

ROYAUME DU MAROC
MINISTERE DES HABOUS ET DES AFFAIRES ISLAMIQUES
NEDHARAT DES HABOUS DE BENI MELLAL ET AZILAL
SERVICE D'INVESTISSEMENT ET DE CONSERVATION DES HABOUS



Appel d'offres N°: 02 / BH / NB / 2015

**TRAVAUX DE REFECTION DE LA ZAOUIA DE
TAKHSAYT ELKADIRIA PROVINCE DE LFKIH
BEN SALEH**

ROYAUME DU MAROC
MINISTERE DES HABOUS ET DES AFFAIRES ISLAMIQUES
NEDHARAT DES HABOUS DE BENI MELLAL ET AZILAL
SERVICE D'INVESTISSEMENT ET DE CONSERVATION DES HABOUS

Marché passé par appel d'offres ouvert en séance publique 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 Lkiada 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

Monsieur le Ministre des Habous et des Affaires Islamiques représenté par Monsieur **RACHID DOUNAIM**, Nadher des Habous de Béni Mellal et Azilal et désigné ci-après par l'Administration ou Maître d'Ouvrage.

D'UNE PART,

Et :

Monsieur :
Agissant au nom et pour le compte de :au capital.....DHS.....

Inscrit au registre de commerce de :sous le n°.....
Affilié à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale sous le n° :
Titulaire d'un compte bancaire Rib :
Faisant élection de domicile au :
Patente n° :
N° d'I.Fiscale :

En vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIIT :

ARTICLE 1 : OBJET D'APPEL D'OFFRES

Le présent d'Appel d'offres pour objet : *TRAVAUX DE REFECTION DE LA ZAOUIA DE TAKHSAYT ELKADIRIA PROVENANCE DE LFKIH BEN SALEH*

ARTICLE 2 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE-DOCUMENTS GENERAUX –TEXTES SPECIAUX :

1. PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE :

Les pièces constitutives du marché comprennent :

- *L'acte d'engagement
- *Le présent cahier des prescriptions spéciales
- *Le bordereau des prix –Détail estimatif

*Le cahier des clauses Administratives Générales applicables aux marches de travaux exécutés pour le compte de l'Etat approuvé par le Décret n°2.99.1087 du 29 Moharrem1421 (4 mai 2000)

*les plans en cas de contradiction ou de différence entre les pièces constitutives du marché, ces prévalent dans l'ordre ou elles sont énumérées.

Les pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché :

Les pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché comprennent :

- *Les ordres de service ;
- *Les avenants éventuels ;
- *La décision prévue au paragraphe 3 de l'article 52 du C.C.G.A.T, le cas échéant.

2. DOCUMENTS GENERAUX

- *Le décret n° 2-86-99 du 14 Mars 1986 pour l'application de la loi n° 30 – 85 relative à la T.V.A
- *Les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi et la sécurité du personnel ;
- *Le dahir de 23 Chaoual 1367 (28 Août 1948) relatif au nantissement de marché de travaux publics au Maroc, complété par le dahir n° 162.282 du 19 jourmada I 1382 (29 octobre 1962) ;
- *L'arrêté du Premier Ministre N° 3-17-99 du 2 Rabii I 1420 (12 Juillet 1999) fixant les conditions de révision des marchés passés pour le compte de l'Etat ;
- *Le Décret n° 2-06-388 du 16 moharrem 1428 (5 février 2007) fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Etat ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle;
- *Le Décret Royal n° 2.73.685 DU 12 Kaâda 1393 (8 Décembre 1973) portant revalorisation des salaires minimums ;
- *Le Décret Royal n° 330.66 du 10 Moharrem 1387 (21 Avril 1967) portant règlement général de la comptabilité publique modifié par le Dahir portant N°1.76.629 du 9 Octobre 1977 et par le décret N°2.79.512 du 12 Mai 1980 ;
- *Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires et notamment le bordereau des salaires minimums ;
- * La circulaire n° 6011/T.P/IBM 458/4 relatives à l'application de la T.V.A. Ainsi que tous les textes réglementaires rendus applicables à la date de la soumission.

3. TEXTES SPECIAUX .

1. 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
2. les règles techniques de conceptions et de calcul des ouvrages et construction en béton armé suivant la méthode des états limites dites règlesBAEL83 et règles BAEL 91 ou règles B.P.E.L
3. 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
4. Les normes marocaines en vigueur, ou par défaut les normes françaises
5. L'arrêté n° 350/69 du Ministère des Travaux Publics du 15 Juillet 1969 ainsi qu'aux règles techniques PNA 7-11-CLE et 05 annexes à l'arrêté n°350/69 et normes 7/68-100, 7-62/411 et 732-202
6. Le Devis Général d'Architecture (édition 1956 ou dernière édition) du Royaume du Maroc et le décret Royal n°406/67
7. Les règles définissant les effets de la neige et du vent (N.V 65) révisées en 1984 ou similaires
8. Le regalement parasismique (RPS 2000)
9. Le devis Général pour les travaux d'Assainissement (Edition 1961 ou dernière édition)
10. Les conditions d'exécution du Gros œuvre, Toitures, Terrasses en béton armé édition 1946 de l'institut technique du Bâtiment et des Travaux Publics
11. Les règles d'exécution des étanchéités (cahier noir)
12. Les règlements locaux concernant l'alimentation en eau et en électricité des immeubles
13. Le dahir n°170-157 du 26 Jourmada 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
14. La circulaire 6001 T.P du 7 Août 1958 relative aux transports des matériaux et marchandises pour l'exécution des travaux publics

15. Le cahier des Charges Provisoires pour la fourniture des liants hydrauliques en date du 16 Mai 1951
16. Les règles d'utilisation des ronds crénelés et lisses en béton armé – Règles 1948-Ronds 40/60
17. Les documents Techniques Unifiés (DTU) relatifs à la plomberie, électricité, étanchéité, etc.
18. Les règlements de prévisions contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public « locaux d'habitation »
19. le règlement général de voirie et de construction relatif à chaque ville.

NOTA : L'entrepreneur ne pourra en aucun cas se prévaloir de l'ignorance de ces documents pour soustraire aux obligations qui en découlent. Il devra s'il ne les possède pas se procurer ces brochures au Ministère de l'Equipeement ou a l'imprimerie Officielle de RABAT.

ARTICLE 3 : CONNAISSANCE DES DOSSIER.

L'entreprise soumissionnaire 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 toute autre difficulté et charges qui pourrait se présenter pour laquelle 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 d'accès ou de travail.

ARTICLE 4 : DROITS DE TIMBRES ET D'ENREGISTREMENT

L'entrepreneur acquitte les droits auxquels peuvent donner lieu le timbre et l'enregistrement du marché, tel que ces droits résultent des lois et règlements en vigueur.

ARTICLE 5 : L'APPROBATION ET NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ

Conformément à l'article 78 du décret n°2-06-388 précité, le présent marché ne sera valable définitif et exécutoire qu'après 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 libérée de son engagement vis-à-vis du maître d'ouvrage. Dans ce cas, mainlevée lui est donnée, à sa demande, de son cautionnement provisoire, le cas échéant.

Toutefois, le maître d'ouvrage peut dans un délai de dix (10) jours 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. En cas de refus de l'attributaire, mainlevée lui est donnée de son cautionnement provisoire le cas échéant.

ARTICLE 6 : DELAI D'EXECUTION.

Conformément aux dispositions de l'article 7 du C.C.A.G.T., il est prévu un délai d'exécution **110 jours (cent dix jours)**, pour l'ensemble des travaux, le délai prendra effet à compter du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux.

ARTICLE 7: REVISION DES PRIX

Les prix du présent marché sont fermes et non révisables. L'entrepreneur renonce expressément à toute révision de prix.

ARTICLE 8 : PENALITE DE RETARD.

Conformément à l'article n° 60 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°70 à 73 du C.C.A.G.T. une pénalité pour retard de 0.33 pour mille du montant du marché par jour calendaire de retard le montant des pénalités est plafonné à dix pour cent (10%) du montant initial du marché éventuellement modifié ou complété par les avenants intervenus. 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. Cette pénalité sera retenue d'office par le maître d'ouvrage sur les sommes dues à l'entrepreneur. La date retenue pour déterminer ce retard, sera celle de l'achèvement du délai contractuel d'exécution.

ARTICLE 9 : COMMUNICATIONS

Si l'entrepreneur adresse, dans les cas prévus par le C.C.A.G.T., un document écrit au maître d'ouvrage, il doit dans le délai imparti, s'il en est prévu un, soit le déposer contre récépissé auprès de lui, soit le lui parvenir par lettre recommandée avec accusé de réception fait foi en matière de délai. L'entrepreneur sera tenu de provoquer lui-même les instructions écrites ou figurées qui pourraient lui manquer. Dans ces conditions ; il ne pourra jamais se prévaloir du manque de renseignements pour justifier un retard dans l'exécution.

ARTICLE 10 : ORDRES DE SERVICE

1. Les ordres de services sont établis en deux exemplaires et notifiés à l'entrepreneur, celui-ci renvoie immédiatement au maître d'ouvrage l'un des deux exemplaires après l'avoir signé et y avoir porté la date à laquelle il a reçu.
2. L'entrepreneur doit se conformer strictement aux ordres de service qui lui sont notifiés
3. L'entrepreneur se conforme aux changements qui lui sont prescrits pendant l'exécution du marché, mais seulement lorsque le maître d'ouvrage les ordonne par ordre de service et sous sa responsabilité. Il ne lui est tenu compte de ces changements qu'autant qu'il justifie de cet ordre de service.

4. Si l'entrepreneur refuse de recevoir notification des ordres de service, il dressé un procès verbal de caserne par le maître d'ouvrage.
5. Lorsque l'entrepreneur estime que les prescriptions d'un ordre de service dépassent les obligations de son marché, il doit, sous peine de forclusion, en présenter l'observation écrite et motivée au maître d'ouvrage dans un délai de dix(10) jours à compter de la date de notification de cet ordre de service. La réclamation ne suspend pas l'exécution de l'ordre de service à moins qu'il en soit ordonné autrement par le maître d'ouvrage.

ARTICLE 11 : PIÈCES À DELIVRER À L'ENTREPRENEUR

1-Aussitôt après la notification de l'approbation du marché, le maître d'ouvrage remet gratuitement à l'entrepreneur, contre décharge de ce dernier, un exemplaire vérifié et certifié conforme de l'acte d'engagement, du cahier des prescriptions spéciales et des pièces expressément désignées comme constitutives du marché et ces documents ne peuvent être délivrés préalablement à la constitution du cautionnement définitif.

2-Le titulaire est tenu de faire connaître au maître d'ouvrage ses observations éventuelles sur les documents qui ont été mis à sa disposition et ce dans le délai de quinze (15) jours après la remise de ces documents.

Passé ce délai, le titulaire est réputé en avoir vérifié la conformité à ceux qui ont servi de base à la passation du marché et qui sont conservés par le maître d'ouvrage pour servir à la réception des travaux.

3-En cas de nantissement du marché, le maître d'ouvrage délivre sans frais, à l'entrepreneur, 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 du 23 Chaoual 1367 (28 Août 1948) relatif au nantissement des marchés publics.

ARTICLE 12 : 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 du cautionnement provisoire est fixé **10 000.00 DHMS TTC** du montant initial du marché, arrondi à la dizaine de dirhams supérieure.

Le cautionnement définitif doit être constitué dans les trente (30) jours qui suivent la 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 13: RETENUE DE GARANTIE

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

ARTICLE 14: DROITS DU MAÎTRE 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 15 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 15: RESTITUTION DU CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET DU CAUTIONNEMENT DEFINITIF - PAIEMENT DE LA RETENUE DE GARANTIE

Le cautionnement provisoire est restitué au titulaire du marché ou la caution qui le remplace est libérée d'office après que le titulaire ait réalisé le cautionnement définitif.

Le cautionnement définitif est restitué, sauf les cas d'application de l'article 70 du CCAG.T, et le paiement 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 trois (3) mois suivant la date de la réception définitive des travaux, dans les conditions prévues à l'article 16 du CCAG.T.

ARTICLE 16: DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR

Conformément aux dispositions de l'article 17 du C.C.A.G.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 le délai de quinze (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 du marché en application des dispositions du paragraphe c de l'article 73 du décret n° 2-06-388 précité.

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'Entrepreneur dont l'adresse est indiquée dans le présent marché. En cas de changement de domicile, l'Entrepreneur est tenu d'en aviser l'administration, par lettre recommandée avec accusé de réception, dans les quinze (15) jours suivant la date d'intervention de ce changement.

ARTICLE 17: 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 l'administration.

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 18: CHOIX DE COLLABORATEURS DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur ne peut prendre pour collaborateurs que les personnes qualifiées pour l'exécution des travaux. Le maître d'ouvrage a le droit d'exiger de l'entrepreneur le changement de ses collaborateurs pour incapacité professionnelle ou défaut de probité.

L'entrepreneur demeure responsable des fraudes ou malfaçons qui seraient commises par ses collaborateurs dans l'exécution des travaux

ARTICLE 19: RECRUTEMENT ET PAIEMENT DES OUVRIERS

L'entrepreneur doit se conformer à la législation et à la réglementation en vigueur ainsi qu'aux formalités et prescription aux quelles et référé dans l'article 20 du C.C.A.G.T

ARTICLE 20: APPLICATION DE LA LEGISLATION ET DE LA REGLEMENTATION SOCIALES ET DU TRAVAIL AU PERSONNEL DE L'ENTREPRENEUR

- 1- La charge entière de l'application au personnel de l'entrepreneur, de l'ensemble de la législation et de la réglementation du travail, notamment en ce qui concerne l'hygiène, la sécurité des travailleurs et les accidents du travail comme de la législation et de la réglementation sociale, incombe à l'entrepreneur.
- 2- Dans le cas où l'entrepreneur sous-traite, dans les conditions prévues par l'article 84 du décret n°2-06-388 précité, une partie de son marché, il demeure responsable du respect des obligations mises à sa charge en vertu du présent article. Il doit informer sous-traitants des stipulations du présent article ainsi que celles des articles 20 et 21 du C.C.A.G.T

ARTICLE 21: MATERIEL DE L'ENTREPRENEUR

Le matériel de l'entrepreneur affecté à l'exécution des travaux conformément à ses engagements ne peut être retiré du chantier.

Toutefois, lorsque l'entrepreneur désire retirer une partie du matériel avant l'achèvement des travaux auxquels il est destiné, il ne peut le faire qu'avec l'accord écrit préalable du maître d'ouvrage.

Cet accord ne dégage pas l'entrepreneur de ses engagements et des conséquences découlant de ce retrait

ARTICLE 22: ASSURANCE ET RESPONSABILITES

- 1- Dans les quinze jours qui suivront la notification du marché, l'entrepreneur doit adresser au maître d'ouvrage les copies des polices d'assurance qu'il doit souscrire et qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché auxquels est référé au paragraphe 1 de l'article 24 du C.C.A.G.T.
- 2- Aucun règlement ne sera effectué tant que l'entrepreneur n'aura pas adressé au maître d'ouvrage, copiés certifiés conformes des polices d'assurance contractées pour la couverture des risques énumérés au paragraphe précité.
- 3- En outre, l'entrepreneur devra garantir le maître d'ouvrage contre les conséquences de tout autre dommage ou préjudice causé par lui à l'occasion des travaux à toute personne et à toute propriété.
- 4- Toutes les polices d'assurance mentionnées au paragraphe précité doivent comporter une clause interdisant leur réalisation sans avis au préalable le maître d'ouvrage.

ARTICLE 23 : CESSIION DU MARCHÉ

- 1- Conformément aux dispositions de l'article 26 du C.C.G.AT, la cession du marché est interdite sauf dans les cas de cession de la totalité ou d'une partie du patrimoine de l'entreprise titulaire à l'occasion d'une fusion ou d'une scission. Dans ces cas le marché ne peut être cédé que sur autorisation expresse de l'autorité compétente. Sur la base de cette autorisation, un avenant doit être conclu.
- 2- Les cessionnaires doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents prévues à l'article 22 du décret n°2-66-388 précité

ARTICLE 24: ORGANISATION DE POLICE DES CHANTIERS APPLICABLE A TOUS LES TRAVAUX

- 1- L'entrepreneur doit reconnaître les emplacements réservés aux chantiers ainsi que les moyens d'accès et s'informer de tous les règlements auxquels il doit se conformer pour l'exécution des travaux
 - 2- L'entrepreneur est tenu de respecter tous les règlements et consignes des autorités concernées du lieu où sont effectués les travaux
 - 3- L'entrepreneur se conforme aux ordres qui sont donnés par le maître d'ouvrage pour la police des chantiers
 - 4- Il assure à ses frais, l'exécution des mesures de police ou autres qui sont ou seront prescrites par les autorités concernées
 - 5- L'entrepreneur est responsable de tous dommages résultant, pour les propriétés publiques ou particulières, du mode d'organisation et de fonctionnement de ses chantiers. Dans le cas d'accident, comme dans celui de dommages, la surveillance des agents du maître d'ouvrage ne le décharge en rien de cette responsabilité. Il n'aura en aucun cas de recours contre le maître d'ouvrage ou ses agents
 - 6- L'entrepreneur ne pourra élever aucune réclamation, ni prétendre à indemnités ou plus-value pour la gêne et les suggestions résultant de la présence d'ouvriers d'autres entreprises appelées à travailler sur le chantier
 - 7- Il est précisé que parmi les dépenses incluses dans les prix :
 - Une installation du chantier
 - Une branchement du chantier au réseau d'eau, d'électricité, etc. ainsi que les consommations correspondantes pendant toute la durée des travaux
 - Toutes taxes et charges particulièresL'entrepreneur devra obligatoirement se soumettre à tous les règlements de police et voirie en vigueur
- L'entrepreneur sera responsable de tous les dégâts ou détournement commis par son personnel ou par des tiers sur son chantier ou dans les bâtiments avoisinants mis à sa disposition.

ARTICLE 25 : MESURES DE SECURITE ET D'HYGIENE

L'entrepreneur est tenu de prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et l'hygiène en rapport avec la nature du chantier et des dangers un comportement les produits et matériel employés, en matière de prévention des accidents, d'établissement de voies de circulation, d'entretien des pistes d'accès provisoires sûres pour les chantiers telles que les échelles et les passerelles de circulation et d'équipement de sécurité tels que casques, gants, botes, lunettes, dispositifs de secourisme, de signalisation des abords des chantiers des tranchées, des sorties d'engins, des dépôts de matériaux, etc.

Pour les ouvrages provisoires, les échafaudages et les coffrages, l'établissement de plans, de dessins et notes de calcul détaillés ainsi que l'obligation de leur approbation et si nécessaire leur contrôle par des organismes compétents aux frais de l'entrepreneur

Le maître d'ouvrage doit :

1. Veiller au respect, par l'entrepreneur, des textes législatifs et réglementaires relatifs à la sécurité
2. Inscrire toute remarque en la matière sur le cahier de chantier et en aviser immédiatement l'entrepreneur ou éventuellement son représentant sur le chantier, chaque fois que nécessaire
3. Ordonner l'arrêt du chantier s'il considère que les mesures prises sont insuffisantes pour assurer la sécurité en général et une bonne protection du personnel du chantier ou des tiers en particulier. La période d'interruption qui en découle sera comprise dans le délai contractuel et donnera lieu, le cas échéant, à l'application des pénalités de retard, prévus à l'article 60 du C.C.A.G.T

4. Appliquer les mesures coercitives prévues à l'article 70 du C.C.A.G.T, si l'entrepreneur ne se conforme pas aux dispositions du marché et aux ordres de service en la matière

ARTICLE 26: SOINS, SECOURS ET INDEMNITES AUX OUVRIERS ET EMPLOYES

L'entrepreneur est tenu d'organiser le service médical de ses chantiers conformément aux textes en vigueur et d'assurer, à ses frais, les soins médicaux et les fournitures pharmaceutiques aux ouvriers et employés victimes d'accidents ou de maladies survenues du fait des travaux ainsi que le paiement des indemnités dues tant à eux-mêmes qu'à leurs ayants droit

Il doit prendre à ses frais toutes les mesures indiquées par les services compétents pour assurer la salubrité de ses chantiers y prévenir les épidémies et notamment, faire pratiquer des vaccinations apporter à ses installations et campements les modifications ordonnées à des fins d'hygiène

Faute par lui de se conformer aux prescriptions des ordres de service qui lui sont notifiés pour l'application des mesures d'hygiène et de salubrité demandées par les services compétents, il y sera précédé d'office par le maître d'ouvrage, aux frais de l'entrepreneur après mise en demeure préalable

ARTICLE 27 : TRANSPORTS

L'entrepreneur doit se conformer à la législation et la réclamation en vigueur en matière de transport de matériaux et matériel nécessaire à l'exécution des travaux objet du marché

En cas d'infraction aux dispositions sus indiquées il est fait application des mesures coercitives fixées à l'article 70 du C.C.A.G.T

ARTICLE 28 : DECOUVERTES EN COURS DE TRAVAUX

Conformément à l'article 34 du C.C.A.G.T, les objets d'art, d'antiquité, d'histoire naturelle, de numismatique ou tous autres objets offrant un intérêt scientifique, de mêmes que les objets rares, ou en matière précieuse, trouvés dans les fouilles effectués dans les terrains appartenant au maître d'ouvrage doivent être portés sur le champ par l'entrepreneur à la connaissance du maître d'ouvrage et sont à la propriété de l'Etat.

ARTICLE 29 : COMMENCEMENT DES TRAVAUX

L'entrepreneur doit commencer les travaux dans les délais fixes par l'ordre de service du maître d'ouvrage

ARTICLE 30 : ORIGINE, QUALITE ET MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX ET PRODUITS

Les matériaux et produits doivent être conformes à des spécifications techniques ou à des normes marocaines homologuées, ou à défaut, aux normes internationales et ce conformément aux dispositions de l'article 4 du décret n°2-06-388 précité

Dans chaque espèce, catégorie ou choix, ils doivent être de la meilleure qualité, travaillés et mis en œuvre conformément aux règles de l'art.

Ils ne peuvent être employés qu'après avoir été vérifiés et provisoirement acceptés par le maître d'ouvrage à la diligence de l'entrepreneur

Nonobstant cette acceptation et jusqu'à la réception définitive des travaux ils peuvent en cas de mauvaise qualité ou de malfaçon être refusés par le maître d'ouvrage et ils sont alors remplacés par l'entrepreneur et à ses frais

Sous réserve le cas échéant, des dispositions résultant des traités ou accords internationaux, tous matériaux, matériels, machines, appareils, outillage et fournitures employés pour l'exécution des travaux doivent être d'origine marocaine sauf indisponibilité.

Dans ce dernier cas l'entrepreneur est réputé avoir pris toutes dispositions pour obtenir, le cas échéant, les autorisations d'importation nécessaires

L'entrepreneur doit, à toute réquisition, justifier de la provenance des matériaux et produits par la production des factures, bons de livraison, certificats d'origine, etc.

ARTICLE 31 : DIMENSIONS ET DISPOSITIONS DES OUVRAGES

L'entrepreneur ne peut, de lui-même, apporter aucun changement aux dispositions techniques prévues par le marché

Sur injonction du maître d'ouvrage par ordre de service et dans le délai fixé par cet ordre, il est tenu de reconstruire les ouvrages quine sont pas conformes aux stipulations contractuelles

Toutefois, si le maître d'ouvrage reconnaît que les changements techniques faits par l'entrepreneur ne sont pas contraires aux règles de l'art, il peut les accepter et dispositions suivantes sont alors appliquées pour le règlement des comptes :

Si les dimensions ou les caractéristiques des ouvrages sont supérieures à celles que prévoit le marché, les métrés restent fondés sur les dimensions et caractéristiques prescrites par le marché et l'entrepreneur n'a droit à aucune augmentation de prix

Si elles sont inférieures les métrés sont fondés sur les dimensions constatés des ouvrages et à défaut de prix prévus au marché, ces derniers font l'objet d'une nouvelle détermination suivant les modalités de l'article 51 du C.C.A.G.T

ARTICLE 32 : VICES DE CONSTRUCTION

Lorsque le maître d'ouvrage présume qu'il existe un vice de construction dans un ouvrage, il peut, jusqu'à l'expiration du délai de garantie, prescrire par ordre de service motivé les mesures de nature à permettre de décèle ce vice. Des mesures peuvent comprendre le cas échéant, la démolition partielle ou totale de l'ouvrage présumé vicieux.

Le maître d'ouvrage peut également exécuter ces mesures lui-même ou les faire exécuter par un tiers, mais ces mesures ne doivent être exécutées qu'après avoir convoqué l'entrepreneur. Toute fois si ce dernier ne défère pas à la convocation qui lui a été adressée ; lesdites mesures peuvent être exécutées même en son absence

Si un vice de construction est constaté, les dépenses correspondant au rétablissement de l'intégralité de l'ouvrage ou à sa mise en conformité avec les règles de l'art et les stipulations du marché, ainsi que les dépenses résultant des opérations éventuelles ayant permis de mettre le vice en évidence, sont à la charge de l'entrepreneur sans préjudice de l'indemnité à laquelle le maître d'ouvrage peut alors prétendre.

Si aucun vice de construction n'est constaté, l'entrepreneur est remboursé des dépenses définies à l'alinéa précédent s'il les a supportées, sans prétendre à aucune indemnité

ARTICLE 33 : LA SOUS-TRAITANCE

La sous-traitance est un contrat écrit par lequel le titulaire confie l'exécution d'une partie de son marché à un tiers. Le titulaire choisit librement ses sous-traitants sous réserve qu'il notifie au maître d'ouvrage la nature des prestations qu'il envisage de sous-traiter, ainsi que l'identité, la raison ou la dénomination sociale et l'adresse des sous-traitants et une copie certifiée conforme du contrat précité.

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents prévues à l'article 22 ci-dessus
Le maître d'ouvrage peut exercer un droit de récusation par lettre motivée, dans un délai de quinze(15) jours à compter de la date de l'accusé de réception, notamment lorsque les sous-traitants ne remplissent pas les conditions prévues à l'article 22 précité
Le titulaire demeure personnellement responsable de toutes les obligations résultant du marché tant envers le maître d'ouvrage que vis-à-vis des ouvriers et les tiers
Le maître d'ouvrage ne se reconnaît aucun lien juridique avec les sous-traitants
En aucun cas, la sous-traitance ne peut dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché ni porter sur le lot ou le corps d'état principal du marché

ARTICLE 34 : CONTROLE DES BATIMENTS ADMINISTRATIFS

Nonobstant le contrôle et la surveillance normale des travaux sont effectués par l'administration. L'entrepreneur devra laisser libre accès de son chantier aux agents chargés du contrôle des bâtiments administratifs, leurs présenter s'ils le demandent toutes les pièces du projet ou dessin d'exécution et leur fournir tous les renseignements et explications utiles pour l'exécution de leur mission

ARTICLE 35 : SUJETIONS D'EXECUTION-PERTES-AVARIES

Sous réserve des prescriptions du paragraphe 4 de l'article 35 du C.C.A.G., l'entrepreneur ne peut se prévaloir ni pour éluder les obligations de son marché ni pour élever aucune réclamation des sujétions qui peuvent être occasionnées :
Par l'exploitation normale du domaine public et des services publics et notamment par la présence et le maintien de canalisations, conduites, câbles et toute nature ainsi que par les chantiers nécessaires au déplacement ou à la transformation de ces installations
Par l'exécution simultanée d'autres travaux expressément désignés dans le présent cahier des prescriptions spéciales
Il n'est alloué à l'entrepreneur aucune indemnité au titre des pertes, avaries ou dommages causés par sa négligence, son imprévoyance, son défaut de moyens ou ses fausses manœuvres
L'entrepreneur doit prendre, à ses frais et risques, les dispositions nécessaires pour que les approvisionnements, le matériel et les installations de chantier ainsi que les ouvrages en construction ne puissent être enlevés ou endommagés par les tempêtes, les crues, la houle et autres phénomènes naturels qui sont normalement prévisibles dans les circonstances ou sont exécutés les travaux

ARTICLE 36 : PLANS DE RECOLLEMENT

En fin d'exécution, l'entrepreneur remettra à l'administration un calque et trois tirages des plans pliés suivant format 21*31 indiquant avec fidélité comment les travaux ont été exécutés, tant en ce qui concerne les travaux visibles que les travaux cachés.

Dessins cotés des ouvrages non visibles, comme les fondations, les conduites d'évacuation des eaux pluviales et usées dont la réalisation peut être différente des dessins primitifs et tel que ces ouvrages ont été réellement exécutés
Dessins cotés de conduites, canalisations, conducteurs visibles, tels qu'ils ont été posés, repérés par les symboles et teintes conventionnelles, avec indication des sections et autres caractéristiques. Ces dessins indiqueront la position de tous les regards, postes eau, appareils électriques, prises de courant, boîtes, foyer lumineux, écoulement des égouts. Faute par l'entrepreneur d'avoir fourni les plans de recollement trente jour (30 jours) après la réception provisoire il lui sera appliqué une retenue de 1% (un pour cent) du montant initial du marché arrondie à la dizaine de dirhams supérieur

ARTICLE 37 : NANTISSEMENT

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

La liquidation des sommes dues par l'administration, maître d'ouvrage en exécution du présent marché sera opérée par le Service de réalisation des projets du Ministère des Habous et des affaires Islamiques.

Le fonctionnaire chargé de fournir au titulaire du présent marché ainsi qu'au bénéficiaire du nantissement ou subrogation les renseignements et les états prévus à l'article 7 du Dahir 28 Août 1948 est Monsieur le Chef de Service de réalisation des projets du Ministère des Habous et des affaires Islamiques.

Les paiements prévus au présent marché seront effectués par Monsieur le Ministre des Habous et des affaires Islamiques, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

En cas de nantissement du présent marché, l'administration contractante délivrera à l'entrepreneur traitant sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire en copié conforme de son marché, les frais de timbres de l'exemplaire unique ainsi que les frais de timbres de l'original conservé par l'administration sont à la charge de l'entrepreneur

ARTICLE 38: AJOURNEMENT DES TRAVAUX

L'ajournement des travaux sera prescrit conformément aux dispositions de l'article 44 du C.C.A.G.T

ARTICLE 39 : CESSATION DES TRAVAUX

Lorsque le maître d'ouvrage prescrit par ordre de service la cessation des travaux, le marché est immédiatement résilié et une indemnité est allouée à l'entrepreneur si un préjudice est dûment constaté

La demande de l'entrepreneur n'est recevable que si elle est présentée par écrit, dans un délai de quarante(40) jours à dater de la notification de l'ordre de service prescrivant la cessation des travaux

Si les travaux ont reçu un commencement d'exécution, l'entrepreneur peut requérir qu'il soit procédé immédiatement à la réception provisoire des ouvrages exécutés puis à leur réception définitive après l'expiration du délai de garantie.

ARTICLE 40 : PRIX DES OUVRAGES OU TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES

Des travaux supplémentaires peuvent être prescrits dans les conditions prévues au paragraphe II.4 l'article 72 du décret n°2-06-388 précité.

Dans ce cas, lorsque sans changer l'objet du marché d'ouvrage juge nécessaire d'exécuter des ouvrages ou travaux ne figurant ni au bordereau des prix, ni à la série des prix unitaires, ou de modifier la provenance des matériaux telles qu'elle est imposée par le présent cahier des prescriptions spéciales, l'entrepreneur se conforme immédiatement aux ordres de services qu'il reçoit à ce sujet. Il est préparé sans retard de nouveaux prix d'après ceux du marché ou par assimilation aux ouvrages les plus analogues. En cas d'impossibilité absolue d'assimilation, il est pris pour termes de comparaison le prix courants du pays.

Il est formellement stipulé que l'entrepreneur est réputé avoir parfaite connaissance de la nature et des conditions et difficultés d'exécution des travaux pour avoir personnellement examiné dans tous leurs détails, les pièces du projet établis par l'administration, avoir

visité l'emplacement de la future construction, s'être entourée tous les renseignements nécessaires à la composition des prix et avoir toutes les précisions désirables pour l'ouvrage fini et conforme à toutes les règles de l'art et aux prescriptions du présent marché

Les prix sont établis par l'entrepreneur en dirhams et correspondent à des ouvrages en parfait état d'achèvement et de fonctionnement

Ils sont réputés, comprendre le bénéfice, ainsi que tous droits, impôts, taxes, frais généraux, et de façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe des travaux de marché

Sont aussi incluses dans les prix du marché toutes dépenses telles qu'elles sont explicitées, dans les divers articles du présent marché et dans les documents généraux auxquels ils se rattachent.

ARTICLE 41 : AUGMENTATION DANS LA MASSE DES TRAVAUX

En cas de diminution dans la masse des travaux, se référer à l'article 52 du C.C.A.G.T

ARTICLE 42 : DIMINUTION DANS LA MASSE DES TRAVAUX

En cas de diminution dans la masse des travaux, se référer à l'article 53 du C.C.A.G.T

ARTICLE 43 : CHANGEMENT DANS LES DIVERS NATURES D'OUVRAGES

En cas de changement dans les diverses nature d'ouvrages, se référer à l'article 54 du C.C.A.G.T

ARTICLE 44: MODIFICATION

L'administration se réserve le droit de modifier telle partie de l'ouvrage qu'il jugera nécessaire pour une meilleure réalisation de projet sans que l'entrepreneur puisse soulever des objections

ARTICLE 45 : BASES DE REGLEMENT DES COMPTES

Conformément au paragraphe A de l'article 55 du C.C.A.G.T, le décompte est établi en appliquant aux quantités d'ouvrages réellement exécutées et régulièrement constatées, les prix unitaires de la série ou du bordereau des prix modifiés, s'il y a lieu

1- Travaux

Les règlements des travaux se feront en appliquant dans les décomptes provisoires et les décomptes définitifs, les prix unitaires du bordereau aux quantités réellement exécutées

2- Situations mensuelles

Des situations mensuelles seront établies en six exemplaires par l'entrepreneur.

Les métrés établissant les quantités exécutées seront vérifiés par le maître d'ouvrage auxquels il sera appliqué les prix unitaires du marché.

Les situations arrêtées au 30 du mois seront transmises par le maître d'œuvre pour visa et règlement.

ARTICLE 46 : SITUATIONS ET RELEVES

- 1- Les situations sont établies par l'entrepreneur et remises mensuellement en six exemplaires, et chaque fois qu'il sera nécessaire, au maître d'ouvrage qui les fait vérifier et y apporte les rectifications qu'il juge nécessaires
- 2- Dans le délai d'un mois à compter de cette remise, le maître d'ouvrage doit faire connaître par écrit son accord à l'entrepreneur ou présenter le cas échéant à son acceptation une situation rectifiée.
Passé ce délai, la situation est sensée être acceptée par l'Administration
- 3- L'entrepreneur doit dans un délai de 15 jours (quinze jours) envoyer la situation rectifiée revêtue de son acceptation ou formuler par écrit ces observations, toute fin de ce délai peut être augmentée dans les conditions prévues à l'alinéa 5-b du paragraphe A de l'article 56 du C.C.A.G.T.
Passé ce délai, la situation est censée être acceptée par l'entreprise.
- 4- En cas de retard de l'entrepreneur, la situation peut être établie d'office par le maître d'ouvrage aux frais de l'entrepreneur
- 5- Lorsque les ouvrages doivent être ultérieurement cachés ou inaccessibles et que ; par suite ; les quantités exécutées ne seront plus susceptibles de vérifications, l'entrepreneur doit en assurer le relevé contradictoirement avec maître d'ouvrage.

Si le maître d'ouvrage estime qu'une rectification doit être apportée au relevé proposé par l'entrepreneur, le relevé rectifié doit être soumis à l'entrepreneur pour acceptation

Si l'entrepreneur refuse de signer ce relevé ou ne le signe qu'avec réserves, il est dressé un procès verbal de la présentation et des circonstances qui l'ont accompagnée. L'entrepreneur dispose alors d'un délai de quinze (15) jours à compter de cette présentation pour formuler par écrit ses observations

Passé ce délai, le relevé est censé être accepté par lui comme s'il était signé sans aucune réserve

Les relevés ne sont pris en compte, dans les conditions qui sont établies par l'entrepreneur en vue des paiements, qu'autant qu'ils ont été admis par le maître d'ouvrage. Toutefois, le délai précité peut être augmenté dans les conditions indiquées à l'alinéa 5b du paragraphe A de l'article 56 du C.C.A.G.T

- 6- Les situations sont décomposées en trois parties : travaux terminés, travaux non terminés, approvisionnements. Elles mentionnent sommairement, à titre de récapitulation, les travaux terminés des situations précédentes. Elles servent de base à l'établissement des décomptes

ARTICLE 47: DECOMPTES PROVISOIRES

Il est dressé mensuellement, ou à chaque fois qu'il est nécessaire, et à partir des attachements ou des situations admis par le maître d'ouvrage un décompte provisoire des travaux exécutés et des approvisionnements réalisés valant procès-verbal de service fait et servant de base aux versements d'acomptes à l'entrepreneur.

Les approvisionnements ne peuvent être portés aux décomptes que s'ils ont été acquis en toute propriété et effectivement payés par l'entrepreneur. Les approvisionnements sont réglés au fur et à mesure de l'avancement des travaux suivant le calendrier d'exécution prévu à l'article 37 du C.C.G.A.T. en tout état de cause, les approvisionnements ne peuvent dépasser les quantités nécessaires à la réalisation des ouvrages prévus au marché initial, modifié ou complété éventuellement par les avenants intervenus.

Les décomptes provisoires sont établis dans un délai n'excédant pas un mois après la date d'acceptation des attachements par l'entrepreneur ou des situations par le maître d'ouvrage. Une copie de ce décompte est transmise à l'entrepreneur dans un délai

n'excédant pas quinze (15) jours à partir de la date de son établissement, lorsque le marché est nanti, cette copie doit être accompagnée d'une attestation de droits constatés signée par le maître d'ouvrage conformément à la réglementation en vigueur.

ARTICLE 48 : ACCOMPTES

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 49 : DECOMPTE PARTIELS ET DEFINITIVES-DECOMPTES GENERAL ET DEFINITIF

Lorsque le maître d'ouvrage use du droit de prendre possession de certaines parties d'ouvrages avant l'achèvement complet des travaux, cette prise de possession est précédée d'une réception provisoire partielle à la suite de laquelle l'entrepreneur adresse au maître d'ouvrage une situation récapitulative détaillée des travaux relative à ces parties d'ouvrages. Dans tous les cas, dans un délai d'un mois à compter de la dernière réception provisoire, l'entrepreneur adresse au maître d'ouvrage une situation récapitulative et détaillée de tous les travaux exécutés. Après vérification et rectification s'il y a lieu des satisfactions visées aux alinéas 1 et 2 ci-dessus. Le maître d'ouvrage établit les décomptes partiels et définitifs, le cas échéant, et le décompte général et définitif. Il est alors fait application, en ce qui concerne les décomptes, des règles énoncées aux alinéas 2 à 9 du paragraphe (a) de l'article 62 du C.C.A.G.T.

ARTICLE 50 : RECEPTION PROVISoire

Conformément aux dispositions de l'article 65 du C.C.A.G.T :

1- 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.

L'entrepreneur avise le maître d'ouvrage, par écrit, de la date à laquelle il estime que les travaux ont été achevés ou le seront.

Le maître d'ouvrage procède, l'entrepreneur ayant été convoqué, aux opérations préalables à la réception des ouvrages dans un délai qui est de vingt (20) jours à compter de la date de réception de l'avis mentionné ci-dessus ou de la date indiquée dans cet avis pour l'achèvement des travaux si cette dernière date est postérieure.

En cas d'absence de l'entrepreneur à ces opérations, il en est fait mention au procès-verbal prévu au paragraphe 2 ci-après, et ce procès-verbal lui est alors notifié.

2- Les opérations préalables à la réception comportent les opérations mentionnées aux alinéas de a) à g) du paragraphe 2 de l'article 65 du C.C.A.G.T.

Ces opérations font l'objet d'un procès-verbal dressé sur-le-champ par le maître d'ouvrage et signé par lui et par l'entrepreneur, si ce dernier refuse de le signer, il en est fait mention audit procès-verbal.

Dans le délai de quinze (15) jours suivant la date du procès-verbal, le maître d'ouvrage fait connaître, par ordre de service, à l'entrepreneur s'il a ou non décidé de prononcer la réception provisoire des ouvrages et, dans l'affirmative, la date d'achèvement des travaux qu'il a retenue ainsi que les réserves dont il a éventuellement assorti la réception.

3- La réception provisoire, si elle est prononcée, prend effet à la date d'achèvement des travaux constatée par le maître d'ouvrage.

4- S'il apparaît que certaines prestations prévues au marché et devant encore donner lieu à règlement n'ont pas été exécutées, le maître d'ouvrage peut décider de prononcer la réception provisoire, sous réserve que l'entrepreneur s'engage à exécuter ces prestations dans un délai qui n'excède pas un mois. La constatation de l'exécution de ces prestations doit donner lieu à un procès-verbal dressé dans les mêmes conditions que le procès-verbal des opérations préalables à la réception.

5- Lorsque la réception provisoire est assortie de réserves, l'entrepreneur doit remédier aux imperfections et malfaçons correspondantes dans le délai fixé par le maître d'ouvrage par ordre de service.

Au cas où l'entrepreneur ne remédie pas à ces imperfections et malfaçons dans le délai prescrit, le maître d'ouvrage peut faire exécuter les travaux correspondants aux frais et risques de l'entrepreneur.

6- Si certains ouvrages ou certaines parties d'ouvrages ne sont pas entièrement conformes aux spécifications du marché, sans que les imperfections constatées soient de nature à porter atteinte à la sécurité, au comportement ou à la faible importance des imperfections et aux difficultés que présenterait la mise en conformité, renoncer à ordonner la réception des ouvrages estimés défectueux et proposer à l'entrepreneur une réception sur les prix. Si l'entrepreneur accepte la réception, les imperfections qui l'ont motivée se trouvent couvertes de ce fait et la réception est prononcée sans réserve. Dans le cas contraire, l'entrepreneur demeure tenu de préparer ces imperfections, la réception étant prononcée sous réserve de leur réparation.

7- Toute prise de possession des ouvrages par le maître d'ouvrage doit être précédée de leur réception. Toutefois, s'il y a urgence, la prise de possession peut intervenir antérieurement à la réception, sous réserve de l'établissement préalable d'un état contradictoire des lieux.

8- La réception provisoire entraîne le transfert de la propriété et des risques au profit du maître d'ouvrage et constitue le point de départ de l'obligation de garantie contractuelle selon les dispositions de l'article 67 du C.C.A.G.T.

A l'issue de la réception provisoire, l'entrepreneur peut être autorisé par le maître d'ouvrage à conserver sur le site du chantier jusqu'à la fin du délai de garantie, tous les équipements, fournitures, matériels, matériaux et ouvrages provisoires dont il a besoin pour remplir ses obligations au cours de la période de garantie.

ARTICLE 51 : GARANTIES CONTRACTUELLES- DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie est égal à une année à compter du lendemain de la date de prononciation de la réception provisoire.

Pendant le délai de garantie, indépendamment des obligations qui peuvent résulter pour lui de l'application de l'article 68 du C.C.A.G.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 a, b, c et d du paragraphe A de l'article 67 du C.C.A.G.T.

ARTICLE 52 : RECEPTION DEFINITIVE

Conformément à l'article 68 du C.C.A.G.T.

La réception définitive sera prononcée un (1) an 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 67 du CCAG.T.

En outre, le maître d'ouvrage adressera à l'entrepreneur, au plus tard dix (10) mois après la réception provisoire, les listes détaillées des imperfections ou malfaçons relevées, à l'exception de celles résultant de l'usure normale, d'un abus d'usage ou de dommages causés par des tiers. L'entrepreneur disposera d'un délai de deux (2) mois pour y apporter remède dans les conditions du marché. Il retournera au maître d'ouvrage les listes des imperfections ou malfaçons complétées par le détail des travaux effectués.

Le maître d'ouvrage délivrera alors, après avoir vérifié que les travaux ont été correctement effectués et à l'issue de cette période de deux (2) mois, le procès-verbal de réception définitive des travaux.

Si l'entrepreneur ne remédie pas aux imperfections ou malfaçons dans les délais prévus, la réception définitive ne sera prononcée qu'après la réalisation parfaite des travaux correspondants. Dans le cas où ces travaux ne seraient toujours pas réalisés deux (2) mois après la fin de la période de garantie contractuelle, le maître d'ouvrage prononcera néanmoins la réception définitive à l'issue de cette période tout en faisant réaliser les travaux par toute entreprise de son choix aux frais et risques de l'entrepreneur.

ARTICLE 53 : MESURES COERCITIVES

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 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 70 du S.S.A.G.T et conformément aux paragraphes de 3 à 7 du même article.

ARTICLE 54 : CONTROLE TECHNIQUE

L'entrepreneur est tenu de satisfaire aux exigences techniques du bureau de contrôle.

L'entrepreneur sera soumis éventuellement au contrôle technique d'un bureau de contrôle désigné par l'administration pour l'ensemble des travaux du marché. Pendant toute la durée des travaux, les agents du bureau de contrôle auront libre accès au chantier et pourront prélever aussi souvent que nécessaire pour examen, les échantillons des matériaux et mettre en œuvre. Ils vérifieront que les ouvrages sont réalisés conformément aux plans revêtus de leur visa, ils assisteront à la réception des fouilles, aux réceptions provisoires et définitives. L'entrepreneur sera tenu de fournir à ses frais, la main d'œuvre, les charges, les échafaudages, les matériels etc.... nécessaires aux essais prévus soit le CPS soit par le devis général d'architecture.

Les honoraires du bureau de contrôle sont à la charge de l'administration.

ARTICLE 55 : DEROGATION DU D.G.A ET AU C.C.A.G.T

Si le présent marché déroge à une prescription des documents cités en titre, l'entrepreneur se conformera aux prescriptions du présent marché.

ARTICLE 56 : OBLIGATIONS PARTICULIERES

Les obligations de l'entreprise comportent non seulement l'observation des prescriptions des textes énumérés ci-dessus mais aussi l'observation de tout autre décret, arrêté, norme et réglementation en vigueur à la date de la remise de l'offre applicable aux travaux du présent marché. Dans le cas où un point du projet ne serait pas conforme à une publication en vigueur, l'entreprise devrait le signaler à l'administration, la non observation de ces prescriptions entraînera la responsabilité de l'entrepreneur qui endossera les frais nécessaires à la remise en ordre des ouvrages.

ARTICLE 57 : ECHANTILLONNAGE

L'entrepreneur devra soumettre à l'administration un échantillon de chaque espèce de matériaux ou de fournitures qu'il compte utiliser, il ne pourra mettre en œuvre des matériaux qu'après acceptation donnée par ordre de service délivré par l'administration. Les échantillons acceptés seront déposés au bureau de chantier prévu à l'article n°201 et 202 du D.G.A et serviront de base de vérification pour la réception des travaux.

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

ARTICLE 58 : 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 n°30-85 relative à la TVA promulguée par le Dahir n°1-85-347 du 20 Décembre 1985, ainsi qu'au Décret n°2-86-99 du 14 Mars 1986 pris pour son approbation.

ARTICLE 59 : CHARGES PARTICULIERES

Les prix 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 voiries (balisage, affichage, échafaudage, inauguration) exigés par l'architecte
- Tous les frais d'assurance contre les accidents du personnel et des véhicules, responsabilité civile, risque d'incendie, risques de vol ou détérioration pendant la durée des travaux.
- Tous les frais de branchement et 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 60 : MODES D'EXECUTION DES OUVRAGES

D'une manière générale, les travaux seront exécutés suivant les règles de l'art et conformément aux dessins et plans qui seront notifiés à l'entrepreneur visés « BON POUR EXECUTION ». Les plans d'architecte restent toujours la base de l'ouvrage, tous les dessins annexés devront s'y conformer. Les travaux ne pourront être menés avec la seule utilisation des plans de béton armé, les erreurs qui pourraient provenir de ce fait seront obligatoirement corrigées selon les indications de l'administration. Si les désignations du C.P.S ou des plans de sont pas suffisantes, il demeure bien entendu que la signature du marché implique que les renseignements complémentaires ont été obtenus par l'entrepreneur ; avant la remise de ses offres des prix.

ARTICLE 61 : PRESCRIPTIONS APPLICABLES A TOUS LES CORPS D'ETAT

- a) L'entrepreneur ne pourra en aucun cas se prévaloir des difficultés douanières ou d'approvisionnement pour toute fourniture en temps utile, et celles du planning des travaux.

A cet effet l'entrepreneur sera tenu dans les huit jours (8 jours) suivant la délivrance de l'ordre de service de commencer les travaux, à remettre à l'administration le double des bons de commande des matériels et matériaux certifiés conformes par les fournisseurs.

- b) Planning de l'entrepreneur devra constamment se tenir informé du planning général des travaux exposés dans le bureau de chantier

ARTICLE 62 : RESILIATION

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

1-En cas de décès ou d'abandon, sauf le droit pour le maître d'ouvrage d'accepter les offres des héritiers ou successeurs pour la continuation des travaux.

2-En cas de faillite, règlement judiciaire ou de liquidation des biens à savoir que l'Administration préfère accepter, s'il y a lieu les offres du liquidateur ou syndic autorisé par le tribunal et représentant la masse des créanciers pour la continuation des travaux.

3-Dans le cas où l'entrepreneur ferait preuve d'une activité insuffisante ou en cas d'inexécution des clauses du présent marché, l'administration mettrait 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.

ARTICLE 63: LITIGES ET CONTESTATIONS

Conformément à l'article 70 à 73 du C.C.A.G.T et faute d'accord à l'amiable, les différends qui pourraient survenir entre l'Administration et l'Entrepreneur seront soumis aux tribunaux du Maroc statuant en matière administrative.

FRAIS DES ETUDES

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur fera établir à ses frais par un bureau d'études spécialisé et dûment agréer toutes les études nécessaires à la bonne exécution des ouvrages, ces études et plans accompagnés des notes de calcul seront soumis à l'approbation préalable du maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

L'entrepreneur est tenu de vérifier les cotes par un géomètre agréer et signaler à l'administration en temps opportun toutes éventuelles modifications.

L'entrepreneur restera seul responsable de l'étude de calcul et de la bonne mise en œuvre du béton armé.

Métrés

Les situations provisoires et le décompte définitif, seront accompagnés des métrés justificatifs.

Les frais inhérents à l'établissement des métrés seront à la charge de l'entreprise et doivent être établis par un métreur agréé.

A / GROS ŒUVRES ET AMENAGEMENTS EXTERIEURS A / GROS ŒUVRES ET AMENAGEMENTS EXTERIEURS**ARTICLE 1. NATURE ET PROVENANCE DES MATERIAUX**

En application de l'article 38 § 5 du C.C.A.G.T., les matériaux destinés à l'exécution des travaux seront d'origine marocaine et seront conformes aux Normes Marocaines en vigueur. Il ne sera fait appel aux matériaux d'origine étrangère qu'en cas d'impossibilité de se les procurer sur le marché national.

ARTICLE 2. ECHANTILLONNAGE/QUALITE DES MATERIAUX

L'Entrepreneur devra fournir, avant approvisionnement, une liste complète comportant toutes indications sur la marque, la qualité, la provenance des matériaux et matériels qu'il compte utiliser ainsi qu'un échantillonnage correspondant à cette liste.

Ces échantillons seront soumis à l'agrément du Maître d'ouvrage et de l'Ingénieur avant toute mise en œuvre. Tous matériaux et matériels non conformes aux échantillons seront obligatoirement refusés et immédiatement évacués du chantier et les ouvrages éventuellement commencés avec ces matériaux de refus seront démolis et refaits aux frais de l'Entreprise.

La demande de réception du matériel ou matériau devra être présentée, par l'entreprise, au moins QUATRE JOURS (4 JOURS) avant son emploi. L'Entrepreneur devra prendre toutes ses précautions pour posséder, sur son chantier, les quantités suffisantes de matériaux vérifiés et acceptés nécessaires à la bonne marche des travaux.

Sous réserve le cas échéant des dispositions résultant des traités ou accords internationaux tous les matériaux matériel, machines, appareils outillage et fourniture destinés à l'exécution des travaux ne seront d'origine étrangère qu'en cas d'impossibilité de se procurer des matériaux de fabrication marocaine (Article 38 du C.C.A.G.T.)

1. Sable pour mortier et béton

Les sables seront un mélange naturel de sable fin, moyen et gros, dans la gamme 0,1 mm et 6,3 mm. Si le sable est obtenu par broyage, il ne devra pas contenir, en poids, plus de 5 % de graines passant au tamis de 0,1 mm. S'il s'agit de sable de mer, il ne devra pas contenir de graines passant au tamis de 0,1 mm.

La granularité des sables pour béton est fixée par le fuseau de la Norme Marocaine NM.10.1.020 à l'intérieur duquel doit être contenue la courbe représentative de leur analyse granulométrique.

La granularité des sables peut être éventuellement obtenue par mélange de sables naturels et fabriqués. Dans le cas de mélange, les proportions des sables élémentaires constituants doivent être constantes; s'il n'en est pas ainsi, l'entrepreneur doit effectuer le dosage séparé des sables élémentaires à la bétonnière.

Les sables de concassage devront être dépoussiérés. Le sable devra être rigoureusement propre et exempt de matière terreuse, gypseuse, schisteuse ou marneuse et son équivalent de sable (E.S) mesuré par la méthode avec piston sur la fraction inférieure à 5 mm (module 38) de l'ensemble des granulats entrant dans la composition des bétons doit être supérieur aux valeurs suivantes :

- 70 pour les enduits et bétons ordinaires.
- 75 pour les bétons armés.

Si ce critère n'est pas satisfaisant les mises en stock sont suspendues.

Granulats pour béton**2-1 Généralités**

Les granulats destinés à la fabrication des mortiers et bétons proviendront en principe de carrières ou de gîtes ouverts à proximité des sites de travaux ou de ballastières proposées par l'Entrepreneur et agréées par le Maître d'Ouvrage et seront conformes, quant à leurs caractéristiques (granularité, propreté, porosité, coefficient de forme etc.), aux prescriptions des articles 5.1, 5.3 et 5.4 du fascicule n° 65 relatif à l'exécution des ouvrages en béton armé.

Ils pourront en principe être obtenus par concassage, criblage et tout autre traitement nécessaire.

Les granulats doivent être durs, homogènes et non gélifs, non micro- fissurés, inaltérables à l'eau ou à l'air, et exempts de corps étrangers, de matières organiques, de terre et de détritux divers.

Les installations éventuelles de criblage, concassage, broyage, lavage, dépoussiérage et, d'une manière générale, toutes les installations de préparation des granulats devront être étudiées avec soin et soumises à l'agrément du Maître d'Ouvrage.

Tous les granulats seront complètement purgés de terre, passés à l'eau et lavés si le Maître d'ouvrage en reconnaît la nécessité.

2-2 Granularité

Tous les diamètres des granulats sont normalisés (AFNOR).

2-2-1 Classification des granulats en fonction de leur granularité

Toutes les dimensions indiquées ci-après s'entendent en millimètres, et sont mesurées au tamis (maille carrée). Dans le cas d'utilisation de passoires (maille ronde), les dimensions à considérer doivent être majorées par un coefficient multiplicateur de 1.25.

Les granulats sont classés en catégories dont les dimensions sont obligatoirement les suivantes:

Ouverture tamis (mm)

Module AFNOR	d	D	Catégorie
20 - 38	0.08	5	Sables
38 - 43	5	16	Gravillons
43 - 46	16	25 ou 31.5	Graviers

2-2-2 Courbe granulométrique

La courbe granulométrique théorique d'un granulat de la classe (d - D) est une droite telle que $d_0 = d$ et $d_{100} = D$.
On entend par % la centième partie en poids de l'ensemble de la granulométrie.
Les conditions auxquelles doit satisfaire un granulat d - D sont:
Refus sur le tamis de maille D additionné au tamisât sur le tamis de maille d inférieur à 15%,
Refus sur le tamis de maille $1.5 D$: = 0.
Passant sous le tamis de maille $0.63 d < 3\%$ pour les agrégats.

2-3 Propreté des granulats

2-3-1 Lavage

La totalité des granulats est prévue lavée. Des précautions particulières au niveau de la décantation des eaux de lavage doivent être prises pour éviter tout risque de pollution.

2-3-2 Critères de propreté

Dans les gravillons, graviers et cailloux la proportion d'éléments inférieurs à 0.08 mm (module 20) doit être inférieure à 2%, et ces éléments ne doivent pas être de nature argileuse.

2-3-3 Stockage

Les granulats de catégories différentes ou de classes granulaires distinctes sont stockés sur des aires bétonnées ou sur une bâche imperméable. Ces aires seront réalisées de manière à permettre l'évacuation des eaux d'égouttage.

L'Entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter la contamination des granulats par la circulation d'engins ; un arrosage permanent aux alentours des aires de stockage est indispensable.

Toutes les précautions sont prises pour éviter la ségrégation des granulats au cours du stockage ou de la reprise et pour empêcher que les boues qui peuvent s'accumuler sur les aires de stockage soient entraînées dans les bétons ; ces aires de stockage sont périodiquement lavés.

En outre, l'Entrepreneur mettra obligatoirement en place un dispositif qui assure l'essorage des sables lavés, de façon à ce que leur humidité relative ne varie pas de plus de 1% de part et d'autre de leur humidité moyenne, sans que les valeurs maximales mesurées puissent dépasser 8%.

Si les résultats obtenus ne sont pas satisfaisants, le Maître d'Ouvrage peut exiger l'arrêt de l'utilisation de ces matériaux dans les ouvrages définitifs et la construction aux frais de l'Entrepreneur d'installations complémentaires permettant d'obtenir les valeurs demandées.

2-3-4 Capacité minimale

Les capacités de stockage des différentes catégories de granulats doivent permettre la marche normale du chantier pendant au moins quinze (15) jours, en considérant la période de pointe.

L'autorisation de démarrage de fabrication du béton ne sera donnée que si le stock prévu ci-dessus est constitué.

2-3-5 Coefficient d'aplatissement

La forme des agrégats est appréciée par la mesure du coefficient d'aplatissement définie dans la norme NFP18-561, le seuil correspondant est fixé à 30% ($A < 30\%$).

2-3-6 Résistance mécanique

Le pourcentage d'usure des granulats de dimensions supérieures à 5 mm (module 38) doit être inférieur à 30% après épreuve à l'essai Los Angeles. Dans QUINZE JOURS (15 JOURS), à dater de la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, l'Entrepreneur devra soumettre à l'approbation du Maître d'ouvrage et pour chacun des bétons prévus une étude de la composition granulométrique, la formulation ainsi que le rapport ses résultats des essais de convenue en vue d'obtenir une compacité maximale des bétons. Cette étude doit être faite par un laboratoire agréé, ainsi que tous les essais et études concernant les granulats. Les frais de ces études et essais sont à la charge de l'Entrepreneur.

2-3-7 Essais de contrôle des granulats

D'une façon générale, tout matériau ne répondant pas aux normes en vigueur et aux spécifications ci-dessus est rebuté. Le Maître d'Ouvrage procède au choix des échantillons à contrôler parmi les matériaux réputés les plus mauvais.

2-3-8 Prélèvements

Ils sont effectués sur chaque classe granulaire, dans les aires de stockage.

2-3-9 Fréquence des contrôles

La fréquence des contrôles est en principe la suivante:

Des treillis soudés : fils en acier doux ou à haute limite élastique obtenus par Tréfilage, assemblés rigidement en mailles carrées ou rectangulaires.

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

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

L'Entrepreneur devra exiger du fournisseur des fiches d'identification pour chaque nature d'acier fourni. Ces fiches d'identification donneront tous les renseignements utiles à la connaissance du produit et à l'appréciation de ses qualités : classe, nature, caractères d'adhérence, essais concernant caractères mécaniques, recommandations d'emploi.

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de faire, à intervalles réguliers, des prélèvements d'échantillons pour procéder à certains essais de contrôle dans un laboratoire autre que celui du producteur; ces essais peuvent être les suivants :

1 Essais de traction ;

1 Essai de pliage simple ;

1 Essai de pliage- dépliage (sur les barres à haute adhérence seulement),

Le diamètre prévu des barres sont de Ø8, Ø10 et Ø14mm.

6-2 Conditions de livraison

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

L'approvisionnement en couronne, des ronds d'un diamètre supérieur à 6 mm, ne sera autorisé que si l'Entrepreneur dispose sur le chantier d'un outillage de redressement adéquat et que si le diamètre des couronnes est au moins égal à 200 fois le diamètre de ces ronds.

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

6-3 Stockage

Les aires de stockage devront être propres et organisées de telle façon que les barres soient soustraites au contact du sol et de l'humidité. Le stockage devra être assuré dans des conditions telles que les aciers de différentes nuances et de différents diamètres ne puissent être mélangés.

ARTICLE 3. CONTROLE DE LA QUALITE DES MATERIAUX

Le Maître d'ouvrage prescrira les essais de recette à faire subir aux matériaux fournis par l'Entrepreneur.

Les prélèvements seront faits contradictoirement. Si l'Entrepreneur ou son représentant dûment convoqués font défaut, les prélèvements seront valablement faits en leur absence.

Les essais sur les matériaux approvisionnés, sur le chantier, seront effectués par le Maître d'ouvrage ou sous son contrôle par un laboratoire de son choix. Ces essais seront à la charge de l'Entreprise.

Dans le cas où un lot de matériaux serait refusé, ce lot devra être enlevé, sans mise en demeure préalable, par l'Entrepreneur et à ses frais dans les délais qui seront prescrits par le Maître d'ouvrage.

ARTICLE 4. TERRASSEMENT/REMBLAIEMENT

Les fouilles seront réalisées selon les formes et niveaux indiqués sur les plans, compte tenu éventuellement, des volumes nécessaires à la mise en place et à l'enlèvement des coffrages ainsi qu'aux étalements.

Toutefois, les cotes de fond de fouilles indiquées sur les plans pour les fondations ne sont qu'approximatives, les cotes définitives seront réceptionnées et arrêtées, par un laboratoire d'études et essais agréé, aux frais de l'Entrepreneur et sous sa responsabilité.

Les sur-largeurs prévues devront permettre l'établissement des blindages et étalements éventuels.

Toute fouille descendue trop bas sera comblée jusqu'au niveau prévu en gros béton.

Les terres provenant des fouilles et pouvant servir au remblai seront stockées à proximité. Les terres en excès ou impropres au remblaiement seront évacuées du chantier.

Le remblaiement, après exécution des ouvrages de béton ou maçonnerie, sera réalisé en utilisant d'abord les matériaux stockés à proximité des fouilles, à moins que leur état ne les rende impropres à cet usage. Avant remblaiement, le béton des ouvrages devra avoir atteint une résistance suffisante pour s'opposer aux poussées résultant du remblai et du compactage de ce remblai.

En toute hypothèse, les parois des fouilles pourront soit recevoir des étalements ou blindages, soit présenter des pentes suffisamment faibles pour obtenir la stabilité des terres.

ARTICLE 5. CANALISATION/REGARD/CANIVEAUX

1) Canalisation

Les canalisations comprendront les terrassements en tous terrains et à toutes profondeurs utiles ; les remblais en terre seront réalisés par couches de 20 cm d'épaisseur damées et arrosées. La première couche du remblai sera exécutée avec des terres triées ne comportant aucun élément dur. Les largeurs des tranchées pour canalisation seront égales au diamètre extérieur de la buse de 40 cm.

Le niveau du fond de fouilles devra suivre la pente de la canalisation. Les buses seront posées sur un lit de sable de 0,10 m d'épaisseur et dans la traversée des bâtiments sur une forme en béton.

Les buses servant de canalisation seront en béton comprimé.

Les tuyaux devront, avant pose, être agréés 21 jours au moins d'avance par le Maître d'ouvrage et ne devront présenter, après essais in-situ, aucun défaut excessif.

2) Regards

Ils comprendront les fouilles en tous terrains et évacuation des déblais en excès. Le fond de fouilles recevra un béton de propreté de 0,10 m d'épaisseur, puis un radier de 0,10 m d'épaisseur. L'intérieur recevra un enduit au mortier n° 1 lissé à la truelle, les angles arrondis à la bouteille et une feuillure aménagée à la partie supérieure pour le tampon. Celui-ci sera en béton armé de 0,07 m d'épaisseur avec ou sans anneau de levage. A l'extérieur des bâtiments, les tampons comprendront un cadre cornière qui viendra se placer dans une feuillure fixée également en cornière (40 ou 50 mm) galvanisée.

3) Caniveaux

Le caniveau pour E.U. comprendra les fouilles en tous terrains jusqu'à 1,00 m de profondeur, les remblais et l'évacuation des excédents. Il sera exécuté en béton armé sur un hérissonnage de 0,15 m d'épaisseur, enduit intérieur au mortier n° 1, dalle en béton armé de 0,10 m d'épaisseur ou grille métallique appropriée.

ARTICLE 6. FABRICATION ET MISE EN ŒUVRE DES BETONS

Les bétons fabriqués au chantier doivent respecter strictement le dosage des divers constituants (granulats, ciment, eau et éventuels adjuvants) ayant servi de base dans les essais d'études et de convenance. Le béton aura une composition et une consistance uniforme de gâchée en gâchée sauf instructions contraire. Il sera absolument interdit de maintenir la gâchée dans le malaxeur pendant une durée telle qu'il soit nécessaire de rajouter de l'eau pour obtenir la consistance demandée.

1. Fabrication et mise en place des bétons

Les bétons seront fabriqués mécaniquement. Lorsque la composition du béton aura été déterminée, le malaxeur devra comporter un doseur suffisamment précis pour respecter cette composition, compte tenu des tolérances.

La durée du malaxage sera suffisante pour obtenir un enrobage complet des granulats et un mélange parfaitement homogène. Les bétons seront parfaitement vibrés ou pervibrés avant tout commencement de leur prise. Les reprises de bétonnage ne seront exécutées qu'aux endroits qui ne porteront pas atteinte à la résistance de l'ouvrage.

Afin d'éviter la ségrégation, il sera interdit de laisser tomber le béton dans un coffrage d'une hauteur supérieure à 1,5 m ou de déposer le béton en tas afin de le répartir dans le coffrage.

La durée de vibration devra être définie par le laboratoire agréé.

La température maximale de béton à la mise en place n'excédera guère 25°C et l'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour respecter cette spécification pendant la durée de prise, le béton sera maintenu dans un état d'humidité nécessaire à un durcissement satisfaisant.

2. Contrôle/Essai

En dehors des essais propres au béton, définis ci-après, le Maître d'ouvrage pourra demander, quand il le jugera utile, des essais permettant de vérifier la conformité des matériaux avec les normes ou prescriptions propres à l'ouvrage, en particulier, analyse granulométrique des granulats, E.S. des granulats, teneur en eau de sable, essais de réception des matériaux suivant normes et règlements en vigueur.

Les essais sont de trois natures différentes :

Avant le démarrage des travaux	: Essais de convenance, essais d'étude.
Au cours des travaux	: Essais de contrôle.
Après les travaux	: Essais non destructifs.

Avant le démarrage des travaux : Essais d'étude et de convenance.

La composition du béton devra être étudiée de façon à obtenir la meilleure compacité, donc la résistance minimale exigée.

Les essais seront effectués à 7 et 28 jours.

Les travaux pourront commencer si les résultats à 7 jours des « essais de convenance » correspondent aux valeurs demandées.

Dans le cas où les résultats ne correspondraient pas, il conviendra que l'Entrepreneur réalise, à sa charge de nouveaux essais et prenne toutes dispositions pour l'amélioration des moyens mis en œuvre pour la confection des bétons.

Au cours des travaux : Essais de contrôle.

Les résultats à obtenir sont les suivants :

À 7 jours : valeurs égales au moins au 9/10ème à celles obtenues sur les éprouvettes témoins.

À 28 jours : valeurs égales au moins à celles des éprouvettes témoins.

Les essais seront faits systématiquement pour chaque poste et tous les 50 m³ au maximum. Le Maître d'Ouvrage désignera les gâchées qui seront soumises au prélèvement pour les essais.

Dans les limites, le Maître d'Ouvrage précisera, éventuellement, les fréquences des essais.

Dans le cas où les résultats des « Essais de contrôle » ne seraient pas ceux indiqués, les travaux de bétonnage devront être immédiatement arrêtés et une nouvelle série d'essais, sur d'autres prélèvements, devra être faite. Les travaux ne pourront reprendre qu'après obtention de résultats corrects à 7 jours.

Des « essais de contrôle » seront exécutés chaque fois que le Maître d'Ouvrage l'estimera utile.

Les frais des essais correspondants seront à la charge de l'Entrepreneur pour les bétons n'ayant pas satisfait aux conditions imposées par le présent C.P.S.

3. Composition et résistance des bétons

a. Tableau de composition des bétons.

Désignation	Ciment C.P.J. 45 (kg)	Sable (P)	Grain de riz (l)	Gravette (10/15) (15/20) (l)	Emploi
Béton n° 1	350	(350)		(700) (300)	Béton armé
Béton n° 2	350	(350)		(300) (700)	Béton armé
Béton n° 3	300	450		1 000	Béton branché et dallage reflué
Béton n° 4	300	450		1 000	Gros béton
Béton n° 5	250	450		1 000	Béton de propreté et forme

b. Classe de résistances nominales.

Désignation de la classe et désignation courante du béton	Classe de ciment	Résistance nominale à 28 jours en bar (1)	
		Compression sur cylindre à 28 jours	Traction par flexion sur éprouvette prismatique à 28 jours
CLASSE B1 Béton de résistance mécanique élevée (Eléments en béton armé fortement sollicités et éléments en béton précontraint)	C.P.J. 45	300	24
Classe B2 Béton de résistance mécanique assez élevée (Eléments des ouvrages en béton armé normalement sollicités)	C.P.J. 45	270	22
Classe B3 Bétons de résistance mécanique moyenne (Eléments des ouvrages en béton armé faiblement sollicités)	C.P.J. 45	230	non défini
Classe B4 Béton de résistance mécanique peu élevée (Eléments peu armés, de petite dimension, dallage, éléments non armés assez fortement sollicités en compression)	C.P.J. 45	180	non défini
Classe B5 Béton de résistance mécanique faible (Eléments non armés peu sollicités, béton coulé en grande masse, gros massifs de fondation, bétons de remplissage)	C.P.J. 35	130	non défini
Classe B4E et B5E Bétons des classes B4 et B5 de faible perméabilité.	C.P.J. 35	130 à 180	non défini

4. Coffrage et décoffrages :

Les coffrages seront exécutés conformément aux plans de béton armé. L'Entrepreneur proposera, à l'agrément du Maître d'ouvrage, les systèmes de coffrage qu'il compte utiliser dans le cadre des prescriptions techniques actuellement en vigueur. Les coffrages devront être parfaitement étanches et non déformables sous l'effet de la vibration et de manière à éviter les fuites de laitance.

Pour les parements, qui seront conservés brut de décoffrage, les matériaux utilisés devront permettre l'obtention d'arêtes soignées et de surfaces parfaitement lisses.

Les délais minimaux de décoffrage devront être proposés par l'entrepreneur à l'agrément. Ils ne pourront être en aucun cas inférieurs à 2 jours pour les faces verticales et 7 jours pour les faces horizontales toutes les dépenses et sujétions relatives aux coffrages sont réputées incluses dans le coût du béton.

5. Fabrication en usine :

Les bétons fabriqués en usine et prêt à l'emploi ne peuvent être utilisés qu'après accord écrit du maître d'œuvre.

6. Réservations dans les bétons :

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions utiles pour disposer dans les coffrages avant bétonnage, les fourreaux, buses ...etc pour réservation et de passages de câbles divers ...etc.

7. Façonnage des armatures

Les armatures sont coupées et cintrées à froid. Les appareils à cintrer sont munis de jeux de tous les mandrins permettant de réaliser les courbes prévues ou prescrites.

Aucune tolérance en moins ne peut être accordée sur les diamètres des mandrins. Les diamètres minimaux des mandrins sont de :

3 Ø si $\varnothing \leq 12$ mm

5 Ø si $12 < \varnothing \leq 25$ mm

8 Ø si $\varnothing > 25$ mm

Transport

Les dispositions relatives au transport de béton devront être soumises au Maître d'ouvrage avant réception.

ARTICLE 7. PRESCRIPTION SUPPLEMENTAIRE CONCERNANT L'EXECUTION DES OUVRAGES EN BETON ARME

1. Poteaux

Des bases de 0,15 de hauteur, environ, seront coulées avant le coffrage des poteaux. Ces bases sont destinées à assurer un traçage parfait, à permettre le serrage des coffrages et à éviter la ségrégation du béton en pied du poteau. Le coulage des poteaux se fera en une seule fois, mais les coffrages devront permettre le coulage d'une hauteur maximale de 1,50 m. Pour cela, une face de coffrage devra rester libre et devra pouvoir recevoir un panneau supplémentaire pour la finition du coulage. Aucun ragréage ne sera toléré avant réception par le Maître d'ouvrage.

Dans le cas où certaines parties représenteraient des activités importantes, le poteau incriminé sera démoli.

En aucun cas, les attentes des poteaux ne seront déviées pour rattraper un défaut éventuel de traçage. Tout béton coulé avec un excès d'eau sera démoli.

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

Tous les poteaux intégrés dans la maçonnerie, soit de moellons, soit d'agglomérés, seront coulés avant la mise en œuvre de ces maçonneries.

2. Poutres et chaînages

Les étalements des poutres devront être exécutés de manière à empêcher toute flèche.

Les étais seront posés sur une semelle de répartition en madrier et, en aucun cas, les cales ne seront exécutées par des éléments tels que briques, agglomérés, cailloux etc...

Le décoffrage avant 28 jours ne sera toléré qu'après avis du Maître d'ouvrage.

ARTICLE 8. MACONNERIE :

1. COMPOSANTS :

1.1. Agglomérés :

Ils devront provenir d'usine exclusivement et devront être conformes à la norme NM 10.1.009.

Toute dérogation sera à soumettre au Maître d'œuvre et au Maître d'ouvrage.

Les blocs ne seront livrés au chantier qu'après un séchage de 30 jours au minimum l'eau contenue à la livraison ne devant pas dépasser 20% du volume maximum. L'entreposage ne se fera jamais directement sur le sol. Les éléments devront être protégés des intempéries.

Toutes précautions devront être prises pour éviter toute dégradation, fêlure ou écaillage pendant le transport.

Les éléments ne devront comporter aucune déféctuosité telle que fissuration, déformation, arrachement. Les faces doivent être planes et les arêtes rectilignes. Les faces destinées à être enduites doivent être rugueuses et présenter une bonne adhérence à l'enduit. Les agglomérés seront hourdés au mortier n°1 de 1 cm d'épaisseur.

1.2. Briques :

Elles devront être conformes à la norme NM 10. 1. 042.

Les éléments ne devront comporter aucune déféctuosité telle que fissures déformations, arrachement.

Les briques ne devront pas être gélives, ni poreuses, ni comporter des grains calcaires de dimensions supérieures à 0,2 mm. L'entreposage ne se fera jamais directement sur le sol. Les briques seront toutes mouillées avant emploi. Les briques calcinées ou insuffisamment cuites seront éliminées. Les attaches pour liaison entre doubles cloisons seront constituées de fers de diamètre de 6 disposés en quinconce tous les mètres en plans et tous les 0,50 m en élévation.

Les liaisons entre B.A. et cloisons seront assurées par une bande de grillage métallique triple torsion galvanisée à mailles de 25 mm fixée à l'aide de clous cavaliers, à réaliser avant les enduits. Le grillage devra déborder de 20 cm de part et d'autre de la liaison entre le béton et la maçonnerie.

2. TOLERANCES :

2.1. Dimensionnelles :

Les écarts sur les distances entre une partie d'ouvrage et une autre partie voisine (telle la distance entre deux murs) ne doivent pas être supérieurs à 2 cm en plus ou en moins.

Les écarts sur les cotes de dimensionnement d'un ouvrage (telle que l'épaisseur de mur) doivent être inférieurs à 1 cm en plus ou en moins.

Les écarts sur la verticalité d'un parement (verticalité d'une face de mur) doivent être inférieurs à 1,5 cm sur une hauteur d'étage (maçonnerie apparente ou à enduire).

2.2. Planéité et état de surface :

a. maçonnerie de briques ou agglos apparents :

Planéité d'ensemble : 2 cm au cordeau de 10m, alignement des joints horizontaux, 1 cm sur 10m.

b. maçonnerie de briques ou agglos à enduire :

Planéité d'ensemble : 1,5 cm sous la règle de 2 cm (mesuré avant enduit).

Affleurement et planéité locale : 1 cm sous le régle de 0,20 cm.

ARTICLE 9. ENDUITS ET CHAPES

Les enduits sur plafonds, retombées de poutres, murs extérieurs ou intérieurs, support de revêtement, jointoiement et mortier de reprise de béton seront choisis à partir des types de mortier au tableau ci-après. Ils seront exécutés conformément aux dispositions du D.T.U. 26.

Désignation	Dosage de ciment en Kg/m3 de sable		Emploi
Mortier n° 1	C.P.J. 35	500 kg	Enduit lisse, chape
Mortier n° 2	C.P.J. 35	400 kg	Enduit 1ère couche gobetis Reprise de bétonnage
Mortier n° 3	C.P.J. 35	300 kg	Hourdage de maçonnerie
Mortier n° 4	C.P.J. 35	250 kg	Montage (jointoiement) corps enduit support de revêtement
Mortier n° 5	C.P.J. 35	200 kg	Couche de finition
Mortier n° 6	Chaux hydraulique C.P.J. 35	300 kg 150 kg	Mortier bâtard

La préparation des supports neufs comportera une humidification à refus. L'opération sera faite en 2 ou 3 fois. Les supports anciens seront décapés, nettoyés et humidifiés soigneusement. Les enduits seront réalisés en trois couches. La première couche ou gobetis sera exécutée avec un sable 0/3 avec un peu d'éléments fins au mortier n° 2 pour assurer l'accrochage de la deuxième couche ou corps d'enduit exécuté au mortier n° 4. L'épaisseur totale de ces deux premières couches sera comprise entre 15 et 20 mm. La troisième couche ou couche de finition sera exécutée au mortier n° 5 et sable fin jeté à la truelle puis dressé au bouclier. La tolérance de platitude sera de 1 cm (ou de 0,5cm) sous la règle de 2,00m, l'intervalle de temps entre chaque couche sera de 24 heures. Les trous des boulons seront bouchés suffisamment tôt pour que le mortier de bouchage soit sec et ne puisse provoquer des tâches. Les reprises seront effectuées autant que possible au droit d'une coupure, ouverture ou autre division naturelle du Bâtiment. Les angles saillants ou rentrants seront exécutés en même temps que l'enduit et non après coup. Les angles saillants seront protégés par des baguettes d'angles métalliques en fer galvanisé, sur une hauteur de 2,00m.

Au droit d'une discontinuité du support, un grillage galvanisé sera placé tenu par les cavaliers et pointes galvanisées. Le débordé sera de 20 cm de part et d'autre du joint. Les enduits sur acrotère seront composés de mortier de ciment exécuté sur un grillage galvanisé. Le grillage recouvrira toute la partie horizontale et descendra de 10 cm les faces verticales.

B / REVETEMENTS

GENERALITES :

Avant d'entreprendre les travaux, l'Entrepreneur vérifiera :

- que les supports seront propres sans traces de ciment ou salissures diverses.
- que les tolérances de planéité sont respectées et compatibles avec les types de carrelage à poser.
- que les niveaux sont convenables pour permettre le bon raccordement des sols.
- que toutes les canalisations (eau, électricité) passant dans l'épaisseur du sol sont en place et que tous les fourreaux ont été posés.

L'Entrepreneur devra tenir compte de toutes les indications fournies par l'Ingénieur particulièrement pour les teintes à obtenir et le fini désiré des ouvrages. Avant d'entreprendre les revêtements, l'Entrepreneur réalisera à la demande de l'Ingénieur des échantillons sur le chantier par panneaux.

Pose des revêtements durs:

Les revêtements des sols scellés seront posés suivant les prescriptions du D.T.U. N°52-1. Les revêtements muraux scellés seront posés suivant les prescriptions du D.T.U. N°55. Les revêtements posés à la colle (ou au ciment colle) seront obligatoirement réalisés avec des produits ayant obtenus un avis technique du CSTB par les groupes spécialisés suivants:

- Groupe N°12 : Revêtements de sols.
- Groupe N°13 : Revêtements muraux.

Les revêtements de façade devront comporter une garantie décennale concernant leur tenue dans le temps (accrochage des revêtements, imperméabilité, etc...).

ARTICLE 10: REVETEMENTS DE SOL

1. CARRELAGES :

Les revêtements seront exécutés conformément aux prescriptions du C.P.C. revêtement de sol en vigueur ou, à défaut du D.T.U. 52-1 et celles du D.G.A. qui ne seraient pas contraires. Les calepins d'appareillage seront fournis à l'Ingénieur avant tout commencement de pose et établis en coordination avec les autres corps d'état. Les joints de construction prévus dans le gros œuvre devront être respectés à la pose.

La désolidarisation entre le carrelage et les cloisons sera assurée par un joint à plasticité permanente. La plinthe sera scellée uniquement sur le parement vertical de la cloison avec interposition d'un joint souple contre le carrelage. Un joint souple sera disposé à la jonction avec les appareils sanitaires.

a) Etanchéité :

Dans les pièces humides (salles d'eau), il sera interposé entre le plancher et la sous couche une étanchéité constituée soit :

- par une imprégnation à froid de solution bitumineuse (à 40 %)
- par un enduit d'application à chaud (à 1,5 kg / m²)
- ou par une chape souple de bitume armé T.V. 40 scellée à l'enduit précité.

b) désolidarisation :

Si le carrelage est exécuté avant consolidation du plancher, c'est à dire avant un (1) mois pour une dalle en B.A. et avant six (6) mois pour un plancher en corps creux ou entrevous, une couche de désolidarisation sera interposée entre la forme du revêtement et le mur du plancher. Elle sera constituée d'une couche de sable de 1 cm d'épaisseur, d'un feutre bitumé type 36 S.

c) Forme :

Exécutée pour rattraper le niveau ou au-dessus de la couche de sable de désolidarisation ou de la couche d'étanchéité, elle sera constituée d'une couche de 4 à 5 cm. d'épaisseur de mortier n° 4.

d) Coulis pour joints de carrelage :

Le liant sera du ciment C.P.J. 35 ou du ciment blanc, au choix de l'Ingénieur.

Les coulis seront :

- au ciment pur

Ou

- au mortier dosé à 800 kg. De ciment C.P.J. 35 par mètre cube de sable très fin passé au tamis de 0,08.

Les coulis doivent être fluides afin de pénétrer dans les joints.

e) Mode de pose du carrelage :

Avant toute pose du carrelage, les formes seront préalablement nettoyées et débarrassées de tous les déchets.

Les carreaux seront soit scellés au mortier de ciment soit collés à l'adhésif (mortier colle).

❖ pose au mortier de scellement :

Les carreaux seront scellés au mortier n° 4, et rejointoyés au ciment pur C.P.J. 35 de préférence.

Ils seront posés suivant la méthode dite "à la bande" au cordeau et au pilon, à bain soufflant de mortier.

Avant la pose, les carreaux seront mis à tremper modérément puis essuyés à l'abri des courants d'air.

Après la pose, le carrelage sera nettoyé des coulures de mortier puis protégé jusqu'à la prise complète du liant. Pour assurer une bonne adhérence des carreaux, l'utilisation d'une barbotine de ciment sera préférée au "poudrage" de ciment. Cette couche de mortier devra avoir, après pose, au minimum 1cm. d'épaisseur. Les carreaux seront posés de manière à ce que l'adhérence du mortier soit parfaite. Celui-ci devra refluer partiellement dans les joints afin de bien séparer les carreaux les uns des autres, en vue d'obtenir un scellement convenable.

❖ pose à l'adhésif (Mortier colle) :

Selon le type d'adhésif ou de mortier colle employé (à base de ciment, adhésifs prêts à l'emploi, à deux composants etc.) la technique à employer sera préconisée par le fabricant.

A l'inverse de la pose traditionnelle au mortier de ciment, les carreaux ne seront pas humidifiés.

Il conviendra de veiller à ce qu'au cours de la pose le "temps ouvert" indiqué par le fabricant, c'est à dire le temps disponible entre le moment où la colle est étalée sur le support et le moment où la colle ne colle plus convenablement, n'est pas dépassé. Pour les adhésifs à confectionner sur le chantier (rajout de l'eau pour les colles à base de ciment), la durée de vie du mélange ou "pot life" indiquée par le fournisseur doit être respectée.

L'adhésif sera appliqué au moyen de spatules à dents carrées de 6 mm. (Mortier colle courant) ou de 9 mm. (Mortier colle épais) à simple encollage pour des carreaux de surface inférieure à 100 cm² et à double encollage pour des carreaux de surface supérieure. Les surfaces enduites de mortier colle devront être telles que l'ajustement des carreaux devra pouvoir s'effectuer avant la fin du temps d'efficacité du mortier colle.

f) Confection des joints :

Les carreaux seront posés à joints serrés ou à joints larges.

La pose dite à joints serrés peut comporter des joints de l'ordre de 1mm. environ, compte tenu des tolérances dimensionnelles des éléments. Sauf cas particuliers évitant la mise en compression des carreaux, la pose jointive réalisant un contact continu des carreaux est interdite. La pose à joints larges à partir de 1,5 mm. Environ s'effectuera avec des réglettes, des grilles ou avec tout autre dispositif approprié.

g) Tolérances de pose :

Platitude : une règle rigide de 2,00 m. de longueur posée en tous sens ne doit pas accuser d'écarts supérieurs à 3 mm.

Alignement des joints : la même règle, posée en sorte que ses deux extrémités règnent avec les bords homologues de deux carreaux de même ligne ou rang, ne doit pas accuser de différences d'alignement supérieures à 1mm. En plus des tolérances de calibrage.

2. GRANITO POLI DE CIMENT GRIS :

Sur le support existant, il sera exécuté une forme de béton maigre en mortier n° 7 de 4 à 5 cm d'épaisseur minimum, fortement battue pour obtenir une surface parfaitement dressée et bien de niveau.

Fourniture et mise en place des joints en matière plastique de 1,5 cm de hauteur de 5 à 6 mm d'épaisseur scellés au mortier de ciment pur dilué à l'eau. Mise en place de la couche d'usure de

Granito de vingt millimètres d'épaisseur dosée à 50 Kg de ciment pour 100 Kg de grains de marbre concassés. La couche d'usure aura une épaisseur de quinze millimètres après ponçage. Le mastic général dilué en coulis consistant en ciment sur les panneaux ainsi préparés formant sous couche sous les tapis de granito. Humidification totale après prise par arrosage au tuyau des panneaux, la veille de l'application du granito.

Les grains de marbre seront calibrés de 2 à 8 mm selon l'effet cherché. Les teintes seront faites à la demande de la maîtrise d'œuvre dans le cas échéant avec des colorants ne se décomposant ni par action chimique du ciment ni par action chimique de soleil. Le dosage en eau de ce béton pour granito sera fait de manière que le mélange ne présente aucune partie sèche par excès de fluidité.

Pour l'exécution des tapis, la composition sera étendue à la truelle, lissée, damée et roulée en cylindre lourd de mosaïque (100 Kg environ). L'excès de ciment sera supprimé au fur et à mesure de la réalisation de l'ouvrage afin de mieux serrer les grains un semis sera effectué plusieurs fois en même temps que le roulage, suivant une granulométrie choisie, pour compléter le serrage.

Le granito sera de fait bien plein, le grain de marbre très serré ne laissant apparaître que le minimum de ciment en surface (4 à 6%).

3. GRANITO POLI DE CIMENT BLANC (50%) :

Exécuté comme indiqué au paragraphe précédent sauf pour la couche d'usure de granito de vingt millimètres d'épaisseur qui sera dosée à 50 Kg de ciment dont 25 Kg de ciment blanc pour 100 Kg de grains de marbre concassé.

4. GRANITO POLI DE CIMENT BLANC (100%) :

Exécuté comme indiqué au paragraphe précédent sauf pour la couche d'usure de granito de vingt millimètres d'épaisseur qui sera dosée à 50 Kg de ciment blanc pour 100 Kg de grains de marbre concassé.

ARTICLE 11. REVETEMENT MURAUX

1. CARREAUX DE FAÏENCE OU GRES CERAME :

Les carreaux devront être de premier choix et exempts de défauts. Ils ne devront présenter en particulier aucune fissure, ni éclat. Les arrêts seront vifs et parfaitement dressés.

Les carreaux seront d'abord triés suivant leur nuance, puis trempés dans de l'eau propre pendant 2 heures. Ils seront ensuite essuyés en prenant soin que cette opération n'ait lieu au soleil ou dans les courants d'air.

La pose se fera à joints de 2 mm ou plus suivant indications du Maître d'œuvre.

Ils seront scellés sur le support avec un mortier n° 4 (ciment pur CPJ 35 de préférence) du tableau de dosage des enduits, de 1,5 cm d'épaisseur après pose. En cas de pose avec adhésif (ou mortier colle), les prescriptions du présent CPS seront applicables. Le coulis de remplissage des joints sera constitué soit de ciment blanc pur soit d'un mortier dosé à 800 Kg de ciment CPJ 35 pour un m3 de sable très fin (Cf. paragraphe 1.4. de l'article 59).

2. REVETEMENT EN ZELLIGES :

Les zelliges seront de 1er choix et proviendront des usines artisanales agréées par l'Ingénieur.

Les zelliges seront posés suivant la méthode traditionnelle (mortier au hamri).

ARTICLE 12. : CONDITIONS DE RECEPTION DES REVETEMENTS

A la livraison, les contrôles porteront sur l'origine, le classement, l'épaisseur et les nuances des matériaux, afin de s'assurer qu'ils sont conformes au cahier de charge et aux échantillons agréés.

A la mise en œuvre, les contrôles permettront de s'assurer que les prescriptions ont été respectées.

A la réception, les contrôles porteront sur le fini des ouvrages :

- Pour les sols, les contrôles porteront sur la platitude et l'aspect, le niveau correct, l'absence de flaches et la régularité des joints.
- Pour les revêtements muraux, le contrôle portera sur l'aplomb.

TOLERANCES :

Les faces apparentes du dallage et des plinthes devront être suffisamment planes pour qu'une règle métallique droite de 2 m. de long, promenée dans tous sens, sa tranche n'accuse aucun point supérieur à 3 mm. Dans le cas de malfaçons, l'Entrepreneur devra refaire les ouvrages défectueux ou les corriger si la maîtrise d'œuvre ne juge pas la réfection indispensable.

C / ETANCHEITE

ARTICLE 13. MATERIAUX

Les matériaux proviendront des lieux d'extraction ou de production ci-dessous et devront être agréés par le Maître d'ouvrage et par l'Ingénieur.

DESIGNATION DES MATERIAUX	QUALITE	PROVENANCE
BITUME FEUTRE	Oxydé 90/40de fabrication marocaine	des dépôts locaux des usines du Maroc

1. FEUTRES BITUMES :

La surface des feuilles sera lisse ou légèrement veinée.

L'armature ne devra apparaître en aucun point. Elle sera exempte de tous défauts, trous, cassures, indentation, protubérance. Les feutres bitumés surfacés du type 36 S à masse moyenne d'un rouleau de 20 m², et de 36 kg

Les chapes armées seront du type 40 d'une masse moyenne par rouleau de 10 m², et de 40 kg, Ils devront être conformes à la norme marocaine 10.8.003.

Les produits utilisés par l'Entrepreneur devront obligatoirement recevoir l'agrément du Maître de l'ouvrage et du Maître d'œuvre. Des essais seront effectués à la charge de l'Entrepreneur à raison d'un par 1000 m² de feutre livré.

2. BITUME :

Les bitumes oxydés contiendront 1% au plus en poids de paraffine cristallisable. Les enduits d'application à chaud contiendront 70% en poids de bitume pur, ceux à froid contiendront 50% de base pure. Les enduits d'application à chaud seront chauffés et brassés à la température de 180 °C. Les bitumes devront être conformes à la Norme marocaine 10.8.002.

Jointes : Les joints en terrasse seront réalisés au moyen d'un mastic pour joint plastique étanche, marque SIKA.

Tout produit utilisé devra recevoir l'accord du Maître d'Ouvrage et de l'Ingénieur.

ARTICLE 14. GARANTIE

Quel que soit le procédé proposé, l'Entrepreneur s'engage à garantir ses travaux pendant une période de DIX ANS (10).

Cette garantie est applicable tant à l'étanchéité proprement dite qu'aux reliefs, aux protections mécaniques et solaires et à la bonne tenue de la forme support.

L'Entrepreneur devra compléter la présente offre par un : certificat de garantie décennale établi sur papier timbré.

D / MENUISERIE BOIS ET METALLIQUE

ARTICLE 15. PROVENANCE DES MATERIAUX

Les matériaux proviendront, en principe, des lieux d'extraction ou de production et devront être agréés par l'Ingénieur.

Désignation des matériaux	Qualité et provenance
SAPIN ROUGE CONTRE PLAQUE BOIS DE PARTICULES QUINCAILLERIE	Du Nord, qualité ébénisterie. Réseau intérieur des fournisseurs locaux. Okoumé, des usines du Maroc. 3 couches ignifugées MDF des fournisseurs locaux. Des dépôts du Maroc.

Les bois utilisés devront obligatoirement être étuvés et de premier choix.

ARTICLE 16. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Les dimensions, dispositions et descriptions des ouvrages sont indiquées par les plans et par les termes de la présente description. Les menuiseries seront exécutées en Sapin Rouge, Okoumé 5 et 7 mm pour les contre-plaqué, en Sapin Rouge pour les éléments des structures intérieures, et pour les portes à lames, en bois de particules 3 couches ignifugées et Sapin Rouge. Toutes les menuiseries devront être livrées sans peinture. Elles recevront une couche de protection à l'huile de lin cuite, les nœuds étant brûlés à la lampe à souder et passés à la gomme laquée.

• Châssis et croisées en 40 ou 41 mm suivant les détails :

Tous les châssis et croisées à vitrer, compartimentés ou non, fixes ou ouvrants, seront assemblés à tenons et mortaises chevillées. Les parcellises seront assemblées à onglet. Les rejets d'eau seront tirés d'épaisseur avec les traverses inférieures. Ils seront munis éventuellement, d'équerres encastrées de 3 mm d'épaisseur en retrait de 2 mm par rapport au nu du bois.

• Quincaillerie – serrurerie :

Les paumelles seront en acier bleu façonné ou paumelles à peinture. Les serrures seront choisies parmi les marques assurant la plus grande solidité. Les portes d'entrées extérieures comporteront des serrures de sûreté à canon avec 3 clefs. Les béquilles et poignées seront en sterling poli. Les entrées choisies avec les béquilles, les plaques de propreté seront en acier chromé ou inox. Les clefs en trois exemplaires, seront remises au représentant du M.O. à la réception des travaux, sur un tableau avec étiquettes précisant la destination.

• Cadres dormants – huisseries :

Les cadres dormants et huisseries seront exécutés avec parement intérieur légèrement évasé, avec arrêtes légèrement arrondies sur les faces en contact avec les cloisons. Ils seront rainés sur au moins 10 mm. de profondeur pour recevoir les briques. Les feuillures seront de 15 mm. Minimum et de profondeur correspondant à l'épaisseur des bâtis. Les pièces

d'appuis comporteront obligatoirement une gorge de condensation avec trous d'écoulement, les larmiers seront prolongés sur toute la longueur de la pièce. Les scellements extérieurs seront de dimension en rapport avec l'importance de l'ouvrage à fixer. Pour les huisseries à fixer sur granito, il y a lieu de prévoir un goujon en fer rond de diamètre 14 mm. par montant. Dans les feuillures en béton armé et contre tous les éléments en béton armé, il est préconisé d'effectuer les scellements par broches d'acier enfoncées au pistolet "SPIT ou CHEVILLE ROC" et vis à tête noyée. Les arêtes intérieures des bâtis dormants en huisseries seront protégées dès le départ de l'atelier par des pattes et maintenues en place jusqu'au moment du serrage.

- **couvre-joint:**

Toutes les menuiseries, sans exception, seront pourvues de couvre-joints selon le cas de chambranles de 60 x 15 mm. ; 45 x 15 mm. ou baguettes d'encoignure. Tous les couvre-joints seront fixés au moyen de pointe "tête homme" noyée, disposées tous les 250 mm. Environ. Ils seront assemblés carrément et à onglet, l'embrasement intérieur sera régulier et formera cadre de longueur uniforme, ils n'auront jamais de socle.

E / PLOMBERIE – SANITAIRE

ARTICLE 17. DESCRIPTION DU LOT PLOMBERIE – APPAREILLAGE SANITAIRE

Les travaux seront exécutés conformément aux plans et schémas d'exécution établis par un bureau d'études agréé et approuvé par le Maître d'ouvrage.

Les emplacements des appareils, robinets d'arrosage et les tracés des tuyauteries sont indiqués sur les plans. La fourniture des appareils sanitaires devra comprendre autre, l'appareil lui-même, les accessoires nécessaires à leur pose et à leur fonctionnement correct, ils seront de qualité et d'aspect parfait. Les raccordements en cuivre des appareils eaux froides et chaudes seront compris dans les prix de fourniture et de pose de ces appareils.

L'ensemble des appareils sera posé suivant les règles de l'art.

Tous les appareils sanitaires, canalisation et robinetteries doivent répondre aux normes marocaines en vigueur. Leur qualité doit être de premier choix. Des échantillons doivent être présentés au maître d'œuvre pour approbation.

Les appareils sanitaires ont été choisis avec référence du modèle demandé, l'entreprise devra préciser à l'appui de son offre la marque et la référence du modèle proposé qui devra être de qualité similaire et de valeur égale.

Par le fait même du dépôt de son offre, l'entrepreneur sera réputé connaître les ressources des fournisseurs et aucune réclamation concernant le prix de revient à pied d'œuvre des matériaux ne sera recevable à aucun moment.

Les prix proposés pour chaque catégorie d'ouvrage comprendront, sauf stipulations contraires, la fourniture de tous les matériaux nécessaires à la parfaite exécution des travaux, même si certains d'entre eux ne sont pas explicitement mentionnés, la fourniture de la main d'œuvre qualifiée et l'acceptation de toutes les sujétions de transports, échafaudages, percements, scellements, fourreaux, déblais et transport au D.P etc... imposées par l'état des lieux et la nature des ouvrages. Aucun trou, percement ou saignée, ne devra être exécuté dans l'ossature porteuse en béton. Les scellements dans le béton seront obligatoirement exécutés au pistolet SPIT sans plus-value ainsi que la protection antirouille des pièces ou métaux ferreux et la peinture générale de ses tuyauteries et installations. Les fouilles dans tous terrains et buses extérieures au bâtiment pour le passage des différentes canalisations. L'entrepreneur s'assurera que les ouvertures, trémies, gaines caniveaux sont

Adaptés au passage et à la visite des canalisations et appareillages, il signalera au Maître d'ouvrage et au Maître d'œuvre les mises au point qui pourraient être nécessaire, les dispositions à prendre pour l'amenée à pied d'œuvre de ses matériels lourds, les dispositions concernant la sécurité de son personnel et celle des autres ouvriers travaillant au voisinage de ses installations.

L'entrepreneur reste responsable des conséquences que peuvent avoir ses travaux sur la solidité des constructions ou des traces de fissures qui peuvent apparaître par la suite. L'eau, l'électricité et les combustibles nécessaires pour les essais sont compris dans le présent lot.

F / ELECTRICITE / LUSTRIERIE

ARTICLE 18. DESCRIPTION DU LOT ELECTRICITE

Les travaux d'électricité seront exécutés conformément aux plans d'électricité établis par le bureau d'études agréé.

Les câbles d'alimentation, la filerie, l'appareillage électrique et la lustrerie doivent répondre aux normes marocaines en vigueur. L'ensemble doit être posé suivant les règles de l'art et doivent répondre aux normes de sécurité. Les coupes circuits et les disjoncteurs doivent être de marque agréée par l'O.N.E.

Des échantillons doivent être soumis à l'agrément du maître d'œuvre et du B.E.T. avant la pose.

En outre ;

L'entreprise se mettra en rapport avec les services intéressés chargés de la distribution d'énergie électrique pour en obtenir tous renseignements utiles à l'exécution des travaux, il se soumettra à toutes les vérifications et visites des agents de ces services et leur fournira tous documents et pièces justificatifs demandés.

Le tracé de l'installation devra être soumis en triple exemplaire visé de la société distributrice, un exemplaire sera remis au Maître d'ouvrage, un autre à l'Ingénieur et le dernier devra être déposé dans le local du chantier.

L'entrepreneur devra respecter les règlements particuliers imposés par les services locaux de distribution, avec lesquels il entrera en rapport tant pour la réalisation des travaux que pour l'approvisionnement du matériel.

Il devra faire connaître au Maître d'ouvrage, les dispositions du devis descriptif qui pourraient ne pas être admises par le distributeur, faute de quoi, il devra prendre en charge tous les frais résultant des modifications imposées.

L'entreprise devra réaliser l'équilibrage correct des phases. Des mesures seront prises et les réajustements nécessaires seront à la charge de l'entrepreneur.

Le procès verbal de réception technique de l'installation dressé par l'O.N.E. devra être remis par l'entrepreneur à l'Ingénieur en double exemplaires pour être joint au dossier de réception provisoire.

Le cas échéant, l'entrepreneur devra établir les demandes d'abonnement, se procurer et remplir les formulaires nécessaires les soumettre au Maître d'ouvrage pour accord et signature et les transmettre aux services intéressés.

Le câble armé pour l'alimentation générale des nouvelles constructions sera sous buse de ciment ϕ 100 et comprendra les fouilles en rigoles de 0,80 m de profondeur en tous terrains, la fourniture et pose de buse sur lit de sable avec joint au mortier de ciment avec grillage de signalisation, les remblais en terre tamisée et évacuation des déblais excédentaires aux décharges publiques, les Boîtes de raccordement aux bornes de regards simples en agglomérés de 0,15 et toutes sujétions de mise en place du câble, y compris sortie sous tube acier encastré à l'arrivée.

Les câbles de liaison du bâtiment seront sous tube acier encastré compris toutes saignées, rebouchages de diamètre approprié, il pourra être demandé éventuellement de remplacer le tube acier par du tube plastique type dimorange ou similaire sans plus-value.

Les épissures sont rigoureusement interdites, seuls les serre-fils sont autorisés par liaison du câblage électrique.

L'appareillage sera du type à griffes de serrage sur boîte ronde en plastique à encastrer, avec plaquette de recouvrement en matière coulée, les hublots étanches seront en fonte et protégés par un grillage métallique galvanisé démontable. Les fusibles seront soigneusement calibrés et repérés par étiquettes, pour protection des foyers et des prises.

G / PEINTURE / VITRERIE

ARTICLE 19. DESCRIPTION DU LOT PEINTURE/VITRERIE

1. Caractéristiques techniques :

L'Entrepreneur est tenu, avant toute mise en œuvre, de fournir une fiche technique indiquant la composition de chaque produit qu'il va utiliser.

2. provenance :

Les matériaux proviendront des lieux de production suivants et devront être agréés par l'Ingénieur.

Désignation des matériaux	Travaux d'utilisation	Provenance
Chaux	Badigeons	Fours de la région
Blanc de zinc	Préparation de peinture	Dépôts du Maroc
Huile de lin	Liant de base	Dépôts du Maroc
Peinture à base de résine	Peinture sur murs extérieurs	Dépôts du Maroc
Peinture vinylique	Peinture sur murs et plafonds	Dépôts du Maroc
Peinture Alkyde Uréthane	Peinture sur murs et plafonds	Dépôts du Maroc
Peinture polyuréthane	Peinture sur murs et plafonds	Dépôts du Maroc

3. Règles générales et indications de détails :

Les travaux seront exécutés suivant les dispositions du devis général d'architecture, article 173 et 174 et du présent descriptif technique particulier, en ce qui concerne le détail des ouvrages.

L'Entrepreneur devra s'assurer que les parties à peindre sont correctement préparées par les autres corps d'état.

La préparation des surfaces à peindre devra être exécutée conformément aux prescriptions techniques du fournisseur des produits. Les différentes couches de peinture seront exécutées au ton désigné par l'Ingénieur. La première couche ne pourra être appliquée qu'après réception par l'Ingénieur des surfaces convenablement préparées.

Chaque couche sera réceptionnée avant l'exécution de la suivante. Les couches successives seront de nuance légèrement différente. La dernière couche devra couvrir entièrement les autres couches. Dans le cas d'un pouvoir couvrant insuffisant, il ne sera appliqué aucune plus-value pour couche supplémentaire. L'Entrepreneur devra prendre ses précautions pour faire la couche de finition après les raccords des autres corps d'état.

L'Entrepreneur signalera en temps utile les raccords à exécuter, faute de quoi, il serait responsable des reprises à faire.

L'Entrepreneur devra protéger, pendant les travaux, toutes les parties fragiles, sols, revêtements, granitos, appareils sanitaires, Les sols en mosaïque, Les travaux tels que le nettoyage final des lieux sont à la charge de l'Entrepreneur de peinture et devront être exécutés d'une manière parfaite.

Les plinthes et le retour horizontal des plinthes devront être lessivés à plusieurs reprises au savon noir de 1ère qualité, l'esprit de sel étant formellement interdit, les vitres nettoyées et les sols débarrassés de toutes taches et débris.

Les hauts et bas des portes devront être peints, les serrures des portes bloquées devront être nettoyées avec précaution à l'essence et huile, ainsi que toutes les autres quincailleries, crémones, targettes, paumelles, etc. ... Toutes les paumelles ou charnières perforées devront être huilées. Seront à la charge de l'Entrepreneur, le transport des matériaux, leur mise en œuvre et la confection des échantillons. L'Entrepreneur sera responsable des dégradations dues à ses travaux, et en particulier, des taches d'huile sur les sols qui pourront être refaits à sa charge.

4. Échantillonnage de teintes – surfaces témoins :

L'Entrepreneur devra préparer à ses frais, sur les indications de l'Ingénieur, tous les échantillonnages de teintes demandées. Après accord de l'Ingénieur, l'Entrepreneur réalisera des échantillons témoins mobiles, exécutés sur subjectiles acier, plâtre et bois. La surface de ces échantillons mobiles sera d'au moins 0,25 m², les supports témoins seront fournis par l'Entrepreneur.

5. Vérification et contrôle des peintures :

Des vérifications de conformité auront lieu à la diligence de l'Ingénieur. Les prélèvements seront faits contradictoirement. Si l'Entrepreneur ou son représentant dûment convoqués, font défaut, les prélèvements seront valablement considérés.

Les échantillons destinés aux analyses de conformité pourront être prélevés simultanément dans les containers emmagasinés et dans les camions de peinture. Ces vérifications de conformité, dont le nombre sera déterminé par l'Ingénieur, seront à la charge du Maître d'ouvrage. Si à la suite des vérifications un lot est rebuté, celui-ci devra être immédiatement enlevé et de nouveaux essais seront effectués aux frais de l'Entrepreneur sur les lots de remplacement. L'analyse qui fera apparaître, pour un échantillon déterminé, une qualité différente de celle présentée par le fabricant, entraînera le non paiement de la surface peinte à l'aide de la peinture échantillonnée. L'Ingénieur exigera dans ce cas, que l'Entrepreneur procède à la réfection de cette surface, sans que celui-ci soit admis de ce chef, à émettre une demande de

résiliation ou d'indemnité. Le Maître d'ouvrage pourra exiger de l'Entrepreneur la communication des factures et autres documents établissant la provenance et la qualité des produits employés.

6. Essais de vieillissement :

Quatre essais de vieillissement seront effectués sur des peintures, au choix de l'Ingénieur, par le laboratoire public d'essais et d'études. Ces essais et les rapports y afférent seront à la charge de l'Entrepreneur.

ARTICLE 20. VITRERIE

- L'exécution des travaux de vitrerie sera conforme aux spécifications du D.T.U. n° 39-1 et 30-4 et devra répondre aux règles NV 65.
- Les glaces polies non colorées doivent être conformes à norme NF.B 32.003 et à la norme NF. B 78-302 : " Glace pour vitrage de bâtiment"
- Les verres étirés doivent être conformes à la norme NF.B 78-301 : "Verre étiré pour vitrage de bâtiment"
- Les produits verriers de sécurité doivent être conformes à la norme NF.B 32-500 : "vitre de sécurité, terminologie, classification"
- La vitrerie sera exempte de bulles et ondulations. Elle sera posée à double bain de mastic sous parcloes en bois ou métallique vissée, sans plus-value pour leur dépose, reposée en feuillure et comprendra toutes sujétions de coupes et chutes.

Avant commencement des travaux de peinture et badigeons, tous les sols devront être protégés, de manière efficace, afin de ne pas être tâchés ; les démolitions et les reprises qui découleraient de l'absence de protection ou d'insuffisance de précaution au moment de l'exécution des peintures seront à la charge de l'Entrepreneur. Les vitrages seront nettoyés et les verres éventuellement cassés, remplacés.

La réception provisoire sera refusée à l'Entreprise tant que la propreté effective du chantier n'aura pas été constatée.

CHAPITRE III DESCRIPTION DES OUVRAGES DEFINITION DES PRIX ET MODE DE REGLEMENT DES TRAVAUX

TRAVAUX DE REFECTION DE LA ZAOUIA DE TAKHSAYT ELKADIRIA PROVENCE DE LFKIH BEN SALEH

INSTALLATION DU CHANTIER

Au commencement des travaux, l'entrepreneur est tenu d'organiser l'installation de son chantier de façon à permettre le déroulement des travaux et le suivi de son chantier dans les meilleures conditions possibles.

L'installation du chantier doit comprendre entre autres:

L'aménagement des voies d'accès au chantier ;

Le transport du matériel ;

L'aménagement des locaux notamment :

Des bureaux de réunion et de suivi du chantier ;

Des toilettes en respectant les conditions normales d'hygiène ;

Des locaux pour main d'œuvre ; Etc....

L'entreprise doit fournir au maître d'ouvrage, avant le commencement des travaux, un plan d'installation du chantier pour approbation.

A la fin des travaux, l'entrepreneur procédera au repliement de son matériel après nettoyage et remise en état de l'espace occupé.

La dite installation du chantier est à la charge de l'entreprise.

GROS-ŒUVRE

Note: L'entreprise doit fournir à l'administration une convention signée avec un laboratoire agréé et acceptée par l'administration. L'étude géotechnique doit être remise à l'administration et la prendre en considération lors de l'exécution des travaux les honoraires de cette convention est à la charge de l'Entrepreneur

Généralités :

Avant de commencer tous travaux de terrassement, l'Entrepreneur devra faire vérifier par l'Ingénieur l'implantation des ouvrages à réaliser et les niveaux conformément à l'article 210 du D.G.A.

Les terres de toutes natures provenant des fouilles seront transportées aux décharges publiques, les terres réutilisables seront d'abord triés et réalisés par couches successives de 20 cm, immergées à refus et compactées. La compacité obtenue sur 25 cm ne sera pas inférieure à 95 % de la densité Proctor.

L'Entrepreneur devra étudier sur place avec les documents établis l'importance et la nature des terrassements à réaliser et prévoir dans les prix, toutes les sujétions prévues aux articles 90, 91, 94 du D.G.A. tels que blindages, équipements des eaux etc...

Les fouilles de toutes natures seront descendues aux côtes reconnues et acceptées par le laboratoire et selon plans du Bureau d'Etudes (BET).

Elles seront exécutées aux largeurs strictement nécessaires et feront l'objet d'un procès verbal de réception.

Aucun travail de béton ou de maçonnerie ne sera entrepris avant l'accord de la maîtrise d'œuvre, le Bureau d'Etudes et (du Bureau de Contrôle en cas de besoin)

Toutes les précautions nécessaires seront prises contre les éboulements, les terrassements, la protection des constructions voisines, l'étalement éventuel d'ouvrage mis à nu, la clôture des zones ouvertes, ainsi que la tenue des immeubles voisins en cas de pompage intense.

Lorsque l'Entrepreneur au cours de ses travaux de terrassement rencontrera des canalisations d'eau, d'électricité, de téléphone, d'égouts, etc..., il devra immédiatement en aviser l'Administration, le Bureau d'Etudes et l'Ingénieur qui interviendront directement auprès des services intéressés.

L'Entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer à l'aide de clôture, protections et tous procédés soumis aux maîtres d'œuvre la protection sur rue et sur cour des passants véhicules, bâtiments, installations électriques.

Il devra à ces égards se prémunir par une assurance spéciale contre tout sinistre pouvant survenir du fait de ses travaux.

Tous les objets découverts par l'Entrepreneur lors de la réalisation des fouilles resteront la propriété du Maître d'Ouvrage. Seront considérés comme rocher compact tous terrains nécessitant l'emploi du marteau ou des explosifs. Le maître d'œuvre se réserve le droit d'interdire l'emploi d'explosifs en cas de voisinage immédiat. Concerne toutes fouilles dans terrain rocheux de toutes natures et de toutes dimensions.

PRIX N° 01 : DEMOLITION ET DECAPAGE

Dans le cas où l'entrepreneur estimerait que certaines précautions particulières devraient être prises devra aviser l'administration avant l'exécution. Toutes dégradations ou tout manquement aux sujétions ci-dessus seront reprise aux frais de l'entrepreneur après établissement d'un procès-verbal définissant les malfaçons constatées et les conséquences prévisibles. Les prix remis par l'entrepreneur devront tenir compte de toutes les sujétions d'exécution, main d'œuvre échafaudages, étaieement matériel, chargement transport et déchargement des gravats et matériaux non récupérable sur charge publics.

Ce prix comprend l'évacuation des gravats à décharges publiques. Les éléments réutilisables sont à conserver dans des endroits indiqués par l'Administration.

La démolition et la dépose des ouvrages doivent être faites avec méthode et sans engendrer de jets de gravats et de et les façades de l'immeuble. poussière vers les autres locaux

- Lorsque l'entrepreneur rencontrera des canalisations d'eau, d'électricité, téléphone, égouts, etc., il devra immédiatement en aviser l'administration.

Tous les objets découverts par l'entrepreneur, lors des travaux, resteront à la propriété de l'administration et les dispositions de l'article 28 du chapitre I sont applicables.

Toutes les démolitions soit en gros œuvre, soit en sous-œuvre, soit pour percements seront exécutées avec le plus grand soin de manière à faciliter la récupération des matériaux ; elles seront exécutées sous la garantie et la responsabilité de l'entrepreneur lequel sera tenu de prendre toutes les mesures utiles pour assurer la sécurité.

Tous remblais seront tamisés ainsi que tous les matériaux jugés susceptibles d'être réemployés ou de valeur archéologique seront rangés et disposés sur lieux prescrits par les maîtres d'œuvre et maître de l'ouvrage.

Toute dégradation et dommage causés aux ouvrages à maintenir sera reprise à la charge de l'entrepreneur.

L'entrepreneur est tenu de prendre toutes les précautions afin de sauvegarder la dalle et toute les éléments de béton armé et conserver les parties de bâtiments ne souffrants pas de désordres ou entièrement intacts.

L'entrepreneur devra utiliser des moyens appropriés pour la protection des ouvrages existants.

Les travaux suivants feront l'objet d'un PV de réception signé par l'entreprise et l'administration.

*a- Démolition des murs simple ou double, forme de pente du granito poli, dalle du tracé d'assainissement, faïences dégradées sur mur et a toutes épaisseurs suivant indication du BET

Et de tous ouvrages que l'Administration estime nécessaires à démolir ou à décaper pour les travaux.

Ouvrage payé au Forfait

PRIX N° 02 : FOUILLES EN TROUS, EN MASSE OU EN TRANCHEES DANS TOUS TERRAINS

Les fouilles en masse, tranchées (rigoles), en masse ou en puits (trous) en terrain de toute nature que ce soit en sous œuvre pour sondage de l'infrastructure et une éventuelle reprise en sous œuvre ou non seront exécutés selon les règles en vigueur pour longrines, semelles, poteaux, chaînages, voiles, etc....y compris le nivellement des faces et des fonds, jets sur berge, équipements, blindage éventuel. Elles seront exécutées aux largeurs strictement nécessaires et feront l'objet d'un procès verbal de réception. Aucun ouvrage de béton ou maçonnerie ne sera entrepris avant l'accord de la Maîtrise d'œuvre. Les fouilles dépassant les Côtes admises ne seront pas payées. Les hors profil ne seront pas payés.

Aucun ouvrage de béton ou maçonnerie ne sera entrepris avant l'accord de la Maîtrise de chantier.

Les travaux en sous œuvre rémunèrent en plus des ouvrages décrits toutes les opérations réalisées en sous œuvre elles comprennent, les travaux préparatoires l'étaieage la prise en compte de toute les précautions d'usage, etc...

Aucune plus-value ne sera accordée pour des difficultés rencontrées de quelque nature que ce soit.

Tout objet (archéologique ou autre) rencontré sera remis au représentant du Maître de l'ouvrage sur le chantier pour enregistrement et conservation.

Ouvrage payé au mètre cube théorique de terrassement pour toutes profondeurs compris, rocher, sujétions de reprise en sous œuvre, boitage, étaieements, talutages, blindages, épuisement, pompages qui pourraient être rendus nécessaires non compris chargement et transport, les mesures sont prises au vide de construction sans aucune majoration pour façon de talus et foisonnement.

Ouvrage paye au mètre cube

NOTA

La reconnaissance du bon sol sera effectuée par un laboratoire agréé, à la charge de l'entreprise et en présence du B.E.T, et l'administration

Pour les fouilles dans le «rocher » L'emploi des explosifs impliquera les précautions d'usage et notamment le recouvrement de la fouille par des blindages, si la proximité des bâtiments l'exige.

La Maîtrise de chantier se réserve le droit d'interdire l'emploi d'explosifs en cas de voisinage immédiat. Les tirs devront être effectués selon un horaire établi à l'avance et soumis à l'approbation de la Maîtrise de chantier et des autorités locales.

PRIX N° 03 : BETON DE PROPRETE

Le béton de propreté sera exécuté sous les ouvrages en maçonnerie ou en béton armé pour semelles, longrines, voiles, béton banché, xx. Il sera exécuté en béton B1 de 0,10 m d'épaisseur et débordant de 0,10m de chaque côté de l'aplomb des ouvrages sauf indications contraires précisées sur les plans du Bureau d'Etudes. Le prix de règlement comprend le coffrage de joues, le damage, et toutes sujétions de mise en œuvre. Ce béton de propreté sera payé pour une épaisseur moyenne de 0,10m au mètre cube théorique suivant les détails des plans de B.E.T.

Ouvrage payé au mètre cube

PRIX N° 04 : MAÇONNERIE DE MOELLONS EN FONDATION OU EN ELEVATION

Maçonnerie de moellons de calcaire dur en fondation, hourdées au mortier n°1 (voir tableau des dosages).

Pour les murs en fondations ou en élévation à 1 ou 2 parements de toutes épaisseurs et toutes formes, exécutés en moellons, les parements seront dressés sur leurs faces vues, de façon à ne présenter aucune aspérité.

Les joints seront soigneusement remplis au mortier, 30% au moins des blocs devront faire toute l'épaisseur du mur. Le prix de règlement comprend les tailles pour angles rentrants ou sortants, les fruits, arrondis, boutisses faisant toute l'épaisseur du mur et à raison d'une par mètre carré. Cette maçonnerie sera payée au mètre cube théorique avec déduction faite de tous vides de plus de 0,50m² ainsi que des ouvrages B.A qui pourraient y être inclus, y compris toutes sujétions. Les attachements signés contradictoirement sont indispensables.

ouvrage paye au mètre cube

PRIX N° 05 ARASE ETANCHE SUR MAÇONNERIE

La maçonnerie de moellons sera soigneusement arrêtée au niveau des chainages en béton armé qui ceinture le niveau bas du bâtiment .Il sera exécuté une arase au mortier de ciment dosé à 450 Kg de ciment CPJ 45 par mètre cube une couche de bitume de 1 Kg 500 /m².

Cette arase aura au moins deux centimètre d'épaisseur.

Ouvrage payé au mètre carré compris toutes sujétions d'exécution et toutes fournitures nécessaires

PRIX N° 06 : HERRISSONNAGE EN PIERRES SECHES

Tous les revêtements du sol sur terre-plein seront fondés sur un blocage de pierres sèches de 0,20m d'épaisseur en moellons posés à la main tassés au marteau et pointés vers le haut.

L'utilisation des gravois est formellement interdite.

Les moellons les plus gros seront en bas. La fermeture de vides se fera avec de la pierre cassée.

Tous vides et ouvrages divers seront déduits.

Ouvrage payé au mètre carré

PRIX N° 07 : FORME EN BETON SUR HERISSONNAGE

Sur hérissonnage en béton N°04 de 0.12 m d'épaisseur soigneusement réglée et pitonnée mécaniquement

Ouvrage paye au mètre carre, tous vides et ouvrages divers déduits

PRIX N° 08 ARMATURE DE FORME

Incorporée dans les formes sur formes sur hérissons dont le quadrillage sera acier Tor suivant prescriptions du bureau d'études.

Ouvrage payé au kilogramme théorique, sans majoration pour recouvrement, ancrages, passage sur longrines etc

PRIX N° 09 : BETON POUR BETON ARME POUR TOUT OUVRAGE EN FONDATION

En béton B4 vibré ou pervibré, exécuté conformément aux plans de détails, établis par le bureau d'études, compris : coffrage, décoffrage, recoupement, des balèbres réserve de larmiers, de trous et trémies, engravures de forme régulier ,irréguliers, acrotères, arcs, courbe, étais, échafaudages etc. suivant façades et coupes sans aucune plus value pour tout élément (arcade, dalles inclinée, voiles, escaliers, dalles pleines, etc.) ou forme géométrique irrégulière.

Ouvrage payé au mètre cube

PRIX N° 10 : BETON POUR BETON ARME POUR TOUT OUVRAGE EN ELEVATION

En béton B4 vibré ou pervibré, exécuté conformément aux plans de détails, établis par le bureau d'études, compris : coffrage, décoffrage, recoupement, des balèbres réserve de larmiers, de trous et trémies, engravures de forme régulier ,irréguliers, acrotères, arcs, courbe, étais, échafaudages etc. suivant façades et coupes sans aucune plus value pour tout élément (arcade, dalles inclinée, voiles, escaliers, dalles pleines, etc.) ou forme géométrique irrégulière.

Ouvrage payé au mètre cube

PRIX N° 11 ACIERS POUR BETON EN FONDATION

Le ferrailage sera exécuté conformément aux plans de détails établis par le Bureau d'études.

L'Entrepreneur devra assurer la fourniture, la façon et la pose des cales annulaires type SOMATEC ou similaire au mortier de ciment pour les poutres et les poteaux (à enfiler sur les cadres, prévoir une cale par kilogramme d'acier en moyenne).

Les cales cubiques spéciales seront proposées pour les voiles minces. Les poids des aciers pris en compte résulteront du mètre linéaire théorique selon les plans d'exécution établis par le bureau d'études compte-rendu des recouvrements, chapeaux et crochets. Aucune majoration ne sera accordée pour les chutes, fils de ligature, tolérance de laminage etc.....Toutes les sujétions sont à prévoir dans le prix unitaire ceci par dérogation au D.G.A.

Ouvrage payé au kilogramme

PRIX N° 12: ACIER TOR POUR BETON ARME EN ELEVATION

Ils répondront aux conditions exigées.

Mêmes spécifications de mise en œuvre que pour les aciers en fondation au prix n°I-06

Toutes sujétions seront à prévoir dans les prix

Ouvrage payé au Kilogramme

PRIX N° 13 PLANCHER EN HOURDIS PREFABRIQUE DE 16+4

Plancher en hourdis préfabriqués de 16+4 Constitué de :

Hourdis en béton de ciment vibré ayant au moins 90 jours de fabrication et conformément aux normes marocaines ou à défaut françaises, seront soumis avant leur emploi à l'approbation de l'Ingénieur.

Comprenant la fourniture des hourdis en béton, la pose, l'étalement, le coffrage, le décoffrage, la fermeture des extrémités des hourdis en béton, le béton n°4 pour les nervures et dalles de compression et les aciers ou treillis soudés, poutrelles en béton armé ou précontraintes simples ou jumelées type préfabriqué tous exécutés conformément aux plans de BA. Les réservations de plus de 40 x 40 seront déduites.

Ouvrage payé au mètre carré

PRIX N° 14 : MAÇONNERIE EN AGGLOS DE 0,20 M

Les maçonneries des parties cotées 0,20m sur les plans d'Ingénieur seront réalisées en briques de ciment vibrés type BESSER ou similaire hourdés au mortier n°2 Les joints seront croisés.

Ouvrage payé au mètre carré, compris linteaux, raidisseurs des ouvertures et toutes sujétions

PRIX N° 15 : ENDUITS EXTERIEURS SUR FAÇADE Y COMPRIS BAGUETTES D'ANGLE

L'exécution des enduits comprendra la façon des arrêtes, cueillies, angles rentrants ou saillants, tableau, petite largeur, feuillures, larmiers et becs d'auvent, fourniture et pose de grillage anti-fissure au raccordement du B.A. et des cloisons en briques. La couche de dégrossis, sera exécutée sur repères ainsi que celle de finition qui ne sera réalisée qu'après la prise parfaite de la première couche.

Toutes les arêtes saillantes des piliers et cloisons comporteront des protections d'angle en tôle galvanisée y compris toutes sujétions de fournitures et de pose (hauteur 2m)

Ouvrage réalisé en deux couches, crépis de 1cm au mortier n°4 puis couche de finition de 5mm au mortier BATARD.

Ouvrage payé au mètre carré

PRIX N° 16 : ENDUIT INTERIEURS SUR MURS ET SOUS PLAFONDS Y COMPRIS BAGUETTES D'ANGLE

L'exécution des enduits comprendra la façon des arrêtes, cueillies, angles rentrants ou saillants, tableau, petite largeur, feuillures, larmiers et becs d'auvent, fourniture et pose de grillage anti-fissure au raccordement du B.A. et des cloisons en briques. La couche de dégrossis, sera exécutée sur repères ainsi que celle de finition qui ne sera réalisée après la prise parfaite de la première couche.

Toutes les arêtes saillantes des piliers et cloisons comporteront des protections d'angle en tôle galvanisée y compris toutes sujétions de fournitures et de pose (hauteur 2m)

Ouvrage à réaliser en trois couches : Imbibition correcte du support, passage d'une barbotine liquide afin d'améliorer l'accrochage, crépis de 1cm au mortier n°4 puis deux couches de finition de 5mm au mortier n°5

Ouvrage payé au mètre carré.

PRIX N° 17 : SYTEME D'EVACUATION DES EAUX USEES Y COMPRIS FOSSE SEPTIQUE DE 20M3 ET PUIT PERDU

Fosse septique en béton armé de 20 m3 de volume à 3 compartiments visitables, y compris terrassement, construction, raccordement et toutes sujétions. A réaliser selon plan de détail approuvé par l'architecte.

Puits perdu de 5 m de profondeur et 1 m de diamètre.

Puits circulaire pour évacuation des eaux, comprenant de bas en haut :

- Remplissage en pierres sèches 10/30 cm sur 3 m
- Remplissage en pierres sèches 5/10 cm sur 0.60 m
- Emplissage de sable de 20 cm
- Dalle de couverture en béton armé avec tampon de visite de 60 x 60 cm

La partie supérieure du puits devra être construite étanche y compris terrassement, évacuation des déblais, coffrage et ferrailage et toutes sujétions de fourniture et pose.

Ouvrage payé à l'ensemble de la fosse et du puits comprenant tous les travaux nécessaires à leur parfaite réalisation

PRIX N° 18 REGARD VISITABLE POUR EVACUATION DE 40*40

ce prix rémunère la construction de regard visitable ou non en béton banché dosé à 300 Kg/m³. réalisés conformément aux indications du présent CPS et au plan des ouvrages types y compris terrassement en terrains de toute nature .enduit intérieur lisse ,tampos pour regard visitable à l'extérieur du construction radier et toutes sujétions .

Ouvrages payé à l'unité

II-ETANCHEITE

GENERALITES :

Au moment de l'application du revêtement d'étanchéité, l'aire devra être absolument sèche. Propre, solide, débarrassée de toutes balèbres ou matières qui seraient susceptibles de modifier la forme ou la qualité de ce revêtement. L'entrepreneur réceptionnera les supports, dalles et demeurera responsables de l'étanchéité qu'il aura réalisée sur ses supports, les couvertures devront être bien rectilignes, sans inflexions ni irrégularités d'aucune espèce. Toutes les rencontres de lucarnes, cheminée, etc.... seront parfaitement raccordées avec les revers des couvertures. Des essais de mise à eau seront effectués pour vérifier la tenue du revêtement d'étanchéité. Aucune trace d'humidité ne devra apparaître sur les plafonds ou sur les murs, dans les dix jours suivant les essais. Avant la réalisation de la protection, l'Entrepreneur doit obligatoirement faire réceptionner les travaux d'étanchéité par le Maître de l'œuvre et l'Administration qui procédera aux essais prévus ci-dessus. La pose et le scellement des pénétrations et évacuations pluviales seront particulièrement soignés.

Garanti de l'étanchéité :

La garantie de l'étanchéité est de Dix années (10) pendant lesquelles l'entrepreneur devra à ses frais toutes les réparations qui pourraient résulter de l'imperfection de ses ouvrages et de la qualité des matériaux et des fournitures. A cet effet l'entrepreneur devra présenter à l'administration une attestation légalisée dans laquelle l'entrepreneur s'engage à réparer toutes les dégâts et dommages causés à la construction par les infiltrations d'eau provoqués par une mauvaise qualité des produits employés ou par une mauvaise exécution des travaux d'étanchéité.

PRIX N°19 : FORME DE PENTE

La surface de l'élément porteur doit être rugueuse pour permettre l'accrochage de la forme. Avant mise en œuvre de cette dernière, la surface de l'élément porteur doit être nettoyée et humidifiée.

Cette forme sera réalisée en béton de gravillons pour des épaisseurs supérieures à 3cm et en mortier de sable à adhérence améliorée pour des épaisseurs comprises entre 1 et 3cm. Son épaisseur ne doit en aucun cas être inférieure à 1 cm au point bas. Les pentes respecteront les côtes fixées sur les plans de terrasses et les normes du DTU. Les pentes seront de 1.5 % (1.5cm/ m) au minimum. Le dosage en ciment du béton sera compris entre 200 et 250 kg de ciment de classe 45 minimum par m³ de béton mis en œuvre avec un dosage de 0.45 m³ de sable et 1 m³ de gravette 15 / 25. Le dosage du mortier sera de 350 kg de ciment de classe 45 minimums par m³ mis en œuvre. La forme sera soigneusement réglée, damée et finement talochée. Elle formera gorge arrondie à la base des reliefs (i.e. à la jonction de toute les parties horizontales et verticales) en béton maigre de 0.30 m de développé. Les tubes électriques et divers s'ils en existent devront être soigneusement enrobés, sans faire saillies sur le nu de la forme. La forme de pente sera fractionnée par joint de 10 mm filant à 50 cm du nu extérieur des acrotères sur tout le bâtiment, il sera également prévu des joints d'épaisseur maximum 5 mm de façon à ce que les fractions de forme ainsi découpées ne dépassent pas 18 m dans leur plus grande dimension. Ouvrage payé au mètre carré de surface vue en plan, mesures prises sur plan ou sur place entre nu d'acrotère ou de poutres, tous vides et ouvrages divers déduits, toutes sujétions de mise en œuvre, de fabrication et d'exécution fourni et posé

Ouvrage payé au mètre carré

PRIX N°20 : CHAPE DE LISSAGE DITE DE SURFACAGE

Au dessus de la forme de pente et avant sa prise, et pour le dressage de sa surface, sera exécuté une chape de lissage ou de surfacage incorporée et bien adhérente de 0,02 m d'épaisseur minimum, réalisée au mortier de ciment dosé à 350 Kg de C.P.J. 35 par m³ de sable sec. La surface obtenue devra permettre un écoulement parfait des eaux vers les gargouilles, sans flaches, ni creux, ni bosses. Elle sera soigneusement et parfaitement damée à la taloche et formera gorge à la jonction de toutes les parties horizontales et verticales et sera prête ainsi à recevoir l'étanchéité prévue.

Les tolérances de planéité sont pour les terrasses plates :

- 10mm à la règle de 2 m.
- 3mm à la règle de 20 cm.

Ouvrage payé au mètre carré de surface vue en plan, mesures prises sur plan ou sur place entre nu d'acrotère ou de poutres, tous vides et ouvrages divers déduits, toutes sujétions de mise en œuvre, de fabrication et d'exécution fourni et posé.

Ouvrage payé au mètre carré

PRIX N°21 : ETANCHEITE MONOCOUCHE MINIMUM 1x36 S

Pour les terrasses inclinées du plancher haut de l'étage Feutre bitumé, système indépendant comprenant :

- Une couche d'imprégnation de 0.35 Kg/m².
- Une couche d'E.A.C 1.2 Kg/m².
- Un feutre bitumé 1x36SW-HR
- Une couche d'E.A.C. Les recouvrements seront de 10 cm au sens de l'écoulement d'eau. Il ya lieu de signaler que l'étanchéité sera relevée sur les parois verticales en hauteur prescrite par le D.T.U

Ouvrage payé au mètre carré en partie courante et relevé

PRIX N°22 : PROTECTION MECANIQUE D'ETANCHEITE.

Sur l'étanchéité et sur les reliefs d'étanchéité, il sera réalisé une protection mécanique assurée par carreaux de ciment de couleur rouge de qualité de 1er choix dont l'échantillon est soumis à l'approbation préalable de l'Ingénieur.

Elle comprend :

Le mortier de pose dosé à 300 kg de ciment de 0.04 m d'épaisseur sur une forme de sable de 0.03 m d'épaisseur ;

La pose des carreaux suivant les règles de l'art ;

Le jointement à effectuer au coulis de ciment pour joint de 2 à 3 mm ainsi que toute les sujétions ;

Ouvrage payé au mètre carré, entre nus d'acrotères, compris toutes fournitures et sujétions d'exécution

III- REVETEMENTS

Généralités

Suivant indications et plans de calpinage fournis par l'Ingénieur.

Les prix de règlement comprennent les formes, chapes, dressages, travaux préparatoires de toute nature, coupes, découpes, joints, arrêtes, arrondis, petites largeurs, ponçages nécessaires, protections efficaces de toutes nature, masticages, démastiquages, lustrages, et tous travaux de finition précédant la livraison des ouvrages.

Les dallages et revêtements seront réceptionnés comme suit :

Réception des matériaux;

Réception des échantillons;

Réception de l'ensemble des ouvrages;

A cet effet, il est précisé que les travaux ne pourront être exécutés que pour autant que la phase précédente a été acceptée et réceptionnée par l'Ingénieur.

En conséquence, il est spécifié que tout ouvrage non conforme en tous points aux spécifications, sera rejeté.

L'entreprise sera de ce fait tenue de démolir les ouvrages rejetés et de les exécuter à nouveau afin d'obtenir les résultats escomptés. Elle sera responsable des désordres que la démolition de ses ouvrages pourrait entraîner auprès des autres corps d'état et en supportera les frais.

Il est, en outre, spécifié qu'aucun règlement ne saurait être effectué tant que la satisfaction n'aura pas été obtenue.

Les dallages des sols reposeront sur une forme flottante de 5cm d'épaisseur parfaitement dressée à 250 kg de ciment 250/315 pour 1m3 de sable.

Le granito sera bien plein, les grains très serrés, ne laissant apparaître que le minimum de ciment en surface.

Son épaisseur minimum sera de 15 mm pour les sols, les contre marches et les revêtements verticaux et de 20mm pour les marches.

Après la prise, la surface sera polie mécaniquement à la meule, cette opération sera répétée en employant des abrasifs de finitions graduée et en procédant entre deux opérations à un rebouchage au coulis de ciment pour les vides ou manque de matières.

Les granitos devront avoir une surface bien dressé et une grande uniformité de teinte les joints ne devront présenter ni saillie ni flache.

Les pigments colorant le ciment seront de qualité supérieure, ne se décomposant pas par action chimique du ciment.

Les tons les dessins et la disposition des joints de rupture seront déterminés par l'Ingénieur.

PRIX N°23: REVETEMENT DU SOL EN GRANITO POLI CIMENT BLANC

Suivant échantillon approuvé par l'Ingénieur et plans de calpinnages.

Support de pose au mortier dosé à 300 kg de ciment pour 1 m3 de sable de 5 cm d'épaisseur parfaitement dressé.

Après séchage du support mise en place des joints de rupture plastiques à talon de 10x15 mm, selon plan de calpinnage de l'Ingénieur.

Chape d'usure de 15mm d'épaisseur après ponçage définitif dosée à 600 kg de ciment blanc pour 1 m3 de gravette, avec incorporation de grains de granulométrie étalée entre 3 et 10 mm de teintes au choix de l'Ingénieur.

Echantillon à soumettre pour approbation à l'Ingénieur.

Ouvrage payé au mètre carré y compris support, granito, masticage, démastiquage, lustrages, double polissages, rebouchage, ponçage, raccords, nettoyage, joints plastiques à talon de 10x15mm et toutes sujétions

PRIX N°24 : PLINTH EN GRANITO POLI CIMENT BLANC

Plinthes droites, rampantes ou à crémaillère en granito poli de 10cm de hauteur, exécutées selon indications de l'Ingénieur, compris gorge arrondie.

Ouvrage payé au mètre linéaire, fourni et posé, compris toutes sujétions d'exécution

PRIX N° 25 : MARCHE ET CONTRE MARCHE EN GRANITO POLI CIMENT BLANC

Marches et contre marches en granito poli ciment blanc exécutées avec les mêmes prescriptions que le dallage de même nature, compris nez de marche en saillie (voir Prix N°III.01).

Ouvrage payé au mètre carré y compris support, granito, masticage, démastiquage, lustrages, double polissages, rebouchage, ponçage, raccords, nettoyage, joints plastiques à talon de 10x15mm et toutes sujétions

IV- MENUISERIE BOIS ET METALLIQUE

GENERALITES :

Toute la menuiserie bois sera en bois sec 1er choix. La quincaillerie sera de ton champagne de Bricard ou similaire, ces prescriptions sont valables pour toutes les menuiseries, elles ne sont pas reproduites dans de devis descriptif particulier de chaque article, l'entreprise soumissionnaire doit les prendre en compte dans le calcul de ces prix unitaires. Il sera inclus dans tous les articles de la menuiserie la fourniture, pose et scellement des cadres, faux cadres en bois ou métalliques.

PRIX N°26 PORTE EN BOIS MASSIF

A exécuter conformément aux plans de détails de l'Ingénieur en bois massif en sapin rouge de 1er choix ou équivalent avec cadre, bâti, chambranle, quincaillerie de 1er choix à soumettre à l'Ingénieur pour agrément. Porte livrée avec une couche d'impression à la peinture à l'huile et toutes sujétions de fournitures et de pose.

Quincailleries

- 7 pattes à scellement.
- 3 paumelles de 140 par ouvrant.
- 1 serrure à mortaise à pêne dormant (demi-tour) du type « universel » de Bricard ou similaire.
- 1 ensemble de béquilles et plaques de propreté type « Aérolite » 548 de Bricard ou similaire.
- 2 Verrous à entailler haut et bas pour porte double.
- 1 Butoir en caoutchouc par ouvrant.

Ouvrage Payé au mètre carré

PRIX N°27 : FENETRE EN PVC Y/C VITRE

Exécuté suivant plans de détail de l'Ingénieur y compris toutes sujétions d'exécution

- Cadre en PVC de 70 x 70 mm
- Vantail coulissant à la française en PVC
- Chambranle en PVC de 15 x 50 mm légèrement biseautée

Quincailleries

- 4 pattes à scellement.
- 6 paumelles de 140 par ouvrant.
- 1 loqueteau à levier en acier chromé
- 2 pivots de vasistas en acier cadmié
- 2 compas de châssis de projection sur platine
- 1 loqueteau de vasistas à œil.

NOTA

- Certaines fenêtres pourront être vitrées ou en PVC entier et ce au choix du maître d'ouvrage.

Ouvrage Payé au mètre carré

PRIX N°28 : GRILLES METALLIQUES DE PROTECTION POUR FENETRES

Grilles métalliques de protection des fenêtres et châssis hauts suivant plans et détail de l'Ingénieur :

- Cadre en fer plat de 40 x 4 mm scellé dans maçonnerie, barreaudage sous forme de quadrillage soudé formé de fer rond ϕ 14 et de fer plat de 40 x 4 mm pour avoir une maille régulière de 100 x 100 mm environ.
- Motif décoratif suivant plans de l'Ingénieur.

Ouvrage payé pour l'ensemble au mètre carré de la grille y compris cadre, fourni et mis en place, le tout exécuté suivant plans et détail de l'Ingénieur y compris toutes sujétion

V- ELECTRICITE - LUSTRIERIE

PRIX N°29: BRANCHEMENT AU RESEAU ONE BT

Branchement aérien ou aéro-souterrain comprenant le branchement définitif et raccordement au câble d'alimentation du réseau ONE Basse Tension, tube galvanisé monté dans le poteau en cas de branchement aéro-souterrain, le tout conformément aux normes de l'O.N.E. y/c pièces de raccordement, fixation et frais de branchement imposé par l'O.N.E. le prix du câble d'alimentation électrique est inclus dans le présent article

Ouvrage payé à l'ensemble

PRIX N°30: COFFRET DE COMPTEUR 2 FILS TYPE ONE

Ce prix rémunère la fourniture et pose de coffret type ONE suivant les normes en vigueur y compris fixation, scellement, raccordement et toutes sujétions

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°31: BOITE DE COUPURE GENERALE

En fonte de modèle agréé par l'ONE avec arrivée et départ équipée de plaque isolante, jeux de fusibles HPC (haut pouvoir de coupure) de 100 A pour 4 fils, borne de neutre et borne de terre, y compris toutes sujétions de fourniture, pose et branchement de câble.

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°32: BOITE DE DERIVATION EN FONTE

En fonte encastrée agréée par l'ONE comprenant la grille de dérivation, les départs par coupe circuit, les cornets d'épanouissement des câbles jeu de fusibles HPC (Haut Provisoire de Coupure) de 30 à 60A pour 4 fils, borne de neutre et borne de terre serrures avec moraillon porte cadenas, câblage et raccordement.

Ouvrage payé à l'unité pour l'ensemble des bâtiments du projet, y compris percement, scellement raccordement et toutes sujétions

PRIX N°33: COFFRET MODULAIRE ENCASTRABLE AVEC DISJONCTEUR DIFFERENTIEL ET FUSIBLES MAGNETOTHERMIQUES

Les coffrets en vigueur seront réalisés en matière isolante auto-extinguible avec un degré de protection conforme aux normes exigés par l'ONE.

Les câbles seront introduits au travers de presse-étoupe. L'appareillage électrique est placé sur un châssis ou platine de montage fixé au boîtier. Les coffrets sont équipés d'un couvercle ou d'une porte à faire approuver par le Maître d'ouvrage.

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

PRIX N°34 : FOYER LUMINEUX SIMPLE ALLUMAGE AU NEON

Comprenant :

- sous tube orange encastré
- Un interrupteur type LEGRAND ou équivalent 250V-10A.
- Les conduits encastrés ICD de diamètre 13 minimum avec tire-fils en acier 9/10ème nylonisé depuis tableau de protection jusqu'au point lumineux d'une part et jusqu'à l'interrupteur d'autre part.
- Les conducteurs U500V de 1,5 mm² (couleurs normalisées)
- Les boîtes d'encastrement pour l'interrupteur et pour les points lumineux.
- Les douilles à bout de fil pour les points lumineux

Le tout à faire agréer par l'Ingénieur avant la pose.

Ouvrage payé à l'unité y compris percement, scellement, raccordement et toutes sujétions de fourniture et de pose

PRIX N°35 : FOYER LUMINEUX VA ET VIENT

Suivant les mêmes prescriptions que le prix n° V.06 mais avec deux interrupteurs va et vient de marque LEGRAND série MOSAIC ou similaire.

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°36: HUBLOT ETANCHE Y COMPRIS VASQUE

Hublot étanche de Φ 200 verre fort, socle en polypropylène blanc, réflecteur en aluminium, avec diffuseur en VERRE INCOLORE, lampe à incandescence de 100 W, douille en porcelaine pour tenue haute température, modèle LEGRAND ou similaire, y compris presse étoupe, pose, raccordement et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'Unité

PRIX N°37 : PRISE DE COURANT DE 2 X 16 A + T

Comprenant :

- Une prise de courant 2 x 10A + T du type NEPTUNE de LEGRAND ou équivalent de 10/16A, 250V, de type étanche ou non suivant destination.
- Les conduits encastrés ICD de diamètre 16 au minimum depuis le tableau de protection jusqu'à la prise de courant, les conducteurs U500V de 3 x 2,5 mm² (couleurs normalisées) la boîte d'encastrement pour la prise de courant.

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

PRIX N°38 : PRISE DE COURANT ETANCHE DE 2 X 16 A + T

Elle sera réalisée avec les mêmes spécifications que le prix 37 en garantissant une parfaite étanchéité de la prise de courant

Ouvrage payé à l'Unité

PRIX N°39: REGLETTE SANITAIRE

Applique lavabo, composée d'une réglette fluorescente 20w, corps, en plastique injecté résistant et indéformable, Vasque opale avec prise de courant 2*10/16A+T type LADY, fluette de Chez MAZDA ou similaire, y compris toutes sujétions de fourniture, pose et raccordement.

Ouvrage payé à l'Unité

PRIX N°40 : TERRE TECHNIQUE

La mise à la terre technique sera exécuté conforme aux normes réglementaires, raccordée à un réseau de distribution.

Elle comprend obligatoirement :

Réalisation d'un puits de terre à une profondeur de 2 m, contenant plusieurs piquets enfoncés verticalement au dessous du niveau permanent d'humide, à une profonde de 2m.

Les piquets seront :

en cuivre rond de diam 15 mm, raccordés en parallèle pour réduire la résistance.

conducteur de terre en cuivre nu de section 28 mm² ; entrée sous buse avec le câble d'alimentation ;

les barrettes de terre pour isolement des terres individuelles.

plaque en tôle galvanisé 20/10.

sel.

charbon.

terre végétale.

tube en acier galvanisé d'arrosage.

Cette prise aura une valeur ohmique inférieure à 5 ohms

Y compris toutes sujétions de fourniture, pose et raccordement.

Ouvrage payé à l'Unité

VII - PEINTURE -VITRERIE

NOTA :

Les dilutions des peintures ne doivent en aucun cas excéder 10%. Les pots de peintures doivent être réceptionnés par l'Ingénieur, avant d'être utilisés.

Tous les pots doivent comporter la date de fabrication qui doit permettre de s'assurer que la peinture est de fabrication récente (moins de 60 jours à la date d'utilisation). Nonobstant cette vérification, tout pot jugé non satisfaisant sera écarté et devra être retiré immédiatement du chantier.

Le nombre de couches fixé ci-après est donné à titre de minimum à réaliser. Si après le passage des deux couches, l'Administration juge que le recouvrement n'est pas satisfaisant ou que l'état de la surface présente des ondulations, des rugosités ou des imperfections notoires, l'entrepreneur doit, soit reprendre toutes les opérations dans leur intégralité ou rajouter une ou deux autres couches jusqu'à l'obtention d'une surface en parfait état.

PRIX N°41 : PEINTURE VINYLIQUE SUR FAÇADES

Sur murs et plafonds extérieurs et intérieurs, comprenant :

Egrenage, brossage et dépeussierage des enduits.

Application à la brosse d'une couche de VINYLASTRAL ou similaire dilué à 5 % d'eau.

Après séchage de la première couche (48H minimum), application au rouleau d'une couche de VINYLASTRAL ou similaire pur non dilué.

Aucune majoration ne sera accordée pour les peintures appliquées sur enduits tyroliens ou sur enduits « rustiques »

Ouvrage payé au mètre carré

PRIX N° 42: PEINTURE GLYCÉROPTHALIQUE MATE SUR MURS ET PLAFONDS

Comprenant

Egrenage, Rebouchage

Brossage général à la brosse chiendent, suppression des efflorescences, époussetage.

Une couche d'impression type Astral ou similaire.

Ratissage au couteau à l'enduit « Stop Astral » ou similaire (deux couches croisées)

Ponçage de l'enduit

Deux couches d'email glycérophthalique MATE TYPE ASTRAL ou similaire.

Ouvrage payé au mètre carré toutes sujétions comprises

PRIX N°43 : PEINTURE GLYCÉROPTHALIQUE LAQUEE SUR MENUISERIE BOIS

Ouvrage comprenant le ponçage soigné des surfaces à traiter, isolement de toutes les pièces métallique (têtes de clous serrures, tec...) avec une couche de PLOMBERIE V768.

1 Couche d'impression vinyle astral ou similaire dilué à 5 %.

1 Couche de sous-couche glycérophthalique V.779 ou équivalent.

Après 24 heures, application d'une couche d'email CELLUC.

Ouvrage payé au mètre carré

VI - PLOMBERIE – SANITAIRES

PRIX N°44 : BRANCHEMENT AU RESEAU EXISTANT

Comprenant le branchement sur réseau, y compris toutes modifications et fourniture de protections nécessaires et toutes sujétions pour le parfait achèvement de l'ouvrage.

Ouvrage payé à l'ensemble

PRIX N°45: FOURNITURE ET POSE DE TUBE EN ACIER GALVANISE DE Ø 15/21

Fourniture et pose de tube en acier galvanisé (et/ou en retube) de marque ALPHACANNE ou similaire, pour eau chaud et froide passé dans des gaines annelée, le passage de cette tuyauterie doit être noyé dans la ferme du lot revêtements les travaux comprennent la fourniture des tubes, des raccords, et des pièces spéciales et toutes sujétions.

Ouvrage Payé au mètre linéaire

PRIX N°46: FOURNITURE ET POSE DE ROBINET D'ARRET DE Ø 15/21

Ils seront placés aux départs des canalisations d'alimentation principale, avant entrées dans les salles d'eau et après chaque piquage alimentant les groupes sanitaires. Ces vannes seront de série forte et en laiton poli de marque SERSEG ou similaire, y compris toutes sujétions de fourniture, pose, raccordement et accessoires nécessaires.

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°47: FOURNITURE ET POSE DE ROBINET DE PUISAGE DE Ø 15/21

Ils seront placés à la fin des canalisations de distribution, après entrées dans les salles d'eau et après chaque piquage alimentant les groupes sanitaires. Ces robinets seront de série forte et en laiton poli de marque SERSEG ou similaire, y compris toutes sujétions de fourniture, pose, raccordement et accessoires nécessaires.

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°48 : FOURNITURE ET POSE DE TUBE EN POLYETHYLENE DE Ø40MM PN 16

Ce prix rémunère au mètre linéaire fourniture et pose de Tube en polyéthylène de Ø40 MM PN 16

Ouvrage payé à mètre linéaire

PRIX N°49 : FOURNITURE ET POSE DE ROBINET D'ARRET DE Ø 40

Ils seront placés aux départs des canalisations d'alimentation principale, avant entrées dans les salles d'eau et après chaque piquage alimentant les groupes sanitaires. Ces vannes seront de série forte et en laiton poli de marque SERSEG ou similaire, y compris toutes sujétions de fourniture, pose, raccordement et accessoires nécessaires.

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°50: FOURNITURE ET POSE DE SIEGE WC A LA TURQUE

Fourniture et pose de WC à la turque en grés émaillé de 65 x 55 cm compris siphon réservoir de chasse automatique avec bouton poussoir colonne de chasse avec queue de carpe et porte papier hygiénique en laiton compris raccordement évacuation et toutes sujétion

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°51 : FOURNITURE ET POSE DE LAVABO VASQUE DE COULEUR BLANCHE Y/C EQUIPEMENTS

Les lavabos seront en porcelaine de diamètre vitrifié, y compris accessoires de bouchons, vidange en P.V.C, siphon à tube chromé, robinet mélangeur, porte serviette, porte savonnette, (glace miroir de 0,60 x 0,50 m et étagère en porcelaine pour les lavabos) et toutes sujétions de fourniture, pose, scellement, fixation, raccordement, alimentation et tuyauterie.

Lavabo de 70cm

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°52: DESCENTE D'EAUX EU-EP EN PVC DE Ø110

Comprenant coupes, emboîtage, joints avec collés, P.V.C, Colliers « ATLAS » ou similaires percements et remplissage des trous, raccord, coudes, embrochements, culottes simples et doubles tampons hermétiques, manchons de dégorgement suivant diamètre y compris toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé au mètre linéaire

PRIX N°53 : SIPHON DE SOL

Fourniture et pose de siphon de sol modèle préalablement agréé par la maîtrise d'œuvre y compris platine et pipe en plomb jusqu'à la chute au regard.

Diamètre du Siphon de 0,20m

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°54: GARGOUILLE EN PLOMB

Fourniture et pose d'une gargouille en plomb laminé, ce gargouille est composée d'une platine de 0.50 x 0.50 et d'un moignon conique dépassant le dessus de la dalle de 0.15m et contient une crapaudine en file de fer galvanisé

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°65 : DESCENTE D'EAUX EU-EP EN PVC DE Ø160

Ce prix rémunère la fourniture et la pose en PVC type assainissement série. Il Comprenant comprend la fourniture, le transport et la pose à toute profondeur y compris joint d'assemblage, raccordement aux ouvrages, terrassements, fourniture et mise en ouvre d'un lit de sable 0.10 m d'épaisseur, Remblais primaire et secondaire compacté et toutes sujétions

Ouvrage payé au mètre linéaire

**TRAVAUX DE REFECTION DE LA ZAOUIA DE TAKHSAYT
ELKADIRIA
PROVENCE DE LFKIH BEN SALEH**

Bordereau des prix –Détail – Estimatifs

N°	DESIGNATION	U	QTE	P-U H.T	PRIX - T
----	-------------	---	-----	---------	----------

I)GROS ŒUVRES

01	Démolition, Grattage et toutes autres sujétions	Ft	1,00		
02	Fouilles en trous ou en tranchées dans tous terrains	M3	80,00		
03	Béton de propreté	M3	10,00		
04	Maçonnerie de moellons en fondation	M3	25,00		
05	Arase étanche sur maçonnerie	M2	24,00		
06	Hérisonnage en pierre sèche	M2	120,00		
07	Forme en Béton sur herissonages de 0.12 d'épaisseur	M2	120,00		
08	Armature de forme	Kg	600,00		
09	Béton pour B A pour tout ouvrage en fondation	M3	9,00		
10	Béton armé pour tout ouvrage en élévations	M3	12,00		
11	Acier pour béton en fondations	Kg	700,00		
12	Acier pour béton en Elevatios	Kg	760,00		
13	plancher en hourdis préfabriqué de 16+4	M2	140,00		
14	Maçonnerie en agglos de 0,20m	M2	300,00		
15	Enduit extérieur sur façades y/c baguette d'angle	M2	170,00		
16	Enduit intérieur sur murs et sous plafonds y/c baguette d'angle	M2	340,00		
17	systeme d'évacuation des eaux usées y compris fosse septique de 20M3 et puit perdu	U	1,00		
18	Regards visitable pour évacuation de 40*40	U	6,00		

II/ETANCHEITE

19	Forme de pente	M2	370,00		
20	Chappe de lissage dite de surfacage	M2	370,00		
21	Etanchéité monocouche minimum 1*36S	M2	370,00		
22	Protection mécanique de l'étanchéité en carreaux de ciment rouge 1er choix	M2	370,00		

III / REVETEMENT

23	Revêtement du sol en granito poli ciment blanc	M2	500,00		
24	plinthe en granito poli ciment blanc	ML	130,00		
25	Marches et contre marches en granito poli ciment blanc	ML	5,00		

IV / MENUISERIE BOIS ET METALLIQUE

26	Porte en bois massif	M2	35,00		
27	Fenêtre en PVC y/c vitre	M2	10,00		
28	Grilles métalliques de protection pour fenêtres	M2	10,00		

V / ELECTRICITE - LUSTRIERIE

29	Branchement au réseau ONE BT	ENS	1,00		
30	Coffret de compteur 2 fils type ONE	U	1,00		
31	Boîte de coupure général	U	1,00		
32	Boîte de coupure et de dérivation en fonte	U	1,00		
33	Coffret modulaire encastrable avec disjoncteur différentiel et fusibles magnétothermiques	U	1,00		
34	Foyers lumineux simple allumage au Néon	U	6,00		
35	Foyers lumineux va et vient	U	3,00		
36	Hublot étanche y compris vasque	U	2,00		
37	Prise de courant de 2 x 16 A + T	U	7,00		
38	Prise de courant étanche 2x16A+T	U	4,00		
39	Réglette sanitaire	U	4,00		
40	Terre technique	U	1,00		

VI / PEINTURE VITRERIE

41	Peinture vinylique sur façades	M2	170,00		
42	Peinture glycérophallique mate sur murs et plafonds	M2	300,00		
43	Peinture glycérophallique laquée sur menuiserie bois	M2	35,00		

VII / PLOMBERIE SANITAIRE

44	Branchement au réseau existant	ENS	1,00		
45	Fourniture et pose de tube en acier galvanisé de Ø 15/21	ML	50,00		
46	Fourniture et pose de robinet d'arrêt de Ø15/21	U	2,00		
47	Fourniture et pose de robinet de puisage de 15/21	U	32,00		
48	Fourniture et pose de tube en polythène de Ø 40 mm PN 16	ML	20,00		
49	Fourniture et pose de robinet d'arrêt de Ø40	U	4,00		
50	Fourniture et pose de siège WC à la turque	U	13,00		
51	Fourniture et pose de lavabo vasque de couleur blanche y/c équipements	U	4,00		
52	Descente d'eaux EU-EP en P V C de Ø110	ML	43,00		
53	Siphon de sol	U	5,00		
54	Gargouille en plomb de Ø110	U	5,00		
55	Descente d'eaux EU-EP en P V C de EU Ø 160	ML	117,89		

RECAPITULATION

Total (H.T)	
T.V.A (20 %)	
Total (T.T.C) (en chiffres et en lettres)	 DHS

APPEL D'OFFRES N° : 02 / BH / NB / 2015

**TRAVAUX DE REFECTION DE LA ZAOUIA DE
TAKHSAYT ELKADIRIA
PROVENCE DE LFKIH BEN SALEH**

Dressé par/ Bureau d'Etudes: WECOM. Sarl
Béni Mellal le

Lu et accepté et arrêté par l'entrepreneur
À la somme de DHS TTC
.....
..... (En toutes lettres)

Présenté par le Nadir des Habous de Béni Mellal et Azilal
Béni Mellal Le :

Visé par le contrôleur financier local
Béni Mellal le :

Approuvé par Monsieur le Ministre
Des Habous et des Affaires Islamiques
Rabat le :