



ROYAUME DU MAROC
MINISTÈRE DES HABOUS ET DES AFFAIRES ISLAMIQUES
LA DELEGATION PROVINCIALE DES AFFAIRES ISLAMIQUES
FES

MARCHE N°

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

APPEL D'OFFRES OUVERT SUR OFFRES DE PRIX
N° 02/DPAI/BH/2023

TRAVAUX D'ENTRETIEN DE LA MOSQUEE LABITA
A LA PROVINCE DE FES – EN LOT UNIQUE

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Marché passé par appel d'offres ouvert N° **02/DPAI/BH/2023** en séance publique
Sur offres de prix en vertu de l'alinéa 1, de l'article 33, paragraphe 1, et l'alinéa 3 du
paragraphe 3 de l'article 34 de l'arrêté du ministre des Habous et des Affaires
Islamiques n°258.13 du 06 Dou al Quida 1434 (13 Septembre 2013).

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUE

KOUSKOUS SAID SARL AU
N°6 RUE ALLAL LOUDIYI GUISSI BD
MOHAMED FES
TEL /FAX : 05 35 93 12 39
GSM : 06 61 48 44 86
EMAIL : assouadam7@gmail.com

ROYAUME DU MAROC
MINISTÈRE DES HABOUS ET DES AFFAIRES ISLAMIQUES
LA DELEGATION PROVINCIALE DES AFFAIRES ISLAMIQUES
FES

APPEL D'OFFRES N° 02/DPAI/BH/2023
TRAVAUX D'ENTRETIEN DE LA MOSQUEE LABITA A LA
PROVINCE DE FES – EN LOT UNIQUESI

ENTRE LES SOUSSIGNÉS :

La Délégation Provinciale Des Affaires Islamiques de Fès, représenté par Le Délégué Provincial des affaires islamiques de Fès Monsieur **ABDERRAFIA BEN TAHER**, désigné ci-après par l'administration ou maître d'ouvrage.

D'UNE PART

ET

Monsieur :

Agissant pour le Nom Et pour le Compte de :

Capital :

Inscrite au registre de commerce de :

Sous le n° :

Affilié a la CNSS sous le N° :

Titulaire du compte bancaire n°:.....

Ouvert à :

Et faisant élection de domicile à :

Patente N° :

Identifiant fiscal N°

En vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.

D'AUTRE PART

IL A ÉTÉ ARRÊTÉ ET CONVENU CE QUI SUIT

CHAPITRE I : CAHIER DES CLAUSES **ADMINISTRATIVES GENERALES**

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet **TRAVAUX D'ENTRETIEN DE LA MOSQUEE LABITA A LA PROVINCE DE FES EN LOT UNIQUE**

ARTICLE 2 : DESIGNATION DES INTERVENANTS

Les personnes intervenant dans le présent marché sont :

- **Ste KOUSKOUS SAID SARL AU** en qualité de bureau d'études technique

ARTICLE 3 : LOTS DU PROJET

Le Présent marché porte sur l'exécution des corps d'état ci-après :

1. Démolition des ouvrages de toute nature y compris étayage et évacuation a la décharge publique Terrassements
2. Décapage des Peintures et des enduits des murs et plafonds de toute nature y/c évacuation à la décharge publique
3. Décapage de revêtement sol y/c évacuation à la décharge publique
4. Décapage de revêtement de Mur y/c évacuation à la décharge publique
5. Décapage de la forme en béton y/c évacuation pour terrasse
6. Dépose des portes en bois y compris cadres
7. Dépose des fenêtres en bois y compris cadres
8. Dépose du réseau d'assainissement
9. Dépose générale d'installation électrique
10. Dépose générale d'installation de plomberie
11. Dépose de la descente des eau pluviales
12. Fouilles en tranchée, en puits ou en rigoles dans tous terrains y compris rocher
13. Mise en remblais ou évacuation aux décharges publiques
14. Béton de propreté
15. Béton pour béton armé en fondation
16. Acier Tor en fondation
17. Curage du réseau d'assainissement
18. Buse en PVC de diamètre 200 mm
19. Buse en PVC de diamètre 300 mm
20. Regard en béton armé 40 x 40
21. Regard en béton armé 60 x 60
22. Béton pour béton armé en élévation
23. Aciers pour béton armé en élévation
24. Murs en agglôs de 20 ou 15 cm
25. Maçonnerie en brique creuse 6 T
26. Forme de pente
27. Chape de lissage ou de surfacage pour terrasse et escalier
28. Revêtement du sol en granito poli gris
29. Plinthes droites, rampantes ou crémaillères en granito poli blanc y /c retombées

30. Enduit extérieur
31. Enduit intérieur
32. Réfection de réseau électrique
33. Boite de coupure
34. Boite de distribution
35. Câble ARMES U 1000 RO2V
 - 35-a. Câble U1000 RO2V 3x10 mm²+T
 - 35-b. Câble U1000 RO2V 5x10 mm²+T
 - 35-c. Câble U1000 RO2V 4x16 mm²+T
36. Interrupteur étanche simple allumage
37. Interrupteur étanche double allumage
38. Point lumineux Led
39. Sonorisation
40. Canalisations en(PPR)
41. Evacuation en P.V.C. Ø110
42. Robinets et vannes d'arrêt
43. Fourniture et pose de siphon de sol de 20x20 ou 15x15
44. F et P de Gargouille en plomb 50x50 e= 3mm avec crapaudine galvanisée
45. Fournitures et pose W.C à l'anglaise
46. Fournitures et pose W.C à la turque
47. Revêtement en grès cérame 31*31 type grand TRAFIC PEI IV, 1er choix
48. Plinthe ou bordure en grès cérame 10*31 grand TRAFIC PEI IV, 1ER CHOIX
49. Réfection des portes, des fenêtres et châssis en bois existantes
50. Réfection des portes métalliques
51. Fourniture et pose des portes et fenêtre en bois
52. Peinture sur les murs extérieurs en griffée
53. Peinture glycérophtalique laquée sur murs et plafonds intérieurs
54. Peinture glycérophtalique laquée sur menuiserie bois

-ARTICLE 4 : MODE DE PASSATION DU MARCHE

Marché passé par appel d'offres ouvert N° 02/DPAI/BH/2023 en séance publique Sur offres de prix en vertu de l'alinéa 1, de l'article 33, paragraphe 1, et l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 34 de l'arrêté du ministre des Habous et des Affaires Islamiques n°258.13 du 06 Dou al Quiida 1434 (13 Septembre 2013).

ARTICLE 5 : MAITRE D'OUVRAGE

Le Maître d'ouvrage est La Délégation Provinciale Des Affaires Islamiques de Fès, représenté par Monsieur **ABDERRAFIA BEN TAHER** Le Délégué Provincial des affaires islamiques de Fès.

ARTICLE 6 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE :

•Les documents constitutifs du marché comprennent :

- L'acte d'engagement ;
- Le cahier des prescriptions spéciales (CPS),
- Le bordereau des prix- détail estimatif ;

- Le cahier des clauses administratives générales applicables au marché de travaux (C.C.A.G.T) approuvé par le Décret N°2-14-394 du 6 Chaabane 1437 (13 Mai 2016).

En cas de discordance ou de contradiction entre les documents constitutifs du marché, et en tenant compte des stipulations de l'article 2 du présent cahier, ceux –ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

• Les pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché comprennent :

⊙ Les ordres de services

⊙ Les avenants éventuels

⊙ La décision prévue à l'article 57 du C.C.A.G.T, le cas échéant.

ARTICLE 7 : DOCUMENTS GENERAUX ET TEXTES SPECIAUX

A-Textes généraux

1. Le code des Habous Dahir n° 1.09.236 du 8 Rabia I 1431 (23 février 2010)

2. Dahir n° 1-15-05 du 29 Rabii II 1436 (19 Février 2015) portant promulgation de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics.

3. Arrêté du Chef du Gouvernement n°3-302-15 du 15 safar 1437 (27 novembre 2015) fixant les règles et les conditions de révision des prix des marchés publics ;

4. 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 ;

5. L'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 094.13 du 22 joumada premier 1434 (03 avril 2013) fixant la nomenclature des règles comptables des Habous Publics

6. L'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 257.13 du 22 joumada premier 1434 (03 avril 2013) fixant la nomenclature budgétaire des Habous Publics ;

7. L'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 2685.13 du 19 septembre 2013 portant l'organisation financière et comptable des Habous Publics ;

8. les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi et sécurité du personnel,

9. Le décret n° 2-86-99 du 14 Mars 1986 pour l'application de la loi 30-85 relative à la T.V.A.

10. Le décret n° 2-16-344 du 17 chaoual 1437 (20-07-2016) fixant les délais de paiement et les intérêts moratoires relatifs aux commandes publiques.

11. Le Décret N°2-14-394 du 6 Chaabane 1437 (13 Mai 2016) approuvant Le cahier des clauses administratives générales applicables au marché de travaux (C.C.A.G.T);

12. Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, les salaires de la main d'œuvre particulièrement le Décret n° 2-14-343 du 26 chaabane 1435 (24 juin 2014) portant fixation des montants du salaire minimum légal dans l'industrie, le commerce, les professions libérales et l'agriculture.

Ainsi que tous les textes réglementaires rendus applicables à la date de la soumission.

B. Textes spéciaux

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

1. Les normes marocaines en vigueur, ou par défaut les normes françaises.
2. Le décret n° 2.94.223 du 16 juin 1994 relatif à la qualification et la classification des entreprises de bâtiments et de travaux publics et les textes le modifiant ou le complétant.
3. 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
4. les règles techniques de conceptions et de calcul des ouvrages et construction en béton armé suivant la méthode des états limites dites règles BAEL83 et règles BAEL 91 ou règles B.P.E.L
5. 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
6. 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
7. Les règles définissant les effets de la neige et du vent (N.V 65) révisées en 1984 ou similaires.
8. le règlement parasismique (RPS 2011) ;
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 Joumada I 1390 (30 Juillet 1970) relatif à la normalisation industrielle notamment l'Article 3 définissant l'ensemble des normes marocaines homologuées se rapportant aux travaux du bâtiment

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. le devis général d'architecture (Edition 1956 ou dernière édition) du royaume et le décret royal n° 406/67

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

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

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

20. Le règlement général de voirie et de construction relatif à chaque ville.

NOTA :

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

ARTICLE 8: CONNAISSANCE DU DOSSIER

L'entreprise déclare :

- Avoir apprécié toutes les difficultés résultant du projet, pourraient se présenter pour lesquelles aucune réclamation ne sera prise en considération.
- Avoir pris pleine connaissance de l'ensemble du dossier du projet.
- Avoir fait préciser tout point susceptible de contestations.
- Avoir fait tout calcul et sous détail.
- N'avoir rien laissé au hasard pour déterminer le prix des ascenseurs 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 9: 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 10 : L'APPROBATION ET NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE

Le présent marché ne sera valable et définitif 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 libéré de son engagement vis-à-vis du maître d'ouvrage.

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

ARTICLE 11 : DELAI D'EXECUTION

Conformément aux dispositions de l'article 8 du CCAG.T., il est prévu un délai d'exécution de **(90 jours)** pour l'ensemble des travaux, le délai prendra effet à compter du lendemain du jour de la date prévu par l'ordre de service prescrivant le commencement de l'exécution des travaux.

ARTICLE 12 : REVISION DES PRIX

Conformément à l'arrêté n° 258.13 précité.

1. En application de l'arrêté du Chef du Gouvernement n°3-302-15 du 15 safar 1437 (27 novembre 2015) fixant les règles et les conditions de révision des prix des marchés publics, le montant des travaux exécuté sera révisé par application de la formule ci-après, au cas où des variations économiques ont été constatées entre la date d'établissement des prix initiaux définies par les cahiers des charges et les dates d'expiration des délais fixés contractuellement pour l'achèvement de la réalisation des prestations objet du marché.

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

3. Si ces valeurs ne sont pas encore publiées au moment de l'établissement des décomptes provisoires, le maître d'ouvrage ordonne le paiement des montants desdits décomptes sans procéder à la révision des prix. Une fois, les valeurs définitives des index du mois considéré sont publiées, le maître d'ouvrage procède à l'ordonnement des montants résultant de la révision des prix à l'occasion du décompte provisoire suivant

Lorsqu'il s'agit de dernier décompte provisoire, le maître d'ouvrage procède à la révision des prix par application des valeurs publiées à la date de l'établissement dudit dernier décompte provisoire.

Dans la valeur des index de référence, les prix du marché sont révisés par application de Formule ci-dessous :

Les prix du présent marché sont révisables.

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

Dans laquelle :

- P= prix révisé de la nature d'ouvrage considéré,
- Po = prix initial hors taxe du marché
- BAT6 = indice global de bâtiment tout corps d'état au mois de la date d'ouverture de plis
- BAT6o = indice global de bâtiment tout corps d'état au mois de la date de l'exigibilité de la révision

La révision des prix sera appliquée aux travaux qui restent à exécuter à partir de la date de variation des index constatée par les décisions prises à cet effet le ministre chargé de l'équipement.

ARTICLE 13 : PENALITE DE RETARD

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

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

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

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

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

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

ARTICLE 14 : CAUTIONNEMENTS

Le montant de cautionnement provisoire a été fixé à **17 500.00 DHS (Dix-sept mille cinq cents dirhams)**

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

Le cautionnement définitif doit être constitué dans les trente (30) jours qui suivent la notification de l'approbation du marché, conformément à l'article 116 de l'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques N° 258.13.

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

ARTICLE 15: SOUS-TRAITANCE

Se Conformer à l'article 111 de l'arrêté du ministre des Habous et des Affaires Islamiques n°258.13 du 06 Dou al Quida 1434 (13 Septembre 2013) fixant le système des marchés de travaux, de fourniture et de service que conclut l'administration des Habous au nom des Habous générales.

ARTICLE 16: RETENUE DE GARANTIE

Conformément à l'article 16 et article 64 du CCAGT.

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

ARTICLE 17: DROITS DU MAITRE D'OUVRAGE SUR LES CAUTIONNEMENTS

Le cautionnement provisoire reste acquis au Ministère des Habous et des affaires Islamiques notamment dans les cas prévus à l'article 18 du CCAG.T.

Le cautionnement définitif peut être saisi éventuellement dans les cas prévus par le CCAG.T et ce conformément à la législation en vigueur.

ARTICLE 18: RESTITUTION DES GARANTIES PECUNIAIRES OU LIBERATION DES CAUTIONS

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

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

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

ARTICLE 19 : PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX

Conformément à l'article 21 du CCAGT.

Pendant la durée des travaux, l'entrepreneur doit être présent en permanence sur le lieu d'exécution des travaux ou se faire représenter par un de ces collaborateurs désigné par lui et accepté par le maître d'ouvrage.

L'entrepreneur sera tenu d'assister personnellement au moins deux fois par mois aux visites de chantier faites par le maître d'ouvrage.

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 en application **de l'article 22 du CCAGT.**

ARTICLE 20 ASSURANCE ET RESPONSABILITES

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

Avec l'acte d'engagement, l'Entrepreneur devra présenter les attestations et projet de contrat pour les assurances suivantes :

**Police de chantier - Responsabilité civile,
Véhicule et engins.**

La Compagnie d'Assurance et les termes de la police devront recevoir l'approbation du Maître de l'Ouvrage qui ne pourra le refuser sans motif valable. Le montant garanti par l'assurance sera au moins égal à celui mentionné dans l'acte d'engagement.

L'Entrepreneur devra présenter au Maître de l'Ouvrage au maximum trois semaines après la notification du marché, les polices et quittances des primes suivantes :

**Police de chantier - responsabilité civile,
Assurance véhicules et engins,
Tous Risques Chantiers,
Accidents de travail.**

L'assurance garantie décennale sera contractée par l'entrepreneur, à ses frais, pour les sous lots gros œuvre et étanchéité.

L'Entrepreneur doit pouvoir à tout instant justifier de la réalité des diverses assurances ci-dessous décrites et du paiement de primes afférentes.

Tout règlement de travaux ou d'acomptes pourra être différé si L'Entrepreneur ne peut pas fournir les justifications demandées.

Les attestations délivrées par les Compagnies d'Assurances intéressées et subordonnées doivent couvrir le droit reconnu par l'Entrepreneur à son assureur de notifier au Maître de l'Ouvrage tout fait de nature à provoquer la suspension ou la résiliation des dites polices ou les diminutions de garanties.

Dans le cas où l'Entrepreneur manquerait à son obligation de contracter ou de maintenir en état de validité toutes assurances mentionnées au présent article, le Maître de l'Ouvrage serait en droit de contracter lui-même cette assurance ou de la maintenir en état de validité, de payer les primes correspondantes et de déduire les montants ainsi payés par lui de toutes sommes

dues ou à devoir à l'Entrepreneur ou d'en récupérer le montant comme s'il s'agissait d'une dette de l'Entrepreneur.

ARTICLE 21: NANTISSEMENT

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

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

ARTICLE 22: DECOMPTES PROVISOIRES

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

ARTICLE 23: ACOMPTES

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

ARTICLE 24: DECOMPTES DEFINITIF - DECOMPTES PARTIELS DEFINITIFS- DECOMPTES GENERAL DEFINITIF

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

ARTICLE 25: RECEPTION PROVISOIRE

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

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

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

Les opérations préalables à la réception comportent les alinéas mentionnés au paragraphe 2 de l'article 73 du CCAGT.

Les conditions de prononciation de la réception provisoire des travaux sont conformes à l'article 73 du CCAGT.

ARTICLE 26: GARANTIES CONTRACTUELLES DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie est égal à douze (12) mois à compter du lendemain de la date du procès-verbal de la réception provisoire des travaux sauf stipulation différente du cahier de prescription spéciales ou prorogation en application des prescriptions de l'alinéa 2 du paragraphe A du présent article.

Pendant le délai de garantie, indépendamment des obligations qui peuvent résulter pour lui de l'application de l'article 78 du CCAG.T, l'entrepreneur est tenu à une obligation dite « obligation de parfait achèvement » au titre de laquelle il doit, à ses frais procéder aux opérations mentionnées aux alinéas 1), 2), 3), et 4) du paragraphe A) de l'article 75 du CCAG.T

ARTICLE 27: RECEPTION DEFINITIVE

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

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

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

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

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

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

ARTICLE 28 : 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 T.V.A 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 29 : CHARGES PARTICULIERES

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

Tous les frais et honoraires du géomètre, du laboratoire.

Tous les frais et honoraires du mètreur agréé pour notification des décomptes.

Tous les frais de douane, taxes et impôts divers ;

Tous les frais des travaux (balisage, affichage, échafaudage, inauguration), exigés par le maître d'ouvrage ;

Tous les frais d'assurance contre les accidents du personnel et des véhicules, responsabilité civile, risque d'incendie, risque de vol ou détérioration pendant la durée des travaux ;

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

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

Tous les frais de transports et de déplacement divers ;

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

ARTICLE 30: APPROVISIONNEMENT

Dans le cadre du présent marché, il ne sera pas prévu d'approvisionnement.

ARTICLE 31: RESILIATION

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

-En cas de décès de l'entrepreneur en application de l'article 50 du CCAG-T;

- En cas d'incapacité civile ou d'interdiction d'exercice de la profession ou d'incapacité physique ou mentale de l'entrepreneur en application de l'article 51 du CCAG-T.
- En cas de liquidation ou redressement judiciaire en application de l'article 52 du CCAG-T.
- Dans le cas où l'entrepreneur ferait preuve d'une activité insuffisante ou en cas d'inexécution des clauses du présent marché, l'administration mettra l'entrepreneur en demeure de satisfaire à ses obligations dans un délai de quinze jours (15 jours) à dater de la notification de la mise en demeure, sauf s'il y a urgence jugée par le maître d'ouvrage conformément à l'article 79 de CCAGT.
- Passé ce délai, si la cause qui a provoqué la mise en demeure subsiste, le marché sera résilié sans indemnités.
- Le marché peut être résilié aussi dans tous les autres cas prévus au CCAG.T.

ARTICLE 32: REGLEMENT DES SOMMES DUES

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

ARTICLE 33: **MODE DE REGLEMENT**

En application de l'article 60-A du CCAGT les décomptes sont établis en appliquant aux quantités d'ouvrages réellement exécutées et régulièrement constatées, les prix unitaires du bordereau des prix-détail estimatif, en tenant compte, s'il y a lieu, du montant résultant de la révision des prix. Le montant de chaque décompte est réglé à l'entrepreneur après réception par le maître d'ouvrage de la situation et des pièces justificatives nécessaires à sa vérification, selon le mode de règlement relatif au code des Habous Dahir n° 1.09.236 du 8 Rabia I 1431 (23 février 2010 et ses textes d'applications, notamment :

- L'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 094.13 du 22 jourmada premier 1434 (03 avril 2013) fixant la nomenclature des règles comptables des Habous Publics
- L'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 2685.13 du 19 septembre 2013 portant l'organisation financière et comptable des Habous Publics.

ARTICLE 34 : MESURES COERCITIVES-CAS D'UN MARCHE PASSE AVEC UN GROUPEMENT D'ENTREPRENEURS **REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES-** **RECOURS A LA MEDIATION OU A L'ARBITRAGE-RECOURS JURIDICTIONNEL-** **REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES EN CAS DE GROUPEMENT**

Lorsque l'entrepreneur ne se conforme pas soit aux stipulations du marché, soit aux ordres de services qui lui sont donnés par le maître d'ouvrage, l'autorité compétente le met en demeure d'y satisfaire dans un délai déterminé par une décision qui lui est notifiée par un

ordre de service. Ce délai, sauf si le maître d'ouvrage juge qu'il y a urgence n'est pas inférieur à 15 jours à dater de la notification de la mise en demeure.

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

Conformément aux articles 79, 80, 81, 82, 83 et 84 du CCAG.T les différends qui pourraient survenir entre l'Administration et l'entreprise seront soumis au tribunal administratif de Rabat, faute d'un accord à l'amiable conformément à l'article 129 de l'arrêté ministériel précité.

ARTICLE 35 : ECHANTILLONNAGE

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément du bureau d'études technique 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 procès-verbal dressé par le bureau d'études.

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 toute réquisition, les certificats et attestations prouvant l'origine et la qualité des matériaux proposés.

CHAPITRE II

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

ARTICLE 1 :

A- PROVENANCE DES MATERIAUX :

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

B- DESIGNATION D'UNE MARQUE :

La désignation d'une marque est donnée pour la spécification des qualités. Il est bien entendu que le nom de marque n'impose pas la fourniture de cette dernière, mais renseigne sur les caractéristiques techniques, le niveau de qualité du matériau ou appareillage demandé.

C- ESSAIS DES MATERIAUX

Si, après écrasement, les échantillons de béton préparés ne répondent pas aux caractéristiques fixées par les règles Dites « règles BAEL » et la norme N.M 10.03 F 003, tous les ouvrages coulés le jour du prélèvement désignés lors du contrôle seront détruits et reconstruits aux frais de l'entreprise, indépendamment des dommages et intérêts que le maître de l'ouvrage se réserve de revendiquer pour le retard apporté aux travaux et perturbation que cela pourrait apporter à l'ensemble de la construction.

L'entreprise devra tenir en permanence sur le chantier des récipients ou éléments de matériaux disponibles à des prises de prélèvements pour études, essais ou analyses.

ARTICLE 2 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES CONCERNANT LES GROS ŒUVRE

1) Spécifications particulières concernant les briques et les agglomérés :

Les briques devront répondre aux normes NM 10.01.F.016 et NFP 13.301 et 13.401 et aux prescriptions du DGA, Article 18. Elles seront de première qualité et sans fêlure.

2) Composition des mortiers et bétons :

Composition et classes des bétons :

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

<u>Classe de résistance à la compression</u>	<u>Résistance caractéristique minimale sur cylindre (MPa) à 28j</u>	<u>Résistance caractéristique minimale sur cube (MPa) à 28j</u>
B10	10	13
B15	15	19
B20	20	25
B25	25	30
B30	30	37
B35	35	45
B40	40	50
B45	45	55
B50	50	60
B55	55	67
B60	60	75

B70	70	85
B80	80	95
B90	90	105
B100	100	115

L'Entrepreneur est tenu de faire réaliser à ses frais une étude de formulation par un laboratoire agréé. La composition du béton doit être également étudiée en fonction de la classe d'exposition au sens de la norme et de la qualité des parements à obtenir.

Utilisation des bétons

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

<u>Classe de résistance à la compression</u>	<u>Cas courants d'utilisation</u>
B10	Bétons de propreté
B15	Bétons de masse, bétons de remplissage, gros massifs de fondation
B20	Bétons non armé ou très faiblement armé de petites dimensions, bétons de dallage
B25	Bétons pour structures en béton armé

Cas du béton prêt à l'emploi

L'Entrepreneur peut utiliser des bétons prêts à l'emploi préparés en usine, sous réserve de l'accord du maître d'ouvrage et du respect des conditions suivantes :

- Le béton prêt à l'emploi doit satisfaire aux exigences de la norme NM 10.1.011.
- Le choix du béton doit être fait en fonction des exigences de l'ouvrage (résistance, environnement, etc.), des conditions de mise en œuvre et des conditions climatiques. La valeur de l'ouvrabilité du béton doit être celle définie par l'étude de formulation du béton correspondant.
- Dans tous les cas, l'Entrepreneur reste responsable de la conformité des bétons aux stipulations du CPS.
- Un bordereau accompagne chaque charge livrée et est tenu à la disposition du maître d'ouvrage.
- L'Entrepreneur donne toutes facilités utiles au contrôle extérieur pour effectuer les épreuves de contrôle de conformité. Celles-ci sont effectuées par lots ; le béton étant prélevé juste avant sa mise en place dans la partie d'ouvrage concernée.
- Le fournisseur accepte les essais effectués au titre du contrôle par l'Entrepreneur ou par le maître d'ouvrage.

Composition des mortiers :

Par dérogation à l'article 31 du D.G.A, la composition des mortiers sera la suivante :

Désignation	Ciment CPJ 35	Chaux grasse éteinte	Sable	Grain de riz	Gravite 8/15 15/25	Emploi
Mortier n°1	250		500	500		Dégrossi d'enduit
Mortier n°2	300		660	340		Hourdage de maçon
Mortier n°3	400		500	500		Mortier reprise de béton
Mortier n°4	500		1000			Enduit lisse chage sup de rev. Scellement
Mortier n°5	150	250	1000			Enduit bâtard
Mortier n°6	500		700	300	Sikalite dose par	Mortier p/agglos & support de façade

					sac de ciment	
--	--	--	--	--	------------------	--

Dosages des revêtements de sols :

- 1) Charge de dressage sous conduit
 - 400 Kg de ciment cm. 25
 - 1 m³ de sable.
- 2) Mortier des poses des grès
 - 600 Kg de ciment cm .25
 - 1 m³ de sable fin.
- 3) Forme des sols de granito
 - 275 de ciment cm. 25
 - 1 m³ de sable.
- 4) Sol en granito ordinaire
 - 600 Kg de ciment cm. 25
 - 1 m³ de gravait.
- 5) Sol en granito lavé
 - 400 Kg de ciment cm. 25
 - 1 m³ de gravillon d'oued.

Coffrage :

Mise en œuvre :

- L'implantation des ouvrages devra être rigoureuse en respect des cotes absolues.
- En particulier, la verticalité des poteaux devra être rigoureuse et il ne sera admis aucune tolérance pour erreur d'implantation de poteaux superposés et ancrés.
- Les arrêts des éléments continus devront être rectilignes sans écart aux raccords ni ventre.
- L'étanchéité des coffrages devra être suffisante pour éviter les pertes de laitance au moment du pilonnage ou de la mise en vibration.
- Les joints de dilatation devront être débarrassés de tous les éléments de coffrage ou autres, qui pourraient s'opposer à leur fonctionnement.
- Aucun bois de coffrage ne devra être abondons en coffrage perdu.
- Tous les ouvrages en fondations seront coffrés en général :
- Sur toute leur périphérie pour les semelles ;
 - Sur les joues pour les longrines ;
 - Toutes faces sauf fond pour les autres ouvrages ;
 - Tels que fosse septique, regards, caniveaux, etc...

En aucune façon, l'entrepreneur ne pourra, pour les ouvrages enterrés se servir des parois de fouilles comme joues de coffrage. Une exception peut être faite pour tous les ouvrages coulés dans des zones rocheuses avec les parois friables et pour les remplissages en gros béton.

Matériaux :

L'entrepreneur devra veiller au respect des parements des ouvrages exigés par leur destination.

Dans le cas des parements ordinaires, les coffrages seront, avant tout commencement de bétonnage, nettoyés des carpeaux et chutes diverses provenant de leur exécution ou assemblage.

Dans le cas de parements devant rester apparents, les coffrages seront particulièrement soignés suivant destination, la planitude des parois devra être au moins égale à celle exigée pour l'enduit de ciment parfaitement dressé.

Classification :

En fonction des parements à obtenir les coffrages sont classés en trois catégories :

- Coffrage ordinaire brut pour parements cachés ou à enduire (semelles, longrines, planchers sur faux plafonds etc....
- Coffrage ordinaire soigné pour parements non enduits.
- Coffrage très éloigné pour parements devant rester brut de décoffrage (ainsi que pour les éventuels éléments préfabriqués horizontaux).

3) Prescriptions concernant l'exécution des bétons armés :

a) Poteaux :

Des bases de 0,15 de hauteur environ seront coulées avant le coffrage des poteaux. Ces bases sont destinées à assurer un traçage parfait, à permettre le serrage des coffrages et à éviter la ségrégation du béton en pied du poteau. 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 représentant de la maîtrise d'œuvre dans le cas où certaines parties représenteraient des cavités importantes, le poteau incriminé sera démoli.

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

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

Tout béton coulé avec 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 coffrage ne sera admis avant 48 heures.** Après le coffrage, le béton devra rester humide par arrosage abondant pendant trois (3) jours minimums.

Tous les poteaux intégrés dans les maçonneries, soit de moellons soit de d'agglos, seront coulés après le montage de ces maçonneries. Le nettoyage des pieds de poteaux avant coulage devra être exécuté avec soin afin de débarrasser le mortier de maçonnerie de ces pieds de poteaux.

b) Poutres et chaînages :

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

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

Le coffrage avant vingt-huit jours ne sera toléré qu'après l'avis de la maîtrise d'œuvre pour certains éléments le permettant.

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

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

c) Dalles Pleine :

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

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

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

d) Nervures des hourdis et dalle de compression :

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

L'entrepreneur pourra proposer l'emploi de planchers semi-préfabriqué. Cette demande devra être faite à la maîtrise d'œuvre. En aucun cas, l'adoption de ces planchers ne pourra entraîner de plus-value au marché. Les frais d'études de ce plancher incomberaient alors à l'entreprise.

4) Prescriptions concernant les parements lisses de béton :

Les parements lisses de béton devront être obtenus directement au décoffrage par l'utilisation de coffrage métallique ou en contreplaqué, étanches et indéformables. Il ne sera toléré aucun re-aréage ni enduit pour un rattrapage quelconque. Après décoffrage, les balèbres devront être arasées et meulées.

Les surfaces devront être d'une planimétrie telle qu'une règle de 2 m appliquée dans n'importe quel sens ne laisse apparaître une flèche supérieure à 3 mm

Le BET se réserve le droit de faire démolir tout ouvrage non conforme aux prescriptions ci-dessus.

5) Préfabrication d'éléments :

L'entrepreneur est autorisé à procéder à certaines préfabrifications. Ces préfabrifications devront obligatoirement avoir obtenu l'accord de la maîtrise d'œuvre.

L'entrepreneur aura à sa charge tous les problèmes de pose, manutention, raccordements, scellements, calfeutremments. Il demeurera responsable de l'étanchéité des ouvrages.

6) Prescriptions concernant le façonnage des aciers :

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

Les diamètres minimaux des mandrins sont de :

- Barres de diamètre au plus égal à 12 mm : 3 fois le diamètre de la barre.
- Barres de diamètre supérieur à 12 mm : 5 fois le diamètre de la barre.
- Barres de diamètre supérieur à 15 mm : 8 fois le diamètre de la barre.

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

7) Prescriptions concernant les enduits de façades

Les enduits de façade seront exécutés conformément aux stipulations de l'article 1. Le plus grand soin devra être apporté entre les éléments de béton et les remplissages. Le grillage devra être incorporé dans la couche de dressage et déborder de 0,50 m de part et d'autre de la liaison entre béton et remplissage. Il sera posé et fixé par pointes d'acier galvanisé.

La couche de dressage sera exécutée en 2 phases :

- La première est après arrosage abondant du support, au mortier clair sans forme de gobetis dosé à 600 kg de ciment CPJ 35.
- La deuxième est exécutée 24 heures après la première au mortier parfaitement dressé et serré.

La couche de finition sera exécutée suivant modèle agréé par le BET.

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

ARTICLE 3 : APPROVISIONNEMENTS EN EAU

Dans le cas où le branchement d'eau pour l'alimentation générale du chantier n'aurait pas encore réalisé lors du démarrage des travaux, l'entrepreneur devra assurer son approvisionnement à l'aide de citernes qui devront être en nombre suffisant afin de ne pas freiner la cadence normale dans l'exécution des travaux de son lot.

ARTICLE 4 : OBLIGATIONS DIVERSES CONCERNANT LES REVETEMENTS

L'entrepreneur devra tous les travaux de sa profession nécessaires au complet achèvement des ouvrages.

Les travaux de revêtement de sols et muraux comportent la fourniture et la mise en œuvre de tous les produits et matériaux nécessaires à la réalisation des ouvrages définis dans le devis descriptif, toutes sujétions d'exécution comprises (forme de sable, bains soufflants de mortier, crépies d'adossements font partie).

L'entrepreneur devra effectuer le nettoyage des revêtements au fur et à mesure de la pose pour éviter le ternissement des carreaux, et après exécution des ouvrages. Il devra, en outre, faire tous grattages, ponçages et lustrages nécessaires. L'emploi d'acide chlorhydrique est formellement interdit.

L'entrepreneur devra tout traitement et protection des revêtements imposés par le présent devis et les cahiers des charges.

L'entrepreneur devra prendre les dispositions concernant la sécurité de son personnel et celle des autres ouvriers travaillant au voisinage de ses installations. L'entrepreneur du présent lot demeurera responsable, en totalité, des travaux qu'il a effectués.

ARTICLE 5 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX REVETEMENTS

GENERALITE

Dans l'exécution des travaux de revêtement l'entrepreneur devra :

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

Faute de se conformer à ces prescriptions, il deviendrait responsable de toutes les erreurs, ainsi que des conséquences qui en découleraient, selon les indications des articles 1.111 & 1.115 du cahier des charges Générales AFNOR homologué le 28 Février 1948.

Les indications des plans à grande échelle font prime sur celles des plans d'ensemble.

Qualité des revêtements :

Les revêtements de sols et muraux mis en œuvre devront être de première qualité, et pour **grand trafic** exempts de tous défauts et devront satisfaire aux normes en vigueur.

Des échantillons seront soumis à l'agrément du Maître d'œuvre et du maître d'ouvrage avant toute mise en œuvre. Tout matériel ou matériau non conforme à l'échantillon sera obligatoirement refusé.

Prescriptions techniques :

Normes à respecter

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

- D.T.U 52 : Cahier des charges applicables aux travaux de revêtement de sols scellés, applicables aux locaux d'habitations et de bureau.
- D.T.U 55 : Cahier des charges applicables aux travaux revêtements muraux scellés, destinés aux locaux d'habitation et de bureau.
- NFB 10.001 : matériaux, pierres marbres et granits.
- NFB 61.302 : carreaux de mosaïque.

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

Groupe N° 12 : revêtement de sol

Groupe N° 13 : revêtements muraux

A défaut, il sera tenu scrupuleusement du C.S.T.B le système de fixation de revêtements devra, le cas échéant, être accepté par le bureau d'études.

Nature des supports fournis :

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

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

1/Pose au sol :

Les revêtements en carreaux de faïence comprendront le nettoyage soigné des supports, puis la pose à bain de mortier soufflant des carreaux, ceux-ci auront trempé pendant 24 heures au préalable dans l'eau et seront posées au cordeau, le reflux du mortier par des joints sera immédiatement enlevé à l'épouse avant la prise. La finition des joints sera assurée au ciment blanc, il ne sera pas accordé de P.V. pour coupes, trous, réservations etc....

2/Revêtement mural (faïence) :

Les faïences seront posées sur un support exécuté par l'entrepreneur du présent lot. Les supports seront traités comme un enduit classique dressé à la règle et non taloché, exécuté au mortier de ciment dosé à 300 Kg de ciment. Les carreaux seront collés à la colle blanche encre « 1^{er} choix » sur l'enduit précédemment exécuté avec joints larges de 2 mm environ soigneusement remplis au coulis de ciment blanc pur et nettoyés étalée sur les enduits.

Toutes les coupes franches sans bavures et sans écailles des carreaux situés aux angles de murs.

Aucune coupe en bordure des baguettes et portes ne sera tolérée.

Les carreaux à chants vus seront impérativement à bords ronds ou tranches faïencées.

Tolérances de pose

La pose des carreaux se fera à joints de 2 mm environ.

La pose jointive, réalisant un contact continu des carreaux est interdite.

Les carreaux seront posés de telle sorte qu'une règle métallique de 2m de longueur promenée en tous sens, ne doit pas assurer de flèche supérieure à 3 mm.

La même règle de 2 m posée en sorte que ses deux extrémités règnent avec les bords homologues de ceux des carreaux de même ligne ou de même rang, ne doit pas assurer de différence d'alignement supérieure à 2 mm en plus des tolérances de calibrage.

Niveau

Aucun point de carrelage ne doit se trouver à plus de 5 mm de part et d'autre des côtés d'arase, pente comprise, rapportée au trait de niveau.

ARTICLE 6 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX ETANCHEITES

Caractéristiques des supports

Il est stipulé que l'entrepreneur devra appliquer son étanchéité après avoir réalisé lui-même la préparation nécessaire des supports. L'étanchéité reposera sur une forme de pente exécutée en béton n°2 soigneusement réglée, damés et lissée en surface formant gorge à la base des reliefs les points bas seront au total de 3cm minimum. Les points hauts seront en fonction de la pente qui est de 1,5% minimum. Les supports doivent présenter après finition une surface propre, dure, bien dressé et débarrassée de tous corps ou matière de nature huile, plâtre, etc... à compromettre la conservation du revêtement. Ils devront être parfaitement secs.

Tous les ouvrages d'étanchéité seront garantis durant une période de 10 ans à compter de la réception provisoire. Cette garantie s'appliquera tant à l'étanchéité proprement dite qu'aux reliefs, aux protections et formes. Les formes de pente, assurant une dénivellation régulière de 2 cm par mètre vers les points les plus bas, seront faites d'un béton à 200 kg de ciment CPJ 35 pour 800 litres de gravette et 400 litres de sable, la plus faible épaisseur ne devra pas être inférieure à 5 cm. Cette forme sera finie par une chape au mortier maigre dosé à 150 kg de ciment, elle aura 2 cm d'épaisseur et sera dressée à la truelle.

Les formes de pente doivent bien adhérer à l'élément porteur et les tolérances de planéité sont les suivantes :

- La planéité générale est satisfaisante si une règle de 0,20m déplacée en tous sens ne fait pas apparaître de flèche de plus de 10mm.
- La planéité locale est satisfaisante si une règle de 0,20m déplacée en tous sens ne fait pas apparaître de flèche de plus de 3mm.

Le complexe prévu par le D.T.U 43-1 et pouvant faire l'objet d'une garantie décennale, est le suivant :

Le complexe d'étanchéité sera posé par adhérence totale de 2 membranes, dont la 2ème membrane est auto protégée par granulés ardoisés. Le support présentera une pente maximale de 5%, et comprendra :

- 1 couche d'indépendance constituée d'un voile de verre.
- 1 Couche d'enduit d'imprégnation à froid en Concret Primer à raison de 300g/m2.
- La 1ère couche en membrane Epaisseur : 2mm.
- La 2ème couche en membrane, auto protégée par granulés ardoisés Epaisseur : 4mm, soudée au chalumeau sur la 1ère couche.

Le fil d'eau sera renforcé par une 3ème couche en membrane Epaisseur : 3mm, de 1,00m de part et d'autre.

ASSURANCES

Avec l'acte d'engagement, l'Entrepreneur devra présenter les attestations et projet de contrat pour les assurances suivantes :

Police de chantier - Responsabilité civile, Véhicule et engins.

La Compagnie d'Assurance et les termes de la police devront recevoir l'approbation du Maître de l'Ouvrage qui ne pourra le refuser sans motif valable. Le montant garanti par l'assurance sera au moins égal à celui mentionné dans l'acte d'engagement.

L'Entrepreneur devra présenter au Maître de l'Ouvrage au maximum trois semaines après la notification du marché, les polices et quittances des primes suivantes :

Police de chantier - responsabilité civile,

Assurance véhicules et engins,

Tous Risques Chantiers,

Accidents de travail.

L'assurance garantie décennale sera contractée par l'entrepreneur, à ses frais, pour les sous lots gros œuvre et étanchéité.

L'Entrepreneur doit pouvoir à tout instant justifier de la réalité des diverses assurances ci-dessous décrites et du paiement de primes afférentes.

Tout règlement de travaux ou d'acomptes pourra être différé si L'Entrepreneur ne peut pas fournir les justifications demandées.

Les attestations délivrées par les Compagnies d'Assurances intéressées et subordonnées doivent couvrir le droit reconnu par l'Entrepreneur à son assureur de notifier au Maître de l'Ouvrage tout fait de nature à provoquer la suspension ou la résiliation des dites polices ou les diminutions de garanties.

Dans le cas où l'Entrepreneur manquerait à son obligation de contracter ou de maintenir en état de validité toutes assurances mentionnées au présent article, le Maître de l'Ouvrage serait en droit de contracter lui-même cette assurance ou de la maintenir en état de validité, de payer les primes correspondantes et de déduire les montants ainsi payés par lui de toutes sommes dues ou à devoir à l'Entrepreneur ou d'en récupérer le montant comme s'il s'agissait d'une dette de l'Entrepreneur.

1. Dommages recours

L'Entrepreneur n'aura aucun recours contre le Maître de l'Ouvrage et le BET pour tous dommages qui pourraient survenir du fait des tiers au personnel et au matériel de son Entreprise sauf ses droits de recours contre l'auteur responsable des dommages.

Dans le cas où des dommages viendraient à être causés à toutes personnes à l'occasion de l'exécution du marché, l'Entrepreneur s'engage à garantir le BET et le Maître de l'Ouvrage de toutes les condamnations prononcées contre ces derniers en réparation des dits dommages et s'interdit de tout recours contre eux.

2. Garantie décennale

L'Entrepreneur du présent Marché est tenu de présenter, à ses frais, et au plus tard à la réception définitive du marché, la police d'assurance couvrant les risques liés à la responsabilité décennale de l'entrepreneur, pour les lots gros œuvre et étanchéité, telle que celle-ci est définie à l'article 769 du Dahir du 9 Ramadan 1331 (12 Août 1913) formant code des obligations et contrats.

Le prononcé de la réception définitive du marché est conditionné par l'accord du Maître d'ouvrage sur les termes et l'étendu de cette police d'assurance.

Cette assurance devra garantir les ouvrages pendant une période de dix (10) années, à partir de la date de réception définitive, contre tous dommages ou vices de toutes natures.

3. Assurance "Tous risques chantiers"

L'assurance tous risques chantiers devra couvrir l'ensemble des constructions, installations, matériels, pertes, avaries, détérioration qu'elle qu'en soit la cause, en particulier par cause fortuite telle que

maladresse, négligence, vol ou détournement incendie, tempête, ouragan, cyclone affaissement de terrain dégâts des eaux.

La police devra couvrir les dommages causés aux matériaux approvisionnés, aux constructions en cours et aux ouvrages achevés et non encore réceptionnés.

Cette assurance doit couvrir aussi les activités sur le chantier du Maître de l'Ouvrage, le BET et de la Maîtrise de chantier.

4. Police de chantier - Responsabilité civile

L'Entrepreneur assure sous sa responsabilité personnelle la bonne tenue, l'ordre, l'hygiène, la surveillance et la sécurité du chantier conformément aux lois, décrets, règlements de police de voirie, d'hygiène ou autres dont il ne saurait plaider l'ignorance, de sorte que le Maître de l'Ouvrage ne soit jamais inquiété ni poursuivi à ce sujet, ces indications n'étant d'ailleurs pas limitatives.

Il est responsable de la conduite des ouvriers et agents sur le chantier et ses abords.

Tous les Entrepreneurs participant aux travaux, chacun en ce qui le concerne, à ses propres frais et diligence, seront tenus de souscrire une assurance individuelle de "RESPONSABILITE CIVILE DE CHEF D'ENTREPRISE" pour couvrir les conséquences pécuniaires des dommages de toutes natures causés aux tiers soit par leur personnel salarié en activité de travail, par le matériel d'industrie, d'entreprise ou d'exploitation et du fait des travaux avant réception.

L'Entrepreneur devra garantir et indemniser le Maître de l'Ouvrage contre les conséquences de tous dommages ou préjudices causés à l'occasion des travaux à toutes personnes ou propriété y compris celle du Maître de l'Ouvrage à l'exclusion des dégâts superficiels dus à l'utilisation permanente des lieux de travail.

L'Entrepreneur devra également garantir et indemniser le Maître de l'Ouvrage contre toutes réclamations, plaintes, poursuites, demandes de dommages et intérêts, frais, charges et dépenses de toutes natures pouvant survenir à l'occasion de ces travaux.

Cette garantie doit être suffisante. Elle doit être illimitée pour les dommages corporels.

5. Véhicules et engins

L'Entrepreneur devra également présenter, une attestation prouvant que tous les véhicules et engins affectés au chantier sont assurés conformément aux règlements en vigueur.

6. Accidents de travail

Les accidents du travail pouvant survenir au personnel de l'entrepreneur doivent être couverts par une assurance conformément à la législation et la réglementation en vigueur.

Le Maître d'Ouvrage ne peut être tenu pour responsable des dommages ou indemnités légales à payer en cas d'accidents survenus aux ouvriers ou employés de l'entrepreneur ou des sous-traitants.

A ce titre, l'entrepreneur garantira le Maître d'Ouvrage contre toute demande de dommages et intérêts et contre toute réclamation, plainte, poursuite, frais, charge et dépense de toute nature relative à ces accidents.

L'entrepreneur est tenu d'informer par écrit le Maître d'Ouvrage de tout accident survenu sur son chantier et le consigner sur un cahier de chantier prévu à cet effet.

ARTICLE 7 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DES MENUISERIES

Documents de références

Les ouvrages de menuiserie extérieure bois seront conformes aux prescriptions du devis général d'architecture, article :

- Menuiserie, prescriptions générales.
- Bois moulurés.
- Volets et persiennes.
- Croisées – chassais vitrés – impostes.
- Portes métalliques.
- Quincaillerie.

Lieux et provenance des matériaux

Désignation des matériaux	Qualité et provenance
Bois	Sapin rouge, cèdre, du dépôt du Maroc.
Ferronnerie	Acier, fers, des dépôts du Maroc.
Contreplaque	Okoumé 5mm d'épaisseur des dépôts du Maroc.
Quincaillerie	Bricard en cuivre.

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

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

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

Tous ces matériaux seront de première qualité et répondront aux prescriptions du devis descriptif et au D.G.A.

Vérification des matériaux

L'entrepreneur devra prendre toute disposition utile pour avoir sur son chantier la qualité de matériaux vérifiés et acceptés indispensables à la bonne marche des travaux et dont l'échantillonnage aura été agréé par maître d'ouvrage et BET

La demande de réception d'un matériau autre que les matériaux préfabriqués devront être faits au moins 4 jours avant son emploi. Pour les matériaux préfabriqués le délai sera de 1 mois à pied d'œuvre.

Les bois devront être de la meilleure qualité, absolument secs et sans défaut, conformément aux spécifications des articles 37 à 45 et 45 à 135 du D.G.A.

Toutes les menuiseries devront être livrées avec une couche d'impression à l'huile de lin (les menuiseries seront peintes ultérieurement).

Les dessins de détail proposés par le BET devront être suivis et au cas où l'entrepreneur y constaterait des omissions, il devra l'en avertir, faute de quoi, sa responsabilité restera entière.

Faux cadres et cadres

Tous les cadres comporteront une feuillure à briques. Les pièces d'appuis de fenêtre et chassais auront une gorge d'écoulement prolongée jusqu'aux montants, munie d'un ou deux trous pour évacuation des eaux de condensation, un par mètre linéaire.

Les larmiers sous le rejet d'eau seront nettement accusés et prolongés sous toute la longueur.

Les scellements des cadres seront effectués par des pattes vissées dans le béton armé par des pointes "SPIT" ou par mèche "SPIT – ROCK".

Portes

Les portes seront collées à la presse de chaque côté d'une armature lamellaire, composées essentiellement d'un cadre compartimenté à l'intérieur duquel sont répartis, à intervalles réguliers, des points d'appuis formés par des lattes et assemblées au cadre pour former un ensemble en nid d'abeilles.

Les deux faces seront en contre-plaqué OKOUM de 5 mm collées à l'ossature.

Toutes ces portes comporteront des alaises en bois dur rapportées et embrevées sur les 4 chants.

Les portes à 2 vantaux comporteront 1 fermeture centrale à recouvrement.

L'entreprise devra mentionner dans le descriptif ou dans son bordereau de prix la marque et les références de la quincaillerie proposée.

Colles

Les colles devront être résistantes à l'eau, insensiblement à l'action de l'humidité et aux attaques des moisissures et des champignons.

Mise en œuvre des menuiseries :

Généralités

Qualité des bois

Les bois employés devront être sains, bien secs, sans aubier ni gélivures, de qualité menuiserie, parfaitement rabotés et poncés.

Prescriptions relatives à la mise en œuvre

Les pièces en bois des ouvrages seront toujours d'une seule pièce dans leur longueur.

Les parements seront affleurés avec leurs rives droites et sans épaufrures les angles vifs des huisseries et des cadres bois seront protégés à la pose par des baguettes provisoires pointées sur le bâti.

Les têtes des clous et pointes seront chassées au chasse pointe d'une profondeur de 2mm.

Le raccordement des moulures sera réalisé à coupe d'onglet.

Les bâtis seront assemblés à tenon et mortaise bien ajustés et maintenus à l'aide de chevilles en bois ou métallique.

Les assemblages collés présenteront une bonne tenue dans le temps, aucun décollement ne devant se produire à la suite de la dilatation des bois ou des variations climatiques.

A. Portes à lames

Les portes seront affleurées à lames rainées et bouletées vissées au moyen de vis à têtes carrées noyées.

Epaisseur totale du bâti : 41mm fini.

Les faces extérieures comporteront un rejet d'eau.

B. Chassais vitrés

Les chassais vitrés seront exécutés en bois massif, assemblés à tenons et mortaises avec chevilles, parasols en bois dur pour les parties à vitrer.

C. Chambranles

Les menuiseries en sapin rouge ou cèdre recevront des chambranles de 50 x 10 d'épaisseur, avec profil suivant détail posé en onglet.

Chambranles 1 face sur menuiserie extérieure et les portes de placards, chambranles 2 faces pour les portes intérieures. Au droit du revêtement en faïence ou autres, les chambranles auront une surépaisseur sur toute la façade intéressée pour former socle, avec réservations de feuillure au droit du revêtement.

D. Protection des bois

Tous les bois seront protégés contre les attaques cryptogamiques et les attaques d'insectes par le moyen d'un traitement préventif aux xylophones ou à la tamalithe.

E. Quincaillerie

La quincaillerie sera toujours de 1^{ère} qualité et choisie en principe dans les catalogues, "BRICARD" ou dans celui d'autres maisons réputées pour l'esthétique et la robustesse de leurs fabrications.

F. Conservation des menuiseries avant pose

En attendant leur mise en place, les menuiseries seront entreposées à l'abri de l'humidité.

Les bâtis et les huisseries recevront une couche d'impression de peinture huile avant d'être scellés, sur la totalité des surfaces bois, y compris les tranches en contact avec la maçonnerie.

Les pattes de scellement recevront également une couche d'impression de peinture huile avant d'être scellés, sur la totalité des surfaces bois, y compris les tranches en contact avec la maçonnerie.

Les pattes de scellement recevront également une couche de peinture anti-rouille.

G. Finitions

Les tolérances pour les ouvrages façonnés sont de 0,5 mm sur les dimensions d'épaisseur des bois.

Pour les feuilles, le jeu ne pourra excéder 1,5 mm avec peinture.

Les assemblages défectueux colmatés par des calculs ou du mastic seront systématiquement refusés.

Prescriptions particulières aux quincailleries et serrureries

Les quincailleries et serruriers indiqués dans le descriptif technique ont été référencés sur la production des établissements "BRICARD". Toutefois, le BET pourra à son gré, en changer la provenance sur présentation de quincailleries fournies par l'entrepreneur. A cet effet un tableau comprenant l'ensemble de la quincaillerie et serrurerie, sera présenté, pour approbation, à l'administration.

Ce tableau sera composé des éléments décrits par l'entrepreneur dans la feuille annexe au descriptif, des ouvrages qu'il aura remplis au moment de la remise des offres.

Il est expressément entendu que le BET est seul habité à choisir les quincailleries, soit dans la gamme de la base au cahier des charges, soit dans toutes gamme répondant aux critères de la base des exigences du cahier des charges.

Prototypes de menuiseries

Dès la notification de son marché, l'entrepreneur devra construire un élément type de chaque ouvrage

Prévu, pour être soumis à l'approbation de l'administration et de BET.

Ces types devront être présentés à l'administration dans un délai maximum de 1 mois et être entièrement équipés de leur quincaillerie

La fabrication en série des menuiseries ne pourra en commencer qu'après la réception définitive et sans observations des prototypes.

**ARTICLE 9 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES RELATIVES A LA
PLOMBERIE SANITAIRE – PROTECTION GENERALE**

1) Prescriptions générales :

La composition des matériaux, leurs qualités physiques et mécaniques devront être conformes aux prescriptions du D.G.A (édition 1956) et notamment à celles des articles suivants :

Fonte	Article n° 52
Tube acier	Article n° 62
Zinc	Article n° 64
Plomb	Article n° 65
Cuivre, laiton, bronze	Article n° 61
Robinetterie	Article n° 86

APPAREILS SANITAIRES :

Les appareils sanitaires, leur robinetterie et leur équipement devront avant toute exécution être soumis à l'agrément de BET et du Maître de l'Ouvrage. Les échantillons agréés restent sur le chantier pendant toute la durée des travaux jusqu'à la réception provisoire. Sur demande, l'entrepreneur sera tenu de fournir toutes justifications relatives à l'origine des matériaux. Des prélèvements et des essais seront exécutés au frais de l'entrepreneur en vue de s'assurer des qualités et de la conformité des matériaux. Tout lot non conforme sera rejeté.

2) Provenance des matériaux :

Les matériaux proviendront des lieux de production suivants :

<i>DESIGNATION DES MATERIAUX</i>	<i>QUALITE & PROVENANCE</i>
☐ Canalisations T.F.G.	Dépôt du Maroc, haute gamme.
☐ Appareils sanitaires	Dépôt du Maroc, haute gamme.
☐ Robinetterie	Dépôt du Maroc, haute gamme.
☐ Fonte	Dépôt du Maroc, haute gamme.

Par le fait même du dépôt de son offre, l'entrepreneur est réputé connaître les ressources des dépôts indiqués ci-dessus que leurs conditions d'accès et de vente, aucune réclamation ne sera recevable concernant les prix de revient à pied d'œuvre de ces matériaux.

3) Prescriptions particulières :

Les matériaux et matériels employés seront de 1er choix. Ils devront être conformes aux arrêtés et circulaires techniques en vigueur, en particulier :

- aux normes marocaines
- à la dernière édition des normes AFNOR
- aux documents techniques du R.E.E.F.

Chaque fois qu'il existe une estampille de qualité (NR, USE, SGM, etc..) ou un certificat de qualité délivré par un organisme officiel, les matériaux et appareils seront revêtus de cette estampille ou munis de ce certificat.

Le principe même de l'installation ainsi que les matériaux employés seront soumis à l'agrément de la société distributrice d'eau.

Toutes les précautions seront prises pour assurer une distribution, une évacuation ainsi qu'une ventilation suffisante. L'entrepreneur s'assurera du débit de chaque appareil.

Les percements, saignées, scellements et rebouchages seront faits le plus soigneusement possible au mortier de même composition que l'endroit et en accord avec le BET. En aucun cas, il ne sera fait de scellement et de percement dans un élément porteur (poutres, poteaux, nervures, etc..). En cas de nécessité, le BET en sera avisé en temps utile (avant tout percement). Les trous destinés à recevoir les chevilles auront exactement la dimension de la cheville qui doit pénétrer de force.

Les saignées ne devront jamais traverser une cloison de part en part, même dans le cas d'emploi de briques à trois trous. Les trous faits dans les carreaux de faïence et dans les revêtements (sols ou revêtements muraux) seront faits à la chignole et non au tampon noir.

Dans toutes les traversées de murs, cloisons ou dalles, les canalisations seront protégées par des fourreaux de diamètre approprié, en tube fer galvanisé, rugueux extérieurement pour permettre le scellement. Ils dépasseront légèrement la surface de l'enduit. Aux traversées de plancher, ils dépasseront le nu du revêtement fini de 0,02 m au minimum et seront munis d'un collet de fermeture. Toutes les tuyauteries traversant les terrasses passeront dans les fourreaux (comme ci-dessus) avec hébergement en tube plomb dépassant la dalle de 0,15 m sur une plaque de plomb de 3 mm d'épaisseur avec gousset vissé sur le tube ou serré par un collier.

Les tubes seront maintenus par des colliers démontables galvanisés espacés suivant les prescriptions. Les tampons hermétiques seront judicieusement disposés pour permettre la visite de ces installations, les manchons seront galvanisés à chaud extérieurement. Les raccordements seront en tubes de cuivre de diamètre approprié, parfaitement rectilignes et d'une section uniformément circulaire. Les raccordements en plomb seront d'un diamètre approprié. Les raccordements aux évacuations seront munis de bouchons de dégorgement permettant un triage facile. Ils devront toujours avoir leur section uniformément circulaire

Les culottes en plomb ne devront pas être encastrées mais placées à l'extérieur des maçonneries. Leur aboutissement à la chute sera projeté par un fourreau. Toutes les canalisations seront posées sur colliers démontables. Les canalisations encastrées seront posées sans joints, raccord ou soudure. Elles seront entourées d'un isolant avant rebouchage des saignées. Elles seront éprouvées avant rebouchages (minimum 7 bars).

En aucun cas les tuyaux ou éléments en plomb ou cuivre ne seront encastrés dans les maçonneries au mortier de ciment. Les tuyaux et éléments en fer galvanisé ne pourront être encastrés dans le plâtre.

Les gargouilles en plomb laminé de 2,5 mm ou 3mm seront fermées pendant toute la durée des travaux par une plaque en plomb qui ne sera enlevée que lors de l'exécution de l'étanchéité. Elles seront toutes munies de crapaudines en fil de fer galvanisé. Les installations intérieures seront, en principe, en tube fer galvanisé. Dans le cas où elles seraient exécutées en tube cuivre, l'entrepreneur serait autorisé à passer au diamètre immédiatement inférieur, mais il devra alors justifier que les pressions et débits aux orifices de passage, tels qu'ils sont définis au code des conditions minima, sont respectés. Elles seront exécutées par un ouvrier spécialisé (centrage, brasure, manchonnage, etc.).

Les jonctions entre les tubes galvanisés et tubes en cuivre ou plomb, seront faites au moyen de brides ou de raccords démontables. Dans le cas d'un raccordement tube galvanisé sur un tube de plomb, il sera fait usage d'un raccord mixte (raccord à souder à joint conique sur raccord fileté sur tube fer).

Les appareils sanitaires seront tous de 1er choix, conformes aux échantillons qui seront agréés et au cahier des charges. Les références données dans la description des appareils sanitaires seront conformes à celle des catalogues. Les robinetteries et équipements des appareils sanitaires seront obligatoirement en cuivre chromé de 1ère qualité et devront présenter de sérieuses garanties de robustesse.

ARTICLE 10 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES AU LOT ELECTRICITE – LUSTRIERIE

Nature des travaux

Les travaux et ouvrages faisant l'objet du présent marché comprennent

- L'alimentation l'équipement lumineux et petite force de l'ensemble des locaux.
- L'alimentation de l'ensemble des équipements formes motrice.
- La réalisation d'un éclairage de sécurité.
- L'exécution des travaux divers : prises de terres, réseaux de terre, tubage téléphone.
- La coordination avec les autres corps d'état, des calibres des départs et des sections de câbles, des emplacements des lots (vérifications des puissances installées, des calibres des départs et des sections de câbles, des emplacements des aboutissements des lignes posées par l'entreprise du présent lot).
- Les essais et contrôle de son installation.

L'entreprise doit faire l'ensemble des essais nécessaires au contrôle de la conformité au devis descriptif et le personnel en vigueur, ainsi qu'au contrôle du bon fonctionnement de son installation.

L'entreprise est tenue de fournir sur demande du maître d'ouvrage ou du BET tout l'appareillage et le personnel nécessaires aux essais et aux mesures pouvant se révéler indispensables pendant l'année de garantie (mesure de la valeur de la prise de terre, mesure des isollements, éventuellement, mesures sur enregistrements d'intensité de tension, de fréquence, etc....).

Tous les frais afférents à ces travaux seront réputés être inclus aux prix portés sur la soumission de l'entreprise.

Par ailleurs, l'ensemble de l'installation devra répondre aux prescription et spécifications des textes réglementaires suivants :

- Lois, décrets et arrêtés concernant les installations électriques en vigueur dans le Royaume du Maroc et en particulier :
- Arrêté du 15 Mars 1963 relatif aux conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.
- Arrêté viziriel du 28 Juin 1938 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre les courants électriques.
- Annexe à l'arrêté du Ministère des travaux publics et des communications n°35067 du 17 Juillet 1967, concernant l'exécution et l'entretien des installations électriques de 1ère catégorie (P.N.M. 7.11. CL005).
- Le cahier des charges applicables aux installations électriques des bâtiments édité par le C.S.T.B. – D.T.U. cahier n°70.
- Les prescriptions des textes officiels relatifs à la protection contre les risques d'incendie et panique dans les établissements recevant du public U.T.E. 12.200 (décret du 13 Août 1954 et ses additifs).
- Les normalisations, spécifications et règles techniques établies par L'U.T.E. (dernière édition en vigueur). Concernant notamment l'appareillages en général, les conducteurs et les mesures de protection contre la mise sous tension accidentelle des masses métalliques les normes et publications auxquelles il est fait référencé dans l'annexes à la norme U.T.E.C. 15.100
- Cahier des charges de distributeur d'énergie.
- Le devis général d'architecture.

En cas de contradiction entre ces divers documents, les prescriptions du premier document cité ci-dessus feront foi. En cas de modification de la réglementation, les textes en vigueur au moment de la signataire du marché feraient foi.

Relation avec l'o.n.e(ONE ou la Régie),

Dans le cas ou le lieu d'implantation est desservie par RADEEF. L'entreprise fera son affaire de tous les contacts avec la RADEEF s'assurer que sa proposition couvre bien l'ensemble des prestations exigées par cette dernière.

L'entreprise devra, avant tout commencement d'exécution, obtenir l'approbation écrite de la RADEEF sur son projet et ses plans.

Protection contre la corrosion

Toutes les pièces métalliques devront être protégées contre l'oxydation recevront deux couches de peinture au minimum de plomb, la deuxième couche étant appliquée après mise en place du matériel. Cette peinture définitive des clauses CE ou E de la classification AFNOR.

Repérage et teintes conventionnelles

Les conducteurs câbles et trolleys seront repérés par des teintes conventionnelles de L'U.T.E. chaque fois qu'un appareil doit pouvoir être identifié rapidement, il sera prévu une étiquette gravée en matière plastique fixée par vis portant la mention du circuit protégé ou alimenté. Les câbles placés sur tablettes métalliques seront répétés par des bagues portant l'indication de la section du câble et du circuit alimenté, ces bagues seront placées au maximum tous les 10 m. dans les tracés et à chaque bifurcation des tablettes.

Calcul des canalisations électriques

Les sections des canalisations électriques mentionnées dans le devis descriptif devront être vérifiées par l'entreprise qui prendra la responsabilité des valeurs adoptées.

Les chutes de tension en pleine charge entre le poste de transformation et le point de l'installation le plus défavorisé ne devra pas excéder 5% pour les circuits force motrice et 3% pour les circuits lumière.

Pour le calcul des sections des canalisations alimentant les moteurs sera calculée d'après le courant de démarrage. Les échauffements des conducteurs, des câbles seront calculés en tenant compte de la température ambiante maximale des locaux où sont installées les canalisations et resteront toujours inférieurs à 10 % aux valeurs limites données par les normes pour les échauffements admissibles. La chute de tension sera calculée sur la base de l'intensité de la phase la plus chargée.

Equilibre des phases

Toutes les dispositions seront prises pour assurer un équilibrage des phases aussi satisfaisant que possible, dans le cas où cet équilibrage ne pourrait être obtenu (canalisation 2 p + N par exemple) la chute de tension serait calculée en tenant compte du déséquilibre.

Equilibre des phases

Avant la réception provisoire, il sera procédé par l'entrepreneur et sous sa responsabilité aux essais et mesures suivants :

- Mesure d'isolement des différents circuits.
- Mesure des chutes de tension à pleine charge.
- Vérification de l'équilibre des phases.
- Mesure des résistances de terre.
- Continuité des circuits de terre.
- Etalonnage des appareils de mesure.
- Contrôle des organes de protection des différents circuits.

L'entrepreneur dressera un procès – verbal des résultats des mesures effectuées le procès – verbal sera remis au maître d'œuvre le jour de la réception provisoire, ce dernier se réservant le droit de contrôler les résultats y figurant.

Dessin d'exécution et notes de calculs

Avant l'exécution, l'entreprise devra soumettre au BET les dessins d'exécution de l'installation qu'elle projette de réaliser. Les plans et schémas de tous les ouvrages devront être accompagnés des notes de calcul justificatives.

Tous les documents concernant les parties de l'installation dont le distributeur d'énergie se réserve l'exploitation ou le contrôle seront soumis par l'entrepreneur à celui-ci et ne seront adressés au BET que lorsque l'entrepreneur aura obtenu un accord écrit sur les dispositions envisagées.

Le distributeur ou le maître d'œuvre pour rendre son projet conforme à la réglementation en vigueur ou au cahier des charges du distributeur.

Choix de l'appareillage

L'ensemble de l'appareillage mis en œuvre devra être conforme aux dernières normes de L'U.T.E.

Le label de qualité « APPELEUSE » a été attribué, l'entreprise sera tenue de proposer un appareil portant cette estampille. Les câbles et conducteurs devront porter le filigrane ou l'inscription de marque « USE ». De plus, le BET se réserve le droit de procéder à la réception des câbles et conducteurs en usine, l'entreprise prendra donc toutes les dispositions pour lui permettre d'assurer en temps voulu cette réception.

Les marques et les références des appareils proposés devront être précisées dans sa soumission.

Avant l'installation, chaque appareil devra être soumis à l'agrément du BET. Cet argument se fera suivants le cas soit sur échantillon (petit appareillage), soit sur notice technique du conducteur.

Les équipements installés dans les parties de l'installation dont le distributeur se réserve l'exploitation et le contrôle seront d'un type agréé et leurs caractéristiques seront soumises au distributeur.

Sauf stipulations contraires précisées dans chaque cas particulier, l'emploi de l'aluminium comme conducteur électriques est interdit.

Conditions d'exécution des travaux

Tous les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et suivant les meilleures techniques en usage.

Pour permettre l'installation des équipements et passage des canalisations électriques, l'entreprise établira les plans des passages, trous et trémies qu'elle soumettra au maître d'œuvre pour approbation. L'exécution de ces travaux est due au titre de ce lot.

L'entreprise passera en temps utile les tubes, conduits en fourreau qui doit être noyés ou encastrés dans les maçonneries.

Les scellements dans le béton ou les maçonneries sont dus au titre du présent lot, s'ils n'étaient pas exécutés correctement, ils seraient refaits par l'entrepreneur spécialisée par l'entreprise spécialisée aux frais de l'entreprise du présent lot. Les raccords et scellements au plâtre seront obligatoirement exécutés par l'entreprise spécialisée aux frais de l'entreprise du présent lot.

Tableau général basse tension

Du type châssis tôle, le tableau devra être de même présentation que les cellules H.T de façon à obtenir une continuité dans les armoires, l'accès de l'appareillage et aux bornes de raccordements se fera par l'avant grâce à des vantaux pivotants et convenablement raidis. Chaque vantail sera équipé d'une serrure de sûreté.

Les habillages en tôle d'acier seront de 2 couches de peinture ainsi - corrosive et 2 couches de peinture de finition. Le disjoncteur de protection général sera du type débrogage. Il sera obligatoirement tétrapolaire

Les appareils de mesure, conformes aux normes U.T.E. et C.E.I. seront fixés sur le tableau. Les ampèremètres seront alimentés par T.I. et les voltmètres comporteront un commutateur permettant la lecture des tensions simples et composées.

Câbles et conducteurs basse tension

Généralités

Pour assurer la distribution basse tension, il sera fait usage :

- Soit de câbles posés en tranchées ou sur tablettes métalliques galvanisées.
- Soit de conducteurs placés sous conduit de protection.
- Soit de gaines préfabriquées.
- Câbles et conducteurs.

Leur nature et leur section sont précisées au devis descriptif.

Il est fait emploi :

- De câble U 1000 RO 2V pour la distribution intérieure dans les locaux.
- Soit de câbles U 1000 RO 2V avec protection mécanique.

Gaine de distribution préfabriquée

Chaque fois que le devis le prescrit, il sera fait usage de canalisations électriques préfabriquées.

Celles-ci seront de marque connue et de qualité au moins égale à celle correspondant à la marque de référence, les sections sont données au devis descriptif.

Chemins de câble métallique

Les chemins de câbles seront réalisés avec des tablettes perforées de 2,5 mm d'épaisseur (marque de référence tolartois). La largeur des tablettes sera appropriée au nombre et au diamètre des câbles installés, l'espacement entre câbles étant toujours au moins égal au diamètre de ceux-ci.

Les chemins de câbles ne porteront que des câbles soumis à la même tension, en particulier les câbles haute tension emprunteront toujours des chemins de câbles différents de ceux utilisés pour la basse tension. Toutes les précautions seront prises pour que ces tablettes ne présentent ni ventres ni gauchissement après installation des câbles.

Conduits de protection

Les conduits de protections des conducteurs seront du type APE de numéro supérieurs à 9 et choisis dans les séries suivantes :

D'après la norme PNM.7.11. CL.005

- Série 100 dans les faux plafonds et habillage en menuiserie.
 - Série IRO en montage apparent (type isolé de caprin, par exemple).
 - Série MRB ou MSB en montage encastré dans le béton ou les maçonneries.
- L'emploi de conduits de la série ICD étant soumis à l'accord au préalable du maître d'œuvre.

Les conduits de la série MRB seront des tubes acier émaillés à chaud intérieurement et extérieurement. Ils seront assemblés par des manches filetés ou par tout autre moyen assurant une continuité de la protection mécanique. En montage dans un tirage aisé des conducteurs (par exemple : gilets) le couvercle des boîtes de raccordement devra rester accessible. Les conduits de la série MSB (marque de référence capriplast) seront assemblés avec les organes de raccordement prévus par le constructeur et ayant été admis à la marque de qualité USE.

Mise en œuvre des câbles

- A l'intérieur des locaux : les câbles assurant la distribution basse tension.
- A l'intérieur des locaux seront posés sur des tablettes métalliques fixées sur la structure ou sur la charpente métallique.

Il ne sera admis aucune boîte de jonction sur ces câbles.

L'entreprise déterminera le cheminement précis des différentes canalisations.

Dans le cas où les croisements de canalisation électriques avec des canalisations de plomberie ou de chauffage seraient inévitables, toutes dispositions observées, les ouvrages correspondants à la charge de l'entreprise du présent lot.

Les chemins des câbles haute tension seront repérés à intervalles réguliers et de façon apparente par la mention « haute tension » et aucun câble ne pourra accoler à un chemin de câbles de basse tension.

- A l'intérieur des locaux : suivant indications de devis descriptif.

Les câbles seront posés : en tranchées sous buses.

Les caniveaux font partie des ouvrages prévus au présent lot. L'entreprise s'assurera que les dimensions de ces caniveaux et le rayon de courbure des coudes permettent une mise en œuvre correcte des câbles.

Quelle que soit la nature du sol et les obstacles rencontrés, les dimensions des tranchées seront les suivantes :

- Profondeur : 0,80 m.
- Largeur : 0,45 m minimum.
- Dans chaque tranchée, il sera disposé :

- Un premier lit de sable de 10 cm d'épaisseur.
- Les buses de diamètre approprié avec joint en ciment et ne pouvant recevoir plus de trois câbles.
- Une couche de terre tamisée et pilonnée de 15 à 20 cm d'épaisseur.
- Un grillage en fil de fer galvanisé ou grillage plastique de largeur minimum de 40 cm.

Le remblayage de la tranchée jusqu'au niveau du sol sera fait avec les terres de déblai. Après remblayage, les terres seront fortement damées.

Le piquetage des tranchées sera assuré après rempliment par mise en place de bornes repères (dés en béton de 20 x 20 x 30 cm environ). Affleurent le sol, sur chaque dé, étiquette métallique inoxydable, portant le nombre et la section des câbles empruntant la tranchée.

Il sera prévu une borne tous les 50 mètres environ dans les alignements droits et une à chaque bifurcation ou changement de direction de la tranchée.

Le déroulement des câbles auront été posés, il sera procédé, avant remblaiement des tranchées ou fermetures des caniveaux, à un contrôle de la valeur d'isolement.

Il ne sera admis de boîte de jonction que si la longueur du câble basse tension et haute ne doit jamais cheminer dans le même tranchée ou installée dans le même caniveau.

Avant la réception provisoire, l'entrepreneur reportera sur les plans au 1/200 :

- Le tracé des câbles.
- La section de ceux-ci.
- La position, exacte des boîtes de dérivation et de raccordement.
- La position des bons repères à placer sur les tranchées.

Mise en œuvre des conducteurs et de leurs conduits de protection.

En montage apparent, la fixation des conduits sera assurée par des colliers deux pièces galvanisées du type « ATLAS ». Ces colliers seront vissés sur des chevilles métalliques dont les maçonneries sont fixées par spitage dans les charpentes.

En montage encastré, il ne sera admis aucun organe de jonction dans la traversée des parois. Dans les cas où les conduits traverseraient des joints de dilatation toutes précautions seront prises pour que les dilatations puissent s'exercer librement (fourreau ou manchon coulissant).

Quel que soit le mode de montage, les conduits seront d'abord installés avec leurs aiguilles, il sera ensuite procédé au tirage des conducteurs.

Les dérogations de cette règle pourront être admises sous réserve que les conduits proposés par l'entreprise soient pourvus de dispositifs facilitant le tirage des conducteurs. Toutefois, cette dérogation ne sera accordée d'après un essai effectué en présence du maître d'œuvre.

Tant que les conducteurs n'auront pas été tirés et raccordés, les extrémités des tubes seront obturés afin d'éviter la pénétration de l'humidité ou des matériaux de construction.

Le tracé adopté pour les conduits devra permettre l'évacuation de l'eau de condensation.

Cette prescription interdite la pose des conduits dans les dalles du plancher bas du local considéré.

A leur sortie des conduits, les conducteurs seront protégés par des embouts isolants les protégeant contre les arêtes vives.

Toutes précautions seront prises pour le raccordement de deux conduits de séries différentes soit effectué de façon à assurer la conduite de la protection mécanique et à maintenir la qualité de l'isolement.

Tableaux électriques principaux

Généralité

Les tableaux principaux seront implantés conformément aux plans. L'appareillage électrique sera placé dans une armoire en tôle pliée de 20/10 qui sera dimensionnée pour recevoir.

20% de matériel supplémentaire il sera prévu une serrure du type "RONIS" avec poignée. Toutes les serrures fermant avec la même clef, fournie en 10 exemplaires.

Tous les tableaux secondaires seront du type encastrés ou semis encastrés, façade en tôle pliée venant en recouvrement.

Barrettes métalliques supportant les appareils. L'ensemble recevant une peinture laquée cuite au four. En pré- cadre sera fourni et pose avant finition des enduits de maçonnerie.

Appareillage basse tension

Généralité

Le devis descriptif précise l'implantation, le nombre et le calibre des divers appareils de protection, de branchement et de raccordement constituant l'installation basse tension.

Appareillage de branchement et de raccordement

Distributeurs

Protégés par capot tôle défendable, plots de raccordement ou grilles de distribution fixés sur des aciers isolants, équipés ou non de coupe-circuit suivant devis descriptif. Dans les locaux humides ou mouillés, distributeurs du type étanche en fonte avec presse étoupe pour raccordement des câbles ou brides brodées pour tube acier appareil à raccorder sur le réseau de terre.

Boite de dérivation

Elles seront en tôle ou en matière plastiques dans les locaux secs, en matière moulée avec presse étoupe ou brides brodées dans les locaux humides ou mouillés. Les conducteurs seront raccordés sur des grilles appropriées.

Toutefois, dans le cas des circuits d'éclairage, l'emploi de bornes du type ferle sera admis. En montage enterré, ces boites seront en fonte et après raccordement des conducteurs, elles seront remplies d'une matière de coulée isolante convenant à la nature de l'isolant du câble (matière DANSO pour le caoutchouc ou le butyle).

Appareillage de protection

Coupe-circuit à fusibles

Coupe-circuit mécanique de marque premier choix.

Ces coupes circuits seront couplées pour la protection des circuits polyphasés.

Disjoncteurs

Les disjoncteurs utilisés pour la protection des circuits divisionnaires seront du type protégé sous capot en matière moulée isolante, ils seront en général :

- Tropicaliser pour les départs alimentant les équipements force motrice.
- Bai ou tétrapolaires pour les équipements lumière.

Tous les pôles seront sectionnés.

Les pôles de phase seront individuellement protégés, le pôle de neutre ne sera protégé que dans les cas suivants :

- Le conducteur neutre à une section inférieure au conducteur de phase.
- La ligne comporte seulement deux conducteurs magnéthermique à action différée et temps inverse.

Suivant le calibre, les relais seront interchangeable ou réglables. Le calibre de relais protégeant éventuellement le conducteur neutre, sera déterminé en fonction de l'intensité maximum admissible dans la section de ce conducteur.

Les disjoncteurs seront à commande manuelle avec poignée ou manette frontale renvoyée sur la face avant de la cellule. Suivant le cas, les disjoncteurs pourront être équipés d'une protection différentielle

- Si le calibre du disjoncteur est inférieur à 60 A, il sera prévu des disjoncteurs à calibre multiples 5/15A, 10/3DA ou 30/60A sensibilité 500 MA modo ou triphasés.
- Si le calibre du disjoncteur est supérieur à 60, il sera prévu des disjoncteurs du type premier choix.

Chaque fois que les disjoncteurs ont un pouvoir de coupure insuffisant, compte- tenu de leur calibre, ils seront accompagnés de coupe-circuit permettant d'obtenir un pouvoir de coupure garantissant la sélectivité des protections.

Suivant indication du devis descriptif, les disjoncteurs comporteront une bobine de déclenchement et équipés de contractes auxiliaires.

Appareillage d'éclairage

Interrupteurs

- Appareillage encastré du type doigt à bascule. Contacts en argent socle en porcelaine ou matière isolante, fonctionnement silencieux. Boite d'encastrement en matière moulée ou en tôle d'acier emboutie dans les maçonneries, en matière isolante dans les huisseries métalliques. plaque de recouvrement en matière moulée. Suivant indication des plans simples allumages ou va et vient calibre 10A/250 volts.
- Appareillage en saillie : suivant indication du devis du type rotatif à bascule ou tumbler. Contacts en argent socle en porcelaine ou matière isolante. Calibre 10A/250 volts dans mes locaux sans prescriptions spéciales appareils en matière moulée ou plastique ou en fonte, avec entrée par presse – étoupe.

Boutant – poussoir

Mêmes prescription ou en matière isolante équipé dans tous les cas d'un voyant au Noé commande à Fermeture ou à ouverture suivant devis.

Prises de courant

Socles en porcelaine ou en matière isolante. Alvéoles à serrage élastique calibres Retenues : 2 x 10 A + T : série normalisée.

- Montage encastré : boite d'encastrement en matière moulée non en tôle d'acier emboutie dans les maçonneries, en matière isolante dans les huisseries métalliques.
- Plaque de recouvrement en matière moulée de forme carré dans les maçonneries, de forme rectangulaire pour montage sur huisserie. prises du type « sécurité » dans les salles d'eau.
- Lorsqu'une prise de courant est implantée à proximité d'un interrupteur, les deux appareils seront regroupés dans une même boite d'encastrement et il sera prévu une plaque de recouvrement commune.
- montage en apparent : du type à couvercles étanches et matière moulée, en plastique ou en fonte dans les locaux sans risques spéciaux. En matière moulée avec presse – étoupe ou brides bareaudées et joints d'étanchéité dans les locaux mouillés ou humides.

Appareils d'éclairage

Les douilles installées à bout de fil seront toutes du type B22, avec enveloppe isolante, jusqu'à 150 W, du type E 27, jusqu'à 400 à vis, de type E 40 au- dessus de 400 W à vis.

Dans le cas de douilles à bout de fil non équipées de la lustrerie, un « bout » de câble d'environ 25 cm sera réalisé. Les douilles de lampes incandescente seront en laiton, sauf dans les locaux humides ou elles seront en porcelaines, elles seront du type à bolonnette jusqu'à 150, et à vis au delà.

Les douilles à interrupteurs sont interdites, tout repiquage de conducteurs est prescrit. Les appareils fluorescents seront tous du type compensé.

Les ballastes seront noyées dans la résine polyester. Dans les locaux à occupation intermittente, ils seront à allumage instant du type « blanc star »

Les tubes fluorescents seront du type « blanc soleil de lux » dans les locaux publics et d'administration ils pourront être du type « blanc super » dans les locaux techniques.

Les appareils utiliseront des lampes fluorescentes, à haute efficacité lumineuse, à longue durée d'utilisation munies de douilles normalisées à allumage instantané.

Les vasques ou cloches devront avoir un bon pouvoir diffusant et ante - éblouissant, tout en conservant un bon rendement lumineux.

Les reliefs et les effets stroboscopiques seront autant que possible, évités.

Les appareils étanches à la poussière et à l'humidité auront des entrées de câbles par presse étoupe.

L'appareillage sera compensé afin de présenter un très bon facteur de puissance d'ensemble (cos. $\phi = 0,85$ minimum, perte minimum 20%)

Il devra être silencieux, et si possible, d'un type unifié pour l'ensemble de l'installation.

Les suspensions et les accolages devront se faire d'une manière ante – vibrante. L'accrochage des tubes fluorescents devra être parfait et éviter tous risques de chutes dues à des vibrations.

Il est demandé à l'installation des appareils spécifiés. Ces appareils dits seront proposés en variante et devront être agréés par le BET.

Dans tous les cas, l'appareil proposé devra être d'un entretien facile et ne nécessitera qu'une seule personne pour les installer.

Les appareils placés à l'extérieur devront être parfaitement étanches à la poussière.

Pour les appareils équipés de lampes à incandescence, il sera utilisé des lampes claires, renforcées, munies de douilles.

Les types d'appareils seront détaillés plus loin. Les appareils seront fournis avec leurs tubes et lampes de première utilisation.

Réseau de terre- mise a la terre – protection des personnes

Généralités

Il est rappelé que l'arrêté du ministre des travaux publics et des communications N° 566.70 du 2 OCTOBRE 1971 définit pour un poste raccordé sur un branchement haute tension du distributeur.

- La terre du neutre.
- La terre des masses d'utilisation.
- Ces terres pouvant être distinctes ou interconnectées, le devis prescrit :
- Le régime du neutre à adopter.
- Les interconnexions à Prévoir entre les trois réseaux de terre définis ci- dessus.

Les modalités d'exécution de la mise à la terre du poste seront fixées en accord avec le distributeur.

Mise à la terre du neutre

Lorsque le point neutre basse tension est mis à la terre, indépendamment des masses d'utilisation, la prise de terre du neutre sera constituée par une électrode cylindrique verticale à âme en acier et couche extérieure en cuivre. Diamètre la longueur de cette électrode sera installé un regard de visite en fonte de 20 x 20 en pourtant une plaque de repérage. Dans le cas ou la

configuration du terrain s'y prête à la réalisation de la prise de terre pourra être assurée suivant le principe de la « patte d'oie ».

Il est rappelé que :

- La mise à la terre du neutre doit se faire à l'amont du dispositif de sectionnement général basse tension. Toutefois à la demande du distributeur, la dérogation prévue à l'article 3.2.22 de l'arrêt du ministre des travaux publics et des communications N°566.70 d'Octobre 1971 pourra être admise.
- L'insertion d'une barrette de coupure dans le circuit de mise à la terre est obligatoire la section de la ligne de terre est précisée par le devis.

Mise à la terre des masses des appareils d'utilisation :

Même prescription que ci-dessus.

Prise de terre :

Chaque bâtiment aura sa propre prise de terre. Elle sera constituée par un puits de terre classique.

A partir du puits de terre, l'entreprise amènera une ligne de terre principale parallèlement aux câbles d'alimentation. La section de cette ligne sera de 28 mm² cuivre. Ce conducteur de terre sera raccordé à la borne générale de terre du tableau général du bâtiment correspondant.

Lignes secondaires - dérivation :

La section, le mode de pose des conducteurs de protection et de conducteurs de terre sera choisie en stricte conformité avec les prescriptions du chapitre 6 de la norme P.N.M.7. II CL. 005.

Equipement à mettre à la terre :

Sont à raccorder à la terre :

- Les bornes de terre des prises de courant.
- Les carcasses des moteurs.
- Les carcasses métalliques des appareils d'éclairage.
- Les organes métalliques de la distribution (coffret, boîtes, chemins de câbles).
- Les masses métalliques de la construction au sens de l'article 63 de la norme P.N.M. 7.II CL.005.

Liaisons équipotentielles :

Dans tous les locaux mouillés ou humides au sens de la norme P.N.M.7 II CL.005 il sera assuré une liaison électrique entre tous les éléments métalliques accessibles. Cette liaison sera raccordée par un conducteur de protection générale du bâtiment.

GARANTIE DES INSTALLATIONS

L'Entrepreneur est tenu de fournir à la réception provisoire, un certificat de garantie par lequel il s'engage pendant 1an à remplacer les organes vitaux défectueux de ses installations et à endosser la responsabilité en cas d'accidents dus à des défauts ou à la non conformité de ses installations.

ARTICLE 11 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES AUX PEINTURES

✓NATURE DES TRAVAUX :

Des travaux faisant l'objet du présent chapitre comprenant :

- Les peintures sur façades
- Les peintures intérieures sur murs et plafonds
- Les peintures glycérophthaliques sur menuiserie bois et sur ferronnerie

Tous les éléments à peindre ou à badigeonner seront au préalable préparés soigneusement par brossage, égrenage poussé, rebouchage dans les enduits.

Les tuyauteries, chasses d'eaux et divers recevrons après brossage à la brosse métallique une couche de peinture antirouille et deux couches de peinture à l'huile dans les tons des murs ou revêtements voisins.

Les travaux de vitrerie comprennent la fourniture et la pose de tous les vitrages nécessaires à l'utilisation normale des constructions.

Les vitrages seront fixés par des parcloles vissées ou clouées.

La pose, le vitrier prendra soin d'établir les rubans continus de contre mastic dans les feuillures, les grands éléments seront calés par des cadres en bois.

Tous les travaux de finition relevant de ce corps de métier devront être exécutés pour achever complètement les ouvrages avant leur remise au Maître d'Ouvrage (y compris tous les nettoyages des sols et vitrages).

✓PROVENANCE DES MATERIAUX :

Les matériaux destinés aux travaux de peinture et vitrerie proviendront des lieux de production précisés au tableau ci-dessous :

<i>DESIGNATION DES MATERIAUX</i>	<i>TRAVAUX D'UTILISATION & PROVENANCE DES MATERIAUX</i>
□ Peinture glycérophthalique	Peinture sur menuiserie, 1 ^{er} choix

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

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

✓PRESCRIPTIONS GENERALES :

Les matériaux mis en œuvre devront répondre en ce qui concerne leur qualité physique et leur mode d'utilisation aux conditions et prescriptions des articles 68 à 72 et 173 à 176 inclus du D.G.A.

L'entrepreneur devra faire connaître l'origine de tous ces matériaux et soumettre les échantillons qui lui seront demandés à l'approbation de la maîtrise d'œuvre et du laboratoire.

Tous les matériaux seront de première qualité et mis en œuvre conformément aux prescriptions du fabricant.

Tous les éléments peints devront être bien couverts et ne devront pas présenter d'imbus. Le BET pourra demander l'exécution de couches supplémentaires sur celles prévues et sans que l'entrepreneur puisse prétendre à aucun supplément si les peintures ne couvraient pas parfaitement le support.

Tous les rechampissages, quels qu'ils soient, sont compris dans les prix unitaires, notamment celui des chambranles.

Il pourra être demandé, sans majoration de prix, l'emploi de couleurs fines telles que vert de zinc, oxyde de chrome, bleu de Prusse, etc..

En vue d'un fini général sans reproche des peintures et pour dégager sa responsabilité, l'entrepreneur devra avant exécution signaler tous les raccords ou imperfections à faire reprendre par les autres corps d'état, tels que enduits mal faits ou cloqués, plinthes non poncées, mauvais scellements, etc..

Les travaux de peinture comprendront obligatoirement les phases suivantes :

a) après nettoyage des fonds, brûlage pour les menuiseries bois, rebouchage, une première couche d'impression ou enduit général

b) La première couche de peinture

c) La deuxième couche de peinture après séchage parfait de la première et sa réception par le BET.

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

Tous les sols devront être efficacement protégés afin de ne pas être tachés.

Chaque opération terminée pourra faire l'objet d'un constat. Les deux couches de peinture devront de différencier par une légère nuance de tonalité, la deuxième couche étant au ton exact défini par le BET.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que les menuiseries et quincailleries posées avec une couche d'impression n'implique pas obligatoirement que cette impression ne soit pas à refaire, l'impression faite par l'entrepreneur de menuiserie étant simplement destinée à protéger ses fournitures pendant la durée des travaux.

Les travaux tels que le nettoyage final des lieux sont à la charge de l'entrepreneur de peinture ; ils devront être exécutés de façon parfaite, les sols en mosaïque, les plinthes et le retour horizontale des plinthes devront être lessivés à plusieurs reprises au savon noir de première qualité, l'emploi de sel étant formellement interdit.

Les hauts et bas des portes hors vue devront être peints, les serrures des portes bloquées devront être nettoyées avec précaution à l'essence et huilées ainsi que toutes les autres quincailleries (crémones, targettes, paumelles, etc..). Toutes les paumelles ou charnières perforées devront être huilée.

Les vitrages seront également soigneusement nettoyés avant la remise des bâtiments au Maître d'Ouvrage.

Seront à la charge de l'entrepreneur : le transport des matériaux, leur mise en œuvre, la confection des échantillons.

L'entrepreneur sera responsable des dégradations dus à ses travaux et en particuliers des tâches d'huiles sur les sols qui pourront être refaits à sa charge.

✓PRESCRIPTIONS PARTICULIERES SUR LA QUALITE DES MATERIAUX :

Le blanc de zinc devra être obligatoirement composé d'un minimum de 99,6 % d'oxyde de zinc pur, label de qualité «cachet vert».

Tous produits destinés à remplacer l'huile de lin pur sont formellement interdits.

Les peintures antirouille seront exclusivement le minimum de plomb pur, broyé à l'huile de lin ou le chromate de zinc.

ARTICLE 12 : RPOTECTION DES OUVRAGES

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

ARTICLE 13 : TRAVAUX ET FOURNITURES DIVERSES

Nonobstant les travaux décrits précédemment, l'entrepreneur du présent lot devra tous les travaux nécessaires ou fournitures pour une parfaite finition à ses ouvrages. Aucune réclamation ne sera admise pour une omission quelconque qui pourrait se glisser dans les plans ou pièces écrites concernant le présent lot, et qui serait contraire à la volonté de la maîtrise d'œuvre.

De plus, l'entrepreneur est réputé connaître la climatologie locale et ne pourra de ce fait, se prévaloir de défauts qui pourraient se révéler après la pose de revêtements.

ARTICLE 14 : RECEPTION DES TRAVAUX

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

CHAPITRE III

DESCRIPTION DES OUVRAGES

A-TRAVAUX DE DEMOLITION ET DEPOSE DES OUVRAGES

Dans le cadre du présent marché toutes les démolitions et les déposes seront exécutées avec le plus grand soin y/c toutes sujétions de mise à nu, d'étayage des constructions et des murs mitoyens, de calage, ou de protection des ouvriers ou du personnel, et de manière à faciliter la récupération des matériaux réutilisables. Étant donné la valeur des matériaux récupérés et les possibilités de repose in situ, l'entreprise est tenue de veiller à protéger les matériaux récupérables contre tous dommages durant les déposes et le transport. Toute détérioration intentionnelle constatée de matériaux réutilisables donnera lieu à l'application d'une moins-value ou d'une réfaction des prix au niveau des articles de dépose correspondants.

Les démolitions seront exécutées sous la garantie et la responsabilité de l'entrepreneur, lequel sera tenu de prendre toutes les mesures utiles pour assurer la sécurité.

Avant toute démolition, l'entrepreneur doit prendre les mesures de sécurité nécessaires, et doit se conformer notamment à l'article 30 du C.C.A.G.T.

Le volume des démolitions sera relevé d'après indications des plans, constatations sur lieux de dépôt, pour les matériaux récupérés, attachements pris et vérifiés contradictoirement par l'entrepreneur, le B.E.T et le maître d'ouvrage délégué.

Les démolitions seront mesurées au mètre cube en place.

Toutes les déposes seront exécutées sur les éléments en place. Les quantités des ouvrages déjà démolis ou en ruine avant le démarrage des travaux, seront comptabilisées dans l'évacuation ou le transport uniquement.

Si des déposes cumulées donnent lieu à une dépose globale unique, c'est l'article le plus global qui sera pris en compte pour la prise des attachements et les décomptes.

La quantité des déposes sera relevée d'après attachements pris avant dépose, et constatations sur lieux de dépôt avant repose éventuelle, contradictoirement par l'entrepreneur le B.E.T.

Pour les ouvrages provisoires, les échafaudages, et les coffrages, notamment ceux destinés à la protection du personnel en cours ou pour la réalisation des travaux, et notamment, ceux de démolition, l'entrepreneur doit réaliser ces ouvrages après avoir établi les plans, dessins et notes de calculs détaillés, doit les faire approuver par le B.E.T., et si nécessaire, contrôler par des organismes compétents. L'ensemble de ces prestations provisoires ainsi que ces études étant réalisé à ses frais.

L'entrepreneur se conformera aux plans d'étayage élaborés par le B.E.T. en vue d'assurer la sécurité des biens et des personnes en cours des travaux.

Prix n°1 : Démolition des ouvrages de toute nature y compris étayage et évacuation à la décharge publique

Ce prix rémunère les travaux de démolition des ouvrages de toute nature y/c toutes sujétions d'étayage, protection et d'évacuation à la décharge publique des déchets résultants, et ce, pour les parties et éléments non réutilisables in situ.

Ouvrage payé au **mètre cube** au prix n° 1

Prix n°2 :Décapage des Peintures et des enduits des murs et plafonds de toute nature y/c évacuation à la décharge publique

Ce prix rémunère la réalisation de décapage des Peintures et des enduits des murs et plafonds de toute nature, Il sera exécuté aux endroits indiqués par le BET,y compris toutes sujétions.

L'ensemble aura une finition irréprochable et une planimétrie parfaite suivant détails de BET y/c évacuation à la décharge publique.

Ouvrage payé au **mètre carré** au prix n°2

Prix n°3: Décapage de revêtement sol y/c évacuation à la décharge publique

Ce prix comporte le décapage des revêtements de sol défectueux existants de toute nature y compris forme de pente, chape d'accrochage et transport des gravois à la décharge publique.

Ouvrage payé au **mètre carré** au prix n°3

Prix n°4 :Décapage de revêtement de Mur y/c évacuation à la décharge publique

Ce prix comporte le décapage des revêtements de mur défectueux existants de toute nature y compris, chape d'accrochage et transport des gravois à la décharge publique et toutes sujétions.

Ouvrage payé au **mètre carré** au prix n°4

Prix n°5 :Décapage de la forme en béton y/c évacuation pour terrasse

Ce prix rémunère les travaux de décapage de la forme en béton, revêtement, y/c calage, chape d'accrochage, chape de lissage, étayage et de protection des ouvriers et évacuation des parties et éléments non récupérables. Les matériaux récupérables seront rangés et disposés aux lieux prescrits par le BET et la maîtrise d'ouvrage déléguée.

Ouvrage payé au **mètre carré** au prix n°5

Prix n°6 : Dépose des portes en bois y compris cadres

Ce prix rémunère les travaux de dépose de porte en bois à simple ou double vantail, de toutes dimensions et matériaux, y compris cadre, pivots, accessoires et toutes sujétions.

Les éléments déposés seront rangés et disposés aux lieux prescrits par le BET.

Ouvrage payé à **l'unité** au prix.....6

Prix n°7 : Dépose des fenêtres en bois y compris cadres

Ce prix rémunère les travaux de dépose des fenêtres en bois, de toutes dimensions et matériaux, y compris cadre, pivots, accessoires et toutes sujétions.

Les éléments déposés seront rangés et disposés aux lieux prescrits par le BET.

Ouvrage payé à **l'unité** au prix.....7

Prix n°8 : Dépose du réseau d'assainissement

Ce prix comporte la dépose du réseau d'assainissement détériorées de toutes natures et toutes dimensions y compris transport et évacuation à la décharge publique.

Ouvrage payé au **forfait** au prix.....8

Prix n°9 : Dépose générale d'installation électrique

Ce prix comporte la dépose de tout élément de l'installation électrique existante y compris transport et évacuation de l'installation à la décharge publique ou stockage des éléments récupérables.

Ouvrage payé au **forfait** au prix.....9

Prix n°10 : Dépose générale d'installation de plomberie

Ce prix comporte la dépose de l'installation de plomberie et d'évacuation des eaux pluviales (Tuyauteries, Appareils sanitaire, ...) suivant indications de la maîtrise d'œuvre et évacuation des débris et éléments irrécupérables à la décharge publique. La dépose ne concerne pas les réseaux traditionnels dont la protection et remise en état est incluse dans le présent prix.

Ouvrage payé au **forfait** au prix.....10

Prix n°11 : Dépose de la descente des eaux pluviales

Ce prix comporte Dépose de la descente des eaux pluviale et d'évacuation des eaux pluviales (Descentes d'eaux pluviales) suivant indications de la maîtrise d'œuvre et évacuation des débris et éléments irrécupérables à la décharge publique.

Ouvrage payé au **mètre linéaire** au prix.....11

B-TERRASSEMENT

Prix n°12 : Fouilles en tranchée, en puits ou en rigoles dans tous terrains y compris rocher

En particulier pour fondation de murs, de longrines chaînages inférieurs ou supérieurs, semelles, massifs et tous autres ouvrages suivant prescriptions ci-avant.

Ouvrage payé au mètre cube théorique, pour toutes profondeurs mesures prises au vide de construction, sans aucune majoration pour façon de talus et foisonnement.

Ouvrage payé à **mètre cube** au prix.....12

Prix n°13 : Mise en remblais ou évacuation aux décharges publiques

Les déblais provenant des terrassements pourront servir de remblai et seront mis en place par couches successives de 0,20 m pilonnées, compactées et arrosées. Compactage à 85% de l'optimum proctor modifié. Les déblais en excédent seront évacués aux déchargements.

Ouvrage payé au mètre cube théorique, sans majoration pour frissonnement compris toutes sujétions

Ouvrage payé à **mètre cube** au prix.....13

C-TRAVAUX EN FONDATIONS

Prix n°14 : Béton de propreté

Le béton de propreté sera exécuté sous les ouvrages en maçonnerie ou en béton armé pour semelles, longrines, voiles, béton banché, etc... Il sera exécuté en béton B1 de 0,10m d'épaisseur et débordant de 0.10 m 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.

Payé au mètre cube au prix14

D- BETON ARME EN FONDATIONS

Prix n°15 : Béton pour béton armé en fondation

En béton armé, (350kg/m³) vibré ou pervibré, exécuté conformément aux plans de détails établis par le B.E.T, y compris coffrage, décoffrage, recouplement des balèbres, réserves de larmier, trous et trémies, engravures etc. Et suivant plans compris dans ce prix dalles de faibles épaisseurs, y compris colonnettes, et tout autre élément de ce genre sans plus-value pour joints en polystyrène.

Ouvrage payé au mètre cube suivant plans du BET.

Ouvrage payé au mètre cube suivant plans de BET au prix15

Prix n° 16 : Acier Tor en fondation

Armature en acier Tor FEe50. Le présent prix rémunère la fourniture, le façonnage et la mise en place des aciers, y compris les cales, ces cales pourront être des cubes en ciment de 2 x 2 x 2 cm ou tout autre système agréé par la maîtrise d'œuvre. Le poids des aciers pris en compte résultera du mètre théorique selon les plans d'exécution établis par le BET. Il ne sera pas compté de majorations pour chutes, fils de ligature, cales, tolérance de laminage

Ouvrage payé au Kilogramme au prix n°16

E-CANALISATION EGOITS

Prix n°17 : Curage du réseau d'assainissement

Ce prix comporte le curage général du réseau d'assainissement intérieur existant y compris buses traditionnelles, caniveaux, regards détériorés (Etanchéisation des parois et du fond) et toutes Sujétions de curage et de réfection et d'évacuation des déchets et gravais à la décharge publique.

Payé au forfait au prix17

Prix n°18 : Buse en PVC de diamètre 200 mm

Canalisation, en PVC 200 mm de diamètre.

Le prix comprend les terrassements, le lit de sable, le jointoiement des buses, le raccordement aux regards existants et toutes sujétions.

Ouvrage Payé au mètre linéaire au prix N°18

Prix n°19 : Buse en PVC de diamètre 300 mm

Canalisation, en PVC 300 mm de diamètre.

Le prix comprend les terrassements, le lit de sable, le jointoiement des buses, le raccordement aux regards existants et toutes sujétions.

Ouvrage Payé au mètre linéaire au prix N°19

Prix n°20 : Regard en béton armé 40 x 40

Les parois des regards seront en béton No 3 dosé à 350 Kg/m³ de ciment CPJ 45 de 0,10 m d'épaisseur et reposant sur un radier débordant de 0,15 m d'épaisseur, acier T6xT6 20cm x 20cm, enduit intérieur au mortier de ciment CPJ 45 lissé poli à la truelle, et dosé à 400 Kg/m³ y compris tampons de fermeture en béton armé dosé à 350 Kg/m³ de ciment CPJ 45 avec anneau de levage.

Pour les regards visitables, le tampon comportera un cadre en cornière qui viendra se placer dans une feuillure scellée au regard, également en cornière (40 ou 50 mm), toutes les parties métalliques seront préalablement galvanisé à chaud.

Ce prix comporte le béton, aciers, enduits, tampon en béton, terrassement dans tout terrain de toute nature et évacuation des déblais.

Ouvrage payé à **l'unité** au prix.....20

Prix n°21 : Regard en béton armé 60 x 60

Les parois des regards seront en béton hydrofuge No 3 dosé à 350 Kg/m³ de ciment CPJ 45 de 0,10 m d'épaisseur et reposant sur un radier débordant de 0,15 m d'épaisseur, enduit intérieur au mortier de ciment CPJ 45 lissé poli à la truelle, et dosé à 400 Kg/m³ y compris tampons de fermeture en béton armé dosé à 350 Kg/m³ de ciment CPJ 45 avec anneau de levage

Pour les regards visitables, le tampon comportera un cadre en cornière qui viendra se placer dans une feuillure scellée au regard, également en cornière (40 ou 50 mm), toutes les parties métalliques seront préalablement galvanisées à chaud.

Ce prix comporte le béton, aciers, enduits, tampon en béton, terrassement dans tout terrain de toute nature et évacuation des déblais. Le béton armé hydrofuge sera réalisé pour les profondeurs des regards dépassant 1m.

Ouvrage payé à **l'unité** au prix.....21

F- BETON POUR BETON ARME EN ELEVATION

GENERALITES.

Les ouvrages en béton armé en fondation et en élévation seront réalisés en béton n°5 ils comprennent coffrage, décoffrage, étais, fabrication exclusive aux engins mécaniques, dosage à l'aide des caisses, essais de granulométrie et de résistance et toutes sujétions et mise en œuvre à toute hauteur.

Le prix de règlement comprend toutes les sujétions pour parties courbes, dalles inclinées, pentes, formes irrégulières, petits ouvrages, parties saillantes, redents, escaliers, Voiles, coffrage perdu des sous faces.

Ces bétons seront payés au mètre cube théorique des plans d'exécution de béton armé visés "BON POUR EXECUTION".

Le volume des armatures ne sera pas déduit. Les études de structure doivent se conformer à la loi n° 2.02.177(PRS 2000), relative au règlement de construction parasismique

Prix n°22 : Béton pour béton armé en élévation

En béton B2 vibré ou pervibré à toutes hauteurs ou profondeurs et de toutes dimensions, exécuté conformément aux plans de détails établis par le Bureau d'Etudes pour tous ouvrages y compris poteaux, poutres, dalles, nervures, caisson V.R, voiles, escaliers (paliers, marches et contre marches), linteaux, dalle joint, nez d'acrotère, motifs décoratifs formes irrégulières, petits ouvrages, parties saillantes, redents, réserve des larmiers Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, coffrage ou planches en contre-plaqué marine de toutes formes, décoffrage, vibration, joint en polystyrène, joints WATERS STOP etc. à toutes hauteurs et de toutes dimensions, recoupement des balèbres, de trous et trémies, engravures, ciment Sika et produit hydrofuge, Fourniture et pose en élévation de plaques de polystyrène expansé 50 mm d'épaisseur suivant plans BA

Les essais des bétons pour 7 et 28 jours doivent être effectués par un laboratoire agréé par l'état

Les huiles de coffrage et de décoffrage à soumettre pour approbation du Maître de l'œuvre.

Ouvrage payé au **mètre cube** au prix 22

Prix n°23 : Aciers pour béton armé en élévation

Le ferrailage exécuté conformément aux plans de B.A, l'Entrepreneur devra la fourniture, la façon et la pose des aciers le fil de ligature, les aciers de montage, les cales annulaires au mortier de ciment pour les poutres et 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. Le poids des aciers pris en compte résulte du mètre théorique, selon plan d'exécution établis par le Bureau d'Etudes, compte tenu des recouvrements chapeaux et crochets. Toutes sujétions seront à prévoir dans le prix unitaire.

Les aciers tors ou carrons pour B.A en élévation entre, autres répondront aux conditions exigées

Ouvrage payé au **Kilogramme** au prix 23

G- MACONNERIE EN ELEVATIONS

Généralités concernant les maçonneries et cloisons :

Au-dessus de tous les cadres posés dans les cloisons simples, l'entrepreneur exécutera un linteau, soit en armant et en remplissant de béton une rangée de briques creuses, soit en exécutant un linteau en béton armé préfabriqué. Ces travaux n'entraîneront aucun plus value. Ils devront être compris dans les prix unitaires de cloisons au mètre carré. Les linteaux sur double cloison seront comptés au chapitre « béton armé » ainsi que les linteaux sur les moellons ou de pierres.

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

Dans le cas d'utilisation de maçonnerie en agglomérés de ciment porteur, ceux-ci devront avoir reçu l'approbation du bureau d'études. En général, tous les matériaux servant à la réalisation des cloisons et maçonneries devront être soumis à l'approbation de la maîtrise d'œuvre. Les briques devront répondre aux caractéristiques de la qualité, de la norme P 13.301, et avoir les caractéristiques de l'article 18 du D.G.A, le choix des briques sera fait avec le plus grand soin. Les lots des briques qui comporteront des éléments insuffisamment cuits seront entièrement refusés.

Les agglomérés de ciment devront répondre aux caractéristiques de l'article 74 du D.G.A. La mise en place des briques et agglomérés sera conforme aux prescriptions de l'article 120 du D.G.A. Les prix unitaires comprenant les sujétions de raccordement aux matériaux voisins et les têtes de cloisons et des doubles cloisons.

Prix n°24 : Murs en agglos de 20 ou 15 cm

- Les agglos devront répondre aux spécifications du D.G.A. et avoir reçu l'agrément de la maîtrise d'œuvre.
- Ils seront hourdis au mortier N°2. Les joints horizontaux et verticaux, seront parfaitement remplis et essuyés.
- Les vides de sections supérieures à 0.40 m² seront déduits.
- Pour les parois de hauteur supérieure à 3 m et de longueur supérieure à 5 m, le prix comprend l'exécution des linteaux et raidissement en béton armé des parois.

Ouvrage payé au **mètre carré** fourni et posé y compris toutes sujétions, au prix n°24

Prix n°25 : Maçonnerie en brique creuse 6 T

Même prescriptions que pour les doubles cloisons en brique mais avec une seule paroi et une épaisseur finie de 10 cm ou de 15 cm . Les linteaux et raidisseurs en béton armé sont compris dans ce prix.

Ouvrage payé au **mètre carré** fourni et posé y compris toutes sujétions, prix25

H- ETANCHEITE

Prix n°26 : Forme de pente

Cette forme de pente des terrasses, sera réalisée en béton maigre dosé à 250 kg de ciment CPJ 35 par mètre cube convenablement damée et dressée.

Cette forme devra bien adhérer à la dalle support. A cet effet, cette dernière sera rendue rugueuse et sera imprégnée d'eau avant le coulage de la forme, Cette forme sera correctement dressée sans aspérité et sans flache, sur la forme de pente il sera exécuté une chape de lissage de 2cm d'épaisseurs en mortier de ciment dosé à 450kg parfaitement dressée et lissée.

Ouvrage métré à la surface vue en plan, toutes sujétions d'exécution comprises payé au **mètre carré** au prix26

Prix n°27: Chape de lissage ou de surfacage pour terrasse et escalier

La chape de lissage sera réalisée sur la forme de pente et sera exécutée au mortier n°7 de 2 cm parfaitement dressé pour recevoir le complexe d'étanchéité. Ouvrage payé pour l'ensemble au mètre carré pour terrasse et escalier y compris toutes sujétions.

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

Prix n°28 : Revêtement du sol en granito poli gris

Exécuté comme suit :

- a) Une forme de support de 5 cm d'épaisseur au mortier dosé à 250 kg de ciment pour un mètre cube de sable propre, cette couche sera bien tirée à la règle et fortement battue, cette forme laissera après remplissage une surface plane et horizontale.
- b) Après séchage de la forme mentionnée en a), il sera procédé à la mise en place des joints de dilatation en baguettes de plastique à talon de 15 mm suivant un canevas accordé par BET, sans aucune plus-value pour décoration et addition de colorant. Les joints seront fixés au sol au moyen d'un bain de mortier gras.
- c) Coulage de la chape d'usure de 15 mm d'épaisseur de granito poli dosé à 50 kg de gravette de marche de granulométrie étalée entre 5 et 10 mm et 50 kg de ciment, (100% de ciment et gravette de marbre) sans aucune plus-value pour teinte . Ce prix englobe la fourniture, le transport, la mise en œuvre, le masticage, le ponçage, le polissage, le rebouchage, le nettoyage. Le revêtement sera poncé avant masticage et après masticage, le dernier ponçage sera exécuté à la pierre de 100, après ponçage et polissage le revêtement sera protégé par une couche de sable jusqu'à la fin du chantier, y compris angles, arrondis et toutes sujétions.

Ouvrage payé **au mètre carré**, y/c toutes sujétions nécessaires au prix n° 28

Prix n°29 : Plinthes droites, rampantes ou crémaillères en granito poli blanc y /c retombées

Dans tous les locaux comportant un sol de même nature.

Comprend plinthes en granito poli de 0,10m de hauteur y compris façon de gorge (rayon 5 cm) et toutes sujétions, parfaitement poli.

Ouvrage payé au **mètre linéaire**, fourni et posé, compris toutes sujétions d'exécution, au prix n°..... 29

I-ENDUITS

Prix n°30 :Enduit extérieur

Après nettoyage des supports, il sera exécuté en trois couches suivant les opérations :

- 1- Brossage puis imbibition du support ;
- 2- Fouettis de gros mortier liquide dosé à 350 Kg ;
- 3- Dégrossi d'enduit au mortier N°1 d'épaisseur 1 cm environ.
- 4- Couche de finition au mortier N°4 ou 5 d'épaisseur 0.5 cm environ passée à la taloche ou projetée façon rustique.

Tout sera parfaitement dressé, compris arrêtes, embrasures, cueillies, façon de larmier et gouttes d'eau, engravures et toutes sujétions. Par temps sec, les enduits seront arrosés durant le séchage.

Aux raccordements entre la maçonnerie enduite et le béton armé, il sera placé sous l'enduit d'une bande de grillage galvanisé à mailles fines (21 mm) de 0.5 m tenue par des cavaliers et des pointes galvanisées, cette bande est comprise dans le prix.

Sans plus value pour petites parties ou faibles largeurs tout vide et ouvrages divers déduits, pour parties horizontales, verticales ou inclinées, planes ou courbes. L'enduit extérieur est défini par les espaces qui ne sont pas clos et couverts.

Ouvrage payé au **mètre carré**, fourni et posé sans plus value pour façon rustique ou tyrolien ni pour joint creux y compris toutes sujétions, au prix n°30

Prix n°31: Enduit intérieur

Exécuté sur les éléments de murs, plafonds, voiles, cloisons de briques ou d'agglomérés, maçonnerie de moellons, etc. Après nettoyage du support, suivant les indications de la maîtrise d'œuvre et réalisés en deux couches :

- Une couche en une ou plusieurs passes d'épaisseur ne dépassant pas 1 cm au mortier N°1.
- Une couche de finition de 0.5 cm d'épaisseur au mortier N°4 passée à la taloche.

Aux raccordements entre les maçonneries enduites et les parties en béton armé, il sera placé sous l'enduit une bande de grillages galvanisés de 0.50 m de largeur tenue par des cavaliers et pointes galvanisées. Le tout sera parfaitement dressé. Le prix comprend arrêtes cueillies, baguettes d'angle, arrondis, arrêtes, grillage galvanisé et toutes sujétions. Les arrêtes métalliques prévues dans les enduits sont comprises dans le prix.

Sans plus value pour petites parties ou faibles largeurs, pour parties verticales et inclinées, planes ou courbes. L'enduit intérieur est défini par les espaces clos et couverts.

Ouvrage payé au **mètre carré**, fourni et posé y compris toutes sujétions, à toutes hauteurs,
Au prix n°31

J- ELECTRICITE

Exécution suivant les prescriptions techniques décrites ci-après les prix remis par l'entreprise comprendront toutes fournitures et sujétions de pose, scellement et raccordement. Les différents descriptifs ne sont donnés qu'à titre indicatif.

L'entrepreneur est tenu de respecter les plans élaborés à ce titre et recommandations du BET et du maître d'ouvrage.

Les ouvrages seront livrés en parfait état de fonctionnement et conformes aux règles de l'art. L'entrepreneur devra se conformer aux plans et restera entièrement responsable de la conception de l'installation électrique et de sa conformité avec les règles en vigueur de l'organisme distributeur, l'entrepreneur doit s'y conformer sans aucune réclamation ni plus-value.

Prix n°32 : Réfection de réseau électrique

Ce prix comprend Réfection de réseau électrique existant, câblage, tubage etc.....
Suivant l'indication de BET.

Ouvrage payé à **Forfait**. Au prix n°.....32

Prix n°33 : Boite de coupure

Apparente ou encastrer de model à faire agréer par la régie équipement suivant étude et schéma d'électricité y compris fourniture de tout accessoire de raccordement et toutes sujétions.

Ouvrage payé à **l'unité**. Au prix n°.....33

Prix n°34 : Boite de distribution

Fourniture et raccordement des boîtes en fonte, de réception à double ou simple serrage, dans la gaine technique, permettant la coupure du courant. Les caractéristiques de ces boîtes sont les suivantes :

- boîte en fonte de type SIMPLEX agréée par la Régie étanche à une arrivée et n départs
- Grille de répartition permettant le raccordement de n abonnés et passage en coupure de colonne montante.
- Bouchons de neutre, borne de terre.
- Un jeux de fusibles HPC 40A pour les départs des câbles vers les compteurs
- Un collecteur de terre. Chaque boîte sera raccordée à la boîte de coupure générale par des câbles U 1000R03V, passés sous tube MRB en apparent (ces câbles sont comptés à part).

Article payé à l'unité aux prix suivants :

- boîte de distribution à 1 départ triphasé 380V (4fils)

Ouvrage payé à **l'unité**. Au prix n°.....34

Prix n°35 : Câble ARMES U 1000 RO2V :

En câble armé souterrain U 1000 RO2V de section calculée suivant besoins demandés destinés pour l'alimentation entre boîtes de coupure ou de distribution, tableaux compteur et tableaux disjoncteur, situé dans les parties d'ouvrage y compris tous les ouvrages annexes nécessaires, terrassement en rigoles, buses en ciment de 0,15 ou chemin de câble de 100mm de largeur, en tôle galvanisée perforée, supports et raccords, regard de tirage, traversée de la chaussée, comblement de fouilles, évacuation des excédents aux décharges publiques, raccordements divers, cet ouvrage sera payé au mètre linéaire et fera l'objet des postes suivants, comprenant les arrivées et les branchements sur les différents tableaux alimentés.

Ouvrage payé aux prix suivants :

Câble U1000 RO2V 3x10 mm²+T:

Payé au mètre linéaire au.....prix n° 35-a

Câble U1000 RO2V 5x10 mm²+T:

Payé au mètre linéaire au.....prix n° 35-b

Câble U1000 RO2V 4x16 mm²+T:

Payé au mètre linéaire au.....prix n°35-c

APPAREILLAGE

L'appareillage électrique tels que interrupteurs, prises de courant, seront de type à encastré avec griffe, et devront utiliser les mêmes boîtes d'encastrement. Ils seront de marque de 1^{er} choix. Les prises ondulées seront équipées d'un détrompeur pour les différenciées des prises normales ;

Les appareillages placés sur la menuiserie alu pour les cloisons amovibles (interrupteur ou prise de courant) doivent être adaptés à ces profilés

Les interrupteurs seront placés à 1,20 m du sol fini, les prises de courant seront placées à 0,30 m du sol fini, sauf indication contraire sur plan.

Les douilles seront en laiton du type B 22 et ne doivent recevoir qu'un seul conducteur par borne.

Une goulotte en PVC à trois compartiments de dimensions 35 x 105 mm abritera les courants forts et faibles.

Ouvrage payé à l'unité par type d'appareillage (sur alu, PVC ou encastré) y compris câbles, protection, liaisons au tableau de protection, raccordement électrique, fixation et toute fourniture de mise en œuvre
Au prix N° :

Prix n°36 : Interrupteur étanche simple allumage

Ouvrage payé à **l'unité**. Au prix36

Prix n°37 : Interrupteur étanche double allumage

Ouvrage payé à **l'unité**. Au prix37

Prix n°38 : Point lumineux Led

Fourniture, pose et raccordement d'un Point lumineux LED et les liaisons en Conducteurs HO7VU de 1,5 mm² sous conduit ICD Ø 13mm depuis le tableau électrique jusqu'au premier point lumineux en passant par l'interrupteur de commande.

y compris :

Le point lumineux avec douille et sortie de fil.

Les crochets de fixation de l'appareillage, les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, conduits ICD, câblages, rebouchage, bornier, connexions, fixations, essais, sortie de fil, douille et toutes sujétions

Ouvrage Payé à **l'unité** au prix n° 38

Prix n°39 : Sonorisation

Ce prix comporte la fourniture et pose de système de la sonorisation y compris amplificateur (table de mixage amplifiée) et des hauts parleurs intérieurs/extérieurs, adopté par l'entreprise, doit assurer, en cas de panne survenue au niveau d'un haut-parleur, la continuité de diffusion du son à l'intérieur et à l'extérieur de la mosquée. Ce matériel doit être de bonne qualité

Y compris toute sujétion de la fourniture et pose, suivant les indications de BET et maître d'ouvrage

Ouvrage payé à **Forfait**. Au prix n°39

Prix n°40 : Canalisations en (PPR)

Fourniture, transport et pose de conduites de polypropylène 1er choix, conformes aux normes marocaines et françaises, prévues pour une pression min de 16bar y/c raccord et terrassement (y compris vannes et robinets d'arrêt, terrassements en tranchée de 40 cm de largeur et 60 cm de profondeur, lit de sable, remblais primaire sélectionné et tamisé, remblais secondaires, grillage avertisseur, évacuation, branchement au réseau d'alimentation existant, et toutes sujétions de mise en œuvre).

Ouvrage payé au **mètre linéaire**, Au prix.....40

Prix n°41 : Évacuation en P.V.C. Ø110

Comprenant coupes, emboîtement, joints avec collés, P.V.C, colliers « ATLAS » ou équivalent perçement 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.

Payé au mètre linéaire, fourni et posé, y compris toutes sujétions.

Ouvrage payé au **mètre linéaire**, Au prix.....41

Prix n°42 : Robinets et vannes d'arrêt

Ils seront placés aux départs des canalisations d'alimentation principale, avant entrées dans les salles d'eau et après chaque piquage alimentant les sanitaires.

Ouvrage comptabilisé à l'unité, fourni et posé, y compris toutes sujétions de pose et de raccordements aux prix suivants :

Payé à **l'unité** au.....42

Prix n°43 : Fourniture et pose des siphons de sol de 20x20 ou 15x15

Fourniture et pose des siphons de sol de 0,20m ou 0,15m en fonte modèle préalablement agréé par la maîtrise d'œuvre. Y compris platine et pipe en plomb jusqu'au plomb jusqu'à la chute au regard.

Payé à **l'unité** au.....43

Prix n°44 : F et P de gargouille en plomb 50x50 e=3mm avec crapaudine galvanisée

Ce prix comporte la fourniture et pose de gargouille en plomb laminé de 3mm d'épaisseur 500/500 de cotés et crapaudine en fil de fer galvanisé y compris toutes sujétions de fourniture et pose.

Payé à **l'unité** au.....44

Prix n°45 : Fournitures et pose W.C à l'anglaise

Il sera placé un ensemble bas à l'anglais en grès sanitaires de marque du 1er choix, munie du réservoir et du mécanisme de chasse à bouton poussoir et d'un abattant double en bois robuste PAG, robinet d'arrêt en équerre pipe en plomb.

Ce prix comprend également la fourniture et pose d'un porte-papier réf. 1535 ou similaire.

Payé à **l'unité** au.....45

Prix n°46 : Fournitures et pose W.C à la turque

Ce prix rémunère la fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre et installation complète en ordre de marche de l'ensemble d'un W-C à la turque, comprenant :

- Un W-C à la turque de marque **ROCA** ou similaire.
- Un robinet de puisage y compris vanne d'arrêt.
- Pose et raccordement de tube en polyéthylène réticulé pour EF de Ø13/16 depuis le collecteur jusqu'au robinet y compris raccords en cuivre chromé, gaine annelée et robinet équerre ¼ de tour de marque ARCO

ou similaire et ayant les même caractéristiques.

- Pose et raccordement d'un ensemble de vidange en P.V.C.Ø100 depuis le siphon de l'appareil jusqu'à la première culotte de chute ou regard, y compris pièces spéciales, bouchons de dégorgement, supports, etc.

Nota :

- Les étiquettes précisant le choix du matériel doivent rester apparentes pendant la durée du chantier.
- Les appareils sanitaires devront être protégés pendant la durée des travaux, ils seront nettoyés en fin de chantier par l'Entrepreneur du présent lot sans plus value.
- Des rosaces chromées seront placées à la sortie de chaque tuyauterie encastrée.

Ouvrage évalué à l'unité y compris fourniture, pose, raccordement, fixation, manchon, joint en Silicone par pistolet et toutes autres sujétions

Payé à **l'unité** au.....46

L- REVETEMENT DE SOLS ET MURS

Prix n°47 : Revêtement en grès cérame 31*31 type grand TRAFIC PEI IV, 1er choix

Travaux comprenant :

- La forme en béton de 6 à 8cm d'épaisseur composée de sable de concassage et d'oued dosés à 300 Kg de ciment CPJ 35 soigneusement refluée à la règle
- La fourniture de carreaux en grès cérame 1er choix de grande résistance classés UPEC- UES - PEI IV minimum , 1er choix de dimensions 40 x 40 cm , teinte au choix de maître d'ouvrage. Pose de carreaux, collage au ciment colle, joints filants selon indications de calepinage, surface plane, coupes parfaites y compris protection jusqu'à la fin du chantier.
- Collage suivant DTU. N° 55 avec un produit de collage agréé, joints compris, toutes sujétions de coupes, chutes, réservations de trous, rejointoiements y compris plinthes.
- Aucune Plus value pour forme et épaisseur de la forme et toutes sujétions d'exécution en petite partie. Ainsi que toutes sujétions nécessaires à la bonne finition du revêtement.

Il est précisé que ce carrelage devra recevoir le public et que de ce fait un soin particulier sera apporté à la pose pour éviter la flexion des carreaux et leur brisure.

Ce revêtement sera payée au mètre carré, vu en plan entre murs, compris fournitures, pose, forme, main d'œuvre et toutes sujétions.

Ouvrages payé au **mètre carré**. Au prix.....47

Prix n°48 : Plinthe ou bordure en grès cérame 10*31 grand TRAFIC PEI IV, 1ER CHOIX

Fourniture de plinthes droites et bordures le long des murs après pose de revêtements de sol, à bain de mortier avec emploi, si nécessaire de ciment - colle après piquage des enduits, l'arrête supérieure saillante arrondie avec double feuillure. Plinthe en lames de carreaux de 10*31 dans tous les endroits comportant un sol en carreaux de céramique, y compris toutes sujétions d'exécution.

Ouvrages payé au **mètre linéaire**. Au prix.....48

M- MENUISERIE : BOIS ET FERRONNERIE

Prix n°49 : Réfection des portes, des fenêtres et châssis en bois existantes

Ce prix comprend la réfection des portes , des fenêtres et châssis en bois existantes en bois existantes,

L'ouvrage comprend :

- Accessoires de quincaillerie de 1^{er} choix
- Paumelles et fiches en inox
- Béquilles doubles sur rosaces en inox de 1^{er} choix
- Serrures 1 point avec un pêne dormant demi-tour fonctionnant avec un cylindre de sûreté Cylindre européen sur organigramme avec clé..... etc)

Y compris toutes sujétions.

Ouvrage payé à **l'unité** au prix n°49

Prix n°50 : Réfection des portes métalliques

Ce prix comporte :

- La Réfection et le remplacement de tous les éléments et pièces défectueux ou manquants des portes en métal suivant indications de BET y compris quincailleries en fer forgé (serrure en fer forgé , Verrou " Zakroum", anneau "Kharsas" en fer forgé, clous etc...).
 - Le décapage des teintes et Traitement préventif et curatif du métal avec un produit de traitement.
 - Le produit proposé par l'entreprise sera agréé par le BET avant son utilisation sur chantier ou atelier
- Le prix comporte toute sujétion de réfection et mise en œuvre

Ouvrage payé à **l'unité** au prix n° 50

Prix n°51 : Fourniture et pose des portes et fenêtre en bois

Fourniture et pose de porte isoplane en bois constituée de :

- 1) Faux cadres sapin blanc, 30/100,
- 2) Cadre en sapin rouge 1er choix de 70 x 100 mm.
- 3) Ouvrant à la française, bâti de 40mm, alèse en bois rouge, les 2 faces en contre plaqué, de 5 mm, réseau alvéolaire.
- 4) Chambranle en bois rouge de 50x12mm, forme suivant le détail.

Quincaillerie:

_7 pattes de scellement

- 5) 3 paumelles électriques de 140mm.

6) 1 serrure de sûreté à mortaiser, pêne dormant ½ tour avec 2 clefs, marque BRICARD, réf. 294 ou similaire.

- 7) 1 ensemble béquille marque BRICARD, réf. 558020 ou similaire.

- 8) 1 butoir en caoutchouc, réf. 2208 BRICARD ou similaire.

Échantillon à soumettre au maître d'ouvrage pour approbation avant toute pose.

Y compris toutes sujétions.

Fourniture et pose des fenêtres en bois constituée de :

Exécuté suivant les prescriptions ci-avant, échantillons soumis à l'approbation de maître d'ouvrage et BET , y compris Toutes sujétions de fourniture et pose. Ouvrants à la française ou coulissants, à un ou 2 vantaux, y compris vitrage de 6 mm ordinaire

Au choix de maître d'ouvrage et BET, quincaillerie et chambranles.y compris toutes sujétions

Ouvrage payé au **mètre carré** au prix n°51

N- PEINTURE

Prix n°52 : Peinture sur les murs extérieurs en griffée

1 Ponçage général, 1 couche d'impression, 1 rebouchage partiel, 2 couches de peinture vinylique pour obtenir un résultat satisfaisant ou en griffé selon choix du maître d'ouvrage, couleur au choix du BET.

Ouvrage payé au **mètre carré**, sans plus-value pour enduit rustique ou tyrolien,

Au prix n°52

Prix n°53 : Peinture glycérophthalique laquée sur les murs et plafonds intérieurs

Sur enduit bâtard ou plâtre des pièces d'eau teinte aux choix à soumettre pour approbation à la maîtrise d'œuvre.

Peinture à exécuter comme suit :

- 1) Egrenage, ponçage et rebouchage.

- 2) Brossage énergétique à la brosse en chassant des enduits de toutes natures afin d'enlever toutes les parties non adhérentes (sablonneuses ou autres).
- 3) Une couche d'impression en vinyl diluée à l'eau selon la porosité du support (5 à 10%).
- 4) Enduisage général au couteau à l'enduit vinylique.
- 5) Ponçage de l'enduit.
- 6) Application de deux couches de peinture glycérophthalique pure, livrée prête à l'emploi, type V 799 ou équivalent.

Ouvrage payé au **mètre carré**, compté à la surface réelle, y compris toutes sujétions d'exécution.

Au prix n°53

Prix n°54 : Peinture glycérophthalique laquée sur menuiserie bois

Sur menuiserie en bois intérieures et extérieures.

Teinte à soumettre pour approbation à la maîtrise d'ouvrage et BET, suivant tableau d'échantillonnage.

- Brossage à brosse métallique et ponçage
- Application d'une couche d'impression phosphatante et chromatisante, appliquée suivant les indications du fabricant.
- Après 24 heures, application d'une couche de minium de plomb à liant glycérophthalique, prêt à l'emploi.
- Après 24 heures, application d'une sous couche glycérophthalique V 779. ou équivalent.
- Après 24 heures, application d'une couche d'email glycérophthalique.

Payé au **mètre carré au n°**54

N°	Désignation des ouvrages	U	Quantité	Prix unitaire	Prix Total en dh H.T.
A- TRAVAUX DE DEMOLITION ET DEPOSE DES OUVRAGES					
1	Démolition des ouvrages de toute nature y compris étayage et évacuation a la décharge publique	M³	9,000		
2	Décapage des Peintures et des enduits des murs et plafonds de toute nature y/c évacuation à la décharge publique	M²	957,00		
3	Décapage de revêtement sol y/c évacuation à la décharge publique	M²	45,00		
4	Décapage de revêtement de Mur y/c évacuation à la décharge publique	M²	120,00		
5	Décapage de la forme en béton y/c évacuation pour terrasse	M²	760,00		
6	Dépose des portes en bois y compris cadres	U	6,00		
7	Dépose des fenêtres en bois y compris cadres	U	16,00		
8	Dépose du réseau d'assainissement	F	1,00		
9	Dépose générale d'installation électrique	F	1,00		
10	Dépose générale d'installation de plomberie	F	1,00		
11	Dépose de la descente des eau pluviales	ML	40,00		
B- TERRASSEMENT					
12	Fouilles en tranchée, en puits ou en rigoles dans tous terrains y compris rocher	m3	10,00		
13	Mise en remblais ou évacuation aux décharges publiques	m3	10,00		
C- TRAVAUX EN FONDATIONS					
14	Béton de propreté	M³	3,00		
D-BETON ARME EN FONDATION					
15	Béton pour béton armé en fondation	M³	3,00		
16	Acier Tor en fondation	Kg	300,00		
E- CANALISATION EGOUTS					
17	Curage du réseau d'assainissement	F	1,00		
18	Buse en PVC de diamètre 200 mm	ML	20,00		

19	Buse en PVC de diamètre 300 mm	ML	30,00		
20	Regard en béton armé 40 x 40	U	3,00		
21	Regard en béton armé 60 x 60	U	2,00		
F -BETON POUR BETON ARME EN ELEVATION					
22	Béton pour béton armé en élévation	M³	5,000		
23	Aciers pour béton armé en élévation	Kg	500,00		
G- MACONNERIE EN ELEVATIONS					
24	Murs en agglos de 20 ou 15 cm	M²	20,000		
25	Maçonnerie en brique creuse 6 T	M²	10,000		
H- ETANCHEITE					
26	Forme de pente	M²	760,00		
27	Chape de lissage ou de surfacage pour terrasse et escalier	m²	792,00		
28	Revêtement du sol en granito poli gris	M²	760,00		
29	Plinthes droites, rampantes ou crémaillères en granito poli blanc y /c retombées	ML	160,00		
I- ENDUITS					
30	Enduit extérieur	M²	819,00		
31	Enduit intérieur	M²	214,00		
J- ELECTRICITE					
32	Réfection de réseau électrique	F	1,00		
33	Boîte de coupure	U	1,00		
34	Boîte de distribution	U	1,00		
35	Câble ARMES U 1000 RO2V	ML			
35-a	Câble U1000 RO2V 3x10 mm²+T		20,00		
35-b	Câble U1000 RO2V 5x10 mm²+T		30,00		
35-c	Câble U1000 RO2V 4x16 mm²+T		20,00		
36	Interrupteur étanche simple allumage	U	6,00		
37	Interrupteur étanche double allumage	U	2,00		

38	Point lumineux Led	U	5,00		
39	Sonorisation	F	1,00		
K- PLOMBERIE - SANITAIRE - ASSAINISSEMENT					
40	Canalisations en(PPR)	ML	45,00		
41	Evacuation en P.V.C. Ø110	ML	40,00		
42	Robinets et vannes d'arrêt	U	6,00		
43	Fourniture et pose de siphon de sol de 20x20 ou 15x15	U	6,00		
44	F et P de Gargouille en plomb 50x50 e= 3mm avec crapaudine galvanisée	U	4,00		
45	Fournitures et pose W.C à l'anglaise	U	1,00		
46	Fournitures et pose W.C à la turque	U	2,00		
L- REVETEMENT DE SOLS ET MURS					
47	Revêtement en grès cérame 31*31 type grand TRAFIC PEI IV, 1er choix	M²	45,00		
48	Plinthe ou bordure en grès cérame 10*31 grand TRAFIC PEI IV, 1ER CHOIX	ML	20,00		
M- MENUISERIE :BOIS- FERRONNERIE					
49	Réfection des portes, des fenêtres et châssis en bois existantes	U	37,00		
50	Réfection des portes métalliques	U	1,00		
51	Fourniture et pose des portes et fenêtre en bois	M²	32,00		
N -PEINTURE					
52	Peinture sur les murs extérieurs en griffée	M²	819,00		
53	Peinture glycérophtalique laquée sur murs et plafonds intérieurs	M²	154,00		
54	Peinture glycérophtalique laquée sur menuiserie bois	M²	52,00		
TOTAL H.T					
MONTANT DE TVA (20%)					
TOTAL TTC					

Marché N°
TRAVAUX D'ENTRETIEN DE LA MOSQUEE LABITA
A LA PROVINCE DE FES
-EN LOT UNIQUE -

Marché passé par appel d'offres ouvert N° **02/DPAI/BH/2023** en séance publique
 Sur offres de prix en vertu de l'alinéa 1, de l'article 33, paragraphe 1, et l'alinéa 3 du
 paragraphe 3 de l'article 34 de l'arrêté du ministre des Habous et des Affaires
 Islamiques n°258.13 du 06 Dou al Quiida 1434 (13 Septembre 2013).

POUR UN MONTANT DE (en chiffres et en lettres) :

(En chiffre):.....

(En lettres):

Dressé par : A Fès le :	Lu, accepté par la société : A Fès le :
Vu par : Le délégué Provincial des affaires islamiques de Fès A Fès le :	Visé par : Le Contrôleur financier local A Fès le :
Approuvé par : A Fès le :	