



DOSSIER D'APPEL D'OFFRES
Appel d'offres ouvert N° 047/20/AOO

**Maintenance des groupes électrogènes
classiques et à temps zéro de différents
aéroports**

- Lot 1 : Région d'Agadir
- Lot 2 : Région de Marrakech
- Lot 3 : Région de Tanger
- Lot 4 : Région d'Oujda
- Lot 5 : Région de Fès
- Lot 6 : Région d'Ouarzazate
- Lot 7 : Aéroport de Rabat
- Lot 8 : Aéroport de Nador

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

TABLE DES MATIERES

AVIS D'APPEL D'OFFRES	10
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	4
ARTICLE 06 : DOSSIERS DES CONCURRENTS ET LISTE DES PIECES A FOURNIR	4
ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISoire	6
ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES	7
ARTICLE 09 : OFFRES COMPORTANT DES VARIANTES	7
ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE	7
ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE	8
ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS	9
ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS	10
ARTICLE 14 : RETRAIT DES OFFRES DES CONCURRENTS	11
ARTICLE 15 : OUVERTURE DES PLIS ET EXAMEN ET EVALUATION DES OFFRES	11
ARTICLE 16 : CRITERES D'ADMISSIBILITE DES CONCURRENTS ET D'ATTRIBUTION DU MARCHE	12
ARTICLE 17 : RESULTATS DEFINITIFS DE L'APPEL D'OFFRES	12
ARTICLE 18 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION	12
ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES	12
ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS	13
CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES	14
ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR	1
ANNEXE II : MODELE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE	1
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 1	1
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 2	3
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 3	5
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 4	7
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 5	9
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 6	11
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 7	13
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 8	15
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 1	17
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 2	18
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 3	19
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 4	20
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 5	21
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 6	22

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 7	23
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 8	24
CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES	10
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHE	10
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHE	10
ARTICLE 03 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE	10
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	10
ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX	11
ARTICLE 06 : RESILIATION	11
ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	11
ARTICLE 08 : REGLEMENT DES DIFFERENDS	11
ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE	11
ARTICLE 10 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION	11
ARTICLE 11 : NANTISSEMENT	12
ARTICLE 12 : FORMALITE D'ENREGISTREMENT	12
ARTICLE 13 : DROIT APPLICABLE	12
ARTICLE 14 : DROITS ET TAXES	12
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 1	13
ARTICLE 01 : MAITRE D'ŒUVRE	13
ARTICLE 02 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS	13
ARTICLE 03 : BREVETS	13
ARTICLE 04 : NORMES DES FOURNITURES	13
ARTICLE 05 : GARANTIE PARTICULIERE	13
ARTICLE 06 : DUREE DU MARCHE	13
ARTICLE 07 : PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES	13
ARTICLE 08 : PENALITES POUR RETARD	14
ARTICLE 09 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	15
ARTICLE 10 : RECEPTION DES PRESTATIONS	15
ARTICLE 11 : DELAI DE GARANTIE	16
ARTICLE 12 : NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX	16
ARTICLE 13 : MODE DE PAIEMENT	16
ARTICLE 14 : CONTROLE ET VERIFICATION	16
ARTICLE 15 : SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE	17
ARTICLE 16 : OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	26
ARTICLE 17 : EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE	27
ARTICLE 18 : MATERIEL CONCERNE	28
ARTICLE 19 : DEFINITION DES PRESTATIONS	30
ARTICLE 20 : PIECES DE RECHANGE	30
ARTICLE 21 : RAPPORTS & VALIDATION	30
ARTICLE 22 : HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE	30

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

ARTICLE 23 :	CIRCULATION DU PERSONNEL	31
ARTICLE 24 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE	31
ARTICLE 25 :	SECRET PROFESSIONNEL	31
ARTICLE 26 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE	32
ARTICLE 27 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	32
ARTICLE 28 :	DEFINITION DES PRIX	33

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 2 **34**

ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE	34
ARTICLE 02 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS	34
ARTICLE 03 :	BREVETS	34
ARTICLE 04 :	NORMES DES FOURNITURES.....	34
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE	34
ARTICLE 06 :	DUREE DU MARCHE	34
ARTICLE 07 :	PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES	34
ARTICLE 08 :	PENALITES POUR RETARD	35
ARTICLE 09 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	36
ARTICLE 10 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	36
ARTICLE 11 :	DELAJ DE GARANTIE	37
ARTICLE 12 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX.....	37
ARTICLE 13 :	MODE DE PAIEMENT	37
ARTICLE 14 :	CONTROLE ET VERIFICATION	37
ARTICLE 15 :	SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE	38
ARTICLE 16 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	47
ARTICLE 17 :	EQUIPE DEDIEE AU PROJET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE	48
ARTICLE 18 :	MATERIEL CONCERNE.....	49
ARTICLE 19 :	DEFINITION DES PRESTATIONS	50
ARTICLE 20 :	PIECES DE RECHANGE	50
ARTICLE 21 :	RAPPORTS & VALIDATION	51
ARTICLE 22 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE	51
ARTICLE 23 :	CIRCULATION DU PERSONNEL	51
ARTICLE 24 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE	52
ARTICLE 25 :	SECRET PROFESSIONNEL	52
ARTICLE 26 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE	52
ARTICLE 27 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	52
ARTICLE 28 :	DEFINITION DES PRIX	54

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 3 **55**

ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE	55
ARTICLE 02 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS	55
ARTICLE 03 :	BREVETS	55
ARTICLE 04 :	NORMES DES FOURNITURES.....	55

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE	55
ARTICLE 06 :	DUREE DU MARCHE	55
ARTICLE 07 :	PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES	55
ARTICLE 08 :	PENALITES POUR RETARD	56
ARTICLE 09 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	57
ARTICLE 10 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	57
ARTICLE 11 :	DELAJ DE GARANTIE	57
ARTICLE 12 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX.....	58
ARTICLE 13 :	MODE DE PAIEMENT	58
ARTICLE 14 :	CONTROLE ET VERIFICATION	58
ARTICLE 15 :	SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE	59
ARTICLE 16 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	68
ARTICLE 17 :	EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE	69
ARTICLE 18 :	MATERIEL CONCERNE.....	69
ARTICLE 19 :	DEFINITION DES PRESTATIONS	70
ARTICLE 20 :	PIECES DE RECHANGE	70
ARTICLE 21 :	RAPPORTS & VALIDATION	71
ARTICLE 22 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE	71
ARTICLE 23 :	CIRCULATION DU PERSONNEL	71
ARTICLE 24 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE	72
ARTICLE 25 :	SECRET PROFESSIONNEL	72
ARTICLE 26 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE	72
ARTICLE 27 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	72
ARTICLE 28 :	DEFINITION DES PRIX	74
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 4		75
ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE	75
ARTICLE 02 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS	75
ARTICLE 03 :	BREVETS	75
ARTICLE 04 :	NORMES DES FOURNITURES.....	75
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE	75
ARTICLE 06 :	DUREE DU MARCHE	75
ARTICLE 07 :	PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES.....	75
ARTICLE 08 :	PENALITES POUR RETARD	76
ARTICLE 09 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	77
ARTICLE 10 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	77
ARTICLE 11 :	DELAJ DE GARANTIE	77
ARTICLE 12 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX.....	77
ARTICLE 13 :	MODE DE PAIEMENT	78
ARTICLE 14 :	CONTROLE ET VERIFICATION	78
ARTICLE 15 :	SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE	79

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

ARTICLE 16 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	88
ARTICLE 17 :	EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE	89
ARTICLE 18 :	MATERIEL CONCERNE.....	89
ARTICLE 19 :	DEFINITION DES PRESTATIONS	90
ARTICLE 20 :	PIECES DE RECHANGE	90
ARTICLE 21 :	RAPPORTS & VALIDATION	90
ARTICLE 22 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE	91
ARTICLE 23 :	CIRCULATION DU PERSONNEL	91
ARTICLE 24 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE	91
ARTICLE 25 :	SECRET PROFESSIONNEL	92
ARTICLE 26 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE	92
ARTICLE 27 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	92
ARTICLE 28 :	DEFINITION DES PRIX	94

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 5 **95**

ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE	95
ARTICLE 02 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS	95
ARTICLE 03 :	BREVETS	95
ARTICLE 04 :	NORMES DES FOURNITURES.....	95
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE	95
ARTICLE 06 :	DUREE DU MARCHE	95
ARTICLE 07 :	PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES	95
ARTICLE 08 :	PENALITES POUR RETARD	96
ARTICLE 09 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	97
ARTICLE 10 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	97
ARTICLE 11 :	DELAJ DE GARANTIE	98
ARTICLE 12 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX.....	98
ARTICLE 13 :	MODE DE PAIEMENT	98
ARTICLE 14 :	CONTROLE ET VERIFICATION	98
ARTICLE 15 :	SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE	99
ARTICLE 16 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	105
ARTICLE 17 :	EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE	106
ARTICLE 18 :	MATERIEL CONCERNE.....	107
ARTICLE 19 :	DEFINITION DES PRESTATIONS	109
ARTICLE 20 :	PIECES DE RECHANGE	109
ARTICLE 21 :	RAPPORTS & VALIDATION	109
ARTICLE 22 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE	109
ARTICLE 23 :	CIRCULATION DU PERSONNEL	110
ARTICLE 24 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE	110
ARTICLE 25 :	SECRET PROFESSIONNEL	110
ARTICLE 26 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE	111
ARTICLE 27 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	111

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

ARTICLE 28 :	DEFINITION DES PRIX	112
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 6		113
ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE	113
ARTICLE 02 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS	113
ARTICLE 03 :	BREVETS	113
ARTICLE 04 :	NORMES DES FOURNITURES.....	113
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE	113
ARTICLE 06 :	DUREE DU MARCHE	113
ARTICLE 07 :	PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES.....	113
ARTICLE 08 :	PENALITES POUR RETARD.....	114
ARTICLE 09 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	115
ARTICLE 10 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	115
ARTICLE 11 :	DELAJ DE GARANTIE	115
ARTICLE 12 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX.....	115
ARTICLE 13 :	MODE DE PAIEMENT	116
ARTICLE 14 :	CONTROLE ET VERIFICATION	116
ARTICLE 15 :	SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE	117
ARTICLE 16 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	123
ARTICLE 17 :	EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE	124
ARTICLE 18 :	MATERIEL CONCERNE.....	124
ARTICLE 19 :	DEFINITION DES PRESTATIONS	124
ARTICLE 20 :	PIECES DE RECHANGE	125
ARTICLE 21 :	RAPPORTS & VALIDATION	125
ARTICLE 22 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE	125
ARTICLE 23 :	CIRCULATION DU PERSONNEL	126
ARTICLE 24 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE	126
ARTICLE 25 :	SECRET PROFESSIONNEL	126
ARTICLE 26 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE	126
ARTICLE 27 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	127
ARTICLE 28 :	DEFINITION DES PRIX	128
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 7		129
ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE	129
ARTICLE 02 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS	129
ARTICLE 03 :	BREVETS	129
ARTICLE 04 :	NORMES DES FOURNITURES.....	129
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE	129
ARTICLE 06 :	DUREE DU MARCHE	129
ARTICLE 07 :	PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES.....	129
ARTICLE 08 :	PENALITES POUR RETARD.....	130
ARTICLE 09 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	131

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

ARTICLE 10 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	131
ARTICLE 11 :	DELAJ DE GARANTIE	131
ARTICLE 12 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX.....	131
ARTICLE 13 :	MODE DE PAIEMENT	132
ARTICLE 14 :	CONTROLE ET VERIFICATION	132
ARTICLE 15 :	SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE	133
ARTICLE 16 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	142
ARTICLE 17 :	EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE	143
ARTICLE 18 :	MATERIEL CONCERNE.....	143
ARTICLE 19 :	DEFINITION DES PRESTATIONS	144
ARTICLE 20 :	PIECES DE RECHANGE	144
ARTICLE 21 :	RAPPORTS & VALIDATION	144
ARTICLE 22 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE	145
ARTICLE 23 :	CIRCULATION DU PERSONNEL	145
ARTICLE 24 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE	145
ARTICLE 25 :	SECRET PROFESSIONNEL	146
ARTICLE 26 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE	146
ARTICLE 27 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	146
ARTICLE 28 :	DEFINITION DES PRIX	148
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 8		149
ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE	149
ARTICLE 02 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS	149
ARTICLE 03 :	BREVETS	149
ARTICLE 04 :	NORMES DES FOURNITURES.....	149
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE	149
ARTICLE 06 :	DUREE DU MARCHE	149
ARTICLE 07 :	PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES	149
ARTICLE 08 :	PENALITES POUR RETARD	150
ARTICLE 09 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	151
ARTICLE 10 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	151
ARTICLE 11 :	DELAJ DE GARANTIE	151
ARTICLE 12 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX.....	151
ARTICLE 13 :	MODE DE PAIEMENT	152
ARTICLE 14 :	CONTROLE ET VERIFICATION	152
ARTICLE 15 :	SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE	153
ARTICLE 16 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	159
ARTICLE 17 :	EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE	160
ARTICLE 18 :	MATERIEL CONCERNE.....	160
ARTICLE 19 :	DEFINITION DES PRESTATIONS	160
ARTICLE 20 :	PIECES DE RECHANGE	161
ARTICLE 21 :	RAPPORTS & VALIDATION	161

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

ARTICLE 22 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE	161
ARTICLE 23 :	CIRCULATION DU PERSONNEL	162
ARTICLE 24 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE	162
ARTICLE 25 :	SECRET PROFESSIONNEL	162
ARTICLE 26 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE	162
ARTICLE 27 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	163
ARTICLE 28 :	DEFINITION DES PRIX	164

**AVIS D'APPEL D'OFFRES
OUVERT SUR "OFFRES DE PRIX"
N°047/20/AOO**

Le **jeudi 02 juillet 2020 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 **sur offres de prix** concernant : **Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports**

Lot 1 : Région d'Agadir
Lot 2 : Région de Marrakech
Lot 3 : Région de Tanger
Lot 4 : Région d'Oujda
Lot 5 : Région de Fès
Lot 6 : Région d'Ouarzazate
Lot 7 : Aéroport de Rabat
Lot 8 : Aéroport de Nador

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) **sauf pendant la période de confinement officiel au Maroc**. 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, par lot, à la somme de :

Lot 1: 18 000,00 DHS
Lot 2: 10 000,00 DHS
Lot 3: 5 000,00 DHS
Lot 4: 4 500,00 DHS
Lot 5: 11 000,00 DHS
Lot 6: 2 000,00 DHS
Lot 7: 5 500,00 DHS
Lot 8: 4 500,00 DHS

L'estimation du coût des prestations établie par le maître d'ouvrage est fixée, par lot, à la somme annuelle TVA comprise de :

Lot 1: 1 209 120,00 DHS
Lot 2: 674 400,00 DHS
Lot 3: 349 680,00 DHS
Lot 4: 314 400,00 DHS
Lot 5: 747 360,00 DHS
Lot 6: 144 000,00 DHS
Lot 7: 398 880,00 DHS
Lot 8: 309 960,00 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.

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

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) avant le **jeudi 02 juillet 2020 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 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 selon le planning suivant :

Région d'Agadir :

Le mercredi 17 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport d'Agadir

Le vendredi 19 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport de Tan Tan

Le jeudi 18 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport de Guelmim

Le lundi 22 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport de Laayoune

Le mardi 23 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport de Dakhla

Région de Marrakech :

Le jeudi 18 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport de Marrakech

Le vendredi 19 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport d'Essaouira

Le mardi 23 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport de Béni Mellal

Région de Tanger :

Le mercredi 17 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport de Tanger

Le jeudi 18 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport de Tétouan

Région de Fès :

Le vendredi 19 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport de Fès

Le vendredi 19 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport d'Al Hoceima

Le lundi 22 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport d'Errachidia

Le jeudi 18 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport d'Ifrane

Le mercredi 17 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport de Taza

Région d'Oujda :

Le mardi 23 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport d'Oujda

Le mercredi 24 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport de Bouaarfa

Région d'Ouarzazate :

Le lundi 22 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport d'Ouarzazate

Le mardi 23 juin 2020 à 10h00 à l'aéroport de Zagora

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

Aéroport de Rabat :

Le mercredi 17 juin 2020 à 10h00

Aéroport de Nador :

Le lundi 22 juin 2020 à 10h00

(Contact : GSM : 06 60 10 08 13)



REGLEMENT DE CONSULTATION

Appel d'offres ouvert N° 047/20/AOO

Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports

- Lot 1 : Région d'Agadir
- Lot 2 : Région de Marrakech
- Lot 3 : Région de Tanger
- Lot 4 : Région d'Oujda
- Lot 5 : Région de Fès
- Lot 6 : Région d'Ouarzazate
- Lot 7 : Aéroport de Rabat
- Lot 8 : Aéroport de Nador

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	4
ARTICLE 06 : DOSSIERS DES CONCURRENTS ET LISTE DES PIECES A FOURNIR	4
ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISoire	6
ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES	7
ARTICLE 09 : OFFRES COMPORTANT DES VARIANTES	7
ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE	7
ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE	8
ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS	9
ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS	10
ARTICLE 14 : RETRAIT DES OFFRES DES CONCURRENTS	11
ARTICLE 15 : OUVERTURE DES PLIS ET EXAMEN ET EVALUATION DES OFFRES	11
ARTICLE 16 : CRITERES D'ADMISSIBILITE DES CONCURRENTS ET D'ATTRIBUTION DU MARCHE	12
ARTICLE 17 : RESULTATS DEFINITIFS DE L'APPEL D'OFFRES	12
ARTICLE 18 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION	12
ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES	12
ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS	13
CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES	14
ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR	1
ANNEXE II : MODELE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE	1
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 1	1
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 2	3
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 3	5
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 4	7
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 5	9
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 6	11
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 7	13
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 8	15
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 1	17
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 2	18
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 3	19
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 4	20
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 5	21
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 6	22
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 7	23
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 8	24

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le présent règlement concerne la consultation relative au projet : **Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports.**

Lot 1 : Région d'Agadir

Lot 2 : Région de Marrakech

Lot 3 : Région de Tanger

Lot 4 : Région d'Oujda

Lot 5 : Région de Fès

Lot 6 : Région d'Ouarzazate

Lot 7 : Aéroport de Rabat

Lot 8 : Aéroport de Nador

ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE

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

ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS

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

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

Le dossier d'appel d'offres comprend :

01. L'avis d'appel d'offres ;
02. Le présent règlement de consultation ;
03. Le cahier des prescriptions spéciales (CPS) ;
04. Le modèle d'acte d'engagement ;
05. Le modèle de la déclaration sur l'honneur ;
06. Le modèle du bordereau des prix-détails estimatifs ;
07. Le modèle du bordereau des prix pour approvisionnements, le cas échéant ;
08. Le modèle du sous détail des prix, le cas échéant ;
09. Les plans et documents techniques, le cas échéant.
10. 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 ; **Pour les groupements**, l'attestation de la caution personnelle et solidaire 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. Une copie du texte** l'habilitant à exécuter les prestations objet du marché ;
- A3.** L'original du récépissé du **cautionnement provisoire** ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu ; **Pour les groupements**, le cautionnement doit être conforme à l'**ANNEXE II** tel que défini à l'article 07 du présent règlement de consultation.

A4. 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 ;

B. Le complément du dossier administratif : Pièces exigées

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Pour les établissements publics :

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

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

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

C. Le dossier technique :

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

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

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

D. Le dossier additif :

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

E. Le cahier des prescriptions spéciales :

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

ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES

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

ARTICLE 09 : OFFRES COMPORTANT DES VARIANTES

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

ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE

L'offre financière comprend :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Les prix unitaires du bordereau des prix, du détail estimatif et ceux du bordereau des prix-détail estimatif et les prix forfaitaires du bordereau du prix global et de la décomposition du montant global **doivent être libellés en chiffres**.
- En cas de discordance entre les prix unitaires du bordereau des prix et ceux du détail estimatif, les prix du bordereau des prix prévalent.
- En cas de discordance entre les montants totaux du bordereau du prix global et ceux de la décomposition du montant global, le montant total la décomposition du montant global prévaut.
- Les montants totaux du bordereau des prix-détail estimatif, du bordereau du prix global et de la décomposition du montant global **doivent être libellés en chiffres**.
- En cas de discordance entre le montant total de l'acte d'engagement, et de celui du détail estimatif, du bordereau des prix-détail estimatif ou du bordereau du prix global, selon le cas, le montant de ces derniers documents est tenu pour bons pour établir le montant réel de l'acte d'engagement.

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

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

ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE

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

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

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

NB : Un concurrent **ne doit pas** proposer plusieurs prix en monnaies différentes pour une même ligne figurant au niveau du bordereau des prix-détail estimatif. **A défaut, son offre sera écartée.**

ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS

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

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

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

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

Ce pli contient :

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

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

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

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

- Le concurrent peut participer à un ou plusieurs lots ;
 - Le concurrent doit présenter les offres techniques et financières **séparément** pour chaque lot.
- A défaut, son offre sera écartée.**

ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS

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

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

2. Dépôt des plis

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

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

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

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

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

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

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

3. Dépôt des plis complémentaires

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

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

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

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

ARTICLE 14 : RETRAIT DES OFFRES DES CONCURRENTS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES

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

1. Lorsque les données économiques ou techniques des prestations objet de l'appel d'offres ont été fondamentalement modifiées ;
2. Lorsque des circonstances exceptionnelles ne permettent pas d'assurer l'exécution normale du marché ;

3. Lorsque les offres reçues dépassent les crédits budgétaires alloués au marché ;
4. Lorsqu'un vice de procédure a été décelé ;
5. En cas de réclamation fondée d'un concurrent **sous réserve** des dispositions de l'article 152 du règlement des marchés de l'ONDA en vigueur;

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

ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS

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



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



Boîte postale : BP 52, Aéroport Mohammed V – Nouasseur



E-mail : achats@onda.ma

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

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

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

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

CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES

Article 01 : Objet de l'appel d'offres

Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports

Lot 1 : Région d'Agadir

Lot 2 : Région de Marrakech

Lot 3 : Région de Tanger

Lot 4 : Région d'Oujda

Lot 5 : Région de Fès

Lot 6 : Région d'Ouarzazate

Lot 7 : Aéroport de Rabat

Lot 8 : Aéroport de Nador

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

✓ Pour les concurrents résidents au Maroc :

Il est exigé aux concurrents, la production de la copie certifiée conforme du certificat de qualification et de classification dans le secteur, classe et qualification suivant :

Lots	Secteur	Qualification	Classe
Lot 1	J	J 2	3
Lots 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8	J	J 2	4

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

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

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

C2. Les **attestations de référence** originales ou leurs copies certifiées conformes à l'original, délivrées par les maîtres d'ouvrage publics ou privés ou par les hommes de l'art sous la direction desquels le concurrent a exécuté **des prestations de maintenance des groupes électrogènes d'importance et de complexité similaire**. Chaque attestation précise notamment :

- La nature des prestations ;
- Leur montant : **le montant de chaque attestation doit être > 70% du montant de l'estimation du lot auquel le concurrent souhaite participer ;**
- 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

Le concurrent est tenu de fournir **pour tous les lots** :

1. La méthodologie d'exécution du marché suivant les exigences du CPS ;

Profils exigés du personnel minimum affecté au projet :

- Pour tous les lots :

Un chef de projet ayant un diplôme d'**ingénieur (Bac +5)** en génie électrique, option : Electrotechnique, électromécanique, mécatronique, automatique, en génie mécanique industrielle, en génie industriel option : maintenance industrielle, ingénierie industrielle, management industriel ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de **deux (02) ans** dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes **ou autre systèmes de complexité similaire** ;

- Pour les lots 1, 2 et 5 :

➤ **Deux (02)** techniciens dédiés au projet, d'au moins de niveau ITA en génie électrique option : Electrotechnique, électromécanique, automatique en systèmes embarqués des véhicules ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de **deux (02) ans**, dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes **ou autre systèmes de complexité similaire** ;

➤ **Deux (02)** aide-techniciens dédiés au projet, de niveau CQP en électricité, électromécanique, automatique, systèmes embarqués des véhicules ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de **deux (02) ans**, dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes **ou autre systèmes de complexité similaire** ;

- Pour les lots 3, 4, 6, 7 et 8 :

➤ **Deux (02)** techniciens dédiés au projet, d'au moins de niveau ITA en génie électrique option : Electrotechnique, électromécanique, automatique en systèmes embarqués des véhicules ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de **deux (02) ans**, dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes **ou autre systèmes de complexité similaire** ;

Fournir pour tous les profils ci-dessus :

2. Copie de diplôme ;
3. CV signé par la personne proposée ;
4. Une copie des derniers bordereaux CNSS (ou équivalent pour les étrangers) justifiant que la personne proposée est employée par le concurrent à une date récente (durant l'année 2020) ;
5. DVD-ROM contenant la version numérisée de l'offre technique.

N.B. :

- **Le même chef de projet peut être proposé pour plusieurs lots.**
- **Les mêmes techniciens et aide-techniciens ne peuvent pas être proposés pour plusieurs lots. A défaut, seule l'offre technique du premier lot, suivant l'ordre numérique des lots, sera retenue**

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 par lot.**

Le soumissionnaire peut soumissionner à un ou plusieurs lots.

ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR

Déclaration sur l'honneur

- Référence de l'appel d'offres : **047/20/AOO**
- Mode de passation : **Appel d'offres Ouvert**
- Objet du marché : **Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports**
 - Lot 1 : Région d'Agadir**
 - Lot 2 : Région de Marrakech**
 - Lot 3 : Région de Tanger**
 - Lot 4 : Région d'Oujda**
 - Lot 5 : Région de Fès**
 - Lot 6 : Région d'Ouarzazate**
 - Lot 7 : Aéroport de Rabat**
 - Lot 8 : Aéroport de Nador**

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) A 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° 047/20/AOO relatif à « Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports »(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. Si l'appel d'offres est alloti le cautionnement provisoire doit être constitué séparément pour chaque Lot.

ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 1
Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° **047/20/AOO** du **jeudi 02 juillet 2020**.

Objet du marché : **Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports**

Lot 1 : Région d'Agadir

A - Partie réservée à l'ONDA

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

B - Partie réservée au concurrent

a) Si le concurrent est une personne physique

Je, soussigné :(prénom, nom et qualité)

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

b) Si le concurrent est une personne morale

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

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

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

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

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

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

- Remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix, un détail estimatif et/ou la décomposition du montant global) établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier de consultation ;
- M'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :
 - Montant annuel hors T.V.A. : (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 (optionnel).
- 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 III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 2
Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° **047/20/AOO** du **jeudi 02 juillet 2020**.

A - Partie réservée à l'ONDA

Objet du marché : **Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports**

Lot 2 : Région de Marrakech

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

B - Partie réservée au concurrent
a) Si le concurrent est une personne physique

Je, soussigné :(prénom, nom et qualité)

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

b) Si le concurrent est une personne morale

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

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

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

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

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

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

- Remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix, un détail estimatif et/ou la décomposition du montant global) établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier de consultation ;
- M'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :
 - Montant annuel hors T.V.A. : (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 (optionnel).
- 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 III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 3
Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° **047/20/AOO** du **jeudi 02 juillet 2020**.

A - Partie réservée à l'ONDA

Objet du marché : **Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports**

Lot 3 : Région de Tanger

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

B - Partie réservée au concurrent
a) Si le concurrent est une personne physique

Je, soussigné :(prénom, nom et qualité)

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

b) Si le concurrent est une personne morale

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

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

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

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

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

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

- Remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix, un détail estimatif et/ou la décomposition du montant global) établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier de consultation ;
- M'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :
 - Montant annuel hors T.V.A. : (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 (optionnel).
- 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 III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 4
Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° **047/20/AOO** du **jeudi 02 juillet 2020**.

A - Partie réservée à l'ONDA

Objet du marché : **Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports**
Lot 4 : Région d'Oujda

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

B - Partie réservée au concurrent
a) Si le concurrent est une personne physique

Je, soussigné :(prénom, nom et qualité)

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

b) Si le concurrent est une personne morale

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

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

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

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

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

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

- Remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix, un détail estimatif et/ou la décomposition du montant global) établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier de consultation ;
- M'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :

- Montant annuel hors T.V.A. : (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 (optionnel).
- 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 III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 5
Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° **047/20/AOO** du **jeudi 02 juillet 2020**.

A - Partie réservée à l'ONDA

Objet du marché : **Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports**

Lot 5 : Région de Fès

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

B - Partie réservée au concurrent
a) Si le concurrent est une personne physique

Je, soussigné :(prénom, nom et qualité)

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

b) Si le concurrent est une personne morale

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

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

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

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

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

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

- Remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix, un détail estimatif et/ou la décomposition du montant global) établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier de consultation ;
- M'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :

- Montant annuel hors T.V.A. : (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 (optionnel).
- 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 III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 6
Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° **047/20/AOO** du **jeudi 02 juillet 2020**.

A - Partie réservée à l'ONDA

Objet du marché : **Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports**

Lot 6 : Région d'Ouarzazate

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

B - Partie réservée au concurrent
a) Si le concurrent est une personne physique

Je, soussigné :(prénom, nom et qualité)

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

b) Si le concurrent est une personne morale

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

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

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

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

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

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

- Remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix, un détail estimatif et/ou la décomposition du montant global) établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier de consultation ;
- M'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :

- Montant annuel hors T.V.A. : (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 (optionnel).
- 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 III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 7
Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° **047/20/AOO** du **jeudi 02 juillet 2020**.

A - Partie réservée à l'ONDA

Objet du marché : **Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports**

Lot 7 : Aéroport de Rabat

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

B - Partie réservée au concurrent
a) Si le concurrent est une personne physique

Je, soussigné :(prénom, nom et qualité)

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

b) Si le concurrent est une personne morale

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

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

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

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

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

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

- Remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix, un détail estimatif et/ou la décomposition du montant global) établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier de consultation ;
- M'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :

- Montant annuel hors T.V.A. : (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 (optionnel).
- 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 III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 8
Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° **047/20/AOO** du **jeudi 02 juillet 2020**.

A - Partie réservée à l'ONDA

Objet du marché : **Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports**

Lot 8 : Aéroport de Nador

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

B - Partie réservée au concurrent
a) Si le concurrent est une personne physique

Je, soussigné :(prénom, nom et qualité)

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

b) Si le concurrent est une personne morale

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

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

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

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

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

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

- Remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix, un détail estimatif et/ou la décomposition du montant global) établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier de consultation ;
- M'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :

- Montant annuel hors T.V.A. : (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 (optionnel).
- 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)- LOT 1**AO N° : 047/20/AOO****Objet : Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports****Lot 1 : Région d'Agadir**

ITEMS	DESCRIPTION	UDM	Quantité	PU annuel Hors TVA en chiffres (*)	PT annuel Hors TVA en chiffres
1	Maintenance des groupes électrogènes classiques des aéroports d'Agadir et Inezgane y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	6		
2	Maintenance des groupes électrogènes à temps zéro de l'aéroport d'Agadir y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	2		
3	Maintenance du groupe électrogène classique de l'aéroport de Guelmim y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	1		
4	Maintenance des groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Tan Tan y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	3		
5	Maintenance des groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Laayoune y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	5		
6	Maintenance des groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Dakhla y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	3		
				Total annuel Hors TVA	
				TVA 20%	
				Total annuel TVA comprise	

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

ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 2**AO N° : 047/20/AOO****Objet : Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports****Lot 2 : Région de Marrakech**

ITEMS	DESCRIPTION	UDM	Quantité	PU annuel Hors TVA en chiffres (*)	PT annuel Hors TVA en chiffres
1	Maintenance des groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Marrakech y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	12		
2	Maintenance du groupe électrogène à temps zéro de l'aéroport de Marrakech y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	1		
3	Maintenance du groupe électrogène classique de l'aéroport d'Essaouira y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	1		
4	Maintenance des groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Béni Mellal y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	2		
				Total annuel Hors TVA	
				TVA 20%	
				Total annuel TVA comprise	

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

ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 3**AO N° : 047/20/AOO****Objet : Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports****Lot 3 : Région de Tanger**

ITEMS	DESCRIPTION	UDM	Quantité	PU annuel Hors TVA en chiffres (*)	PT annuel Hors TVA en chiffres
1	Maintenance des groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Tanger y compris pièces de rechange et toutes sujétions.	U	4		
2	Maintenance du groupe électrogène à temps zéro de l'aéroport de Tanger y compris pièces de rechange et toutes sujétions.	U	1		
3	Maintenance des groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Tétouan y compris pièces de rechange et toutes sujétions.	U	2		
				Total annuel Hors TVA	
				TVA 20%	
				Total annuel TVA comprise	

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

ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 4**AO N° : 047/20/AOO****Objet : Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports****Lot 4 : Région d'Oujda**

ITEMS	DESCRIPTION	UDM	Quantité	PU annuel Hors TVA en chiffres (*)	PT annuel Hors TVA en chiffres
1	Maintenance des groupes électrogènes classiques de l'aéroport d'Oujda y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	6		
2	Maintenance du groupe électrogène à temps zéro de l'aéroport d'Oujda y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	1		
3	Maintenance du groupe électrogène classique de l'aéroport de Bouaarfa y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	1		
Total annuel Hors TVA					
TVA 20%					
Total annuel TVA comprise					

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

ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 5**AO N° : 047/20/AOO****Objet : Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports****Lot 5 : Région de Fès**

ITEMS	DESCRIPTION	UDM	Quantité	PU annuel Hors TVA en chiffres (*)	PT annuel Hors TVA en chiffres
1	Maintenance des groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Fès y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	6		
2	Maintenance des groupes électrogènes classiques de l'aéroport d'Ifrane y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	3		
3	Maintenance des groupes électrogènes classiques de l'aéroport d'Al Hoceima y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	3		
4	Maintenance des groupes électrogènes classiques de l'aéroport d'Errachidia y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	5		
5	Maintenance du groupe électrogène classique de l'aéroport de Taza y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	1		
				Total annuel Hors TVA	
				TVA 20%	
				Total annuel TVA comprise	

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

ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 6**AO N° : 047/20/AOO****Objet : Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports****Lot 6 : Région d'Ouarzazate**

ITEMS	DESCRIPTION	UDM	Quantité	PU annuel Hors TVA en chiffres (*)	PT annuel Hors TVA en chiffres
1	Maintenance des groupes électrogènes classiques de l'aéroport d'Ouarzazate y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	3		
2	Maintenance du groupe électrogène classique de l'aéroport de Zagora y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	1		
				Total annuel Hors TVA	
				TVA 20%	
				Total annuel TVA comprise	

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

ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 7**AO N° : 047/20/AOO****Objet : Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports****Lot 7 : Aéroport de Rabat**

ITEMS	DESCRIPTION	UDM	Quantité	PU annuel Hors TVA en chiffres (*)	PT annuel Hors TVA en chiffres
1	Maintenance des groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Rabat y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	8		
2	Maintenance du groupe électrogène à temps zéro de l'aéroport de Rabat y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	1		
Total annuel Hors TVA					
TVA 20%					
Total annuel TVA comprise					

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

ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 8**AO N° : 047/20/AOO****Objet : Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports****Lot 8 : Aéroport de Nador**

ITEMS	DESCRIPTION	UDM	Quantité	PU annuel Hors TVA en chiffres (*)	PT annuel Hors TVA en chiffres
1	Maintenance des groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Nador y compris pièces de rechange et toutes sujétions	U	7		
				Total annuel Hors TVA	
				TVA 20%	
				Total annuel TVA comprise	

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

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AÉROPORTS



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Appel d'offres ouvert N° 047/20/AOO

Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports

- Lot 1 : Région d'Agadir
- Lot 2 : Région de Marrakech
- Lot 3 : Région de Tanger
- Lot 4 : Région d'Oujda
- Lot 5 : Région de Fès
- Lot 6 : Région d'Ouarzazate
- Lot 7 : Aéroport de Rabat
- Lot 8 : Aéroport de Nador

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES	10
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ	10
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ	10
ARTICLE 03 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ	10
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	10
ARTICLE 05 : RÉFÉRENCES AUX TEXTES GÉNÉRAUX	11
ARTICLE 06 : RESILIATION	11
ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	11
ARTICLE 08 : RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS	11
ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE	11
ARTICLE 10 : ENTRÉE EN VIGUEUR ET APPROBATION	11
ARTICLE 11 : NANTISSEMENT	12
ARTICLE 12 : FORMALITÉ D'ENREGISTREMENT	12
ARTICLE 13 : DROIT APPLICABLE	12
ARTICLE 14 : DROITS ET TAXES	12
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 1	13
ARTICLE 01 : MAÎTRE D'ŒUVRE	13
ARTICLE 02 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS	13
ARTICLE 03 : BREVETS	13
ARTICLE 04 : NORMES DES FOURNITURES	13
ARTICLE 05 : GARANTIE PARTICULIÈRE	13
ARTICLE 06 : DURÉE DU MARCHÉ	13
ARTICLE 07 : PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES RÉUNIONS TRIMESTRIELLES	13
ARTICLE 08 : PÉNALITÉS POUR RETARD	14
ARTICLE 09 : CAUTIONNEMENT DÉFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	15
ARTICLE 10 : RÉCEPTION DES PRESTATIONS	15
ARTICLE 11 : DÉLAI DE GARANTIE	16
ARTICLE 12 : NATURE DES PRESTATIONS ET RÉVISION DES PRIX	16
ARTICLE 13 : MODE DE PAIEMENT	16
ARTICLE 14 : CONTRÔLE ET VÉRIFICATION	16
ARTICLE 15 : SPÉCIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE	17
ARTICLE 16 : OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	26
ARTICLE 17 : ÉQUIPE DÉDIÉE AU PROJET ET PRÉSENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE	27
ARTICLE 18 : MATÉRIEL CONCERNÉ	28
ARTICLE 19 : DÉFINITION DES PRESTATIONS	30
ARTICLE 20 : PIÈCES DE RECHANGE	30
ARTICLE 21 : RAPPORTS & VALIDATION	30

ARTICLE 22 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE	30
ARTICLE 23 :	CIRCULATION DU PERSONNEL	31
ARTICLE 24 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE	31
ARTICLE 25 :	SECRET PROFESSIONNEL	31
ARTICLE 26 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE	32
ARTICLE 27 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	32
ARTICLE 28 :	DEFINITION DES PRIX	33
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 2		34
ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE	34
ARTICLE 02 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS	34
ARTICLE 03 :	BREVETS	34
ARTICLE 04 :	NORMES DES FOURNITURES	34
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE	34
ARTICLE 06 :	DUREE DU MARCHÉ	34
ARTICLE 07 :	PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES	34
ARTICLE 08 :	PENALITES POUR RETARD	35
ARTICLE 09 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	36
ARTICLE 10 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	36
ARTICLE 11 :	DELAÏ DE GARANTIE	37
ARTICLE 12 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX.....	37
ARTICLE 13 :	MODE DE PAIEMENT	37
ARTICLE 14 :	CONTROLE ET VERIFICATION	37
ARTICLE 15 :	SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE	38
ARTICLE 16 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	47
ARTICLE 17 :	EQUIPE DEDIEE AU PROJET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE	48
ARTICLE 18 :	MATERIEL CONCERNE.....	49
ARTICLE 19 :	DEFINITION DES PRESTATIONS	50
ARTICLE 20 :	PIECES DE RECHANGE	50
ARTICLE 21 :	RAPPORTS & VALIDATION	51
ARTICLE 22 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE	51
ARTICLE 23 :	CIRCULATION DU PERSONNEL	51
ARTICLE 24 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE	52
ARTICLE 25 :	SECRET PROFESSIONNEL	52
ARTICLE 26 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE	52
ARTICLE 27 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	52
ARTICLE 28 :	DEFINITION DES PRIX	54
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 3		55
ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE	55
ARTICLE 02 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS	55
ARTICLE 03 :	BREVETS	55

ARTICLE 04 :	NORMES DES FOURNITURES	55
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE	55
ARTICLE 06 :	DUREE DU MARCHE	55
ARTICLE 07 :	PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES	55
ARTICLE 08 :	PENALITES POUR RETARD	56
ARTICLE 09 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	57
ARTICLE 10 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	57
ARTICLE 11 :	DELAI DE GARANTIE	57
ARTICLE 12 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX	58
ARTICLE 13 :	MODE DE PAIEMENT	58
ARTICLE 14 :	CONTROLE ET VERIFICATION	58
ARTICLE 15 :	SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE	59
ARTICLE 16 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	68
ARTICLE 17 :	EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE	69
ARTICLE 18 :	MATERIEL CONCERNE.....	69
ARTICLE 19 :	DEFINITION DES PRESTATIONS	70
ARTICLE 20 :	PIECES DE RECHANGE	70
ARTICLE 21 :	RAPPORTS & VALIDATION	71
ARTICLE 22 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE	71
ARTICLE 23 :	CIRCULATION DU PERSONNEL	71
ARTICLE 24 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE	72
ARTICLE 25 :	SECRET PROFESSIONNEL	72
ARTICLE 26 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE	72
ARTICLE 27 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	72
ARTICLE 28 :	DEFINITION DES PRIX	74
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 4		75
ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE	75
ARTICLE 02 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS	75
ARTICLE 03 :	BREVETS	75
ARTICLE 04 :	NORMES DES FOURNITURES	75
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE	75
ARTICLE 06 :	DUREE DU MARCHE	75
ARTICLE 07 :	PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES	75
ARTICLE 08 :	PENALITES POUR RETARD	76
ARTICLE 09 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	77
ARTICLE 10 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	77
ARTICLE 11 :	DELAI DE GARANTIE	77
ARTICLE 12 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX	77
ARTICLE 13 :	MODE DE PAIEMENT	78

ARTICLE 14 :	CONTROLE ET VERIFICATION	78
ARTICLE 15 :	SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE	79
ARTICLE 16 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	88
ARTICLE 17 :	EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE	89
ARTICLE 18 :	MATERIEL CONCERNE.....	89
ARTICLE 19 :	DEFINITION DES PRESTATIONS	90
ARTICLE 20 :	PIECES DE RECHANGE	90
ARTICLE 21 :	RAPPORTS & VALIDATION	90
ARTICLE 22 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE	91
ARTICLE 23 :	CIRCULATION DU PERSONNEL	91
ARTICLE 24 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE	91
ARTICLE 25 :	SECRET PROFESSIONNEL	92
ARTICLE 26 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE	92
ARTICLE 27 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	92
ARTICLE 28 :	DEFINITION DES PRIX	94
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 5		95
ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE	95
ARTICLE 02 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS	95
ARTICLE 03 :	BREVETS	95
ARTICLE 04 :	NORMES DES FOURNITURES	95
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE	95
ARTICLE 06 :	DUREE DU MARCHÉ	95
ARTICLE 07 :	PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES	95
ARTICLE 08 :	PENALITES POUR RETARD	96
ARTICLE 09 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	97
ARTICLE 10 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	97
ARTICLE 11 :	DELAÏ DE GARANTIE	98
ARTICLE 12 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX.....	98
ARTICLE 13 :	MODE DE PAIEMENT	98
ARTICLE 14 :	CONTROLE ET VERIFICATION	98
ARTICLE 15 :	SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE	99
ARTICLE 16 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	105
ARTICLE 17 :	EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE	106
ARTICLE 18 :	MATERIEL CONCERNE.....	107
ARTICLE 19 :	DEFINITION DES PRESTATIONS	109
ARTICLE 20 :	PIECES DE RECHANGE	109
ARTICLE 21 :	RAPPORTS & VALIDATION	109
ARTICLE 22 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE	109
ARTICLE 23 :	CIRCULATION DU PERSONNEL	110
ARTICLE 24 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE	110

ARTICLE 25 :	SECRET PROFESSIONNEL	110
ARTICLE 26 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE	111
ARTICLE 27 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	111
ARTICLE 28 :	DEFINITION DES PRIX	112
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 6		113
ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE	113
ARTICLE 02 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS	113
ARTICLE 03 :	BREVETS	113
ARTICLE 04 :	NORMES DES FOURNITURES.....	113
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE	113
ARTICLE 06 :	DUREE DU MARCHE	113
ARTICLE 07 :	PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES	113
ARTICLE 08 :	PENALITES POUR RETARD	114
ARTICLE 09 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	115
ARTICLE 10 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	115
ARTICLE 11 :	DELAI DE GARANTIE	115
ARTICLE 12 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX.....	115
ARTICLE 13 :	MODE DE PAIEMENT	116
ARTICLE 14 :	CONTROLE ET VERIFICATION	116
ARTICLE 15 :	SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE	117
ARTICLE 16 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	123
ARTICLE 17 :	EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE	124
ARTICLE 18 :	MATERIEL CONCERNE.....	124
ARTICLE 19 :	DEFINITION DES PRESTATIONS	124
ARTICLE 20 :	PIECES DE RECHANGE.....	125
ARTICLE 21 :	RAPPORTS & VALIDATION	125
ARTICLE 22 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE	125
ARTICLE 23 :	CIRCULATION DU PERSONNEL	126
ARTICLE 24 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE	126
ARTICLE 25 :	SECRET PROFESSIONNEL	126
ARTICLE 26 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE	126
ARTICLE 27 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	127
ARTICLE 28 :	DEFINITION DES PRIX	128
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 7		129
ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE	129
ARTICLE 02 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS	129
ARTICLE 03 :	BREVETS	129
ARTICLE 04 :	NORMES DES FOURNITURES.....	129
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE	129
ARTICLE 06 :	DUREE DU MARCHE	129

ARTICLE 07 :	PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES	129
ARTICLE 08 :	PENALITES POUR RETARD	130
ARTICLE 09 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	131
ARTICLE 10 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	131
ARTICLE 11 :	DELAJ DE GARANTIE	131
ARTICLE 12 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX	131
ARTICLE 13 :	MODE DE PAIEMENT	132
ARTICLE 14 :	CONTROLE ET VERIFICATION	132
ARTICLE 15 :	SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE	133
ARTICLE 16 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	142
ARTICLE 17 :	EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE	143
ARTICLE 18 :	MATERIEL CONCERNE.....	143
ARTICLE 19 :	DEFINITION DES PRESTATIONS	144
ARTICLE 20 :	PIECES DE RECHANGE	144
ARTICLE 21 :	RAPPORTS & VALIDATION	144
ARTICLE 22 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE	145
ARTICLE 23 :	CIRCULATION DU PERSONNEL	145
ARTICLE 24 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE	145
ARTICLE 25 :	SECRET PROFESSIONNEL	146
ARTICLE 26 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE	146
ARTICLE 27 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	146
ARTICLE 28 :	DEFINITION DES PRIX	148
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 8		149
ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE	149
ARTICLE 02 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS	149
ARTICLE 03 :	BREVETS	149
ARTICLE 04 :	NORMES DES FOURNITURES.....	149
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE	149
ARTICLE 06 :	DUREE DU MARCHE	149
ARTICLE 07 :	PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES	149
ARTICLE 08 :	PENALITES POUR RETARD	150
ARTICLE 09 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	151
ARTICLE 10 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	151
ARTICLE 11 :	DELAJ DE GARANTIE	151
ARTICLE 12 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX.....	151
ARTICLE 13 :	MODE DE PAIEMENT	152
ARTICLE 14 :	CONTROLE ET VERIFICATION	152
ARTICLE 15 :	SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE	153
ARTICLE 16 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	159

ARTICLE 17 :	EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE	160
ARTICLE 18 :	MATERIEL CONCERNE.....	160
ARTICLE 19 :	DEFINITION DES PRESTATIONS	160
ARTICLE 20 :	PIECES DE RECHANGE	161
ARTICLE 21 :	RAPPORTS & VALIDATION	161
ARTICLE 22 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE	161
ARTICLE 23 :	CIRCULATION DU PERSONNEL	162
ARTICLE 24 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE	162
ARTICLE 25 :	SECRET PROFESSIONNEL	162
ARTICLE 26 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE	162
ARTICLE 27 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	163
ARTICLE 28 :	DEFINITION DES PRIX	164

ENTRE :

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

d'une part

ET :

(Titulaire)

Faisant élection de domicile à

Inscrite au Registre de Commerce de

sous le n°

Affiliée à la CNSS sous le n°

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

D'autre part,

CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES

NB : Les présentes clauses administratives sont identiques et applicables à tous les lots du présent appel d'offres.

ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet : **Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports**

Lot 1 : Région d'Agadir
Lot 2 : Région de Marrakech
Lot 3 : Région de Tanger
Lot 4 : Région d'Oujda
Lot 5 : Région de Fès
Lot 6 : Région d'Ouarzazate
Lot 7 : Aéroport de Rabat
Lot 8 : Aéroport de Nador

Tel que décrits dans le Chapitre 2 (clauses techniques) du présent Cahier des Prescriptions Spéciales.

ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ

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

ARTICLE 03 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du présent marché sont :

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

ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

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

- Avoir pris pleine connaissance de l'ensemble des prestations ;
- Avoir fait préciser tous points susceptibles de contestations ;
- Avoir fait tous calculs et sous détails ;
- N'avoir rien laissé au hasard pour déterminer le prix de chaque nature de prestations présentées par elle et pouvant donner lieu à discussion.
- Avoir apprécié toutes les difficultés qui pourraient se présenter lors de l'exécution des prestations objet du 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° 2-14-394 du 6 Chaabane 1437 (13 Mai 2016) approuvant le cahier des clauses administratives générales, applicables aux marchés de travaux exécutés pour le compte de l'Etat ;
- Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi et les salaires de la main d'œuvre ;
- Les lois et règlements en vigueur au Maroc à la date de la signature du présent marché.

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

ARTICLE 06 : RESILIATION

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

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

ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE

Le prestataire doit élire son domicile dans les conditions fixées par l'article 20 du CCAG-T.

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, les dispositions applicables sont celles définies par l'article 47 du C.C.A.G.T.

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 Général de l'ONDA.

Le Directeur Général 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 : FORMALITE D'ENREGISTREMENT

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

ARTICLE 13 : DROIT APPLICABLE

Le marché sera interprété conformément au droit Marocain

ARTICLE 14 : DROITS ET TAXES

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

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

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

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 1

ARTICLE 01 : MAITRE D'ŒUVRE

Le maître d'œuvre du présent marché est **l'Aéroport d'Agadir**.

ARTICLE 02 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS

Le présent marché a pour objet la réalisation des prestations de maintenance préventive et corrective des groupes électrogènes des aéroports d'Agadir, Inezgane, Guelmim, Tan Tan, Laayoune et Dakhla y compris la fourniture de pièces de rechange et consommables et toutes sujétions et ce, conformément aux exigences du CPS et aux instructions des constructeurs.

ARTICLE 03 : 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 04 : NORMES DES FOURNITURES

Les fournitures livrées dans le cadre des opérations de maintenance objet du présent marché seront conformes aux normes fixées aux prescriptions et spécifications techniques correspondant aux équipements du présent marché.

Ces fournitures doivent être de même marque ou équivalent à celles existantes dans les équipements objet du présent marché, voire de marque la plus récente incluant toutes les améliorations en matière de conceptions.

ARTICLE 05 : GARANTIE PARTICULIERE

Le prestataire garantit que toutes les fournitures livrées en exécution du marché sont neuves, n'ont jamais été utilisées, sont du modèle le plus récent en service et incluent toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériaux, sauf si le marché en a disposé autrement. Le prestataire garantit en outre que les fournitures livrées dans le cadre des opérations de maintenance objet du présent marché n'auront aucune défectuosité due à leur conception, aux matériaux utilisés ou à leur mise en œuvre.

ARTICLE 06 : DUREE DU MARCHE

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

ARTICLE 07 : PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES

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 les responsables habilités des aéroports de la région d'Agadir :

- Le planning annuel de la maintenance préventive des équipements objet du présent marché ;
- Le planning de remise des documents cités ci-après :
- Méthodologie de calcul des indicateurs de maintenance ;
- Rapport d'activité trimestriel ;
- Bilan d'activité annuel, conformément au modèle de l'ONDA, comprenant les activités du prestataire, les coûts financiers et les propositions d'amélioration de la composante maintenance au sein des aéroports concernés ;
- Les gammes de maintenance préventives et correctives des équipements objet du présent marché, conformes aux instructions du constructeur ;
- Rapport du contrôle réglementaire délivré par un bureau agréé ;
- 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 en précisant leur qualité ;
- La liste des pièces de rechanges détaillée comprenant 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 signés par chaque membre de l'équipe dédiée au projet ;
- L'outil de gestion et de suivi de la maintenance ;
- Guide technique comprenant les gammes de maintenance, les schémas électriques, les plans de recollement, le principe de fonctionnement des groupes électrogènes du présent marché, historique des pannes, indicateurs de maintenance, dates prévues pour la réforme des équipements en question ;
- Le planning des réunions trimestrielles à tenir dans le cadre du présent marché ;
- Le planning de formation ;
- Le planning du contrôle réglementaire annuel des groupes électrogènes.

ARTICLE 08 : PENALITES POUR RETARD

I- Pénalités relatives aux objectifs de niveau de service :

A défaut par le titulaire d'avoir atteint l'objectif tel que défini à l'article « **Objectifs du Niveau de Service** », il lui sera appliqué sans préjudice de l'application des mesures prévues aux articles 79 et 80 du CCAGT, une pénalité calculée sur la base du tableau ci-dessous.

Objectif à atteindre	Pénalité à appliquer
70% <SLO< 99%	8 % du montant trimestriel des prestations à réaliser
50% <SLO<= 70%	10 % du montant trimestriel des prestations à réaliser
SLO< =50%	12 % du montant trimestriel des prestations à réaliser
D/E (disponibilité par équipement) < 99%	10 % du montant des prestations trimestrielles de l'équipement concerné

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

1- En cas de retard dans l'exécution des travaux :

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

2- En cas de retard dans la remise des documents ou rapports :

Par application de l'article 66 du CCAGT la pénalité est plafonnée à **deux pour Cent (2 %)** du montant du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

II- Pénalités d'absence :

À défaut de présence des techniciens du titulaire chargés de la réalisation des prestations de maintenance objet du présent marché, il lui sera appliqué pour chaque membre de l'équipe projet une pénalité de **500,00 DHS** par membre absent et par jour, cumulable avec celles prévues dans l'alinéa 1 du paragraphe 1 du présent article.

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 09 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE

a) **Cautionnement** : Le cautionnement définitif est fixé à **Trois pour cent (3%)** du montant initial du marché arrondi au dirham supérieur conformément aux dispositions de l'article 15 du C.C.A.G.T.

b) **Retenue de garantie** : Par dérogation aux dispositions aux articles 16 et 64 du C.C.A.G.T, aucune retenue de garantie ne sera opérée au titre du présent marché.

Le cautionnement définitif sera libéré après l'achèvement de l'ensemble des prestations de maintenance objet 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 10 : RECEPTION DES PRESTATIONS

Les réceptions partielles des prestations sont autorisées.

Des attestations de prestations réalisées signées par les responsables habilités de l'aéroport concerné seront établies **trimestriellement**.

Les documents de réception des prestations de maintenance doivent être signés et validés par les responsables habilités de l'aéroport concerné.

ARTICLE 11 : DELAI DE GARANTIE

Par dérogation à l'article 75 du C.C.A.G.T et compte de la nature des travaux aucun délai de garantie n'est prévu.

ARTICLE 12 : 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 13 : MODE 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 réceptions et les facturations seront effectuées 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 PV de réunion trimestriel**, signé conjointement par les personnes habilitées de l'aéroport concerné et le titulaire du marché, précisant que les documents de réception des prestations de maintenance listés ci-après ont été fournis par le prestataire et validés par les personnes habilitées de l'aéroport concerné.

Les documents et rapports :

- Rapport d'activité trimestriel validé par les responsables habilités de l'aéroport ;
- Facture trimestrielle des prestations réalisées validée par les responsables habilités de l'aéroport ;

NB : Pendant la période d'exécution de ce marché, certains équipements peuvent-être sous garantie ou sous marché ou en arrêt volontaire par le maître d'ouvrage. Ces équipements ne seront pris en charge dans le cadre de ce marché qu'après leur réception définitive ou expiration ou résiliation du marché de maintenance en cours ou sur l'ordre du maître d'ouvrage.

Le service concerné de l'aéroport notifiera au prestataire par lettre avec accusé de réception, la mise à jour de la liste des équipements qui ne seront pas concernés, le cas échéant, par la maintenance objet du présent marché.

La mise à jour de la liste des équipements qui devront être couverts par le présent marché, sera notifiée, le cas échéant, au prestataire par lettre avec accusé de réception dûment signé par le service concerné de l'aéroport.

ARTICLE 14 : 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 Titulaire l'identité de ses Représentants à ces fins.

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

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

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

ARTICLE 15 : SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE

Compétences Requises :

Les compétences de l'équipe du prestataire chargée de la maintenance des équipements objet du présent marché devront être suffisantes pour couvrir l'intégralité des domaines techniques concernés (Principalement électrique, électromécanique, automatique, informatique industrielle...).

A tout moment l'ONDA se réserve le droit d'exiger leur remplacement en cas de manquement à ces compétences.

Disponibilité :

Le résultat de l'ensemble des actions du titulaire devra avoir une incidence sur la disponibilité équipements objet du marché et la disponibilité propre de fonctionnement.

Le titulaire procédera à :

- L'amélioration de la fiabilité des équipements objet du marché.
- L'amélioration de la maintenabilité des équipements objet du marché.

Fiabilité :

Afin d'atteindre les meilleurs taux de fiabilité, le titulaire procédera à des actions de maintenance préventive.

Maintenabilité :

Afin d'atteindre les meilleurs taux de maintenabilité, le titulaire procédera aux actions de maintenance préventive et corrective en prenant les dispositions nécessaires pour qu'elles soient réalisées dans les meilleures conditions de qualité, de coût et de temps.

Maintenance préventive :

Le titulaire assure la réalisation de la maintenance préventive systématique pour objectif :

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

Les opérations de la 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 conformément aux exigences du constructeur.

Opérations de la maintenance préventive :

Le titulaire du marché est tenu de réaliser les opérations de maintenance préventive décrites ci-dessous, et remplir le rapport d'intervention préventive dont un modèle sera remis au titulaire lors de la réunion de démarrage du présent marché.

Le titulaire du marché est tenu de réaliser les opérations de la maintenance préventive, trimestrielles pour les groupes électrogènes classiques et bimestrielles pour les groupes électrogènes à temps zéro.

Le titulaire du marché est tenu de préparer, en se basant sur le manuel du constructeur, les gammes détaillées de maintenance préventive et les soumettra, pour validation, aux aéroports concernés.

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

I. Pour les groupes électrogènes classiques :

Sur le moteur :

- Vidange d'huile moteur (de qualité supérieur type SAE 15W40) et remplacement des filtres (Air, Huile, gasoil : d'origine constructeur) suivant recommandation du constructeur et au minimum 1 fois / an.

L'huile et les filtres sont à la charge du titulaire du marché et feront l'objet d'une validation au préalable par les responsables de l'ONDA.

- Graissage : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - Le fonctionnement du réchauffeur d'huile ;
 - Le niveau d'huile du régulateur hydraulique ;
 - Le niveau d'huile du moteur ;
 - Le contrôle (fuites d'huile, thermostat.....) ;
 - L'huile du moteur ;
 - L'huile du régulateur ;
 - Filtre d'huile ;
 - Vérification de la batterie (l'eau distillée de la batterie est à la charge du titulaire du marché), et procéder à son remplacement suivant recommandation du constructeur et au minimum 1 fois / 2 ans par une batterie de qualité supérieur ;
 - Vérification du filtre à débit total et du filtre en dérivation ;
- Refroidissement : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - Le radiateur ;
 - L'absence d'obstacle au passage de l'air dans le radiateur ;
 - Le fonctionnement du réchauffeur de liquide de refroidissement ;

- Les durits et raccords ;
 - Le niveau de liquide et refroidissement ;
 - Les relevées de la mesure de la concentration de l'antigel et DCA ;
 - L'état et la tension des courroies ;
 - Le moyeu d'entraînement du ventilateur, la poulie et la pompe à eau ;
 - Les bouchons anodiques en zinc de l'échangeur de chaleur ;
 - Les volets d'air motorisés ;
 - Vérification et changement du filtrage à eau DCA ;
 - Nettoyage du système de refroidissement.
- Le radiateur :
- Examiner l'extérieur du radiateur pour s'assurer qu'il n'y a pas d'obstruction ;
 - Procéder au nettoyage du radiateur suivant recommandation du constructeur (l'eau distillée, l'antigel et les filtres DCA sont à la charge du titulaire du présente marché) ;
 - Contrôle de l'intégrité du palier ;
 - Etat général et usure des flexibles du radiateur.
- Admission d'air : contrôle à effectuer sur
- L'absence de fuite ;
 - La perte de charge du filtre à air ;
 - Les tubulaires et raccordement ;
 - Le reniflard des carter ;
 - Nettoyage, changement et adaptation si nécessaire de l'élément de filtre à air.
- Combustion : contrôle à effectuer
- L'absence de fuite ;
 - Le niveau de combustible ;
 - Les tuyauteries et raccords de combustible ;
 - Vérification et changement si nécessaire des filtres à combustible selon le planning d'entretien et du reniflard de la cuve à flotteur.
- Échappement : Contrôle à effectuer sur
- L'absence de fuite ;
 - L'absence d'obstacle à l'échappement ;
 - Le silencieux et pot d'échappement ;
 - La vidange du piège à son ;
 - Le serrage du collecteur d'échappement et le turbocompresseur et des vis.
- Électricité : contrôle à effectuer sur
- Le système de charge des batteries ;
 - Les contrôles de sécurité et les alarmes ;
 - Le niveau de l'électrolyte et sa densité ;
 - Le contrôle du TGBT (contacts, câbles, ...).
- Sur la génératrice principale : contrôle à effectuer sur
- L'absence d'obstacle à l'entrée et à la sortie d'air ;
 - Les enroulements et les connexions électriques ;
 - Le fonctionnement des rubans de la génératrice ;
 - Contrôle du graissage des roulements des paliers ;
 - Mesure et relevé de la résistance des enroulements de la génératrice ;
 - Contrôle et nettoyage de la génératrice.

- Sur système et commutation : contrôle à effectuer sur
 - Le contacteur démarre en automatique ;
 - L'automatisme de gestion de démarrage ;
 - Le câble de puissance et ses raccordements ;
 - Le disjoncteur principal ;
 - Le commutateur de transfert.

Sur l'alternateur :

- Vérification de l'état des charbons d'alternateur s'ils existent et les remplacer si nécessaire ;
- Vérifier le serrage et l'état du redresseur tournant (pont de diodes tournant) ;
- Vérifier le serrage et l'état du redresseur de la commande ;
- Vérifier l'état de l'inducteur de l'excitateur ;
- Vérifier l'état de l'induit de l'excitateur ;
- Vérifier l'état du régulateur électronique de tension ;
- Nettoyer l'alternateur ;
- Vérifier tous les points de ventilation ;
- Vérifier l'usure des paliers ;
- Vérifier les contacts électriques (connexions de sortie principale) ;
- Nettoyage des bobinages et des ventilateurs (parties accessibles) ;
- Passer une couche du vernis Anti-Flash en cas de besoin et au minimum ;
- 1 fois / 2 ans en vue de renforcer l'isolement : des roulements électriques à la fois du stator et du rotor (Roue polaire) bobinés ainsi que de l'inducteur de l'excitateur, l'induit de l'excitateur, du transformateur de commande triphasé et de la self du réglage de la tension à vide ;
- Resserrage des plaques à bornes ;
- Graissage des roulements arrière et avant de l'alternateur à l'aide d'une graisse de bonne qualité à savoir : SKF LGHP2 et les remplacer si nécessaire : en cas de bruis, de vibrations ;
- Vérifier la température des roulements qui ne doit pas dépasser 50°C au-dessus de la température ambiante. Dans le cas d'un dépassement de cette valeur, il est nécessaire d'arrêter la machine et procéder à une vérification.

Sur l'armoire électrique :

- Nettoyage et dépoussiérage ;
- Vérification des câbles, resserrage des bornes et visseries ;
- Contrôle de l'isolement ;
- Vérification des contacteurs et relais ;
- Contrôle et réglage du chargeur des batteries ;
- Nettoyage et graissage des cosses des batteries ;
- Vérification et réglage des relais, minuteries... ;
- Essais, Vérification et relevé ;
- Essai des groupes à titre individuel à vide et en charge ;
- Essai manuel et automatique ;
- Vérification des systèmes de refroidissement et de régulation moteur ;
- Contrôle de la tension de charge des batteries ;
- Vérification des sécurités et du système d'arrêt du moteur ;
- Vérification des étanchéités sur l'ensemble du groupe et de ses accessoires ;
- Vérification des transmissions sur les armoires électriques ;
- Relevé de la puissance développée ;
- Relevé des températures : eau, huile des paliers et roulements ;

- Relever la pression d'huile ;
 - Relever les tensions à vide et en charge ;
 - Relever les fréquences à vide et en charge ;
 - Relever les compteurs horaires de chaque groupe ;
 - Relever le niveau gasoil du réservoir journalier et de la citerne.
- La thermographie infrarouge IR.

Le titulaire du marché est tenu de procéder, dans le cadre du présent marché, à toutes les vérifications et opérations d'entretien de manière à assurer le bon fonctionnement de tous les groupes électrogènes autres que celles relevant de l'entretien curatif.

Pour les groupes électrogènes disposant d'un système de démarrage pneumatique les opérations de maintenance courantes sont :

Essai de démarrage, contrôle de fuite, contrôle de la pression, entretien du compresseur...

II. Pour les groupes électrogènes à temps zéro :

PLANNING D'ENTRETIEN :

	Tous les 2 mois	Tous les 6 mois	Tous les ans	Tous les 2 ans
1. MOTEUR DIESEL				
Inspection générale	X			
Nettoyage ou remplacement du filtre à air			X ou 250 heures	
Vidange d'huile carter			X ou 250 heures	
Contrôle balais collecteurs générateurs et démarreur.	X			
Contrôle état courroies	X			
2. BATTERIS DE DEMARRAGE DIESEL				
Contrôle et entretien éventuel	X			
3. EMBRAYAGE				
Contrôle balais et bagues (Type MBM uniquement)	X			
Graissage roulements		X		
Contrôle espace entre friction			X	
4. STATO-ALTERNATEUR				
Graissage roulements rotor principal	X			
Graissage roulements accumulateur		X		
5. TABLAU DE COMMANDE				
Nettoyage tous les ans			X	
Contrôle différents réglages			X	
Contrôle chargeur batteries	X			
Contrôle accumulateur automate	X			
Remplacement accumulateur Automate			X	X
6. DIVERS				
Contrôle du fonctionnement clapet motorisé d'entrée d'air		X		
Contrôle du fonctionnement des ventilateurs d'aération des locaux		X		

Contrôle du fonctionnement des pompes Fuel et niveaux électriques réservoirs.		X		
Contrôle du serrage des contacts dans toutes les armoires et stato-alternateurs			X Avec by-pass manuel	

N.B : Le titulaire du marché devra se conformer scrupuleusement à la procédure de graissage du constructeur lors des opérations de la maintenance préventive de roulements et devra utiliser le type de graisse préconisé par le constructeur à savoir SKF LGHP2.

Révision en fonctionnement :

- Vérifier que l'équipement est dans un état physique satisfaisant, qu'il n'a pas de conditions exceptionnelles pour l'environnement ou autres conditions qui pourraient l'endommager ou affecter ses performances.
- Vérifier que le réseau d'alimentation est correct (valeur des tensions, courants puissances, fréquence et cosinus phi)
- Vérifier les équipements en façade gauche du tableau de puissance et commande automatique type ks5-b :
 - Un (01) Synoptique général avec signalisation par LED.
 - Un (01) Module de signalisations à leds.

a) Statut :

- Système en ordre
- Essai automatique système
- Essai automatique diesel
- By-pass auto fermé
- Défaut réseau
- Système en mode production
- Demande de délestage
- Synchro sur réseau

b) Contrôle :

- Arrêt d'urgence
- Défaut 24VDC jaune
- Défaut contrôle D1 jaune
- Défaut synchronisation
- Défaut mesure
- Déclenchement disjoncteur auxiliaire jaune
- Défaut 24 VDC rouge
- Défaut contrôle D1rouge
- Défaut contrôle D3
- Défaut contrôle D2
- Déclenchement D2
- Déclenchement disjoncteur auxiliaire rouge

c) Stator :

- Température d'air trop élevée
- Surcharge
- Sur température paliers
- Défaut embrayage

d) Diesel :

- Niv.min.fuel
 - Niv.min.fuel
 - Fuite fuel
 - Température d'eau insuffisante
 - Niveau d'eau diesel jaune
 - Panne de démarrage
 - Pression d'huile insuffisante
- Vérifier que le débit dans l'utilisation n'excède pas le dimensionnement de l'équipement.
 - Vérifier que les courants absorbés au réseau d'alimentation sont corrects et équilibrés entre phases.
 - Vérifier que la tension de sortie du chargeur est correcte.
 - Vérifier et ajuster la tension du floating.
 - Mesurer et noter la tension de sortie du générateur, l'équilibrage des phases éventuellement.
 - Vérifier les paramètres fréquence et tension du générateur (prise des événements)
 - Vérifier la synchronisation de la sortie du générateur par rapport au réseau secours (by-pass).
 - Graissage des roulements du moteur générateur chaque deux mois.
 - Remplir la feuille d'attachement donnant les observations majeures et la faire viser par l'ONDA.
 - Vérification l'état des interfaces de communication y compris les câbles associés pour la gestion des groupes électrogènes à temps zéro.
 - Les mises à niveau des logiciels et programmes.
 - Vérifier la présence des étiquettes de consignes de sécurité.
 - Vérifier les capteurs (capteurs de température, l'humidité, courant, tension...) et les systèmes de régulation numériques correspondant.
 - Vérification les systèmes de ventilation et aération.
 - Vérification l'état des câbles d'alimentation.
 - La thermographie infrarouge IR.

Révision à l'arrêt :

- Contrôler le bon état des circuits d'utilisation continu connectés à l'équipement.
- Vérifier que les raccordements du réseau d'alimentation et à l'utilisation sont corrects (section et nature des conducteurs, serrage des connexions)
- Graissage des roulements du moteur du générateur.
- Si l'ONDA en donne l'autorisation, effectuer une décharge de la batterie en profondeur égale à 30% de sa capacité en mesurant et notant la tension durant la décharge, en passant en autonomie le contacteur d'alimentation secteur de l'équipement ouvert.
- Mesurer et noter la tension de la batterie durant cette décharge.
- Nettoyage de la machine lorsque nécessaire lors de l'intervention programmée par l'ONDA.
- Remplir la feuille d'attachement donnant les observations majeures et la faire viser par l'ONDA.
- Vérification de l'excitatrice
- Vérification de l'isolement de l'alternateur
- Vérification de l'armoire d'automatisme

La maintenance annuelle de la partie diesel concerne entre autres :

- Vidange de l'huile et apport huile neuf (de qualité supérieur type SAE 15W40).
- Changement des filtres (Air, Huile, gasoil : d'origine constructeur).
- Inspection générale.
- Rapport et recommandations.

L'huile et les filtres sont à la charge du titulaire du marché et feront l'objet d'une validation au préalable par les responsables de l'ONDA.

N.B : Pendant les opérations de la maintenance des groupes électrogènes à temps zéro et sur la demande de l'exploitant, le titulaire du marché est tenu d'assurer aux équipements névralgiques de l'aéroport une alimentation électrique de secours à ses frais.

III. Pour l'ensemble des groupes électrogènes classique et à temps zéro :**Local technique :**

Vérification et contrôle des systèmes de ventilation extracteurs et/ou insufflateurs du local technique.

Vérification et contrôle des éléments d'entrée et du rejet d'air (grilles, pièges à sons...).

- **Étanchéité des locaux des groupes électrogènes :**

Toutes les trois années, le prestataire doit procéder à la vérification et à la mise à niveau de l'étanchéité groupes électrogènes conformément aux normes en vigueur.

- **Peinture des locaux des groupes électrogènes en cas de besoin :**

Le prestataire doit procéder aux :

Décapage et grattage de la peinture existante sur les façades intérieures et extérieures des locaux techniques et les portes, et les grilles de ventilation y compris nettoyage et évacuation des déblais.

Exécution de 2 couches de peinture conformément aux normes en vigueur.

Contrôle réglementaire :

Le titulaire est tenu de réaliser chaque année le contrôle réglementaire, des installations et équipements électriques cités ci-après, par un bureau de contrôle agréé, validé par l'aéroport concerné et de fournir en conséquence :

- Un rapport technique validé par le bureau de contrôle en précisant tout éventuel écart et non-conformité des équipements objet du contrôle réglementaire.
- Les plans d'action nécessaires pour la levée de tout éventuel écart et non-conformité des équipements objet du contrôle réglementaire.
 - Groupes électrogènes y compris réservoir journalier de gasoil.
 - Armoires électriques (Automatisme, inverseurs...)
 - Compresseurs d'air comprimés.
 - Citernes de gasoil (Enterrées et apparentes).
 - Vérification et contrôle non destructif CND et essai d'étanchéité des citernes de gasoil une fois par trois ans.

Le titulaire est tenu de fournir un rapport technique validé par le bureau de contrôle après la levée des éventuels écarts ou réserves constatées lors de la 1ère mission du contrôle réglementaire.

NB :

- Pendant la réalisation de la maintenance préventive, le titulaire du marché est tenu de remplacer les pièces défectueuses.
- Les opérations de maintenance préventive mentionnées ci-après sont données à titre indicatif et s'elles sont jugées non conforme aux instructions du constructeur et insuffisantes pour atteindre les objectifs du niveau de service du CPS, le titulaire est tenu de proposer d'autres opérations conforme aux instructions de constructeur et de les valider avec l'aéroport concerné et ce, pour les appliquer dans le cadre du marché.
- La visite d'entretien préventif inclut le déplacement de l'équipe y compris le transport de l'outillage adapté, des consommables,..., les prestations à réaliser et les documents à fournir ainsi que le temps de la main d'œuvre.

Maintenance corrective :

Cette maintenance correspond à la résolution de dysfonctionnements, de défaillances ou de pannes du matériel ou des logiciels. Elle est déclenchée par des demandes d'interventions émises par les responsables de l'ONDA.

Le titulaire mettra à la disposition de l'ONDA un service de permanence et d'astreinte, **24H/24H, 7/7j et 365 jours/an en précisant leur qualité.**

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

Déroulement des prestations de maintenance correctives :

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

- La détection des dysfonctionnements ;
- Les diagnostics des dysfonctionnements ;
- Les interventions de maintenance corrective ;
- Les essais après interventions ;
- Le nettoyage après intervention ;
- Le suivi dans le temps des solutions mises en place ;
- La rédaction des rapports d'intervention ;
- Le respect des procédures de maintenance corrective.

Avant l'installation de toute nouvelle pièce, l'ONDA pourra demander à l'entrepreneur de lui présenter les documents techniques y afférentes pour son approbation par le service concerné, en l'occurrence : les catalogues et les notices techniques du constructeur tout en précisant les performances et les caractéristiques techniques de la pièce à livrer.

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

NB :

L'intervention sur appel (entretien curatif) inclut le déplacement de l'équipe (y compris transport de l'outillage, des pièces de rechange...), le temps d'intervention de la main d'œuvre (par qualification), et les documents à fournir (PV de tournée, rapport de synthèse,...).

Etendue des prestations :

Il s'agit des opérations de remise en état des groupes électrogènes, objet du présent marché, suite à une panne ou un dysfonctionnement.

NB :

- **Les opérations de maintenance seront particulièrement soignées et exécutées dans les règles de l'art, suivant les gammes de maintenance correctives des constructeurs. Le titulaire établira une fiche d'intervention pour chaque intervention réalisée conformément au modèle qui lui sera remis lors de la réunion du démarrage du présent marché.**
- **Le présent marché couvre les coûts de main d'œuvre, pièces de rechange ainsi que les frais de déplacement et les frais de vie des techniciens.**

Conditions d'intervention :

L'intervention est déclenchée par un appel téléphonique ou un courrier électronique.

Certificat d'étalonnage des appareils de mesure et outils de maintenance :

Le titulaire est tenu de fournir aux aéroports concernés, à compter de la date de commencement des prestations de maintenance objet du présent marché, les certificats d'étalonnage des appareils de mesure et outils utilisés dans les opérations de maintenance préventive et corrective.

Aussi, le titulaire est tenu de fournir, chaque année suite à la reconduction du contrat, les certificats précités.

ARTICLE 16 : OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE

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

Les objectifs à atteindre sont classés comme suit :

		Code	Seuil
Objectifs de service			
	Taux de respect du planning de la maintenance préventive	PRR	100%
	Temps moyen de réaction	MRT	- 10 min pour l'aéroport d'Agadir - 01h00 pour l'aéroport d'Inezgane - 04h00 Pour l'aéroport de Guelmim - 06h00 Pour l'aéroport de Tan Tan - 12h00 Pour l'aéroport de Laayoune - 24h00 Pour l'aéroport de de Dakhla
Objectifs de performance			
	Disponibilité moyenne des équipements	D	99%

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	- 10 min pour l'aéroport d'Agadir - 01h00 pour l'aéroport d'Inezgane - 04h00 Pour l'aéroport de Guelmim - 06h00 Pour l'aéroport de Tan Tan - 12h00 Pour l'aéroport de Laayoune - 24h00 Pour l'aéroport de de Dakhla	Seuil / Résultat	0.25
D	99%	Résultat / seuil	0.50

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 99%.

ARTICLE 17 : EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE

- Chef de projet pour le suivi et la gestion de la maintenance :

Un chef de projet ayant un diplôme d'ingénieur (Bac +5) en Génie électrique, option : Electrotechnique, électromécanique, mécatronique, automatique, en génie mécanique industrielle, en génie industriel option : maintenance industrielle, ingénierie industrielle, management industriel, ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

- Equipe de maintenance :

➤ Deux (02) techniciens dédiés au projet, d'au moins de niveau ITA en génie électrique option : Electrotechnique, électromécanique, automatique, en systèmes embarqués des véhicules ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans, dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

➤ Deux (02) aide-techniciens dédiés au projet, de niveau CQP en électricité, électromécanique, automatique, en systèmes embarqués des véhicules ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans, dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

- Présence du prestataire au niveau de l'aéroport d'Agadir :

Le prestataire est tenu d'assurer quotidiennement la permanence au niveau de l'aéroport d'Agadir.

La plage horaire précisant le commencement et la fin de la vacation de jour et de nuit sera déterminée par les responsables de l'aéroport d'Agadir en concertations avec le titulaire du marché.

L'affectation des techniciens, selon la plage horaire validée par les deux parties contractantes, sera déterminée par les responsables de l'aéroport d'Agadir.

- Pour les autres aéroports de la région :

Le prestataire est tenu d'assurer la maintenance préventive trimestrielle et corrective (en cas d'une demande d'intervention) des groupes électrogènes au niveau des autres aéroports relevant de la région d'Agadir par l'autre équipe technique (1 technicien + aide technicien) du prestataire désigné pour la région d'Agadir.

Le titulaire ne peut procéder à aucun changement d'un membre de l'équipe de projet ou l'ensemble des membres de cette équipe, qu'après l'approbation du maître d'œuvre.

En effet, ce dernier est tenu d'adresser une demande au maître d'œuvre justifiant ce changement et fournir en conséquence toutes les pièces requises permettant de statuer sur le changement en question.

Le titulaire ne pourra soumettre des demandes de paiement au titre des éventuels coûts supplémentaires résultant du remplacement du personnel

ARTICLE 18 : MATERIEL CONCERNE

Le matériel concerné par le présent marché est détaillé dans le tableau suivant :

Groupes électrogènes classiques de l'aéroport d'Agadir				Groupe électrogène classiques de l'aéroport d'Inezgane
Marque	SDMO	ONIS VISA	ONIS VISA	JLM
Nombre	3	1	1	1
Type	VTA 28G3	P80GS GALAXY	P21FOX	1300serie 300HP
Puissance	640 KVA	80 KVA	20 KVA	225 KVA
Tension	400 V	400V/230V	400V/230V	400V/230V
Commande	Manuelle et Automatique	Manuelle et Automatique	Manuelle et Automatique	Manuelle et Automatique
Moteurs	CUMMINS	PERKINS 1104-44T	PERKINS	PERKINS 1300serie 300HP
Démarrage	Electrique / pneumatique	Electrique	Electrique	Electrique / pneumatique
Alternateurs	LEROY SOMER : type LSA49-49A	STAMFORD UCI224G1	STAMFORD PI144D1	MECC ALTE SPA type ECO3863S/4
Lieu d'installation	Centrale Electrique	Mobile	Mobile	Centrale Electrique
Date de mise en service	1991	2017	2016	2000
Etat actualisé de l'équipement	Bon	Très bon	Très bon	Bon

Groupes électrogènes à temps zéro de l'aéroport d'Agadir										
Marque	Nombre	Type	Puissance	Commande	Moteurs	Démarrage	Alternateurs	Lieu d'installation	Date de mise en service	Etat
Euro Diesel	2	KS5-315	250 kVA	Automatique type KS5-B	DEUTZ type BF6M101 5C	Electrique	Euro Diesel type KS5-315 E	Sous stations électrique SS3 ET SS4 (Coté piste)	2007	Bon

Groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Laayoune					
Marque	IVECO	TEKSAN	ONIS VISA	ONIS VISA	TEKSAN
Nombre	1	1	1	1	1

Type	8210SRI26.03	TJ275DW5S	FOX (insonorisé)	FOX (insonorisé)	TJ450DW5A
Puissance	250 KVA	250 KVA	20 KVA	80 KVA	400KVA
Commande	Manuelle/ Automatique	Manuelle/ Automatique	Manuelle	Manuelle	Manuelle/ Automatique
Moteurs	IVECO 8210SRI26.03	DOOSAN	PERKINS	PERKINS	DOOSAN
Démarrage	Electrique/ Pneumatique	Electrique	Electrique	Electrique	Electrique
Alternateurs	Leroy Somer 46.2L6C6/4	STAMFORD HICI444C	STAMFORD G17B064998	STAMFORD UCI224G1	Marellimotori type JB 315MA4 B2
Lieu d'installation	Centrale Electrique	Centrale Electrique	MOBILE	MOBILE	Centrale Electrique
Date de mise en service	2002	2016	2016	2016	2019
Etat actualisé de l'équipement	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon

Groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Dakhla				Groupe électrogène classique de l'aéroport de Guelmim
Marque	GENPOWER	JLM	RENAULT	GESEN
Nombre	1	1	1	1
Type	GCT280	GCB300A	MIDRO63540Z	TAD734GE
Puissance	250 KVA	250 KVA	250 KVA	250 KVA
Commande	Manuelle/ Automatique	Manuelle/ Automatique	Manuelle/ Automatique	Manuelle / Automatique
Moteurs	SDEC XK06-205- 00149	PERKINS 1300 SERISE	Berlier MIDRO63540Z	VOLVO TAD734GE
Démarrage	Electrique par batterie	Electrique par batterie	Electrique/ Pneumatique	Electrique par batterie
Alternateurs	LEROY-SOMER Type : 462L6 J 6/4	Marque : mecc alte Type : ECO 38- 3SN/4	Leroy Somer TA2800 L10 ARES	MECCALTE STANFORD /MODEL/UCDI274K1 ECO381L
Lieu d'installation	Nouvelle centrale Electrique	Ancienne centrale Electrique	Ancienne centrale Electrique	Centrale Electrique
Date de mise en service	2009	2007	1983	2011
Etat actualisé de l'équipement	Bon	Bon	Bon	Bon

Groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Tan Tan			
Marque	PEGASUS	ONIS VISA	ONIS VISA
Nombre	1	1	1
Type	IVECO F2CE9685A-EXXX	P21FOX	P80GX GALAXY
Puissance	250 KVA	20 KVA	80 KVA
Commande	Manuelle et Automatique	Manuelle	Manuelle
Moteurs	IVECO F2CE685A	PERKINS	PERKINS
Démarrage	Electrique par batterie	Electrique	Electrique
Alternateurs	SINCRO	STAMFORD G17B064998	STAMFORD UCI224G1
Lieu d'installation	Centrale Electrique	MOBILE	MOBILE

Date de mise en service	2011	FIN 2017	FIN 2017
Etat actualisé de l'équipement	Bon	Bon	Bon

ARTICLE 19 : DEFINITION DES PRESTATIONS

Les prestations à assurer dans le cadre de ce marché ont pour objectif d'assurer une disponibilité globale minimale des équipements objet du présent marché de 99%. Elles concernent :

- Un état des lieux des équipements objet du présent marché ;
- Les opérations de maintenance préventive ;
- Les opérations de maintenance corrective des équipements incluant tous les niveaux de maintenance selon la norme NF X 60-010 en vue d'assurer une disponibilité globale minimale de 99%.

ARTICLE 20 : PIECES DE RECHANGE

Toutes les pièces de rechanges et consommables sont à la charge du titulaire du présent marché.

Ces pièces de rechange doivent être de même marque ou équivalent à celles existantes dans les équipements objet du présent marché, voire de marque la plus récente incluant toutes les améliorations en matière de conceptions

En aucun cas le titulaire ne peut réclamer des délais d'approvisionnement.

ARTICLE 21 : RAPPORTS & VALIDATION

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

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

Des réunions trimestrielles seront tenues au niveau de l'aéroport concerné en présence des responsables habilités de l'aéroport et le Chef de projet chargé de la coordination, le suivi et la gestion du marché et ce, pour valider tous les documents précités et notamment le rapport d'activité par une analyse de l'ensemble des activités réalisées durant le trimestre.

N.B :

Le titulaire est tenu de communiquer à l'aéroport concerné le nom et les compétences du chef de projet chargé de la coordination, le suivi et la gestion du marché, ce dernier est responsable de la préparation de tous les documents nécessaires à la réceptions des prestations de maintenance objet du présent marché à savoir les rapports d'activités trimestriels, factures trimestrielles et les méthodes de calcul des indicateurs du tableau de bord et devra assister au réunion trimestrielle.

ARTICLE 22 : HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE

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

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

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

Sécurité de l'environnement et gestion des déchets :

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

Sûreté :

Le titulaire est tenu de respecter les consignes et les mesures de sûreté applicables au niveau de l'aéroport concerné.

Qualité :

Le titulaire a l'obligation de répondre aux exigences du système de management de la qualité en vigueur dans l'aéroport concerné.

ARTICLE 23 : 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.

ARTICLE 24 : RESPONSABILITES DU TITULAIRE

Le titulaire s'engage à :

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

Le titulaire sera responsable du bon fonctionnement des équipements et de leur maintien en état de marche. Tout problème d'exploitation, de sûreté ou de sécurité résultant d'un dysfonctionnement ou d'un arrêt des équipements 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 25 : SECRET PROFESSIONNEL

Le Titulaire (y compris toute personne amenée à travailler dans le cadre du présent marché) se considérera comme entièrement lié par le secret professionnel pendant toute la durée d'exécution du marché et après son achèvement. Sauf autorisation expresse de l'ONDA, le titulaire du marché s'interdira de :

- faire usage, à d'autres fins que celles du marché, des renseignements et documents qui lui seront fournis par l'ONDA.
- communiquer à des tiers ou de publier des données, appartenant à l'ONDA, sous n'importe quel format.

Le Titulaire du marché est tenu de faire signer à chaque membre de l'équipe participant à ce marché, un engagement de respect de la confidentialité de toutes les informations relatives à ce marché. Une copie de ces engagements doit être remise à l'ONDA.

De la même manière, l'ONDA se considérera comme entièrement lié par le secret professionnel. Sauf autorisation expresse du titulaire du marché, l'ONDA s'interdit de divulguer à des tiers et de publier sous forme d'extraits, tout ce qu'il pourrait apprendre des techniques propres du titulaire du marché.

Tous dommages et intérêts prononcés à son encontre ainsi que des frais supportés par lui.

ARTICLE 26 : PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE

Du seul fait de la signature du marché, le Titulaire garantit l'ONDA contre toutes les revendications concernant les fournitures ou matériaux, procédés et moyens utilisés pour l'exécution des prestations et émanant des titulaires de brevets d'invention, licences d'exploitation, dessins et modèles industriels, marques de fabrique de commerce ou de service ou les schémas de configuration (topographie) de circuit intégré.

Il appartient au Titulaire le cas échéant, d'obtenir les cessions, licences d'exploitation ou autorisations nécessaires et de supporter la charge des frais et des redevances y afférentes.

En cas d'actions dirigées contre l'ONDA par des tiers titulaires de brevets, licences, modèles, dessins, marques de fabrique de commerce ou de service, et des schémas de configuration utilisés par le titulaire du marché pour l'exécution des prestations, ce dernier doit intervenir à l'instant et est tenu d'indemniser l'ONDA de tous dommages et intérêts prononcés à son encontre ainsi que des frais supportés par lui.

ARTICLE 27 : OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE**1- Operations non comprises :**

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

2- Obligation du titulaire :

Le titulaire du marché devra fournir pour les aéroports de région d'Agadir et le Pôle Exploitation Aéroportuaire les éléments et les documents suivants :

- Les gammes de maintenance préventives et correctives, conformes aux instructions du constructeur des équipements objet du présent marché ;
- La liste de personnes affectées au projet en précisant leur qualité ;
- La liste des pièces de rechanges comprenant le prix unitaire de chaque article.
- Les polices d'assurances concernant :
 - Les véhicules automobiles ;
 - Les accidents de travail ;
 - La responsabilité civile.

Chaque membre de l'équipe dédiée aux interventions de maintenance, au niveau de l'aéroport, est tenu de porter les équipements de protection individuels (EPI) lors de la réalisation des opérations de maintenance.

A défaut par les membres de l'équipe de projet d'avoir porté les équipements de protection individuels (EPI), ils seront interdits d'intervenir sur les équipements objet du présent marché et les pénalités de retard relatives à l'exécution des prestations de maintenance seront appliquées à l'encontre du titulaire.

Le titulaire est tenu d'assurer, une formation en maintenance des équipements objet du présent marché, au profit des techniciens des aéroports de la région d'Agadir. Cette formation sera en langue française et se déroulera chaque année aux aéroports de la région d'Agadir pour une période de quatre (04) jours.

À l'issue de cette formation, le titulaire est tenu de fournir, aux techniciens ayant participé à la formation, les documents de formation sur support papier ou informatique à savoir la présentation, les schémas techniques et la cartographie.

Le prestataire est tenu de soumettre à l'approbation des responsables techniques des aéroports de la région d'Agadir le programme détaillé et le planning de la formation en question. Cette formation devra être dispensée par un technicien ou un ingénieur qualifié disposant d'une expérience de deux (02) ans au minimum dans le domaine.

Cette formation sera scindée en deux (02) parties :

- 1^{ère} partie : Formation théorique.
- 2^{ème} partie : Formation pratique.

A la fin de cette formation, les techniciens formés seront évalués à chaud par le titulaire et à froid par l'aéroport trois mois après.

Le titulaire est tenu de mettre à la disposition de l'ONDA (aéroport concerné et PEA) un système ou un outil de suivi et de gestion de la maintenance permettant d'obtenir en ligne via des supports adéquats (PC, tablettes et smartphone) ce qui suit :

- L'état des équipements objet du présent marché ;
- Les CV et les copies conformes des diplômes des techniciens désignés pour la réalisation des prestations de maintenance objet du présent marché ;
- Historique des pannes ;
- Fiches d'intervention après toute éventuelle opération de maintenance ;
- Planning de la maintenance préventive ;
- L'échéance de la prochaine maintenance préventive ;
- Rapport d'activité validé en précisant la liste des pièces de rechange utilisées durant le trimestre, la liste des techniciens ayant réalisés les prestations de maintenance et la valeur SLO globale ;
- Recommandations et remarques pour l'amélioration de la qualité des prestations de service ;
- Rapport de synthèse annuel des prestations de maintenance préventive et corrective y compris le coût de chaque opération réalisée au cours de l'année.

ARTICLE 28 : DEFINITION DES PRIX

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

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 2

ARTICLE 01 : MAITRE D'ŒUVRE

Le maître d'œuvre du présent marché est **l'Aéroport de Marrakech**.

ARTICLE 02 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS

Le présent marché a pour objet la réalisation des prestations de maintenance préventive et corrective des groupes électrogènes de l'aéroport de Marrakech, Essaouira et Beni Mellal y compris la fourniture de pièces de rechange et consommables et toutes sujétions et ce, conformément aux exigences du CPS et aux instructions des constructeurs et ce, pour atteindre le seuil de satisfaction exigé par le présent marché.

ARTICLE 03 : 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 04 : NORMES DES FOURNITURES

Les fournitures livrées dans le cadre des opérations de maintenance objet du présent marché seront conformes aux normes fixées aux prescriptions et spécifications techniques correspondant aux équipements du présent marché.

Ces fournitures doivent être de même marque ou équivalent à celles existantes dans les équipements objet du présent marché, voire de marque la plus récente incluant toutes les améliorations en matière de conceptions.

ARTICLE 05 : GARANTIE PARTICULIERE

Le prestataire garantit que toutes les fournitures livrées en exécution du marché sont neuves, n'ont jamais été utilisées, sont du modèle le plus récent en service et incluent toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériaux, sauf si le marché en a disposé autrement. Le prestataire garantit en outre que les fournitures livrées dans le cadre des opérations de maintenance objet du présent marché n'auront aucune défectuosité due à leur conception, aux matériaux utilisés ou à leur mise en œuvre.

ARTICLE 06 : DUREE DU MARCHÉ

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

ARTICLE 07 : PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES

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 les responsables habilités des aéroports de la région de Marrakech :

- Le planning annuel de la maintenance préventive des équipements objet du présent marché ;
- Le planning de remise des documents cités ci-après :
- Méthodologie de calcul des indicateurs de maintenance
- Rapport d'activité trimestriel ;
- Bilan d'activité annuel, conformément au modèle de l'ONDA, comprenant les activités du prestataire, les coûts financiers et les propositions d'amélioration de la composante maintenance au sein des aéroports concernés ;
- Les gammes de maintenance préventives et correctives des équipements objet du présent marché, conformes aux instructions du constructeur ;
- Rapport du contrôle réglementaire délivré par un bureau agréé ;
- 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 en précisant leur qualité ;
- La liste des pièces de rechanges détaillée comprenant 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 signés par chaque membre de l'équipe dédiée au projet
- L'outil de gestion et de suivi de la maintenance ;
- Guide technique comprenant les gammes de maintenance, les schémas électriques, les plans de recollement, le principe de fonctionnement des équipements de sonorisation du présent marché, historique des pannes, indicateurs de maintenance, dates prévues pour la réforme des équipements en question ;
- Support de formation ;
- Le planning des réunions trimestrielles à tenir dans le cadre du présent marché ;
- Le planning de formation ;
- Le planning du contrôle réglementaire annuel des groupes électrogènes.

ARTICLE 08 : PENALITES POUR RETARD

I- Pénalités relatives aux objectifs de niveau de service :

A défaut par le titulaire d'avoir atteint l'objectif tel que défini à l'article « **Objectifs du Niveau de Service** », il lui sera appliqué sans préjudice de l'application des mesures prévues aux articles 79 et 80 du CCAGT, une pénalité calculée sur la base du tableau ci-dessous.

Objectif à atteindre	Pénalité à appliquer
70% <SLO< 99%	8% du montant trimestriel des prestations à réaliser
50% <SLO<= 70%	10% du montant trimestriel des prestations à réaliser
SLO< =50%	12% du montant trimestriel des prestations à réaliser
D/E (disponibilité par équipement) < 99%	10% du montant des prestations trimestrielles de l'équipement concerné

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

1- En cas de retard dans l'exécution des travaux :

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

2- En cas de retard dans la remise des documents ou rapports :

Par application de l'article 66 du CCAGT la pénalité est plafonnée à **deux pour Cent (2 %)** du montant du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

II- Pénalités d'absence :

À défaut de présence des techniciens du titulaire chargés de la réalisation des prestations de maintenance objet du présent marché, il lui sera appliqué pour chaque membre de l'équipe projet une pénalité de **500,00 DHS** par membre absent et par jour, cumulable avec celles prévues dans l'alinéa 1 du paragraphe 1 du présent article.

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 09 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE

a) **Cautionnement** : Le cautionnement définitif est fixé à **Trois pour cent (3%)** du montant initial du marché arrondi au dirham supérieur conformément aux dispositions de l'article 15 du C.C.A.G.T.

b) **Retenue de garantie** : Par dérogation aux dispositions aux articles 16 et 64 du C.C.A.G.T, aucune retenue de garantie ne sera opérée au titre du présent marché.

Le cautionnement définitif sera libéré après l'achèvement de l'ensemble des prestations de maintenance objet 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 10 : RECEPTION DES PRESTATIONS

Les réceptions partielles des prestations sont autorisées.

Des attestations de prestations réalisées signées par les responsables habilités de l'aéroport concerné seront établies **trimestriellement**.

Les documents de réception des prestations de maintenance doivent être signés et validés par les responsables habilités de l'aéroport concerné.

ARTICLE 11 : DELAI DE GARANTIE

Par dérogation à l'article 75 du C.C.A.G.T et compte de la nature des travaux aucun délai de garantie n'est prévu.

ARTICLE 12 : 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 13 : MODE 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 réceptions et les facturations seront effectuées 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 PV de réunion trimestriel**, signé conjointement par les personnes habilitées de l'aéroport concerné et le titulaire du marché, précisant que les documents de réception des prestations de maintenance listés ci-après ont été fournis par le prestataire et validés par les personnes habilitées de l'aéroport concerné.

Les documents et rapports :

- Rapport d'activité trimestriel validé par les responsables habilités de l'aéroport ;
- Facture trimestrielle des prestations réalisées validée par les responsables habilités de l'aéroport ;

NB : Pendant la période d'exécution de ce marché, certains équipements peuvent-être sous garantie ou sous marché ou en arrêt volontaire par le maître d'ouvrage. Ces équipements ne seront pris en charge dans le cadre de ce marché qu'après leur réception définitive ou expiration ou résiliation du marché de maintenance en cours ou sur l'ordre du maître d'ouvrage.

Le service concerné de l'aéroport notifiera au prestataire par lettre avec accusé de réception, la mise à jour de la liste des équipements qui ne seront pas concernés, le cas échéant, par la maintenance objet du présent marché.

La mise à jour de la liste des équipements qui devront être couverts par le présent marché, sera notifiée, le cas échéant, au prestataire par lettre avec accusé de réception dûment signé par le service concerné de l'aéroport.

ARTICLE 14 : 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 Titulaire l'identité de ses Représentants à ces fins.

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

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

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

ARTICLE 15 : SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE

Compétences Requises :

Les compétences de l'équipe du prestataire chargée de la maintenance des équipements objet du présent marché devront être suffisantes pour couvrir l'intégralité des domaines techniques concernés (Principalement électrique, électromécanique, automatique, et informatique industrielle...).

A tout moment l'ONDA se réserve le droit d'exiger leur remplacement en cas de manquement à ces compétences.

Disponibilité :

Le résultat de l'ensemble des actions du titulaire devra avoir une incidence sur la disponibilité équipements objet du marché et la disponibilité propre de fonctionnement.

Le titulaire procédera à :

- L'amélioration de la fiabilité des équipements objet du marché.
- L'amélioration de la maintenabilité des équipements objet du marché.

Fiabilité :

Afin d'atteindre les meilleurs taux de fiabilité, le titulaire procédera à des actions de maintenance préventive.

Maintenabilité :

Afin d'atteindre les meilleurs taux de maintenabilité, le titulaire procédera aux actions de maintenance préventive et corrective en prenant les dispositions nécessaires pour qu'elles soient réalisées dans les meilleures conditions de qualité, de coût et de temps.

Maintenance préventive :

Le titulaire assure la réalisation de la maintenance préventive systématique pour objectif :

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

Les opérations de la 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 conformément aux exigences du constructeur.

Opérations de la maintenance préventive :

Le titulaire du marché est tenu de réaliser les opérations de maintenance préventive décrites ci-dessous, et remplir le rapport d'intervention préventive dont un modèle sera remis au titulaire lors de la réunion de démarrage du présent marché.

Le titulaire du marché est tenu de réaliser les opérations de la maintenance préventive, trimestrielles pour les groupes électrogènes classiques et bimestrielles pour le groupe électrogène à temps zéro.

Le titulaire du marché est tenu de préparer, en se basant sur le manuel du constructeur, les gammes détaillées de maintenance préventive et les soumettra, pour validation, aux aéroports concernés.

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

I. Pour les groupes électrogènes classiques :

Sur le moteur :

- Vidange d'huile moteur (de qualité supérieur type SAE 15W40) et remplacement des filtres (Air, Huile, gasoil : d'origine constructeur) suivant recommandation du constructeur et au minimum 1 fois / an.
L'huile et les filtres sont à la charge du titulaire du marché et feront l'objet d'une validation au préalable par les responsables de l'ONDA.
- Graissage : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - Le fonctionnement du réchauffeur d'huile ;
 - Le niveau d'huile du régulateur hydraulique ;
 - Le niveau d'huile du moteur ;
 - Le contrôle (fuites d'huile, thermostat.....) ;
 - L'huile du moteur ;
 - L'huile du régulateur ;
 - Filtre d'huile ;
 - Vérification de la batterie (l'eau distillée de la batterie est à la charge du titulaire du marché), et procéder à son remplacement suivant recommandation du constructeur et au minimum 1 fois / 2 ans par une batterie de qualité supérieur ;
 - Vérification du filtre à débit total et du filtre en dérivation ;
- Refroidissement : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - Le radiateur ;
 - L'absence d'obstacle au passage de l'air dans le radiateur ;
 - Le fonctionnement du réchauffeur de liquide de refroidissement ;
 - Les durits et raccords ;

- Le niveau de liquide et refroidissement ;
 - Les relevées de la mesure de la concentration de l'antigel et DCA ;
 - L'état et la tension des courroies ;
 - Le moyeu d'entraînement du ventilateur, la poulie et la pompe à eau ;
 - Les bouchons anodiques en zinc de l'échangeur de chaleur ;
 - Les volets d'air motorisés ;
 - Vérification et changement du filtrage à eau DCA ;
 - Nettoyage du système de refroidissement.
- Le radiateur :
- Examiner l'extérieur du radiateur pour s'assurer qu'il n'y a pas d'obstruction ;
 - Procéder au nettoyage du radiateur suivant recommandation du constructeur (l'eau distillée, l'antigel et les filtres DCA sont à la charge du titulaire du présente marché) ;
 - Contrôle de l'intégrité du palier ;
 - Etat général et usure des flexibles du radiateur.
- Admission d'air : contrôle à effectuer sur
- L'absence de fuite ;
 - La perte de charge du filtre à air ;
 - Les tubulaires et raccordement ;
 - Le reniflard des carter ;
 - Nettoyage, changement et adaptation si nécessaire de l'élément de filtre à air.
- Combustion : contrôle à effectuer
- L'absence de fuite ;
 - Le niveau de combustible ;
 - Les tuyauteries et raccords de combustible ;
 - Vérification et changement si nécessaire des filtres à combustible selon le planning d'entretien et du reniflard de la cuve à flotteur.
- Échappement : contrôle à effectuer sur
- L'absence de fuite ;
 - L'absence d'obstacle à l'échappement ;
 - Le silencieux et pot d'échappement ;
 - La vidange du piège à son ;
 - Le serrage du collecteur d'échappement et le turbocompresseur et des vis.
- Électricité : contrôle à effectuer sur
- Le système de charge des batteries ;
 - Les contrôles de sécurité et les alarmes ;
 - Le niveau de l'électrolyte et sa densité ;
 - Le contrôle du TGBT (contacts, câbles, ...).
- Sur la génératrice principale : contrôle à effectuer sur
- L'absence d'obstacle à l'entrée et à la sortie d'air ;
 - Les enroulements et les connexions électriques ;
 - Le fonctionnement des rubans de la génératrice ;
 - Contrôle du graissage des roulements des paliers ;
 - Mesure et relevé de la résistance des enroulements de la génératrice ;
 - Contrôle et nettoyage de la génératrice.

- Sur système et commutation : contrôle à effectuer sur
 - Le contacteur démarre en automatique ;
 - L'automatisme de gestion de démarrage ;
 - Le câble de puissance et ses raccordements ;
 - Le disjoncteur principal ;
 - Le commutateur de transfert.

Sur l'alternateur :

- Vérification de l'état des charbons d'alternateur s'ils existent et les remplacer si nécessaire ;
- Vérifier le serrage et l'état du redresseur tournant (pont de diodes tournant) ;
- Vérifier le serrage et l'état du redresseur de la commande ;
- Vérifier l'état de l'inducteur de l'excitateur ;
- Vérifier l'état de l'induit de l'excitateur ;
- Vérifier l'état du régulateur électronique de tension ;
- Nettoyer l'alternateur ;
- Vérifier tous les points de ventilation ;
- Vérifier l'usure des paliers ;
- Vérifier les contacts électriques (connexions de sortie principale) ;
- Nettoyage des bobinages et des ventilateurs (parties accessibles) ;
- Passer une couche du vernis Anti-Flash en cas de besoin et au minimum ;
- 1 fois / 2 ans en vue de renforcer l'isolement : des roulements électriques à la fois du stator et du rotor (Roue polaire) bobinés ainsi que de l'inducteur de l'excitateur, l'induit de l'excitateur, du transformateur de commande triphasé et de la self du réglage de la tension à vide ;
- Resserrage des plaques à bornes ;
- Graissage des roulements arrière et avant de l'alternateur à l'aide d'une graisse de bonne qualité à savoir : SKF LGHP2 et les remplacer si nécessaire : en cas de bruis, de vibrations ;
- Vérifier la température des roulements qui ne doit pas dépasser 50°C au-dessus de la température ambiante. Dans le cas d'un dépassement de cette valeur, il est nécessaire d'arrêter la machine et procéder à une vérification.

Sur l'armoire électrique :

- Nettoyage et dépoussiérage ;
- Vérification des câbles, serrage des bornes et visseries ;
- Contrôle de l'isolement ;
- Vérification des contacteurs et relais ;
- Contrôle et réglage du chargeur des batteries ;
- Nettoyage et graissage des cosses des batteries ;
- Vérification et réglage des relais, minuteries... ;
- Essais, Vérification et relevé ;
- Essai des groupes à titre individuel à vide et en charge ;
- Essai manuel et automatique ;
- Vérification des systèmes de refroidissement et de régulation moteur ;
- Contrôle de la tension de charge des batteries ;
- Vérification des sécurités et du système d'arrêt du moteur ;
- Vérification des étanchéités sur l'ensemble du groupe et de ses accessoires ;
- Vérification des transmissions sur les armoires électriques ;
- Relevé de la puissance développée ;
- Relevé des températures : eau, huile des paliers et roulements ;
- Relever la pression d'huile ;

- Relever les tensions à vide et en charge ;
 - Relever les fréquences à vide et en charge ;
 - Relever les compteurs horaires de chaque groupe ;
 - Relever le niveau gasoil du réservoir journalier et de la citerne.
- La thermographie infrarouge IR.

Le titulaire du marché est tenu de procéder, dans le cadre du présent marché, à toutes les vérifications et opérations d'entretien de manière à assurer le bon fonctionnement de tous les groupes électrogènes autres que celles relevant de l'entretien curatif.

Pour les groupes électrogènes disposant d'un système de démarrage pneumatique les opérations de maintenance courantes sont :

Essai de démarrage, contrôle de fuite, contrôle de la pression, entretien du compresseur...

II. Pour le groupe électrogène à temps zéro :

PLANNING D'ENTRETIEN :

	Tous les 2 mois	Tous les 6 mois	Tous les ans	Tous les 2 ans
1. MOTEUR DIESEL				
Inspection générale	X			
Nettoyage ou remplacement du filtre à air			X ou 250 heures	
Vidange d'huile carter			X ou 250 heures	
Contrôle balais collecteurs générateurs et démarreur.	X			
Contrôle état courroies	X			
2. BATTERIS DE DEMARRAGE DIESEL				
Contrôle et entretien éventuel	X			
3. EMBRAYAGE				
Contrôle balais et bagues (Type MBM uniquement)	X			
Graissage roulements		X		
Contrôle espace entre friction			X	
4. STATO-ALTERNATEUR				
Graissage roulements rotor principal	X			
Graissage roulements accumulateur		X		
5. TABLAU DE COMMANDE				
Nettoyage tous les ans			X	
Contrôle différents réglages			X	
Contrôle chargeur batteries	X			
Contrôle accumulateur automate	X			
Remplacement accumulateur Automate			X	X
6. DIVERS				
Contrôle du fonctionnement clapet motorisé d'entrée d'air		X		
Contrôle du fonctionnement des ventilateurs d'aération des locaux		X		

Contrôle du fonctionnement des pompes Fuel et niveaux électriques réservoirs.		X		
Contrôle du serrage des contacts dans toutes les armoires et stato-alternateurs			X Avec by-pass manuel	

N.B : Le titulaire du marché devra se conformer scrupuleusement à la procédure de graissage du constructeur lors des opérations de la maintenance préventive de roulements et devra utiliser le type de graisse préconisé par le constructeur à savoir SKF LGHP2.

Révision en fonctionnement :

- Vérifier que l'équipement est dans un état physique satisfaisant, qu'il n'a pas de conditions exceptionnelles pour l'environnement ou autres conditions qui pourraient l'endommager ou affecter ses performances.
- Vérifier que le réseau d'alimentation est correct (valeur des tensions, courants puissances, fréquence et cosinus phi)
- Vérifier les équipements en façade gauche du tableau de puissance et commande automatique type ks5-b :
 - Un (01) Synoptique général avec signalisation par LED.
 - Un (01) Module de signalisations à leds.

a) Statut :

- Système en ordre
- Essai automatique système
- Essai automatique diesel
- By-pass auto fermé
- Défaut réseau
- Système en mode production
- Demande de délestage
- Synchro sur réseau

b) Contrôle :

- Arrêt d'urgence
- Défaut 24VDC jaune
- Défaut contrôle D1 jaune
- Défaut synchronisation
- Défaut mesure
- Déclenchement disjoncteur auxiliaire jaune
- Défaut 24 VDC rouge
- Défaut contrôle D1rouge
- Défaut contrôle D3
- Défaut contrôle D2
- Déclenchement D2
- Déclenchement disjoncteur auxiliaire rouge

c) Stator :

- Température d'air trop élevée
- Surcharge
- Sur température paliers
- Défaut embrayage

d) Diesel :

- Niv.min.fuel
 - Niv.min.fuel
 - Fuite fuel
 - Température d'eau insuffisante
 - Niveau d'eau diesel jaune
 - Panne de démarrage
 - Pression d'huile insuffisante
- Vérifier que le débit dans l'utilisation n'excède pas le dimensionnement de l'équipement.
 - Vérifier que les courants absorbés au réseau d'alimentation sont corrects et équilibrés entre phases.
 - Vérifier que la tension de sortie du chargeur est correcte.
 - Vérifier et ajuster la tension du floating.
 - Mesurer et noter la tension de sortie du générateur, l'équilibrage des phases éventuellement.
 - Vérifier les paramètres fréquence et tension du générateur (prise des événements)
 - Vérifier la synchronisation de la sortie du générateur par rapport au réseau secours (by-pass).
 - Graissage des roulements du moteur générateur chaque deux mois.
 - Remplir la feuille d'attachement donnant les observations majeures et la faire viser par l'ONDA.
 - Vérification l'état des interfaces de communication y compris les câbles associés pour la gestion du groupe électrogène à temps zéro.
 - Les mises à niveau des logiciels et programmes.
 - Vérifier la présence des étiquettes de consignes de sécurité.
 - Vérifier les capteurs (capteurs de température, l'humidité, courant, tension...) et les systèmes de régulation numériques correspondant.
 - Vérification des systèmes de ventilation et aération.
 - Vérification l'état des câbles d'alimentation.
 - La thermographie infrarouge IR.

Révision à l'arrêt :

- Contrôler le bon état des circuits d'utilisation continu connectés à l'équipement.
- Vérifier que les raccordements du réseau d'alimentation et à l'utilisation sont corrects (section et nature des conducteurs, serrage des connexions)
- Graissage des roulements du moteur du générateur.
- Si l'ONDA en donne l'autorisation, effectuer une décharge de la batterie en profondeur égale à 30% de sa capacité en mesurant et notant la tension durant la décharge, en passant en autonomie le contacteur d'alimentation secteur de l'équipement ouvert.
- Mesurer et noter la tension de la batterie durant cette décharge.
- Nettoyage de la machine lorsque nécessaire lors de l'intervention programmée par l'ONDA.
- Remplir la feuille d'attachement donnant les observations majeures et la faire viser par l'ONDA.
- Vérification de l'excitatrice
- Vérification de l'isolement de l'alternateur
- Vérification de l'armoire d'automatisme

La maintenance annuelle de la partie diesel concerne entre autres :

- Vidange de l'huile et apport huile neuf (de qualité supérieur type SAE 15W40).
- Changement des filtres (Air, Huile, gasoil : d'origine constructeur).
- Inspection générale.
- Rapport et recommandations.

L'huile et les filtres sont à la charge du titulaire du marché et feront l'objet d'une validation au préalable par les responsables de l'ONDA.

N.B : Pendant les opérations de la maintenance du groupe électrogène à temps zéro et sur la demande de l'exploitant, le titulaire du marché est tenu d'assurer aux équipements névralgiques de l'aéroport une alimentation électrique de secours à ses frais.

III. Pour l'ensemble des groupes électrogènes classiques et à temps zéro :**Local technique :**

Vérification et contrôle des systèmes de ventilation extracteurs et/ou insufflateurs du local technique.

Vérification et contrôle des éléments d'entrée et du rejet d'air (grilles, pièges à sons...).

- **Étanchéité des locaux des groupes électrogènes :**

Toutes les trois années, le prestataire doit procéder à la vérification et à la mise à niveau de l'étanchéité groupes électrogènes conformément aux normes en vigueur.

- **Peinture des locaux des groupes électrogènes en cas de besoin :**

Le prestataire doit procéder aux :

Décapage et grattage de la peinture existante sur les façades intérieures et extérieures des locaux techniques et les portes, et les grilles de ventilation y compris nettoyage et évacuation des déblais.

Exécution de 2 couches de peinture conformément aux normes en vigueur.

Contrôle réglementaire :

Le titulaire est tenu de réaliser chaque année le contrôle réglementaire, des installations et équipements électriques cités ci-après, par un bureau de contrôle agréé, validé par l'aéroport concerné et de fournir en conséquence :

- Un rapport technique validé par le bureau de contrôle en précisant tout éventuel écart et non-conformité des équipements objet du contrôle réglementaire.
- Les plans d'action nécessaires pour la levée de tout éventuel écart et non-conformité des équipements objet du contrôle réglementaire.
 - Groupes électrogènes y compris réservoir journalier de gasoil.
 - Armoires électriques (Automatisme, inverseurs...)
 - Compresseurs d'air comprimés.
 - Citernes de gasoil (Enterrées et apparentes).
 - Vérification et contrôle non destructif CND et essai d'étanchéité des citernes de gasoil une fois par trois ans.

Le titulaire est tenu de fournir un rapport technique validé par le bureau de contrôle après la levée des éventuels écarts ou réserves constatées lors de la 1ère mission du contrôle réglementaire.

NB :

- Pendant la réalisation de la maintenance préventive, le titulaire du marché est tenu de remplacer les pièces défectueuses.
- Les opérations de maintenance préventive mentionnées ci-après sont données à titre indicatif et s'elles sont jugées non conforme aux instructions du constructeur et insuffisantes pour atteindre les objectifs du niveau de service du CPS, le titulaire est tenu de proposer d'autres opérations conforme aux instructions de constructeur et de les valider avec l'aéroport concerné et ce, pour les appliquer dans le cadre du marché.
- La visite d'entretien préventif inclut le déplacement de l'équipe y compris le transport de l'outillage adapté, des consommables,..., les prestations à réaliser et les documents à fournir ainsi que le temps de la main d'œuvre.

Maintenance corrective :

Cette maintenance correspond à la résolution de dysfonctionnements, de défaillances ou de pannes du matériel ou des logiciels. Elle est déclenchée par des demandes d'interventions émises par les responsables de l'ONDA.

Le titulaire mettra à la disposition de l'ONDA un service de permanence et d'astreinte, **24H/24H, 7/7j et 365 jours/an en précisant leur qualité.**

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

Déroulement des prestations de maintenance correctives :

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

- La détection des dysfonctionnements ;
- Les diagnostics des dysfonctionnements ;
- Les interventions de maintenance corrective ;
- Les essais après interventions ;
- Le nettoyage après intervention ;
- Le suivi dans le temps des solutions mises en place ;
- La rédaction des rapports d'intervention ;
- Le respect des procédures de maintenance corrective.

Avant l'installation de toute nouvelle pièce, l'ONDA pourra demander à l'entrepreneur de lui présenter les documents techniques y afférentes pour son approbation par le service concerné, en l'occurrence : les catalogues et les notices techniques du constructeur tout en précisant les performances et les caractéristiques techniques de la pièce à livrer.

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

NB :

- L'intervention sur appel (entretien curatif) inclut le déplacement de l'équipe (y compris transport de l'outillage, des pièces de rechange...), le temps d'intervention de la main d'œuvre (par qualification), et les documents à fournir (PV de tournée, rapport de synthèse,...).

Etendue des prestations :

Il s'agit des opérations de remise en état des groupes électrogènes, objet du présent marché, suite à une panne ou un dysfonctionnement.

NB :

- Les opérations de maintenance seront particulièrement soignées et exécutées dans les règles de l'art, suivant les gammes de maintenance correctives des constructeurs. Le titulaire établira une fiche d'intervention pour chaque intervention réalisée conformément au modèle qui lui sera remis lors de la réunion du démarrage du présent marché.
- Le présent marché couvre les coûts de main d'œuvre, pièces de rechange ainsi que les frais de déplacement et les frais de vie des techniciens.

Conditions d'intervention :

L'intervention est déclenchée par un appel téléphonique ou un courrier électronique.

Certificat d'étalonnage des appareils de mesure et outils de maintenance :

Le titulaire est tenu de fournir aux aéroports concernés, à compter de la date de commencement des prestations de maintenance objet du présent marché, les certificats d'étalonnage des appareils de mesure et outils utilisés dans les opérations de maintenance préventive et corrective.

Aussi, le titulaire est tenu de fournir, chaque année suite à la reconduction du contrat, les certificats précités.

N.B. : La délivrance des certificats en question constitue une condition essentielle pour la validation des rapports d'interventions préventive et corrective ainsi que le rapport d'activité trimestriel.

ARTICLE 16 : OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE

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

Les objectifs à atteindre sont classés comme suit :

		Code	Seuil
Objectifs de service			
	Taux de respect du planning de la maintenance préventive	PRR	100%
	Temps moyen de réaction	MRT	- 10 min pour l'aéroport de Marrakech - 04h00 pour l'aéroport d'Essaouira - 04h00 pour l'aéroport de Béni Mellal
Objectifs de performance			
	Disponibilité moyenne des équipements	D	99%

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	- 10 min pour l'aéroport de Marrakech - 04h00 pour l'aéroport d'Essaouira - 04h00 pour l'aéroport de Béni Mellal	Seuil / Résultat	0.25
D	99%	Résultat / seuil	0.50

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 99%.

ARTICLE 17 : EQUIPE DEDIEE AU PROJET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE

- Chef de projet pour le suivi et la gestion de la maintenance :

Un chef de projet ayant un diplôme d'ingénieur (Bac +5) en Génie électrique, option : Electrotechnique, électromécanique, mécatronique, automatique, en génie mécanique industrielle, en génie industriel option : maintenance industrielle, ingénierie industrielle, management industriel ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

- Equipe de maintenance :

➤ Deux (02) techniciens dédiés au projet au moins, de niveau ITA en génie électrique option : Electrotechnique, électromécanique, automatique, en systèmes embarqués des véhicules ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans, dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

➤ Deux (02) aide-techniciens dédiés au projet, de niveau CQP en électricité, électromécanique, automatique, en systèmes embarqués des véhicules ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans, dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

- Présence du prestataire au niveau de l'aéroport de Marrakech :

Le prestataire est tenu d'assurer quotidiennement la permanence au niveau de l'aéroport de Marrakech.

La plage horaire précisant le commencement et la fin de la vacation de jour et de nuit sera déterminée par les responsables de l'aéroport de Marrakech en concertations avec le titulaire du marché.

L'affectation des techniciens, selon la plage horaire validée par les deux parties contractantes, sera déterminée par les responsables de l'aéroport de Marrakech.

- Pour les autres aéroports de la région :

Le prestataire est tenu d'assurer la maintenance préventive trimestrielle et corrective (en cas d'une demande d'intervention) des groupes électrogènes au niveau des autres aéroports relevant de la région de Marrakech par l'autre équipe technique (1 technicien + aide technicien) du prestataire désigné pour la région de Marrakech.

Le titulaire ne peut procéder à aucun changement d'un membre de l'équipe de projet ou l'ensemble des membres de cette équipe, qu'après l'approbation du maître d'œuvre. En effet, ce dernier est tenu d'adresser une demande au maître d'œuvre justifiant ce changement et fournir en conséquence toutes les pièces requises permettant de statuer sur le changement en question.

Le titulaire ne pourra soumettre des demandes de paiement au titre des éventuels coûts supplémentaires résultant du remplacement du personnel.

ARTICLE 18 : MATERIEL CONCERNE

Le matériel concerné par le présent marché est détaillé dans le tableau suivant :

Groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Marrakech					
Marque	JLM	SDMO	GROEL	GESAN	PEGASUS
Nombre	1	1	1	2	1
Type	PERKINS 1300 série GCB300A	CMS 110 kVa	PERKINS 2000 série HC5A	VOLVO Penta TAD 1241GE	Iveco F2CE9685A-EXXX
Puissance	250 KVA	110 KVA	350 KVA	400 KVA	250 KVA
Commande	Manuelle / automatique	Manuelle / automatique	Manuelle / automatique	Manuelle / automatique	Manuelle / automatique
Moteurs	PERKINS	CUMMINS	PERKINS	VOLVO	IVECO
Démarrage	Electrique / pneumatique	Electrique	Electrique / pneumatique	Electrique	Electrique
Alternateurs	Mecc Alte Spa ECO 38-35N/4	Partner LSA 44L8	Partner Isa 47,1M6 C6/4	LEROY SOMER LSA 47.2	Sincro SK 250LS-4
Lieu d'installation	Centrale Electrique	Centrale Electrique	Centrale Electrique	Poste aérogare Terminal 1	Poste livraison
Date de mise en service	2007	1989	1996	2008	2011
Etat actualisé de l'équipement	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état

Groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Marrakech					
Marque	SDMO	TEKSAN	SDMO	VISA	SDMO
Nombre	1	1	2	1	1
Type	VOLVO TAD 740 GE	TJ697DWSS	D700	P21 FOX	Volvo Penta TAD 941 GE
Puissance	250 KVA	630 KVA	630 KVA	20 KVA	350 KVA
Commande	Manuelle / automatique	Manuelle / automatique	Manuelle / automatique	Manuelle	Manuelle / automatique
Moteurs	VOLVO	DOOSAN P222LE-S	DOOSAN	PERKINS	VOLVO
Démarrage	Electrique	Electrique	Electrique	Electrique	Electrique
Alternateurs	LSA 46,2L6C	Stamford HCI544F	AT02950T04D	MARELLI	LSA 46,2v12 J6/4

Lieu d'installation	Poste Fret	Station de relevage	Poste aérogare Terminal 3	aéroport	Poste Salon Royal
Date de mise en service	2005	2015	2016	2014	2010
Etat actualisé de l'équipement	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état

Groupe électrogène à temps zéro de l'aéroport de Marrakech

Marque	Nbre	Type	Puissance	Commande	Moteurs	Démarrage	Alternateurs	Lieu d'installation	Date de mise en service	Etat
Euro Diesel	1	KS 5-400	350 kVA	Manuelle/automatique	EURO DIESEL /DEUTZ	Electrique/Embrayage électromagnétique	KS5-400-1J-A4	Centrale Electrique	2007	Bon

Groupes électrogènes classiques de l'aéroport d'Essaouira		Groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Béni Mellal	
Marque	PARTNER PENTA	SDMO	CUMMINS
Nombre	1	1	1
Type	V275K	J200K	C175 DGE
Puissance	250 KVA	200 KVA	160 KVA
Commande	Automatique	Manuelle/Automatique	Manuelle/Automatique
Moteurs	VOLVO	JHON DEERE	CUMMINS
Démarrage	Electrique	Electrique	Electrique
Alternateurs	PARTNER LSA 46216J6/4	LEROY SOMER : type LSA 46. 2M3 J 6/4	CUMMINS
Lieu d'installation	Centrale électrique	Centrale électrique aérogare	Centrale électrique balisage
Date de mise en service	2006	2014	2014
Etat actualisé de l'équipement	Bon	Bon	Bon

ARTICLE 19 : DEFINITION DES PRESTATIONS

Les prestations à assurer dans le cadre de ce marché ont pour objectif d'assurer une disponibilité globale minimale des équipements objet du présent marché de 99%. Elles concernent :

- Un état des lieux des équipements objet du présent marché ;
- Les opérations de maintenance préventive ;
- Les opérations de maintenance corrective des équipements incluant tous les niveaux de maintenance selon la norme NF X 60-010 en vue d'assurer une disponibilité globale minimale de 99%.

ARTICLE 20 : PIECES DE RECHANGE

Toutes les pièces de rechanges et consommables sont à la charge du titulaire du présent marché.

Ces pièces de rechange doivent être de même marque ou équivalent à celles existantes dans les équipements objet du présent marché, voire de marque la plus récente incluant toutes les améliorations en matière de conceptions.

En aucun cas le titulaire ne peut réclamer des délais d'approvisionnement.

ARTICLE 21 : RAPPORTS & VALIDATION

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

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

Des réunions trimestrielles seront tenues au niveau de l'aéroport concerné en présence des responsables habilités de l'aéroport et le Chef de projet chargé de la coordination, le suivi et la gestion du marché et ce, pour valider tous les documents précités et notamment le rapport d'activité par une analyse de l'ensemble des activités réalisées durant le trimestre.

N.B :

Le titulaire est tenu de communiquer à l'aéroport concerné le nom et les compétences du chef de projet chargé de la coordination, le suivi et la gestion du marché, ce dernier est responsable de la préparation de tous les documents nécessaires à la réception des prestations de maintenance objet du présent marché à savoir les rapports d'activités trimestriels, factures trimestrielles et les méthodes de calcul des indicateurs du tableau de bord et devra assister aux réunions trimestrielles.

ARTICLE 22 : HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE

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

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

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

Sécurité de l'environnement et gestion des déchets :

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

Sûreté :

Le titulaire est tenu de respecter les consignes et les mesures de sûreté applicables au niveau de l'aéroport concerné.

Qualité :

Le titulaire a l'obligation de répondre aux exigences du système de management de la qualité en vigueur dans l'aéroport concerné.

ARTICLE 23 : 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.

ARTICLE 24 : RESPONSABILITES DU TITULAIRE

Le titulaire s'engage à :

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

Le titulaire sera responsable du bon fonctionnement des équipements et de leur maintien en état de marche. Tout problème d'exploitation, de sûreté ou de sécurité résultant d'un dysfonctionnement ou d'un arrêt des équipements 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 25 : SECRET PROFESSIONNEL

Le Titulaire (y compris toute personne amenée à travailler dans le cadre du présent marché) se considérera comme entièrement lié par le secret professionnel pendant toute la durée d'exécution du marché et après son achèvement. Sauf autorisation expresse de l'ONDA, le titulaire du marché s'interdira de :

- faire usage, à d'autres fins que celles du marché, des renseignements et documents qui lui seront fournis par l'ONDA.
- communiquer à des tiers ou de publier des données, appartenant à l'ONDA, sous n'importe quel format.

Le Titulaire du marché est tenu de faire signer à chaque membre de l'équipe participant à ce marché, un engagement de respect de la confidentialité de toutes les informations relatives à ce marché. Une copie de ces engagements doit être remise à l'ONDA.

De la même manière, l'ONDA se considérera comme entièrement lié par le secret professionnel. Sauf autorisation expresse du titulaire du marché, l'ONDA s'interdit de divulguer à des tiers et de publier sous forme d'extraits, tout ce qu'il pourrait apprendre des techniques propres du titulaire du marché.

Tous dommages et intérêts prononcés à son encontre ainsi que des frais supportés par lui.

ARTICLE 26 : PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE

Du seul fait de la signature du marché, le Titulaire garantit l'ONDA contre toutes les revendications concernant les fournitures ou matériaux, procédés et moyens utilisés pour l'exécution des prestations et émanant des titulaires de brevets d'invention, licences d'exploitation, dessins et modèles industriels, marques de fabrique de commerce ou de service ou les schémas de configuration (topographie) de circuit intégré.

Il appartient au Titulaire le cas échéant, d'obtenir les cessions, licences d'exploitation ou autorisations nécessaires et de supporter la charge des frais et des redevances y afférentes.

En cas d'actions dirigées contre l'ONDA par des tiers titulaires de brevets, licences, modèles, dessins, marques de fabrique de commerce ou de service, et des schémas de configuration utilisés par le titulaire du marché pour l'exécution des prestations, ce dernier doit intervenir à l'instant et est tenu d'indemniser l'ONDA de tous dommages et intérêts prononcés à son encontre ainsi que des frais supportés par lui.

ARTICLE 27 : OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE

1- Operations non comprises :

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

2- Obligation du titulaire :

Le titulaire du marché devra fournir pour les aéroports de la région de Marrakech et le Pôle Exploitation Aéroportuaire les éléments et les documents suivants :

- Les gammes de maintenance préventives et correctives, conformes aux instructions du constructeur des équipements objet du présent marché ;
- La liste de personnes affectées au projet en précisant leur qualité ;
- La liste des pièces de rechanges comprenant le prix unitaire de chaque article.
- Les polices d'assurances concernant :
 - Les véhicules automobiles ;
 - Les accidents de travail ;
 - La responsabilité civile.

Chaque membre de l'équipe dédiée aux interventions de maintenance, au niveau de l'aéroport, est tenu de porter les équipements de protection individuels (EPI) lors de la réalisation des opérations de maintenance.

A défaut par les membres de l'équipe de projet d'avoir porté les équipements de protection individuels (EPI), ils seront interdits d'intervenir sur les équipements objet du présent marché et les pénalités de retard relatives à l'exécution des prestations de maintenance seront appliquées à l'encontre du titulaire.

Le titulaire est tenu d'assurer, une formation en maintenance des équipements objet du présent marché, au profit des techniciens des aéroports de la région de Marrakech. Cette formation sera en langue française et se déroulera chaque année aux aéroports de la région de Marrakech pour une période de quatre (04) jours.

À l'issue de cette formation, le titulaire est tenu de fournir, aux techniciens ayant participé à la formation, les documents de formation sur support papier ou informatique à savoir la présentation, les schémas techniques et la cartographie.

Le prestataire est tenu de soumettre à l'approbation des responsables techniques des aéroports de la région de Marrakech le programme détaillé et le planning de la formation en question. Cette formation devra être dispensée par un technicien ou un ingénieur qualifié disposant d'une expérience de deux (02) ans au minimum dans le domaine.

Cette formation sera scindée en deux (02) parties :

- 1^{ère} partie : Formation théorique.
- 2^{ème} partie : Formation pratique.

A la fin de cette formation, les techniciens formés seront évalués à chaud par le titulaire et à froid par l'aéroport trois mois après.

Le titulaire est tenu de mettre à la disposition de l'ONDA (aéroports concernés et PEA) un système ou un outil de suivi et de gestion de la maintenance permettant d'obtenir en ligne via des supports adéquats (PC, tablettes et smartpone) ce qui suit :

- L'état des équipements objet du présent marché ;
- Les CV et les copies conformes des diplômes des techniciens désignés pour la réalisation des prestations de maintenance objet du présent marché ;
- Historique des pannes ;
- Fiches d'intervention après toute éventuelle opération de maintenance ;
- Planning de la maintenance préventive ;
- L'échéance de la prochaine maintenance préventive ;
- Rapport d'activité validé en précisant la liste des pièces de rechange utilisées durant le trimestre, la liste des techniciens ayant réalisés les prestations de maintenance et la valeur SLO globale ;
- Recommandations et remarques pour l'amélioration de la qualité des prestations de service ;
- Rapport de synthèse annuel des prestations de maintenance préventive et corrective y compris le coût de chaque opération réalisée au cours de l'année.

ARTICLE 28 : DEFINITION DES PRIX

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

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 3

ARTICLE 01 : MAITRE D'ŒUVRE

Le maître d'œuvre du présent marché est **l'Aéroport de Tanger**.

ARTICLE 02 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS

Le présent marché a pour objet la réalisation des prestations de maintenance préventive et corrective des groupes électrogènes des aéroports de Tanger et Tétouan y compris la fourniture de pièces de rechange et consommables et toutes sujétions et ce, conformément aux exigences du CPS et aux instructions des constructeurs.

ARTICLE 03 : 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 04 : NORMES DES FOURNITURES

Les fournitures livrées dans le cadre des opérations de maintenance objet du présent marché seront conformes aux normes fixées aux prescriptions et spécifications techniques correspondant aux équipements du présent marché.

Ces fournitures doivent être de même marque ou équivalent à celles existantes dans les équipements objet du présent marché, voire de marque la plus récente incluant toutes les améliorations en matière de conceptions.

ARTICLE 05 : GARANTIE PARTICULIERE

Le prestataire garantit que toutes les fournitures livrées en exécution du marché sont neuves, n'ont jamais été utilisées, sont du modèle le plus récent en service et incluent toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériaux, sauf si le marché en a disposé autrement. Le prestataire garantit en outre que les fournitures livrées dans le cadre des opérations de maintenance objet du présent marché n'auront aucune défectuosité due à leur conception, aux matériaux utilisés ou à leur mise en œuvre.

ARTICLE 06 : DUREE DU MARCHÉ

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

ARTICLE 07 : PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES

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 les responsables habilités des aéroports de la région de Tanger :

- Le planning annuel de la maintenance préventive des équipements objet du présent marché ;
- Le planning de remise des documents cités ci-après :
- Méthodologie de calcul des indicateurs de maintenance
- Rapport d'activité trimestriel ;
- Bilan d'activité annuel, conformément au modèle de l'ONDA, comprenant les activités du prestataire, les coûts financiers et les propositions d'amélioration de la composante maintenance au sein des aéroports concernés ;
- Les gammes de maintenance préventives et correctives des équipements objet du présent marché, conformes aux instructions du constructeur ;
- Rapport du contrôle réglementaire délivré par un bureau agréé ;
- 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 en précisant leur qualité ;
- La liste des pièces de rechanges détaillée comprenant 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 signés par chaque membre de l'équipe dédiée au projet
- L'outil de gestion et de suivi de la maintenance
- Guide technique comprenant les gammes de maintenance, les schémas électriques, les plans de recollement, le principe de fonctionnement des groupes électrogènes du présent marché, historique des pannes, indicateurs de maintenance, dates prévues pour la réforme des équipements en question ;
- Support de formation
- Le planning des réunions trimestrielles à tenir dans le cadre du présent marché ;
- Le planning de formation.
- Le planning du contrôle réglementaire annuel des groupes électrogènes.

ARTICLE 08 : PENALITES POUR RETARD

A défaut par le titulaire d'avoir atteint l'objectif tel que défini à l'article « **Objectifs du Niveau de Service** », il lui sera appliqué sans préjudice de l'application des mesures prévues aux articles 79 et 80 du CCAAT, une pénalité calculée sur la base du tableau ci-dessous.

Objectif à atteindre	Pénalité à appliquer
70% <SLO< 99%	8% du montant trimestriel des prestations à réaliser
50% <SLO<= 70%	10% du montant trimestriel des prestations à réaliser
SLO< =50%	12% du montant trimestriel des prestations à réaliser
D/E (disponibilité par équipement) < 99%	10% du montant des prestations trimestrielles de l'équipement concerné

A défaut par le prestataire d'avoir exécuté à temps le marché ou d'avoir respecté tout planning prévu par le présent marché, il lui sera appliqué sans préjudice de l'application des

mesures prévues par les articles 79 et 80 du CCAGT, par jour de retard, une pénalité de **cinq pour mille (5 ‰)** du montant initial du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

1- En cas de retard dans l'exécution des travaux :

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

2- En cas de retard dans la remise des documents ou rapports :

Par application de l'article 66 du CCAGT la pénalité est plafonnée à **deux pour Cent (2 %)** du montant du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

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

ARTICLE 09 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE

a) **Cautionnement** : Le cautionnement définitif est fixé à **Trois pour cent (3%)** du montant initial du marché arrondi au dirham supérieur conformément aux dispositions de l'article 15 du C.C.A.G.T.

b) **Retenue de garantie** : Par dérogation aux dispositions aux articles 16 et 64 du C.C.A.G.T, aucune retenue de garantie ne sera opérée au titre du présent marché.

Le cautionnement définitif sera libéré après l'achèvement de l'ensemble des prestations de maintenance objet 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 10 : RECEPTION DES PRESTATIONS

Les réceptions partielles des prestations sont autorisées.

Des attestations de prestations réalisées signées par les responsables habilités de l'aéroport concerné seront établies **trimestriellement**.

Les documents de réception des prestations de maintenance doivent être signés et validés par les responsables habilités de l'aéroport concerné.

ARTICLE 11 : DELAI DE GARANTIE

Par dérogation à l'article 75 du C.C.A.G.T et compte de la nature des travaux aucun délai de garantie n'est prévu.

ARTICLE 12 : 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 13 : MODE 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 réceptions et les facturations seront effectuées 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 PV de réunion trimestriel**, signé conjointement par les personnes habilitées de l'aéroport concerné et le titulaire du marché, précisant que les documents de réception des prestations de maintenance listés ci-après ont été fournis par le prestataire et validés par les personnes habilitées de l'aéroport concerné.

Les documents et rapports :

- Rapport d'activité trimestriel validé par les responsables habilités de l'aéroport ;
- Facture trimestrielle des prestations réalisées validée par les responsables habilités de l'aéroport ;

NB : Pendant la période d'exécution de ce marché, certains équipements peuvent-être sous garantie ou sous marché ou en arrêt volontaire par le maître d'ouvrage. Ces équipements ne seront pris en charge dans le cadre de ce marché qu'après leur réception définitive ou expiration ou résiliation du marché de maintenance en cours ou sur l'ordre du maître d'ouvrage.

Le service concerné de l'aéroport notifiera au prestataire par lettre avec accusé de réception, la mise à jour de la liste des équipements qui ne seront pas concernés, le cas échéant, par la maintenance objet du présent marché.

La mise à jour de la liste des équipements qui devront être couverts par le présent marché, sera notifiée, le cas échéant, au prestataire par lettre avec accusé de réception dûment signé par le service concerné de l'aéroport.

ARTICLE 14 : 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 Titulaire l'identité de ses Représentants à ces fins.

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

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

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

ARTICLE 15 : SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE

Compétences Requises :

Les compétences de l'équipe du prestataire chargée de la maintenance des équipements objet du présent marché devront être suffisantes pour couvrir l'intégralité des domaines techniques concernés (Principalement électrique, électromécanique, automatique, informatique industrielle...).

A tout moment l'ONDA se réserve le droit d'exiger leur remplacement en cas de manquement à ces compétences.

Disponibilité :

Le résultat de l'ensemble des actions du titulaire devra avoir une incidence sur la disponibilité équipements objet du marché et la disponibilité propre de fonctionnement.

Le titulaire procédera à :

- L'amélioration de la fiabilité des équipements objet du marché.
- L'amélioration de la maintenabilité des équipements objet du marché.

Fiabilité :

Afin d'atteindre les meilleurs taux de fiabilité, le titulaire procédera à des actions de maintenance préventive.

Maintenabilité :

Afin d'atteindre les meilleurs taux de maintenabilité, le titulaire procédera aux actions de maintenance préventive et corrective en prenant les dispositions nécessaires pour qu'elles soient réalisées dans les meilleures conditions de qualité, de coût et de temps.

Maintenance préventive :

Le titulaire assure la réalisation de la maintenance préventive systématique pour objectif :

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

Les opérations de la 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 conformément aux exigences du constructeur.

Opérations de la maintenance préventive :

Le titulaire du marché est tenu de réaliser les opérations de maintenance préventive décrites ci-dessous, et remplir le rapport d'intervention préventive dont un modèle sera remis au titulaire lors de la réunion de démarrage du présent marché.

Le titulaire du marché est tenu de réaliser les opérations de la maintenance préventive, trimestrielles pour les groupes électrogènes classiques et bimestrielles pour le groupe électrogène à temps zéro.

Le titulaire du marché est tenu de préparer, en se basant sur le manuel du constructeur, les gammes détaillées de maintenance préventive et les soumettra, pour validation, aux aéroports concernés.

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

I. Pour les groupes électrogènes classiques :

Sur le moteur :

- Vidange d'huile moteur (de qualité supérieur type SAE 15W40) et remplacement des filtres (Air, Huile, gasoil : d'origine constructeur) suivant recommandation du constructeur et au minimum 1 fois / an.
L'huile et les filtres sont à la charge du titulaire du marché et feront l'objet d'une validation au préalable par les responsables de l'ONDA.
- Graissage : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - Le fonctionnement du réchauffeur d'huile ;
 - Le niveau d'huile du régulateur hydraulique ;
 - Le niveau d'huile du moteur ;
 - Le contrôle (fuites d'huile, thermostat.....) ;
 - L'huile du moteur ;
 - L'huile du régulateur ;
 - Filtre d'huile ;
 - Vérification de la batterie (l'eau distillée de la batterie est à la charge du titulaire du marché), et procéder à son remplacement suivant recommandation du constructeur et au minimum 1 fois / 2 ans par une batterie de qualité supérieur ;
 - Vérification du filtre à débit total et du filtre en dérivation ;
- Refroidissement : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - Le radiateur ;
 - L'absence d'obstacle au passage de l'air dans le radiateur ;
 - Le fonctionnement du réchauffeur de liquide de refroidissement ;
 - Les durits et raccords ;

- Le niveau de liquide et refroidissement ;
 - Les relevées de la mesure de la concentration de l'antigel et DCA ;
 - L'état et la tension des courroies ;
 - Le moyeu d'entraînement du ventilateur, la poulie et la pompe à eau ;
 - Les bouchons anodiques en zinc de l'échangeur de chaleur ;
 - Les volets d'air motorisés ;
 - Vérification et changement du filtrage à eau DCA ;
 - Nettoyage du système de refroidissement.
- Le radiateur :
- Examiner l'extérieur du radiateur pour s'assurer qu'il n'y a pas d'obstruction ;
 - Procéder au nettoyage du radiateur suivant recommandation du constructeur (l'eau distillée, l'antigel et les filtres DCA sont à la charge du titulaire du présente marché) ;
 - Contrôle de l'intégrité du palier ;
 - Etat général et usure des flexibles du radiateur.
- Admission d'air : contrôle à effectuer sur
- L'absence de fuite ;
 - La perte de charge du filtre à air ;
 - Les tubulaires et raccordement ;
 - Le reniflard des carter ;
 - Nettoyage, changement et adaptation si nécessaire de l'élément de filtre à air.
- Combustion : contrôle à effectuer
- L'absence de fuite ;
 - Le niveau de combustible ;
 - Les tuyauteries et raccords de combustible ;
 - Vérification et changement si nécessaire des filtres à combustible selon le planning d'entretien et du reniflard de la cuve à flotteur.
- Échappement : Contrôle à effectuer sur
- L'absence de fuite ;
 - L'absence d'obstacle à l'échappement ;
 - Le silencieux et pot d'échappement ;
 - La vidange du piège à son ;
 - Le serrage du collecteur d'échappement et le turbocompresseur et des vis.
- Électricité : contrôle à effectuer sur
- Le système de charge des batteries ;
 - Les contrôles de sécurité et les alarmes ;
 - Le niveau de l'électrolyte et sa densité ;
 - Le contrôle du TGBT (contacts, câbles, ...).
- Sur la génératrice principale : contrôle à effectuer sur
- L'absence d'obstacle à l'entrée et à la sortie d'air ;
 - Les enroulements et les connexions électriques ;
 - Le fonctionnement des rubans de la génératrice ;
 - Contrôle du graissage des roulements des paliers ;
 - Mesure et relevé de la résistance des enroulements de la génératrice ;
 - Contrôle et nettoyage de la génératrice.

- Sur système et commutation : contrôle à effectuer sur
 - Le contacteur démarre en automatique ;
 - L'automatisme de gestion de démarrage ;
 - Le câble de puissance et ses raccordements ;
 - Le disjoncteur principal ;
 - Le commutateur de transfert.

Sur l'alternateur :

- Vérification de l'état des charbons d'alternateur s'ils existent et les remplacer si nécessaire ;
- Vérifier le serrage et l'état du redresseur tournant (pont de diodes tournant) ;
- Vérifier le serrage et l'état du redresseur de la commande ;
- Vérifier l'état de l'inducteur de l'excitateur ;
- Vérifier l'état de l'induit de l'excitateur ;
- Vérifier l'état du régulateur électronique de tension ;
- Nettoyer l'alternateur ;
- Vérifier tous les points de ventilation ;
- Vérifier l'usure des paliers ;
- Vérifier les contacts électriques (connexions de sortie principale) ;
- Nettoyage des bobinages et des ventilateurs (parties accessibles) ;
- Passer une couche du vernis Anti-Flash en cas de besoin et au minimum ;
- 1 fois / 2 ans en vue de renforcer l'isolement : des roulements électriques à la fois du stator et du rotor (Roue polaire) bobinés ainsi que de l'inducteur de l'excitateur, l'induit de l'excitateur, du transformateur de commande triphasé et de la self du réglage de la tension à vide ;
- Resserrage des plaques à bornes ;
- Graissage des roulements arrière et avant de l'alternateur à l'aide d'une graisse de bonne qualité à savoir : SKF LGHP2 et les remplacer si nécessaire : en cas de bruits, de vibrations ;
- Vérifier la température des roulements qui ne doit pas dépasser 50°C au-dessus de la température ambiante. Dans le cas d'un dépassement de cette valeur, il est nécessaire d'arrêter la machine et procéder à une vérification.

Sur l'armoire électrique :

- Nettoyage et dépoussiérage ;
- Vérification des câbles, serrage des bornes et visseries ;
- Contrôle de l'isolement ;
- Vérification des contacteurs et relais ;
- Contrôle et réglage du chargeur des batteries ;
- Nettoyage et graissage des cosses des batteries ;
- Vérification et réglage des relais, minuteriers... ;
- Essais, Vérification et relevé ;
- Essai des groupes à titre individuel à vide et en charge ;
- Essai manuel et automatique ;
- Vérification des systèmes de refroidissement et de régulation moteur ;
- Contrôle de la tension de charge des batteries ;
- Vérification des sécurités et du système d'arrêt du moteur ;
- Vérification des étanchéités sur l'ensemble du groupe et de ses accessoires ;
- Vérification des transmissions sur les armoires électriques ;
- Relevé de la puissance développée ;
- Relevé des températures : eau, huile des paliers et roulements ;

- Relever la pression d'huile ;
 - Relever les tensions à vide et en charge ;
 - Relever les fréquences à vide et en charge ;
 - Relever les compteurs horaires de chaque groupe ;
 - Relever le niveau gasoil du réservoir journalier et de la citerne.
- La thermographie infrarouge IR.

Le titulaire du marché est tenu de procéder, dans le cadre du présent marché, à toutes les vérifications et opérations d'entretien de manière à assurer le bon fonctionnement de tous les groupes électrogènes autres que celles relevant de l'entretien curatif.

Pour les groupes électrogènes disposant d'un système de démarrage pneumatique les opérations de maintenance courantes sont :

Essai de démarrage, contrôle de fuite, contrôle de la pression, entretien du compresseur...

II. Pour le groupe électrogène à temps zéro :

PLANNING D'ENTRETIEN :

	Tous les 2 mois	Tous les 6 mois	Tous les ans	Tous les 2 ans
1. MOTEUR DIESEL				
Inspection générale	X			
Nettoyage ou remplacement du filtre à air			X ou 250 heures	
Vidange d'huile carter			X ou 250 heures	
Contrôle balais collecteurs générateurs et démarreur.	X			
Contrôle état courroies	X			
2. BATTERIS DE DEMARRAGE DIESEL				
Contrôle et entretien éventuel	X			
3. EMBRAYAGE				
Contrôle balais et bagues (Type MBM uniquement)	X			
Graissage roulements		X		
Contrôle espace entre friction			X	
4. STATO-ALTERNATEUR				
Graissage roulements rotor principal	X			
Graissage roulements accumulateur		X		
5. TABLAU DE COMMANDE				
Nettoyage tous les ans			X	
Contrôle différents réglages			X	
Contrôle chargeur batteries	X			
Contrôle accumulateur automate	X			
Remplacement accumulateur Automate			X	X
6. DIVERS				
Contrôle du fonctionnement clapet motorisé d'entrée d'air		X		
Contrôle du fonctionnement des ventilateurs d'aération des locaux		X		

Contrôle du fonctionnement des pompes Fuel et niveaux électriques réservoirs.		X		
Contrôle du serrage des contacts dans toutes les armoires et stato-alternateurs			X Avec by-pass manuel	

N.B : Le titulaire du marché devra se conformer scrupuleusement à la procédure de graissage du constructeur lors des opérations de la maintenance préventive de roulements et devra utiliser le type de graisse préconisé par le constructeur à savoir SKF LGHP2.

Révision en fonctionnement :

- Vérifier que l'équipement est dans un état physique satisfaisant, qu'il n'a pas de conditions exceptionnelles pour l'environnement ou autres conditions qui pourraient l'endommager ou affecter ses performances.
- Vérifier que le réseau d'alimentation est correct (valeur des tensions, courants puissances, fréquence et cosinus phi)
- Vérifier les équipements en façade gauche du tableau de puissance et commande automatique type ks5-b :
 - Un (01) Synoptique général avec signalisation par LED.
 - Un (01) Module de signalisations à leds.

a) Statut :

- Système en ordre
- Essai automatique système
- Essai automatique diesel
- By-pass auto fermé
- Défaut réseau
- Système en mode production
- Demande de délestage
- Synchro sur réseau

b) Contrôle :

- Arrêt d'urgence
- Défaut 24VDC jaune
- Défaut contrôle D1 jaune
- Défaut synchronisation
- Défaut mesure
- Déclenchement disjoncteur auxiliaire jaune
- Défaut 24 VDC rouge
- Défaut contrôle D1rouge
- Défaut contrôle D3
- Défaut contrôle D2
- Déclenchement D2
- Déclenchement disjoncteur auxiliaire rouge

c) Stator :

- Température d'air trop élevée
- Surcharge
- Sur température paliers
- Défaut embrayage

d) Diesel :

- Niv.min.fuel
 - Niv.min.fuel
 - Fuite fuel
 - Température d'eau insuffisante
 - Niveau d'eau diesel jaune
 - Panne de démarrage
 - Pression d'huile insuffisante
- Vérifier que le débit dans l'utilisation n'excède pas le dimensionnement de l'équipement.
 - Vérifier que les courants absorbés au réseau d'alimentation sont correctes et équilibré entre phases.
 - Vérifier que la tension de sortie du chargeur est correcte.
 - Vérifier et ajuster la tension du floating.
 - Mesurer et noter la tension de sortie du générateur, l'équilibrage des phases éventuellement.
 - Vérifier les paramètres fréquence et tension du générateur (prise des événements)
 - Vérifier la synchronisation de la sortie du générateur par rapport au réseau secours (by-pass).
 - Graissage des roulements du moteur générateur chaque deux mois.
 - Remplir la feuille d'attachement donnant les observations majeures et la faire viser par l'ONDA.
 - Vérification l'état des interfaces de communication y compris les câbles associés pour la gestion du groupe électrogène à temps zéro.
 - Les mises à niveau des logiciels et programmes.
 - Vérifier la présence des 'étiquettes de consignes de sécurité.
 - Vérifier les capteurs (capteurs de température, l'humidité, courant, tension...) et les systèmes de régulation numériques correspondant.
 - Vérification les systèmes de ventilation et aération.
 - Vérification l'état des câbles d'alimentation.
 - La thermographie infrarouge IR.

Révision à l'arrêt :

- Contrôler le bon état des circuits d'utilisation continu connectés à l'équipement.
- Vérifier que les raccordements du réseau d'alimentation et à l'utilisation sont corrects (section et nature des conducteurs, serrage des connexions)
- Graissage des roulements du moteur du générateur.
- Si l'ONDA en donne l'autorisation, effectuer une décharge de la batterie en profondeur égale à 30% de sa capacité en mesurant et notant la tension durant la décharge, en passant en autonomie le contacteur d'alimentation secteur de l'équipement ouvert.
- Mesurer et noter la tension de la batterie durant cette décharge.
- Nettoyage de la machine lorsque nécessaire lors de l'intervention programmé par l'ONDA.
- Remplir la feuille d'attachement donnant les observations majeures et la faire viser par l'ONDA.
- Vérification de l'excitatrice
- Vérification de l'isolement de l'alternateur
- Vérification de l'armoire d'automatisme

La maintenance annuelle de la partie diesel concerne entre autres :

- Vidange de l'huile et apport huile neuf (de qualité supérieur type SAE 15W40).
- Changement des filtres (Air, Huile, gasoil : d'origine constructeur).
- Inspection générale.
- Rapport et recommandations.

L'huile et les filtres sont à la charge du titulaire du marché et feront l'objet d'une validation au préalable par les responsables de l'ONDA.

N.B : Pendant les opérations de la maintenance du groupe électrogène à temps zéro et sur la demande de l'exploitant, le titulaire du marché est tenu d'assurer aux équipements névralgiques de l'aéroport une alimentation électrique de secours à ses frais.

III. Pour l'ensemble des groupes électrogènes classiques et à temps zéro :**Local technique :**

Vérification et contrôle des systèmes de ventilation extracteurs et/ou insufflateurs du local technique.

Vérification et contrôle des éléments d'entrée et du rejet d'air (grilles, pièges à sons...).

- **Étanchéité des locaux des groupes électrogènes :**

Toutes les trois années, le prestataire doit procéder à la vérification et à la mise à niveau de l'étanchéité groupes électrogènes conformément aux normes en vigueur.

- **Peinture des locaux des groupes électrogènes en cas de besoin :**

Le prestataire doit procéder aux :

Décapage et grattage de la peinture existante sur les façades intérieures et extérieures des locaux techniques et les portes, et les grilles de ventilation y compris nettoyage et évacuation des déblais.

Exécution de 2 couches de peinture conformément aux normes en vigueur.

Contrôle réglementaire :

Le titulaire est tenu de réaliser chaque année le contrôle réglementaire, des installations et équipements électriques cités ci-après, par un bureau de contrôle agréé, validé par l'aéroport concerné et de fournir en conséquence :

- Un rapport technique validé par le bureau de contrôle en précisant tout éventuel écart et non-conformité des équipements objet du contrôle réglementaire.
- Les plans d'action nécessaires pour la levée de tout éventuel écart et non-conformité des équipements objet du contrôle réglementaire.
 - Groupes électrogènes y compris réservoir journalier de gasoil.
 - Armoires électriques (Automatisme, inverseurs...)
 - Compresseurs d'air comprimés.
 - Citernes de gasoil (Enterrées et apparentes).
 - Vérification et contrôle non destructif CND et essai d'étanchéité des citernes de gasoil une fois par trois ans.

Le titulaire est tenu de fournir un rapport technique validé par le bureau de contrôle après la levée des éventuels écarts ou réserves constatées lors de la 1^{ère} mission du contrôle réglementaire.

NB :

- Pendant la réalisation de la maintenance préventive, le titulaire du marché est tenu de remplacer les pièces défectueuses.

- Les opérations de maintenance préventive mentionnées ci-après sont données à titre indicatif et s'elles sont jugées non conforme aux instructions du constructeur et insuffisantes pour atteindre les objectifs du niveau de service du CPS, le titulaire est tenu de proposer d'autres opérations conforme aux instructions de constructeur et de les valider avec l'aéroport concerné et ce, pour les appliquer dans le cadre du marché.

- La visite d'entretien préventif inclut le déplacement de l'équipe y compris le transport de l'outillage adapté, des consommables,..., les prestations à réaliser et les documents à fournir ainsi que le temps de la main d'œuvre.

Maintenance corrective :

Cette maintenance correspond à la résolution de dysfonctionnements, de défaillances ou de pannes du matériel ou des logiciels. Elle est déclenchée par des demandes d'interventions émises par les responsables de l'ONDA.

Le titulaire mettra à la disposition de l'ONDA un service d'astreinte, **24H/24H, 7/7j et 365 jours/an en précisant leur qualité.**

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

Déroulement des prestations de maintenance correctives :

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

- La détection des dysfonctionnements ;
- Les diagnostics des dysfonctionnements ;
- Les interventions de maintenance corrective ;
- Les essais après interventions ;
- Le nettoyage après intervention ;
- Le suivi dans le temps des solutions mises en place ;
- La rédaction des rapports d'intervention ;
- Le respect des procédures de maintenance corrective.

Avant l'installation de toute nouvelle pièce, l'ONDA pourra demander à l'entrepreneur de lui présenter les documents techniques y afférentes pour son approbation par le service concerné, en l'occurrence : les catalogues et les notices techniques du constructeur tout en précisant les performances et les caractéristiques techniques de la pièce à livrer.

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

NB :

L'intervention sur appel (entretien curatif) inclut le déplacement de l'équipe (y compris transport de l'outillage, des pièces de rechange...), le temps d'intervention de la main

d'œuvre (par qualification), et les documents à fournir (PV de tournée, rapport de synthèse,...).

Etendue des prestations :

Il s'agit des opérations de remise en état des groupes électrogènes, objet du présent marché, suite à une panne ou un dysfonctionnement.

NB :

- **Les opérations de maintenance seront particulièrement soignées et exécutées dans les règles de l'art, suivant les gammes de maintenance correctives des constructeurs. Le titulaire établira une fiche d'intervention pour chaque intervention réalisée conformément au modèle qui lui sera remis lors de la réunion du démarrage du présent marché.**
- **Le présent marché couvre les coûts de main d'œuvre, pièces de rechange ainsi que les frais de déplacement et les frais de vie des techniciens.**

Conditions d'intervention :

L'intervention est déclenchée par un appel téléphonique ou un courrier électronique.

Certificat d'étalonnage des appareils de mesure et outils de maintenance :

Le titulaire est tenu de fournir aux aéroports concernés, à compter de la date de commencement des prestations de maintenance objet du présent marché, les certificats d'étalonnage des appareils de mesure et outils utilisés dans les opérations de maintenance préventive et corrective.

Aussi, le titulaire est tenu de fournir, chaque année suite à la reconduction du contrat, les certificats précités.

N.B : La délivrance des certificats en question constitue une condition essentielle pour la validation des rapports d'interventions préventive et corrective ainsi que le rapport d'activité trimestriel.

ARTICLE 16 : OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE

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

Les objectifs à atteindre sont classés comme suit :

		Code	Seuil
Objectifs de service			
	Taux de respect du planning de la maintenance préventive	PRR	100%
	Temps moyen de réaction	MRT	- 04h00 pour l'aéroport de Tanger - 05h00 Pour l'aéroport de Tétouan
Objectifs de performance			
	Disponibilité moyenne des équipements	D	99%

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	- 04h00 pour l'aéroport de Tanger - 05h00 Pour l'aéroport de Tétouan	Seuil / Résultat	0.25
D	99%	Résultat / seuil	0.50

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 99%.

ARTICLE 17 : EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE

- Chef de projet pour le suivi et la gestion de la maintenance :

Un chef de projet ayant un diplôme d'ingénieur (Bac +5) en Génie électrique, option : Electrotechnique, électromécanique, mécatronique, automatique, en génie mécanique industrielle, en génie industriel option : maintenance industrielle, ingénierie industrielle, management industriel ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

- Equipe de maintenance :

Deux (02) techniciens dédiés au projet d'au moins, de niveau ITA en génie électrique option : Electrotechnique, électromécanique, automatique, en systèmes embarqués des véhicules ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans, dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

ARTICLE 18 : MATERIEL CONCERNE

Le matériel concerné par le présent marché est détaillé dans le tableau suivant :

Groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Tanger				
Marque	GROEL	ASCOT	INMESOL	INMESOL
Nombre	1	1	1	1
Type	S6C R/408	TAD 9UGE	G, E, INS, 80KVA, IVECO II-090	G.E.INS.20KVA. KOHLER IK-022
Puissance	250 KVA	250 KVA	80 KVA	20 KVA
Commande	Automatique/ Manuelle	Automatique/ Manuelle	Manuelle	Manuelle
Moteurs	PERKINS 2006TWG2	VOLVO PENTA	IVECO	IVECO
Démarrage	Electrique/ Pneumatique	Electrique/ Pneumatique	Electrique	Electrique
Alternateurs	LEROY SOMER LSA 461	MECC ALT ECO38-1LN/4	MECC ALTE ECP34-IS/4	MECC ALTE ECP28-M/4

Lieu d'installation	Centrale électrique aérogare	Centrale électrique aérogare	MOBILE	MOBILE
Date de mise en service	1996	2008	2016	2016
Etat actualisé de l'équipement	Bon	Bon	Bon	Bon

Groupe électrogène à temps zéro de l'aéroport de Tanger

Marque	Nbre	Type	Puissance	Commande	Moteurs	Démarrage	Alternateurs	Lieu d'installation	Date de mise en service	Etat
Euro Diesel	1	KS5-400D	350 kVA	Automatique type KS5-B	DEUTZ type BF8M1015C	Electrique	Euro Diesel	Centrale balisage	2008	Bon

Groupes électrogènes classiques de l'aéroport Tétouan

Marque	OLYMPIAN CATERPILLAR	SDMO
Nombre	1	1
Type	GEH175	D275
Puissance	160 KVA	250 KVA
Commande	Electrique/ Pneumatique	Electrique/ Pneumatique
Moteurs	OLYMPIAN CATERPILLAR	DOOSAN
Démarrage	Automatique et manuelle	Automatique et manuelle
Alternateurs	OLYMPIAN CATERPILLAR	SDMO
Lieu d'installation	Centrale électrique Aéroport	Centrale électrique aéroport
Date de mise en service	2005	N'est pas encore réceptionné
Etat actualisé de l'équipement	Bon	Bon

ARTICLE 19 : DEFINITION DES PRESTATIONS

Les prestations à assurer dans le cadre de ce marché ont pour objectif d'assurer une disponibilité globale minimale des équipements objet du présent marché de 99%. Elles concernent :

- Un état des lieux des équipements objet du présent marché ;
- Les opérations de maintenance préventive ;
- Les opérations de maintenance corrective des équipements incluant tous les niveaux de maintenance selon la norme NF X 60-010 en vue d'assurer une disponibilité globale minimale de 99%.

ARTICLE 20 : PIECES DE RECHANGE

Toutes les pièces de rechanges et consommables sont à la charge du titulaire du présent marché.

Ces pièces de rechange doivent être de même marque ou équivalent à celles existantes dans les équipements objet du présent marché, voire de marque la plus récente incluant toutes les améliorations en matière de conceptions

En aucun cas le titulaire ne peut réclamer des délais d'approvisionnement.

ARTICLE 21 : RAPPORTS & VALIDATION

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

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

Des réunions trimestrielles seront tenues au niveau de l'aéroport concerné en présence des responsables habilités de l'aéroport et le Chef de projet chargé de la coordination, le suivi et la gestion du marché et ce, pour valider tous les documents précités et notamment le rapport d'activité par une analyse de l'ensemble des activités réalisées durant le trimestre.

N.B :

Le titulaire est tenu de communiquer à l'aéroport concerné le nom et les compétences du chef de projet chargé de la coordination, le suivi et la gestion du marché, ce dernier est responsable de la préparation de tous les documents nécessaires à la réception des prestations de maintenance objet du présent marché à savoir les rapports d'activités trimestriels, factures trimestrielles et les méthodes de calcul des indicateurs du tableau de bord et devra assister aux réunions trimestrielles.

ARTICLE 22 : HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE

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

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

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

Sécurité de l'environnement et gestion des déchets :

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

Sûreté :

Le titulaire est tenu de respecter les consignes et les mesures de sûreté applicables au niveau de l'aéroport concerné.

Qualité :

Le titulaire a l'obligation de répondre aux exigences du système de management de la qualité en vigueur dans l'aéroport concerné.

ARTICLE 23 : 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.

ARTICLE 24 : RESPONSABILITES DU TITULAIRE

Le titulaire s'engage à :

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

Le titulaire sera responsable du bon fonctionnement des équipements et de leur maintien en état de marche. Tout problème d'exploitation, de sûreté ou de sécurité résultant d'un dysfonctionnement ou d'un arrêt des équipements 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 25 : SECRET PROFESSIONNEL

Le Titulaire (y compris toute personne amenée à travailler dans le cadre du présent marché) se considérera comme entièrement lié par le secret professionnel pendant toute la durée d'exécution du marché et après son achèvement. Sauf autorisation expresse de l'ONDA, le titulaire du marché s'interdira de :

- faire usage, à d'autres fins que celles du marché, des renseignements et documents qui lui seront fournis par l'ONDA.
- communiquer à des tiers ou de publier des données, appartenant à l'ONDA, sous n'importe quel format.

Le Titulaire du marché est tenu de faire signer à chaque membre de l'équipe participant à ce marché, un engagement de respect de la confidentialité de toutes les informations relatives à ce marché. Une copie de ces engagements doit être remise à l'ONDA.

De la même manière, l'ONDA se considérera comme entièrement lié par le secret professionnel. Sauf autorisation expresse du titulaire du marché, l'ONDA s'interdit de divulguer à des tiers et de publier sous forme d'extraits, tout ce qu'il pourrait apprendre des techniques propres du titulaire du marché.

Tous dommages et intérêts prononcés à son encontre ainsi que des frais supportés par lui.

ARTICLE 26 : PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE

Du seul fait de la signature du marché, le Titulaire garantit l'ONDA contre toutes les revendications concernant les fournitures ou matériaux, procédés et moyens utilisés pour l'exécution des prestations et émanant des titulaires de brevets d'invention, licences d'exploitation, dessins et modèles industriels, marques de fabrique de commerce ou de service ou les schémas de configuration (topographie) de circuit intégré.

Il appartient au Titulaire le cas échéant, d'obtenir les cessions, licences d'exploitation ou autorisations nécessaires et de supporter la charge des frais et des redevances y afférentes.

En cas d'actions dirigées contre l'ONDA par des tiers titulaires de brevets, licences, modèles, dessins, marques de fabrique de commerce ou de service, et des schémas de configuration utilisés par le titulaire du marché pour l'exécution des prestations, ce dernier doit intervenir à l'instant et est tenu d'indemniser l'ONDA de tous dommages et intérêts prononcés à son encontre ainsi que des frais supportés par lui.

ARTICLE 27 : OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE

1- Operations non comprises :

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

2- Obligation du titulaire :

Le titulaire du marché devra fournir pour les aéroports de la région de Tanger et le Pôle Exploitation Aéroportuaire les éléments et les documents suivants :

- Les gammes de maintenance préventives et correctives, conformes aux instructions du constructeur des équipements objet du présent marché ;
- La liste de personnes affectées au projet en précisant leur qualité ;
- La liste des pièces de rechanges comprenant le prix unitaire de chaque article.
- Les polices d'assurances concernant :
 - Les véhicules automobiles ;
 - Les accidents de travail ;
 - La responsabilité civile.

Chaque membre de l'équipe dédiée aux interventions de maintenance, au niveau de l'aéroport, est tenu de porter les équipements de protection individuels (EPI) lors de la réalisation des opérations de maintenance.

A défaut par les membres de l'équipe de projet d'avoir porté les équipements de protection individuels (EPI), ils seront interdits d'intervenir sur les équipements objet du présent marché et les pénalités de retard relatives à l'exécution des prestations de maintenance seront appliquées à l'encontre du titulaire.

Le titulaire est tenu d'assurer, une formation en maintenance des équipements objet du présent marché, au profit des techniciens des aéroports de Tanger et Tétouan. Cette formation sera en langue française et se déroulera chaque année aux aéroports concernés pour une période de quatre (04) jours.

À l'issue de cette formation, le titulaire est tenu de fournir, aux techniciens ayant participé à la formation, les documents de formation sur support papier ou informatique à savoir la présentation, les schémas techniques et la cartographie.

Le prestataire est tenu de soumettre à l'approbation des responsables techniques de l'aéroport de Tanger le programme détaillé et le planning de la formation en question. Cette formation devra être dispensée par un technicien ou un ingénieur qualifié disposant d'une expérience de deux (02) ans au minimum dans le domaine.

Cette formation sera scindée en deux (02) parties :

- 1^{ère} partie : Formation théorique.
- 2^{ème} partie : Formation pratique.

A la fin de cette formation, les techniciens formés seront évalués à chaud par le titulaire et à froid par l'aéroport trois mois après.

Le titulaire est tenu de mettre à la disposition de l'ONDA (aéroports concernés et PEA) un système ou un outil de suivi et de gestion de la maintenance permettant d'obtenir en ligne via des supports adéquats (PC, tablettes et smartphome) ce qui suit :

- L'état des équipements objet du présent marché ;

- Les CV et les copies conformes des diplômes des techniciens désignés pour la réalisation des prestations de maintenance objet du présent marché ;
- Historique des pannes ;
- Fiches d'intervention après toute éventuelle opération de maintenance ;
- Planning de la maintenance préventive ;
- L'échéance de la prochaine maintenance préventive ;
- Rapport d'activité validé en précisant la liste des pièces de rechange utilisées durant le trimestre, la liste des techniciens ayant réalisés les prestations de maintenance et la valeur SLO globale ;
- Recommandations et remarques pour l'amélioration de la qualité des prestations de service ;
- Rapport de synthèse annuel des prestations de maintenance préventive et corrective y compris le coût de chaque opération réalisée au cours de l'année.

ARTICLE 28 : DEFINITION DES PRIX

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

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 4

ARTICLE 01 : MAITRE D'ŒUVRE

Le maître d'œuvre du présent marché est l'**Aéroport d'Oujda**.

ARTICLE 02 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS

Le présent marché a pour objet la réalisation des prestations de maintenance préventive et corrective des groupes électrogènes des aéroports d'Oujda et Bouaarfa y compris la fourniture de pièces rechange et consommables et toutes sujétions et ce, conformément aux exigences du CPS et aux instructions des constructeurs.

ARTICLE 03 : 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 04 : NORMES DES FOURNITURES

Les fournitures livrées dans le cadre des opérations de maintenance objet du présent marché seront conformes aux normes fixées aux prescriptions et spécifications techniques correspondant aux équipements du présent marché.

Ces fournitures doivent être de même marque ou équivalent à celles existantes dans les équipements objet du présent marché, voire de marque la plus récente incluant toutes les améliorations en matière de conceptions.

ARTICLE 05 : GARANTIE PARTICULIERE

Le prestataire garantit que toutes les fournitures livrées en exécution du marché sont neuves, n'ont jamais été utilisées, sont du modèle le plus récent en service et incluent toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériaux, sauf si le marché en a disposé autrement. Le prestataire garantit en outre que les fournitures livrées dans le cadre des opérations de maintenance objet du présent marché n'auront aucune défectuosité due à leur conception, aux matériaux utilisés ou à leur mise en œuvre.

ARTICLE 06 : DUREE DU MARCHÉ

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

ARTICLE 07 : PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES

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 les responsables habilités des aéroports de la région d'Oujda :

- Le planning annuel de la maintenance préventive des équipements objet du présent marché ;
- Le planning de remise des documents cités ci-après :
- Méthodologie de calcul des indicateurs de maintenance
- Rapport d'activité trimestriel ;
- Bilan d'activité annuel, conformément au modèle de l'ONDA, comprenant les activités du prestataire, les coûts financiers et les propositions d'amélioration de la composante maintenance au sein des aéroports concernés ;
- Les gammes de maintenance préventives et correctives des équipements objet du présent marché, conformes aux instructions du constructeur ;
- Rapport du contrôle réglementaire délivré par un bureau agréé ;
- 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 en précisant leur qualité ;
- La liste des pièces de rechanges détaillée comprenant 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 signés par chaque membre de l'équipe dédiée au projet
- L'outil de gestion et de suivi de la maintenance
- Guide technique comprenant les gammes de maintenance, les schémas électriques, les plans de recollement, le principe de fonctionnement des groupes électrogènes du présent marché, historique des pannes, indicateurs de maintenance, dates prévues pour la réforme des équipements en question ;
- Support de formation
- Le planning des réunions trimestrielles à tenir dans le cadre du présent marché ;
- Le planning de formation.
- Le planning du contrôle réglementaire annuel des groupes électrogènes.

ARTICLE 08 : PENALITES POUR RETARD

A défaut par le titulaire d'avoir atteint l'objectif tel que défini à l'article « **Objectifs du Niveau de Service** », il lui sera appliqué sans préjudice de l'application des mesures prévues aux articles 79 et 80 du CCAGT, une pénalité calculée sur la base du tableau ci-dessous.

Objectif à atteindre	Pénalité à appliquer
70% <SLO< 99%	8% du montant trimestriel des prestations à réaliser
50% <SLO<= 70%	10% du montant trimestriel des prestations à réaliser
SLO< =50%	12% du montant trimestriel des prestations à réaliser
D/E (disponibilité par équipement) < 99%	10% du montant des prestations trimestrielles de l'équipement concerné

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

pour mille (5 ‰) du montant initial du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

1- En cas de retard dans l'exécution des travaux :

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

2- En cas de retard dans la remise des documents ou rapports :

Par application de l'article 66 du CCAGT la pénalité est plafonnée à **deux pour Cent (2 %)** du montant du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

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

ARTICLE 09 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE

a) **Cautionnement** : Le cautionnement définitif est fixé à **Trois pour cent (3%)** du montant initial du marché arrondi au dirham supérieur conformément aux dispositions de l'article 15 du C.C.A.G.T.

b) **Retenue de garantie** : Par dérogation aux dispositions aux articles 16 et 64 du C.C.A.G.T, aucune retenue de garantie ne sera opérée au titre du présent marché.

Le cautionnement définitif sera libéré après l'achèvement de l'ensemble des prestations de maintenance objet 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 10 : RECEPTION DES PRESTATIONS

Les réceptions partielles des prestations sont autorisées.

Des attestations de prestations réalisées signées par les responsables habilités de l'aéroport concerné seront établies **trimestriellement**.

Les documents de réception des prestations de maintenance doivent être signés et validés par les responsables habilités de l'aéroport concerné.

ARTICLE 11 : DELAI DE GARANTIE

Par dérogation à l'article 75 du C.C.A.G.T et compte de la nature des travaux aucun délai de garantie n'est prévu.

ARTICLE 12 : 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 13 : MODE 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 réceptions et les facturations seront effectuées 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 PV de réunion trimestriel**, signé conjointement par les personnes habilitées de l'aéroport concerné et le titulaire du marché, précisant que les documents de réception des prestations de maintenance listés ci-après ont été fournis par le prestataire et validés par les personnes habilitées de l'aéroport concerné.

Les documents et rapports :

- Rapport d'activité trimestriel validé par les responsables habilités de l'aéroport ;
- Facture trimestrielle des prestations réalisées validée par les responsables habilités de l'aéroport ;

NB : Pendant la période d'exécution de ce marché, certains équipements peuvent-être sous garantie ou sous marché ou en arrêt volontaire par le maître d'ouvrage. Ces équipements ne seront pris en charge dans le cadre de ce marché qu'après leur réception définitive ou expiration ou résiliation du marché de maintenance en cours ou sur l'ordre du maître d'ouvrage.

Le service concerné de l'aéroport notifiera au prestataire par lettre avec accusé de réception, la mise à jour de la liste des équipements qui ne seront pas concernés, le cas échéant, par la maintenance objet du présent marché.

La mise à jour de la liste des équipements qui devront être couverts par le présent marché, sera notifiée, le cas échéant, au prestataire par lettre avec accusé de réception dûment signé par le service concerné de l'aéroport.

ARTICLE 14 : 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 Titulaire l'identité de ses Représentants à ces fins.

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

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

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

ARTICLE 15 : SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE**Compétences Requises :**

Les compétences de l'équipe du prestataire chargée de la maintenance des équipements objet du présent marché devront être suffisantes pour couvrir l'intégralité des domaines techniques concernés (Principalement électrique, électromécanique, automatique, informatique industrielle...).

A tout moment l'ONDA se réserve le droit d'exiger leur remplacement en cas de manquement à ces compétences.

Disponibilité :

Le résultat de l'ensemble des actions du titulaire devra avoir une incidence sur la disponibilité équipements objet du marché et la disponibilité propre de fonctionnement.

Le titulaire procédera à :

- L'amélioration de la fiabilité des équipements objet du marché.
- L'amélioration de la maintenabilité des équipements objet du marché.

Fiabilité :

Afin d'atteindre les meilleurs taux de fiabilité, le titulaire procédera à des actions de maintenance préventive.

Maintenabilité :

Afin d'atteindre les meilleurs taux de maintenabilité, le titulaire procédera aux actions de maintenance préventive et corrective en prenant les dispositions nécessaires pour qu'elles soient réalisées dans les meilleurs conditions de qualité, de coût et de temps.

Maintenance préventive :

Le titulaire assure la réalisation de la maintenance préventive systématique pour objectif :

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

Les opérations de la 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 conformément aux exigences du constructeur.

Opérations de la maintenance préventive :

Le titulaire du marché est tenu de réaliser les opérations de maintenance préventive décrites ci-dessous, et remplir le rapport d'intervention préventive dont un modèle sera remis au titulaire lors de la réunion de démarrage du présent marché.

Le titulaire du marché est tenu de réaliser les opérations de la maintenance préventive, trimestrielles pour les groupes électrogènes classiques et bimestrielles pour le groupe électrogène à temps zéro.

Le titulaire du marché est tenu de préparer, en se basant sur le manuel du constructeur, les gammes détaillées de maintenance préventive et les soumettra, pour validation, aux aéroports concernés.

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

I. Pour les groupes électrogènes classiques :

Sur le moteur :

- Vidange d'huile moteur (de qualité supérieur type SAE 15W40) et remplacement des filtres (Air, Huile, gasoil : d'origine constructeur) suivant recommandation du constructeur et au minimum 1 fois / an.
L'huile et les filtres sont à la charge du titulaire du marché et feront l'objet d'une validation au préalable par les responsables de l'ONDA.
- Graissage : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - Le fonctionnement du réchauffeur d'huile ;
 - Le niveau d'huile du régulateur hydraulique ;
 - Le niveau d'huile du moteur ;
 - Le contrôle (fuites d'huile, thermostat.....) ;
 - L'huile du moteur ;
 - L'huile du régulateur ;
 - Filtre d'huile ;
 - Vérification de la batterie (l'eau distillée de la batterie est à la charge du titulaire du marché), et procéder à son remplacement suivant recommandation du constructeur et au minimum 1 fois / 2 ans par une batterie de qualité supérieur ;
 - Vérification du filtre à débit total et du filtre en dérivation ;
- Refroidissement : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - Le radiateur ;
 - L'absence d'obstacle au passage de l'air dans le radiateur ;
 - Le fonctionnement du réchauffeur de liquide de refroidissement ;
 - Les durits et raccords ;
 - Le niveau de liquide et refroidissement ;
 - Les relevées de la mesure de la concentration de l'antigel et DCA ;
 - L'état et la tension des courroies ;
 - Le moyeu d'entraînement du ventilateur, la poulie et la pompe à eau ;
 - Les bouchons anodiques en zinc de l'échangeur de chaleur ;
 - Les volets d'air motorisés ;
 - Vérification et changement du filtrage à eau DCA ;

- Nettoyage du système de refroidissement.
- Le radiateur
 - Examiner l'extérieur du radiateur pour s'assurer qu'il n'y a pas d'obstruction ;
 - Procéder au nettoyage du radiateur suivant recommandation du constructeur (l'eau distillée, l'antigel et les filtres DCA sont à la charge du titulaire du présent marché) ;
 - Contrôle de l'intégrité du palier ;
 - Etat général et usure des flexibles du radiateur.
- Admission d'air : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - La perte de charge du filtre à air ;
 - Les tubulaires et raccordement ;
 - Le reniflard des carter ;
 - Nettoyage, changement et adaptation si nécessaire de l'élément de filtre à air.
- Combustion : contrôle à effectuer
 - L'absence de fuite ;
 - Le niveau de combustible ;
 - Les tuyauteries et raccords de combustible ;
 - Vérification et changement si nécessaire des filtres à combustible selon le planning d'entretien et du reniflard de la cuve à flotteur.
- Échappement : Contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - L'absence d'obstacle à l'échappement ;
 - Le silencieux et pot d'échappement ;
 - La vidange du piège à son ;
 - Le serrage du collecteur d'échappement et le turbocompresseur et des vis.
- Électricité : contrôle à effectuer sur
 - Le système de charge des batteries ;
 - Les contrôles de sécurité et les alarmes ;
 - Le niveau de l'électrolyte et sa densité ;
 - Le contrôle du TGBT (contacts, câbles, ...).
- Sur la génératrice principale : contrôle à effectuer sur
 - L'absence d'obstacle à l'entrée et à la sortie d'air ;
 - Les enroulements et les connexions électriques ;
 - Le fonctionnement des rubans de la génératrice ;
 - Contrôle du graissage des roulements des paliers ;
 - Mesure et relevé de la résistance des enroulements de la génératrice ;
 - Contrôle et nettoyage de la génératrice.
- Sur système et commutation : contrôle à effectuer sur
 - Le contacteur démarre en automatique ;
 - L'automatisme de gestion de démarrage ;
 - Le câble de puissance et ses raccordements ;
 - Le disjoncteur principal ;
 - Le commutateur de transfert.

Sur l'alternateur :

- Vérification de l'état des charbons d'alternateur s'ils existent et les remplacer si nécessaire ;
- Vérifier le serrage et l'état du redresseur tournant (pont de diodes tournant) ;
- Vérifier le serrage et l'état du redresseur de la commande ;
- Vérifier l'état de l'inducteur de l'excitateur ;
- Vérifier l'état de l'induit de l'excitateur ;
- Vérifier l'état du régulateur électronique de tension ;
- Nettoyer l'alternateur ;
- Vérifier tous les points de ventilation ;
- Vérifier l'usure des paliers ;
- Vérifier les contacts électriques (connexions de sortie principale) ;
- Nettoyage des bobinages et des ventilateurs (parties accessibles) ;
- Passer une couche du vernis Anti-Flash en cas de besoin et au minimum ;
- 1 fois / 2 ans en vue de renforcer l'isolement : des roulements électriques à la fois du stator et du rotor (Roue polaire) bobinés ainsi que de l'inducteur de l'excitateur, l'induit de l'excitateur, du transformateur de commande triphasé et de la self du réglage de la tension à vide ;
- Resserrage des plaques à bornes ;
- Graissage des roulements arrière et avant de l'alternateur à l'aide d'une graisse de bonne qualité à savoir : SKF LGHP2 et les remplacer si nécessaire : en cas de bruis, de vibrations ;
- Vérifier la température des roulements qui ne doit pas dépasser 50°C au-dessus de la température ambiante. Dans le cas d'un dépassement de cette valeur, il est nécessaire d'arrêter la machine et procéder à une vérification.

Sur l'armoire électrique :

- Nettoyage et dépoussiérage ;
 - Vérification des câbles, resserrage des bornes et visseries ;
 - Contrôle de l'isolement ;
 - Vérification des contacteurs et relais ;
 - Contrôle et réglage du chargeur des batteries ;
 - Nettoyage et graissage des cosses des batteries ;
 - Vérification et réglage des relais, minuteries... ;
 - Essais, Vérification et relevé ;
 - Essai des groupes à titre individuel à vide et en charge ;
 - Essai manuel et automatique ;
 - Vérification des systèmes de refroidissement et de régulation moteur ;
 - Contrôle de la tension de charge des batteries ;
 - Vérification des sécurités et du système d'arrêt du moteur ;
 - Vérification des étanchéités sur l'ensemble du groupe et de ses accessoires ;
 - Vérification des transmissions sur les armoires électriques ;
 - Relevé de la puissance développée ;
 - Relevé des températures : eau, huile des paliers et roulements ;
 - Relever la pression d'huile ;
 - Relever les tensions à vide et en charge ;
 - Relever les fréquences à vide et en charge ;
 - Relever les compteurs horaires de chaque groupe ;
 - Relever le niveau gasoil du réservoir journalier et de la citerne.
- La thermographie infrarouge IR.

Le titulaire du marché est tenu de procéder, dans le cadre du présent marché, à toutes les vérifications et opérations d'entretien de manière à assurer le bon fonctionnement de tous les groupes électrogènes autres que celles relevant de l'entretien curatif.

Pour les groupes électrogènes disposant d'un système de démarrage pneumatique les opérations de maintenance courantes sont :

Essai de démarrage, contrôle de fuite, contrôle de la pression, entretien du compresseur...

II. Pour le groupe électrogène à temps zéro :

PLANNING D'ENTRETIEN :

	Tous les 2 mois	Tous les 6 mois	Tous les ans	Tous les 2 ans
1. MOTEUR DIESEL				
Inspection générale	X			
Nettoyage ou remplacement du filtre à air			X ou 250 heures	
Vidange d'huile carter			X ou 250 heures	
Contrôle balais collecteurs générateurs et démarreur.	X			
Contrôle état courroies	X			
2. BATTERIS DE DEMARRAGE DIESEL				
Contrôle et entretien éventuel	X			
3. EMBRAYAGE				
Contrôle balais et bagues (Type MBM uniquement)	X			
Graissage roulements		X		
Contrôle espace entre friction			X	
4. STATO-ALTERNATEUR				
Graissage roulements rotor principal	X			
Graissage roulements accumulateur		X		
5. TABLAU DE COMMANDE				
Nettoyage tous les ans			X	
Contrôle différents réglages			X	
Contrôle chargeur batteries	X			
Contrôle accumulateur automate	X			
Remplacement accumulateur Automate			X	X
6. DIVERS				
Contrôle du fonctionnement clapet motorisé d'entrée d'air		X		
Contrôle du fonctionnement des ventilateurs d'aération des locaux		X		
Contrôle du fonctionnement des pompes Fuel et niveaux électriques réservoirs.		X		
Contrôle du serrage des contacts dans toutes les armoires et stato-alternateurs			X Avec by-pass manuel	

N.B : Le titulaire du marché devra se conformer scrupuleusement à la procédure de graissage du constructeur lors des opérations de la maintenance préventive de roulements et devra utiliser le type de graisse préconisé par le constructeur à savoir SKF LGHP2.

Révision en fonctionnement :

- Vérifier que l'équipement est dans un état physique satisfaisant, qu'il n'a pas de conditions exceptionnelles pour l'environnement ou autres conditions qui pourraient l'endommager ou affecter ses performances.
- Vérifier que le réseau d'alimentation est correct (valeur des tensions, courants puissances, fréquence et cosinus phi)
- Vérifier les équipements en façade gauche du tableau de puissance et commande automatique type ks5-b :
 - Un (01) Synoptique général avec signalisation par LED.
 - Un (01) Module de signalisations à leds.

a) Statut :

- Système en ordre
- Essai automatique système
- Essai automatique diesel
- By-pass auto fermé
- Défaut réseau
- Système en mode production
- Demande de délestage
- Synchro sur réseau

b) Contrôle :

- Arrêt d'urgence
- Défaut 24VDC jaune
- Défaut contrôle D1 jaune
- Défaut synchronisation
- Défaut mesure
- Déclenchement disjoncteur auxiliaire jaune
- Défaut 24 VDC rouge
- Défaut contrôle D1rouge
- Défaut contrôle D3
- Défaut contrôle D2
- Déclenchement D2
- Déclenchement disjoncteur auxiliaire rouge

c) Stator :

- Température d'air trop élevée
- Surcharge
- Sur température paliers
- Défaut embrayage

d) Diesel :

- Niv.min.fuel
- Niv.min.fuel
- Fuite fuel
- Température d'eau insuffisante
- Niveau d'eau diesel jaune
- Panne de démarrage
- Pression d'huile insuffisante

- Vérifier que le débit dans l'utilisation n'excède pas le dimensionnement de l'équipement.
- Vérifier que les courants absorbés au réseau d'alimentation sont correctes et équilibré entre phases.
- Vérifier que la tension de sortie du chargeur est correcte.
- Vérifier et ajuster la tension du floating.
- Mesurer et noter la tension de sortie du générateur, l'équilibrage des phases éventuellement.
- Vérifier les paramètres fréquence et tension du générateur (prise des événements)
- Vérifier la synchronisation de la sortie du générateur par rapport au réseau secours (by-pass).
- Graissage des roulements du moteur générateur chaque deux mois.
- Remplir la feuille d'attachement donnant les observations majeures et la faire viser par l'ONDA.
- Vérification l'état des interfaces de communication y compris les câbles associés pour la gestion du groupe électrogène à temps zéro.
- Les mises à niveau des logiciels et programmes.
- Vérifier la présence des 'étiquettes de consignes de sécurité.
- Vérifier les capteurs (capteurs de température, l'humidité, courant, tension...) et les systèmes de régulation numériques correspondant.
- Vérification les systèmes de ventilation et aération.
- Vérification l'état des câbles d'alimentation.
- La thermographie infrarouge IR.

Révision à l'arrêt :

- Contrôler le bon état des circuits d'utilisation continu connectés à l'équipement.
- Vérifier que les raccordements du réseau d'alimentation et à l'utilisation sont corrects (section et nature des conducteurs, serrage des connexions)
- Graissage des roulements du moteur du générateur.
- Si l'ONDA en donne l'autorisation, effectuer une décharge de la batterie en profondeur égale à 30% de sa capacité en mesurant et notant la tension durant la décharge, en passant en autonomie le contacteur d'alimentation secteur de l'équipement ouvert.
- Mesurer et noter la tension de la batterie durant cette décharge.
- Nettoyage de la machine lorsque nécessaire lors de l'intervention programmé par l'ONDA.
- Remplir la feuille d'attachement donnant les observations majeures et la faire viser par l'ONDA.
- Vérification de l'excitatrice
- Vérification de l'isolement de l'alternateur
- Vérification de l'armoire d'automatisme

La maintenance annuelle de la partie diesel concerne entre autres :

- Vidange de l'huile et apport huile neuf (de qualité supérieur type SAE 15W40).
- Changement des filtres (Air, Huile, gasoil : d'origine constructeur).
- Inspection générale.
- Rapport et recommandations.

L'huile et les filtres sont à la charge du titulaire du marché et feront l'objet d'une validation au préalable par les responsables de l'ONDA.

N.B : Pendant les opérations de la maintenance du groupe électrogène à temps zéro et sur la demande de l'exploitant, le titulaire du marché est tenu d'assurer aux équipements névralgiques de l'aéroport une alimentation électrique de secours à ses frais.

III. Pour l'ensemble des groupes électrogènes classiques et à temps zéro :

Local technique :

Vérification et contrôle des systèmes de ventilation extracteurs et/ou insufflateurs du local technique.

Vérification et contrôle des éléments d'entrée et du rejet d'air (grilles, pièges à sons...).

- **Étanchéité des locaux des groupes électrogènes :**

Toutes les trois années, le prestataire doit procéder à la vérification et à la mise à niveau de l'étanchéité groupes électrogènes conformément aux normes en vigueur.

- **Peinture des locaux des groupes électrogènes en cas de besoin :**

Le prestataire doit procéder aux :

Décapage et grattage de la peinture existante sur les façades intérieures et extérieures des locaux techniques et les portes, et les grilles de ventilation y compris nettoyage et évacuation des déblais.

Exécution de 2 couches de peinture conformément aux normes en vigueur.

Contrôle réglementaire :

Le titulaire est tenu de réaliser chaque année le contrôle réglementaire, des installations et équipements électriques cités ci-après, par un bureau de contrôle agréé, validé par l'aéroport concerné et de fournir en conséquence :

- Un rapport technique validé par le bureau de contrôle en précisant tout éventuel écart et non-conformité des équipements objet du contrôle réglementaire.
- Les plans d'action nécessaires pour la levée de tout éventuel écart et non-conformité des équipements objet du contrôle réglementaire.
 - Groupes électrogènes y compris réservoir journalier de gasoil.
 - Armoires électriques (Automatisme, inverseurs...)
 - Compresseurs d'air comprimés.
 - Citernes de gasoil (Enterrées et apparentes).
 - Vérification et contrôle non destructif CND et essai d'étanchéité des citernes de gasoil une fois par trois ans.

Le titulaire est tenu de fournir un rapport technique validé par le bureau de contrôle après la levée des éventuels écarts ou réserves constatées lors de la 1^{ère} mission du contrôle réglementaire.

NB :

- **Pendant la réalisation de la maintenance préventive, le titulaire du marché est tenu de remplacer les pièces défectueuses.**

- **Les opérations de maintenance préventive mentionnées ci-après sont données à titre indicatif et s'elles sont jugées non conforme aux instructions du constructeur et insuffisantes pour atteindre les objectifs du niveau de service du CPS, le titulaire est tenu de proposer**

d'autres opérations conforme aux instructions de constructeur et de les valider avec l'aéroport concerné et ce, pour les appliquer dans le cadre du marché.

- La visite d'entretien préventif inclut le déplacement de l'équipe y compris le transport de l'outillage adapté, des consommables,..., les prestations à réaliser et les documents à fournir ainsi que le temps de la main d'œuvre.

Maintenance corrective :

Cette maintenance correspond à la résolution de dysfonctionnements, de défaillances ou de pannes du matériel ou des logiciels. Elle est déclenchée par des demandes d'interventions émises par les responsables de l'ONDA.

Le titulaire mettra à la disposition de l'ONDA un service d'astreinte, **24H/24H, 7/7j et 365 jours/an en précisant leur qualité.**

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

Déroulement des prestations de maintenance correctives :

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

- La détection des dysfonctionnements ;
- Les diagnostics des dysfonctionnements ;
- Les interventions de maintenance corrective ;
- Les essais après interventions ;
- Le nettoyage après intervention ;
- Le suivi dans le temps des solutions mises en place ;
- La rédaction des rapports d'intervention ;
- Le respect des procédures de maintenance corrective.

Avant l'installation de toute nouvelle pièce, l'ONDA pourra demander à l'entrepreneur de lui présenter les documents techniques y afférentes pour son approbation par le service concerné, en l'occurrence : les catalogues et les notices techniques du constructeur tout en précisant les performances et les caractéristiques techniques de la pièce à livrer.

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

NB :

L'intervention sur appel (entretien curatif) inclut le déplacement de l'équipe (y compris transport de l'outillage, des pièces de rechange...), le temps d'intervention de la main d'œuvre (par qualification), et les documents à fournir (PV de tournée, rapport de synthèse,...).

Etendue des prestations :

Il s'agit des opérations de remise en état des groupes électrogènes, objet du présent marché, suite à une panne ou un dysfonctionnement.

NB :

- **Les opérations de maintenance seront particulièrement soignées et exécutées dans les règles de l'art, suivant les gammes de maintenance correctives des constructeurs. Le titulaire établira une fiche d'intervention pour chaque intervention réalisée conformément au modèle qui lui sera remis lors de la réunion du démarrage du présent marché.**
- **Le présent marché couvre les coûts de main d'œuvre, pièces de rechange ainsi que les frais de déplacement et les frais de vie des techniciens.**

Conditions d'intervention :

L'intervention est déclenchée par un appel téléphonique ou un courrier électronique.

Certificat d'étalonnage des appareils de mesure et outils de maintenance :

Le titulaire est tenu de fournir aux aéroports concernés, à compter de la date de commencement des prestations de maintenance objet du présent marché, les certificats d'étalonnage des appareils de mesure et outils utilisés dans les opérations de maintenance préventive et corrective.

Aussi, le titulaire est tenu de fournir, chaque année suite à la reconduction du contrat, les certificats précités.

N.B : La délivrance des certificats en question constitue une condition essentielle pour la validation des rapports d'interventions préventive et corrective ainsi que le rapport d'activité trimestriel.

ARTICLE 16 : OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE

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

Les objectifs à atteindre sont classés comme suit :

		Code	Seuil
Objectifs de service			
	Taux de respect du planning de la maintenance préventive	PRR	100%
	Temps moyen de réaction	MRT	- 08h00 pour l'aéroport d'Oujda - 12h00 pour l'aéroport de Bouaarfa
Objectifs de performance			
	Disponibilité moyenne des équipements	D	99%

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	- 08h00 pour l'aéroport d'Oujda - 12h00 pour l'aéroport de Bouaarfa	Seuil / Résultat	0.25
D	99%	Résultat / seuil	0.50

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 99%.

ARTICLE 17 : EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE

- Chef de projet pour le suivi et la gestion de la maintenance :

Un chef de projet ayant un diplôme d'ingénieur (Bac +5) en Génie électrique, option : Electrotechnique, électromécanique, mécatronique, automatique, en génie mécanique industrielle, en génie industriel option : maintenance industrielle, ingénierie industrielle, management industriel ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

- Equipe de maintenance :

Deux (02) techniciens dédiés au projet d'au moins, de niveau ITA en génie électrique option : Electrotechnique, électromécanique, automatique, en systèmes embarqués des véhicules ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans, dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

ARTICLE 18 : MATERIEL CONCERNE

Le matériel concerné par le présent marché est détaillé dans le tableau suivant :

Groupes électrogènes classiques de l'aéroport d'Oujda						
Marque	PERKINS	SDMO	SDMO	ELECTRA MOLIN	INMESOL	INMESOL
Nombre	1	1	1	1	1	1
Type	00133E6A	GS250K	V350C2	EMV-630AUT-MP12INSO	II-090	IK-022
Puissance	250 KVA	250 KVA	350 KVA	630 KVA	20 KVA	80 KVA
Tension	400 V	220 V 380 V	230 V 400 V	400 V	230 V 400 V	230 V 400 V
Commande	Electrique/ pneumatique	Electrique/ pneumatique	Electrique	Electrique	Electrique	Electrique
Moteur	PERKINS	VOLVO	VOLVO	VOLVO	KOHLER	FPT
Mode de démarrage	Automatique/ Manuelle	Automatique/ Manuelle	Automatique/ Manuelle	Automatique/ Manuelle	Manuelle	Manuelle
Lieu d'installation	Centrale T1	Centrale T1	Traitement de bagages T2	Aérogare T2	Groupe mobile	Groupe Mobile
Date de mise en service	1996	2004	2012	2010	2016	2016
Etat actualisé de l'équipement	Bon	Bon	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon

Groupe électrogène à temps zéro de l'aéroport d'Oujda										
Marque	Nbre	Type	Puissance	Commande	Moteur	Démarrage	Alternateur	Lieu d'installation	Date de mise en service	Etat
Euro Diesel	1	KS5-400D	350 kVA	Electrique	Deutz BF8M10 15C-G1	Automatique / manuel	Euro diesel KS5-400D-1J-A4	T2	2009	Bon

Groupe électrogène classique de l'aéroport de Bouaarfa	
Marque	CATER PILLAR
Nombre	1
Type	GEH250-2
Puissance	250 KVA
Tension	400 V
Commande	automatique
Moteur	CATER PILLAR
Mode de démarrage	Electrique
Lieu d'installation	Aéroport
Date de mise en service	2008
Etat actualisé de l'équipement	Bon

ARTICLE 19 : DEFINITION DES PRESTATIONS

Les prestations à assurer dans le cadre de ce marché ont pour objectif d'assurer une disponibilité globale minimale des équipements objet du présent marché de 99%. Elles concernent :

- Un état des lieux des équipements objet du présent marché ;
- Les opérations de maintenance préventive ;
- Les opérations de maintenance corrective des équipements incluant tous les niveaux de maintenance selon la norme NF X 60-010 en vue d'assurer une disponibilité globale minimale de 99%.

ARTICLE 20 : PIECES DE RECHANGE

Toutes les pièces de rechanges et consommables sont à la charge du titulaire du présent marché.

Ces pièces de rechange doivent être de même marque ou équivalent à celles existantes dans les équipements objet du présent marché, voire de marque la plus récente incluant toutes les améliorations en matière de conceptions

En aucun cas le titulaire ne peut réclamer des délais d'approvisionnement.

ARTICLE 21 : RAPPORTS & VALIDATION

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

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

Des réunions trimestrielles seront tenues au niveau de l'aéroport concerné en présence des responsables habilités de l'aéroport et le Chef de projet chargé de la coordination, le suivi et la gestion du marché et ce, pour valider tous les documents précités et notamment le rapport d'activité par une analyse de l'ensemble des activités réalisées durant le trimestre.

N.B :

Le titulaire est tenu de communiquer à l'aéroport concerné le nom et les compétences du chef de projet chargé de la coordination, le suivi et la gestion du marché, ce dernier est responsable de la préparation de tous les documents nécessaires à la réception des prestations de maintenance objet du présent marché à savoir les rapports d'activités trimestriels, factures trimestrielles et les méthodes de calcul des indicateurs du tableau de bord et devra assister aux réunions trimestrielles.

ARTICLE 22 : HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE

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

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

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

Sécurité de l'environnement et gestion des déchets :

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

Sûreté :

Le titulaire est tenu de respecter les consignes et les mesures de sûreté applicables au niveau de l'aéroport concerné.

Qualité :

Le titulaire a l'obligation de répondre aux exigences du système de management de la qualité en vigueur dans l'aéroport concerné.

ARTICLE 23 : 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.

ARTICLE 24 : RESPONSABILITES DU TITULAIRE

Le titulaire s'engage à :

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

Le titulaire sera responsable du bon fonctionnement des équipements et de leur maintien en état de marche. Tout problème d'exploitation, de sûreté ou de sécurité résultant d'un dysfonctionnement ou d'un arrêt des équipements 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 25 : SECRET PROFESSIONNEL

Le Titulaire (y compris toute personne amenée à travailler dans le cadre du présent marché) se considérera comme entièrement lié par le secret professionnel pendant toute la durée d'exécution du marché et après son achèvement. Sauf autorisation expresse de l'ONDA, le titulaire du marché s'interdira de :

- faire usage, à d'autres fins que celles du marché, des renseignements et documents qui lui seront fournis par l'ONDA.
- communiquer à des tiers ou de publier des données, appartenant à l'ONDA, sous n'importe quel format.

Le Titulaire du marché est tenu de faire signer à chaque membre de l'équipe participant à ce marché, un engagement de respect de la confidentialité de toutes les informations relatives à ce marché. Une copie de ces engagements doit être remise à l'ONDA.

De la même manière, l'ONDA se considérera comme entièrement lié par le secret professionnel. Sauf autorisation expresse du titulaire du marché, l'ONDA s'interdit de divulguer à des tiers et de publier sous forme d'extraits, tout ce qu'il pourrait apprendre des techniques propres du titulaire du marché.

Tous dommages et intérêts prononcés à son encontre ainsi que des frais supportés par lui.

ARTICLE 26 : PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE

Du seul fait de la signature du marché, le Titulaire garantit l'ONDA contre toutes les revendications concernant les fournitures ou matériaux, procédés et moyens utilisés pour l'exécution des prestations et émanant des titulaires de brevets d'invention, licences d'exploitation, dessins et modèles industriels, marques de fabrique de commerce ou de service ou les schémas de configuration (topographie) de circuit intégré.

Il appartient au Titulaire le cas échéant, d'obtenir les cessions, licences d'exploitation ou autorisations nécessaires et de supporter la charge des frais et des redevances y afférentes.

En cas d'actions dirigées contre l'ONDA par des tiers titulaires de brevets, licences, modèles, dessins, marques de fabrique de commerce ou de service, et des schémas de configuration utilisés par le titulaire du marché pour l'exécution des prestations, ce dernier doit intervenir à l'instant et est tenu d'indemniser l'ONDA de tous dommages et intérêts prononcés à son encontre ainsi que des frais supportés par lui.

ARTICLE 27 : OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE

1- Operations non comprises :

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

2- Obligation du titulaire :

Le titulaire du marché devra fournir pour les aéroports de région d'Oujda et le Pôle Exploitation Aéroportuaire les éléments et les documents suivants :

- Les gammes de maintenance préventives et correctives, conformes aux instructions du constructeur des équipements objet du présent marché ;
- La liste de personnes affectées au projet en précisant leur qualité ;
- La liste des pièces de rechanges comprenant le prix unitaire de chaque article.
- Les polices d'assurances concernant :

- Les véhicules automobiles ;
- Les accidents de travail ;
- La responsabilité civile.

Chaque membre de l'équipe dédiée aux interventions de maintenance, au niveau de l'aéroport, est tenu de porter les équipements de protection individuels (EPI) lors de la réalisation des opérations de maintenance.

A défaut par les membres de l'équipe de projet d'avoir porté les équipements de protection individuels (EPI), ils seront interdits d'intervenir sur les équipements objet du présent marché et les pénalités de retard relatives à l'exécution des prestations de maintenance seront appliquées à l'encontre du titulaire.

Le titulaire est tenu d'assurer, une formation en maintenance des équipements objet du présent marché, au profit des techniciens des aéroports d'Oujda et Bouaarfa. Cette formation sera en langue française et se déroulera chaque année aux aéroports concernés pour une période de quatre (04) jours.

À l'issue de cette formation, le titulaire est tenu de fournir, aux techniciens ayant participé à la formation, les documents de formation sur support papier ou informatique à savoir la présentation, les schémas techniques et la cartographie.

Le prestataire est tenu de soumettre à l'approbation des responsables techniques des aéroports concernés le programme détaillé et le planning de la formation en question. Cette formation devra être dispensée par un technicien ou un ingénieur qualifié disposant d'une expérience de deux (02) ans au minimum dans le domaine.

Cette formation sera scindée en deux (02) parties :

- 1^{ère} partie : Formation théorique.
- 2^{ème} partie : Formation pratique.

A la fin de cette formation, les techniciens formés seront évalués à chaud par le titulaire et à froid par l'aéroport trois mois après.

Le titulaire est tenu de mettre à la disposition de l'ONDA (aéroport concerné et PEA) un système ou un outil de suivi et de gestion de la maintenance permettant d'obtenir en ligne via des supports adéquats (PC, tablettes et smartphone) ce qui suit :

- L'état des équipements objet du présent marché ;
- Les CV et les copies conformes des diplômes des techniciens désignés pour la réalisation des prestations de maintenance objet du présent marché ;
- Historique des pannes ;
- Fiches d'intervention après toute éventuelle opération de maintenance ;
- Planning de la maintenance préventive ;
- L'échéance de la prochaine maintenance préventive ;
- Rapport d'activité validé en précisant la liste des pièces de rechange utilisées durant le trimestre, la liste des techniciens ayant réalisés les prestations de maintenance et la valeur SLO globale ;
- Recommandations et remarques pour l'amélioration de la qualité des prestations de service ;

- Rapport de synthèse annuel des prestations de maintenance préventive et corrective y compris le coût de chaque opération réalisée au cours de l'année.

ARTICLE 28 : DEFINITION DES PRIX

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

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 5

ARTICLE 01 : MAITRE D'ŒUVRE

Le maître d'œuvre du présent marché est **l'Aéroport de Fès**.

ARTICLE 02 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS

Le présent marché a pour objet la réalisation des prestations de maintenance préventive et corrective des groupes électrogènes des aéroports de Fès, Al Hoceima, Errachidia, Ifrane et Taza y compris la fourniture de pièces de rechange et consommables et toutes sujétions et ce, conformément aux exigences du CPS et aux instructions des constructeurs.

ARTICLE 03 : 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 04 : NORMES DES FOURNITURES

Les fournitures livrées dans le cadre des opérations de maintenance objet du présent marché seront conformes aux normes fixées aux prescriptions et spécifications techniques correspondant aux équipements du présent marché.

Ces fournitures doivent être de même marque ou équivalent à celles existantes dans les équipements objet du présent marché, voire de marque la plus récente incluant toutes les améliorations en matière de conceptions.

ARTICLE 05 : GARANTIE PARTICULIERE

Le prestataire garantit que toutes les fournitures livrées en exécution du marché sont neuves, n'ont jamais été utilisées, sont du modèle le plus récent en service et incluent toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériaux, sauf si le marché en a disposé autrement. Le prestataire garantit en outre que les fournitures livrées dans le cadre des opérations de maintenance objet du présent marché n'auront aucune défectuosité due à leur conception, aux matériaux utilisés ou à leur mise en œuvre.

ARTICLE 06 : DUREE DU MARCHÉ

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

ARTICLE 07 : PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES

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 les responsables habilités des aéroports de la région de Fès :

- Le planning annuel de la maintenance préventive des équipements objet du présent marché ;
- Le planning de remise des documents cités ci-après :
- Méthodologie de calcul des indicateurs de maintenance
- Rapport d'activité trimestriel ;
- Bilan d'activité annuel, conformément au modèle de l'ONDA, comprenant les activités du prestataire, les coûts financiers et les propositions d'amélioration de la composante maintenance au sein des aéroports concernés ;
- Les gammes de maintenance préventives et correctives des équipements objet du présent marché, conformes aux instructions du constructeur ;
- Rapport du contrôle réglementaire délivré par un bureau agréé ;
- 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 en précisant leur qualité ;
- La liste des pièces de rechanges détaillée comprenant 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
- L'outil de gestion et de suivi de la maintenance
- Guide technique comprenant les gammes de maintenance, les schémas électriques, les plans de recollement, le principe de fonctionnement des groupes électrogènes du présent marché, historique des pannes, indicateurs de maintenance, dates prévues pour la réforme des équipements en question ;
- Support de formation
- Le planning des réunions trimestrielles à tenir dans le cadre du présent marché ;
- Le planning de formation.
- Le planning du contrôle réglementaire annuel des groupes électrogènes

ARTICLE 08 : PENALITES POUR RETARD

I- Pénalités relatives aux objectifs de niveau de service :

A défaut par le titulaire d'avoir atteint l'objectif tel que défini à l'article « **Objectifs du Niveau de Service** », il lui sera appliqué sans préjudice de l'application des mesures prévues aux articles 79 et 80 du CCAGT, une pénalité calculée sur la base du tableau ci-dessous.

Objectif à atteindre	Pénalité à appliquer
70% <SLO< 99%	8% du montant trimestriel des prestations à réaliser
50% <SLO<= 70%	10% du montant trimestriel des prestations à réaliser
SLO< =50%	12% du montant trimestriel des prestations à réaliser
D/E (disponibilité par équipement) < 99%	10% du montant des prestations trimestrielles de l'équipement concerné

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

pour mille (5 ‰) du montant initial du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

1- En cas de retard dans l'exécution des travaux :

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

2- En cas de retard dans la remise des documents ou rapports :

Par application de l'article 66 du CCAGT la pénalité est plafonnée à **deux pour Cent (2 %)** du montant du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

II- Pénalités d'absence :

À défaut de présence des techniciens du titulaire chargés de la réalisation des prestations de maintenance objet du présent marché, il lui sera appliqué pour chaque membre de l'équipe projet une pénalité de **500,00 DHS** par membre absent et par jour, cumulable avec celles prévues dans l'alinéa 1 du paragraphe 1 du présent article.

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 09 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE

a) **Cautionnement** : Le cautionnement définitif est fixé à **Trois pour cent (3%)** du montant initial du marché arrondi au dirham supérieur conformément aux dispositions de l'article 15 du C.C.A.G.T.

b) **Retenue de garantie** : Par dérogation aux dispositions aux articles 16 et 64 du C.C.A.G.T, aucune retenue de garantie ne sera opérée au titre du présent marché.

Le cautionnement définitif sera libéré après l'achèvement de l'ensemble des prestations de maintenance objet 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 10 : RECEPTION DES PRESTATIONS

Les réceptions partielles des prestations sont autorisées.

Des attestations de prestations réalisées signées par les responsables habilités de l'aéroport concerné seront établies **trimestriellement**.

Les documents de réception des prestations de maintenance doivent être signés et validés par les responsables habilités de l'aéroport concerné.

ARTICLE 11 : DELAI DE GARANTIE

Par dérogation à l'article 75 du C.C.A.G.T et compte de la nature des travaux aucun délai de garantie n'est prévu.

ARTICLE 12 : 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 13 : MODE 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 réceptions et les facturations seront effectuées 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 PV de réunion trimestriel**, signé conjointement par les personnes habilitées de l'aéroport concerné et le titulaire du marché, précisant que les documents de réception des prestations de maintenance listés ci-après ont été fournis par le prestataire et validés par les personnes habilitées de l'aéroport concerné.

Les documents et rapports :

- Rapport d'activité trimestriel validé par les responsables habilités de l'aéroport ;
- Facture trimestrielle des prestations réalisées validée par les responsables habilités de l'aéroport ;

NB : Pendant la période d'exécution de ce marché, certains équipements peuvent-être sous garantie ou sous marché ou en arrêt volontaire par le maître d'ouvrage. Ces équipements ne seront pris en charge dans le cadre de ce marché qu'après leur réception définitive ou expiration ou résiliation du marché de maintenance en cours ou sur l'ordre du maître d'ouvrage.

Le service concerné de l'aéroport notifiera au prestataire par lettre avec accusé de réception, la mise à jour de la liste des équipements qui ne seront pas concernés, le cas échéant, par la maintenance objet du présent marché.

La mise à jour de la liste des équipements qui devront être couverts par le présent marché, sera notifiée, le cas échéant, au prestataire par lettre avec accusé de réception dûment signé par le service concerné de l'aéroport.

ARTICLE 14 : 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 Titulaire l'identité de ses Représentants à ces fins.

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

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

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

ARTICLE 15 : SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE

Compétences Requises :

Les compétences de l'équipe du prestataire chargée de la maintenance des équipements objet du présent marché devront être suffisantes pour couvrir l'intégralité des domaines techniques concernés (Principalement électrique, électromécanique, automatique, informatique industrielle ...).

A tout moment l'ONDA se réserve le droit d'exiger leur remplacement en cas de manquement à ces compétences.

Disponibilité :

Le résultat de l'ensemble des actions du titulaire devra avoir une incidence sur la disponibilité équipements objet du marché et la disponibilité propre de fonctionnement.

Le titulaire procédera à :

- L'amélioration de la fiabilité des équipements objet du marché.
- L'amélioration de la maintenabilité des équipements objet du marché.

Fiabilité :

Afin d'atteindre les meilleurs taux de fiabilité, le titulaire procédera à des actions de maintenance préventive.

Maintenabilité :

Afin d'atteindre les meilleurs taux de maintenabilité, le titulaire procédera aux actions de maintenance préventive et corrective en prenant les dispositions nécessaires pour qu'elles soient réalisées dans les meilleures conditions de qualité, de coût et de temps.

Maintenance préventive :

Le titulaire assure la réalisation de la maintenance préventive systématique pour objectif :

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

Les opérations de la 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 conformément aux exigences du constructeur.

Opérations de la maintenance préventive :

Le titulaire du marché est tenu de réaliser les opérations de maintenance préventive décrites ci-dessous, et remplir le rapport d'intervention préventive dont un modèle sera remis au titulaire lors de la réunion de démarrage du présent marché.

Le titulaire du marché est tenu de réaliser les opérations de la maintenance préventive, trimestrielles.

Le titulaire du marché est tenu de préparer, en se basant sur le manuel du constructeur, les gammes détaillées de maintenance préventive et les soumettra, pour validation, aux aéroports concernés.

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

Sur le moteur :

- Vidange d'huile moteur (de qualité supérieur type SAE 15W40) et remplacement des filtres (Air, Huile, gasoil : d'origine constructeur) suivant recommandation du constructeur et au minimum 1 fois / an.

L'huile et les filtres sont à la charge du titulaire du marché et feront l'objet d'une validation au préalable par les responsables de l'ONDA.

- Graissage : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - Le fonctionnement du réchauffeur d'huile ;
 - Le niveau d'huile du régulateur hydraulique ;
 - Le niveau d'huile du moteur ;
 - Le contrôle (fuites d'huile, thermostat.....) ;
 - L'huile du moteur ;
 - L'huile du régulateur ;
 - Filtre d'huile ;
 - Vérification de la batterie (l'eau distillée de la batterie est à la charge du titulaire du marché), et procéder à son remplacement suivant recommandation du constructeur et au minimum 1 fois / 2 ans par une batterie de qualité supérieur ;
 - Vérification du filtre à débit total et du filtre en dérivation ;
- Refroidissement : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - Le radiateur ;
 - L'absence d'obstacle au passage de l'air dans le radiateur ;
 - Le fonctionnement du réchauffeur de liquide de refroidissement ;
 - Les durits et raccords ;
 - Le niveau de liquide et refroidissement ;
 - Les relevées de la mesure de la concentration de l'antigel et DCA ;
 - L'état et la tension des courroies ;

- Le moyeu d'entraînement du ventilateur, la poulie et la pompe à eau ;
 - Les bouchons anodiques en zinc de l'échangeur de chaleur ;
 - Les volets d'air motorisés ;
 - Vérification et changement du filtrage à eau DCA ;
 - Nettoyage du système de refroidissement.
- Le radiateur
 - Examiner l'extérieur du radiateur pour s'assurer qu'il n'y a pas d'obstruction ;
 - Procéder au nettoyage du radiateur suivant recommandation du constructeur (l'eau distillée, l'antigel et les filtres DCA sont à la charge du titulaire du présente marché) ;
 - Contrôle de l'intégrité du palier ;
 - Etat général et usure des flexibles du radiateur.
- Admission d'air : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - La perte de charge du filtre à air ;
 - Les tubulaires et raccordement ;
 - Le reniflard des carter ;
 - Nettoyage, changement et adaptation si nécessaire de l'élément de filtre à air.
- Combustion : contrôle à effectuer
 - L'absence de fuite ;
 - Le niveau de combustible ;
 - Les tuyauteries et raccords de combustible ;
 - Vérification et changement si nécessaire des filtres à combustible selon le planning d'entretien et du reniflard de la cuve à flotteur.
- Échappement : Contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - L'absence d'obstacle à l'échappement ;
 - Le silencieux et pot d'échappement ;
 - La vidange du piège à son ;
 - Le serrage du collecteur d'échappement et le turbocompresseur et des vis.
- Électricité : contrôle à effectuer sur
 - Le système de charge des batteries ;
 - Les contrôles de sécurité et les alarmes ;
 - Le niveau de l'électrolyte et sa densité ;
 - Le contrôle du TGBT (contacts, câbles, ...).
- Sur la génératrice principale : contrôle à effectuer sur
 - L'absence d'obstacle à l'entrée et à la sortie d'air ;
 - Les enroulements et les connexions électriques ;
 - Le fonctionnement des rubans de la génératrice ;
 - Contrôle du graissage des roulements des paliers ;
 - Mesure et relevé de la résistance des enroulements de la génératrice ;
 - Contrôle et nettoyage de la génératrice.
- Sur système et commutation : contrôle à effectuer sur
 - Le contacteur démarre en automatique ;
 - L'automatisme de gestion de démarrage ;

- Le câble de puissance et ses raccordements ;
- Le disjoncteur principal ;
- Le commutateur de transfert.

Sur l'alternateur :

- Vérification de l'état des charbons d'alternateur s'ils existent et les remplacer si nécessaire ;
- Vérifier le serrage et l'état du redresseur tournant (pont de diodes tournant) ;
- Vérifier le serrage et l'état du redresseur de la commande ;
- Vérifier l'état de l'inducteur de l'excitateur ;
- Vérifier l'état de l'induit de l'excitateur ;
- Vérifier l'état du régulateur électronique de tension ;
- Nettoyer l'alternateur ;
- Vérifier tous les points de ventilation ;
- Vérifier l'usure des paliers ;
- Vérifier les contacts électriques (connexions de sortie principale) ;
- Nettoyage des bobinages et des ventilateurs (parties accessibles) ;
- Passer une couche du vernis Anti-Flash en cas de besoin et au minimum ;
- 1 fois / 2 ans en vue de renforcer l'isolement : des roulements électriques à la fois du stator et du rotor (Roue polaire) bobinés ainsi que de l'inducteur de l'excitateur, l'induit de l'excitateur, du transformateur de commande triphasé et de la self du réglage de la tension à vide ;
- Resserrage des plaques à bornes ;
- Graissage des roulements arrière et avant de l'alternateur à l'aide d'une graisse de bonne qualité à savoir : SKF LGHP2 et les remplacer si nécessaire : en cas de bruis, de vibrations ;
- Vérifier la température des roulements qui ne doit pas dépasser 50°C au-dessus de la température ambiante. Dans le cas d'un dépassement de cette valeur, il est nécessaire d'arrêter la machine et procéder à une vérification.

Sur l'armoire électrique :

- Nettoyage et dépoussiérage ;
- Vérification des câbles, serrage des bornes et visseries ;
- Contrôle de l'isolement ;
- Vérification des contacteurs et relais ;
- Contrôle et réglage du chargeur des batteries ;
- Nettoyage et graissage des cosses des batteries ;
- Vérification et réglage des relais, minuteriers... ;
- Essais, Vérification et relevé ;
- Essai des groupes à titre individuel à vide et en charge ;
- Essai manuel et automatique ;
- Vérification des systèmes de refroidissement et de régulation moteur ;
- Contrôle de la tension de charge des batteries ;
- Vérification des sécurités et du système d'arrêt du moteur ;
- Vérification des étanchéités sur l'ensemble du groupe et de ses accessoires ;
- Vérification des transmissions sur les armoires électriques ;
- Relevé de la puissance développée ;
- Relevé des températures : eau, huile des paliers et roulements ;
- Relever la pression d'huile ;
- Relever les tensions à vide et en charge ;
- Relever les fréquences à vide et en charge ;

- Relever les compteurs horaires de chaque groupe ;
 - Relever le niveau gasoil du réservoir journalier et de la citerne.
- La thermographie infrarouge IR.

Le titulaire du marché est tenu de procéder, dans le cadre du présent marché, à toutes les vérifications et opérations d'entretien de manière à assurer le bon fonctionnement de tous les groupes électrogènes autres que celles relevant de l'entretien curatif.

Pour les groupes électrogènes disposant d'un système de démarrage pneumatique les opérations de maintenance courantes sont :

Essai de démarrage, contrôle de fuite, contrôle de la pression, entretien du compresseur...

Local technique :

Vérification et contrôle des systèmes de ventilation extracteurs et/ou insufflateurs du local technique.

Vérification et contrôle des éléments d'entrée et du rejet d'air (grilles, pièges à sons...).

- **Étanchéité des locaux des groupes électrogènes :**

Toutes les trois années, le prestataire doit procéder à la vérification et à la mise à niveau de l'étanchéité groupes électrogènes conformément aux normes en vigueur.

- **Peinture des locaux des groupes électrogènes en cas de besoin :**

Le prestataire doit procéder aux :

Décapage et grattage de la peinture existante sur les façades intérieures et extérieures des locaux techniques et les portes, et les grilles de ventilation y compris nettoyage et évacuation des déblais.

Exécution de 2 couches de peinture conformément aux normes en vigueur.

Contrôle réglementaire :

Le titulaire est tenu de réaliser chaque année le contrôle réglementaire, des installations et équipements électriques cités ci-après, par un bureau de contrôle agréé, validé par l'aéroport concerné et de fournir en conséquence :

- Un rapport technique validé par le bureau de contrôle en précisant tout éventuel écart et non-conformité des équipements objet du contrôle réglementaire.
- Les plans d'action nécessaires pour la levée de tout éventuel écart et non-conformité des équipements objet du contrôle réglementaire.
 - Groupes électrogènes y compris réservoir journalier de gasoil.
 - Armoires électriques (Automatisme, inverseurs...)
 - Compresseurs d'air comprimés.
 - Citernes de gasoil (Enterrées et apparentes).
 - Vérification et contrôle non destructif CND et essai d'étanchéité des citernes de gasoil une fois par trois ans.

Le titulaire est tenu de fournir un rapport technique validé par le bureau de contrôle après la levée des éventuels écarts ou réserves constatées lors de la 1ère mission du contrôle réglementaire.

NB :

- **Pendant la réalisation de la maintenance préventive, le titulaire du marché est tenu de remplacer les pièces défectueuses.**

- Les opérations de maintenance préventive mentionnées ci-après sont données à titre indicatif et s'elles sont jugées non conforme aux instructions du constructeur et insuffisantes pour atteindre les objectifs du niveau de service du CPS, le titulaire est tenu de proposer d'autres opérations conforme aux instructions de constructeur et de les valider avec l'aéroport concerné et ce, pour les appliquer dans le cadre du marché.

- La visite d'entretien préventif inclut le déplacement de l'équipe y compris le transport de l'outillage adapté, des consommables,..., les prestations à réaliser et les documents à fournir ainsi que le temps de la main d'œuvre.

Maintenance corrective :

Cette maintenance correspond à la résolution de dysfonctionnements, de défaillances ou de pannes du matériel ou des logiciels. Elle est déclenchée par des demandes d'interventions émises par les responsables de l'ONDA.

Le titulaire mettra à la disposition de l'ONDA un service de permanence et d'astreinte, **24H/24H, 7/7j et 365 jours/an en précisant leur qualité.**

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

Déroulement des prestations de maintenance correctives :

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

- La détection des dysfonctionnements ;
- Les diagnostics des dysfonctionnements ;
- Les interventions de maintenance corrective ;
- Les essais après interventions ;
- Le nettoyage après intervention ;
- Le suivi dans le temps des solutions mises en place ;
- La rédaction des rapports d'intervention ;
- Le respect des procédures de maintenance corrective.

Avant l'installation de toute nouvelle pièce, l'ONDA pourra demander à l'entrepreneur de lui présenter les documents techniques y afférentes pour son approbation par le service concerné, en l'occurrence : les catalogues et les notices techniques du constructeur tout en précisant les performances et les caractéristiques techniques de la pièce à livrer.

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

NB :

L'intervention sur appel (entretien curatif) inclut le déplacement de l'équipe (y compris transport de l'outillage, des pièces de rechange...), le temps d'intervention de la main d'œuvre (par qualification), et les documents à fournir (PV de tournée, rapport de synthèse,...).

Etendue des prestations :

Il s'agit des opérations de remise en état des groupes électrogènes, objet du présent marché, suite à une panne ou un dysfonctionnement.

NB :

- **Les opérations de maintenance seront particulièrement soignées et exécutées dans les règles de l'art, suivant les gammes de maintenance correctives des constructeurs. Le titulaire établira une fiche d'intervention pour chaque intervention réalisée conformément au modèle qui lui sera remis lors de la réunion du démarrage du présent marché.**
- **Le présent marché couvre les coûts de main d'œuvre, pièces de rechange ainsi que les frais de déplacement et les frais de vie des techniciens.**

Conditions d'intervention :

L'intervention est déclenchée par un appel téléphonique ou un courrier électronique.

Certificat d'étalonnage des appareils de mesure et outils de maintenance :

Le titulaire est tenu de fournir aux aéroports concernés, à compter de la date de commencement des prestations de maintenance objet du présent marché, les certificats d'étalonnage des appareils de mesure et outils utilisés dans les opérations de maintenance préventive et corrective.

Aussi, le titulaire est tenu de fournir, chaque année suite à la reconduction du marché, les certificats précités.

N.B : La délivrance des certificats en question constitue une condition essentielle pour la validation des rapports d'interventions préventive et corrective ainsi que le rapport d'activité trimestriel.

ARTICLE 16 : OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE

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

Les objectifs à atteindre sont classés comme suit :

		Code	Seuil
Objectifs de service			
	Taux de respect du planning de la maintenance préventive	PRR	100%
	Temps moyen de réaction	MRT	- 10 min pour l'aéroport de Fès - 08h00 pour l'aéroport d'Al Hoceima - 08h00 pour l'aéroport d'Errachida - 02h00 pour l'aéroport d'Ifrane - 04h00 pour l'aéroport de Taza
Objectifs de performance			
	Disponibilité moyenne des équipements	D	99%

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	- 10 min pour l'aéroport de Fès - 08h00 pour l'aéroport d'Al Hoceima - 08h00 pour l'aéroport d'Errachida - 02h00 pour l'aéroport d'Ifrane - 04h00 pour l'aéroport de Taza	Seuil / Résultat	0.25
D	99%	Résultat / seuil	0.50

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 99%.

ARTICLE 17 : EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE

- Chef de projet pour le suivi et la gestion de la maintenance :

Un chef de projet ayant un diplôme d'ingénieur (Bac +5) en Génie électrique, option : Electrotechnique, électromécanique, mécatronique, automatique, en génie mécanique industrielle, en génie industriel option : maintenance industrielle, ingénierie industrielle, management industriel ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

- Equipe de maintenance :

➤ Deux (02) techniciens dédiés au projet d'au moins, de niveau ITA en génie électrique option : Electrotechnique, électromécanique, automatique, en systèmes embarqués des véhicules ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans, dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

➤ Deux (02) aide-techniciens dédiés au projet, de niveau CQP en électricité, électromécanique, automatique, en systèmes embarqués des véhicules ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans, dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

- Présence du prestataire au niveau de l'aéroport de Fès :

Le prestataire est tenu d'assurer quotidiennement la permanence au niveau de l'aéroport de Fès.

La plage horaire précisant le commencement et la fin de la vacation de jour et de nuit sera déterminée par les responsables de l'aéroport de Fès en concertations avec le titulaire du marché.

L'affectation des techniciens, selon la plage horaire validée par les deux parties contractantes, sera déterminée par les responsables de l'aéroport de Fès.

- Pour les autres aéroports de la région :

Le prestataire est tenu d'assurer la maintenance préventive trimestrielle et corrective (en cas d'une demande d'intervention) des groupes électrogènes au niveau des autres aéroports relevant de la région de Marrakech par l'autre équipe technique (1 technicien + aide technicien) du prestataire désigné pour la région de Fès.

Le titulaire ne peut procéder à aucun changement d'un membre de l'équipe de projet ou l'ensemble des membres de cette équipe, qu'après l'approbation du maître d'œuvre.

En effet, ce dernier est tenu d'adresser une demande au maître d'œuvre justifiant ce changement et fournir en conséquence toutes les pièces requises permettant de statuer sur le changement en question.

Le titulaire ne pourra soumettre des demandes de paiement au titre des éventuels coûts supplémentaires résultant du remplacement du personnel.

ARTICLE 18 : MATERIEL CONCERNE

Le matériel concerné par le présent marché est détaillé dans le tableau suivant :

Groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Fès						
Marque	JLM	AOSIF	HAMAN	ONIS VISA	ONIS VISA	ONIS VISA
Nombre	1	1	1	1	1	1
Type	GF	AC275	GS200IIA	Eco 38-3SN/4	P 80 GX	P 21 FOX
Puissance	250 KVA	250 KVA	200 KVA	610 KVA	80 KVA	20 KVA
Commande	Manuelle / automatique	Manuelle / automatique	Manuelle / automatique	Manuelle / automatique	UCI224G	PI144D
Moteurs	Perkins 1300 Series Type : GCB300A	Cummins Type : 6LTAA8.9-02	VOLVO PENTA - Type : TWD710G	Perkins 2800 Series Type : 2806C-E18TAG1A	Perkins 1104A-44TG2	Perkins 404A-22G1
Démarrage	Electrique Pneumatique	Electrique	Electrique	Electrique	Electrique	Electrique
Alternateurs	Mecc alte spa / Type : Eco 38-3SN/4 / Puissance : 225/270KVA	STAMFORD / Type : 00265724 / Puissance : 25/31,3KVA	-Compact / Type : 46.1M5C6/4 -Puissance : 160/200 KVA	Mecc alte spa / Type : Eco 38-3SN/4 / Puissance : 225/270KVA	STAMFORD UCI224G puissance : 85 KVA (PRP) et 90,5 KVA (LTP)	STAMFORD PI144D puissance : 20 KVA (PRP) et 22 KVA (LTP)
Lieu d'installation	Centrale électrique I	Centrale électrique I	Centrale électrique II	Centrale nouveau terminal	Centrale Electrique I	Centrale nouveau terminal
Date de mise en service	2007	2013	2001	2015	07/02/2018	07/02/2018
Etat actualisé de l'équipement	Bon état	Bon état	Moyen	Bon état	Bon état	Bon état

Groupes électrogènes classiques de l'aéroport d'Al Hoceima			
Marque	GROEL	DEUTZ/AG	J TEKSAN
Nombre	1	1	1
Type	2006TWG2	TCD2013L064V	D1146T
Puissance	250KVA	250KVA	110KVA
Commande	Manuelle/ Automatique	Manuelle/ Automatique	Manuelle/ Automatique
Moteurs	PERKINES SGK06000U1178B	DEUTZ 4905375 RY0127-01	Doosan D1146T
Démarrage	Electrique/ Pneumatique	Electrique	Electrique
Alternateurs	LSA461	MECCALTE ECO 38-1LN/4	Frame/Core UCI274C1
Lieu d'installation	Centrale Electrique 1	Centrale Electrique 2	Centrale Electrique 1
Date de mise en service	1997	2010	2015
Etat actualisé de l'équipement	Bon état	Bon état	Bon état

Groupes électrogènes classiques de l'aéroport d'Ifrane				Groupe électrogène classique de l'aéroport de Taza
Marque	GROEL	DEUTZ/AG	J TEKSAN	DEUTZ
Nombre	1	1	1	1
Type	2006TWG2	TCD2013L064V	D1146T	ECO 32 – 1L / 4
Puissance	250KVA	250KVA	110KVA	50 KVA
Commande	Manuelle/ Automatique	Manuelle/ Automatique	Manuelle/ Automatique	Manuelle/ Automatique
Moteurs	PERKINES SGK06000U1178B	DEUTZ 4905375 RY0127-01	Doosan D1146T	DEUTZ
Démarrage	Electrique/ Pneumatique	Electrique	Electrique	Electrique
Alternateurs	LSA461	MECCALTE ECO 38-1LN/4	Frame/Core UCI274C1	Mecc alto spa
Lieu d'installation	Centrale Electrique 1	Centrale Electrique 2	Centrale Electrique 1	Local situe à l'intérieur du hangar
Date de mise en service	1997	2010	2015	01/09/2008
Etat actualisé de l'équipement	Bon état	Bon état	Bon état	Bon

Groupes électrogènes classiques de l'aéroport d'Errachidia					
Marque	CATERPILLAR	HI AMAN	HIMOINSA	G.E. Mobile	Rampe d'éclairage Mobile
Nombre	1	1	1	1	1
Type	CAT C9 ACERT	6BT5, 9-62	P126TI	VISA-P80GX	VISA-P21FOX
Puissance	230 KVA	110 KVA	250 KVA	80 KVA	20 KVA
Commande	Manuelle/ Automatique	Manuelle/ Automatique	Manuelle/ Automatique	Manuel	Manuel
Moteurs	CATERPILLAR	CUMMINS	DOOSAN	PERKINS	PERKINS
Démarrage	Electrique	Electrique/ Pneumatique	Electrique	Electrique	Electrique
Alternateurs	CATERPILLAR- L5A04837	LEROY SOMER type LSA 440 L8	HIMOINSA HDW-285 T5 STD	STAMFORD-UCI 224G1	STAMFORD- PI144D1

Lieu d'installation	CENTRALE ELECTRIQUE II	CENTRAL ELECTRIQUE II	CENTRAL ELECTRIQUE I	MOBILE	MOBILE
Date de mise en service	31/12/2016	21/07/1993	31/12/2016	02/12/2017	02/12/2017
Etat actualisé de l'équipement	Bon	Moyen	Bon	Bon	Bon

ARTICLE 19 : DEFINITION DES PRESTATIONS

Les prestations à assurer dans le cadre de ce marché ont pour objectif d'assurer une disponibilité globale minimale des équipements objet du présent marché de 99%. Elles concernent :

- Un état des lieux des équipements objet du présent marché ;
- Les opérations de maintenance préventive ;
- Les opérations de maintenance corrective des équipements incluant tous les niveaux de maintenance selon la norme NF X 60-010 en vue d'assurer une disponibilité globale minimale de 99%.

ARTICLE 20 : PIECES DE RECHANGE

Toutes les pièces de rechanges et consommables sont à la charge du titulaire du présent marché.

Ces pièces de rechange doivent être de même marque ou équivalent à celles existantes dans les équipements objet du présent marché, voire de marque la plus récente incluant toutes les améliorations en matière de conceptions

En aucun cas le titulaire ne peut réclamer des délais d'approvisionnement.

ARTICLE 21 : RAPPORTS & VALIDATION

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

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

Des réunions trimestrielles seront tenues au niveau de l'aéroport concerné en présence des responsables habilités de l'aéroport et le Chef de projet chargé de la coordination, le suivi et la gestion du marché et ce, pour valider tous les documents précités et notamment le rapport d'activité par une analyse de l'ensemble des activités réalisées durant le trimestre.

N.B :

Le titulaire est tenu de communiquer à l'aéroport concerné le nom et les compétences du chef de projet chargé de la coordination, le suivi et la gestion du marché, ce dernier est responsable de la préparation de tous les documents nécessaires à la réception des prestations de maintenance objet du présent marché à savoir les rapports d'activités trimestriels, factures trimestrielles et les méthodes de calcul des indicateurs du tableau de bord et devra assister aux réunions trimestrielles.

ARTICLE 22 : HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE

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

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

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

Sécurité de l'environnement et gestion des déchets :

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

Sûreté :

Le titulaire est tenu de respecter les consignes et les mesures de sûreté applicables au niveau de l'aéroport concerné.

Qualité :

Le titulaire a l'obligation de répondre aux exigences du système de management de la qualité en vigueur dans l'aéroport concerné.

ARTICLE 23 : 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.

ARTICLE 24 : RESPONSABILITES DU TITULAIRE

Le titulaire s'engage à :

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

Le titulaire sera responsable du bon fonctionnement des équipements et de leur maintien en état de marche. Tout problème d'exploitation, de sûreté ou de sécurité résultant d'un dysfonctionnement ou d'un arrêt des équipements 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 25 : SECRET PROFESSIONNEL

Le Titulaire (y compris toute personne amenée à travailler dans le cadre du présent marché) se considérera comme entièrement lié par le secret professionnel pendant toute la durée d'exécution du marché et après son achèvement. Sauf autorisation expresse de l'ONDA, le titulaire du marché s'interdira de :

- faire usage, à d'autres fins que celles du marché, des renseignements et documents qui lui seront fournis par l'ONDA.
- communiquer à des tiers ou de publier des données, appartenant à l'ONDA, sous n'importe quel format.

Le Titulaire du marché est tenu de faire signer à chaque membre de l'équipe participant à ce marché, un engagement de respect de la confidentialité de toutes les informations relatives à ce marché. Une copie de ces engagements doit être remise à l'ONDA.

De la même manière, l'ONDA se considérera comme entièrement lié par le secret professionnel. Sauf autorisation expresse du titulaire du marché, l'ONDA s'interdit de divulguer à des tiers et de publier sous forme d'extraits, tout ce qu'il pourrait apprendre des techniques propres du titulaire du marché.

Tous dommages et intérêts prononcés à son encontre ainsi que des frais supportés par lui.

ARTICLE 26 : PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE

Du seul fait de la signature du marché, le Titulaire garantit l'ONDA contre toutes les revendications concernant les fournitures ou matériaux, procédés et moyens utilisés pour l'exécution des prestations et émanant des titulaires de brevets d'invention, licences d'exploitation, dessins et modèles industriels, marques de fabrique de commerce ou de service ou les schémas de configuration (topographie) de circuit intégré.

Il appartient au Titulaire le cas échéant, d'obtenir les cessions, licences d'exploitation ou autorisations nécessaires et de supporter la charge des frais et des redevances y afférentes.

En cas d'actions dirigées contre l'ONDA par des tiers titulaires de brevets, licences, modèles, dessins, marques de fabrique de commerce ou de service, et des schémas de configuration utilisés par le titulaire du marché pour l'exécution des prestations, ce dernier doit intervenir à l'instant et est tenu d'indemniser l'ONDA de tous dommages et intérêts prononcés à son encontre ainsi que des frais supportés par lui.

ARTICLE 27 : OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE

1-Operations non comprises :

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

2-Obligation du titulaire :

Le titulaire du marché devra fournir pour les aéroports de la région de Fès et le Pôle Exploitation Aéroportuaire les éléments et les documents suivants :

- Les gammes de maintenance préventives et correctives, conformes aux instructions du constructeur des équipements objet du présent marché ;
- La liste de personnes affectées au projet en précisant leur qualité ;
- La liste des pièces de rechanges comprenant le prix unitaire de chaque article.
- Les polices d'assurances concernant :
 - Les véhicules automobiles ;
 - Les accidents de travail ;
 - La responsabilité civile.

Chaque membre de l'équipe dédiée aux interventions de maintenance, au niveau de l'aéroport, est tenu de porter les équipements de protection individuels (EPI) lors de la réalisation des opérations de maintenance.

A défaut par les membres de l'équipe de projet d'avoir porté les équipements de protection individuels (EPI), ils seront interdits d'intervenir sur les équipements objet du présent marché et les pénalités de retard relatives à l'exécution des prestations de maintenance seront appliquées à l'encontre du titulaire.

Le titulaire est tenu d'assurer, une formation en maintenance des équipements objet du présent marché, au profit des techniciens des aéroports de la région de Fès. Cette formation sera en langue française et se déroulera chaque année aux aéroports de la région de Fès pour une période de quatre (04) jours.

À l'issu de cette formation, le titulaire est tenu de fournir, aux techniciens ayant participé à la formation, les documents de formation sur support papier ou informatique à savoir la présentation, les schémas techniques et la cartographie.

Le prestataire est tenu de soumettre à l'approbation des responsables techniques des aéroports de la région de Fès le programme détaillé et le planning de la formation en question. Cette formation devra être dispensée par un technicien ou un ingénieur qualifié disposant d'une expérience de deux (02) ans au minimum dans le domaine.

Cette formation sera scindée en deux (02) parties :

- 1^{ère} partie : Formation théorique.
- 2^{ème} partie : Formation pratique.

A la fin de cette formation, les techniciens formés seront évalués à chaud par le titulaire et à froid par l'aéroport trois mois après.

Le titulaire est tenu de mettre à la disposition de l'ONDA (aéroport concerné et PEA) un système ou un outil de suivi et de gestion de la maintenance permettant d'obtenir en ligne via des supports adéquats (PC, tablettes et smartphonne) ce qui suit :

- L'état des équipements objet du présent marché ;
- Les CV et les copies conformes des diplômes des techniciens désignés pour la réalisation des prestations de maintenance objet du présent marché ;
- Historique des pannes ;
- Fiches d'intervention après toute éventuelle opération de maintenance ;
- Planning de la maintenance préventive ;
- L'échéance de la prochaine maintenance préventive ;
- Rapport d'activité validé en précisant la liste des pièces de rechange utilisées durant le trimestre, la liste des techniciens ayant réalisés les prestations de maintenance et la valeur SLO globale ;
- Recommandations et remarques pour l'amélioration de la qualité des prestations de service ;
- Rapport de synthèse annuel des prestations de maintenance préventive et corrective y compris le coût de chaque opération réalisée au cours de l'année.

ARTICLE 28 : DEFINITION DES PRIX

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

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 6

ARTICLE 01 : MAITRE D'ŒUVRE

Le maître d'œuvre du présent marché est **l'Aéroport d'Ouarzazate**.

ARTICLE 02 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS

Le présent marché a pour objet la réalisation des prestations de maintenance préventive et corrective des groupes électrogènes des aéroports d'Ouarzazate et Zagora y compris la fourniture de pièces de rechange et consommables et toutes sujétions et ce, conformément aux exigences du CPS et aux instructions des constructeurs.

ARTICLE 03 : 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 04 : NORMES DES FOURNITURES

Les fournitures livrées dans le cadre des opérations de maintenance objet du présent marché seront conformes aux normes fixées aux prescriptions et spécifications techniques correspondant aux équipements du présent marché.

Ces fournitures doivent être de même marque ou équivalent à celles existantes dans les équipements objet du présent marché, voire de marque la plus récente incluant toutes les améliorations en matière de conceptions.

ARTICLE 05 : GARANTIE PARTICULIERE

Le prestataire garantit que toutes les fournitures livrées en exécution du marché sont neuves, n'ont jamais été utilisées, sont du modèle le plus récent en service et incluent toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériaux, sauf si le marché en a disposé autrement. Le prestataire garantit en outre que les fournitures livrées dans le cadre des opérations de maintenance objet du présent marché n'auront aucune défectuosité due à leur conception, aux matériaux utilisés ou à leur mise en œuvre.

ARTICLE 06 : DUREE DU MARCHÉ

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

ARTICLE 07 : PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES

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 les responsables habilités des aéroports de la région d'Ouarzazate :

- Le planning annuel de la maintenance préventive des équipements objet du présent marché ;
- Le planning de remise des documents cités ci-après :
- Méthodologie de calcul des indicateurs de maintenance
- Rapport d'activité trimestriel ;
- Bilan d'activité annuel, conformément au modèle de l'ONDA, comprenant les activités du prestataire, les coûts financiers et les propositions d'amélioration de la composante maintenance au sein des aéroports concernés ;
- Les gammes de maintenance préventives et correctives des équipements objet du présent marché, conformes aux instructions du constructeur ;
- Rapport du contrôle réglementaire délivré par un bureau agréé ;
- 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 en précisant leur qualité ;
- La liste des pièces de rechanges détaillée comprenant 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 signés par chaque membre de l'équipe dédiée au projet
- L'outil de gestion et de suivi de la maintenance
- Guide technique comprenant les gammes de maintenance, les schémas électriques, les plans de recollement, le principe de fonctionnement des groupes électrogènes du présent marché, historique des pannes, indicateurs de maintenance, dates prévues pour la réforme des équipements en question ;
- Support de formation
- Le planning des réunions trimestrielles à tenir dans le cadre du présent marché ;
- Le planning de formation.
- Le planning du contrôle réglementaire annuel des groupes électrogènes.

ARTICLE 08 : PENALITES POUR RETARD

A défaut par le titulaire d'avoir atteint l'objectif tel que défini à l'article « **Objectifs du Niveau de Service** », il lui sera appliqué sans préjudice de l'application des mesures prévues aux articles 79 et 80 du CCAGT, une pénalité calculée sur la base du tableau ci-dessous.

Objectif à atteindre	Pénalité à appliquer
70% <SLO< 99%	8 % du montant trimestriel des prestations à réaliser
50% <SLO<= 70%	10 % du montant trimestriel des prestations à réaliser
SLO< =50%	12 % du montant trimestriel des prestations à réaliser
D/E (disponibilité par équipement) < 99%	10 % du montant des prestations trimestrielles de l'équipement concerné

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

pour mille (5 ‰) du montant initial du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

1- En cas de retard dans l'exécution des travaux :

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

2- En cas de retard dans la remise des documents ou rapports :

Par application de l'article 66 du CCAGT la pénalité est plafonnée à **deux pour Cent (2 %)** du montant du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

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

ARTICLE 09 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE

a) **Cautionnement** : Le cautionnement définitif est fixé à **Trois pour cent (3%)** du montant initial du marché arrondi au dirham supérieur conformément aux dispositions de l'article 15 du C.C.A.G.T.

b) **Retenue de garantie** : Par dérogation aux dispositions aux articles 16 et 64 du C.C.A.G.T, aucune retenue de garantie ne sera opérée au titre du présent marché.

Le cautionnement définitif sera libéré après l'achèvement de l'ensemble des prestations de maintenance objet 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 10 : RECEPTION DES PRESTATIONS

Les réceptions partielles des prestations sont autorisées.

Des attestations de prestations réalisées signées par les responsables habilités de l'aéroport concerné seront établies **trimestriellement**.

Les documents de réception des prestations de maintenance doivent être signés et validés par les responsables habilités de l'aéroport concerné.

ARTICLE 11 : DELAI DE GARANTIE

Par dérogation à l'article 75 du C.C.A.G.T et compte de la nature des travaux aucun délai de garantie n'est prévu.

ARTICLE 12 : 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 13 : MODE 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 réceptions et les facturations seront effectuées 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 PV de réunion trimestriel**, signé conjointement par les personnes habilitées de l'aéroport concerné et le titulaire du marché, précisant que les documents de réception des prestations de maintenance listés ci-après ont été fournis par le prestataire et validés par les personnes habilitées de l'aéroport concerné.

Les documents et rapports :

- Rapport d'activité trimestriel validé par les responsables habilités de l'aéroport ;
- Facture trimestrielle des prestations réalisées validée par les responsables habilités de l'aéroport ;

NB : Pendant la période d'exécution de ce marché, certains équipements peuvent-être sous garantie ou sous marché ou en arrêt volontaire par le maître d'ouvrage. Ces équipements ne seront pris en charge dans le cadre de ce marché qu'après leur réception définitive ou expiration ou résiliation du marché de maintenance en cours ou sur l'ordre du maître d'ouvrage.

Le service concerné de l'aéroport notifiera au prestataire par lettre avec accusé de réception, la mise à jour de la liste des équipements qui ne seront pas concernés, le cas échéant, par la maintenance objet du présent marché.

La mise à jour de la liste des équipements qui devront être couverts par le présent marché, sera notifiée, le cas échéant, au prestataire par lettre avec accusé de réception dûment signé par le service concerné de l'aéroport.

ARTICLE 14 : 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 Titulaire l'identité de ses Représentants à ces fins.

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

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

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

ARTICLE 15 : SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE**Compétences Requises :**

Les compétences de l'équipe du prestataire chargée de la maintenance des équipements objet du présent marché devront être suffisantes pour couvrir l'intégralité des domaines techniques concernés (Principalement électrique, électromécanique, automatique, informatique industrielle...).

A tout moment l'ONDA se réserve le droit d'exiger leur remplacement en cas de manquement à ces compétences.

Disponibilité :

Le résultat de l'ensemble des actions du titulaire devra avoir une incidence sur la disponibilité équipements objet du marché et la disponibilité propre de fonctionnement.

Le titulaire procédera à :

- L'amélioration de la fiabilité des équipements objet du marché.
- L'amélioration de la maintenabilité des équipements objet du marché.

Fiabilité :

Afin d'atteindre les meilleurs taux de fiabilité, le titulaire procédera à des actions de maintenance préventive.

Maintenabilité :

Afin d'atteindre les meilleurs taux de maintenabilité, le titulaire procédera aux actions de maintenance préventive et corrective en prenant les dispositions nécessaires pour qu'elles soient réalisées dans les meilleurs conditions de qualité, de coût et de temps.

Maintenance préventive :

Le titulaire assure la réalisation de la maintenance préventive systématique pour objectif :

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

Les opérations de la 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 conformément aux exigences du constructeur.

Opérations de la maintenance préventive :

Le titulaire du marché est tenu de réaliser les opérations de maintenance préventive décrites ci-dessous, et remplir le rapport d'intervention préventive dont un modèle sera remis au titulaire lors de la réunion de démarrage du présent marché.

Le titulaire du marché est tenu de réaliser les opérations de la maintenance préventive, trimestrielles.

Le titulaire du marché est tenu de préparer, en se basant sur le manuel du constructeur, les gammes détaillées de maintenance préventive et les soumettra, pour validation, aux aéroports concernés.

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

Sur le moteur :

- Vidange d'huile moteur (de qualité supérieur type SAE 15W40) et remplacement des filtres (Air, Huile, gasoil : d'origine constructeur) suivant recommandation du constructeur et au minimum 1 fois / an.
L'huile et les filtres sont à la charge du titulaire du marché et feront l'objet d'une validation au préalable par les responsables de l'ONDA.
- Graissage : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - Le fonctionnement du réchauffeur d'huile ;
 - Le niveau d'huile du régulateur hydraulique ;
 - Le niveau d'huile du moteur ;
 - Le contrôle (fuites d'huile, thermostat.....) ;
 - L'huile du moteur ;
 - L'huile du régulateur ;
 - Filtre d'huile ;
 - Vérification de la batterie (l'eau distillée de la batterie est à la charge du titulaire du marché), et procéder à son remplacement suivant recommandation du constructeur et au minimum 1 fois / 2 ans par une batterie de qualité supérieur ;
 - Vérification du filtre à débit total et du filtre en dérivation ;
- Refroidissement : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - Le radiateur ;
 - L'absence d'obstacle au passage de l'air dans le radiateur ;
 - Le fonctionnement du réchauffeur de liquide de refroidissement ;
 - Les durits et raccords ;
 - Le niveau de liquide et refroidissement ;
 - Les relevées de la mesure de la concentration de l'antigel et DCA ;
 - L'état et la tension des courroies ;
 - Le moyeu d'entraînement du ventilateur, la poulie et la pompe à eau ;
 - Les bouchons anodiques en zinc de l'échangeur de chaleur ;
 - Les volets d'air motorisés ;
 - Vérification et changement du filtrage à eau DCA ;
 - Nettoyage du système de refroidissement.
- Le radiateur
 - Examiner l'extérieur du radiateur pour s'assurer qu'il n'y a pas d'obstruction ;

- Procéder au nettoyage du radiateur suivant recommandation du constructeur (l'eau distillée, l'antigel et les filtres DCA sont à la charge du titulaire du présente marché) ;
- Contrôle de l'intégrité du palier ;
- Etat général et usure des flexibles du radiateur.
- Admission d'air : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - La perte de charge du filtre à air ;
 - Les tubulaires et raccordement ;
 - Le reniflard des carter ;
 - Nettoyage, changement et adaptation si nécessaire de l'élément de filtre à air.
- Combustion : contrôle à effectuer
 - L'absence de fuite ;
 - Le niveau de combustible ;
 - Les tuyauteries et raccords de combustible ;
 - Vérification et changement si nécessaire des filtres à combustible selon le planning d'entretien et du reniflard de la cuve à flotteur.
- Échappement : Contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - L'absence d'obstacle à l'échappement ;
 - Le silencieux et pot d'échappement ;
 - La vidange du piège à son ;
 - Le serrage du collecteur d'échappement et le turbocompresseur et des vis.
- Électricité : contrôle à effectuer sur
 - Le système de charge des batteries ;
 - Les contrôles de sécurité et les alarmes ;
 - Le niveau de l'électrolyte et sa densité ;
 - Le contrôle du TGBT (contacts, câbles, ...).
- Sur la génératrice principale : contrôle à effectuer sur
 - L'absence d'obstacle à l'entrée et à la sortie d'air ;
 - Les enroulements et les connexions électriques ;
 - Le fonctionnement des rubans de la génératrice ;
 - Contrôle du graissage des roulements des paliers ;
 - Mesure et relevé de la résistance des enroulements de la génératrice ;
 - Contrôle et nettoyage de la génératrice.
- Sur système et commutation : contrôle à effectuer sur
 - Le contacteur démarre en automatique ;
 - L'automatisme de gestion de démarrage ;
 - Le câble de puissance et ses raccordements ;
 - Le disjoncteur principal ;
 - Le commutateur de transfert.

Sur l'alternateur :

- Vérification de l'état des charbons d'alternateur s'ils existent et les remplacer si nécessaire ;

- Vérifier le serrage et l'état du redresseur tournant (pont de diodes tournant) ;
- Vérifier le serrage et l'état du redresseur de la commande ;
- Vérifier l'état de l'inducteur de l'excitateur ;
- Vérifier l'état de l'induit de l'excitateur ;
- Vérifier l'état du régulateur électronique de tension ;
- Nettoyer l'alternateur ;
- Vérifier tous les points de ventilation ;
- Vérifier l'usure des paliers ;
- Vérifier les contacts électriques (connexions de sortie principale) ;
- Nettoyage des bobinages et des ventilateurs (parties accessibles) ;
- Passer une couche du vernis Anti-Flash en cas de besoin et au minimum ;
- 1 fois / 2 ans en vue de renforcer l'isolement : des roulements électriques à la fois du stator et du rotor (Roue polaire) bobinés ainsi que de l'inducteur de l'excitateur, l'induit de l'excitateur, du transformateur de commande triphasé et de la self du réglage de la tension à vide ;
- Resserrage des plaques à bornes ;
- Graissage des roulements arrière et avant de l'alternateur à l'aide d'une graisse de bonne qualité à savoir : SKF LGHP2 et les remplacer si nécessaire : en cas de bruis, de vibrations ;
- Vérifier la température des roulements qui ne doit pas dépasser 50°C au-dessus de la température ambiante. Dans le cas d'un dépassement de cette valeur, il est nécessaire d'arrêter la machine et procéder à une vérification.

Sur l'armoire électrique :

- Nettoyage et dépoussiérage ;
- Vérification des câbles, resserrage des bornes et visseries ;
- Contrôle de l'isolement ;
- Vérification des contacteurs et relais ;
- Contrôle et réglage du chargeur des batteries ;
- Nettoyage et graissage des cosses des batteries ;
- Vérification et réglage des relais, minuteries... ;
- Essais, Vérification et relevé ;
- Essai des groupes à titre individuel à vide et en charge ;
- Essai manuel et automatique ;
- Vérification des systèmes de refroidissement et de régulation moteur ;
- Contrôle de la tension de charge des batteries ;
- Vérification des sécurités et du système d'arrêt du moteur ;
- Vérification des étanchéités sur l'ensemble du groupe et de ses accessoires ;
- Vérification des transmissions sur les armoires électriques ;
- Relevé de la puissance développée ;
- Relevé des températures : eau, huile des paliers et roulements ;
- Relever la pression d'huile ;
- Relever les tensions à vide et en charge ;
- Relever les fréquences à vide et en charge ;
- Relever les compteurs horaires de chaque groupe ;
- Relever le niveau gasoil du réservoir journalier et de la citerne.

- La thermographie infrarouge IR.

Le titulaire du marché est tenu de procéder, dans le cadre du présent marché, à toutes les vérifications et opérations d'entretien de manière à assurer le bon fonctionnement de tous les groupes électrogènes autres que celles relevant de l'entretien curatif.

Pour les groupes électrogènes disposant d'un système de démarrage pneumatique les opérations de maintenance courantes sont :

Essai de démarrage, contrôle de fuite, contrôle de la pression, entretien du compresseur...

Local technique :

Vérification et contrôle des systèmes de ventilation extracteurs et/ou insufflateurs du local technique.

Vérification et contrôle des éléments d'entrée et du rejet d'air (grilles, pièges à sons...).

- **Étanchéité des locaux des groupes électrogènes :**

Toutes les trois années, le prestataire doit procéder à la vérification et à la mise à niveau de l'étanchéité groupes électrogènes conformément aux normes en vigueur.

- **Peinture des locaux des groupes électrogènes en cas de besoin :**

Le prestataire doit procéder aux :

Décapage et grattage de la peinture existante sur les façades intérieures et extérieures des locaux techniques et les portes, et les grilles de ventilation y compris nettoyage et évacuation des déblais.

Exécution de 2 couches de peinture conformément aux normes en vigueur.

Contrôle réglementaire :

Le titulaire est tenu de réaliser chaque année le contrôle réglementaire, des installations et équipements électriques cités ci-après, par un bureau de contrôle agréé, validé par l'aéroport concerné et de fournir en conséquence :

- Un rapport technique validé par le bureau de contrôle en précisant tout éventuel écart et non-conformité des équipements objet du contrôle réglementaire.
- Les plans d'action nécessaires pour la levée de tout éventuel écart et non-conformité des équipements objet du contrôle réglementaire.
 - Groupes électrogènes y compris réservoir journalier de gasoil.
 - Armoires électriques (Automatisme, inverseurs...)
 - Compresseurs d'air comprimés.
 - Citernes de gasoil (Enterrées et apparentes).
 - Vérification et contrôle non destructif CND et essai d'étanchéité des citernes de gasoil une fois par trois ans.

Le titulaire est tenu de fournir un rapport technique validé par le bureau de contrôle après la levée des éventuels écarts ou réserves constatées lors de la 1ère mission du contrôle réglementaire.

NB :

- **Pendant la réalisation de la maintenance préventive, le titulaire du marché est tenu de remplacer les pièces défectueuses.**

- **Les opérations de maintenance préventive mentionnées ci-après sont données à titre indicatif et s'elles sont jugées non conforme aux instructions du constructeur et insuffisantes pour atteindre les objectifs du niveau de service du CPS, le titulaire est tenu de proposer d'autres opérations conforme aux instructions de constructeur et de les valider avec l'aéroport concerné et ce, pour les appliquer dans le cadre du marché.**

- **La visite d'entretien préventif inclut le déplacement de l'équipe y compris le transport de l'outillage adapté, des consommables,..., les prestations à réaliser et les documents à fournir ainsi que le temps de la main d'œuvre.**

Maintenance corrective :

Cette maintenance correspond à la résolution de dysfonctionnements, de défaillances ou de pannes du matériel ou des logiciels. Elle est déclenchée par des demandes d'interventions émises par les responsables de l'ONDA.

Le titulaire mettra à la disposition de l'ONDA un service d'astreinte, **24H/24H, 7/7j et 365 jours/an en précisant leur qualité.**

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

Déroulement des prestations de maintenance correctives :

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

- La détection des dysfonctionnements ;
- Les diagnostics des dysfonctionnements ;
- Les interventions de maintenance corrective ;
- Les essais après interventions ;
- Le nettoyage après intervention ;
- Le suivi dans le temps des solutions mises en place ;
- La rédaction des rapports d'intervention ;
- Le respect des procédures de maintenance corrective.

Avant l'installation de toute nouvelle pièce, l'ONDA pourra demander à l'entrepreneur de lui présenter les documents techniques y afférentes pour son approbation par le service concerné, en l'occurrence : les catalogues et les notices techniques du constructeur tout en précisant les performances et les caractéristiques techniques de la pièce à livrer.

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

NB :

L'intervention sur appel (entretien curatif) inclut le déplacement de l'équipe (y compris transport de l'outillage, des pièces de rechange...), le temps d'intervention de la main d'œuvre (par qualification), et les documents à fournir (PV de tournée, rapport de synthèse,...).

Etendue des prestations :

Il s'agit des opérations de remise en état des groupes électrogènes, objet du présent marché, suite à une panne ou un dysfonctionnement.

NB :

- **Les opérations de maintenance seront particulièrement soignées et exécutées dans les règles de l'art, suivant les gammes de maintenance correctives des constructeurs. Le titulaire établira une fiche d'intervention pour chaque intervention réalisée conformément au modèle qui lui sera remis lors de la réunion du démarrage du présent marché.**

- **Le présent marché couvre les coûts de main d'œuvre, pièces de rechange ainsi que les frais de déplacement et les frais de vie des techniciens.**

Conditions d'intervention :

L'intervention est déclenchée par un appel téléphonique ou un courrier électronique.

Certificat d'étalonnage des appareils de mesure et outils de maintenance :

Le titulaire est tenu de fournir aux aéroports concernés, à compter de la date de commencement des prestations de maintenance objet du présent marché, les certificats d'étalonnage des appareils de mesure et outils utilisés dans les opérations de maintenance préventive et corrective.

Aussi, le titulaire est tenu de fournir, chaque année suite à la reconduction du marché, les certificats précités.

N.B : La délivrance des certificats en question constitue une condition essentielle pour la validation des rapports d'interventions préventive et corrective ainsi que le rapport d'activité trimestriel.

ARTICLE 16 : OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE

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

Les objectifs à atteindre sont classés comme suit :

	Code	Seuil
Objectifs de service		
Taux de respect du planning de la maintenance préventive	PRR	100%
Temps moyen de réaction	MRT	- 08h00 pour l'aéroport d'Ouarzazate - 10h00 pour l'aéroport de Zagora
Objectifs de performance		
Disponibilité moyenne des équipements	D	99%

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	- 08h00 pour l'aéroport d'Ouarzazate - 10h00 pour l'aéroport de Zagora	Seuil / Résultat	0.25
D	99%	Résultat / seuil	0.50

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 99%.

ARTICLE 17 : EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE

- Chef de projet pour le suivi et la gestion de la maintenance :

Un chef de projet ayant un diplôme d'ingénieur (Bac +5) en Génie électrique, option : Electrotechnique, électromécanique, mécatronique, automatique... en génie mécanique industrielle, en génie industriel option : maintenance industrielle, ingénierie industrielle, management industriel ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

- Equipe de maintenance :

Deux (02) techniciens dédiés au projet d'au moins, de niveau ITA en génie électrique option : Electrotechnique, électromécanique, automatique, en systèmes embarqués des véhicules ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans, dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

ARTICLE 18 : MATERIEL CONCERNE

Le matériel concerné par le présent marché est détaillé dans le tableau suivant :

Groupes électrogènes classiques de l'aéroport d'Ouarzazate				Groupe électrogène classique de l'aéroport de Zagora
Marque	GROEL	TEKSAN	TEKSAN	ELECTRA MOLINS
Nombre	1	1	1	1
Type	131E6A	STAR	STAR	EMV2- 275 AUT- MP12
Puissance	250 KVA	200 KVA	84 KVA	250 KVA
Commande	Automatique	Automatique	Automatique	Manuelle/Automatique
Moteurs	PERKINS	DOOSAN	DOOSAN	VOLVO TAD734GE
Démarrage	Electrique / pneumatique	Electrique	Electrique	Batterie
Alternateurs	LEROY SOMER LSA 46.1-3.152.4	STAMFORD	STAMFORD	LEROY SOMER PARTNER 46 2L6C 6/4
Lieu d'installation	Centrale électrique/aérogare	Centrale électrique/balisage	Centrale électrique/salon	Centrale électrique
Date de mise en service	1998	2016	2016	2011

ARTICLE 19 : DEFINITION DES PRESTATIONS

Les prestations à assurer dans le cadre de ce marché ont pour objectif d'assurer une disponibilité globale minimale des équipements objet du présent marché de 99%. Elles concernent :

- Un état des lieux des équipements objet du présent marché ;
- Les opérations de maintenance préventive ;
- Les opérations de maintenance corrective des équipements incluant tous les niveaux de maintenance selon la norme NF X 60-010 en vue d'assurer une disponibilité globale minimale de 99%.

ARTICLE 20 : PIECES DE RECHANGE

Toutes les pièces de rechanges et consommables sont à la charge du titulaire du présent marché.

Ces pièces de rechange doivent être de même marque ou équivalent à celles existantes dans les équipements objet du présent marché, voire de marque la plus récente incluant toutes les améliorations en matière de conceptions

En aucun cas le titulaire ne peut réclamer des délais d'approvisionnement.

ARTICLE 21 : RAPPORTS & VALIDATION

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

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

Des réunions trimestrielles seront tenues au niveau de l'aéroport concerné en présence des responsables habilités de l'aéroport et le Chef de projet chargé de la coordination, le suivi et la gestion du marché et ce, pour valider tous les documents précités et notamment le rapport d'activité par une analyse de l'ensemble des activités réalisées durant le trimestre.

N.B :

Le titulaire est tenu de communiquer à l'aéroport concerné le nom et les compétences du chef de projet chargé de la coordination, le suivi et la gestion du marché, ce dernier est responsable de la préparation de tous les documents nécessaires à la réception des prestations de maintenance objet du présent marché à savoir les rapports d'activités trimestriels, factures trimestrielles et les méthodes de calcul des indicateurs du tableau de bord et devra assister aux réunions trimestrielles.

ARTICLE 22 : HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE

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

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

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

Sécurité de l'environnement et gestion des déchets :

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

Sûreté :

Le titulaire est tenu de respecter les consignes et les mesures de sûreté applicables au niveau de l'aéroport concerné.

Qualité :

Le titulaire a l'obligation de répondre aux exigences du système de management de la qualité en vigueur dans l'aéroport concerné.

ARTICLE 23 : 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.

ARTICLE 24 : RESPONSABILITES DU TITULAIRE

Le titulaire s'engage à :

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

Le titulaire sera responsable du bon fonctionnement des équipements et de leur maintien en état de marche. Tout problème d'exploitation, de sûreté ou de sécurité résultant d'un dysfonctionnement ou d'un arrêt des équipements 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 25 : SECRET PROFESSIONNEL

Le Titulaire (y compris toute personne amenée à travailler dans le cadre du présent marché) se considérera comme entièrement lié par le secret professionnel pendant toute la durée d'exécution du marché et après son achèvement. Sauf autorisation expresse de l'ONDA, le titulaire du marché s'interdira de :

- faire usage, à d'autres fins que celles du marché, des renseignements et documents qui lui seront fournis par l'ONDA.
- communiquer à des tiers ou de publier des données, appartenant à l'ONDA, sous n'importe quel format.

Le Titulaire du marché est tenu de faire signer à chaque membre de l'équipe participant à ce marché, un engagement de respect de la confidentialité de toutes les informations relatives à ce marché. Une copie de ces engagements doit être remise à l'ONDA.

De la même manière, l'ONDA se considérera comme entièrement lié par le secret professionnel. Sauf autorisation expresse du titulaire du marché, l'ONDA s'interdit de divulguer à des tiers et de publier sous forme d'extraits, tout ce qu'il pourrait apprendre des techniques propres du titulaire du marché.

Tous dommages et intérêts prononcés à son encontre ainsi que des frais supportés par lui.

ARTICLE 26 : PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE

Du seul fait de la signature du marché, le Titulaire garantit l'ONDA contre toutes les revendications concernant les fournitures ou matériaux, procédés et moyens utilisés pour l'exécution des prestations et émanant des titulaires de brevets d'invention, licences d'exploitation, dessins et modèles industriels, marques de fabrique de commerce ou de service ou les schémas de configuration (topographie) de circuit intégré.

Il appartient au Titulaire le cas échéant, d'obtenir les cessions, licences d'exploitation ou autorisations nécessaires et de supporter la charge des frais et des redevances y afférentes.

En cas d'actions dirigées contre l'ONDA par des tiers titulaires de brevets, licences, modèles, dessins, marques de fabrique de commerce ou de service, et des schémas de configuration utilisés par le titulaire du marché pour l'exécution des prestations, ce dernier doit intervenir à

l'instant et est tenu d'indemniser l'ONDA de tous dommages et intérêts prononcés à son encontre ainsi que des frais supportés par lui.

ARTICLE 27 : OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE

1-Operations non comprises :

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

2-Obligation du titulaire :

Le titulaire du marché devra fournir pour les aéroports d'Ouarzazate et Zagora et le Pôle Exploitation Aéroportuaire les éléments et les documents suivants :

- Les gammes de maintenance préventives et correctives, conformes aux instructions du constructeur des équipements objet du présent marché ;
- La liste de personnes affectées au projet en précisant leur qualité ;
- La liste des pièces de rechanges comprenant le prix unitaire de chaque article.
- Les polices d'assurances concernant :
 - Les véhicules automobiles ;
 - Les accidents de travail ;
 - La responsabilité civile.

Chaque membre de l'équipe dédiée aux interventions de maintenance, au niveau de l'aéroport, est tenu de porter les équipements de protection individuels (EPI) lors de la réalisation des opérations de maintenance.

A défaut par les membres de l'équipe de projet d'avoir porté les équipements de protection individuels (EPI), ils seront interdits d'intervenir sur les équipements objet du présent marché et les pénalités de retard relatives à l'exécution des prestations de maintenance seront appliquées à l'encontre du titulaire.

Le titulaire est tenu d'assurer, une formation en maintenance des équipements objet du présent marché, au profit des techniciens des aéroports d'Ouarzazate et Zagora. Cette formation sera en langue française et se déroulera chaque année aux aéroports d'Ouarzazate et Zagora pour une période de quatre (04) jours.

À l'issue de cette formation, le titulaire est tenu de fournir, aux techniciens ayant participé à la formation, les documents de formation sur support papier ou informatique à savoir la présentation, les schémas techniques et la cartographie.

Le prestataire est tenu de soumettre à l'approbation des responsables techniques des aéroports d'Ouarzazate et Zagora le programme détaillé et le planning de la formation en question. Cette formation devra être dispensée par un technicien ou un ingénieur qualifié disposant d'une expérience de deux (02) ans au minimum dans le domaine.

Cette formation sera scindée en deux (02) parties :

- 1^{ère} partie : Formation théorique.
- 2^{ème} partie : Formation pratique.

A la fin de cette formation, les techniciens formés seront évalués à chaud par le titulaire et à froid par l'aéroport trois mois après.

Le titulaire est tenu de mettre à la disposition de l'ONDA (aéroports concernés et PEA) un système ou un outil de suivi et de gestion de la maintenance permettant d'obtenir en ligne via des supports adéquats (PC, tablettes et smartphone) ce qui suit :

- L'état des équipements objet du présent marché ;
- Les CV et les copies conformes des diplômes des techniciens désignés pour la réalisation des prestations de maintenance objet du présent marché ;
- Historique des pannes ;
- Fiches d'intervention après toute éventuelle opération de maintenance ;
- Planning de la maintenance préventive ;
- L'échéance de la prochaine maintenance préventive ;
- Rapport d'activité validé en précisant la liste des pièces de rechange utilisées durant le trimestre, la liste des techniciens ayant réalisés les prestations de maintenance et la valeur SLO globale ;
- Recommandations et remarques pour l'amélioration de la qualité des prestations de service ;
- Rapport de synthèse annuel des prestations de maintenance préventive et corrective y compris le coût de chaque opération réalisée au cours de l'année.

ARTICLE 28 : DEFINITION DES PRIX

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

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 7

ARTICLE 01 : MAITRE D'ŒUVRE

Le maître d'œuvre du présent marché est **l'Aéroport de Rabat**.

ARTICLE 02 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS

Le présent marché a pour objet la réalisation des prestations de maintenance préventive et corrective des groupes électrogènes de l'aéroport de Rabat y compris la fourniture de pièces de rechange et consommables et toutes sujétions et ce, conformément aux exigences du CPS et aux instructions des constructeurs.

ARTICLE 03 : 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 04 : NORMES DES FOURNITURES

Les fournitures livrées dans le cadre des opérations de maintenance objet du présent marché seront conformes aux normes fixées aux prescriptions et spécifications techniques correspondant aux équipements du présent marché.

Ces fournitures doivent être de même marque ou équivalent à celles existantes dans les équipements objet du présent marché, voire de marque la plus récente incluant toutes les améliorations en matière de conceptions.

ARTICLE 05 : GARANTIE PARTICULIERE

Le prestataire garantit que toutes les fournitures livrées en exécution du marché sont neuves, n'ont jamais été utilisées, sont du modèle le plus récent en service et incluent toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériaux, sauf si le marché en a disposé autrement. Le prestataire garantit en outre que les fournitures livrées dans le cadre des opérations de maintenance objet du présent marché n'auront aucune défectuosité due à leur conception, aux matériaux utilisés ou à leur mise en œuvre.

ARTICLE 06 : DUREE DU MARCHÉ

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

ARTICLE 07 : PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES

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 les responsables habilités de l'aéroport de Rabat :

- Le planning annuel de la maintenance préventive des équipements objet du présent marché ;
- Le planning de remise des documents cités ci-après :
- Méthodologie de calcul des indicateurs de maintenance
- Rapport d'activité trimestriel ;
- Bilan d'activité annuel, conformément au modèle de l'ONDA, comprenant les activités du prestataire, les coûts financiers et les propositions d'amélioration de la composante maintenance au sein de l'aéroport concerné ;
- Les gammes de maintenance préventives et correctives des équipements objet du présent marché, conformes aux instructions du constructeur ;
- Rapport du contrôle réglementaire délivré par un bureau agréé ;
- 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 en précisant leur qualité ;
- La liste des pièces de rechanges détaillée comprenant 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 signés par chaque membre de l'équipe dédiée au projet
- L'outil de gestion et de suivi de la maintenance
- Guide technique comprenant les gammes de maintenance, les schémas électriques, les plans de recollement, le principe de fonctionnement des groupes électrogènes du présent marché, historique des pannes, indicateurs de maintenance, dates prévues pour la réforme des équipements en question ;
- Support de formation
- Le planning des réunions trimestrielles à tenir dans le cadre du présent marché ;
- Le planning de formation.
- Le planning du contrôle réglementaire annuel des groupes électrogènes.

ARTICLE 08 : PENALITES POUR RETARD

A défaut par le titulaire d'avoir atteint l'objectif tel que défini à l'article « **Objectifs du Niveau de Service** », il lui sera appliqué sans préjudice de l'application des mesures prévues aux articles 79 et 80 du CCAGT, une pénalité calculée sur la base du tableau ci-dessous.

Objectif à atteindre	Pénalité à appliquer
70% <SLO< 99%	8 % du montant trimestriel des prestations à réaliser
50% <SLO<= 70%	10 % du montant trimestriel des prestations à réaliser
SLO< =50%	12 % du montant trimestriel des prestations à réaliser
D/E (disponibilité par équipement) < 99%	10% du montant des prestations trimestrielles de l'équipement concerné

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

1- En cas de retard dans l'exécution des travaux :

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

2- En cas de retard dans la remise des documents ou rapports :

Par application de l'article 66 du CCAGT la pénalité est plafonnée à **deux pour Cent (2 %)** du montant du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

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

ARTICLE 09 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE

a) **Cautionnement** : Le cautionnement définitif est fixé à **Trois pour cent (3%)** du montant initial du marché arrondi au dirham supérieur conformément aux dispositions de l'article 15 du C.C.A.G.T.

b) **Retenue de garantie** : Par dérogation aux dispositions aux articles 16 et 64 du C.C.A.G.T, aucune retenue de garantie ne sera opérée au titre du présent marché.

Le cautionnement définitif sera libéré après l'achèvement de l'ensemble des prestations de maintenance objet 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 10 : RECEPTION DES PRESTATIONS

Les réceptions partielles des prestations sont autorisées.

Des attestations de prestations réalisées signées par les responsables habilités de l'aéroport concerné seront établies **trimestriellement**.

Les documents de réception des prestations de maintenance doivent être signés et validés par les responsables habilités de l'aéroport concerné.

ARTICLE 11 : DELAI DE GARANTIE

Par dérogation à l'article 75 du C.C.A.G.T et compte de la nature des travaux aucun délai de garantie n'est prévu.

ARTICLE 12 : 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 13 : MODE 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 réceptions et les facturations seront effectuées 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 PV de réunion trimestriel**, signé conjointement par les personnes habilitées de l'aéroport concerné et le titulaire du marché, précisant que les documents de réception des prestations de maintenance listés ci-après ont été fournis par le prestataire et validés par les personnes habilitées de l'aéroport concerné.

Les documents et rapports :

- Rapport d'activité trimestriel validé par les responsables habilités de l'aéroport ;
- Facture trimestrielle des prestations réalisées validée par les responsables habilités de l'aéroport ;

NB : Pendant la période d'exécution de ce marché, certains équipements peuvent-être sous garantie ou sous marché ou en arrêt volontaire par le maître d'ouvrage. Ces équipements ne seront pris en charge dans le cadre de ce marché qu'après leur réception définitive ou expiration ou résiliation du marché de maintenance en cours ou sur l'ordre du maître d'ouvrage.

Le service concerné de l'aéroport notifiera au prestataire par lettre avec accusé de réception, la mise à jour de la liste des équipements qui ne seront pas concernés, le cas échéant, par la maintenance objet du présent marché.

La mise à jour de la liste des équipements qui devront être couverts par le présent marché, sera notifiée, le cas échéant, au prestataire par lettre avec accusé de réception dûment signé par le service concerné de l'aéroport.

ARTICLE 14 : 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 Titulaire l'identité de ses Représentants à ces fins.

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

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

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

ARTICLE 15 : SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE**Compétences Requises :**

Les compétences de l'équipe du prestataire chargée de la maintenance des équipements objet du présent marché devront être suffisantes pour couvrir l'intégralité des domaines techniques concernés (Principalement électrique, électromécanique, automatique, informatique industrielle...).

A tout moment l'ONDA se réserve le droit d'exiger leur remplacement en cas de manquement à ces compétences.

Disponibilité :

Le résultat de l'ensemble des actions du titulaire devra avoir une incidence sur la disponibilité équipements objet du marché et la disponibilité propre de fonctionnement.

Le titulaire procédera à :

- L'amélioration de la fiabilité des équipements objet du marché.
- L'amélioration de la maintenabilité des équipements objet du marché.

Fiabilité :

Afin d'atteindre les meilleurs taux de fiabilité, le titulaire procédera à des actions de maintenance préventive.

Maintenabilité :

Afin d'atteindre les meilleurs taux de maintenabilité, le titulaire procédera aux actions de maintenance préventive et corrective en prenant les dispositions nécessaires pour qu'elles soient réalisées dans les meilleures conditions de qualité, de coût et de temps.

Maintenance préventive :

Le titulaire assure la réalisation de la maintenance préventive systématique pour objectif :

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

Les opérations de la 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 conformément aux exigences du constructeur.

Opérations de la maintenance préventive :

Le titulaire du marché est tenu de réaliser les opérations de maintenance préventive décrites ci-dessous, et remplir le rapport d'intervention préventive dont un modèle sera remis au titulaire lors de la réunion de démarrage du présent marché.

Le titulaire du marché est tenu de réaliser les opérations de la maintenance préventive, trimestrielles pour les groupes électrogènes classiques et bimestrielle pour le groupe électrogène à temps zéro.

Le titulaire du marché est tenu de préparer, en se basant sur le manuel du constructeur, les gammes détaillées de maintenance préventive et les soumettra, pour validation, à l'aéroport concerné.

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

I. Pour les groupes électrogènes classiques :

Sur le moteur :

- Vidange d'huile moteur (de qualité supérieur type SAE 15W40) et remplacement des filtres (Air, Huile, gasoil : d'origine constructeur) suivant recommandation du constructeur et au minimum 1 fois / an.
L'huile et les filtres sont à la charge du titulaire du marché et feront l'objet d'une validation au préalable par les responsables de l'ONDA.
- Graissage : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - Le fonctionnement du réchauffeur d'huile ;
 - Le niveau d'huile du régulateur hydraulique ;
 - Le niveau d'huile du moteur ;
 - Le contrôle (fuites d'huile, thermostat.....) ;
 - L'huile du moteur ;
 - L'huile du régulateur ;
 - Filtre d'huile ;
 - Vérification de la batterie (l'eau distillée de la batterie est à la charge du titulaire du marché), et procéder à son remplacement suivant recommandation du constructeur et au minimum 1 fois / 2 ans par une batterie de qualité supérieur ;
 - Vérification du filtre à débit total et du filtre en dérivation ;
- Refroidissement : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - Le radiateur ;
 - L'absence d'obstacle au passage de l'air dans le radiateur ;
 - Le fonctionnement du réchauffeur de liquide de refroidissement ;
 - Les durits et raccords ;
 - Le niveau de liquide et refroidissement ;
 - Les relevées de la mesure de la concentration de l'antigel et DCA ;
 - L'état et la tension des courroies ;
 - Le moyeu d'entraînement du ventilateur, la poulie et la pompe à eau ;
 - Les bouchons anodiques en zinc de l'échangeur de chaleur ;

- Les volets d'air motorisés ;
- Vérification et changement du filtrage à eau DCA ;
- Nettoyage du système de refroidissement.
- Le radiateur
 - Examiner l'extérieur du radiateur pour s'assurer qu'il n'y a pas d'obstruction ;
 - Procéder au nettoyage du radiateur suivant recommandation du constructeur (l'eau distillée, l'antigel et les filtres DCA sont à la charge du titulaire du présente marché) ;
 - Contrôle de l'intégrité du palier ;
 - Etat général et usure des flexibles du radiateur.
- Admission d'air : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - La perte de charge du filtre à air ;
 - Les tubulaires et raccordement ;
 - Le reniflard des carter ;
 - Nettoyage, changement et adaptation si nécessaire de l'élément de filtre à air.
- Combustion : contrôle à effectuer
 - L'absence de fuite ;
 - Le niveau de combustible ;
 - Les tuyauteries et raccords de combustible ;
 - Vérification et changement si nécessaire des filtres à combustible selon le planning d'entretien et du reniflard de la cuve à flotteur.
- Échappement : Contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - L'absence d'obstacle à l'échappement ;
 - Le silencieux et pot d'échappement ;
 - La vidange du piège à son ;
 - Le serrage du collecteur d'échappement et le turbocompresseur et des vis.
- Électricité : contrôle à effectuer sur
 - Le système de charge des batteries ;
 - Les contrôles de sécurité et les alarmes ;
 - Le niveau de l'électrolyte et sa densité ;
 - Le contrôle du TGBT (contacts, câbles, ...).
- Sur la génératrice principale : contrôle à effectuer sur
 - L'absence d'obstacle à l'entrée et à la sortie d'air ;
 - Les enroulements et les connexions électriques ;
 - Le fonctionnement des rubans de la génératrice ;
 - Contrôle du graissage des roulements des paliers ;
 - Mesure et relevé de la résistance des enroulements de la génératrice ;
 - Contrôle et nettoyage de la génératrice.
- Sur système et commutation : contrôle à effectuer sur
 - Le contacteur démarre en automatique ;
 - L'automatisme de gestion de démarrage ;
 - Le câble de puissance et ses raccordements ;
 - Le disjoncteur principal ;

- Le commutateur de transfert.

Sur l'alternateur :

- Vérification de l'état des charbons d'alternateur s'ils existent et les remplacer si nécessaire ;
- Vérifier le serrage et l'état du redresseur tournant (pont de diodes tournant) ;
- Vérifier le serrage et l'état du redresseur de la commande ;
- Vérifier l'état de l'inducteur de l'excitateur ;
- Vérifier l'état de l'induit de l'excitateur ;
- Vérifier l'état du régulateur électronique de tension ;
- Nettoyer l'alternateur ;
- Vérifier tous les points de ventilation ;
- Vérifier l'usure des paliers ;
- Vérifier les contacts électriques (connexions de sortie principale) ;
- Nettoyage des bobinages et des ventilateurs (parties accessibles) ;
- Passer une couche du vernis Anti-Flash en cas de besoin et au minimum ;
- 1 fois / 2 ans en vue de renforcer l'isolement : des roulements électriques à la fois du stator et du rotor (Roue polaire) bobinés ainsi que de l'inducteur de l'excitateur, l'induit de l'excitateur, du transformateur de commande triphasé et de la self du réglage de la tension à vide ;
- Resserrage des plaques à bornes ;
- Graissage des roulements arrière et avant de l'alternateur à l'aide d'une graisse de bonne qualité à savoir : SKF LGHP2 et les remplacer si nécessaire : en cas de bruis, de vibrations ;
- Vérifier la température des roulements qui ne doit pas dépasser 50°C au-dessus de la température ambiante. Dans le cas d'un dépassement de cette valeur, il est nécessaire d'arrêter la machine et procéder à une vérification.

Sur l'armoire électrique :

- Nettoyage et dépoussiérage ;
- Vérification des câbles, resserrage des bornes et visseries ;
- Contrôle de l'isolement ;
- Vérification des contacteurs et relais ;
- Contrôle et réglage du chargeur des batteries ;
- Nettoyage et graissage des cosses des batteries ;
- Vérification et réglage des relais, minuteriers... ;
- Essais, Vérification et relevé ;
- Essai des groupes à titre individuel à vide et en charge ;
- Essai manuel et automatique ;
- Vérification des systèmes de refroidissement et de régulation moteur ;
- Contrôle de la tension de charge des batteries ;
- Vérification des sécurités et du système d'arrêt du moteur ;
- Vérification des étanchéités sur l'ensemble du groupe et de ses accessoires ;
- Vérification des transmissions sur les armoires électriques ;
- Relevé de la puissance développée ;
- Relevé des températures : eau, huile des paliers et roulements ;
- Relever la pression d'huile ;
- Relever les tensions à vide et en charge ;
- Relever les fréquences à vide et en charge ;
- Relever les compteurs horaires de chaque groupe ;
- Relever le niveau gasoil du réservoir journalier et de la citerne.

- La thermographie infrarouge IR.

Le titulaire du marché est tenu de procéder, dans le cadre du présent marché, à toutes les vérifications et opérations d'entretien de manière à assurer le bon fonctionnement de tous les groupes électrogènes autres que celles relevant de l'entretien curatif.

Pour les groupes électrogènes disposant d'un système de démarrage pneumatique les opérations de maintenance courantes sont :

Essai de démarrage, contrôle de fuite, contrôle de la pression, entretien du compresseur...

II. Pour le groupe électrogène à temps zéro :

PLANNING D'ENTRETIEN :

	Tous les 2 mois	Tous les 6 mois	Tous les ans	Tous les 2 ans
1. MOTEUR DIESEL				
Inspection générale	X			
Nettoyage ou remplacement du filtre à air			X ou 250 heures	
Vidange d'huile carter			X ou 250 heures	
Contrôle balais collecteurs générateurs et démarreur.	X			
Contrôle état courroies	X			
2. BATTERIS DE DEMARRAGE DIESEL				
Contrôle et entretien éventuel	X			
3. EMBRAYAGE				
Contrôle balais et bagues (Type MBM uniquement)	X			
Graissage roulements		X		
Contrôle espace entre friction			X	
4. STATO-ALTERNATEUR				
Graissage roulements rotor principal	X			
Graissage roulements accumulateur		X		
5. TABLAU DE COMMANDE				
Nettoyage tous les ans			X	
Contrôle différents réglages			X	
Contrôle chargeur batteries	X			
Contrôle accumulateur automate	X			
Remplacement accumulateur Automate			X	X
6. DIVERS				
Contrôle du fonctionnement clapet motorisé d'entrée d'air		X		
Contrôle du fonctionnement des ventilateurs d'aération des locaux		X		
Contrôle du fonctionnement des pompes Fuel et niveaux électriques réservoirs.		X		
Contrôle du serrage des contacts dans toutes les armoires et stato-alternateurs			X	

			Avec by-pass manuel	
--	--	--	---------------------	--

N.B : Le titulaire du marché devra se conformer scrupuleusement à la procédure de graissage du constructeur lors des opérations de la maintenance préventive de roulements et devra utiliser le type de graisse préconisé par le constructeur à savoir SKF LGHP2.

Révision en fonctionnement :

- Vérifier que l'équipement est dans un état physique satisfaisant, qu'il n'a pas de conditions exceptionnelles pour l'environnement ou autres conditions qui pourraient l'endommager ou affecter ses performances.
- Vérifier que le réseau d'alimentation est correct (valeur des tensions, courants puissances, fréquence et cosinus phi)
- Vérifier les équipements en façade gauche du tableau de puissance et commande automatique type ks5-b :
 - Un (01) Synoptique général avec signalisation par LED.
 - Un (01) Module de signalisations à leds.

a) Statut :

- Système en ordre
- Essai automatique système
- Essai automatique diesel
- By-pass auto fermé
- Défaut réseau
- Système en mode production
- Demande de délestage
- Synchro sur réseau

b) Contrôle :

- Arrêt d'urgence
- Défaut 24VDC jaune
- Défaut contrôle D1 jaune
- Défaut synchronisation
- Défaut mesure
- Déclenchement disjoncteur auxiliaire jaune
- Défaut 24 VDC rouge
- Défaut contrôle D1rouge
- Défaut contrôle D3
- Défaut contrôle D2
- Déclenchement D2
- Déclenchement disjoncteur auxiliaire rouge

c) Stator :

- Température d'air trop élevée
- Surcharge
- Sur température paliers
- Défaut embrayage

d) Diesel :

- Niv.min.fuel
- Niv.min.fuel

- Fuite fuel
 - Température d'eau insuffisante
 - Niveau d'eau diesel jaune
 - Panne de démarrage
 - Pression d'huile insuffisante
- Vérifier que le débit dans l'utilisation n'excède pas le dimensionnement de l'équipement.
 - Vérifier que les courants absorbés au réseau d'alimentation sont correctes et équilibré entre phases.
 - Vérifier que la tension de sortie du chargeur est correcte.
 - Vérifier et ajuster la tension du floating.
 - Mesurer et noter la tension de sortie du générateur, l'équilibrage des phases éventuellement.
 - Vérifier les paramètres fréquence et tension du générateur (prise des événements)
 - Vérifier la synchronisation de la sortie du générateur par rapport au réseau secours (bypass).
 - Graissage des roulements du moteur générateur chaque deux mois.
 - Remplir la feuille d'attachement donnant les observations majeures et la faire viser par l'ONDA.
 - Vérification l'état des interfaces de communication y compris les câbles associés pour la gestion du groupe électrogène à temps zéro.
 - Les mises à niveau des logiciels et programmes.
 - Vérifier la présence des 'étiquettes de consignes de sécurité.
 - Vérifier les capteurs (capteurs de température, l'humidité, courant, tension...) et les systèmes de régulation numériques correspondant.
 - Vérification les systèmes de ventilation et aération.
 - Vérification l'état des câbles d'alimentation.
 - La thermographie infrarouge IR.

Révision à l'arrêt :

- Contrôler le bon état des circuits d'utilisation continu connectés à l'équipement.
- Vérifier que les raccordements du réseau d'alimentation et à l'utilisation sont corrects (section et nature des conducteurs, serrage des connexions)
- Graissage des roulements du moteur du générateur.
- Si l'ONDA en donne l'autorisation, effectuer une décharge de la batterie en profondeur égale à 30% de sa capacité en mesurant et notant la tension durant la décharge, en passant en autonomie le contacteur d'alimentation secteur de l'équipement ouvert.
- Mesurer et noter la tension de la batterie durant cette décharge.
- Nettoyage de la machine lorsque nécessaire lors de l'intervention programmé par l'ONDA.
- Remplir la feuille d'attachement donnant les observations majeures et la faire viser par l'ONDA.
- Vérification de l'excitatrice
- Vérification de l'isolement de l'alternateur
- Vérification de l'armoire d'automatisme

La maintenance annuelle de la partie diesel concerne entre autres :

- Vidange de l'huile et apport huile neuf (de qualité supérieur type SAE 15W40).
- Changement des filtres (Air, Huile, gasoil : d'origine constructeur).
- Inspection générale.

- Rapport et recommandations.

L'huile et les filtres sont à la charge du titulaire du marché et feront l'objet d'une validation au préalable par les responsables de l'ONDA.

N.B : Pendant les opérations de la maintenance du groupe électrogène à temps et sur la demande de l'exploitant, le titulaire du marché est tenu d'assurer aux équipements névralgiques de l'aéroport une alimentation électrique de secours à ses frais.

III. Pour l'ensemble des groupes électrogènes classiques et à temps zéro :

Local technique :

Vérification et contrôle des systèmes de ventilation extracteurs et/ou insufflateurs du local technique.

Vérification et contrôle des éléments d'entrée et du rejet d'air (grilles, pièges à sons...).

- **Étanchéité des locaux des groupes électrogènes :**

Toutes les trois années, le prestataire doit procéder à la vérification et à la mise à niveau de l'étanchéité groupes électrogènes conformément aux normes en vigueur.

- **Peinture des locaux des groupes électrogènes en cas de besoin :**

Le prestataire doit procéder aux :

Décapage et grattage de la peinture existante sur les façades intérieures et extérieures des locaux techniques et les portes, et les grilles de ventilation y compris nettoyage et évacuation des déblais.

Exécution de 2 couches de peinture conformément aux normes en vigueur.

Contrôle réglementaire :

Le titulaire est tenu de réaliser chaque année le contrôle réglementaire, des installations et équipements électriques cités ci-après, par un bureau de contrôle agréé, validé par l'aéroport concerné et de fournir en conséquence :

- Un rapport technique validé par le bureau de contrôle en précisant tout éventuel écart et non-conformité des équipements objet du contrôle réglementaire.
- Les plans d'action nécessaires pour la levée de tout éventuel écart et non-conformité des équipements objet du contrôle réglementaire.
 - Groupes électrogènes y compris réservoir journalier de gasoil.
 - Armoires électriques (Automatisme, inverseurs...)
 - Compresseurs d'air comprimés.
 - Citernes de gasoil (Enterrées et apparentes).
 - Vérification et contrôle non destructif CND et essai d'étanchéité des citernes de gasoil une fois par trois ans.

Le titulaire est tenu de fournir un rapport technique validé par le bureau de contrôle après la levée des éventuels écarts ou réserves constatées lors de la 1^{ère} mission du contrôle réglementaire.

NB :

- Pendant la réalisation de la maintenance préventive, le titulaire du marché est tenu de remplacer les pièces défectueuses.

- **Les opérations de maintenance préventive mentionnées ci-après sont données à titre indicatif et s'elles sont jugées non conforme aux instructions du constructeur et insuffisantes pour atteindre les objectifs du niveau de service du CPS, le titulaire est tenu de proposer d'autres opérations conforme aux instructions de constructeur et de les valider avec l'aéroport concerné et ce, pour les appliquer dans le cadre du marché.**

- **La visite d'entretien préventif inclut le déplacement de l'équipe y compris le transport de l'outillage adapté, des consommables,..., les prestations à réaliser et les documents à fournir ainsi que le temps de la main d'œuvre.**

Maintenance corrective :

Cette maintenance correspond à la résolution de dysfonctionnements, de défaillances ou de pannes du matériel ou des logiciels. Elle est déclenchée par des demandes d'interventions émises par les responsables de l'ONDA.

Le titulaire mettra à la disposition de l'ONDA un service d'astreinte, **24H/24H, 7/7j et 365 jours/an en précisant leur qualité.**

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

Déroulement des prestations de maintenance correctives :

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

- La détection des dysfonctionnements ;
- Les diagnostics des dysfonctionnements ;
- Les interventions de maintenance corrective ;
- Les essais après interventions ;
- Le nettoyage après intervention ;
- Le suivi dans le temps des solutions mises en place ;
- La rédaction des rapports d'intervention ;
- Le respect des procédures de maintenance corrective.

Avant l'installation de toute nouvelle pièce, l'ONDA pourra demander à l'entrepreneur de lui présenter les documents techniques y afférentes pour son approbation par le service concerné, en l'occurrence : les catalogues et les notices techniques du constructeur tout en précisant les performances et les caractéristiques techniques de la pièce à livrer.

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

NB :

L'intervention sur appel (entretien curatif) inclut le déplacement de l'équipe (y compris transport de l'outillage, des pièces de rechange...), le temps d'intervention de la main d'œuvre (par qualification), et les documents à fournir (PV de tournée, rapport de synthèse,...).

Etendue des prestations :

Il s'agit des opérations de remise en état des groupes électrogènes, objet du présent marché, suite à une panne ou un dysfonctionnement.

NB :

- **Les opérations de maintenance seront particulièrement soignées et exécutées dans les règles de l'art, suivant les gammes de maintenance correctives des constructeurs. Le titulaire établira une fiche d'intervention pour chaque intervention réalisée conformément au modèle qui lui sera remis lors de la réunion du démarrage du présent marché.**
- **Le présent marché couvre les coûts de main d'œuvre, pièces de rechange ainsi que les frais de déplacement et les frais de vie des techniciens.**

Conditions d'intervention :

L'intervention est déclenchée par un appel téléphonique ou un courrier électronique.

Certificat d'étalonnage des appareils de mesure et outils de maintenance :

Le titulaire est tenu de fournir à l'aéroport concerné, à compter de la date de commencement des prestations de maintenance objet du présent marché, les certificats d'étalonnage des appareils de mesure et outils utilisés dans les opérations de maintenance préventive et corrective.

Aussi, le titulaire est tenu de fournir, chaque année suite à la reconduction du marché, les certificats précités.

N.B : La délivrance des certificats en question constitue une condition essentielle pour la validation des rapports d'interventions préventive et corrective ainsi que le rapport d'activité trimestriel.

ARTICLE 16 : OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE

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

Les objectifs à atteindre sont classés comme suit :

	Code	Seuil
Objectifs de service		
Taux de respect du planning de la maintenance préventive	PRR	100%
Temps moyen de réaction	MRT	02h00
Objectifs de performance		
Disponibilité moyenne des équipements	D	99%

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	02h00	Seuil / Résultat	0.25
D	99%	Résultat / seuil	0.50

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 99%.

ARTICLE 17 : EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE

- Chef de projet pour le suivi et la gestion de la maintenance :

Un chef de projet ayant un diplôme d'ingénieur (Bac +5) en Génie électrique, option : Electrotechnique, électromécanique, mécatronique, automatique, en génie mécanique industrielle, en génie industriel option : maintenance industrielle, ingénierie industrielle, management industriel ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

- Equipe de maintenance :

Deux (02) techniciens dédiés au projet d'au moins, de niveau ITA en génie électrique option : Electrotechnique, électromécanique, automatique, en systèmes embarqués des véhicules ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans, dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

ARTICLE 18 : MATERIEL CONCERNE

Le matériel concerné par le présent marché est détaillé dans le tableau suivant :

Groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Rabat				
Marque	CUMMINS Power Génération	CUMMINS Power Génération	CUMMINS Power Génération	CUMMINS Power Génération
Nombre	1	1	1	1
Modèle	C 250 D5	C 400 D5	C 440 D5	C 350 D5
Puissance	250 KVA	440 KVA	440 KVA	350 KVA
Tension	400 V	400 V	400 V	400 V
Commande	Manuelle/ Automatique	Manuelle/ Automatique	Manuelle/ Automatique	Manuelle/ Automatique
Moteur	CUMMINS 6C TAA8-3G2	CUMMINS NTA-855-G4	CUMMINS NTA-855-G7	CUMMINS NTA-855-G6
Mode de démarrage	Electrique	Electrique	Electrique	Electrique
Lieu d'installation	Poste terminal 2	Poste AN1	Poste AN2	Aviation générale
Etat	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état
Date de mise en service	2012	2012	2012	2017

Groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Rabat				
Marque	ALSTHOM	INMESOL	INMESOL	HIMOINSA
Nombre	1	1	1	1
Modèle	22 J	II-090	IK-022	HYW17 T5
Puissance	171 KVA	90 KVA	22 KVA	70 KVA
Tension	400V	400V/230V	400V/230V	400V/230V
Commande	Manuelle/ Automatique	Manuelle	Manuelle	Manuelle
Moteur	MAN	DEUTZ	DEUTZ	YANMAR 4TNV88BGGEH
Mode de démarrage	Electrique	Electrique	Electrique	Electrique
Lieu d'installation	Centrale de secours	Mobile	Mobile	Mobile
Etat	Etat dégradé	Bon état	Bon état	Bon état
Date de mise en service	1978	2016	2016	2015

Groupe électrogène à temps zéro de l'aéroport de Rabat										
Marque	Nbre	Type	Puissance	Commande	Moteur	Démarrage	Alternateur	Lieu d'installation	Date de mise en service	Etat
Euro Diesel	1	no-break KS5	350 kVA	Electrique	Deutz	Automatique /Manuel	Euro Diesel	Centrale de secours	2012	Bon

ARTICLE 19 : DEFINITION DES PRESTATIONS

Les prestations à assurer dans le cadre de ce marché ont pour objectif d'assurer une disponibilité globale minimale des équipements objet du présent marché de 99%. Elles concernent :

- Un état des lieux des équipements objet du présent marché ;
- Les opérations de maintenance préventive ;
- Les opérations de maintenance corrective des équipements incluant tous les niveaux de maintenance selon la norme NF X 60-010 en vue d'assurer une disponibilité globale minimale de 99%.

ARTICLE 20 : PIECES DE RECHANGE

Toutes les pièces de rechanges et consommables sont à la charge du titulaire du présent marché.

Ces pièces de rechange doivent être de même marque ou équivalent à celles existantes dans les équipements objet du présent marché, voire de marque la plus récente incluant toutes les améliorations en matière de conceptions

En aucun cas le titulaire ne peut réclamer des délais d'approvisionnement.

ARTICLE 21 : RAPPORTS & VALIDATION

Pendant toute la durée de l'accord le titulaire est tenu d'établir les rapports nécessaires à la bonne évaluation des services qu'il prodigue. Il tiendra trimestriellement un rapport d'activité

détaillant l'ensemble de son action dans le cadre de cet accord, ainsi qu'un tableau de bord reprenant l'ensemble des indicateurs du SLO.

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

Des réunions trimestrielles seront tenues au niveau de l'aéroport concerné en présence des responsables habilités de l'aéroport et le Chef de projet chargé de la coordination, le suivi et la gestion du marché et ce, pour valider tous les documents précités et notamment le rapport d'activité par une analyse de l'ensemble des activités réalisées durant le trimestre.

N.B :

Le titulaire est tenu de communiquer à l'aéroport concerné le nom et les compétences du chef de projet chargé de la coordination, le suivi et la gestion du marché, ce dernier est responsable de la préparation de tous les documents nécessaires à la réception des prestations de maintenance objet du présent marché à savoir les rapports d'activités trimestriels, factures trimestrielles et les méthodes de calcul des indicateurs du tableau de bord et devra assister aux réunions trimestrielles.

ARTICLE 22 : HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE

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

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

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

Sécurité de l'environnement et gestion des déchets :

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

Sûreté :

Le titulaire est tenu de respecter les consignes et les mesures de sûreté applicables au niveau de l'aéroport concerné.

Qualité :

Le titulaire a l'obligation de répondre aux exigences du système de management de la qualité en vigueur dans l'aéroport concerné.

ARTICLE 23 : 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.

ARTICLE 24 : RESPONSABILITES DU TITULAIRE

Le titulaire s'engage à :

- Préserver les performances, les caractéristiques et les fonctionnalités de tout équipement sur lequel il intervient dans le cadre de ce marché.

- Intervenir selon les gammes de maintenance préconisées par le constructeur et de se conformer à toute norme ou réglementation régissant le domaine d'intervention.

Le titulaire sera responsable du bon fonctionnement des équipements et de leur maintien en état de marche. Tout problème d'exploitation, de sûreté ou de sécurité résultant d'un dysfonctionnement ou d'un arrêt des équipements 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 25 : SECRET PROFESSIONNEL

Le Titulaire (y compris toute personne amenée à travailler dans le cadre du présent marché) se considérera comme entièrement lié par le secret professionnel pendant toute la durée d'exécution du marché et après son achèvement. Sauf autorisation expresse de l'ONDA, le titulaire du marché s'interdira de :

- faire usage, à d'autres fins que celles du marché, des renseignements et documents qui lui seront fournis par l'ONDA.
- communiquer à des tiers ou de publier des données, appartenant à l'ONDA, sous n'importe quel format.

Le Titulaire du marché est tenu de faire signer à chaque membre de l'équipe participant à ce marché, un engagement de respect de la confidentialité de toutes les informations relatives à ce marché. Une copie de ces engagements doit être remise à l'ONDA.

De la même manière, l'ONDA se considérera comme entièrement lié par le secret professionnel. Sauf autorisation expresse du titulaire du marché, l'ONDA s'interdit de divulguer à des tiers et de publier sous forme d'extraits, tout ce qu'il pourrait apprendre des techniques propres du titulaire du marché.

Tous dommages et intérêts prononcés à son encontre ainsi que des frais supportés par lui.

ARTICLE 26 : PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE

Du seul fait de la signature du marché, le Titulaire garantit l'ONDA contre toutes les revendications concernant les fournitures ou matériaux, procédés et moyens utilisés pour l'exécution des prestations et émanant des titulaires de brevets d'invention, licences d'exploitation, dessins et modèles industriels, marques de fabrique de commerce ou de service ou les schémas de configuration (topographie) de circuit intégré.

Il appartient au Titulaire le cas échéant, d'obtenir les cessions, licences d'exploitation ou autorisations nécessaires et de supporter la charge des frais et des redevances y afférentes.

En cas d'actions dirigées contre l'ONDA par des tiers titulaires de brevets, licences, modèles, dessins, marques de fabrique de commerce ou de service, et des schémas de configuration utilisés par le titulaire du marché pour l'exécution des prestations, ce dernier doit intervenir à l'instant et est tenu d'indemniser l'ONDA de tous dommages et intérêts prononcés à son encontre ainsi que des frais supportés par lui.

ARTICLE 27 : OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE

1-Operations non comprises :

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

2-Obligation du titulaire :

Le titulaire du marché devra fournir pour l'aéroport de Rabat et le Pôle Exploitation Aéroportuaire les éléments et les documents suivants :

- Les gammes de maintenance préventives et correctives, conformes aux instructions du constructeur des équipements objet du présent marché ;
- La liste de personnes affectées au projet en précisant leur qualité ;
- La liste des pièces de rechanges comprenant le prix unitaire de chaque article.
- Les polices d'assurances concernant :
 - Les véhicules automobiles ;
 - Les accidents de travail ;
 - La responsabilité civile.

Chaque membre de l'équipe dédiée aux interventions de maintenance, au niveau de l'aéroport, est tenu de porter les équipements de protection individuels (EPI) lors de la réalisation des opérations de maintenance.

A défaut par les membres de l'équipe de projet d'avoir porté les équipements de protection individuels (EPI), ils seront interdits d'intervenir sur les équipements objet du présent marché et les pénalités de retard relatives à l'exécution des prestations de maintenance seront appliquées à l'encontre du titulaire.

Le titulaire est tenu d'assurer, une formation en maintenance des équipements objet du présent marché, au profit des techniciens de l'aéroport de Rabat. Cette formation sera en langue française et se déroulera chaque année à l'aéroport de Rabat pour une période de quatre (04) jours.

À l'issue de cette formation, le titulaire est tenu de fournir, aux techniciens ayant participé à la formation, les documents de formation sur support papier ou informatique à savoir la présentation, les schémas techniques et la cartographie.

Le prestataire est tenu de soumettre à l'approbation des responsables techniques de l'aéroport de Rabat le programme détaillé et le planning de la formation en question. Cette formation devra être dispensée par un technicien ou un ingénieur qualifié disposant d'une expérience de deux (02) ans au minimum dans le domaine.

Cette formation sera scindée en deux (02) parties :

- 1^{ère} partie : Formation théorique.
- 2^{ème} partie : Formation pratique.

A la fin de cette formation, les techniciens formés seront évalués à chaud par le titulaire et à froid par l'aéroport trois mois après.

Le titulaire est tenu de mettre à la disposition de l'ONDA (aéroport concerné et PEA) un système ou un outil de suivi et de gestion de la maintenance permettant d'obtenir en ligne via des supports adéquats (PC, tablettes et smartphone) ce qui suit :

- L'état des équipements objet du présent marché ;

- Les CV et les copies conformes des diplômes des techniciens désignés pour la réalisation des prestations de maintenance objet du présent marché ;
- Historique des pannes ;
- Fiches d'intervention après toute éventuelle opération de maintenance ;
- Planning de la maintenance préventive ;
- L'échéance de la prochaine maintenance préventive ;
- Rapport d'activité validé en précisant la liste des pièces de rechange utilisées durant le trimestre, la liste des techniciens ayant réalisés les prestations de maintenance et la valeur SLO globale ;
- Recommandations et remarques pour l'amélioration de la qualité des prestations de service ;
- Rapport de synthèse annuel des prestations de maintenance préventive et corrective y compris le coût de chaque opération réalisée au cours de l'année.

ARTICLE 28 : DEFINITION DES PRIX

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

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 8

ARTICLE 01 : MAITRE D'ŒUVRE

Le maître d'œuvre du présent marché est l'**Aéroport de Nador**.

ARTICLE 02 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS

Le présent marché a pour objet la réalisation des prestations de maintenance préventive et corrective des groupes électrogènes de l'aéroport de Nador y compris la fourniture de pièces de rechange et consommables et toutes sujétions et ce, conformément aux exigences du CPS et aux instructions des constructeurs.

ARTICLE 03 : 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 04 : NORMES DES FOURNITURES

Les fournitures livrées dans le cadre des opérations de maintenance objet du présent marché seront conformes aux normes fixées aux prescriptions et spécifications techniques correspondant aux équipements du présent marché.

Ces fournitures doivent être de même marque ou équivalent à celles existantes dans les équipements objet du présent marché, voire de marque la plus récente incluant toutes les améliorations en matière de conceptions.

ARTICLE 05 : GARANTIE PARTICULIERE

Le prestataire garantit que toutes les fournitures livrées en exécution du marché sont neuves, n'ont jamais été utilisées, sont du modèle le plus récent en service et incluent toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériaux, sauf si le marché en a disposé autrement. Le prestataire garantit en outre que les fournitures livrées dans le cadre des opérations de maintenance objet du présent marché n'auront aucune défectuosité due à leur conception, aux matériaux utilisés ou à leur mise en œuvre.

ARTICLE 06 : DUREE DU MARCHÉ

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

ARTICLE 07 : PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES

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 les responsables habilités de l'aéroport de Nador :

- Le planning annuel de la maintenance préventive des équipements objet du présent marché ;
- Le planning de remise des documents cités ci-après :
- Méthodologie de calcul des indicateurs de maintenance
- Rapport d'activité trimestriel ;
- Bilan d'activité annuel, conformément au modèle de l'ONDA, comprenant les activités du prestataire, les coûts financiers et les propositions d'amélioration de la composante maintenance au sein de l'aéroport concerné ;
- Les gammes de maintenance préventives et correctives des équipements objet du présent marché, conformes aux instructions du constructeur ;
- Rapport du contrôle réglementaire délivré par un bureau agréé ;
- 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 en précisant leur qualité ;
- La liste des pièces de rechanges détaillée comprenant 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 signés par chaque membre de l'équipe dédiée au projet
- L'outil de gestion et de suivi de la maintenance
- Guide technique comprenant les gammes de maintenance, les schémas électriques, les plans de recollement, le principe de fonctionnement des groupes électrogènes du présent marché, historique des pannes, indicateurs de maintenance, dates prévues pour la réforme des équipements en question ;
- Support de formation
- Le planning des réunions trimestrielles à tenir dans le cadre du présent marché ;
- Le planning de formation.
- Le planning du contrôle réglementaire annuel des groupes électrogènes.

ARTICLE 08 : PENALITES POUR RETARD

A défaut par le titulaire d'avoir atteint l'objectif tel que défini à l'article « **Objectifs du Niveau de Service** », il lui sera appliqué sans préjudice de l'application des mesures prévues aux articles 79 et 80 du CCAGT, une pénalité calculée sur la base du tableau ci-dessous

Objectif à atteindre	Pénalité à appliquer
70% <SLO< 99%	8 % du montant trimestriel des prestations à réaliser
50% <SLO<= 70%	10 % du montant trimestriel des prestations à réaliser
SLO< =50%	12 % du montant trimestriel des prestations à réaliser
D/E (disponibilité par équipement) < 99%	10 % du montant des prestations trimestrielles de l'équipement concerné

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

1- En cas de retard dans l'exécution des travaux :

Par application de l'article 65 du C.C.A.G.T la pénalité est plafonnée à **huit pour Cent (8 %)** du montant du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux ; au-delà de ce plafond, l'O.N.D.A. se réserve le droit de procéder à la résiliation du marché sans préjudice des mesures coercitives prévues par les articles 79 et 80 C.C.A.G.T.

2- En cas de retard dans la remise des documents ou rapports :

Par application de l'article 66 du C.C.A.G.T la pénalité est plafonnée à **deux pour Cent (2 %)** du montant du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

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

ARTICLE 09 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE

a) **Cautionnement** : Le cautionnement définitif est fixé à **Trois pour cent (3%)** du montant initial du marché arrondi au dirham supérieur conformément aux dispositions de l'article 15 du C.C.A.G.T.

b) **Retenue de garantie** : Par dérogation aux dispositions aux articles 16 et 64 du C.C.A.G.T, aucune retenue de garantie ne sera opérée au titre du présent marché.

Le cautionnement définitif sera libéré après l'achèvement de l'ensemble des prestations de maintenance objet 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 10 : RECEPTION DES PRESTATIONS

Les réceptions partielles des prestations sont autorisées.

Des attestations de prestations réalisées signées par les responsables habilités de l'aéroport concerné seront établies **trimestriellement**.

Les documents de réception des prestations de maintenance doivent être signés et validés par les responsables habilités de l'aéroport concerné.

ARTICLE 11 : DELAI DE GARANTIE

Par dérogation à l'article 75 du C.C.A.G.T et compte de la nature des travaux aucun délai de garantie n'est prévu.

ARTICLE 12 : 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 13 : MODE 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 réceptions et les facturations seront effectuées 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 PV de réunion trimestriel**, signé conjointement par les personnes habilitées de l'aéroport concerné et le titulaire du marché, précisant que les documents de réception des prestations de maintenance listés ci-après ont été fournis par le prestataire et validés par les personnes habilitées de l'aéroport concerné.

Les documents et rapports :

- Rapport d'activité trimestriel validé par les responsables habilités de l'aéroport ;
- Facture trimestrielle des prestations réalisées validée par les responsables habilités de l'aéroport ;

NB : Pendant la période d'exécution de ce marché, certains équipements peuvent-être sous garantie ou sous marché ou en arrêt volontaire par le maître d'ouvrage. Ces équipements ne seront pris en charge dans le cadre de ce marché qu'après leur réception définitive ou expiration ou résiliation du marché de maintenance en cours ou sur l'ordre du maître d'ouvrage.

Le service concerné de l'aéroport notifiera au prestataire par lettre avec accusé de réception, la mise à jour de la liste des équipements qui ne seront pas concernés, le cas échéant, par la maintenance objet du présent marché.

La mise à jour de la liste des équipements qui devront être couverts par le présent marché, sera notifiée, le cas échéant, au prestataire par lettre avec accusé de réception dûment signé par le service concerné de l'aéroport.

ARTICLE 14 : 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 Titulaire l'identité de ses Représentants à ces fins.

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

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

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

ARTICLE 15 : SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE**Compétences Requises :**

Les compétences de l'équipe du prestataire chargée de la maintenance des équipements objet du présent marché devront être suffisantes pour couvrir l'intégralité des domaines techniques concernés (Principalement électrique, électromécanique, automatique, informatique industrielle...).

A tout moment l'ONDA se réserve le droit d'exiger leur remplacement en cas de manquement à ces compétences.

Disponibilité :

Le résultat de l'ensemble des actions du titulaire devra avoir une incidence sur la disponibilité équipements objet du marché et la disponibilité propre de fonctionnement.

Le titulaire procédera à :

- L'amélioration de la fiabilité des équipements objet du marché.
- L'amélioration de la maintenabilité des équipements objet du marché.

Fiabilité :

Afin d'atteindre les meilleurs taux de fiabilité, le titulaire procédera à des actions de maintenance préventive.

Maintenabilité :

Afin d'atteindre les meilleurs taux de maintenabilité, le titulaire procédera aux actions de maintenance préventive et corrective en prenant les dispositions nécessaires pour qu'elles soient réalisées dans les meilleures conditions de qualité, de coût et de temps.

Maintenance préventive :

Le titulaire assure la réalisation de la maintenance préventive systématique pour objectif :

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

Les opérations de la 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 conformément aux exigences du constructeur.

Opérations de la maintenance préventive :

Le titulaire du marché est tenu de réaliser les opérations de maintenance préventive décrites ci-dessous, et remplir le rapport d'intervention préventive dont un modèle sera remis au titulaire lors de la réunion de démarrage du présent marché.

Le titulaire du marché est tenu de réaliser les opérations de la maintenance préventive, trimestrielles.

Le titulaire du marché est tenu de préparer, en se basant sur le manuel du constructeur, les gammes détaillées de maintenance préventive et les soumettra, pour validation, à l'aéroport concerné.

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

Sur le moteur :

- Vidange d'huile moteur (de qualité supérieur type SAE 15W40) et remplacement des filtres (Air, Huile, gasoil : d'origine constructeur) suivant recommandation du constructeur et au minimum 1 fois / an.
L'huile et les filtres sont à la charge du titulaire du marché et feront l'objet d'une validation au préalable par les responsables de l'ONDA.
- Graissage : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - Le fonctionnement du réchauffeur d'huile ;
 - Le niveau d'huile du régulateur hydraulique ;
 - Le niveau d'huile du moteur ;
 - Le contrôle (fuites d'huile, thermostat.....) ;
 - L'huile du moteur ;
 - L'huile du régulateur ;
 - Filtre d'huile ;
 - Vérification de la batterie (l'eau distillée de la batterie est à la charge du titulaire du marché), et procéder à son remplacement suivant recommandation du constructeur et au minimum 1 fois / 2 ans par une batterie de qualité supérieur ;
 - Vérification du filtre à débit total et du filtre en dérivation ;
- Refroidissement : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - Le radiateur ;
 - L'absence d'obstacle au passage de l'air dans le radiateur ;
 - Le fonctionnement du réchauffeur de liquide de refroidissement ;
 - Les durits et raccords ;
 - Le niveau de liquide et refroidissement ;
 - Les relevées de la mesure de la concentration de l'antigel et DCA ;
 - L'état et la tension des courroies ;
 - Le moyeu d'entraînement du ventilateur, la poulie et la pompe à eau ;
 - Les bouchons anodiques en zinc de l'échangeur de chaleur ;
 - Les volets d'air motorisés ;
 - Vérification et changement du filtrage à eau DCA ;
 - Nettoyage du système de refroidissement.
- Le radiateur :
 - Examiner l'extérieur du radiateur pour s'assurer qu'il n'y a pas d'obstruction ;

- Procéder au nettoyage du radiateur suivant recommandation du constructeur (l'eau distillée, l'antigel et les filtres DCA sont à la charge du titulaire du présente marché) ;
 - Contrôle de l'intégrité du palier ;
 - Etat général et usure des flexibles du radiateur.
- Admission d'air : contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - La perte de charge du filtre à air ;
 - Les tubulaires et raccordement ;
 - Le reniflard des carter ;
 - Nettoyage, changement et adaptation si nécessaire de l'élément de filtre à air.
 - Combustion : contrôle à effectuer
 - L'absence de fuite ;
 - Le niveau de combustible ;
 - Les tuyauteries et raccords de combustible ;
 - Vérification et changement si nécessaire des filtres à combustible selon le planning d'entretien et du reniflard de la cuve à flotteur.
 - Échappement : Contrôle à effectuer sur
 - L'absence de fuite ;
 - L'absence d'obstacle à l'échappement ;
 - Le silencieux et pot d'échappement ;
 - La vidange du piège à son ;
 - Le serrage du collecteur d'échappement et le turbocompresseur et des vis.
 - Électricité : contrôle à effectuer sur
 - Le système de charge des batteries ;
 - Les contrôles de sécurité et les alarmes ;
 - Le niveau de l'électrolyte et sa densité ;
 - Le contrôle du TGBT (contacts, câbles, ...).
 - Sur la génératrice principale : contrôle à effectuer sur
 - L'absence d'obstacle à l'entrée et à la sortie d'air ;
 - Les enroulements et les connexions électriques ;
 - Le fonctionnement des rubans de la génératrice ;
 - Contrôle du graissage des roulements des paliers ;
 - Mesure et relevé de la résistance des enroulements de la génératrice ;
 - Contrôle et nettoyage de la génératrice.
 - Sur système et commutation : contrôle à effectuer sur
 - Le contacteur démarre en automatique ;
 - L'automatisme de gestion de démarrage ;
 - Le câble de puissance et ses raccordements ;
 - Le disjoncteur principal ;
 - Le commutateur de transfert.

Sur l'alternateur :

- Vérification de l'état des charbons d'alternateur s'ils existent et les remplacer si nécessaire ;

- Vérifier le serrage et l'état du redresseur tournant (pont de diodes tournant) ;
- Vérifier le serrage et l'état du redresseur de la commande ;
- Vérifier l'état de l'inducteur de l'excitateur ;
- Vérifier l'état de l'induit de l'excitateur ;
- Vérifier l'état du régulateur électronique de tension ;
- Nettoyer l'alternateur ;
- Vérifier tous les points de ventilation ;
- Vérifier l'usure des paliers ;
- Vérifier les contacts électriques (connexions de sortie principale) ;
- Nettoyage des bobinages et des ventilateurs (parties accessibles) ;
- Passer une couche du vernis Anti-Flash en cas de besoin et au minimum ;
- 1 fois / 2 ans en vue de renforcer l'isolement : des roulements électriques à la fois du stator et du rotor (Roue polaire) bobinés ainsi que de l'inducteur de l'excitateur, l'induit de l'excitateur, du transformateur de commande triphasé et de la self du réglage de la tension à vide ;
- Resserrage des plaques à bornes ;
- Graissage des roulements arrière et avant de l'alternateur à l'aide d'une graisse de bonne qualité à savoir : SKF LGHP2 et les remplacer si nécessaire : en cas de bruis, de vibrations ;
- Vérifier la température des roulements qui ne doit pas dépasser 50°C au-dessus de la température ambiante. Dans le cas d'un dépassement de cette valeur, il est nécessaire d'arrêter la machine et procéder à une vérification.

Sur l'armoire électrique :

- Nettoyage et dépoussiérage ;
- Vérification des câbles, serrage des bornes et visseries ;
- Contrôle de l'isolement ;
- Vérification des contacteurs et relais ;
- Contrôle et réglage du chargeur des batteries ;
- Nettoyage et graissage des cosses des batteries ;
- Vérification et réglage des relais, minuteriers... ;
- Essais, Vérification et relevé ;
- Essai des groupes à titre individuel à vide et en charge ;
- Essai manuel et automatique ;
- Vérification des systèmes de refroidissement et de régulation moteur ;
- Contrôle de la tension de charge des batteries ;
- Vérification des sécurités et du système d'arrêt du moteur ;
- Vérification des étanchéités sur l'ensemble du groupe et de ses accessoires ;
- Vérification des transmissions sur les armoires électriques ;
- Relevé de la puissance développée ;
- Relevé des températures : eau, huile des paliers et roulements ;
- Relever la pression d'huile ;
- Relever les tensions à vide et en charge ;
- Relever les fréquences à vide et en charge ;
- Relever les compteurs horaires de chaque groupe ;
- Relever le niveau gasoil du réservoir journalier et de la citerne.

- La thermographie infrarouge IR.

Le titulaire du marché est tenu de procéder, dans le cadre du présent marché, à toutes les vérifications et opérations d'entretien de manière à assurer le bon fonctionnement de tous les groupes électrogènes autres que celles relevant de l'entretien curatif.

Pour les groupes électrogènes disposant d'un système de démarrage pneumatique les opérations de maintenance courantes sont :

Essai de démarrage, contrôle de fuite, contrôle de la pression, entretien du compresseur...

Local technique :

Vérification et contrôle des systèmes de ventilation extracteurs et/ou insufflateurs du local technique.

Vérification et contrôle des éléments d'entrée et du rejet d'air (grilles, pièges à sons...).

- **Étanchéité des locaux des groupes électrogènes :**

Toutes les trois années, le prestataire doit procéder à la vérification et à la mise à niveau de l'étanchéité groupes électrogènes conformément aux normes en vigueur.

- **Peinture des locaux des groupes électrogènes en cas de besoin :**

Le prestataire doit procéder aux :

Décapage et grattage de la peinture existante sur les façades intérieures et extérieures des locaux techniques et les portes, et les grilles de ventilation y compris nettoyage et évacuation des déblais.

Exécution de 2 couches de peinture conformément aux normes en vigueur.

Contrôle réglementaire :

Le titulaire est tenu de réaliser chaque année le contrôle réglementaire, des installations et équipements électriques cités ci-après, par un bureau de contrôle agréé, validé par l'aéroport concerné et de fournir en conséquence :

- Un rapport technique validé par le bureau de contrôle en précisant tout éventuel écart et non-conformité des équipements objet du contrôle réglementaire.
- Les plans d'action nécessaires pour la levée de tout éventuel écart et non-conformité des équipements objet du contrôle réglementaire.
 - Groupes électrogènes y compris réservoir journalier de gasoil.
 - Armoires électriques (Automatisme, inverseurs...)
 - Compresseurs d'air comprimés.
 - Citernes de gasoil (Enterrées et apparentes).
 - Vérification et contrôle non destructif CND et essai d'étanchéité des citernes de gasoil une fois par trois ans.

Le titulaire est tenu de fournir un rapport technique validé par le bureau de contrôle après la levée des éventuels écarts ou réserves constatées lors de la 1ère mission du contrôle réglementaire.

NB :

- **Pendant la réalisation de la maintenance préventive, le titulaire du marché est tenu de remplacer les pièces défectueuses.**

- **Les opérations de maintenance préventive mentionnées ci-après sont données à titre indicatif et s'elles sont jugées non conforme aux instructions du constructeur et insuffisantes pour atteindre les objectifs du niveau de service du CPS, le titulaire est tenu de proposer d'autres opérations conforme aux instructions de constructeur et de les valider avec l'aéroport concerné et ce, pour les appliquer dans le cadre du marché.**

- La visite d'entretien préventif inclut le déplacement de l'équipe y compris le transport de l'outillage adapté, des consommables,..., les prestations à réaliser et les documents à fournir ainsi que le temps de la main d'œuvre.

Maintenance corrective :

Cette maintenance correspond à la résolution de dysfonctionnements, de défaillances ou de pannes du matériel ou des logiciels. Elle est déclenchée par des demandes d'interventions émises par les responsables de l'ONDA.

Le titulaire mettra à la disposition de l'ONDA un service d'astreinte, **24H/24H, 7/7j et 365 jours/an en précisant leur qualité.**

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

Déroulement des prestations de maintenance correctives :

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

- La détection des dysfonctionnements ;
- Les diagnostics des dysfonctionnements ;
- Les interventions de maintenance corrective ;
- Les essais après interventions ;
- Le nettoyage après intervention ;
- Le suivi dans le temps des solutions mises en place ;
- La rédaction des rapports d'intervention ;
- Le respect des procédures de maintenance corrective.

Avant l'installation de toute nouvelle pièce, l'ONDA pourra demander à l'entrepreneur de lui présenter les documents techniques y afférentes pour son approbation par le service concerné, en l'occurrence : les catalogues et les notices techniques du constructeur tout en précisant les performances et les caractéristiques techniques de la pièce à livrer.

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

NB :

L'intervention sur appel (entretien curatif) inclut le déplacement de l'équipe (y compris transport de l'outillage, des pièces de rechange...), le temps d'intervention de la main d'œuvre (par qualification), et les documents à fournir (PV de tournée, rapport de synthèse,...).

Etendue des prestations :

Il s'agit des opérations de remise en état des groupes électrogènes, objet du présent marché, suite à une panne ou un dysfonctionnement.

NB :

- **Les opérations de maintenance seront particulièrement soignées et exécutées dans les règles de l'art, suivant les gammes de maintenance correctives des constructeurs. Le titulaire établira une fiche d'intervention pour chaque intervention réalisée**

conformément au modèle qui lui sera remis lors de la réunion du démarrage du présent marché.

- Le présent marché couvre les coûts de main d'œuvre, pièces de rechange ainsi que les frais de déplacement et les frais de vie des techniciens.

Conditions d'intervention :

L'intervention est déclenchée par un appel téléphonique ou un courrier électronique.

Certificat d'étalonnage des appareils de mesure et outils de maintenance :

Le titulaire est tenu de fournir à l'aéroport, à compter de la date de commencement des prestations de maintenance objet du présent marché, les certificats d'étalonnage des appareils de mesure et outils utilisés dans les opérations de maintenance préventive et corrective.

Aussi, le titulaire est tenu de fournir, chaque année suite à la reconduction du marché, les certificats précités.

N.B.: La délivrance des certificats en question constitue une condition essentielle pour la validation des rapports d'interventions préventive et corrective ainsi que le rapport d'activité trimestriel.

ARTICLE 16 : OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE

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

Les objectifs à atteindre sont classés comme suit :

	Code	Seuil
Objectifs de service		
Taux de respect du planning de la maintenance préventive	PRR	100%
Temps moyen de réaction	MRT	08h00
Objectifs de performance		
Disponibilité moyenne des équipements	D	99%

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	08h00	Seuil / Résultat	0.25
D	99%	Résultat / seuil	0.50

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 99%.

ARTICLE 17 : EQUIPE DEDIEE AU PROJET ET PRESENCE DU PERSONNEL DU PRESTATAIRE

- Chef de projet pour le suivi et la gestion de la maintenance :

Un chef de projet ayant un diplôme d'ingénieur (Bac +5) en Génie électrique, option : Electrotechnique, électromécanique, mécatronique, automatique... en génie mécanique industrielle, en génie industriel option : maintenance industrielle, ingénierie industrielle, management industriel ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

- Equipe de maintenance :

Deux (02) techniciens dédiés au projet d'au moins, de niveau ITA en génie électrique option : Electrotechnique, électromécanique, automatique..., en systèmes embarqués des véhicules ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de deux (02) ans, dans le domaine de maintenance des groupes électrogènes ou autre systèmes de complexité similaire ;

ARTICLE 18 : MATERIEL CONCERNE

Le matériel concerné par le présent marché est détaillé dans le tableau suivant :

Groupes électrogènes classiques de l'aéroport de Nador						
Marque	ASCOT VOLVO PENTA	ASCOT VOLVO PENTA	INMESOL	VISA	VISA	MITSUBISHI
Nombre	2	1	1	1	1	1
Type	GET-VP-300	GET-VP-300	IV-650	P21FOX	P80GX	S4Q2-61SD
Puissance	300 KVA	300 KVA	650 KVA	20 KVA	80 KVA	25 KVA
Tension	400/230 V	400/230 V	400/230 V	380/220 V	380/220 V	380/220 V
Commande	Manuelle/ Automatique	Manuelle/ Automatique	Manuelle/ Automatique	Manuelle	Manuelle	Manuelle
Moteur	VOLVO PENTA	VOLVO PENTA	VOLVO PENTA	PERKINS	PERKINS	MITSUBISHI
Mode de démarrage	Electrique/ Pneumatique	Electrique	Electrique	Electrique	Electrique	Electrique
Alternateur	Ascot	Ascot	Stamford	Stamford	Stamford	Mecc alte spa
Lieu d'installation	Centrale électrique	Aérogare Provisoire	Nouveau Aérogare	MOBILE	MOBILE	MOBILE
Date de mise en service	2002	2000	2018	2018	2018	2000

ARTICLE 19 : DEFINITION DES PRESTATIONS

Les prestations à assurer dans le cadre de ce marché ont pour objectif d'assurer une disponibilité globale minimale des équipements objet du présent marché de 99%. Elles concernent :

- Un état des lieux des équipements objet du présent marché ;
- Les opérations de maintenance préventive ;
- Les opérations de maintenance corrective des équipements incluant tous les niveaux de maintenance selon la norme NF X 60-010 en vue d'assurer une disponibilité globale minimale de 99%.

ARTICLE 20 : PIECES DE RECHANGE

Toutes les pièces de rechanges et consommables sont à la charge du titulaire du présent marché.

Ces pièces de rechange doivent être de même marque ou équivalent à celles existantes dans des équipements objet du présent marché, voire de marque la plus récente incluant toutes les améliorations en matière de conceptions

En aucun cas le titulaire ne peut réclamer des délais d'approvisionnement.

ARTICLE 21 : RAPPORTS & VALIDATION

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

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

Des réunions trimestrielles seront tenues au niveau de l'aéroport concerné en présence des responsables habilités de l'aéroport et le Chef de projet chargé de la coordination, le suivi et la gestion du marché et ce, pour valider tous les documents précités et notamment le rapport d'activité par une analyse de l'ensemble des activités réalisées durant le trimestre.

N.B :

Le titulaire est tenu de communiquer à l'aéroport concerné le nom et les compétences du chef de projet chargé de la coordination, le suivi et la gestion du marché, ce dernier est responsable de la préparation de tous les documents nécessaires à la réception des prestations de maintenance objet du présent marché à savoir les rapports d'activités trimestriels, factures trimestrielles et les méthodes de calcul des indicateurs du tableau de bord et devra assister aux réunions trimestrielles.

ARTICLE 22 : HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE

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

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

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

Sécurité de l'environnement et gestion des déchets :

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

Sûreté :

Le titulaire est tenu de respecter les consignes et les mesures de sûreté applicables au niveau de l'aéroport concerné.

Qualité :

Le titulaire a l'obligation de répondre aux exigences du système de management de la qualité en vigueur dans l'aéroport concerné.

ARTICLE 23 : 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.

ARTICLE 24 : RESPONSABILITES DU TITULAIRE

Le titulaire s'engage à :

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

Le titulaire sera responsable du bon fonctionnement des équipements et de leur maintien en état de marche. Tout problème d'exploitation, de sûreté ou de sécurité résultant d'un dysfonctionnement ou d'un arrêt des équipements 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 25 : SECRET PROFESSIONNEL

Le Titulaire (y compris toute personne amenée à travailler dans le cadre du présent marché) se considérera comme entièrement lié par le secret professionnel pendant toute la durée d'exécution du marché et après son achèvement. Sauf autorisation expresse de l'ONDA, le titulaire du marché s'interdira de :

- Faire usage, à d'autres fins que celles du marché, des renseignements et documents qui lui seront fournis par l'ONDA.
- Communiquer à des tiers ou de publier des données, appartenant à l'ONDA, sous n'importe quel format.

Le Titulaire du marché est tenu de faire signer à chaque membre de l'équipe participant à ce marché, un engagement de respect de la confidentialité de toutes les informations relatives à ce marché. Une copie de ces engagements doit être remise à l'ONDA.

De la même manière, l'ONDA se considérera comme entièrement lié par le secret professionnel. Sauf autorisation expresse du titulaire du marché, l'ONDA s'interdit de divulguer à des tiers et de publier sous forme d'extraits, tout ce qu'il pourrait apprendre des techniques propres du titulaire du marché.

Tous dommages et intérêts prononcés à son encontre ainsi que des frais supportés par lui.

ARTICLE 26 : PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE

Du seul fait de la signature du marché, le Titulaire garantit l'ONDA contre toutes les revendications concernant les fournitures ou matériaux, procédés et moyens utilisés pour l'exécution des prestations et émanant des titulaires de brevets d'invention, licences d'exploitation, dessins et modèles industriels, marques de fabrique de commerce ou de service ou les schémas de configuration (topographie) de circuit intégré.

Il appartient au Titulaire le cas échéant, d'obtenir les cessions, licences d'exploitation ou autorisations nécessaires et de supporter la charge des frais et des redevances y afférentes.

En cas d'actions dirigées contre l'ONDA par des tiers titulaires de brevets, licences, modèles, dessins, marques de fabrique de commerce ou de service, et des schémas de configuration utilisés par le titulaire du marché pour l'exécution des prestations, ce dernier doit intervenir à

l'instant et est tenu d'indemniser l'ONDA de tous dommages et intérêts prononcés à son encontre ainsi que des frais supportés par lui.

ARTICLE 27 : OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE

1-Operations non comprises :

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

2-Obligation du titulaire :

Le titulaire du marché devra fournir pour l'aéroport de Nador et le Pôle Exploitation Aéroportuaire les éléments et les documents suivants :

- Les gammes de maintenance préventives et correctives, conformes aux instructions du constructeur des équipements objet du présent marché ;
- La liste de personnes affectées au projet en précisant leur qualité ;
- La liste des pièces de rechanges comprenant le prix unitaire de chaque article.
- Les polices d'assurances concernant :
 - Les véhicules automobiles ;
 - Les accidents de travail ;
 - La responsabilité civile.

Chaque membre de l'équipe dédiée aux interventions de maintenance, au niveau de l'aéroport, est tenu de porter les équipements de protection individuels (EPI) lors de la réalisation des opérations de maintenance.

A défaut par les membres de l'équipe de projet d'avoir porté les équipements de protection individuels (EPI), ils seront interdits d'intervenir sur les équipements objet du présent marché et les pénalités de retard relatives à l'exécution des prestations de maintenance seront appliquées à l'encontre du titulaire.

Le titulaire est tenu d'assurer, une formation en maintenance des équipements objet du présent marché, au profit des techniciens de l'aéroport de Nador. Cette formation sera en langue française et se déroulera chaque année à l'aéroport de Nador pour une période de quatre (04) jours.

À l'issue de cette formation, le titulaire est tenu de fournir, aux techniciens ayant participé à la formation, les documents de formation sur support papier ou informatique à savoir la présentation, les schémas techniques et la cartographie.

Le prestataire est tenu de soumettre à l'approbation des responsables techniques de l'aéroport de Nador le programme détaillé et le planning de la formation en question. Cette formation devra être dispensée par un technicien ou un ingénieur qualifié disposant d'une expérience de deux (02) ans au minimum dans le domaine.

Cette formation sera scindée en deux (02) parties :

- 1^{ère} partie : Formation théorique.
- 2^{ème} partie : Formation pratique.

A la fin de cette formation, les techniciens formés seront évalués à chaud par le titulaire et à froid par l'aéroport trois mois après.

Le titulaire est tenu de mettre à la disposition de l'ONDA (aéroport concerné et PEA) un système ou un outil de suivi et de gestion de la maintenance permettant d'obtenir en ligne via des supports adéquats (PC, tablettes et smartphone) ce qui suit :

- L'état des équipements objet du présent marché ;
- Les CV et les copies conformes des diplômes des techniciens désignés pour la réalisation des prestations de maintenance objet du présent marché ;
- Historique des pannes ;
- Fiches d'intervention après toute éventuelle opération de maintenance ;
- Planning de la maintenance préventive ;
- L'échéance de la prochaine maintenance préventive ;
- Rapport d'activité validé en précisant la liste des pièces de rechange utilisées durant le trimestre, la liste des techniciens ayant réalisés les prestations de maintenance et la valeur SLO globale ;
- Recommandations et remarques pour l'amélioration de la qualité des prestations de service ;
- Rapport de synthèse annuel des prestations de maintenance préventive et corrective y compris le coût de chaque opération réalisée au cours de l'année.

ARTICLE 28 : DEFINITION DES PRIX

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

Appel d'offres ouvert N° 047/20/AOO

Maintenance des groupes électrogènes classiques et à temps zéro de différents aéroports

Lot 1 : Région d'Agadir
Lot 2 : Région de Marrakech
Lot 3 : Région de Tanger
Lot 4 : Région d'Oujda
Lot 5 : Région de Fès
Lot 6 : Région d'Ouarzazate
Lot 7 : Aéroport de Rabat
Lot 8 : Aéroport de Nador

<p>Direction concernée</p> <p><i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> Chef du Département Maintenance Equipements & Infrastructures Thissane ANEDDAME Directeur du Pôle Exploitation Aéroportuaire Hamid MOKADEM</p>	<p>Direction des Achats et de la Logistique</p> <p><i>[Signature]</i> Le Directeur des Achats et de la Logistique Abdellah BOUKHLOUF</p>
<p>Direction Générale de l'ONDA</p> <p><i>[Signature]</i> Le Directeur Général Zouhair MOHAMMED LAOUFIR Directeur Général OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS 05 JUIN 2020</p>	
<p>Concurrent</p>	
<p>CPS lu et accepté sans réserve</p>	