

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Appel d'offres ouvert N° 053/19/AOO

Fourniture, installation, et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile

Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

Tranche conditionnelle : Maintenance du système de sonorisation de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

TABLE DES MATIERES

AVIS D'APPEL D'OFFRES	1
CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES	3
ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE	3
ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS	3
ARTICLE 04 : CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 05 : LANGUE DE L'OFFRE	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	13
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	2
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)	1
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)	3
CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES	6
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHE	6
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHE	6
ARTICLE 03 : TYPE DU MARCHE	6
ARTICLE 04 : DECOMPOSITION EN TRANCHES	6
ARTICLE 05 : INDEMNITES	6
ARTICLE 06 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE	7
ARTICLE 07 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	7

ARTICLE 08 :	REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX _____	7
ARTICLE 09 :	RESILIATION _____	8
ARTICLE 10 :	DOMICILE DU PRESTATAIRE _____	8
ARTICLE 11 :	REGLEMENT DES CONTESTATIONS _____	8
ARTICLE 12 :	CAS DE FORCE MAJEURE _____	8
ARTICLE 13 :	ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION _____	8
ARTICLE 14 :	NANTISSEMENT _____	8
ARTICLE 15 :	DROIT APPLICABLE _____	9
ARTICLE 16 :	DROITS ET TAXES _____	9

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – Tranche ferme _____ 10

ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	10
ARTICLE 02 :	CONTROLE ET VERIFICATION _____	10
ARTICLE 03 :	BREVETS _____	10
ARTICLE 04 :	NORMES _____	10
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE _____	10
ARTICLE 06 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE A L'AIAC. _____	11
ARTICLE 07 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRENEUR VOISINS _____	11
ARTICLE 08 :	PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT _____	12
ARTICLE 09 :	MESURES DE SECURITE ET D'HYGIENE _____	12
ARTICLE 10 :	DOCUMENTS A ETABLIR PAR LE PRESTATAIRE _____	12
ARTICLE 11 :	AUTRES OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE _____	13
ARTICLE 12 :	CONSISTANCE DES TRAVAUX _____	13
ARTICLE 13 :	RESPONSABILITE DU PRESTATAIRE _____	14
ARTICLE 14 :	INSTALLATION, PROTECTION DU CHANTIER, STOCKAGE DES MATERIAUX ET MATERIELS _____	15
ARTICLE 15 :	ASPECT DES EQUIPEMENTS _____	16
ARTICLE 16 :	CONTROLE TECHNIQUE _____	16
ARTICLE 17 :	INSTALLATION _____	16
ARTICLE 18 :	MISE EN SERVICE, ESSAIS, PARAMETRAGES _____	17
ARTICLE 19 :	PARTICULARITES DU PROJET _____	18
ARTICLE 20 :	MISE EN OEUVRE PRATIQUE _____	20
ARTICLE 21 :	ENTRETIEN DES INSTALLATIONS _____	20
ARTICLE 22 :	FORMATION DE L'UTILISATEUR _____	21
ARTICLE 23 :	INTERFACES _____	22
ARTICLE 24 :	OBLIGATION DE RESULTATS _____	23
ARTICLE 25 :	CRITERES ET NORMES COMMUNS AUX MATERIELS _____	34
ARTICLE 26 :	CONCEPTION DU PRESENT DOCUMENT _____	35
ARTICLE 27 :	ADAPTATIONS, MODIFICATIONS _____	35
ARTICLE 28 :	DELAI D'EXECUTION ET LIEU D'INSTALLATION _____	35
ARTICLE 29 :	PENALITES POUR RETARD _____	35

ARTICLE 30 :	TEST DES FONCTIONALITES DES FOURNITURES _____	36
ARTICLE 31 :	RECEPTIONS DES PRESTATIONS _____	36
ARTICLE 32 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	37
ARTICLE 33 :	DELA ET NATURE DE LA GARANTIE : _____	37
ARTICLE 34 :	GENERALITES TECHNIQUES _____	38
ARTICLE 35 :	DOCUMENTATION _____	38
ARTICLE 36 :	MODALITES DE PAIEMENT _____	38
ARTICLE 37 :	PRESTATIONS ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE DU MARCHE _____	38
ARTICLE 38 :	CONCORDANCE DES DESSINS D'EXECUTION _____	39
ARTICLE 39 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	39
ARTICLE 40 :	PRESENCE DU PRESTATAIRE SUR LES LIEUX DES PRESTATIONS _____	39
ARTICLE 41 :	ORGANISATION ET POLICE DE CHANTIER _____	39
ARTICLE 42 :	EXIGENCES DU MATERIEL _____	39
ARTICLE 43 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS _____	39
ARTICLE 44 :	DEFINITION DES PRIX _____	39

CHAPITRE 3 : CLAUSES TECHNIQUES – Tranche conditionnelle _____ 57

ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	57
ARTICLE 02 :	CONTROLE ET VERIFICATION _____	57
ARTICLE 03 :	BREVETS _____	57
ARTICLE 04 :	NORMES _____	57
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE _____	57
ARTICLE 06 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	57
ARTICLE 07 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	58
ARTICLE 08 :	RECEPTION DES PRESTATIONS _____	58
ARTICLE 09 :	DUREE DU MARCHE _____	58
ARTICLE 10 :	PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS MENSUELLES _____	58
ARTICLE 11 :	MODALITES DE PAIEMENT _____	59
ARTICLE 12 :	PENALITES DE RETARD _____	59
ARTICLE 13 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE _____	60
ARTICLE 14 :	CONSISTANCE DES TRAVAUX _____	60
ARTICLE 15 :	MAINTENANCE PRÉVENTIVE _____	61
ARTICLE 16 :	MAINTENANCE CORRECTIVE _____	62
ARTICLE 17 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE _____	63
ARTICLE 18 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS _____	63
ARTICLE 19 :	PIECES DE RECHANGE _____	64
ARTICLE 20 :	RAPPORTS & VALIDATION _____	64
ARTICLE 21 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE _____	64
ARTICLE 22 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE _____	65
ARTICLE 23 :	SECRET PROFESSIONNEL _____	65
ARTICLE 24 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE _____	65

ARTICLE 25 :	OBLIGATIONS DU TITULAIRE	66
ARTICLE 26 :	NIVEAUX DE MAINTENANCE CORRECTIVE	66
ARTICLE 27 :	DEFINITION DES PRIX	67

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

AVIS D'APPEL D'OFFRES
OUVERT SUR "OFFRES DE PRIX"
N°053/19/AOO

Le **lundi 17 juin 2019** 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 : **Fourniture, installation, et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.**

Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

Tranche conditionnelle : Maintenance du système de sonorisation de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

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

Le cautionnement provisoire est fixé à la somme de :

- **Tranche ferme : 12 000,00 DHS**
- **Tranche conditionnelle : 800,00 DHS**

L'estimation des coûts des prestations établie par le maître d'ouvrage est fixée à la somme TVA comprise de :

- **Tranche ferme : 810 960,00 DHS**
- **Tranche conditionnelle : 56 760,00 DHS/AN**

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

Les concurrents peuvent :

- 1) Soit déposer contre récépissé leurs plis, sur support papier, à la cellule Interface Achats au Département des Achats situé au bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur) au plus tard le **lundi 17 juin 2019** avant **9h30** ;
- 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.

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

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

N.B : Une visite des lieux sera organisée au profit des concurrents intéressés le vendredi 31 mai 2019 à 10h00 à l'AIAC. (Contact : 0660100336).

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



REGLEMENT DE CONSULTATION

Appel d'offres ouvert N° 053/19/AOO

Fourniture, installation, et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile

Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

Tranche conditionnelle : Maintenance du système de sonorisation de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

TABLES 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	13
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	2
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)	1
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)	3

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le présent règlement concerne la consultation relative au projet : **Fourniture, installation, et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile**

Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

Tranche conditionnelle : Maintenance du système de sonorisation de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

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 joumada II 1392 (27 juillet 1972) relatif au régime de sécurité sociale assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme.

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

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

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

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

Pour les établissements publics :

B1. Une attestation fiscale ou sa copie certifiée conforme à l'original délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant qu'il est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties

prévues à l'article 24 du règlement des marchés de l'ONDA en vigueur. Cette attestation, qui n'est exigée que pour les organismes soumis au régime de la fiscalité, doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé ;

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 Jomada II 1392 (27 juillet 1972) relatif au régime de sécurité sociale assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme.

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

C. Le dossier technique :

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

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

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

D. Le dossier additif :

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

E. Le cahier des prescriptions spéciales :

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

ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE

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

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

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

1. Au nom collectif du groupement ;
2. Par un ou plusieurs membres du groupement pour la totalité du cautionnement ;

3. En partie par chaque membre du groupement de telle sorte que le montant du cautionnement soit souscrit en totalité.

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

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

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

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

ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES

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

ARTICLE 09 : OFFRES COMPORTANT DES VARIANTES

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

ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE

L'offre financière comprend :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE

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

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

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

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

ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS

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

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

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

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

Ce pli contient :

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

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

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

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

- 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. 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 particulière 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 MARCHE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES

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

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

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

ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS

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



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



Boîte postale : BP 52, Aéroport Mohammed V – Nouasseur



E-mail : achats@onda.ma

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

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

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

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

CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES

Article 1 : Objet de l'appel d'offres

Fourniture, installation, et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile

Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

Tranche conditionnelle : Maintenance du système de sonorisation de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

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 :

Secteur	Qualification	Classe
K	K-2	3

✓ **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 les prestations objet desdites attestations. Chaque attestation précise notamment :

- La nature des prestations ;
- Leur montant ;
- 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

- 1) Fiche technique du fabricant de tous les articles proposés ;
- 2) Catalogue qui regroupe toutes les photos des équipements et matériels proposés avec les marques et les références de chaque article proposé ;
- 3) Tableau récapitulatif des spécifications techniques du matériel proposé reprenant les caractéristiques de chaque prix indiqué dans le CPS en précisant les caractéristiques proposées ;
- 4) Attestation de garantie du fabricant de **Dix (10) ans** de la disponibilité des pièces de rechange ;

- 5) CV détaillés des différents intervenants dans l'exécution des prestations du présent appel d'offres : L'équipe projet doit être encadrée par un professionnel de niveau BAC+5 en électronique ou électrotechnique, ayant une expérience minimale confirmée de 5 ans dans le domaine des prestations objet du présent appel d'offres, **justifiée par des documents fournis par le prestataire ou autres.**

Les intervenants doivent avoir des expériences similaires à l'objet de cet appel d'offres. L'équipe projet doit être constituée au moins des profils suivants :

- Un ingénieur (BAC + 5) en électronique ou électrotechnique, responsable du chantier représentant l'entreprise disposant d'une expérience minimale de 4 ans dans le domaine des prestations objet du présent appel d'offres, **justifiée par des documents fournis par le prestataire ou autres ;**
 - Un ingénieur (BAC +5) en électronique ou électrotechnique, responsable des études disposant d'une expérience minimale de 4 ans dans le domaine des prestations objet du présent appel d'offres, **justifiée par des documents fournis par le prestataire ou autres ;**
 - Un technicien supérieur (BAC + 2) en électricité, responsable de l'exécution des travaux du câblage et de la connectique disposant d'une expérience minimale de 5 ans dans le domaine des prestations objet du présent appel d'offres, **justifiée par des documents fournis par le prestataire ou autres ;**
 - Sept (07) agents d'exécution des travaux disposants d'une expérience de 4 ans, **justifiée par des documents fournis par le prestataire ou autres ;**
 - Un technicien spécialisé (BAC +2) en structure métallique, responsable des structures et fabrication métallique disposant d'une expérience minimale de 5 ans dans le domaine des prestations objet du présent appel d'offres, **justifiée par des documents fournis par le prestataire ou autres.**
- 6) Fiche détaillant l'ensemble des moyens techniques de l'entreprise à affecter au projet :
- Moyens de levage
 - Moyens de manutention
 - Appareils de mesure et de contrôle.
 - Outillage en atelier
 - Outillage d'exécution
 - Outillage à main.
- 7) Un schéma synoptique de toutes les installations techniques (sonorisation générale et sécurité) ainsi qu'un plan de principe de l'ensemble de la câblerie en indiquant le dimensionnement des différents supports, fourreaux, buses, traversées etc...
- 8) Certificat de conformité d'origine délivrée par le fabricant ;
- 9) Une attestation de garantie de **cinq (05) ans** du fabricant ;
- 10) Les fiches des essais de fabrication certifiant le matériel de sonorisation, délivrées par un institut d'essai reconnu à l'échelle internationale
- 11) Une attestation par le fabricant que l'entreprise a la capacité d'installer ses équipements pour ce projet.
- 12) DVD-ROM contenant la version numérisée de l'offre technique.

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

Le seul critère d'attribution, après admission, est l'**offre moins-disante** sur la base du **prix global combinant le prix de la tranche ferme et le prix de la tranche conditionnelle pour les trois années.**

ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR

Déclaration sur l'honneur

- Référence de l'appel d'offres : **053/19/AOO**
- Mode de passation : **Appel d'offres Ouvert**
- Objet du marché : **Fourniture, installation, et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile**

Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

Tranche conditionnelle : Maintenance du système de sonorisation de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

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 personnes morale

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

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

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

- 1) M'engager à couvrir, dans les limites fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle ;
- 2) Que je remplit les conditions prévues à l'article 24 du règlement des marchés publics de l'ONDA ;
- 3) Étant en redressement judiciaire j'atteste que je suis autorisé par l'autorité judiciaire compétente à poursuivre l'exercice de mon activité (2) ;
- 4) M'engager, si j'envisage de recourir à la sous-traitance :
 - a) À m'assurer que les sous-traitants remplissent également les conditions prévues par l'article 24 du règlement des marchés publics de l'ONDA ;
 - b) Que celle-ci ne peut dépasser 50 % du montant du marché, ni porter sur les prestations constituant le lot ou le corps d'état principal prévues dans le cahier des

prescriptions spéciales, ni sur celles que le maître d'ouvrage a prévu dans ledit cahier ;

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

Fait à.....le.....

Signature et cachet du concurrent

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

(2) à supprimer le cas échéant.

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

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

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

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

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

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

(Ci-après le « **Soumissionnaire** ») pour le montant du cautionnement provisoire de
(Montant en chiffres et en lettres), auquel est assujéti le soumissionnaire au profit de l'Office National Des Aéroports (ONDA) (Ci-après le « **Bénéficiaire** ») dans le cadre de l'appel d'offres ouvert n° 053/19/AOO relatif à « Fourniture, installation, et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile »(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. Le cautionnement provisoire doit être établi séparément pour chacune des tranches (Ferme et conditionnelle).

ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT

Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° **053/19/AOO** du **lundi 17 juin 2019**.

A - Partie réservée à l'ONDA

Objet du marché : Fourniture, installation, et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile

Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

Tranche conditionnelle : Maintenance du système de sonorisation de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile

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 :

Tranche ferme :

- Montant hors T.V.A. Y COMPRIS DROITS DE DOUANES: (en chiffres et en lettres) ;
- Taux de la T.V.A. : **20%** ;
- Montant de la T.V.A. : (en chiffres et en lettres) ;
- Montant T.V.A. comprise : (en chiffres et en lettres).

Tranche conditionnelle :

- 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 :

- 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) ;
- Ajouter l'alinéa suivant : « désignons..... (prénoms, noms et qualité) en tant que mandataire du groupement ».
- Préciser la ou les parties** des prestations que chacun des membres du groupement s'engage à réaliser **pour le groupement conjoint** et éventuellement pour le groupement solidaire (optionnelle).

2) Pour les concurrents non installés au Maroc, préciser la référence des documents équivalents et lorsque ces documents ne sont pas délivrés par leur pays d'origine, la référence à la déclaration délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits.

Ces mentions ne concernent que les personnes assujetties à cette obligation.

ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)

AO N° : 053/19/AOO

Objet : Fourniture, installation, et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile

Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

Prix	Désignation des prestations	Unité de mesure	QTE	PU HORS TVA EN CHIFFRES (*)	PT HORS TVA EN CHIFFRES
1	Pupitre de conférence président ou délégué	U	5		
2	Unité de traitement des signaux, de contrôle et d'alimentation	U	1		
3	Console de mixage numérique	U	1		
4	Colonne Line-source hybride 2 voies	U	4		
5	Amplificateur pour Line source	U	1		
6	Microphone HF à main	U	2		
7	Microphone HF serre tête	U	2		
8	Egalisateur graphique 2x31 Band	U	1		
9	Rack technique	U	1		
10	Vidéoprojecteur avec support	U	1		
11	Ecran de projection	U	1		
12	Scaler de présentation	U	1		

13	Distributeur HDMI	U	1		
14	Boitier de connexion pour table d'estrade	U	4		
15	Ecran retour de la salle 65 pouces avec support	U	2		
16	Lecteur DVD BLU RAY	U	1		
17	Enregistreur audio/vidéo	U	1		
18	Système de collaboration, présentation sans fil	U	1		
19	Câblage, installation, mise en service et formation	ENS	1		
20	Ordinateur portable	ENS	1		
TOTAL HORS TVA Y COMPRIS DROITS DE DOUANES (A)					
DONT MONTANT DROITS DE DOUANE					
TVA 20% (B)					
TOTAL TVA COMPRISE (A+B)					

(*) 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)

AO N° : 053/19/AOO

Objet : Fourniture, installation, et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile

Tranche conditionnelle : Maintenance du système de sonorisation de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

PRIX	DESCRIPTION	UDM	Quantité	PU annuel HORS TVA en chiffres (*)	PT annuel HORS TVA en chiffres
1	Maintenance préventive pour le système de sonorisation de l'AIAC y compris réparation, pièces de rechange et toutes sujétions	Forfait /An	1		
2	Maintenance corrective niveau 1 pour le système de sonorisation de l'AIAC y compris réparation, pièces de rechange et toutes sujétions	Forfait /An	1		
3	Maintenance corrective niveau 2 pour le système de sonorisation de l'AIAC y compris réparation, et toutes sujétions	Forfait /An	1		
4	Maintenance corrective niveau 3 pour le système de sonorisation de l'AIAC y compris réparation, pièces de rechange et toutes sujétions	Forfait /An	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.



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Appel d'offres ouvert N° 053/19/AOO

**Fourniture, installation, et mise en service
d'un système de sonorisation et de vidéo-
projection de la salle de conférences de
l'Académie Internationale Mohammed VI
de l'Aviation Civile**

Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

Tranche conditionnelle : Maintenance du système de sonorisation de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES _____ 6

ARTICLE 01 :	OBJET DU MARCHÉ _____	6
ARTICLE 02 :	MODE DE PASSATION DU MARCHÉ _____	6
ARTICLE 03 :	TYPE DU MARCHÉ _____	6
ARTICLE 04 :	DECOMPOSITION EN TRANCHES _____	6
ARTICLE 05 :	INDEMNITES _____	6
ARTICLE 06 :	PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ _____	7
ARTICLE 07 :	CONNAISSANCE DU DOSSIER _____	7
ARTICLE 08 :	REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX _____	7
ARTICLE 09 :	RESILIATION _____	8
ARTICLE 10 :	DOMICILE DU PRESTATAIRE _____	8
ARTICLE 11 :	REGLEMENT DES CONTESTATIONS _____	8
ARTICLE 12 :	CAS DE FORCE MAJEURE _____	8
ARTICLE 13 :	ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION _____	8
ARTICLE 14 :	NANTISSEMENT _____	8
ARTICLE 15 :	DROIT APPLICABLE _____	9
ARTICLE 16 :	DROITS ET TAXES _____	9

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – Tranche ferme _____ 10

ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	10
ARTICLE 02 :	CONTROLE ET VERIFICATION _____	10
ARTICLE 03 :	BREVETS _____	10
ARTICLE 04 :	NORMES _____	10
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE _____	10
ARTICLE 06 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE A L'AIAC. _____	11
ARTICLE 07 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRENEUR VOISINS _____	11
ARTICLE 08 :	PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT _____	12
ARTICLE 09 :	MESURES DE SECURITE ET D'HYGIENE _____	12
ARTICLE 10 :	DOCUMENTS A ETABLIR PAR LE PRESTATAIRE _____	12
ARTICLE 11 :	AUTRES OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE _____	13
ARTICLE 12 :	CONSISTANCE DES TRAVAUX _____	13
ARTICLE 13 :	RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE _____	14
ARTICLE 14 :	INSTALLATION, PROTECTION DU CHANTIER, STOCKAGE DES MATERIAUX ET MATERIELS _____	15
ARTICLE 15 :	ASPECT DES EQUIPEMENTS _____	16
ARTICLE 16 :	CONTROLE TECHNIQUE _____	16

ARTICLE 17 :	INSTALLATION_____	16
ARTICLE 18 :	MISE EN SERVICE, ESSAIS, PARAMETRAGES _____	17
ARTICLE 19 :	PARTICULARITES DU PROJET _____	18
ARTICLE 20 :	MISE EN OEUVRE PRATIQUE_____	20
ARTICLE 21 :	ENTRETIEN DES INSTALLATIONS _____	20
ARTICLE 22 :	FORMATION DE L'UTILISATEUR _____	21
ARTICLE 23 :	INTERFACES _____	22
ARTICLE 24 :	OBLIGATION DE RESULTATS _____	23
ARTICLE 25 :	CRITERES ET NORMES COMMUNS AUX MATERIELS _____	34
ARTICLE 26 :	CONCEPTION DU PRESENT DOCUMENT _____	35
ARTICLE 27 :	ADAPTATIONS, MODIFICATIONS _____	35
ARTICLE 28 :	DELAI D'EXECUTION ET LIEU D'INSTALLATION _____	35
ARTICLE 29 :	PENALITES POUR RETARD _____	35
ARTICLE 30 :	TEST DES FONCTIONALITES DES FOURNITURES _____	36
ARTICLE 31 :	RECEPTIONS DES PRESTATIONS _____	36
ARTICLE 32 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	37
ARTICLE 33 :	DELAI ET NATURE DE LA GARANTIE : _____	37
ARTICLE 34 :	GENERALITES TECHNIQUES _____	38
ARTICLE 35 :	DOCUMENTATION _____	38
ARTICLE 36 :	MODALITES DE PAIEMENT _____	38
ARTICLE 37 :	PRESTATIONS ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE DU MARCHE _____	38
ARTICLE 38 :	CONCORDANCE DES DESSINS D'EXECUTION _____	39
ARTICLE 39 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	39
ARTICLE 40 :	PRESENCE DU PRESTATAIRE SUR LES LIEUX DES PRESTATIONS _____	39
ARTICLE 41 :	ORGANISATION ET POLICE DE CHANTIER _____	39
ARTICLE 42 :	EXIGENCES DU MATERIEL _____	39
ARTICLE 43 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS _____	39
ARTICLE 44 :	DEFINITION DES PRIX _____	39

CHAPITRE 3 : CLAUSES TECHNIQUES – Tranche conditionnelle _____ 57

ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	57
ARTICLE 02 :	CONTROLE ET VERIFICATION _____	57
ARTICLE 03 :	BREVETS _____	57
ARTICLE 04 :	NORMES _____	57
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE _____	57
ARTICLE 06 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	57
ARTICLE 07 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	58
ARTICLE 08 :	RECEPTION DES PRESTATIONS _____	58
ARTICLE 09 :	DUREE DU MARCHE _____	58

ARTICLE 10 :	PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS MENSUELLES	58
ARTICLE 11 :	MODALITES DE PAIEMENT	59
ARTICLE 12 :	PENALITES DE RETARD	59
ARTICLE 13 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	60
ARTICLE 14 :	CONSISTANCE DES TRAVAUX	60
ARTICLE 15 :	MAINTENANCE PRÉVENTIVE	61
ARTICLE 16 :	MAINTENANCE CORRECTIVE	62
ARTICLE 17 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	63
ARTICLE 18 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS	63
ARTICLE 19 :	PIECES DE RECHANGE	64
ARTICLE 20 :	RAPPORTS & VALIDATION	64
ARTICLE 21 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE	64
ARTICLE 22 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE	65
ARTICLE 23 :	SECRET PROFESSIONNEL	65
ARTICLE 24 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE	65
ARTICLE 25 :	OBLIGATIONS DU TITULAIRE	66
ARTICLE 26 :	NIVEAUX DE MAINTENANCE CORRECTIVE	66
ARTICLE 27 :	DEFINITION DES PRIX	67

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

ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet : **Fourniture, installation, et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile**

Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

Tranche conditionnelle : Maintenance du système de sonorisation de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

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 : TYPE DU MARCHÉ

Le présent marché est un marché à tranche conditionnelle pour lequel il est prévu une tranche ferme couverte par un crédit disponible et que le prestataire est certain de réaliser, et une tranche conditionnelle dont l'exécution est subordonnée par la disponibilité du crédit et à la notification de l'ordre de service prescrivant le commencement, dans les délais prévus par le présent marché.

ARTICLE 04 : DECOMPOSITION EN TRANCHES

Le présent marché comporte une tranche ferme et une tranche conditionnelle.

Les travaux de la tranche ferme concernent la « **Fourniture, installation et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile** ».

Les travaux de la tranche conditionnelle concernent les prestations de « **Maintenance du système de sonorisation de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile** ».

ARTICLE 05 : INDEMNITES

5.1 Indemnité de dédit : en cas de renonciation par le maître d'ouvrage à réaliser la tranche conditionnelle, il ne sera pas versé d'indemnité de dédit au prestataire.

5.2 Indemnité d'attente : Lorsque l'ordre de service afférent à la tranche conditionnelle n'a pu être donné dans les délais prescrit dans le présent marché, aucune indemnité d'attente

ne sera versée au titulaire. Néanmoins, le titulaire a le droit de demander la résiliation de la tranche conditionnelle au cas où la notification de l'ordre de service de commencement dépassera trois (3) mois suivant la date prévue de commencement.

ARTICLE 06 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE

Les pièces constitutives du présent marché sont :

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

ARTICLE 07 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

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

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

ARTICLE 08 : 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 09 : RESILIATION

Dans le cas où le titulaire aurait une activité insuffisante ou en cas de la non-exécution des clauses du présent marché, l'Office National Des Aéroports le mettrait en demeure de satisfaire à ses obligations, si la cause qui a provoqué la mise en demeure subsiste, le marché pourra être résilié sans aucune indemnité sous peine d'appliquer les mesures coercitives prévues par les articles 79 et 80 du 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 10 : DOMICILE DU PRESTATAIRE

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

ARTICLE 11 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS

Tout litige entre l'Office National Des Aéroports et le prestataire sera soumis aux tribunaux de Casablanca, Maroc, statuant en matière administrative.

ARTICLE 12 : 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 13 : 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 14 : 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 15 : DROIT APPLICABLE

Le marché sera interprété conformément au droit Marocain

ARTICLE 16 : DROITS ET TAXES

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

Le prestataire (Entrepreneur, fournisseur ou prestataire de service) est réputé avoir parfaitement pris connaissance de la législation fiscale en vigueur au Maroc. Par conséquent, il supportera, par défaut, tous les impôts et taxes dont il est redevable au Maroc, y compris la TVA, tous droits de douane, de port ou autres.

A la demande du prestataire et à sa place, l'ONDA **peut payer**, le cas échéant, **directement et seulement** les impôts et taxes à l'importation y compris droits et accessoires de douane et la TVA à l'importation **figurant sur la fiche de liquidation émise par les services de la douane, hors** les frais de la logistique (Transitaire, emmagasinage et surestaries le cas échéant) qui restent à la charge du prestataire y compris la gestion de la logistique d'importation.

Dans le cas où le Cahier des Prescriptions Spéciales prévoit le paiement par lettre de crédit et le prestataire opterait pour ce mode de paiement, le montant des droits et taxes en question sera déduit du montant du CREDOC.

Si l'ONDA paierait des frais supplémentaires, pour quelle que raison que ce soit, à cause d'un motif imputable au fournisseur, l'ONDA déduira d'office lesdits frais des sommes dues au fournisseur.

Aussi, en cas de déclaration douanière faisant ressortir des montants supérieurs à ceux indiqués au présent Marché, le supplément de droits et taxes de douane résultant de cette différence de déclaration sera à la charge du Fournisseur.

En cas d'augmentation des sommes à valoir pour la couverture des droits de douane et taxes à l'importation, l'ONDA prendra les engagements complémentaires nécessaires pour couvrir lesdites sommes, conformément à la réglementation en vigueur.

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

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – Tranche ferme

Fourniture, installation et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

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

ARTICLE 01 : MAITRE D'ŒUVRE

Le maître d'œuvre de la présente tranche du marché est la **Direction de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.**

ARTICLE 02 : CONTROLE ET VERIFICATION

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

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

Le droit du maître d'œuvre de vérifier, d'essayer et, lorsque cela est nécessaire, de refuser les fournitures ne sera en aucun cas limité, et le maître d'œuvre 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 fournisseur de toute obligation de garantie ou autre, à laquelle il est tenu au titre du présent marché.

ARTICLE 03 : BREVETS

Le prestataire garantira 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

Les fournitures livrées en exécution de la présente tranche du marché seront conformes aux normes fixées aux prescriptions et spécifications techniques du présent marché.

ARTICLE 05 : GARANTIE PARTICULIERE

Le prestataire garantit que toutes les fournitures livrées en exécution de la présente tranche du marché sont neuves, n'ont jamais été utilisées, sont du modèle le plus récent en service et incluent toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériaux, sauf si le marché en a disposé autrement. Le fournisseur garantit en outre que les fournitures livrées

en exécution de la présente tranche du marché n'auront aucune défectuosité due à leur conception, aux matériaux utilisés ou à leur mise en œuvre (sauf dans la mesure où la conception ou le matériau est requis par les spécifications de l'O NDA) ou à tout acte ou omission du fournisseur, survenant pendant l'utilisation normale des fournitures livrées dans les conditions prévalant dans le pays de destination finale.

L'ONDA notifiera au fournisseur par écrit toute réclamation faisant jouer cette garantie.

À la réception d'une telle notification, le fournisseur, remplacera les fournitures non conformes sans frais pour l'ONDA.

Si le prestataire, après notification, manque à se conformer à la notification de l'ONDA dans un délai de **deux mois au maximum** ce dernier applique les mesures coercitives nécessaires, aux risques et frais du fournisseur et sans préjudice de tout autre recours de l'ONDA contre le fournisseur en application des clauses du marché.

ARTICLE 06 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE A L'AIAC.

Le prestataire sera tenu de respecter les règles de protection du secret, d'exécuter les avis et de soumettre tout son personnel à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile (AIAC).

Dix jours (10 j) calendaires à dater du lendemain de la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les prestations et avant tout commencement, il devra remettre au service de sécurité de l'AIAC, par l'intermédiaire du Maître d'œuvre, les demandes d'enquêtes réglementaires pour son personnel de direction et la liste du personnel pour contrôle.

En outre, Le prestataire est personnellement responsable de la conservation des plans, croquis d'exécution et documents divers qui lui seront remis par l'**Office National Des Aéroports**, en vue de l'exécution des prestations ou pour toutes autres causes.

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

ARTICLE 07 : SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRENEUR VOISINS

Le prestataire ne pourra présenter aucune réclamation en raison de l'exécution simultanée de travaux par d'autres corps d'Etat ou de gênes éventuelles qui pourraient en résulter pour ses propres prestations.

Il devra au contraire, faciliter, dans toute la mesure du possible, la tâche aux autres entreprises et faire tous ses efforts dans le sens d'une bonne coordination de l'ensemble des corps d'état.

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

ARTICLE 08 : PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le prestataire prend les mesures permettant de maîtriser les éléments susceptibles de porter atteinte à l'environnement, notamment les déchets produits en cours d'exécution des travaux, les émissions de poussières, les fumées, les émanations de produits polluants, le bruit, les impacts sur la faune et sur la flore, la pollution des eaux superficielles et souterraines, et de garantir la sécurité et la santé des personnes ainsi que la préservation du voisinage conformément aux prescriptions de l'article 30 du CCAG-T.

Sur demande expresse de l'ONDA, le prestataire doit être en mesure, en cours d'exécution des travaux, d'apporter la preuve que les prestations effectuées dans le cadre du marché satisfont à ces exigences environnementales.

Lorsque les prestations sont à exécuter dans un lieu où des mesures environnementales spécifiques s'appliquent, notamment dans des lieux qualifiés de site sensible ou zone protégée d'un point de vue environnemental, en application des dispositions législatives et réglementaires.

ARTICLE 09 : MESURES DE SECURITE ET D'HYGIENE

Le prestataire doit se conformer aux dispositions prévues par l'article 33 du CCAG-Travaux précité ainsi que ceux prévus par la Loi n°65-99 relative au code du travail et notamment les articles 281 à 201 concernant l'hygiène et la sécurité des salariés.

Le prestataire doit prendre les mesures pour assurer la sécurité et hygiène dans le chantier. Ces mesures se rapportent notamment ceux prévues par le paragraphe 2 de l'article 33 du CCAG-Travaux précité.

Ces mesures doivent être prévues en rapport avec la nature du chantier et des dangers que comportent les produits et matériel employés, en matière de prévention des accidents, d'établissement de voies de circulation, d'entretien des pistes d'accès provisoires sûres pour les chantiers telles que les échelles et les passerelles de circulation et d'équipements de sécurité tels que casques, gants, bottes, lunettes, dispositifs de secourisme, de signalisation des abords des chantiers, des tranchées, des sorties d'engins, des dépôts de matériaux, etc.

Le prestataire doit établir les plans, les dessins et notes de calcul détaillés pour les ouvrages provisoires, les échafaudages et les coffrages si nécessaires, Ces prestations ne peuvent être installées qu'après leur approbation par le maître d'ouvrage et leur contrôle, si nécessaire, par des organismes compétents aux frais du prestataire.

Lorsque les travaux sont exécutés à l'intérieur ou à proximité des administrations, le prestataire doit prendre à ses frais et risques les dispositions nécessaires pour réduire, dans toute la mesure du possible, les gênes imposées aux usagers et aux voisins, notamment celles qui peuvent être causées par les difficultés d'accès, le bruit des engins, les vibrations, les fumées, les poussières.

ARTICLE 10 : DOCUMENTS A ETABLIR PAR LE PRESTATAIRE

En vertu de l'article 41 du CCAGT, le prestataire est appelé à soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre dans un délai de **huit (08) jours** à compter de **l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations**, les documents suivants :

- Le mémoire technique d'exécution en cinq exemplaires.
- Un modèle de cahier de chantier.

Le prestataire devra remettre à l'ONDA, au moins **huit (08) jours avant la date de la réception provisoire**, les documents "As Built" suivants, en **deux exemplaires** :

- Dessins côtés des ouvrages visibles et non visibles
- Plans et schémas d'installation
- Schémas synoptiques des réseaux et des armoires
- Nomenclature de chaque matériel, avec notices techniques en Français
- Notices d'entretien
- Liste valorisée de pièces de rechange et du matériel consommable éventuellement.

Le prestataire doit également fournir au Maître d'œuvre **les plans de recollement** dans un délai de **quinze (15) jours à compter de la date du procès-verbal de la réception provisoire** des travaux.

ARTICLE 11 : AUTRES OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

Le prestataire sera tenu également de respecter toutes les obligations prévues aux articles 26, 28, 29, 31, et 35 du CCAG-Travaux précité relatifs respectivement à (aux) :

La propriété industrielle ou commerciale - L'organisation de police des chantiers - La protection du secret.

- La gestion des déchets du chantier
- Action de formation et d'alphabétisation dans les chantiers.

En cas de non-respect de l'une des obligations imposées par les clauses du présent marché, L'ONDA adressera au prestataire une lettre de mise en demeure assortie d'un délai de 15 jours, sauf cas d'urgence, pour le rétablissement de la situation et remédier à ces manquements.

Passé le délai prévu ci-dessus, si le prestataire n'a pas exécuté les dispositions prescrites dans la mise en demeure, l'autorité compétente procédera de plein droit à l'application des mesures prévues à l'article 79 du CCAG-Travaux précité, qu'elle juge appropriées.

ARTICLE 12 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

Le présent marché a pour objet **le traitement acoustique, la sonorisation et le confort acoustique (l'intelligibilité)** de la salle de conférence et la fourniture, l'installation et la mise en service des systèmes de **la sonorisation**, destinés conformément à la réglementation et aux normes en vigueur dans le domaine Electroacoustique des espaces.

Les travaux d'ordre général faisant partie de la présente tranche du marché et devant contribuer à sa réalisation dans les règles de l'art portent essentiellement sur :

- Etudes d'exécution des réseaux d'installation.
- Tous plans d'exécution, notes de calcul, schémas, fiches techniques concernant le matériel installé, notices d'entretien et d'exploitation, concernant la présente tranche du marché, approuvé par la maîtrise œuvre et l'acousticien.
- La transmission en temps et en heure à la maîtrise d'œuvre et corps d'état intéressés des documents nécessaires pour la réalisation des ouvrages des autres corps d'état s'il y a lieu.
- Les travaux justifiés par le respect des normes de sécurité « incendie », en particulier les calfeutres coupe-feu au droit des câbles au passage des voiles, dalle, etc...
- Pose raccordement et mise en place des équipements décrits par le présent marché.
- Le transport à pied d'œuvre, le déchargement, la mise en place et le montage des équipements, le stockage, le gardiennage et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériels nécessaires à l'exécution du marché.

- Les moyens de levage et de manutention nécessaires à ces installations.
- La mise à disposition du personnel, de l'encadrement et de l'outillage nécessaire à l'exécution des ouvrages.
- Les scellements et percements de faible importance.
- Les saignées dans les cloisons et murs de maçonnerie ainsi que les dalles et leur rebouchage en vue de la mise en œuvre des chemins de câbles et les cheminements vers les lieux d'utilisation.
- Les découpes ou réservation à prévoir dans les faux plafonds (suspendus ou en staff) pour la mise en place des appareils encastrés.
- Les conduits de protection de ses canalisations, tubes iso range et iso grilles.
- La protection contre la corrosion des ouvrages métallique de son matériel et fournitures.
- La remise en état éventuelle des ouvrages des autres corps d'état qui auraient été détériorés par son personnel ou son matériel.
- Les accroches et fixations des différents supports.
- Les branchements à partir de TGBT avec l'ensemble des tableaux de répartition nécessaires et les protections qui s'imposent.
- La fourniture d'une terre électronique (terre sans bruit) inférieure à 3ohms.
- L'aménagement du local « régie ».
- Les éléments d'ébénisterie destinés au mobilier d'incorporation de la régie.
- Le titulaire répondra aux spécifications de manière à réaliser un système qui fournisse les plus grandes facilités et la plus grande efficacité dans les différentes utilisations avec une maintenance minimale.
- Avant installation des éléments le prestataire procèdera à son propre relevé des ouvrages des autres lots notamment la structure de fixation.
- Les essais et réglages de ces installations.
- La formation du personnel du maître de l'ouvrage chargé de l'exploitation et l'entretien des installations.
- La climatisation d'appoint pour la régie éventuellement.
- Entretien des équipements durant la période de garantie.

ARTICLE 13 : RESPONSABILITE DU PRESTATAIRE

Le présent descriptif est énonciatif et non limitatif.

Il a pour objet de définir une fonction à remplir et l'installateur ne pourra se prévaloir d'une omission dans le présent programme ou du fait que certaines fournitures, prestations ou travaux ne sont pas formellement mentionnés pour ne pas effectuer toute fourniture qui s'avérerait nécessaire au bon fonctionnement de l'installation.

Lorsque la technique de détail n'est pas précisée, l'installateur est libre d'employer celle qui lui est propre, pourvu qu'elle réponde aux conditions des règles de l'art et les normes en vigueur, tant en qualité qu'en fiabilité, mais cette technique doit être validé par la Maitrise œuvre, L'approbation des plans tiendra lieu d'agrément.

Lorsque la technique de détail est précisée, le prestataire est tenue de respecter cette technique, sauf s'il peut justifier d'une technique différente offrant des qualités au moins équivalentes à celles qui sont proposées (Eventuels essais démonstratifs à la charge de l'installateur).

Les accords que le prestataire pourrait obtenir sur ses études et sur ses plans, de la part du Bureau d'Etudes, ne réduiront en aucune façon sa responsabilité, le Maître de l'Ouvrage ayant toute latitude de refuser les installations jusqu'à l'obtention du résultat demandé.

Avant toute pose, le prestataire devra vérifier les cotes de tous les dessins de locaux qui lui sont remis soit par le Maître d'œuvre, soit par les autres entreprises, et il devra solliciter en temps utile les documents et plans des autres corps d'état qui lui seraient nécessaires.

Les éventuels schémas de principe joints au présent document sont indicatifs. Le prestataire devant être, pour les travaux de sa profession, un spécialiste avisé, ses connaissances lui font un devoir de signaler en temps utile à la Maîtrise d'Œuvre toutes erreurs ou omissions.

Il restera seul responsable des erreurs ainsi que des modifications qu'entraîneraient pour lui et pour les autres corps d'état l'oubli ou l'inobservation de cette clause.

La fourniture du prestataire s'entend complète en ordre de marche :

- Le prestataire reste responsable de la livraison d'un dispositif complet et opérationnel à la date convenue contractuellement entre les deux parties. Il a donc une obligation de résultat sur le dispositif livré.
- Branchement électrique,
- Protection générale assurée par disjoncteur différentiel en tête des coffrets de protection. Une protection par fonction essentielle.
- Matériel monté en Rack US 19" ou incorporé dans des menuiseries spécifiques avec protections subdivisionnaires.
- Toute canalisation doit pouvoir être remplacée sans démolition aucune de maçonnerie, de faux plafonds, staff, bois, habillage ou autres, qui ne seraient pas démontables.

ARTICLE 14 : INSTALLATION, PROTECTION DU CHANTIER, STOCKAGE DES MATERIAUX ET MATERIELS

Le prestataire devra se rendre compte de l'état des lieux, des accès, des possibilités de stockage et ne pourra arguer de son ignorance du chantier pour élever une réclamation.

L'autorisation de stocker les fournitures sur le chantier ne sera donnée que sous la seule et entière responsabilité et aux risques et périls du prestataire.

Le prestataire devra assurer la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception des installations.

L'ONDA décline toute responsabilité en cas de soustraction et de dégradation quelconque.

Traversées de Murs et de Dalles

Toutes les pénétrations des murs et des planchers par des câbles, des chemins de câbles, des conduits et des goulottes seront parfaitement étanches pour maintenir l'intégrité

acoustique de ces constructions en conformité avec le cahier des charges acoustiques. Les joints autour tuyaux souples ou des conduits seront de type élastique. Les détails seront soumis pour approbation avant l'installation.

Se référer aux prescriptions de la notice acoustique.

Étiquetage et Notices

Tous les tableaux, équipement de panneau de contrôle et de distribution doivent être identifiés au moyen d'étiquettes convenablement gravées et solidement fixés aux portes. Des avertissements seront fournis et installés conformément aux exigences de santé et de sécurité.

ARTICLE 15 : ASPECT DES EQUIPEMENTS

NB : Compte tenu du niveau de qualité esthétique de cette réalisation, l'aspect extérieur de l'ensemble des équipements techniques est important.

Tous les équipements, qu'ils soient montés sur place, les locaux techniques ou dans les régies devront recevoir l'approbation du Maître d'Œuvre et le bureau d'études en ce qui concerne : Aspect, choix des matériaux, coloris, matières, etc.

ARTICLE 16 : CONTROLE TECHNIQUE

Le prestataire sera soumise, pour l'ensemble des travaux de son marché au contrôle technique du BET et des experts engagés par l'ONDA, Tout plan, document d'exécution ou matériel doit recevoir l'accord préalable du bureau d'études acoustique et de la Maîtrise d'œuvre.

Pendant toute la durée des travaux, les agents des bureaux d'études auront libre accès au chantier et pourront prélever aussi souvent que nécessaire, pour examen, des échantillons de matériaux et de matériels à mettre en œuvre. Ils vérifieront que les ouvrages réalisés sont conformes aux plans qu'ils auront approuvés.

Le prestataire sera tenu de fournir à ses frais la main d'œuvre, les échafaudages, échelles, appareils de mesure et toute autre fourniture nécessaire aux essais.

ARTICLE 17 : INSTALLATION

Mesures des niveaux de bruit

Tous les équipements devant répondre à des niveaux de bruit limite devront être mesurés. Ces prises de mesures feront partie des épreuves de réception à la charge du prestataire. Les prises de mesure seront effectuées suivant les normes en vigueur et les règles de bonnes pratiques.

Le sonomètre devra respecter la norme IEC classe I. Le niveau de bruit de fond devra être au moins 6dB en dessous du niveau mesuré. Les mesures devront être prises avec l'appareil de mesure dirigé vers le plus fort niveau de bruit. Les mesures feront l'objet d'un rapport qui donnera les informations quant au déroulement des opérations, aux distances de mesure et autres paramètres utiles.

Système « CLEF EN MAIN »

Le prestataire devra fournir tout ce qui est nécessaire pour que le système soit totalement opérationnel, ce compris tout composant ou périphérique implicitement nécessaires bien que non décrits. Ces fournitures complémentaires ne pourront en aucun cas faire l'objet de rémunérations complémentaires.

Tous les équipements seront estampillés CE et les déclarations et les certificats correspondants seront présentés avant l'exécution des plans d'atelier et la mise en Œuvre.

Procédures

Le prestataire devra fournir avec son offre une étude technique détaillée de l'affaire expliquant les démarches à suivre pour la réalisation du projet sur la base de systèmes, de matériels et de procédures de réalisation demandés par le cahier des charges.

Notes de calcul

Conformément aux prescriptions des fabricants. Au niveau sécurité, le prestataire effectuera et soumettra pour validation les notes de calcul techniques et procédures de fixation / sécurisation des équipements se situant dans les lieux publics et tout particulièrement en hauteur.

Pré câblage en usine

Le prestataire pourra, si elle le désire, effectuer tous pré câblage des équipements montés en baies ou en rack en usine afin de les y tester et valider avant leur intégration sur le chantier.

Aménagement de régies

La régie et les locaux techniques ont des dimensions suffisantes pour recevoir les équipements techniques prévus pour ce projet.

L'ensemble des équipements internes de cette régie et locaux techniques sont dus au titre du présent marché.

Le prestataire devra fournir le mobilier technique nécessaire à l'incorporation des différents équipements techniques.

Un plan d'aménagement devra être présenté à l'ONDA et bureau d'études pour approbation.

ARTICLE 18 : MISE EN SERVICE, ESSAIS, PARAMETRAGES

Essais

Les essais demandés seront réalisés par le prestataire et à ses frais.

Le prestataire devra d'abord réaliser tous les essais et tests de fonctionnement et de performance, après paramétrage de l'installation de manière interne.

Après ces essais internes, le prestataire devra avertir l'ONDA et le BET pour les essais contradictoires en vue de la réception de l'installation.

Plans de récolements

Le prestataire fournira en six exemplaires les plans de recollements de toutes les installations techniques, selon la normalisation en vigueur et tel que celles-ci ont été réellement exécutées.

Manuel de procédures

Le prestataire fournira en dix exemplaires un manuel de procédure expliquant la mise en service, le fonctionnement, la conduite et les interventions de premier échelon de toutes les installations techniques fournies. Il y sera joint les notices techniques d'exploitation et de maintenance en français sur supports appropriés de tous les appareils et logiciels livrés et installés.

De même qu'il sera livré les licences et CD d'installation des logiciels utilisés.

La mise en application du document de procédures servira de réception provisoire.

Le prestataire demeure responsable des conséquences que peuvent entraîner le non correspondance des documents de récolement des réalisations.

ARTICLE 19 : PARTICULARITES DU PROJET

Programme d'exploitation

Les équipements de la sonorisation destinés à cette opération devront être suffisamment polyvalents pour pouvoir recevoir plusieurs types de manifestations comme :

- Des conférences
- Expositions

De ce fait le composant traitement acoustique prend tout son intérêt dans ce projet

Toutes les liaisons à partir de ce coffret sont prises en charge dans la présente tranche du marché.

Le prestataire adoptera la solution de câblage qui lui est propre sous réserve de respecter les règles de l'art et les normes Marocaines électriques et de sécurité applicables.

Avant exécution, le schéma des coffrets devra être approuvé par le bureau de contrôle, la MO et le BET.

Intégration -Rack

Le prestataire doit la fourniture et la pose d'un ensemble de baies techniques type « Racks 19" 27 U » ou plus, destinés à l'incorporation des différents appareils dont la capacité totale autorisera une extension d'équipement d'au moins 30%.

Ces racks, en acier ou en aluminium, seront mis en place dans le local technique et livrés complets avec :

- Hauteur en fonction des besoins y compris une réserve de place d'un minimum de 30%
- Plaques de bouchage en alu anodisé noir épaisseur 4mm
- Equipements électriques
- Ventilation parfaitement silencieuse
- Teinte des racks devra être approuvée par le maître d'ouvrage.

Chacun des racks, ou groupes de racks, seront spécialisés pour l'intégration d'appareils de même nature et groupés.

Les racks, ou parties de rack, correspondant aux besoins de chaque équipement seront valorisés y compris tous les accessoires et la connectique.

Câblage, Installation et mise en service

Ce paragraphe précise les conditions de câblage impératives pour l'ensemble des équipements de la sonorisation du projet.

Câble bus :

L'architecture du système repose sur le raccordement en bus des unités qui le composent. Qui permet de rajouter ou supprimer des équipements en tous points du réseau. Toutes les unités du système doivent être dotées d'interfaces fibre optique en verre,

Ce prix inclus l'interface fibre optique pour convertir les signaux des câbles aux câbles en fibre verre.

Câble haut-parleur

L'ensemble des câbles de hauts parleurs sont des câbles CR1 résistant au feu,

Les câbles seront dimensionnés selon la puissance totale des hauts parleurs de la ligne et la distance de la ligne.

Câble d'alimentation

L'ensemble des câbles d'alimentation des équipements seront dimensionné selon la puissance des équipements depuis les tableaux les plus proches.

Repérage des câbles

Tous les câbles seront repérés par étiquettes gravées ou tout système inaltérable de marquage collant.

Les marquages indiqueront au moins le repère et la désignation du circuit intéressé.

Ces marquages seront placés aux tenants et aux aboutissants du câble ainsi qu'à chaque changement de direction, traversée de plancher, de cloisons etc...

Nature des câbles

Raccordement énergie

Les câbles utilisés doivent être conforme aux règles de l'art, et à la norme C15.100

Les sections des conducteurs seront déterminées en fonction des divers paramètres (chutes de tension - longueur, température ambiante, mode de pose, intensité admissible, etc...) suivant la norme C 15.100.

Cheminements

Les câbles des différentes liaisons seront soit

- Supportés par un ensemble de chemins de câbles, largement dimensionnés
- Posés sous tubages iso gris non propagateur de flamme.

Les cheminements affectés aux liaisons 220 V seront indépendants des cheminements dédiés aux liaisons courant faible : audio, télédistribution, réseaux informatiques, etc... Ces deux cheminements seront toujours séparés d'au moins un mètre.

Câbles et accessoires de raccordement

La valorisation des différents items décrits ci-dessous comprend la totalité de la main d'œuvre nécessaire à leur installation, et notamment l'ensemble des câbles, connectique et accessoires nécessaires au parfait raccordement des équipements décrits ci-dessous, en dehors des câbles faisant l'objet d'un item spécifique.

Les câbles utilisés, la connectique et les solutions de câblage adoptées doivent être conforme aux règles de l'art, et à la norme C15.100.

Toute la connectique doit être de marques reconnues internationalement.

Main d'œuvre

La valorisation des différents items décrits ci-dessous comprend la totalité de la main d'œuvre nécessaire à leur installation.

ARTICLE 20 : MISE EN OEUVRE PRATIQUE

Le matériel mis en œuvre pour l'exploitation doit prendre en compte les contraintes relatives aux manifestations religieuses, dans un ensemble technique et architectural recevant un nombre très important des adorateurs de la salle de conférence.

ARTICLE 21 : ENTRETIEN DES INSTALLATIONS

Il est entendu que dans le cadre de la garantie, le contractant assurera pendant DEUX années toutes interventions nécessaires au bon fonctionnement des installations réalisées. L'entretien porte sur le changement éventuel des éléments installés afin d'assurer manier continue.

ARTICLE 22 : FORMATION DE L'UTILISATEUR

Le prestataire assurera la formation des utilisateurs pendant minimum **trois (03) jours** sur site et assurera une assistance pendant **trois (3) mois** après la date de réception.

La formation sera planifiée à dates convenues entre le prestataire et la direction de l'AIAC et consistera en **trois (03) sessions** de **6 heures**, avec enregistrement vidéo.

La formation de l'utilisateur inclura au minimum :

- Les procédures d'utilisation de tous les systèmes.
- Les procédures d'utilisation des consoles de commande et de mixage des systèmes.
- Les procédures d'utilisation de tous les systèmes de maintenance.
- Les procédures de remplacement des pièces remplaçables.

Le prestataire assurera également la présence d'une personne qualifiée pour le montage du premier évènement pendant **trois (03) jours** avant cet évènement et durant l'évènement.

La formation ne commencera pas avant l'achèvement de toutes les inspections et les essais.

Le prestataire exécutera tous les travaux de maintenance pendant la période de garantie.

Le prestataire travaillera avec l'utilisateur pendant **trois (03) mois** après réception pour le familiariser avec les systèmes mis en œuvre. Il assurera une présence de conseiller pour les **trois (03) mois** premiers évènements incluant la répétition, le montage et la représentation.

En supplément de la formation de base, le prestataire organisera une formation sur la programmation du système par un spécialiste agréé par le ou les fabricants dans ce domaine, sur les Manuels utilisateurs et de maintenance.

Le prestataire fournira les manuels d'utilisation reliés au format A4. Dans un classeur résistant A4, à 4 anneaux munis de couvertures plastifiées et dossier avec porte étiquette pour titre du projet.

Le contenu sera organisé en section respectant l'organisation des documents contractuels.

Chaque section sera subdivisée par des intercalaires étiquetées de manière permanente.

Toute pièce graphique, autre qu'A3 et A4 devra être pliée et intégrée dans des pochettes vinyles individuelles.

Un dossier d'ouvrages exécutés à l'échelle A1/A0 et stockés dans des pochettes vinyles devra être inclus à l'arrière des manuels.

Deux copies des manuels en format PDF.

Les manuels seront constitués au minimum de :

- Les noms, adresses et numéros de téléphone du prestataire, les sous-traitants et les fournisseurs.
- Le numéro de téléphone portable du prestataire pour les appels d'assistance techniques hors des heures de bureau.
- La liste définitive des matériels installés.
- Le descriptif de tous les systèmes.
- Les instructions sur le fonctionnement du système incluront les procédures de Puissance UP/DOWN.
- Les procédures de maintenance périodique.
- La liste des pièces détachées.
- Les fiches techniques, les manuels d'opération, les manuels de maintenance et toutes informations associées.
- Les schémas des blocs et de tous les systèmes montrent les entrées, les sorties et les dispositifs de patchs.
- Le dossier des ouvrages exécutés.
- Les rapports des inspections et des essais. Les PV de certification.

Le prestataire fournira une maquette des manuels pour validation par l'ONDA **quatre (04) semaines** avant l'inspection finale.

Après la vérification par l'ONDA, le prestataire modifiera les manuels jusqu'à satisfaction de l'ONDA.

ARTICLE 23 : INTERFACES

Équipement Électrique et Électronique

L'interface avec l'Installation électrique des systèmes sera située comme indiqué sur les plans.

Au-delà des points d'alimentation, les travaux d'électricité nécessaires pour le fonctionnement des équipements spécifié au marché devront être fournis, y compris tous les tableaux, armoires et boîtiers, les tableaux de distribution, les tableaux de commande, **le câblage et les chemins de câble**

Les Installations du prestataire devront commencer à partir du local TGBT avec des disjoncteurs, des sectionneurs ou des tableaux.

Le titulaire réceptionnera et confirmera l'adéquation de la fourniture avec l'entreprise d'électricité.

Le titulaire du corps d'état doit prévoir tous les contenants, chemin de câbles, et le câblage nécessaire pour une Installation complète. Ceci doit inclure tout câblage d'alimentation de puissance, le câblage de contrôle, le câblage de l'équipement

d'alarme en conformité avec, ou inhérents aux exigences des spécifications concernant les équipements spécialisés concernés.

Tout le câblage associé à l'installation sera conforme aux normes, conducteur, y compris les conducteurs de protection et les conducteurs de liaison associés aux panneaux de contrôle. Les détails relatifs aux court-circuits sous la tension d'usage et aux caractéristiques des dispositifs de protection de surintensité situés en amont, Tous les ouvrages en acier exposés devront être reliés à la terre.

Éléments de Structure

Le bâtiment devra supporter les charges imposées implicitement par la spécification de performance de l'équipement.

Le prestataire devra fournir des plans de structure indiquant toutes les charges et les faire approuver par le BET Structure (bureau d'études spécialisé en génie civile) à sa charge.

Le prestataire doit fournir des détails de toutes ses fixations à la structure du bâtiment, destinées à son utilisation aux fins d'approbation par le BET Structure.

Le titulaire du corps d'état devra fournir les ouvrages métalliques supplémentaires (acier secondaire bien traité et galvanisée) nécessaires pour fixer ou soutenir le matériel de la sonorisation depuis les structures du bâtiment (en béton).

Le prestataire devra concevoir et exécuter la fixation de l'équipement de la sonorisation en coordination avec la conception et l'exécution des structures du bâtiment (en charpente et béton).

ARTICLE 24 : OBLIGATION DE RESULTATS

Acoustique

L'ensemble du système devra permettre d'obtenir une excellente qualité acoustique et Intelligibilité en tout point de la salle de conférence.

La prestation doit répondre à la fois aux respects d'aspect architectural et acoustique de la salle de conférence.

L'ONDA ou la maîtrise de d'œuvre ont le droit de demander de visiter des installations équivalentes et/ ou même les locaux de fabrication du fournisseur à la charge du prestataire.

Sonorisations

L'ensemble du système de sonorisation devra permettre d'obtenir une excellente qualité acoustique et Intelligibilité en tout point de la salle de conférence.

L'équipement principal et les dispositifs doivent être produits par le même fabricant si nécessaire, ceci s'applique aux amplificateurs, stations de gestion de la sono, haut-parleur.

Le fabricant doit disposer au moins de 10 ans d'expérience dans la conception et la fabrication des équipements proposés.

Le fabricant doit garantir la disponibilité des pièces de rechange dans son stock, pour la maintenance des systèmes pendant une période de **Dix (10) ans**.

La solution doit atteindre au minimum une pression acoustique de 110 DB et ce au dernier rang de la salle de conférence.

A partir du TGBT, le prestataire doit les installations électriques nécessaires au fonctionnement des équipements.

Les contrôles et mise à niveau ainsi que toute fourniture et pose de nouvelles installations seront strictement conformes à la norme NF C 15-100 - Décembre 2002.

L'ensemble de l'appareillage électrique, armoire et canalisation devra satisfaire aux marques de qualité NF USE ou UTE. (U 1000 R0 2V .G... H07 RNF. G...).

Le rack complet devra satisfaire à la norme IP 4.2 (BS 5490) comme norme minimale, sauf si un niveau plus élevé est indiqué ailleurs dans le cahier des charges.

La peinture de finition des parties apparentes du matériel sera choisie par le maître d'œuvre. Celles-ci seront du type émail satiné cuit au four de couleurs RAL ou BS 4800.

Les passages de câbles ou l'entrée de canalisation devra se faire au moyen de plaques amovibles.

Une ventilation adéquate sera prévue et intégrée aux panneaux. Il est rappelé au prestataire que les racks peuvent être situés dans des zones sensibles au bruit et doivent donc fonctionner en silence, conformément aux spécifications acoustiques.

Pour faciliter l'entretien tous les racks de contrôle d'équipements devront être identiques chaque fois que possible.

Mise à la terre

Toutes les dispositions de mise à la terre seront exécutées en conformité avec les directives internationales et avec les réglementations nationales.

Tous les éléments exposés à des contacts directs doit être intégré dans les mesures de protection.

Toutes les liaisons équipotentielle être dimensionnés conformément aux normes spécifiées dans ce document.

Liens de connections de terre doivent être fabriqués à partir de la bande galvanisée de minimum 20 x 2 mm ou conducteurs cuivre d'au moins 25 mm².

Tout le matériel doit être connecté à une barre de liaison équipotentielle. Cette barre doit être connectée à la terre principale du bâtiment.

Canalisation sous gaine.

Le prestataire assurera la coordination avec les autres corps de métier concernés.

Les gaines montées en surface seront placées de façon précise à horizontale et à la verticale ou, si cela n'est pas possible, la gaine suivra l'alignement du bâtiment. Aucune

gaine de dimension inférieure à 20 mm de diamètre ne sera installée, sauf sur avis contraire. Le nombre maximum de câbles dans une gaine sera fixé par les normes en vigueur.

Tout de suite après l'achèvement de chaque section de gaine, tout embout ouvert exposé sera bouché pour éviter l'entrée de matières ou liquides étrangers. Les scellées seront effectuées en matériaux ignifuge adaptés comportant une qualité d'absorption acoustique. Toutes les scellées seront maintenues en bon ordre jusqu'au moment de leur raccordement.

Toutes les gaines installées dans des endroits humides seront auto-drainantes et le drainage n'aboutira en aucun cas dans les boîtiers contenant des raccordements électriques. L'intégralité d'une section du réseau de gaines devra être achevée, nettoyée et libre de tout corps étranger et de tout liquide avant que les câbles ne soient tirés.

Des connections finales entre les gaines et ou tout autre équipement sujet à la vibration seront exécutées en gaine résistant aux intempéries avec un gainage PVC et anti-corrosion, flexible.

Un conducteur de protection sera fourni et installé à l'intérieur de chaque gaine flexible. Le conducteur sera un câblage de minimum 2.5mm² de section gainé dans du PVC de coloris jaune/vert, connecté à la terre de l'équipement et à la terre du système électrique.

Les coudes et les connections de gaine munis des trous d'inspection ne seront pas admis. Les coudes fabriqués sur chantier seront utilisés seulement quand l'utilisation des connections préfabriquée sera impraticable.

Les gaines ne présenteront aucune trace de rouille, aucun défaut à la livraison et seront protégées des dommages et des intempéries lorsqu'ils seront stockés sur le chantier. Tout système de gaine sera fourni avec son conducteur de protection interne d'une section minimale de 2.5 mm².

Lorsqu'une surface galvanisée exposée aura été coupée ou abîmée de toute autre façon, elle sera réparée comme si neuf.

La couche d'apprêt ne sera pas appliquée sur des surfaces humides ou lorsque la température sera inférieure à 5 degrés, lorsqu'il y aura de la pluie, de la neige, ou lorsqu'il y aura un danger de condensation.

Lorsque la gaine sera enterrée dans la fabrication du bâtiment, elle sera recouverte de deux couches de peinture bitumineuse appliquées à leurs filets exposés, leurs égratignures et leurs marques laissées par les outils.

Lorsque les gaines traverseront les joints de dilatation, elles seront installées de façon à éviter tout mouvement entre les sections.

Lorsque les gaines seront localisées dans les saignées, un système de fixation adapté sera posé. Les accessoires galvanisés seront fixés par au minimum deux vis à tête ronde qui ne propageront pas de corrosion par des actions électrolytiques.

Lorsque les gaines seront localisées dans les endroits humides ou sur du béton, des vis en acier inoxydable, des vis plaquées en cadmium, seront utilisées avec des inserts en laiton.

Aux endroits où les supports ne seront pas droits et lisses et après validation des fixations en console pourront être exécutées. Les boîtiers, dans un tel cas, seront de type profond ou seront fixés en console avec un système validé par le fabricant. Les boîtiers de tirage seront d'une taille appropriée pour permettre la diversion des câbles d'une section de gaine vers un autre sans pliure gênante. Aucun joint ne sera permis entre les câbles dans les boîtiers de tirage.

Aucune boîte ne sera fixée dans une position qui serait inaccessible après achèvement des travaux.

Des capots posés sur les Installations extérieures auront des finitions usinées et comporteront des joints d'étanchéité en néoprène.

Aux endroits où les gaines seront connectées aux panneaux de distribution électrique, aux goulottes, aux boîtiers des interrupteurs, aux boîtiers des fusibles, ils auront des connexions à collerette avec des rondelles en plomb.

Goulottes de protection et ou chemin de câble :

Les goulottes montées en surface seront placées de façon précise à horizontale et à la verticale ou, si cela n'est pas possible, le conduit suivra l'alignement du bâtiment.

Les systèmes de connections proviendront de chez le même fabricant que les goulottes. Aucune coupure et aucun plissement pour former les connections entre les goulottes ne sera admis.

Les courroies de maintien des câbles seront installées tous les 100cm minimum. Les sections des goulottes seront installées d'une façon parfaitement alignée et auront des fixations tous les 150cm maximum. Aux endroits de déviation, les fixations supplémentaires seront fournies à 150mm de part et d'autre de la déviation. Le prestataire devra prendre en compte les emplacements des sections horizontales de goulottes et fournir les supports et les protections supplémentaires aux endroits qui pourraient être piétinés (par exemple sur le grill).

Aux endroits où les goulottes et ou chemin des câbles passent à travers les murs ou les sols, des barrières coupe-feu non métalliques devront être installées dans les goulottes. Les barrières coupe-feu devront être installées dans les gaines verticales au minimum tous les 300 cm.

L'épaisseur du métal mis en œuvre pour les goulottes et les connections de section 150 x 150mm ou plus devra être indiquée sur les plans de fabrication.

Les éléments des goulottes seront fixés entre eux de façon efficace en utilisant des connections en cuivre de largeur minimale 12mm et d'épaisseur minimale 1.5mm, fixées avec boulons, écrous et rondelles en laiton.

Les capots seront rigides et fixés aux entre axes tous les 1m maximum à l'aide de fixations clipsables. Toutes les vis et fixations seront protégées contre la corrosion.

Les partitions métalliques à l'intérieur des goulottes seront d'une épaisseur minimale adéquate et la qualité de finition sera la même que celle des goulottes. Le moyen de fixation des partitions ne propagera pas de corrosion par des actions électrolytiques. Les partitions ne pourront pas être déplacées par inadvertance.

Les connections entre les goulottes couvriront la surface interne complète des goulottes et seront conçues de façon à effectuer la mise en place des joints bout à bout.

Les goulottes et ou chemin de câbles finies ne seront en aucun cas endommagées et ne présenteront aucune aspérité ou trace de corrosion.

Toutes les fixations utilisées ne propageront pas de corrosion par des actions électrolytiques. Aux endroits où des goulottes seront fixées à l'aide de consoles, ces derniers seront fabriqués en acier et finis de la même façon que les goulottes.

Chemins de câble.

Les chemins de câbles ne devront en aucun cas utiliser les chemins de câbles d'électricité générale et vice et versa.

Les chemins de câble seront mis en œuvre aux endroits où l'installation des goulottes sera impraticable, leur mise en œuvre sera évitée dans les endroits qui ne seront pas nécessaire.

Les chemins de câbles seront perforés et fabriqués en acier doux laminé. Tous les accessoires, les coudes, et les intersections seront fabriqués par le même fabricant que les sections de chemins. Seuls les produits d'un seul fabricant seront admis pour l'installation. Sauf avis contraire, le prestataire sera responsable de la prescription du chemin de câble correct à installer, suivant l'endroit et les conditions de la zone d'installation et la quantité de câbles à porter.

Préfabriqués.

Tous les éléments fabriqués sur le chantier seront détaillés sur les plans d'atelier soumis pour validation.

Tous les joints entre les éléments des chemins de câbles seront exécutés suivant les recommandations du fabricant.

Les chemins de câbles et tous leurs accessoires seront galvanisés. Lorsqu'une surface galvanisée exposée aura été coupée ou abîmée, elle sera réparée par l'application de la galvanisation en plusieurs couches, ou une alternative équivalente, qui débordera généreusement. Toutes les vis, les boulons et les autres types de fixation seront fabriquées en acier galvanisé. Les fixations en laiton ne seront pas admises.

Les coupures de chemins de câbles ne se feront pas dans les sections perforées. Les réseaux de chemins des câbles finis ne seront en aucun cas endommagés et ne présenteront aucune aspérité ou trace de corrosion.

Toutes les fixations utilisées ne propageront pas de corrosion

Les fixations et les supports seront exécutés à intervalles réguliers de maximum 1200 mm et ne seront pas exécutés au-delà de 150mm de part et d'autre de toutes les déviations et

intersections. Les joints entre les sections de chemins de câbles à mi- portée seront évités et seront exécutés au plus près que possible des supports.

Le prestataire devra prendre en compte la localisation des sections horizontales et fournira des supports supplémentaires et des protections aux endroits où il sera possible de marcher sur ces sections, par exemple sur le gril. Les chemins de câbles fixés verticalement et traversant les dalles ou plafonds seront protégés par un capot adapté. Les capots de protection seront fixés aux sections de chemin de câble susceptibles d'être endommagées par les mouvements de décors etc.

Les chemins de câbles seront installés de manière à supporter les câbles en évitant les fixations des câbles. Les fixations des câbles seront exécutées pour garder les câbles dans leur chemin d'une façon propre et régulière. Aux endroits où les chemins ne pourraient pas fournir un support aux câbles directs (par exemple les sections verticales) les fixations des câbles seront exécutées d'une façon en concordance avec les propositions du fabricant et seront compatibles avec les finitions des chemins.

Aux endroits où les chemins de câbles traverseront des joints de dilatation, un joint sera exécuté. Ce joint sera de type télescopique permettant un mouvement de 10mm horizontalement et 10mm verticalement. La connexion de terre à terre exécutée dans ces joints sera de type ruban en cuivre brodé de dimension minimum 15mm x 2mm. Fixations du tissage seront d'une résistance égale aux connexions typiques de réseau terre dans le réseau des chemins des câbles. Les sections de chemin de câble vertical ne seront pas installées au travers les joints de dilatation.

Le réseau des chemins de câbles sera connecté continuellement, mécaniquement et électriquement, dans sa totalité et sera connecté au système de terre. Les chemins qui porteront les câbles de basse tension seront connectés au système de terre par des fils simple paire en cuivre avec une sous gaine PVC jaune et verte. Les chemins qui porteront les câbles de haute tension seront connectés au système de terre par un ruban en cuivre.

Tous les câbles qui ne sont pas supportés par les chemins de câbles, ou les goulottes etc. seront blindés d'une façon flexible et seront munis de fixations blindées à chaque embout pour assurer leur fixation rigide

Tout câblage non enfermé dans un conduit ou une goulotte devra être à faible émission de fumée.

Les câbles volants seront isolés par élastomère avec finition en textile tressé résistant au feu. La taille minimale du noyau doit être de 1 mm² et chaque câble volant doit contenir au moins un conducteur de terre et deux conducteurs séparés.

Boîtiers et armoires

Fournir et fixer les boîtes et armoires comme indiqué sur les dessins et connecter leurs goulottes. Mettre en place une protection constituée à l'aide d'isorel 3 mm et de bande adhésive ou équivalent.

Le prestataire devra se procurer à ses frais ces documents s'il ne les possède pas et ne pourra en aucun cas invoquer son ignorance des textes pour se dérober aux obligations qui y sont contenues.

Les règlements Incendie dans les établissements assujettis au code du travail. Les normes ISO 9002.

La norme N.F.C 12.200 et additifs concernant la protection contre les risques d'incendie et de paniques

La norme N.F.C 13.100 relative aux règles de construction et d'installation des postes d'abonnés raccordés à NFS 31-057 (Octobre 1982) vérification de la qualité acoustique des bâtiments ;

CEI 268-16 et EN60268 relatives à la détermination du pourcentage d'intelligibilité perçue (Le RASTI ou STI) ;

N52.001 Règles d'utilisation des bois dans les constructions ; B 53.510 Bois de menuiserie ;

B54.050 Panneaux de particules ; B54.150 Contreplaqué ;

DTU N55 Relatif aux travaux de revêtements muraux scellés ;

Toutes nouvelles normes marocaines ou à défaut internationales dans le domaine.

98/37/EG : EU Directives relatives aux machines 92/58/EWG ; 2001/45/E.G.

2001/95/EC: Directive relative à la sécurité générale des produits 89/336/EWG Normes EN ISO Liste non exhaustif : EN ISO 898-1:1999

Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation en acier au carbone et en acier allié Partie 1: Vis et goujons EN ISO 898-2:1992

Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation -- Partie 2: Écrous avec charges d'épreuve spécifiées -- Filetages à pas gros EN ISO 898-6:1996

Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation -- Partie 6 EN ISO 898-7:1992

Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation -- Partie 7: Essai de torsion et couples minimaux de rupture des vis de diamètre nominal de filetage de 1mm à 10 mm EN ISO 1461:1999

Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis ferreux -- Spécifications et méthodes d'essai EN ISO 3834-1 :2005 Exigences de qualité en soudage par fusion des matériaux métalliques -

- Partie 1 : Critères pour la sélection du niveau approprié d'exigences de qualité

EN ISO 3834-2 : 2005 Exigences de qualité en soudage par fusion des matériaux métalliques

- Partie 2 : Exigences de qualité complète

EN ISO 3834-3 : 2005 Exigences de qualité en soudage par fusion des matériaux métalliques

- Partie 3 : Exigences de qualité normale

EN ISO 3834-4:2005 Exigences de qualité en soudage par fusion des matériaux métalliques
- Partie 4 : Exigences de qualité élémentaire.

EN ISO 3834-5:2005 Exigences de qualité en soudage par fusion des matériaux métalliques
- Partie 5: Documents auxquels il est nécessaire de se conformer pour déclarer la conformité aux exigences de qualité de l'ISO 3834-2, l'ISO 3834-3 ou l'ISO 3834-4 EN ISO 4014:2001 Vis à tête hexagonale partiellement filetées. Grades A et B

EN ISO 4032:2001 Écrous hexagonaux, style 1. Grades A et B EN ISO 4034:2001 Écrous hexagonaux, Grade C

EN ISO 4042:2000 Éléments de fixation -- Revêtements électrolytiques

EN ISO 6336-1:1996 Calcul de la capacité de charge des engrenages cylindriques à dentures droite et hélicoïdale -- Partie 1 : Principes de base, introduction et facteurs généraux d'influence.

EN ISO 4032:2001 Écrous hexagonaux, style 1. Grades A et B EN ISO 4034:2001 Écrous hexagonaux, Grade C

EN ISO 4042:2000 Éléments de fixation -- Revêtements électrolytiques

EN ISO 6336-1:1996 Calcul de la capacité de charge des engrenages cylindriques à dentures droite et hélicoïdale -- Partie 1 : Principes de base, introduction et facteurs généraux d'influence.

EN ISO 7089:2000 Rondelles plates -- Série normale -- Grade A

EN ISO 7090:2000 Rondelles plates, chanfreinées -- Série normale -- Grade A EN ISO 7091:2000 Rondelles plates -- Série normale -- Grade C

EN ISO 9013:2002

Coupage thermique -- Classification des coupes thermiques -- Spécification géométrique des produits et tolérances relatives à la qualité

EN ISO 11125-1:1997

Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés.
EN ISO 12100-1:2003

Sécurité des machines -- Notions fondamentales, principes généraux de conception --
Partie 1 : Terminologie de base, méthodologie EN ISO 12100-2 : 2003

Sécurité des machines -- Notions fondamentales, principes généraux de conception --
Partie 2 : Principes techniques

EN ISO 12944-1 :1998 Peintures et vernis -- Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture -- Partie 1 : Introduction générale

EN ISO 12944-2 :1998 Peintures et vernis -- Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture -- Partie 2: Classification des environnements

EN ISO 12944-3 :1998 Peintures et vernis -- Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture -- Partie 3: Conception et dispositions

EN ISO 12944-4 :1998 Peintures et vernis -- Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture -- Partie 4: Types de surface et de préparation de surface.

EN ISO 12944-5 :1998 Peintures et vernis -- Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture -- Partie 5: Systèmes de peinture.

EN ISO 12944-6 :1998 Peintures et vernis -- Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture -- Partie 6: Essais de performance en laboratoire

EN ISO 12944-7 :1998 Peintures et vernis -- Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture -- Partie 7: Exécution et surveillance des travaux

EN ISO 12944-8 :1998 Peintures et vernis -- Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture -- Partie 8: Développement de spécifications pour les travaux neufs et l'entretien

EN ISO 13849-1 Sécurité des machines R Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité R Partie 1: principes de conception généraux

EN ISO 13916:1997 Soudage -- Lignes directrices pour le mesurage de la température de préchauffage, de la température entre passes et de la température de maintien du préchauffage

EN ISO 13918:1998 Soudage -- Goujons et bagues céramiques pour le soudage à l'arc des goujons

EN ISO 13919-1:1997 Soudage - Assemblages soudés par faisceau d'électrons et par faisceau laser - Guide des niveaux de qualité des défauts - Partie 1 : acier.

EN ISO 13920:1997 Soudage R Tolérances générales des assemblages soudés

EN ISO 14555:1998 Soudage -- Soudage à l'arc des goujons sur les matériaux métalliques

EN ISO 14713:1999 Protection contre la corrosion du fer et de l'acier dans les constructions -- Revêtements de zinc et d'aluminium -- Lignes directrices

EN 287-1:2004 Épreuve de qualification des soudeurs - Soudage par fusion

EN 294:1992 Sécurité des machines R Distances de sécurité pour empêcher l'atteinte des zones dangereuses par les membres supérieurs.

EN 349:1993 Sécurité des machines. Écartements minimaux pour prévenir les risques d'écrasement de parties du corps humain.

EN 414: 2000 Sécurité des machines. Règles pour le dessin et présentation des normes de sécurité.

EN 418:1992 Sécurité des machines Mise en marche/arrêt d'urgence, aspects fonctionnels ; Principes de conception

EN 473:2000 Essais non destructifs - Qualification et certification du personnel END - Principes généraux

EN 719:1994 Coordination en soudage. Tâches et responsabilités.

EN 818-1:1996 Chaînes de levage à maillons courts - Sécurité - Partie 1: Conditions générales de réception

EN 818-2:1997

Chaînes de levage à maillons courts - Sécurité - Partie 3 : chaînes de tolérance moyenne pour élingues en chaînes - Classe 8

EN 818-3:1999

Chaînes de levage à maillons courts - Sécurité - Partie 3 : chaînes de tolérance moyenne pour élingues en chaînes - Classe 4

EN 818-4:1997

Chaînes de levage à maillons courts - Sécurité - Élingues en chaînes - Classe 8 EN 818-5:1999

Chaînes de levage à maillons courts. - Sécurité. - Partie 5 : Élingues en chaînes. - Classe 4 EN 818-6:2000

Chaînes de levage à maillons courts - Élingues en chaînes. Spécification pour l'information sur l'utilisation et la maintenance qui doit être fournie par le fabricant

EN 818-7: 2002 Chaînes de levage à maillons courts. - Sécurité. - Partie 7 : chaînes de tolérance serrée pour les palans Grade T (Types T, DAT et DT)

EN 954-1 Sécurité des machines, Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité.

EN 970:1997 Contrôle non destructif des assemblages soudés par fusion. Contrôle visuel

EN 1011-1:1998 Soudage - Recommandations pour le soudage des matériaux métalliques. 05/2002 PED. Partie 1: Lignes directrices générales pour le soudage à l'arc

EN 1011-2:2001 Soudage - Recommandations pour le soudage des matériaux métalliques - Partie 2 : Soudage à l'arc des aciers ferriques

EN 1050 Sécurité des machines - Notions fondamentales - Appréciation du risque

EN 1289:1998 Contrôle non destructif des assemblages soudés. Contrôle par ressuage des soudures - Niveaux d'acceptation EN 1290:1998 Contrôle non destructif des assemblages soudés EN 1291:1998

Contrôle non destructif des assemblages soudés - Contrôle par magnétoscopie des soudures - Niveaux d'acceptation

EN 1435:1997 Contrôle non destructif des assemblages soudés - Contrôle par radiographie des assemblages soudés

EN 1712:1997 Essais non destructifs des assemblages soudés. Contrôle par ultrasons des assemblages soudés

EN 1713:1998 Contrôle non destructif des assemblages soudés - Contrôle par ultrasons - 05/2002 PED. Caractérisation des indications dans les soudeurs

EN 1714:1998 Essais non destructifs des assemblages soudés. Contrôle par ultrasons des assemblages soudés

EN 10160:1999 Contrôle ultrasonore des produits plats en acier d'épaisseur égale ou supérieure à 6 mm (méthode par réflexion).

EN 10204:2004 Produits métalliques - Types de documents de contrôle. EN 12385-1: 2002 Câbles en acier - Sécurité - Partie 1

EN 12385-2: 2002 Câbles en acier - Sécurité - Partie 2 EN 12385-4: 2002 Câbles en acier - Sécurité - Partie 4

EN 13411-1: 2002 Terminaisons pour câbles en acier - Sécurité - Partie 1 : cosses pour élingues en câbles d'acier.

EN13411-2:2001 Terminaisons pour câbles en acier Sécurité Partie2: Épissures de boucles pour élingues en câble d'acier

EN 13411-4: 2002 Terminaisons pour câbles en fils d'acier - Sécurité - Partie 4: manchonnage à l'aide de métal ou résine

EN 13411-5: 2003 Terminaisons pour câbles en acier - Sécurité - Partie 5 : serre-câbles à étrier en U.

EN 13411-7:2006 Terminaisons pour câbles en acier. - Sécurité. - Partie 7 : Boîte à coin symétrique

EN 20354: 1993 Acoustique. - Mesurage de l'absorption acoustique en salle réverbérante
EN 20898-2:1994, ISO 898-2:1992.

Parement de la cloison par l'incendie ne puisse donner lieu à une attaque du feu vers la structure.

Le traitement des joints, des angles et cueillies se fait avec les enduits à joints et les bandes à joints faisant l'objet d'un Avis Technique et conformément à nos recommandations.

Pour le traitement des angles sortants, on utilisera une bande armée, une cornière d'angle ou une bande d'angle flexible.

Après séchage suffisant, les plaques sont alors prêtes à recevoir les traitements et finitions classiques selon les DTU respectifs en précisant le niveau de finition souhaité :

DTU 59.1 pour travaux de peinture

DTU 59.4 pour papiers peints et revêtements muraux.

Dans tous les cas, une couche d'impression est obligatoire.

Dans le cas où un point du projet ne serait pas conforme à la norme en vigueur, le prestataire doit le signaler à la maîtrise d'œuvre avant la remise de son offre. Tous les frais d'une modification après la passation du marché reste à la charge du prestataire.

Les plans d'exécution établis par le prestataire et les échantillons devront être remis pour approbation par la commission technique de maîtrise du chantier avant le début de l'exécution.

Tous les produits, fournitures et matériaux qui seront utilisés dans le présent projet sont réputés acoustique, adaptés aux fonctions à remplir.

Les assemblages ne doivent pas contribuer à diminuer la durabilité des ouvrages ni ses caractéristiques acoustiques.

L'ensemble des matériaux utilisés dans le présent projet doivent répondre aux conditions suivantes :

- Performances acoustiques uniformes ;
- Résistance à humidité supérieure à 88%;
- Classement au feu selon les normes en vigueur

N.B:

En cas de contradiction entre ces diverses règles, les dernières en date prévaudront. Les dispositions prévues dans ces divers documents officiels sont supposés connues des installateurs et ne seront donc pas rappelées dans le présent document.

Lorsque deux normes se chevauchent dans leurs spécifications ou traitent le même sujet, c'est la plus sévère et contraignante qualitativement qui prédomine.

ARTICLE 25 : CRITERES ET NORMES COMMUNS AUX MATERIELS

Les critères qualitatifs sont communs à tous les matériels sauf remarques particulières. Les matériels utilisés seront harmonisés sur l'ensemble de la salle de conférence.

Toutes les caractéristiques techniques sauf remarques particulières sont des minima à respecter.

Normes et règlements

Les ouvrages sont étudiés, calculés et réalisés conformément aux textes dont l'énumération non exhaustive est définie au présent chapitre.

Les références aux documents énoncés ci-après ne constituent pas une liste limitative, elles sont un rappel des principaux documents applicables.

Ces documents sont censés être connus et sont contractuels bien que non joints.

Arrêté du 25 juin 1980 relatif au règlement de sécurité des E.R.P. et les arrêtés modificatifs
Le code du travail

Les D.T.U. (documents techniques unifiés)

Les cahiers et recueils du C.S.T.B. (lorsque le D.T.U. correspondant n'aura pas été publié)

Les normes AFNOR

Les normes internationales

Les arrêtés ministériels

Les lois, décrets et arrêtés en vigueur concernant la classification des matériaux et matériels liés à la classification du bâtiment Aux conditions et instructions émanant des pompiers et services communaux.

ARTICLE 26 : CONCEPTION DU PRESENT DOCUMENT

Le présent document a été rédigé en privilégiant l'approche "Système" par rapport à l'approche "Objet" qui consiste en la réalisation d'un objectif en faisant appel à un matériel particulier dont les caractéristiques sont connues.

Le présent document définit donc un ensemble de systèmes électroacoustique homogènes pour lesquels les spécifications techniques et les marques des appareils proposés sont destinées à fixer le niveau de performance attendu du système.

Le prestataire aura cependant intérêt à s'approcher des marques indiquées, certaines étant imposées par la Maitrise d'œuvre ou la Maitrise d'ouvrage.

Nous précisons ici qu'aucune de ces marques ne dispose d'un importateur exclusif au Maroc.

Le prestataire doit donc organiser sa réponse avec une stratégie d'intégration des matériels en tenant compte de la similarité de certains dispositifs et de la capacité d'évolution du système proposé.

ARTICLE 27 : ADAPTATIONS, MODIFICATIONS

Avant notification des ordres de service correspondants, l'ONDA se réserve la possibilité d'adapter les prestations décrites ci-dessous :

Par modification des quantités. Dans cette hypothèse, les plus-values ou moins-values seront effectuées par règle de trois en base des prix unitaires du bordereau quantitatif. Par modification des prestations. Dans cette hypothèse les marchés feront l'objet d'av enants.

ARTICLE 28 : DELAI D'EXECUTION ET LIEU D'INSTALLATION

Le délai d'exécution de la présente tranche du marché est fixé à **six (6) Mois** à compter de la date de l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations.

Les équipements et le matériel seront livrés et installés à l'**Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile**

ARTICLE 29 : PENALITES POUR RETARD

A défaut par le prestataire d'avoir exécuté à temps la présente tranche du marché ou d'avoir respecté tout planning ou délai prévu par la présente tranche du marché, il lui sera appliqué sans préjudice de l'application des mesures prévues par les articles 79 et 80 du

CCAGT, une pénalité de **cinq pour mille (5 ‰)** du montant initial de la présente tranche du marché par jour de retard.

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

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

ARTICLE 30 : TEST DES FONCTIONALITES DES FOURNITURES

Les équipements électroniques constituant les fournitures seront accompagnées d'un certificat de test.

L'ONDA se réserve le droit de faire procéder aux tests complémentaires en cas de besoin.

ARTICLE 31 : RECEPTIONS DES PRESTATIONS

Réception de sonorisation avec mesures

Des mesures électroacoustiques seront exécutées par un Bureau d'études, à la charge du prestataire pour confirmer les résultats conformément aux normes. Un rapport technique détaillé sera établi par ce BET.

Les mesures à réaliser sont les suivantes :

Sonorisation de la salle de conférence :

- Niveau sonore en dB(A).
- Intelligibilité RASTI de la salle de conférence.
- Intelligibilité en méthode directe ou par calcul avec bruit d'ambiance simulé.

A la fin des travaux, en vue d'effectuer la réception provisoire des prestations objet du présent marché, le prestataire procédera à sa charge et en commun accord avec L'ONDA à l'ensemble des tests de contrôle et mesures techniques de validation des installations.

Réception provisoire :

La réception provisoire des fournitures sera effectuée conformément aux dispositions définies par l'article 73 du C.C.A.G.T.

La réception provisoire consistera à la réception qualitative et quantitative.

A cet effet, Le maître d'œuvre et le BET, en présence du prestataire, procéderont à un comptage complet des équipements fournis et installés en vérifiant toutes les références et quantités et n° de série et en effectuant des contrôles techniques de conformité, de fonctionnement et de fonctionnalités conformément au marché.

La réception provisoire sera prononcée après :

Installation, mise en service et test de tous les équipements,
Achèvement des essais des équipements et validation du document SAT,
Remise de la documentation technique ;
Livraison, mise en place et fixation du matériel de sonorisation

En cas de report de la réception provisoire pour anomalie ou non-respect des prescriptions et exigences incluses dans le marché, le prestataire est tenu de procéder à ses frais à tous les travaux nécessaires pour des essais concluants et ce conformément au délai d'exécution contractuel.

Un procès-verbal sera établi par l'ONDA si les fournitures et prestations seront jugées conformes et ne soulèveront pas de réserve technique.

Réception définitive :

La réception définitive sera prononcée dans un délai de **vingt-quatre (24) mois** à compter de la date de réception provisoire conformément aux dispositions définies par l'article 76 du C.C.A.G. T.

Un procès-verbal sera établi par l'ONDA si les fournitures et prestations sont jugées conformes et ne présentent aucune réserve technique.

ARTICLE 32 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE

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

b) Retenue de garantie : Les Dispositions relatives à la retenue de garantie telles que définies aux articles 16 et 64 du C.C.A.G.T sont seules applicables.

Toutes les cautions présentées sous forme de cautions personnelles et solidaires doivent être émises par un organisme marocain agréé.

ARTICLE 33 : DELAI ET NATURE DE LA GARANTIE :

1. DELAI DE LA GARANTIE :

Le délai de garantie est de **vingt-quatre (24) mois** à compter de la date de la réception provisoire. Durant la période de garantie, le prestataire est soumis aux dispositions arrêtées par l'article 75 du C.C.A.G.T.

Cette garantie couvre aussi bien l'assistance, l'intervention sur site, les pièces de rechanges et la main d'œuvre sur les équipements et le matériel installés par le prestataire.

2. AUTRES PRESTATIONS A REALISER PENDANT LA PERIODE DE GARANTIE :

Au titre de cette garantie, le Titulaire s'engage durant la période de garantie, sans frais supplémentaires à :

- Maintenir en bon état de fonctionnement le matériel livré ;
- Introduire les modifications, réglages et mises au point nécessaires pour que le matériel soit conforme aux normes de performance et de productivité prévues dans le présent marché et procéder aux essais et contrôle y afférents ;
- Remplacer, par un matériel identique à celui reconnu défectueux lorsque sa remise en état nécessite un délai de réparation dépassant une semaine, à compter de la date de son identification, ou si celle-ci n'est tout simplement pas possible.

La garantie technique est totale. Elle couvre tous les frais nécessaires à la réparation et au remplacement des pièces de rechange ou du matériel défectueux. Elle englobe en outre les frais de main d'œuvre et de déplacement du personnel d'entretien ainsi que les frais de démontage/remontage, emballage et transport du matériel, nécessités par leur remise en état, qu'il soit procédé à ces opérations sur le lieu d'utilisation du matériel ou que le titulaire ait obtenu qu'il soit renvoyé dans ses locaux.

ARTICLE 34 : GENERALITES TECHNIQUES

a) Le titulaire du marché doit disposer d'une équipe qualifiée et formée, certifiée par les fabricants pour assurer l'ingénierie, la mise en œuvre, la mise en service, et la maintenance des équipements proposés.

b) Le titulaire du marché doit disposer des pièces de rechange dans son stock, pour la maintenance du système pendant la période de garantie.

ARTICLE 35 : DOCUMENTATION

Sera fourni la documentation complète de l'ensemble des équipements électroniques installés.

La documentation doit être rédigée en langue française.

ARTICLE 36 : MODALITES DE PAIEMENT

L'Office National Des Aéroports se libérera des sommes dues en exécution de la présente tranche du marché en faisant donner crédit au compte ouvert au nom du prestataire, indiqué sur l'Acte d'Engagement.

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

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

Lorsque le règlement n'est pas prévu par lettre de crédit, le paiement des sommes dues est effectué dans un délai maximum de quatre-vingt-dix jours (90) à compter de la date de réception des prestations demandées et sur présentation de factures en cinq exemplaires.

ARTICLE 37 : PRESTATIONS ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE DU MARCHE

- Études d'exécution des réseaux d'installation.
- Pose raccordement et mise en service des équipements décrit par le présent marché.

- Travaux de génie civil (déposes, percement et reprises) nécessaires pour la réalisation des installations objet du présent marché.

ARTICLE 38 : CONCORDANCE DES DESSINS D'EXECUTION

Les côtes et / ou les implantations indiquées sur les plans remis au titulaire du marché peuvent accuser des différences ou des variations compte tenu des tolérances normalement admises qui pourraient être constaté dans les conditions existantes.

Le titulaire du marché aura en outre à vérifier la concordance des plans et des dessins préalablement à l'exécution des travaux.

Il signalera au représentant qualifié du maître de l'ouvrage, en temps opportun, autres erreurs ou omissions susceptibles d'entraver la réalisation des ouvrages ou d'en retarder l'exécution.

ARTICLE 39 : NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX

La présente tranche du marché concerne la **fourniture**, dont les prix applicables sont fermes et non révisables.

ARTICLE 40 : PRESENCE DU PRESTATAIRE SUR LES LIEUX DES PRESTATIONS

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

ARTICLE 41 : ORGANISATION ET POLICE DE CHANTIER

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

ARTICLE 42 : EXIGENCES DU MATERIEL

L'ensemble des équipements et accessoires proposés par le prestataire doivent être conçus pour supporter les conditions de travail. L'ensemble des équipements et accessoires doivent être résistants à la poussière, aux UV, aux températures extrêmes, à l'humidité, etc...

ARTICLE 43 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS

Le présent marché consiste à fournir, installer et mettre en service les systèmes de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférence de l'Académie Internationale Mohamed VI de l'Aviation Civile

ARTICLE 44 : DEFINITION DES PRIX

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

SYSTEME DE CONFERENCE ET DU DISCUSSION NUMERIQUE

Prix n°1 : Pupitre de conférence président ou délégué

Ce prix rémunère la fourniture, l'installation et la mise en service de conférence président/délégué équipé de :

Fourniture, installation, et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile

- Un micro électrostatique directionnel col de cygne doté de témoin Marche/Arrêt et de bouton de prise de parole ;
- Priorité d'intervention dans le cas de configuration en unité président ;
- Un bas parleur intégré de haute qualité sonore, verrouillable lors de la prise de parole ;
- Une prise de casque d'écoute équipée de casque d'écoute pour la traduction ;
- Une interface pour la traduction simultanée avec contrôle de volume et changement de canaux 2 langues +floor ;
- Longueur du flexible de 50cm selon le mobilier, adaptée pour une prise de son confortable.

L'unité de conférence disposera des fonctionnalités minimales suivantes :

- Unité de Conférence président ou délégué
- Transmission audio entièrement numérique
- Prise en charge de tous les modes de fonctionnement : automatique, FIFO, manuel et VOX (activation vocale)
- Prise en charge de l'activation à la voix et de la coupure automatique du microphone
- Fonctionnalité "réponse" pour commenter brièvement ou poser une question au locuteur
- Boutons personnalisables pour l'affichage de fonctions alternatives et de différentes langues
- Deux sélecteurs de canal avec prises casques pour l'écoute de l'interprétation simultanée
- Bas-parleur de haute qualité pour l'écoute de la conférence.

Caractéristiques Techniques :

- Réponse en fréquences (casque) : 70Hz - 16 KHz
- Réponse en fréquences (bas-parleur) : 150 Hz - 15 KHz
- Distorsion harmonique totale : < 0,1%
- Rapport signal/bruit : > 90 dBA
- Spécifications techniques du micro

Fonctionnalités :

Les microphones auront les fonctionnalités suivantes :

- Microphones cols de cygne à condensateur
- Diagramme polaire cardioïde
- Capsule discrète à petite membrane
- Très haute qualité sonore
- Faible bruit propre
- Col de cygne, 1 section flexible
- Connecteur XLR verrouillable
- Anneau lumineux à LED au niveau de la capsule
- Forte tolérance de pression acoustique pour la voix parlée rapprochée
- Longueur adapté aux besoins
- Bonnette

Caractéristiques techniques :

- Type de transducteur : Condensateur
- Diagramme polaire : Cardioïde
- Réponse en fréquence 40 Hz - 18 KHz
- Sensibilité -50 +/- 3dB (0dB = 1V/1Pa, 1 kHz)
- SPL Maximum 110 dB SPL, 1 kHz à 3% THD
- Rapport signal/bruit > 60 dBA

- Rapport rejection avant / arrière > 25 dB (1 kHz)

Ouvrage payé à l'unité d'un logiciel de discussion, fourni, posé, raccordé, y compris accessoires et toutes suggestions

Prix n°2 : Unité de traitement des signaux, de contrôle et d'alimentation :

Ce prix rémunère la fourniture, l'installation et la mise en service d'une unité de traitement des signaux, de contrôle et d'alimentation complète et indépendante destinée à la gestion du système de conférence et à la diffusion du son dans la salle.

Elle sera caractérisée par :

- Une architecture ouverte transmission à technologie numérique avec fonction de cryptage pour prévenir les écoutes indésirables, permettant d'étendre le système ou de le coupler à d'autres appareils ;
- Entrées/sorties numériques afin de permettre le raccordement direct de sources ou enregistreurs numériques ;
- Prise en charge de quatre modes de fonctionnement des microphones : Automatique, FIFO, Manuel et VOX (commande vocale)
- Jusqu'à 8 micros ouverts en simultanés avec fonction de coupure automatique
- Alimente directement l'ensemble des unités de discussion ou de conférence
- Contrôle toutes les unités de microphone, 2 langues, et unités d'interprètes
- Gestion des micros en mode automatique ou semi-automatique avec priorité au président;
- Sonorisation personnalisée ;
- Enregistrement numérique et distribution sur réseau informatique ;
- Configuration et diagnostic du système ;
- Alimentation modulaire incorporée.

N.B : Un seul câble de catégorie **6A minimum** devra permettre le transport de l'alimentation et des données.

Rackable 19", Conforme à la norme IEC 60914, Interface pour configuration et diagnostic, logiciel de gestion avec License, Ecran LCD pour affichage et configuration, Connectable E/S numériques, Munie de système de test écoute et contrôle qualité et intégrant les fonctions suivantes :

- Interrupteur de commande et témoins de contrôle,
- Réglage individuel de niveau audio et des tonalités (basses aigues),
- E/S pour (ligne IN/Out) pour sonorisation,
- Boutons de choix du mode de fonctionnement des micros : ouvert- priorité – voix,
- Réglage général du volume des microphones délégués,
- Fonction autotracking des caméras
- Distribution des langues interprètes,
- Système anti larsen,
- Sortie casque de contrôle en façade,
- Limiteurs des micros ouverts,
- Prise RS-232C permettant le raccordement à un micro-ordinateur,
- Deux entrées micros annexes (Micro sans fil) réglable indépendamment (secours),
- Gestion des microphones,
- Câblage fixe répondant à toutes les configurations de la salle et devant être du type blindé et conçus pour la distribution de la conférence.

Il sera livré avec casque à oreillette pour le contrôle opérateur.

Caractéristique techniques minimales :

- Qualité d'échantillonnage audio 24 bit @ 32kHz
- Réponse en fréquence 70 Hz – 16 kHz
- Distorsion harmonique totale < 0,1%
- Rapport signal/bruit > 80 dBA

Ouvrage payé à l'unité d'un logiciel de discussion, fourni, posé, raccordé, y compris accessoires et toutes suggestions d'installations et de mise en œuvre au prix.

SYSTEME DE SONORISATION**Prix n°3 : Console de mixage Numérique :**

Avec sa capacité de mixage de 24 sources en incluant les entrées stéréo et les retours, la QU-16 est l'équivalent d'une console analogique 30 canaux et dispose d'une large palette d'éléments externes (20 gates, 34 compresseurs, 12 égaliseurs graphiques, 4 effets stéréo). Ajoutez à cela le système d'enregistrement unique en son genre Qu-Drive, la connexion dSnake via un câble Cat5 et le système de rappel des scènes en mémoire Total Recall, et vous obtenez un condensé de puissance rackable au format 19".

- 16 entrées mono (TRS + XLR) et 3 entrées Stéréo (TRS)
- 4 retours d'effets stéréo et 4 moteurs d'effets 16 bus
- 12 sorties mix et 1 sortie numérique AES
- 1 entrée micro Talkback
- 4 groupes de mute et 4 groupes DCA
- 4 touches utilisateurs
- Écran tactile 5" 800x480 16 millions de couleurs
- 17 Faders motorisés ALPS, offrant un accès instantané à tous les canaux et aux masters
- Trim, polarité, HPF, gate, insert, égaliseur paramétrique 4 bandes, compresseur et delay sur toutes les entrées
- Insert, égaliseur graphique 1/3 d'octave, compresseur et délai sur sortie Main LR et Mono Mix
- Insert, égaliseur paramétrique 4 bandes, compresseur et délai sur les sorties Stéréo Mix
- Préamplis Analogique 24 bit haut de gamme à très faible latence assurant un niveau de distorsion extrêmement faible
- 4 moteurs d'effets stéréo, banque d'effets dérivés des effets professionnels
- enregistrement et playback des 18 pistes et des pistes stéréo directement à partir d'une clé USB ou d'un disque dur externe
- Streaming audio USB 24x22 : jusqu'à 24 pistes sélectionnables peuvent être transmis sur un PC ou un Mac. Les retours du PC ou du Mac peuvent être assignés aux canaux d'entrées.
- Plug & Play sur Mac, drivers MDM et ASIO pour Windows
- Contrôleur MIDI pour logiciel de MAO via l'interface USB
- Déport audio pour contrôle à distance dSNAKE via un câble de Cat5 pour connexion à un audiorack
- Compatible avec le système de monitoring personnel ME : connexion via le port dSnake de la console ou d'un audio rack
- Application Pad pour contrôler la console à distance avec un iPad via Wi-Fi (routeur Wi-Fi non inclus)
- Application You offrant un retour personnel sur iPhone, iPad, iPod Touch et Android.
- Application Control : interface de contrôle sans-fil personnalisable par l'utilisateur sur iPhone, iPad ou iPod Touch. Offre jusqu'à 5 écrans comprenant 15 widgets de contrôle chacun, parfaitement adaptée pour des applications telles que la sélection de source de musique d'ambiance, de rappel de scène ou de niveau général.

- Mixeur de micro automatique (AMM) pour aider l'ingénieur du son à gérer le niveau de multiples entrées micro. Jusqu'à 16 entrées micro peuvent être mixées simultanément, et chaque canal peut se voir attribuer une priorité
- Ducker de canal sur chaque entrée
- Spectrogramme pour aider à l'élimination du larsen
- Analyseur en temps réel avec indicateur de crêtes

Ouvrage payé à l'unité d'une console numérique, fournie, posée, raccordée, y compris accessoires et toutes suggestions d'installations et de mise en œuvre au prix.

Prix n°4 : Colonne Line-source hybride 2 voies :

Technologie hybride, consistant à insérer un ou plusieurs moteurs sur guide d'ondes, ou tweeter, dans un élément dit «line-source». Cette technologie unique permet d'obtenir des niveaux de puissances accrues, tout en gardant une intelligibilité excellente.

destinée aussi bien aux installations fixes qu'aux applications mobiles, tous les accessoires étant prévus à cet effet.

Caractéristiques électroacoustiques :

- Conception acoustique : Système de haut-parleurs à source linéaire, 2 voies
- Composants [*] 12x 4 ", imprégné. membranes de haut-parleur et 1x 1 "sur guide d'ondes, (Entièrement néodyme)
- Puissance nominale (nominale) [1]: 600 W
- Puissance nominale (programme) [2] : 1200 W
- Puissance nominale (pic) [3] : 2400 W
- Sensibilité [4] : 96 dB
- SPL maximum [3] : 130 dB
- Plage de fréquence [5] : 65 Hz - 20 kHz
- Dispersion nominale (hvx) [6] : 140 ° x 25 °
- Impédance nominale : 8 ohms

Fonctionnalités :

- Enceinte Conception en aluminium
- Protection grille : métal résistant aux chocs, revêtement en poudre
- Points de gréement : 8x filetage M6
- Les liaisons : 2x Neutrik NL4 Speakon,
- Borne Phoenix à 8 broches
- Couleurs standard : revêtement en poudre noir ou blanc
- Conception avant grille en métal dans la couleur du boîtier
- Dimensions (L x H x P) : environ. 130 x 1460 x 120 mm

Données de simulation CAAD : ULYSSES, FACILITE

- [1] selon IEC-60268-5 à long terme
- [2] selon IEC-60268-5 à court terme
- [3] Crête, 20 ms avec signal de bruit rose filtré par bande passante selon IEC 60268-2 à une octave au-dessus de la limite inférieure de la plage de fréquences.
- [4] 2,83 V à 8 ohms (2 V à 4 ohms, 4 V à 16 ohms) à une distance d'un mètre dans des conditions d'espace complet anéchoïques
- [5] -10 dB dans des conditions de demi-espace anéchoïques

- [6] horizontal x vertical à -6 dB, en moyenne de 1 kHz à 4 kHz
- [7] poids net sans équipement optionnel
- [8] autres couleurs RAL ou NCS disponibles sur demande.

[*] Circuit de protection intelligent. Circuit semi-conducteur contrôlé en tension protégeant le driver HF contre les surcharges, très efficace et avec un temps d'attaque très court.

Ouvrage payé à l'unité d'une Colonne Line-source hybride 2 voies, fournie, posée, raccordée, y compris accessoires et toutes suggestions d'installations et de mise en œuvre au prix

Prix n°5 : amplificateur pour line source :

- Amplificateur DSP numérique 4 + 2 canaux avec connexion réseau ;
- Amplificateur DSP numérique à haute efficacité avec 4 canaux et 2 sorties NF supplémentaires contrôlées par DSP.
- Construction de classe D avec 1200 W à 4 ohms par canal.
- Boîtier design 19 "/ 2 HE avec écran à rétroéclairage bleu et éléments de commande permettant de régler tous les paramètres audio.
- Contrôle et surveillance à distance via contrôleur externe possible. Compatible avec le réseau en connexion avec tous les appareils Fohhn actifs.
- DSP Fohhn Audio à deux étages intégrés par canal de sortie avec tous les outils nécessaires pour un réglage parfait du système d'enceintes: égaliseur 10 bandes entièrement paramétrique, retard, filtre passe-haut / passe-bas variable, processeur dynamique avec compresseur et noise-gate, 180° inversion de phase, générateur de sinus et de bruit. De plus, l'affichage de l'état de fonctionnement permet un contrôle total de la surveillance de la température et de la durée de fonctionnement. Système de gestion intégré avec préréglages usine pour toutes les enceintes Fohhn afin de protéger les enceintes connectées via une limitation multi-bande sélective séparément pour les bandes de fréquences aiguës / moyennes et basses. Parfait pour les applications mobiles en raison de son poids incroyablement faible et de son efficacité énergétique maximale pour les installations fixes.

Technologie d'amplification :

- Puissance d'amplificateur de classe D : 4x 1 200 W / 4 ohms, 4x 750 W / 8 ohms, (1 kHz, THD + N <1%, secteur 230 V)
- Latence du système : 0,64 ms impédance minimale :
- Sorties 4 ohms : 4 + 2
- Entrées DSP : 4
- Canaux DSP, DSP Fohhn Audio : 6

Amplifications :

- Sensibilité d'entrée 32 dB :
- Réponse en fréquence 1,4 V : 20 Hz - 20 kHz
- Rapport S / N : > 105 dB / A
- Circuit de protection : on delay, protection contre le court-circuit et l'impédance de démarrage progressif, protection de la Surveillance à distance logicielle : température, protection, signaux, alimentation : 230 V CA, 195 V - 250 V CA 50/60 Hz,
- Plage de température d'alimentation en mode commutation : 0 - 45 ° C

Refroidissement :

- Poids du ventilateur à température contrôlée : 11,6 kg
- Dimensions (L x H x P): 2HE, 88,9 x 483 x 380 mm

- Contrôleur : 6 processeurs de signaux numériques, 24 limiteurs indépendants, limitation sélective à 3 bandes (basses / moyenne / haute), constantes de temps spécifiques à la bande, technologie de filtrage double précision 56 bits, commandes AD / DA 24 bits / 48 kHz : Potentiomètre de sélection, 4 boutons pour la gestion DSP, commutateur de mise sous / hors tension, 6 boutons pour les indicateurs de sélection de canal : Afficheur 4 lignes, 12 signaux de niveau / signal de niveau, 4 LED de clip, 6 LED de sélection de canal, 1 voyant de disponibilité, 1 voyant de surchauffe, 1 voyant DEL de réception / envoi

Ouvrage payé à l'unité d'un Amplificateur, fournie, posée, raccordée, y compris accessoires et toutes suggestions d'installations et de mise en œuvre au prix.

Prix n°6 : Microphone HF a Main :

Système complet simple pour parole et animation.

Composé d'un récepteur et d'un émetteur main équipé d'une capsule dynamique super-cardioïde.

Caractéristiques techniques :

- Gestion automatique propriétaire des fréquences
- Jusqu'à 8 systèmes compatibles dans la bande 2,4 GHz
- Puissance d'émission : 10mW PIRE
- Réponse en fréquence audio : 20 Hz à 20 kHz
- Gain d'émetteur réglable à distance
- Chargeur intégré au récepteur
- Écran LCD haute résolution sur récepteur
- Autonomie affichée en heures et minutes (précision de +/- 15 minutes)
- Livré en mallette de transport

Ouvrage payé à l'unité d'un Micro HF a main, fournie, posée, raccordée, y compris accessoires et toutes suggestions d'installations et de mise en œuvre au prix.

Prix n°7 : Microphone HF Serre Tête :

Système complet simple pour animateurs et conférenciers.

Composé d'un récepteur et d'un émetteur ceinture et d'un micro tour d'oreille statique omnidirectionnel couleur chair.

Caractéristiques techniques :

- Gestion automatique propriétaire des fréquences
- Jusqu'à 8 systèmes compatibles dans la bande 2,4 GHz
- Puissance d'émission : 10mW PIRE
- Réponse en fréquence audio : 20 Hz à 20 kHz
- Gain d'émetteur réglable à distance
- Chargeur intégré au récepteur
- Écran LCD haute résolution sur récepteur
- Autonomie affichée en heures et minutes (précision de +/- 15 minutes)
- Livré en mallette de transport.

Ouvrage payé à l'unité d'un Micro HF serre tête, fournie, posée, raccordée, y compris accessoires et toutes suggestions d'installations et de mise en œuvre au prix.

Prix n°8 : Egaliseur graphique 2 x 31 Band

Offre des fonctionnalités standard telles que double canal, bandes de 31 1/3 octave, centres de fréquence ISO, plage de gain d'entrée de +/- 12 dB et filtres passe-bas commutables à 40 Hz / 18 dB par octave, mais comprend également d'autres fonctionnalités intéressantes. Ceux-ci incluent des faders de 45 mm ; plage d'amplification / atténuation sélectionnable de +/- 6 dB ou de +/- 15 dB pour des réglages de gain précis ; Connecteurs XLR, séparateurs et connecteurs TRS 1/4 " pour une installation facile; entrées et sorties symétriques pour un fonctionnement silencieux; et capacités de levage au sol du châssis / du signal pour une isolation rapide du bourdonnement.

Caractéristiques techniques :

- Amplification / atténuation commutable de ± 6 ou ± 15 dB
- Entrées symétriques / asymétriques
- Sorties servo symétriques / asymétriques
- Entrées et sorties filtrées RF
- Connecteurs XLR, Barrière Strip et TRS 1/4 "
- Plage de gain d'entrée -12dB / + 12dB
- Filtre coupe-bas Bessel 18dB / octave 40Hz
- Capacité de levage au sol du châssis / du signal
- Transformateur d'alimentation interne
- Dérivation de relais câblés hors tension avec délai de mise sous tension de 2 secondes

Ouvrage payé à l'unité d'un Egaliseur graphique, fournie, posée, raccordée, y compris accessoires et toutes suggestions d'installations et de mise en œuvre au prix.

Prix n°9 : Rack technique :

Fourniture, pose et raccordement d'un rack 19", de dimension appropriée, monté sur un socle avec roulettes, dimensionné pour contenir tous les éléments de sonorisation, sources, traitement et contrôle du signal audio de la salle de conférence et une extension d'équipement possible de 30%.

Ces racks, en acier ou en aluminium, seront mis en place dans le local technique et livrés complets avec :

- Plaques de bouchage en alu anodisé noir épaisseur 4 mm
- Équipement électrique
- Ventilation parfaitement silencieuse
- Portes latérales et arrière ;
- Teinte des racks devra être approuvée par le décorateur.
- Les racks, ou parties de rack, correspondant aux besoins de chaque équipement seront valorisés y compris tous les accessoires dans les items y compris les éléments de câblage sont ventilés, panneaux latéraux et 1 panneau arrière amovibles et facilement démontables.

Ce prix rémunère la fourniture, l'installation et la mise en service d'un rack audiovisuel de 27 unités entièrement câblé, ayant au minimum les caractéristiques techniques suivantes :

- Coffret rack pour l'intégration des équipements audiovisuel,
- Rack 19 pouces
- Hauteur : 27 U
- Porte avant vitrée avec serrure
- Quatre roulettes.

Ouvrage payé à l'unité d'un Rack audiovisuel entièrement câblé comme décrit ci-dessus, fourni, posée, raccordée, y compris accessoires et toutes suggestions d'installations et de mise en œuvre au prix.

SYSTEME DE LA VIDEO-PROJECTION

Prix n°10 : Vidéoprojecteur avec support :

Projecteur portable à une lampe offre une luminosité de 7000 lumens ANSI, une résolution Full HD, la technologie 4DColor™ et des panneaux LCD inorganiques pour des présentations à contraste élevé et couleurs éclatantes. La technologie 4DColor™ augmente de 20% la gamme de couleurs.

Image :

- 7000 lumens ANSI
- Rapport de contraste: 3000: 1 (allumé / éteint)
- 90% d'uniformité de la luminosité (coin à coin)

Affichage :

- 3 x 1,2 "LCD inorganique
- Full HD 1920 x 1080

Lampe :

- 380W Ushio NSHA x1
- Mode normal: 2000 heures
- Mode éco: 3000 heures
- Compatibilité du signal d'entrée :
- UXGA / SXGA + / SXGA / WXGA / XGA / SVGA / VGA, MAC, NTCS, PAL, SECAM, NTSC4.43, PAL-M, PAL-N. Vidéo (480i, 480P, 720P, 1080i, 1080p, 1080psf)

Horloge de pixel:

- 162 MHz. Analogique ; 162 MHz numérique

Taux de numérisation :

- Horizontal : 15kHz à 120kHz
- Vertical : 38Hz à 120Hz

Entrées, contrôle et mise en réseau :

- Entrée n° 1: DVI-D x 1 (compatible HDCP), HDMI (V1.3 avec compatible Deep Color)
- Entrée n° 2: BNC x 5 (R, V, B, H, V et Y, Pb / Cb, Pr / Cr et Composite), D-sub 15 x 1
- Entrée n° 3: S-Video -DIN 4 broches x 1; RCA x3 (Vidéo / Y, Pb / Cb, Pr / Cr)
- Contrôle: entrée série - D-9x1; Connecteur d'entrée CCM-LX
- Réseau : RJ-45 x1 (LAN)
- Sortie série: D-9 x 1. Prise R / C: mini-prise x 1

Système optique :

- Zoom motorisé, mise au point et décalage de l'objectif
- Obturateur de lumière mécanique
- Lentilles Fixé
- Court 0,8: 1

Zoom :

- Court 1.3-1.8: 1
- Normal 1.8-2.3: 1
- Semi longue 2.3-4.2 : 1
- Zoom long 4.3-6.0 : 1
- Ultra Long 5.7-9.0 : 1

Keystone numérique :

- V +/- 40 °, H +/- 20 ° et 3D Keystone TM
- Module réseau CCM-LX
- Lampe USHIO NSHA 380W
- Crestron RoomView TM
- Découverte de périphériques AMX
- Mélange des bords et correspondance des couleurs
- Rotation sur axe de 360 degrés
- PiP et PbyP
- Conception empilable pour la redondance ou la luminosité ajoutée
- Keystone numérique
- Cartouche de filtre automatique (jusqu'à 10 000 heures), fonctionnement sans entretien
- Logo de démarrage personnalisable
- Natif 16: 9; rapport de format sélectionnable 4: 3 et mode vrai
- Interface utilisateur graphique intuitive
- Clavier intégré (marche / veille, menu, flèches haut, bas, gauche et droite)
- Capteurs infrarouges avant et arrière pour clavier IR
- Prévention de la décoloration automatique avec la technologie 3D-AUCC
- Accès supérieur aux panneaux LCD - simplifie le nettoyage et la maintenance

Dans une configuration empilée, ce projecteur convient mieux aux événements ou à une utilisation temporaire. Le projecteur devra peut-être être réaligné s'il est utilisé dans une application à installation fixe.

Exigences de puissance :

- Tension de fonctionnement : 100-120 V AC +/- 10% / 200-240 V AC +/- 10%
- Courant de fonctionnement : 6.0 A
- Puissance : 520 W (lampe normale 100-120V), 500 W (lampe normale 200-240V)
- Dissipation : 2020 BTU / h

Environnement d'exploitation :

- Température : 5 ° C à 40 ° C (41 ° F à 104 ° F)
- Température de stockage: -10 ° C à 60 ° C
- Humidité : 20% à 80% sans condensation
- Bruit de fonctionnement
- Mode normal : 42 dBA
- Mode éco: 38 dBA

Ouvrage payé à l'unité d'un vidéoprojecteur, fourni, posé, raccordé, y compris accessoires et toutes suggestions posée, raccordée, y compris accessoires et toutes suggestions d'installations et de mise en œuvre au prix.

Prix n°11 : Ecran de projection

- Écran motorisé électrique Elero, projecteur de projection 400 × 300, format 4: 3.
- Surface en PVC blanc. Toile ignifuge haute réflectance certifiée B1, pour projections.
- Surface en PVC, certifiée M1 du type ignifuge, à haute réflectance, pour les projections.
- Système de fixation : Ancrage au mur ou au plafond
- Format d'écran : 4: 3

Mécanisme :

- Moteur allemand fiable et silencieux pour enrouler et dérouler le tissu de projection
- Positionnement du moteur Côté droit
- Cassette aluminium
- Boîte de couleur blanc

- Zone de projection nette 400 × 300 cm

Type de toile de projection :

- Toile blanche, toile blanche dos noir, toile contrastante grise, toile de projection arrière
- Pendaïson de tissu : arrière
- Certificat ignifuge : M1 / B1
- Diagonal en pouces : 197
- Angle de vision : 150°
- Toile matérielle : PVC
- Contrepoids dimensions : Diamètre 2,8 cm.
- Contrepoids taille : 408 Cm.
- Taille totale : 417 Cm.

Accessoires :

- Télécommande : RF à distance

Ouvrage payé à l'unité d'un Ecran de projection, fourni, posé, raccordé, y compris accessoires et toutes suggestions d'installations et de mise en œuvre au prix.

Prix n°12 : Scaler de présentation

Scaler professionnel haute définition de présentation possédant 4 entrées HDMI, 2 HDBT, 1 VGA, 1 vidéo composite, ainsi que 3 sorties jumelles, 2 HDMI et 1 HDBase-T. Il est également capable de desembedder l'audio en sortie. Il est spécialement conçu pour répondre aux besoins de gestion des signaux audiovisuels au sein d'environnements professionnels comme les salles de conférence.

Entrées :

- 4x HDMI sur port HDMI f.
- 1x VGA sur SubD-15 f.
- 2x HDBT sur RJ-45 f.
- 1x vidéo composite sur RCA f.
- 5x audio stéréo sur jack 3.5 mm f.
- 1x audio stéréo sur RCA f.

Sorties :

- 2x HDMI sur HDMI f.
- 1x HDBT sur RJ-45 f.
- 1x HDMI + audio by-pass
- 1x audio COAX sur RCA f.
- 1x audio stéréo sur jack 3.5 mm f.
- Résolution maximum : Jusqu'en WUXGA et 1080P
- Bande Passante Jusqu'à 10.2 Gbps
- Contrôle RS-232 sur DB-9 f.
- IP sur RJ-45 f.
- IR en frontal par télécommande ou par déport via entrée jack 3.5 mm
- Alimentation : 24 VDC
- Consommation : 30 W

Ouvrage payé à l'unité d'un scaler , fourni, posé, raccordé, y compris accessoires et toutes suggestions d'installations et de mise en œuvre au prix.

Prix n°13 : Distributeur HDMI

Distributeur amplificateur HDMI vous permettant de distribuer le signal d'une source HDMI (lecteur Blu-Ray par exemple) sur quatre afficheurs compatible HDMI (moniteurs LCD ou vidéoprojecteur). Le 1T-DA-678 est compatible avec la norme HDMI 1.3 et possède une très bonne bande passante vidéo (jusqu'à 225MHz - 2,25 Gbps). Il permet une amplification et une égalisation du signal HDMI lui permettant de le transmettre sur une distance de 15 mètre en sortie jusqu'aux afficheurs sans perte de qualité en résolution 1080P. Il est également compatible avec les signaux DVI jusqu'en 1920x1200. Le 1T-DA-678 est plug and play et très facile à installer.

Principales caractéristiques :

- 1 entrées et 8 sorties HDMI
- Supporte le HDMI 1.3a, DVI 1.0 et HDCP
- Supporte grand nombre de résolutions PC (XGA à WUXGA) et HD (480i à 1080p)
- Support 10/12Bits HDMI Deep Color
- Compatible Dolby Digital +, Dolby® Digital TrueHD & DTS-HD
- Boost et égalise le signal pour une transmission sur 15m sans perte en 1080P
- Connecteur d'alimentation vissable
- Kit de mise en rack optionnel

Applications marchés :

Permet de distribuer le signal HDMI vers 8 afficheurs. Il est principalement destiné à des applications professionnelles pour permettre de dupliquer une source vers quatre moniteurs. Exemple : Régie, magasins, salle de conférences, hall d'accueils.

Ouvrage payé à l'unité d'un distributeur HDMI, fourni, posé, raccordé, y compris accessoires et toutes suggestions d'installations et de mise en œuvre au prix.

Prix n°14 : Boîtier de connexion pour table d'estrade

- Eléments modulaires Socket polyvalent en termes de prises et interfaces Disponibles pour Audio, Vidéo, Alimentation, Ethernet et données
- Surface correspond au moniteur escamotable
- Aluminium ou en acier inoxydable (option) rabat de fermeture
- Serrure magnétique à rabat ouvert / fermeture et pour le câblage facile
- cadre en plastique pour le découplage électrique complet des composants.

Ouvrage payé à l'unité d'un boîtier de connexion, fourni, posé, raccordé, y compris accessoires et toutes suggestions d'installations et de mise en œuvre au prix.

Prix n°15 : Ecran retour de la salle 65 pouces avec support

Affichage :

- Taille de l'écran 65" : Résolution 3840 x 2160
- Moth Eye N/A Courbure de l'écran N/A 10 bit Support N/A

Vidéo :

- Moteur d'image Mise à niveau UHD
- Vitesse de mouvement : 100
- IQI (Picture Qualité Index [[Indice de qualité d'image]] : 1300
- HDR (High Dynamique Range [[Plage dynamique élevée]] : HDR
- Rapport de contraste dynamique Méga-contraste
- Micro-gradation UHD Dimming
- Précision Black (Gradation locale de l'intensité lumineuse) N/A

- Dynamic Crystal Color N/A Active Crystal Color N/A
- Wide Color Enhancer (Plus)N/A PurColor Yes Activateur de profondeur automatique N/A
- Activateur de contraste : Oui
- Auto Motion Plus : Oui
- Mode Film : Oui
- Peak Illuminator N/A

Audio :

- Dolby Digital Plus : Oui
- DTS Codec : Oui
- Puissance en sortie (RMS) 20 W
- Type de haut-parleur 2 canaux (Down Firing avec Bass Reflex)
- Caisson de basse N/A
- Multiroom Link : Oui
- Bluetooth Audio : Oui

Smart Service :

- Interaction vocale TR : UK English, Spanish, French, Russian IL : UK English, Spanish, French, German, Russian IL : UK English, Spanish, French, German, Russian
- TV Plus N/A
- Navigateur Internet Oui
- Smart View Oui

Convergence :

- TV vers Mobile – Miroitage Oui Mobile vers TV - Miroitage, DLNA Oui
- Lecteur vidéo 360 Oui
- Prise en charge de caméra 360 N/A
- Bluetooth faible consommation Oui
- RVU N/A
- Wi-Fi Direct Oui
- TV as Hub Support N/A
- TV as Things Support N/A
- IoT Client Application (SmartThings App) N/A

Différentiation :

- S-Share N/A
- Miroitage de son N/A Dongle Compatibility (3G / LTE / WiFi) N/A
- Clean View analogique : Oui
- Cricket Prédiction N/A
- Mode Sport N/A
- Senior Mode N/A
- Image Booster N/A
- Family TV 2.0 N/A
- Mode cinéma local N/A

Tuner/Diffusion :

- Digital Broadcasting DVB-TS2 (T2 Ready)
- Tuner analogique : Oui
- 2 tuners N/A
- CI (Common Interface) CI+(1.3)
- Data Broadcasting Hbb TV 1.5 (TR)
- TV Key N/A

Connectivité :

- HDMI 3

- USB2
- Entrée composantes (Y / Pb / Pr)1
- Entrée composite (AV)1 (usage courant pour composante Y)
- Ethernet (Réseau local)Oui
- Sortie audio (Mini-prise)N/A
- Sortie audio numérique (optique)1
- Entrée RF (entrée terrestre/câble/satellite)1/1 (usage courant pour antenne terrestre) /1
- Ex-Link (connexion externe) (RS-232C)N/A
- Logement CI1
- HDMI A / Return Ch. SupportOui HDMI Quick SwitchOui
- Adaptateur LAN sans fil pris en chargeN/A Réseau local sans fil intégréOui Anynet+ (HDMI-CEC) Oui

Ouvrage payé à l'unité d'un Ecran 65 pouces fourni, posé, raccordé, y compris accessoires et toutes suggestions d'installations et de mise en œuvre au prix.

Prix n°16 : Lecteur DVD BLU RAY

Lecteur Blu-Ray haute performance compact, au format rack 1u, qui gère la plupart des formats de fichiers audio et vidéo populaires. Pour plus de polyvalence

Lecteur Blu-Ray format rack 1u avec oreillettes de rack amovibles :

- Compatible avec la plupart des Blu-Ray, DVD et CD audio
- Port USB et slot SD sur le panneau avant pour la lecture de fichiers vidéo, image et audio
- Mode Hide OSD pour éliminer les troubles visuels indésirables
- Mode lecture en répétition
- Bouton d'accès rapide mode Power-on Play
- Son surround 7.1 avec sorties analogiques
- Sorties audio RCA et XLR
- Sortie digitale coaxiale et HDMI
- Contrôle IR via la télécommande fournie
- Pilotage à distance via IP (Ethernet) ou RS232
- Panneau avant verrouillable pour prévenir de toute utilisation accidentelle
- Format rack 1U, poids 2,7 kg
- Dimensions : 483 x 273 x 44 mm
- Formats Blu-Ray supportés : BD25, BD50, BD-RE, BD-ROM et BD-R
- Formats DVD supportés : DVD, DVD+R, DVD+RW et DVD-RW
- Formats CD audio supportés : CD, CD-R, CD-RW, DTS Music Disc (DTS Audio CD, 5.1 Music Disc), HDCD, Super Vidéo CD (SVCD) et Vidéo CD (VCD)
- Formats de fichiers supportés en lecture USB SD/SDHC : .3gp, .asf, .avi, .dat, .divx, .mkv, .mov, .mp4, .mpg, .m2ts, .ogm, .rmvb, .tp, .ts, .wmv, .ass, .smi, .srt, .ssa, .sub, .ape, .flac, .m4a (AAC), .mp3, .wav, .gif, .jpg (ou .jpeg) et .png
- USB SD/SDHC systèmes de fichiers : FAT16, FAT32 et NTFS

Ouvrage payé à l'unité d'un lecteur Blu-ray, fourni, posé, raccordé, y compris accessoires et toutes suggestions d'installations et de mise en œuvre au prix.

Prix n°17 : Enregistreur vidéo

Enregistreur audio vidéo HD qui permet de capturer et d'encoder jusqu'à 2 sources vidéo et 1 audio simultanément. Si 2 sources sont connectées (ex: PC et caméra), elles peuvent être mixées selon différents lay-out. L'enregistrement se fait sur un support Flash placé à l'arrière

de l'appareil et fournit un fichier vidéo mp4. Ce fichier peut être également téléchargé sur une clé USB en façade ou envoyé automatiquement vers un serveur ftp. La sortie HDMI permet une visualisation des sources connectées. Il est aussi capable de streamer le mixage des sources connectées directement sur des plates formes web type YouTube en RTMP. Contrôle très facilement via sa télécommande IR au travers d'un menu OSD intuitif disponible sur l'écran connecté à la sortie HDMI, dans le même esprit qu'un box TV. Il peut aussi être piloté par système de gestion de salle en RS-232 ou par IP via son interface web. La configuration et l'accès aux vidéos peuvent facilement se faire via l'interface web, elle aussi, très simple d'utilisation.

Par son côté simple d'utilisation et son prix très attractif, représente une solution de milieu de gamme très intéressante pour l'enregistrement et la diffusion de cours, de formations, de réunions ou de conférences.

- Double entrée HDMI ou VGA
- Entrée audio Line et Mic
- 9 layouts possible
- Insertion de logo
- Sortie locale HDMI
- Menu de contrôle par OSD
- Fichier d'enregistrement en mp4
- Streaming H.264 RTMP, RTP, UDP
- Contrôle très intuitif et simple pour l'utilisateur lambda

Ouvrage payé à l'unité d'un enregistreur vidéo, fourni, posé, raccordé, y compris accessoires et toutes suggestions d'installations et de mise en œuvre au prix.

Prix n°18 : Système de collaboration, présentation sans fil

Solution de présentation et de collaboration permettant de partager le contenu d'appareils sur un écran. Depuis leur équipement, les utilisateurs peuvent partager et annoter des documents à l'aide du TBI et chatter avec les autres participants. VIA Connect Pro autorise également la diffusion de vidéos 1080p/60Hz sans artefacts.

- Multimédia — Partage de vidéos 1080p/60Hz ainsi que de photos et documents depuis la salle ou depuis un site distant
- Connectivité hautes performances est assurée grâce au Wi-Fi 802.11ac
- Capacité de streaming vidéo 4K
- Peut être contrôlé à distance et géré sur le réseau, ce qui facilite le suivi par les responsables informatiques
- Soutien Système d'exploitation
- Windows 7/8/10 (32 bits et 64 bits), Mac OS 10,7 et au-dessus, iOS 7.0 et au-dessus, les applications au-dessus de 4,0 et bureau en streaming jusqu'à 1080p, 60 images par seconde
- Miroir de l'écran Google fondit pour Android, AirPlay pour iOS
- Max. Les participants Jusqu'à 64
- Écran divisé Jusqu'à 4
- Wifi 802.11ac, b / g / n, 2,4 GHz et 5 GHz, 2T2R avec antenne externe
- Sortie HDMI-Out;
- Sortie audio mini-jack 3,5 mm
- Résolution de sortie
- FullHD1080p (1920 x 1080); WXGA (1280 x 800); HD720p (1280 x 720); XGA (1024 x 768)

- Contribution
- RJ45 Ethernet (PoE); USB Type A x 2; SD Micro; HDMI-In; Audio-In minijack 3,5 mm; DC Power Jack-In
- CPU ARM Cortex A9 Quad-Core à 1,6 GHz
- Espace de rangement 8 Go
- Sécurité Double réseau, le cryptage AES-256, verrou Kensington Puissance
- Entrée adaptateur AC: AC 100-240V, 50 / 60Hz. La sortie de l'adaptateur secteur: 5V / 2A, la consommation: 10W

Ouvrage payé à l'unité d'un système de collaboration, présentation sans fil, fourni, posé, raccordé, y compris accessoires et toutes suggestions d'installations et de mise en œuvre au prix.

Prix n°19 : Câblage, installation, mise en service et formation

L'architecture du système repose sur le raccordement en bus des unités qui le composent. Qui permet de rajouter ou supprimer des équipements en tous points du réseau.

La valorisation des différents items décrits ci-dessous comprend la totalité de la main d'œuvre nécessaire à leur installation, et notamment l'ensemble des câbles, connectique et accessoires nécessaires au parfait raccordement des équipements.

Les câbles utilisés, la connectique et les solutions de câblage adoptées doivent être conforme aux règles de l'art, et à la norme C15.100. Toute la connectique doit être de marques reconnues internationalement. Les câbles seront dimensionnés selon la puissance totale des hauts parleurs de la ligne et la distance de la ligne.

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et la mise en service d'un coffret de protection électrique des équipements et de la régie, destiné à être raccordé sur l'alimentation (normale et secourue) déjà installé.

Ce coffret placé dans la régie devra être réalisé selon les règles de l'art et dans le respect des normes NFC 15-100. Protection générale en tête avec Témoins de présence tension.

Protections divisionnaires indépendantes pour tous les équipements raccordés, protégée pour utilisation à proximité du coffret, Toutes les liaisons à partir de cette armoire vers les équipements des régies sont prises en charge dans la présente tranche du marché.

Généralement, ces tableaux électriques inclus toutes sujétion d'alimentation électrique y compris les accessoires et toutes protections qui seront adaptés pour chaque régie et leurs équipements.

Mise en service :

- Il sera posé, installé et raccordé l'ensemble du matériel selon les règles de l'art.
- Il sera procédé à la programmation de l'installation, les essais et la mise en service de toute

Ce prix inclus l'ensemble des câbles, les alimentations, les accessoires de raccordement. Y compris pose raccordement, accessoires alimentation et toute sujétion de fourniture et de pose.

Ce prix rémunère le câblage et toute la connectique audio/vidéo destinées à l'interconnexion A/V et multimédia respectivement dans la salle de conférence en liaison avec la régie technique

- Les Boitiers comprennent chacun : 1 liaison vidéo
- 1 liaison audio, 1 liaison multimédia ou autre
- 1 liaison HDMI interconnectée avec le vidéo projecteur et écrans LCD
- 1 multifilaire spécifique pour le réseau conférencier.
- 1 prise d'alimentation 220 V / 50 Hz

Ce prix rémunère, l'intégration, l'installation et la mise en service de l'ensemble des équipements objet du présent projet, les connectiques et accessoires spécifiques, les câbles et câblages nécessaires pour la mise en œuvre des dispositifs audiovisuels et traitement des signaux, y compris raccordement, interconnexions, fixations, chemins de câbles, percement rebouchages et accessoires divers pour la mise en œuvre d'un dispositif opérationnel.

Aussi l'installation des Equipements, la fourniture, la pose et le raccordement d'un réseau de câblage pour l'alimentation en énergie électrique et le transport des modulations audio et vidéo présentant les caractéristiques techniques suivantes :

Les câbles des différentes liaisons courants forts et courants faibles seront déployés et soit supportés par un ensemble de chemins de câbles, largement dimensionnés ou posés sous tubages.

Les cheminements affectés au transport de l'énergie 220 V seront indépendants des cheminements dédiés Aux liaisons courant faible : audio, vidéo etc. ...

Ce prix comprendra également la fourniture, l'installation et la mise en service dans les règles d'appareillages électriques et d'organes de sécurité appropriés implantés dans le coffret basse tension prévu dans le marché, câble pour alimenter les Equipements audiovisuels

L'intégration, l'installation, le câblage et tous les câbles doivent répondre aux critères susmentionnés. Les câbles seront repérés par des étiquettes gravées ou tout système inaltérable de marquage collant. Le repérage devra permettre l'identification de l'équipement amont et de l'équipement aval (manchons gravés).

Les marquages seront placés aux tenants et aux aboutissants du câble ainsi qu'à chaque changement de direction, traversée de plancher de cloison etc.

Ces caractéristiques techniques sont des minima à respecter.

Ouvrage payé à l'ensemble, fourni, posée, raccordée, y compris accessoires et toutes suggestions d'installations et de mise en œuvre au prix.

Prix n°20 : Ordinateur portable

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en service d'un ordinateur portable de marque ASUS, DELL, HP ou équivalent.

Il devra répondre aux caractéristiques minimales techniques suivantes :

- Intel® Core™ i7 série 8 / 1.8 GHz ou équivalent
- Système d'exploitation : Windows 8.1 Professionnel ou récent, avec une licence et Microsoft office.
- Mémoire DDR3L 6 Go 1600 MHz SDRAM, 1 x socket DIMM pour une extension jusqu'à 8 Go SDRAM Ecran : 15.6" 16:9 Résolution 1366 x 768 (HD), rétroéclairage LED antireflet
- Carte graphique : NVIDIA® GeForce® 920M 2 Go DDR3 VRAM
- Stockage : 1 To 5400 SDD

- Lecteur optique Lecteur-graveur DVD Lecteur de cartes Lecteur de cartes (SD)

Réseau :

- Wifi 802.11 b/g/n Bluetooth™ V4.0 (en option) 10/100/1000 Base T Interface
- 1 x port VGA / Mini D-sub 15 broches pour moniteur externe 1 x jack audiocombo
- 2 x port(s) USB3.0
- 1 x port(s) USB 2.0 1 x jack RJ45 LAN 1 x port HDMI

Ouvrage payé à l'ensemble, Ordinateur portable mis en place, y compris toutes sujétions d'accessoires d'installations et de mise en œuvre au prix.

CHAPITRE 3 : CLAUSES TECHNIQUES – Tranche conditionnelle

Maintenance du système de sonorisation et de la vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile

ARTICLE 01 : MAITRE D'ŒUVRE

Le maître d'œuvre de la présente tranche du marché est la **Direction de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile**.

ARTICLE 02 : CONTROLE ET VERIFICATION

L'ONDA aura le droit de contrôler et/ou d'essayer les fournitures pour s'assurer qu'elles sont bien conformes aux spécifications des équipements objet du présent 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 de vérifier, d'essayer et, lorsque cela est nécessaire, de refuser les Fournitures ne sera en aucun cas limité, et l'ONDA n'y renoncera aucunement du fait que lui-même ou son représentant les aura antérieurement inspectées, essayées et acceptées.

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

Tous les tests et essais sont à la charge du prestataire.

ARTICLE 03 : BREVETS

Le titulaire garantira 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

Les fournitures livrées en exécution de la présente tranche du marché seront conformes aux normes fixées aux prescriptions et spécifications techniques du présent marché.

ARTICLE 05 : GARANTIE PARTICULIERE

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

ARTICLE 06 : NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX

La présente tranche du marché est une prestation **de service** dont les prix applicables sont fermes et non révisables.

ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE

a) **Cautionnement** : Le cautionnement définitif est fixé à Trois pour cent (3%) du montant initial de la présente tranche 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 de la présente tranche du marché.

Le cautionnement définitif sera libéré après l'achèvement de l'ensemble des prestations de maintenance objet de la présente tranche du marché.

Toutes les cautions présentées sous forme de cautions personnelles et solidaires doivent être émises par un organisme marocain agréé.

ARTICLE 08 : RECEPTION DES PRESTATIONS

Des attestations de présentations réalisées signées par les responsables habilités de la Direction de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile seront établies mensuellement.

ARTICLE 09 : DUREE DU MARCHE

La présente tranche conditionnelle du marché est valable pour une durée d'**une (01) année** à compter de la date de l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations de cette tranche (après la réception définitive de la tranche ferme du marché relative à la « **Fourniture, installation et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile** »).

Elle sera reconduite **automatiquement** d'année en année pour une période globale de **trois (03) ans**, sauf résiliation demandée par l'une des parties **trois mois** à l'avance de la fin de chaque année du marché (date d'anniversaire).

ARTICLE 10 : PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS MENSUELLES

Le titulaire fournira au début du premier mois dans un délai ne dépassant pas **dix(10) jours** après la notification de l'ordre de service de commencement des prestations objet de la présente tranche du marché :

- Le planning de la maintenance préventive du système de sonorisation objet de la présente tranche du marché et le soumettra à l'approbation de l'AIAC.
- le planning de remise des documents cités ci-après et le soumettra à l'AIAC pour validation :
 - Rapport technique mensuel ;
 - Les gammes de maintenance préventives et correctives du système de sonorisation objet du présent marché conformes aux instructions du constructeur ;
 - La liste des personnes à saisir en cas de besoin en 24/24h et 7/7j 365 jours/an en précisant leur qualité ;
- Le planning des réunions mensuelles à tenir dans le cadre de la présente tranche du marché et le soumettra à l'AIAC pour validation.

ARTICLE 11 : MODALITES DE PAIEMENT

L'ONDA se libérera des sommes dues en exécution de la présente tranche du 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 mensuellement à terme échu.

Lorsque le règlement n'est pas prévu par lettre de crédit, le paiement des sommes dues est effectué dans un délai maximum de **quatre-vingt-dix jours (90)** à compter de la date de réception des prestations demandées sur présentation de factures en cinq exemplaires et le PV de réunion trimestriel, signé conjointement par les personnes habilitées de l'AIAC 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'AIAC.

Les documents et rapports :

- Rapport technique mensuel ;
- Facture mensuelle des prestations réalisées.

ARTICLE 12 : PENALITES DE 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%	15% du montant trimestriel des prestations à réaliser
50% <SLO<= 70%	20% du montant trimestriel des prestations à réaliser
SLO< =50%	25 % du montant trimestriel des prestations à réaliser
D (disponibilité du système) < 99%	25 % du montant trimestriel du système

A défaut par le prestataire d'avoir exécuté à temps la présente tranche du marché ou d'avoir respecté tout planning ou délai prévu par la présente tranche du marché, il lui sera appliqué sans préjudice de l'application des mesures prévues par les articles 79 et 80 du CCAGT, une pénalité de **cinq pour mille (5‰)** du montant initial de la tranche conditionnelle du marché par jour de retard.

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 de la présente tranche 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 de la présente

tranche 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 du prestataire sans qu'il ne soit nécessaire d'une mise en demeure préalable

Documents et rapports à fournir :

- **Rapport technique mensuel**
- **Les gammes de maintenance préventives et correctives des équipements objet du présent marché ;**
- **La liste des personnes à saisir avec leurs coordonnées en cas de besoin en 24/24h et 7/7j 365 jours/an en précisant leur qualité ;**

ARTICLE 13 : 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	24h
Objectifs de performance		
Disponibilité	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	Résultat	Conformité	Coef
PRR	99%		Résultat / seuil	0.25
MRT	24h		Seuil / Résultat	0.25
D	99%		Résultat / seuil	0.5

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

Le seuil de satisfaction du SLO est fixé à 99%.

ARTICLE 14 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

La présente tranche conditionnelle du marché a pour objet de définir les conditions dans lesquelles le titulaire du marché s'engage à assurer :

- La maintenance préventive et corrective du système de sonorisation installé au niveau de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile;

- La fourniture de toutes les pièces de rechange destinées aux opérations de maintenance corrective du système de sonorisation installé au niveau de l'AIAC ;
- Le fonctionnement normal et continu du système de sonorisation installé au niveau de l'AIAC ;
- La protection du système de sonorisation et la sécurité des personnes amenées à maintenir ce système ;

ARTICLE 15 : MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Le titulaire du marché devra réaliser des opérations de la maintenance préventive mensuelle. Le planning des opérations de la maintenance préventive mensuelle sera établi au démarrage du marché. Lors de la réalisation des opérations de la maintenance préventive mensuelle, le titulaire du marché devra exécuter au minimum les opérations décrites ci-dessous, et de remplir la fiche de contrôle pour chaque équipement.

Il consiste en la réalisation des prestations de déblocage, des réglages simples prévus par le constructeur et échanges d'éléments consommable accessible en toute sécurité tels que voyants, fusible, câble d'alimentation, batteries, y compris le nettoyage et les essais à la fin de l'intervention.

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

Matériel	Maintenance préventive
L'ensemble des équipements installés dans le cadre de la tranche ferme du présent marché.	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage des équipements ; - Vérification du fonctionnement des équipements ; - Vérification d'usure des pièces y compris la peinture et la mise à niveau ; - Vérification et éventuellement corrections d'ajustages ; - Le programme d'exploitation ; - Les vérifications suites aux aléas survenus en cours d'exploitation ; - Les remplacements systématiques ou conditionnels des pièces ; - La rédaction des comptes rendus d'intervention avec la synthèse ; - Vérification des différentes alimentations électriques ; - Vérification et mise à jour des logiciels ; - Effectuer les réglages nécessaires ; - Vérification de la connectivité des équipements ;

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

- les tâches de la maintenance préventive citées en haut sont à titre indicatif et le prestataire est appelé à effectuer l'ensemble des tâches de la maintenance préventives décrites dans les notices techniques de chaque équipement.

ARTICLE 16 : MAINTENANCE CORRECTIVE

Cette maintenance correspond à la résolution de dysfonctionnements, de défaillances ou de pannes des équipements, la correction des bugs du logiciel, la mise à niveau du logiciel. Elle est déclenchée par des demandes d'interventions émises par l'AIAC.

Le titulaire mettra à la disposition de l'AIAC un service d'astreinte pendant les périodes d'exploitation, destiné à la réalisation des interventions correctives sur site.

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.

1- Etendue des prestations

Il s'agit des opérations de remise en état du Système suite à une panne ou un dysfonctionnement.

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.

2- Conditions d'intervention

L'intervention est déclenchée par un appel téléphonique, confirmée par un courrier électronique ou par fax adressé au titulaire du marché.

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

- la détection des dysfonctionnements,
- les diagnostics des dysfonctionnements,
- le choix entre la solution de dépannage ou de réparation,
- les interventions de maintenance corrective,
- les essais après interventions,
- le nettoyage après intervention,
- l'auto contrôle de tout le système,
- le suivi dans le temps des solutions mises en place,
- la rédaction des comptes rendus d'intervention,
- le respect des procédures de maintenance corrective du fabricant.

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

Le titulaire du marché doit réaliser la maintenance corrective dans les 48h qui suivent la déclaration de la panne **tout en assurant le remplacement de l'équipement défaillant sans délai.**

La maintenance corrective est à la charge du titulaire (main d'œuvre et pièces de rechange) et ne peut en aucun cas engendrer des charges supplémentaires à l'ONDA. Avant l'installation de toute nouvelle pièce, l'AIAC pourra demander au prestataire de lui présenter les documents techniques y afférentes, **avec une note de calcul et validé par**

un BET, 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.

Les pannes et arrêts des systèmes et des postes de travail causées par des dysfonctionnements logiciels doivent être résolues **sous 24H** par le prestataire dans le cadre du présent marché quelles qu'en soit l'origine.

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,...).

ARTICLE 17 : 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	24h
Objectifs de performance		
Disponibilité	D	98%

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

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

Cod e	Seuil	Résultat	Conformité	Coef
PRR	100%		Résultat / seuil	0.25
MRT	24h		Seuil / Résultat	0.25
D	98%		Résultat / seuil	0.5

$SLO = \sum \text{Conformités} * \text{Coef}$. Le seuil de satisfaction du SLO est fixé à 98%.

ARTICLE 18 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS

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

Le présent marché a pour objet de définir les conditions dans lesquelles le titulaire du marché s'engage à assurer :

✓ La maintenance préventive et corrective conformément aux instructions des constructeurs des équipements et logiciels ;

- ✓ La fourniture de toutes les pièces de rechange destinées aux opérations de maintenance corrective des équipements du système ;
- ✓ Le fonctionnement normal et continu des équipements et logiciels du système ;
- ✓ La protection des équipements du système et la sécurité des personnes amenées à maintenir ces équipements ;
- ✓ Les mises à jour des logiciels durant la période de maintenance (le prestataire fournira les dernières versions stables disponible chez les éditeurs des logiciels concernés par le présent marché)

ARTICLE 19 : PIECES DE RECHANGE

Toutes les pièces de rechanges et consommables sont à la charge du titulaire du présent marché. Ces pièces de rechange devront être de même marque ou techniquement équivalent aux pièces d'origine constituant les équipements objet des prestations de maintenance.

ARTICLE 20 : 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 mensuellement 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 sur un carnet de bord de la maintenance qui reste disponible dans la régie de la salle de conférence.

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 mensuelles seront tenues au niveau de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile en présence des responsables habilités de l'AIAC concerné et le chef de projet chargé de la coordination 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 mois.

N.B : Le titulaire est tenu de communiquer à l'AIAC le nom et les compétences du chef de projet chargé de la coordination 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 mensuels, factures mensuelles et les méthodes de calcul des indicateurs du tableau de bord et devra assister au réunion mensuelle.

ARTICLE 21 : 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'AIAC 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'AIAC.

Qualité

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

ARTICLE 22 : 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 du système et de son maintien en état de marche. Tout problème d'exploitation, de sûreté ou de sécurité résultant d'un dysfonctionnement ou d'un arrêt du système lui incombera directement.

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

ARTICLE 23 : 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.

ARTICLE 24 : 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 sessions, 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 25 : OBLIGATIONS DU TITULAIRE

Le titulaire devra fournir pour **l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile** les éléments et les documents suivants :

- Les gammes de maintenance préventives et correctives, conformes aux instructions du constructeur, du système de sonorisation objet du présent marché ;
- Une liste des personnes à saisir avec leurs coordonnées en cas de besoin en 24/24h et 7/7j 365 jours/an en précisant leur qualité ;
- Les CD de mise à jour ;
- Déclaration semestrielle de l'équipe de maintenance à la CNSS.

Le titulaire est tenu d'assurer une formation en maintenance du système objet du présent marché, au profit des techniciens de l'AIAC. Cette formation sera en langue française et se déroulera chaque année à **l'AIAC** pour une période de trois 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 et informatique à savoir la présentation, les schémas technique et la cartographie actualisée du système de sonorisation en question.

Le titulaire est tenu de mettre à la disposition de l'ONDA (AIAC) 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 en temps réel 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 mensuel validé en précisant la liste des pièces de rechange utilisées durant le mois, 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.

ARTICLE 26 : NIVEAUX DE MAINTENANCE CORRECTIVE**Maintenance corrective niveau 1 :**

Il consiste en la réalisation du paramétrage et configuration logiciel nécessaire à la remise en service du système y compris le nettoyage et les essais à la fin de l'intervention.

Maintenance corrective niveau 2 :

Il s'agit des prestations d'identification et diagnostic des pannes nécessitant des réparations par échange des cartes, modules, unités de type informatique ou industriel et tous les autres éléments constituant le système de sonorisation à savoir panneau de

contrôle, micros, haut-parleur, alimentation, transformateur , contrôleur numérique de gestion, système manager, lecteur numérique de message, capteur de bruit et tous types de :

- Châssis,
- Amplificateurs et préamplificateur
- Pupitre
- Enceinte
- Projecteur
- Module
- Colonne

Y compris le nettoyage et les essais à la fin de l'intervention.
Cette liste n'est pas exhaustive.

Maintenance corrective niveau 3 :

Il s'agit des prestations d'amélioration des performances et de la qualité du système y compris la fourniture de pièces de rechanges nécessaires.

ARTICLE 27 : DEFINITION DES PRIX

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





ITEMS	DESCRIPTION	UDM
1	Maintenance préventive pour le système de sonorisation de l'AIAC y compris réparation, pièces de rechange et toutes sujétions	Forfait /An
2	Maintenance corrective niveau 1 pour le système de sonorisation de l'AIAC y compris réparation, pièces de rechange et toutes sujétions	Forfait/An
3	Maintenance corrective niveau 2 pour le système de sonorisation de l'AIAC y compris réparation, et toutes sujétions	Forfait/An
4	Maintenance corrective niveau 3 pour le système de sonorisation de l'AIAC y compris réparation, pièces de rechange et toutes sujétions	Forfait /An

Appel d'offres ouvert N° 053/19/AOO

Fourniture, installation, et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile

Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de sonorisation et de vidéo-projection de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

Tranche conditionnelle : Maintenance du système de sonorisation de la salle de conférences de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.

Direction concernée Lamyac BAKKAS   Abdellah MENOU Directeur de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile	Direction des Achats et de la Logistique Le Directeur des Achats et de la Logistique  Abdellah BOUKHLOUF
Direction Générale de l'ONDA  Le Directeur Général Zouhair Mohammed EL ACHOUR 11 0 MAI 2019	
Concurrent CPS lu et accepté sans réserve	