

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



DOSSIER D'APPEL D'OFFRES
Appel d'offres ouvert N° 168/18/AOO

**Fourniture de balisage lumineux de
différentes plateformes aéroportuaires**

LOT 1 : AEROPORT OUARZAZATE
LOT 2 : AEROPORT GUELMIM

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES	3
ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES.....	3
ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE.....	3
ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS	3
ARTICLE 04 : CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 05 : LANGUE DE L'OFFRE	3
ARTICLE 06 : DOSSIERS DES CONCURRENTS ET LISTE DES PIECES A FOURNIR.....	4
ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISoire	6
ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES.....	7
ARTICLE 09 : OFFRES COMPORTANT DES VARIANTES	7
ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE	7
ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE	8
ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS	8
ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS	9
ARTICLE 14 : RETRAIT DES OFFRES DES CONCURRENTS.....	10
ARTICLE 15 : EXAMEN ET EVALUATION DES OFFRES	10
ARTICLE 16 : CRITERES D'ADMISSIBILITE DES CONCURRENTS ET D'ATTRIBUTION DU MARCHE.....	10
ARTICLE 17 : RESULTATS DEFINITIFS DE L'APPEL D'OFFRES.....	11
ARTICLE 18 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION	11
ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES	11
ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS	11
CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES	13
ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR	1
ANNEXE II : MODELE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE	1
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 1	1
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 2	3
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 1	1
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 2	4
CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES	6
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHE	6
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHE	6
ARTICLE 03 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE	6
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	6
ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX	6
ARTICLE 06 : RESILIATION.....	7
ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE.....	7
ARTICLE 08 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS	7
ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE	7

ARTICLE 10 :	ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION.....	7
ARTICLE 11 :	NANTISSEMENT	7
ARTICLE 12 :	DROIT APPLICABLE	8
ARTICLE 13 :	DROITS ET TAXES.....	8
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES– LOT 1		9
ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE	9
ARTICLE 02 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX.....	9
ARTICLE 03 :	DELAI D'EXECUTION DU MARCHE	9
ARTICLE 04 :	PENALITES POUR RETARD	9
ARTICLE 05 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE.....	9
ARTICLE 06 :	PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX.....	10
ARTICLE 07 :	ORGANISATION DE POLICE DE CHANTIER	10
ARTICLE 08 :	MODE DE PAIEMENT	10
ARTICLE 09 :	CONTROLE ET VERIFICATION	10
ARTICLE 10 :	BREVETS	11
ARTICLE 11 :	NORMES	11
ARTICLE 12 :	RECEPTION PROVISOIRE DES TRAVAUX	11
ARTICLE 13 :	DELAI DE GARANTIE	11
ARTICLE 14 :	RECEPTION DEFINITIVE DES TRAVAUX	11
ARTICLE 15 :	GARANTIE PARTICULIERE.....	11
ARTICLE 16 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRISES VOISINES	11
ARTICLE 17 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT	12
ARTICLE 18 :	NORMES ET REGLEMENTS	12
ARTICLE 19 :	CONSISTANCE DES FOURNITURES ET TRAVAUX	12
ARTICLE 20 :	INSTALLATION	13
ARTICLE 21 :	DOSSIERS DE FABRICATION ET D'INSTALLATION ET DOCUMENTATION TECHNIQUE ...	13
ARTICLE 22 :	ESSAIS	14
ARTICLE 23 :	PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER	14
ARTICLE 24 :	FOURNITURE D'EAU ET D'ELECTRICITE	14
ARTICLE 25 :	PLANS D'EXECUTION.....	14
ARTICLE 26 :	PROGRAMME DES TRAVAUX.....	15
ARTICLE 27 :	DELEGATION ET RENDEZ-VOUS DE CHANTIER	15
ARTICLE 28 :	CAHIER DE CHANTIER	15
ARTICLE 29 :	POLICE DE L'AEROPORT.....	15
ARTICLE 30 :	SIGNALISATION TEMPORAIRE	15
ARTICLE 31 :	ECHANTILLONS	16
ARTICLE 32 :	RELATIONS DE L'ENTREPRENEUR AVEC LE DISTRIBUTEUR	16
ARTICLE 33 :	MATERIEL ET MISE EN ŒUVRE.....	16
ARTICLE 34 :	RECEPTION DES MATERIELS	16
ARTICLE 35 :	DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR	17
ARTICLE 36 :	DEFINITION DES PRIX	17
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 2		30

ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE	30
ARTICLE 02 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX.....	30
ARTICLE 03 :	DELAI D'EXECUTION DU MARCHE	30
ARTICLE 04 :	PENALITES POUR RETARD	30
ARTICLE 05 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE.....	30
ARTICLE 06 :	PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX.....	31
ARTICLE 07 :	ORGANISATION DE POLICE DE CHANTIER	31
ARTICLE 08 :	MODE DE PAIEMENT	31
ARTICLE 09 :	CONTROLE ET VERIFICATION	31
ARTICLE 10 :	BREVETS	31
ARTICLE 11 :	NORMES	32
ARTICLE 12 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	32
ARTICLE 13 :	DELAI DE GARANTIE	32
ARTICLE 14 :	RECEPTION DEFINITIVE DES TRAVAUX	32
ARTICLE 15 :	GARANTIE PARTICULIERE	32
ARTICLE 16 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRISES VOISINES	33
ARTICLE 17 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L' AEROPORT	33
ARTICLE 18 :	NORMES ET REGLEMENTS	33
ARTICLE 19 :	CONSISTANCE DES FOURNITURES ET TRAVAUX	34
ARTICLE 20 :	INSTALLATION	35
ARTICLE 21 :	DOSSIERS DE FABRICATION ET D'INSTALLATION ET DOCUMENTATION TECHNIQUE ...	35
ARTICLE 22 :	ESSAIS	35
ARTICLE 23 :	PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER	36
ARTICLE 24 :	FOURNITURE D'EAU ET D'ELECTRICITE	36
ARTICLE 25 :	PLANS D'EXECUTION.....	36
ARTICLE 26 :	PROGRAMME DES TRAVAUX.....	36
ARTICLE 27 :	DELEGATION ET RENDEZ-VOUS DE CHANTIER	36
ARTICLE 28 :	CAHIER DE CHANTIER	37
ARTICLE 29 :	POLICE DE L' AEROPORT.....	37
ARTICLE 30 :	SIGNALISATION TEMPORAIRE	37
ARTICLE 31 :	ECHANTILLONS	37
ARTICLE 32 :	RELATIONS DE L'ENTREPRENEUR AVEC LE DISTRIBUTEUR	37
ARTICLE 33 :	MATERIEL ET MISE EN ŒUVRE	37
ARTICLE 34 :	RECEPTION DES MATERIELS.....	38
ARTICLE 35 :	DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR	38
ARTICLE 36 :	DEFINITION DES PRIX	39

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

AVIS D'APPEL D'OFFRES
OUVERT SUR "OFFRES DE PRIX"
N°168/18/AOO

Le **mercredi 28 novembre 2018 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 de balisage lumineux de différentes plateformes aéroportuaires.**

Lot 1 : Aéroport OUARZAZATE

Lot 2 : Aéroport GUELMIM

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, par lot, à la somme de :

Lot 1: 115 200,00 DHS

Lot 2: 156 000,00 DHS

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

Lot 1: 7 680 000,00 DHS

Lot 2: 10 440 000,00 DHS

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

Les concurrents peuvent :

- 1) Soit déposer contre récépissé leurs plis 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 **mercredi 28 novembre 2018** avant **9h30** ;
- 2) Soit les envoyer, par courrier recommandé avec accusé de réception, à la cellule précitée ;
- 3) Soit les remettre au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.

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



REGLEMENT DE CONSULTATION

Appel d'offres ouvert N° 168/18/AOO

Fourniture de balisage lumineux de différentes plateformes aéroportuaires

LOT 1 : AEROPORT OUARZAZATE

LOT 2 : AEROPORT GUELMIM

TABLE DES MATIERES

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

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le présent règlement concerne la consultation relative au projet : **Fourniture de balisage lumineux de différentes plateformes aéroportuaires.**

Lot 1 : Aéroport OUARZAZATE

Lot 2 : Aéroport GUELMIM

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 publics de l'Office National des Aéroports 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, en vigueur, 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, 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 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 publics de l'Office National des Aéroports 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 publics de l'Office National des Aéroports 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 14 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 publics de l'Office National des Aéroports 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 publics de l'Office National des Aéroports 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 publics de l'Office National des Aéroports 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 publics de l'Office National des Aéroports en vigueur. Cette attestation, qui n'est exigée que pour les organismes soumis au régime de la fiscalité, doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé ;

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

cet effet à l'article 24 ci-dessus ou de la décision du ministre chargé de l'emploi ou sa copie certifiée conforme à l'originale, prévue par le dahir portant loi n° 1-72-184 du 15 Joumada II 1392 (27 juillet 1972) relatif au régime de sécurité sociale assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme.

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

C. Le dossier technique :

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

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

Pour les groupements, il y a lieu de se conformer aux dispositions de l'article 140 du règlement des marchés publics de l'Office National des Aéroports 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 publics de l'Office National des Aéroports en vigueur :

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

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

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

ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE

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

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

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

NB : Les concurrents **ne doivent pas** proposer plusieurs prix en monnaies différentes pour une même ligne figurant au niveau du bordereau des prix-détail estimatif.

ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS

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

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

Ce pli contient :

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

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

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

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

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

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.

3. Dépôt des plis complémentaires

Le pli contenant les pièces produites par le concurrent auquel il est envisagé d'attribuer le marché, suite à la lettre de la commission d'appel d'offres, doit être soit déposé, contre récépissé, dans le bureau du maître d'ouvrage indiqué dans cette lettre, soit envoyé, par courrier recommandé avec accusé de réception, au bureau précité. Les plis déposés ou reçus postérieurement au délai fixé dans cette lettre **ne sont pas admis**.

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 fait l'objet d'une demande écrite et signée par le concurrent ou son représentant dûment habilité et adressée au maître d'ouvrage.

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 : EXAMEN ET EVALUATION DES OFFRES

Les offres des concurrents sont examinées et évaluées dans les conditions fixées, notamment, dans articles **36, 37, 38, 39, 40, 41 et 42** du règlement des marchés publics de l'Office National des Aéroports 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 adjudgé.

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

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

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

Le maître d'ouvrage informe le concurrent attributaire du marché de l'acceptation de son offre 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 publics de l'Office National des Aéroports 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 publics de l'Office National des Aéroports 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 de balisage lumineux de différentes plateformes aéroportuaires

Lot 1 : Aéroport OUARZAZATE

Lot 2 : Aéroport GUELMIM

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

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. Fournir **les attestations de référence originales** ou leurs copies certifiées conformes à l'original délivrées par les maîtres d'ouvrage publics 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

- Les fiches techniques et les certificats de conformité du matériel listé ci-après :

Pour le LOT 1 :

- Feu élevé de bord de piste à LED
- Feu encastré de bord de piste à LED
- Feu encastré de seuil et d'extrémité de piste à LED
- Feu encastré de bord de voie de circulation à LED
- Projecteur à LED
- Régulateur à courant constant

Pour le LOT 2 :

- Système de télécommande de balisage
- Feu d'identification de seuil de piste
- Feu encastré de seuil et d'extrémité de piste à LED
- Feu élevé de barre de flanc à LED
- Feu élevé de bord de piste à LED
- Feu encastré de bord de piste à LED
- Feu encastré d'aire de demi-tour
- Feu élevé de prolongement d'arrêt à LED
- Feu de protection de piste à LED
- Feu encastré de bord de voie de circulation à LED
- Panneau de signalisation à LED
- Manche à vent illuminé à LED
- Régulateur à courant constant

- Offre technique sur DVD-ROM.

N.B. :

Les certificats de conformité et les fiches techniques doivent préciser la même marque.

Le soumissionnaire peut soumissionner à un ou plusieurs lots.

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

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

ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR

Déclaration sur l'honneur

- Référence de l'appel d'offres : **168/18/AOO**
- Mode de passation : **Appel d'offres Ouvert**
- Objet du marché : **Fourniture de balisage lumineux de différentes plateformes aéroportuaires**
 - **LOT 1 : AEROPORT OUARZAZATE**
 - **LOT 2 : AEROPORT GUELMIM**

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

que ce soit dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du présent marché.

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

Fait à.....le.....

Signature et cachet du concurrent

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

(2) à supprimer le cas échéant.

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

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

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

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

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

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

(Ci-après le « **Soumissionnaire** ») pour le montant du cautionnement provisoire de (Montant en chiffres et en lettres), auquel est assujéti le soumissionnaire au profit de l'Office National Des Aéroports (ONDA) (Ci-après le « **Bénéficiaire** ») dans le cadre de l'appel d'offres ouvert n° 168/18/AOO relatif à « Fourniture de balisage lumineux de différentes plateformes aéroportuaires »(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.

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

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° **168/18/AOO** du **mercredi 28 novembre 2018**
 Objet du marché : **Fourniture de balisage lumineux de différentes plateformes aéroportuaires**

Lot 1 : Aéroport OUARZAZATE
A - Partie réservée à l'ONDA

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

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

Je, soussigné :(prénom, nom et qualité)

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

b) Si le concurrent est une personne morale

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

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

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

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

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

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

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

LOT 1 :

- 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).

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

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

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

ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT- LOT 2**Acte d'engagement**

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° **168/18/AOO** du **mercredi 28 novembre 2018**
 Objet du marché : **Fourniture de balisage lumineux de différentes plateformes aéroportuaires**

Lot 2 : Aéroport GUELMIM**A - Partie réservée à l'ONDA**

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

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

Je, soussigné :(prénom, nom et qualité)
 Numéro de tél.....numéro du fax.....adresse électronique.....

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

b) Si le concurrent est une personne morale

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

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

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

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

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

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

LOT 2 :

- 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).

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

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

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

ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 1**AO N° : 168/18/AOO****Objet : Fourniture de balisage lumineux de différentes plateformes aéroportuaires****Lot 1 : Aéroport OUARZAZATE**

Item n°	Désignation	UDM	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA en chiffres	Prix Total Hors TVA en chiffres
1	Feu élevé de bord de piste à LED	U	98		
2	Feu encastré de bord de piste à LED	U	2		
3	Feu encastré de seuil et d'extrémité de piste à LED	U	34		
4	Feu encastré de bord de voie de circulation à LED	U	10		
5	Manche à vent illuminé à LED	U	1		
6	Kit de connecteur primaire	U	160		
7	Kit de connecteur secondaire	U	160		
8	Câble Primaire	ML	22000		
9	Câble secondaire	ML	2400		
10	Réseau de terre du circuit primaire	ML	9062		
11	Réseau de terre du circuit secondaire	ML	2500		
12	Conduit Ø110mm	ML	18000		
13	Tranchée	ML	9000		
14	Traversée	ML	100		
15	Construction d'une chambre de tirage	M3	35		

16	Trappe en fonte ductile de classe D 400	M2	30		
17	Trappe en fonte ductile de classe F 900	M2	2		
18	Saignée	ML	1000		
19	Regard de visite 950 x 1650 mm de classe D400	U	4		
20	Regard de visite 500 x 500 mm de classe D400	U	440		
21	Démolition de regard de visite	U	353		
22	Dépose de feu élevé	U	120		
23	Dépose de feu encastré	U	2		
24	Pose de feu élevé	U	120		
25	Pose de feu encastré 12 pouces	U	2		
26	Pose de feu encastré 8 pouces	U	10		
27	Pose de kit de connecteur primaire ou secondaire	U	320		
28	Clé matérielle USB de licence VIJEO CITEC	U	2		
29	Remise en état du système de Montée/Descente du mat d'éclairage	E	2		
30	Projecteur à LED	U	30		
31	Armoire de protection individuelle des mâts d'éclairage	U	2		
32	Remplacement du dispositif lumineux des panneaux existants par éclairage à LED	U	20		

33	Régulateur à courant constant de 15 KVA	U	2		
34	Régulateur à courant constant de 10 KVA	U	2		
35	Régulateur à courant constant de 4 KVA	U	3		
36	Pose et mise en service d'un Régulateur à courant constant	U	7		
37	Réalisation de la photométrie	E	1		
38	Lot de rechange	E	1		
TOTAL HORS TVA Y COMPRIS DROITS DE DOUANES (A)					
DONT MONTANT DROITS DE DOUANE					
TVA 20% (B)					
TOTAL TVA COMPRISE (A+B)					

ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)- LOT 2**AO N° : 168/18/AOO****Objet : Fourniture de balisage lumineux de différentes plateformes aéroportuaires****LOT 2 : AEROPORT GUELMIM**

Item n°	Désignation	UDM	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA en chiffres	Prix Total Hors TVA en chiffres
1	Feu d'identification de seuil de piste	U	4		
2	Feu encastré de seuil et d'extrémité de piste à LED	U	34		
3	Feu élevé de barre de flanc à LED	U	22		
4	Feu élevé de bord de piste à LED	U	94		
5	Feu encastré de bord de piste à LED	U	8		
6	Feu encastré d'aire de demi-tour	U	30		
7	Feu élevé de prolongement d'arrêt à LED	U	22		
8	Feu de protection de piste à LED	U	6		
9	Feu encastré de bord de voie de circulation à LED	U	20		
10	Panneau de signalisation à LED	U	12		
11	Remplacement du dispositif lumineux des panneaux existants par éclairage à LED	U	8		
12	Manche à vent illuminé à LED	U	2		
13	Kit de connecteur primaire	U	240		
14	Kit de connecteur secondaire	U	240		
15	Câble Primaire	ML	30000		
16	Câble secondaire	ML	4500		
17	Fibre optique	ML	3500		

18	Câble de terre du circuit primaire	ML	10000		
19	Câble de terre du circuit secondaire	ML	4500		
20	Conduit Ø110mm	ML	20000		
21	Conduit Ø75mm	ML	6000		
22	Tranchée	ML	10000		
23	Traversée	ML	80		
24	Construction d'une chambre de tirage	M3	100		
25	Trappe en fonte ductile de classe D 400	M2	60		
26	Trappe en fonte ductile de classe F 900	M2	4		
27	Saignée	ML	2000		
28	Regard de visite 950 x 1650 mm de classe D400	U	4		
29	Regard de visite 500 x 500 mm de classe D400	U	480		
30	Démolition de regard de visite	U	300		
31	Dépose de feu élevé	U	100		
32	Dépose de feu encastré	U	50		
33	Dépose de panneaux signalisation	U	4		
34	Pose de feu élevé	U	144		
35	Pose de feu encastré 8 pouces	U	54		
36	Pose de feu encastré 12 pouces	U	38		
37	Pose de kit de connecteur primaire ou secondaire	U	480		
38	Pose de panneaux signalisation	U	20		
39	Régulateur à courant constant de 20 KVA	U	1		
40	Régulateur à courant constant de 15 KVA	U	2		
41	Régulateur à courant constant de 7,5 KVA	U	2		
42	Régulateur à courant constant de 4 KVA	U	3		
43	Pose et mise en service d'un Régulateur à courant constant	U	9		
44	Réalisation de la photométrie	E	1		
45	Réaménagement de la centrale électrique	E	1		
46	SYSTÈME DE SUPERVISION	E	1		

47	Lot de rechange	E	1		
TOTAL HORS TVA Y COMPRIS DROITS DE DOUANES (A)					
DONT MONTANT DROITS DE DOUANE					
TVA 20% (B)					
TOTAL TVA COMPRISE (A+B)					

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Appel d'offres ouvert N° 168/18/AOO

**Fourniture de balisage lumineux de
différentes plateformes aéroportuaires**

LOT 1 : AEROPORT OUARZAZATE

LOT 2 : AEROPORT GUELMIM

Table des matières

CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES	6
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ	6
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ	6
ARTICLE 03 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ	6
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	6
ARTICLE 05 : RÉFÉRENCES AUX TEXTES GÉNÉRAUX	6
ARTICLE 06 : RÉSILIATION	7
ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	7
ARTICLE 08 : RÈGLEMENT DES CONTESTATIONS	7
ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE	7
ARTICLE 10 : ENTRÉE EN VIGUEUR ET APPROBATION	7
ARTICLE 11 : NANTISSEMENT	7
ARTICLE 12 : DROIT APPLICABLE	8
ARTICLE 13 : DROITS ET TAXES	8
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES– LOT 1	9
ARTICLE 01 : MAÎTRE D'ŒUVRE	9
ARTICLE 02 : NATURE DES PRESTATIONS ET RÉVISION DES PRIX	9
ARTICLE 03 : DÉLAI D'EXÉCUTION DU MARCHÉ	9
ARTICLE 04 : PÉNALITÉS POUR RETARD	9
ARTICLE 05 : CAUTIONNEMENT DÉFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	9
ARTICLE 06 : PRÉSENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX	10
ARTICLE 07 : ORGANISATION DE POLICE DE CHANTIER	10
ARTICLE 08 : MODE DE PAIEMENT	10
ARTICLE 09 : CONTRÔLE ET VÉRIFICATION	10
ARTICLE 10 : BREVETS	11
ARTICLE 11 : NORMES	11
ARTICLE 12 : RÉCEPTION PROVISOIRE DES TRAVAUX	11
ARTICLE 13 : DÉLAI DE GARANTIE	11
ARTICLE 14 : RÉCEPTION DÉFINITIVE DES TRAVAUX	11
ARTICLE 15 : GARANTIE PARTICULIÈRE	11
ARTICLE 16 : SUJÉTIONS RESULTANT DE L'EXÉCUTION SIMULTANÉE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFÉRENTS CORPS D'ÉTAT ET ENTREPRISES VOISINES	11
ARTICLE 17 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYÉ SUR L'AÉROPORT	12
ARTICLE 18 : NORMES ET RÈGLEMENTS	12
ARTICLE 19 : CONSISTANCE DES FOURNITURES ET TRAVAUX	12
ARTICLE 20 : INSTALLATION	13
ARTICLE 21 : DOSSIERS DE FABRICATION ET D'INSTALLATION ET DOCUMENTATION TECHNIQUE ...	13
ARTICLE 22 : ESSAIS	14

ARTICLE 23 :	PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER	14
ARTICLE 24 :	FOURNITURE D'EAU ET D'ELECTRICITE	14
ARTICLE 25 :	PLANS D'EXECUTION.....	14
ARTICLE 26 :	PROGRAMME DES TRAVAUX.....	15
ARTICLE 27 :	DELEGATION ET RENDEZ-VOUS DE CHANTIER	15
ARTICLE 28 :	CAHIER DE CHANTIER	15
ARTICLE 29 :	POLICE DE L'AEROPORT.....	15
ARTICLE 30 :	SIGNALISATION TEMPORAIRE	15
ARTICLE 31 :	ECHANTILLONS.....	16
ARTICLE 32 :	RELATIONS DE L'ENTREPRENEUR AVEC LE DISTRIBUTEUR	16
ARTICLE 33 :	MATERIEL ET MISE EN ŒUVRE	16
ARTICLE 34 :	RECEPTION DES MATERIELS	16
ARTICLE 35 :	DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR	17
ARTICLE 36 :	DEFINITION DES PRIX	17

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 2 **30**

ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE.....	30
ARTICLE 02 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX.....	30
ARTICLE 03 :	DELAÏ D'EXECUTION DU MARCHE	30
ARTICLE 04 :	PENALITES POUR RETARD.....	30
ARTICLE 05 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE.....	30
ARTICLE 06 :	PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX.....	31
ARTICLE 07 :	ORGANISATION DE POLICE DE CHANTIER	31
ARTICLE 08 :	MODE DE PAIEMENT	31
ARTICLE 09 :	CONTROLE ET VERIFICATION	31
ARTICLE 10 :	BREVETS	31
ARTICLE 11 :	NORMES	32
ARTICLE 12 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	32
ARTICLE 13 :	DELAÏ DE GARANTIE	32
ARTICLE 14 :	RECEPTION DEFINITIVE DES TRAVAUX	32
ARTICLE 15 :	GARANTIE PARTICULIERE.....	32
ARTICLE 16 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRISES VOISINES	33
ARTICLE 17 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT	33
ARTICLE 18 :	NORMES ET REGLEMENTS	33
ARTICLE 19 :	CONSISTANCE DES FOURNITURES ET TRAVAUX	34
ARTICLE 20 :	INSTALLATION	35
ARTICLE 21 :	DOSSIERS DE FABRICATION ET D'INSTALLATION ET DOCUMENTATION TECHNIQUE ...	35
ARTICLE 22 :	ESSAIS	35
ARTICLE 23 :	PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER.....	36
ARTICLE 24 :	FOURNITURE D'EAU ET D'ELECTRICITE	36
ARTICLE 25 :	PLANS D'EXECUTION.....	36

ARTICLE 26 :	PROGRAMME DES TRAVAUX	36
ARTICLE 27 :	DELEGATION ET RENDEZ-VOUS DE CHANTIER	36
ARTICLE 28 :	CAHIER DE CHANTIER	37
ARTICLE 29 :	POLICE DE L' AEROPORT	37
ARTICLE 30 :	SIGNALISATION TEMPORAIRE	37
ARTICLE 31 :	ECHANTILLONS.....	37
ARTICLE 32 :	RELATIONS DE L'ENTREPRENEUR AVEC LE DISTRIBUTEUR	37
ARTICLE 33 :	MATERIEL ET MISE EN ŒUVRE	37
ARTICLE 34 :	RECEPTION DES MATERIELS	38
ARTICLE 35 :	DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR	38
ARTICLE 36 :	DEFINITION DES PRIX	39

ENTRE :

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

d'une part

ET :

(Titulaire)

Faisant élection de domicile à

Inscrite au Registre de Commerce de

sous le n°

Affiliée à la CNSS sous le n°

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

D'autre part,

CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES

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

ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet : **Fourniture de balisage lumineux de différentes plateformes aéroportuaires**

Lot 1 : Aéroport Ouarzazate

Lot 2 : Aéroport Guelmim

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

ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ

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

ARTICLE 03 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du présent marché sont :

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

ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

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

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

ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GÉNÉRAUX

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 contrat.
- Le décret n°3-14-272 du 14 regeb 1435 (14 mai 2014) relatif aux avances en matière des marchés publics.

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

ARTICLE 06 : RESILIATION

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

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

ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE

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

ARTICLE 08 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS

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

ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE

En cas de survenance d'un événement de force majeure, les dispositions applicables sont celles définies par l'article 47 du C.C.A.G.T.

ARTICLE 10 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION

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

ARTICLE 11 : NANTISSEMENT

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

En vue de l'établissement de l'acte de nantissement, le maître d'ouvrage remet au titulaire du marché, sur demande et sans frais, une copie du marché portant la mention «

EXEMPLAIRE UNIQUE » dûment signée et indiquant que ladite copie est délivrée en unique exemplaire destiné à former titre pour le nantissement du marché, et ce conformément aux dispositions de l'article 4 de la loi n°112-13 susmentionnée.

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

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

ARTICLE 12 : DROIT APPLICABLE

Le marché sera interprété conformément au droit Marocain

ARTICLE 13 : 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.

Au cas où le prestataire opterait pour un paiement par lettre de crédit, 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 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– LOT 1

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 du présent marché est **la direction des infrastructures**.

ARTICLE 02 : NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX

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

ARTICLE 03 : DELAI D'EXECUTION DU MARCHE

Le délai d'exécution du présent lot est fixé à **huit (08)** mois à compter de la date de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux.

ARTICLE 04 : PENALITES POUR RETARD

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

2- En cas de retard dans la remise des documents ou rapports : Par application de l'article 66 du CCAGT la pénalité est plafonnée à deux pour Cent (2 %) du montant du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

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

ARTICLE 05 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE

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

b) Retenue de garantie : 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 06 : PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX

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

ARTICLE 07 : ORGANISATION DE POLICE DE CHANTIER

L'entrepreneur est tenu de respecter les consignes et ordres qui lui sont donnés par le maître d'ouvrage 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 08 : MODE DE PAIEMENT

L'Office National Des Aéroports se libérera des sommes dues en exécution du présent marché en faisant donner crédit au compte ouvert au nom de l'entrepreneur, indiqué sur l'acte d'engagement.

Les réceptions et paiements partiels sont autorisés.

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 09 : CONTROLE ET VERIFICATION

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

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

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

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

ARTICLE 10 : BREVETS

Le fournisseur garantira le Maître d'Ouvrage 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 11 : NORMES

Les fournitures livrées en exécution du présent marché seront conformes aux normes fixées aux prescriptions et spécifications techniques du présent marché

ARTICLE 12 : RECEPTION PROVISOIRE DES TRAVAUX

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

ARTICLE 13 : DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie est fixé à **douze (12) mois**. Durant la période de garantie, l'Entrepreneur est soumis aux dispositions arrêtées par l'article 75 du C.C.A.G.T.

ARTICLE 14 : RECEPTION DEFINITIVE DES TRAVAUX

La réception définitive des travaux sera prononcée **douze (12) mois** après la date du procès-verbal de la réception provisoire conformément aux dispositions définies par l'article 76 du C.C.A.G.T.

ARTICLE 15 : GARANTIE PARTICULIERE

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

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

À la réception d'une telle notification, le titulaire, dans **un délai de 96 heures**, 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 le délai précité, ce dernier applique les mesures coercitives nécessaires, aux risques et frais du titulaire et sans préjudice de tout autre recours de l'acquéreur contre l'entrepreneur en application des clauses du marché.

ARTICLE 16 : SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRISES VOISINES

L'entrepreneur 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 travaux.

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.

L'entrepreneur ne pourra pas non plus présenter de réclamation pour les sujétions qui pourraient lui être imposées par l'exécution simultanée d'autres travaux dans le voisinage.

ARTICLE 17 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT

L'Entrepreneur sera tenu de respecter les règles de protection du secret, d'exécuter les avis et de soumettre tout son personnel au contrôle du service de sécurité de l'Aéroport.

Dix jours (10 j) calendaires à dater du lendemain de la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux et avant tout commencement, il devra remettre au service de sécurité de l'Aéroport, par l'intermédiaire du Maître d'ouvrage, les demandes d'enquêtes réglementaires pour son personnel de direction et la liste du personnel pour contrôle. En outre, l'Entrepreneur 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 travaux ou pour toutes autres causes.

L'Entrepreneur 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 travaux.

ARTICLE 18 : NORMES ET REGLEMENTS

Toutes les installations seront exécutées selon les règles de l'art, en respectant notamment :

- La réglementation éditée par la DGAC.
- Les annexes de l'OACI
- Les normes marocaines éditées par le Ministère du transport et logistique concernant les règles techniques des installations électriques
- Les prescriptions de la norme française NF C 15-100 traitant de l'exécution et de l'entretien des installations électriques de premières catégories et de ses additifs en vigueur au jour de l'adjudication.
- La réglementation : la Norme NF C 17 200 et ses implications – le fascicule 36 du CCTG
- Les prescriptions de la norme U.T.E. C 14-100 du 11 avril 1962 et ses additifs, traitant de l'exécution des installations électriques comprises entre la distribution publique d'énergie électrique et l'installation intérieure de première catégorie-règles.
- Les prescriptions de la norme C 13-100 relative à l'établissement des postes d'abonnés établis dans un bâtiment et raccordés à un réseau de distribution de 2ème catégorie.
- Les normalisations, spécifications et règles techniques établies par l'UTE dernières éditions en vigueur concernant notamment l'appareillage en général, les conducteurs, les moulures et conduites, les mesures de protection contre la mise sous tension accidentelle des masses métallique, etc... Les normes et publications auxquelles il est fait référence dans l'annexe de la norme UTE C 15-100.

-Les prescriptions imposées par le distributeur local de l'énergie électrique.

L'application de ces documents auxquels les installations susvisées peuvent être tenues de satisfaire, ne dispense pas de respecter les prescriptions, règles, circulaires et décrets administratifs, tant généraux, que particuliers ou locaux, ainsi que tous les textes officiels complétant ou modifiant les pièces dont il est fait état, qui seront publiés postérieurement à l'élaboration du présent marché.

En cas de contradiction entre les divers règlements et normes françaises et les règlements et les normes marocaines édités ou en cours d'édition, ce sont les indications préconisées par ces derniers qui seront applicables.

ARTICLE 19 : CONSISTANCE DES FOURNITURES ET TRAVAUX

Les prestations consistent en la :

- Feu élevé de bord de piste à LED
- Feu d'identification de seuil de piste
- Feu encastré de bord de piste à LED
- Feu encastré de seuil et d'extrémité de piste à LED
- Feu encastré de bord de voie de circulation à LED
- Manche à vent illuminé à LED
- Kit de connecteur primaire
- Kit de connecteur secondaire
- Câble Primaire
- Câble secondaire
- Réseau de terre du circuit primaire
- Réseau de terre du circuit secondaire
- Conduit Ø110mm
- Tranchée
- Traversée
- Construction d'une chambre de tirage
- Trappe en fonte ductile de classe D 400
- Trappe en fonte ductile de classe F 900
- Saignée
- Regard de visite 950 x 1650 mm de classe D400
- Regard de visite 500 x 500 mm de classe D400
- Démolition de regard de visite
- Dépose de feu élevé
- Dépose de feu encastré
- Pose de feu élevé
- Pose de feu encastré 12 pouces
- Pose de feu encastré 8 pouces
- Pose de kit de connecteur primaire ou secondaire
- Clé matérielle USB de licence VIJEO CITEC
- Remise en état du système de Montée/Descente du mat d'éclairage
- Projecteur à LED
- Armoire de protection individuelle des mâts d'éclairage
- Remplacement du dispositif lumineux des panneaux existants par éclairage à LED
- Réalisation de la photométrie
- Lot de rechange

ARTICLE 20 : INSTALLATION

L'Entrepreneur assurera en totalité et sous sa responsabilité l'installation et la mise en service des équipements qu'il aura fournis sur le site qui lui sera indiqué par l'O.N.D.A.

ARTICLE 21 : DOSSIERS DE FABRICATION ET D'INSTALLATION ET DOCUMENTATION TECHNIQUE

1°/ Dossier de Fabrication

Pour chaque matériel fabriqué par ses soins, l'Entrepreneur fournira un dossier en deux (2) exemplaires comportant tous les renseignements relatifs à la fabrication et au câblage, la nomenclature détaillée des pièces manufacturées et les différents plans de présentation et d'exécution correspondants.

Ce dossier deviendra la propriété du maître d'ouvrage qui se réserve le droit de l'utiliser pour tous besoins jugés utiles, sans attenter cependant à la propriété industrielle.

2°/ Dossier de récolement

Après exécution des travaux, l'Entrepreneur fournira au maître d'ouvrage, deux supports informatiques et cinq (5) tirages des plans de recollement.

3°/ Documentation Technique

Pour chacun des matériels composant l'installation, l'Entrepreneur remettra lors de la réception desdits matériels, la documentation technique correspondante complète en double exemplaire.

ARTICLE 22 : ESSAIS

Lors de la réception provisoire des installations, il sera procédé à tous les essais de bon fonctionnement.

Les essais porteront sur la vérification de la bonne présentation des matériels et de la conformité de leurs caractéristiques aux spécifications techniques du présent marché.

L'ONDA se réserve le droit de demander tout essai ou contrôle supplémentaire jugé nécessaire.

ARTICLE 23 : PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER

L'Entrepreneur devra soumettre à l'ONDA, dans un délai de huit (8) jours calendaires à dater du jour de la notification de l'ordre de service notifiant l'approbation du marché, le projet de ses installations de chantier.

L'entrepreneur disposera pour ses installations de chantier de zones de superficie suffisante à proximité des travaux à réaliser.

Le projet des installations de chantier devra comprendre les propositions de l'entrepreneur concernant les dispositions relatives aux plates-formes de stockage des matériels et matériaux et l'alimentation en eau et en énergie électrique.

ARTICLE 24 : FOURNITURE D'EAU ET D'ELECTRICITE

L'Entrepreneur pourvoira par ses propres moyens à la fourniture d'électricité et d'eau. Il ne pourra en aucun cas se brancher sur les installations existantes.

Dans la limite du possible et sur autorisation du maître d'ouvrage, il pourra réaliser des branchements sur le réseau aéroportuaire suivant les tarifs de cession en vigueur. Dans ce cas, Il devra fournir et installer à ses frais :

- Un compteur d'électricité
- Un compteur d'eau

Respectant les normes en vigueur.

ARTICLE 25 : PLANS D'EXECUTION

Avant le commencement des travaux, L'Entrepreneur est tenu de :

- vérifier et signaler toute erreur qui aurait pu se glisser dans les plans ou pièces écrites qui lui seront notifiées.
- remettre les notes de calcul et les plans d'exécution qui seront établis à ses frais et soumis pour validation au maître d'œuvre.

ARTICLE 26 : PROGRAMME DES TRAVAUX

L'Entrepreneur soumettra à la validation de l'ONDA, dans un délai de huit (8) jours calendaires à dater du jour de démarrage des travaux, un programme détaillé de l'exécution des travaux et un planning des travaux tenant compte des contraintes liées au maintien de la circulation aérienne. A cet effet, le maître d'ouvrage remettra à l'Entrepreneur le programme hebdomadaire des mouvements aériens.

Si à un moment quelconque du déroulement du chantier, l'ONDA constate que les délais prévus au programme des travaux ne sont pas respectés, l'Entrepreneur devra, dans un délai de six (6) jours calendaires à dater du lendemain du jour de l'invitation qui lui sera faite par ordre de service, proposer un nouveau programme qui devra prévoir l'achèvement des travaux dans les délais contractuels. Une fois ce nouveau programme accepté, l'Entrepreneur devra remanier l'organisation de son chantier.

Les conséquences de ce remaniement seront à la charge de l'Entrepreneur qui ne pourra en aucun cas demander une prolongation de délais ou présenter une réclamation.

ARTICLE 27 : DELEGATION ET RENDEZ-VOUS DE CHANTIER

L'Entrepreneur devra, dans un délai de huit (8) jours à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux, faire connaître par écrit la personne qui, en son absence, sera habilitée à le remplacer lors des rendez-vous de chantier et à signer les attachements.

Ces rendez-vous se tiendront sur les lieux, aux jours et heures indiqués par ordre de service. La périodicité de ces rendez-vous est laissée à la diligence du maître d'ouvrage. L'Entrepreneur ou son représentant sera tenu d'assister à chacune de ces réunions.

ARTICLE 28 : CAHIER DE CHANTIER

L'Entrepreneur est tenu de fournir un cahier de chantier de type Trifold ou similaire. Ce cahier est destiné à recevoir les instructions ou observations du maître d'ouvrage ou de son suppléant concernant la bonne marche du chantier et également à l'attachement des quantités exécutées vérifiées par un BET à la charge de l'entrepreneur.

Ce cahier ne devra pas quitter le chantier et sera présenté à chaque visite de l'ONDA ou de son suppléant.

ARTICLE 29 : POLICE DE L'AEROPORT

L'Entrepreneur, ses agents et ses ouvriers devront user des accès les plus directs, se confiner dans les emplacements désignés pour l'exécution des travaux et ne pénétrer ni circuler sous quelque prétexte que ce soit dans les autres parties de l'Aéroport.

A l'intérieur de l'Aéroport, les véhicules de l'Entrepreneur devront suivre obligatoirement les itinéraires prescrits par le maître d'ouvrage. Les emplacements des traversées éventuelles des voies de circulation en service, qui pourront être temporairement nécessaires, seront définis par le maître d'ouvrage.

ARTICLE 30 : SIGNALISATION TEMPORAIRE

Le plan de signalisation temporaire et de balisage du chantier est établi par l'Entrepreneur et sera soumis à l'approbation de l'Ingénieur dix (10) jours après la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux.

ARTICLE 31 : ECHANTILLONS

Tous les échantillons nécessaires seront fournis préalablement à l'exécution pour approbation par le Maître d'ouvrage.

ARTICLE 32 : RELATIONS DE L'ENTREPRENEUR AVEC LE DISTRIBUTEUR

L'Entrepreneur se mettra en rapport avec les services intéressés du distributeur pour en obtenir tous renseignements utiles pour l'exécution de ses travaux. Il se soumettra à toutes les vérifications et visites des agents de ces services et fournira tous documents et pièces justificatives demandés. En particulier, l'Entrepreneur devra respecter les règles particulières imposées par les services locaux du distributeur avec lesquels l'Entrepreneur devra se mettre en rapport avant l'approvisionnement pour le matériel et avant l'exécution pour les travaux.

Il devra faire connaître au Maître de l'œuvre les dispositions du devis descriptif qui ne seraient pas admises par le distributeur, faute de quoi, il devra prendre à sa charge tous les frais résultants des modifications imposées par elle. Il devra établir les demandes d'abonnements, se procurer et remplir les formulaires nécessaires et les soumettre au Maître de l'ouvrage ou à son représentant pour accord et signature

ARTICLE 33 : MATERIEL ET MISE EN ŒUVRE

Les appareils seront neufs et de bonne qualité. Ils devront être conformes et la présentation d'un procès-verbal de conformité, délivré par un organisme habilité à cet effet, pourra être exigée.

Dans le cas où le matériel ne ferait pas l'objet d'une norme UTE, celui-ci devra présenter toutes les qualités de solidité, de durée, d'isolement et de bon fonctionnement désirable.

La présentation d'un procès-verbal d'essais, de référence, pourra être exigée. Dans tous les cas, l'entrepreneur devra, avant tout commencement d'approvisionnement, présenter un échantillonnage et un descriptif complet du matériel à mettre en œuvre et obtenir l'accord du maître de l'œuvre, notamment en ce qui concerne les appareils présentés comme similaires à ceux spécifiés dans le devis descriptif technique.

L'entrepreneur ne pourra présenter aucune réclamation pour le refus d'un approvisionnement de matériel non agréé.

Le matériel portera la marque NF USE ou la marque USE dans tous les cas où les normes UTE en prévoient l'attribution.

Les listes de matériels admis à la marque de conformité aux normes NF USE et USE sont données par les publications périodiques de l'U.T.E.

ARTICLE 34 : RECEPTION DES MATERIELS

Les programmes de réception seront arrêtés par l'ONDA et le fournisseur lors des réunions de coordination dont les dates et lieu sont à convenir entre les parties.

Toutefois, avant expédition du matériel, le fournisseur doit confirmer à l'ONDA les dates effectives de réception, 15 jours à l'avance.

Au cours de cette réception, l'entrepreneur devra fournir tous les documents, certificats et fiches d'essais attestant que les matériels répondent aux spécifications techniques du marché et aux normes en vigueur. L'ONDA aura le droit de procéder à tous les essais et contrôles jugés utiles.

S'il est constaté qu'un matériel ne répond pas aux prescriptions imposées, l'entrepreneur devra réaliser les modifications demandées et gardera l'entière responsabilité des retards qui pourront en résulter.

A l'issue de cette réception, un procès-verbal sera établi.

ARTICLE 35 : DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

Avant le commencement des travaux, l'entrepreneur devra fournir :

Documents	Délai
La désignation de la personne habilitée à représenter l'entrepreneur sur le chantier	Dans les 21 jours qui suivent la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux
Les notes de calcul et les plans d'exécution qui seront établis à ses frais	
Le programme des travaux	
Documentations techniques du matériel	Dans le délai du marché.
le dossier de récolement ; notamment plans, documentations techniques	

Le non-respect des délais fixés ci-dessus entraînera l'application des pénalités prévues au présent marché.

L'Entrepreneur doit vérifier et signaler toute erreur qui aurait pu se glisser dans les plans ou pièces écrites qui lui seront notifiées.

ARTICLE 36 : DEFINITION DES PRIX

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

Prix N°1 : Feu élevé de bord de piste à LED

Fourniture de feu élevé de bord de piste, à haute intensité, bidirectionnel de couleur blanc ou jaune, de marque ADB ou équivalent.

Le feu doit être conforme aux recommandations de l'OACI, FAA et sera composé de :

- Module LED (Durée de vie minimale = 50000 heures à puissance nominale)
- Système optique à haute performance consistant en un dôme entièrement lisse et deux demi lentilles intérieures claires ou jaunes selon position.
- Corps en alliage d'aluminium avec peinture polyester polymérisée au four.
- Visserie en acier inoxydable
- Joints
- Bague de rupture
- Dispositif de réglage et de mise à niveau pour l'ensemble des feux.
- Taque de montage

Ce prix comprend la fourniture d'un transformateur d'isolement approprié avec prise de terre et d'un kit de connecteur secondaire de marque EFLA, AMERACE ou équivalent.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 1 du bordereau des prix.

Prix N°2 : Feu encastré de bord de piste à LED

Fourniture de feu encastré de bord de piste, à haute intensité, bidirectionnel de couleur blanc ou jaune, de marque ADB ou équivalent.

Le feu doit être conforme aux recommandations de l'OACI, FAA et sera composé de :

- Module LED (Durée de vie minimale = 50000 heures à puissance nominale)
- Couvercle extérieur en alliage d'aluminium avec joint torique
- Prismes avec système de maintien et joints
- Ensemble optique à haute performance en alliage d'aluminium.
- Couvercle intérieur en alliage d'aluminium injecté avec joint torique
- Valve de pression et de contrôle d'étanchéité
- Attache-fil avec presse-étoupes et visserie en acier inoxydable
- Embase
- Dispositif de réglage et de mise à niveau pour l'ensemble des feux.

Ce prix comprend la fourniture d'un transformateur d'isolement approprié avec prise de terre et d'un kit de connecteur secondaire de marque EFLA, AMERACE ou équivalent.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 2 du bordereau des prix.

Prix N°3 : Feu encastré de seuil et d'extrémité de piste à LED

Fourniture de feu encastré combiné seuil/extrémité de piste à haute intensité, bidirectionnel vert/rouge de marque ADB ou équivalent.

Le feu doit être conforme aux recommandations de l'OACI, FAA et sera composé de :

- Module LED (Durée de vie minimale = 50000 heures à puissance nominale)
- Couvercle extérieur en alliage d'aluminium avec joint torique
- Prismes avec système de maintien et joints
- Ensemble optique à haute performance en alliage d'aluminium.
- Couvercle intérieur en alliage d'aluminium injecté avec joint torique
- Valve de pression et de contrôle d'étanchéité
- Attache-fil avec presse-étoupes et visserie en acier inoxydable
- Base peu profonde en aluminium

Ce prix comprend la fourniture de deux transformateurs d'isolement approprié avec prise de terre et des kits de connecteur secondaire de marque EFLA, AMERACE ou équivalent.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 3 du bordereau des prix.

Prix N°4 : Feu encastré de bord de voie de circulation à LED

Fourniture de feu encastré de bord de voie de circulation, à haute intensité, omnidirectionnel de couleur bleu, de marque SAFEGATE, OCEM ou équivalent.

Le feu doit être conforme aux recommandations de l'OACI et sera composé de :

- Source lumineuse LED (Durée de vie minimale = 50000 heures à puissance nominale)
- Couvercle extérieur en alliage d'aluminium avec joint torique
- Prismes avec système de maintien et joints
- Ensemble optique à haute performance en alliage d'aluminium.
- Couvercle intérieur en alliage d'aluminium injecté avec joint torique
- Valve de pression et de contrôle d'étanchéité
- Attache-fil avec presse-étoupes et visserie en acier inoxydable
- Base peu profonde en aluminium

Ce prix comprend la fourniture d'un transformateur d'isolement approprié avec prise de terre et d'un kit de connecteur secondaire de marque EFLA, AMERACE ou équivalent.

Ouvrage à régler à l'unité au prix N°4 du bordereau des prix.

Prix N°5 : Manche à vent illuminée à LED

Fourniture, pose, réglage, raccordement et mise en service d'une manche à vent illuminée de marque ADB, OCEM ou équivalent.

L'ensemble sera conforme aux recommandations de l'OACI, FAA et sera composé de :

- Mat frangible et basculant en aluminium de 4.8m de hauteur
- Manche en nylon rouge –blanc de 3.6m x 0.9m.
- Eclairage par modules à LED
- Feu d'obstacle avec verrine rouge et lampe 6.6A

Ce prix comprend également : la fourniture et la pose de kit de connecteurs primaires et secondaires, transformateur d'isolement **à saturation** approprié avec prise de terre, la fourniture et la pose de câble bipolaire secondaire et câble de cuivre de mise à la terre de 6 mm² en buse, construction de massif et toutes sujétions de fourniture ou de pose.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n°5 du bordereau des prix.

Prix N°6 : Kit de connecteur primaire

Fourniture de connecteur unipolaire (Un kit est composé d'une fiche male + une prise femelle) de marque AMERACE ou équivalent pour câble primaire et toutes sujétions.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 6 du bordereau des prix

Prix N°7 : Kit de connecteur secondaire

Fourniture de connecteur bipolaire (Un kit est composé d'une fiche male + une prise femelle) de marque AMERACE ou équivalent pour câble secondaire et toutes sujétions

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 7 du bordereau des prix

Prix N°8 : Câble primaire

Fourniture et pose de câble primaire de balisage lumineux 1x6mm² - 5KV – cuivre sans écran avec marquage de la longueur de marque PRYSMIAN ou équivalent. Y compris : étiquettes de repérage, boîte de jonction si nécessaire et toutes sujétions

Ouvrage à régler au mètre linéaire au prix n° 8 du bordereau des prix.

Prix N°9 : Câble secondaire

Fourniture et pose de câble secondaire de 2x4 mm²-1 KV en cuivre de marque ADB ou équivalent. Y compris : buse annelée à double parois type TPC de diamètre minimale de 25mm² ou tube en polyéthylène selon les indications de l'ONDA, tranchée, sciage et toutes sujétions.

Ouvrage à régler au mètre linéaire au prix n° 9 du bordereau des prix

Prix N°10 : Réseau de terre du circuit primaire

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un câble de terre en cuivre de 16 mm² pour circuit primaire du balisage, **y compris** piquets de terres réparties à intervalles réguliers de 200 mètre, accessoires de connexion et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n° 10 du bordereau des prix.

Prix N°11 : Réseau de terre du circuit secondaire

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un câble de terre en cuivre de 6mm² pour circuit secondaire du balisage, **y compris** accessoires de connexion et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°11 du bordereau des prix.

Prix N°12 : Conduit Ø110mm

Fourniture et pose de conduit annelé, double parois de diamètre type TPC de diamètre 110 mm pour le logement des câbles y compris manchons et toutes sujétions de pose.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n° 12 du bordereau des prix.

Prix N°13 : Tranchée

Ouverture et fermeture de tranchée en terrain de toute nature de dimensions 0,40m x 0,80m par rapport aux côtes réglementaires de la bande aménagée. Y compris : lit de sable de 20cm, terre criblée, grillage avertisseur, compactage, évacuation des excédents de remblai vers la décharge publique, fourniture et pose de bornes de repérage sur chaque 50 m et des socles support de conduits sur chaque 25 m et toutes sujétions.

Ouvrage à régler au mètre linéaire au prix n°13 du bordereau des prix.

Prix N°14 : Traversée

Ouverture et fermeture de traversée de dimensions 0,60m x 1m, y compris la fourniture et la pose de six buses en PVC diamètre 100 mm noyées dans du béton, la reconstitution de l'ouvrage à l'identique et toutes sujétions.

Ouvrage à régler au mètre linéaire au prix n°14 du bordereau des prix.

Prix N°15 : Construction d'une chambre de tirage

Ce prix comprend la construction d'une chambre de tirage en béton armé pour accueillir des trappes de classe D400 ou F900 selon les consignes du maître d'œuvre avec la fourniture et la pose de chemin de câble en chemin de câble sur deux niveaux sur les voiles de cet ouvrage.

Ouvrage payé au mètre cube au prix N°15 du bordereau des prix.

Prix N°16 : Trappe en fonte ductile de classe D400

Fourniture et pose de trappe (à couvercles triangulaires ou circulaire) ou grille en fonte ductile de classe D400 dans les endroits indiqués par l'ONDA.

Ouvrage payé au mètre carré au prix N°16 du bordereau des prix.

Prix N°17 : Trappe en fonte ductile de classe F900

Fourniture et pose de trappe (à couvercles triangulaires ou circulaire) ou grille en fonte ductile de classe F900 dans les endroits indiqués par l'ONDA.

Ouvrage payé au mètre carré au prix N°17 du bordereau des prix.

Prix N°18 : Saignée

Ouverture et fermeture de saignée de dimensions 3 x 7 cm (l x Z) remplie de résine bi-composant (A fournir son certificat de conformité OACI ou FAA) et toutes sujétions.

Ouvrage à régler au mètre linéaire au prix n° 18 du bordereau des prix.

Prix N°19 : Regards de visite 950 x 1650 mm de classe D400

Ce prix rémunère à l'unité, la confection (ou la fourniture), le transport et la pose d'un regard préfabriqué en béton vibré sans fond ayant les caractéristiques suivantes :

- Hauteur minimale = 1m.
- Résistance minimale du béton de 30 MPa
- Densité volumique minimale du béton : 2300 Kg/m³.

Le regard sera muni d'une trappe en fonte ductile avec couvercles triangulaires articulés conservant un sol fini au même niveau et définit comme suit :

- Classe : D400
- Dimensions extérieures (mm) : 950 x 1650
- Système de verrouillage à clé
- Système de Sécurité anti-retour à 90°
- couche de protection noire à base d'eau, respectant l'environnement
- marquage : ONDA, Numéro du Marché, Nom du fabricant, classe, EN124 et NM 10.9001.

Les alentours des regards seront aménagés de manière à assurer le drainage des eaux pluviales de façon à éviter la submersion des regards tout en évitant d'avoir des obstacles. Le soumissionnaire doit fournir un certificat attestant la conformité des caractéristiques techniques de la trappe aux normes EN124 et NM 10.9001.

Ce prix comprend également le repérage des regards, la réalisation de chemin de câble pour pose des transformateurs, béton de propreté de 10 cm, couche de gravette de 10 cm, la dépose des regards existants si nécessaire et leur transport vers la décharge publique, la mise à la terre, déconnexion et connexion des connecteurs de balisage (primaires et secondaires) avec tous les bons soins de pose et raccordement des câbles et modules de balisage, remplacement des kits défectueux dans le cas échéant.

Ouvrage payé à l'unité au prix n° 19 du bordereau des prix.

Prix N°20 : Regard de visite en béton 500x500mm de classe D400

- **Boîte de branchement en béton**

Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture, le transport et la pose d'un regard préfabriqué **en usine** en béton vibré de dimensions intérieures 500 mm x 500 mm et d'une hauteur de 500 mm ayant les caractéristiques suivantes :

- Résistance minimale du béton de **30 MPa**
- Densité volumique minimale du béton : **2300 Kg/m³**.

Le regard doit être sans fond, muni d'une réservation de passage de fourreaux réalisés par carottage en usine du fabricant du regard.

Les alentours des regards seront aménagés de manière à assurer le drainage des eaux pluviales de façon à éviter la submersion des regards tout en évitant d'avoir des obstacles.

- **Trappe en fonte**

Elle doit être fabriquée en fonte ductile à graphite sphéroïdal de classe D400 conformément à la norme ISO 1083 et doit être munie de :

- Dimensions extérieures minimales (mm) : 600 x 600
- Double articulation.
- Dispositif de préhension escamotable
- Système de Sécurité anti-retour à 90°
- marquage : ONDA, Numéro du Marché, Nom du fabricant, classe, EN124 et NM 10.9001.
- Cadre en fonte de 100 mm de hauteur scellé sur la boîte de branchement en béton
- Réservation pour utilisation d'une éventuelle serrure de sécurisation à l'accès.
- Surface avec antidérapant.
- couche de protection noire à base d'eau, respectant l'environnement

Le soumissionnaire doit fournir un certificat attestant la conformité des caractéristiques techniques de la trappe aux normes EN124 et NM 10.9001.

Ce prix comprend également le repérage des regards, la réalisation de chemin de câble pour pose des transformateurs, béton de propreté de 10 cm, couche de gravette de 10 cm, la dépose des regards existants si nécessaire et leur transport vers la décharge publique, la mise à la terre, déconnexion et connexion des connecteurs de balisage (primaires et secondaires) avec tous les bons soins de pose et raccordement des câbles et modules de balisage, remplacement des kits défectueux dans le cas échéant.

NB : Un échantillon sera soumis à la validation de la Direction des Infrastructures avant toute exécution.

Ouvrage payé à l'unité au prix N°20 du bordereau des prix.

Prix N°21 : Démolition de regard de visite

Ce prix comprend :

- La démolition du regard et de tous ses éléments constitutifs,
- La fourniture et la mise en œuvre de béton avec coffrage,

- Le remblaiement de la fouille en tout venant et le compactage par couches successives.
- La remise en état des abords,
- Le chargement, le transport et l'évacuation des déblais

Ouvrage payé à l'unité au prix n° 21 du bordereau des prix.

Prix N°22 :Dépose de feu élevé

La dépose de feu élevé de balisage y compris transformateur d'isolement et l'ensemble des éléments d'installation et de fixation au sol, repérage topographique avant démontage, la réfection du sol, le stockage dans les locaux de l'ONDA et toutes sujétions.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 22 du bordereau des prix.

Prix N°23 :Dépose de feu encastré

La dépose de feu encastré de balisage y compris repérage topographique avant démontage, enlèvement de l'embase et fermeture du carottage en cas du besoin, le stockage dans les locaux de l'ONDA et toutes sujétions.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 23 du bordereau des prix.

Prix N°24 :Pose de feu élevé

Pose avec levé topographique, réglage, raccordement et mise en service de feu élevé de balisage, **Y compris** : pose de transformateur d'isolement, construction de massifs de dimensions appropriés et toutes sujétions.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 24 du bordereau des prix.

Prix N°25 :Pose de feu encastré 12 pouces

Pose, raccordement et mise en service de feu encastré de balisage avec implantation topographique, **Y compris** : pose d'embase peu profonde de (Diamètre = 12 pouces), fourniture et application de résine, pose de transformateur d'isolement approprié, pose de kit de connecteurs secondaires, carottage, scellement d'embases, fixation et toutes sujétions

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 25 du bordereau des prix.

Prix N°26 :Pose de feu encastré 8 pouces

Pose, raccordement et mise en service de feu encastré de balisage avec implantation topographique, **Y compris** : pose d'embase peu profonde de (Diamètre = 08 pouces), fourniture et application de résine, pose de transformateur d'isolement approprié, pose de kit de connecteurs secondaires, carottage, scellement d'embases, fixation et toutes sujétions

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 26 du bordereau des prix.

Prix N°27 :Pose de kit de connecteur primaire ou secondaire

Pose et raccordement de kit de connecteur primaire ou secondaire et toutes sujétions.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n°27 du bordereau des prix.

Prix N°28 :Clé matérielle USB License VIJEO CITEC

Fourniture d'une Clé matérielle USB de License VIJEO CITEC pour le système de supervision existant du balisage lumineux au nom de l'ONDA.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 28 du bordereau des prix.

Prix N°29 :Remise en état du système de Montée/Descente du mat d'éclairage

Ce prix comprend au forfait la remise en état de marche du système de montée – descente du mat d'éclairage ayant une hauteur = 24 mètre, y compris :

- Changement de câble en acier inoxydable
- Changement des câbles d'alimentation
- Remplacement du système d'accroches mécanique défectueux
- Remplacement de toutes les pièces dégradées
- Equilibrage de la plateforme guidée avec contre poids
- Etude d'éclairage

Ouvrage à régler à l'ensemble au prix n° 29 du bordereau des prix.

Prix N°30 :Projecteur à LED

Fourniture, pose, raccordement et mise en service de projecteurs à LED de marque CREE ou équivalent satisfaisant aux exigences techniques suivantes :

Caractéristiques mécaniques :

- Structure à très faible exposition au vent réalisée en aluminium offrant la possibilité de fixation directe sur un bras ou sur la tête du poteau
- Indice de protection IP65.
- Tous les composants doivent être certifiés sans mercure et intégralement recyclables
- Le coffre abritant le système d'alimentation doit être accessible sans outil pour faciliter les opérations de maintenance
- Le support des modules LED doit être réalisé en aluminium extrudé avec une conception qui gère la dissipation thermique d'une façon optimale garantissant ainsi la durée de vie et le rendement des LED envisagés.
- La structure métallique doit être garantie 10 ans. Elle doit avoir une excellente résistance à la corrosion, à l'abrasion et à l'écaillage. Pour assurer la stabilité de la couleur dans le temps, même par forte exposition au soleil, les finitions extérieures doivent être faites avec un traitement multicouche dont une première à adhérence élevée et un vernissage extérieur à base de poudre de polyester.
- Le poids total du projecteur doit être inférieur à 40KG.

Caractéristiques photométriques :

- Module LED – type CREE ou équivalent composé de diodes testées, avec chaque optique, suivant la réglementation CEI EN 62471 pour la sécurité photo biologique des lampes et des luminaires.

- Le module à LED doit être, de préférence, détachable du luminaire par simples visses pour d'éventuelles opérations de maintenance ou de mise à niveau.
- Le flux lumineux initial du luminaire doit être supérieur ou égal à **55 000 lumens**
- La qualité de l'éclairage doit être illustrée à travers une étude photométrique qui montre **le niveau d'éclairement (lux) et l'uniformité de la lumière obtenus (le niveau d'éclairement au parking est fixé par l'annexe 14 de l'OACI).**
- Durée de vie des LED selon le standard international L70 (le nombre d'heures pour qu'une LED atteigne 70% de son flux lumineux initial) : **80 000 heures minimum pour une température ambiante de 25°C.**

Commande	Facteur de maintien du flux projeté à 50 000 heures
700mA	91%
* Pour un appareil fonctionnant à 15°C de température ambiante (Ta)	

- Le facteur de dépréciation du flux lumineux calculé doit être celui du luminaire dans son ensemble et non pas celui fourni par le fabricant des LED.
- Température de couleur des LEDs de 5.700K (+/-500) avec un rendement chromatique minimum de 70 (Doivent être disponibles également les températures de couleur de 4.000K (+/-300) avec un rendement chromatique de 70 et une émission de lumens supérieur à 80% du flux lumineux émis par la version standard).
- Structure de dissipation thermique en aluminium extrudé, réalisé par moulage et adapté à la forme géométrique des diffuseurs.
- Lentilles de précision intégrées de haut rendement permettant plusieurs courbes photométriques variables en fonction de l'application souhaitée.

Caractéristiques électriques :

- L'efficacité lumineuse du projecteur (efficacité totale du luminaire) doit être égale au minimum 85 lm/W ;
- Alimentation interne en courant continu de 700mA minimum par le biais d'un pilote électronique (convertisseur et stabilisateur) de haute performance et de longue durée.
- Le pilote électronique doit protéger le système contre la surchauffe. Si la température du système excède 80°C, il doit automatiquement baisser le courant d'alimentation au plus bas niveau (ex : 75mA). Ceci permet au luminaire de continuer à fournir un éclairage de sécurité tout en maximisant la durée de vie des LED.
- Le pilote électronique doit protéger le système contre les surtensions intempestives allant jusqu'à 10KV.
- Le luminaire doit être doté d'une entrée 0-10V permettant de réduire le courant à 75mA avec une baisse du flux lumineux n'excédant pas 20%.
- Isolation classe 1. Cos $\phi > 0,9$.
- Alimentation 120-277Vac ou 347-480V (50/60Hz)
- Total Distorsion harmonique : < 20% à pleine charge
- Certifications et conformité : ANSI C136.31-2001, RoHS, cULus
- Garantie : le pilote électronique doit être garanti 10 ans

Ouvrage à régler à l'unité au prix N°30 du bordereau des prix.

Prix N°31 : Armoire de protection individuelle des mâts d'éclairage

Fourniture, pose, raccordement et mise en service d'armoire électrique de commande protection, commande et mise en service des projecteurs et balises d'obstacles y compris socle en béton, chemin de câble, câblage, accessoires de raccordement et toutes sujétions.

L'armoire électrique est en tôle électro-zinguée de 20/10 d'épaisseur, traitée contre la corrosion de dimensions appropriée pour contenir l'ensemble de l'appareillage, avec une réserve de 30%, y compris repérage, bornes, goulottes et toutes sujétions.

L'armoire sera équipé de :

- Disjoncteurs équipés de contact SD et OF.
- Un équipement de sectionnement
- Horloge astronomique
- Contacteurs assurant, pour chaque mât La commande séparée de trois groupes de projecteurs chacun
- La protection et la commande du système de montée /Descente du mat.
- Un parafoudre

Les équipements de protection et commande doivent être de marque Schneider ou équivalent.

Ouvrage à régler à l'unité au prix N°31 du bordereau des prix.

Prix N°32 :Remplacement du dispositif lumineux des panneaux existants par éclairage à LED

Remplacement du dispositif lumineux des panneaux existants par sources lumineuses à LED y compris le plexiglass Pour avoir une répartition parfaitement uniforme de la lumière (afin d'éliminer les points chauds et les ombres).

Le panneau ainsi établi doit répondre aux normes OACI et alimenté à partir des boucles existantes.

NB : Une unité de dispositif lumineux d'éclairage à LED correspond au besoin associé à un panneau de signalisation

Ouvrage à régler l'unité au prix n°32 du bordereau des prix.

Prix N°33 :Régulateur à courant constant de 15 KVA

Fourniture, pose, raccordement et mise en service de régulateur à courant constant de marque AUGIER ou équivalent, y compris protection électrique par disjoncteur et toutes sujétions.

Le régulateur sera défini comme suit :

- Puissance de 15 KVA
- Tension 220/380
- Fréquence : 50 Hz
- Brillance : Réglable (5 brillances)
- Télécommandable
- Type intérieur

- Refroidissement par air
- Munis de parafoudre
- Munis d'arceau de levage
- Munis de compteur horaire
- Munis de détecteur de défaut d'isolement
- Module d'interfaçage avec le système de télécommande de balisage
- Capable de déterminer le Pourcentage de la charge totale.
- Capable de déterminer le nombre et le pourcentage de lampes en défaut.

Ouvrage payé à l'unité au prix N°33 du bordereau des prix.

Prix N°34 : Régulateur à courant constant de 10 KVA

Fourniture, pose, raccordement et mise en service de régulateur à courant constant de marque AUGIER ou équivalent, y compris protection électrique par disjoncteur et toutes sujétions.

Le régulateur sera défini comme suit :

- Puissance de 10 KVA
- Tension 220/380
- Fréquence : 50 Hz
- Brillance : Réglable (5 brillances)
- Télécommandable
- Type intérieur
- Refroidissement par air
- Munis de parafoudre
- Munis d'arceau de levage
- Munis de compteur horaire
- Munis de détecteur de défaut d'isolement
- Module d'interfaçage avec le système de télécommande de balisage
- Capable de déterminer le Pourcentage de la charge totale.
- Capable de déterminer le nombre et le pourcentage de lampes en défaut.

Ouvrage payé à l'unité au prix N°34 du bordereau des prix.

Prix N°35 : Régulateur à courant constant de 4 KVA

Fourniture, pose, raccordement et mise en service de régulateur à courant constant de marque AUGIER ou équivalent, y compris protection électrique par disjoncteur et toutes sujétions.

Le régulateur sera défini comme suit :

- Puissance de 4 KVA
- Tension 220/380
- Fréquence : 50 Hz
- Brillance : Réglable (5 brillances)

- Télécommandable
- Type intérieur
- Refroidissement par air
- Munis de parafoudre
- Munis d'arceau de levage
- Munis de compteur horaire
- Munis de détecteur de défaut d'isolement
- Module d'interfaçage avec le système de télécommande de balisage
- Capable de déterminer le Pourcentage de la charge totale.
- Capable de déterminer le nombre et le pourcentage de lampes en défaut.

Ouvrage payé à l'unité au prix N°35 du bordereau des prix.

Prix N°36 : Pose et mise en service d'un Régulateur à courant constant

Ce prix rémunère à l'Ensemble :

La pose, l'installation, le raccordement et la mise en marche d'un régulateur de marque AUGIER ou équivalent, conformément aux normes OACI et les règles de l'art y compris toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité au prix N°36 du bordereau des prix.

Prix N°37 : Réalisation de la photométrie

Ce prix comprend à l'ensemble :

1-Nettoyage des feux de balisage de voie de circulation (WIGWAG, Bord de voie de circulation) et tous les feux de la piste y compris l'approche et le PAPI.

2-Réalisation des mesures photométriques de ces feux y compris les panneaux de signalisation en coordination avec l'Aéroport.

3-fourniture d'un rapport complet contenant :

- Description des normes photométriques selon l'OACI
- Description du système utilisé et méthodes de mesures
- Tableau récapitulatif des sections mesurées et leur conformité
- Interprétation des résultats de mesures
- Résultats de mesures de la prestation

NB :

1-Pour chaque section mesurée sera fourni :

- ✓ Une liste détaillée indiquant pour chaque feu mesuré, la valeur moyenne en candela, le maximum et minimum en candela, le % par rapport au seuil OACI, la couleur détectée, la conformité du feu, le diagramme iso-candela du faisceau lumineux scanné et l'angle du faisceau lumineux en degré vertical et horizontal.
- ✓ Un histogramme (le n° des feux par rapport à leur valeur en candela)

2-l'opérateur de photométrie doit être **homologué STAC (valide au minimum en 2015) ou équivalent et propriétaire** du système de photométrie utilisé.

3-le système utilisé doit disposer des fiches et attestations de conformités et d'étalonnage valides.

Ouvrage payé à l'ensemble au prix N°37 du bordereau des prix.

Prix N°38 :Lot de rechange

Fourniture de :

- 1000 ml de câble primaire sans écran cuivre de 5.5 kV avec marquage
- 200 mètres de câble secondaire
- Deux dispositifs d'éclairage à LED pour panneaux de signalisation de 3m de longueur
- 2 feux encastrés avec embase pour feux de seuil et extrémité de piste.
- 2 feux d'identification de seuil de piste complets (master-slave)
- 20 Kits de connecteur Secondaire
- 20 Kits de connecteur primaire
- 04 Module à LED pour feu encastré de bord de voie de circulation
- 04 Module à LED pour feu élevé de bord de piste
- 04 Module à LED pour feu encastré de bord de piste
- 04 Module à LED pour feu encastré de seuil et extrémité de piste
- 10 Pièces de rechange (tissu) pour manche à vent illuminé
- 04 Pièces de rechange (éclairage à LED) pour manche à vent illuminé
- 01 Mégohmmètre digitale 500V à 5KV kyoritsu ou équivalent
- Fourniture d'une caisse d'outillage d'électricien FACOM CM.E17 AVEC BOÎTE 5 CASES BT.11A ou similaire

Ouvrage payé à l'ensemble au prix N°38 du bordereau des prix.

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – LOT 2

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 du présent marché est **la direction des infrastructures**.

ARTICLE 02 : NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX

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

ARTICLE 03 : DELAI D'EXECUTION DU MARCHE

Le délai d'exécution du présent lot est fixé à **neuf (09) mois** à compter de la date de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux.

ARTICLE 04 : PENALITES POUR RETARD

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

2- En cas de retard dans la remise des documents ou rapports : Par application de l'article 66 du CCAGT la pénalité est plafonnée à deux pour Cent (2 %) du montant du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

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

ARTICLE 05 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE

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

b) Retenue de garantie : 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 06 : PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX

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

ARTICLE 07 : ORGANISATION DE POLICE DE CHANTIER

L'entrepreneur est tenu de respecter les consignes et ordres qui lui sont donnés par le maître d'ouvrage 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 08 : MODE DE PAIEMENT

L'Office National Des Aéroports se libérera des sommes dues en exécution du présent marché en faisant donner crédit au compte ouvert au nom de l'entrepreneur, indiqué sur l'acte d'engagement.

Les réceptions et paiements partiels sont autorisés.

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 09 : CONTROLE ET VERIFICATION

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

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

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

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

ARTICLE 10 : BREVETS

Le fournisseur garantira le Maître d'Ouvrage 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 11 : NORMES

Les fournitures livrées en exécution du présent marché seront conformes aux normes fixées aux prescriptions et spécifications techniques du présent marché

ARTICLE 12 : RECEPTION DES PRESTATIONS**1 : RECEPTIONS DES EQUIPEMENTS EN USINE**

Les fournitures objet du présent marché ne seront livrées qu'après recette en usine par des responsables de l'ONDA.

Durant cette recette, les représentants de l'ONDA procéderont à toutes les vérifications nécessaires pour attester le bon fonctionnement et la conformité des équipements suivant une procédure que le prestataire communiquera suffisamment à l'avance à l'ONDA pour étude et approbation.

Le fournisseur prendra en charge trois représentants de l'ONDA pour une durée qui sera arrêtée en commun accord avec le maître d'ouvrage selon la procédure adoptée par le constructeur pour la FAT des systèmes et équipements du balisage lumineux.

La prise en charge des représentants de l'ONDA par le prestataire inclura les titres de transport (billets d'avion) et l'hébergement à l'hôtel.

Le document FAT sera renseigné et signé dans les locaux du constructeur par les représentants de l'ONDA, le constructeur et le titulaire du projet.

2 : RECEPTION DES EQUIPEMENTS SUR SITE

Tous les équipements et leurs accessoires seront livrés à l'aéroport GUELMIM. Un procès-verbal de réception sur site sera établi et signé par les représentants de l'ONDA.

3 : RECEPTION PROVISOIRE

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

ARTICLE 13 : DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie est fixé à **douze (12) mois**. Durant la période de garantie, l'Entrepreneur est soumis aux dispositions arrêtées par l'article 75 du C.C.A.G.T.

ARTICLE 14 : RECEPTION DEFINITIVE DES TRAVAUX

La réception définitive des travaux sera prononcée **douze (12) mois** après la date du procès-verbal de la réception provisoire conformément aux dispositions définies par l'article 76 du C.C.A.G.T.

ARTICLE 15 : GARANTIE PARTICULIERE

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

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

À la réception d'une telle notification, le titulaire, dans un délai de **96 heures**, 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 le délai précité, ce dernier applique les mesures coercitives nécessaires, aux risques et frais du titulaire et sans préjudice de tout autre recours de l'acquéreur contre l'entrepreneur en application des clauses du marché.

ARTICLE 16 : SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRISES VOISINES

L'entrepreneur 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 travaux.

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. L'entrepreneur ne pourra pas non plus présenter de réclamation pour les sujétions qui pourraient lui être imposées par l'exécution simultanée d'autres travaux dans le voisinage.

ARTICLE 17 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT

L'Entrepreneur sera tenu de respecter les règles de protection du secret, d'exécuter les avis et de soumettre tout son personnel au contrôle du service de sécurité de l'Aéroport.

Dix jours (10 j) calendaires à dater du lendemain de la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux et avant tout commencement, il devra remettre au service de sécurité de l'Aéroport, par l'intermédiaire du Maître d'ouvrage, les demandes d'enquêtes réglementaires pour son personnel de direction et la liste du personnel pour contrôle. En outre, l'Entrepreneur 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 travaux ou pour toutes autres causes.

L'Entrepreneur 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 travaux.

ARTICLE 18 : NORMES ET REGLEMENTS

Toutes les installations seront exécutées selon les règles de l'art, en respectant notamment :

- La réglementation éditée par la DGAC.
- Les annexes de l'OACI
- Les normes marocaines éditées par le Ministère du transport et logistique concernant les règles techniques des installations électriques
- Les prescriptions de la norme française NF C 15-100 traitant de l'exécution et de l'entretien des installations électriques de premières catégories et de ses additifs en vigueur au jour de l'adjudication.
- La réglementation : la Norme NF C 17 200 et ses implications – le fascicule 36 du CCTG
- Les prescriptions de la norme U.T.E. C 14-100 du 11 avril 1962 et ses additifs, traitant de l'exécution des installations électriques comprises entre la distribution publique d'énergie électrique et l'installation intérieure de première catégorie-règles.
- Les prescriptions de la norme C 13-100 relative à l'établissement des postes d'abonnés établis dans un bâtiment et raccordés à un réseau de distribution de 2ème catégorie.

-Les normalisations, spécifications et règles techniques établies par l'UTE dernières éditions en vigueur concernant notamment l'appareillage en général, les conducteurs, les moulures et conduites, les mesures de protection contre la mise sous tension accidentelle des masses métallique, etc... Les normes et publications auxquelles il est fait référence dans l'annexe de la norme UTE C 15-100.

-Les prescriptions imposées par le distributeur local de l'énergie électrique.

L'application de ces documents auxquels les installations susvisées peuvent être tenues de satisfaire, ne dispense pas de respecter les prescriptions, règles, circulaires et décrets administratifs, tant généraux, que particuliers ou locaux, ainsi que tous les textes officiels complétant ou modifiant les pièces dont il est fait état, qui seront publiés postérieurement à l'élaboration du présent marché.

En cas de contradiction entre les divers règlements et normes françaises et les règlements et les normes marocaines édités ou en cours d'édition, ce sont les indications préconisées par ces derniers qui seront applicables.

ARTICLE 19 : CONSISTANCE DES FOURNITURES ET TRAVAUX

Les prestations consistent en la :

- Feu à é Feu d'identification de seuil de piste
- Feu encastré de seuil et d'extrémité de piste à LED
- Feu élevé de barre de flanc à LED
- Feu élevé de bord de piste à LED
- Feu encastré de bord de piste à LED
- Feu encastré d'aire de demi-tour
- Feu élevé de prolongement d'arrêt à LED
- Feu de protection de piste à LED
- Feu encastré de bord de voie de circulation à LED
- Panneau de signalisation à LED
- Remplacement du dispositif lumineux des panneaux existants par éclairage à LED
- Manche à vent illuminé à LED
- Kit de connecteur primaire
- Kit de connecteur secondaire
- Câble Primaire
- Câble secondaire
- Fibre optique
- Câble de terre du circuit primaire
- Câble de terre du circuit secondaire
- Conduit $\Phi 110\text{mm}$
- Conduit $\Phi 75\text{mm}$
- Tranchée
- Traversée
- Construction d'une chambre de tirage
- Trappe en fonte ductile de classe D 400
- Trappe en fonte ductile de classe F 900
- Saignée
- Regard de visite 950 x 1650 mm de classe D400
- Regard de visite 500 x 500 mm de classe D400
- Démolition de regard de visite
- Dépose de feu élevé
- Dépose de feu encastré
- Dépose de panneaux signalisation

- Pose de feu élevé
- Pose de feu encastré 8 pouces
- Pose de feu encastré 12 pouces
- Pose de kit de connecteur primaire ou secondaire
- Pose de panneaux signalisation
- Régulateur à courant constant de 20 KVA
- Régulateur à courant constant de 15 KVA
- Régulateur à courant constant de 7,5 KVA
- Régulateur à courant constant de 4 KVA
- Pose et mise en service d'un Régulateur à courant constant
- Réalisation de la photométrie
- Réaménagement de la centrale électrique
- SYSTÈME DE SUPERVISION
- Lot de rechange

ARTICLE 20 : INSTALLATION

L'Entrepreneur assurera en totalité et sous sa responsabilité l'installation et la mise en service des équipements qu'il aura fournis sur le site qui lui sera indiqué par l'O.N.D.A.

ARTICLE 21 : DOSSIERS DE FABRICATION ET D'INSTALLATION ET DOCUMENTATION TECHNIQUE

1°/ Dossier de Fabrication

Pour chaque matériel fabriqué par ses soins, l'Entrepreneur fournira un dossier en deux (2) exemplaires comportant tous les renseignements relatifs à la fabrication et au câblage, la nomenclature détaillée des pièces manufacturées et les différents plans de présentation et d'exécution correspondants.

Ce dossier deviendra la propriété du maître d'ouvrage qui se réserve le droit de l'utiliser pour tous besoins jugés utiles, sans attenter cependant à la propriété industrielle.

2°/ Dossier de récolement

Après exécution des travaux, l'Entrepreneur fournira au maître d'ouvrage, deux supports informatiques et cinq (5) tirages des plans de recollement.

3°/ Documentation Technique

Pour chacun des matériels composant l'installation, l'Entrepreneur remettra lors de la réception desdits matériels, la documentation technique correspondante complète en double exemplaire.

ARTICLE 22 : ESSAIS

Lors de la réception provisoire des installations, il sera procédé à tous les essais de bon fonctionnement.

Les essais porteront sur la vérification de la bonne présentation des matériels et de la conformité de leurs caractéristiques aux spécifications techniques du présent marché.

L'ONDA se réserve le droit de demander tout essai ou contrôle supplémentaire jugé nécessaire.

ARTICLE 23 : PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER

L'Entrepreneur devra soumettre à l'ONDA, dans un délai de huit (8) jours calendaires à dater du jour de la notification de l'ordre de service notifiant l'approbation du marché, le projet de ses installations de chantier.

L'entrepreneur disposera pour ses installations de chantier de zones de superficie suffisante à proximité des travaux à réaliser.

Le projet des installations de chantier devra comprendre les propositions de l'entrepreneur concernant les dispositions relatives aux plates-formes de stockage des matériels et matériaux et l'alimentation en eau et en énergie électrique.

ARTICLE 24 : FOURNITURE D'EAU ET D'ELECTRICITE

L'Entrepreneur pourvoira par ses propres moyens à la fourniture d'électricité et d'eau. Il ne pourra en aucun cas se brancher sur les installations existantes.

Dans la limite du possible et sur autorisation du maître d'ouvrage, il pourra réaliser des branchements sur le réseau aéroportuaire suivant les tarifs de cession en vigueur. Dans ce cas, il devra fournir et installer à ses frais :

- Un compteur d'électricité
 - Un compteur d'eau
- Respectant les normes en vigueur.

ARTICLE 25 : PLANS D'EXECUTION

Avant le commencement des travaux, L'Entrepreneur est tenu de :

- vérifier et signaler toute erreur qui aurait pu se glisser dans les plans ou pièces écrites qui lui seront notifiées.
- remettre les notes de calcul et les plans d'exécution qui seront établis à ses frais et soumis pour validation au maître d'œuvre.

ARTICLE 26 : PROGRAMME DES TRAVAUX

L'Entrepreneur soumettra à la validation de l'ONDA, dans un délai de huit (8) jours calendaires à dater du jour de démarrage des travaux, un programme détaillé de l'exécution des travaux et un planning des travaux tenant compte des contraintes liées au maintien de la circulation aérienne. A cet effet, le maître d'ouvrage remettra à l'Entrepreneur le programme hebdomadaire des mouvements aériens.

Si à un moment quelconque du déroulement du chantier, l'ONDA constate que les délais prévus au programme des travaux ne sont pas respectés, l'Entrepreneur devra, dans un délai de six (6) jours calendaires à dater du lendemain du jour de l'invitation qui lui sera faite par ordre de service, proposer un nouveau programme qui devra prévoir l'achèvement des travaux dans les délais contractuels. Une fois ce nouveau programme accepté, l'Entrepreneur devra remanier l'organisation de son chantier.

Les conséquences de ce remaniement seront à la charge de l'Entrepreneur qui ne pourra en aucun cas demander une prolongation de délais ou présenter une réclamation.

ARTICLE 27 : DELEGATION ET RENDEZ-VOUS DE CHANTIER

L'Entrepreneur devra, dans un délai de huit (8) jours à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux, faire connaître par

écrit la personne qui, en son absence, sera habilitée à le remplacer lors des rendez-vous de chantier et à signer les attachements.

Ces rendez-vous se tiendront sur les lieux, aux jours et heures indiqués par ordre de service. La périodicité de ces rendez-vous est laissée à la diligence du maître d'ouvrage. L'Entrepreneur ou son représentant sera tenu d'assister à chacune de ces réunions.

ARTICLE 28 : CAHIER DE CHANTIER

L'Entrepreneur est tenu de fournir un cahier de chantier de type Trifold ou similaire. Ce cahier est destiné à recevoir les instructions ou observations du maître d'ouvrage ou de son suppléant concernant la bonne marche du chantier et également à l'attachement des quantités exécutées vérifiées par un BET à la charge de l'entrepreneur.

Ce cahier ne devra pas quitter le chantier et sera présenté à chaque visite de l'ONDA ou de son suppléant.

ARTICLE 29 : POLICE DE L'AÉROPORT

L'Entrepreneur, ses agents et ses ouvriers devront user des accès les plus directs, se confiner dans les emplacements désignés pour l'exécution des travaux et ne pénétrer ni circuler sous quelque prétexte que ce soit dans les autres parties de l'Aéroport.

A l'intérieur de l'Aéroport, les véhicules de l'Entrepreneur devront suivre obligatoirement les itinéraires prescrits par le maître d'ouvrage. Les emplacements des traversées éventuelles des voies de circulation en service, qui pourront être temporairement nécessaires, seront définis par le maître d'ouvrage.

ARTICLE 30 : SIGNALISATION TEMPORAIRE

Le plan de signalisation temporaire et de balisage du chantier est établi par l'Entrepreneur et sera soumis à l'approbation de l'Ingénieur dix (10) jours après la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux.

ARTICLE 31 : ÉCHANTILLONS

Tous les échantillons nécessaires seront fournis préalablement à l'exécution pour approbation par le Maître d'ouvrage.

ARTICLE 32 : RELATIONS DE L'ENTREPRENEUR AVEC LE DISTRIBUTEUR

L'Entrepreneur se mettra en rapport avec les services intéressés du distributeur pour en obtenir tous renseignements utiles pour l'exécution de ses travaux. Il se soumettra à toutes les vérifications et visites des agents de ces services et fournira tous documents et pièces justificatives demandés. En particulier, l'Entrepreneur devra respecter les règles particulières imposées par les services locaux du distributeur avec lesquels l'Entrepreneur devra se mettre en rapport avant l'approvisionnement pour le matériel et avant l'exécution pour les travaux.

Il devra faire connaître au Maître de l'œuvre les dispositions du devis descriptif qui ne seraient pas admises par le distributeur, faute de quoi, il devra prendre à sa charge tous les frais résultants des modifications imposées par elle. Il devra établir les demandes d'abonnements, se procurer et remplir les formulaires nécessaires et les soumettre au Maître de l'ouvrage ou à son représentant pour accord et signature.

ARTICLE 33 : MATÉRIEL ET MISE EN ŒUVRE

Les appareils seront neufs et de bonne qualité. Ils devront être conformes et la présentation d'un procès-verbal de conformité, délivré par un organisme habilité à cet effet, pourra être exigée.

Dans le cas où le matériel ne ferait pas l'objet d'une norme UTE, celui-ci devra présenter toutes les qualités de solidité, de durée, d'isolement et de bon fonctionnement désirable.

La présentation d'un procès-verbal d'essais, de référence, pourra être exigée. Dans tous les cas, l'entrepreneur devra, avant tout commencement d'approvisionnement, présenter un échantillonnage et un descriptif complet du matériel à mettre en œuvre et obtenir l'accord du maître de l'œuvre, notamment en ce qui concerne les appareils présentés comme similaires à ceux spécifiés dans le devis descriptif technique.

L'entrepreneur ne pourra présenter aucune réclamation pour le refus d'un approvisionnement de matériel non agréé.

Le matériel portera la marque NF USE ou la marque USE dans tous les cas où les normes UTE en prévoient l'attribution.

Les listes de matériels admis à la marque de conformité aux normes NF USE et USE sont données par les publications périodiques de l'U.T.E.

ARTICLE 34 : RECEPTION DES MATERIELS

Les programmes de réception seront arrêtés par l'ONDA et le fournisseur lors des réunions de coordination dont les dates et lieu sont à convenir entre les parties.

Toutefois, avant expédition du matériel, le fournisseur doit confirmer à l'ONDA les dates effectives de réception, 15 jours à l'avance.

Au cours de cette réception, l'entrepreneur devra fournir tous les documents, certificats et fiches d'essais attestant que les matériels répondent aux spécifications techniques du marché et aux normes en vigueur. L'ONDA aura le droit de procéder à tous les essais et contrôles jugés utiles.

S'il est constaté qu'un matériel ne répond pas aux prescriptions imposées, l'entrepreneur devra réaliser les modifications demandées et gardera l'entière responsabilité des retards qui pourront en résulter.

A l'issue de cette réception, un procès-verbal sera établi.

ARTICLE 35 : DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

Avant le commencement des travaux, l'entrepreneur devra fournir :

Documents	Délai
La désignation de la personne habilitée à représenter l'entrepreneur sur le chantier	Dans les 21 jours qui suivent la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux
Les notes de calcul et les plans d'exécution qui seront établis à ses frais	
Le programme des travaux	
Documentations techniques du matériel	
le dossier de récolement ; notamment plans, documentations techniques	Dans le délai du marché.

Le non-respect des délais fixés ci-dessus entraînera l'application des pénalités prévues au présent marché.

L'Entrepreneur doit vérifier et signaler toute erreur qui aurait pu se glisser dans les plans ou pièces écrites qui lui seront notifiées.

ARTICLE 36 : DEFINITION DES PRIX

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

Prix N°1 : Feu d'identification de seuil de piste

Fourniture, pose, réglage, raccordement et mise en service de feu d'identification de seuil de piste à éclat, à haute intensité, de marque OCEM ou équivalent type REIL. Y compris : massif, transformateurs d'isolement approprié, kit de connecteurs secondaires, numérotation, repérage et toutes sujétions et toutes sujétions.

Le feu doit être conforme aux recommandations de l'OACI, FAA et sera équipé d'une résistance chauffante, d'un Micro switch de sécurité pour décharge capacitive, d'une protection contre les surtensions sur les entrées de câble avec option de télésurveillance de l'alimentation et de défaut de lampe.

Le feu à éclat et son coffret d'alimentation seront montés sur la même structure.

Le feu sera alimenté par le circuit série : 2.8 A - 6.6 A à 3 niveaux d'énergie.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 1 du bordereau des prix.

Prix N°2 : Feu encastré de seuil et d'extrémité de piste à LED

Fourniture de feu encastré combiné seuil/extrémité de piste à haute intensité, bidirectionnel vert/rouge de marque ADB ou équivalent.

Le feu doit être conforme aux recommandations de l'OACI, FAA et sera composé de :

- Module LED (Durée de vie minimale = 50000 heures à puissance nominale)
- Couvercle extérieur en alliage d'aluminium avec joint torique
- Prismes avec système de maintien et joints
- Ensemble optique à haute performance en alliage d'aluminium.
- Couvercle intérieur en alliage d'aluminium injecté avec joint torique
- Valve de pression et de contrôle d'étanchéité
- Attache-fil avec presse-étoupes et visserie en acier inoxydable
- Base peu profonde en aluminium

Ce prix comprend la fourniture de deux transformateurs d'isolement approprié avec prise de terre et des kits de connecteur secondaire de marque EFLA, AMERACE ou équivalent.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 2 du bordereau des prix.

Prix N°3 : Feu élevé de barre de flanc à LED

Fourniture de feu élevé de barre de flanc, à haute intensité, unidirectionnel de couleur vert de marque ADB ou équivalent.

Le feu doit être conforme aux recommandations de l'OACI, FAA et sera composé de :

- Module LED (Durée de vie minimale = 50000 heures à puissance nominale)
- Corps en alliage d'aluminium avec peinture polyester polymérisée au four.
- Visserie en acier inoxydable
- Joints
- Bague de rupture

- Dispositif unique et stable de calage angulaire
- Taque de montage

Ce prix comprend la fourniture d'un transformateur d'isolement approprié avec prise de terre et d'un kit de connecteur secondaire de marque EFLA, AMERACE ou équivalent.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 3 du bordereau des prix.

Prix N°4 : Feu élevé de bord de piste à LED

Fourniture de feu élevé de bord de piste, à haute intensité, bidirectionnel de couleur blanc ou jaune, de marque ADB ou équivalent.

Le feu doit être conforme aux recommandations de l'OACI, FAA et sera composé de :

- Module LED (Durée de vie minimale = 50000 heures à puissance nominale)
- Système optique à haute performance consistant en un dôme entièrement lisse et deux demi lentilles intérieures claires ou jaunes selon position.
- Corps en alliage d'aluminium avec peinture polyester polymérisée au four.
- Visserie en acier inoxydable
- Joints
- Bague de rupture
- Dispositif de réglage et de mise à niveau pour l'ensemble des feux.
- Taque de montage

Ce prix comprend la fourniture d'un transformateur d'isolement approprié avec prise de terre et d'un kit de connecteur secondaire de marque EFLA, AMERACE ou équivalent.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 4 du bordereau des prix.

Prix N°5 : Feu encastré de bord de piste à LED

Fourniture de feu encastré de bord de piste, à haute intensité, bidirectionnel de couleur blanc ou jaune, de marque ADB ou équivalent.

Le feu doit être conforme aux recommandations de l'OACI, FAA et sera composé de :

- Module LED (Durée de vie minimale = 50000 heures à puissance nominale)
- Couvercle extérieur en alliage d'aluminium avec joint torique
- Prismes avec système de maintien et joints
- Ensemble optique à haute performance en alliage d'aluminium.
- Couvercle intérieur en alliage d'aluminium injecté avec joint torique
- Valve de pression et de contrôle d'étanchéité
- Attache-fil avec presse-étoupes et visserie en acier inoxydable
- Embase
- Dispositif de réglage et de mise à niveau pour l'ensemble des feux.

Ce prix comprend la fourniture d'un transformateur d'isolement approprié avec prise de terre et d'un kit de connecteur secondaire de marque EFLA, AMERACE ou équivalent.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 5 du bordereau des prix.

Prix N°6 : Feu encastré d'aire de demi-tour

Fourniture de feu encastré d'aire de demi-tour à LED à haute intensité, unidirectionnel de couleur vert, de marque ADB ou équivalent.

Le feu doit être conforme aux recommandations de l'OACI, FAA et OTAN et sera composé de :

- Module LED (Durée de vie minimale = 50000 heures à puissance nominale)
- Couvercle extérieur en alliage d'aluminium avec joint torique
- Prismes avec système de maintien et joints
- Ensemble optique à haute performance en alliage d'aluminium
- Couvercle intérieur en alliage d'aluminium injecté avec joint torique
- Valve de pression et de contrôle d'étanchéité
- Attache-fil avec presse-étoupes et visserie en acier inoxydable
- Base peu profonde en aluminium

Ce prix comprend la fourniture d'un transformateur d'isolement approprié avec prise de terre et d'un kit de connecteur secondaire de marque EFLA, AMERACE ou équivalent.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 6 du bordereau des prix.

Prix N°7 : Feu élevé de prolongement d'arrêt à LED

Fourniture de feu élevé de prolongement d'arrêt, à haute intensité, unidirectionnel de couleur rouge de marque ADB ou équivalent.

Le feu doit être conforme aux recommandations de l'OACI et sera composé de :

- Source lumineuse LED (Durée de vie minimale = 50000 heures à puissance nominale)
- Corps en alliage d'aluminium avec peinture polyester polymérisée au four.
- Visserie en acier inoxydable
- Dispositif unique et stable de calage angulaire
- Verre frontal rouge
- Manchon de rupture
- Tube coudé
- Taque de montage

Ce prix comprend la fourniture d'un transformateur d'isolement approprié avec prise de terre et d'un kit de connecteur secondaire de marque EFLA, AMERACE ou équivalent.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 7 du bordereau des prix

Prix N°8 : Feu de protection de piste à LED

Fourniture, pose, installation, raccordement et mise en service de feux **surélevés à LED** de protection de piste, composés d'une paire de Wig-Wag, de marque SAFEGATE ou équivalent, conformes aux recommandations de l'OACI et aux spécifications du présent CPS, à disposer de part et d'autre des marques de point d'attente avant piste

Les feux à LED de protection de piste peuvent être alimentés par tout type d'architecture de CCR (CCR à Ferro-résonance ou commandé par thyristor).

Les feux RGL sont composés de :

- Source lumineuse LED (Durée de vie minimale = 50000 heures à puissance nominale)
- Plaque de support haute résistance
- Colonne frangible
- Boîtier
- Support de coffret électrique
- Ensemble alimentation
- Lentilles et joints de lentilles
- Prise à broches avec option de surveillance pour indiquer un état d'alarme.

Y compris transformateurs d'isolement de puissance appropriée, massif, kit de connecteurs secondaires, numérotation, repérage et toutes sujétions.

Ouvrage à régler à l'unité au prix N°8 du bordereau des prix.

Prix N°9 : Feu encastré de bord de voie de circulation à LED

Fourniture de feu encastré de bord de voie de circulation, à haute intensité, omnidirectionnel de couleur bleu, de marque SAFEGATE, OCEM ou équivalent.

Le feu doit être conforme aux recommandations de l'OACI et sera composé de :

- Source lumineuse LED (Durée de vie minimale = 50000 heures à puissance nominale)
- Couvercle extérieur en alliage d'aluminium avec joint torique
- Prismes avec système de maintien et joints
- Ensemble optique à haute performance en alliage d'aluminium.
- Couvercle intérieur en alliage d'aluminium injecté avec joint torique
- Valve de pression et de contrôle d'étanchéité
- Attache-fil avec presse-étoupes et visserie en acier inoxydable
- Base peu profonde en aluminium

Ce prix comprend la fourniture d'un transformateur d'isolement approprié avec prise de terre et d'un kit de connecteur secondaire de marque EFLA, AMERACE ou équivalent.

Ouvrage à régler à l'unité au prix N°9 du bordereau des prix.

Prix N°10 : Panneau de signalisation à LED

Fourniture de panneaux de signalisation lumineux en polycarbonate de marque ATG, SAFEGATE ou équivalent.

Le panneau doit être conforme aux recommandations de l'OACI et de l'inspection technique de la DGAC et sera composé de :

- Source lumineuse LED (Durée de vie minimale = 50000 heures à puissance nominale)
- Couvercle
- Châssis en tôle d'aluminium avec support
- Plaque d'assemblage
- Support avec jambes de montage
- Manchon de rupture
- Bride de montage.
- Crochet anti soufflage
- IP 65

- Vitesse de vent : 322 km/h au minimum

Ce prix comprend la fourniture d'un transformateur d'isolement approprié avec prise de terre et d'un kit de connecteur secondaire de marque EFLA, AMERACE ou équivalent.

Ouvrage à régler l'unité au prix n°10 du bordereau des prix.

Prix N°11 : Remplacement du dispositif lumineux des panneaux existants par éclairage à LED

Remplacement du dispositif lumineux des panneaux existants par sources lumineuses à LED y compris le plexiglass Pour avoir une répartition parfaitement uniforme de la lumière (afin d'éliminer les points chauds et les ombres).

Le panneau ainsi établi doit répondre aux normes OACI et alimenté à partir des boucles existantes.

NB : Une unité de dispositif lumineux d'éclairage à LED correspond au besoin associé à un panneau de signalisation

Ouvrage à régler l'unité au prix n°11 du bordereau des prix.

Prix N°12 : Manche à vent illuminée à LED

Fourniture, pose, réglage, raccordement et mise en service d'une manche à vent illuminée de marque ADB, OCEM ou équivalent.

L'ensemble sera conforme aux recommandations de l'OACI, FAA et sera composé de :

- Mat frangible et basculant en aluminium de 4.8m de hauteur
- Manche en nylon rouge -blanc de 3.6m x 0.9m.
- Eclairage par modules à LED
- Feu d'obstacle avec verrine rouge et lampe 6.6A

Ce prix comprend également : la fourniture et la pose de kit de connecteurs primaires et secondaires, transformateur d'isolement à saturation approprié avec prise de terre, la fourniture et la pose de câble bipolaire secondaire et câble de cuivre de mise à la terre de 6 mm² en buse, construction de massif et toutes sujétions de fourniture ou de pose.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n°12 du bordereau des prix.

Prix N°13 : Kit de connecteur primaire

Fourniture de connecteur unipolaire (Un kit est composé d'une fiche male + une prise femelle) de marque AMERACE ou équivalent pour câble primaire et toutes sujétions.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 13 du bordereau des prix

Prix N°14 : Kit de connecteur secondaire

Fourniture de connecteur bipolaire (Un kit est composé d'une fiche male + une prise femelle) de marque AMERACE ou équivalent pour câble secondaire et toutes sujétions

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 14 du bordereau des prix

Prix N°15 : Câble primaire

Fourniture et pose de câble primaire de balisage lumineux 1x6mm² - 5KV – cuivre sans écran avec marquage de la longueur de marque PRYSMIAN ou équivalent. Y compris : étiquettes de repérage, boîte de jonction si nécessaire et toutes sujétions

Ouvrage à régler au mètre linéaire au prix n° 15 du bordereau des prix.

Prix N°16 : Câble secondaire

Fourniture et pose de câble secondaire de 2x4 mm²-1 KV en cuivre de marque ADB ou équivalent. Y compris : buse annelée à double parois type TPC de diamètre minimale de 25mm² ou tube en polyéthylène selon les indications de l'ONDA, tranchée, sciage et toutes sujétions.

Ouvrage à régler au mètre linéaire au prix n° 16 du bordereau des prix

Prix N°17 : Fibre optique

Fourniture et pose de câble à fibre optique :

Chaque liaison optique sera dimensionnée lors de **l'étude détaillée du câblage**. Elle ne devra en aucun cas être composée de moins de 6 brins,

Les fibres optiques seront connectées sur le site. Il est indispensable que le type de fibre optique choisi réponde à toutes les contraintes d'environnement envisageables (présence d'eau nécessitant une étanchéité longitudinale et radiale, présence de rongeurs, passage en intérieur et/ou extérieur, etc.).

Sauf spécification du maître d'ouvrage, la fibre optique posée pour des distances inférieures à 550 mètres sera de type multimodale 50/125 µm OM3, ou de type monomodale 9/125 µm OS1 si la distance est supérieure à 550 mètres.

Chaque brin aura une couleur différente afin de permettre son identification lors du raccordement.

La gaine extérieure sera d'une couleur autre que noire afin de limiter les confusions avec des câbles électriques.

Le câble sera de construction diélectrique et ne contiendra aucun élément métallique.

La fibre optique sera conforme aux normes EN 50173 et ISO/IEC 11801 et aura les caractéristiques optoélectroniques suivantes :

- Fibres multimodales à gradient d'indices :
 - Diamètre : 50/125 µm (éventuellement 62,5/125 µm dans le cas de la réalisation d'une continuité d'une fibre optique multimodale à gradient d'indices de diamètre 62,5/125 µm existante)
 - Type selon la norme IEC 60793-2-10 : OM3 pour une fibre 50/125 µm (OM1 pour une fibre 62,5/125 µm)
- Fibres monomodales à gradient d'indices :
 - Diamètre : 9/125 µm

- Type selon la norme IEC 60793-2-50 : OS1

Ouvrage à régler au mètre linéaire au prix n° 17 du bordereau des prix.

Prix N°18 : Câble de terre du circuit primaire

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un câble de terre en cuivre de 16 mm² pour circuit primaire du balisage, **y compris** piquets de terres réparties à intervalles réguliers de 200 mètre, accessoires de connexion et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n° 18 du bordereau des prix.

Prix N°19 : Câble de terre du circuit secondaire

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un câble de terre en cuivre de 6mm² pour circuit secondaire du balisage, **y compris** accessoires de connexion et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n° 19 du bordereau des prix.

Prix N°20 : Conduit Ø110mm

Fourniture et pose de conduit annelé, double parois de diamètre type TPC de diamètre 110 mm pour le logement des câbles y compris manchons et toutes sujétions de pose.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n° 20 du bordereau des prix.

Prix N°21 : Conduit Ø75mm

Fourniture et pose de conduit annelé, double parois de diamètre type TPC de diamètre 75 mm pour le logement des câbles y compris manchons et toutes sujétions de pose.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n° 21 du bordereau des prix.

Prix N°22 : Tranchée

Ouverture et fermeture de tranchée en terrain de toute nature de dimensions 0,40m x 0,80m par rapport aux côtes réglementaires de la bande aménagée. Y compris : lit de sable de 20cm, terre criblée, grillage avertisseur, compactage, évacuation des excédents de remblai vers la décharge publique, fourniture et pose de bornes de repérage sur chaque 50 m et des socles support de conduits sur chaque 25 m et toutes sujétions.

Ouvrage à régler au mètre linéaire au prix n°22 du bordereau des prix.

Prix N°23 : Traversée

Ouverture et fermeture de traversée de dimensions 0,60m x 1m, y compris la fourniture et la pose de six buses en PVC diamètre 100 mm noyées dans du béton, la reconstitution de l'ouvrage à l'identique et toutes sujétions.

Ouvrage à régler au mètre linéaire au prix n°23 du bordereau des prix.

Prix N°24 : Construction d'une chambre de tirage

Ce prix comprend la construction d'une chambre de tirage en béton armé pour accueillir des trappes de classe D400 ou F900 selon les consignes du maître d'œuvre avec la fourniture et la pose de chemin de câble en chemin de câble sur deux niveaux sur les voiles de cet ouvrage.

Ouvrage payé au mètre cube au prix N°24 du bordereau des prix.

Prix N°25 :Trappe en fonte ductile de classe D400

Fourniture et pose de trappe (à couvercles triangulaires ou circulaire) ou grille en fonte ductile de classe D400 dans les endroits indiqués par l'ONDA.

Ouvrage payé au mètre carré au prix N°25 du bordereau des prix.

Prix N°26 :Trappe en fonte ductile de classe F900

Fourniture et pose de trappe (à couvercles triangulaires ou circulaire) ou grille en fonte ductile de classe F900 dans les endroits indiqués par l'ONDA.

Ouvrage payé au mètre carré au prix N°26 du bordereau des prix.

Prix N°27 :Saignée

Ouverture et fermeture de saignée de dimensions 3 x 7 cm (l x Z) remplie de résine bi-composant (A fournir son certificat de conformité OACI ou FAA) et toutes sujétions.

Ouvrage à régler au mètre linéaire au prix n° 27 du bordereau des prix.

Prix N°28 :Regards de visite 950 x 1650 mm de classe D400

Ce prix rémunère à l'unité, la confection (ou la fourniture), le transport et la pose d'un regard préfabriqué en béton vibré sans fond ayant les caractéristiques suivantes :

- Hauteur minimale = 1m.
- Résistance minimale du béton de 30 MPa
- Densité volumique minimale du béton : 2300 Kg/m3.

Le regard sera muni d'une trappe en fonte ductile avec couvercles triangulaires articulés conservant un sol fini au même niveau et définit comme suit :

- Classe : D400
- Dimensions extérieures (mm) : 950 x 1650
- Système de verrouillage à clé
- Système de Sécurité anti-retour à 90°
- couche de protection noire à base d'eau, respectant l'environnement
- marquage : ONDA, Numéro du Marché, Nom du fabricant, classe, EN124 et NM 10.9001.

Les alentours des regards seront aménagés de manière à assurer le drainage des eaux pluviales de façon à éviter la submersion des regards tout en évitant d'avoir des obstacles
Le soumissionnaire doit fournir un certificat attestant la conformité des caractéristiques techniques de la trappe aux normes EN124 et NM 10.9001.

Ce prix comprend également le repérage des regards, la réalisation de chemin de câble pour pose des transformateurs, béton de propreté de 10 cm, couche de gravette de 10 cm, la dépose des regards existants si nécessaire et leur transport vers la décharge publique, la mise à la terre, déconnexion et connexion des connecteurs de balisage (primaires et secondaires) avec tous les bons soins de pose et raccordement des câbles et modules de balisage, remplacement des kits défectueux dans le cas échéant.

Ouvrage payé à l'unité au prix n° 28 du bordereau des prix.

Prix N°29 : Regard de visite en béton 500 x500mm de classe D400

- **Boîte de branchement en béton**

Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture, le transport et la pose d'un regard préfabriqué **en usine** en béton vibré de dimensions intérieures 500 mm x 500 mm et d'une hauteur de 500 mm ayant les caractéristiques suivantes :

- Résistance minimale du béton de **30 MPa**
- Densité volumique minimale du béton : **2300 Kg/m³**.

Le regard doit être sans fond, muni d'une réservation de passage de fourreaux réalisés par carottage en usine du fabricant du regard.

Les alentours des regards seront aménagés de manière à assurer le drainage des eaux pluviales de façon à éviter la submersion des regards tout en évitant d'avoir des obstacles.

- **Trappe en fonte**

Elle doit être fabriquée en fonte ductile à graphite sphéroïdal de classe D400 conformément à la norme ISO 1083 et doit être munie de :

- Dimensions extérieures (mm) : 620 x 620
- Double articulation.
- Dispositif de préhension escamotable
- Système de Sécurité anti-retour à 90°
- marquage : ONDA, Numéro du Marché, Nom du fabricant, classe, EN124 et NM 10.9001.
- Cadre en fonte de 100 mm de hauteur scellé sur la boîte de branchement en béton
- Réservation pour utilisation d'une éventuelle serrure de sécurisation à l'accès.
- Surface avec antidérapant.
- couche de protection noire à base d'eau, respectant l'environnement

Le soumissionnaire doit fournir un certificat attestant la conformité des caractéristiques techniques de la trappe aux normes EN124 et NM 10.9001.

Ce prix comprend également le repérage des regards, la réalisation de chemin de câble pour pose des transformateurs, béton de propreté de 10 cm, couche de gravette de 10 cm, la dépose des regards existants si nécessaire et leur transport vers la décharge publique, la mise à la terre, déconnexion et connexion des connecteurs de balisage (primaires et secondaires) avec tous les bons soins de pose et raccordement des câbles et modules de balisage, remplacement des kits défectueux dans le cas échéant.

NB : Un échantillon sera soumis à la validation de la Direction des Infrastructures avant toute exécution.

Ouvrage payé à l'unité au prix N°29 du bordereau des prix.

Prix N°30 :Démolition de regard de visite

Ce prix comprend :

- La démolition du regard et de tous ses éléments constitutifs,
- La fourniture et la mise en œuvre de béton avec coffrage,
- Le remblaiement de la fouille en tout venant et le compactage par couches successives.
- La remise en état des abords,
- Le chargement, le transport et l'évacuation des déblais

Ouvrage payé à l'unité au prix n° 30 du bordereau des prix.

Prix N°31 :Dépose de feu élevé

La dépose de feu élevé de balisage y compris transformateur d'isolement et l'ensemble des éléments d'installation et de fixation au sol, repérage topographique avant démontage, la réfection du sol, le stockage dans les locaux de l'ONDA et toutes sujétions.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 31 du bordereau des prix.

Prix N°32 :Dépose de feu encastré

La dépose de feu encastré de balisage y compris repérage topographique avant démontage, enlèvement de l'embase et fermeture du carottage en cas du besoin, le stockage dans les locaux de l'ONDA et toutes sujétions.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 32 du bordereau des prix.

Prix N°33 :Dépose de panneau de signalisation

Dépose de panneau de signalisation avec tous les bons soins de récupération et de transport vers les endroits qui seront indiqués par l'exploitant local de l'ONDA y compris démolition du massif si besoin et toutes sujétions.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 33 du bordereau des prix.

Prix N°34 :Pose de feu élevé

Pose avec levé topographique, réglage, raccordement et mise en service de feu élevé de balisage, **Y compris** : pose de transformateur d'isolement, construction de massifs de dimensions appropriés et toutes sujétions.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 34 du bordereau des prix.

Prix N°35 :Pose de feu encastré 8 pouces

Pose, raccordement et mise en service de feu encastré de balisage avec implantation topographique, **Y compris** : pose d'embase peu profonde (Diamètre = 8 pouces) dans la résine bi-composante, pose de transformateur d'isolement approprié, pose de kit de connecteurs secondaires, carottage, scellement d'embase, fixation et toutes sujétions

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 35 du bordereau des prix.

Prix N°36 : Pose de feu encastré 12 pouces

Pose, raccordement et mise en service de feu encastré de balisage avec implantation topographique, **Y compris** : pose d'embase peu profonde de (Diamètre = 12 pouces) dans la résine bi-composante, pose de transformateur d'isolement approprié, pose de kit de connecteurs secondaires, carottage, scellement d'embase, fixation et toutes sujétions

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 36 du bordereau des prix.

Prix N°37 : Pose de kit de connecteur primaire ou secondaire

Pose et raccordement de kit de connecteur primaire ou secondaire et toutes sujétions.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n°37 du bordereau des prix.

Prix N°38 : Pose de panneau de signalisation

Pose avec implantation topographique, réglage, raccordement et mise en service de panneaux de signalisation lumineux. **Y compris** : fourniture de câble bipolaire secondaire, fourniture et pose de kit de connecteurs primaires et secondaires, pose de transformateur d'isolement approprié, construction de massif, connexion au réseau de terre et toutes sujétions.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 38 du bordereau des prix.

Prix N°39 : Régulateur à courant constant de 20 KVA

Fourniture, pose, raccordement et mise en service de régulateur à courant constant de marque AUGIER ou équivalent, y compris protection électrique par disjoncteur et toutes sujétions.

Le régulateur sera défini comme suit :

- Puissance de 20 KVA
- Tension 220/380
- Fréquence : 50 Hz
- Brillance : Réglable (5 brillances)
- Télécommandable
- Type intérieur
- Refroidissement par air
- Munis de parafoudre
- Munis d'arceau de levage
- Munis de compteur horaire
- Munis de détecteur de défaut d'isolement

- Module d'interfaçage avec le système de télécommande de balisage
- Capable de déterminer le Pourcentage de la charge totale.
- Capable de déterminer le nombre et le pourcentage de lampes en défaut.

Ouvrage payé à l'unité au prix N°39 du bordereau des prix.

Prix N°40 : Régulateur à courant constant de 15 KVA

Fourniture, pose, raccordement et mise en service de régulateur à courant constant de marque AUGIER ou équivalent, y compris protection électrique par disjoncteur et toutes sujétions.

Le régulateur sera défini comme suit :

- Puissance de 10 KVA
- Tension 220/380
- Fréquence : 50 Hz
- Brillance : Réglable (5 brillances)
- Télécommandable
- Type intérieur
- Refroidissement par air
- Munis de parafoudre
- Munis d'arceau de levage
- Munis de compteur horaire
- Munis de détecteur de défaut d'isolement
- Module d'interfaçage avec le système de télécommande de balisage
- Capable de déterminer le Pourcentage de la charge totale.
- Capable de déterminer le nombre et le pourcentage de lampes en défaut.

Ouvrage payé à l'unité au prix N°40 du bordereau des prix.

Prix N°41 : Régulateur à courant constant de 7,5 KVA

Fourniture, pose, raccordement et mise en service de régulateur à courant constant de marque AUGIER ou équivalent, y compris protection électrique par disjoncteur et toutes sujétions.

Le régulateur sera défini comme suit :

- Puissance de 7,5 KVA
- Tension 220/380
- Fréquence : 50 Hz
- Brillance : Réglable (5 brillances)
- Télécommandable
- Type intérieur
- Refroidissement par air
- Munis de parafoudre
- Munis d'arceau de levage

- Munis de compteur horaire
- Munis de détecteur de défaut d'isolement
- Module d'interfaçage avec le système de télécommande de balisage
- Capable de déterminer le Pourcentage de la charge totale.
- Capable de déterminer le nombre et le pourcentage de lampes en défaut.

Ouvrage payé à l'unité au prix N°41 du bordereau des prix.

Prix N°42 : Régulateur à courant constant de 4 KVA

Fourniture, pose, raccordement et mise en service de régulateur à courant constant de marque AUGIER ou équivalent, y compris protection électrique par disjoncteur et toutes sujétions.

Le régulateur sera défini comme suit :

- Puissance de 4 KVA
- Tension 220/380
- Fréquence : 50 Hz
- Brillance : Réglable (5 brillances)
- Télécommandable
- Type intérieur
- Refroidissement par air
- Munis de parafoudre
- Munis d'arceau de levage
- Munis de compteur horaire
- Munis de détecteur de défaut d'isolement
- Module d'interfaçage avec le système de télécommande de balisage
- Capable de déterminer le Pourcentage de la charge totale.
- Capable de déterminer le nombre et le pourcentage de lampes en défaut.

Ouvrage payé à l'unité au prix N°42 du bordereau des prix.

Prix N°43 : Pose et mise en service d'un Régulateur à courant constant

Ce prix rémunère à l'Ensemble :

La pose, l'installation, le raccordement et la mise en marche d'un régulateur de marque AUGIER ou équivalent, conformément aux normes OACI et les règles de l'art y compris toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité au prix N°43 du bordereau des prix.

Prix N°44 : Réalisation de la photométrie

Ce prix comprend à l'ensemble :

1-Nettoyage des feux de balisage de voie de circulation (WIGWAG, Bord de voie de circulation) et tous les feux de la piste y compris l'approche et le PAPI.

2-Réalisation des mesures photométriques de ces feux y compris les panneaux de signalisation, en coordination avec l'Aéroport.

3-fourniture d'un rapport complet contenant :

- Description des normes photométriques selon l'OACI
- Description du système utilisé et méthodes de mesures
- Tableau récapitulatif des sections mesurées et leur conformité
- Interprétation des résultats de mesures
- Résultats de mesures de la prestation

NB :

1-Pour chaque section mesurée sera fourni :

- ✓ Une liste détaillée indiquant pour chaque feu mesuré, la valeur moyenne en candela, le maximum et minimum en candela, le % par rapport au seuil OACI, la couleur détectée, la conformité du feu, le diagramme iso-candela du faisceau lumineux scanné et l'angle du faisceau lumineux en degré vertical et horizontal.
- ✓ Un histogramme (le n° des feux par rapport à leur valeur en candela)

3-l'opérateur de photométrie doit être **homologué STAC (valide au minimum en 2015) ou équivalent et propriétaire** du système de photométrie utilisé.

2-le système utilisé doit disposer des fiches et attestations de conformités et d'étalonnage valides.

NB : l'opérateur ne pourra pas être l'adjudicataire du marché

Ouvrage payé à l'ensemble au prix N°44 du bordereau des prix.

Prix N°45 : Réaménagement de la centrale électrique.

Ce prix rémunère à l'ensemble :

1. Réaménagement de la centrale balisage lumineux **T.C.E** (salle des régulateurs) sur une superficie de (4 x10) m² + 5% conformément aux règles de l'art tout en respectant la même architecture de la ville et les mêmes hauteurs y compris : démolition, évacuation des débris, dallage périphérique, réalisation de caniveaux pour passage des câbles avec grilles en acier galvanisé, étanchéité, portes, fenêtres cloisons en menuiserie aluminium 1^{er} choix, carrelage, peinture de l'intérieur comme de l'extérieur de la centrale, éclairage par luminaires à LED pour assurer l'éclairage souhaité, éclairage d'ambiance, mise à la terre en fond de fouille...

2. La fourniture et la mise en service de deux climatiseurs type MONO SPLIT de 24000BTU et de 12000BTU comprenant un groupe extérieur et un ensemble unité intérieure de type mural de marque LG ou techniquement équivalent, y compris fixations, alimentation, protection et évacuation des condensats par l'intermédiaire de tube PVC et siphon à grande garde d'eau.

Les caractéristiques techniques sont comme suit :

- Contrôle dynamique du débit de réfrigérant grâce au compresseur DC Inverter type Twin Rotary à haute efficacité.
- Commutation automatique Froid / chaud selon température de consigne.

- Télécommande infrarouge, sonde de température intégrée dans la télécommande.
- Ventilateur à 3 vitesses programmables ou automatique.
- Volets horizontaux motorisés avec fonctionnement soit en balayage automatique soit programmable en position fixe.
- Défecteurs verticaux orientables.
- Filtre lavable anti-moisissure et anti-bactéries.
- Détendeur électronique
- Classe d'efficacité énergétique : A+
- L'unité extérieure sera posée sur un support type Rubber Foot.

Ce prix comprend également :

- Raccordement du réseau d'écoulement des condensats.
- Fourniture et pose d'une alimentation protégée depuis l'armoire divisionnaire...

3. Fourniture installation, équipement, raccordement et mise en service d'une armoire générale de protection en tôle électro-zinguée de 20/10 d'épaisseur, de dimensions appropriée pour contenir l'ensemble de l'appareillage de protection des RCC et des auxiliaires, avec une réserve de 30% qui seront des disjoncteurs compacts et modulaires de marque Schneider ou équivalent.

Cette armoire sera équipée également de centrales de mesure PM 710 ou similaire et des voyants de présence tensions, repérage, bornes, éclairage et goulottes.

4. Rayonnage de **20 m²** composé de longerons et planchers sur chaque niveau (3 niveaux au minimum) en acier pour stocker le matériel du balisage lumineux et les outils des électriciens de la centrale.

NB : # le plan architectural, les plans béton armé validés par un BET et approuvé par un BC # à fournir à l'ONDA pour validation à la charge de l'entrepreneur.

Ouvrage payé à l'ensemble y compris toutes sujétions au prix n°45 du bordereau des prix.

Prix N°46 : SYSTÈME DE SUPERVISION

Fourniture et mise en service d'un système de contrôle commande du balisage de l'aérodrome.

Le système permettra aux opérateurs à partir de l'écran tactile depuis la tour de contrôle d'assurer la commande et le contrôle de l'ensemble du balisage lumineux de l'aérodrome ainsi que les mâts d'éclairage du parking avion et aux agents de maintenance de se connecter à l'API depuis le poste électrique pour programmer et connaître l'état de chacun des équipements du balisage (le contrôle du balisage depuis le poste maintenance sera soumis à l'autorisation de la tour de contrôle).

1. Fonctions Principales :

Le système assurera les fonctions suivantes :

- La vérification et la commande de l'état du balisage en temps réel
- La surveillance détaillée de l'entrée et de la sortie des régulateurs à courant constant (RCC) de la centrale électrique.

- L'affichage graphique des données d'évènements/alarme au moyen d'interface utilisateur graphique (IUG) sophistiquées dans un format facile à lire.
- Communication des données de mesure détaillées de l'isolation accessible sur n'importe quel nœud du système.
- Le contrôle et la commande du balisage lumineux
- L'archivage des différentes opérations
- L'affichage des alarmes sur les différentes vues, un bandeau d'alarme affichera les 3 dernières alarmes

Les applications seront complètes et identiques sur l'ensemble des postes de travail, permettant une parfaite interchangeabilité de supervision et de contrôle entre les stations de travail.

Le logiciel d'application se caractérisera par une ergonomie moderne et des outils reposant sur la technologie objet.

Les applications installées sur chacun des postes doivent être identiques. La différenciation des postes se fera par un fichier identifiant le poste.

• **Architecture :**

Le système sera composé principalement de :

- Un automate Programmable industriel (API) central, qui dialogue entre les PC et les régulateurs, placé dans une armoire de contrôle commande dans le local électrique.
- Un Panel PC dernière génération doté d'un écran tactile LED (21 pouces) anti reflet, type résistif avec ventilation placé dans le poste maintenance.
- Un Panel PC dernière génération doté d'un écran tactile LED (21 pouces) anti reflet, type résistif avec ventilation placé dans la tour de contrôle.
- Un Panel PC dernière génération doté d'un écran tactile LED (21 pouces) anti reflet, type résistif avec ventilation placé dans le local technique aérogare.
- Deux PC portables 19 pouces dernière génération (un à la Direction des Infrastructures et le deuxième à l'aéroport).
- des switch réseau et une imprimante dans une baie informatique.
- Trois alimentations UPS (autonomie minimum = 15 minutes).
- Les câbles et les accessoires nécessaires à la mise en œuvre du système (Hors fourniture et pose de la fibre optique).
- Les éléments de raccordement et de protection électrique.
- les chemins de câble et autre éléments nécessaires au cheminement des câbles.

Les PC posséderont des plateformes de développement standard, des logiciels d'application de pointe disponibles, des langages de programmation connus et des interfaces graphiques familières.

Les câbles Ethernet seront certifiés de catégorie 6a SFTP ou supérieur au sens de la norme ANSI/TIA/EIA-568.

Ce prix comprend également la fourniture de :

- Les moyens de programmation, paramétrage, maintenance pour l'API et l'interface de supervision
- Les licences et supports originaux de tous les logiciels installés sur le système

- Les logiciels spécifiques installés (y compris les codes sources enrichis de commentaires) sur les systèmes, fournis sur supports amovibles
- La formation des contrôleurs et techniciens

- **Exigences au système**

- Le système doit être modulaire, extensible, à reconfiguration facile et souple.
 - Compte tenu de la progression constante de l'activité des installations, des extensions seront à prévoir. La solution de supervision devra amener suffisamment de modularité pour faciliter ces extensions et minimiser le coût de leur intégration. Le système de supervision devra accepter 20% de variables en plus sans modifications des licences et pourra évoluer au-delà avec modification des licences.
 - Le système doit être ouvert, non propriétaire, acceptant les futures extensions. Le stockage des variables doit se faire en fichiers non propriétaires et accessibles à la modification sans l'aide d'outils particuliers.
- L'interface graphique sera une réplique exacte de l'ensemble des zones concernés de l'aérodrome à une échelle adéquate. Elle doit être claire mentionnant l'état réel des divers circuits.
- Deux vues principales seront proposées aux contrôleurs. Une vue globale avec l'ensemble des fonctions globales et une vue manuelle permettant au contrôleur de sélectionner, l'allumage de chaque groupe de feux de balisage et mâts d'éclairage
- Des vues de maintenance seront proposées aux personnels de maintenance.
- Tous les logiciels doivent être en langue française, faciles à manipuler;
- Tous les organes de protection doivent être faciles à manipuler et à entretenir;
- Un défaut de communication entre l'écran de contrôle et l'automate doit déclencher une signalisation visuelle et sonore.

- **Fonctionnement du système**

Les fonctions principales du système sont :

- La mise en service du système;
- Les alarmes sonores et lumineuses avec clignotement des circuits défectueux;
- Reset alarme;
- Le réglage de la brillance de la signalisation en fonction de la luminosité de la salle de contrôle;
- Des fonctions globales permettront aux opérateurs habilités d'allumer à l'aide d'une seule commande le balisage dans une configuration particulière. Il est essentiel que le Chef contrôleur puisse paramétrer, mémoriser, modifier et renommer chacune des fonctions globales. Ces fonctions globales devront se retrouver à l'identique sur chacun des postes de travail et en cas de rajout d'un poste supplémentaire.

- La commande des circuits d'éclairage et éclairage du parking avions avec changement des couleurs lors du changement de l'état.
- **Logiciels d'application**
5.1. Solution logicielle

Le superviseur aura au minimum les caractéristiques suivantes :

- Avoir une base de données structurée,
- Client et Serveur OPC pour les échanges de données inter applications,
- Intégrer nativement les protocoles classiques du marché sur Ethernet TPC/IP,
- Etre capable de gérer des fonctions de redondance (de serveurs, de réseaux Ethernet, d'équipements)

Le superviseur sera basé sur une solution orientée objet :

- Une librairie d'objets pré-animés modifiables en ligne sans outil externe,
- Les modifications apportées à un modèle sont répercutées en ligne à tous les objets,
- Le contexte d'utilisation est transmis aux autres objets génériques sans limitation de niveau.

Structuration de la base de données

La base de données sera conçue de telle manière que les variables puissent être groupées comme elles le seraient dans l'environnement extérieur

Les variables seront groupées de façon hiérarchique permettant de rendre plus facile le développement et la maintenance de la base de données par rapport à une base de données à plat.

Cette technique, associée à une solution orientée objet, aura pour objectif de faciliter la maintenance et les modifications de l'application :

- Une bibliothèque d'objets réutilisables par nos équipes sera développée, la création répétitive de dessins sera ainsi évitée.

Communication industrielle

Le superviseur intègrera un module de communication qui gère les liaisons avec des systèmes d'acquisition, de contrôle et d'automatisme (Automates programmables, Entrées sorties déportées, ...).

Les liaisons devront être gérées via un réseau Ethernet TCP/IP avec une intégration native (sans carte de communication spécifique) des protocoles classiques.

Le logiciel fournira des variables systèmes qui donnent l'état de liaisons avec les équipements sans avoir à programmer des fonctions de surveillances cycliques ceci afin de contrôler l'état de fonctionnement du réseau.

Ouverture du système

Afin de pouvoir échanger avec les différents systèmes externes lors de la création d'un éventuel hyperviseur, le superviseur fournira :

- un environnement de développement (SDK) permettra à l'utilisateur d'intégrer tout protocole spécifique sur Ethernet TCP/IP.
- des fonctions Web Services permettront à d'autres systèmes (Serveur Web, Intranet, ...) d'accéder aux données du superviseur via un serveur Web.

Animations

L'ensemble des informations contenues dans la base de données temps réel du superviseur (Logiques, Analogiques, Textes, Date/heure) seront utilisables sur l'interface graphique. En fonction des animations utilisées, ces informations seront directement accessibles sur le synoptique en lecture seule ou en lecture/écriture.

Le type d'animation déterminera le type d'affichage : sous forme de texte, de couleurs, de graphes (barres graphes), d'apparition de symboles, d'objets en déplacement, de listes de variables....

Le produit disposera en standard au moins d'une vingtaine de comportement d'animations élémentaires qui pourront être combinés entre eux pour obtenir des comportements complexes (animation multicritères).

Dans la configuration, il sera possible d'associer aux animations des bulles d'aide qui permettront en exploitation d'indiquer à l'utilisateur les actions qui lui sont accessibles.

Bibliothèques et objets génériques

En standard le logiciel sera fourni avec des bibliothèques d'objets simples (dessins, icônes, symboles normalisés...) et des objets intégrant des comportements d'animations prêts à l'emploi. Ces objets pourront classés dans différentes bibliothèques standard ou créés par l'utilisateur.

L'utilisateur pourra modifier ou ajouter en ligne des objets dans les librairies avec les outils standards de l'éditeur, sans programmation et sans compilation externe.

Il sera possible d'utiliser une technologie de type substitution pour la gestion de ces symboles, cette technique permettra idéalement avec une seule référence à un contexte, de faire fonctionner tous les comportements de l'objet quel que soit le nombre de variable qu'il contient.

De même si l'on doit ajouter une nouvelle variable dans l'objet automatiquement tous les objets déjà utilisés géreront cette nouvelle variable sans avoir à refaire toutes les substitutions liées à cette variable, sans avoir à modifier de script de substitution et sans avoir à recompiler la librairie.

Utilisation en exploitation

L'ensemble des affichages se fera en mode graphique complet. Les actions opérateurs se feront par l'intermédiaire de n'importe quel organe de pointage reconnu par le système d'exploitation (souris, trackball, dalle tactile, crayon optique...) et/ou par le clavier.

L'affichage pourra se faire sur un ou plusieurs écrans. L'utilisateur pourra en dynamique choisir l'écran dans lequel il veut ouvrir un synoptique grâce à des fonctions de pilotage d'écrans intégrées au superviseur.

• **Archivage**

Le système informatique doit assurer l'archivage des principaux événements suivants :

- La date et heure de toutes les manipulations ;
- Les anomalies électriques, électroniques et informatiques ;
- Les défauts détectés par l'automate ;
- Le temps de fonctionnement des équipements. Temps de fonctionnements des groupes électrogènes
- Reset possible des compteurs par un utilisateur dédié

Tous ces événements archivés sont horodatés. Chaque alarme comprend entre autre le type de défaut ainsi qu'un message d'explication. La couleur indique s'il s'agit des événements, des indications ou des défauts.

N.B : L'architecture, l'ensemble des équipements ainsi que les vues écrans de balisage seront définies par l'entreprise titulaire, au moment des études détaillées du système et sont soumises à l'accord du maître d'ouvrage avant réalisation.

Ouvrage à régler à l'ensemble au prix n°46 du bordereau des prix.

Prix N°47 :Lot de rechange

Fourniture de :

- Mégohmmètre digitale 500V à 5KV kyoritsu ou équivalent
- Fourniture d'une caisse d'outillage d'électricien FACOM CM.E17 AVEC BOÎTE 5 CASES BT.11A ou similaire.
- Coupe câble à cliquet Cuivre et Aluminium de capacité 32-52mm
- Détecteur de tension des câbles électriques enterrés (0 -3m)
- 2000 ml de câble primaire sans écran cuivre de 5.5 kV avec marquage
- 500 mètres de câble secondaire
- Deux dispositifs d'éclairage à LED pour panneaux de signalisation de 3m de longueur
- 01 feu de barre de flanc à LED complet
- 01 feu élevé de prolongement d'arrêt complet
- 01 feu de protection de piste à LED
- 2 feux encastrés avec embase pour feux d'aire de demi-tour.
- 2 feux d'identification de seuil de piste complets (master-slave)
- 25 Kits de connecteur Secondaire
- 25 Kit de connecteur primaire
- 04 Module à LED pour feu encastré d'air de demi-tour.
- 04 Module à LED pour feu encastré de bord de voie de circulation
- 04 Module à LED pour feu élevé de bord de piste
- 04 Module à LED pour feu encastré de bord de piste

- 04 Module à LED pour feu encastré de seuil et extrémité de piste
- 10 Pièces de rechange (tissu) pour manche à vent illuminé
- 04 Pièces de rechange (éclairage à LED) pour manche à vent illuminé

Ouvrage payé à l'ensemble au prix N°47 du bordereau des prix.

Appel d'offres ouvert N° 168/18/AOO

Fourniture de balisage lumineux de différentes plateformes aéroportuaires

Lot 1 : Aéroport OUARZAZATE

Lot 2 : Aéroport GUELMIM

Direction concernée	Direction des Achats et de la Logistique
 	 Le Directeur des Achats et de la Logistique Abdellah BOUKHLOUF
Direction Générale de l'ONDA	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div> <p>15 OCT 2018</p> <p>Le Directeur Général Zouhair Mohamed EL AGUIN</p> </div> <div>  </div> </div>	
Concurrent	
CPS lu et accepté sans réserve	