

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Appel d'offres ouvert N° 124/18/AOO

**Travaux de mise à niveau de la zone
FRET de l'Aéroport 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 : EXAMEN ET EVALUATION DES OFFRES	10
ARTICLE 16 : CRITERES D'ADMISSIBILITE DES CONCURRENTS ET D'ATTRIBUTION DU MARCHE	10
ARTICLE 17 : RESULTATS DEFINITIFS DE L'APPEL D'OFFRES	10
ARTICLE 18 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION	11
ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES	11
ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS	11
CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES	13
ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR	1
ANNEXE II : MODELE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE	1
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT	1
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)	1
CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES	6
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHE	6
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHE	6
ARTICLE 03 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE	6
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	6
ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX	6
ARTICLE 06 : RESILIATION	7
ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	7
ARTICLE 08 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS	7
ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE	7
ARTICLE 10 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION	7

ARTICLE 11 :	NANTISSEMENT _____	7
ARTICLE 12 :	DROIT APPLICABLE _____	8
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES		9
ARTICLE 13 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	9
ARTICLE 14 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	9
ARTICLE 15 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	9
ARTICLE 16 :	RECEPTION PROVISoire DES TRAVAUX _____	9
ARTICLE 17 :	DELAi DE GARANTIE _____	9
ARTICLE 18 :	RECEPTION DEFINITIVE DES TRAVAUX _____	9
ARTICLE 19 :	MODE DE PAIEMENT _____	10
ARTICLE 20 :	DELAi D'EXECUTION DU MARCHE _____	10
ARTICLE 21 :	PENALITES POUR RETARD _____	10
ARTICLE 22 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT _____	10
ARTICLE 23 :	PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX _____	11
ARTICLE 24 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRISES VOISINES _____	11
ARTICLE 25 :	ORGANISATION ET POLICE DE CHANTIER _____	11
ARTICLE 26 :	DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR _____	11
ARTICLE 27 :	CONSISTANCE DES TRAVAUX _____	12
ARTICLE 28 :	PROTECTION DU CHANTIER _____	13
ARTICLE 29 :	PROVENANCE DES MATERIAUX _____	14
ARTICLE 30 :	CONTROLE DES MATERIAUX _____	14
ARTICLE 31 :	MOYENS HUMAINS _____	15
ARTICLE 32 :	INSTALLATION ET ORGANISATION DU CHANTIER. _____	15
ARTICLE 33 :	MALFACONS. _____	16
ARTICLE 34 :	NETTOYAGE DU CHANTIER. _____	16
ARTICLE 35 :	PRESCRIPTION COMMUNES _____	16
ARTICLE 36 :	APPROVISIONNEMENTS : _____	16
ARTICLE 37 :	QUALITE DES MATERIAUX _____	16
ARTICLE 38 :	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX ETANCHEITES. _____	23
ARTICLE 39 :	GARANTIE DES ETANCHEITES. _____	23
ARTICLE 40 :	ARTICLE 43 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES _____	24
ARTICLE 41 :	MATERIEL NECESSAIRE _____	26
ARTICLE 42 :	EMPLACEMENT MIS A LA DISPOSITION DU PRESTATAIRE-PRESENTATION DU PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER _____	26
ARTICLE 43 :	PRODUITS DE DEMOLITION – ENLEVEMENT DES MATERIELS ET MATERIAUX SANS EMPLOI _____	26
ARTICLE 44 :	CAHIER DE CHANTIER _____	26
ARTICLE 45 :	ESSAIS DE MATERIAUX ET MATERIEL _____	27
ARTICLE 46 :	IMPLANTATION _____	27
ARTICLE 47 :	POLICE DE L'AEROPORT. _____	27
ARTICLE 48 :	FOURNITURE D'EAU, D'ELECTRICITE _____	27

ARTICLE 49 : PLANS DE RECOLEMENT _____ 27

ARTICLE 50 : DEFINITION DES PRIX _____ 28

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

AVIS D'APPEL D'OFFRES
OUVERT SUR "OFFRES DE PRIX"
N°124/18/AOO

Le **lundi 27 août 2018** à **10h00**, il sera procédé, dans la salle de réunion de la Direction Financière située près du bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur) à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres **sur offres de prix** concernant : **Travaux de mise à niveau de la zone FRET de l'Aéroport 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 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 : **107 000,00 DHS**.

L'estimation des coûts des prestations établie par le maitre d'ouvrage est fixée à la somme TVA comprise de : **7 158 276,00 DH**.

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

Les concurrents peuvent :

- 1) Soit déposer contre récépissé leurs plis à la cellule Interface Achats au Département des Achats situé au bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur) au plus tard le **lundi 27 août 2018** avant **9h30** ;
- 2) Soit les envoyer, par courrier recommandé avec accusé de réception, à la cellule précitée ;
- 3) Soit les remettre au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.

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

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



REGLEMENT DE CONSULTATION

Appel d'offres ouvert N° 124/18/AOO

**Travaux de mise à niveau de la zone
FRET de l'Aéroport 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 : EXAMEN ET EVALUATION DES OFFRES	10
ARTICLE 16 : CRITERES D'ADMISSIBILITE DES CONCURRENTS ET D'ATTRIBUTION DU MARCHE	10
ARTICLE 17 : RESULTATS DEFINITIFS DE L'APPEL D'OFFRES	10
ARTICLE 18 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION	11
ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES	11
ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS	11
CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES	13
ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR	1
ANNEXE II : MODELE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE	1
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT	1
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)	1

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le présent règlement concerne la consultation relative au projet : **Travaux de mise à niveau de la zone FRET de l'Aéroport 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, des passages intéressants l'offre. Dans ce cas et aux fins de l'interprétation de l'offre, la traduction française fait foi.

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

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

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

A. Le dossier administratif : Pièces exigées

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

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

Pour les établissements publics :

- A1. Une déclaration sur l'honneur**, en un exemplaire unique, conformément au modèle joint au présent règlement de consultation.
- A2. Une copie du texte** l'habilitant à exécuter les prestations objet du marché ;
- A3.** L'original du récépissé du **cautionnement provisoire** ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu ; **Pour les groupements**, le cautionnement doit être conforme à l'**ANNEXE II** tel que défini à l'article 07 du présent règlement de consultation.
- A4.** Pour les groupements, en plus des pièces citées ci-dessus, une copie légalisée de la **convention constitutive du groupement** prévue à l'article 140 du règlement des marchés de l'ONDA en vigueur. ;

B. Le complément du dossier administratif : Pièces exigées

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Pour les établissements publics :

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

B2. Une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par la Caisse nationale de Sécurité Sociale (**CNSS**) certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme conformément aux dispositions prévues à cet effet à l'article 24 ci-dessus ou de la décision du ministre chargé de l'emploi ou sa copie certifiée conforme à l'originale, prévue par le dahir portant loi n° 1-72-184 du 15 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 **B1** et **B2** ci-dessus est appréciée sur la base de leur date de production par rapport de la date du dépôt du complément administratif (cf. paragraphe 5 de l'article 40 du règlement des marchés de l'ONDA).

C. Le dossier technique :

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

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

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

D. Le dossier additif :

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

E. Le cahier des prescriptions spéciales :

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

ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES

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

ARTICLE 09 : OFFRES COMPORTANT DES VARIANTES

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

ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE

L'offre financière comprend :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE

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

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

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

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

ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS

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

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Le nom et l'adresse du concurrent ;- L'objet du marché et, éventuellement, l'indication du ou des lots en cas de marché alloti;- La date et l'heure de la séance d'ouverture des plis ;- L'avertissement que "le pli ne doit être ouvert que par le président de la commission d'appel d'offres lors de la séance publique d'ouverture des plis". |
|--|

Ce pli contient :

1. **Lorsque l'offre technique n'est pas exigée, Deux (02) enveloppes** distinctes :

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

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

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

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

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

ARTICLE 13 : **DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS**

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

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

2. Dépôt des plis

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

3. Dépôt des plis complémentaires

Le pli contenant les pièces produites par le concurrent auquel il est envisagé d'attribuer le marché, suite à la lettre de la commission d'appel d'offres, doit être soit déposé,

contre récépissé, dans le bureau du maître d'ouvrage indiqué dans cette lettre, soit envoyé, par courrier recommandé avec accusé de réception, au bureau précité. Les plis déposés ou reçus postérieurement au délai fixé dans cette lettre **ne sont pas admis**.

ARTICLE 14 : RETRAIT DES OFFRES DES CONCURRENTS

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

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

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

ARTICLE 15 : EXAMEN ET EVALUATION DES OFFRES

Les offres des concurrents sont examinées et évaluées dans les conditions fixées, notamment, dans articles **36, 37, 38, 39, 40, 41 et 42** du règlement des marchés de l'ONDA en vigueur..

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES

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

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

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

ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS

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



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



Boîte postale : BP 52, Aéroport Mohammed V – Nouasseur



E-mail : achats@onda.ma

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

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

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

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

CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES

Article 1 : Objet de l'appel d'offres

Travaux de mise à niveau de la zone FRET de l'Aéroport Mohammed V

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

Pour les concurrents résidents :

- a. il est exigé des concurrents, la production de la copie certifiée conforme des certificats de qualification et de classification dans les secteurs, classes et qualifications suivants :

Secteur	Qualification	Classe
A	A2	3

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

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

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

C2. Fournir **les attestations de référence originales** ou leurs copies certifiées conformes à l'original délivrée par les maîtres d'ouvrage publics ou privés ou par les hommes de l'art sous la direction desquels le concurrent a exécuté les prestations objet desdites attestations. Chaque attestation précise notamment :

- La nature des prestations ;
- Leur montant ;
- Le nom et la qualité du signataire et son appréciation.
- L'année de réalisation (**Durant les cinq dernières années**);

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

Aucun dossier additif n'est exigé.

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

- 1°) Un mémoire technique comprenant une note descriptive sur l'organisation du chantier et détaillant la méthodologie de la réalisation ;
- 2°) Les moyens humains clés à affecter directement à la réalisation des travaux ; organigramme, conformément à l'article 31 du présent cahier des prescriptions spéciales.
- 3°) Les moyens matériels à affecter directement à la réalisation des travaux sera à titre

indicatif.

4°) Le planning de réalisation des travaux.

5°) Offre technique sur DVD-ROM

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

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

ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR

Déclaration sur l'honneur

- Référence de l'appel d'offres : **124/18/AOO**
- Mode de passation : **Appel d'offres Ouvert**
- Objet du marché : **Travaux de mise à niveau de la zone FRET de l'Aéroport 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 personnes morale

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

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

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

-Adresse du siège social de la société :

-Adresse du domicile élu.....

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

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

-N° de patente.....(1)

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

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

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

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

Fait à.....le.....

Signature et cachet du concurrent

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

(2) à supprimer le cas échéant.

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

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

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

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

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

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

(Ci-après le « **Soumissionnaire** ») pour le montant du cautionnement provisoire de
(Montant en chiffres et en lettres), auquel est assujéti le soumissionnaire au profit de l'Office National Des Aéroports (ONDA) (Ci-après le « **Bénéficiaire** ») dans le cadre de l'appel d'offres ouvert n° 124/18/AOO relatif à « Travaux de mise à niveau de la zone FRET de l'Aéroport Mohammed V » (Ajouter le numéro et objet du lot, le cas échéant).

Nous nous engageons, par la présente, de façon inconditionnelle et irrévocable en qualité de Garant (la banque), à payer sans délai au Bénéficiaire, à sa première demande et sans s'opposer au paiement pour quelque motif que ce soit, toute somme que celui-ci pourrait réclamer au Débiteur à concurrence du montant sus-indiqué.

[En cas de défaillance d'un membre du Groupement, le montant dudit cautionnement reste acquis à l'ONDA abstraction faite du membre défaillant dudit Groupement] **(2)**.

La présente garantie est régie par le droit marocain et tous litiges relatifs à l'existence, la validité, l'interprétation ou l'exécution de la présente garantie seront soumis aux tribunaux compétents dans le ressort territorial de Casablanca (Maroc).

Fait à(ville)

le,.....(jj/mm/aaaa)

(1) Supprimer les paragraphes inutiles ;

(2) Mention à préciser obligatoirement en cas de groupement b), c) et d) ci-haut.

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

ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT

Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° 124/18/AOO du **lundi 27 août 2018**.

A - Partie réservée à l'ONDA

Objet du marché : **Travaux de mise à niveau de la zone FRET de l'Aéroport 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. : (en chiffres et en lettres) ;
 - Taux de la T.V.A. : **20%** ;
 - Montant de la T.V.A. : (en chiffres et en lettres) ;
 - Montant T.V.A. comprise : (en chiffres et en lettres).

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

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

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

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

AO N° : 124/18/AOO

Objet : Travaux de mise à niveau de la zone FRET de l'Aéroport Mohammed V

N° Prix	Désignation des ouvrages	UDM	Quantité	PU Hors TVA en chiffre	PT Hors TVA en chiffre
	I/-GROS-ŒUVRE				
1	Installation et repliement de chantier	F	1		
2	Démolition des murs en agglos de toutes dimensions	M2	150		
3	Démolition des structures en béton de toutes natures	M3	50		
4	Dépose des revêtements de toutes natures	F	1		
5	Béton armé dosé à 350kg/m3	M3	100		
6	Réfection du quai en béton de toutes natures	M2	200		
7	Confection des regards non visitable de 40x40	U	2		
8	Confection des regards non visitable de 60x60	U	2		
9	Confection des regards non visitable de 1.90x1.35	U	1		
10	Construction de blocs sanitaires	M2	60		
11	Cloisons en agglos creux de ciment de 0.2cm d'épaisseur	M2	70		
12	Aménagement d'un ancien hangar de la RAM	F	1		
13	Faux plafond en Amstrong	M2	150		
14	Faux plafond en staff lisse	M2	60		
15	Dallage en béton reflué y/c terrassement et herissonage de 13cm d'épaisseur	M2	150		
TOTAL GROS-ŒUVRE					
	II/-REVETEMENT				
16	Revêtement sol en carreaux compacto	M2	225		
17	Revêtement en granito poli	M2	80		

18	Revêtement mural en carreaux compacto de 30x30cm	M2	160		
19	Revêtement en résine antistatique	M2	1150		
TOTAL REVETEMENT					
	III/-PLOMBERIE-SANITAIRE				
20	Raccordement aux réseaux existants	Ens	1		
21	Canalisation d'alimentation principale en tuyau de polyéthylène DN 25	ML	50		
22	Canalisation d'alimentation principale en tuyau de polyéthylène DN 20	ML	70		
23	Canalisation d'alimentation principale en tuyau de polyéthylène DN 15/21	ML	60		
24	Vanne et robinet d'arrêt	U	6		
25	WC siège à l'anglaise	U	16		
26	Lavabo à vasque	U	10		
27	Tablette Vasque en granit	M2	10		
28	Siphons de sol 15x15	U	4		
29	Canalisation en PVC Ø200	ML	20		
30	Miroir	U	10		
31	Porte papier hygiénique	U	16		
32	Distributeur savon	U	8		
33	sèche mains	U	5		
TOTAL PLOMBERIE-SANITAIRE					
	IV/-PEINTURE-VITRERIE				
34	Peinture sur enduits extérieurs (façades extérieures) type extralite d'astral ou équivalent.	M2	1000		
35	Peinture Glycéro laquée sur menuiserie bois	M2	100		
36	Peinture Glycéro laquée sur menuiserie métallique	M2	300		
37	Peinture Glycéro mate sur murs de quai	M2	760		
38	Peinture Glycéro sur murs et plafonds	M2	500		
39	Peinture en résine époxy autolissante pour sol industriel	M2	14200		
40	Joint de dilatation du sol en Résine	ML	770		
TOTAL PEINTURE-VITRERIE					
	V/-PROTECTION DE QUAI				
41	Cornière de protection du quai	ML	360		

42	Rambarde de protection en caoutchouc	ML	240		
43	Fourniture et pose de glissière de protection	ML	30		
TOTAL PROTECTION DE QUAI					
	VI/-ECLAIRAGE PUBLIC				
44	Massif en béton armé pour mât en acier galvanisé de 24 m	U	2		
45	Fourniture et pose de mât en acier galvanisé de 24 m	U	2		
46	Système de montée et de descente de la couronne mobile	U	2		
47	Coffret de protection et commande de mât	U	2		
48	Glissière de protection des mâts	ML	40		
49	Fourniture et pose de projecteur à LED	U	20		
50	Fourniture et pose des poteaux en acier galvanisé de 12 m	U	2		
51	Fourniture et pose des luminaires à LED	U	10		
52	Fourniture et pose des luminaires à LED étanche 1.2m	U	80		
53	Ouverture et fermeture de tranchée	ML	250		
54	Ouverture et fermeture de traversée sous chaussée	ML	20		
55	Confection de regard avec trappe en fonte classe D400 (91*95CM)	U	3		
56	Fourniture et pose de câble en cuivre de 4x25 mm²	ML	180		
57	Chemin de câble 215 x 63	ML	350		
58	Fourniture et pose de câble en cuivre de 4x16 mm²	ML	100		
59	Fourniture et pose de câble en cuivre RVFV de 3x4 mm²	ML	550		
60	Fourniture et pose de câble en cuivre RVFV de 3x2,5 mm²	ML	650		
61	Dépose des poteaux	U	4		
62	Protection électrique générale	F	1		
63	Coffret de protection d'éclairage	U	2		
TOTAL ECLAIRAGE PUBLIC					
	VII/-ELECTRICITE				
64	Raccordement au réseau électrique existant	F	1		
65	Tableau de protection	U	2		
66	Foyer lumineux sur SA	U	16		
67	Foyer lumineux sur DA	U	10		

68	Circuit Prise de courant 2x16A +T étanche	U	10		
69	Attente électrique en 3x2.5 mm ²	U	10		
70	Spot encastré type 1	U	8		
71	Spot encastré type 2	U	16		
72	Blocs autonome de sécurité (60)	U	5		
73	Hublot étanche	U	5		
74	Applique murale étanche	U	10		
TOTAL ELECTRICITE					
	VIII/-CHAUSSEE				
75	Rabotage de la chaussée en structure souple	M2	3000		
76	Couche de liaison en grave bitume (GBB) 0/14	M3	150		
77	Couche d'imprégnation à l'émulsion 55%	M2	3000		
78	Couche d'accrochage à l'émulsion 65%	M2	11500		
79	Béton bitumineux BB 0/10	M3	500		
80	Plantation du gazon	M2	1200		
81	Désherbage des arbres	F	1		
82	Bordurettes de jardin P1 (50 x 30 x 6)	ML	300		
83	Revêtement en pavés autobloquant	M2	320		
84	Panneaux de police à LED solaire	U	5		
85	Bordures De Trottoir Type T4	ML	100		
86	Bouches d'égout à grille	U	2		
TOTAL CHAUSSEE					
	IX/-PRESTATIONS DIVERSES				
87	Porte métallique	U	1		
88	Porte en bois	M2	44		
89	Porte en aluminium Sepalumic	U	2		
90	Fenêtres en aluminium Sepalumic type (1.50x1,70)	U	3		
91	Châssis en aluminium Sepalumic type (0.5x1.8)	U	3		
92	Châssis en aluminium Sepalumic type (0.35x0.9)	U	11		
93	Rail pour porte	ML	3		

94	Garde-corps de protection des poteaux en charpente métallique	U	5		
95	Plaque de toiture en polycarbonate translucide	U	50		
96	Fourniture et pose d'un climatiseur Smart Inverter 9000 BTU	U	1		
TOTAL PRESTATIONS DIVERSES					
TOTAL HORS TVA					
TVA (20%)					
TOTAL TVA COMPRISE					

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Appel d'offres ouvert N° 124/18/AOO

**Travaux de mise à niveau de la zone FRET
de l'Aéroport 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 : EXAMEN ET EVALUATION DES OFFRES	10
ARTICLE 16 : CRITERES D'ADMISSIBILITE DES CONCURRENTS ET D'ATTRIBUTION DU MARCHE	10
ARTICLE 17 : RESULTATS DEFINITIFS DE L'APPEL D'OFFRES	10
ARTICLE 18 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION	11
ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES	11
ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS	11
CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES	13
ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR	1
ANNEXE II : MODELE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE	1
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT	1
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)	1
CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES	6
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHE	6
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHE	6
ARTICLE 03 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE	6
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	6
ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX	6
ARTICLE 06 : RESILIATION	7
ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	7
ARTICLE 08 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS	7
ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE	7
ARTICLE 10 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION	7

ARTICLE 11 :	NANTISSEMENT _____	7
ARTICLE 12 :	DROIT APPLICABLE _____	8
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES		9
ARTICLE 13 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	9
ARTICLE 14 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	9
ARTICLE 15 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	9
ARTICLE 16 :	RECEPTION PROVISoire DES TRAVAUX _____	9
ARTICLE 17 :	DELAi DE GARANTIE _____	9
ARTICLE 18 :	RECEPTION DEFINITIVE DES TRAVAUX _____	9
ARTICLE 19 :	MODE DE PAIEMENT _____	10
ARTICLE 20 :	DELAi D'EXECUTION DU MARCHE _____	10
ARTICLE 21 :	PENALITES POUR RETARD _____	10
ARTICLE 22 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT _____	10
ARTICLE 23 :	PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX _____	11
ARTICLE 24 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRISES VOISINES _____	11
ARTICLE 25 :	ORGANISATION ET POLICE DE CHANTIER _____	11
ARTICLE 26 :	DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR _____	11
ARTICLE 27 :	CONSISTANCE DES TRAVAUX _____	12
ARTICLE 28 :	PROTECTION DU CHANTIER _____	13
ARTICLE 29 :	PROVENANCE DES MATERIAUX _____	14
ARTICLE 30 :	CONTROLE DES MATERIAUX _____	14
ARTICLE 31 :	MOYENS HUMAINS _____	15
ARTICLE 32 :	INSTALLATION ET ORGANISATION DU CHANTIER. _____	15
ARTICLE 33 :	MALFACONS. _____	16
ARTICLE 34 :	NETTOYAGE DU CHANTIER. _____	16
ARTICLE 35 :	PRESCRIPTION COMMUNES _____	16
ARTICLE 36 :	APPROVISIONNEMENTS : _____	16
ARTICLE 37 :	QUALITE DES MATERIAUX _____	16
ARTICLE 38 :	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX ETANCHEITES. _____	23
ARTICLE 39 :	GARANTIE DES ETANCHEITES. _____	23
ARTICLE 40 :	ARTICLE 43 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES _____	24
ARTICLE 41 :	MATERIEL NECESSAIRE _____	26
ARTICLE 42 :	EMPLACEMENT MIS A LA DISPOSITION DU PRESTATAIRE-PRESENTATION DU PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER _____	26
ARTICLE 43 :	PRODUITS DE DEMOLITION – ENLEVEMENT DES MATERIELS ET MATERIAUX SANS EMPLOI _____	26
ARTICLE 44 :	CAHIER DE CHANTIER _____	26
ARTICLE 45 :	ESSAIS DE MATERIAUX ET MATERIEL _____	27
ARTICLE 46 :	IMPLANTATION _____	27
ARTICLE 47 :	POLICE DE L'AEROPORT. _____	27
ARTICLE 48 :	FOURNITURE D'EAU, D'ELECTRICITE _____	27

ARTICLE 49 :	PLANS DE RECOLEMENT	27
ARTICLE 50 :	DEFINITION DES PRIX	28

ENTRE :

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

d'une part

ET :

(Titulaire)

Faisant élection de domicile à

Inscrite au Registre de Commerce de

sous le n°

Affiliée à la CNSS sous le n°

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

D'autre part,

CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES

ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet : **Travaux de mise à niveau de la zone FRET de l'Aéroport Mohammed V**, tel que décrits dans le Chapitre 2 (clauses techniques) du présent Cahier des Prescriptions Spéciales ci-joint.

ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ

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

ARTICLE 03 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du présent marché sont :

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

ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

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

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

ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GÉNÉRAUX

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

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

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

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

ARTICLE 06 : RESILIATION

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

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

ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE

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

ARTICLE 08 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS

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

ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE

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

ARTICLE 10 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION

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

ARTICLE 11 : NANTISSEMENT

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

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

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

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

ARTICLE 12 : DROIT APPLICABLE

Le marché sera interprété conformément au droit Marocain

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES

ARTICLE 13 : MAITRE D'ŒUVRE

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

ARTICLE 14 : NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX

Le présent marché est un marché de travaux dont les prix seront révisibles selon la formule suivante :

$$P/Po = [0.15 + 0.85 (BAT6/BAT6o)]$$

P : étant le montant hors taxes révisé des travaux

PO : étant le montant initial hors taxes des travaux

BAT6 : est la valeur de l'index global relatif au bâtiment tout corps d'état au mois de la date de l'exigibilité de la révision.

BAT6o : est la valeur de l'index global relatif au bâtiment tout corps d'état au mois de la date limite de remise des offres

ARTICLE 15 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE

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

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

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

ARTICLE 16 : RECEPTION PROVISOIRE DES TRAVAUX

La réception provisoire des travaux sera signée par les **responsables habilités de l'ONDA** conformément aux dispositions définies par l'article 73 du C.C.A.G.T.

ARTICLE 17 : DELAI DE GARANTIE

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

ARTICLE 18 : RECEPTION DEFINITIVE DES TRAVAUX

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

ARTICLE 19 : 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 des acomptes s'effectueront dans les conditions fixées par l'article 64 du CCAG.

Le paiement des sommes dues est effectué dans un délai maximum de quatre-vingt-dix jours (90) à compter de la date de réception des prestations demandées sur présentation de factures en cinq exemplaires

ARTICLE 20 : DELAI D'EXECUTION DU MARCHE

Le délai d'exécution du présent marché est fixé à **quatre (4) mois** à compter de la date de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux.

ARTICLE 21 : PENALITES POUR RETARD

A défaut par l'Entrepreneur d'avoir exécuté à temps le marché ou d'avoir respecté tout planning ou délai prévu par le présent marché, il lui sera appliqué sans préjudice de l'application des mesures prévues par les articles 79 et 80 du CCAGT, une pénalité de **dix pour mille (10 ‰)** du montant initial du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux, par jour de retard,

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

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

ARTICLE 22 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT

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

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

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

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

ARTICLE 23 : 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 24 : 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 25 : 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 26 : DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

L'Entrepreneur devra fournir :

N°	OPERATIONS	DOCUMENTS A ETABLIR	DELAI AU PLUS TARD APRES NOTIFICATION DU MARCHE
1	Projet des installations de chantier et Définition des installations.	Mémoire et plans	30 jours
		Accès au chantier	
		Itinéraires de transport	

	Plan d'Assurance de la Qualité Organisation Générale, sous traitance	Mémoire	30 jours
		Procédures d'exécution des travaux	
		Organigramme	
3	Plans d'exécution des travaux	Mémoire explicatif	30 jours
		Planning	
		Plans d'exécution des différents ouvrages à réaliser	
4	Signalisation de chantier	Plan de signalisation	30 jours
5	Propositions pour origine et nature des matériaux pour chaussées	Dossiers d'agrément des matériaux : granulats, sables, bitumes, ... etc.	15 jours pour les matériaux destinés aux enrobés
		Mémoire, procès-verbaux d'essais.	30 jours pour le reste
6	Etude d'identification des agrégats d'enrobés	Mémoire, procès-verbaux d'essais.	15 jours
7	Etudes de formulation de GBB, BB,	Etudes de formulation réalisée par un laboratoire type CERIT ou équivalent. Fiches techniques des produits spéciaux (ex dope)	BB : 30 jours GBB : 30 jours

Les plans architecturaux doivent être établis par un architecte agréé.

Les plans de structure doivent être établis par un bureau d'études agréé et validés par un bureau de contrôle.

Les plans de VDR doivent être établis par un topographe agréé

L'Entrepreneur devra fournir au moment de la réception des travaux les pièces suivantes :

- Les plans de récolement en cinq exemplaires.
- Les fiches techniques.
- Un rapport de synthèse de laboratoire.
- Une version numérique des plans sur clé USB.

ARTICLE 27 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux faisant l'objet du présent marché, consistent en :

Gros œuvre :

- L'implantation des ouvrages et la réalisation des accès provisoires ;
- L'exécution des déblais pour la mise à la côte du projet, le transport et mise en dépôt provisoire aux lieux de réemploi ou leur évacuation à des endroits désignés par maître d'ouvrage, y compris purges si nécessaire ;
- Construction de blocs sanitaires

- Démolition des structures de toutes natures ;
- Dallage e béton reflué
- Construction des faux plafonds ;

Revêtement :

- Revêtement mural en carreaux compacto,
- Revêtement en résine antistatique,
- Revêtement en pavés autobloquant,

Plomberie- Sanitaire :

- Raccordement au réseau existant ;
- Fourniture et pose des canalisations d'alimentation en tuyau polyéthylène;
- Fourniture et pose des équipements sanitaires ;

Chaussée :

- Rabotage de la chaussée en structure souple,
- Reprofilage et renforcement de la chaussée de structure souple en BB 0/10

Peinture :

- Peinture sur enduits extérieurs (façades) ;
- Peinture sol et mur ;

Eclairage public :

- Fourniture et pose des mâts d'éclairage ;
- Fourniture et pose des projecteurs et des luminaires ;
- Dépose des poteaux,

Protection du quai :

- Fourniture et pose des cornières de protection pour le mur de quai ;
- Fourniture et pose des rambardes de protection pour le mur de quai ;

Prestation divers :

- Fourniture et pose des ports, des fenêtres, des châssis, des gardes corps et des plaques de toitures translucides,...

ARTICLE 28 : PROTECTION DU CHANTIER

Le prestataire doit garantir les matériaux, matériels, installations, fournitures, outillages et ouvrages contre les dégradations qu'ils pourraient subir notamment du fait des intempéries ou remplacer à leur frais les ouvrages qui auraient été endommagés, quelque que soit la cause du dégât et, sauf recours éventuel contre les tiers responsables, le maître d'ouvrage

reste en tout état de cause complètement étranger à toute contestation ou répartition des dépenses qui en résultent.

Si les travaux viennent à être interrompus pour quelque cause que ce soit, Le prestataire doit protéger le chantier et les ouvrages réalisés contre les dégâts qu'ils pourraient subir et les dommages qu'ils pourraient occasionner, sans frais supplémentaires pour le maître d'ouvrage.

ARTICLE 29 : PROVENANCE DES MATERIAUX

Tous les matériaux, matières et produits utilisés dans la construction des ouvrages faisant l'objet du présent marché proviendront de carrières ou d'usines validées par le Maître d'ouvrage. L'Entrepreneur ne peut, en aucun cas, se prévaloir de l'éviction par le Maître d'ouvrage de fournisseurs ou sous-traitants pour demander une majoration quelconque sur le prix de la fourniture.

Chaque espèce de matériaux doit satisfaire aux normes marocaines en vigueur à la signature du Marché ou à défaut, aux normes internationales.

Le Maître d'ouvrage peut effectuer tous les essais qu'il estime nécessaires pour vérifier que les matériaux ou les produits utilisés sont conformes aux spécifications imposées.

L'Entrepreneur est tenu d'éloigner du chantier, à ses frais, en un lieu validé par le Maître d'ouvrage les matériaux ne satisfaisant pas aux conditions ci-dessus.

Le Maître d'ouvrage est seul compétent pour juger de la qualité des matériaux et décider de leur lieu d'emploi. En particulier le lieu de provenance des matériaux ne peut en aucune façon laisser préjuger de leur qualité.

L'entrepreneur est dans l'obligation de produire à chaque livraison les pièces justifiant la provenance des matériaux approvisionnés (bons de livraison ou factures) et ce conformément aux dispositions des normes en vigueur.

Pour ce qui est des plantes, elles seront préalablement sélectionnées à la pépinière, transportées et livrées à pied d'œuvre par l'entrepreneur.

Il en sera de même pour toutes les fournitures, intrants, produits de traitement, matériel d'arrosage, outillage divers, etc.

ARTICLE 30 : CONTROLE DES MATERIAUX

L'Entrepreneur est responsable de la bonne qualité des matériaux, matières et produits. Tous les essais nécessaires pour justifier de leur conformité sont exécutés par ses soins et à ses frais par des laboratoires agréés.

La sélection des échantillons est effectuée par l'Entrepreneur en présence du Maître d'ouvrage qui en recevra un procès-verbal. Le Maître d'ouvrage se réserve la possibilité de fixer lui-même le choix de certains échantillons sans que cela ne donne lieu à réclamation de la part de l'Entrepreneur.

Pour tous les matériaux utilisés dans les ouvrages, les essais effectués pour juger des qualités de ces matériaux sont validés par le Maître d'ouvrage et conformes aux normes précisées à

l'article II-1, ci-dessus, même si celles-ci ne sont pas indiquées explicitement dans le présent marché. Quand ces normes font défaut, le Maître d'ouvrage en fixe d'autres appropriées au type de matériau ou de procédé à utiliser.

Le Maître d'ouvrage se réserve le droit de contrôler tous les chantiers, ateliers et magasins de l'Entrepreneur et de ses fournisseurs pour la fabrication comme pour le stockage et transport de tous les matériaux. A cet effet, il peut nommer des agents spéciaux ou s'y faire représenter par des organismes de contrôle de son choix.

Pendant toute la période de construction, l'Entrepreneur donnera toutes facilités aux représentants dûment habilités du Maître d'ouvrage pour permettre le contrôle complet des matériaux, ainsi que pour effectuer tous essais sur ceux-ci.

L'Entrepreneur et les fournisseurs doivent remettre gratuitement toutes les quantités requises pour les essais qui s'avèreraient nécessaires.

Le Maître d'ouvrage se réserve le droit de prélever à tout moment des échantillons de tous les matériaux destinés à être incorporés dans les ouvrages, afin de procéder à des essais de contrôle inopiné.

Les contrôles ne diminuent en rien la responsabilité de l'Entrepreneur quant à la bonne qualité des matériaux, matières et produits.

Les matériaux ne répondant pas aux exigences, sont automatiquement refusés et doivent être immédiatement évacués par les soins de l'Entrepreneur et à ses frais hors du chantier en des lieux validés par le Maître d'ouvrage.

ARTICLE 31 : MOYENS HUMAINS

Le prestataire devra présenter, au plus tard, Quinze (15) jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, les moyens humains nécessaires pour la réalisation du projet, notamment :

- Chef de projet ingénieur d'état en génie civil à temps plein avec une expérience minimale de 5ans,
- Ingénieur qualité à temps plein avec une expérience minimale de 5ans,
- Chef de chantier technicien à temps plein en génie civil avec 10 ans d'expérience minimum,
- Métreur avec une expérience minimale de 5ans,
- Technicien topographe à temps plein avec une expérience de 5ans minimale.

ARTICLE 32 : INSTALLATION ET ORGANISATION DU CHANTIER.

Le prestataire aura à sa charge tous les frais découlant de l'installation de chantier. Il disposera, si nécessaire, pour l'installation de son chantier des terrains avoisinant les constructions qui lui sont autorisés par l'Administration. Il devra prévoir dès l'ouverture du chantier, la construction et l'équipement provisoire d'un local à usage de bureau pour les réunions de chantier.

Il est précisé que tous les locaux nécessaires pour le stockage de matériaux ou matériels d'entreprise seront établis à des emplacements soumis pour approbation au MO.

L'entrepreneur aura également à sa charge la réalisation de la clôture de chantier suivant les indications de l'administration, la fourniture, la mise en place et l'arrimage d'un panneau de chantier dont l'implantation et le texte lui seront indiqués par l'administration.

ARTICLE 33 : MALFACONS.

Si des malfaçons venaient à être décelées, les travaux seront refaits à la charge du prestataire.

ARTICLE 34 : NETTOYAGE DU CHANTIER.

Le prestataire devra évacuer régulièrement des locaux où il travaille, des gravats ou débris qui sont le fait de ses activités.

Aucune personne ne doit habiter les locaux du projet.

ARTICLE 35 : PRESCRIPTION COMMUNES

Le prestataire devra soumettre à la validation de l'ONDA dans un délai de Quinze jours (15 j) calendaires à dater de l'ordre de service de commencement des travaux un échantillon de chaque espèce de matériaux ou de fourniture qu'il se propose d'employer ainsi que sa provenance. Il ne pourra mettre en œuvre ces matériaux qu'après acceptation de l'O.N.D.A.

ARTICLE 36 : APPROVISIONNEMENTS :

Le prestataire devra prendre toutes les dispositions utiles pour avoir sur son chantier la quantité de matériaux vérifiés et acceptés indispensables à la bonne marche des travaux et dont l'échantillon aura été accepté par le maître de l'ouvrage.

La demande de réception d'un matériau autre que les matériaux préfabriqués devront être faits au moins quatre (4) jours avant son emploi, pour les matériaux préfabriqués ce délai sera d'un mois à pied d'œuvre.

Les matériaux fournis par l'entrepreneur restent sous sa garde et sa responsabilité, même après avoir été acceptée provisoirement par l'ONDA. Le prestataire devra, en conséquence, supporter les pertes ou avaries pouvant survenir et ce jusqu'à la réception provisoire des travaux.

ARTICLE 37 : QUALITE DES MATERIAUX

Tous les matériaux seront de première qualité et devront satisfaire au moins aux normes définies dans le CPS.

PROVENANCE DES MATERIAUX

Les matériaux et matériels destinés à l'exécution des travaux seront d'origine Marocaine ; il ne sera fait appel aux matériaux ou matériels d'origine étrangère qu'en cas d'impossibilité de se les procurer sur le marché Marocain. Les matériaux et matériels proviendront des lieux d'extraction ou de production nationale ou des dépôts du Maroc. Par le fait même du dépôt de son offre, l'entrepreneur sera réputé connaître les ressources des carrières, dépôts ou usines indiqués ci avant, ainsi que leur conditions d'accès, d'exploitation et de vente. Aucune réclamation ne sera recevable concernant le prix de revient à pied d'œuvre de ces matériaux.

Le prestataire est dans l'obligation de produire à chaque livraison les pièces justifiant la provenance des matériaux approvisionnés (bons de livraison ou factures) et ce conformément aux dispositions de l'article 38 du CCAGT

TRANSPORT RECEPTION A LA LIVRAISON

Le transport de tous les matériaux sera exécuté avec toutes les précautions nécessaires pour éviter les détériorations de toutes natures.

Le contrôle effectué visera la qualité des matériaux et de la fabrication, la conformité aux documents particuliers du Marché.

Tout élément non conforme ou de mauvaise qualité sera rejeté et immédiatement évacué des chantiers.

PROTECTION DES OUVRAGES

Le prestataire est responsable de la protection de tous les ouvrages faisant partie de son marché, et ce, jusqu'à la réception provisoire.

Il doit la fourniture et la pose de tous les éléments de protection solides et durables, en particulier aux endroits de passages fréquents.

Dans le cas où malgré ces précautions, des détériorations étaient constatées, les réparations ou le changement des éléments seraient à la charge du prestataire.

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

MATERIAUX POUR LES BETONS

Les granulats destinés à la fabrication des mortiers et bétons proviennent des meilleures carrières de la région. Les lieux de provenance sont proposés par le prestataire et doivent être validés par le maître d'ouvrage.

Le stockage des matériaux devra obligatoirement s'effectuer sur des aires aménagées comportant un revêtement et bien drainées pour ne présenter aucun risque de pollution. Par le fait même du dépôt de son offre, le prestataire sera réputé connaître les ressources et conditions d'approvisionnement, notamment en ce qui concerne, le cas échéant, les matériaux d'importation.

Tous les fournisseurs devront être validés par l'O.N.D.A.

Aucune réclamation ne sera recevable concernant le prix de revient à pied d'œuvre de ces matériaux.

L'Entrepreneur devra prévenir, suffisamment à l'avance et par écrit, l'ONDA, à chaque changement de fournisseur ou de provenance, concernant l'approvisionnement des matériaux.

Agrégats :

Les agrégats rentrant dans la composition des bétons devront répondre aux stipulations de l'article 8 du D.G.A.

Selon leur destination, les sables devront répondre aux stipulations de l'article 6 du D.G.A. Travaux de construction d'une caserne SLIA

En outre, le sable rentrant dans la composition des bétons armés devra avoir un équivalent de sable normal supérieur à 75 %.

Ciments et chaux :

On utilise en principe du ciment Portland artificiel pouzzolanique (CPJ) à prise lente de la classe 45 répondant à la norme NM-10-01-F-004.

La chaux est conforme aux normes NM. 10.1.006 Et NM 10.1.007. Elle est livrée en sacs fermés de 50 Kg.

Eau :

L'eau destinée à être incorporée dans les bétons est conforme aux spécifications de la norme NM-10.03-F-009

Produits d'addition aux bétons

L'Entrepreneur peut faire usage d'adjuvants après en avoir obtenu l'autorisation écrite du Maître d'ouvrage, lequel statuera sur la vue des documents techniques justificatifs, présentés par l'Entrepreneur à l'appui de sa proposition, et après essais.

Ces produits sont incorporés au béton selon les indications de la fiche technique du produit.

Le mode d'incorporation doit être tel que la quantité de ces produits soit strictement égale à celle fixée en accord avec le Maître d'ouvrage.

En aucun cas la résistance finale des bétons ne doit en être diminuée par l'incorporation d'un adjuvant sauf quand cela est clairement indiqué dans la fiche technique. Il est interdit d'incorporer au béton des sels métalliques solubles, spécialement du carbonate ou du sulfate de sodium, ou tout chlorure ou encore un produit quelconque en contenant.

L'usage de tout produit dont la composition chimique est inconnue ou tenue secrète est interdit.

Aciers à béton

Les aciers à béton sont des barres à haute adhérence du type « Caron », « tor », ou similaire de nuance Fe500.

Leurs caractéristiques sont celles figurant dans les normes NM.10.1.012 et NM 10.1.013

Les armatures sont notamment exemptes de pailles, fentes, criques, stries, gerçures, soufflures et autres défauts préjudiciables à leur résistance. Leur surface ne doit pas présenter d'aspérités susceptibles de blesser les ouvriers.

Conditions de livraison

Lorsque les aciers pour béton armé sont livrés en barres, celles-ci doivent être droites, sans pliures ni enroulements. Les barres accidentellement pliées sont refusées ; cependant les parties demeurées droites après élimination des parties pliées peuvent être acceptées si elles sont utilisables eu égard à leur longueur.

Lorsque les aciers sont livrés façonnés et assemblés, ils sont transportés avec précaution sur les lieux d'utilisation, de façon qu'aucun élément ne subisse de déformation permanente.

TABLEAU DES RESISTANCES NOMINALES DES BETONS

DESIGNATION DE LA CLASSE ET DU BETON	CLASSE DE CIMENT	RESISTANCE NOMINALE A 28 (2) JOURS EN BARS	
		COMPRESSION SUR CYLINDRES A 28 JOURS	TRACTION PAR FLEXION SUR EPROUVETTE PRISMATIQUE A 28 JOURS
Classe B1 bétons de résistance mécanique élevée (éléments en béton armé fortement sollicités et élément en béton précontraint)	CPJ 45	300	24
Classe B2 Bétons de résistance mécanique assez élevée (éléments des ouvrages en béton armé normalement sollicités)	CPJ 45	270	22
Classe B3 Bétons de résistance mécanique moyenne (éléments des ouvrages en béton armé faiblement sollicités)	CPJ45 OU CPJ 35	230	Non défini
Classe B4 Bétons de résistance mécanique peu élevée (éléments peu armés de petites dimensions dallages, éléments non armés assez fortement sollicités en compression).	CPJ 45	180	Non défini
Classe B5 Bétons de résistance mécanique faible (éléments non armés peu sollicités, béton coulé en grande masse, gros massifs de fondation bétons de remplissage ...)	CPJ 35	130	Non défini
Classe B4E et B5E Bétons des classes CPJ 35 et B5 de faible perméabilité.		130 à 180	Non défini

(1) La résistance nominale signifie, à titre d'exemple que si pour la construction d'un ouvrage on exige un béton de classe B2 (résistance nominale à la compression de 270 bars à 28 jours), le chantier devra être capable d'obtenir une résistance moyenne de ces bétons à 28 jours conforme aux valeurs exigées.

Fabrication des bétons.

Les bétons seront obligatoirement fabriqués par des centrales à béton ou bétonnières. Les divers dosages en agrégats devront être automatisés ainsi que le dosage en eau, ou à défaut par dosage pondéral ou volumétrique.

En aucun cas il ne sera admis de béton fabriqué à la main.

La composition des bétons (qui aura été déterminée en laboratoire et approuvée par le maître d'ouvrage sera tenue affichée sous verre en permanence pour un contrôle aisé et inopiné.

Le matériel mis en chantier devra correspondre à celui qui sera indiqué dans la note sur le matériel que l'entrepreneur doit remettre en même temps que son offre.

Mise en œuvre des reprises de bétonnage.

Avant les reprises de bétonnage, la surface précédemment coulée est nettoyée à l'air comprimé s'il s'agit d'un béton jeune ou piquée, nettoyée et humidifiée à refus s'il s'agit d'un béton durci.

Lors de la reprise de bétonnage, il sera mis en œuvre un produit de collage (Sikadur) suivant les indications du fabricant. Pour les bétons à destination hydrofuge il sera prévu un produit hydrofuge (Sika 1% du poids du ciment)

Prescriptions concernant l'exécution des bétons armés.

A) Poteaux.

Des bases de 0,15 de hauteur environ seront coulées avant le coffrage des poteaux. Ces bases sont destinées à assurer un traçage parfait, à permettre le serrage des coffrages et à éviter la ségrégation du béton en pied du poteau.

Aucun ragréage ne sera toléré avant réception par le maître d'ouvrage dans le cas où certaines parties représenteraient des cavités importantes, le poteau incriminé sera démoli.

En aucun cas des poteaux ne seront cassés partiellement pour placer des attentes oubliées.

En aucun cas, les attentes des poteaux ne seront déviées, pour rattraper un défaut éventuel de traçage.

Tout béton coulé avec un excès d'eau sera démoli.

Le plus grand soin devra être observé lors du coulage des éléments de faible section. Par temps chaud, les coffrages seront abandonnés trempés avant coulage et maintenus humides pendant 48 heures. Aucun décoffrage ne sera admis avant 48 heures. Après le décoffrage. Le béton devra rester humide par arrosage abondant pendant trois jours minimum.

Tous les poteaux intégrés dans les maçonneries, soit de moellons, soit d'agglos seront coulés après le montage de ces maçonneries. Le nettoyage des pieds de poteaux

avant coulage devra être exécuté avec soin afin de débarrasser le mortier de maçonnerie de ces pieds de poteaux.

B) Poutres et chaînages.

Les éléments des poutres devront être exécutés de manière à empêcher toute flèche. Les étais sont posés sur une semelle de répartition en madrier, et en aucun cas les cales ne seront exécutées par des éléments tels que briques, agglos, cailloux etc.

Dans le cas d'emploi d'étais en bois, les cales seront en forme de coin et en bois dur.

Le décoffrage avant 28 jours ne sera toléré qu'après l'avis du BET pour certains éléments le permettant.

Les prescriptions du paragraphe ci-dessus restent valables pour les précautions à prendre lors du coulage par température élevée.

De plus, le début de coulage par forte chaleur sera fait à partir de 16 heures. Dès le lendemain, à l'ouverture du chantier, le béton coulé la veille sera arrosé en permanence, et cela pendant 7 jours au moins.

C) Dalles pleines.

Les plus grandes précautions devront être prises pour éviter la dissection rapide des bétons des dalles.

En plus des recommandations et précautions décrites pour les poteaux et poutres, il y aura lieu de protéger la surface supérieure des dalles par une couche de sable maintenue humide.

L'entrepreneur devra faire son affaire du maintien de la surface supérieure surfacée en parfait état jusqu'à la pose des revêtements.

D) Voiles.

Les voiles devront être coulés sur des bases comme les poteaux. La granulométrie et la plasticité du béton devront permettre le coulage dans les coffrages.

E) nervures des hourdis et dalle de compression.

Les hourdis seront posés non jointifs avec un vide de 0,03m minimum sous les nervures. Les corps creux doivent répondre à la NM 10.01.F.017. Avant tout coulage, les hourdis seront arrosés jusqu'à saturation, les armatures des hourdis et la dalle de compression, calées convenablement. La granulométrie sera étudiée avant exécution. L'enrobage des aciers sera particulièrement soigné dans les nervures. Les précautions de maintien humide et coulage par forte chaleur décrites au paragraphe ci-dessus, seront adoptées.

L'entrepreneur pourra proposer l'emploi de planchers semi- préfabriqués. Cette demande devra être faite au maître de l'ouvrage puis sera approuvée ou rejetée après avis du BET. En aucun cas, l'adoption de ces planchers ne pourra entraîner de plus-value au marché. Les frais d'études et de contrôle de l'étude de ce plancher incomberaient alors à l'entrepreneur.

E) Préfabrication d'éléments.

L'entrepreneur est autorisé à procéder à certaines préfabrifications. Ces préfabrifications devront obligatoirement avoir obtenus l'accord du MO.

L'entrepreneur aura à sa charge tous les problèmes de pose, manutention, raccordements, scellements, calfeutrements, et demeurera responsable de l'étanchéité des Ouvrages.

F) Prescriptions concernant le façonnage des aciers.

Les armatures sont coupées et cintrées à froid à l'aide d'appareils à cintrer munis de jeux de tous les mandrins permettant de réaliser les courbures prévues ou prescrites. Aucune tolérance en moins ne peut être accordée sur les diamètres des mandrins.

Les diamètres minimaux des mandrins sont de :

- Barres de diamètre au plus égal à 12 mm : 3 fois le diamètre de la barre.
- Barres de diamètre supérieur à 12mm : 5 fois le diamètre de la barre.
- Barres de diamètre supérieur à 25mm : 8 fois le diamètre de la barre.

Pour les aciers à haute adhérence (TOR, CARRON, ou similaire) le cintrage aux appareils manuels est interdit pour les barres d'un diamètre supérieur à 14mm. Le redressement même partiel, d'une barre cintrée, la pliure et le dépliement des barres laissées en attente sont interdits.

G) Prescriptions concernant les enduits.

Enduits au mortier de ciment

Les enduits de façade seront exécutés conformément aux stipulations de l'article 51 du DGA. Le plus grand soin devra être apporté entre les éléments de béton et les remplissages. Le grillage devra être incorporé dans la couche de dressage et déborder de 0,50 m de part et d'autre de la liaison entre béton et remplissage. Il sera posé et fixé par pointes d'acier galvanisé.

La couche de dressage sera exécutée en 2 phases :

- La première après arrosage abondant du support, au mortier clair sous forme de gobetis dosé à 600 KG de ciment CPJ 35
- La deuxième, exécutée 24 heures après la première au mortier parfaitement dressé et serré.
- La couche de finition sera exécutée suivant modèle validée par la maîtrise d'œuvre.

Le respect de ces prescriptions reste impératif. Toute partie d'enduit n'ayant pas satisfait à ces prescriptions sera démolie et refaite au frais de l'entrepreneur.

Enduits en plâtre

Epaisseur Totale : 2 cm au minimum. Exécutés sur plafond en dalles hourdées ou en béton armé et sur murs en agglos.

Lorsque le plâtre mis en œuvre aura une trop grande rapidité de reprise, il pourra être fait, après accord de le maître d'ouvrage, adjonction au plâtre gâché de borax, élément retardateur de prise et ce dans la proportion de 0.50 pour cent du poids de plâtre gros.

Le dressage au plâtre sera exécuté comme suit :

- On gâchera clair du plâtre gros qui sera projeté vivement dès que la prise commencera sur le plafond et cloisons à enduire
- On projettera, ensuite, à la truelle ou à la taloche du plâtre gros gâché serré dont la surface sera dressée à la truelle brettée.

- La surface sera terminée par un plâtre fin, gâché serré, passé à la truelle sur le dressage déjà exécuté.
- Les surfaces des plafonds et des cloisons seront parfaitement planes, bien lisses, les arrêtes d'intersection des surfaces planes seront vives et parfaitement rectilignes.
- L'addition dans le plâtre de sable, de débris de mortier ou de détritux quelconques est formellement interdite et entraînera le refus des travaux
- Dans tous les cas, les parties courbes, congés, quart de cercle de raccordement, accords divers etc. devront être de profil parfaitement net et régulier.

I) Prescriptions concernant les doubles cloisons.

Les doubles cloisons seront exécutées comme suit :

- Montage d'une paroi d'abord, l'extérieur dans le sens des façades.
- Nettoyage du mortier qui aurait pu se déposer en pied de cloison et essuyage du joint.
- La dernière rangée de briques devra être parfaitement garnie au mortier sous le plancher pour ne laisser aucun vide.

ARTICLE 38 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX ETANCHEITES.

Les couvertures devront présenter une fois terminées, des surfaces parfaitement régulières et bien dégauchies dans tous les sens ; les arêtes, faîtages, etc. devront être bien rectilignes, sans inflexions ni irrégularités d'aucune espèce.

Toutes les rencontres de lucarnes, cheminées, etc. ainsi que les pénétrations de croupes seront parfaitement raccordées avec les revers de couverture.

Des essais de mise en eau seront effectués (sauf dans le cas de toitures inclinées) pour vérifier la tenue du revêtement étanche.

A cet effet, on établira le niveau d'eau à quelques centimètres au-dessus des points hauts des solins.

On maintiendra le niveau pendant soixante-douze heures. Aucune trace d'humidité ne devra être constatée sur les plafonds ou murs.

Des prélèvements pour essais, au cas où ils seraient prescrits, devront être effectués au plus tard le jour de l'achèvement des travaux d'étanchéité proprement dits, et en tous cas avant l'exécution de la protection.

Ces prélèvements pour essais seront à la charge de l'entrepreneur, ainsi que les rebouchages qui devront être réalisés immédiatement.

Les frais de prélèvement d'essais et de rebouchage sont entièrement à la charge du prestataire.

Tous les éléments constituant les complexes étanches seront mesurés, pour le plat entre les parties verticales des reliefs et pour les solins au développé sur les gorges.

Tous les vides supérieurs à 0,20 m² seront déduits.

ARTICLE 39 : GARANTIE DES ETANCHEITES.

Quel que soit le procédé réalisé, le prestataire s'engage à garantir ses travaux pendant une période de Dix (10) années, au terme de la garantie décennale, cette garantie est applicable tant à l'étanchéité proprement dite qu'aux reliefs, aux protections mécaniques et solaires et à la bonne tenue de la forme support qu'aux isolations thermiques.

ARTICLE 40 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

Revêtement

Dans l'exécution des travaux de revêtement le prestataire devra :

- Exécuter les travaux selon les plans et détails de l'ONDA
- Soumettre avant tout commencement d'exécution, à l'approbation du maître d'ouvrage tous les plans, schémas et procédés qu'il serait amené à mettre au point et à utiliser
- Présenter pour réception et agrément des échantillons de tous les matériaux qui seront mis en œuvre
- Avant toute exécution vérifier toutes les cotes des dessins remis par la maîtrise d'œuvre , et des travaux exécutés par les autres corps d'état , signaler en temps utile les erreurs ou omissions qui auraient pu se produire , ainsi que tous les éventuels changements qu'il se proposerait d'y apporter .
- Assurer la protection et la conservation de tous ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux.

Qualité des revêtements

Les revêtements de sols et muraux mis en œuvre devront être de Première qualité, exempts de tous défauts et devront satisfaire aux normes en vigueur.

Des échantillons seront soumis à la validation de l'ONDA avant toute mise en œuvre. Tout matériel ou matériau non conforme à l'échantillon sera obligatoirement refusé

Nature des supports fournis

Les sols intérieurs sont constitués par des dalles ou dallages en béton.

L'entrepreneur doit, au titre du présent lot, toutes les protections nécessaires pour ne pas détériorer les travaux déjà réalisés, notamment ceux de menuiserie et de vitrerie.

Pose au sol

L'entrepreneur devra avant toute mise en œuvre de ses Matériaux, un dépoussiérage total de toutes les surfaces à recouvrir.

La pose sera faite sur une forme de mortier de 0.04 m d'épaisseur minimum parfaitement dressée et damée.

Les matériaux seront posés au mortier de ciment et battus afin que le mortier soit reflué partiellement dans les joints.

Ces matériaux seront posés à joints réduits, le coulis de remplissage des joints sera exécuté au ciment pur, après durcissement Suffisant du mortier déposé pour éviter les de scellement des carreaux, et au plutôt le lendemain de la pose. Les plinthes seront posées au mortier de ciment ou collées.

Dans le cas d'une pose au nu de l'enduit, un joint en creux sera réservé entre l'enduit et la plinthe

Joints

Les joints au sol seront réalisés au coulis de ciment. Ils ne devront dépasser 1 mm.

La planéité des surfaces sera parfaite et pourra éventuellement être testée à la bille d'acier.

Nettoyage des revêtements

Les revêtements de sols et murs seront livrés en parfait état de propreté et devront permettre une mise en service immédiate.

Le nettoyage sera réalisé au fur et à mesure de travail de pose pour éviter le ternissement des matériaux et avant livraison du revêtement fini.

Revêtement en pavés autobloquant

La structure des trottoirs en pavé autobloquant à mettre en œuvre est définie comme suit :

- Couche de fondation en GNB 0/31,5
- Pavé autobloquant de 6 cm d'épaisseur posé sur une couche de forme en mortier.

Les travaux seront réalisés comme suit :

- Mise en œuvre d'une couche de fondation en GNB 0/31,5 sur 15 cm d'épaisseur ;
- Mise en œuvre d'une couche de forme en mortier dosé 200 kg de 5 cm d'épaisseur.
- Mise en œuvre du pavé autobloquant de 6 cm d'épaisseur.
- Mise en œuvre de sable fin pour le garnissage des joints.

Chaussées :

Le corps de chaussées à structure souple à mettre en œuvre sont défini comme suit :

Les travaux de reprofilage et renforcement de la voie d'accès

- Le reprofilage en Béton bitumineux (BB 0/10)
- Le renforcement par une couche de roulement généralisé en Béton bitumineux à module élevé (BBME/0/10) sur 6 cm

Les travaux seront réalisés comme suit :

- Mise en œuvre d'une couche d'accrochage en émulsion 65% à raison de 350g/m² de bitume résiduel
- Mise en œuvre de la couche de reprofilage en Béton bitumineux (BB 0/10)
- Mise en œuvre d'une couche d'accrochage en émulsion 65% à raison de 350g/m² de bitume
- Mise en œuvre de la couche de roulement en BBME 0/10 sur 6 cm d'épaisseur

Protection des ouvrages

L'entrepreneur devra assurer la parfaite protection de ses ouvrages jusqu'au moment de la réception. Il devra également assurer la bonne conservation de sa protection et les remplacer éventuellement Cette protection devra être très efficace car toute détérioration du revêtement obligera à une réfection entièrement à la charge de l'entrepreneur.

Travaux de finition

L'entrepreneur doit tous les travaux de finition y compris le polissage soigné.

Ces travaux de finition seront réalisés avec les protections nécessaires pour éviter de détériorer les travaux exécutés par les autres corps d'état.

A la demande de la maîtrise d'œuvre, le prestataire devra enlever la protection qu'elle aura mise en place. Il devra assurer l'enlèvement de tous gravats et débris. Après évacuation des gravats, l'entrepreneur fera un lavage complet et efficace des surfaces à l'eau savonneuse.

ARTICLE 41 : MATERIEL NECESSAIRE

Pour l'exécution des travaux définis au présent marché, l'entrepreneur devra déployer sur le chantier un matériel dont la composition devra permettre l'exécution de la totalité des travaux prévus au titre du marché dans le délai imparti. À cet effet, il lui appartient de préciser à l'appui de sa soumission la composition du matériel en donnant toutes les indications nécessaires sur les performances et les capacités de chaque type de matériel.

ARTICLE 42 : EMPLACEMENT MIS A LA DISPOSITION DU PRESTATAIRE-PRESENTATION DU PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER

L'emplacement à mettre à la disposition de l'Entrepreneur sera indiqué par le maître d'ouvrage.

En cas de retard sur le délai d'exécution prescrit à l'article 23 du présent CPS, le maître d'ouvrage pourra modifier l'emplacement mis à la disposition de l'Entrepreneur sans que celui-ci puisse élever aucune réclamation. Un ordre de service prescrira, s'il y a lieu, le nouvel emplacement.

Le dégagement, le nettoyage et la remise en état des emplacements mis à la disposition de l'Entrepreneur par le Maître d'ouvrage pour l'exécution des travaux devront être exécutés, quinze (15) jours calendaires à dater du lendemain du jour de la réception provisoire. A défaut il lui sera appliqué de plein droit, sans mise en demeure préalable les pénalités fixées dans le CPS.

ARTICLE 43 : PRODUITS DE DEMOLITION – ENLEVEMENT DES MATERIELS ET MATERIAUX SANS EMPLOI

Le prestataire devra, à ses frais, évacuer à la décharge publique, les matériaux et gravois de toutes natures, emballage, etc....

ARTICLE 44 : CAHIER DE CHANTIER

Le prestataire est tenu de fournir un cahier triol. Ce cahier est destiné à recevoir les instructions ou observations du Maître d'Ouvrage afin d'avoir la bonne marche du chantier.

Ce cahier ne devra pas quitter le chantier et doit être présenté à chaque réunion et visite.

ARTICLE 45 : ESSAIS DE MATERIAUX ET MATERIEL

Le prestataire devra tenir en permanence sur le chantier les récipients ou éléments de matériaux disponibles à des prises de prélèvements pour études, essais ou analyses. Le prestataire fournira, à ses frais, la main d'œuvre et le matériel nécessaire, le cas échéant, pour permettre aux organismes habilités de procéder à leurs essais.

ARTICLE 46 : IMPLANTATION

L'implantation et le bornage des ouvrages seront effectués sous la responsabilité et à la charge de l'Entrepreneur par un géomètre agréé en présence d'un représentant de l'O.N.D.A.

ARTICLE 47 : POLICE DE L'AEROPORT.

L'Entrepreneur, ses agents et ses ouvriers devront user des accès les plus directs, se confiner dans les emplacements désignés pour l'exécution des travaux. Aucune personne étrangère au chantier ne pourra pénétrer dans l'enceinte de celui-ci sans autorisation expresse de l'Office.

L'Entrepreneur devra prendre toutes les dispositions pour que ses engins à chenilles ne dégradent pas les routes, les voies et aires pour avions.

ARTICLE 48 : FOURNITURE D'EAU, D'ELECTRICITE

Pour l'exécution des travaux, objet du présent marché, l'Entrepreneur devra mettre en place et à ses frais les installations de production d'électricité et de l'eau.

Dans la limite du possible, l'Entrepreneur peut être autorisées à procéder à des branchements sur les réseaux ONDA moyennant l'installation de compteurs, et dans ce cas les consommations restent à sa charge et seront facturée.

ARTICLE 49 : PLANS DE RECOLEMENT

En fin de travaux, le prestataire remettra à l'ONDA un dossier de récolement établi en cinq (05) exemplaires dans un délai de trente (30) jours à dater de la réception provisoire des travaux.

Ce dossier comprendra :

Cinq dossiers de récolement encartés sous chemises cartonnées comprennent :

- Une notice technique avec croquis précisant les parties d'ouvrage qui auront été modifiées au cours de l'exécution.
- Les tirages des plans et schémas conformes à l'exécution pliés au format 21x29.70 qui porteront toutes les indications utiles sur le déroulement des opérations.
- Un CD comportant les versions numériques des plans.

Avant de fournir l'ensemble des documents exigés, le prestataire devra soumettre, en minute, dans un délai de quinze jours calendaires après la date de la réception provisoire, à la validation de l'O.N.D.A le dossier qu'il se propose d'établir. Ce n'est que lorsque cette validation lui aura été donné par ordre de service, que le prestataire pourra exécuter et fournir les exemplaires définitifs.

Le décompte des travaux correspondant à la réception provisoire ne sera pas établi avant la remise du dossier définitif ou avant l'expiration du délai fixé pour sa présentation.

ARTICLE 50 : DEFINITION DES PRIX

Prix n°1 : Installation et repliement du chantier.

Ce prix rémunère au forfait l'installation et le repliement de chantier telle qu'elle est définie dans le présent CPS, ainsi que toutes les dépenses relatives à l'amenée du matériel, au montage des installations du chantier, à leur entretien, à la réalisation des routes et voies provisoires, à l'entretien des routes empruntées. Ce prix tient compte de toutes sujétions définies au Chapitre III du présent marché telles que plans et dessins d'exécution, local de chantier.

Il comprend également :

- Alimentation en eau et en électricité
- tous les travaux préparatoires aux opérations de terrassements ;
- l'extraction des déblais, leur chargement, leur transport, leur déchargement et leur mise en dépôt ;
- toutes les opérations nécessaires à la construction du dépôt ;
- la construction et l'entretien des pistes de chantier nécessaires pour la circulation des engins de même que tous les frais d'aménagement des liaisons jusqu'au dépôt ;
- la protection du chantier contre les eaux de toute origine et de toute nature et notamment la conduite des travaux de manière à éviter toutes flaches et à assurer l'écoulement permanent des eaux de surface ;
- toutes les dépenses éventuelles d'épuisement.
- le repliement des installations de chantier, la démobilisation du matériel et la remise des lieux à leur état initial.
- Une salle de réunion de 8*5m équipée d'une table de réunion avec un nombre suffisant de chaises.
- Un bureau de maître d'ouvrage doté d'un climatiseur et équipé de deux bureaux avec trois chaises chacun et une imprimante laser couleurs et deux PC portables HP I7 ou équivalent avec les logiciels (office AUTOCAD ...), tableau d'affichage pour planning et plans et fourniture bureautiques.
- Bloc sanitaire.

Ce prix comprend également la déviation et la protection des réseaux tels que : Electricité (éclairage et balisage), assainissement, adduction d'eau ;... et ce sans perturbation de fonctionnement des ouvrages qu'ils desservent. Compris toutes sujétions de travaux préparatoires, de fournitures, mise en place, mise en œuvre, évacuation des gravats et déchets aux décharges publiques.

Prestation payée au forfait à raison de 50% à l'installation et 50% au repliement compris toutes sujétions au Prix..... n° 1

Gros-œuvre

Prix n°2 : Démolition des murs en agglos de toutes dimensions

Ce prix rémunère La démolition des murs en agglos de toutes dimensions

Cette démolition sera réalisée dans les règles de l'art et comprenant toutes sujétions d'exécution, d'échafaudages, étaitements, chargements, transport, et déchargement des gravois aux décharges publiques ou à l'endroit indiqué par le maître d'ouvrage. Aucun supplément ne sera admis pour omission quelconque, l'entrepreneur devra se rendre personnellement sur place pour se mettre au courant de la taille, nature et difficulté des démolitions à réaliser et ouvrage à démolir, les démolitions de tous les ouvrages existant désigné par la Maîtrise d'œuvre, réalisé soigneusement et comprenant les murs en agglos de toutes dimensions.

Ouvrage payé en mètre carré y compris toutes sujétions de démolition, chargement, transport et le déchargement, suivant indications et recommandations du maître d'ouvrage au prixn°2

Prix n°3 : Démolition des structures en béton de toutes natures

Ce prix rémunère La démolition d'un bloc sanitaire et toute la structure adjacente, un local de bureau et des escaliers en béton désignés

Cette démolition sera réalisée dans les règles de l'art et comprenant toutes sujétions d'exécution, chargements, transport, et déchargement des gravois aux décharges publiques ou à l'endroit indiqué par le maître d'ouvrage. Aucun supplément ne sera admis pour omission quelconque, l'entrepreneur devra se rendre personnellement sur place pour se mettre au courant de la taille, nature et difficulté des démolitions à réaliser et ouvrage à démolir, les démolitions de tous les ouvrages existant désigné par la Maîtrise d'œuvre, réalisé soigneusement et comprenant les murs en agglos de toutes dimensions.

Ce prix comprend la démolition d'un escalier et un poteau.

Ouvrage payé au mètre cube y compris toutes sujétions de démolition, chargement, transport et le déchargement, suivant indications et recommandations du maître d'ouvrage au prixn°3

Prix n°4 : Dépose des revêtements de toutes natures

Ce prix rémunère le décapage des revêtements de toutes natures au niveau des sols.

Ce prix comprend le décapage du carrelage sol et mur et le rabotage de la dalle en béton et également toutes sujétions de chargement, transport, évacuation de matériaux aux endroits indiqués par le maître d'ouvrage ou à la décharge publique

Ouvrage payé au forfait y compris toutes sujétions de démolition, chargement, transport et le déchargement, suivant indications et recommandations du maître d'ouvrage au prixn°4

Prix n°5 : Béton armé dosé à 350kg/m³

Ce prix rémunère La construction d'un poteau en béton armé et une rampe de chargement

Cette Construction sera réalisée dans les règles de l'art et comprenant toutes sujétions d'exécution, d'échafaudages, étaients. Aucun supplément ne sera admis pour omission quelconque, l'entrepreneur devra se rendre personnellement sur place pour se mettre au courant de la taille, nature et difficulté des démolitions à réaliser et ouvrage à démolir, les démolitions de tous les ouvrages existant désigné par la Maitrise d'œuvre, réalisé soigneusement et comprenant les murs en agglos de toutes dimensions.

Le dosage du béton à utiliser est 350kg/m³

Les aciers à béton sont des barres à haute adhérence du type « Caron », « tor », ou similaire de nuance Fe500 avec un diamètre de 14mm.

Leurs caractéristiques sont celles figurant dans les normes NM.10.1.012 et NM 10.1.013

Les armatures sont notamment exemptes de pailles, fentes, criques, stries, gerçures, soufflures et autres défauts préjudiciables à leur résistance. Leur surface ne doit pas présenter d'aspérités susceptibles de blesser les ouvriers.

Ouvrage payé en mètre cube y compris toutes sujétions de démolition, chargement, transport et le déchargement, suivant indications et recommandations du maître d'ouvrage au prixn°5

Prix n°6 : Réfection du quai en béton de toutes natures

Ce prix rémunère le traitement du béton le long du quai.

Avant les reprises de bétonnage, la surface existante est nettoyée et humidifiée à refus puisqu'il s'agit d'un béton durci.

Réalisé en béton dosé à 300 kg après arrosage de la surface existante et un dressage à la règle pour détenir une planéité de + ou – 1 cm.

Lors de la reprise de bétonnage, il sera mis en œuvre un produit de collage (Sikadur) suivant les indications du fabricant. (Sika 1% du poids du ciment)

Ouvrage payé au mètre carré y compris toutes sujétions de nettoyage, piquage et le traitement au prixn°6

Prix n°7 : Confection des regards en béton de 40x40

Les regards d'évacuation des eaux vannées, des eaux usées ou eaux pluviales, seront réalisés en béton dosé à 350 kg coulé dans un moule métallique avec un radier en béton de propreté de 0,10 m d'épaisseur. Les enduits intérieurs sont lissés au mortier gras de ciment, et les angles arrondis par des gorges de 5 cm de rayon, cadre de 60 mm et contre cadre de 55 mm en fer galvanisé à chaud.

Les fonds de regards ne comporteront pas de fosse à sable une ou plusieurs cunettes semi-cylindriques ou tronconiques raccordant les différentes canalisations et assurant un écoulement sans stagnation.

Le prix comprend un tampon en béton armé parfaitement calibré et fini de 5 cm d'épaisseur avec feuillure métallique galvanisée permettant la pose éventuelle d'un revêtement. Prix valable pour toutes les profondeurs.

Compris toutes sujétions de travaux préparatoires, de fourniture, mise en place et en œuvre.

Ouvrage payé à l'unité au prixn°7

Prix n°8 : Confection des regards en béton de 60x60

Les regards d'évacuation des eaux vannées, des eaux usées ou eaux pluviales, seront réalisés en béton dosé à 350 kg coulé dans un moule métallique avec un radier en béton de propreté de 0,10 m d'épaisseur. Les enduits intérieurs sont lissés au mortier gras de ciment, et les angles arrondis par des gorges de 5 cm de rayon, cadre de 60 mm et contre cadre de 55 mm en fer galvanisé à chaud.

Les fonds de regards ne comporteront pas de fosse à sable une ou plusieurs cunettes semi-cylindriques ou tronconiques raccordant les différentes canalisations et assurant un écoulement sans stagnation.

Le prix comprend un tampon en béton armé parfaitement calibré et fini de 5 cm d'épaisseur avec feuillure métallique galvanisée permettant la pose éventuelle d'un revêtement. Prix valable pour toutes les profondeurs.

Compris toutes sujétions de travaux préparatoires, de fourniture, mise en place et en œuvre.

Ouvrage payé à l'unité au prixn°8

Prix n°9 : Confection des regards en béton de 1.90x1.35

Les regards d'évacuation des eaux vannées, des eaux usées ou eaux pluviales, seront réalisés en béton dosé à 350 kg coulé dans un moule métallique avec un radier en béton de propreté de 0,10 m d'épaisseur. Les enduits intérieurs sont lissés au mortier gras de ciment, et les angles arrondis par des gorges de 5 cm de rayon, cadre de 60 mm et contre cadre de 55 mm en fer galvanisé à chaud.

Les fonds de regards ne comporteront pas de fosse à sable une ou plusieurs cunettes semi-cylindriques ou tronconiques raccordant les différentes canalisations et assurant un écoulement sans stagnation.

Le prix comprend un tampon en béton armé parfaitement calibré et fini de 5 cm d'épaisseur avec feuillure métallique galvanisée permettant la pose éventuelle d'un revêtement. Prix valable pour toutes les profondeurs.

Compris toutes sujétions de travaux préparatoires, de fourniture, mise en place et en œuvre.

Ouvrage payé à l'unité au prixn°9

Prix n°10 : Construction de blocs sanitaires

Ce prix rémunéré au forfait. la construction de deux blocs sanitaires de 3m*4m et de 5mx8 avec 3m de hauteur sous plafond minimum, ce prix comprend :

- Travaux de terrassement (déblais remblais de toute nature et évacuation à la décharge publique)
- Les travaux de construction en gros œuvre y compris les réseaux sous dallage
- les regards d'assainissement
- l'étanchéité bicouche avec dalles de protection
- garguille et crapaudine
- conduite d'évacuation des eaux pluviales

Ouvrage payé au mètre carré au prixn°10

Prix n°11 : Cloisons en agglos creux de ciment de 0.20cm d'épaisseur

Cloisons en agglos creux de ciment

Cloisons en agglomérés creux de ciment vibré de première qualité.

Ils seront hourdés au mortier dosé à 350kg de ciment. Les joints horizontaux et verticaux seront parfaitement remplis.

Ce prix comprend les deux types ci-après :

- Cloisons en agglos creux de ciment 20cm d'épaisseur

Ce prix comprend toutes les sujétions d'exécution à savoir ;

- L'enduit extérieur et intérieur
- Peinture vinylique extérieur et intérieur

Ouvrage payé au mètre carré aux prix.....n°11

Prix n°12 : Aménagement d'un ancien hangar de la RAM

Ce prix rémunère le descellement et la dépose et la démolition de tous les ouvrages

Les ouvrages à desceller sont :

- Les menuiseries en bois, y compris cadres ou pré-cadres avec leur ouvrant et huisseries suivant indications du Maître d'Ouvrage ;
- Les appareils et accessoires sanitaires ;
- Lustrerie et appareillage électrique.....

L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour récupérer les éléments jugés réutilisables par le maître d'ouvrage.

Compris toutes sujétions de descellement et dépose, chargement, transport, récupération ou évacuation de matériaux aux endroits indiqués par le maître d'ouvrage ou à la décharge publique. Le prix comprend également la repose et raccordement des équipements jugés réutilisables par le maître d'ouvrage, notamment les appareillages de ventilation.

Les ouvrages à démolir sont :

- La démolition de revêtement sol, mur et paillasse de toute nature ;
- démolition d'ouvrages de maçonnerie en agglos ou en briques.
- Démolition de Faux plafond de toute nature,

Compris toutes sujétions de démolition, chargement, transport et le déchargement des gravois à la décharge publique.

Ouvrage payé au forfait y compris toutes sujétions d'exécution.au prixn°12

Prix n°13 : Faux plafond en Amstrong

Fourniture et pose de faux plafonds, réalisés en dalles minérales lisses et perforées de 0.60 x 0.60 cm de 2 cm d'épaisseur de type ARMSTRONG semi démontables avec joints creux sur structure et suspentes métalliques.

La tolérance de planimétrie ou d'alignement ne doit excéder 2 mm sous une règle de 2.00m

Un soin particulier doit être pris pour les fixations des faux plafonds sur les plancher hourdis
Le prix comprend toutes les sujétions d'exécution nécessaire, telles que coupes angles, façon d'arêtes rectilignes, fixations, façon de raccordement des parties horizontales et verticales, raccordement aux maçonneries adjacents, calfeutrement, passages de canalisations, décrochements, retombées, retours, etc.

L'ensemble devra être d'une finition irréprochable, et d'une planimétrie parfaite

Le prix comprend toutes réservations et découpes parfaites pour spots de toutes dimensions

Ouvrage payé au mètre carré, y compris toutes sujétions d'exécution, de mise en œuvre de découpes, de fourniture, de pose et de réservation.

Ouvrage payé au mètre carré y compris toutes sujétions d'exécution au prixn°13

Prix n°14 : Faux plafond en staff lisse

Fourniture et pose de faux plafond réalisé en plaques de 40x40 en staff lisse de 15 mm d'épaisseur fixé au plafond en béton par des suspendes en fils de fer galvanisés et enrobés de plâtre et filasse, ils seront scellés ou fixés par des chevilles ou des spittes, les joints de plaques seront repris et lissés au plâtre blanc fin, les arêtes devront être. Parfaitement rectilignes.

Ouvrage payé au mètre carré, y compris toutes sujétions d'exécution, de mise en œuvre de découpes, de fourniture, de pose et de réservations.

Ouvrage payé au mètre carré y compris toutes sujétions d'exécution au prixn°14

Prix n°15 : Dallage en béton reflué y/c terrassement et hérissone de 13cm d'épaisseur

Réalisé en béton dosé à 300 kg après arrosage de la sous- couches. Joints suivant plan, y compris pilonnage et dressage à la règle pour détenir une planéité de + ou – 1cm.
Y compris ferrailage en acier Tor sous forme de quadrillage suivant indications du B.E.T.

Ouvrage payé au mètre carré y compris toutes sujétions d'exécution au prixn°15

Revêtement

Prix n°16 : Revêtement de sol en carreaux Compacto

Fourniture et pose de revêtement de sol en carreaux compacto premier choix teinté dans la masse, dimensions couleurs, motifs décoratif et calepinage seront validé par le maitre d'ouvrage

Ce prix comprend

- Préparation des supports,
 - La sous couche en mortier de ciment dosé à 350kg de ciment de 5cm d'épaisseur minimum
 - La fourniture et la pose des carreaux collés au ciment collé SIKATOP COLLAGE ou équivalent
 - Le remplissage des joints par coulis de ciment pur, teinte au choix du maître d'ouvrage.
- L'ensemble exécuté conformément aux normes et classement UPEC U4P4E3C2
 L'ensemble exécuté conformément aux règles de l'art et aux DTU, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix :n°16

Prix n°17 : Revêtement de sol en Granito Poli

Cet ouvrage comprend :

- 1) L'exécution d'une sous-couche au mortier, qui sera dressée à la règle, d'une épaisseur suffisante pour la mise à niveau (épaisseur minimum =5cm pour le sol ; 1cm pour le mur). Sa surface étant rendue rugueuse par des stries exécutées à la truelle.
- 2) la fourniture et mise en œuvre des joints en baguettes d'ébonite de 16mm x 4mm dont la répartition et les couleurs seront faites selon les indications du maître d'ouvrage.
- 3) La mise en œuvre d'un mortier de ciment avec incorporation d'une gravette de mignonnette. L'épandage de la gravette et le roulage seront exécutés avec soin de façon à ce que la surface visible des grains occupe au moins 80% de la surface du dallage.
- 4) Après un premier ponçage mécanique, il sera procédé à un masticage de ciment de telle sorte que la surface ainsi obtenue soit plane et sans parquer. Un deuxième ponçage sera effectué pour faire disparaître toutes irrégularités.

Il sera ensuite procédé au lavage à brosse du ciment superficiel jusqu'à obtention de la surface définitive conforme aux spécifications des règles de l'Art en vigueur.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix :n°17

Prix n°18 : Revêtement mural en carreaux Compacto de 30x30cm

Fourniture et pose de revêtement de sol en carreaux Compacto, dimensions couleurs, motifs décoratif et calepinage seront validé par le maître d'ouvrage comprenant :

- Préparation des supports,
- Dressage des murs par un enduit au mortier de ciment dosé à 350kg.
- La pose des carreaux se fera au ciment colle TRADICEMX ou Équivalent
- Le remplissage des joints par ciment pur, teinte blanche.

L'ensemble devra être exécuté conformément aux règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

Ouvrage payé au mètre carré au prix.....n°18

Prix n°19 : Revêtement en résine antistatique

Fourniture et pose de revêtement à base de résine à haute performances possédant les caractéristiques suivantes :

- une bonne résistance chimique électrique et mécanique,
- Entretien aisé
- non contaminant
- Faibles émissions de COV

Ce prix comprend ce qui suit :

- Préparation des supports,
- application du produit en tenant compte la régularité de la pente avec les locaux adjacents,

L'ensemble devra être exécuté conformément aux règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition. Ouvrage payé au mètre carré, y compris toutes sujétions d'exécution

Ouvrage payé au mètre carré au prix.....n°19

Plomberie-Sanitaire

Prix n°20 : Raccordement aux réseaux existants

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de canalisations en béton non armé, à soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage, y compris raccord, joint torique néoprène et lit de sable. Elles devront respecter une pente minimale de 1%. Les calages seront réalisés à l'aide de patins de ciment.

L'entrepreneur veillera à l'étanchéité des raccordements sur le pourtour des joints, les fouilles ne seront remblayées qu'après réception du maître d'œuvre.

Compris terrassement, remblaiement, évacuation, lit de sable, assainissement et toute sujétions de travaux préparatoires, de fourniture de mis en place et en œuvre.

Les longueurs seront calculées à l'horizontal sur l'axe après construction sans déduction des vides provenant des regards.

Ouvrage payé en ensemble aux prix.....N°20

Prix n°21 : Canalisation d'alimentation principale en tuyau de polyéthylène DN 25

Les tuyauteries d'eau potable seront en polyéthylène PN 16.

Elles comporteront toutes pièces de raccord, réduction, tés, coudes réalisés selon les normes en vigueur.

Au niveau des traversées de voies carrossées, la canalisation sera protégée par un tube en fonte ou acier galvanisé inclus dans ce prix.

Le tube en polyéthylène sera enterré sur un lit de sable de 10cm minimum. La tranchée sera remblayée par des matériaux tamisés et compactés tous les 20cm. Comprenant également la tranchée, le lit de sable, le grillage avertisseur, les buses de protection y compris pièces de raccordement, ancrage, butées, tés, dérivation, raccords, vannes et toutes sujétions de fournitures et de pose.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix.....n°21

Prix n°22 : Canalisation d'alimentation principale en tuyau de polyéthylène DN 20

Les tuyauteries d'eau potable seront en polyéthylène PN 16.

Elles comporteront toutes pièces de raccord, réduction, tés, coudes réalisés selon les normes en vigueur.

Au niveau des traversées de voies carrossées, la canalisation sera protégée par un tube en fonte ou acier galvanisé inclus dans ce prix.

Le tube en polyéthylène sera enterré sur un lit de sable de 10cm minimum. La tranchée sera remblayée par des matériaux tamisés et compactés tous les 20cm. Comprenant également la tranchée, le lit de sable, le grillage avertisseur, les buses de protection y compris pièces de raccordement, ancrage, butées, tés, dérivation, raccords, vannes et toutes sujétions de fournitures et de pose.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix.....n°22

Prix n°23 : Canalisation d'alimentation principale en tuyau de polyéthylène DN 15/21

Les tuyauteries d'eau potable seront en polyéthylène PN 16.

Elles comporteront toutes pièces de raccord, réduction, tés, coudes réalisés selon les normes en vigueur.

Au niveau des traversées de voies carrossées, la canalisation sera protégée par un tube en fonte ou acier galvanisé inclus dans ce prix.

Le tube en polyéthylène sera enterré sur un lit de sable de 10cm minimum. La tranchée sera remblayée par des matériaux tamisés et compactés tous les 20cm. Comprenant également la tranchée, le lit de sable, le grillage avertisseur, les buses de protection y compris pièces de raccordement, ancrage, butées, tés, dérivation, raccords, vannes et toutes sujétions de fournitures et de pose.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix.....n°23

Prix n°24 : Vanne et robinet d'arrêt

Vanne à boisseau sphérique $\frac{1}{4}$ de tour, marque «SOCLA» ou similaire P.20 Bars, corps en laiton matrice nickelé raccords, joints et boulons, y compris toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé à l'unité au prix.....n°24

Prix n°25 : WC siège à l'anglaise

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un siège à l'anglaise cuvette en porcelaine vitrifiée de couleur blanche type Roca série dama Cuvette de WC suspendue en porcelaine ou similaire équipée d'un abattant double blanc, chasse basse à mécanisme silencieux, robinet d'arrêt chromé, tube cuivre 10/12 chromé et raccord mixte avec rosace chromée.

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions de raccordement d'alimentation et d'évacuation.

Ouvrage payé à l'unité au prix.....n°25

Prix n°26 : Lavabo à vasque

Lavabo Roca type nouvelle ou similaire y compris croche fixation avec vis chromées. Avec robinet mitigeur pour lave-main d'angle de marque GROHE METRIS S-N article 31060000 y compris avec liaisons équipotentiels ou similaire. Vidage extérieur à tirette siphon totem de luxe diamètre 40 avec bouchant de dégorgement flexible male femelle, y compris toutes sujétions de fournitures et de pose

Ouvrage payé à l'unité au prix.....n°26

Prix n°27 : Tablette vasque en granit

Vasque Roca type nouvelle ou similaire y compris croche fixation avec vis chromées y compris toutes sujétions de fournitures et de fixation.

Ouvrage payé au mètre carré au prix.....n°27

Prix n°28 : Siphons de sol 15x15

Les siphons seront en laiton 10/10 avec grille, grande garde d'eau (4 cm minimum). Au cas où ces siphons sont posés sur dalles, ils recevront une chape en plomb de 3 mm, 50 x 50 cm.

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

Prix n°29 : Canalisation en PVC Ø200

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de canalisations en béton non armé, à soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage, y compris raccord, joint torique néoprène et lit de sable. Elles devront respecter une pente minimale de 1%. Les calages seront réalisés à l'aide de patins de ciment.

L'entrepreneur veillera à l'étanchéité des raccordements sur le pourtour des joints, les fouilles ne seront remblayées qu'après réception du maître d'œuvre.

Compris terrassement, remblaiement, évacuation, lit de sable et toute sujétions de travaux préparatoires, de fourniture de mis en place et en œuvre.

Les longueurs seront calculées à l'horizontal sur l'axe après construction sans déduction des vides provenant des regards.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix.....n°29

Prix n°30 : Miroir

Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose de glace de 0.7x1.2m avec chanfrein placée sur plaque en contre-plaqué y compris fixation par attaches inox.

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions au prixN°30

Prix n°31 : Porte papiers hygiénique

Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose d'un porte papier hygiénique en acier chromé avec cendrier de marque INDA ou similaire, y compris fixation chromée et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions au prixN°31

Prix n°32 : Distributeur savon

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un distributeur de savon liquide en acier inox INDA ou similaire y compris toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions au prixN°32

Prix n°33 : Sèche mains

Ce prix comprend la fourniture et pose des sèche mains automatiques instantanées d'une puissance Électriques de 2750W de 1ere qualité, carcasse en acier inox doté d'une protection IP23, la

Température de sortie de flue est de 49° à 10 cm dans une ambiance de 21 °. Le débit d'air efficace= 450m³/h. le niveau de bruit = 65dB, y compris accessoires de fixation, alimentation électrique

Prise, câblage, filerie et toutes sujétions de mise en œuvre.

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions au prixN°33

PEINTURE-VITRERIE

Prix n°34 : Peinture sur enduits extérieurs (façades extérieures) type extralite d'astral ou équivalent.

Ce prix comprendra :

- Rebouchage, égrenage, brossage énergétique à la brosse chiendent des enduits de ciment afin d'enlever toutes parties non adhérentes.

- Application d'une couche d'impression fixatrice PRIMOREX ou similaire
- Application de 2 couches de peinture émulsion mate VINYLASTRAL ou similaire à 12 H d'intervalle.
- Teinte au choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé au mètre carré, compté à la surface réelle, compris toutes sujétions d'exécution, au prixN°34

Prix n°35 : Peinture Glycéro laquée sur menuiserie bois

La peinture sur menuiserie bois tel que fenêtres, portes sera exécutée de la façon suivante :

- Ponçage du bois et époussetage, isolation de toutes les pièces métalliques (têtes de clous, ferrures etc..) avec une couche de plombium V768
- Une couche d'impression universelle FORMOPRIM ou similaire au White-Spirit. Après 24heures ; égrenage et époussetage.
- Enduisage repassé au STOPASTRAL ou similaire Egrenage de l'enduit au papier abrasif fin et époussetage
- Application de 2 couches de laquée brillante CELLUC 109 ou similaire à 24 heures d'intervalle.
- Teinte au choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé au mètre carré compté à la surface réelle, compris toutes sujétions d'exécution, au prixN°35

Prix n°36 : Peinture Glycéro laquée sur menuiserie métallique

Pour toutes les menuiseries métalliques et ferronnerie, sur les faces extérieures et intérieures. Exécution comme suit :

- Brossage énergétique à la brosse métallique et ponçage à la toile émeri le métal devant être parfaitement décalaminé, débrouillé et dégraissé,
- Une couche de «WASH PRIMER» ou similaire
- Deux couches de peinture au minimum de plomb à liant glycérophthalique prêt à l'emploi, appliquées à 24 heures d'intervalles,
- Après 24 heures, une couche de « sous couche glycérophthalique »
- Après 24 heures, application de deux couches d'email glycérophthalique d'EMAIL CELLUC ou similaire,

Teinte au choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé au mètre carré, compté à la surface réelle, compris toutes sujétions d'exécution au prixn°36

Prix n°37 : Peinture Glycéro Mate sur murs de quai

Tous les murs intérieurs à l'exception de ceux traités à la peinture laquée recevront une peinture glycérophthalique mate de la façon suivante :

- Rebouchage, égrenage, ponçage, brossage énergétique et dépoussiérage à la brosse douce
- Application d'une couche d'impression fixatrice PRIMOREX ou similaire
- 2 couches d'enduit STOPASTRAL ou ponçage au papier abrasif

- 2 couches de peinture émulsion mate VINYLASTRAL ou similaire à 12H d'intervalle.
Teinte et le motif seront au choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé au mètre carré, compté à la surface réelle, compris toutes sujétions d'exécution, au prix N°37

Prix n°38 : Peinture Glycéro sur murs et plafonds

Tous les murs intérieurs font l'objet d'une peinture glycérophthalique laquée de la façon suivante :

- Rebouchage, égrenage, ponçage, brossage énergétique et dépoussiérage à la brosse douce
- Application d'une couche d'impression fixatrice PRIMOREX ou similaire
- Application de 2 couches de laquée brillante
- Application d'une couche d'enduit généralisée sur toute le parement.
- 2 couches de peinture émulsion laquée DUOASTRAL ou similaire à 12H d'intervalle.

Teinte au choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé au mètre carré, compté à la surface réelle, compris toutes sujétions d'exécution, au prix N°38

Prix n°39 : Peinture en résine époxy autolissante pour sol industriel

Cette peinture doit s'exécuter sur une épaisseur minimale de 1 mm avec une consommation 1,5 kg/m² et par mm d'épaisseur

Ce prix comprendra :

- 1 couche d'imprégnation diluée à 20% avec un époxy surface tolérant faiblement solvant Hembadu 45143/rouge 50630
- 1 couche intermédiaire diluée à 05 % avec un époxy surface tolérant faiblement solvant Hembadu 45143/vert 40640
- 1 couche de finition de marque Revepoxy AL ou époxy polyamide hempadur 45143/gris 11480 diluant hempel 0845

Ouvrage payé au mètre carré, compté à la surface réelle, compris toutes sujétions d'exécution, au prixN°39

Prix n°40 : Joint de dilatation du sol en Résine

Ce prix rémunère au mètre linéaire la mise en place des joints e dilatation du sol en résine
Le type et la marque seront au choix du maitre d'ouvrage.

Ce prix doit garantir les caractéristiques suivantes :

- La continuité de la surface de roulement,
- L'étanchéité,
- L'évacuation des eaux,

Ouvrage payé au mètre linéaire, compté à la surface réelle, compris toutes sujétions d'exécution, au prixN°40

Protection du quai

Prix n°41 : Cornière de protection du quai

Ce prix rémunère la fourniture et la pose des cornières en métal de 30*30*0.4cm avec pattes de scellement tous les 1m.

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions d'exécution au prix.....n°41

Prix n°42 : Rambarde de protection en caoutchouc

Ce prix rémunère la fourniture et la pose des rambarde en caoutchouc de 5m de longueur et 30cm de hauteur avec tous les accessoires de fixation sur le quai.

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions d'exécution au prix.....n°42

Prix °43 : Fourniture et pose de glissière de protection

Fourniture et pose de glissières de protection pour escaliers et Rampe escaliers en acier galvanisé y compris la fourniture, la fixation et la peinture et toute sujétion.

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°43

Eclairage public

Prix n°44 : Massif en béton armé pour mât en acier galvanisé de 24 m

Ce prix rémunère la confection des massifs en béton armé pour mâts en acier galvanisé de 24 m de hauteur hors sol résistant aux efforts causés par le mât et le vent de la zone suivant les plans établis par un bureau d'étude et approuvés par un bureau de contrôle à la charge de l'entrepreneur y compris tiges de scellement, ferrailage, terre de fondation en câble de cuivre nu de diamètre 38mm², deux (02) piquets de terre en cuivre au minimum et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions d'exécution au prix.....n°44

Prix n°45 : Fourniture et pose de mât en acier galvanisé de 24 m

Ce prix comprendra :

- La fourniture de mât de marque Valmont ou similaire de 30m de hauteur hors sol en acier galvanisé conformément aux normes en vigueur, notamment la norme EN ISO 1461.
- Le calcul de tenue de vent doit être de tel manière que les mâts supportent le vent de la zone ;
- La fourniture, la pose et le raccordement d'une herse (couronne ou plateforme) mobile pour mâts d'éclairage de 30m de hauteur.

- La fourniture, l'installation et le raccordement d'un système complet de montée et de descente motorisé **sur rail** de la couronne mobile par un moteur intégré au mât y compris système parachute et toutes sujétions. **Le système de montée et descente doit être de même marque que le mât.**
- La fourniture d'un ensemble de deux balises rouges d'obstacles à LED par mât y compris dispositif des LEDS, alimentation électrique, commande par horloge astronomique et toutes sujétions.
- Le mât recevra 02 couches de peinture phosphatée plus 02 couches de peinture laquée glycérophthalique en deux couleurs blanche et rouge alternées y compris toutes sujétions. (La largeur de la bande doit être égale au 1/7ème de la hauteur du mât).
- **Chaque mât doit supporter :**
 - **Le poids de 16 projecteurs à LED (chaque projecteur pèse minimum 40 kg) ;**
 - **Le poids de la herse mobile ;**
 - **Le poids des contre poids.**

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions d'exécution au prix.....n°45

Prix n°46 : Système de montée et de descente de la couronne mobile

Le système de montée et descente doit supporter au minimum le poids de 16 projecteurs et leurs contre poids ainsi que le coffret de protection et satisfaire pleinement aux exigences techniques suivantes :

COURONNE MOBILE AVEC SYSTEME DE GUIDAGE ET MOTORISATION

La poulie de renvoi pour le fonctionnement du câble d'acier est montée sur des roulements à billes autolubrifiants.

La dimension de la poulie établie d'après la norme D.P.R. 547 ou équivalent satisfait aux exigences techniques qui demandent un rapport D/d (diamètre de la poulie) sur (diamètre du câble) supérieur à 20.

A l'extrémité supérieure du mât sont aussi montés les équipements suivants

- Système d'accrochage / VERROUILLAGE DE LA PLATEFORME MOBILE
- Tige (axe) anti-rotation /gonds (pivots)

LA COURONNE MOBILE

Est fabriquée avec des profilés en "U" en acier galvanisé à chaud. Cette structure supporte les projecteurs et leur équipement.

LE PATIN DE GUIDAGE

Est en aluminium traité anticorrosion, il garantit la précision du mouvement nécessaire à l'accrochage / verrouillage et permet de faire monter ou descendre la couronne avec un

mouvement parfaitement régulier, même lorsqu'il y a du vent. Il offre aussi une surface homogène, lisse et plane assurant une bonne prise, nécessaire au bon fonctionnement du frein parachute.

LE PATIN DE GUIDAGE

Est en aluminium traité anticorrosion, il garantit la précision du mouvement nécessaire à l'accrochage / verrouillage et permet de faire monter ou descendre la couronne avec un mouvement parfaitement régulier, même lorsqu'il y a du vent. Il offre aussi une surface homogène, lisse et plane assurant une bonne prise, nécessaire au bon fonctionnement du frein parachute.

Le CHARIOT

Est fabriqué avec des profilés en " U " en acier galvanisé à chaud. Son déplacement sur le patin de guidage en aluminium est assuré par des sabots coulissants fabriqués en Polyamide 6. L'accrochage est réalisé par l'utilisation de deux plats en acier laminé (40x2) et de pivots (tiges) qui leur sont opposés.

Le système de freinage se trouve au centre du chariot, il est composé d'un bloc sur lequel repose le câble, d'une vis de réglage à tourner vers la droite ou la gauche et un levier cranté lequel agit comme un frein pendant l'opération de compression du ressort.

Le CABLE

En acier est fabriqué en acier galvanisé à haute résistance. Un coefficient de sécurité de 6 a été utilisé pour le câble suivant la norme D.P.R.547, art. 179 ou équivalente.

Le GROUPE D'ENTRAINEMENT

Est un réducteur de vitesse irréversible composé d'une vis sans fin ou d'engrenage avec un rapport compris entre 1/40 et 1/60. La pré-tension est réalisée avec une roue dentée et un pignon. Le pignon et la roue dentée sont fabriqués en alliage d'acier 16 CN4 trempé ; connecté et rectifié. Le carter du groupe réducteur est une structure hautement nervurée garantissant une grande résistance.

Le rapport entre le diamètre du tambour et le diamètre du câble est supérieur à 25 comme exigé par la norme D.P.R. 547. Le groupe réducteur est monté sur une plate-forme stabilisée pour permettre une vérification constante de la tension du câble en acier.

Le MOTEUR

L'entraînement est fourni par un moteur électrique de puissance approprié -380 Volt -3 phases - 50 Hz, équipé avec un tableau de commandes électriques et avec dispositifs de sécurité, boutons poussoirs flottants opérant à basse tension avec des câbles d'alimentation de 5 m pour commander la manœuvre à distance de sécurité pendant la phase d'accrochage.

Le tableau de boutons poussoirs est destiné à rendre facile, la coupure d'alimentation, les commandes de montée et de descente. Il est donc possible, ainsi de vérifier à distance les différentes phases du fonctionnement et plus spécialement quand la plate-forme arrive en fin de course (fin de course Haute, fin de course Basse...).

N.B : Chaque système de monté-descente aura son propre moteur installé et fixé à l'intérieur du mât, et chaque moteur aura son propre tableau de commande.

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions d'exécution au prix.....n°46

Prix n°47 : Coffret de protection et commande de mât

Le coffret de protection électrique des projecteurs sera installé sur le mât (ou herse), via une protection différentielle générale et tous les équipements de répartition, commande et les protections individuelles des projecteurs nécessaire au bon fonctionnement du mât.

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions d'exécution au prix.....n°47

Prix °48 Glissière de protection des mâts

Fourniture et pose de glissières de protection des mâts en acier galvanisé y compris massifs, peinture d'obstacle et toute sujétion.

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°48

Prix n°49 : Fourniture et pose de projecteur à LED

Ce prix comprendra :

- La fourniture, la pose, le raccordement et la mise en service de projecteurs à LED avec optique asymétrique selon les exigences de l'ONDA de type aéroportuaire alimentés en Normal/Secours y compris câbles d'alimentation à partir de l'armoire électrique, réglage des projecteurs et toutes sujétions.

Les **projecteurs à LED** devront satisfaire pleinement les exigences techniques suivantes :

Caractéristiques mécaniques :

Le projecteur à LED de haute intensité pour l'éclairage public devra satisfaire pleinement aux exigences techniques suivantes :

- Structure à très faible exposition au vent réalisée en aluminium offrant la possibilité de fixation directe sur un bras ou sur la tête du poteau
- Indice de protection IP65.
- Tous les composants doivent être certifiés sans mercure et intégralement recyclables
- Le coffre abritant le système d'alimentation doit être accessible sans outil pour faciliter les opérations de maintenance
- Le support des modules LED doit être réalisé en aluminium extrudé avec une conception qui gère la dissipation thermique d'une façon optimale garantissant ainsi la durée de vie et le rendement des LED envisagés.
- La structure métallique doit être garantie 10 ans. Elle doit avoir une excellente résistance à la corrosion, à l'abrasion et à l'écaillage. Pour assurer la stabilité de la

couleur dans le temps, même par forte exposition au soleil, les finitions extérieures doivent être faites avec un traitement multicouche dont une première à adhérence élevée et un vernissage extérieur à base de poudre de polyester.

- Le poids total du projecteur doit être inférieur à 40KG.

Caractéristiques photométriques :

- Module LED – type CREE composé de diodes testées, avec chaque optique, suivant la réglementation CEI EN 62471 pour la sécurité phytobiologique des lampes et des luminaires.
- Système pouvant inclure 120 à 240 LED
- Le module à LED doit être, de préférence, détachable du luminaire par simples vis pour d'éventuelles opérations de maintenance ou de mise à niveau.
- Le flux lumineux initial du luminaire doit être supérieur ou égal à **55 000 lumens**
- La qualité de l'éclairage doit être illustrée à travers une étude photométrique qui montre **le niveau d'éclairement (lux) et l'uniformité de la lumière obtenus (le niveau d'éclairement au parking est fixé par l'annexe 14 de l'OACI).**
- Durée de vie des LED selon le standard international L70 (le nombre d'heures pour qu'une LED atteigne 70% de son flux lumineux initial) : **100 000 heures minimum**

EDGE HO 240Led	
Commande	Facteur de maintien du flux projeté à 50 000 heures
700mA	91%
* Pour un appareil fonctionnant à 15°C de température ambiante (Ta)	

- Le facteur de dépréciation du flux lumineux calculé doit être celui du luminaire dans son ensemble et non pas celui fourni par le fabricant des LED.
- Température de couleur des LEDs de 5.700K (+/-500) avec un rendement chromatique minimum de 70 (Doivent être disponibles également les températures de couleur de 4.000K (+/-300) avec un rendement chromatique de 70 et une émission de lumens supérieur à 80% du flux lumineux émis par la version standard).
- Structure de dissipation thermique en aluminium extrudé, réalisé par moulage et adapté à la forme géométrique des diffuseurs.
- Indice de protection IP65
- Lentilles de précision intégrées de haut rendement permettant plusieurs courbes photométriques variables en fonction de l'application souhaitée.

Caractéristiques électriques :

- L'efficacité lumineuse du projecteur (efficacité totale du luminaire) doit être égale au minimum 85 lm/W ;
- Alimentation interne en courant continu de 700mA minimum par le biais d'un pilote électronique (convertisseur et stabilisateur) de haute performance et de longue durée.
- Le pilote électronique doit protéger le système contre la surchauffe. Si la température du système excède 80°C, il doit automatiquement baisser le courant d'alimentation au plus bas niveau (ex : 75mA). Ceci permet au luminaire de continuer à fournir un éclairage de sécurité tout en maximisant la durée de vie des LED.

- Le pilote électronique doit protéger le système contre les surtensions intempestives allant jusqu'à 10KV.
- Le luminaire doit être doté d'une entrée 0-10V permettant de réduire le courant à 75mA avec une baisse du flux lumineux n'excédant pas 20%.
- Isolation classe 1. $\cos \varphi > 0,9$.
- Alimentation 120-277Vac ou 347-480V (50/60Hz)
- Total Distorsion harmonique : $< 20\%$ à pleine charge
- Certifications et conformité : ANSI C136.31-2001, RoHS, cULus
- Garantie : le pilote électronique doit être garanti 10 ans

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°49

Prix n°50 : Fourniture et pose des poteaux en acier galvanisé de 12 m

Ce prix comprendra :

- La fourniture des poteaux de marque Valmont ou similaire de 12 de hauteur hors sol en acier galvanisé conformément aux normes en vigueur, notamment la norme EN ISO 1461.
- Le calcul de tenue de vent doit être de tel manière que les poteaux supportent le vent de la zone ;
- La fourniture, la pose et le raccordement d'une herse (couronne ou plateforme) mobile pour poteaux d'éclairage de 12m de hauteur.
- La fourniture d'un ensemble de deux balises rouges d'obstacles à LED par poteau y compris dispositif des LEDS, alimentation électrique, et toutes sujétions.
- Le poteau recevra 02 couches de peinture phosphatée plus 02 couches de peinture laquée glycérophthalique en deux couleurs blanche et rouge alternées y compris toutes sujétions. (La largeur de la bande doit être égale au 1/7ème de la hauteur du mât).

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°50

Prix n°51 : Fourniture et pose des luminaire à LED

Ce prix comprendra :

Fourniture, pose et mise en service de candélabres de 10m, cylindro-coniques, en acier galvanisé 4mm, à simple crossette y compris massif, tiges de scellement, point de diamant, écrous de fixation, portes et câbles d'alimentation et toutes sujétions.

Fourniture, pose de luminaire à LED de marque CREE ou similaire de caractéristiques suivantes :

Caractéristiques mécaniques :

Le luminaire à LED pour l'éclairage public devra satisfaire pleinement aux exigences techniques suivantes :

- Structure à très faible exposition au vent réalisée en aluminium offrant la possibilité de fixation directe sur un bras ou sur la tête du poteau

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

Caractéristiques photométriques :

- Module LED – type CREE composé de 10 ou 20 diodes testées, avec chaque optique, suivant la réglementation CEI EN 62471 pour la sécurité photobiologique des lampes et des luminaires.
- Système pouvant inclure de 20 à 120 LED
- Le module LED doit être, de préférence, détachable du luminaire par simples visses pour d'éventuelles opérations de maintenance ou de mise à niveau.
- Le flux lumineux initial du luminaire doit être supérieur ou égal à 13650 lumens
- La qualité de l'éclairage doit être illustrée à travers une étude photométrique qui montre **le niveau d'éclairage (lux) et l'uniformité de la lumière obtenus**.
- Durée de vie des LED selon le standard international L70 (le nombre d'heures pour qu'une LED atteigne 70% de son flux lumineux initial) :

LEDWAY 60led				
Tension de commande	25K hr LMF*	50K hr LMF*	100K hr LMF*	Durée de vie à L70 (heures)
700mA (standard)	0,93	0,86	0,72	110.000
* Pour un appareil fonctionnant à 25°C de température ambiante (Ta)				

- Le facteur de dépréciation du flux lumineux calculé **doit être celui du luminaire** et non pas celui fourni par le fabricant des LED.
- Température de couleur des LEDs de 5.700K avec un rendement chromatique de 75
- Structure de dissipation thermique en aluminium extrudé, réalisé par moulage et adapté à la forme géométrique des diffuseurs.
- Indice de protection IP66
- Lentilles de précision de haut rendement permettant des courbes photométriques variables en fonction de l'application souhaitée.
- **Garantie** : les LED doivent être garanties 5ans.

Caractéristiques électriques :

- La puissance totale du luminaire (incluant celle du pilote électronique) ne doit pas excéder 140W
- Alimentation interne en courant continu de 700mA par le biais d'un pilote électronique (convertisseur et stabilisateur) de haute performance et de longue durée.
- Le pilote électronique doit protéger le système contre la surchauffe. Si la température du système excède 85°C, il doit automatiquement baisser le courant d'alimentation au plus bas niveau (ex : 75mA). Ceci permet au luminaire de continuer à fournir un éclairage de sécurité tout en maximisant la durée de vie des LED.
- Le pilote électronique doit protéger le système contre les surtensions intempestives allant jusqu'à 1300V.
- L'appareil doit exister en sous plusieurs versions, notamment pour les courants d'alimentation de 350mA, 525mA et 700mA.
- Le luminaire doit être doté d'une entrée 0-10V permettant de réduire le courant à 75mA avec une baisse du flux lumineux n'excédant pas 20%.
- Isolation classe 1. $\cos \phi > 0,9$.
- Alimentation de 220 - 240Vac (compatible 120-277Vac) 50/60Hz
- Conformité aux normes EN 60598-1 et EN 60598-2-3 ou autres normes internationales équivalentes
- Température de fonctionnement de -40°C à +55°C
- **Garantie** : le pilote électronique doit être garanti 5 ans

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°51

Prix n°52 : Fourniture et pose des luminaires à LED étanche 1.2m

Ce prix comprendra :

Fourniture, pose et mise en service de candélabres de 10m, cylindro-coniques, en acier galvanisé 4mm, à simple crossette y compris massif, tiges de scellement, point de diamant, écrous de fixation, portes et câbles d'alimentation et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°52

Prix °53 : Ouverture et fermeture de tranchée

L'ouverture et la fermeture de tranchée en terrain de toute nature de dimensions suivantes : 0,40m x 0,80m y compris lit de sable de 20cm, terre criblée, grillage avertisseur, bornes de repérage et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°53

Prix °54 : Ouverture et fermeture de traversée sous chaussée

L'ouverture et la fermeture de traversée sous chaussée de 0.40mx0.80m avec exécution d'une multitubulaire de passage sous chaussée à quatre buses en PVC de diamètre 100mm noyées dans le béton, y compris sable, grillage avertisseur reconstitution de la chaussée et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°54

Prix °55 : Confection de regard avec trappe en fonte classe D400 (91*95CM)

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

- Hauteur minimale = 1m.
- Résistance minimale du béton de 30 MPa
- Densité volumique minimale du béton : 2300 Kg/m³.
- Le regard sera muni d'une trappe en fonte ductile avec couvercles articulés conservant un sol fini au même niveau et définit comme suit :
- Classe : D400
- Dimensions extérieures (mm) : 950 x 910
- Système de verrouillage à clé
- Système de Sécurité anti-retour à 90°
- couche de protection noire à base d'eau, respectant l'environnement
- marquage : ONDA, Numéro du Marché, Nom du fabricant, classe, EN124 et NM 10.9001.

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

Ce prix comprend également le repérage des regards, béton de propreté de 10 cm, couche de gravette de 10 cm, la dépose des regards existants si nécessaire et leur transport vers la décharge publique, la mise à la terre,) avec tous les bons soins de pose et raccordement des câbles.

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°55

Prix °56 : Fourniture et pose de câble en cuivre de 4x25 mm²

Fourniture, pose et raccordement de câble en cuivre de 4x25 mm² y compris et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°56

Prix °57 : Chemins de câble 215x63

Fourniture, pose et raccordement des chemins de câble et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°57

Prix °58 : Fourniture et pose de câble en cuivre de 4x16 mm²

Fourniture, pose et raccordement de câble en cuivre de 4x16 mm² y compris chemins de câble et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre lineaire y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°58

Prix °59 : Fourniture et pose de câble en cuivre RVFV de 3x4 mm²

Fourniture, pose et raccordement de câble en cuivre RVFV de 3x4 mm² y compris et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre lineaire y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°59

Prix °60 : Fourniture et pose de câble en cuivre RVFV de 3x2,5 mm²

Fourniture, pose et raccordement de câble en cuivre RVFV de 3x2,5 mm² y compris et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre lineaire y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°60

Prix °61 : Dépose des poteaux

Ce prix comprend l'enlèvement des poteaux et toutes les sujétions .

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°61

Prix °62 : Protection électrique générale

Ce prix rémunère la fourniture, pose et raccordement de réglettes étanches à LED de marque CREE ou équivalent, y compris câbles d'alimentation électrique et toutes sujétions,

Caractéristiques techniques des réglettes étanches :

- Corps du luminaire : Polycarbonate avec vasque transparente
- Longueur du luminaire : 1200mm
- Flux lumineux : 3600 lm au minimum
- Faisceau : 120°
- Distribution photométrique : symétrique
- Température de fonctionnement : -20°C to +60°C
- Driver : inclus
- Classe d'isolement : Classe II
- Indice de protection : IP65
- Température de couleur : Blanc froid
- Durée de vie des LED : 50.000 Heures au minimum

Ouvrage payé au forfait y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°62

Prix °63 : Coffret de protection électrique d'éclairage

Fourniture pose et raccordement d'un coffret de protection et commande de l'éclairage devant les hangar y compris disjoncteurs, fusibles, contacteurs, horloge astronomique, commande manuelle et automatique et toutes sujétions

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes les sujétions de fixation au prix.....n°63

Electricité

Prix N°64 : Raccordement au réseau électrique existant

Ce prix rémunère toutes les sujétions de raccordement au réseau existant.

Ouvrage payé au forfait y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°64

Prix N°65 : tableau de protection

Fourniture, raccordement et mise en service, conformément aux normes marocaines et la norme NFC 15-100, d'un coffret de protection électrique modulaires type encastré à porte ou saillie «LEGRAND» ou similaire y compris toute sujétion. Les dimensions du coffret seront de telles à contenir l'ensemble du matériel, plus 30 % d'espace libre pour contenir des extensions éventuelles.

L'appareillage sera du type modulaire sur rail OMEGA «LEGRAND», «SCHNEIDER» ou similaire. Ensemble constitué de coffret

Coffret fourni et posé y compris : Les borniers de terre et du neutre, le câblage et le raccordement, le repérage et étiquetage, toutes sujétions d'accessoires d'installation, de mise en œuvre et de boîtes raccords ou de dérivation.

Ce tableau comprendra :

- Un appareil tétrapolaire de tête par arrivée de câble, magnétothermique de type boîtier moulé et de calibre approprié avec commande extérieure (neutre coupé).
- Un jeu de barres (L1 - L2 - L3 - N - PE).
- Des disjoncteurs (type modulaire) de protection des départs pour l'éclairage, prises de courant et attentes électriques ; le pouvoir de coupure des disjoncteurs de protection devra être choisi en fonction du courant de court-circuit au niveau du tableau.
- Une borne générale de terre et un collecteur de terre pour les départs.
- Une tresse de terre pour relier les tableaux aux parties mobiles.
- Barrette de neutre.
- Un bornier de raccordement pour les câbles des circuits de départ, des commandes
- Une signalisation lumineuse (3 lampes) de présence tension sur chaque phase sur l'arrivée prise en amont de l'appareil général de tête.
- Des boutons poussoirs lumineux sur le fronton de l'armoire pour la commande de l'éclairage de certains circuits (suivant schéma).

L'armoire de protection sera réalisée suivant les prescriptions suivantes :

- Matériel fixé sur châssis.
- Disjoncteurs magnétothermiques du type Schneider, Général Electric ou similaire.

- 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.
- L'ensemble du matériel sera fixé sur rail OMEGA.
- Les disjoncteurs divisionnaires bipolaires pour les départs d'éclairage et prises de courant 2P seront, selon le type des récepteurs à alimenter, de calibre 10A+N, 16A+N.
- 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 circuits d'éclairage.
- Les télérupteurs de commande générale d'éclairage seront bipolaires.

Ouvrage payé à l'unité au prixN°65

Prix N°66 : Foyer lumineux sur SA

Ce prix comprend la ligne d'éclairage pour Foyer lumineux simple allumage qui doit contenir :

- La ligne depuis le tableau de distribution en fourreau ICD ou ICO comprenant un câble U1000RO2V 3x1,5 mm² posés dans les vides de construction jusqu'au foyer lumineux, arrêté sur un pot de réservation encastré.
- La ligne depuis le foyer jusqu'à l'interrupteur en fourreau ICD ou ICO comprenant un câble U1000RO2V 2x1,5 mm².
- Un pot de réservation de l'interrupteur dans la maçonnerie.
- Le fil de fer galvanisé dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs.
- L'interrupteur simple allumage de marque Legrand ou similaire.
- 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, les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, conduits, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations, essais et toutes sujétions.

Ouvrage à régler à l'unité au prixN°66

Prix N°67 : Foyer lumineux sur DA

Ce prix comprend la ligne d'éclairage pour Foyer lumineux double allumage qui doit contenir :

- La ligne depuis le tableau de distribution en fourreau ICD ou ICO comprenant un câble U1000RO2V 3x1,5 mm² posés dans les vides de construction jusqu'au foyer lumineux, arrêté sur un pot de réservation encastré.
- La ligne depuis le foyer jusqu'à l'interrupteur en fourreau ICD ou ICO comprenant un câble U1000RO2V 2x1,5 mm².
- Un pot de réservation de l'interrupteur dans la maçonnerie.
- Le fil de fer galvanisé dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs.

- L'interrupteur simple allumage de marque Legrand ou similaire.
- 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, les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, conduits, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations, essais et toutes sujétions.

Ouvrage à régler à l'unité au prixN°67

Prix N°68 : Circuit Prise de courant 2x16A +T étanche

Ce prix comprend le circuit prise de courant 2x16 A + T principal qui doit contenir :

- La ligne depuis le tableau de distribution en fourreau ICD ou ICO comprenant 3 conducteurs H07-VU 1x2,5 mm² ou en câbles U1000RO2V 3x2,5 mm² posés sur chemin de câbles ou dans les vides de construction 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.
- Prise de courant 2x16A+T de la série Mosaïque Blanc de Legrand étanche encastré.
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris accessoires, les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, conduits, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations, essais et toutes sujétions.

Ouvrage à régler à l'unité au prixN°168

Prix N°69 : Attente électrique en 3x2.5 mm2

Attente pour l'alimentation des sèches mains, Split systèmes, ventillo-convecteur, chauffe-eau et autres, comprenant :

- La ligne depuis le tableau de distribution en fourreau ICD ou ICO comprenant 3 conducteurs H07-VU 1x2,5 mm² ou en câbles U1000RO2V 3x2,5 mm² posés sur chemin de câbles ou dans les vides de construction jusqu'au socle de l'attente, arrêté sur un pot de réservation encastré.
- Un pot de réservation de l'attente dans la maçonnerie.
- Le fil de fer galvanisé dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs.
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris accessoires, les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, conduits, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations, essais et toutes sujétions.

Ouvrage à régler à l'unité au prixN°69

Prix N°70 : Spot encastré type 1

Fourniture, pose et raccordement, mise en service de spots à Led encastrable au plafond, température d'éclairage Blanc chaud (3500°K à 4500°k), puissance 15w à 18w, 100v à 220v, de type LXDF 23501 ou similaire, y compris raccordement, pose, réservation au faux plafond, fixation, socles, scellements, toutes fournitures et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité au prix..... N°70

Prix N°71 : Spot encastré type 2

Fourniture, pose, raccordement et mise en service de spots à Led encastrable au plafond, température d'éclairage Blanc chaud (3500°K à 4500°k), puissance 2.5w à 05w, 100v à 220v, de type LXDF 23001 ou similaire, y compris raccordement, pose, réservation au faux plafond, fixation, socles, scellements, toutes fournitures et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité au prixN°71

Prix N°72 : Blocs autonome de sécurité (60)

Blocs autonomes d'éclairage de sécurité (balisage), Type incandescence 60 lumens, blocs en métal et verre. Etiquettes, Type Européen suivant NF.X 08.003 et voyant de contrôle, il doit permettre la signalisation des issues, le balisage des circulations, cheminement et changement de direction. Blocs posés, y compris liaison en câble d'alimentation, accessoires d'installations, boîtes d'étanchéité, grillage de protection et caisson d'encastrement pour faux plafond à lames.

Ouvrage payé à l'unité, au prixN°72

Prix N°73 : Hublot étanche

Fourniture, pose, raccordement et mise en service des hublots étanches au plafond, température d'éclairage Blanc chaud (3500°K à 4500°k), puissance plus de 25w, 100v à 220v, de type LXDF 23001 ou similaire, y compris raccordement, pose, réservation au faux plafond, fixation, socles, scellements, toutes fournitures et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité au prixN°73

Prix N°74 : Applique murale étanche

Applique murale étanche avec boîtier en plastique en thermorésistant renforcé. Finition de couleur au choix de maître d'ouvrage y compris entrée câble, réflecteur en aluminium, équipé d'une douille B22 et d'une lampe incandescente de 100w vasque en méthacrylate injectée : IP65 CII 6520° 2J c 100W y compris tubage et toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé à l'unité fourni et posé, au prix N°74

Chaussée

Prix N°75 : Rabotage de la chaussée en structure souple

Ce prix rémunère au mètre carré :

- Les travaux de rabotage de la chaussée en structure souple d'épaisseur moyenne 6 cm (entre 5 à 7cm) Il comprend notamment ;
- Tous les travaux préparatoires aux opérations de rabotage
- Rabotage de la chaussée d'épaisseur entre 5 et 6 cm
- Le transport jusqu'au décharge publique.
- L'évacuation des gravats et déchets à la décharge publique.

Ouvrage payé au mètre carré y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°75

Prix N° 76 : Couche de liaison en grave bitume 0/14 (GBB)

Ce prix rémunère au mètre cube mis en place, la fourniture et la mise en œuvre d'une couche de base en GBB 0/14 .

Ce prix comprend notamment :

- la fourniture du bitume et des granulats
- la fabrication des enrobés
- le transport à pied d'œuvre
- la mise en œuvre
- le cylindrage, le compactage ainsi que toutes les sujétions

Ouvrage payé au mètre cube y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°76

Prix N°77 : Couche d'imprégnation à l'émulsion 55%

Ce prix rémunère au mètre carré, la fourniture et la mise en œuvre d'une couche d'imprégnation à l'émulsion 55% à raison de 1,5 kg/m² sur couches de base.

Ouvrage payé au mètre carré y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°77

Prix N°78 : Couche d'accrochage à l'émulsion 65%

Ce prix rémunère au mètre carré, la fourniture et la mise en œuvre d'une couche d'accrochage sous la couche de renforcement. Le dosage de l'émulsion sera de 350g/m² de bitume résiduel.

Ouvrage payé au mètre carré y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°78

Prix N°79 : Béton bitumineux BB 0/10

Ce prix rémunère au mètre cube mis en place, la fourniture et la mise en œuvre de couche de roulement y compris le reprofilage en béton bitumineux BB 0/10 classe 3 avec un bitume modifié aux élastomères avec un retour élastique supérieur à 75% et une épaisseur minimum de 6cm.

Ce prix comprend notamment :

- la fourniture du bitume et des granulats y compris le filler
- la fabrication des enrobés
- le transport à pied d'œuvre
- la mise en œuvre
- le cylindrage, le compactage ainsi que toutes les sujétions

Ouvrage payé au mètre cube y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°79

Prix N°80 : Plantation du gazon

Ce prix comprend la fourniture et plantation du Gazon type Pénissetum Clandestinum y compris les travaux de préparation du sol, fourniture, étalage de la terre végétale et le rasage des arbres sur place.

Ce prix comprend la fourniture et la mise en place de d'engrais chimique N.P.k ou similaire.

Prix payé au forfait carré au prixn°80

Prix N° 81 : Désherbage des arbres

Ce prix s'applique au forfait et comprend le désherbage des arbres et l'évacuation.

Ouvrage payé au forfait y compris toutes sujétions de désherbage au prix.....n°81

Prix N° 82 : Bordurettes de jardin P1 (50 x 30 x 6)

Ce prix s'applique au mètre linéaire et comprend la fourniture et la mise en œuvre d'éléments préfabriqués de bordurettes de jardin teintées au choix du maître d'ouvrage en béton dosé à 300 kg de ciment, provenant d'usines agréées.

Il comprend, en outre, la construction de la semelle de pose, l'exécution des solins d'appui, joints tirés au fer, les terrassements supplémentaires, avec toutes sujétions comprises.

Ouvrage payé au mètre linéaire, y compris toutes sujétions d'exécution et de fourniture.

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°82

Prix N° 83 : Revêtement en pavés autobloquant

Fourniture et pose revêtement type PAVES AUTOBLOCANT non poreux, un choix très sélectionné, découpée et finie sans défaut y compris bordure de trottoir T4 même matériaux que le revêtement du sol, découpe, la finition se fera joint, non endommagé rebouchage et le nettoyage sans défaut épaisseur de 6 cm.

Ce revêtement sera posé sur un Tuf QUARTZIT très Fin, la pose de revêtement sera suivant les normes en vigueur.

Ouvrage payé au mètre carré y compris bordure de trottoir et toutes sujétions d'exécution, raccordement aux murs y compris TUF QUARTZIT de 30 cm d'épaisseur dosé à 250 kg/m3 nettoyage et protection du revêtement posé

Echantillon à soumettre pour approbation au maître d'ouvrage

Ouvrage payé au mètre carré au prix.....n°83

Prix N°84 : Panneaux de police à LED solaire

Ce prix rémunère à l'unité la fourniture à pied d'œuvre et la pose de panneaux LED de signalisation à dos fermé LED avec alimentation solaire intégrée.

Ces panneaux sont constitués de :

- Caisson réalisé en profilé d'aluminium extrudé de largeur 60 mm et faces en intensité
- Enfichées dans la face avant pour renforcer la luminosité du listel et du symbole
- aucune Soudure n'est acceptée) ;
- Fixation sur mât en aluminium extrudé et cannelé de diamètre 76 mm par vis à tête
- Hexagonale en acier inoxydable et de hauteur libre sous panneau 1.80 m ;
- Alimentation solaire adaptée y compris batterie.
- Symbole renforcé à LED jaune clignotant
- Listel renforcé à LED rouge clignotant
- Décor réalisé par film adhésif Classe 2.
- Dimensions 700x700 mm

Le panneau volume est constitué d'un profilé ceinture en alliage d'aluminium et de deux faces aluminium 15/10ème. Le raccordement du profilé ceinture est réalisé par éclisse en profilé aluminium.

Les prix, ci-après énumérés, incluent :

La fourniture, transport et pose des panneaux y compris toutes les sujétions nécessaires à la fixation et au scellement.

- La réalisation des massifs pour panneaux en 40x40x40 en béton non armé
- La mise en marche de la signalisation lumineuse et le remplacement des pièces défectueuses
- L'entretien des éléments de fixation et de la source solaire jusqu'à réception définitive des panneaux.
- Toutes sujétions d'exécution et de contrôle.

Ouvrage payé **à l'unité** y compris toutes sujétions de bonne exécution au prixn°84

Prix N°85 : Bordures De Trottoir Type T4

Ce prix s'applique au mètre linéaire et comprend la fourniture et la mise en œuvre d'éléments préfabriqués de bordures Type T4 en béton dosé à 300 kg de ciment, provenant d'usines agréées.

Il comprend, en outre, la construction de la semelle de pose, l'exécution des solins d'appui, joints tirés au fer, les terrassements supplémentaires, et l'enlèvement des bordures existantes avec toutes sujétions comprises.

Ouvrage payé au mètre linéaire, y compris toutes sujétions d'exécution au prixn°85

Prix N°86 : Bouches d'égout à grille

Les bouches d'égout sous trottoir à grille avec panier ramasse boue et appareil siphonide seront réalisées suivant les règles de l'art.

Ce prix rémunère à l'unité la construction de bouches d'égout à grille suivant et toutes les sujétions de fonctionnement.

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions de bonne exécution au prixn°86

Divers

Prix n°87 : Porte Métallique

Ce prix rémunère la fourniture et la fixation d'une porte d'entrée blindée en métal de 5.0*5.0*0.10 m avec tous les accessoires de fixation.

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°87

Prix n°88 : Porte en bois

Ce prix rémunère la fourniture et la fixation des portes d'entrée et de séparation en bois de 2.0*0.9*0.05 m avec tous les accessoires de fixation.

La marque sera au choix du maître d'ouvrage

Ouvrage payé au mètre carré y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°88

Prix n°89 : Porte en aluminium Sepalumic

Ensemble vitré (verre PARSOL ST GOBAIN de 6mm teinte au choix de l'architecte) en aluminium de la gamme Sepalumic ou équivalent

- Le porte recevra tous les articles de quincaillerie nécessaire et accessoires à prévoir en premier choix dernier modèle de type encastré

Le tout fourni et posé y compris toutes fournitures nécessaires et toutes sujétions d'exécution

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°89

Prix n°90 : Fenêtres en aluminium Sepalumic type (1.50x1,70)

Ce prix rémunère à l'unité , la fourniture et pose de fenêtre avec partie fixe ou ouvrantes à un ou plusieurs vantaux coulissants, à fabriquer et assembler en atelier par profilés d'aluminium thermo laqué de couleur au choix du maître d'œuvre, de la gamme **Sepalumic** ou équivalent descriptif général des fenêtres contenues dans le présent cahier des charges et composé de :

Pré cadre en aluminium avec pattes à scellement ;

Cadre dormant est constitué par des montants et traverses avec couvre-joints rapportés ;

Par close à clipper pour pose des vitrages et panneaux ;

Joints en E.P.D.M. ;

Poignée de poussée ;

Vitrage gris, armé ou clair de bonne qualité d'épaisseur 6mm minimum ;

Quincaillerie suivant le type d'ouvrant, de 1er choix et d'une gamme à faire approuver par l'Architecte.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de main d'œuvre, de mise en œuvre, de toutes les manutentions, d'échafaudage, de transport à pied d'œuvre de pose, de montage à toutes hauteurs, de percement de trous, de fixation, de vis, de chevilles, de quincaillerie et serrure, de calfeutrement, de couvre joint, de vitrage, de protection, de tous les accessoires pour le bon fonctionnement des ouvrants, des frais des études et des essais d'étanchéité à l'eau et l'air, de nettoyage en fin des travaux composé comme suit :

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°90

Prix n°91 : Châssis en aluminium Sepalumic type (0.5x1.8)

Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et pose de fenêtre avec partie fixe ou ouvrantes à un ou plusieurs vantaux coulissants, à fabriquer et assembler en atelier par profilés d'aluminium thermo laqué de couleur au choix du maître d'œuvre, de la gamme **Sepalumic** ou équivalent descriptif général des fenêtres contenues dans le présent cahier des charges et composé de :

Pré cadre en aluminium avec pattes à scellement ;

Cadre dormant est constitué par des montants et traverses avec couvre-joints rapportés ;

Un châssis ouvrant à soufflet constitué par des montants et traverses ;

Par close à clipper pour pose des vitrages et panneaux ;

Joints en E.P.D.M. ;

Poignée de poussée ;

Vitrage gris, armé ou clair de bonne qualité d'épaisseur 6mm minimum ;

Quincaillerie suivant le type d'ouvrant, de 1er choix et d'une gamme à faire approuver par l'Architecte.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de main d'œuvre, de mise en œuvre, de toutes les manutentions, d'échafaudage, de transport à pied d'œuvre de pose, de montage à toutes hauteurs, de percement de trous, de fixation, de vis, de chevilles, de quincaillerie et serrure, de calfeutrement, de couvre joint, de vitrage, de protection, de tous les accessoires pour le bon fonctionnement des ouvrants, des frais des études et des essais d'étanchéité à l'eau et l'air, de nettoyage en fin des travaux composé comme suit :

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°91

Prix n°92 : Châssis en aluminium Sepalumic type (0.35x0.9)

Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et pose de fenêtre avec partie fixe ou ouvrantes à un ou plusieurs vantaux coulissants, à fabriquer et assembler en atelier par profilés d'aluminium thermo laqué de couleur au choix du maître d'œuvre, de la gamme **Sepalumic** ou équivalent descriptif général des fenêtres contenues dans le présent cahier des charges et composé de :

Pré cadre en aluminium avec pattes à scellement ;

Cadre dormant est constitué par des montants et traverses avec couvre-joints rapportés ;

Un châssis ouvrant à soufflet constitué par des montants et traverses ;

Par close à clipper pour pose des vitrages et panneaux ;

Joints en E.P.D.M. ;

Poignée de poussée ;

Vitrage gris, armé ou clair de bonne qualité d'épaisseur 6mm minimum ;

Quincaillerie suivant le type d'ouvrant, de 1er choix et d'une gamme à faire approuver par l'Architecte.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de main d'œuvre, de mise en œuvre, de toutes les manutentions, d'échafaudage, de transport à pied d'œuvre de pose, de montage à toutes hauteurs, de percement de trous, de fixation, de vis, de chevilles, de quincaillerie et serrure, de calfeutrement, de couvre joint, de vitrage, de protection, de tous les accessoires pour le bon fonctionnement des ouvrants, des frais des études et des essais d'étanchéité à l'eau et l'air, de nettoyage en fin des travaux composé comme suit :

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°92

Prix n°93 : Rail pour porte

Ce prix rémunère la fourniture et la fixation d'un rail pour porte coulissante en fonte similaire à l'existant avec tous les accessoires de fixation.

Ouvrage payé mètre linéaire y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°93

Prix n°94 : Garde-corps de protection des poteaux en charpente métallique

Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la mise en place des gardes corps en béton en forme conique pour la protection des poteaux en charpente métallique, similaire à l'existant avec tous les accessoires de fixation.

Le choix sera au choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°94

Prix n°95 : Plaque de toiture en polycarbonate translucide

Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la mise en place des plaques de toiture en polycarbonate translucide ondulée de marque ONDUCLAIR PC ou similaire avec tous les sujétions de fixation.

Ces plaques doivent offrir

- Une transmission de lumière plus de 85%,
- Résistantes aux rayons ultra-violets
- Solides et résistantes aux chocs
- Etre auto-extinctrice

Le choix sera au choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°95

Prix n°96 : Fourniture et pose d'un climatiseur Smart Inverter 9000 BTU

Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la mise en place d'un climatiseur Smart inverter 9000 BTU de préférence de la marque LG.

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions de fixation au prix.....n°96

Appel d'offres ouvert N° 124/18/AOO

Travaux de mise à niveau de la zone FRET de l'Aéroport Mohammed V

Direction concernée	Direction des Achats et de la Logistique
<p>Mr. DRISS EL RHAYAB</p> <p>Youssef JROUNDI Directeur de l'Ingénierie et Commercial</p> <p>El Moudri Mostapha Responsable du Service Commercial</p> <p>Chef de Division Génie Civil Direction des Infrastructures</p> <p>Youness FIKRI Directeur des Infrastructures</p> <p>M. Driss TELMEM Direction Générale</p>	<p>Le Directeur des Achats et de la Logistique</p> <p>Abdellah BOUKHLOUF</p>
<p>Le Directeur Général Zouhair Mohammed AL AOUFIR</p> <p>Direction Générale</p> <p>24 JUIL 2018</p>	
<p>Concurrent</p> <p>CPS lu et accepté sans réserve</p>	