

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Appel d'offres ouvert N° 202/18/AOO

**Mise en place d'un système de
supervision et télégestion du réseau
électrique MT de l'aéroport Agadir Al
Massira**

TABLE DES MATIERES

AVIS D'APPEL D'OFFRES	1
CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES	3
ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE	3
ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS	3
ARTICLE 04 : CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 05 : LANGUE DE L'OFFRE	3
ARTICLE 06 : DOSSIERS DES CONCURRENTS ET LISTE DES PIECES A FOURNIR	4
ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE	6
ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES	7
ARTICLE 09 : OFFRES COMPORTANT DES VARIANTES	7
ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE	7
ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE	8
ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS	8
ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS	9
ARTICLE 14 : RETRAIT DES OFFRES DES CONCURRENTS	10
ARTICLE 15 : 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	10
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	1
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)	1
CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES	5
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHE	5
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHE	5
ARTICLE 03 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE	5
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	5
ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX	5
ARTICLE 06 : RESILIATION	6
ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	6
ARTICLE 08 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS	6

ARTICLE 09 :	CAS DE FORCE MAJEURE _____	6
ARTICLE 10 :	ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION _____	6
ARTICLE 11 :	NANTISSEMENT _____	6
ARTICLE 12 :	DROIT APPLICABLE _____	7
ARTICLE 13 :	DROITS ET TAXES _____	7
CHAPITRE 2 :	CLAUSES TECHNIQUES _____	8
ARTICLE 14 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	8
ARTICLE 15 :	DELAI D'EXECUTION DU MARCHE _____	8
ARTICLE 16 :	PENALITES POUR RETARD _____	8
ARTICLE 17 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	8
ARTICLE 18 :	PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX _____	8
ARTICLE 19 :	ORGANISATION ET POLICE DE CHANTIER _____	9
ARTICLE 20 :	MODE DE PAIEMENT _____	9
ARTICLE 21 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	9
ARTICLE 22 :	CONTROLE ET VERIFICATION _____	9
ARTICLE 23 :	BREVETS _____	9
ARTICLE 24 :	NORMES _____	9
ARTICLE 25 :	RECEPTION PROVISOIRE DES TRAVAUX _____	10
ARTICLE 26 :	DELAI DE GARANTIE _____	10
ARTICLE 27 :	RECEPTION DEFINITIVE DES TRAVAUX _____	10
ARTICLE 28 :	GARANTIE PARTICULIERE _____	10
ARTICLE 29 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRISES VOISINES _____	10
ARTICLE 30 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT _____	10
ARTICLE 31 :	NORMES ET REGLEMENTS _____	11
ARTICLE 32 :	CONSISTANCE DES FOURNITURES ET TRAVAUX _____	11
ARTICLE 33 :	INSTALLATION _____	12
ARTICLE 34 :	DOSSIERS DE FABRICATION ET D'INSTALLATION ET DOCUMENTATION TECHNIQUE _____	12
ARTICLE 35 :	ESSAIS _____	12
ARTICLE 36 :	PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER _____	12
ARTICLE 37 :	FOURNITURE D'EAU ET D'ELECTRICITE _____	13
ARTICLE 38 :	PLANS D'EXECUTION _____	13
ARTICLE 39 :	PROGRAMME DES TRAVAUX _____	13
ARTICLE 40 :	DELEGATION ET RENDEZ-VOUS DE CHANTIER _____	13
ARTICLE 41 :	CAHIER DE CHANTIER _____	13
ARTICLE 42 :	POLICE DE L'AEROPORT _____	14
ARTICLE 43 :	SIGNALISATION TEMPORAIRE _____	14
ARTICLE 44 :	ECHANTILLONS _____	14
ARTICLE 45 :	RELATIONS DE L'ENTREPRENEUR AVEC LE DISTRIBUTEUR _____	14
ARTICLE 46 :	MATERIEL ET MISE EN ŒUVRE _____	14
ARTICLE 47 :	RECEPTION DES MATERIELS _____	15

ARTICLE 48 :	DOCUMENTS À FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR _____	15
ARTICLE 49 :	DEFINITION DES PRIX _____	15

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

AVIS D'APPEL D'OFFRES
OUVERT SUR "OFFRES DE PRIX"
N°202/18/AOO

Le **lundi 12 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 : **Mise en place d'un système de supervision et télégestion du réseau électrique MT de l'aéroport Agadir Al Massira.**

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

Le cautionnement provisoire est fixé à la somme de : **27 000,00 DHS.**

L'estimation des coûts des prestations établie par le maître d'ouvrage est fixée à la somme TVA comprise de : **1 800 000,00 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 **lundi 12 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.**

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



المكتب الوطني للمطارات
Office National Des Aéroports

REGLEMENT DE CONSULTATION

Appel d'offres ouvert N° 202/18/AOO

**Mise en place d'un système de supervision
et télégestion du réseau électrique MT de
l'aéroport Agadir Al Massira**

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	10
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	1
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)	1

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le présent règlement concerne la consultation relative au projet : **Mise en place d'un système de supervision et télégestion du réseau électrique MT de l'aéroport Agadir Al Massira.**

ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE

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

ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS

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

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

Le dossier d'appel d'offres comprend :

01. L'avis d'appel d'offres ;
02. Le présent règlement de consultation ;
03. Le cahier des prescriptions spéciales (CPS) ;
04. Le modèle d'acte d'engagement ;
05. Le modèle de la déclaration sur l'honneur ;
06. Le modèle du bordereau des prix-détails estimatifs ;
07. Le modèle du bordereau des prix pour approvisionnements, le cas échéant ;
08. Le modèle du sous détail des prix, le cas échéant ;
09. Les plans et documents techniques, le cas échéant.
10. Le règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports, 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 de l'ONDA en vigueur, chaque concurrent est tenu de présenter les pièces suivantes :

A. Le dossier administratif : Pièces exigées

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

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

Pour les établissements publics :

- A1. Une déclaration sur l'honneur**, en un exemplaire unique, conformément au modèle joint au présent règlement de consultation.
- A2. Une copie du texte** l'habilitant à exécuter les prestations objet du marché ;
- A3.** L'original du récépissé du **cautionnement provisoire** ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu ; **Pour les groupements**, le cautionnement doit être conforme à l'**ANNEXE II** tel que défini à l'article 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 de l'ONDA en vigueur ;

B. Le complément du dossier administratif : Pièces exigées

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Pour les établissements publics :

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

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

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

C. Le dossier technique :

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

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

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

D. Le dossier additif :

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

E. Le cahier des prescriptions spéciales :

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

ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES

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

ARTICLE 09 : OFFRES COMPORTANT DES VARIANTES

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

ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE

L'offre financière comprend :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- 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 de l'ONDA en vigueur.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES

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

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

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

ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS

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



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



Boite 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

Mise en place d'un système de supervision et télégestion du réseau électrique MT de l'aéroport Agadir Al Massira

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

Pour les concurrents résidents :

il est exigé aux concurrents, la production de la copie certifiée conforme d'une ou des certificats de qualification et de classification dans les secteurs, classes et qualifications suivants :

Secteur	Qualification	Classe
J	J-6	3

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

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

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

C2. Fournir **les attestations de référence** originales ou leurs copies certifiées conformes à l'original délivrées par les maîtres d'ouvrage publics ou privés ou par les hommes de l'art sous la direction desquels le concurrent a exécuté lesdites prestations. 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

Fournir une copie certifiée conforme à l'original de l'agrément ONEE

- Ou
- **(Type CCP) (Contrôle- commande des postes THT, HT et MT)**
- Ou
- **(Type PHT) (Construction des postes HT/MT ET MT/MT)**
- Ou
- **(Type MT-BT1) (Construction des réseaux MT-BT).**

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

Fiches techniques détaillées des équipements et composants suivants :

- a) Postes asservis de 1 à 4 voies avec accessoires
- b) Motorisation des cellules interrupteurs
- c) Système de conduite des réseaux de distribution MT
- d) Système de supervision partie 1 et 2
- g) Les rapports d'essais des PA
- h) Attestations de satisfaction du produit par un distributeur d'énergie (ONEE, régie etc.)
- i) Offre technique sur DVD-ROM.

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

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

ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR

Déclaration sur l'honneur

- Référence de l'appel d'offres : **202/18/AOO**
- Mode de passation : **Appel d'offres Ouvert**
- Objet du marché : **Mise en place d'un système de supervision et télégestion du réseau électrique MT de l'aéroport Agadir Al Massira**

A – Si le concurrent est une personne physique

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

- Adresse du domicile élu :
- Affilié à la CNSS sous le n° : (1)
- Inscrit au registre du commerce de.....(localité) sous le n° (1)
- N° de patente..... (1)
- N° du compte courant postal/bancaire ou à la TGR.....(RIB)

B - Si le concurrent est une personnes morale

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

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

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

- 1) M'engager à couvrir, dans les limites fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle ;
- 2) Que je remplit les conditions prévues à l'article 24 du règlement des marchés publics de l'ONDA ;
- 3) Étant en redressement judiciaire j'atteste que je suis autorisé par l'autorité judiciaire compétente à poursuivre l'exercice de mon activité (2) ;
- 4) M'engager, si j'envisage de recourir à la sous-traitance :
 - a) 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° 202/18/AOO relatif à « Mise en place d'un système de supervision et télégestion du réseau électrique MT de l'aéroport Agadir Al Massira »(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

Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° 202/18/AOO du **lundi 12 novembre 2018**.

A - Partie réservée à l'ONDA

Objet du marché : **Mise en place d'un système de supervision et télégestion du réseau électrique MT de l'aéroport Agadir Al Massira**, passé en application des dispositions de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et de l'alinéa 3, paragraphe 3 de l'article 17 du règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports en vigueur.

B - Partie réservée au concurrent

a) Si le concurrent est une personne physique

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

b) Si le concurrent est une personne morale

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

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

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

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

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

- Remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix, un détail estimatif et/ou la décomposition du montant global) établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier de consultation ;
- M'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :
 - Montant hors T.V.A. : (en chiffres et en lettres) ;
 - Taux de la T.V.A. : **20%** ;
 - Montant de la T.V.A. : (en chiffres et en lettres) ;
 - Montant T.V.A. comprise : (en chiffres et en lettres).

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

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

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

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

AO N° : 202/18/AOO

Objet : Mise en place d'un système de supervision et télégestion du réseau électrique MT de l'aéroport Agadir Al Massira

Item n°	Désignation des prestations	UDM	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA en chiffre	Prix Total Hors TVA en chiffre
1	POSTE ASSERVI 4 VOIES	U	5		
2	POSTE ASSERVI 3 VOIES	U	2		
3	POSTE ASSERVI 2 VOIES	U	6		
4	MOTORISATION DES CELLULES MT	U	22		
5	SYSTEME DE SUPERVISION	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



المكتب الوطني للمطارات
Office National Des Aéroports

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Appel d'offres ouvert N° 202/18/AOO

**Mise en place d'un système de supervision
et télégestion du réseau électrique MT de
l'aéroport Agadir Al Massira**

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES	5
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHE	5
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHE	5
ARTICLE 03 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE	5
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	5
ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX	5
ARTICLE 06 : RESILIATION	6
ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	6
ARTICLE 08 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS	6
ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE	6
ARTICLE 10 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION	6
ARTICLE 11 : NANTISSEMENT	6
ARTICLE 12 : DROIT APPLICABLE	7
ARTICLE 13 : DROITS ET TAXES	7
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES	8
ARTICLE 14 : MAITRE D'ŒUVRE	8
ARTICLE 15 : DELAI D'EXECUTION DU MARCHE	8
ARTICLE 16 : PENALITES POUR RETARD	8
ARTICLE 17 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	8
ARTICLE 18 : PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX	8
ARTICLE 19 : ORGANISATION ET POLICE DE CHANTIER	9
ARTICLE 20 : MODE DE PAIEMENT	9
ARTICLE 21 : NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX	9
ARTICLE 22 : CONTROLE ET VERIFICATION	9
ARTICLE 23 : BREVETS	9
ARTICLE 24 : NORMES	9
ARTICLE 25 : RECEPTION PROVISOIRE DES TRAVAUX	10
ARTICLE 26 : DELAI DE GARANTIE	10
ARTICLE 27 : RECEPTION DEFINITIVE DES TRAVAUX	10
ARTICLE 28 : GARANTIE PARTICULIERE	10
ARTICLE 29 : SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRISES VOISINES	10
ARTICLE 30 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT	10
ARTICLE 31 : NORMES ET REGLEMENTS	11
ARTICLE 32 : CONSISTANCE DES FOURNITURES ET TRAVAUX	11
ARTICLE 33 : INSTALLATION	12
ARTICLE 34 : DOSSIERS DE FABRICATION ET D'INSTALLATION ET DOCUMENTATION TECHNIQUE	12
ARTICLE 35 : ESSAIS	12

ARTICLE 36 :	PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER _____	12
ARTICLE 37 :	FOURNITURE D'EAU ET D'ELECTRICITE _____	13
ARTICLE 38 :	PLANS D'EXECUTION _____	13
ARTICLE 39 :	PROGRAMME DES TRAVAUX _____	13
ARTICLE 40 :	DELEGATION ET RENDEZ-VOUS DE CHANTIER _____	13
ARTICLE 41 :	CAHIER DE CHANTIER _____	13
ARTICLE 42 :	POLICE DE L'AEROPORT _____	14
ARTICLE 43 :	SIGNALISATION TEMPORAIRE _____	14
ARTICLE 44 :	ECHANTILLONS _____	14
ARTICLE 45 :	RELATIONS DE L'ENTREPRENEUR AVEC LE DISTRIBUTEUR _____	14
ARTICLE 46 :	MATERIEL ET MISE EN ŒUVRE _____	14
ARTICLE 47 :	RECEPTION DES MATERIELS _____	15
ARTICLE 48 :	DOCUMENTS À FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR _____	15
ARTICLE 49 :	DEFINITION DES PRIX _____	15

ENTRE :

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

d'une part

ET :

(Titulaire)

Faisant élection de domicile à

Inscrite au Registre de Commerce de

sous le n°

Affiliée à la CNSS sous le n°

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

D'autre part,

CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES

ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet : **Mise en place d'un système de supervision et télégestion du réseau électrique MT de l'aéroport Agadir Al Massira**, 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) Les pièces constitutives de l'offre technique ;
- 4) Le Bordereau Des Prix – Détail Estimatif : (BDP-DE) ;
- 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 GENERAUX

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

- Le règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports approuvé le 09 Juillet 2014 et la décision de son amendement réf 01/RM/2015 du 02 avril 2015 ;
- Le décret N° 2-14-394 du 6 Chaabane 1437 (13 Mai 2016) approuvant le cahier des clauses administratives générales, applicables aux marchés de travaux exécutés pour le compte de l'Etat;
- Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi et les salaires de la main d'œuvre ;

- Les lois et règlements en vigueur au Maroc à la date de la signature du présent contrat.

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

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 14 : MAITRE D'ŒUVRE

Le maître d'œuvre du présent marché est **la Direction des Infrastructures**.

ARTICLE 15 : DELAI D'EXECUTION DU MARCHÉ

Le délai d'exécution du marché est fixé à **six (06) mois** à compter de la date de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux.

ARTICLE 16 : 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 17 : 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 18 : 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 19 : ORGANISATION ET 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 20 : 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 paiements seront effectués par virement bancaire ou par une lettre de crédit irrévocable et confirmée par la banque du fournisseur.

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

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

ARTICLE 21 : 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 22 : 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 23 : 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 24 : NORMES

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

ARTICLE 25 : RECEPTION PROVISOIRE DES TRAVAUX

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

ARTICLE 26 : 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 27 : 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 28 : 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 29 : 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 30 : 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 31 : NORMES ET REGLEMENTS

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

-Les normes marocaines éditées par le Ministère des Travaux Publics et des Communications concernant les règles techniques des installations de branchements de première catégorie comprises entre le réseau de distribution et l'origine des installations intérieures.

-Les normes marocaines éditées par le Ministère des Travaux Publics et des Communications concernant l'exécution et l'entretien des installations de première catégorie.

-Le cahier des charges applicables aux installations électriques des bâtiments édités par le C S T B du D T U cahier N° 70-1.

-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.

-Arrêté du 28 février 1968 fixant les prescriptions et essais auxquels doivent satisfaire les blocs autonomes d'éclairage de sécurité à lampes à incandescence utilisées dans les établissements recevant du public.

-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 éditées ou en cours d'édition, ce sont les indications préconisées par ces derniers qui seront applicables.

ARTICLE 32 : CONSISTANCE DES FOURNITURES ET TRAVAUX

Les prestations consistent en la :

- Fourniture et pose et mise en service des postes asservies.
- Fourniture et pose de Motorisation pour cellules MT.
- Fourniture et pose d'un système de supervision et télégestion.

ARTICLE 33 : 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 34 : 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 35 : 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 36 : 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 37 : 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 maitre 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 38 : 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 39 : 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. À cet effet, le maitre 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 40 : 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 maitre d'ouvrage. L'Entrepreneur ou son représentant sera tenu d'assister à chacune de ces réunions.

ARTICLE 41 : 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 maitre d'ouvrage ou de son suppléant concernant la bonne marche du chantier.

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

ARTICLE 42 : 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.

À 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 43 : 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 44 : ECHANTILLONS

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

ARTICLE 45 : 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 46 : 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 47 : 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 utile.

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.

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

ARTICLE 48 : DOCUMENTS À 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 49 : DEFINITION DES PRIX

Les prix sont définis conformément aux dispositions de l'article 53 du CCAGT, ils sont définis comme suit :

Le projet rentre dans le cadre de la préparation du réseau MT à la téléconduite, ceci dans un souci de sécurisation des ouvrages électriques en vue d'améliorer la qualité de la distribution.

Le système de conduite ainsi que les coffrets de télécommande (appelés aussi postes asservis) associés aux OCR permettront les reprises à distance en cas d'incident sur le réseau.

Les prestations objet du présent appel d'offres permettront la supervision des postes HTA/BT à partir du futur système de conduite, ceci par la fourniture et installation de coffrets de télécommande.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES DE LA FOURNITURE :

Consistance des fournitures et prestations :

Les fournitures et prestations à la charge de l'entrepreneur sont les suivantes :

- Fourniture, installation et raccordement de postes asservis 4 voies
- Fourniture, installation et raccordement de postes asservis 3 voies
- Fourniture, installation et raccordement de postes asservis 2 voies
- Fourniture d'un système de programmation des postes asservis
- Motorisation des cellules interrupteurs existantes
- Fourniture et mise en service d'un système de conduite des réseaux de distribution MT
- Fourniture d'un écran supérieur ou égale à 65 puces''
- Fourniture d'une imprimante file de l'eau
- Fourniture d'un ordinateur avec écran 24 puce de dernière génération sur lequel sera installé le système de supervision
- Une formation complète pratique et théorique minimum d'une semaine est exigée au profit des électriciens de l'ONDA sur l'ensemble des équipements installée.

Spécifications techniques des P.A :

1. généralités :

La présente spécification a pour but de définir les conditions particulières que doit remplir le coffret de télécommande (poste asservi) pour répondre aux besoins de l'ONDA, en tenant compte de l'environnement particulier des équipements qui doivent rester insensibles aux conditions climatiques, aux parasites et surtensions qui se produisent dans les fileries BT lors des manoeuvres de l'appareillage MT ou lors des défauts affectant le réseau

Cette insensibilité ne doit gêner en rien le fonctionnement du poste asservi.

Nous définirons les principales fonctions que doit assurer le poste asservi ainsi que les performances exigées conformément aux besoins propres de l'ONDA.

Les postes asservis objet de cet appel d'offres, seront de technologie récente, modulaire et extensible, toute proposition de matériel n'entrant pas dans ce cadre ne sera pas prise en considération.

2. Coffret du poste asservi :

Le PA sera logé dans un coffret du type galvanisé ou similaire, et doit être équipé d'un système de condamnation : coffret cadénassable

Les PA demandés dans le cadre de cet appel d'offres sont du type intérieur

Le coffret sera tropicalisé, de type intérieur à fixation murale et équipé d'ouïes pour assurer la circulation d'air dans le Poste asservi.

Le coffret doit avoir subi les essais de compatibilité électromagnétique conformément aux normes CEI, étant donné que le PA sera installé à proximité de matériel HTA, notamment, le coffret doit être conforme aux normes :

- Diélectriques : CEI 60255-4,
- électromagnétiques : CEI 61000-4-2, CEI 61000-4-3, CEI 61000-4-4, CEI 61000-4-6, CEI 61000-4-8.

3. fonctions assurées par le poste asservi :

Les fonctions de base du poste asservi :

- Télécommande (ouverture/fermeture) des cellules et disjoncteurs HTA motorisées
- Télésignalisation des états des cellules et disjoncteurs HTA motorisées
- Télémessures des courants de charge des cellules départs HTA
- Enregistrement chronologique horodaté des événements réseau et système
- Enregistrement des mesures horodatées à la ms
- Stockage des événements et mesures au niveau du poste asservi
- Détection des défauts ampérométriques par départ HTA : maximum phase et homopolaire

- Fourniture de l'énergie nécessaire pour l'alimentation de la motorisation des cellules, des équipements de transmission et la CPU : l'atelier d'énergie doit assurer une autonomie minimale de 9 heures en cas de perte d'alimentation secteur
- Contrôle et commande local des cellules et disjoncteurs motorisés HTA via le PA
- Transmission et réception des données à partir du futur système de supervision
- Transmission des données du PA vers SCADA en position local et distant du PA
- Dialogue opérateur /PA via une interface locale : face avant et /ou PC portable pour le paramétrage du PA
- Synchronisation horaire par référence horaire unique, pour une chronologie fine : mise à l'heure possible par PC et à distance

La liste des fonctions n'étant pas limitative, si le PA proposé possède d'autres fonctions jugées importantes, le soumissionnaire peut les mentionner dans le descriptif technique de son offre.

Le poste asservi doit permettre l'intégration et la communication avec les relais de protection existants et avec le système de conduite.

4. Contrôle commande des OCR Moyenne tension :

- a.** Le poste asservi doit assurer en local et à distance, la commande des OCR motorisées, en tenant compte de la tension de motorisation.

Les manœuvres à réaliser sont :

- Commande à distance d'ouverture et fermeture des OCR
- Passage local / distance
- Commande locale d'ouverture et fermeture des OCR en face avant du PA
- Commande par PC des OCR par l'interface logicielle de configuration
- Inhibition de la commande locale en mode distant
- Inhibition de la télécommande en mode local
- RAZ de la mémorisation des courants de défauts
- Les signalisations les plus importantes doivent être visualisées et enregistrées avec horodatage localement sur le PA et récupérables par PC et interface logicielle et à partir du système de supervision, cela doit être possible en mode local et distant.

Les télésignalisations minimales que doit assurer le PA sont :

- Signalisation position interrupteur ouvert (en local par PC et à distance)
- Signalisation position interrupteur fermé (en local par PC et à distance)

- Signalisation position sectionneur de terre ouvert : pour les cellules HTA (en local par PC et à distance)
- Signalisation position sectionneur de terre fermé : pour les cellules HTA (en local par PC et à distance)
- Signalisation manque tension alternative (en local par PC et à distance)
- Détection et signalisation de courants de défauts homopolaires et polyphasés sur seuils de réglages configurables (en local par PC et à distance)
- Détection et signalisation de courants de défauts homopolaires et polyphasés instantanés sur seuils de réglages configurables (en local par PC et à distance)
- Signalisation défaut batterie (en local par PC et à distance)

b. fonction de mesures :

- En général, le PA doit assurer au minimum les mesures des grandeurs électriques suivantes :
- Mesure des courants de charge triphasés par OCR
- Les valeurs des mesures doivent être consultables localement par PC ou à distance
- Les mesures de courants seront réalisées par des capteurs de courant type tore à isolement BT pouvant se raccorder sur le câble MT unipolaire et tripolaire de section maximale 2X240 mm² par phase
- Associé au PA la fonction de détection de défaut doit permettre via un voyant extérieur, la visualisation par l'opérateur du passage du courant de défaut au poste.
- La détection de défaut doit être signalée au niveau du système de supervision

c. fonction communication :

Les PA doivent être multi protocole afin de permettre leur intégration dans un futur SCADA. En particulier nous exigerons que le poste asservi puisse supporter les protocoles de communications suivantes :

- Protocole Modbus II avec profil maître - maître
- Protocole Modbus version IP
- Protocole CEI 870-5-101 avec profil maître - maître
- Protocole CEI 870-5-104
- Protocole DNP3

Nous exigeons que la possibilité de changement de protocole soit effectuée par simple remplacement de carte de communication ou puce et changement de configuration.

Le PA doit permettre la transmission des données de ce dernier vers le système de supervision et inversement, via les supports de communications suivants :

- Support radio avec modulation FSK/FFSK 1200/2400bds : 2 fréquences allouées
- Ligne téléphonique RTC au poste de conduite
- Ligne GSM/GPRS/3G au niveau du poste de conduite
- Liaison GSM/GPRS/3G au niveau de certains postes asservis
- Le poste asservi doit être doté d'un port ETHERNET, pour la gestion du protocole IP

d. les supports de communication entrant dans le cadre de cet appel d'offres:

Dans le cadre de cet appel d'offres, le support de transmission utilisé pour la communication entre système de supervision et PA est une communication par liaison RADIO

Le fournisseur doit se conformer aux spécifications suivantes :

- Puissance des E/R : ≈25 W programmable (programmation de plusieurs fréquences dans un seul équipement : fréquence dans la même bande, minimum 4 fréquences)
- Fréquences : f = (A définir par l'ONDA)
- Espacement : (A définir par l'ONDA)
- Type de modulation : FFSK et/ou FSK

- Vitesse de transmission : programmable (1200bds, 2400bds,)
- Alimentation des E/R : 12 Vcc

Le matériel de transmission radio, proposé par le fournisseur dans le cadre de cet appel d'offres doit être soumis à l'agrément de l'agence nationale de réglementation des télécommunications.

Nous rappelons aussi que le fournisseur fera en sorte , au niveau du choix technique des radio E/R , que ces derniers permettent la programmation des fréquences, aux choix de l'ONDA

Le fournisseur aura à sa charge la fourniture de tous les équipements de communication RADIO à savoir :

- ✓ Mats
- ✓ Radio
- ✓ Antennes radio
- ✓ Haubanages...

Le fournisseur doit effectuer une étude de propagation pour la communication RADIO Transmission par support GSM / GPRS/3G :

- ✓ Le poste asservi doit avoir la capacité de supporter la communication GSM/GPRS/3G en plus de la communication RADIO.

N.B : il pourra s'agir dans le futur d'une redondance entre supports RADIO/GSM/GPRS/3G, l'ONDA doit avoir la possibilité de choisir l'un ou l'autre des supports en fonction des contraintes du terrain, et éventuellement le basculement automatique de supports : changement automatique de support en cas de perte de liaison radio ou GSM/GPRS/3G

- ✓ Le poste asservi, doit permettre l'envoi de SMS, sur événements ou alarmes programmés : défaut, manque alimentation, en cas de fonctionnement en support GSM, GPRS et 3G.

5. dialogue PA/opérateur :

Le poste asservi sera doté sur sa face avant d'un port série RS232, USB 2 ou similaire pour la liaison avec un PC afin de permettre la configuration des différents modules du PA.

La configuration du PA se fera par logiciel spécifique, qui doit être fonctionnel sous Windows sans aucun Bug, le logiciel permettra :

- Un accès sécurisé par mot de passe
- Téléchargement d'une configuration, déjà préparée au bureau
- Consultation des données et événements consignés
- La maintenance et diagnostic du PA
- Mise à l'heure de l'horloge du PA

Le logiciel de configuration doit être du type interface WEB : paramétrage et contrôle via un navigateur INTERNET, et doit permettre :

- le téléchargement des événements et mesures sous format EXCEL
- mise à l'heure du PA par PC ou / et à distance
- connexion à distance avec le PA
- la protection de l'interface WEB, par mot de passe, par niveau d'accès
- la visualisation de la communication temps réel, par une vue et fenêtre d'analyse
- exécution des commandes, et visualisation des événements alarmes en temps réel à travers l'interface WEB

La fourniture d'un PC portable et du logiciel de configuration et diagnostic des PA doivent être incluse dans l'offre du soumissionnaire.

Prestations au niveau des postes HTA/BT :

- Le protocole de communication à utiliser est le Modbus II profil maître- maître.
- Le support de transmission à utiliser pour le dialogue PA – système de supervision est le support de communication : RADIO pour l'ensemble des PA.

Sans que cette liste ne soit limitative, les travaux suivants sont à la charge du soumissionnaire :

- Fourniture de toute la connectique relative au PA pour les liaisons avec les : cellules HTA, alimentation, antenne, GSM,.....etc.
- Pose et fixation du poste asservi au poste HTA/BT désigné par l'ONDA
- Pose de l'ensemble de la connectique relative à la liaison du PA et les cellules
- Pose et raccordement du voyant de signalisation de défaut au niveau du poste HTA/BT
- Configuration et test du poste asservi installé, ainsi que le test de la communication avec le centre de conduite et le PA
- Fourniture d'un PC portable et du logiciel de configuration et diagnostic des PA.
- Un lot de pièces de rechange suivant recommandation du constructeur.

Le vocabulaire utilisé dans le cadre de ce CPS est le suivant :

PA : poste asservi ou coffret de télécommande

TS : télésignalisation

TSS : télésignalisation simple

TSD : télésignalisation double

TC : télécommande

TCS : télécommande simple

TCD : télécommande double

TM : télémesure

MTBF : temps moyen de bon fonctionnement

MT : moyenne tension

BT : basse tension

Vcc : tension continue

Vac ou Vca : tension alternative à 50 Hz

IHM : Interface Homme Machine

E/R : émetteur récepteur radio

LS : liaison spécialisée

Prix N°1 : POSTE ASSERVI 4 VOIES
--

Fourniture, pose, raccordement et mise en service d'un poste asservi 4 voies tel que décrit ci-dessus y compris accessoires de raccordement, câbles de liaisons et d'alimentation et toutes sujétions.

Ouvrage régler à l'unité au prix n° 01 du bordereau des prix

Prix N°2 : POSTE ASSERVI 3 VOIES
--

Fourniture, pose, raccordement et mise en service d'un poste asservi 3 voies tel que décrit ci-dessus y compris accessoires de raccordement, câbles de liaisons et d'alimentation et toutes sujétions.

Ouvrage à régler à l'unité au prix n° 02 du bordereau des prix.

Prix N°3 : POSTE ASSERVI 2 VOIES

Fourniture, pose, raccordement et mise en service d'un poste asservi 2 voies tel que décrit ci-dessus y compris accessoires de raccordement, câbles de liaisons et d'alimentation et toutes sujétions.

Ouvrage régler à l'unité au prix n°03 du bordereau des prix.

Prix N°4 : MOTORISATION DES CELLULES MT

Fourniture, pose, raccordement et mise en service d'un système de motorisation des cellules MT existantes y compris accessoires de de fixation et de raccordement , adaptation, câblages et toutes sujétions de mise en service.

Ouvrage régler à l'unité au prix n° 04 du bordereau des prix

Prix N°5 : SYSTEME DE SUPERVISION

SPECIFICATIONS TECHNIQUES DE LA FOURNITURE :

- Système de supervision :

Les objectifs de ce système de conduite sont :

- ✓ Adapter l'appareillage des postes de répartition MT/MT et des postes MT/BT à la télécommande
- ✓ Fournir, installer et mettre en service des interfaces de télécommandes dans les postes MT/MT et MT/BT avec les équipements de transmission radio.
- ✓ Fournir, installer et mettre en service un système d'exploitation central pour l'exploitation et la conduite du réseau MT avec les équipements de transmission radio.
- ✓ Posséder une plate-forme évolutive, donnant toutes les garanties de compatibilité avec le futur BCC de l'ONDA.

Le système proposé permettra de :

- ✓ Connaître en temps réel l'état du réseau à travers les informations transmises par les PA de postes
- ✓ Visualiser sur une vue de réseau animée les tronçons en défaut lors d'incident sur le réseau
- ✓ Commander les interrupteurs dans les postes télécommandés
- ✓ Gérer les alarmes et les événements avec horodatage générés par les PA
- ✓ Archiver les mesures et événements.
- ✓ Permettre l'extraction des données horodatées archivées
- ✓ Synchroniser les PA par le protocole de communication
- ✓ Permettre une configuration et évolution du système simples et conviviales par l'utilisateur.

Architecture matérielle

Le système de téléconduite de PA sera constitué d'un poste opérateur qui réalisera à la fois les fonctions de Poste de Commande, de Communication avec les PA et de configuration. Le système doit fonctionner sur ordinateurs standards et récents disponible sur le marché et le système d'exploitation "Windows".

Le système sera fourni sur support Cdrom. Son installation doit être simple,

Le système comprendra :

1. Un PC avec écran 24" compatible avec l'application : 4Go de mémoire, port LAN, RTC, 6 ports USB, 2 ports RS232.
2. Un écran supérieur ou égale à 65 puces''
3. Une imprimante file de l'eau + table imprimante
4. Un équipement de transmission radio : modem, radio, antenne et câble.
5. Formation complète théorique et pratique.

Informations à Traiter

Le système doit assurer la communication avec les PA et le traitement des informations, seront gérés :

- ✓ Commandes des interrupteurs : commande d'ouverture et de fermeture
- ✓ Position ouvert/ fermé de l'interrupteur
- ✓ Position sectionneur de terre des interrupteurs
- ✓ Signalisation des détecteurs de courants de défaut : défaut phase-phase et phase-terre
- ✓ Reset des détecteurs de défaut
- ✓ Mesure et courant et de tension
- ✓ Signalisations automatismes (IAT) : en service, hors service, automatisme activé
- ✓ Mise en/hors service des automatismes
- ✓ Signalisations complémentaires disponibles (ouverture porte, ...)
- ✓ Mode d'exploitation Local/distant
- ✓ Signalisation des défauts internes :
- ✓ Manque alimentation AC
- ✓ Manque alimentation AC temporisée (2 ou 4heures)
- ✓ Défaut chargeur
- ✓ Défaut batterie
- ✓ Défaut alimentation motorisation 48Vcc
- ✓ Défaut commande
- ✓ Position interrupteur incohérente
- ✓ Etat de communication : date de la dernière connexion

Doits d'accès

L'accès aux différentes fonctions sera sécurisé par mot de passe, il sera possible de définir les droits ci-après :

- Administration
- Configuration
- Conduite

Menu communs

Un menu commun ou bandeau permettra à l'utilisateur :

- De visualisé les dernières alarmes

- D'accéder aux différentes fenêtres d'exploitation par icônes.
- D'accéder à la vue d'un poste par icône et sélection du nom de poste dans la liste
- D'accéder à la liste d'alarme d'un poste par sélection du nom d'un poste
- D'accéder à la liste d'événement d'un poste par sélection du nom d'un poste
- De se connecter/déconnecter
- D'accéder à l'aide en ligne et manuel utilisateur des PA et superviseur

Vue de réseau

Sur cette vue le réseau est représenté soit sous forme géographique ou schéma classique de réseau (orthogonal). Le schéma du réseau pourra être superposé sur fond de plan.

La vue de réseau pourra être plus grande que la taille de l'écran en utilisant les ascenseurs pour ce déplacé.

Le réseau sera dessiné à partir de symboles animés représentant les postes équipés de PA, de trait pour les lignes ou autres graphismes.

Chaque PA sera représenté de la façon suivante :

Symbole animé :

- ❖ Couleur fixe en situation normale
- ❖ Rouge clignotant lors de la détection d'un courant de défaut
- ❖ Affichage de la synthèse de l'équipement en cliquant sur le symbole
- ❖ Nom de poste
- ❖ État des détecteurs de défaut
- ❖ État des automatismes
- ❖ État des communications
- ❖ Un clic sur le nom du poste ouvrira la vue de détail du poste.

Vue détaillée d'un poste téléconduite

Les vues détaillées contiennent:

1. Les informations pour le contrôle du poste :
 - Nom du poste
 - Une représentation graphique de chaque voie configurée:
 - Position ouvert/fermé
 - Position sectionneur de terre
 - Etat des détecteurs de défaut phase-phase et phase terre
 - Valeur du courant de charge sur la ligne MT
 - Nom de la voie
 - Etats et les commandes des automatismes.
 - Commande de reset des détecteurs de défaut
 - Mode d'exploitation Local /distant
 - L'état des entrées digitales.
 - Signalisation des défauts internes :
 -  Manque alimentation AC
 -  Manque alimentation AC temporisée (2 ou 4heures)
 -  Défaut chargeur
 -  Défaut batterie
 -  Défaut alimentation motorisation 48Vcc
 -  Compte rendu des échanges et ordres
 -  Commande en cours
 -  Défaut commande

- ✚ Défaut interne
- ✚ Position interrupteur incohérente
- ✚ PA en mode local
- ✚ Défaut inconnu
- ✚ Historique des mesures de courant par barre graphe

Les courbes de charge des interrupteurs constituées de la mesure de courant ou tension seront représentées sous forme de graphe.

Le graphe pourra afficher 8 valeurs sur une période de 24 heures. L'échelle de temps sera modifiable par l'utilisateur.

Le même graphe permettra de restituer les valeurs archivées

Fenêtre liste d'alarme

La fenêtre d'alarmes est un outil temps réel qui est automatiquement rafraîchie au fur et à mesure de l'apparition des événements.

Les alarmes doivent être affichées chronologiquement. La date affichée doit être celle donnée par le PA

Une alarme doit contenir :

- Date et heure avec une précision de 10ms
- Statut de l'alarme : état inconnu, présente non acquittée, présente acquittée, au repos, disparu non acquittée
- Libellé de l'alarme
- Nom du poste
- Le nom de l'utilisateur connecté

Une animation graphique (couleur) : rouge : alarme présente, noir : alarme au repos, autres : état inconnu.

Il sera possible d'acquitter et de masquer une ou plusieurs alarmes dans la fenêtre d'alarmes.

Lors de l'ouverture de la vue d'alarmes, toutes les alarmes sont affichées.

Il sera possible de filtrer cette liste d'alarmes par sélection du nom du poste dans une liste

Fenêtre liste des évènements archivés

La vue d'archives donne accès aux informations archivées (appelées aussi données consignées ou informations consignées).

Les événements pourront être filtrés :

- Par type d'évènements (ouverture, fermeture, défaut x)
- Par poste par sélection du nom de post

Il sera possible de lancer des requêtes aux fichiers d'archives pour accéder aux informations consignées.

Ceci est fait en sélectionnant une date de début à partir de laquelle les données archivées vont lues.

Vue système

La vue système contiendra une représentation graphique de chaque équipement configuré.

Les pilotes de communication pourront être activés ou désactivés à partir de cette vue.

Chaque équipement sera représenté graphiquement avec les informations suivantes :

- Type de communication: Non-permanent, permanent, ligne téléphonique ou non-télésignalé (l'exemple est donné pour un équipement sur réseau non-permanent).
- Nom de l'équipement
- Port série auquel l'équipement est connecté
- Statut de la communication avec l'équipement :

- La communication fonctionne.
- La communication ne fonctionne pas
- Pas de modem configuré sur le port série, ou modem non reconnu

Un clic sur le nom de l'équipement ouvrira sa vue détaillée.

Les fonctions de configuration du système

Le système doit disposer d'outils simples pour créer la base de données des PA et les réseaux de communication.

Il doit créer automatiquement les tables d'échanges de communication entre le superviseur et les PA.

L'outil doit permettre à travers des boîtes de dialogue (sans langage d'automaticien ou informaticien) de créer une arborescence des PA par réseaux de communication. Le changement de type de réseaux doit être possible simplement en changeant quelques paramètres (5 au maximum). Les réseaux de transmissions possibles sont :

- Pas de communication : poste manuel
- Communication permanente : Ligne spécialisée, radio (interrogation cyclique)
- Communication téléphonique
- Communication radio non permanente

Les PA devront également être définis par boîte de dialogue sans avoir à définir les paramètres d'échanges. Les PA seront définis d'après les paramètres suivants:

- ✓ Type de PA : poste MT/BT : représentation graphique différente
- ✓ Nom du PA
- ✓ Paramètre de communication
- ✓ Option d'automatisme
- ✓ Libellé des entrées digitales libres
- ✓ Paramètres de connexion : durée max des alarmes, période d'interrogation : heure, jour, semaine, mois, jamais
- ✓ Le nombre de voie par PA (16 voies max) sera paramétrable avec pour chaque voie les choix suivants
- ✓ Position normale de l'organe : ouvert/fermé
- ✓ Détecteur de défaut ou non
- ✓ Mesure de tension ou non
- ✓ Le type de représentation graphique : disjoncteur, interrupteur, départ MT

La base de données et graphique doivent être générées automatiquement par le système. Les vues de réseaux et les vues détaillées de poste pourront être modifiées et complétées à l'aide d'outils de configuration et de dessin du superviseur pour :

- ✓ Organiser la vue de réseau : schéma unifilaire, ajout d'informations complémentaires non animées
- ✓ Représentation schéma de poste MT/BT ou IAT
- ✓ Ajout de photo
- ✓ Autres.

La modification de la base de données suivante, doit être réalisable sans reprise des configurations faites précédemment :

- Changement de réseaux
- Changement nom de poste
- Modification des libellés des entrées digitales
- Modification nom de poste
- Ajout d'un poste
- Ajout d'une voie dans un poste

- Suppression d'un élément

Les travaux consistent sans que la liste ne soit limitative, la fourniture, pose et raccordement d'un système complet de supervision tel que décrit ci-dessus y compris toutes sujétions de mise en service.

Ouvrage régler à l'ensemble au prix n° 05 du bordereau des prix.

Appel d'offres ouvert N° 202/18/AOO

Mise en place d'un système de supervision et télégestion du réseau électrique MT de l'aéroport Agadir Al Massira

Concurrent

CPS lu et accepté sans réserve