

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Appel d'offres ouvert N° 178/17/AOO

**Travaux de mise à niveau de la Voie
d'Accès au Salon Officiel 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	5
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHE	5
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHE	5
ARTICLE 03 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE	5
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	5
ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX	5
ARTICLE 06 : RESILIATION	6
ARTICLE 07 : ASSURANCES ET RESPONSABILITES	6
ARTICLE 08 : DROITS DE TIMBRE	6
ARTICLE 09 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	6
ARTICLE 10 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS	6

ARTICLE 11 :	DOMMAGES _____	6
ARTICLE 12 :	CAS DE FORCE MAJEURE _____	7
ARTICLE 13 :	ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION _____	7
ARTICLE 14 :	NANTISSEMENT _____	7
ARTICLE 15 :	DROIT APPLICABLE _____	7
CHAPITRE 2 :	CLAUSES TECHNIQUES _____	8
ARTICLE 16 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	8
ARTICLE 17 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	8
ARTICLE 18 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	8
ARTICLE 19 :	RECEPTION PROVISOIRE DES TRAVAUX _____	8
ARTICLE 20 :	DELAJ DE GARANTIE _____	8
ARTICLE 21 :	RECEPTION DEFINITIVE DES TRAVAUX _____	9
ARTICLE 22 :	MODE DE PAIEMENT _____	9
ARTICLE 23 :	DELAJ D'EXECUTION DU MARCHE _____	9
ARTICLE 24 :	PENALITES POUR RETARD _____	9
ARTICLE 25 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT _____	9
ARTICLE 26 :	PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX _____	10
ARTICLE 27 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRISES VOISINES _____	10
ARTICLE 28 :	ORGANISATION ET POLICE DE CHANTIER _____	10
ARTICLE 29 :	DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR _____	11
ARTICLE 30 :	CONSISTANCE DES TRAVAUX _____	11
ARTICLE 31 :	PROTECTION DU CHANTIER _____	17
ARTICLE 32 :	PROVENANCE DES MATERIAUX _____	17
ARTICLE 33 :	CONTROLE DES MATERIAUX _____	18
ARTICLE 34 :	QUALITE DES MATERIAUX _____	18
ARTICLE 35 :	MATERIEL NECESSAIRE _____	24
ARTICLE 36 :	EMPLACEMENT MIS A LA DISPOSITION DU PRESTATAIRE-PRESENTATION DU PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER _____	25
ARTICLE 37 :	PRODUITS DE DEMOLITION – ENLEVEMENT DES MATERIELS ET MATERIAUX SANS EMPLOI _____	26
ARTICLE 38 :	CAHIER DE CHANTIER _____	26
ARTICLE 39 :	ESSAIS DE MATERIAUX ET MATERIEL _____	26
ARTICLE 40 :	DEFINITION DES PRIX _____	26

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

AVIS D'APPEL D'OFFRES
OUVERT SUR "OFFRES DE PRIX"
N°178/17/AOO

Le **lundi 27 novembre 2017 à 10h00 heures**, il sera procédé, dans la salle de réunion de la Direction Financière située près du bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur) à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres **sur offres de prix** concernant : **Travaux de mise à niveau de la Voie d'Accès au Salon Officiel de l'Aéroport Mohammed V**

Le dossier d'appel d'offres peut être retiré contre récépissé et **paiement du prix d'acquisition des plans**, 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). Ledit dossier, y compris la version numérique des plans, 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**.

Les plans imprimés sont disponibles à la Cellule Interface Achats contre paiement du prix de **07,00 DHS**.

Le cautionnement provisoire est fixé à la somme de : **234 000,00 DHS**.

L'estimation des coûts des prestations établie par le maître d'ouvrage est fixée à la somme TVA comprise de : **15 600 000,00 DHS**.

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

Les concurrents peuvent :

- 1) Soit déposer contre récépissé leurs plis à la cellule Interface Achats au Département des Achats situé au bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur) au plus tard le **lundi 27 novembre 2017** avant **09h30**;
- 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**.

N.B : Une visite des lieux sera organisée au profit des concurrents intéressés le **jeudi 16 novembre 2017** à 10h00 à l'Aéroport Mohammed V.

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



المكتب الوطني للمطارات
Office National Des Aéroports

REGLEMENT DE CONSULTATION

Appel d'offres ouvert N° 178/17/AOO

**Travaux de mise à niveau de la Voie
d'Accès au Salon Officiel de l'Aéroport
Mohammed V**

TABLE DE MATIERE

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 Voie d'Accès au Salon Officiel 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 du 09/07/2014.

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 du 09/07/2014, 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 du 09/07/2014 ;

Pour les établissements publics :

- A1. Une déclaration sur l'honneur**, en un exemplaire unique, conformément au modèle joint au présent règlement de consultation.
- A2. Une copie du texte** l'habilitant à exécuter les prestations objet du marché ;
- A3.** L'original du récépissé du **cautionnement provisoire** ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu ; **Pour les groupements**, le cautionnement doit être conforme à l'**ANNEXE II** tel que défini à l'article 14 du présent règlement de consultation.
- A4.** Pour les groupements, en plus des pièces citées ci-dessus, une copie légalisée de la **convention constitutive du groupement** prévue à l'article 140 du règlement des marchés de l'ONDA du 09/07/2014 ;

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 du 09/07/2014 :

- 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 du 09/07/2014**. Cette attestation doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé;

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

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

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

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

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

Pour les établissements publics :

B1. Une attestation fiscale ou sa copie certifiée conforme à l'original délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant qu'il est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 24 du règlement des marchés de l'ONDA du 09/07/2014. Cette attestation, qui n'est exigée que pour les organismes soumis au régime de la fiscalité, doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé ;

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

NB : La validité des pièces 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 du 09/07/2014 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**. En cas de groupement, les membres du groupement **ne doivent pas** proposer deux prix 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 du 09/07/2014 :

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

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

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

ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE

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

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

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

ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS

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

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

Ce pli contient :

1. **Lorsque l'offre technique n'est pas exigée, Deux (02) enveloppes** distinctes :
 - a. **La première enveloppe** doit être fermée et porter de façon apparente la mention "**dossiers administratif et technique**", contient :

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

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

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

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

- Le concurrent peut participer à un ou plusieurs lots ;
- Le concurrent est invité à 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 du 09/07/2014.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ce délai peut être prorogé dans les conditions prévues aux articles 33 et 136 du règlement des marchés de l'ONDA du 09/07/2014.

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 du 09/07/2014;

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, **par fax confirmé** 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
	Fax	:	00212 (0) 5 22 53 99 13
	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 Voie d'Accès au Salon Officiel de l'Aéroport Mohammed V

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

Pour les concurrents résidents :

il est exigé des concurrents, la production de la copie certifiée conforme à l'original des certificats de qualification et de classification dans les secteurs, classes et qualifications suivants :

Ancien système :

Secteur	Qualification	Classe
2	2.2 ou 2.14	1

Nouveau système :

Secteur	Qualification	Classe
B	B6	S

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

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

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

C2. Fournir **au moins deux (2) attestations de référence** originales ou leurs copies certifiées conformes à l'original délivré par les hommes de l'art sous la direction desquels, des prestations des travaux des infrastructures et d'assainissement (réalisées pendant les cinq dernières années) d'un montant supérieur ou égal **30 millions de dirhams**. 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, curriculum vitae du personnel clé (Cf. article 35 des clauses techniques) notamment le chef du projet qui doit avoir une expérience dans la gestion des projets des chaussées routière et autoroutière, Les CVs des membres de l'équipe doivent être cosignés par le concurrent et accompagnés des copies certifiées conformes aux originaux des diplômes
3. Les moyens matériels à affecter directement à la réalisation des travaux, (Cf. article 35 des clauses techniques)
4. Le planning de réalisation des travaux.

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

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

ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR

Déclaration sur l'honneur

- Référence de l'appel d'offres : **178/17/AOO**
- Mode de passation : **Appel d'offres Ouvert**
- Objet du marché : **Travaux de mise à niveau de la Voie d'Accès au Salon Officiel 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° 178/17/AOO relatif à « Travaux de mise à niveau de la Voie d'Accès au Salon Officiel 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° **178/17/AOO** du **lundi 27 novembre 2017**.

A - Partie réservée à l'ONDA

Objet du marché : **Travaux de mise à niveau de la Voie d'Accès au Salon Officiel 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 approuvé le 09 Juillet 2014.

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° : 178/17/AOO****Objet : Travaux de mise à niveau de la Voie d'Accès au Salon Officiel de l'Aéroport Mohammed V**

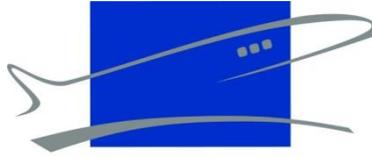
N° Prix	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU Hors TVA en chiffres	PT Hors TVA en chiffres
1	Installation et repliement du chantier	F	1		
2	Démolition des ouvrages existants	F	1		
3	Protection et déviation des réseaux	F	1		
4	Rabotage de la chaussée en structure souple	M2	1 500		
5	signalisation de chantier	J	90		
6	décapage de la terre végétale	M3	4 000		
7	Déblais pour forme	M3	3 000		
8	couche anticontaminante	M3	1 500		
9	matériau d'emprunt de forme type F1	M3	1 500		
10	Mise en Remblais compactés des terres provenant des déblais pour forme ou de zones d'emprunt	M3	1 950		
11	Réglage et compactage des fonds de formes	M2	9 600		
12	Couche de base en grave non traitée type A (GNA 0/31,5)	M3	1 100		

13	Couche de fondation en grave non traitée type GNF 0/40	M3	1 900		
14	Couche d'imprégnation à l'émulsion 55%	M2	32 000		
15	couche d'accrochage à l'émulsion 65%	M2	36 000		
16	Reprofilage en Béton bitumineux BB 0/10	M3	2 000		
17	Béton bitumineux BBME 0/10	M3	1 500		
18	Street print	M2	1 200		
19	Bordurettes de jardin P1 (50x30x6)	ML	3 800		
20	bordures de trottoir type I2	ML	500		
21	bordures en béton imitation pierre type T3	ML	3 600		
22	Bordures en Granit	ML	150		
23	Bordure en béton imitation pierre type CS3	ML	3 000		
24	caniveau sous trottoir	ML	200		
25	dallage d'assise en béton	M2	3 500		
26	pierre Naturelle	M2	750		
27	Revêtement en asphalte coloré rouge ocre épaisseur 2cm	M2	1 500		
28	Fouilles en tranchée	M3	600		
29	Remblaiement des tranchées	M3	500		
30	Canalisation en pvc série assainissement de diamètre 300	ML	750		

	mm				
31	Canalisation en PEHD série assainissement de diamètre 400 mm	ML	300		
32	Canalisation en PEHD série assainissement de diamètre 600 mm	ML	300		
33	Canalisation en PEHD série assainissement de diamètre 800 mm	ML	500		
34	Regards borgnes 80*80	U	20		
35	Bouches d'égout à grille	U	10		
36	Bouches d'égout avaloir	U	80		
37	puits perdu	E	15		
38	Béton dosé 250 kg	M3	30		
39	Béton Armé CG 350 y/c Armature	M3	50		
40	Marquage a la peinture pour signalisation routière	M2	1 000		
41	Panneaux de direction et de localisation	M2	40		
42	Panneaux d'indication	U	15		
43	Panneaux de police à LED solaire	U	40		
44	Plots solaires de chaussée	U	750		
45	barrières directionnelles	ML	50		
46	Ralentisseur type coussin	M2	10		

47	Poubelle basculante	U	100		
48	Abris d'attente	U	5		
49	banc sur trottoir	U	11		
50	Plantation du gazon	M2	3 500		
51	Fourreaux en pvc ø 100 mm sous chaussée	ML	300		
TOTAL HORS TVA					
T.V.A (20%)					
TOTAL TVA COMPRISE					

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



المكتب الوطني للمطارات
Office National Des Aéroports

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Appel d'offres ouvert N° 178/17/AOO

**Travaux de mise à niveau de la Voie d'Accès
au Salon Officiel 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	5
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHE	5
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHE	5
ARTICLE 03 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE	5
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	5
ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX	5
ARTICLE 06 : RESILIATION	6
ARTICLE 07 : ASSURANCES ET RESPONSABILITES	6
ARTICLE 08 : DROITS DE TIMBRE	6
ARTICLE 09 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	6
ARTICLE 10 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS	6

ARTICLE 11 :	DOMMAGES _____	6
ARTICLE 12 :	CAS DE FORCE MAJEURE _____	7
ARTICLE 13 :	ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION _____	7
ARTICLE 14 :	NANTISSEMENT _____	7
ARTICLE 15 :	DROIT APPLICABLE _____	7
CHAPITRE 2 :	CLAUSES TECHNIQUES _____	8
ARTICLE 16 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	8
ARTICLE 17 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	8
ARTICLE 18 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	8
ARTICLE 19 :	RECEPTION PROVISOIRE DES TRAVAUX _____	8
ARTICLE 20 :	DELAJ DE GARANTIE _____	8
ARTICLE 21 :	RECEPTION DEFINITIVE DES TRAVAUX. _____	9
ARTICLE 22 :	MODE DE PAIEMENT _____	9
ARTICLE 23 :	DELAJ D'EXECUTION DU MARCHE _____	9
ARTICLE 24 :	PENALITES POUR RETARD _____	9
ARTICLE 25 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT _____	9
ARTICLE 26 :	PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX _____	10
ARTICLE 27 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRISES VOISINES _____	10
ARTICLE 28 :	ORGANISATION ET POLICE DE CHANTIER _____	10
ARTICLE 29 :	DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR _____	11
ARTICLE 30 :	CONSISTANCE DES TRAVAUX _____	11
ARTICLE 31 :	PROTECTION DU CHANTIER _____	17
ARTICLE 32 :	PROVENANCE DES MATERIAUX _____	17
ARTICLE 33 :	CONTROLE DES MATERIAUX _____	18
ARTICLE 34 :	QUALITE DES MATERIAUX _____	18
ARTICLE 35 :	EQUIPE PROJET & MATERIEL NECESSAIRE _____	24
ARTICLE 36 :	PLANS ET DESSINS D'EXECUTION _____	25
ARTICLE 37 :	EMPLACEMENT MIS A LA DISPOSITION DU PRESTATAIRE-PRESENTATION DU PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER _____	25
ARTICLE 38 :	PRODUITS DE DEMOLITION – ENLEVEMENT DES MATERIELS ET MATERIAUX SANS EMPLOI _____	26
ARTICLE 39 :	CAHIER DE CHANTIER _____	26
ARTICLE 40 :	ESSAIS DE MATERIAUX ET MATERIEL _____	26
ARTICLE 41 :	DEFINITION DES PRIX _____	26

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 Voie d'Accès au Salon Officiel de l'Aéroport Mohammed V**, tel que décrits dans le Chapitre 2 (clauses techniques) du présent Cahier des Prescriptions Spéciales et les plans guides ci-joints.

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 approuvé le **09 Juillet 2014**.

ARTICLE 03 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du présent marché sont :

- 1) L'acte d'engagement ;
- 2) Le présent cahier des prescriptions spéciales (CPS) ;
- 3) Les pièces constitutives de l'offre technique ;
- 4) Le Bordereau Des Prix – Détail Estimatif : (BDP-DE) ;
- 5) Les plans guides ;
- 6) 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 : ASSURANCES ET RESPONSABILITES

Avant tout commencement des prestations, le prestataire doit adresser à l'Office National Des Aéroports une ou plusieurs attestations délivrées par un ou plusieurs établissements agréés à cet effet justifiant la souscription d'une ou de plusieurs polices d'assurances pour couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché et précisant leurs dates de validité et ce conformément aux dispositions de l'article 25 du CCAG-T.

ARTICLE 08 : DROITS DE TIMBRE

Conformément aux dispositions de l'article 7 du CCAG-T, le prestataire acquitte les droits de timbre dus au titre du présent marché conformément à la réglementation en vigueur ; L'original du marché enregistré sera conservé par l'Office National Des Aéroports.

ARTICLE 09 : DOMICILE DU PRESTATAIRE

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

ARTICLE 10 : 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 11 : DOMMAGES

Le prestataire n'aura aucun recours contre l'ONDA pour dommages qui pourraient survenir du fait des tiers, au personnel et au matériel de son entreprise sauf ses droits de recours contre l'auteur du dommage.

Dans le cas où des dommages viendraient à être causés à toute personne à l'occasion de l'exécution du marché, le prestataire s'engage à garantir l'ONDA de toutes les condamnations prononcées contre ce dernier en réparation des dits dommages, et s'interdit tout recours contre lui.

ARTICLE 12 : CAS DE FORCE MAJEURE

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

ARTICLE 13 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION

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

ARTICLE 14 : NANTISSEMENT

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

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

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

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

ARTICLE 15 : DROIT APPLICABLE

Le marché sera interprété conformément au droit Marocain

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES

ARTICLE 16 : MAITRE D'ŒUVRE

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

ARTICLE 17 : NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX

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

$$P = P_0 [0.15 + 0.85 (TR3BIS / TR3BIS_0)]$$

P : étant le montant hors taxe révisé des travaux

P0 : étant le montant initial hors taxe des travaux

TR3BIS : est la valeur de l'index global relatif aux Travaux de construction de route avec matériaux traités au liant hydrocarboné y compris fourniture de liants considéré du mois de la date de l'exigibilité de la révision.

TR3BIS₀ : est la valeur de l'index global relatif aux Travaux de construction de route avec matériaux traités au liant hydrocarboné y compris fourniture de liants, considéré au mois de la date limite de remise des offres.

ARTICLE 18 : 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 19 : 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 20 : 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 21 : 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 22 : 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 CCAGT.

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 23 : DELAI D'EXECUTION DU MARCHÉ

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 24 : 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 ; 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.

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 25 : 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 26 : 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 27 : 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 28 : 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 29 : DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

L'Entrepreneur devra fournir :

N°	OPERATIONS	DOCUMENTS A ETABLIR	DELAI AU PLUS TARD APRES NOTIFICATION DU MARCHÉ
1	Projet des installations de chantier et Définition des installations.	Mémoire et plans	30 jours
		Accès au chantier	
		Itinéraires de transport	
2	Plan d'Assurance de la Qualité	Mémoire	30 jours
		Procédures d'exécution des travaux	
	Organisation Générale, sous traitance	Organigramme	
3	Plan 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 BBME, BB	Etudes de formulation réalisée par un laboratoire type CERIT ou équivalent. Fiches techniques des produits spéciaux (ex dope)	BB : 30 jours BBME : 30 jours

- Le dossier de récolement posé avant 15 jours de demande de réception provisoire des travaux.

ARTICLE 30 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les prestations, objet du présent marché consistent en :

- levés topographique et étude technique.
- Les travaux préparatoires d'implantation, d'accès provisoires, d'installations de chantier, démolition du revêtement existant, protection et déviation des câbles.
- Elargissement de la voie d'accès 1 m de part et d'autre.
- Le reprofilage et le renforcement de la voie d'accès

- Travaux d'assainissement des eaux pluviales de la voie d'accès
- Rabotage de la chaussée en structure souple

Terrassements :

- L'implantation des ouvrages et la réalisation des accès provisoires ;
- Démolition des ouvrages existants
- 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 ;
- La préparation des zones d'emprunt et l'extraction des matériaux d'emprunt ainsi que leur transport aux lieux d'utilisation et la remise en état des lieux des zones d'emprunt ;
- L'exécution des remblais aux cotes définies par le projet ;
- La préparation des fonds de formes pour chaussées (réglage et compactage) ;
- L'exécution des terrassements en tranchées pour ouvrages d'assainissement

1. Chaussées :

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

1-1) 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

1.2 Elargissement de la voie d'accès

- Couche de fondation en GNF0/40
- Couche de base en GNA 0/31,5
- Couche de roulement en enrobé bitumineux

Les travaux seront réalisés comme suit :

- Mise en œuvre d'une couche de fondation en GNF 0/40 sur 20 à 30 cm d'épaisseur ;
- Mise en œuvre d'une couche de fondation en GNA 0/31,5 sur 25 cm d'épaisseur ;
- Mise en œuvre d'une couche d'imprégnation en émulsion 55% à raison de 1.2 Kg par m²;
- Mise en œuvre de la couche de roulement en BBME 0/10 sur 6 cm d'épaisseur

2. 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.

3. ASSAINISSEMENT

Les travaux d'évacuation des eaux pluviales comprennent :

- La construction de caniveaux en béton armé avec grilles en fonte,
- La fourniture et la mise en place de canalisations en PEHD et en PVC de différents diamètres pour évacuation des eaux pluviales et eaux usées ;
- L'exécution d'ouvrages annexes tels que regards de visite sous chaussée, bouches d'égout à grille ou sous trottoir avec avaloirs ;
- La réalisation de puits perdu.

4. SIGNALISATIONS

Les travaux de signalisation comprennent :

- Marquage au sol de différents types de peintures pour le balisage diurne de la voie
- Différents types de panneaux pour signalisation verticale.

5. DIVERS

Les travaux divers comprennent :

- La démolition des ouvrages de toutes natures situés dans l'emprise des travaux ;
- La réalisation des fourreaux et des chambres de tirage pour passage des différents réseaux.
- La réalisation de l'alimentation des installations en eau potable

1.3 Formulation en laboratoire

La formulation des matériaux traités est établie par l'entrepreneur. Elle définit :

- la granulométrie des matériaux en place,
- la nature et dosage moyen du bitume résiduel d'apport,
- les éventuels additifs et leur dosage,
- la teneur en eau totale visée,
- les performances obtenues en laboratoire.

6. Matériaux Pour les Bétons

D.1 AGREGATS :

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.

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

D.2. CEMENTS:

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.

D.3. EAU :

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

D.4. PRODUITS D'ADDITION AUX BETONS

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.

D.5. ACIERS A BETON

Les aciers à béton sont des barres à haute adhérence du type « caron », « tor », ou équivalent de nuance Fe 400.

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.

D.6 .COMPOSITION DES MORTIERS ET BETONS

Par dérogation aux articles 31 et 32 du D.G.A. la composition des mortiers et bétons sera la suivante :

DESIGNATION	CIMENT CPJ 45 (Kg)	CHAUX GRASSE ETEINTE (Kg)	SABLE (l)	GRAINS DE RIZ (l)	GRAVETT E 10/15 (l)	GRAVE TTE 15/20 (l)	EMPLOI
Mortier N° 1	250		500	500	-	-	Dégrossi d'enduit
Mortier N° 2	350		660	340	-	-	Hourdage de maçonnerie
Mortier N° 3	400		500	500	-	-	Mortier de reprise de béton
Mortier N° 4	500		1000	-	-	-	Enduit lisse
Mortier N° 5	150	250	1000	-	-	-	Enduit bâtard
Béton N° 1	200	-	450	-	500	500	Béton de propreté
Béton N° 2	250	-	400	-	450	450	Béton cyclopéen
Béton N° 3	350		400		450	450	Béton armé

Les quantités d'agréats entrant dans la composition des bétons sont données à titre indicatif pour permettre à l'Entrepreneur d'établir ses prix.

Les frais de granulométrie et dosage sont à la charge de l'Entrepreneur. Par contre, la nature des agrégats entrant dans la composition de ces bétons, est imposée par le tableau ci-dessus.

Les bétons devront avoir les résistances nominales suivantes :

Type de béton	Emploi	Résistance nominale (MPa)		
		Compression		Traction
		28 j	7j	28 j
B1	Béton de propreté	18	11	-
B2	Béton cyclopéen	21	14	
B3	Béton armé	27	17	2,3

PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES BETONS

Coffrages

Les coffrages seront exécutés conformément aux plans de B.A. la rigidité des coffrages sera telle que le profil des éléments moulés ne s'écarte par de plus de CINQ (5) millimètres des profils théoriques et que la section transversale des parties d'ouvrage ne soit jamais inférieure à celle prévue aux dessins d'exécution. L'Entrepreneur devra concilier cette exigence avec les tolérances de 5mm, ne sera pas exigée pour les parties de béton enterrées.

Tous les coffrages horizontaux seront nivelés en tenant compte des contre-flèches nécessaires pour compenser, avec leur propre déformation, celle des éléments de béton qu'ils supporteront (déformation élastique sous l'action des charges permanentes, déformation due au fluage et au retrait).

L'Entrepreneur devra prévoir suffisamment d'éléments de coffrage à mettre en jeu pour satisfaire aux délais d'exécution. Les coffrages des éléments préfabriqués seront assez rigides pour ne pas se déformer au cours des réemplois successifs.

Ciment

Le ciment CPJ sera stocké dans des silos ou baraquements résistant aux intempéries d'une contenance totale correspondant à deux (2) jours de bétonnage minimum.

Toutes dispositions seront prises pour que l'alimentation du chantier durant le coulage du béton soit assurée normalement et sans interruption.

Fabrication du béton

Tous les bétons seront fabriqués mécaniquement. La composition des bétons sera affichée en permanence sur la bétonnière. La quantité d'eau à introduire dans la composition des bétons et mortiers sera dosée convenablement et à l'aide d'un dispositif permettant un dosage régulier, efficace et facilement contrôlable.

L'Entrepreneur assurera à ses frais le prélèvement et l'analyse par un laboratoire validé par le Maître d'ouvrage de six (6) éprouvettes pour un minimum de 50 m³ de coulage ou d'une semaine de coulage et pour chaque type de béton.

Mise en œuvre du béton

Avant tout coulage, l'Entrepreneur sera tenu de solliciter l'approbation écrite de l'Ingénieur en ce qui concerne le mode d'exécution des coffrages et des armatures.

Tous les bétons seront obligatoirement transportés mécaniquement pour toutes les circulations verticales. Les jets de pelle par paliers successifs sont rigoureusement interdits.

Tous les bétons, à l'exception du béton de propreté seront pervibrés dans la masse la pervibration dans la masse doit être suffisamment énergique et assurée avec une fréquence au moins égale à Six Mille (6.000) vibrations par minute. Elle sera arrêtée dès que

la laitance remontera à la surface et les aiguilles devront être à cet instant ressorties lentement de la masse du béton.

Durant le coulage l'Entrepreneur devra tenir en réserve sur le chantier des appareils de vibration et de production d'énergie capable de doubler le matériel utilise en cas de défaillance de celui-ci.

Lors des reprises, les parties de béton laissées en attente seront nettoyées à vif et arrosées abondamment avant coulage des parties en reprise conformément aux dispositions de l'article 22.5 du fascicule 65.

ARTICLE 31 : 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 32 : 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 33 : 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 inopinés.

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 34 : QUALITE DES MATERIAUX

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

A- Terrassements :

La qualité des matériaux est celle définie par les normes relatives aux travaux de terrassements.

B- Chaussées souples :

Caractéristiques du mélange

❖ Performances du béton bitumineux à modules élevés (BBME 0/10)

Les performances en laboratoire sont mesurées à l'aide des essais définis par le niveau d'épreuve de formulation retenu et éventuellement des autres essais demandés dans le cadre d'exigences particulières.

Les essais sont réalisés avec les matériaux prévisibles sur le chantier.

Les résultats doivent respecter les valeurs figurant dans les Tableaux 5 et 6.

Tableau — Pourcentages de vides

Essai	BBME 0/10	
	min	max
Essai de compactage à la presse à cisaillement giratoire (NF P 98-252)		
□ à 10 girations	11	—
□ à 60 girations	5	10
□ à 80 girations	-	-

Tableau — Performances mécaniques

Essais sur BBME 0/10 ou 0/14	Classe 3
Essai Duriez à 18 °C (NF P 98-251-1) r (en MPa) après immersion Rapport: r(en MPa) après immersion R (enMPa) à sec	0,80
Essai d'orniérage (NF P 98-253-1) Profondeur d'ornière en pourcentage de l'épaisseur de la dalle pour une dalle de 10 cm d'épaisseur à 30 000 cycles et à 60 °C, à un pourcentage de vides compris entre 5 % et 8 %	5 %
Essai de module complexe (NF P 98-260-2) Module, en mégapascals, à 15 °C, 10 Hz à un pourcentage de vides compris entre 5 % et 8 %	12 000
Essai de traction directe (NF P 98-260-1) Détermination du module et de la perte de linéarité à un pourcentage de vides compris entre 5 % et 8 % Module, en mégapascals, à 15 °C, 0,02 s	12 000

Essai de fatigue (NF P 98-261-1)	
Déformation relative à 10 ⁶ cycles, 10 °C et 25 Hz et pour un pourcentage de vides compris entre 5 % et 8 %, □ ₆	100 □def

Les pourcentages de vides sont mesurés sur les corps d'épreuve. Pour les essais d'orniérage, de module complexe, de fatigue et de traction directe, les pourcentages de vides sont mesurés au banc gamma (NF P 98- 250-5) ou à défaut par la méthode géométrique.

❖ **Caractéristiques minimales des granulats pour BBME utilisés en couche de roulement**

	Couche de roulement
Résistance mécanique des gravillons	C
Caractéristiques de fabrication des gravillons	III
Caractéristiques de fabrication des sables	α
Angularité des gravillons et des sables ¹⁾	RC 2

❖ **Température**

La température du matériau enrobé mesurée derrière la table sera supérieure à 140 °c.

Cette température minimale du répandage sera augmentée de dix (10) degrés Celsius en cas de vent ou de pluies fines.

Les enrobés qui seraient soit chargés sur camions, soit répandus à une température insuffisante seront soit rebutés soit évacués hors du chantier dans une décharge acceptée par le Maître d'ouvrage

❖ **conditions d'exécutions d'enrobe bitumineux**

Par dérogation à l'article 8-2 du fascicule 5 cahier N°4 relatif à la fabrication des enrobés denses à chaud, les spécifications de ceux utilisés pour la couche de roulement des ouvrages, dont la fourniture, la fabrication et la mise en œuvre font partie de l'entreprise auront la composition et les performances qui suivent.

BETON BITUMINEUX BBO/10

Le BB sera élaboré à partir de 3 coupures choisies parmi les classes granulaires définies par la norme XP 98-137.

Les caractéristiques minimums exigées sont selon les définitions des normes NF EN 13043 et XP P 18-545 :

Gravillons

Caractéristiques intrinsèques et de fabrication

Caractéristiques	Valeurs spécifiées
FI	≤ 25 si $D > 6,3$ mm ≤ 30 si $D \leq 6,3$ mm
LA	≤ 20
MDE	≤ 15
PSV	≥ 50
P	≤ 1
Ang - Angularité des gravillons d'extraction alluvionnaire : pourcentage de grains concassés ou semi-concassés en masse	95 à 100%
Ang - Angularité des gravillons d'extraction alluvionnaire : pourcentage de grains entièrement roulés en masse	de 0 à 1%

FI : Coefficient d'aplatissement

P : propreté superficielle – passant à 0.063 mm

LA : Los Angeles

MDE : Micro Deval en présence d'eau

PSV : Coefficient de polissage accéléré tel que défini par la norme NF EN 1097-8.

Ang: pourcentage de surface cassées NF EN 933-5

Une compensation maximale de 5 points entre les caractéristiques LA et M_{DE} est acceptée.

Sables

Caractéristiques intrinsèque

Caractéristiques	Valeurs spécifiées
Propreté des sables (valeur au bleu de Méthylène / MB _F)	≤ 10
Angularité des sables : coefficient d'écoulement (Ecs) (1)	≥ 38

VB : valeur de bleu de méthylène sur la fraction 0/0.125 en gramme de bleu pour 1 Kg de sable sec
 Ecs : Coefficient d'écoulement des sables – NF EN 933-6
 (1) : pour les granulats d'origine alluvionnaire

❖ **Performances des enrobés BB 0/10**

Les enrobés bitumineux auront un module de richesse supérieur ou égal à 3,2
 Cette composition sera étudiée conformément à la norme NFP 98.130 pour le niveau 2.
 Elle comportera obligatoirement :

- Etude de compactage à la presse à cisaillement giratoire sur plusieurs variantes,
- Essai Duriez LPC sur 2 formules sélectionnées,
- Essai d'orniérage sur la formule retenue.

Un dope d'adhésivité sera introduit si la nature des granulats le rend nécessaire

Caractéristiques du béton bitumineux

La formulation sera conçue pour satisfaire aux valeurs mentionnées dans le tableau ci-après, complétées par les spécifications suivantes :

ESSAIS	Béton bitumineux
Essai de compactage à la presse à cisaillement giratoire (NFP P98-252): % vides à 10 girations - % vides à 60 girations	≥ 11 % ≥ 5 et ≤ 10%
Essai Duriez à 18°C (NFP 98-251-1) r après immersion (en MPa) Rapport = ----- r à sec (en MPa)	≥ 0,75
Essai à l'orniéreur LPC (NF P 98-253-1) Profondeur d'ornière en % de l'épaisseur de la dalle* à 30 000 cycles et à 60 °C avec le bitume du chantier, à un pourcentage de vide compris entre 5 et 8%.	≤ 5 %

✓ **Température**

La température du matériau enrobé mesurée derrière la table sera supérieure à 130 °c.

Cette température minimale du répandage sera augmentée de dix (10) degrés Celsius en cas de vent ou de pluies fines.

Les enrobés qui seraient soit chargés sur camions, soit répandus à une température insuffisante seront soit rebutés soit évacués hors du chantier dans une décharge acceptée par le Maître d'ouvrage

❖ Granulats pour Dallage en mastic d'asphalte

Les Granulats entrant dans la composition des asphalte coulé gravillon toujours définis par le rapport d/D de deux seuils granulaires ou d repérés petite dimension.

- **Angularité**

Les sable retenus dans la composition des asphaltes devront être conforme au norme NF EN 13043.

- **Propreté**

Les sables retenus dans la composition des asphaltes devront être répond au norme NF EN 933-9

- **Forme**

Les gravillons devront être répondre aux exigences de la norme NF EN 933-4

- **Liants**

- Les liants hydrocarbonés utilisés pour la fabrication des asphaltes coulés devront répondre aux spécifications de la norme NF T 65-001.

- **Résistance Mécanique**

Les caractéristiques mécaniques de résistance aux chocs (essai lis Angeles, LA) NF EN 1097-2 et à l'usure (essai micro DEVAL, MDE) NF E N 1097-1 devront permettre de classer les gravillons utilisés en catégorie suivant les exigences de la norme NF EN 13043.

- **Mastic d'asphalte**

Mastic d'asphalte pour trottoirs AT0/6,3

Epaisseur normale composition : 20mm

Bitume de distillation directe PEN 25 (NF T 66.004) 25 (1/100mm)

Teneur en mélange bitume et asphalte 8à10% après extraction

Teneur en filler après extraction <22%

Granulats q.s.p 100%

(Pourcentage pondéral) Granulats quarts blanc (pourcentage pondéral)

Relevage 100%

Recyclage 10 à 30%

Indentation : (1) Type B

(NF T 66002) 20s1s 80 (1/10 mm)

Température maximum pourra être portée à 260°C pour les raccords sur les tranches)

B-1) Contenu de l'étude de formulation

L'étude de formulation doit être réalisée par un laboratoire type CERIT ou équivalent.

Cette étude a pour objectif d'établir, pour une composition donnée, les caractéristiques du béton bitumineux :

- Pourcentage de vides ;
- Tenue à l'eau ;
- Performances mécaniques : orniérage, fatigue et module.

Les essais laboratoire exigés dans l'étude de formulation sont définis ci-après :

- essai PCG (NF P 98-252) ;
- essai Duriez à 18 °C (NF P 98-251-1) ;
- essai d'orniérage (NF P 98-253-1) ;
- essai de caractérisation des performances mécaniques par essai de module complexe (NF P 98-260-2), ou par essai de traction directe (NF P 98-260-1) ;
- essai de fatigue (NF P 98-261-1).

ARTICLE 35 : EQUIPE PROJET & MATERIEL NECESSAIRE

Pour l'exécution des travaux définis au présent marché, l'entrepreneur devra disposer de :

a) Equipe projet :

- Chef de projet ingénieur d'état en génie civil **en plein temps** d'une expérience de minimum 10 ans dans des projets de nature et complexité similaire (autoroutière et routière), et **ayant une expérience de gérer un projet de chaussée Routière similaire d'un montant supérieur ou égal 30 millions de dirhams dans les dix dernières années**.
- 1 conducteur des travaux de formation ingénieur d'état en génie civil **en plein temps** d'une expérience minimum de 5 ans,
- Technicien de contrôle qualité en plein ayant une expérience minimum de 3 ans.
- 1 Techniciens spécialisés en Génie Civil ayant une expérience de 10 ans dans des projets similaire.
- 1 Technicien topographe ayant une expérience de 3 ans dans des projets similaire, tous les travaux topographiques sont à valider par un géomètre topographe agréé par l'ordre des topographes.

b) Matériel de terrassement :

- 2 Bulldozers à chenilles ;
- 2 chargeurs d'une capacité de 1000 m³ ;
- 2 chargeurs d'une capacité unitaire de 500 m³ par jour ;
- 2 pelles hydrauliques d'une capacité unitaire de 250 m³ par jour ;
- 1 pelle mécanique équipée de brise-roches ;
- 2 niveleuses d'une puissance unitaire de 220 CV ;
- 2 compacteurs vibrants d'une puissance unitaire de 220 CV ;
- 2 compacteurs à pneus ;
- 2 camions citernes d'une capacité unitaire de 10.000 litres ;
- 10 camions à benne d'une capacité unitaire de 12 m³ ;
- 2 camions semi-remorques d'une capacité unitaire de 20 m³ ;

c) Matériel de fabrication et de mise en œuvre des enrobés :

- Une (1) centrale d'enrobé discontinue niveau 2 équipée de filtre anti-poussière et permettant la production de 250 tonnes par heure minimum (250 T/H).
- Une (1) centrale de fabrication d'asphalte
- Citernes à bitume d'une capacité de 180 tonnes
- Quatre (4) porteurs de bitume de 25 tonnes chacun
- Une (1) répondeuses de bitume d'une capacité de 7 tonnes
- Un (1) Alimentateur des enrobés
- 1 finisseurs d'enrobés avec table de pré compactage permettant la mise en œuvre de bandes de 3 à 7 mètres de large
- Six (6) compacteurs tandems de 6 tonnes
- Deux (2) compacteurs à pneus de 12 tonnes
- Une (1) raboteuse de 2m de largeur
- Dix (10) camions de 18 m3 chacun

d) Matériel divers

- Deux groupes électrogènes 200kVA chacun
- Deux groupe électrogènes de 100 kVa chacun
- Des rampes d'éclairage pour le travail de nuit
- Un poste de soudure mobile
- Un camion de distribution de carburant
- Un dispositif de balisage lumineux de la zone des travaux
- Un dispositif de balisage de jour de la zone des travaux.

ARTICLE 36 : PLANS ET DESSINS D'EXECUTION

L'Entrepreneur aura à sa charge l'établissement des plans côtés, les plans de détail et d'exécution (profils en long et profils en travers) et plans d'exécution des ouvrages en béton armé qu'il soumettra à l'approbation du maître d'ouvrage.

ARTICLE 37 : 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 38 : 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 39 : 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 40 : 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 41 : 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 présent marché tel que plans et dessins d'exécution, local de chantier, laboratoire de chantier, etc....

Il comprend également :

Préparation et nettoyage de la plateforme

- tous les travaux préparatoires aux opérations de terrassements pour les installations ;
- l'abattage, le dessouchage des arbres existants dans l'emprise des travaux quelque soient leurs natures et consistances pour les installations ;
- l'extraction de la terre végétale sur une épaisseur minimale de 30 cm sur les zones devant recevoir les remblais, le chargement, le transport, le déchargement et la mise en dépôt dans des zones indiquées par la maîtrise d'œuvre ;

- Toutes les études d'exécution, ainsi que leur mise à jour, tirage de plans, plans de recollement,
- toutes les opérations nécessaires à la construction des dépôts ;
- 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 tant dans l'emprise des déblais qu'à la surface du dépôt ;
- toutes les dépenses éventuelles d'épuisement.

Locaux et équipements du chantier

- Divers locaux, ateliers et magasins pour la gestion du chantier ;
- L'aménagement de deux (02) salles de réunion en construction modulaires ; d'une superficie de 50 m² équipé en matériel de bureau équipés des tables avec un nombre suffisant de chaises.
- Un bureau pour le représentant de maître d'ouvrage.
- Deux (2) PC Portables i7 HP ou équivalent
- Imprimante laser A 3 Type multifonctions (Imprimante A3 monochrome HP LaserJet ou équivalent
- Traceur dédié au tirage des plans. Type (Traceur HP Designjet T1120 SD MFP A0 ou équivalent (36 pouces) avec scanner des plans
- Appareil photo type (canon powershot sx720 hs Noir ou équivalent)
- Fourniture de bureaux (classeur, papiers, bloc note)
- Des meubles pour rangement de documents,
- Un bloc sanitaire,
- Climatiseur
- L'alimentation en eau et en électricité
- Signalisation et protection de chantier
- Signalisation lumineuse et diurne du chantier

Les clôtures provisoires de sûreté portant le logo d'ONDA pour délimiter le chantier selon les normes OACI quel que soit le linéaire.

Le repliement des installations de chantier, la démobilisation du matériel et la remise des lieux à leur état initial.

Ouvrage payé au forfait y comprises toutes sujétions. Une fraction égale aux deux tiers (2/3) de ce prix sera réglée lorsque l'installation de chantier est achevée. Le solde sera réglé après achèvement des travaux, remise en état des lieux et repliement du chantier, au **Prix N° 1**

Prix N° 2 : Démolition des ouvrages existants

Ce prix rémunère au forfait :

Les travaux de démolitions de tous les ouvrages en béton existants pour la libération de l'emprise des travaux.

L'entrepreneur devra se rendre compte personnellement sur place de la nature et de l'importance des démolitions à réaliser. Il devra prendre possession du terrain dans l'état où il se trouve, étant étendu qu'il a examiné avant de remettre sa soumission et fait toutes ses réserves qu'il juge utile à ce moment.

Ces travaux comprendront essentiellement :

- Les démolitions des constructions existantes tant en fondation qu'en élévation.
-
- Dépose et évacuation de la bordure existante.
- Démolition et évacuation des trottoirs existants.
- Tout ouvrage enterré ou en élévation (regards, canalisations, chambres diverses...)

Ouvrage payé au forfait comprises toutes sujétions d'exécution et d'évacuation au **prix N°2**

Prix n° 3 : Protection et déviation des réseaux

Ce prix rémunère au forfait, les travaux de protection ou de déviation des réseaux enterrés existants éventuellement sur l'aire des travaux notamment les câbles électriques et de télécommunication, et les réseaux AEP ou d'assainissement.

L'attention de l'entreprise est attirée que toutes les dispositions nécessaires doivent être prises pour qu'aucun incident entraînant la coupure n'intervienne durant toute la période des travaux.

Tout dommage ou anomalies provenant d'éventuelles coupures ou détérioration de ces réseaux sera à la charge de l'entrepreneur.

Ouvrage payé au forfait y compris toutes sujétions d'exécution et de fourniture, au **Prix N°3**.

Prix N°4 : 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 comprises toutes sujétions d'exécution et d'évacuation au **PRIX N° 4**

Prix N°5 signalisation de chantier

L'Entrepreneur est tenu de mettre en place de jour comme de nuit une signalisation adéquate de chantier et d'appliquer les mesures de sécurité nécessaires au maintien de la pérennité et de la sécurité de la circulation.

Le délai d'installation de cette signalisation est de sept jours (07) à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux qui en aucun cas ne peuvent démarrer avant la mise en place de la signalisation et sa réception par l'administration.

✓ La signalisation temporaire du chantier est composée de :

- deux (2) panneaux de 4 x 3 m portant les indications détaillées
- deux (2) panneaux de 2 x 1 m portant les indications détaillées
- un lot de panneaux de danger de type 900, de panneaux de déviation de type 940, de dispositifs temporaires de type 910 à 920, de panneaux d'indication de type 930. Ces panneaux doivent être en quantité suffisante, de gamme normale et fixés sur support de 2,5

ml. Ils seront posés selon les indications, et doivent être installés dans les zones de travaux fixes ou mobiles sur le chantier.

- des piquets (913) à poser le long des sections de la route qui présentent une différence de côte par rapport au niveau de la couche de roulement suite à des décaissements par le renforcement ou l'élargissement de la plateforme. Ces piquets doivent être posés tous les dix (10) mètres linéaire et déplacer à chaque fois que c'est nécessaire.

- des lots de panneaux, de balises d'alignement (912), de piquets (913), de dispositifs coniques (914), de barrières (916) ou de séparateurs modulaires de vois (920), à mettre en place en quantité suffisante, au niveau de chaque atelier ou zones de travaux.

Ces panneaux ainsi que leurs supports doivent être à l'état neuf et doivent être réceptionnés par le maître d'ouvrage avant et après leur pose.

De même, l'entrepreneur est tenu de mettre en place une signalisation nocturne constituée de feux jaunes, gyrophares, clignotants, flasheurs,...

Par ailleurs, l'entrepreneur est tenu d'assurer le gardiennage du dispositif de signalisation décrit ci-dessus jour et nuit.

Il comprend notamment :

- ✓ Le remplacement des panneaux
- ✓ Signalisation horizontale en bande jaune
- ✓ Fourniture et mise en place de la signalisation verticale temporaire
- ✓ Entretien du dispositif de signalisation temporaire du chantier
- ✓ Fourniture et mise en place de la signalisation horizontale en bande jaune :

Ouvrage payé **au jour** y compris toutes sujétions au **PRIX N°5**.

Prix N°6 : Décapage de la terre végétale

Ce prix rémunère au mètre cube, les travaux exécutés pour le décapage de la terre végétale dans les emprises des ouvrages à réaliser. Le prix comprend également l'abattage et le dessouchage des arbres et arbustes situés dans l'emprise des travaux y compris sa mise en dépôt provisoire et évacuation à la décharge publique selon les directives du maître de l'ouvrage

Il comprend notamment :

L'extraction de la terre végétale, le chargement, le déchargement et leur réglage sur le dépôt fixé par l'Office National des Aéroports, ainsi que leur mise éventuelle en dépôt provisoire ;

Le transport jusqu'au dépôt provisoire en vue de son réutilisation selon les directives du maître d'ouvrage ;

Évacuation de l'excédent de la terre végétale à la décharge publique ;

Ouvrage payé au mètre cube compris toutes sujétions d'exécution, d'évacuation et de stockage en vue d'une éventuelle réutilisation au **Prix N°6**

Prix N°7: Déblais pour forme

Ce prix rémunère au mètre cube profil, les déblais pour forme en terrain de toutes natures, y compris mise en dépôt pour mise en remblais et évacuation de l'excédent à la décharge publique.

Il comprend notamment :

- tous les travaux préparatoires aux opérations de terrassements
- l'extraction des déblais, leur chargement, leur déchargement et leur réglage sur le dépôt fixé par le maître d'ouvrage ainsi que leur mise éventuelle en dépôt provisoire ;
- Toutes les sujétions relatives à la pente du terrain ;
- Le transport jusqu'au dépôt provisoire ;
- Le transport jusqu'au lieu de réutilisation ;
- Toutes les opérations nécessaires pour l'exploitation et l'aménagement du dépôt, notamment accès intérieur, réglage et nivellement aux côtes prescrites ;
- Le réglage des talus de déblai aux pentes et côtes prescrites ;
- Toutes les sujétions relatives à la présence de rognons et de bancs durs ;
- 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 tant sur les zones en déblais que dans l'emprise du dépôt et des remblais

Ouvrage payé au mètre cube compris toutes sujétions d'exécution et d'évacuation au **PRIX N 7.**

Prix N° 8 : couche anti-contaminante

Ce prix s'applique au mètre cube et comprend la fourniture, le transport et la mise en œuvre d'une couche anti-contaminantes en sable Il comprend le répandage mécanique, le compactage à 98% de l'O.P.M. jusqu'au refus, l'arrosage et tous les essais, conformément au présent C.P.S.

Ce prix comprend notamment toutes les dépenses relatives à la fourniture, au réglage, à l'arrosage au compactage des matériaux.

Ouvrage payé au mètre cube compris toutes sujétions d'exécution et de fourniture au prix **N°8.**

Prix N°9 : matériau d'emprunt de forme type F1

Ce prix rémunère au mètre cube de matériaux mis en œuvre d'une couche de forme type F1. Il comprend la fourniture des matériaux, leur traitement éventuel, transport, réglage, compactage par voie humide y compris la fourniture et le répandage de l'eau ainsi que toutes les sujétions résultant des documents contractuels.

Ouvrage payé au mètre cube, compris toutes sujétions d'exécution et de fourniture au **PRIX N 9**

PRIX N°10 : Mise en Remblais compactés des terres provenant des déblais pour forme ou de zones d'emprunt

Ce prix rémunère au mètre cube profil, la mise en place, le réglage et le compactage des remblais sous revêtements.

Il comprend notamment :

- la mise en remblais suivant les prescriptions du présent cahier et aux côtes prescrites sur les dessins d'exécution ;
- le compactage par couches de 20 à 30cm par voie humide ;

- le réglage des talus de remblai aux pentes et côtes prescrites ;
- toutes les sujétions relatives à la pente du terrain ;
- 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 tant sur les zones en remblais que dans l'emprise de la zone d'emprunt.

Ouvrage payé au mètre cube profil y compris toutes sujétions d'exécution au **PRIX N 10**

Prix N°11 : Réglage et compactage des fonds de formes

Ce prix rémunère au mètre carré, le réglage, le surfacage, le compactage des en déblai et quel que soit la nature de sol.

Il comprend notamment :

- le réglage et le nivellement aux côtes et pentes prescrites ;
- le compactage et le glaçage des formes en déblais ou en remblais avant mise en place de la structure de chaussée ;

Ouvrage payé au mètre carré compris toutes sujétions d'exécution et d'évacuation au **PRIX N° 11.**

PRIX N°12 : Couche de base en grave non traitée type A (GNA 0/31,5)

Ce prix rémunère au mètre cube, l'exécution d'une couche de base en grave non traitée type A 0/31⁵ (GNA) telle que définie à l'article D.2.2-b du fascicule N° 2.

- Ce prix comprend notamment toutes les dépenses relatives à la fourniture, au réglage, à l'arrosage au compactage des matériaux.

Ouvrage payé au mètre cube, compris toutes sujétions d'exécution et de fourniture, au **PRIX N°12.**

Prix N°13 : Couche de fondation en grave non traitée type (GNF 0/40)

Ce prix rémunère au mètre cube, l'exécution d'une couche de base en grave non traitée type GNF 0/40 telle que définie au fascicule n° 2 du CPC.

Ce prix comprend notamment toutes les dépenses relatives à la fourniture, au réglage, à l'arrosage et au compactage des matériaux.

Ouvrage payé au mètre cube, compris toutes sujétions d'exécution et de fourniture, au **PRIX N°13.**

PRIX N°14 : 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, compris toutes sujétions d'exécution et de fourniture au **PRIX N°14.**

PRIX N°15 : 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 d'exécution et de fourniture au **PRIX N°15**

PRIX N°16 : Reprofilage en Béton bitumineux BB 0/10

Ce prix rémunère au mètre cube mis en place, les travaux de la couche de reprofilage exécutés en enrobés bitumineux coulée à chaud 0/10, épaisseurs conformes aux profils en travers types.

Les caractéristiques géotechniques ainsi que le mode de confection de ce matériau, de sa mise en œuvre et de son compactage doivent être conformes aux normes en vigueur avec liant à la charge de l'entreprise et les directives pour les matériaux enrobés à chaud, édités par le Ministère de l'Equipement.

Ce prix comprend notamment toutes les dépenses relatives, à la fourniture et au transport des matériaux nécessaires à la fabrication du béton bitumineux, à son transport à pied d'œuvre, à sa mise en place et son compactage et cylindrage conformément aux prescriptions du présent CPS.

Ce prix comprend également :

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

Ouvrage payé au mètre cube, y compris toutes sujétions d'exécution et de fourniture au **PRIX N°16**

PRIX N°17 : Béton bitumineux BBME 0/10

Ce prix rémunère au mètre cube mis en place, la fourniture et la mise en œuvre de couche de roulement en béton bitumineux à module élevé BBME 0/10 classe 3 avec un bitume modifié aux élastomères avec un retour élastique supérieur à 75%,

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 d'exécution et de fourniture au **PRIX N°17**

Prix : Street print

Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et mise en œuvre de street print, enrobé Bitumineux coloré imprimé 0/6 pour aménagement de passage piétons, plateaux ...etc.

Le prix comprend également l'impression de motifs décoratifs au choix du maître d'ouvrage par le biais de poinçonnement de grille agréée sur l'enrobé à chaud y compris finition des joints, rainures, peinture agréée par un laboratoire agréée, transport, mise en place et toutes sujétions de mise en œuvre ainsi que les dispositions générales.

Ouvrage payé au mètre carré au **prix N°18**

PRIX N° 19 : 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 au **PRIX N°19.**

PRIX N° 20 : Bordures de Trottoir type I2

Ce prix s'applique au mètre linéaire et comprend la fourniture et la mise en œuvre d'éléments préfabriqués de bordures Type I2 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 au **PRIX N°20.**

PRIX N° 21: Bordures en béton imitation pierre type T3.

Ce prix s'applique au mètre linéaire et comprend la fourniture et la mise en œuvre d'éléments préfabriqués de bordures en béton imitation pierre Type T3, provenant d'usines validés par le Maître d'ouvrage.

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 **PRIX N°21.**

PRIX N°22 : Bordures en Granit

Ce prix s'applique au mètre linéaire et comprend la fourniture et la mise en œuvre d'éléments taillés en granit de finition flammée. Avant la pose les bordures devront recevoir validation du Maître d'ouvrage

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 au **prix N°22.**

PRIX N°23 Bordure en béton imitation pierre type CS3

Les bordures caniveaux en béton type CS3 seront des bordures préfabriquées, Elles seront scellées sur une forme en béton n° 2 d'une épaisseur minimale de 10 cm et de 40cm de largeur.

Les joints auront une épaisseur maximale de 1 cm et seront exécutés au mortier de ciment n°2.

Les éléments de bordures ou de caniveaux cassés ou fissurés seront refusés. Après exécution, les bordures doivent être bien alignées. Ils ne devront en aucun cas présenter des écarts de plus de 1cm, ni en hauteur ni en plan, par rapport à la ligne de pose théorique.

Les bordures et caniveaux seront posés suivant les cotes, alignements fixés au projet

Ouvrage payé au mètre linéaire, y compris toutes sujétions d'exécution et de fourniture **PRIX N°23.**

PRIX N°24 : caniveau sous trottoir

Fourniture et pose d'un caniveau et tampon en Béton préfabriqué, largeur 40cm, hauteur de 40cm, Il comprend la fourniture et la mise en place des éléments posées sur socle en béton de propreté de 0,10 m d'épaisseur y compris le béton de calage, les terrassements tous terrains,

Les caractéristiques et l'exécution seront proposées par l'entrepreneur à la validation du maître d'ouvrage.

Les éléments de bordures ou de caniveaux cassés ou fissurés seront refusés

Les bordures et caniveaux seront posés suivant les cotes, alignements fixés au projet

Ouvrage payé au mètre linéaire, y compris toutes sujétions d'exécution et de fourniture **PRIX 24.**

PRIX N°25 : dallage d'assise en béton

Ce prix rémunère au mètre carré, la fourniture, le transport et la mise en œuvre d'une dalle en béton dosé 300 kg avec treillis soudé, d'épaisseur de 8 cm, y compris couche de base en GNF d'épaisseur de 15 cm.

Ouvrage payé au mètre carré, y compris toutes sujétions d'exécution et de fourniture **PRIX 25.**

PRIX N°26 : pierre naturelle

Ce prix s'applique au mètre carré, il comprend :

- La fourniture et mise en œuvre des pierres naturelles épaisseur de 4cm environ conformément aux normes en vigueur
- La pose sur mortier (épaisseur 3 à 5 cm), tous calepinages et la réalisation des coupes
- L'exécution des joints avec mortier à retrait composé pour une largeur suivant les plans de calepinages

- L'évacuation des palettes de transport de la destruction de celles-ci

PRIX N°27 : Revêtement en asphalte coloré rouge ocre épaisseur 2 cm

Ce prix payé au mètre carré de couche d'asphalte coulé à chaud suivant les spécifications du CPS sur trottoirs, y compris fourniture, transport, l'application d'un film en papier kraft, mise en œuvre et toutes sujétions.

Coffrage soigné des jardinières, des fosses à végétaux et toute réservation avant coulage

Ouvrage payé au mètre carré y compris toutes sujétions de fourniture et de bonne exécution **PRIX N°27**

PRIX N°28 : Fouilles en tranchée

Ce prix rémunère au mètre cube de terrain de toute nature y compris le rocher pour exécution des tranchées et ouvrages annexes.

Le prix de déblais défini ci-après couvre notamment :

- Le déblai proprement dit,
- Le dressage des parois et fonds de fouilles (prévoir les étalements et les blindages...)
- Les sur largeurs pour regards et ouvrages.
- Les sur largeurs des fouilles nécessaires à la bonne exécution des travaux.
- Le chargement des matériaux, leur transport soit pour mise en remblais, soit en dépôt, soit pour le réglage des plates-formes.
- Les frais de mise hors d'eau du chantier (assèchement et épuisement).
- Les ouvrages nécessaires au contournement d'ouvrage existants (route, accès...).

Les mesures nécessaires pour assurer le maintien des accès et l'entretien des talus de déblais, pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception définitive, y compris blindage, soutènement et évacuation des eaux.

Ce prix comprend également l'évacuation aux décharges publiques les excédents des terrassements avec toutes sujétions de chargement, de transport et de déchargement.

Les largeurs de tranchées prises en compte seront celles des canalisations majorées dans tous les cas de 0,60 m.

Les volumes sont mesurés par rapport à la côte du fond de forme chaussée quand le collecteur est sous chaussée et par rapport au trottoir quand le collecteur est enterré sous le trottoir ou passages piétons.

Le prix s'applique également pour les terrassements à toutes profondeurs, de toutes natures ils comprennent toutes les sujétions d'exécution.

Ouvrage payé au mètre cube, y compris toutes sujétions d'exécution et de fourniture **PRIX N°28.**

PRIX N°29 : Remblaiement des tranchées

Les prix de cette série s'appliquent au mètre cube à des matériaux de natures diverses en provenance soit des déblais de chantier, soit de carrières ou de zones d'emprunt et mise en place pour remblaiement primaire et secondaire des tranchées.

Ils concernent les remblais en matériau sélectionné mis en place autour et au-dessus des canalisations et des ouvrages annexes.

Ils comprennent :

- Toutes les sujétions de recherche, d'essais, de travaux de découverte, de mise à la décharge de stériles et matériaux impropres, soit la reprise des déblais de chantier.
- La préparation des matériaux conformément aux spécifications du CPS
- Le stockage, le déchargement et le transport de ces matériaux.

- Le déchargement, la reprise éventuelle sur les zones de stockage et les chantiers d'utilisation, la mise en place conformément aux spécifications du C.P.S. avec toutes les sujétions de réglage.

Ces prix comprennent donc, pour chaque matériau particulier, précisé ci-après, toutes les opérations nécessaires depuis la recherche jusqu'à la mise en œuvre finale des matériaux et toutes les sujétions d'exécution. Ils sont payés au volume mis en place suivant les spécifications du C.P.S. et plans.

Le remblaiement des tranchées comprendra :

Remblais primaires : Ces remblais seront en terre tamisée de 0,30m de hauteur au-dessus de la génératrice pour le remblaiement des tranchées, ouvrages annexes et qui sont constitués de matériaux en provenance de zones d'emprunt ou des déblais laissés en dépôt sur le chantier. Il s'applique au de volume de remblai mesuré après compactage réalisé aux dimensions du projet, pris en attachements. Le compactage à 90% de l'O.P.M. suivant les règles inclus dans ce prix.

Remblais secondaires : Ces remblais seront en terre criblée réalisés par engins mécaniques pour le remblaiement des tranchées et ouvrages annexes, et qui sont constitués de matériaux en provenance de zone d'emprunt ou des déblais laissés en dépôt sur le chantier. Il s'applique a de volume de remblai mesuré après compactage à 90% de l'O.P.M. réalisé aux dimensions du projet, pris en attachement. Il comprend la mise en œuvre, l'arrosage et le compactage par couches de 20 cm d'épaisseur et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre cube, y compris toutes sujétions d'exécution et de fourniture au **PRIX N°29.**

PRIX N°30 : Canalisation en pvc série assainissement de diamètre 300 mm.

Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la pose de canalisation en PVC série assainissement de 300 mm. Il comprend toutes sujétions liées à la réalisation d'ouvrages en parfait état de fonctionnement ainsi que les essais d'étanchéité et les essais d'écrasement et toutes sujétions.

Il comprend notamment :

- Toutes les dépenses relatives à la fourniture, au transport à pied d'oeuvre, à la pose des buses.
- La fourniture et la mise en place, en fond de tranchée, d'un lit de sable de 0,10m d'épaisseur formant berceau sous les buses ;
- La confection des joints ;
- Les raccordements aux regards ;
- La mise en place d'une couche de béton maigre de 20 cm au-dessus des buses ;

- Tous les frais d'essais relatifs à la résistance des bétons et de conduites ainsi qu'à l'étanchéité de ces dernières.

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions de fourniture et de mise en place au **PRIX N°30**.

PRIX N°31 : Canalisation en PEHD série assainissement de diamètre 400 mm

Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la pose de canalisation en PEHD série assainissement de 400 mm. Il comprend toutes sujétions liées à la réalisation d'ouvrages en parfait état de fonctionnement ainsi que les essais d'étanchéité et les essais d'écrasement et toutes sujétions.

Il comprend notamment :

- Toutes les dépenses relatives à la fourniture, au transport à pied d'oeuvre, à la pose des buses.
- La fourniture et la mise en place, en fond de tranchée, d'un lit de sable de 0,10m d'épaisseur formant berceau sous les buses ;
- La confection des joints ;
- Les raccordements aux regards ;
- La mise en place d'une couche de béton maigre de 20 cm au-dessus des buses ;
- Tous les frais d'essais relatifs à la résistance des bétons et de conduites ainsi qu'à l'étanchéité de ces dernières.

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions de fourniture et de mise en place au **PRIX N°31**.

PRIX N°32 : Canalisation en PEHD série assainissement de diamètre 600 mm

Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la pose de canalisation en PEHD série assainissement de 600 mm. Il comprend toutes sujétions liées à la réalisation d'ouvrages en parfait état de fonctionnement ainsi que les essais d'étanchéité et les essais d'écrasement et toutes sujétions.

Il comprend notamment :

- Toutes les dépenses relatives à la fourniture, au transport à pied d'oeuvre, à la pose des buses.
- La fourniture et la mise en place, en fond de tranchée, d'un lit de sable de 0,10m d'épaisseur formant berceau sous les buses ;
- La confection des joints ;
- Les raccordements aux regards ;
- La mise en place d'une couche de béton maigre de 20 cm au-dessus des buses ;
- Tous les frais d'essais relatifs à la résistance des bétons et de conduites ainsi qu'à l'étanchéité de ces dernières.

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions de fourniture et de mise en place au **PRIX N°32**.

PRIX N°33 : Canalisation en PEHD série assainissement de diamètre 800 mm

Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la pose de canalisation en PEHD série assainissement de 400 mm. Il comprend toutes sujétions liées à la réalisation d'ouvrages en parfait état de fonctionnement ainsi que les essais d'étanchéité et les essais d'écrasement et toutes sujétions.

Il comprend notamment :

- Toutes les dépenses relatives à la fourniture, au transport à pied d'oeuvre, à la pose des buses.
- La fourniture et la mise en place, en fond de tranchée, d'un lit de sable de 0,10m d'épaisseur formant berceau sous les buses ;
- La confection des joints ;
- Les raccordements aux regards ;
- La mise en place d'une couche de béton maigre de 20 cm au-dessus des buses ;
- Tous les frais d'essais relatifs à la résistance des bétons et de conduites ainsi qu'à l'étanchéité de ces dernières.

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions de fourniture et de mise en place au **PRIX N°33**.

PRIX N°34 : Regards borgnes 80*80

A chaque point de chute, à chaque intersection ou croisement de canalisation, seront prévus des regards borgnes, non visitable ou visitables de section intérieure et de hauteur variable tel que indiqués sur les plans.

Pour les regards de visite, l'Entreprise devra prendre ses dispositions pour réserver au coulage du tampon l'épaisseur de revêtement.

Regards en béton armé, parois et radier de 10cm d'épaisseur minimum. Le radier formera cunette d'écoulement. Les parois et fonds intérieurs seront enduits au mortier gras lissé avec les angles arrondis.

Les tampons seront exécutés en dalettes de béton armé de 7 cm d'épaisseur, ceux se trouvant au niveau des dallages seront munis d'un double cadre cornière galvanisé et d'un système de levage escamotable.

Les ouvrages en B.A 350KG/M3 y compris acier les parois, radiers et gorges seront enduits au mortier gras dosé à 500 kg de ciment par mètre cube avec angles arrondis.

Y compris démolition de dallage et fouilles dans terrains de toute nature y compris la roche, de toutes dimensions et à toutes profondeurs, coffrages, remblais et toutes sujétions de finition et de raccordement aux canalisations et reprise de dallage en périphérie dans les règles de l'art.

Ouvrage payé **à l'unité**, y compris toutes sujétions d'exécution et de fourniture au **PRIX N°34**

PRIX N°35 : Bouches d'égout à grille

Les bouches d'égout sous trottoir à grille avec panier ramasse boue et appareil siphonide seront réalisées conformément aux plans d'exécution.

Ce prix rémunère **à l'unité** à toute profondeur la construction de bouches d'égout à grille suivant les détails d'exécution et les prescriptions du D.G.T.A.

Il comprend notamment :

- l'exécution d'un radier avec cunette en béton dosé à 350 kg de ciment. Les parois exécutées en béton armé sans enduit intérieur et constituées par des parois de 0,15 m d'épaisseur minimale.
- le châssis en béton armé supportant cadre et tampon. Ces châssis seront maintenus au couronnement des regards par un solin au mortier dosé à 500 kg
- le coffrage et décoffrage
- la fourniture, le transport et la mise en place des armatures en acier rond de haute adhérence
- les joints et essais d'étanchéité
- la réservation, le remplissage, le ragréage et les joints étanches au mortier ciment dosé à 500 kg
- la fourniture et transport de tous les matériaux nécessaires à pied d'oeuvre
- la fourniture, transport et pose des échelons en acier galvanisé à chaud de 25 mm de diamètre, de 0,30 m de largeur espacés de 30 cm pour les regards de visite dont la profondeur est supérieur à 1,50 m.
- Les têtes de regard avec tampon en fonte seront exécutées de façon à pouvoir recevoir un cadre carré 0.75 x 0.75 (150 kg) avec système de verrouillage, panier de ramasse des boues, appareil siphonide (140kg) et tous les travaux de génie civil conformément aux plans types d'exécutions approuvés par la maîtrise d'oeuvre.
- cadre et un tampon - couvercle en fonte série lourde d'un poids de l'ordre de 150 kg.
- Les frais d'épuisement ou de détournement des eaux souterraines et des eaux pluviales quels que soient le débit et les moyens utilisés ;
- toutes les sujétions de mise en œuvre, jointoiement, etc...
- les frais d'essais relatifs à la résistance des bétons et des composantes du regard

Ouvrage payé **à l'unité**, y compris toutes sujétions d'exécution et de fourniture au **PRIX N°35**.

PRIX N°36 : Bouches d'égout à valoir

Ce prix rémunère **à l'unité** à toute profondeur la construction de bouches sous trottoir à avaloir avec panier ramasse boue et appareil siphonide suivant les détails d'exécution et les prescriptions du D.G.T.A.

Il comprend notamment :

- l'exécution d'un radier avec cunette en béton dosé à 350 kg de ciment. Les parois exécutées en béton armé sans enduit intérieur et constituées par des parois de 0,15 m d'épaisseur minimale.
- le châssis en béton armé supportant cadre et tampon. Ces châssis seront maintenus au couronnement des regards par un solin au mortier dosé à 500 kg
- le coffrage et décoffrage
- la fourniture, le transport et la mise en place des armatures en acier rond de haute adhérence
- les joints et essais d'étanchéité
- la réservation, le remplissage, le ragréage et les joints étanches au mortier ciment dosé à 500 kg
- la fourniture et transport de tous les matériaux nécessaires à pied d'oeuvre

- la fourniture, transport et pose des échelons en acier galvanisé à chaud de 25 mm de diamètre, de 0,30 m de largeur espacés de 30 cm pour les regards de visite dont la profondeur est supérieure à 1,50 m.
- Les têtes de regard avec tampon en fonte seront exécutées de façon à pouvoir recevoir un cadre carré 850 x 850 et tampon circulaire Ø 600 classe C250 (poids 90 kg) avec système de verrouillage, panier de ramasse des boues, appareil siphonide (140 kg) et tous les travaux de génie civil conformément aux plans types d'exécutions approuvés par la maîtrise d'oeuvre.
- Les frais d'épuisement ou de détournement des eaux souterraines et des eaux pluviales quels que soient le débit et les moyens utilisés ;
- toutes les sujétions de mise en oeuvre, jointoiement, etc...
- les frais d'essais relatifs à la résistance des bétons et des composantes du regard

Ouvrage payé **à l'unité**, y compris toutes sujétions d'exécution et de fourniture au **PRIX N°36**.

PRIX N°37 : puits perdu

Ce prix rémunère l'ensemble des prestations se rapportant à ces sujétions y compris terrassement et remblaiement en terrain de toutes natures, filtre en moellon calcaire, dalle pleine et aciers.

L'ouvrage de puits perdu est conforme aux plans d'exécutions.

La tête de l'ouvrage est exécutée en béton armé et constitué de parois de 0,20 m d'épaisseur minimum, conformément aux plans d'exécution.

Les coffrages intérieurs devront être métalliques. Si au décoffrage, il est constaté des défauts l'Entrepreneur est tenu d'exécuter un enduit intérieur complet à ses frais.

La réalisation comprend :

- les terrassements en déblais
- l'évacuation des déblais à la décharge
- le remblaiement et compactage des parties vides après décoffrage de la partie en béton
- l'exécution des parois en béton en béton armé dosé à 350kg/m³ selon les épaisseurs indiquées dans les plans.
- les coffrages intérieurs et extérieurs de la tête de l'ouvrage.
- le décoffrage.
- le tampon en BA avec anneau de levage ;
- Échelle galvanisée à chaud.
- le remplissage du puits en matériaux propres de granulométrie étalée.
- la fourniture et pose d'un géotextile de protection.
- Les sujétions de transport, mise en oeuvre, jointoiement, etc...

Ouvrage payé pour l'ensemble au forfait y compris toutes sujétions de fournitures et de pose suivant directives de la maîtrise d'oeuvre et du maître de l'ouvrage, au **prix N°37**.

PRIX N°38 : Béton dosé 250 kg

Ce prix rémunère **au mètre cube** l'exécution du béton dosé à 250 kg pour ouvrages divers en fondation ou en élévation suivant plans d'exécution, avec toutes les sujétions de fourniture, de mise en oeuvre, coffrage de toutes formes, décoffrage, vibration, damage ou

striage, joint en polystyrène et réservations pour les jets d'eau, passage de câblage, projecteurs, etc...

Ouvrage payé au **mètre cube** y compris toutes sujétions de fourniture et d'exécution au **prix N°38**.

PRIX N°39 : Béton Armé CG 350 y/c Armature

Ce prix rémunère au mètre cube, le béton dosé à 350 Kg/m³ pour béton armé et non armé (regards, fossé bétonné, caniveau, protection de talus et ouvrages divers).

Il s'applique à toutes profondeurs et quel que soit la forme des parois et des radiers.
Ce prix comprend notamment :

- la pose et le façonnage des aciers à haute adhérence y compris les fils recuits pour ligatures, les recouvrements, les chapeaux, les attentes, les renforcements éventuels et les cales annulaires en ciment, y compris toutes sujétions de mise en œuvre de toutes formes, etc..., à toutes dimensions, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition
- la fourniture, le transport à pied d'œuvre, la mise en place et les pervibrations de béton ;
- l'exécution des ouvrages à pleine fouille ;
- toutes les sujétions d'exécution et notamment celles relatives aux coffrages et à la présence des étais et blindage dans la fouille ;
- les ouvrages de protection contre les eaux de toute nature et les sujétions relatives à la présence des eaux
- les épaissements éventuels.

Ouvrage payé au mètre cube, compris toutes sujétions et d'exécution au **PRIX N°39**.

PRIX N°40 : Marquage à la peinture pour signalisation routière

Ce prix rémunère au **mètre carré** les travaux de marquage à la peinture de différentes couleurs sur revêtements et bordures des trottoirs pour signalisation routière en conformité avec les instructions de la Direction des Routes et de la Circulation Routière en la matière.

Ce prix rémunère comprend :

- La préparation du support par balayage ou ponçage léger
- Le pré marquage
- L'entretien du support avant l'application de la peinture
- Le traçage des marques
- La fourniture et le transport à pied d'œuvre de la peinture et des microbilles
- L'application de la peinture et des microbilles
- Toutes les dépenses de main d'œuvre, matériel et matériaux nécessaires à l'application de la peinture et des microbilles
- La balise de protection des marques pendant le séchage.

Ouvrage payé au **mètre carré**, compris toutes les sujétions d'exécution au **PRIX N°40**.

PRIX N°41 : Panneaux de direction et de localisation

Ce prix comprend la fourniture et la pose de panneau en indiquant les noms la localisation des sociétés.

Le panneau doit avoir les caractéristiques suivantes:

- Matière en planche (Aluminium) assemblées par emboîtement sur supports
- Les planches seront de 15cm de largeur
- Décor rétro réfléchissant
- Les supports adéquats seront en IPE y compris les boulons de fixation et tous d'autres sujétions.
- le socle de fondation sera fait pour permettre la stabilité du panneau

Ouvrage payé au **mètre carré**, compris toutes les sujétions d'exécution au **PRIX N°41**.

PRIX N°42 : Panneaux d'indication

Rémunère à l'unité la fourniture et la pose de panneaux d'indication. il comprends aussi le support du panneau qui doit avoir au moins les caractéristiques suivantes :

- Support en aluminium de diamètre 76mm
- Fixation en aluminium
- Les panneaux seront des caissons en aluminium double face 1500 x 400 mm.
- Le profilé d'aluminium et extrudé aura une largeur de 60mm. Les faces avant et arrière seront réalisés en tôle électro zinguée 15/10. Le fond doit être réfléchissant de classe 2 et le texte en film adhésif.
- La couleur du fond et des inscriptions sera validée par le Maître d'ouvrage.
- Les colliers de fixation seront en aluminium

Ouvrage payé **à l'unité** y compris toutes sujétions de bonne exécution au **PRIX N°42**.

PRIX N°43 : 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.

Les panneaux renforcés à LED électroluminescentes seront de type 100, 200, 300 et 400, 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 15/10 ème. 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 **PRIX N°43**.

PRIX N°44 : Plots solaires de chaussée

Plots solaires de chaussée, sont des plots lumineux solaires autonomes. Les cellules photoélectriques emmagasinent l'énergie solaire au cours de la journée dans une batterie qui la restitue à la tombée de la nuit ou par mauvais temps sous forme d'un balisage fixe ou clignotant au choix du maître d'ouvrage.

Ils sont équipés de 6 LEDS de haute puissance et sont de couleurs : rouge, vert, bleu, blanc au choix du maître d'ouvrage. Les plots doivent résister à une pression minimale de 20 Tonnes
Ouvrage payé **à l'unité** y compris toutes sujétions de bonne exécution au **PRIX N°44**.

PRIX N°45 : barrières directionnelles

Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose de barrières directionnelles, profondeur d'ancrage 20 cm, diamètre 10 cm et de hauteur apparente 90 cm en acier galvanisé, peinture thermo laquée couleur au choix du maître d'ouvrage. La pose sera réalisée par scellement au mortier à prise rapide de type « proc flash ». Elle pourra être réalisée par carottage après la réalisation du revêtement en asphalte.

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris Fourniture, pose et toutes sujétions de bonne exécution au **PRIX N°45**.

PRIX N°46 : Ralentisseur type coussin :

Ce prix rémunère, au mètre carré, les travaux de fourniture et pose du ralentisseur type coussin de hauteur

D'environ 65 mm fabriqué de 80% de caoutchouc recyclé, dimensions du coussin monté : 1800 x 3000 mm et Coussin centrale 1000 x 900 mm et angle 1000 x 900 mm avec des bandes rétro réfléchissantes blanches (dents de requin) en simple ou double sens y compris toutes sujétions de fourniture, pose, fixation sur support par visserie et bouchons de protection

Un prototype doit être présenté pour approbation par le M.O ainsi que le protocole de pose.

Ouvrage payé **au mètre carré** y compris toutes sujétions de bonne exécution au **PRIX N°46**.

PRIX N°47 : Poubelle basculante

Ce prix rémunère la fourniture, pose et fixation de Poubelle basculantes type BENITO PA600M ou similaire, L'entrepreneur doit concerter le maître d'ouvrage pour arrêter les motifs de design et choix de matériaux ayant les caractéristiques suivantes

- Poubelle en tôle perforé trouée (Ø 10mm) d'une hauteur de 600 mm et Ø 400 mm
- Les supports en tube acier Ø 40 mm et d'une épaisseur de 2 mm
- Dimension totale : d'un diamètre de 500 mm et d'une hauteur de 900 cm
- corps maintenu par articulation permettant le basculement du corps de la poubelle
- Peint une couleur selon le choix de maître d'ouvrage.

- Pose par platine d'ancrage 20x10 mm

Ouvrage payé **à l'unité** y compris toutes sujétions de bonne exécution au **PRIX N°47**.

PRIX N°48 : Abris d'attente

Fourniture et pose d'un abri bus en acier galvanisé peint en thermo laqué dont la teinte est au choix du Maître d'Ouvrage, ayant les caractéristiques suivantes

- Hauteur totale (avant) : 246 cm - hauteur totale (arrière) : 197 cm;
- Hauteur d'entrée : 230 cm ;
- Profondeur à la base : 135 cm ;
- Profondeur totale : 171 cm ;
- Largeur totale : 500 cm ;
- couverture de surface : environ 6 m².
- Espace utile d'Affiche ; face gauche vue de face) :
 - largeur : 99cm
 - hauteur : 135 cm
- Banc :
 - Hauteur d'assise : 47cm
 - Largeur : 150 cm

La Structure :

- 5 structures portantes verticales constituées par montants en tuyau rond d'acier galvanisé Ø 114 (partie inférieure) et parties supérieures en tuyau rond d'acier galvanisé Ø 76 mm. ; chaque montant unique est pourvu de plaque circulaire, à la base, en tôle galvanisée; l'épaisseur étant de 10 mm
- 1 montante verticale intérieure, en tuyau rond d'acier galvanisé Ø 76 mm d'épaisseur 2,4 mm pourvu de plaque, à la base, en tôle galvanisée
- La face de fond constituée d'un Profilé en acier galvanisé épaisseur 30 / 10 et le fond en tôle perforée d'épaisseur de 4mm
- La face latérale gauche, constituée d'une console bifaciale dont le contour en acier épaisseur galvanisée 20 / 10 avec panneau centrale lumineux. La partie transparente en plexiglas épaisseur de 3 mm avec un système d'éclairage 220 V 50 Hz à l'intérieur, est constituée de 2 lampes de plafond disposées horizontalement (haut et bas) avec le corps en polycarbonate blanc auto-extinction.
- Diffuseur nervuré polyméthacrylate de méthyle (PMMA) et lampe néon 21 W avec une lumière de couleur blanche.
- Système automatique pour la coupure de courant au moment de l'ouverture de la porte
- Une connexion de l'éclairage public doit être assurée par le client pour l'alimentation de la console

Couverture :

- En polycarbonate compact fumé, incassable, d'épaisseur entre 6-10 mm

- La partie avant est formée de la même matière, constituant ainsi le couvercle

Banc en :

- 2 formes anatomiques médiatiques obtenues par une technologie de laser avec sculpture décorative, dont l'épaisseur de tôle galvanisée 50/10, au choix de MO ;
- Siège et dossier en profilés en bois

Traitement anticorrosion et finition :

Pré -traitement : Avant d'être peint, un pré- traitement avec un spray de nettoyage sera assuré. Après lavage, la pièce à peindre, il est séché pendant 15 minutes

Traitement anti-corrosion :

Afin de conférer une protection adéquate contre les agents atmosphériques, l'article est soumis à un cycle de premier revêtement en utilisant une couche de primaire époxy à haute teneur de zinc anticorrosion avec des pigments spéciaux

Peinture :

L'article est soumis à un cycle final de revêtement de peinture polyuréthane structurée bicouche, à base de résines époxy

Fixation :

Il sera procéder à un spitage pour permettre l'ancrage des écrous de la platine circulaire galvanisée de diamètre Ø 250 mm et d'épaisseur 10 mm, Chaque platine comportera 6 écrous. Chaque support sera équipé d'une platine comme citée ci-dessus

Caractéristiques et matériaux spécifiques utilisés :

Acier galvanisé

L'acier utilisé pour la production de l'abri sera galvanisé : de ce fait la protection cathodique offerte par la couche de zinc, évitera la rouille de la structure

Polycarbonate compact :

Le choix d'utiliser le polycarbonate compact est la prévention contre les accidents : il est résistant aux chocs

Ouvrage payé **à l'unité** y compris toutes sujétions de bonne exécution au **PRIX N°48.**

PRIX N°49 : Banc sur trottoir.

Prestations pour la fourniture, le traitement et la pose bancs de repos en marbre. Les bancs seront réalisées en marbres comprenant deux blocs supports massifs dont la longueur, la largeur et la profondeur sont respectivement 50 X 25 X 40 cm reposant sur

massifs en béton légèrement armé dosé à 350 kg/m³ compris dans le présent prix et dont la longueur, la largeur et la profondeur sont respectivement 90 X 45 X 70 cm,
Sur les blocs support repose la tablette massive réalisée en marbre ou granite et de dimensions : 200 x 60 x 12 cm.

La liaison entre les supports et la tablette sera réalisée par deux tiges inoxydables type HR série 2 traversant les supports

massif et pénétrant à moitié d'épaisseur de la tablette d'une part et au moyen de colle spéciale pour marbre et pierre.

Y compris toutes sujétions de réservation et de façonnage, coffrage, décoffrage, armature et toutes sujétions

Ouvrage payé **à l'unité** y compris toutes sujétions de bonne exécution au **PRIX N°49**.

PRIX N°50 : Plantation du gazon

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

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

Prix payé au mètre carré au **PRIX N°50**.

PRIX N° 51 : Fourreaux en pvc ø 100 mm sous chaussée

Ce prix rémunère au mètre linéaire, la réalisation fourniture et la mise en place de fourreaux en PVC 100 sous chaussées pour passage de câbles y compris terrassements suivant indication du maître de l'ouvrage, aiguille de tirage et toutes sujétions d'exécution et de fourniture

Ouvrage payé au mètre linéaire compris toutes sujétions d'exécution et de fourniture, au **PRIX N°51**.

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES Appel d'offres ouvert N° 178/17/AOO

Travaux de mise à niveau de la Voie d'Accès au Salon Officiel de l'Aéroport Mohammed V

<p style="text-align: center;">Direction concernée</p>   <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; display: inline-block;"> <p style="margin: 0;">Directeur des Infrastructures M. Driss TELMEM</p> </div>	<p style="text-align: center;">Direction des Achats et de la Logistique</p> <p style="text-align: center;">Le Directeur des Achats et de la Logistique</p>  <p style="text-align: center;">Abdellah SCOURHOUE</p>
Direction Générale	
<p style="margin: 0;">Le Directeur Général</p>  <p style="margin: 0;">Zouhair Mohamed EL ADUFIR</p> <p style="color: red; margin: 0;">26 OCT 2017</p> 	
Concurrent	
CPS lu et accepté sans réserve	