



ROYAUME DU MAROC
MINISTÈRE DES HABOUS ET DES AFFAIRES ISLAMIKES
NIDARA DU HABOUS D'EL JADIDA
SERVICE DE L'INVESTISSEMENT ET DE LA CONSERVATION DES HABOUS

PROJET : TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE L'IMMEUBLE DES HABOUS AVENUE HASSAN II A
D'EL JADIDA « EN LOT UNIQUE »

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Appel d'offres n°01/NHJ/BH/2019

SELMAJI ETUDES TECHNIQUES

Béton armé – Constructions Industrielles – V.R.D – Métres Charpente Métalliques- Expertises & Conseils

**MINISTERE DES HABOUS ET DES AFFAIRES ISLAMIQUES
NIDARA DU HABOUS D'EL JADIDA
SERVICE DE L'INVESTISSEMENT ET DE LA CONSERVATION DES HABOUS**

**PROJET : TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE L'IMMEUBLE DES HABOUS AVENUE HASSAN II A
D'EL JADIDA « EN LOT UNIQUE »**

Marché passé par appel d'offres ouvert sur offres de prix en vertu de l'article 33 et l'article 34 paragraphe 3 alinéa 3 de l'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 258.13 du 6 Dou L kiada 1434 (13 septembre 2013) fixant le règlement des marchés des travaux, fournitures et de services conclu par l'Administration des Habous au profit des Habous Publics.

ENTRE :

Le Ministère des habous et des affaires islamiques représentées par le nadir de la nidara du habous d'el Jadida, désigné ci-après par le mot « Maître d' Ouvrage »

D'UNE PART

ET

1. CAS D'UNE PERSONNE MORALE

Mr/Mme.....
Agissant au nom et pour le compte de
Inscrit au registre de commerce de.....
Sous le n°.....
Affilié à la C.N.S.S. sous le n°.....
Titulaire du compte bancaire n°.....
Ouvert à.....
et faisant élection de domicile à.....
Identifiant fiscal.....
En vertu des pouvoirs qui lui sont conférés

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIV

CAS DE PERSONNE PHYSIQUE

M.....Agissant en son nom et pour son propre compte.
Registre de commerce desous le n°.....
Patente n°.....Affilié à la CNSS sous n°.....
Faisant élection de domicile au.....
Compte bancaire n° (RIB sur 24 positions).....
Ouvert auprès de.....
Désigné ci-après par le terme « ENTREPRENEUR »

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIV

2. CAS D'UN GROUPEMENT

Les membres du groupement soussignés constitué aux termes de **la convention**

.....(les références de la convention)..... :

- Membre 1 :

M.....qualité.....

Agissant au nom et pour le compte de.....en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.

Au capital social.....

Patente n°

Registre de commerce de.....Sous le n°

Affilié à la CNSS sous n°

Faisant élection de domicile au

.....

Compte bancaire n° (*RIB sur 24 positions*).....

ouvert auprès de.....

- **Membre 2 :**

.....

(*Servir les renseignements le concernant*)

-

-

- **Membre n :**

Nous nous obligeonsayant

M.....en tant que mandataire du groupement et coordonnateur de l'exécution des prestations, ayant un compte bancaire commun sous n°

.....ouvert auprès de.....

Désigné ci-après par le terme « ENTREPRENEUR ».

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIV

CLAUSES ADMINISTRATIVES GENERALES

CHAPITRE I

PRESCRIPTIONS SPECIALES

ARTICLE 1 : DÉFINITION DE L'OPERATION

1.1 OBJET DU MARCHÉ

Le présent appel d'offres a pour objet :

TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE L'IMMEUBLE DES HABOUS AVENUE HASSAN II A D'EL JADIDA «
EN LOT UNIQUE »

Consistance du projet :immeuble en RDC commercial et 04 étages pour habitation.

1.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux à exécuter au titre du présent marché consistent en ce qui suit :

- Décapage et reprise des enduits sur mur de façade à toute hauteur,
- Décapage et reprise des enduits sur mur terrasse et cage escalier
- Traitement des fissures sur façade à toute hauteur,
- Décapage et reprise de l'étanchéité des terrasses et des cages escalier,
- Traitement des solins d'étanchéité,
- Reprise de la menuiserie bois - aluminium - métallique des cages escalier,
- Reprise d'électricité des cages escalier,
- Peinture extérieur des façades :

Type de façade	Type de peinture
Façade principale	Peinture griffe à base de colle
Façade arrière+cage escalier	Peinture vinylique
Façade latérale gauche et droite	Peinture de type coloflex haute résistance
Intérieur Mur de terrasse	Peinture de type coloflex haute résistance

-Peinture intérieure des cages escalier (mur et plafond)

-divers

1.3 MODE DE PASSATION :

Marché passé par appel d'offres ouvert sur offres de prix en vertu de l'article 33 et l'article 34 paragraphe 3 alinéa 3 de l'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 258.13 du 6 Dou Lkiaada 1434 (13 septembre 2013) fixant le règlement des marchés des travaux, fournitures et de services conclu par l'Administration des Habous au profit des Habous Publics.

ARTICLE 2 : MAITRE D'OUVRAGE

Le maître d'ouvrage est le ministère des habous et des affaires islamiques représenté par monsieur le Nader des habous à el Jadida

ARTICLE 3 : PIECES CONTRACTUELLES-DOCUMENTS GENERAUX -TEXTES SPECIAUX

○ Les documents constitutifs du marché comprennent :

- L'acte d'engagement;
- Le cahier des prescriptions spéciales (CPS),
- Dossier des plans d'exécution,
- Le bordereau des prix- détail estimatif ;
- Le cahier des clauses administratives générales applicables au marché de travaux (C.C.A.G.T) approuvé par le Décret n°2-14-394 du 6 Chaabane 1437 (13 Mai 2016).

En cas de discordance ou de contradiction entre les documents constitutifs du marché, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

○ **Les pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché comprennent :**

- Les ordres de services
- Les avenants éventuels
- La décision prévue à l'article 57 du C.C.A.G.T, le cas échéant.

DOCUMENTS GENERAUX ET TEXTES SPECIAUX

A-Textes généraux

1. Le code des Habous Dahir no 1.09.236 du 8 Rabii I 1431 (23 février 2010)
 2. Dahir n° 1-15-05 du 29 Rabii II 1436 (19 Février 2015) portant promulgation de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics.
 3. Arrête du ministre de l'économie et des finances n° 1593-15 du 19 reheb 1436 (8 mai 2015) fixant les modèles de documents pour le nantissement des marchés publics.
 4. Arrêté du chef de gouvernement N°3-302-15 du 15 safar 1437 (27 novembre 2015) fixant les règles et les conditions de révision des prix des marchés publics ;
 5. l'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 258.13 du 6 Dou LKiaada 1434 (13 septembre 2013) fixant le règlement des marchés des travaux, fournitures et de services conclu par l'Administration des Habous au profit des Habous Publics ;
 6. L'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 094.13 du 22 jourmada premier 1434 (03 avril 2013) fixant la nomenclature des règles comptables des Habous Publics ;
 7. L'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 257.13 du 22 jourmada premier 1434 (03 avril 2013) fixant la nomenclature budgétaire des Habous Publics ;
 8. L'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 2685.13 du 19 septembre 2013 portant l'organisation financière et comptable des Habous Publics ;
 9. Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires et notamment le bordereau des salaires minimums ;
 10. Le décret n° 2-03-703 du 18 ramadan 1424 (13 novembre 2003) relatif aux délais de paiement et aux intérêts moratoires en matière de marchés de l'Etat;
 11. Le circulaire n° 601 I/T.P/IBM 458/4 relative à l'application de la T.V.A.
 12. Ainsi que tous les textes réglementaires rendus applicables à la date de la soumission.
 13. Le Décret N°2-14-394 du 6 Chaabane 1437 (13 Mai 2016) approuvant Le cahier des clauses administratives générales applicables au marché de travaux (C.C.A.G.T);
- Tout les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, la sécurité du personnel, les salaires de la main d'œuvre particulièrement : le décret royal n° 2.73.685 du 12 IKiaada 1393 (08 Décembre 1973) portant revalorisation du salaire minimum dans l'industrie, le commerce, les professions libérales et l'agriculture ;

B. Textes spéciaux

L'Entrepreneur devra exécuter tous ses travaux ou installations conformément aux normes et règlements en vigueur au Maroc à la date de la remise de son offre, ou à défaut, aux normes et règlements Français, Marocains et Européens notamment:

1. Les normes marocaines en vigueur, ou par défaut les normes françaises
2. La loi n° 12-90 du 12 juillet 1991 relative à l'urbanisme ;
3. Le décret n° 2.94.223 du 6 moharrem 1415 (16 juin 1994) relatif à la qualification et la classification des entreprises de bâtiments et de travaux publics [lorsqu'il s'agit d'un marché soumis au système de qualification et classification des entreprises de BTP].
4. par dérogation à l'Article III du D.G.A, il est fait référence aux règles pour le calcul et l'exécution de constructions en béton armé dites « règles BAEL » abrogeant les règles CCBA68
5. les règles techniques de conceptions et de calcul des ouvrages et construction en béton armé suivant la méthode des états limites dites règles BAELS3 et règles BAEL 91 ou règles B.P'E'L
6. les règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et de construction en béton précontraint suivant la méthode des états limites dites règles B.P.E.L
7. Les normes marocaines en vigueur, ou par défaut les normes françaises
8. L'arrêté n° 350/69 du Ministère des Travaux Publics du 15 Juillet 1969 ainsi qu'aux règles techniques PNA 7-1 I-CLE et 05 annexes à l'arrêté n° 350/69 et normes 7/68-100, 7-621411 et 732-202

9. Le devis général d'architecture (édition 1956) du royaume du Maroc approuvé par la décision du ministre de l'habitat et de l'urbanisme du 27 février 1956 et rendu applicable par le décret royal n° 406-67 du 17 juillet 1967;

10. Les règles définissant les effets de la neige et du vent (N.V 65) révisées en 1984 ou similaires.

11. Le décret n° 2.02.177 du 22 février 2002 approuvant le règlement parasismique (RPS.2000) applicable aux bâtiments, fixant les règles parasismique et instituant le comité national de génie parasismique;

12. Le devis Général pour les travaux d'Assainissement (Edition 1961 ou dernière édition)

13. Les conditions d'exécution du Gros œuvre, Toitures, Terrasses en béton armé édition 1946 de l'institut technique du Bâtiment et des Travaux Publics

14. Les règles d'exécution des étanchéités (cahier noir)

15. Les règlements locaux concernant l'alimentation en eau et en électricité des immeubles

16-Le dahir n° 170-157 du 26 Joumada I 1390 (30 Juillet 1970) relatif à la normalisation industrielle notamment l'Article 3 définissant l'ensemble des normes marocaines homologuées se rapportant aux travaux du bâtiment

16. La circulaire 6001 T.P du 7 Août 1958 relative aux transports des matériaux et marchandises pour l'exécution des travaux publics

17. Le cahier des Charges Provisoires pour la fourniture des liants hydrauliques en date du 16 Mai 1951

18. Les règles d'utilisation des ronds crénelés et lisses en béton armé - Règles 1948-Ronds 40/60

19. Les documents Techniques Unifiés (DTU) relatifs à la plomberie, électricité, étanchéité, etc.

20. Les règlements de prévisions contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public « locaux d'habitation»

21. le règlement général de voirie et de construction relatif à chaque ville.

NOTA

L'entrepreneur devra se procurer ces documents s'il ne les possède pas et ne pourra en aucun cas exciper de l'ignorance de ceux-ci et se dérober aux obligations qui y sont contenues.

ARTICLE 4: CONNAISSANCE DU DOSSIER

L'entreprise déclare :

-avoir apprécié toutes difficultés résultant du terrain, de l'emplacement des constructions, des accès, des alimentations, des branchements en eau et en électricité et toutes autres difficultés et charges qui pourraient se présenter pour lesquelles aucune réclamation ne sera prise en considération

-avoir pris pleine connaissance de l'ensemble du dossier du projet

-avoir fait préciser tout point susceptible de contestations

-avoir fait tout calcul et sous détail

-n'avoir rien laissé au hasard pour déterminer le prix de chaque nature d'ouvrage présenté par elle et de nature à donner lieu à discussion.

Par conséquent, l'entrepreneur ne peut en aucun cas formuler des réclamations ou faire des réserves motivées par une connaissance insuffisante de l'état des lieux et des conditions.

ARTICLE 5: DROITS DE TIMBRES ET D'ENREGISTREMENT

L'entrepreneur acquitte les droits auxquels peuvent donner lieu le timbre et l'enregistrement du marché, conformément à la législation en vigueur.

ARTICLE 6: L'APPROBATION ET NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ

Conformément aux dispositions de l'article 5 de l'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 258.13.

Le présent marché ne sera valable définitif qu'après son visa par le contrôleur financier local à la nidara des habous à el Jadida et son approbation par Monsieur le Ministre des Habous et des affaires islamiques.

L'approbation du marché doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date fixée pour l'ouverture de plis.

Si la notification de l'approbation n'est pas intervenue dans ce délai, l'attributaire est libéré de son engagement vis-à-vis du maître d'ouvrage.

Toutefois, le maître d'ouvrage peut avant l'expiration du délai visé au deuxième paragraphe du présent article, proposer à l'attributaire, par lettre recommandée, de maintenir son offre pour une période supplémentaire déterminée. L'attributaire dispose d'un délai de dix (10) jours à compter de la date de réception de la lettre du maître d'ouvrage pour faire connaître sa réponse.

ARTICLE 7: DELAI D'EXECUTION

Conformément aux dispositions de l'article 8 du CCAG.T., il est prévu un délai d'exécution de 3 mois (trois mois) pour l'ensemble des travaux, le délai d'exécution court à partir de la date prévue par l'ordre de service prescrivant le commencement de l'exécution des travaux.

ARTICLE 8 : REVISION DES PRIX.

Conformément à l'arrêté no 258.13 précité.

1. En application de l'arrêté du chef du gouvernement n° 3-302-15 du 15 safar 1437 (27 novembre 2015) fixant les règles et les conditions de révision des prix des marchés publics, le montant des travaux exécuté sera révisé par application de la formule ci-après, au cas où des variations

économiques ont été constatées entre la date d'établissement des prix initiaux définies par les cahiers des charges et les dates d'expiration des délais fixés contractuellement pour l'achèvement de la réalisation des prestations objet du marché.

La révision des prix des prestations réalisées au cours d'un mois donné et obtenue en utilisant dans la formule de révision des prix les valeurs des index de ce mois.

Toute fois, si ces valeurs ne sont pas encore publiées au moment de l'établissement des décomptes provisoires, le maître d'ouvrage peut valablement réviser les prix par application des derniers valeurs commues. Le réajustement sera fait dès publications des valeurs applicables.

Formule de variation des prix

Les prix du présent marché sont révisibles.

$$P = P_o * (0.15 + 0.85 * (BAT6 / BAT6o))$$

Dans laquelle :

P = prix révisé de la nature d'ouvrage considéré, Po = prix initial du marché

BAT6 et BAT6o = index global relatif aux bâtiments tous corps d'état considéré respectivement à la date d'exigibilité de la révision et au moment de l'offre, tel que défini dans la circulaire ministérielle relative aux index globaux datée de Mars 1987.

ARTICLE 9: PENALITE DE RETARD

Conformément à l'article n° 65 du C.C.A.G.T, à défaut par l'entrepreneur d'avoir terminé les travaux à la date ainsi déterminée, il lui sera appliqué, sans préjudice des mesures qui pourraient être prises par l'Administration en application de l'article n°79 et 80 du C.C.A.G.T, une pénalité pour retard de I pour mille (1/1000) du montant du marché par jour calendaire de retard.

Le dit montant est celui du marché initial, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

Le montant des pénalités de retard est plafonné à 8% du montant initial du marché éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

L'application de ces pénalités ne libère en rien l'entrepreneur de l'ensemble des autres obligations et responsabilités qu'il a souscrites au titre du marché.

Les pénalités sont encourues du simple fait de la constatation du retard par le maître d'ouvrage qui, sans préjudice de toute autre méthode de recouvrement, déduit d'office le montant de ces pénalités de toutes les sommes dont l'entrepreneur est redevable.

La date retenue pour déterminer ce retard, sera celle de l'achèvement du délai contractuel d'exécution

ARTICLE 10: CAUTIONNEMENTS

Les cautionnements sont constitués dans les conditions fixées par les textes en vigueur au moment de la passation du marché par le titulaire du marché, à titre de cautionnement définitif.

Le montant de cautionnement provisoire a été fixé à 20.000,00 DHS (vingt mille dirhams).

Le montant du cautionnement définitif est fixé à trois pour cent (3%) du montant initial du marché, arrondi au dirham supérieur.

Conformément aux dispositions de l'article 16 de l'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques no 258.13, le cautionnement définitif doit être constitué dans les trente (30) jours qui suivent la date de notification de l'approbation du marché.

Le cautionnement définitif reste affecté à la garantie des engagements contractuels de l'entrepreneur jusqu'à la réception définitive des travaux.

ARTICLE 11: RETENUE DE GARANTIE

La retenue de garantie à prélever sur les acomptes est de dix pour cent (10%), elle cesse de croître lorsqu'elle atteint sept pour cent (7%) du montant initial du marché augmenté, le cas échéant, des montants des avenants

ARTICLE 12 : DROITS DU MAITRE D'OUVRAGE SUR LES CAUTIONNEMENTS

Le cautionnement provisoire reste acquis au Ministère de Habous et des affaires Islamiques notamment dans les cas prévus à l'article 116 de l'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 258.13 et à l'article 18 du CCAG.T. Le cautionnement définitif peut être saisi éventuellement dans les cas prévus par le CCAG.T et ce conformément à la législation en vigueur.

ARTICLE 13: RESTITUTION DES GARANTIES PECUNIAIRES OU LIBERATION DES CAUTIONS

Le cautionnement provisoire est restitué au titulaire du marché ou la caution qui en tient lieu est libérée après que le titulaire ait réalisé le cautionnement définitif.

Le maître d'ouvrage procède à l'inscription de la restitution du cautionnement provisoire ou de la libération de ladite caution dans le registre du marché.

Le cautionnement définitif est restitué, sauf les cas d'application de l'article 79 du CCAG.T, et le paiement de la retenue de garantie est effectué, ou bien les cautions qui les remplacent sont libérées à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage dans les conditions prévues à l'article 19 du CCAG.T, dès la signature du procès-verbal de la réception définitive des travaux, et conformément aux articles 118 et 121 de l'arrêté du Ministre des Habous et des affaires islamiques n° 258.13 du 6 Dou Lkiaada 1434 (13 septembre 2013) fixant le règlement des marchés des travaux, fournitures et de services conclu par l'Administration des Habous au profit des Habous Publics.

ARTICLE 14 : PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX

L'entrepreneur sera tenu d'assister personnellement au moins deux fois par mois aux visites de chantier faites par le maître d'ouvrage. Pendant la durée des travaux, l'entrepreneur sera représenté en permanence sur le chantier par un responsable qualifié.

La direction de ce chantier devra être effectivement assurée, sans interruption. Si la qualification du responsable n'apparaît pas suffisante, le maître d'ouvrage pourra en demander le remplacement ou l'assistance jugée nécessaire.

ARTICLE 15: ASSURANCES ET RESPONSABILITES

Il sera fait application des dispositions de l'article 25 du CCAG-T. Les attestations d'assurance doivent être remises par le titulaire au maître d'ouvrage avant le commencement des travaux.

ARTICLE 16: NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement du présent marché, il est précisé que :

1. La liquidation des sommes dues sera opérée par Monsieur le Nader des Habous à el Jadida ;
2. Le fonctionnaire chargé de fournir au titulaire du présent marché ainsi qu'aux bénéficiaires des nantissemments ou subrogations, les renseignements et l'état prévus à l'article 8 du dahir n° I -15-05 du 29 Rabii II 1436 (19 Février 2015) portant promulgation de la loi n° 1 12-13 relative au nantissement des marchés publics, est Monsieur le Nader des Habous à el Jadida;
3. Les paiements prévus au présent marché seront effectués par les soins du contrôleur financier local à la nidara des habous à el Jadida, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.
4. En cas de nantissement du marché, le maître d'ouvrage délivre sans frais, au titulaire, sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire spécial du marché portant la mention « exemplaire unique » et destiné à former titre conformément aux dispositions du dahir n° 1-15-05 du 29 Rabii II 1436 (19 Février 2015) portant promulgation de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics.

ARTICLE 17: DECOMPTE PROVISOIRES

1. L'agent chargé du suivi de l'exécution du marché dresse chaque fois qu'il est nécessaire et au moins une fois par mois, à partir des attachements, un décompte provisoire, qu'il soumet à la vérification du maître d'œuvre, le cas échéant, et à la signature du maître d'ouvrage indiquant la date d'acceptation des attachements telle que prévue à l'article 61 du CCAG-T et servant de base aux versements d'acomptes à l'entrepreneur.
2. Une copie de ce décompte est communiquée à l'entrepreneur dans un délai n'excédant pas dix (10) jours à partir de la date de sa signature par le maître d'ouvrage.
3. En attendant l'approbation du décompte définitif, le dernier décompte provisoire établi sur la base des attachements et les éléments acceptés par le maître d'ouvrage et l'entrepreneur, doit lui être réglé.
4. En cas d'omission ou d'erreurs sur les éléments constituant le dernier décompte provisoire rectificatif est établi pour tenir compte des omissions ou des erreurs précitées.

ARTICLE 18: ACOMPTES

Le paiement d'acomptes s'effectue au même rythme que celui fixé pour l'établissement des décomptes provisoires sauf retenue d'un dixième (1/10) pour garantie.

ARTICLE 19: DECOMPTE DEFINITIF- DECOMPTES PARTIELS DEFINITIFS- DECOMPTE GENERAL DEFINITIF

Pour l'établissement du décompte définitif des décomptes partiels définitifs et du décompte général définitif, il est fait application des dispositions des paragraphes 1 à 8 de l'article 68 du CCAG.T.

ARTICLE 20: RECEPTION PROVISOIRE

Les ouvrages ne sont réceptionnés qu'après avoir subi, aux frais de l'entrepreneur, les contrôles de conformité des travaux avec l'ensemble des obligations du marché et, en particulier, avec les spécifications techniques.

Il ne sera pas prévu de réceptions partielles des travaux dans le cadre du présent marché.

L'entrepreneur a un délai de dix (10) jours pour procéder aux opérations préalables à la réception des ouvrages à compter de la date de réception de l'avis de convocation adressé par le maître d'ouvrage.

Les opérations préalables à la réception comportent les alinéas mentionnés au paragraphe 2 de l'article 73 du CCAG.T.

Les conditions de prononciation de la réception provisoire des travaux sont conformes à l'article 73 du CCAG.T.

ARTICLE 21: GARANTIES CONTRACTUELLES-DELAIS DE GARANTIE

Le délai de garantie est égal à douze (12) mois à compter du lendemain de la date du procès-verbal de la réception provisoire des travaux.

Pendant le délai de garantie, indépendamment des obligations qui peuvent résulter pour lui de l'application de l'article 76 du CCAG.T, l'entrepreneur est tenu à une obligation dite « obligation de parfait achèvement » au titre de laquelle il doit, à ses frais procéder aux opérations mentionnées aux alinéas 1), 2), 3), et 4) du paragraphe A) de l'article 75 du CCAG.T.

ARTICLE 22: RECEPTION DEFINITIVE

Conformément à l'article 76 du C.C.A.G.-T.

La réception définitive sera prononcée douze (12) mois après la date du procès-verbal de la réception provisoire. Durant cette période, l'entrepreneur est tenu à l'obligation de garantie contractuelle prévue à l'article 75 du CCAG.T.

L'entrepreneur demande, par écrit, vingt (20) jours au plus tard avant l'expiration du délai de garantie prévu à l'article 75 du CCAG-T, au maître d'ouvrage de procéder à la réception définitive des travaux.

Le maître d'ouvrage désigne la ou les personnes pour procéder à la réception définitive au plus tard les dix (10) jours qui suivent l'expiration du délai de garantie. Il convoque à cet effet l'entrepreneur.

La réception définitive est prononcée dans les conditions prévues par le paragraphe 3- de l'article 75 du CCAG.T.

Si l'entrepreneur n'a pas rempli à la date de la réception définitive des travaux les obligations prévues par l'article 75 du CCAG.T, il est fait application des mesures prévues par l'article 79 du CCAG.T.

ARTICLE 23: TAXES

Tous les prix du présent marché seront établis en tenant compte de toutes les taxes et charges diverses, y compris la taxe sur la valeur ajoutée par la loi no30-85 relative à la T.V.A promulguée par le, Dahir no 1-85-347 du 20 Décembre 1985, ainsi qu'au Décret no 2-86-99 du 14 Mars 1986 pris pour son approbation.

ARTICLE 24: CHARGES PARTICULIERES

Les pris remis par l'entreprise comprendront tous les frais afférents à l'entreprise et notamment les frais suivants :

Tous les frais de douane, taxes et impôts divers ;

Tous les frais de voirie (balisage, affichage, échafaudage, inauguration), exigés par le maître d'ouvrage;
Tous les frais d'assurance contre les accidents du personnel et des véhicules, responsabilité civile, risque d'incendie, risque de vol ou détérioration pendant la durée des travaux ;

Tous les frais de branchement et de consommation d'eau et d'électricité pendant la durée des travaux ;

Tous les frais de gardiennage de nuit et pendant les jours fériés du chantier et de ces abords ;

Tous les frais de transports et de déplacement divers ;

Tous les frais de charge sociale (C.N.S.S congés payés et ceux exigés par la législation du travail).

ARTICLE 25 : APPROVISIONNEMENT

Dans le cadre de ce marché il n'y aura pas d'approvisionnements en matériaux et matières premières.

ARTICLE 26: RESILIATION

Le marché peut être résilié de plein droit dans les cas suivants :

-En cas de décès de l'entrepreneur en application de l'article50 du CCAG-T;

-En cas d'incapacité civile ou d'interdiction d'exercice de la profession ou d'incapacité physique ou mentale de l'entrepreneur en application de l'article51 du CCAG-T.

-En cas de liquidation ou redressement judiciaire en application de l'article52 du CCAG-T.

Dans le cas où l'entrepreneur ferait preuve d'une activité insuffisante ou en cas d'inexécution des clauses du présent marché, l'administration mettra l'entrepreneur en demeure de satisfaire à ses obligations dans un délai de quinze jours (15 jours) à dater de la notification de la mise en demeure.

Passé ce délai, si la cause qui a provoqué la mise en demeure subsiste, le marché sera résilié sans indemnités.

Le marché peut être résilié dans tous les cas prévus au CCAG.T.

ARTICLE 27: COMPTE PRORATA

Vu que le marché sera exécuter en lot unique ; il n'y aura pas de compte prorata.

ARTICLE 28 : REGLEMENT DES SOMMES DUES

Le maître d'ouvrage se libérera des sommes dues par lui en faisant donner crédit au compte courant postal, bancaire ou à la Trésorerie Générale du Royaume ouvert au nom du Titulaire tel qu'il ressort de son acte d'engagement.

ARTICLE 29: MODE DE REGLEMENT

En application de l'article 60-A du CCAGT les décomptes sont établis en appliquant aux quantités d'ouvrages réellement exécutées et régulièrement constatées, les prix unitaires du bordereau des prix-détail estimatif; en tenant compte, s'il y a lieu, du montant résultant de la révision des prix, Le montant de chaque décompte est réglé à l'entrepreneur après réception par le maître d'ouvrage de la situation et des pièces justificatives nécessaires à sa vérification, selon le mode de règlement relatif au code des Habous Dahir no 1.09.236 du 8 Rabii I 1431 (23 février 2010 et ses textes d'applications, notamment :

o L'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques no 094.13 du 22 jourmada premier 1434 (03 avril 2013) fixant la nomenclature des règles comptables des Habous Publics ;

- o L'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques no 2685.13 du 19 septembre 2013 portant l'organisation financière et comptable des Habous Publics.

ARTICLE 30 : MESURES COERCITIVES-CAS D'UN MARCHÉ PASSE AVEC UN GROUPEMENT D'ENTREPRENEURS REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES.RECOURS A LA MEDIATION OU A L'ARBITRAGE-RECOURS JURIDICTIONNEL-REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES EN CAS DE GROUPEMENT

Lorsque l'entrepreneur ne se conforme pas soit aux stipulations du marché, soit aux ordres de services qui lui sont donnés par le maître d'ouvrage, l'autorité compétente le met en demeure d'y satisfaire dans un délai déterminé par une décision qui lui est notifiée par un ordre de service. Ce délai est de quinze (15) jours à dater de la notification de la mise en demeure.

Passé ce délai, si l'entrepreneur n'a pas exécuté les dispositions prescrites, l'autorité compétente peut appliquer l'une des mesures coercitives mentionnées au paragraphe 1 de l'article 79 du C.C.A.G-T et conformément aux paragraphes de 3 à 7 du même article.

Conformément aux articles 79, 80, 81, 82, 83 et 84 du CCAG.T les différends qui pourraient survenir entre l'Administration et l'entreprise seront soumis au tribunal administratif de Rabat, faute d'un accord à l'amiable conformément

À l'article 129 de l'arrêté ministériel précité.

ARTICLE 31 : DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR :

Conformément à l'article 20 du CCAG-T, l'entrepreneur est tenu d'élire domicile au Maroc qu'il doit indiquer dans l'acte d'engagement ou le faire connaître au Maître d'Ouvrage dans un délai de 15 jours à partir de la notification qui lui est faite de l'approbation de son marché ou de la décision prise de commencer l'exécution de son marché.

Faute par lui d'avoir satisfait à cette obligation, toutes les notifications qui se rapportent au marché sont valables lorsqu'elles ont été faites au siège de l'entreprise dont l'adresse est indiquée dans le cahier des prescriptions spéciales.

En cas de changement de domicile, l'entrepreneur est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage par lettre recommandée avec accusé de réception dans les quinze (15) jours suivant la date d'intervention de ce changement.

ARTICLE 32 : SOUS TRAITANCE :

Si l'entrepreneur envisage de sous-traiter une partie du marché, il doit requérir l'accord préalable du maître d'ouvrage auquel il est notifié la nature des prestations, l'identité, la raison ou la dénomination sociale, et l'adresse des sous-traitants et une copie conforme du contrat de la sous-traitance.

La sous-traitance ne peut en aucun cas dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché ni porter sur le lot ou le corps d'état principal du marché.

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents conformément à l'article 22 du décret du 05 février 2007.

ARTICLE 33 : DIRECTION DES TRAVAUX

La direction de chantier désignée par le Maître d'Ouvrage est composée : du Bureau d'étude Technique,. Elle est chargée, sous le pilotage du maître d'ouvrage, de la direction et du contrôle de la conformité des ouvrages et est seule qualifiée pour interpréter les plans, devis et prescriptions des pièces contractuelles.

L'Entrepreneur est tenu de se conformer strictement aux ordres de la Maîtrise d'œuvre conformément au marché et aux clauses stipulées du CCAGT.

Les parties s'interdisent toute communication verbale qui ne serait pas confirmée par écrit. Tous les travaux faits en dehors de ceux qui ne sont pas manifestement compris dans le marché ne sont ni reconnus, ni payés par le Maître d'Ouvrage s'ils n'ont pas fait l'objet de la procédure prévue à l'article 55 du CCAG-T. Les rapports avec la Maîtrise d'œuvre sont établis par les pièces suivantes qui font foi en cas de contestation, notamment dans le cas où les ordres de la Maîtrise d'œuvre ont pour objet des travaux ou dépenses

supplémentaires, des changements dans le type ou la nature des matériaux à employer, des modifications des projets adoptés, seront soumis à l'approbation du Maître d'Ouvrage :

1. Le devis descriptif et les différentes pièces du marché.

2. Les plans fournis par le BET de l'administration.

L'Entrepreneur doit provoquer en temps utile les ordres de service et instructions écrites ou figurées qui peuvent lui faire défaut. En aucun cas l'Entrepreneur ne peut invoquer l'absence d'ordres ou de renseignements pour justifier des retards ou d'une exécution non conforme à la volonté de la Maîtrise d'Œuvre.

ARTICLE 34 : ACCES AU CHANTIER

L'Entrepreneur est tenu de laisser à tout moment les représentants du Maître d'Ouvrage et de la Maîtrise d'œuvre pénétrer sur le chantier.

L'Entrepreneur est tenu de prendre toutes dispositions permettant la mise en service des locaux réceptionnés avec ou sans réserves, conformément aux prévisions du calendrier de réalisation des travaux.

Les locaux et zones réceptionnés par le Maître d'Ouvrage et la Maîtrise d'œuvre devront être séparés des locaux et zones de chantier encore placés sous la garde et la responsabilité de l'Entrepreneur

ARTILCE 35 : QUALITE DES TRAVAUX

Les ouvrages doivent être d'excellente qualité, conformes en tous points aux règles de l'art, exempts de toute malfaçon et présentent toute la perfection dont ils sont susceptibles. S'ils ne satisfont pas à ces conditions, ils sont refusés et remplacés aux frais de l'Entrepreneur.

Celui-ci est également responsable vis-à-vis du Maître d'Ouvrage et du la Maitrise d'œuvre, des fautes et malfaçons commises par ses agents ou ouvriers dans la fourniture et l'emploi des matériaux, ainsi que des fautes et malfaçons commises par ses sous-traitants.

L'Entrepreneur ayant connaissance des difficultés de réalisation pouvant survenir, ne pourra en aucun cas faire état d'une omission ou d'une mauvaise interprétation des pièces du dossier pour refuser de fournir ou de monter un aménagement ou un dispositif quelconque dont l'absence mettrait en cause le fonctionnement de l'installation ou son intégralité.

CHAPITRE II

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

(INDICATIONS GENERALES)



LIMITES DES PRESTATIONS

La fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la pose, le réglage de tous les matériaux, matériels, éléments constitutifs et ouvrages accessoires nécessaires à l'exécution des travaux conformément aux dispositions du devis descriptif.

1. La conduite et la surveillance du chantier jusqu'à la réception des travaux et levée de toutes réserves.
 2. La fourniture, la mise en place et repli de tous échafaudes nécessaires.
 3. La protection impérative des chapes et revêtement.
 4. La réfection des ouvrages soit avant la réception des travaux avec toutes les conséquences en découlant soit en cours de travaux.
 5. La fourniture d'échantillons suivant le choix des produits, formes et nuances retenues par le Maître d'Ouvrages et la Maîtrise d'œuvre dans les conditions effectives de réalisations.
 6. La protection de tous les ouvrages, en cours de chantier, jusqu'à la réception des travaux.
- Les nettoyages- par une équipe spécialisée permanente- en cours et en fin des travaux et l'enlèvement des déchets, gravois etc... et tous les matériels utilisés pour la mise en œuvre des ouvrages.
7. Le nettoyage et la remise en état des voies de circulation dégradées par la circulation, de ses engins de transport du fait du chargement ou des matériaux transportés.
- L'entrepreneur à sa charge, l'exécution de tous les travaux définis par présent cahier des charges. Il devra livrer les ouvrages parfaitement terminés et supplées par ses connaissances professionnelles aux détails qui seraient nécessaires au parfait achèvement des ouvrage suivant les règle de l'Art.
8. Les honoraires des mètres d'exécution.
 9. Les frais du compte prorata

GROS OEUVRE

Objet

Le présent Cahier des Prescriptions Techniques a pour objet de définir les conditions d'exécution de l'ensemble des **d'aménagement de l'immeuble des habous avenue HassanII à El Jadida « En lot unique »**

1. Décapage et reprise des enduits sur mur de façade a toute hauteur,
2. Décapage et reprise des enduits sur mur terrasse et cage escalier
3. Traitement des fissures sur façade a toute hauteur,
4. Décapage et reprise de l'étanchéité des terrasses et cages escalier,
5. Traitement des solins d'étanchéité,
6. Reprise de la Menuiserie bois - aluminium - métallique des cages escalier,
7. Reprise électricité des cages escalier,
8. Peinture extérieur des façades :

Type de façade	Type de peinture
Façade principale	peinture griffé à base de colle
Façade arrière+cage escalier	peinture vinylique
Façade latérale gauche et droite	Peinture
Mur de terrasse	peinture
peinture intérieure des cages escalier (mur et plafond)	



Documents techniques et normes particulières de référence :

Les travaux du présent titre seront calculés et réalisés conformément aux normes et règlements en vigueur au Maroc à la date de l'offre de l'entreprise ou à défaut aux normes et règlements Français, notamment :

Normes Marocaines :

Aciers :

Produits sidérurgiques ronds lisses pour béton armé - NM 10.1.012

Produits sidérurgiques barres haute adhérence pour béton armé - NM 10.1.013

Béton :

Liants hydrauliques - NM 10.1.004

Matériaux de construction granulométrie & granulats - NM 10.1.020

Béton de ciments usuels - NM 10.1.008

Autres :

Adjuvants - NM10.1.100 à 10.1.108

Tamissage :

Analyse granulométrique par tamisage - NM 00.1.004

Toiles métalliques et tôles perforées dans les tamis de contrôle - NM 00.1.002

Assainissement :

Canalisations d'assainissement en béton armé construites in situ. - NM.10.1.027

Sont également applicables les règles de calcul des ouvrages en béton armé.

Les travaux d'assainissement seront exécutés suivant les conditions du devis général pour les travaux d'assainissement édition 1961.

Maçonneries :

Blocs en béton de ciment pour murs et cloisons - NM 10.1.009

Briques de terre cuite pour ouvrages de maçonneries courantes - NM 10.1.042

Normes AFNOR

Installations électriques basse tension. - NFC 15.100

Réaction au feu des matériaux - NFP 92.507

Mesure en laboratoire du pouvoir d'isolation acoustique des éléments de construction.

NFS 31.051

Vérification de la qualité acoustique des bâtiments. - NFS 31.057

Documents Techniques unifiés (D.T.U.) :

Sondages des sols de fondation (D.T.U. 11.1).

Cahier des charges applicables aux travaux de sondages des sols de fondation, Cahier des Clauses Spéciales.

Terrassements pour le bâtiment (DTU 11.2).

Cahier des charges applicables aux travaux de terrassements pour le bâtiment, Cahier des Clauses Spéciales.

Fondations superficielles (D.T.U. 13.1 cahier 2223/287 Mars 1988).

Cahier des charges applicables aux travaux de fondations superficielles.

Fondations profondes (D.T.U. 13.2).

Cahier des charges	1508/190	Juin	1978
--------------------	----------	------	------

Additif n°1	1542/194	Novembre	1978
-------------	----------	----------	------

Commentaires au cahier des charges		Septembre	1980
------------------------------------	--	-----------	------

Commentaires au cahier des charges (Chapitre 11)		Septembre	1983
--	--	-----------	------

Erratum		Juin	1978
---------	--	------	------

Cuvelage (D.T.U.14.1)

Cahier des charges applicables aux travaux de cuvelage dans les parties immergées de bâtiment,

Cahier des clauses spéciales, règles de calculs applicables aux parties immergées de bâtiment en béton armé ou précontraint recevant un cuvelage.

Cahier des clauses techniques 2187/283 - Octobre 1987

Rectificatif 2250/290 - Juin 1988

CPT planchers

Maçonneries (D.T.U) n°20

Ouvrages en maçonneries de petits éléments, parois et murs. (DTU 20.11)

Cahier de clauses techniques 2024/262 Septembre 1985



Règles de calculs 2024/262
 Erratum 2047/265 Décembre 1985
 Conception du gros Oeuvre en maçonneries des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité (D.T.U. n° 20.12).
 Erratum (cahier 1468/183 - Octobre 1977),
 Additif n°1 (Cahier 1531/193 - Octobre 1978),
 Additif n°2 (Cahier 1725/223 - Octobre 1978),
 Dalles et volées d'escalier préfabriquées, en béton armé, simplement posées sur appuis sensiblement horizontaux (D.T.U. n° 21.3),
 L'utilisation du chlorure de calcium des adjuvants contenant des chlorures dans la composition des coulis, mortiers et béton (D.T.U. n° 21.4),
 Erratum (cahier 1565/198 - Avril 1979),
 Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervure en béton ordinaire - memento (D.T.U. n° 22.1),
 Cahier des charges 1699/218 - Avril 1981
 Memento 1653/210 - Juin 1980
 Additif n° 1 au memento 1955/253 - Octobre 1984
 Parois et murs en béton banché (D.T.U. n° 23.1),
 Erratum au memento (cahier 1569/199 - Mai 1979) d'octobre 1975,
 Béton caverneux à granulats lourds sans éléments fins (D.T.U. n° 23.2),
 Béton caverneux à granulats lourds sans éléments fins (D.T.U. n° 23.3),
 Béton caverneux de laitiers expansés ou de pouzzolane avec ou sans éléments fins (D.T.U. n° 23.6),
 Enduits aux mortiers de liants hydrauliques (D.T.U. n° 26.1),
 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques (D.T.U. n° 26.2),
 Ravalement - Maçonneries (D.T.U. n° 81.1),
 Parois et murs en maçonnerie : DTU n°20-1
 Menuiserie en bois : DTU n°23-1
 Travaux de peinture : DTU n° 59-1
 Plomberie sanitaire : DTU n°60-1
 Installation électriques des bâtiments d'habitation : DTU n° 70-1
 Calcul des caractéristiques thermiques : Règles THK 77
 Calcul des déperditions thermiques : Règles THG 77
 Calcul du coefficient volumique de besoins de chauffages des logements : Règles THB 82
 RPS 2000 : Règlements parasismiques Marocain.
 Règles FB, FA et Feu Bois:
 Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton (octobre 1987) ou en acier (avril 1983), ou en bois (février 1988).
 Règles NV 65.67 et règles N 84:
 Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions.

Règles de calcul D.T.U.

1. Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé dites règles C.C.B.A. - 68 (révisé 70), et BAEL - 91 (additif 99)
2. Règles de calcul des caractéristiques thermiques utiles des parois de construction, des déperditions de base des bâtiments du coefficient « G » des logements et autres locaux d'habitation (règles TH G. 77 et ses additifs),
3. Recommandations de mise en œuvre et règles de calculs mécaniques et thermiques des blocs creux de terre cuite de grand format à perforation horizontale pour murs extérieurs enduits (règles TH G.77 et additifs),
4. Méthode de prévision pour le calcul du comportement au feu des structures en béton (D.T.U. Règles F.B. et ses additifs),
5. Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions (dites règles N.V. 65-67) et annexes (édition janvier 1975) et additif 1975.
6. Les surcharges d'exploitation habituelles (normes NF06.001 et 06.004 et leurs avenants).
7. Les cahiers du centre scientifique et technique du bâtiment CSTB notamment les agréments.



8. Les prescriptions de l'union européenne pour l'agrément des techniques dans la construction.
9. Les matériaux pour lesquels il existe un label de qualité doivent en comporter la marque et être utilisés en priorité.

Autres

Revêtements muraux scellés (DTU 55).
 Cahier de charge 391/49 avril 1961.
 Revêtements muraux attachés en pierres minces (DTU 55.2)
 Mémento 1618/205 décembre 1979.
 Modification n°1 2216/286 février 1988.
 Annales ITBTP travaux de dallage.
 Notice technique SIKA.

Réseaux existants

L'entrepreneur devra s'assurer de la présence et des emplacements des anciens réseaux (égouts, eau, électricité, etc.), qui pourraient subsister sur le terrain. Il devra effectuer toutes les démarches utiles pour obtenir les renseignements et tous les travaux de détournement nécessaires à l'exécution de ses propres travaux suivant les indications des services intéressés.

Epuisements

Dès son intervention, l'entrepreneur, dans le cas de présence d'eau, prendra à sa charge tous les frais d'épuisements, de location et d'entretien des pompes, tuyaux ou autres, de fournitures de carburant ou de courant électrique.

Il devient responsable de toutes les perturbations ou mouvements de terre.

Il devra donc prendre à ses frais toutes précautions utiles à cet effet.

Provenance et qualité des matériaux:

<i>DESIGNATION DES MATERIAUX</i>	<i>QUALITE ET PROVENANCE</i>
Ciment	CP. J-45 des usines du MAROC livré en sacs de papier de 50 Kg ou en vrac dans les silos, devant satisfaire aux conditions réglementaires
Sable	De carrière provenant des meilleures ballastières et carrières de la région agréée par la maîtrise d'œuvre après essais d'agrément.
Gravette pour gros béton, et béton de propreté	Gravette calcaire agréée par la maîtrise d'œuvre
Gravette pour béton armé	Quartzite, exempte de farine et fillers agréé par la maîtrise d'œuvre
Moellons à bâtir et pour blocage	Calcaire dur agréé par la maîtrise d'œuvre
Chaux grasse	Fours à chaux de la région agréés par la maîtrise d'œuvre
Briques creuses & pleines produits terre cuite	1 ^{er} choix, des briqueteries de la région agréées par la maîtrise d'œuvre classe C1 pour briques creuses.
Agglomérés en béton vibré	1 ^{er} choix, des usines de la région agréées par la maîtrise d'œuvre
Buses	1 ^{er} choix, des usines de la région agréées par la maîtrise d'œuvre
Aciers à béton	D'importation ou des dépôts du Maroc, agréés par la maîtrise d'œuvre



Par le fait même de son offre, l'entrepreneur est réputé connaître les ressources des carrières et dépôts ainsi que leurs conditions d'accès et d'exploitation.

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

L'entrepreneur devra présenter à toute réquisition les certificats et attestations prouvant l'origine et la qualité des matériaux.

Vérification des matériaux

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions utiles pour avoir sur son chantier la quantité de matériaux vérifiés et acceptés indispensables à la bonne marche des travaux et dont l'échantillonnage aura été agréé par la maîtrise d'œuvre.

La demande de réception d'un matériau, autre que les matériaux préfabriqués, devra être faite au moins huit jours (8) avant son emploi. Pour les matériaux préfabriqués, le délai sera porté à un (1) mois.

La maîtrise d'œuvre pourra exiger le prélèvement contradictoire du nombre d'échantillons qu'elle jugera nécessaire pour représenter la qualité moyenne des diverses fournitures et qui serviront aux analyses et essais de laboratoire, toutes ces opérations étant effectuées aux frais de l'entrepreneur. Au vu des résultats, la maîtrise d'œuvre notifiera à l'entrepreneur l'ordre de commencer les approvisionnements.

Toute livraison anticipée sera faite aux risques et périls de l'entrepreneur.

Celui-ci sera tenu de communiquer à tout moment à la maîtrise d'œuvre ou à son représentant les documents permettant d'authentifier la provenance des fournitures.

Tout changement d'origine demeurera expressément subordonné à l'accord préalable de la maîtrise d'œuvre dans les conditions susvisées sous peine de refus immédiat des fournitures correspondantes.

Les matériaux à employer par l'entrepreneur pourront, moyennant autorisation expresse de la maîtrise d'œuvre n'être approvisionnés sur le chantier qu'au fur et à mesure des besoins.

Tous les échantillons retenus par la Maîtrise d'Œuvre resteront sous forme de panoplie fixée dans la baraque de chantier jusqu'à la fin des travaux.

Qualité des matériaux

Les matériaux seront conformes aux spécifications des Normes NF à défaut de NM, au présent document. L'entrepreneur fournira les caractéristiques physiques des matériaux ainsi que les résultats des essais exécutés par un laboratoire agréé par la Maîtrise d'Œuvre.

Réception des matériaux

La réception des matériaux est faite par la maîtrise d'œuvre ou son délégué, et soumise à la signature de l'entrepreneur. Celui-ci peut, s'il le juge nécessaire, inscrire ces observations à la suite du procès-verbal dont une expédition est immédiatement notifiée.

La réception des matériaux comporte la détermination des quantités à prendre en compte et la réalisation des essais. Ces opérations pourront, au gré de la maîtrise d'œuvre, être faites indépendamment les unes des autres, soit à l'établissement du fournisseur, soit sur le chantier de l'entrepreneur.

En cas d'insuffisance quantitative ou qualitative, le pourcentage de réduction correspondant sera appliqué à la totalité du lot à réceptionner sans que l'entrepreneur soit admis à justifier que les défauts ou malfaçons constatés ne sont pas généraux dans le lot considéré.

La réception des matériaux n'empêche pas la maîtrise d'œuvre de refuser les matériaux qui, lors de l'emploi et jusqu'à l'expiration du délai de garantie, se révéleraient défectueux et ne rempliraient pas les conditions prescrites.

Les matériaux refusés seront isolés et marqués s'il y a lieu et, sauf autorisation, évacués hors du chantier dans un délai de huit jours.

Matériaux nouveaux ou procédés non traditionnels

Lorsque l'Entrepreneur proposera l'emploi de matériaux nouveaux ou de procédés de construction non traditionnels, il est tenu :

De fournir la preuve que le procédé est compris parmi ceux qui ont fait l'objet d'un agrément provisoire ou définitif par un organisme agréé.

De prévoir sur ses plans, les mêmes dispositions que celles qui ont fait l'objet de l'agrément provisoire ou définitif.



De tenir compte, lors de la mise en œuvre, des observations, réserves ou prescriptions auxquelles peuvent être subordonnées les réalisations autorisées par la déclaration d'agrément.

De respecter l'aspect des façades telles qu'elles sont déterminées aux plans, en ce qui concerne les matériaux apparents.

A apprécier et à prendre en charge tous les suppléments ou plus-values que la modification entraînerait pour les autres corps d'état, d'emploi de matériaux ou la réalisation des travaux suivant les procédés non prévus au devis descriptif de base (prescription formelle).

S'assurer des responsabilités de toutes les réclamations qui pourraient être faites par les possesseurs de brevets d'invention, procédés de construction, etc...

Des contrôles pourront être faits à la demande de la maîtrise d'œuvre et aux frais de l'Entreprise.

Tous les matériaux et tous les travaux de quelque nature qu'ils soient, qui ne rempliraient pas rigoureusement les conditions stipulées par les normes et le présent CPT seront refusés, démolis et refaits aux frais de l'entrepreneur.

Propriétés industrielles ou commerciales

Du seul fait de l'approbation du marché, l'entrepreneur garantit le Maître de l'ouvrage contre toutes les revendications concernant les fournitures ou matériaux, procédés et moyens utilisés pour l'exécution des travaux et émanant des titulaires de brevets, licences, dessins, modèles, marques de fabrique ou de commerce. Il lui appartient le cas échéant, d'obtenir les cessions, licences ou autorisations nécessaires et de supporter la charge des droits, redevances ou indemnités y afférentes.

Matériaux de constructions

Ciments

Ciment CPJ 45 pour les ouvrages en béton,

Ciment CPJ 35 pour les travaux de maçonnerie,

Béton : Béton en contrôle atténué dont la résistance nominale en compression à 28 jours doit atteindre obligatoirement 270 bars.

Les dosages indicatifs en kg de ciment par mètre cube de béton sont décrits dans le tableau des compositions. Ces dosages sont à confirmer par l'étude de formulation et composition des bétons selon les carrières d'approvisionnement. L'étude de formulation par un laboratoire agréé par le maître d'ouvrage est à la charge de l'entreprise.

A la livraison, la température du ciment devra être inférieure à 70° centigrades.

Les ciments seront stockés à l'abri de l'humidité.

Chaque nature de ciment utilisé proviendra d'une seule usine.

Les prescriptions ci-dessus imposent que le béton provienne d'une centrale de béton prêt à l'emploi ou d'une centrale sur le site.

Acier pour béton

Acier HA (haute adhérence) de nuance Fe E 500 correspondant à la limite d'élasticité garantie de 500 M Pa.

Sables - pierrailles - graviers - moellons

Les sables, pierrailles et graviers pour béton armé et non armé et mortiers seront conformes aux prescriptions AFNOR P 18.301 et P 18.304.

Le sable pour béton sera du type $d/D = 0.1/6.3$ mm,

Le sable pour mortier sera du type $d/D = 0.1/3.15$ mm,

Les graviers pour ouvrages en béton seront du type $d/D = 6.3/25$ mm.



Nature des matériaux	Utilisation	% maximum d'éléments fins (0.1 à 0.4) par rapport au poids de sable (0.1 à 6.3)	Dimensions en mm	
			Minima	Maxima
Sablon	Remblais, tranchées	> 25 %		
Sables	Béton ordinaire	25 %	0.1	6.3
Sables	Béton armé et béton vibré	20 %	0.1	6.3
Sables	Mortiers	35 %	0.1	3.15
Graviers	Béton ordinaire		6.3	60
Graviers	Béton armé et béton vibré		6.3	25

Eau de gâchage

Elle aura un degré hydrométrique inférieur à 20 et sera conforme à la norme NFP 18.303.

L'analyse de cette eau sera à la charge du présent lot et soumise pour accord à l'organisme de contrôle.

Rapport E/C (eau sur ciment) dans tous les cas inférieurs à 0.55.

(0.50 Pour tous les ouvrages en contact avec la nappe phréatique ou les remblais).

Produits d'addition

Les produits de protection ou d'addition devront faire l'objet d'un agrément et seront soumis par l'entrepreneur à l'accord du laboratoire.

Sol de fondation

Le sol de fondation fait l'objet d'une expertise détaillée par le laboratoire.

Le résultat de l'étude du sol est en annexe du dossier de consultation.

Rencontre de canalisations

L'entrepreneur prendra toutes dispositions utiles pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations ou conduites de toutes sortes rencontrées pendant l'exécution des travaux.

Composition, dosage et fabrication des bétons et mortiers

Les bétons doivent satisfaire à la norme N.M. 10.1.008. Ils sont donnés par classe comme indiqué dans le tableau ci-après.

L'entrepreneur est tenu de faire réaliser à ses frais une étude de formulation par un laboratoire agréé.

La composition du béton doit être également étudiée en fonction de la classe d'exposition au sens de la norme et de la qualité des parements à obtenir.

Le tableau suivant donne les classes à utiliser en fonction de la destination des bétons :

TABLEAU DES BETONS

Classe de résistance à la compression	Cas courants d'utilisation
B10	Bétons de propreté
B15	Bétons de masse, bétons de remplissage, gros massifs de fondation
B20	Bétons non armés ou très faiblement armé; de petites dimensions, bétons de dallage
B25	Bétons pour structures en béton armé
B30	Béton de renforcement ou de Reprofilage de structures



TABLEAU DES MORTIERS

Désignation des mortiers	N° du mortier	Ciment CPJ.35	Chaux grasse	Grains de Riz en 1.	Sable en litre
Mortier de reprise béton	N°1	400	-	600	400
Mortier pour hourdage	N°2	400	-	350	650
Mortier hydrofuge	N°3	500	-	-	1 dose Sika
Mortier pour enduit	N°3	500			600

N.B - Les compositions données dans le tableau 4.1. Sont à titre indicatif.

La composition à retenir pour chaque classe de béton sera donnée par des essais de formulation et des essais de convenances faits par un laboratoire agréé aux frais de l'entreprise.

Le tableau des dosages indiqué à l'article ci-avant ne deviendra définitif qu'après acceptation de la maîtrise d'œuvre.

MAÇONNERIES

Matériaux

A/ Agglomérés de ciment préfabriqués (creux ou pleins) :

Ils répondront aux spécifications des normes marocaines en vigueur.

Ils auront, avant mise en œuvre, au moins 3 mois de séchage et une porosité inférieure à 18%.

La résistance à l'écrasement ne devra jamais être inférieure à 60 Kg/cm².

Il ne sera pas toléré de fabrication artisanale sur chantier.

B/ Briques céramiques :

Elles proviendront des briqueteries de la région et devront satisfaire aux prescriptions des articles 18 et 19 du D.G.A. et devront répondre aux normes N.P.F. 14.301 13.401 et 13.301.

Elles seront obligatoirement mises à tremper dans l'eau 12 heures avant l'emploi ; celles qui se désagrégeront seront mises au rebut. Il en sera de même pour toutes les briques trop ou pas assez cuites, fêlées ou ne rendant pas un son clair au marteau.

C/ Mortiers :

Se reporter au tableau de composition des mortiers en béton.

D/ Essais d'agrément et de conformité :

Des essais d'agréments des briques céramiques et d'aggloméré seront effectués par le laboratoire agréé, à la charge de l'entreprise.

Mise en œuvre

a/ Murs en maçonnerie:

Tous les murs et cloisons définis sur les plans d'architecte de l'administration sont cotés finis. Ceux définis sur les plans de béton sont cotés bruts.

Les murs et cloisons seront hourdis au mortier n°2 suivant les trous de réservation etc...

Les bavures de mortier seront enlevées.

Les cloisons au droit des gaines seront réalisées après la pose complète des tuyaux.

Pour les maçonneries en petits éléments, il sera prévu toutes les façons nécessaires pour le logement des linteaux etc... Dans les angles et croisements, les éléments seront toujours harpés. Dans la maçonnerie, de parpaings, l'emploi de demi-parpaings et d'éléments pleins pour former appui des linteaux.

L'Entrepreneur devra effectuer le scellement de tous les taquets nécessaires à la pose des ouvrages, les réservations et trous divers pour l'ensemble des corps d'état.

La liaison des parois dans les doubles cloisons sera assurée par des épingles en acier doux galvanisé de diamètre 8 mm disposés tous les mètres en hauteur, en longueur et en quinconce.

b/ Joints de dilatation :

Les matériaux utilisés pour le traitement des joints de dilatation doivent être réputés de qualité irréprochable et bénéficier d'un avis technique en cours de validité.



Ces matériaux doivent recevoir l'accord de la maîtrise d'œuvre.

Le degré coupe-feu du matériau devra être CF2h pour les planchers des sous-sols et CF1h pour les planchers étages.

Préparation des surfaces

Avant tous commencements des travaux, les surfaces à enduire seront convenablement préparées de manière à obtenir un bon accrochage :

Briques et agglomérés : joints dégradés.

Béton : surface rugueuse.

Elles seront suffisamment humidifiées pour que le support n'absorbe pas l'eau de mortier. Toutes les efflorescences seront soigneusement nettoyées.

Enduits intérieurs

Tous ces enduits seront exécutés au mortier n°5 ou 4 selon nature de la surface finie. Leur épaisseur totale sera de 1.5cm (minimum) à 2.5cm.

Les enduits seront exécutés en trois couches :

La couche d'accrochage.

La couche de dégrossissage d'une épaisseur minimale de 1 cm sera exécutée en mortier n° 1.

La couche de finition d'une épaisseur minimale de 0,5 cm sera appliquée après prise de la première couche au mortier n° 4 (voir dosage au tableau des mortiers).

L'exécution des enduits au ciment sera soumise aux prescriptions suivantes :

Le ciment sera convenablement hydraté, les poches de sable seront évitées.

Aussitôt après le durcissement de la couche, l'enduit sera ausculté au marteau et les parties non adhérentes enlevées et remplacées.

La deuxième couche sera passée après lavage et soufflage de la première et avec les mêmes précautions.

Le saupoudrage de ciment pris sur l'enduit frais sera formellement interdit.

Les ouvrages en béton armé coffré qui n'offrent pas les garanties d'adhérence suffisante seront piquées à la pointe.

A la jonction des ouvrages en béton et des maçonneries, les enduits seront exécutés sur un grillage galvanisé préalablement fixé de façon à éviter les fissures de joints.

Aucune fissure ne sera tolérée lors de la réception des travaux.

Toutes les arêtes verticales sur accès et couloirs, recevront des baguettes d'angle type Armur.

Les enduits seront finis à la brosse.

Sur les surfaces faïencées, l'Entrepreneur ne devra mettre qu'un enduit de ragréage. Les enduits des murs en partie faïencés seront exécutés avant la pose des revêtements. L'Entrepreneur devra prendre un soin particulier aux raccords faïence/enduit, et à la protection des carreaux.

La finition au dessus des plinthes à la charge du présent lot (lot gros œuvre).

Enduits extérieurs :

L'enduit sera exécuté au bouclier. La surface obtenue aura une apparence très régulière, bien unie, de teinte uniforme, et sera parfaitement dressée.

Aucune trace de bouclier ne sera tolérée. Toutes les arêtes et cueillies seront bien droites et sans surplomb.

Les renformis seront exécutés par couches de 5 à 10 mm d'épaisseur. L'adhérence sur deux matériaux différents sera assurée par un grillage galvanisé.

a) Première couche (couche d'accrochage) :

Le mortier doit être très plastique et projeté très fortement sur le support.

Cette couche sera au mortier n°6 et de 3 mm d'épaisseur.

b) Deuxième couche :

Cette deuxième couche se fera une huitaine de jours minimum après exécution de la première couche de façon à ce qu'elle ait fait une partie de son retrait.

Cette couche sera au mortier n° 1 et de 10 mm d'épaisseur.

c) Troisième couche (couche de finition) :

Cette couche sera exécutée après un délai de quelques jours.



Elle sera exécutée au mortier n°5 et de 5 mm d'épaisseur pour éviter un séchage trop rapide, cette couche sera régulièrement arrosée et plus particulièrement les faces exposées au soleil.

D'une manière générale, les surfaces à enduire seront humidifiées avant l'application de l'enduit.

- ETANCHIETE

a/ : PROVENANCE DES MATERIAUX

Les matériaux à l'exécution des travaux seront d'origine marocaine, et il ne sera fait appel aux matériaux d'origine étrangère qu'en cas d'impossibilité de se les procurer sur le marché marocain.

Les matériaux proviendront, en principe, des lieux d'extraction, de production ou dépôt suivants :

DESIGNATIONS DES MATERIAUX	PROVENANCE
Sable	Des carrières de la région, de bonne qualité
Gravette	Calcaire dur des carrières de la région
Ciment	D'usines marocaines ou dépôts de la région
Bitume	D'usines ou dépôts du Maroc
Feutres et chapes bitumes	D'usines ou dépôts du Maroc

Par le fait même du dépôt de son offre, l'entrepreneur sera réputé connaître les ressources des carrières, dépôts ou usines indiquées ci-dessus, ainsi que leurs conditions d'accès et d'exploitation.

Il est précisé que ces matériaux doivent être de bonne qualité, et que si ceux de la région proche du chantier ne le sont pas, il sera exigé de l'Entrepreneur de se les procurer ailleurs.

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

b/ VERIFICATION DES MATERIAUX

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions utiles pour avoir sur le chantier la quantité des matériaux vérifiés et acceptés indispensables à la bonne marche des travaux, et dont l'échantillonnage aura été agréé par la Maîtrise d'œuvre. Il devra présenter une liste complète des matériaux approvisionnés avec leur marque, qualité et provenance.

La demande de réception d'un matériau autre que les matériaux préfabriqués devra être faite au moins 4 jours avant son emploi ; pour les matériaux préfabriqués, ce délai sera d'un mois à pied d'œuvre.

C/ MATERIAUX

Tous les matériaux utilisés devront répondre aux normes en vigueur et être de bonne qualité, et doivent être soumis, préalablement aux essais d'agrément du laboratoire, dans les 15 jours qui suivent l'ordre de service de commencer les travaux.

1- Sable et agrégats :

Les sables et agrégats employés devront être conformes à la norme N.M.10.01. F.005.

Toutefois, dès l'ouverture du chantier, l'entrepreneur devra soumettre à la Maîtrise d'œuvre l'étude d'analyse granulométrique des agrégats et sable qu'il se propose d'employer, effectués à sa charge par le laboratoire. Pour les sables, le pourcentage en élément diamètre « 0,80 mm sera maximum de 4% pour les agrégats, et il sera possible d'utiliser soit des agrégats roulés, soit des agrégats concassés, qui devront en tous cas présenter un bon rapport de formes.

La constante des caractéristiques granulométriques des sables et agrégats approvisionnés est exigés.

Le stockage de sables et agrégats s'effectuera sur une aire bétonnée parfaitement propre prévu et cet effet.

2- Liants :

Le ciment utilisé sera le CPJ 35 correspondant à la Norme Marocaine N.M.10.01.F.004.

Le ciment sera livré en sac ou en vrac si l'entrepreneur dispose de silo de stockage.

3- Enduit d'application à chaud (EAC) :

Les enduits d'application à chaud sont à base de bitume oxydé 90/40. Ce bitume oxydé est livré en sacs (teneur maximale en fines 30% de la masse totale).

Ils doivent être conformes aux Normes NF 66.008 – 66.004 – 66.011.

On entend par couche d'EAC, une couche de bitume pur dont la masse minimale est de 1,2 kg/m².



4- Enduits d'imprégnation à froid (EIF) :

Ce sont des produits à base de bitume en solution ou en émulsion. La teneur en bitume doit être égale ou supérieure à 10%.

5- Bitumes armés :

Ce sont des charges souples de bitumes avec armatures en toile de jute, en carton feutre, en tissus de verre et voiles de verre. Ils doivent être conformes à la Norme N.M.10.01.C.011.

TJ : Armature voile de jute, conforme à la norme NFP 84.301

TN : Armature tissu de verre, conforme à la norme NFP 84.303

VV : Armature voile de verre, conforme à la norme NFP 84.314

TV. th : Armature en tissu de verre et auto protection par granulé minéral conforme à la NFP 83.316.

6- Feutres bitumes :

Ce sont des feutres bitumes à armatures cellulosiques imprégnées et surfacées. Ils doivent être conformes à la norme N.M.10.01. C.011.

CF : Armatures carton feutre, conforme à la NFP 84.302

WHR : Armature voile de verre conforme à la norme NFP 84.301

PY-VV : Double armature polyester et voile de verre, conforme à la norme NFP 84.315.

7- Ecran par vapeur :

Sur la chape de lissage qui sera imprégnée d'une couche d'EIF, il sera collé le pare-vapeur.

Toutes les dispositions seront prises pour éviter les déchirures de cet écran pendant la pose de l'isolation et de l'étanchéité.

E/GARANTIE - ESSAIS - CONTROLE

1 - Garantie

L'entrepreneur est responsable pendant dix ans à compter de la réception provisoire, de toute l'étanchéité (terrasses, balcons, salles d'eau etc...) contre toute infiltration provoquée par une mauvaise qualité des produits employés ou par une mauvaise exécution des travaux, et notamment par dessiccation, fissuration, soufflures, retrait du produit, décollement des solins, déchirures consécutives au retrait ou à la dilatation du support, etc...

Cette garantie comprend la remise en état du produit d'étanchéité et de la protection avec les mêmes produits d'étanchéité et de la protection avec les mêmes produits de qualité au moins équivalente, préalablement agréée par la Maîtrise d'œuvre, ainsi que la réparation des dommages causés à la construction par les infiltrations.

L'entrepreneur sera tenu de fournir, à ses frais, une police d'assurance garantissant les travaux d'étanchéité pendant une période de dix (10) années (garantie décennale) et ce, à la déclaration de la réception définitive.

2- Essais

Des essais d'étanchéité seront effectués par mise en eau teintée de préférence. On établit le niveau à 5 cm au-dessous des points hauts des relevés. Il y a lieu de veiller à ce que la surcharge d'eau ainsi créée ne dépasse pas celle admise par les calculs de résistance. Ce niveau est maintenu pendant 72 heures. La vidange de l'eau se fera progressivement pour éviter tout refoulement dans les conduites d'évacuation. Aucune fuite ou trace d'humidité ne doit apparaître en sous-face des plafonds ou sur les murs. Ces essais sont entièrement à la charge de l'entrepreneur.

3- Contrôle

La Maîtrise d'œuvre prescrira des prélèvements destinés à effectuer des essais de laboratoire pour le contrôle des qualités, résistance, souplesse, etc...

A cet effet, en présence de l'entrepreneur, on découpera dans le revêtement d'étanchéité, des échantillons de 0,30 x 0,20 m environ.

Les prélèvements devront être effectués au plus tard le jour de terminaison des travaux d'étanchéité proprement dits, et en tous cas, avant l'exécution de la protection.

Les prélèvements à la charge de l'entrepreneur seront limités à un échantillon par terrasse d'une superficie inférieure à 500 m². Le rebouchage sera effectué immédiatement.

Les frais de prélèvement, d'essais et de rebouchage sont entièrement à la charge de l'entrepreneur.



F/ MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et en particulier aux prescriptions du DTU N° 43.1.

La forme de pente sera mise en place sur le plancher préalablement nettoyé, décapé et humidifié pour éviter le « brûlage » au contact des deux bétons. Elle sera uniforme et sans flache, avec épaisseur minimum de 3 cm.

Sur la forme de pente ou directement sur le plancher, exécution d'une chape de lissage parfaitement dressée et surfacée, de 2 cm d'épaisseur.

A la jonction entre parties horizontales et verticales, exécution de gorges au mortier avec talon arrondi et remontant sur toute la hauteur de l'acrotère jusqu'à l'arrêt de solins.

Sur la chape de lissage qui sera imprégnée d'une couche d'EIF, il sera collé le pare-vapeur. Toutes les dispositions seront prises pour éviter les déchirures de cet écran pendant la pose de l'isolation et de l'étanchéité.

Sur l'écran pare-vapeur sera collée l'isolation thermique en plaques de lièges de 4 cm, jointives est en quinconce.

Sur l'isolation thermique ou directement sur la chape de lissage, selon les cas, il sera appliqué le complexe d'étanchéité à lits superposés et à joints décalés, avec recouvrement de 10 cm.

Sur les parties verticales et jusqu'aux larmiers, il sera appliqué l'étanchéité des relevés qui recouvrira l'étanchéité horizontale de 20 cm.

Scellement des gargouilles ou manchons de ventilation à bain de bitume, avec la platine en plomb prise entre deux feutres.

Pour la préparation des matériaux appliqués à l'état de fusion, l'entrepreneur doit disposer d'un matériel permettant de maintenir les températures d'application de l'EAC à 200° + ou - 20° C.

G/ PROTECTION DES OUVRAGES :

L'entrepreneur devra la parfaite protection de tous ses ouvrages pendant toute la durée du chantier. Il devra également assurer la bonne conservation de ses protections et les remplacer éventuellement en cas de détérioration.

H/ - RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR :

L'entrepreneur sera responsable de ses travaux jusqu'à la réception de l'ensemble des ouvrages.

I/ MATERIEL

L'entrepreneur doit fournir à la maîtrise d'œuvre avant la commencement des travaux, la liste du matériel qu'il envisage d'utiliser pour l'exécution des travaux du présent marché et que devra comprendre les engins et le matériel permettant:

Le chauffage du bitume.

Le répandage du bitume.

Le levage des matériaux depuis le sol par des engins mécaniques.

Si la maîtrise d'œuvre juge insuffisants les moyens en matériel de l'entreprise, elle se réserve le droit de lui exiger de s'équiper en matériel nécessaire pour fournir un travail parfait et maintenir la cadence imposée par le planning général des travaux.

I/ RECEPTION DES TRAVAUX

Avant la réception des travaux, il sera procédé aux contrôles des ouvrages réalisés afin de s'assurer qu'ils sont conformes au devis descriptif et aux prescriptions du D.T.U 43,1 (ces contrôles porteront sur l'origine, le classement, l'épaisseur et les nuances des matériaux utilisés).

Les travaux jugés défectueux seront démolis et refaits à la charge de l'entrepreneur.

La réception des travaux doit être prononcée en présence du B.E.T, de l'entreprise et du maître d'ouvrage.



- REVETEMENTS

1-GENERALITES

Dans l'exécution des travaux de revêtements, l'entrepreneur devra :

1. Exécuter les travaux selon les plans et détails de la Maîtrise d'œuvre.
2. Soumettre avant tout commencement d'exécution, à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre et du Maître d'ouvrage tous les plans, schémas et procédés qu'il serait amené à mettre au point et à utiliser.
3. Présenter pour réception et agrément des échantillons de tous les matériaux qui seront mis en œuvre.
4. Avant toute exécution, vérifier toutes les côtes des dessins remis par la Maîtrise d'œuvre, et des travaux exécutés par les autres corps d'état, signaler en temps utile les erreurs ou omissions qui auraient pu se produire, ainsi que tous les éventuels changements qu'il se proposerait d'y apporter.
5. Assurer la protection et la conservation de tous ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux.
6. Savoir que de toute manière, le fait d'exécuter sans rien changer aux prescriptions des documents remis par la Maîtrise d'œuvre, ne peut atténuer en quoi que ce soit, sa pleine et entière responsabilité de réalisateur.
7. Les indications des plans à grande échelle, font prime sur celles des plans d'ensemble.

2-QUALITE DES REVETEMENTS

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

Des échantillons seront soumis à l'agrément du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage avant toute mise en œuvre.

Tout matériel ou matériaux non conformes à l'échantillon sera obligatoirement refusé.

3-PRESRIPTIONS TECHNIQUES

Normes à respecter :

Les travaux exécutés au titre du présent Chapitre seront rigoureusement conformes aux D.T.U., Normes et Règlements en vigueur à la date de signature du marché, notamment :

1. D.T.U 52 : Cahier des Charges applicables aux travaux de revêtement de sols scellés, applicable aux locaux d'habitation et de bureaux.
2. D.T.U 55 : Cahier des Charges applicables aux travaux de revêtements muraux scellés, destinés aux locaux d'habitation et de bureau.

Les revêtements posés à la colle (ou au ciment colle) seront obligatoirement réalisés avec des produits ayant obtenu un avis technique du C.S.T.B. par les groupes spécialisés suivants :

1. Groupe N° 12 : Revêtements de sol
2. Groupe N° 13 : Revêtements muraux

A défaut, il sera tenu scrupuleusement compte des recommandations et prescriptions des fabricants.

Outre l'avis technique du C.S.T.B., le système de fixation de revêtements devra, le cas échéant, être accepté par la Maîtrise d'œuvre et le Bureau d'Etudes.

Nature des supports fournis

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

L'entrepreneur devra tenir compte des fourreaux, des boîtes de dérivation nécessaires pour l'installation électrique, etc.

L'entrepreneur doit prévoir toutes les protections nécessaires pour ne pas détériorer les travaux déjà réalisés notamment ceux de menuiserie et de vitrerie.

Pose au sol

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

La pose sera faite sur une forme de mortier de 0,04 m d'épaisseur minimum parfaitement dressée et damée.

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

Ces matériaux seront posés à joints réduits, le coulis de remplissage des joints sera exécuté au ciment pur, après durcissement suffisant du mortier déposé pour éviter les descellements des carreaux, et au plus tôt le lendemain de la pose.

Les plinthes seront posées au mortier de ciment ou collées.

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



Joint

Les joints au sol seront réalisés au coulis de ciment. Ils ne devront jamais dépasser 1mm.
La planéité des surfaces sera parfaite et pourra éventuellement être testée à la bille d'acier.

Nettoyage des revêtements

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

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

4-PROTECTION DES OUVRAGES

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

5-TRAVAUX DE FINITION

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

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

A la demande de la Maîtrise d'œuvre, l'entrepreneur devra enlever les protections qu'elle aura mise en place. Il devra assurer l'enlèvement de tous gravats et débris. Après évacuation des gravats, l'entrepreneur fera un lavage complet et efficace des surfaces à l'eau savonneuse (savon noir).

ELECTRICITE

1-GENERALITES

Les travaux d'électricité comprennent :

1. Les plans d'exécution d'électricité.
2. La fourniture et pose de toutes les installations nécessaires pour assurer le parfait état de marche des postes d'éclairage, des prises de courant, etc.
3. Circuit de terre et mise à la terre générale.
4. Mise en place des tableaux avec toutes les protections et automatismes nécessaires.

2-REGLEMENTS PARTICULIERS

1. Normes et DTU conformément au CCF et notamment Norme C12100 de l'UTE Norme C14100 de l'UTE - Norme C1531400 de l'UTE.
2. Arrêté N° 127-63 de 15 Mars 1963 du ministère des Travaux Publics et des Communications portant règlement sur les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.
3. Arrêté du Ministre des Travaux Publics et des Communications N° 350-67 du 15 juillet 1967, portant règlement sur les installations électriques dans les immeubles et sur les branchements qui les alimentent.
4. Règlements locaux en vigueur concernant les alimentations en électricité et téléphone.
5. D.T.U. N° 70.1 du Décembre 1980 concernant le cahier des charges relatif aux installations électriques des bâtiments à l'usage d'habitation.

L'entrepreneur devra en plus prendre en considération les prescriptions particulières découlant des exigences de la société distributrice d'électricité.

3-BASES TECHNIQUES

- Sections des conducteurs : définies en fonction des intensités à transiter (suivant C 15100) et des chutes de tension.
- Chutes de tension : définies par les normes C14100.

4-REPERAGE DES FILS, TABLEAUX ET FOURREAUX

Pour les conducteurs, on respectera dans toute l'installation, la continuité des couleurs d'isolement, soit :

6. Les conducteurs de phase de préférence en couleur rouge ou jaune. Si la même couleur utilisée pour les trois phases, on numérottera chacune d'elles par abréviation sur bande sterling type PHI ou équivalent.
7. Le conducteur neutre sera obligatoirement couleur bleu clair.
8. Le conducteur de terre sera obligatoirement couleur jaune torsadé vert ou à défaut noir. Les départs des armoires électriques seront repérés par étiquettes.



5-EMPLACEMENT DE L'APPAREILLAGE

L'appareillage (interrupteurs, prises, boutons poussoirs) ainsi que les appareils d'éclairage seront situés aux emplacements déterminés par les plans d'Architecte de l'administration et B.E.T.

Toutefois, l'implantation précise de l'appareillage des bâtiments sera à définir avant tout début des travaux par l'entrepreneur en accord avec la Maîtrise d'œuvre et le Maître d'Ouvrage.

6-PLANS DE RECOLLEMENT ET DOCUMENTATION TECHNIQUE

En fin d'exécution, l'entrepreneur remettra au Maître d'ouvrage un contre-calque et trois tirages des plans et documents suivants, pliés au format A4 et sur support informatique :

- Dessins cotés des ouvrages non visibles, dont la réalisation peut être différente des dessins primitifs et tels que ces ouvrages ont été réellement exécutés.
- Dessin des canalisations, conducteurs visibles et non visibles, tels qu'ils ont été repérés par symboles et teintes conventionnelles avec indication des sections ou autres caractéristiques.
- Les notices d'entretien du matériel.
- La liste de provenance des diverses fournitures ainsi que les noms et adresses des fournisseurs pour toutes les installations d'électricité.

7-SCELLEMENTS ET SUJETIONS DIVERSES

L'utilisation de pointes « SPIT » est autorisée, dans la mesure où toutes les précautions seront prises pour éviter les dégradations du Gros Œuvre.

La mise en place de telles pointes au droit des conduites divers est proscrite.

Elle n'est pas admise en plafond.

8-NETTOYAGE

L'entrepreneur doit le ramassage et l'évacuation de ses déchets et débris durant le cours de chacune de ses interventions ainsi qu'à la fin des travaux.

9-DEPOT DE MATERIEL

Aucun dépôt de matériel ou de matériaux et aucun atelier de chantier ne doit être établi à l'intérieur des bâtiments sans autorisation écrite de la Maîtrise d'œuvre et du Maître d'Ouvrage.

10-PETIT APPAREILLAGE

Il sera de marque « LEGRAND » ou équivalent encastré, aucun appareillage n'étant monté en huisserie.

Tous les appareils encastrés (prise de courant et interrupteurs,) seront montés en boîte d'encastrement. Dans les boîtes d'encastrement seront en matériaux non propagateur de la flamme.

15-MATERIEL

Les différents matériaux seront de type « LEGRAND » ou équivalents pour :

22-ESSAIS ET MISE SOUS TENSION

En plus des essais réalisés en cours de chantier, l'entrepreneur devra réaliser tous les essais et prendre en compte toutes les sujétions pour essais demandés par la société distributrice avant la mise sous tension. Cette mise sous tension devra être réalisée avant la réception provisoire des ouvrages.

De plus, l'entrepreneur devra fournir à ses frais, pour la réception provisoire tous les éléments et organes de contrôle permettant la dite réception, le BET se réservant le droit de faire vérifier leur exactitude.

Ces vérifications ne diminueront en rien la responsabilité de l'entrepreneur jusqu'à la réception définitive et l'expiration des délais de garantie.

- MENUISERIES

A/ MENUISERIE-BOIS:

♦ Prescriptions Générales :

D'une façon générale, l'entrepreneur sera soumis en ce qui concerne les modalités de mise en œuvre des matériaux et l'exécution des travaux aux prescriptions du D.G.A. articles 37 à 45 et 135 à 145 inclus ainsi qu'aux normes marocaines

L'entrepreneur est responsable des côtes et quantités qu'il devra vérifier sur plans et sur place. Il devra, en outre, soumettre des plans de détails et des échantillons à l'approbation de la maîtrise d'œuvre de l'administration.

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les plans de détail d'architecture et les descriptifs. Au cas où le contractant constaterait des omissions dans ces détails ou descriptifs, il devra en avertir la maîtrise d'œuvre de l'administration, faute de quoi sa responsabilité restera entière. Si par ailleurs, il remarquait des dispositions incompatibles avec une bonne mise en œuvre, il devra également



discuter de ces points avant d'opter pour une solution différente qui devra nécessairement être agréés. Les quincailleries seront choisies dans des marques assurant la bonne qualité et la bonne présentation des éléments. Elles devront être soumises à l'approbation du maître de l'œuvre avant toutes passations de commandes, et figureront sur un tableau d'échantillon disposé dans le bureau de chantier, pendant toute la durée des travaux, lequel servira de base de références lors de la réception provisoire. Ces quincailleries seront nécessairement du modèle le plus récent. Elles devront être très complètes : verrous, loqueteux, butées d'arrêt, amortisseurs, etc... Les serrures ou cylindres de serrure seront de marque PICARDE ou équivalent pour menuiserie bois. L'entrepreneur devra remettre tous les éléments de quincaillerie nécessaire pour un parfait fonctionnement dans l'usage, même si certaines spécifications les concernant ont été omises ou non reprises dans le bordereau de la prix détail estimatif.

Les prix seront calculés pour des éléments entièrement terminés, livrés, posés, ajustés, en ordre d'utilisation normale. Ils comprendront également toutes les fournitures, façon, pose, ainsi que toutes sujétions, de préparations, trous, pose et scellements nécessaires, notamment pour gâches, butoirs, taquets, rails, etc...

♦ **Fabrication :**

Les bois seront absolument secs, exempts de tous défauts, sans nœuds susceptibles de nuire à la résistance des pièces et sans aubier.

L'entrepreneur devra déterminer les cotes et les dimensions des divers scellements nécessaires au maintien des châssis, portes, de façon à assurer une parfaite tenue des ouvrages et une rigidité satisfaisante en tenant compte d'une utilisation normale du bâtiment.

L'entrepreneur devra prévoir l'exécution, en atelier, du plus grand nombre possible d'assemblage. Il ne sera toléré sur le chantier que les assemblages strictement nécessaires.

Il sera tenu compte du jeu nécessaire pour l'application de trois (3) couches de peinture entre toutes les parties mobiles. Les portes ouvrantes à française seront équipées de buttoirs arrêtoirs vissés dans les sols ou sur les murs. Cette sujétion ne sera pas reprise dans les prix unitaires de détail. L'entrepreneur devra reprendre ou refaire les menuiseries refusées. Toutes les menuiseries seront assemblées avec les plus grands soins à tenon et mortaise, à l'exclusion de tout autre mode d'assemblage et fixé par chevilles en bois dur, carrées ou à pans, entrées de force.

L'assemblage des cadres sera exécuté dans les mêmes conditions, mais à enfourchement. Un renforcement sera assuré par deux (2) pointes de 100 sur champ. Les parements devront être bien affleurés, parfaitement dressés, rives droites sans épaufures. Un ponçage, autant de fois que nécessaire, pourra être prescrit pour faire disparaître les défauts qui se présenteraient.

Il ne sera jamais toléré dans les ouvrages de menuiserie l'emploi des pièces rapportées de cales, pointes, vis ou mastic pour cacher des malfaçons.

Tous les ouvrages ou parties d'ouvrages qui présenteraient des vices de construction ou défauts dans la qualité des bois seront refusés et refaits aux frais de l'entrepreneur qui supportera également les réfections des autres corps d'état s'il y a lieu. Tous les châssis ou croisées à vitrer seront munis de parcloles en bois dur assemblé d'onglet.

♦ **Faux - cadres - Cadres dormants huisserie :**

Les faux cadres seront en bois rouge étuvé et auront au minimum 40 mm d'épaisseur. Les cadres dormants, dimensions et essences suivant plan de détails et descriptifs, seront exécutés avec parement intérieur très largement évasé. Les huisseries en contact avec les cloisons ou maçonnerie seront rainurées sur au moins 10mm. De profondeur pour recevoir les briques. Les feuillures seront de 15 mm. Minimum et d'une profondeur correspondant à l'épaisseur des bâtis. Les pièces d'appui comporteront obligatoirement une gorge de condensation avec trous d'écoulement, les larmiers feront toute la longueur de la pièce, les rejets d'eau feront partie intégrante du dormant, avec chanfrein et goutte d'eau.

Avant leur départ de l'atelier, tous les cadres et arrêtoirs intérieurs des dormants seront protégés et maintenus en place jusqu'au moment du ferrage. L'entrepreneur devra s'assurer, en cours de travaux, que les protections sont toujours en place, et si besoin et, les remplacer au fur et à mesure de l'avancement du chantier. Les feuillures opposées aux paumelles comporteront, dans leur hauteur, des tampons type « Silencia », minimum trois (3) tampons, Les spécifications ci-dessus ne seront pas reprises dans les descriptions de détails.

Les pattes à scellement métallique en tête d'acier ou en fer plat de 30/5mm vissées sur les champs extérieurs seront de dimensions appropriées et en nombre suffisant en rapport avec l'importance



des ouvrages à fixer. Les huisseries à fixer sur dallage comporteront un goujon en fer rond de 14 mm. Minimum par montant.

Dans le cas de B.A. il est préconisé d'effectuer les scellements par broches d'acier enfoncé au pistolet « SPIT » ou par chevilles « SPIT ROC » et vis à tête noyée.

- **Couvre-joints :**

Toutes les menuiseries seront pourvues de couvre-joints, profils selon détails de la maîtrise d'œuvre de l'administration, formés selon les cas de chambranles de 70 x 10 mm, baguettes d'encoignure ou autres. Les menuiseries placées dans des structures B.A. brut, exigera des couvre-joints sur les deux faces, et ils devront être prévus pour tous les cas de ce genre. Tous les couvre-joints seront d'une seule pièce et fixé au moyen de pointes « tête d'homme » noyées, dispensées tous les 250 mm. Sur une seule rive de joint.

Ils seront assemblés d'onglet et auront l'épaisseur nécessaire au recouvrement des plaintes et revêtement.

Aucun socle ne sera admis. Les spécifications les concernant ne seront pas reprises dans les descriptions de détails.

- **Quincaillerie :**

Tous les ouvrages bois comporteront la quincaillerie nécessaire à leur bon fonctionnement. Tous les articles de quincaillerie seront avant la pose, démontés, vérifiés et soigneusement graissés par l'entrepreneur, qui devra s'assurer de leur parfait état de fonctionnement. Ils seront posés avec le plus grand soin, les entailles nécessaires auront les formes et les dimensions exactes de la ferrure, et seront vissés au moyen d'un tournevis et non par percussion. Tous les objets de quincaillerie servant au développement des vantaux devront, après la pose, laisser un mouvement franc aux menuiseries. Les bâtis des châssis et croisées comporteront les équerrres en acier de renfort nécessaires.

Toute la quincaillerie ne devra recevoir de peinture et restera brut.

♦ **Fixation-Scellement-Calfeutrement :**

- **Fixations :**

La fixation des châssis et portes sera assurée par des pattes à scellement dimensionnées et disposées suivant les spécifications prévues par la norme marocaines.

- **Percements et scellements :**

Les scellements devront faire l'objet d'une étude particulière afin de tenir compte des structures qui doivent recevoir les menuiseries et qu'il est rigoureusement interdit de dégrader.

Les scellements au « SPIT ROC » paraissent être les mieux adaptés pour protéger les bétons en œuvre, et seul les chevilles auto foreuses sont admises. Il est rappelé que les trous de scellements dans les bétons et cloisons seront réservés par l'entrepreneur, sous l'entière responsabilité de l'entrepreneur du présent lot, lesquels devra en conséquence fournir au plus tôt les plans de réservation à prévoir, indiquant la nature, l'encombrement et le mode de fixation des cadres, et ce, dans un délai de QUINZE (15) jours à partir de la notification de l'ordre de service

Prescrivant de commencer les travaux. Faute par lui de n'avoir pas effectué cette formalité en temps opportun, il devra exécuter lui même, et à ses frais les percements nécessaires ainsi que les raccords d'enduits éventuels. Tous les scellements se feront au mortier de ciment Portland artificiel CPJ 45 à l'exclusion de tout autre (ciment à prise rapide, ciment de Wassy, ciment expansif). L'emploi de plâtre est formellement interdit.

- **Pose et réglage :**

La pose des châssis aura lieu au fur et à mesure de l'avancement des cloisons, et ce, bien avant l'exécution des enduits sur les maçonneries. Toutes les précautions nécessaires à la pose, au réglage et au maintien des différents éléments devront être prises par l'entrepreneur du présent lot, qui devra leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct. Il demeurera responsable de leurs tenues après l'exécution des maçonneries ou des scellements autour de ces éléments.

L'entrepreneur sera tenu d'effectuer une vérification et un réglage de tous les châssis et portes après exécution des enduits et avant application des couches intermédiaires et de finition des peintures sur les menuiseries. Une vérification et un réglage définitif, après passage de tous les autres corps



d'état, seront effectués à la fin de l'entreprise. Les éléments de menuiserie devront être parfaitement étanches aux eaux de pluie ainsi qu'à l'air et à la poussière.

- **Calfeutrement:**

L'entrepreneur devra prévoir des calfeutrements soignés aux raccordements avec les différentes parties de la construction. Il tiendra compte notamment des tolérances de dimensions de la maçonnerie et les calfeutrements qu'il prévoira devront compenser ces tolérances. Tous les moyens devront être étudiés pour assurer une herméticité parfaite des éléments en œuvre, notamment profil en caoutchouc mousse pour les coulissants et bande genre « DENSO » ou équivalents sous cadre des menuiseries en contact avec l'extérieur (portes de terrasse ou autres). Les calfeutrements seront posés sur tout le pourtour des éléments sans discontinuité. Les éléments de menuiserie comporteront également (même si cela n'est pas précisé dans les dessins ou descriptifs) les couvre-joints qui paraîtraient nécessaires, les profils caoutchouc assurant l'étanchéité des panneaux ou l'herméticité au niveau du Gros-Œuvre (profils « CAPECO ») ou équivalents. L'entreprise du présent lot devra fournir les différents calfeutrements prévus ainsi que les ordons bitumeux destinés à colmater les vides sous les pièces d'appuis ou rejingots. L'entreprise de maçonnerie assurera la fermeture au ciment gras des vides ainsi colmates.

♦ **Protection par peinture :**

Toutes les menuiseries métalliques, ainsi que toutes les parties métalliques des menuiseries bois (non protégé d'origine ou d'usine) seront livrés sur le chantier mais d'une couche de peinture antirouille soigneusement appliquée après décapage et nettoyage des métaux.

Cette protection sera effectuée en atelier au chromate de zinc, le minimum de plomb étant formellement prohibé. Les éléments en alliage léger pourront éventuellement être traités par oxydation anodique après accord préalable de la maîtrise d'œuvre de l'administration. La peinture sera exécutée à la brosse. Toutes les menuiseries bois seront livrées sans peinture, par contre tous les nœuds seront soigneusement brûlés à la lampe à souder et passés à la gomme laquée avant de recevoir une couche d'impression à l'huile de lin. Après le transport, les surfaces qui seront cachées à l'achèvement seront terminées et les dégradations éventuelles de la couche primaire seront réparées avant montage. Après la mise en place des ouvrages, Les dégradations de la couche primaire seront également reprises et réparées soigneusement.

Toute la menuiserie bois nécessitent un vernis, seront vernis à l'usine au pistolet, le vernis à utiliser étant le vernis synthétique brillant.

♦ **Transport-Stockage-Manutention :**

Le transport de tous les éléments de la construction envisagés sera exécuté avec toutes les précautions nécessaires pour éviter des détériorations de toutes natures.

Au déchargement sur le chantier, chaque pièce sera rangée, sur un échafaudage ou sur des tasseaux, de façon à les maintenir au-dessus du sol et à l'abri de l'eau de ruissellement. Tous les voilements, torsions ou courbures de faible importance seront soigneusement réparés avant montage, étant bien entendus que ces réparations ne devront pas modifier de façon appréciable la résistance et l'esthétique des éléments.

L'entrepreneur devra reprendre ou refaire les menuiseries refusées.

♦ **Quincaillerie Serrurerie :**

Toutes les menuiseries comporteront la quincaillerie nécessaire à leur bon fonctionnement, assurant la bonne qualité et la bonne présentation des éléments. Elles seront nécessairement des modèles les plus récents. Toutes les quincailleries et serrureries devront obligatoirement être agréées par la maîtrise d'œuvre de l'administration avant toutes les passations de commandes et figureront sur un panneau d'échantillon qui sera déposé au bureau de chantier, lequel servira de référence lors de la réception provisoire. Les quincailleries et serrureries seront rigoureusement adaptées aux dimensions et à l'usage de menuiseries. Elles seront posées avec le plus grand soins, les entailles et découpes nécessaires auront les formes et dimensions exactes des ferrures. Les articles servant au développement des vantaux devront, après la pose, laisser un mouvement franc aux menuiseries.

Toutes les serrures seront livrées avec le nombre de clés prévues par le fabricant (2 minimum, 3 suivant le type de serrure). Toutes les clés, sans exception, comporteront une étiquette d'aluminium sur laquelle sera gravée le nom du local ou le numéro de la porte correspondante.



♦ Travaux de Finition :

La maîtrise d'œuvre de l'administration pourra demander à l'entrepreneur de ne poser les éléments de fermeture des menuiseries qu'après exécution des travaux de maçonnerie et notamment des enduits.

L'entrepreneur aura à sa charge la protection de tous ses ouvrages jusqu'à la réception provisoire des travaux ainsi que le nettoyage des locaux et l'enlèvement de tous les déchets et résidus provenant de son fait. Avant la réception provisoire, l'entrepreneur devra vérifier la bonne tenue et le bon fonctionnement de tous les éléments, y compris les paumelles et serrures, qu'il aura au préalable soigneusement graissée et huilées.

♦ Protection Insecticide et Fongicide :

Toutes les menuiseries bois extérieur et intérieurs devront obligatoirement subir un traitement préventif contre divers parasites tels que le lyctus et le capricorne et contre les champignons dus à l'humidité atmosphérique suivant les prescriptions des D.T.U.N° 36.1.

Ce traitement préventif sera exécuté comme suit :

- Ponçage fin
- Application d'une première couche pure, non diluée, d'un imprégnant transparent pour bois « WOODASTRAL » ou équivalent au pinceau, à la brosse ou au pistolet.
- Ponçage fin.
- Application d'une deuxième couche pure, non diluée, d'un imprégnant transparent pour bois, « WOOKASTRAL » ou équivalent au pinceau à la brosse ou au pistolet.
- Un temps de séchage de 4 heures entre les deux (2) couches est à observer.

Cette protection insecticide et fongicide devra demeurer efficace après ajustage des menuiseries à la pose, elles seront donc susceptibles d'être reprise en partie. Cette prescription ne sera pas reprise dans le bordereau des prix, détail estimatif, néanmoins l'entrepreneur devra en tenir compte dans le calcul de ses prix unitaires qui ne pourront subir aucune plus-value pour cette sujétion.

B/ MENUISERIE METALLIQUE :

♦ Prescriptions générales :

D'une façon générale, l'entrepreneur sera soumis en ce qui concerne les modalités de mise en œuvre des matériaux et l'exécution des travaux aux prescriptions du D.G.A article 52 à 63 et à 146 à 154 inclus.

L'entrepreneur est responsable des côtes et quantités qu'il devra vérifier sur plans et sur place. Il devra, en outre soumettre des plans de détails et des échantillons à l'approbation de la maîtrise d'œuvre de l'administration.

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les plans de détail d'architecte de l'administration et les descriptifs. Au cas où le contractant constaterait des omissions dans ces détails ou descriptifs, il

devra en avertir la maîtrise d'œuvre de l'administration, faute de quoi sa responsabilité restera entière. Si par ailleurs, il remarquait des dispositions incompatibles avec une bonne mise en œuvre, il devra également discuter de ces points avant d'opter pour une solution différente qui devra nécessairement être agréée.

Les quincailleries seront choisies dans des marques assurant la bonne qualité et la bonne présentation des éléments. Toute la menuiserie métallique doit être soumise à l'approbation du Maître de l'œuvre et maître d'ouvrage avant toutes passations de commandes, et figurant sur un tableau d'échantillon disposé dans le bureau de chantier, pendant toute la durée des travaux, lequel servira de base de référence lors de la réception provisoire. Ces quincailleries seront nécessairement des modèles les plus récents. Elles devront être très complètes : verrous, loqueteaux, butées d'arrêt, amortisseurs, etc...

Les serrures ou cylindres de serrure seront de première qualité pour menuiserie métallique. L'entrepreneur devra tous les éléments de quincaillerie nécessaire pour un parfait fonctionnement dans l'usage, même si certaines spécifications les concernant ont été omises ou non reprises dans le bordereau des prix-détail estimatif.

Les prix seront calculés pour des éléments entièrement terminés, livrés, posés, ajustés, en ordre d'utilisation normale. Ils comprendront également toutes les fournitures, façon, pose, ainsi que toutes sujétions de préparations, trous, pose et scellements nécessaires, notamment pour gâches, butoirs, taquets, rails, etc...

♦ Fabrication :

La fabrication et la pose des châssis et des portes seront exécutées conformément aux prescriptions nécessaires au maintien des normes marocaines.



L'entrepreneur devra déterminer les cotes et les dimensions des divers scellements nécessaires au maintien des châssis, portes, de façon à assurer une parfaite tenue des ouvrages et une rigidité satisfaisante en tenant compte d'une utilisation normale du bâtiment.

L'entrepreneur devra prévoir l'exécution, en atelier, du plus grand nombre possible d'assemblage. Il ne sera toléré sur le chantier que les assemblages strictement nécessaires.

Il sera tenu compte du jeu nécessaire pour l'application de trois (3) couches de peinture entre toutes les parties mobiles. Les paumelles et galets de roulement devront obligatoirement comporter des trous de graissage, obturés par des vis facilement démontables. Les portes ouvrantes à la française seront équipées de buttoirs arrêtoirs vissés dans les sols ou sur les murs. Cette sujétion ne sera pas reprise dans les prix unitaires de détail, l'entrepreneur devra reprendre ou refaire les menuiseries refusées.

. Toutes les menuiseries mises en œuvre seront travaillées avec les plus grands soins.

L'entrepreneur devra considérer avec soins, et calculer les sections des profilés à utiliser, ainsi que les renforts, épaisseur des tôles et dimensions des paumelles, en fonction des dimensions des ouvrages et leurs utilisations.

En général, les profilés seront assemblés aux angles par soudure électrique par rapprochement, sans apport et à l'abri des intempéries, Ces assemblages seront ensuite meulés, limés et rebouchés pour les rendre propre et nets. Les profilés seront parfaitement reconstitués, sans bavures ni cavités. Les profilés creux devront comporter des trous de ventilation pour évacuer les eaux de condensation.

Les profilés divers auront, en principe, les dimensions prescrites par les normes Marocaines

Les menuiseries métalliques seront exécutées en profilés laminés à chaud ou pliés à froid, dans ce dernier cas, les épaisseurs des tôles seront déterminées par la nature des ouvrages, leurs dimensions et l'usage qui en est prévu. Elles ne seront cependant pas inférieures à 20/10°, si l'épaisseur n'est pas indiquée sur les plans.

♦ Fixation-Scellement-Calfeutrement:

- Fixations:

La fixation des châssis, portes, portail, etc..., sera assurée par des pattes à scellement dimensionnées et disposées suivant les spécifications prévues par la norme Marocaines

- Percements et scellements:

Les scellements devront faire l'objet d'une étude particulière afin de tenir compte des structures qui doivent recevoir les menuiseries et qu'il est rigoureusement interdit de dégrader.

Les scellements au « SPIT ROC » ou équivalents paraissent être les mieux adaptés pour protéger les bétons en œuvre, et seul les chevilles auto foreuses sont admises. Il est rappelé que les trous de scellements dans les bétons et cloisons seront réservés par l'entrepreneur du lot Gros-Œuvre, sous l'entière responsabilité de l'entrepreneur du présent lot, lequel devra en conséquence fournir au plus tôt les plans de réservation à prévoir, indiquant la nature, l'encombrement et le mode de fixation des cadres, et ce, dans un délai de QUINZE (15) jours à partir de la notification de l'ordre de service prescrivant de

commencer les travaux. Faute par lui de n'avoir pas effectué cette formalité en temps opportun, il devra exécuter lui même, et à ses frais les percements nécessaires ainsi que les raccords d'enduits éventuels. Tous les scellements seront munis de platines cache scellement. Cette spécification ne sera reprise forcément dans le bordereau des prix-détail estimatif.

Tous les scellements se feront au mortier de ciment Portland artificiel CPJ 45 à l'exclusion de tout autre (ciment à prise rapide, ciment de Wassy, ciment expansif). L'emploi de plâtre est formellement interdit.

- Pose et réglage:

La pose des châssis aura lieu au fur et à mesure de l'avancement des cloisons, et ce, bien avant l'exécution des enduits sur les maçonneries. Toutes les précautions nécessaires à la pose, au réglage et au maintien des différents éléments devront être prises par l'entrepreneur du présent lot, qui devra leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct. Il demeurera responsable de leurs tenues après l'exécution des maçonneries ou des scellements autour de ces éléments.

L'entrepreneur sera tenu d'effectuer une vérification et un réglage de tous les châssis et portes après exécution des enduits et avant application des couches intermédiaires et de finition de peinture sur les menuiseries. Une vérification et un réglage définitif, après passage des tous les autres corps



d'état, seront effectués à la fin de l'entreprise. Les éléments de menuiserie devront être parfaitement étanches aux eaux de pluie, ils seront aussi étanches que possible à l'air et à la poussière.

- Calfeutrement:

L'entrepreneur devra prévoir des calfeutrements soignés aux raccordements avec les différentes parties de la construction. Il tiendra compte notamment des tolérances de dimensions de la maçonnerie et les calfeutrements qu'il prévoira devront compenser ces tolérances. Tous les calfeutrements seront posés sur tout le pourtour des menuiseries métalliques comporteront également (même si cela n'est pas précisé dans les dessins ou descriptifs) les couvre-joints qui paraîtraient nécessaire, les profils caoutchouc assurant l'étanchéité des panneaux ou l'herméticité au niveau du Gros-Œuvre (profils « CAPECO »).

- Protection par peinture:

Tous les éléments de menuiseries, après réception en atelier seront livrés sur le chantier munis d'une couche de peinture antirouille soigneusement appliquée après décapage et nettoyage des métaux.

Cette protection sera effectuée en atelier au chromate de zinc, le minimum de plomb étant formellement prohibé. Les éléments en alliage pourront éventuellement être traités par oxydation anodique après accord préalable de la maîtrise d'œuvre de l'administration. La peinture sera exécutée à la brosse. Après le transport, les surfaces qui seront cachées à l'achèvement seront terminées et les dégradations éventuelles de la couche primaire seront réparées avant montage. Après la mise en place des ouvrages les dégradations de la couche primaire seront également repris et réparées soigneusement.

♦ Transport – stockage – manutention:

Le transport de tous les éléments de la construction envisagée sera exécuté avec toutes les précautions nécessaires pour éviter des détériorations de toutes natures. Au déchargement sur le chantier, chaque pièce sera rangée sur un échafaudage ou sur des tasseaux, de façon à les maintenir au-dessus du sol et à l'abri de l'eau de ruissellement.. Tous les voilements, torsions ou courbures de faible importance seront soigneusement réparés avant montage, étant bien entendus que ces réparations ne devront pas modifier de façon appréciable la résistance de l'esthétique des éléments.

L'entrepreneur devra reprendre ou refaire les menuiseries refusées.

♦ Quincaillerie - Serrurerie : Toutes les menuiseries comporteront la quincaillerie nécessaire à leur bon fonctionnement, assurant la bonne qualité et la bonne présentation des éléments. Elles seront nécessairement des modèles les plus récents. Toutes les quincailleries et serrureries devront obligatoirement être agréées par la maîtrise d'œuvre de l'administration avant toutes les passations de commandes et figurant sur un panneau d'échantillon qui sera déposé au bureau de chantier, lequel servira de référence lors de la réception provisoire. Les quincailleries et serrureries seront rigoureusement adaptées aux dimensions et à l'usage des menuiseries. Elles seront posées avec les plus grands soins, les entailles et découpes nécessaires auront les formes et dimensions exactes des ferrures.

Les articles servant au développement des vantaux devront, après la pose, laisser un mouvement franc aux menuiseries.

Toutes les serrures seront livrées avec le nombre de clés prévues par le fabricant (2 minimum, 3 suivant le type de serrure). Toutes les clés, sans exception, comporteront une étiquette d'aluminium sur laquelle sera gravée le nom du local ou le numéro de la porte correspondante.

♦ Travaux de finition :

La maîtrise d'œuvre de l'administration pourra demander à l'entrepreneur de ne poser les éléments de fermeture des menuiseries qu'après exécution des travaux de maçonnerie et notamment des enduits.

L'entrepreneur aura à sa charge la protection de tous ses ouvrages jusqu'à la réception provisoire des travaux ainsi que le nettoyage des locaux et l'enlèvement de tous les déchets et résidus provenant de son fait. Avant la réception provisoire, l'entrepreneur devra vérifier la bonne tenue et le bon fonctionnement de tous les éléments, y compris les paumelles et serrures, qu'il aura au préalable soigneusement graissées et huilées.



PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES RELATIVES A LA MENUISERIE ALUMINIUM

1- Généralités :

Les dispositions, dimensions et descriptions des ouvrages, sont indiqués sur les planches et détaillées à l'article «prescriptions techniques».

Les métaux (tôle, profils, etc...) seront de première qualité et répondront aux prescriptions techniques, éditées par le R.E.EF. Par l'association française de normalisation AFNOR.

Ils devront être étanches à la poussière, étanches à l'air, étanches à l'eau, inoxydables, résistants aux contraintes mécaniques et polluantes, résistantes à l'action des détergents de nettoyage. Les teintes et coloris des profils doivent être inaltérables et doivent offrir un aspect agréable.

Les classes de résistance des ouvrages à retenir en fonction de leur exposition, seront déterminées suivant les prescriptions du D.T.U mémento 36.1/37.1

Les ouvrages en menuiserie aluminium seront livrés entièrement terminés, livrés, posés équipés de vitrage, ajustés et essayés. Les articulations, pivots et serrures graissés, les éléments en plastiques lavés, les garnitures en parfait état.

2- Précadre:

Toutes les menuiseries aluminium seront munies de précadres en tôle pliée galvanisée qui seront fournis par l'entreprise. L'entreprise effectuera l'aide à la pose en s'assurant du bon calage, de la planéité du précadre et des saillies conformes au type de revêtement mural (enduits, carreaux, etc...) Les pattes à scellements découpé et pliés à partir du faux cadre (sans soudure).

Ces précadres doivent être, après la pose de l'élément final, entièrement dissimulés par les profils ou par les couvre joints.

Après la pose de ces précadres, les raccordements avec les matériaux de maçonnerie devront être assurés par des profils plastiques ou par des mastics plastiques mis en place au moment de la pose.

Les précadres comporteront des pattes nécessaires pour les scellements ou la fixation sur la maçonnerie, elles doivent être suffisantes pour résister aux efforts du vent et aux manœuvres d'ouvertures. Elles seront de préférence renforcées au voisinage des axes et des points recevant les effets les plus élevés. Les précadres auront une section compatible avec les dimensions des cadres dormants et avec la nature des maçonneries de manière à permettre le calfeutrement.

Les scellements dans le gros œuvre se feront par un système de fixation à sec parmi les suivants :

- Fixation par équerres en plat plié ou cornière en acier galvanisé fixées elles-mêmes sur les tasseaux réservés à cet effet.
- Fixation par chevilles à expansion genre SPIT-ROCK

3- Profiles aluminium :

Les menuiseries aluminium seront exécutées en profilés extrudés. Ces profilés de première catégorie recevront une finition laquée avant emploi, conformément à la norme N.F.A 91, 450 et aux normes internationales QUALANDO, AWAA, EURAS.

Cette finition sera également appliquée sur la quincaillerie. Les sections des profilés seront déterminées en fonction des dimensions et de la conception des ouvrages. Les formes, sections et qualité des profils seront étudiées et choisies de façon à obtenir des menuiseries robustes, répondant à une utilisation normale et aisée, résistant aux efforts du vent, étanches à l'eau, à l'air et à la poussière, résistant aux contraintes mécaniques, résistant à long terme aux effets des agents atmosphériques et polluants, d'un entretien facile, de teinte inaltérable et offrant un aspect agréable et harmonieux.



Tous les profilés à utiliser dans la confection de tous les ouvrages seront d'une même origine et d'un aspect homogène.

Les profilés seront travaillés avec le plus grand soin. Les coupes seront obligatoirement réalisées par tronçonnage mécanique pour ne pas dégrader le laquage du métal et en respectant les jeux préconisés.

Aucune coupe ou ajustage manuel ne sera toléré, la fixation des ouvrages en profilés aluminium sur les précadres sera assurée de façon rigide sur toute la périphérie par vis auto taraudeuses en acier inoxydable.

Les traverses basses des ouvrages devront comporter des pièces profilées rejet d'eau et tous les accessoires nécessaires pour assurer la collecte et l'écoulement des eaux de toutes origines (joints Néoprène, brosse, feutres, garnitures en plastique profilé, etc...) qui devront contribuer à l'herméticité des ouvrages et qui seront montés sur des profils destinés à cet effet.

Les feuillures seront conformes au D.T.U 39/4 et la NFP 24-301. Les éléments coulissants devront comporter les galets en plastique dur, montés sur roulement à billes assurant un fonctionnement silencieux et facile. Ces galets seront fixés sur platines comportant un système de réglage afin de régler parfaitement le vantail coulissant par rapport au cadre dormant garantissant ainsi une parfaite étanchéité.

Dans les ouvrants battants, le système doit toujours avoir un double battement; les profils dormant et ouvrant comportent des logements pour joints d'étanchéité.

4- Les assemblages :

a- Précadre en aciers

Les traverses et montants seront assemblés aux angles par soudure électrique par rapprochement, sans apport. Ces soudures seront ensuite meulées, limées et rebouchées pour les rendre propres et nets. Les profils seront parfaitement reconstitués sans bavures ni cavité.

b- Profilés aluminium

Les profilés aluminium extrudés seront assemblés par des pièces métalliques spéciales inoxydables et dissimulées avec bain de silicone. Les coupes devront être parfaitement planes, les assemblages devront être nets, parfaitement d'équerre, alignés et sans cavité ni déformation de façon à obtenir des ouvrages robustes, de bonne finition, étanches et hermétiques. Les assemblages à coupe d'onglet se feront au moyen d'équerre, assurant un resserrement de l'onglet. Les assemblages à droite se feront au moyen de blocs d'assemblage en profilé à fixer par vis

5- Vitrerie :

Les vitrages des menuiseries aluminium seront fournis et posés par l'Entrepreneur. Ils seront de type Float non réfléchissants de marque SAINT GOBAIN ou GLAVERBEL ou équivalent teinte vert clair, certains vitrages seront sablés.

Tous les vitrages seront de première qualité, en verre non déformant et conformes aux échantillons agréés par la maîtrise d'œuvre de l'administration et du maître d'ouvrage. Ces vitrages auront des épaisseurs en rapport avec les dimensions et les destinations des ouvrages. Elles seront conformes aux normes et déterminées suivant les prescriptions du mémento D.T.U 39.1/39.5 du C.S.T.B et les spécifications TECMAVER; les vitrages seront posés sur des cales.

Les épaisseurs des vitrages des ouvrages extérieurs ne seront jamais inférieures à 6mm.

Certains vitrages seront de type «SECURIT» ou «STADIP» selon le degré de protection requis et suivant la dimension du panneau vitré demandé.

Les prix de tous les ouvrages comprennent la fourniture et pose de la vitrerie. La protection des ouvrages et en particulier de la vitrerie sera à la charge de l'Entrepreneur durant toute la durée du chantier jusqu'à la réception provisoire. Tout vitrage endommagé sera immédiatement remplacé à ses frais.

6- Fixation des vitrages :

La fixation des vitrages pour les ouvrages classiques, sera réalisée sous parclose aluminium avec double plan de joints en élastomère extrudés posés par clippage dans les rayures des profils aluminium. Les joints en profils Néoprène seront spécialement étudiés en fonction des profilés de



menuiseries aluminium utilisés de façon à assurer un calage parfait du vitrage et une parfaite étanchéité à l'air et à l'eau. Les coupes, pose, fixation et protection des vitrages devront répondre aux normes en vigueur (D.G.A-D.T.U-N.F- N.M.)

Au fur et à mesure de la pose des volumes de vitrage, ces derniers seront marqués d'un signe à l'aide d'un produit lavable pour attirer l'attention que les ouvertures ont été obturées.

Avant la réception provisoire, l'Entrepreneur procédera aux vérifications nécessaires pour s'assurer que toutes les parcloles ont été bien fixées et que les volumes de verre ne présentent aucune défectuosité. Il procédera également au nettoyage et au lavage de tous les ouvrages sur les deux faces.

7- Couvre joint :

Toutes les menuiseries comporteront intérieurement des profilés aluminium formant couvre joints et des profilés en élastomère assurant l'étanchéité de joints avec la maçonnerie, les accessoires seront complétés par un masticage et colmatage.

8- Etanchéité des ouvrages :

L'Entrepreneur sera seul responsable de l'étanchéité à l'air, à l'eau et à la poussière des menuiseries aluminium aussi bien entre cadres dormants et maçonneries qu'entre cadres ouvrant et cadres dormant.

L'étanchéité des joints au pourtour des menuiseries entre cadres dormants et la maçonnerie devra tenir compte de la dilatation des différents matériaux et des jeux de montage. Elle sera assurée par moyen de joints d'étanchéité souples et stables renforcée par un masticage et colmatage pour un parfait calfeutrement.

L'étanchéité entre cadres ouvrants et cadres dormants sera assurée par un double plan de joints en élastomère extrudé à lèvres souples avec brosses et feutres posés clippage dans les rainures des profilés.

L'étanchéité entre le pré cadre et le cadre sera en bain de silicone avec remonté de 20 cm.

9- Protection des ouvrages de menuiserie aluminium sur le chantier:

Les menuiseries en aluminium seront protégées pendant la durée du chantier en stockage ou en œuvre, par un enduit gras spécial ou une huile de vaseline neutre appliquée au pistolet ou au pinceau.

Cette protection sera nettoyée au chiffon sec ou imprégné d'un produit spécial neutre à la réception des ouvrages.

Les éléments en acier tel que précadres seront protégés par deux couches de peinture à base de Zinc qui devra être maintenue jusqu'aux travaux de peinture de finition. L'emploi de minium de plomb est proscrit en contact avec l'aluminium.

Les ouvrages en attente de pose doivent être stockés à l'abri d'intempéries et des chocs pour éviter leur déformation ou leur détérioration.

10-Précautions de mise en œuvre et de pose:

La pose des menuiseries aluminium commencera au fur et à mesure de l'achèvement des travaux de maçonnerie et après la première couche de peinture, ceci pour éviter tous les risques de contact avec les mortiers frais (ciment, plâtre). Elle sera réalisée suivant les prescriptions dimensionnelles et comportera les éléments nécessaires qui permettent de les absorber. Les corrections des défauts d'aplomb et d'alignement éventuels en cas de nécessité seront faites en accord avec la maîtrise d'œuvre de l'administration et le maître d'ouvrage. Les contacts des ouvrages en aluminium avec les éléments en cuivre ou en acier sont à proscrire rigoureusement pour éviter l'altération de l'aluminium.

- PEINTURE

1-GENERALITES

L'entrepreneur devra faire connaître l'origine de tous ses matériaux et soumettre les échantillons qui lui seront demandés à l'approbation du B.E.T. Tous les matériaux seront de première qualité et mis en œuvre conformément aux prescriptions des fabricants. Tous les éléments peints devront être



bien couverts et ne devront pas présenter d'imbus. Le maître de l'œuvre pourra demander l'exécution de couches supplémentaires sur celles prévues et sans que l'entrepreneur puisse prétendre à aucun supplément, si les peintures ne couvraient pas parfaitement le support. Tous les rechampissages, qu'ils soient, seront compris dans les prix unitaires, notamment les chambranles. Il pourra être demandé sans majoration de prix, l'emploi de couleurs fines, telles que vert de zinc, oxyde de chrome bleu de Prusse, etc... Seront à la charge de l'entrepreneur : le transport des matériaux, leur mise en œuvre, la confection des échantillons.

2-PEINTURE

L'entrepreneur devra tous les travaux préparatoires et travaux de finition pour une parfaite exécution des diverses peintures. Les travaux de peinture comprendront obligatoirement les phases suivantes :

Apprêt, nettoyage des fonds, brûlage pour les menuiseries bois rebouchages, impression, enduit général, etc...

Le nettoyage parfait de toutes les pièces de quincaillerie ou appareillage électrique.

Tous les sols devront être efficacement protégés afin de n'être pas tâchés.

Chaque opération terminée pourra faire l'objet d'un constat, les deux couches de peinture devront se différencier par une légère nuance de teinte, la deuxième peinture devra se différencier par une légère nuance de teinte, la deuxième couche étant bien entendue, au ton exact défini par la maîtrise d'œuvre de l'administration. Les hauts et bas de portes hors vue devront être peints, les serrures des portes bloquées devront être nettoyées avec précaution à l'essence et huilées ainsi que toutes les autres quincailleries, crémones, targettes, paumelles, etc... toutes les paumelles ou charnières perforées devront être huilées.

Les vitrages seront également soigneusement nettoyés avant la remise des bâtiments.

Le blanc de zinc devra être obligatoirement composé d'un minimum de 99.6% d'oxyde de zinc pour label de qualité. « cachet vert » tout produit destiné à remplacer l'huile de lin pure est formellement interdit.

3-PROTECTION DES OUVRAGES

L'entrepreneur devra la parfaite protection de tous ses ouvrages pendant toute la durée du chantier. Il devra également assurer la bonne conservation de ses protections et les remplacer éventuellement.

4-TRAVAUX ET FOURNITURES DIVERSES

Nonobstant les travaux décrits précédemment, l'entrepreneur devra tous les travaux nécessaires ou fournitures pour une parfaite finition de ses ouvrages. Aucune réclamation ne sera admise pour une omission quelconque qui pourrait se glisser dans les plans ou pièces écrites et qui serait contraire à la volonté du B.E.T.



CHAPITRE III : MODE D'EVALUATION ETD'EXECUTION DES OUVRAGES



GROS OEUVRE

N.B : toute la dépose reste la propriété de l'administration elle fera un procès-verbal de constatation et comptage et seront déposer aux endroits indiqués par l'administration.

L'entreprise sera responsable de manutention, déplacement et protection des mobiliers avant et après pour l'exécution des travaux. Vu que le bâtiment objet d'aménagement ne sera pas évacuer totalement, l'entreprise doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les délais prévus.

PRIX N°1- DEMOLITION D'OUVRAGES EN BETON ET MACONNERIE

L'entrepreneur est invité à se rendre personnellement sur place pour apprécier à son point de vue et sous sa seule responsabilité, les quantités approximatives, la nature et la difficulté des travaux de démolition et toutes les difficultés d'exécution en main d'œuvre ou en matériel qu'il pourrait rencontrer.

L'entrepreneur est invité à suivre les indications du maître d'ouvrage et BET, avant toute opération de démolition et il est important de prendre les mesures nécessaires, afin d'éviter tout risque de danger sur les ouvriers chargés de démolition, une organisation de chantier appropriée et des moyens de démolition, de démontages et de levage adéquats.

L'entrepreneur avant tout travaux doit procéder aux tâches suivantes :

- Démolition des cloisons simples ou doubles de tous matériaux (agglos, brique, etc) pour ouvertures,
 - Démolition de tous ouvrages en béton armé (Linteaux, appuis fenêtres, voiles...)
 - Démolition de dallages pour création de conduites, canalisations, regards.
 - Démolition du plancher pour création de souches de Gaines.
 - Reprise d'enduits pour réfection des parties endommagées suite à la démolition, décapage et aux déposes ;
- L'évacuation des gravois provenant des déposes, démolitions, décapages, découpage et grattage à la décharge public. Toutes les démolitions et déposes seront l'ensemble au forfaitaire, sans aucune plus-value ni moins-value.

Ouvrage payé mètre cube au prix.....N°1

PRIX N° 2: BETON ARME POUR TOUTE OUVRAGE

Béton arme en fondation et en élévation pour toute ouvrage en béton dose a 350kg/m³ y/c acier de ferrailage-coffrage des ouvrages suivant plan BA établie par BET

-décoffrage et arrosage

- tous agrégats nécessaires pour livrer des surfaces en parfaits états y compris l'exécution des plan de béton arme vise par le BET et un bureau contrôle en général toute étude technique que le MO juge nécessaire pour l'exécution des travaux

Ouvrage payé mètre cube au prix.....N°2

PRIX N° 3 : TRAITEMENT DES FISSURES :

Ce prix rémunère le colmatage des fissures d'enduits existants de toute sorte a toute hauteur, pour cloisons et jonctions de structure et maçonnerie par un enduits qui sera exécuté de la manière suivante :

Décapage de l'enduit existant le long de la fissure sur une largeur minimale de 20 cm de part et d'autre de cette dernière.

Nettoyage de la zone décapée pour la débarrasser de toutes les particules qui risquent de nuire à l'adhérence du nouvel enduit.

Mise en place du grillage (environ 15 cm de largeur) de part et d'autre de la fissure.

Arrosage du support de manière à être humide en profondeur afin d'éviter une absorption excessive de l'eau du nouveau enduit par le support.

Application d'enduit de ciment suivant les mêmes spécifications et descriptions des enduits intérieurs ou extérieurs décrits auparavant avec incorporation du SIKALAT[®] sur la bande de 40 cm .



Remarque :

Au moment de la réalisation de cette opération de colmatage des fissures, il est recommandé de reprendre les enduits muraux, en zones défectueuses, par un enduit de même nature.

Le prix comprend les échafaudages nécessaires pour arriver à la hauteur des fissures à traiter, et l'évacuation des enduits décapés.

Ouvrage payé au mètre linéaire.....N°3

Prix n°4 :TRAITEMENT DES JOINTS DE DILATATION AU SOL ET EN ELEVATION Y/C COUVRE JOINT

Au droit des jonctions horizontales et verticales, l'étanchéité des joints sera assurée par un produit type SIKADUR COMBIFLEX ou équivalent constitué d'une bande HYPALON ou équivalent de 20cm de largeur flexible et résistante et collée de part et d'autre sur les lèvres du joint à l'aide du SIKADUR 31 COLLE ou équivalent, la mise en œuvre suivant les recommandations du fabricant. Puis mise en œuvre d'un couvre joint en inox ou en bronze au choix de la maîtrise d'œuvre.

Ouvrage à régler au mètre Linéaire y C toutes sujétions au prixN°4

PRIX N°5-DECAPAGE ET REPRISE ENDUIT AU MORTIER DE CIMENT

Ce prix rémunère le décapage ,le grattage des enduit défaillant existant et la reprise des nouveaux enduit pour mur et plafond intérieur et extérieur a toute hauteur réalisé en trois couches et exécuté sur les éléments de murs, voiles, cloisons de briques d'agglomérés,etc. suivant les instructions du Maître d'œuvre et réalisé en trois couches :

- Un gobetis au mortier N°4
- Une couche en une ou plusieurs passes d'épaisseur ne dépassant pas 0.01 m au mortier N°2 (corps de l'enduit)
- Une couche de finition de 0.005 m d'épaisseur au mortier N°3 passées au bouclier, dite « FINO ».

Aux raccordements entre les maçonneries enduites et les parties en béton armé, il sera placé sous l'enduit une bande de grillage galvanisé de 0.25 m de largeur de chaque côté tenu par des cavaliers et pointes galvanisées. Le tout sera parfaitement dressé, y compris baguette d'angle, cueillies, arrondies, arrêts, grillage galvanisé et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre carré, sans plus-value pour petites parties ou faibles largeurs, pour parties verticales et inclinées, planes ou courbes, y compris toutes sujétions d'exécution.

Ouvrage payé au mètre carré au prix.....N°5

ETANCHEITE

-Les matériaux devront être conformes aux normes marocaines et aux normes en vigueur mentionnées sur le D.U.T

- la pose des revêtements d'étanchéités doit se faire sur des supports dont la surface est propre, sèche, solide

Les prix unitaires comprennent la fourniture, la pose et la mise en œuvre de l'article correspondant y compris toutes sujétions et accessoires pour leur réalisation sur les lieux ainsi que les matériaux et mise en place nécessaires au endroit des joints de dilatations rencontrées sur les parties a traiter en étanchéité.

-Toute les rencontrées de lucarnes, cheminées etc.Seront parfaitement raccordées avec les revers des couvertures.

-Des prélèvements d'étanchéité pourront être effectués avant ou après la mise en place de la protection

-ces prélèvements seront effectués de préférence aux points hauts par l'administration et le bureau de contrôle.ils porteront sur l'ensemble du complexe d'étanchéité : forme de pente, système multi couche et protection mécanique.

Ces prélèvements seront limités a un échantillon de 30 cm*30cm par surfaces inférieures à 200 m² ou par bâtiment.



- Le rebouchage soigné avec recouvrement à l'identique sera effectué le jour même par l'entreprise à ses frais.
- Des essais de mise à eau seront effectués pour vérifier la tenue de revêtement d'étanchéité, il seront sanctionnés par un procès verbal ,aucune trace d'humidité ne devra apparaître sur les plafonds ou sur les murs dans les dix(10) jours suivant les essais, la pose et le scellement des pénétrations et évacuations pluviales seront particulièrement soignés.

G A R A N T I E D E L'ETANCHEITE/

La garantie de l'étanchéité est fixée à Dix années (10) pendant les quelles L'Entrepreneur devra à ses frais réaliser toutes les réparations qui pourraient résulter de l'imperfection de ses ouvrages de la qualité des matériaux et des fournitures.

A cet effet l'entrepreneur devra présenter à l'administration une attestation légalisée dans la quelles l'entrepreneur s'engage a réparer toutes les dégâts et dommage causés a la construction par les filtrations d'eau provoques par une mauvaise qualité des produits employé ou par une mauvaise exécution des travaux d'étanchéité

PRIX N°6 : DECAPAGE DE L'ETANCHEITE EXISTANTE:

Décapage du système de l'étanchéité existante (dalle de protection- feutre – forme de pente- chape de lissage) y/c solins et l'évacuation des gravois à la décharge publique

Ouvrage payé au mètre carré.....N°6

PRIX N°7: FORME DE PENTE :

Exécuté suivant indications des plans de terrasses en béton n° 2, soigneusement réglée, talochée et damée, format gorge arrondis à la base des reliefs de 0,30 de développé. L'épaisseur variable sera, au point bas, d'au moins de 2 cm. Toutes sujétions, compris reliefs. Les pentes minima seront de 1,5 %

Ouvrage payé au mètre carré, de surface vue en plan entre nus d'acrotèresN°7

PRIX N°8: CHAPE DE LISSAGE :

Au dessus de la forme de pente, sera exécutée une chape de lissage au mortier n° 1 de **2 cm** d'épaisseur, formant gorge à la jonction de toutes les parties. Ecoulement parfait des eaux. Toutes sujétions, compris reliefs.

Ouvrage payé au mètre carré, de surfaces vues en plan, entre nus d'acrotères ou nus des murs .

Au prix n° :.....N°8

PRIX N° 9 : ETANCHEITE MULTICOUCHE 2*36S VVHR+1x40TV ou TJ :

Procédé par feutre bitume système adhérent composé de :

- 1 couche de bitume adhésif à froid.
- 1 feutre bitumé type 36SVVHR+1x40TV ou TJ
- 1couche d'enduits d'application a chaud à base de bitume oxydé
- 1 feutre surfacé type 36 S (armature polypropylène+voile de verre)

Le recouvrement des différents plis se fera a joint croisé, cette étanchéité multicouche sera payé vu sur place entre nus d'acrotères compris fourniture, pose main d'œuvre et toutes sujétions

Ouvrage payé au mètre carré et toutes fournitures et sujétions d'exécution.....N°9

PRIX N° 10 : FOND DES SOLINS :

Les gorges pour raccordement entre le plat et les relevées verticaux sont réalisées au mortier de ciment à 400 kg, tirées à la bouteille.

Ouvrage payé au mètre linéaire.....N°10

PRIX N° 11 : RELEVÉ D'ETANCHEITE:

Après nettoyage du support, le complexe étanche des relevés sera constitué par un système identique a l'article n°9

- 1 couche d'enduit d'imprégnation à froid : 1EIF



-première couche de l'étanchéité de la partie courante (EAC+feuille) arrêté à l'aplomb du relevé.
-1 couche d'enduit a chaud à base de bitume oxydé.

-deuxième couche de l'étanchéité de la partie courante (EAC+feuille) surmontant l'équerre et arrêté à l'aplomb du relevé y/c toute subjections de fourniture et de mise en œuvre.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles pour avoir sur son chantier la quantité de matériaux vérifiés et acceptés, indispensable à la bonne marche des travaux et dont l'échantillonnage aura agréé par la Maîtrise d'œuvre (B.E.T)

Ouvrage payé au mètre linéaire.....N°11

PRIX N° 12 : PROTECTION DES RELIEFS :

Exécutée au mortier de ciment dosé à 300 kg de ciment CPJ.45 armé d'un grillage galvanisé, d'une épaisseur minimum de 0,003 m, compris engravure, façon d'arrondis à la base et toutes sujétions. Cette protection recevra un badigeon à la chaux alunée à 3 couches et sera payé **au mètre linéaire.....N° .12**

PRIX N° 13: PROTECTION EN CARREAU DE CIMENT :

La protection mécanique des terrasses sera assurée par la pose de carreau en ciment de qualité supérieure dont la dimension et la couleur seront soumises à l'approbation de l'administration. a exécuter sur la forme de pente au mortier maigre dosé à 250 kg de ciment / m3 de sable. Elle sera d'une épaisseur de 3.00/ cm minimum après nettoyage soigné du support. Y/C toute subjection de fourniture et de pose, jointoints, coupes, découpes. Les carreaux devront être posés au cordeau à bain soufflant de mortier. Le mortier devra refluer dans les joints sur la moitié de l'épaisseur des carreaux au fur et à mesure du travail de pose. Il sera procédé au nettoyage du mortier qui reflue les joints afin d'éviter la ternissure des carreaux. Le coulage des joints, au ciment noir +teinte de même couleur que les carreau, devra être fait avant séchage du mortier de pose (au moins en fin de chaque opération).

Ouvrage payé au mètre carré, entre nus d'acrotère.....N°13

PRIX N° 14 : F ET P DE GARGOUILLE Y/C CRAPAUDINE :

Comprend platine en plomb de 50 X 50 X 3 mm d'épaisseur avec raccordement au tuyau de descente en tronc et toutes sujétions de pose.

Ouvrage payé à l'unité.....N°14

ELECTRICITE

PRIX N° 15 : REPRISE DE LA FILERIE EXISTANTE :

Ce prix rémunère la reprise de l'ensemble de la filerie (par dérogation la filerie des faïences) des foyers lumineux et des prises y compris le raccordement au tableau de protection par des files de diamètre supérieur à l'existant de tout le bloc d'enseignement.

y compris l'électrification du nouveau sanitaire (sanitaire pour handicapé, sanitaire pour garçon et fille, sanitaire pour professeur), fourniture et pose de tubage avec filerie correspondantes général en état de marche et de fonctionnement (suivant plan et détail). et la réinstallation de tous les points lumineux y compris toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'ensemble.N°15



MENUISERIE BOIS, METALLIQUE ET ALUMINIUM

PRIX N° 16: REFECTION DES PORTES METALLIQUES

Concerne la réfection et la mise en état de porte métallique existante par mecano_soudure ; la fourniture ; le montage ; installation de toutes pièces manquantes (tôles ; paumelles ; serrures ; verrou ;.....) couche de peinture antirouille ; et toute subjection de pose et de manutention

Ouvrages payés a l unité.....N°16

Prix n° 17 : REPARATION DES PORTES EN BOIS

Ce prix rémunère la restauration des portes en bois de toute dimension compris la fourniture de la quincaillerie manquante ou défailante ainsi que la reprise des alèses en bois dure conformément aux instructions de l'administration y compris toutes sujétions de manutention

Ouvrages payés a l unité.....N°17

PRIX N° 18: REPARATION DES FENETRES ET CHASSIS

Ce prix rémunère la restauration des fenêtres et châssis en bois de toutes dimensions compris la fourniture de la quincaillerie manquante ou défailante ainsi que la reprise des alèses en bois dure conformément aux instructions de l'administration compris toutes sujétions de manutention.

-a/changement des paumellespayés a l'unité au prixN° 18/a

-b/changement du mécanisme d'orientation (dragon de tout type)-payés a l'unité au prix .N° 18/b

-c/changement des cadres intérieurs en bois dur.....payés a l'unité au prix N°18/c

PEINTURE

PRIX N° 19-PEINTURE GRIFFE EXTERIEURE Y/C REFECTION :

Peinture GRIFFE base de colle de grain et de poudre issu de concassage de marbre sur murs et plafonds extérieurs des façades principales de toutes natures existant y/c réfection des enduits au mortier de ciment dégradés, détériorés et fissurations, réalisée comme suit :

- Préparations des supports comprenant : ponçage, dépoussiérage à la brosse douce à fin d'enlever toutes les parties non adhérentes, sablonneuses ou autres.
- Grattage de toutes les parties dégradées (enduits mortier ciment) ;
- Réfection des enduits au mortier ciment suivant les règles de l'art ;
- Couche de peinture griffe à base de colle teintée au choix du maître d'ouvrage.

Y compris application d'une couche de colle diluée à 10% au rouleau après séchage à 24h, sans aucune plus-value pour petites parties, pergolas, poutres, embrassures, acrotères, y compris toutes fournitures et toutes sujétions d'exécution.

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

PRIX N° 20-PEINTURE VINYLIQUE EXTERIEURE Y/C REFECTION :

Peinture vinylique sur murs et plafonds extérieurs de toutes natures existant sur façade arrière et latéraux y/c réfection des enduits au mortier de ciment dégradés, détériorés et fissurations,



réalisée comme suit :

- Préparations des supports comprenant : ponçage, dépoussiérage à la brosse douce à fin d'enlever toutes les parties non adhérentes, sablonneuses ou autres.
- Grattage de toutes les parties dégradées (enduits mortier ciment) ;
- Réfection des enduits au mortier ciment suivant les règles de l'art ;
- Application d'une couche d'imprégnation en PRIMOREX dilué de 5 à 10% selon la porosité du support.
- 1 sous couche de peinture en vinyle ASTRALE ou équivalent dilué à 5%.
- couches de finition vinylique de marque ASTRALE ou équivalente diluée au White spirite teinté au choix du maître d'ouvrage.

Y compris peinture sur murs et plafonds extérieurs traités en peinture existante appliquée sur enduits au mortier lisse, sans aucune plus-value pour petites parties, pergolas, poutres, embrassures, acrotères, y compris toutes fournitures et toutes sujétions d'exécution.

Ouvrage payé au mètre carré au prix.....N°20

PRIX N° 21- PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE INTERIEURE Y/C REFECTION :

Peinture glycérophtalique matte ou brillant sur murs et plafonds intérieurs du cage escalier de toutes natures intérieures traitées en peinture existante appliquée sur enduits au mortier de ciment existant, y/c réfection des enduits au mortier de ciment et enduit peinture dégradés et détériorés ainsi que fissures, réalisée comme suit :

- Préparations des supports comprenant : ponçage, dépoussiérage à la brosse douce à fin d'enlever toutes les parties non adhérentes, sablonneuses ou autres.
- Grattage et enduisage des parties dégradées (enduits ciment et enduits peinture) y/c traitement des parties humides par un produit adapté contre humidité, application et rebouchage partiel d'enduit croisé type STOP ASTRAL ou équivalent.
- Application d'une couche d'imprégnation en PRIMOREX ou équivalent dilué de 5 à 10% selon la porosité du support.
- Ponçage d'enduit en autant de fois jusqu'à l'obtention d'une surface plane et lisse.
- 1 sous couche de peinture en vinyle ASTRAL OU ÉQUIVALENT dilué à 5%.
- 2 couches de finition en glycérophtalique matte de marque ASTRALE ou équivalente diluée au White spirite teinté au choix du maître d'ouvrage.

N.B : Pour les murs et plafonds intérieurs qui ont été nouvellement construit auront le traitement de plus comme suit :

- Préparations des supports comprenant : ponçage, dépoussiérage à la brosse douce à fin d'enlever toutes les parties non adhérentes, sablonneuses ou autres.
- Application d'une couche d'imprégnation en PRIMOREX ou équivalent dilué de 5 à 10% selon la porosité du support.
- Application de deux couches d'enduit croisées type STOP ASTRAL ou équivalent.
- Ponçage d'enduit en autant de fois jusqu'à l'obtention d'une surface plane et lisse..

1 couches supplémentaires sera demandées à l'entreprise si la finition n'est pas suffisante jusqu'à obtention satisfaction.

Ouvrage payé au mètre carré sans aucune plus value pour petites parties ou rechampissage, y compris peinture sur enduit au mortier de ciment de toutes surfaces et toutes sujétions de fourniture et d'exécution.

Ouvrage payé au mètre carré au prix.....N°21

PRIX N° 22- PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE SUR MENUISERIE BOIS

Toutes les menuiseries bois indiquées par la maîtrise d'œuvre de l'administration recevront une peinture glycérophtalique mate réalisée comme suit :

- Brulage des nœuds résineux à la lampe à souder et isolation à la gomme laquée.
- Ponçage très soigné des menuiseries.
- Isolation de toutes les pièces métalliques avec une couche de minimum de plomb à liant glycérophtalique.
- Application d'une couche d'impression en FORMOPRIM ou équivalent dilué à 5% en White spirite.
- Après 24 heures enduisage, rebouchage et ponçage jusqu'à l'obtention d'une surface lisse.



- Application de 2 couches d'émail cellulose de couleur au choix du maître d'ouvrage de 48 heures d'intervalle.
 - Une couche supplémentaire sera demandée à l'entreprise si la finition n'est suffisante.
- Ouvrage payé au mètre carré, sans aucune plus-value pour petites parties ou rechampissage, y compris toutes fournitures et toutes sujétions d'exécution.

Ouvrage payé au mètre carré au prix.....N°22

PRIX N°23 - PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE SUR MENUISERIE METALLIQUE

Toutes les menuiseries métallique désignées par le maître d'ouvrage recevront une peinture glycérophthalique mat de couleur au choix du maître d'ouvrage et réalisée comme suit :

-Préparation du support par décapage, brossage, dérouillage et ponçage pour rendre la surface bien propre qui doit être réceptionné par la maîtrise d'œuvre.

-Application de 2 couches de PLOMBIUM U 768 à 48 heures d'intervalle.

-Après 24 heures application de 2 couches d'émail celluc 109 purs teinte au choix de la maîtrise d'œuvre à 48 d'intervalle.

Une couche supplémentaire sera demandée à l'entreprise si la finition n'est pas suffisante, compte à la surface réelle sans plus value pour petite partie ou rechampissage, y compris toute fourniture et toutes sujétions d'exécution.

Ouvrage payé au mètre carré, sans aucun plus value pour petites parties ou rechampissage, y compris toutes fournitures et toutes sujétions d'exécution.

Ouvrage payé au mètre carré au prix.....N°23



BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF



BORDEREAU ET DETAIL ESTIMATIF

N°	DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	Qté	P.U	TOTAL
	GROS ŒUVRE				
1	demolition d'ouvrages en beton et maconnerie	M3	4		
2	beton armé pour toute ouvrage	M3	2		
3	traitement des fissures	ML	190		
4	traitement des joints de dilatation au sol et en elevation Y/C couvre joint	ML	40		
5	decapage et reprise enduit au mortier de ciment	M²	500		
	ETANCHEITE				
6	decapage de l'etanchieté existante	M²	64		
7	forme de pente	M²	64		
8	chape de lissage	M²	64		
9	etancheite multicouche 2x36SVVHR+1x40TV ou TJ	M²	64		
10	fond des solins	ML	62		
11	relevé d'etanchieté	ML	62		
12	protection des reliefs	ML	62		
13	protection en carreau de ciment	M²	64		
14	FetP de gargouille y/c crapaudine	U	2		
	ELECTRICITE				
15	reprise de lafillerie existante	FF	2		
	MENUISERIE BOIS- METALLIQUE				
16	refections des portes metalliques	M²	20		
17	reparation des portes en bois	M²	2		
18	reparation des fenetres et chassis	M²	29		
	a/ changement des paumelles	U	30		
	b/ changement du mecanisme d'orientation	U	8		
	c/ changement des cadres interieur en bois dur	U	8		
	PEINTURE- VITRERIE				
19	peinture griffé exterieur y/c refection	M²	1540		
20	Peinture vinylique extérieure y/c réfection	M²	1630		
21	Peinture glycérophtalique intérieurs y/c réfection	M²	280		
22	Peinture glycérophtalique sur menuiserie bois	M²	18		
23	Peinture glycérophtalique sur menuiserie métallique	M²	41		
	TOTAL GENERAL HT				
	TVA 20%				
	TOTAL GENERAL TTC				

Arrêté l'estimation confidentiel à la sommeTTC:



OBJET : travaux D'AMENAGEMENT DE L'IMMEUBLE DES HABOUS AVENUE HASSAN II A D'EL JADIDA

« EN LOT UNIQUE »

Marché passé par appel d'offres ouvert sur offres de prix en vertu de l'article 33 et l'article 34 paragraphe 3 alinéa 3 de l'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 258.13 du 6 Dou L kiada 1434 (13 septembre 2013) fixant le règlement des marchés des travaux, fournitures et de services conclu par l'Administration des Habous au profit des Habous Publics.

COMPLETE PAR L'ENTREPRENEUR SOUSSIGNE ET ARRETE A LA SOMME TOUTES TAXES INCLUSES DE :

L'ENTREPRISE LU ET ACCEPTE SANS RESERVE : le :	DRESSE, VERIFIE ET SIGNE PAR B.E.T :SELMAJI ETUDES TECHNIQUES El Jadida, le.....
WISE PAR M. LE CONTROLEUR FINANCIER LOCAL : El Jadida, le :	PRESENTE PAR MR. LE NADHER DES HABOUS D'EL JADIDA : El Jadida, le :
APPROUVE PAR LE MINISTERE DES HABOUS ET DES AFFAIRES ISLAMIQUE : Rabat, le :	

