



DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Appel d'offres ouvert N° 155-23-AOO

Mise à niveau des locaux techniques informatiques de l'ONDA au niveau du siège et de l'aéroport Casablanca Mohammed V

TABLE DES MATIERES

AVIS D'APPEL D'OFFRES	1
CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES	3
ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE	3
ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS	3
ARTICLE 04 : CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 05 : LANGUE DE L'OFFRE	3
ARTICLE 06 : DOSSIERS DES CONCURRENTS ET LISTE DES PIECES A FOURNIR	4
ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISoire	6
ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES	7
ARTICLE 09 : OFFRES COMPORTANT DES VARIANTES	7
ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE	7
ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE	8
ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS	8
ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS	9
ARTICLE 14 : RETRAIT DES OFFRES DES CONCURRENTS	10
ARTICLE 15 : OUVERTURE DES PLIS ET EXAMEN ET EVALUATION DES OFFRES	11
ARTICLE 16 : CRITERES D'ADMISSIBILITE DES CONCURRENTS ET D'ATTRIBUTION DU MARCHE	11
ARTICLE 17 : RESULTATS DEFINITIFS DE L'APPEL D'OFFRES	12
ARTICLE 18 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION	12
ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES	12
ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS	12
CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES	14
ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR	1
ANNEXE II : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT	1
ANNEXE III : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)	1
ANNEXE IV : TABLEAU RECAPITULATIF DES SPECIFICATIONS TECHNIQUES DE L'OFFRE PROPOSEE	5
CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES	5
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 : NANTISSEMENT	6
ARTICLE 07 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION	6
ARTICLE 08 : DOMICILE DU TITULAIRE	6
ARTICLE 09 : RESILIATION	6

ARTICLE 10 :	REGLEMENT DES DIFFERENDS _____	7
ARTICLE 11 :	DROIT APPLICABLE _____	7
ARTICLE 12 :	FORMALITE D'ENREGISTREMENT _____	7
ARTICLE 13 :	CAS DE FORCE MAJEURE _____	7
ARTICLE 14 :	DROITS ET TAXES _____	7
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES _____		9
ARTICLE 15 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	9
ARTICLE 16 :	GARANTIE PARTICULIERE _____	9
ARTICLE 17 :	CONTROLE ET VERIFICATION _____	9
ARTICLE 18 :	DELAI D'EXECUTION _____	9
ARTICLE 19 :	PENALITES _____	10
ARTICLE 20 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF - RETENUE DE GARANTIE _____	10
ARTICLE 21 :	RECEPTION PROVISOIRE _____	10
ARTICLE 22 :	RECEPTION DEFINITIVE _____	11
ARTICLE 23 :	DELAI ET NATURE DE GARANTIE _____	11
ARTICLE 24 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	12
ARTICLE 25 :	MODE DE PAIEMENT _____	12
ARTICLE 26 :	BREVETS _____	12
ARTICLE 27 :	NORMES _____	12
ARTICLE 28 :	ESSAIS - CONTRÔLE _____	12
ARTICLE 29 :	OBLIGATIONS DIVERSES _____	14
ARTICLE 30 :	PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX _____	14
ARTICLE 31 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRISES VOISINES _____	14
ARTICLE 32 :	EXIGENCES MATERIEL _____	14
ARTICLE 33 :	AGREMENT DU PERSONNEL _____	14
ARTICLE 34 :	EXIGENCES GENERALES _____	15
ARTICLE 35 :	PLAN DE SECURITE _____	15
ARTICLE 36 :	ORGANISATION ET POLICE DE CHANTIER _____	16
ARTICLE 37 :	PRODUITS DE DEMOLITION ENLEVEMENT DES MATERIELS ET MATERIAUX SANS EMPLOI _____	16
ARTICLE 38 :	CAHIER DE CHANTIER _____	16
ARTICLE 39 :	PROGRAMME DES TRAVAUX _____	16
ARTICLE 40 :	DELEGATION – RENDEZ VOUS DE CHANTIER _____	17
ARTICLE 41 :	ETUDES, PLANS ET DESSINS D'EXECUTION _____	17
ARTICLE 42 :	BASES DE CALCULS _____	17
ARTICLE 43 :	ETUDES D'EXECUTION : _____	17
ARTICLE 44 :	AUTRES DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR _____	18
ARTICLE 45 :	DESCRIPTION DU PROJET _____	18
ARTICLE 46 :	DEFINITION DES PRIX _____	18

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

AVIS D'APPEL D'OFFRES
OUVERT SUR "OFFRES DE PRIX"
N° 155-23-AOO

Le **jeudi 09 novembre 2023 à 10h00**, il sera procédé, dans la salle de la Commission d'Appels d'Offres située au bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Casablanca Mohammed V-Nouasseur) à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres **sur offres de prix** concernant : **Mise à niveau des locaux techniques informatiques de l'ONDA au niveau du siège et de l'aéroport Casablanca Mohammed V.**

Le dossier d'appel d'offres peut être retiré **gratuitement**, auprès de la cellule Interface Achats au Département des Achats situé au bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Casablanca 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 : **154 000,00 DHS.**

La constitution du cautionnement provisoire doit être effectuée **exclusivement par voie électronique via le portail des marchés publics**, dans les conditions fixées par l'arrêté n° 1692-23 du 4 hija 1444 (23 juin 2023) mentionné ci-dessous.

L'estimation des coûts des prestations établie par le maître d'ouvrage est fixée à la somme TVA comprise de : **10 308 564,00 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.

En effet, le dépôt et le retrait des plis et des offres des concurrents s'effectuent pour le présent appel d'offres, **obligatoirement, par voie électronique**, via le portail des marchés publics, dans les conditions fixées par l'arrêté n°1692-23 du 4 hija 1444 (23 juin 2023) relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics et des garanties pécuniaires.

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

N.B : Une visite des lieux, non obligatoire, sera organisée au profit des concurrents intéressés le jeudi 26 octobre 2023 à 10 heures à l'aéroport Casablanca Mohammed V (Contact : 06 60 100 090).

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



REGLEMENT DE CONSULTATION

Appel d'offres ouvert N° 155-23-AOO

Mise à niveau des locaux techniques informatiques de l'ONDA au niveau du siège et de l'aéroport Casablanca Mohammed V

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES	3
ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE	3
ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS	3
ARTICLE 04 : CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 05 : LANGUE DE L'OFFRE	3
ARTICLE 06 : DOSSIERS DES CONCURRENTS ET LISTE DES PIECES A FOURNIR	4
ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE	6
ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES	7
ARTICLE 09 : OFFRES COMPORTANT DES VARIANTES	7
ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE	7
ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE	8
ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS	8
ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS	9
ARTICLE 14 : RETRAIT DES OFFRES DES CONCURRENTS	10
ARTICLE 15 : OUVERTURE DES PLIS ET EXAMEN ET EVALUATION DES OFFRES	11
ARTICLE 16 : CRITERES D'ADMISSIBILITE DES CONCURRENTS ET D'ATTRIBUTION DU MARCHE	11
ARTICLE 17 : RESULTATS DEFINITIFS DE L'APPEL D'OFFRES	12
ARTICLE 18 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION	12
ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES	12
ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS	12
CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES	14
ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR	1
ANNEXE II : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT	1
ANNEXE III : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)	1
ANNEXE IV : TABLEAU RECAPITULATIF DES SPECIFICATIONS TECHNIQUES DE L'OFFRE PROPOSEE	5

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le présent règlement concerne la consultation relative au projet : **Mise à niveau des locaux techniques informatiques de l'ONDA au niveau du siège et de l'aéroport Casablanca Mohammed V.**

ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE

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

ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS

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

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

Le dossier d'appel d'offres comprend :

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

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

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

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

ARTICLE 05 : LANGUE DE L'OFFRE

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

Tout document imprimé fourni par le candidat peut être rédigé en une autre langue dès lors qu'il est accompagné d'une traduction en langue française par une personne/autorité compétente (Les documents en arabe ne nécessitent pas de traduction en français), des

passages intéressants l'offre. Dans ce cas et aux fins de l'interprétation de l'offre, la traduction française fait foi.

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

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

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

A. Le dossier administratif : Pièces exigées

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

- A1. Une déclaration sur l'honneur**, en un exemplaire unique, conformément au modèle joint au présent règlement de consultation ;
- A2. Le cautionnement provisoire**, tel que précisé au niveau de l'avis d'appel d'offres et dans les conditions fixées par l'article 7 ci-dessous.
- 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.

La signature portée par chaque membre du groupement doit être originale et légalisée par une personne/autorité compétente. De ce fait, toute convention de groupement portant une signature scannée sera rejetée.

Pour les établissements publics :

- A1. Une déclaration sur l'honneur**, en un exemplaire unique, conformément au modèle joint au présent règlement de consultation.
- A2. Le cautionnement provisoire**, tel que précisé au niveau de l'avis d'appel d'offres et dans les conditions fixées par l'article 7 ci-dessous.
- 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.

La signature portée par chaque membre du groupement doit être originale et légalisée par une personne/autorité compétente. De ce fait, toute convention de groupement portant une signature scannée sera rejetée.

- A4. Une copie du texte** l'habilitant à exécuter les prestations objet du marché.

B. Le complément du dossier administratif : Pièces exigées

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

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

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

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

Cette attestation doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé.

NB : Pour les concurrents installés au Maroc, le document « Demande d'attestation de régularité fiscale » délivré par la Direction Générale des Impôts n'est pas acceptable. Seule l'attestation fiscale pour concurrents aux marchés publics délivrée par la Trésorerie Générale du Royaume est acceptable.

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

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

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

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

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

Pour les établissements publics :

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

NB : Pour les concurrents installés au Maroc, le document « Demande d'attestation de régularité fiscale » délivré par la Direction Générale des Impôts n'est pas acceptable. Seule l'attestation fiscale pour concurrents aux marchés publics délivrée par la Trésorerie Générale du Royaume est acceptable.

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

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

C. Le dossier technique :

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

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

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

D. Le dossier additif :

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

E. Le cahier des prescriptions spéciales :

Paraphé et signé, en toutes les pages et sans 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 ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu, tel qu'indiqué sur l'avis d'appel d'offres.

Le récépissé du cautionnement provisoire ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu **doivent être émis par un organisme Marocain agréé et arrêtés en Dirhams Marocains (MAD).**

NB 1 : Etant donné que la soumission par voie électronique est obligatoire, **la constitution du cautionnement provisoire s'effectue exclusivement par voie électronique, via le portail des marchés publics**, dans les conditions fixées par l'arrêté n°1692-23 du 4 hja 1444 (23 juin 2023) relatif à la dématérialisation des procédures, des documents et des pièces relatives aux marchés publics et conformément aux conditions d'utilisation dudit portail.

NB 2 : **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.**

NB 3 : **En cas de groupement**, le cautionnement provisoire doit être souscrit conformément aux conditions d'utilisation du portail des marchés publics.

Aussi, 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 II**, 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 III**. 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 **des concurrents résidents au Maroc** doivent être exprimées **exclusivement** en Dirhams Marocains (**MAD**). En cas de groupement avec des concurrents non-résidents au Maroc, les prix des prestations qui seront payées au membre résident au Maroc doivent être exprimés en Dirhams Marocains.

Lorsque le concurrent est non-résident 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 de référence du dirham** en vigueur, du premier jour ouvrable de la semaine précédant celle du jour d'ouverture des plis, donné par Bank Al-Maghrib.

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

ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS

Comme précisé dans l'avis d'appel d'offres, **la soumission par voie électronique est obligatoire.** De ce fait, il est demandé aux concurrents de présenter, **électroniquement**, les documents exigés, sous le **format standard A4** à l'exception des plans qui peuvent être présentés sous format A3.

Les pièces produites par chaque concurrent doivent être insérées, individuellement, dans l'enveloppe électronique les concernant.

Aussi, conformément aux conditions d'utilisation du portail des marchés publics, chaque document doit être signé, électroniquement, par le concurrent ou la personne dûment habilitée à le représenter, à l'exception des pièces d'ordre administratif et technique dématérialisées.

Contenu des enveloppes :

1. Lorsque l'offre technique n'est pas exigée, Deux (02) enveloppes distinctes :
 - a. La première enveloppe 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 les pièces exigées de l'offre financière telles que détaillées dans l'article 10 ci-dessus ;
2. Lorsque l'offre technique est exigée, Trois (03) enveloppes distinctes :
 - a. La première enveloppe 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 les pièces exigées de l'offre financière telles que détaillées dans l'article 10 ci-dessus ;
 - c. La troisième enveloppe contient les pièces exigées de l'offre technique telles que détaillées dans l'article 8 ci-dessus.

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

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

A défaut, son offre sera écartée.

ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS

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

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

2. Dépôt des plis par voie électronique

La soumission par voie électronique est obligatoire. Par conséquent, les plis des concurrents doivent être déposés dans les conditions fixées dans l'avis d'appel d'offres du présent dossier d'appel d'offres.

En effet et sauf stipulations différentes dans l'avis d'appel d'offres, le dépôt et le retrait des plis et des offres des concurrents s'effectuent pour le présent appel d'offres, **obligatoirement, par voie électronique**, via le portail des marchés publics, dans les conditions fixées par l'arrêté

n°1692-23 du 4 hija 1444 (23 juin 2023) relatif à la dématérialisation des procédures, des documents et des pièces relatifs aux marchés publics.

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

Toutes les pièces exigées par le présent règlement de consultation, **doivent être insérées, individuellement, dans l'enveloppe électronique les concernant et ce, comme détaillé dans l'article 12 ci-dessus.**

Aussi, conformément aux conditions d'utilisation du portail des marchés publics, chaque document doit être signé, électroniquement, par le concurrent ou la personne dûment habilitée à le représenter, à l'exception des pièces d'ordre administratif et technique dématérialisées et ce, avant leur insertion dans l'enveloppe électronique correspondante.

Cette signature s'effectue par le concurrent au moyen d'un certificat de signature électronique conformément aux dispositions des textes législatifs et réglementaires en vigueur et aux conditions d'utilisation du portail des marchés publics.

Les plis sont déposés moyennant le certificat de signature électronique susmentionné.

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

3. Dépôt des plis complémentaires

Le pli contenant les pièces produites, suite à la demande de la commission d'appel d'offres, par le concurrent auquel il est envisagé d'attribuer le marché, doit être, **selon le choix fixé** dans la demande de ladite commission :

- soit **déposé**, sur support papier, contre récépissé, dans le bureau du maître d'ouvrage indiqué dans la demande ;
- soit **envoyé**, sur support papier, par courrier recommandé avec accusé de réception, au bureau précité ;
- soit transmis, **par voie électronique**, via le portail des marchés publics, dans les conditions fixées par l'arrêté n°1692-23 du 4 hija 1444 (23 juin 2023) relatif à la dématérialisation des procédures, des documents et des pièces relatifs aux marchés publics.

Les plis déposés, transmis ou reçus postérieurement au délai fixé dans la demande de la commission **ne sont pas admis.**

NB :

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

Toutefois, l'adjudicataire est tenu de présenter sous format papier tout document demandé pour la conclusion du marché.

ARTICLE 14 : RETRAIT DES OFFRES DES CONCURRENTS

a. Tout pli déposé électroniquement peut être retiré par le concurrent antérieurement au jour et à l'heure fixés pour la séance d'ouverture des plis.

Le retrait de tout pli s'effectue au moyen du **certificat de signature électronique** ayant servi au dépôt de ce pli.

Les informations relatives au retrait des plis sont enregistrées automatiquement sur le registre de dépôts des plis.

Les concurrents ayant retiré leurs plis peuvent présenter de nouveaux plis dans les conditions prévues par le présent règlement de consultation et avant la date et heure limites d'ouverture des plis.

- b. Les échantillons, prototypes, prospectus, notices ou autres documents techniques** déposés ou reçus peuvent être retirés au plus tard le jour ouvrable précédant le jour et l'heure fixés pour l'ouverture des plis.

Le retrait des échantillons, prototypes, prospectus, notices ou autres documents techniques fait l'objet d'une demande écrite et signée par le concurrent ou son représentant dûment habilité. La date et l'heure du retrait sont enregistrées par le maître d'ouvrage dans un registre.

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

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

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

Conformément aux conditions d'utilisation du portail des marchés publics, il est procédé à l'ouverture des plis et à l'examen des offres des concurrents déposés **par voie électronique** dans les conditions fixées, notamment, dans articles **36, 37, 38, 39, 40, 41 et 42** du règlement des marchés de l'ONDA en vigueur jusqu'à l'achèvement des travaux de la commission de la consultation.

Les résultats de l'évaluation des offres des concurrents déposées **par voie électronique** sont portés à la connaissance de ces derniers au fur et à mesure du déroulement des travaux de la commission de consultation.

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

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

ARTICLE 16 : CRITERES D'ADMISSIBILITE DES CONCURRENTS ET D'ATTRIBUTION DU 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 **via le portail des marchés publics** ou **par lettre recommandée avec accusé de réception** 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 **via le portail des marchés publics** ou par **lettre recommandée avec accusé de réception** ou par **tout autre moyen de communication donnant date certaine**.

Les échantillons ou prototypes, le cas échéant, 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 Casablanca Mohammed V – Nouasseur
	Boîte postale	BP 52, Aéroport Casablanca Mohammed V – Nouasseur
	E-mail	achats@onda.ma
	Portail des marchés publics	https://www.marchespublics.gov.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.

Important : Toute correspondance émanant d'un concurrent, sur support papier ou par voie électronique, doit être signée, datée et établie sur papier en-tête précisant notamment, la dénomination/la raison sociale du concurrent ainsi que le nom, le prénom et la qualité de la personne habilitée ayant émis et signé ladite correspondance. A défaut, l'ONDA se réserve le droit de ne pas donner une suite à ladite correspondance.

CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES

Article 1 : Objet de l'appel d'offres

Mise à niveau des locaux techniques informatiques de l'ONDA au niveau du siège et de l'aéroport Casablanca Mohammed V.

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

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

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

C2. Les attestations de référence, originales ou leurs copies certifiées conformes à l'original, délivrées par les maîtres d'ouvrage publics ou privés ou par les hommes de l'art sous la direction desquels le concurrent a exécuté des prestations d'importance et de complexité similaires à celles des prestations objet du présent appel d'offres. Chaque attestation précise notamment :

- La nature des prestations ;
- Leur montant (**supérieur à 7 000 000,00 DHS TVA Comprise**) ;
- Le nom et la qualité du signataire et son appréciation ;
- L'année de réalisation (**entre 2017 et 2023**).

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

Aucun dossier additif n'est exigé.

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

- 1) La méthodologie de gestion du projet proposée en spécifiant le référentiel des normes et standards qui seront appliqués pour la mise à niveau des locaux techniques et la réalisation des travaux ;
- 2) Un organigramme nominatif qui précise la qualité de chaque intervenant en spécifiant le ou les spécialistes par domaine :
 - Courant Fort ;
 - Courant Faible ;
 - Climatisation.
- 3) Un tableau récapitulatif des équipements proposés reprenant les caractéristiques de chaque prix indiqué dans le Bordereau des prix-détail estimatif en précisant les caractéristiques et les marques correspondantes proposées. (Cf. ANNEXE IV).
- 4) Les fiches techniques du constructeur des équipements proposés suivants (Onduleurs, Climatiseurs, Tableaux électriques de protection, CABLE U-1000 R2V, Disjoncteurs sur rail et compact, interrupteurs différentiels et simple, Blocs lumineux, Centrale détection incendie adressable, détecteurs de fumée, détecteurs de chaleurs, Porte coupe-feu en bois chêne, enregistreur, vidéo numérique NVR, caméras, système de contrôle d'accès, système de supervision et monitoring,...) .
- 5) Liste du personnel clés minimum à affecter au projet :
 - Un chef de projet ayant un diplôme d'ingénieur ou BAC+5 avec une expérience minimale de 5 ans dans la gestion des projets.

- Des ingénieurs/techniciens avec une expérience de 3 ans minimum dans les différents domaines de l'Appel d'offres.

6) Les CV nominatifs en précisant les diplômes, les qualités et les anciennetés dans le domaine objet de l'appel d'offres ;

7) Les copies des diplômes et/ou des certificats de l'équipe projet.

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

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

ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR

Déclaration sur l'honneur

- Référence de l'appel d'offres : **155-23-AOO**
- Mode de passation : **Appel d'offres Ouvert**
- Objet du marché : **Mise à niveau des locaux techniques informatiques de l'ONDA au niveau du siège et de l'aéroport Casablanca Mohammed V**

A – Si le concurrent est une personne physique

Je, soussigné :(prénom, nom et qualité)

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

-Adresse du domicile élu :

-Affilié à la CNSS sous le n° : (1)

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

-N° de patente..... (1)

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

B - Si le concurrent est une personne morale

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

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

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

-Adresse du siège social de la société :

-Adresse du domicile élu.....

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

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

-N° de patente.....(1)

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

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

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

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

Fait à.....le.....

Signature et cachet du concurrent

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

(2) à supprimer le cas échéant.

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

() La raison sociale doit être identique à celle figurant sur les statuts de la société**

ANNEXE II : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT**Acte d'engagement**

Appel d'offres ouvert sur offres de prix n° **155-23-AOO** du **jeudi 09 novembre 2023**

A - Partie réservée à l'ONDA

Objet du marché : **Mise à niveau des locaux techniques informatiques de l'ONDA au niveau du siège et de l'aéroport Casablanca Mohammed V**, 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. Y COMPRIS DROITS DE DOUANES : (en chiffres et en lettres) ;
 - Taux de la T.V.A. : **20%** ;
 - Montant de la T.V.A. : (en chiffres et en lettres) ;

- Montant T.V.A. comprise : (en chiffres et en lettres).

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

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

- 1) Lorsqu'il s'agit d'un groupement, ses membres doivent :
 - a) Mettre : «Nous, soussignés..... nous obligeons conjointement/ou solidairement (choisir la mention adéquate et ajouter au reste de l'acte d'engagement les rectifications grammaticales correspondantes) ;
 - b) Ajouter l'alinéa suivant : « désignons..... (prénoms, noms et qualité) en tant que mandataire du groupement ».
 - c) **Préciser la ou les parties** des prestations que chacun des membres du groupement s'engage à réaliser **pour le groupement conjoint** et éventuellement pour le groupement solidaire (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.

() La raison sociale doit être identique à celle figurant sur les statuts de la société**

ANNEXE III : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)**AO N° : 155-23-AOO****Objet : Mise à niveau des locaux techniques informatiques de l'ONDA au niveau du siège et de l'aéroport Casablanca Mohammed V**

N° PRIX	Désignation des prestations	UDM	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA EN CHIFFRES (*)	Prix Total Hors TVA EN CHIFFRES
1	PLANCHER SURELEVEE	M2	50		
2	CLIMATISEUR SPLIT SYSTEME MURALE 18000 BTU/H	U	30		
3	CLIMATISEUR SPLIT SYSTEME MURALE 12000 BTU/H	U	10		
4	CLIMATISEUR SPLIT SYSTEME MURALE 9000 BTU/H	U	10		
5	TABLEAU ELECTRIQUE DE PROTECTION TYPE 1	U	2		
6	TABLEAU ELECTRIQUE DE PROTECTION TYPE 2	U	4		
7	TABLEAU ELECTRIQUE DE PROTECTION TYPE 3	U	2		
8	TABLEAU ELECTRIQUE DE PROTECTION TYPE 4	U	1		
9	TABLEAU ELECTRIQUE DE PROTECTION TYPE 5	U	1		
10	TABLEAU ELECTRIQUE DE PROTECTION TYPE 6	U	3		
11	TABLEAU ELECTRIQUE DE PROTECTION TYPE 7	U	1		
12	TABLEAU ELECTRIQUE DE PROTECTION TYPE 8	U	2		
13	TABLEAU ELECTRIQUE DE PROTECTION TYPE 9	U	3		
14	TABLEAU ELECTRIQUE DE PROTECTION TYPE 10	U	1		
15	TABLEAU ELECTRIQUE DE PROTECTION TYPE 11	U	5		
16	TABLEAU ELECTRIQUE DE PROTECTION TYPE 12	U	1		
17	TABLEAU ELECTRIQUE DE PROTECTION TYPE 13	U	1		
18	TABLEAU ELECTRIQUE DE PROTECTION TYPE 14	U	1		
19	TABLEAU ELECTRIQUE DE PROTECTION TYPE 15	U	1		
20	Disjoncteur COMPACT de 4x250A	U	1		

N° PRIX	Désignation des prestations	UDM	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA EN CHIFFRES (*)	Prix Total Hors TVA EN CHIFFRES
21	Disjoncteur COMPACT de 4x200A	U	1		
22	Disjoncteur sur rail de 4x80A	U	1		
23	Disjoncteur sur rail de 2x63A	U	1		
24	Disjoncteur sur rail de 2x40A	U	1		
25	Disjoncteur sur rail de 2x32A	U	1		
26	Disjoncteur sur rail de 2x25A	U	1		
27	Disjoncteur sur rail de 4x25A	U	1		
28	Disjoncteur sur rail de 2x16A	U	1		
29	Disjoncteur sur rail de 2x10A	U	1		
30	Interrupteur différentiel 4x63A 30mA	U	1		
31	Interrupteur différentiel 4x80A 30mA	U	1		
32	Interrupteur différentiel 4x32A 30mA	U	1		
33	Interrupteur différentiel 4x25A 30mA	U	1		
34	Interrupteur différentiel 4x25A 300mA	U	1		
35	CABLE U-1000 R2V 4X(1X120)+1X35 MM²	ML	40		
36	CABLE U-1000 R2V 4X(1X70)+1X25 MM²	ML	25		
37	CABLE U-1000 R2V 5X25 MM²	ML	30		
38	CABLE U-1000 R2V 5X4 MM²	ML	500		
39	Chemin de câbles 95/63	ML	840		
40	Chemin de câbles 125/63	ML	600		
41	LIAISON EQUIPOTENTIELLE	ML	35		
42	FOYER LUMINEUX PRINCIPAUX SIMPLE ALLUMAGE	U	60		
43	FOYERS LUMINEUX SUPPLEMENTAIRES	U	130		
44	PRISE DE COURANT 2X16A+T	U	48		
45	PRISE ONDULEE	U	48		

N° PRIX	Désignation des prestations	UDM	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA EN CHIFFRES (*)	Prix Total Hors TVA EN CHIFFRES
46	PRISE SUPPLEMENTAIRE	U	48		
47	ALIMENTATIONS DIVERS	U	10		
48	Interrupteur simple allumage	U	66		
49	Prise RJ45	U	48		
50	LUMINAIRE LED 60X60 cm	U	152		
51	BLOC DE SECOURS BAES 70 LUMENS	U	36		
52	BLOC DE SECOURS AMBIANCE 360 LUMENS	U	30		
53	ONDULEUR 1,5 KVA	U	60		
54	ONDULEUR 2 KVA	U	30		
55	ONDULEUR 3 KVA	U	40		
56	ONDULEUR 5 KVA	U	34		
57	ONDULEUR 7 KVA	U	20		
58	ONDULEUR 10 KVA	U	10		
59	ONDULEUR 15 KVA	U	2		
60	ONDULEUR 100 KVA	U	2		
61	CENTRALE DETECTION INCENDIE ADRESSABLE	ENS	8		
62	DECLENCHEUR MANUEL Y COMPRIS CABLAGE	U	40		
63	DIFFUSEUR SONORE Y COMPRIS CABLAGE	U	40		
64	DETECTEUR OPTIQUE DE FUMEE Y COMPRIS CABLAGE	U	40		
65	DETECTEUR DE CHALEUR (MAXIMUM) Y COMPRIS CABLAGE	U	40		
66	INDICATEUR D'ACTION Y COMPRIS CABLAGE	U	40		
67	PORTE COUPE FEU EN BOIS CHENE DE 1ER CHOIX TYPE PCF 1/2H00	U	40		
68	CLOISONS FINIS	M2	80		

N° PRIX	Désignation des prestations	UDM	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA EN CHIFFRES (*)	Prix Total Hors TVA EN CHIFFRES
69	CLOISON AMOVIBLE	M2	80		
70	CAMERA DÔME FIXE	U	30		
71	CAMÉRA DÔME FIXES AVEC VUE PANORAMIQUE 360°	U	20		
72	ENREGISTREUR VIDEO NUMERIQUE NVR 128 CH	U	1		
73	CABLE 4 PAIRES CAT 6A S/FTP	ML	600		
74	SYSTEME DE CONTROLE D'ACCES	U	40		
75	SYSTEME DE SUPERVISION ET MONITORING	ENS	1		
TOTAL HORS TVA Y COMPRIS DROITS DE DOUANES (A)					
DONT MONTANT DROITS DE DOUANE					
TVA 20% (B)					
TOTAL TVA COMPRISE (A+B)					

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

[illegible]

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Appel d'offres ouvert N° 155-23-AOO

Mise à niveau des locaux techniques informatiques de l'ONDA au niveau du siège et de l'aéroport Casablanca Mohammed V

TABLE DES MATIERES**CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES** 5**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 :	NANTISSEMENT	6
ARTICLE 07 :	ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION	6
ARTICLE 08 :	DOMICILE DU TITULAIRE	6
ARTICLE 09 :	RESILIATION	6
ARTICLE 10 :	REGLEMENT DES DIFFERENDS	7
ARTICLE 11 :	DROIT APPLICABLE	7
ARTICLE 12 :	FORMALITE D'ENREGISTREMENT	7
ARTICLE 13 :	CAS DE FORCE MAJEURE	7
ARTICLE 14 :	DROITS ET TAXES	7

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES 9

ARTICLE 15 :	MAITRE D'ŒUVRE	9
ARTICLE 16 :	GARANTIE PARTICULIERE	9
ARTICLE 17 :	CONTROLE ET VERIFICATION	9
ARTICLE 18 :	DELAI D'EXECUTION	9
ARTICLE 19 :	PENALITES	10
ARTICLE 20 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF - RETENUE DE GARANTIE	10
ARTICLE 21 :	RECEPTION PROVISOIRE	10
ARTICLE 22 :	RECEPTION DEFINITIVE	11
ARTICLE 23 :	DELAI ET NATURE DE GARANTIE	11
ARTICLE 24 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX	12
ARTICLE 25 :	MODE DE PAIEMENT	12
ARTICLE 26 :	BREVETS	12
ARTICLE 27 :	NORMES	12
ARTICLE 28 :	ESSAIS - CONTRÔLE	12
ARTICLE 29 :	OBLIGATIONS DIVERSES	14
ARTICLE 30 :	PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX	14
ARTICLE 31 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRISES VOISINES	14
ARTICLE 32 :	EXIGENCES MATERIEL	14
ARTICLE 33 :	AGREMENT DU PERSONNEL	14
ARTICLE 34 :	EXIGENCES GENERALES	15
ARTICLE 35 :	PLAN DE SECURITE	15
ARTICLE 36 :	ORGANISATION ET POLICE DE CHANTIER	16

ARTICLE 37 :	PRODUITS DE DEMOLITION ENLEVEMENT DES MATERIELS ET MATERIAUX SANS EMPLOI	16
ARTICLE 38 :	CAHIER DE CHANTIER	16
ARTICLE 39 :	PROGRAMME DES TRAVAUX	16
ARTICLE 40 :	DELEGATION – RENDEZ VOUS DE CHANTIER	17
ARTICLE 41 :	ETUDES, PLANS ET DESSINS D'EXECUTION	17
ARTICLE 42 :	BASES DE CALCULS	17
ARTICLE 43 :	ETUDES D'EXECUTION :	17
ARTICLE 44 :	AUTRES DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR	18
ARTICLE 45 :	DESCRIPTION DU PROJET	18
ARTICLE 46 :	DEFINITION DES PRIX	18

ENTRE :

L'OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS, désigné ci-après, par le sigle « O.N.D.A », représenté par sa Directrice Générale, faisant élection de domicile à l'Aéroport Casablanca 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,

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES

ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet : **Mise à niveau des locaux techniques informatiques de l'ONDA au niveau du siège et de l'aéroport Casablanca Mohammed V**, tel que décrits dans le Chapitre 2 (clauses techniques) du présent Cahier des Prescriptions Spéciales.

ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ

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

ARTICLE 03 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du présent marché sont :

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

ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

Les spécifications techniques relatives aux prestations à réaliser sont contenues dans le présent marché ; le prestataire déclare :

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

ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GÉNÉRAUX

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

- Le règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports approuvé le 09 Juillet 2014 et la décision de son amendement réf 01/RM/2015 du 02 avril 2015 ;
- Le décret N° 2-14-394 du 6 Chaabane 1437 (13 Mai 2016) approuvant le cahier des clauses administratives générales, applicables aux marchés de travaux exécutés pour le compte de l'Etat ;
- L'arrêté n°1692-23 du 4 hijra 1444 (23 juin 2023) relatif à la dématérialisation des procédures, des documents et des pièces relatives aux marchés publics ;
- Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi et les salaires de la main d'œuvre ;

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

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

ARTICLE 06 : NANTISSEMENT

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

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

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

Le Directeur ou la Directrice Général(e) de l'ONDA et/ou toute autre personne désignée par lui/elle sont seul(e)s habilité(e)s 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 07 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION

L'entrée en vigueur du présent marché interviendra après son approbation par l'autorité compétente et la notification au titulaire.

ARTICLE 08 : DOMICILE DU TITULAIRE

Le titulaire doit élire son domicile dans les conditions fixées par l'article 20 du C.C.A.G-T.

ARTICLE 09 : RESILIATION

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

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

ARTICLE 10 : REGLEMENT DES DIFFERENDS

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

ARTICLE 11 : DROIT APPLICABLE

Le marché sera interprété conformément au droit Marocain.

ARTICLE 12 : FORMALITE D'ENREGISTREMENT

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

ARTICLE 13 : 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 14 : 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.

L'ONDA prendra en charge le paiement des impôts et taxes à l'importation y compris les droits et accessoires de douane et la TVA à l'importation **figurant sur la fiche de liquidation émise par les services de la douane, hors** les frais de la logistique (Transitaire, emmagasinage et surestaries le cas échéant) qui restent à la charge du prestataire y compris la gestion de la logistique d'importation.

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

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

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

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

Les prestations de service réalisées pour le compte de l'ONDA par une entreprise non résidente sont soumises à l'impôt sur les sociétés au taux de 10% de ces prestations. Cet impôt est prélevé du montant desdites prestations sous forme de retenue à la source. Une copie

de l'attestation du versement de cet impôt sera remise au prestataire, à sa demande. Pour les entreprises originaires de pays ayant signé avec le Maroc une convention destinée à éviter les doubles impositions, la retenue à la source est déductible des impôts dus dans leur pays d'origine.

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES

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 15 : MAITRE D'ŒUVRE

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

ARTICLE 16 : GARANTIE PARTICULIERE

Le prestataire garantit que toutes les fournitures livrées en exécution du marché sont neuves, n'ont jamais été utilisées, sont du modèle le plus récent en service et incluent toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériaux, sauf si le marché en a disposé autrement. Le prestataire garantit en outre que les fournitures livrées 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 fournisseur, survenant pendant l'utilisation normale des fournitures livrées dans les conditions prévalant dans le pays de destination finale.

Le maître d'œuvre notifiera au prestataire par écrit toute réclamation faisant jouer cette garantie.

A la réception d'une telle notification, le prestataire, remplacera les fournitures non conformes sans frais pour le maître d'ouvrage.

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

ARTICLE 17 : 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 prestataire 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 prestataire devra alors remplacer les fournitures refusées sans aucun frais supplémentaire pour l'ONDA dans un délai de deux « 02 » mois.

Le droit du maître d'ouvrage de vérifier, d'essayer et, lorsque cela est nécessaire, de refuser les fournitures ne sera en aucun cas limité, et le maître d'ouvrage 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 18 : DELAI D'EXECUTION

Le présent marché sera réalisé en deux phases :

- **Phase « Etudes »** qui consiste en l'élaboration et la validation des dossiers d'exécution ;

- **Phase « Exécution »** qui consiste en la réalisation des prestations objet du présent marché.
- Le délai d'exécution du présent marché est de **douze (12) mois**, détaillé comme suit : **Phase 1 « Etudes » : Deux « 02 » mois** à compter de l'ordre de service prescrivant le commencement de la phase 1. Les délais de validation des livrables objet de la phase 1 ne sont pas compris dans le délai de la phase.
- **Phase 2 « Exécution » : Dix « 10 » mois** à compter de l'ordre de service prescrivant le commencement de la phase 2.

Chaque phase du projet fera l'objet d'un ordre de service de commencement partiel.

ARTICLE 19 : PENALITES

A défaut par le prestataire d'avoir exécuté à temps le présent 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 d'**un pour mille (1 ‰)** du montant initial du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux prestations supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des prestations par jour de retard.

- 1- **En cas de retard dans l'exécution des prestations** : Par application de l'article 65 du CCAGT, la pénalité est plafonnée à **huit pour Cent (8 %)** du montant initial du marché ; éventuellement majoré par les montants correspondants aux prestations supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des prestations ; au-delà de ce plafond, l'O.N.D.A. se réserve le droit de procéder à la résiliation du marché sans préjudice des mesures coercitives prévues par les articles 79 et 80 C.C.A.G.T.
- 2- **En cas de retard dans la remise des documents ou rapports ou pour défaut de réalisation de certaines de ses obligations** : Par application de l'article 66 du CCAGT, la pénalité est plafonnée à **deux pour Cent (2 %)** du montant initial du marché ; éventuellement majoré par les montants correspondants aux prestations supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des prestations.

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 20 : 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 contenir la mention « à première demande de l'ONDA » et être émises par un organisme marocain agréé.

ARTICLE 21 : RECEPTION PROVISOIRE

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

Les réceptions provisoires partielles sont autorisées dans le présent marché.

La réception provisoire globale sera prononcée après :

- ✓ Réalisation de l'ensemble des travaux objet du marché ;
- ✓ Installation, mise en service et test de tous les équipements ;
- ✓ Remise des livrables exigés.

Le prestataire est tenu de procéder à ses frais à tous les prestations nécessaires pour remédier aux essais non concluants. Les délais de ces opérations sont inclus dans le délai d'exécution contractuel.

Un Procès-verbal de réception provisoire globale sera établi par les personnes habilitées de l'ONDA dès que toutes les vérifications et tests auront été déclarés satisfaisants et après achèvement des prestations de réalisation conformément aux dispositions définies par l'article 73 du CCAGT.

ARTICLE 22 : RECEPTION DEFINITIVE

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

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

ARTICLE 23 : DELAI ET NATURE DE GARANTIE

I. DELAI DE LA GARANTIE

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

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

La garantie couvre tous les frais nécessaires à la réparation et au remplacement des pièces de rechange ou matériel défectueux. Elle couvre aussi les frais de main d'œuvre, de déplacement du personnel d'entretien et tous les frais annexes.

En cas de dysfonctionnement du système, l'ONDA avisera le prestataire par écrit (fax ou email) ou par téléphone sur les anomalies constatées. A cet effet, le prestataire devra intervenir sur site dans un délai maximal de 12 heures après la notification et devra déployer tous les moyens humains et matériels nécessaires pour pallier au problème notifié dans les délais impartis.

II. NATURE DE LA GARANTIE

Pendant le délai de garantie, le prestataire sera tenu, de procéder aux rectifications qui lui seraient demandées en cas de mauvaise qualité, anomalies ou défauts constatés, sans pour autant que ces prestations puissent donner lieu à des frais supplémentaires pour l'ONDA.

La garantie consentie s'applique à toute défectuosité ou déficience qui se révèle pendant l'utilisation normale du matériel livré, dans les conditions et l'environnement prévalant lors de son exploitation et qui n'est pas imputable à une fausse manœuvre, à une faute de conduite ou à un manque de surveillance et d'entretien du matériel.

Les interventions seront matérialisées par des PV validés avec l'équipe ONDA.

Le prestataire doit prévoir suffisamment de spares afin de régler les problèmes dans les délais impartis.

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

ARTICLE 24 : 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 25 : MODE DE PAIEMENT

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

Les 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.

Les réceptions et paiements partiels sont autorisés.

ARTICLE 26 : BREVETS

Le prestataire 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 27 : NORMES

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

ARTICLE 28 : ESSAIS - CONTRÔLE

Le présent article comprend l'ensemble des essais imposés par les normes et règlements en vigueur. La réception provisoire est prononcée lorsque les essais ci-après auront été vérifiés. Le prestataire doit fournir l'ensemble de matériel nécessaire aux essais et doit se soumettre à tous les tests, les essais et les mesures demandés par l'ONDA.

1- Essais d'électricité et lustrerie

- La vérification de l'isolement des différents éléments : $R > 400.000$ ohms ;
- Les chutes de tension telles qu'elles sont définies dans l'article 87 ;
- L'équilibrage des phases sur les arrivées des armoires ;
- Les essais de fonctionnement ;
- Les essais de rigidité électrique de tous les circuits à $2 U + 1000 V$ U étant la tension de service ;

- Les essais de continuité des circuits de protection ;
- Les essais sur les appareils d'éclairage prévus par les normes en vigueur.

2- Essais fonctionnels des détecteurs d'incendie

L'essai fonctionnel des détecteurs ioniques sera effectué avec un appareil producteur d'aérosols (vérificateur sur perche pour les détecteurs placés dans l'ambiance et dans les volumes constitués par les plafonds suspendus).

Les détecteurs ponctuels optiques de fumée seront testés avec un générateur de fumée claire (type verre avec poire Deger).

Tous les détecteurs seront essayés. On s'assurera du fonctionnement des témoins lumineux, pour les détecteurs, sur les indicateurs d'action et sur les tableaux.

3- Essais d'efficacité des détecteurs d'incendie

Chaque boucle de détection fera l'objet d'un essai systématique.

La position des foyers sera déterminée par la Maîtrise d'œuvre, l'efficacité de la détection devant être assurée en tous points.

Les foyers d'essais seront constitués :

- Soit de plaques de mousse polyuréthane ;
- Soit de rouleaux de carton ondulé en quantité, dimensions et poids définis par la règle R.7 de l'A.P.S.A.D. (optique ou ionique) ;
- Soit d'un bobinage électrique approprié permettant de simuler la mise en court-circuit consécutif à un échauffement anormal, d'un composant électrique raccordé entre 2 conducteurs (en faux plancher).
- Soit d'alcool dénaturé à l'usage domestique pour le Thermo vélocimétrique. Le temps maximal de déclenchement de l'alarme sera fixé en fonction :
 - de la hauteur du local ;
 - de l'absence ou de la présence d'une ventilation (faible ou forte). La grandeur du foyer utilisé sera fixée suivant les mêmes critères.

4- Essais d'asservissements des détecteurs d'incendie

Après vérification des raccordements aux matériels installés (détecteurs, coffrets, armoires, électroaimant), il sera procédé à l'essai de chaque voie de détection et à la manipulation de toutes les commandes manuelles (ouverture, fermeture, déclenchement réarmement).

Le contrôle des différentes actions sera vérifié sur les signalisations des tableaux. Il sera également procédé à la simulation des différents défauts, en particulier :

- Disparition de l'alimentation secteur ;
- Disparition de l'alimentation des armoires (coupure secteur et batterie) ;
- Simulation de défauts (circuits couverts, court-circuit, mise à la masse) afin de vérifier que les organes concernés prennent leur position de sécurité ;
- ces défauts sont bien signalés à la pose de contrôle.
- Note :
 - lors de l'exécution, chaque lot devra prendre toutes les précautions nécessaires et aviser les intéressés, préalablement à tout essai et/ou mise en hors service, voire intervention pouvant entraîner un changement d'état dans les équipements d'un autre corps d'état.
 - chaque partie concerné par des asservissements sera tenue d'être représenté et d'assurer les manœuvres et les remises en service de ces équipements lors des essais effectués par le prestataire du lot "courant faible" et à l'occasion des vérifications en vue de la réception des travaux.

5- Essais de dérangement des détecteurs d'incendie

Chaque boucle de détection ou circuit d'alarme fera l'objet des essais suivants :

- mise hors service ;

- rupture de la liaison électrique ;
- court-circuit en un point quelconque ;
- retrait d'un détecteur.

Chaque défaut devra entraîner le fonctionnement des signalisations lumineuses et sonores "dérangements" permettant de localiser le point de défaut ; l'adresse du détecteur, la boucle de détection ou le circuit concerné.

ARTICLE 29 : OBLIGATIONS DIVERSES

Le prestataire devra faire tous les travaux nécessaires au complet de l'achèvement des ouvrages :

- Dont la charge du présent marché
- La reconnaissance préalable des supports
- La protection des ouvrages non peints
- Les opérations préparatoires en fonction du support et du degré de finition, l'exécution des couches de peinture compris rebouchages et ponçages éventuels.
- Les raccords de peinture après ajustage des menuiseries.

Le prestataire devra procéder au nettoyage usuel des locaux en fin de chantier, pour permettre leur mise en service.

Le prestataire devra procéder à tous les traitements et les protections imposés par le présent cahier des charges.

Le prestataire devra toutes dispositions à prendre pour l'amener, à pied d'œuvre, de ses matériels lourds.

ARTICLE 30 : 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 31 : 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'état 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 32 : EXIGENCES MATERIEL

Le prestataire sera responsable du bon fonctionnement du matériel et s'engagera à la réalisation de l'ensemble des fonctionnalités décrites dans le présent CPS.

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

ARTICLE 33 : AGREMENT DU PERSONNEL

Le prestataire sera tenu de respecter les règles de protection du secret professionnel, d'exécuter les avis et de soumettre tout son personnel à l'aéroport.

Quinze (15) jours calendaires avant le commencement des prestations dans l'aéroport, 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, Le prestataire est personnellement responsable de la conservation des plans, croquis d'exécution et documents divers qui lui seront remis par l'Office National Des Aéroports, en vue de l'exécution des prestations ou pour toutes autres causes.

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

ARTICLE 34 : EXIGENCES GENERALES

Le prestataire doit tenir compte du fait que l'aéroport Mohammed V est un aéroport exploité 24 heures sur 24 et qu'il sera opérationnel pendant la durée du projet. Par conséquent, le prestataire doit coordonner les prestations avec toutes les parties concernées et s'assurer que ses prestations n'interfèrent en aucune façon avec le bon fonctionnement de l'aéroport. Les prestations peuvent avoir une incidence sur les opérations de l'aéroport devraient être effectués en dehors des heures de pointe ou la nuit, selon l'ampleur des perturbations d'exploitation de l'aéroport.

ARTICLE 35 : PLAN DE SECURITE

Avant le début des prestations sur site, le prestataire est responsable de soumettre un plan de santé et de sécurité, préparé conformément à la réglementation marocaine pertinente et signé par le responsable de sécurité du prestataire, selon les directives suivantes :

- Le prestataire est seul et sans réserve responsable envers l'ONDA de s'assurer que ses employés, sous-traitants, consultants, agents, fournisseurs, etc. et leurs employés respectifs, présents sur le site de l'Aéroport, se conforment à tout égard à toutes les exigences ou dispositions applicables découlant de toutes les lois, ordonnances et réglementations applicables en matière de sécurité et de santé, ainsi qu'à celles stipulées par l'ONDA. Lorsqu'il n'existe pas de droit marocain approprié, des codes de bonne pratique ou les meilleures pratiques actuelles sont appliqués.
- Le prestataire doit fournir les services de façon propre et sécuritaire sans déranger ou causer de nuisance à l'ONDA ou à un tiers. Le prestataire et tous ses employés éviteront en tout temps toute action entravant l'accès aux équipements de protection incendie et de sécurité.
- L'ONDA décline toute responsabilité en cas d'accident du travail survenu au personnel du prestataire. Ce dernier est seul responsable en cas de dommages corporels ou matériels causés à un tiers ou à un membre du public par ses activités.
- Le prestataire est seul responsable de la santé et de la sécurité de ses employés, de la surveillance des prestations ainsi que de la fourniture d'équipements de protection individuelle à ses travailleurs. Les représentants de l'ONDA ne seront pas responsables de la supervision de la mise en œuvre des équipements du prestataire et le prestataire sera seul responsable de cette supervision.
- Les prestations du prestataire doivent être exécutés de manière à assurer en tout temps la protection de la santé et de la sécurité de son personnel, du personnel de l'ONDA, du public et des tiers.

- Le prestataire doit assumer l'entière responsabilité de l'adéquation, de la stabilité et de la sécurité des prestations et des équipements, ainsi que de la santé et de la sécurité de toutes les personnes se trouvant dans la zone des prestations ou à proximité de celle-ci, et doit fournir et entretenir tous les lumières, gardes, clôtures, panneaux d'avertissement et aires d'entreposage nécessaires.
- Tous les équipements/véhicules de travail du prestataire doivent être conformes à toutes les lois applicables et aux règlements d'exploitation de l'aéroport et doivent être munis de tous les documents pertinents (Ex. manuels, carnets de maintenance, certificats, etc.) prouvant leur capacité à fonctionner en toute sécurité et conformément aux normes de sécurité pertinentes.
- Le prestataire doit inspecter continuellement et diligemment tous les prestations du projet, les matériaux et les équipements afin de découvrir toute condition pouvant présenter des risques pour les personnes ou les biens, et il est seul responsable de la découverte et de la correction de ces conditions.

ARTICLE 36 : 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 37 : PRODUITS DE DEMOLITION ENLEVEMENT DES MATERIELS ET MATERIAUX SANS EMPLOI

L'Entrepreneur devra, à ses frais, évacuer à la décharge publique ou à un autre endroit désigné par l'ONDA, les matériaux de toutes natures, provenant soit des démolitions soit des travaux de nettoyage de chantier.

ARTICLE 38 : CAHIER DE CHANTIER

L'Entrepreneur est tenu de fournir un cahier Manifold. Ce cahier est destiné à recevoir les instructions ou observations du Maître 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 du Maître d'ouvrage ou de son suppléant.

ARTICLE 39 : PROGRAMME DES TRAVAUX

L'Entrepreneur soumettra à la validation du maître d'ouvrage, dans les conditions fixées à par les normes et règlements en vigueur, un programme détaillé de l'exécution des travaux et un planning des travaux tenant compte des contraintes liées au fonctionnement de l'aéroport. A cet effet le maître d'ouvrage assurera la coordination entre les services de l'exploitation de l'aéroport.

Si à un moment quelconque, en cours d'exécution, le maître d'ouvrage 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 dans les délais contractuels. Une fois ce nouveau programme accepté, l'Entrepreneur devra remanier l'organisation de son chantier.

Le maître d'ouvrage pourra notamment exiger la réalisation des travaux dans plusieurs locaux simultanément. Les conséquences de ce remaniement seront à la charge de

l'entrepreneur qui ne pourra en aucun cas ni demander une prolongation de délais ni présenter une réclamation.

ARTICLE 40 : DELEGATION – RENDEZ VOUS DE CHANTIER

L'Entrepreneur devra désigner son représentant qui assistera aux réunions de chantier qui se tiendront selon une périodicité fixée par le Maître d'ouvrage responsable des travaux désigné par le Maître d'ouvrage. Le représentant de l'Entrepreneur est tenu d'assister aux réunions de chantier.

ARTICLE 41 : ETUDES, PLANS ET DESSINS D'EXECUTION

L'Entrepreneur aura à sa charge toutes les études nécessaires et l'établissement de tous les plans de détail et d'exécution qu'il soumettra à l'approbation du Maître d'Ouvrage et la maîtrise d'œuvre.

ARTICLE 42 : BASES DE CALCULS

Si le prestataire estime que les appareils ou certaines de leurs caractéristiques ne sont pas en rapport avec les besoins à assurer, il doit exprimer ses réserves dans une note annexe en exposant clairement les raisons par une lettre adressée à l'ONDA, le matériel et les caractéristiques qu'il préconise. Dans le cas contraire, le prestataire est réputé admettre la consistance du présent programme.

Le prestataire doit vérifier sérieusement les plans électriques, les schémas unifilaires et doit s'assurer de l'exactitude de toutes les sections des câbles et le calibre et la sensibilité des protections par un B.E.T habilité, avant le commencement des travaux. Il doit avertir, par écrit, l'ONDA pour toute anomalie décelée. Dans le cas contraire il est le seul responsable sur tous les dégâts qui peuvent en découler.

ARTICLE 43 : ETUDES D'EXECUTION :

Lors de la phase « Etudes d'exécution », les études de réalisation seront faites et devront être acceptées avant le démarrage de la phase « Exécution ». Le prestataire établira et soumettra à l'approbation de l'ONDA les études de réalisation (plans d'exécution, schémas, notes de calcul...) nécessaires à la bonne marche des prestations.

Documents préalables à l'exécution des prestations :

Le prestataire devra fournir à l'issue des études préalables de réalisation, les éléments suivants qui seront soumis à l'examen et au visa de l'ONDA. Ces différents documents seront remis en trois exemplaires papiers, à savoir :

Documents	Délais
Le dossier d'exécution (plans de détail, fiches techniques des équipements à mettre en place...)	Dans un délai de 2 mois à compter de la date de l'ordre de service de la phase 1 « Etudes » (Le non-respect des délais fixés ci-dessus entraînera l'application des pénalités prévues au présent marché)
Le planning de réalisation des prestations et le programme de phasage des prestations qui doit tenir compte des contraintes d'exploitation et de fonctionnement des aéroports.	

Aucune implantation de matériel ne pourra être réalisée sans l'approbation de l'ONDA. Les plans seront validés, avec ou sans réserve, par les représentants de l'ONDA et mis à la disposition du prestataire.

Néanmoins des réserves majeures pourront entraîner le refus catégorique des plans présentés par le prestataire. Tout retard engendré par ces réserves sera assumé exclusivement par le prestataire.

ARTICLE 44 : AUTRES DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

L'Entrepreneur devra fournir :

Documents	Délais
Le programme des travaux	Dans un délai de 2 mois à compter de la date de l'ordre de service de la phase 1 « Etudes »
La désignation de la personne habilitée à représenter l'entrepreneur sur le chantier	Dans les sept (7) jours qui suivent la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux.
L'agrément du personnel à employer au chantier	Avant de commencer les travaux.
Le dossier de recollement	Préalablement à la demande de réception provisoire des travaux

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

ARTICLE 45 : DESCRIPTION DU PROJET

Dans le cadre de son plan de mise à niveau des locaux techniques et des salles informatiques des aéroports du royaume, l'office national des aéroports (ONDA) souhaite réaliser une mission de mise en place et d'aménagement des locaux techniques du siège de l'ONDA et Aéroport Mohammed V.

L'aéroport de Casablanca et le siège comportent environ 40 salles informatiques et locaux techniques à aménager ;

- 11 salles informatiques et locaux techniques dans des bâtiments du siège à l'extérieur de l'aéroport.
- 3 locaux techniques dans l'académie AIAC.
- 9 locaux techniques situés dans le terminal 2.
- 10 locaux techniques situés dans le terminal 1.
- Un Local technique du module de liaison et un local technique de la DAM.
- Un Local technique situé dans le terminal 3
- Un local technique dans le magasin du siège ainsi que 3 locaux techniques situés dans la centrale électrique et le poste 22000.

ARTICLE 46 : DEFINITION DES PRIX

Les prix sont définis conformément aux dispositions de l'article 53 du C.C.A.G.T.

NOTA IMPORTANT

Mise à niveau des locaux techniques informatiques de l'ONDA au niveau du siège et de l'aéroport Casablanca Mohammed V

S'agissant des travaux qui devraient être réalisés par phases pour les raisons d'exploitation, l'entrepreneur devra se rendre personnellement compte sur place, pour apprécier à son point de vue et sous sa responsabilité, la nature, l'importance et la difficulté des travaux de démolition et de reprise à effectuer.

Aucune réclamation, notamment de supplément de prix, ne sera admise en cas de sous-estimation de ces travaux.

L'entrepreneur sera tenu responsable de toutes les dégradations qu'il pourrait occasionner aux bâtiments ou ouvrages existants ou à conserver lors de l'exécution de ces travaux.

Tous travaux de reprise ne devront être exécutés qu'après l'accord et la prise des attachements par l'ONDA.

Dans le cas où il estimerait que certaines précautions particulières devraient être prises, il devra en aviser le maître d'ouvrage.

Toutes dégradations ou tous manquements aux sujétions ci-dessus seront pris aux frais de l'entrepreneur après établissement d'un procès-verbal définissant les malfaçons et conséquences prévisibles.

PRIX 1. PLANCHER SURELEVÉE :

Ce prix rémunère la fourniture et pose de plancher d'une hauteur de 25 cm y compris supports, découpes, seuil en Aluminium et finition.

Le plancher technique doit avoir les spécifications suivantes :

Le plénum du faux plancher sera de 400 mm libre

- Les dalles porteront sur un réseau maillé de traverses amovibles supportées par des vérins et autres accessoires.
- Charge au sol : 2000Kg min.
- Classement pour la réaction au feu : M1 pour l'ensemble du plancher.
- Les dalles amovibles interchangeables seront de dimension 600 x 600 mm et 40 mm d'épaisseur, constituées d'acier et de bois, ou autres matériaux, traité non inflammable enrobé de métal.
- Les dalles périphériques seront numérotées en sous face afin de permettre leur repositionnement à leur place précise suite à un démontage ponctuel.
- Des dalles perforées ou des grilles en acier doivent être fournies pour la sortie de la climatisation du fauxplancher.
- L'ensemble des matériaux constituant les vérins seront traités anticorrosion.
- L'embase des vérins devra avoir une surface portante supérieure à 60 cm².
- Les vérins seront fixés au sol par vis compatible avec le revêtement de sol en place. Ils résisteront à un effort horizontal appliqué en tête de 9 daN, les dalles et traverses n'étant pas en place, et devront supporter sans déformation une charge verticale de 2 000 kg.
- Les vérins devront permettre un ajustement vertical d'au moins 400 mm, avec système de blocage, sans réduction de leur capacité à supporter les charges.
- La tête de vérin sera libre de toute variation sans dérèglage du calage en hauteur.
- Un joint élastomère conducteur collé en tête de vérin sera prévu pour limiter les vibrations.
- Les dalles porteront sur un réseau formé de traverses de largeur adéquate et qui prendront appui sur les têtes des vérins.

- Les traverses seront en acier galvanisé, poinçonnées aux extrémités pour s'accrocher aux ergots des têtes des vérins ou éclipsées par des clés cavalières, classe 6.
- Le montage et le démontage devront être aisés. L'ossature vérins et traverses sera utilisée en partie courante sur les rangées des dalles entières.
- Il doit être prévu la fourniture d'une ventouse double permettant la manipulation des dalles du fauxplancher.
- Mise à la terre et écoulement des charges électrostatiques

Ouvrage payé au mètre carré, fournis et posé, y compris cadre de fixation, essai, réglage et toutes sujétions de fournitures et de poses.

PRIX 2. SPLIT SYSTEME MURAL 18000 BTU/H

Ce prix rémunère la fourniture, pose et branchement d'un Split- système, de marque LG, Samsung... ou équivalent, composé de deux unités, intérieures à trois vitesses et d'une unité extérieure refroidie par air.

L'unité intérieure sera fixée au plafond composée de :

- Un appareil carrossable, ostique et silencieux.
- Un filtre à air.
- Un thermostat de haute précision
- Un dispositif d'arrêt de la ventilation pendant le dégivrage.
- Un bloc de condensat y compris tuyauterie d'évacuation vers l'extérieur.
- Un ventilateur centrifuge.
- Télécommande infra-rouge L'unité extérieure regroupe entre autre :
- Un compresseur.
- Condenseur ailettes traitées par un produit anticorrosif BLYGOLD ou équivalent.
- Pressostat HP et BP.
- Vanne d'inversion de cycle.
- Ventilateur.
- Régulateur de la vitesse de moto ventilateur
- Installation sur plots antivibratoires En outre de la fourniture du climatiseur en split-système la proposition comprend
- La fixation des unités intérieures et extérieures
- Les raccordements frigorifiques et électriques.
- Les travaux de réglage, la mise au point et mise en service.
- Les instructions, les plans pour la mise en place et pour l'entretien.
- Les liaisons frigorifiques avec protection contre rayons UV à l'extérieure, réalisé en tubes PVC ou - Rétub articulé DE diamètre <ou = 50 mm comprenant le siphon au niveau des appareils.
- Puissance frigorifique 18000 BTU. Marque LG Ou équivalent

Ouvrage payé à l'unité, y compris circuit frigorifique en tube de cuivre, évacuation des condensas, raccordement aéraulique, cadre de fixation, essai, réglage et toutes sujétions de fournitures et de poses.

PRIX 3. SPLIT SYSTEME MURAL 12000 BTU/H

Ce prix rémunère la fourniture, pose et branchement d'un Split- système, de marque LG, Samsung... ou équivalent, composé de deux unités, intérieures à trois vitesses et d'une unité extérieure refroidie par air.

L'unité intérieure sera fixée au plafond composée de :

- Un appareil carrossable, ostique et silencieux.
- Un filtre à air.
- Un thermostat de haute précision
- Un dispositif d'arrêt de la ventilation pendant le dégivrage.
- Un bloc de condensat y compris tuyauterie d'évacuation vers l'extérieur.
- Un ventilateur centrifuge.
- Télécommande infra-rouge

L'unité extérieure regroupe entre autre :

- Un compresseur.
- Condenseur ailettes traitées par un produit anticorrosif BLYGOLD ou Similaire.
- Pressostat HP et BP.
- Vanne d'inversion de cycle.
- Ventilateur.
- Régulateur de la vitesse de moto ventilateur

Fluide frigorigène R22 - R134a (ou de préférence HFC).

Installation sur plots antivibratoires En outre de la fourniture du climatiseur en split-système la proposition comprend

- La fixation des unités intérieures et extérieures
- Les raccordements frigorifiques et électriques.
- Les travaux de réglage. la mise au point et mise en service.
- Les instructions, les plans pour la mise en place et pour l'entretien.
- Les liaisons frigorifiques avec protection contre rayons UV à l'extérieure, réalisé en tubes PVC ou - Rétub articulé DE diamètre <ou = 50 mm comprenant le siphon au niveau des appareils.
- Puissance frigorifique 12000 BTU. Marque LG Ou similaire

Ouvrage payé à l'unité, y compris circuit frigorifique en tube de cuivre, évacuation des condensas, raccordement aéraulique, cadre de fixation, essai, réglage et toutes sujétions de fournitures et de poses.

PRIX 4. SPLIT SYSTEME MURAL 9000 BTU/H

Ce prix rémunère la fourniture, pose et branchement d'un Split- système, de marque LG, Samsung... ou équivalent, composé de deux unités, intérieures à trois vitesses et d'une unité extérieure refroidie par air.

L'unité intérieure sera fixée au plafond composée de :

- Un appareil carrossable, ostique et silencieux.
- Un filtre à air.
- Un thermostat de haute précision
- Un dispositif d'arrêt de la ventilation pendant le dégivrage.
- Un bloc de condensat y compris tuyauterie d'évacuation vers l'extérieur.

- Un ventilateur centrifugo.
- Télécommande infra-rouge L'unité extérieure regroupe entre autre:
- Un compresseur.
- Condenseur ailettes traitées par un produit anticorrosif BLYGOLD ou équivalent.
- Pressostat HP et BP.
- Vanne d'inversion de cycle.
- Ventilateur.
- Régulateur de la vitesse de moto ventilateur Fluide frigorigène R22 - R134a (ou de préférence HFC).
- Installation sur plots antivibratoires En outre de la fourniture du climatiseur en split-système la proposition comprend
- La fixation des unités intérieures et extérieures
- Les raccordements frigorifiques et électriques.
- Les travaux de réglage, la mise au point et mise en service.
- Les instructions, les plans pour la mise en place et pour l'entretien.
- Les liaisons frigorifiques avec protection contre rayons UV à l'extérieure, réalisé en tubes PVC ou - Rétub articulé DE diamètre ≤ 50 mm comprenant le siphon au niveau des appareils.
- Puissance frigorifique 9000 BTU. Marque LG Ou équivalent

Ouvrage payé à l'unité, y compris circuit frigorifique en tube de cuivre, évacuation des condensas, raccordement aéraulique, cadre de fixation, essai, réglage et toutes sujétions de fournitures et de poses.

• TABLEAUX ELECTRIQUES

GENERALITES

Les tableaux électriques seront installés aux emplacements désignés par le maître d'ouvrage, ils devront être tous conçus selon le même principe et les équipements de même famille seront obligatoirement de la même marque (même marque pour les coffrets, même marque pour les protections,...) afin d'avoir une uniformité dans les différentes constructions et conformément aux normes en vigueur.

Le coffret sera en tôle d'acier 20/10° avec montants intégrés, les panneaux latéraux, de tête et de base peint d'un revêtement époxy, La teinte étant à faire agréer par le maître d'ouvrage. Ces coffrets seront de la marque Himel, ABB, LEGRAND ou équivalent. Avec porte réversible, ouverture 180°, fermeture par deux verrous à barre avec charnière d'origine et tous les accessoires de raccordement de câblage et de fixation d'appareillage :

- Les jeux de barres pour le raccordement des différents départs protégés.
- Les plaques de fermeture.
- Les équerres de blocage.
- Les étiquettes de repérage.
- Tous les départs des conducteurs seront repérés.
- Les différentes barrettes nécessaires aux raccordements.
- Les blocs de répartition.
- Les bornes de jonction.
- Les barres de pontage (Unipolaires, bipolaires et tétrapolaires suivant les cas).

- Les profils deprotection.
- Les goulottes de câblage horizontales et verticales.
- Les supports defixation.
- Les goulottes de jonction.
- Les plastrons.
- Les rails DIN.
- Les platinesperforées.
- La visserie nécessaire à la fixation et au raccordement des circuits.
- Les connecteurs de liaison pour les blocs de répartition et jeux de barres.
- Les jeux de barres calibrés et équipés des écrans de protection.
- Les portes schémas souples pour documents de format A3 : Contenant le schéma unifilaire et le plan de la zone protégée.
- Les plaques de fond et entrées de câbles.
- Les joints d'étanchéité
- Les plaques isolantes en plexiglas placées devant les jeux de barres et les contacts des interrupteurs et disjoncteurs non protégés contre les contacts directs.

Tous les disjoncteurs seront repérés par étiquettes en dilophanes gravées. Toute la filerie de câblage doit être numérotée.

Ces tableaux comprendront:

- Un appareil tétrapolaire de tête par arrivée de câble, magnétothermique de marque SCHNEIDER, LEGRAND, GENERAL ELECTRIQUE ou équivalent et de calibre approprié avec commande extérieure (neutrecoupé).
- Des disjoncteurs bipolaires, tripolaires ou tétra polaires (type modulaire) de protection des départs ; Le pouvoir de coupure des disjoncteurs de protection devra être choisi en fonction du courant de court-circuit au niveau du tableau.
- Des contacteurs, des télérupteurs et relayages correspondants aux commandes et asservissements.
- Une borne générale de terre et un collecteur de terre pour les départs.
- Une tresse de terre pour relier les tableaux aux parties mobiles.
- Un mécanisme de délestage en cas de coupure de l'alimentation normale.
- Barrette de neutre.
- Une signalisation lumineuse (3 lampes) de présence tension sur chaque phase sur l'arrivée prise en amont de l'appareil général de tête.

Les tableaux de protection seront réalisés suivant les prescriptions suivantes :

- Matériel fixé surchâssis.
- Disjoncteurs magnétothermiques de marque SCHNEIDER LEGRAND, GENERAL ELECTRIQUE ou équivalent.
- Câblage en H07-VU ou U1000RO2V.
- Les entrées et sorties des canalisations se feront à travers des plaques en tôle démontables, percées au diamètre des canalisations avec presse étoupes de protection et placées aux parties inférieures ou supérieures des tableaux.
- Il est n'est pas accepter en aucun cas des tableaux dont l'aspect esthétique aura été négligé (peinture mal exécutée, corrosion, câblage non satisfaisant...).
- L'ensemble du matériel sera fixé sur rail OMEGA.

- Les disjoncteurs divisionnaires bipolaires pour les départs d'éclairage et prises de courant 2xP+T seront, selon le type des récepteurs à alimenter, de calibre 2x10A, 2x16A ou 2x20A.
- Les interrupteurs différentiels de tête seront tétrapolaires de sensibilité 30mA pour les prises de courant et les circuits d'éclairage alimentant les locaux humides et 300mA pour les autres circuits.
- Le câblage des délesteurs doit être conforme aux schémas unifilaires de façon à assurer l'alimentation des circuits prioritaires en cas de coupure d'énergie du réseau normal.
- Un parafoudre de type 2 sur chaque tableau divisionnaire et secondaire de marque SCHNEIDER, ABB, CIRPROTEC ou équivalent pour réaliser la fonction de protection secondaire contre les surtensions d'origines atmosphériques à travers la terre et canalisations.

N.B : la répartition des circuits de prises doit être établie conformément à la norme NFC- 15100 Déc. 2002 (article 314).

Les tableaux seront dimensionnés en fonction de l'appareil de tête et du nombre de modules utilisés augmenté de 20% pour une éventuelle extension de l'installation (soit un minimum d'une rangée de libre par tableau). Ces tableaux seront catégoriquement refusés si la dimension est trop juste.

PRIX 5. TABLEAUX DE PROTECTION TYPE 1

Ce prix rémunère la fourniture, la mise en place et le raccordement de tableaux électriques, tels que définis ci avant, alimenté par une ligne N/S, y compris les niches maçonnées recevant les tableaux, coffrages perdus des niches, la mise à la terre et toutes sujétions de fourniture et pose et de raccordement nécessaires pour une mise en service conformément aux normes et règles de l'art, étiquetage et schémas sont à établir par le prestataire suivant les recommandations d'un BET et BCT à la charge du prestataire seront réglés à l'Unité.

- 1 Disjoncteur sur rail de 4x25A
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 30mA
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 300mA
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x10A

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 6. TABLEAUX DE PROTECTION TYPE 2

Ce prix rémunère la fourniture, la mise en place et le raccordement de tableaux électriques, tels que définis ci avant, alimenté par une ligne N/S, y compris les niches maçonnées recevant les tableaux, coffrages perdus des niches, la mise à la terre et toutes sujétions de fourniture et pose et de raccordement nécessaires pour une mise en service conformément aux normes et règles de l'art, étiquetage et schémas sont à établir par le prestataire suivant les recommandations d'un BET et BCT à la charge du prestataire seront réglés à l'Unité.

- 1 Disjoncteur sur rail de 4x25A
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 30mA
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 300mA

- 3 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x10A

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 7. TABLEAUX DE PROTECTION TYPE 3

Ce prix rémunère la fourniture, la mise en place et le raccordement de tableaux électriques, tels que définis ci avant, alimenté par une ligne N/S, y compris les niches maçonnées recevant les tableaux, coffrages perdus des niches, la mise à la terre et toutes sujétions de fourniture et pose et de raccordement nécessaires pour une mise en service conformément aux normes et règles de l'art, étiquetage et schémas sont à établir par le prestataire suivant les recommandations d'un BET et BCT à la charge du prestataire seront réglés à l'Unité.

- 1 Disjoncteur sur rail de 4x25A
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 30mA
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 300mA
- 6 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x10A

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 8. TABLEAUX DE PROTECTION TYPE 4

Ce prix rémunère la fourniture, la mise en place et le raccordement de tableaux électriques, tels que définis ci avant, alimenté par une ligne N/S, y compris les niches maçonnées recevant les tableaux, coffrages perdus des niches, la mise à la terre et toutes sujétions de fourniture et pose et de raccordement nécessaires pour une mise en service conformément aux normes et règles de l'art, étiquetage et schémas sont à établir par le prestataire suivant les recommandations d'un BET et BCT à la charge du prestataire seront réglés à l'Unité.

- 1 Disjoncteur sur rail de 4x80A
- 1 interrupteur différentiel 4x63A 30 mA
- 1 interrupteur différentiel 4x32A 30mA
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 300mA
- 17 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 3 Disjoncteur sur rail de 2x25A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x10A

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 9. TABLEAUX DE PROTECTION TYPE 5

Ce prix rémunère la fourniture, la mise en place et le raccordement de tableaux électriques, tels que définis ci avant, alimenté par une ligne N/S, y compris les niches maçonnées recevant les tableaux, coffrages perdus des niches, la mise à la terre et toutes sujétions de fourniture et pose et de raccordement nécessaires pour une mise en service conformément aux normes et règles de l'art, étiquetage et schémas sont à établir par le prestataire suivant les recommandations d'un BET et BCT à la charge du prestataire seront réglés à l'Unité.

- 1 Disjoncteur sur rail de 4x25A
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 30mA
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 300mA
- 5 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 2 Disjoncteur sur rail de 2x25A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x10A

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 10. TABLEAUX DE PROTECTION TYPE 6

Ce prix rémunère la fourniture, la mise en place et le raccordement de tableaux électriques, tels que définis ci avant, alimenté par une ligne N/S, y compris les niches maçonnées recevant les tableaux, coffrages perdus des niches, la mise à la terre et toutes sujétions de fourniture et pose et de raccordement nécessaires pour une mise en service conformément aux normes et règles de l'art, étiquetage et schémas sont à établir par le prestataire suivant les recommandations d'un BET et BCT à la charge du prestataire seront réglés à l'Unité.

- 1 Disjoncteur sur rail de 4x25A
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 30mA
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 300mA
- 9 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 2 Disjoncteur sur rail de 2x25A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x10A

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 11. TABLEAUX DE PROTECTION TYPE 7

Ce prix rémunère la fourniture, la mise en place et le raccordement de tableaux électriques, tels que définis ci avant, alimenté par une ligne N/S, y compris les niches maçonnées recevant les tableaux, coffrages perdus des niches, la mise à la terre et toutes sujétions de fourniture et pose et de raccordement nécessaires pour une mise en service conformément aux normes et règles de l'art, étiquetage et schémas sont à établir par le prestataire suivant les recommandations d'un BET et BCT à la charge du prestataire seront réglés à l'Unité.

- 1 Disjoncteur sur rail de 4x25A
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 30mA
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 300mA
- 6 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x25A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x10A

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 12. TABLEAUX DE PROTECTION TYPE 8

Ce prix rémunère la fourniture, la mise en place et le raccordement de tableaux électriques, tels que définis ci avant, alimenté par une ligne N/S, y compris les niches maçonnées recevant les tableaux, coffrages perdus des niches, la mise à la terre et toutes sujétions de fourniture et pose et de raccordement nécessaires pour une mise en service conformément

aux normes et règles de l'art, étiquetage et schémas sont à établir par le prestataire suivant les recommandations d'un BET et BCT à la charge du prestataire seront réglés à l'Unité.

- 1 Disjoncteur sur rail de 4x25A
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 30mA
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 300mA
- 10 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 2 Disjoncteur sur rail de 2x25A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x10A

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 13. TABLEAUX DE PROTECTION TYPE 9

Ce prix rémunère la fourniture, la mise en place et le raccordement de tableaux électriques, tels que définis ci avant, alimenté par une ligne N/S, y compris les niches maçonnées recevant les tableaux, coffrages perdus des niches, la mise à la terre et toutes sujétions de fourniture et pose et de raccordement nécessaires pour une mise en service conformément aux normes et règles de l'art, étiquetage et schémas sont à établir par le prestataire suivant les recommandations d'un BET et BCT à la charge du prestataire seront réglés à l'Unité.

- 1 Disjoncteur sur rail de 4x25A
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 30mA
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 300mA
- 2 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x10A

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 14. TABLEAUX DE PROTECTION TYPE 10

Ce prix rémunère la fourniture, la mise en place et le raccordement de tableaux électriques, tels que définis ci avant, alimenté par une ligne N/S, y compris les niches maçonnées recevant les tableaux, coffrages perdus des niches, la mise à la terre et toutes sujétions de fourniture et pose et de raccordement nécessaires pour une mise en service conformément aux normes et règles de l'art, étiquetage et schémas sont à établir par le prestataire suivant les recommandations d'un BET et BCT à la charge du prestataire seront réglés à l'Unité.

- 1 Disjoncteur sur rail de 4x25A
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 30mA
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 300mA
- 3 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x25A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x10A

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 15. TABLEAUX DE PROTECTION TYPE 11

Ce prix rémunère la fourniture, la mise en place et le raccordement de tableaux électriques, tels que définis ci avant, alimenté par une ligne N/S, y compris les niches maçonnées

recevant les tableaux, coffrages perdus des niches , la mise à la terre et toutes sujétions de fourniture et pose et de raccordement nécessaires pour une mise en service conformément aux normes et règles de l'art, étiquetage et schémas sont à établir par le prestataire suivant les recommandations d'un BET et BCT à la charge du prestataire seront réglés à l'Unité.

- 1 Disjoncteur sur rail de 4x25A
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 30mA
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 300mA
- 8 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 2 Disjoncteur sur rail de 2x25A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x10A

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 16. TABLEAUX DE PROTECTION TYPE 12

Ce prix rémunère la fourniture, la mise en place et le raccordement de tableaux électriques, tels que définis ci avant, alimenté par une ligne N/S, y compris les niches maçonnées recevant les tableaux, coffrages perdus des niches , la mise à la terre et toutes sujétions de fourniture et pose et de raccordement nécessaires pour une mise en service conformément aux normes et règles de l'art, étiquetage et schémas sont à établir par le prestataire suivant les recommandations d'un BET et BCT à la charge du prestataire seront réglés à l'Unité.

- 1 Disjoncteur sur rail de 4x25A
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 30mA
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 300mA
- 6 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 2 Disjoncteur sur rail de 2x25A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x10A

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 17. TABLEAUX DE PROTECTION TYPE 13

Ce prix rémunère la fourniture, la mise en place et le raccordement de tableaux électriques, tels que définis ci avant, alimenté par une ligne N/S, y compris les niches maçonnées recevant les tableaux, coffrages perdus des niches , la mise à la terre et toutes sujétions de fourniture et pose et de raccordement nécessaires pour une mise en service conformément aux normes et règles de l'art, étiquetage et schémas sont à établir par le prestataire suivant les recommandations d'un BET et BCT à la charge du prestataire seront réglés à l'Unité.

- 1 Disjoncteur sur rail de 4x25A
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 30mA
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 300mA
- 7 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 2 Disjoncteur sur rail de 2x25A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x10A

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 18. TABLEAUX DE PROTECTION TYPE 14

Ce prix rémunère la fourniture, la mise en place et le raccordement de tableaux électriques, tels que définis ci avant, alimenté par une ligne N/S, y compris les niches maçonnées recevant les tableaux, coffrages perdus des niches, la mise à la terre et toutes sujétions de fourniture et pose et de raccordement nécessaires pour une mise en service conformément aux normes et règles de l'art, étiquetage et schémas sont à établir par le prestataire suivant les recommandations d'un BET et BCT à la charge du prestataire seront réglés à l'Unité.

- 1 Disjoncteur sur rail de 4x25A
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 30mA
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 300mA
- 8 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 2 Disjoncteur sur rail de 2x25A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x10A

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 19. TABLEAUX DE PROTECTION TYPE 15

Ce prix rémunère la fourniture, la mise en place et le raccordement de tableaux électriques, tels que définis ci avant, alimenté par une ligne N/S, y compris les niches maçonnées recevant les tableaux, coffrages perdus des niches, la mise à la terre et toutes sujétions de fourniture et pose et de raccordement nécessaires pour une mise en service conformément aux normes et règles de l'art, étiquetage et schémas sont à établir par le prestataire suivant les recommandations d'un BET et BCT à la charge du prestataire seront réglés à l'Unité.

- 1 Disjoncteur sur rail de 4x25A
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 30mA
- 1 interrupteur différentiel 4x25A 300mA
- 2 Disjoncteur sur rail de 2x16A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x25A
- 1 Disjoncteur sur rail de 2x10A

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 20. Disjoncteur COMPACT de 4x250A

Ce prix rémunère fourniture et pose d'un disjoncteur COMPACT de 4x250A selon le choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 21. Disjoncteur COMPACT de 4x200A

Ce prix rémunère fourniture et pose d'un disjoncteur COMPACT de 4x200A selon le choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 22. Disjoncteur sur rail de 4x80A

Ce prix rémunère fourniture et pose d'un disjoncteur sur rail de 4x80A selon le choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 23. Disjoncteur sur rail de 2x63A

Ce prix rémunère fourniture et pose d'un disjoncteur sur rail de 2x63A selon le choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 24. Disjoncteur sur rail de 2x40A

Ce prix rémunère fourniture et pose d'un disjoncteur sur rail de 2x40A selon le choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 25. Disjoncteur sur rail de 2x32A

Ce prix rémunère fourniture et pose d'un disjoncteur sur rail de 2x32A selon le choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 26. Disjoncteur sur rail de 2x25A

Ce prix rémunère fourniture et pose d'un disjoncteur sur rail de 2x25A selon le choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 27. Disjoncteur sur rail de 4x25A

Ce prix rémunère fourniture et pose d'un disjoncteur sur rail de 4x25A selon le choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 28. Disjoncteur sur rail de 2x16A

Ce prix rémunère fourniture et pose d'un disjoncteur sur rail de 2x16A selon le choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 29. Disjoncteur sur rail de 2x10A

Ce prix rémunère fourniture et pose d'un disjoncteur sur rail de 2x10A selon le choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 30. Interrupteur différentiel 4x63A 30mA

Ce prix rémunère fourniture et pose d'un interrupteur différentiel 4x63A 30mA selon le choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 31. Interrupteur différentiel 4x80A 30mA

Ce prix rémunère fourniture et pose d'un interrupteur différentiel 4x80A 30mA selon le choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 32. Interrupteur différentiel 4x32A 30mA

Ce prix rémunère fourniture et pose d'un interrupteur différentiel 4x32A 30mA selon le choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 33. Interrupteur différentiel 4x25A 30mA

Ce prix rémunère fourniture et pose d'un interrupteur différentiel 4x25A 30mA selon le choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 34. Interrupteur différentiel 4x25A 300mA

Ce prix rémunère fourniture et pose d'un interrupteur différentiel 4x25A 300mA selon le choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 35. CABLE D'ALIMENTATION BASSE TENSION U-1000 R2V 4X(1X120)+1X35 MM²

Le prestataire doit assurer la fourniture, la pose et le raccordement de câble de la série U1000R2V ou CR1 posés sur sous conduits (chemin de câble, buses PVC, conduits encastré en ICD ou type annelée) avec une réserve de 20% jusqu'aux tableaux.

- Tous les types de conduits sont inclus dans ce prix sauf les chemins de câble.
- Les câbles seront raccordés à leurs extrémités par cosses serties avec fixation par boulons cadmiés pour les grosses sections de câbles ou raccordés directement sur les bornes de sortie des disjoncteurs de protection pour les sections plus faibles, dans ce dernier cas les extrémités des câbles doivent être obligatoirement munies d'embouts.
- Le tenant et aboutissant de chaque départ sont définis sur les plans.
- Marque : INGELEC, NEXANS ou équivalent.

Ouvrage payé au mètre linéaire.

PRIX 36. CABLE D'ALIMENTATION BASSE TENSION U-1000 R2V 4X(1X70) +1X25 MM²

Le prestataire doit assurer la fourniture, la pose et le raccordement de câble de la série U1000R2V ou CR1 posés sur sous conduits (chemin de câble, buses PVC, conduits encastré en ICD ou type annelée) avec une réserve de 20% jusqu'aux tableaux.

- Tous les types de conduits sont inclus dans ce prix sauf les chemins de câble.
- Les câbles seront raccordés à leurs extrémités par cosses serties avec fixation par boulons cadmiés pour les grosses sections de câbles ou raccordés directement sur les bornes de sortie des disjoncteurs de protection pour les sections plus faibles, dans ce dernier cas les extrémités des câbles doivent être obligatoirement munies d'embouts.
- Le tenant et aboutissant de chaque départ sont définis sur les plans.
- Marque : INGELEC, NEXANS ou équivalent.

Ouvrage payé au mètre linéaire.

PRIX 37. CABLE D'ALIMENTATION BASSE TENSION U-1000 R2V 5X25 MM²

Le prestataire doit assurer la fourniture, la pose et le raccordement de câble de la série U1000R2V ou CR1 posés sur sous conduits (chemin de câble, buses PVC, conduits encastré en ICD ou type annelée) avec une réserve de 20% jusqu'aux tableaux.

- Tous les types de conduits sont inclus dans ce prix sauf les chemins de câble.
- Les câbles seront raccordés à leurs extrémités par cosses serties avec fixation par boulons cadmiés pour les grosses sections de câbles ou raccordés directement sur les bornes de sortie des disjoncteurs de protection pour les sections plus faibles, dans ce dernier cas les extrémités des câbles doivent être obligatoirement munies d'embouts.

- Le tenant et aboutissant de chaque départ sont définis sur les plans.
- Marque : INGELEC, NEXANS ou équivalent.

Ouvrage payé au mètre linéaire.

PRIX 38. CABLE D'ALIMENTATION BASSE TENSION U-1000 R2V 5X4 MM²

Le prestataire doit assurer la fourniture, la pose et le raccordement de câble de la série U1000R2V ou CR1 posés sur sous conduits (chemin de câble, buses PVC, conduits encastré en ICD ou type annelée) avec une réserve de 20% jusqu'aux tableaux.

- Tous les types de conduits sont inclus dans ce prix sauf les chemins de câble.
- Les câbles seront raccordés à leurs extrémités par cosses serties avec fixation par boulons cadmiés pour les grosses sections de câbles ou raccordés directement sur les bornes de sortie des disjoncteurs de protection pour les sections plus faibles, dans ce dernier cas les extrémités des câbles doivent être obligatoirement munies d'embouts.
- Le tenant et aboutissant de chaque départ sont définis sur les plans.
- Marque : INGELEC, NEXANS ou équivalent.

Ouvrage payé au mètre linéaire.

PRIX 39. CHEMIN DE CABLE 95 X 63

Le présent prix rémunère la fourniture et la pose de chemin de câble à bords arrondis, y compris fourniture et pose de chemins de câbles du type perforé à bords repliés à contre-plis vers l'intérieur assurant une meilleure rigidité et galvanisé à chaud.

Les chemins de câbles seront installés en gaines, faux plafond, sous-sols et locaux techniques. Ils seront fixés sur les murs, plafonds ou cloisons par des fers profilés galvanisés en forme de console pour permettre la pose ou dépose de câbles sans démontage.

Les liaisons entre échelles et consoles se feront par goupilles galvanisées. Sur un des bords extérieurs du chemin de câbles, il sera fixé, par borne en laiton tous les 2 mètres et à chaque bifurcation, un conducteur en cuivre de 28mm² permettant la distribution du réseau de terre.

Les câbles seront disposés sur les chemins de câble de façon à éviter les chevauchements et en conformité avec la norme NFC-15.100 (article 523.6). Les largeurs des chemins de câbles seront définies pour chaque cas suivant le nombre de câbles à y poser.

Le tracé des chemins de câbles indiqué sur les plans n'est donné qu'à titre indicatif, le prestataire doit suivre le tracé suivant les contraintes réelles du bâtiment.

La réalisation de réservation en conduit ICD pour alimenter les différentes installations y compris :

- Fourniture et pose d'un conduit lisse soigneusement posé.
- Protection par mortier de ciment
- Toutes sujétions pour la réfection de formes et revêtement démolis au cours de la réalisation des saignées de manière à rendre l'aspect initial des lieux avant les travaux.
- Les conduits doivent répondre aux exigences de la Norme NM 06-6-038
- La fourniture et pose d'une plinthe de 1er choix, de dimension 150x55 mm avec deux compartiments, y compris ; angles plat, angles intérieur, angles extérieur, déviations en T, embouts, joints, supports prise 45x45 etc...

Y compris les accessoires de fixation des plinthes dans le mur et toutes sujétions d'exécution et

de mise en œuvre.

Ouvrages payés au mètre linéaire de chemin câble, plinthe, ou conduit, fournis, posés y compris tous les accessoires de pose tous types confondus : éclisse plate, éclisse cornière, TE, croix, coudes 90°.

PRIX 40. CHEMIN DE CABLE 125 X 63

Le présent prix rémunère la fourniture et la pose de :

- 1)** Chemin de câble à bords arrondis, y compris fourniture et pose de chemins de câbles du type perforé à bords repliés à contre-plies vers l'intérieur assurant une meilleure rigidité et galvanisé à chaud.

Ils seront installés en gaines, faux plafond, sous-sols et locaux techniques.

Les chemins de câbles seront fixés sur les murs, plafonds ou cloisons par des fers profilés galvanisés en forme de console pour permettre la pose ou dépose de câbles sans démontage. Les liaisons entre échelles et consoles se feront par goupilles galvanisées. Sur un des bords extérieurs du chemin de câbles, il sera fixé, par borne en laiton tous les 2 mètres et à chaque bifurcation, un conducteur en cuivre de 28mm² permettant la distribution du réseau de terre.

Les câbles seront disposés sur les chemins de câble de façon à éviter les chevauchements et en conformité avec la norme NFC-15.100 (article 523.6). Les largeurs des chemins de câbles seront définies pour chaque cas suivant le nombre de câbles à y poser.

Le tracé des chemins de câbles indiqué sur les plans n'est donné qu'à titre indicatif, le prestataire doit suivre le tracé suivant les contraintes réelles du bâtiment.

- 2)** La réalisation de réservation en conduit ICD pour alimenter les différentes installations y compris :

- Fourniture et pose d'un conduit lisse soigneusement posé.
- Protection par mortier de ciment
- Toutes sujétions pour la réfection de formes et revêtement démolis au cours de la réalisation des saignées de manière à rendre l'aspect initial des lieux avant les travaux.

Les conduits doivent répondre aux exigences de la Norme NM 06-6-038

- 3)** La fourniture et pose d'une plinthe de 1er choix, de dimension 150x55 mm avec deux compartiments, y compris ; angles plat, angles intérieur, angles extérieur, déviations en T, embouts, joints, supports prise 45x45 etc...

Y compris les accessoires de fixation des plinthes dans le mur et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre.

Ouvrages payés au mètre linéaire de chemin câble, plinthe, ou conduit, fournis, posés y compris tous les accessoires de pose tous types confondus : éclisse plate, éclisse cornière, TE, croix, coudes 90°.

PRIX 41. MISE A LA TERRE : LIAISON EQUIPOTENTIELLE

Elle sera réalisée conformément aux règles de NFC15-100 et NFC 15-211 et concerne notamment le plancher surélevé etc.

Il sera prévu un circuit équipotentiel pour la mise à la terre de toute l'huissierie métallique et des conduits de chaque salle d'eau (WC, douches, canalisations métalliques etc.) en

conducteurs de liaison de la série H07-VU de section 2,5 mm² minimum encastré sous conduit ICDØ11.

Pour les blocs de tentions une seule équipotentielle secondaire regroupera tous les sanitaires des cellules du même tableau et appartenant au même étage.

Ouvrage payé à l'ensemble de liaison équipotentielle fourni, posé y compris conduits, conducteur, boîtier de raccordement, colliers spéciaux de serrage sans coupure du conducteur de protection, évitant les phénomènes d'électrolyse et toutes sujétions.

• FOYERS LUMINEUX ET PRISES DE COURANT

Généralités :

L'ensemble de la distribution lumineuse et petite force dans les bâtiments sera réalisé à partir de fourreaux ICDE encastrés dans les maçonneries et les formes ou fourreaux ICO installés dans les vides de construction.

L'ensemble du câblage de la distribution lumière et petite force dans les bâtiments sera réalisé à partir de conducteurs HO7-VU (U500V) posés sous fourreau, la section minimale utilisée dans cette distribution sera de 1,5mm². Ces ouvrages comprendront les prises de courant, les boîtes d'encastrement, les alimentations en conducteurs de la Série H07-VU 3x2.5mm², 3x4mm², 5x4mm² et 5x6mm² selon le cas. Sous conduit ICDE (encastré) depuis le tableau électrique de protection jusqu'aux prises de courant, les conduits ainsi que toutes les sujétions de fourniture pose et raccordement ;

- Les liaisons seront en conducteurs HO7-VU de 3x2.5mm² sous tube ICD6E Ø13 pour les prises de courant 2P+T 16A.
- Les liaisons seront en conducteurs HO7-VU de 3x4mm² sous tube ICD6E Ø16 pour les prises de courant 2P+T 20A.
- Les liaisons seront en conducteurs HO7-VU de 5x6mm² sous tube ICD6E Ø21 pour les prises de courant 3P+N+T 32A.
- Les prises de courant alimentées par onduleur seront munies de détrompeur. Petit

appareillage encastré :

Il comprendra :

- Les interrupteurs ;
- Les boutons poussoir ;
- Les prises de courant ;
- Les boîtes de dérivation et de raccordement.

L'appareillage sera de la marque Simon ou Legrand ou équivalent.

Le prestataire devra présenter à toute réquisition les certificats et attestations prouvant l'origine et la qualité des matériaux proposés.

Tous les foyers lumineux qui ne seront pas équipés de lustres seront terminés par une boîte dotée d'un couvercle sortie de fil et une douille avec la lampe à incandescence de première utilisation.

PRIX 42. FOYER LUMINEUX PRINCIPAUX SIMPLE ALLUMAGE

La ligne depuis le tableau de distribution en fourreau ICDE n°13 ou ICO n° 13 comprenant 3 conducteurs H07-VU 1x1,5 mm² ou en câbles U1000RO2V 3x1,5 mm² jusqu'au 1er foyer lumineux, arrêté sur une boîte d'encastrement de réservation encastré.

- La ligne depuis le foyer jusqu'à l'interrupteur en fourreau ICDE n°13, ICO n°13 ou IRO n°13 comprenant 2 conducteurs H07-VU 1x1,5mm² ou en câbles U1000RO2V 3x1,5mm².
- Un pot de réservation de l'interrupteur.
- Le fil de fer galvanisé dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs.
- L'interrupteur simple allumage.
- Indice de protection de l'interrupteur IK 10 (énergie du choc de 20 joules)
- Le point lumineux avec douille et sortie de fil
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris accessoires, conformément aux règles de l'art et aux plans joints au présent CPS.
- Les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, conduits ICD, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations et essais.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 43. FOYERS LUMINEUX SUPPLEMENTAIRES

Comprenant :

- La ligne entre les foyers lumineux du même circuit en fourreau ICDE n° 13 ou ICO n°13 comprenant 3 conducteurs H07-VU 1x 1,5mm² ou câble U1000R02V de mêmes sections dans les vides de construction, arrêté sur un pot de réservation encastré.
- Le fil de fer galvanisé dans le fourreau pour le tirage des conducteurs.
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements, y compris accessoires, conformément aux règles de l'art et aux plans joints au présent CPS.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 44. PRISE DE COURANT 2X16A+T

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et fixation d'une Prise de courant 2x16A + T comprenant :

- La ligne depuis le tableau de distribution en fourreau ICDE n°16 ou ICO n° 16 comprenant 3 conducteurs H07-VU 1x2,5mm² jusqu'au socle de la prise de courant, arrêté sur un pot de réservation encastré.
- Un pot de réservation de la prise dans la maçonnerie.
- Le fil de fer galvanisé dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs.
- La prise de courant 2x16A+T.
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris accessoires, conformément aux règles de l'art et aux plans joints au présent CPS.
- Les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, conduits ICD, câblages,

rebouchage, bornes, connexions, fixations et essais.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 45. PRISE ONDULEE

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et fixation d'une Prise de courant ondulée 2x16A+T avec détrempe comprenant :

- La ligne depuis le tableau de distribution en fourreau ICDE n°16 ou ICO n° 16 comprenant 3 conducteurs H07-VU 1x2,5mm² jusqu'au socle de la prise de courant, arrêté sur un pot de réservation encastré.
- Un pot de réservation de la prise dans la maçonnerie.
- Le fil de fer galvanisé dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs.
- La prise de courant 2x16A+T.
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris accessoires, conformément aux règles de l'art et aux plans joints au présent CPS.
- Les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, conduits ICD, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations et essais.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 46. PRISE SUPPLEMENTAIRE

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et fixation d'une Prise de courant supplémentaire est un foyer alimenté, soit à partir d'un foyer principal soit par un autre foyer supplémentaire.

Sa réalisation comprend:

- La fourniture et la pose du conduit, ou tout autre type de cheminement à l'exception de la plinthe, depuis le foyer qui l'alimente.
- La fourniture, la pose et le raccordement du câble électrique depuis le foyer qui l'alimente (de même section)

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 47. ALIMENTATIONS DIVERS

Ce prix comprend la fourniture, pose et raccordement du câble de la série U1000R02V 5x6, 5x4, 3x4, 3x6 mm² posés sous tubage ICDE PVC ou ICO encastré de diamètre 29 depuis le tableau électrique jusqu'à l'emplacement qui sera désigné par la maîtrise d'œuvre pour l'alimentation des appareils, caissons d'extraction ou de désenfumages, alimentation électrique alimentation en attente, ou autres suivant la demande du maître de l'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre y compris sortie de fil et bornier de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité, y compris câbles, conduit, buse et toutes sujétions fournitures, pose raccordement.

PRIX 48. INTERRUPTEUR SIMPLE ALLUMAGE

Ce prix rémunère fourniture et pose d'un interrupteur simple allumage selon le choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé, y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

PRIX 49. PRISE RJ45

Fourniture, pose et encastrement de prise de téléphone de type RJ45 ainsi que les boîtes de répartiteurs et de raccordement, sous gaines isorange «ICD ou ICT» de réf 16 minimum, depuis la prise jusqu'au l'endroit prévu pour le répartiteur de zone ou d'étage indiqué par le M.O. Cette prise sera de la marque LEGRAND ou équivalent et sera équipée de :

- Face avant équipé d'un connecteur standard RJ45 à 8 points
- Face arrière : 8 contacts auto dénudant
- Séquences de câblage EIA.TIA 568A ou B (au choix)
- Conforme aux spécifications de la Catégorie 5e
- Support de fréquences allant à 125 MHz
- Support de câble AWG 24 à 22 respectivement de diamètre 0.511 à 0.643 mm
- Surface de contact : couche d'or de 0.7µm sur 0.2µm de nickel
- Isolant : Polyester + fibre de verre renforcée (UL-94-V0)

Ouvrage payé à l'unité de l'ensemble y compris tubage, encastrement, scellement, raccords, aiguilles de tirage et toutes sujétions de fourniture et de pose.

PRIX 50. LUMINAIRE LED 60X60cm

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'une Panel LED encastrée basse luminance ; Le luminaire doit être particulièrement EN LED et adapté de marque PHILIPS ou équivalent.

Description du luminaire:

- Panneau d'éclairage LED, carré ou rectangle encastrable ou apparente de 600x600mm.
- Doté de LED, qui permet une économie d'énergie de plus de 60% par rapport aux lampes fluorescentes.
- Procurer une luminosité à la fois intense, douce et confortable pour les yeux.
- Equipé d'un bloc d'alimentation externe, avec un allumage instantané, sans scintillement ni ronflement.
- Les équipements électriques seront de premier choix et ne doivent générer aucun bruit nuisible à soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage.
- Les ballasts électroniques haute fréquence 230-244V
- Connecteurs adéquats.
- Le câblage en fils résistant à une température de 90°C
- IP20-Classe 1.
- Classe feu :M1.

- Durée de vie de 25000 h au minimum.

Le luminaire sera livré avec un film de protection adhésif

L'ouvrage, fourni, posé et raccordé, y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement sera payé à l'unité comme suit :

Ouvrage payé à l'unité.

- **ECLAIRAGE DE SECURITE**

L'éclairage de sécurité doit répondre aux objectifs suivants :

- Eclairer les circulations ;
- Permettre la reconnaissance des obstacles ;
- Indication des changements de direction ;
- Signaler les issues et cheminements pour procéder à l'évacuation des locaux ;
- Permettre l'intervention du personnel de sécurité.

Les blocs autonomes de sécurité doivent être conformes aux normes homologuées NF BASE testables secteur présent, et équipés d'un bloc batterie interchangeable sans nécessité de dépose de bloc ou de coupure secteur.

L'ensemble des blocs autonomes de sécurité seront commandés et supervisés par un système de contrôle et de commande. Il sera fourni, posé et raccordé le système de contrôle pour BAES, les accessoires d'encastrement et tous les accessoires et commande et de supervision.

L'appareillage sera de marque LEGRAND, ETAP, EATON, SCHNEIDER ou équivalent

PRIX 51. ECLAIRAGE DE SECURITE : BLOC AUTONOME D'ECLAIRAGE DE SECURITE LED (BAES) 70

LUMENS

Ce prix rémunère la fourniture la pose et le raccordement d'un Bloc Autonome d'Eclairage de sécurité (BAES) étanche de 70 lumens, ayant une autonomie d'au moins une heure trente minute.

L'alimentation électrique et de télécommande, comprise dans ce prix, sera réalisée en conducteurs, sous tube non propagateur de la flamme de diamètre 13 mm, de 1,5 mm² depuis le tableau électrique jusqu'au BAES.

Le BAES devra être de type télécommande de Marque Schneider Electric, LEGRAND, HAGER ou équivalent. Bloc autonome d'éclairage de sécurité (baes) autonomie 1h.

Ouvrage payé à l'unité de bloc de secours fourni, posé et raccordé en ordre de marche y compris toutes les sujétions de fourniture de pose et de raccordement, échantillon à faire approuver par la maîtrise d'œuvre avant la pose.

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 52. ECLAIRAGE DE SECURITE : BLOC AUTONOME D'ECLAIRAGE DE SECURITE LED
AMBIANCE 360 LUMENS

Ce prix rémunère la fourniture la pose et le raccordement d'un Bloc Autonome d'Eclairage d'ambiance étanche de 360 lumens, ayant une autonomie d'au moins une heure trente minute.

L'alimentation électrique et de télécommande, comprise dans ce prix, sera réalisée en conducteurs, sous tube non propagateur de la flamme de diamètre 13 mm, de 1,5 mm² depuis le tableau électrique jusqu'au BAES.

Le BAES devra être de type télécommande de Marque Schneider Electric, LEGRAND, HAGER ou équivalent. Bloc autonome d'éclairage de sécurité (baes) autonomie 1h.

Ouvrage payé à l'unité de bloc de secours fourni, posé et raccordé en ordre de marche y compris toutes les sujétions de fourniture de pose et de raccordement, échantillon à faire approuver par la maîtrise d'œuvre avant la pose.

Ouvrage payé à l'unité.

ONDULEURS :

Tous les onduleurs doivent être du même fabricant

Fourniture et pose des Onduleurs, pour les salles informatiques et les locaux techniques des aéroports EATON ou équivalent.

- Descriptif technique de l'Onduleur : L'interface d'alimentation de l'onduleur sera effectuée pour se prémunir contre tout type de perturbations sur le réseau électrique :
 - Microcoupures
 - Parasites
 - Phénomènes atmosphériques
 - Rupture des câbles
 - Coupures
 - Variations de tension
 - Variation de fréquence
- Performances Demandées : L'onduleur doit répondre à ses spécifications :
 - Onduleur On Line double conversion de haute performance
 - Compatibilité avec les architectures en « double bus » et en système redondant (N+1)
 - Fonctionnement compatible avec les groupes électrogènes
 - Définition des paramètres par l'utilisateur pour un large éventail d'application
 - Facteur de puissance d'entrée le plus élevé possible (>0,99)
 - Efficacité plus élevée possible jusqu'à 98 %
 - Surcharge en mode secteur : > 150 % pour 200 ms minimum ; 125 - 150 % pendant 60 secondes ; 105 - 125 % 5 minutes ; ≤ 105 % continu
 - By-pass statique automatique
 - Compensation de la charge batterie en fonction de la température pour optimiser la durée de vie des éléments batterie
 - Protection batteries contre les décharges profondes
 - Démarrage sur batterie (hors secteur)
 - Démarrage progressif
 - Fonctionnement en surcharges non linéaires

- Accès en façade avant des composants critiques, fonctions d'autocontrôles et d'autodiagnostic intégrées
 - Écran à menus déroulants, rapports d'activité détaillés
 - Surveillance à distance par carte SNMP
 - Arrêt programmé par logiciel
 - Fermeture des fichiers avant la fin d'Autonomie batterie
- **Interface Utilisateur :** Permet l'exploitation courante de l'alimentation sans interruption, elle est constituée de différents voyants et touches pour :
- Signalisation des principaux états de l'installation
 - Auto diagnostic et identification des anomalies
 - Commande de Marche / Arrêt
 - Commandes complémentaires (Cycle de batteries)
 - Prise de raccordement pour diagnostic assisté par ordinateur
 - L'assistance à l'exploitation (Français / Anglais /)
 - L'affichage des mesures électriques aux différents points de l'installation : tension, courant, fréquence, puissance (KVA. KW). Taux de charge (%), facteur de crête et cos phi de l'utilisation.
 - Réglage de la montée en puissance
- **ÉLEMENTS BATTERIES permettant une autonomie minimale de 20 min à 80% de charge, avec une gestion intelligente permettant :**
 - Test périodique de la durée de vie de la batterie en ligne sans perte d'autonomie
 - Auto-diagnostic et identification des anomalies
 - Les mesures de courant de charge et de décharge
 - La protection contre les décharges profondes
 - La mesure du taux de vieillissement de la batterie
 - La mesure de la durée d'Autonomie réelle
 - La compensation de la charge batterie en fonction de la température
 - Durée de vie au minimum 05 ans dans les conditions optimales

Les travaux du prestataire comprennent la fourniture d'onduleur pour alimenter sans coupure la totalité des équipements névralgiques ainsi que la réalisation de tous corps d'état relatif aux travaux selon les normes en vigueur. Ouvrage à payer à l'unité.

PRIX 53. ONDULEUR 1.5 KVA

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 54. ONDULEUR 2 KVA

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 55. ONDULEUR 3 KVA

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 56. ONDULEUR 5 KVA

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 57. ONDULEUR 7 KVA

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 58. ONDULEUR 10 KVA

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 59. ONDULEUR 15 KVA

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 60. ONDULEUR 100 KVA

Ouvrage payé à l'unité.

Détection incendie

Le présent descriptif des ouvrages a pour objet de définir les conditions d'exécution de l'ensemble des travaux de la détection d'incendie.

La fourniture, pose, raccordement et mise en œuvre de tous les équipements cités dans le présent descriptif, doivent se faire conformément aux normes et règlements en vigueur et en respectant les Clauses Techniques du présent CPS.

Dans le cas où les installations décrites dans le présent descriptif nécessiteraient l'adjonction d'autres équipements et appareils pour la mise en service des installations, les prix de ces équipements et appareils seront à la charge du prestataire.

Les prix des ouvrages cités ci-dessous comprennent toutes les sujétions nécessaires de fourniture, de pose, de scellements, de raccordement, d'alimentation, de protection et de mise en service.

L'entreprise doit fournir les certificats de conformité de l'ensemble des équipements objet du présent sous lot avant exécution des travaux. Tout matériel non certifié, proposé par l'entreprise, sera rejeté.

Les ouvrages seront livrés en parfait état de fonctionnement, réalisés conformément aux règles de l'art, aux normes en vigueur et descriptions ci-après.

L'ensemble des équipements de l'installation de sécurité incendie, objet de cette partie, doit être homogène, totalement compatible avec le système de détection d'incendie de l'aéroport.

Les centrales des différents locaux techniques de l'aéroport seront raccordées aux système de détection d'incendie de l'aéroport.

Les différents bâtiments extérieurs de l'aéroport seront raccordés à une centrale de détection incendie adressable située à l'administration. Les détecteurs, les déclencheurs manuels et les indicateurs d'action seront raccordés par câbles type C2 à poser soit :

- Dans les chemins de câbles
 - Sous tubes isorange inclus dans leurs prix respectifs,
 - En tranchée à l'extérieur des bâtiments avec protection mécanique supplémentaire
- Les avertisseurs seront raccordés par câbles type CR1 à poser soit :
- Dans les chemins de câbles
 - Sous tubes isorange inclus dans leurs prix respectifs,
 - En tranchée à l'extérieur des bâtiments avec protection mécanique supplémentaire
- Des modules d'asservissement seront installés au niveau de chaque bâtiment pour permettre le raccordement des terminaux sur le câble principal ramenant les informations vers la centrale ou les alarmes depuis la centrale vers les avertisseurs.

PRIX 61. SYSTEME DE DETECTION ET DE SECURITE INCENDIE : CENTRALE DETECTION INCENDIE ADRESSABLE

Ce prix comprend le raccordement de dispositions de détection incendie pour l'adressage individuel des différents points de détection et d'asservissement dans les locaux techniques et les salles informatiques de l'aéroport.

La centrale de détection incendie doit gérer tous les types de détecteurs cités dans le présent descriptif.

Il est compris dans ces travaux l'ensemble des accessoires de câblages et de raccordement en particulier les modules isolateurs de courts circuits en respectant la réglementation.

L'ensemble de l'ouvrage comme décrit ci-dessus sera, fourni, posé, et raccordé en ordre de marche y compris équipements, câblage, tubage, raccordements relatifs au réseau sécurisé et report d'alarme et toutes sujétions de mise en œuvre conformément aux normes, règlements en vigueur et aux règles de l'art.

Ouvrage payé à l'ensemble, y compris toutes sujétions.

PRIX 62. SYSTEME DE DETECTION ET DE SECURITE INCENDIE : DECLENCHEUR MANUEL Y COMPRIS CABLAGE

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et le raccordement de boîtiers déclencheurs manuel de type adressable avec possibilité de réarmement par clé spéciale.

Les boîtiers seront de type encastré ou en saillis et implanté conformément aux plans.

Spécifications :

- Température : -10 à 50°C.
- Humidité relative : 85% à 40°C.
- Tension de fonctionnement : 24 VCC nominale.
- Bornes pour une section de fil : 0,2 à 1,5 mm².
- Couleur du boîtier : Rouge
- Hauteur d'installation : 1,30 m du sol.

Les déclencheurs manuels adressables seront de type BG, ils doivent être compatibles avec la centrale d'incendie. Une résistance de 3,3 kOhms doit être placée sur le dernier déclencheur de chaque boucle.

Les câbles seront de section 9/10ème de mm, sous écran, de la série SYT1 ou équivalent suivant le système de distribution en boucle : ces câbles seront posés entre la centrale et le premier détecteur et entre les détecteurs. La catégorie des câbles, leurs pose et raccordement seront conformes à la règle R7 de L'APSAD et normes en vigueur.

Le déclencheur manuel, fourni, posé, raccordé et mis en service y compris le tubage, câblage et toutes sujétions de fourniture, de pose, de fixation et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 63. SYSTEME DE DETECTION ET DE SECURITE INCENDIE : DIFFUSEUR SONORE Y COMPRIS CABLAGE

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et le raccordement d'avertisseurs d'alarme sonores type électronique et convenir pour une basse tension 24 à 48 V et une faible consommation. Ils seront équipés chacun d'un haut-parleur émettant un son conforme à la norme acoustique AFNOR NFS32-001.

La centrale de signalisation doit fournir des lignes de sortie entièrement surveillées pour commander sélectivement les avertisseurs sonores.

Les avertisseurs d'alarmes sonores raccordés en parallèle doivent être électriquement synchronisés. Le son de l'avertisseur peut être linéaire ou modulé suivant le mode de câblage. Les avertisseurs sonores doivent convenir pour une atmosphère sèche, humide ou poussiéreuse.

Spécifications :

- Température ambiante : -10°C à + 50°C.
- Tension de fonctionnement : 24 VCC nominale
- Consommation approximative : 6VA à 12VA ou < 100MA.
- Intensité sonore à une distance de 1 m : 100 dB.
- Les câbles seront de section minimale 1,5 mm Cat. CR1 (Résistant au feu).
- La catégorie des câbles, leur pose et raccordement seront conformes à la règle R7 de L'APSAD et normes en vigueur.

L'avertisseur sonore, fourni, posé, raccordé et mis en service y compris le tubage et le câble catégorie CR1 et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 64. SYSTEME DE DETECTION ET DE SECURITE INCENDIE : DETECTEUR OPTIQUE DE FUMEE Y COMPRIS CABLAGE

Ce prix rémunère la fourniture, pose et raccordement de détecteurs optiques de fumée de type adressable répondant de façon prédominante à la fumée blanche légère. Ils doivent présenter un comportement de réponse uniforme au cours du temps.

L'intensité de la source de lumière doit automatiquement s'ajouter pour compenser les possibles effets d'accumulation de saletés et de poussière dans le capteur.

La densité de fumée doit être mesurée par un système optique symétrique. Ils auront avec les spécifications suivantes :

- Température : -10°C à + 50°C (pour locaux techniques +60°).
- Humidité relative : Max 85% à 40°C.
- Courant de l'air ambiant : 5m/s à 10m/s.
- Tension de fonctionnement : 24 VCC nominal
- Consommation au repos : 50uA à 120uA.
- Courant en état d'alarme : 100mA max.
- Contrôle faisceau lumineux : oui
- Surface de détection : 60 m²

Les câbles seront de section 9/10ème de mm, sous écran, de la série SYT1 ou équivalent suivant le système de distribution en boucle : ces câbles seront posés entre la centrale et le premier détecteur et entre les détecteurs.

La catégorie des câbles, leurs pose et raccordement sera conforme à la règle R7 de L'APSAAD et normes en vigueur.

Le détecteur doit être conforme aux conditions particulières d'emploi.

Le Détecteurs optiques de fumée, fourni, posé, raccordé et mis en service y compris le tubage, câblage et toutes sujétions de fourniture, de pose, de fixation et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 65. SYSTEME DE DETECTION ET DE SECURITE INCENDIE : DETECTEUR DE CHALEUR (MAXIMUM) Y COMPRIS CABLAGE

Le détecteur de chaleur est conçu pour être installé dans des endroits où de grandes fluctuations de température peuvent apparaître, il mesure continuellement la température ambiante et déclenche une alerte sonore si la valeur maximale définie est dépassée durablement.

- Certifié sous le n° E2 suivant EN54 partie 5.
- Température ambiante : de - 5 °C à + 50 °C
- Prévu avec socle

Le détecteur, fourni, posé, raccordé et mis en service y compris le tubage et le câble entre la centrale et le détecteur avec écran 9/10 type STY1 et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 66. SYSTEME DE DETECTION ET DE SECURITE INCENDIE : INDICATEUR D'ACTION Y COMPRIS CABLAGE

L'indicateur d'action est utilisé pour la signalisation lumineuse parallèle de détecteurs automatiques d'incendie.

- L'indicateur d'action se présente sous forme d'un boîtier plastique blanc muni d'un voyant LED rouge.

- Les indicateurs d'action sont installés en report d'alarme au-dessus des portes d'accès des locaux contenant un ou plusieurs détecteurs pour localiser rapidement les détecteurs
 - o En alarme. Ils s'allument dès qu'un détecteur déclenche une alarme.
 - o Température ambiante : - 10°C + 80°C
 - o Humidité ambiante inférieure à 95 % non condensant

L'indicateur d'action, fourni, posé, raccordé et mis en service y compris le tubage et le câble entre l'indicateur d'action et le détecteur avec écran 9/10 type STY1 et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 67. PORTE COUPE FEU EN BOIS CHENE DE 1ER CHOIX TYPE PCF 1/2H00

NB : Le descriptif est donné à titre indicatif, le prestataire doit présenter toute la documentation technique, les certificats, les Procès-verbaux, etc....

Les portes doivent répondre aux conditions d'agrément données dans le règlement H/I 16 et la règle APSAD R 16. En particulier, les portes doivent présenter un degré coupe-feu 1/2 h00. Fourniture, pose et mise en œuvre d'une porte Coupe-Feu 1/2h00 à un ou 2 vantaux ouvrants à la française de chez MALERBA ou équivalent, comprenant :

- Pré-cadre en bois massif bois chêne, densité 550 kg/m³ minimum, y compris pattes à scellement par nœuds croisés de 150 mm de longueur tous les 1 mètre, peinture de protection fongicide et insecticide avant pose. Entre le pré-cadre et la maçonnerie, le calfeutrement sera assuré par un bourrage au plâtre de 15 mm d'épaisseur minimum.
- Après la pose, il sera dû par le prestataire du présent lot, une révision complétée et minutieuse de la couche de protection pour rattraper les éraflures et les dégradations provenant du transport ou de mise en œuvre des pré-cadres.
- Cadre en bois massif bois chêne de 1er choix du maître d'ouvrage, densité selon le degré CF de la porte, dimensions variables suivant épaisseurs des murs, scellé sur le pré-cadre par vis V.B.A. en acier inoxydable avec rebouchage par bois de même nature, y compris joint coupe-feu ayant une bonne tenue en température élevée, échantillon à soumettre au bureau de contrôle pour avis, ce joint sera exécuté et incorporé sur la périphérie intérieure du cadre et l'ouvrant.
- Les ouvrants seront exécutés en panneau de particules type ISOROY, PANNEAU CEMA ou équivalent IGNIFUGE de 40 mm, densité selon le degré CF de la porte (42mm fini

environ). Un joint coupe-feu ayant une tenue en température élevée, échantillon à soumettre au bureau de contrôle pour avis. Ce joint sera exécuté et incorporé sur la périphérie intérieure du cadre et l'ouvrant.

- Habillage des ouvrants en contre-plaqué de 5mm d'épaisseur sur les deux faces finition chêne, la pose se fera selon la fiche technique du produit approuvée par le bureau de contrôle.
- Les alaises seront en bois massif bois chêne avec vernis, densité 550 kg/m³ minimum, exécutées sur toute la périphérie des ouvrants, assemblage par colle UREE FORMOL.
- Les chambranles en bois dur massif bois chêne, dimension suivant détail, densité 550kg/m³, exécutées sur les deux faces de la porte.

Vernis conformément aux prescriptions CPS.

Quincaillerie pour un ou deux vantaux

La quincaillerie y compris systèmes de pivotement et de fermeture tels que serrures, paumelles, fermes portes sélecteurs de fermeture, et tous les accessoires et les pièces nécessaires pour le bon fonctionnement de l'installation conformément à la règle APSAD.

- Paumelles (4 par ouvrant) en inox à point de fusion de 860° minimum, de dimension minimale de 140 x 60 x 13 mm (série renforcée référence MOD n° 163). L'assemblage par 4 vis F4/25 ou F4/35 par paumelle.
- Ferme porte hydraulique pour porte coupe-feu (1 par ouvrant), avec sélecteur de fermeture des vantaux pour deux vantaux de chez LEVASSEUR, DORMA ou équivalent.
- Ensemble poignées en inox au choix du maître d'ouvrage de chez BEZAULT, BRICARD ou équivalent.
- 1 serrure de sûreté comprenant coffre à serrure à mortaiser multi bat série renforcée, profil européen référence 2333 avec têtère et gâche en acier nickelé brossé y compris rosettes en inox argent type JPM ou équivalent.
- Butoirs élastomères à chevilles au choix du maître d'ouvrage, type BEZAULT, ou équivalent.
- Verrous à entailler à onglet tout laiton pour les portes à deux vantaux.

L'ensemble sera exécuté conformément aux règles de l'art, aux normes en vigueur, y compris toutes sujétions de mise en œuvre, d'ajustage et de fonctionnement.

Identification

Le modèle de porte doit avoir un procès-verbal par un laboratoire agréé, garantissant son degré de résistance au feu 1/2h00.

Les portes doivent porter une plaque signalétique indiquant au moins :

- La marque A2P (assurance prévention protection).
- Le nom du constructeur.

- La désignation de la P.C.F et la date de fabrication.
- Les degrés C.F et P.F.
- Le numéro de P.V correspondant. De plus, les P.C.F doivent être équipées :

Pour les portes maintenues en position fermée : de plaques portant la mention « porte coupe-feu – Maintenir en position fermée », fixées sur toutes les faces apparentes de chaque vantail. Ces indications seront écrites en caractères blancs sur un fond rouge ou vice-versa. L'ensemble sera exécuté conformément aux règles de l'art, aux normes en vigueur, aux plans et détails à soumettre au bureau de contrôle pour avis et approbation avant exécution, y compris toutes sujétions de fourniture, de mise en œuvre, d'ajustage et de fonctionnement.

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX 68. CLOISONS FINIS

Les murs à construire dans les locaux techniques et les salles informatiques, soit pour la condamnation des fenêtres, des portes, construction des locaux techniques ou tous travaux demandés par le maître d'ouvrage, seront réalisés en briques creuses de même épaisseur des murs existants posés sur champ à joints croisés et exécutées conformément aux règles de l'art.

Le prix de règlement comprendra le mortier de pose.

Les enduits seront exécutés conformément aux règles d'art et notamment :

- Avant tout commencement, les surfaces à enduire seront préparées convenablement pour obtenir un bon accrochage ;
- Elles seront suffisamment humidifiées pour que le support n'absorbe pas l'eau de mortier. Toutes les efflorescences seront nettoyées ;
- Le ciment sera convenablement hydraté, les poches de sables seront évitées ;
- Aussitôt après le durcissement, l'enduit sera ausculté au marteau et les parties non adhérentes seront enlevées et remplacées ;
- La deuxième couche sera passée après le lavage et le soufflage de la première et avec les mêmes précautions ;
- L'application de deux couches d'enduit croisées
- Une couche supplémentaire sera demandée à l'entreprise si la finition n'est pas suffisante jusqu'à obtention satisfaction

Ouvrage payé au mètre carré réel, réellement exécuté sans plus-values pour les petites ou les faibles surfaces, les façons des formes irrégulières de toutes sortes, décoratives, courbes, rondes ou inclinées, ainsi que toutes les sujétions de fourniture, de pose, d'exécution et de finition, tel que défini ci-dessus, y compris la tête de double cloisons raidisseurs horizontales et verticale, les linteaux, l'encadrement des baies, les appuis de fenêtre en béton armé de toutes les dimensions au-dessus de toutes les ouvertures peinture, et toutes les sujétions de mise en œuvre.

PRIX 69. CLOISON AMOVIBLE

Ce prix rémunère la fourniture et pose des cloisons amovibles, en aluminium comprenant entre autres :

- Cadre dormant en aluminium laqué couleur au choix du maître d'ouvrage ;
- Traverses et montants en aluminium laqué couleur au choix du maître d'ouvrage ;
- Élément de cloisons mobiles translucides en aluminium seront à doubles panneaux vitrés suivant généralités ;
- Plinthe électrique à un ou deux réseaux de 100 et 150 mm.
- Porte avec huisserie en inox 1er choix.
- Assemblages :
 - Coupe à 45° pour les profils porte en aluminium
 - Coupe 90° pour les autres profils
- La structure primaire est assemblée par un profilage de tôles pliée en Acier galvanisé
- L'assemblage des cadres portes se fait à l'aide d'équerre à pions

Ouvrage payé au mètre carré réalisé selon les règles de l'art y compris attache angle, embout huisserie joint battement et toutes sujétions de fourniture de pose et de mise en œuvre.

PRIX 70. CAMERA DÔME FIXE

La caméra dôme doit répondre aux exigences minimales suivantes :

- Résolution : 2 Mégapixels (Full HD 1080p).
- Compressions : H.264 , H.265 et MJPEG.
- Objectif à focale variable.
- Fonctionnement Jour/Nuit avec correction d'infra-rouge.
- Ajustement automatique de l'ouverture de l'IRIS par traitement logiciel.
- WDR avec minimum 90 dB et compensation du contre-jour (auto-exposure) avec une technologie d'exposition automatique intelligente.
- Focus et zoom à distance.
- Stockage local sur support de type MicroSD.
- 3 Flux simultanés au minimum.
- Flux adaptatif intelligent permettant de détecter les zones d'intérêt dans l'image et adapte dynamiquement la qualité de celle-ci pour optimiser au mieux la taille du fichier vidéo.
- Qualité image : Fonction intelligente de réduction de bruit.Technologie de réduction de la bande passante et du stockage.
- Détection de mouvement.
- ONVIF.

- Indices de protection : IP66 / IK10.
- Protocoles réseaux supportés : IPv4, IPv6, TCP/IP, HTTP, HTTPS, UPnP, RTSP/RTP/ RTCP, IGMP, SMTP, FTP, DHCP, NTP, DNS, DDNS, PPPoE, QoS, SNMP, 802.1X.
- Interfaces réseaux : 10 Base-T/100 BaseTX Ethernet (RJ-45).
- Accessoire constructeur pour fixation.

Ouvrage payé à l'unité, y compris les accessoires de caméra et toutes sujétions.

PRIX 71. CAMÉRA DÔME FIXES AVEC VUE PANORAMIQUE 360°

Fourniture, pose, raccordement et mise en service de caméra dôme fixes avec vue panoramique 360°, de caractéristiques minimales suivantes :

- Capteur Capteur 5 méga pixels
- Objectif FishEye
- Fonctionnement Jour/Nuit
- Résolution : 2560 x 1920
- Compressions : MPEG4, H.264, H.265 et MJPEG
- Objectif à focale fixe large: 1,8 mm ou inférieur.
- WDR optimisé pour caméra panoramique avec minimum 60 dB.
- Luminosité minimum 0,6 Lux en couleur et 0,06 Lux en NB
- LED IR avec une portée minimum de 10 mètres.
- Stockage local sur support de type MicroSD ou SD/SDHC/SDXC
- 3 Flux simultanés au minimum
- Fonction de découpe d'image dans un flux en vue de réduire la bande passante et ne transmettre via le réseau que l'image de la zone d'intérêt.
- Audio : full duplex bi-directionnel.
- Détection de mouvement.
- ONVIF
- Alimentation : PoE IEEE 802.3af ou POE+ IEEE 802.3at
- Boîtier conforme IP66, IK10.
- Protocoles réseaux : IPv4, IPv6, TCP/IP, HTTP, HTTPS, UPnP, RTSP/RTP/ RTCP, IGMP, SMTP, FTP, DHCP, NTP, DNS, DDNS, PPPoE, QoS, SNMP, 802.1X, NTCIP
- Interfaces réseaux : 10 Base-T/100 BaseTX Ethernet (RJ-45)
- Accessoire pour installation encastrée dans un faux plafond

Ouvrage payé à l'unité, y compris les accessoires de caméra et toutes sujétions de fourniture, et de pose.

PRIX 72. ENREGISTREUR VIDEO NUMERIQUE NVR 128 CH

Le NVR doit répondre aux exigences minimales suivantes :

- Compression H.264 et H.265
- Nombres de canaux : 128-CH
- Affichage jusqu'à 128
- Sorties : HDMI, Display Port, VGA (sorties simultanées)
- Avec des disques pour enregistrés jusqu'à un mois de rétention pour 128 caméras (Capacité des disques doit être bien dimensionnée pour contenir l'enregistrement des caméras avec rétention de un mois)
- Disques durs échangeables à chaud
- Supporte les RAID 0/1/5/6/10 Storage
- Alimentation redondante
- Avec deux ports Giga Ethernet
- ONVIF

NB. Le soumissionnaire doit fournir une note de calcul du stockage dans son offre

Ouvrage payé à l'unité, y compris toutes sujétions.

PRIX 73. CABLE 4 PAIRES CAT 6A S/FTP

Le prestataire installera un câble Cat.6A, S/FTP, Normalisation ISO/CEI 11801 éd. 2.2; CEI 61156-5 2e ; EN 50173-1 ; EN 50288-x-1 et devra avoir les caractéristiques suivantes :

- Blindage des 4 paires + Blindage globale + la tresse en cuivre étamé.
- Impédance 100 ohms.
- Catégorie Cat.6A ISO
- Gaine du câble LSZH
- Gaine du câble Sans métal
- Gaine du câble Sans halogènes
- Gaine du câble Résistant à la flamme
- Armature de câble Sans protection
- Compatible avec la norme POE.

Ouvrage payé au mètre linéaire, y compris toutes sujétions de fourniture, raccordement et accessoires de pose conformément aux normes et règles de l'art.

PRIX 74. SYSTEME DE CONTROLE D'ACCES

Le système de contrôle d'accès se compose d'un terminal, d'une alimentation 12 V avec chargeur de batterie, d'un système d'ouverture/fermeture de la porte et **d'un logiciel pour gérer l'ensemble des éléments périphériques d'un accès**, à savoir :

- Lecteurs mixtes : Biométrique, Code pin et carte (125 Hz et 13,56 Mhz, MIFARE, Mifare plus, et Desfire)

- Lecteur supportant le format d'empreinte suivant : ISO 19794-2 / ANSI 378 et certifier MINEX
- Indication d'accès autorisé ou refusé
- Ecran LCD
- Claviers
- Indice de protection IP67
- Multi langues
- Alimentation sur batterie 12 volts assurant l'autonomie.
- Avertissement en cas de démontage, de l'ouverture illégal.
- La porte sous contrôle d'accès doit être gérée de la manière suivante :
 - Fermeture par ventouse électromagnétique ;
 - Ouverture manuelle interne par bouton poussoir ;
 - Bras pour ferme porte.

Le logiciel de contrôle d'accès est en dialogue par protocole TCP/IP permanent avec le terminal, qui prend l'ensemble des décisions.

En cas de rupture de la communication avec le terminal, le terminal possède tous les éléments d'information pour prendre la décision d'ouverture.

L'ensemble des événements est stocké dans une mémoire tampon afin d'informer le système dès son retour en ligne des mouvements liés à cet accès.

Ouvrage payé à l'unité, y compris toutes sujétions de fourniture, et de pose.

N.B :

Le système de contrôle d'accès cible doit être homogène.

Le système de contrôle d'accès cible doit être fourni avec tous les accessoires, dispositifs de fixation et licences nécessaires pour sa mise en marche.

Le prestataire doit tenir en compte toutes les contraintes de l'existant pour la mise en place du système de contrôle d'accès ainsi que tous les aspects liés câblage, raccordement,

PRIX 75. SYSTEME DE SUPERVISION ET MONITORING

Le prestataire doit fournir une solution clé en main permettant la supervision et le monitoring de la température ambiante, de l'état des climatiseurs et de la continuité du courant électrique de l'ensemble des locaux concernés par le présent marché.

Ce système consiste à la fourniture, raccordement, installation et mise en service de l'ensemble des équipements du système supervision et monitoring notamment :

- Des contrôleurs.
- Modules entrées/sorties.
- Capteurs
- Un serveur dimensionné pour gérer l'ensemble des équipements installés
- Poste de travail.
- Câblage et liaisons.

Le système à installer devra permettre de superviser les équipements et systèmes suivants :

- Onduleurs.
- Climatiseur
- Tableaux électriques
- Sécurité incendie.
- Capteurs de température

Contrôleurs :

- Les contrôleurs seront programmables et seront installés dans les locaux technique.
- Chaque contrôleur doit être capable de prendre en compte l'ensemble des points situés dans le local technique

Capteurs et accessoires :

Le prestataire doit assurer la fourniture et installation des capteurs, contrôleurs, relais et accessoires nécessaires pour assurer la supervision.

Le prestataire doit fournir et installer pour chaque local les capteurs suivants :

- Capteur de température intérieure
- Sonde d'humidité
- Détecteur d'inondation ;
- Détecteur de fumée ;
- Capteur de l'état de la porte
- Boîtier de gestion de la solution (contrôleur);
- Un coffret équipé de disjoncteurs et batterie de secours pour garantir l'alimentation électrique en cas d'absence de courant ;

Le prestataire doit fournir et installer dans l'emplacement désigné un poste de supervision ayant les caractéristiques minimales suivantes ;

- Processeur Intel Core i7.
- RAM 16 Go DDR
- Disque dur 1To et SSD 500 Go
- 1 Port Ethernet.
- 1 Port HDMI.
- 3 Ports USB.
- Ecran 32" (1920x1080).
- Clavier azerty avec pavé numérique.
- Souris optique filaire.

Logiciel de supervision

Le logiciel de supervision doit permettre de centraliser toutes les données et informations des installations techniques du dit projet via un réseau IP

- Les fonctions de logiciel fournies avec ce projet devront inclure la protection avec mot de passe, la supervision des alarmes, le relevé des données historiques.
- La fonction de supervision permettra :
 - De connaître les valeurs des consignes (températures,),
 - D'être informé de l'état des équipements (marche, arrêt, défaut),
- Les alarmes doivent être signalées selon leur classe d'urgence et la priorité d'intervention :

Notification par e-mail : le système doit permettre aux techniciens et gestionnaires des locaux de recevoir des notifications automatiques par courrier électronique sur l'état du système et alarmes, Le texte de notification peut être personnalisé pour fournir des informations sur le sujet traité.

- L'historique des événements devra être stocké dans une base de données dans **un serveur dédié**, les enregistrements pourront être effectués selon une période de temps programmable, jusqu'à 10 000 enregistrements pourront être stockés. Si nécessaire, à la fin de cette capacité d'enregistrement, les valeurs pourront continuer à être enregistrées, en mode « Fifo » (First-in/first-out : la dernière donnée apparue « écrase » la première).

Le prestataire doit prévoir toutes les licences nécessaires pour le fonctionnement du système et le serveur avec une capacité de rétention suffisante qui devrait contenir l'historique des événements « enregistrements ».

Ouvrage payé à l'ensemble y compris toutes sujétions de fourniture matérielle et logicielle, de pose et de raccordement de paramétrage et de mise en service.

Appel d'offres ouvert N° 155-23-AOO

Mise à niveau des locaux techniques informatiques de l'ONDA au niveau du siège et de l'aéroport Casablanca Mohammed V

Direction concernée	Direction des Achats et de la Logistique
<p><i>M. DEISS RAOUI</i> <i>Chef du Département Infrastructures et Exploitation</i></p> <p><i>M. EL KARIM Abdelhalim</i> <i>Directeur des Systèmes d'information</i></p>	<p><i>Le Directeur des Achats et de la Logistique</i></p> <p><i>Abdellah BOUKHLOUF</i></p>
Direction Générale de l'ONDA	
<p><i>06 OCT. 2023</i></p> <p><i>La Directrice Générale</i> <i>Habiba LAKLALECH</i></p> <p><i>Direction Générale</i></p> <p><i>المكتب الوطني للمطارات</i> <i>Office National des Aéroports</i></p>	
Concurrent	
<p>CPS lu et accepté sans réserve</p>	