

ACTE D'ENGAGEMENT

A- Partie réservée à l'Administration

Appel d'Offres ouvert sur offres de prix n°02/2023/DPAI/BH du : 12 mai 2023 à 11h.

Objet du marché : Travaux D'entretien et De réparation Des Mosquées et ses dépendances à Agadir : Loubnan à Talborjt, Al Amal à Anza, Assais à Tikiouine, Lmekhtar soussi à Hay Mohamadi et Al Massjid Al Kabir à Drarga en Lot Unique.

Marché Passé en application de Article 33 et de l'article 34 De l'arrêté du ministre des habous et des affaires islamiques n° 258.13 du 6 Dou al Quida 1434 (13 septembre 2013) fixant le système des marchés de travaux , de fournitures et de services que conclue l'administration des habous au nom des habous générales.

B- Partie réservée au concurrent

a) Pour les personnes physiques

Je (1), soussigné:..... (prénom, nom et qualité) agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte, adresse du domicile éluaffilié à la CNSS sous le(2) inscrit au registre du commerce de..... (localité) sous le n°.....(2) n° de patente.....(2)

b) Pour les personnes morales

Je (1), soussigné.....(prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise) agissant au nom et pour le compte de.....(raison sociale et forme juridique de la société) au capital de:.....adresse du siège social de la société adresse du domicile élu affiliée à la CNSS sous le n°(2) et (3) inscrite au registre du commerce.....(Localité) sous le n°.....(2) et (3) ICE N° IF N° n° de patente.....(2) et (3)

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés;

Après avoir pris connaissance du dossier d'appel d'offre concernant les prestations précisées en objet de la partie A ci- dessus ;

Après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité la nature et les difficultés que comportent ces prestations:

1) remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix, un détail estimatif et/ou la décomposition du montant global) établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier d'appel d'offres.

2) m'engage à exécuter lesdites travaux conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir:

- **MONTANT HORS T.V.A. :** (en chiffres et en lettres)
- **TAUX DE LA T.V.A. :** (en pourcentage)
- **MONTANT DE LA T.V.A. :** (en chiffres et en lettres)
- **MONTANT T.V.A. COMPRISE :** (en chiffres et en lettres)

L'administration des habous se libérera des sommes dues par lui en faisant donner crédit au compte..... (à la trésorerie générale, bancaire, ou postal) (4) ouvert à mon nom (ou au nom de la société) à..... (Localité). Sous relevé d'identification bancaire (RIB) numéro.....

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

(1) Lorsqu'il s'agit d'un groupement, ses membres doivent :

- o Mettre: (Nous, soussignésnous obligeons conjointement/ou solidairement
- o Choisir la mention adéquate et ajouter au reste de l'acte d'engagement les rectifications grammaticales correspondantes ;
- o Ajouter l'alinéa suivant: (désignons...(prénoms, noms et qualité) en tant que mandataire du groupement »

(2) Pour les concurrents non installés au Maroc, préciser la référence des documents équivalents et lorsque ces documents ne sont pas délivrés par leur pays d'origine, la référence à la déclaration faite devant une autorité judiciaire ou-administrative ou un notaire ou organisme professionnel qualifié.

(3) Ces mentions ne concernent que les personnes assujetties à cette obligation.

(4) supprimer les mentions inutiles



ROYAUME DU MAROC
MINISTERE DES HABOUS ET DES AFFAIRES ISLAMIQUES
DELEGATION PROVINCIALE DES AFFAIRES ISLAMIQUES
AGADIR IDA-OUTANANE

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

*Appel D'offre Ouvert Sur Offres De Prix
N° 02/2023/DPAI/BH
Du 12 mai 2023*

**TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE REPARATION DES MOSQUEES ET
SES DEPENDANCES A AGADIR : LOUBNAN A TALBORJT, AL
AMAL A ANZA, ASSAIS A TIKIOUINE, LMEKHTAR SOUSSI A HAY
MOHAMADI ET AL MASSJID AL KABIR TAMAIT A DRARGA
EN LOT UNIQUE**

LOT UNIQUE

Marché passé par appel d'offres ouvert N° 02/2023/DPAI/BH 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'arrêt du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n°258.13 du 06 Dou al Quiida 1434 (13 Septembre 2013).



PREAMBULE DU CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Marché passé par appel d'offres ouvert N°02/2023/DPAI/BH 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).

ENTRE

La délégation provinciale des affaires Islamiques Agadir Ida-outanane représenté par Le délégué provincial des affaires Islamiques, Monsieur **RACHID TIABI**, désigné ci-après par le terme « Maître d'Ouvrage ».

D'une part

ET

Monsieur :
 En qualité de :
 Agissant au nom et pour le compte de : en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.
 Faisant élection de domicile à :
 Siège Social :
 N° Téléphone :
 N°Fax :
 Adresse électronique :
 Au Capital Social :
 Affiliée à la CNSS sous n° :
 Inscrite au Registre de Commerce à : sous n°
 Patente n° :
 N° de l'Identification Fiscale :
 N° ICE :
 Compte Bancaire n° (RIB) :
 Ouvert auprès de :
 Désigné ci-après par le terme « ENTREPRENEUR »

D'autre part

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT:

CHAPITRE I

CLAUSES ADMINISTRATIVES

ARTICLE 1. : OBJET DU MARCHE

Le présent marché a pour objet : **Travaux D'entretien et De réparation Des Mosquées et ses dépendances à Agadir : Loubnan à Talborjt, Al Amal à Anza, Assais à Tikiouine, Lmekhtar soussi à Hay Mohamadi et Al Massjid Al Kabir à Drarga en Lot Unique.**

ARTICLE 2. : MODE DE PASSATION DU MARCHE

Marché passé par appel d'offres ouvert n°02/2023/DPAI/BH sur offres de prix en vertu de l'article 33 et l'article 34 paragraphe 3 alinéa 3 de l'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques N°258.13 du 6 Dou Lkiada 1434 (13 septembre 2013) fixant le règlement des marchés des travaux, fournitures et de services conclu par l'Administration des Habous au profit des Habous Publics.

ARTICLE 3. : LIEU ET DESCRIPTION DES TRAVAUX

A-LIEU DES TRAVAUX

- **Loubnan à Talborjt**
- **Al Amal à Anza**
- **Assais à Tikiouine**
- **Lmekhtar soussi à Hay Mohamadi**
- **Al Massjid Al Kabir à Drarga**

B- CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux à exécuter au titre du présent marché consistent en ce qui suit :
- Travaux d'aménagement en tout corps d'état.

ARTICLE 4. PIECES INCORPOREES DU MARCHES-DOCUMENTS GENERAUX- TEXTES SPECIAUX

La liste ci-dessous énumère les pièces constituant le marché ainsi que les documents de références auxquels sera soumis l'entrepreneur.

Pièces constitutives du marché :

- 1) L'acte d'engagement ;
- 2) le présent cahier des prescriptions spéciales (CPS) ;
- 3) le bordereau des prix - détail estimatif ;
- 4) Le C.C.A.G.T.

En outre l'entrepreneur reste soumis aux textes généraux énumérés dans le paragraphe suivant.

En cas de discordance ou de contradiction entre les pièces constitutives du marché, ces pièces prévalent dans l'ordre où elles sont énumérées ci-dessus

Documents Généraux :

L'entrepreneur est soumis aux dispositions des textes suivants:

A- Textes Généraux:

1. 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 ;
2. Décret n° 2-14-394 du 6 Chaabane 1437 (13 mai 2016) approuvant le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux.
3. Le décret n° 2-86-99 du 14 Mars 1986 pour l'application de la loi n° 30 – 85 relative à la T.V.A ;
4. Les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi et la sécurité du personnel ;
5. Le dahir de 1.15.05 du 29 Rabii II (19 février 2015) portant promulgation de la loi n° 112-13 relatif au nantissement des marchés publics au Maroc ;
6. Le code des Habous Dahir n° 1.09.236 du 8 Rabii I 1431 (23 Février 2010);
7. 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 ;
8. 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;

9. loi n° 7-81 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique et à l'occupation temporaire promulguée par le dahir n° 1-81-254 du 11 rejab 1402 (6 mai 1982) à raison des dommages causés à la propriété privée par l'exécution des travaux

10. 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;

11. Le Décret Royal n° 2.73.685 DU 12 Kaâda 1393 (8 Décembre 1973) portant revalorisation des salaires minimums

12. Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires et notamment le bordereau des salaires minimums

13. L'arrêté du chef du gouvernement N° 3- 302- 15 du 15 Safar 1437 (27 Novembre 2015) fixant les règles et conditions de révision des prix des marchés publics;

14. Le circulaire n° 6011/T.P/IBM 458/4 relative à l'application de la T.V.A.

15. Décret n° 2-16-344 du 22-07-2016 fixant les délais de paiement et les intérêts moratoires relatifs aux commandes publiques.

16. Décret n°2-12-349 du 08 Joumada –I 1434 (20 Mars 2013) relatif aux marchés publics ;

17. Décret n° 2.94.223 du 16 juin 1994 relatif à la qualification et la classification des entreprises de bâtiment et de travaux publics et les textes le modifiant ou le complétant

18. Les normes marocaines en vigueur, ou par défaut les normes françaises.

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

N.B : 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.

B- Documents Spéciaux :

- Devis général de l'architecture.
- Les normes marocaines homologuées.

N.B : 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 5. : CONNAISSANCE DU DOSSIER :

Une série complète de pièces ayant été remise en même temps que le présent CPS à l'entrepreneur, celui-ci déclare :

- avoir apprécié toutes difficultés résultant du terrain, des accès, des alimentations en eau et en électricité et toutes difficultés qui pourraient se présenter au cours des travaux pour lesquels aucune réclamation ne sera prise en considération ;
- avoir pris pleine connaissance de l'ensemble des travaux ;
- avoir fait préciser tous points susceptibles de contestation ;
- avoir fait tout calcul et tout détail ;
- N'avoir rien laissé au hasard pour déterminer le prix de chaque nature d'ouvrage présenté par lui et de nature à donner lieu à discussion.

ARTICLE 6. : VALIDITE ET DELAI DE NOTIFICATION DU MARCHE

Le présent marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après notification de son approbation par l'autorité compétente. Par dérogation à l'article 5 de l'arrêté du ministre des Habous et des Affaires Islamiques n°258.13 du 06 Dou al Quida 1434 (13 Septembre 2013), l'approbation du marché doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de **soixante (60)** jours à compter de la date fixée pour l'ouverture des plis.

Si la notification de l'approbation n'est pas intervenue dans ce délai, l'attributaire est libéré de son engagement vis-à-vis du maître d'ouvrage. Toutefois, le maître d'ouvrage peut avant l'expiration du délai visé au deuxième paragraphe du présent article, proposer à l'attributaire, par lettre recommandée, de maintenir son offre pour une période supplémentaire déterminée. L'attributaire dispose d'un délai de dix (10) jours à compter de la date de réception de la lettre du maître d'ouvrage pour faire connaître sa réponse.

ARTICLE 7. : NANTISSEMENT

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

1. La liquidation des sommes dues par l'administration en exécution du présent marché sera opérée par les soins de **Monsieur le Délégué Provincial des Affaires Islamiques d'Agadir Ida-outanane.**

2. Le fonctionnaire chargé de fournir au titulaire du présent marché ainsi qu'au bénéficiaire des nantissemments et subrogations les renseignements ou états prévus à l'article 4 du Dahir n° 1-15-05 du 29 rabii 11 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n° 112-13 est **Monsieur le Délégué Provincial des Affaires Islamiques d'Agadir Ida-outanane.**

3. Les paiements prévus au présent marché seront effectués par le contrôleur financier à la Nidarat de Taroudant seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

ARTICLE 8. : DELAI D'EXECUTION :

Le délai d'exécution pour l'ensemble des travaux est fixé en trois mois **(90 jours)**.

Il court à partir de la date prévue par l'ordre de service prescrivant le commencement de l'exécution des travaux (article 8-Adu C.C.A.G.T.).

Des délais d'exécution supplémentaires peuvent être pris en considération dans les cas prévus dans l'article 8-B du C.C.A.G.T.

ARTICLE 9. : PENALITES :

Au cas où les travaux ne seraient pas terminés dans le délai fixé et sans mise en demeure préalable, sur simple confrontation de la date d'expiration du délai contractuel d'exécution et de la date de réception provisoire, il sera appliqué une pénalité de :

- 1 ‰ (un pour mille) du montant initial du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

Le montant des pénalités est plafonné à huit pour cent 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.

ARTICLE 10. : CAUTIONNEMENTS :

Le cautionnement provisoire est fixé à : 20.000,00dhs (**Vingt Mille Dirhams**)

Le cautionnement définitif est fixé à **trois pour cent (3%)** du montant initial du marché arrondi au dirham supérieur. Il doit être constitué dans les trente jours (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.

Il reste affecté à la garantie des engagements contractuels de l'entrepreneur jusqu'à la réception définitive des travaux conformément au paragraphe 4 de l'article 15 du cahier des clauses Administratives Générales applicables aux marchés de travaux exécutés pour le compte de l'Etat- CCAGT.

ARTICLE 11. : RETENUE DE GARANTIE

La retenue de garantie à prélever sur les acomptes est fixée à **dix pour cent (10%)** du montant des travaux. Elle cessera de croître lorsqu'elle aura atteint **sept pour cent (7%)** du montant initial du marché augmenté des avenants éventuels (article 64 du CCAGT).

ARTICLE 12. : CHARGES PARTICULIERES :

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

- Tous les frais de douane, taxes et impôt divers ;
- Tous frais de gardiennage de nuit et pendant les jours fériés, du chantier et de ses abords ;
- Tous frais de consommation d'eau et d'électricité sur le chantier ;
- Tous frais de transports et de déplacements divers ;
- Tous frais de reproduction des dessins et pièces écrites en dehors de l'article ci-dessous.

Les prix établis par l'entrepreneur correspondent à des ouvrages en parfait état d'achèvement et de fonctionnement. Ils comprennent également toutes charges imposées par la réglementation en vigueur.

ARTICLE 13. : DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR

A défaut d'avoir élu domicile au niveau de l'acte d'engagement, toutes les correspondances relatives au présent marché sont valablement adressées au domicile élu par l'entrepreneur, sis..... Maroc. En cas de changement de domicile, l'entrepreneur est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage dans un délai de 15 jours suivant ce changement.

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

Conformément aux dispositions de l'article 21 du CCAGT, et 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 ses collaborateurs désigné par lui et accepté par le maître d'ouvrage. Ce représentant doit disposer des pouvoirs nécessaires pour assurer l'exécution des travaux objet du marché et prendre les décisions nécessaires de manière qu'aucune opération ne puisse être retardée ou suspendue en raison de l'absence de l'entrepreneur.

A cet effet, l'entrepreneur adresse au maître d'ouvrage, avant le commencement d'exécution des travaux, une demande écrite en vue de l'acceptation de son représentant dans les conditions stipulées au paragraphe 1 de l'article 21 du CCAGT. Le silence du maître d'ouvrage au délai de l'expiration de dix (10) jours après la réception de la demande équivalent à l'acceptation du représentant proposé.

L'entrepreneur ou son représentant est tenu de répondre aux convocations qui lui sont adressées pour se rendre soit dans les bureaux du maître d'ouvrage soit sur les lieux des travaux, toutes les fois qu'il en est requis. Des procès-

verbaux écrits doivent être produits à l'issue de réunions ou de visites de chantiers effectuées en présence de l'entrepreneur.

ARTICLE 15. : PROTECTION DES EMPLOYES de L'ENTREPRENEUR :

Conformément aux dispositions de l'article 23 du CCAGT l'entrepreneur ainsi que ses sous-traitants sont soumis aux obligations prévues par les lois et réglementation en vigueur régissant notamment :

- Le recrutement et le paiement des ouvriers ;
- Les droits sociaux, l'hygiène, la sécurité des ouvriers et la couverture des accidents de travail;
- La couverture médicale de son personnel ;
- L'immigration au Maroc ;
- La protection des mineurs et des femmes.

ARTICLE 16. : ACTION DE FORMATION ET D'ALPHABETISATION DANS LES CHANTIERS

Se conformer à l'article 35 du CCAGT.

ARTICLE 17. : ASSURANCES DES RISQUES DECOULANT DE L'ACTIVITE PROFESSIONNELLE

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur doit produire les attestations d'assurances le couvrant contre tous les risques découlant de son activité professionnelle souscrites auprès d'un ou plusieurs établissements agréés conformément aux dispositions de l'article 25 du CCAGT.

- l'assurance des véhicules et des engins ;
- l'assurance des accidents de travail ;
- l'assurance de la responsabilité civile.

ARTICLE 18. : SOUS-TRAITANCE :

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

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

Les prestations qui constituent le corps d'état principal du marché et qui ne peuvent faire l'objet de la sous-traitance sont les prix A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3 et B4.

ARTICLE 19. : ORDRES DE SERVICE

Se conformer à l'article 11 du CCAGT.

ARTICLE 20. : DEVOLUTION DES ATTRIBUTIONS

En application de l'article 4 du CCAGT, le maître d'ouvrage notifie, par ordre de service, à l'entrepreneur dans les quinze (15) jours qui suivent la date de notification de l'ordre de service prescrivant le commencement de l'exécution des travaux, le nom, la qualité et les missions :

- De l'agent chargé du suivi de l'exécution du marché ;
- Du maître d'œuvre, le cas échéant ;

ARTICLE 21. : ORGANISATION DE POLICE DE CHANTIER

L'entrepreneur devra obligatoirement se soumettre à tous les règlements et consignes des autorités concernées du lieu où sont effectués les travaux.

Il doit se conformer aux ordres qui lui sont donnés par le maître d'ouvrage pour la police des chantiers.

L'entrepreneur reste soumis aux dispositions de l'article 28 du CCAGT quant à la responsabilité de tous les dommages résultant, pour les propriétés publiques ou particulières, du mode d'organisation et de fonctionnement de ses chantiers.

ARTICLE 22. : MESURES DE SECURITE ET D'HYGIENE

En application des dispositions de l'article 33 du CCAGT, l'entrepreneur doit respecter tous les textes législatifs et réglementaires relatifs à la sécurité et l'hygiène sur et aux alentours du chantier pendant toute la durée des travaux.

ARTICLE 23. : PREPARATION DES TRAVAUX

Conformément aux dispositions de l'article 39 du CCAGT, le maître d'ouvrage délivre à l'entrepreneur, suite à sa demande, les autorisations administratives nécessaires à la réalisation des ouvrages faisant l'objet du marché : autorisation d'occupation temporaire du domaine public ou privé, permission de voirie, permis de construire. Le maître d'ouvrage peut également lui apporter son concours pour l'obtention des autres autorisations administratives dont il

aurait besoin notamment pour disposer des emplacements nécessaires à ses installations de chantiers et dépôts de déblais.

Les lieux des travaux sont mis gratuitement à la disposition de l'entrepreneur avant tout commencement des travaux. L'entrepreneur se procure à ses frais et risques les terrains dont il peut avoir besoin pour l'installation de ses chantiers dans la mesure où les lieux de travaux que le maître d'ouvrage a mis à sa disposition ne sont pas suffisants.

ARTICLE 24. : COMMENCEMENT DES TRAVAUX

En exécution de l'article 40 du CCAGT. Le commencement des travaux intervient sur ordre de service du maître d'ouvrage qui doit être donné dans un délai maximum de trente (30) jours qui suit la date de la notification de l'approbation du marché.

L'entrepreneur doit commencer les travaux à la date fixé par l'ordre de service du maître d'ouvrage qui ne peut, sauf cas d'urgence, être inférieur à 10 jours à compter de la date de notification de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux.

ARTICLE 25. : CONNAISSANCE DES LIEUX

L'Entrepreneur, suivant sa déclaration produite avec son acte d'engagement, atteste qu'il a reconnu personnellement ou a fait reconnaître par un représentant qualifié l'emplacement des ouvrages à réaliser et des carrières ou autres lieux d'extraction. Il est censé avoir une parfaite connaissance des lieux et des sujétions d'exécution résultant des conditions du site du chantier.

L'Entrepreneur ne peut, en aucun cas, formuler des réclamations basées sur une connaissance insuffisante des lieux et des conditions d'exécution des travaux.

ARTICLE 26. : DIRECTION DES TRAVAUX

Le maître d'ouvrage peut prendre des collaborateurs pour le contrôle de la qualité des travaux et la conformité des ouvrages aux documents constitutifs du marché et aux normes en vigueur.

L'Entrepreneur est tenu de laisser à tout moment le libre accès du chantier aux représentants du maître d'ouvrage et à ses collaborateurs.

ARTICLE 27. : PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Conformément à l'article 30 du CCAGT l'entrepreneur prend les mesures permettant de maîtriser les éléments susceptibles de porter atteinte à l'environnement.

ARTICLE 28. : LIAISON ENTRE L'ADMINISTRATION ET L'ENTREPRENEUR

L'Entrepreneur est tenu de fournir à tout moment tous renseignements intéressant l'exécution du marché, et que le maître d'ouvrage juge nécessaire, en raison notamment de l'incidence des travaux confiés à l'entrepreneur sur d'autres ouvrages mitoyens.

Il est précisé que les demandes de renseignements adressées à l'entrepreneur par le maître d'ouvrage ou ses collaborateurs ne peuvent être considérées comme ingérence dans l'exécution du marché à entraîner un partage quelconque de la responsabilité qui incombe à l'entrepreneur.

ARTICLE 29. : MODE D'EXECUTION DES OUVRAGES

D'une manière générale les travaux seront exécutés suivant les règles de l'art.

Si les désignations du présent CPS ne sont pas suffisantes il demeure bien entendu que la signature du marché implique que les renseignements complémentaires ont été obtenus par l'entrepreneur avant la remise de ses offres des prix.

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

Conformément aux dispositions de l'article 42 du CCAGT, les matériaux et produits doivent être conformes à des spécifications techniques ou à des normes marocaines homologuées, ou à défaut, aux normes internationales.

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

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

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

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

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

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

ARTICLE 31. : VICES DE CONSTRUCTION

Conformément aux dispositions de l'article 45 du CCAGT, et lorsque le maître d'ouvrage présume qu'il existe un vice de construction dans un ouvrage, il peut, jusqu'à l'expiration du délai de garantie, prescrire par ordre de service motivé les mesures de nature à permettre de déceler ce vice. Ces mesures peuvent comprendre, le cas échéant, la démolition partielle ou totale de l'ouvrage présumé vicieux.

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

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

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

ARTICLE 32. : CONDITIONS DE REGLEMENT DES TRAVAUX :

Le règlement des travaux s'effectuera par l'application des prix unitaires du bordereau des prix aux quantités d'ouvrages réellement exécutées et régulièrement constatées. Le montant global sera majoré de la TVA.

ARTICLE 33. BASE DE REGLEMENT DES COMPTES :

Il sera fait application de l'article 60-A du CCAGT.

ARTICLE 34. ATTACHEMENTS – SITUATIONS - METRES - DECOMPTES :

Il sera fait application des dispositions des articles 61, 62 et 68 du CCAGT.

ARTICLE 35. TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES-AUGMENTATION OU DIMINUTION DANS LA MASSE DES TRAVAUX :

Les dispositions des articles 55, 57, 58 et 59 du C.C.A.G.T., sont appliquées sans aucune restriction.

ARTICLE 36. CHANGEMENT DANS LES QUANTITES DU DETAIL ESTIMATIF

Les dispositions de l'article 59 du C.C.A.G.T., sont appliquées sans aucune restriction.

ARTICLE 37. RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR :

Nonobstant les plans qui lui sont remis et la surveillance du Maître d'ouvrage, l'entrepreneur reste responsable des ouvrages qu'il a réalisés, de leur tenue et de leur bon fonctionnement.

L'entrepreneur peut élever des objections sur les pièces et plans qui lui sont remis, et dans lesquels il aurait constaté une erreur quelconque. Dans le cas contraire, il reste seul responsable de l'ouvrage.

ARTICLE 38. : MODE DE PAIEMENT :

Les paiements relatifs au présent marché se feront par virement au compte bancaire de l'entrepreneur, signalé dans son acte d'engagement.

ARTICLE 39. : RECEPTION PROVISOIRE

1- Conformément aux dispositions de l'article 73 du CCAGT, 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.

La réception provisoire entraîne le transfert de la propriété et des risques au profit du maître d'ouvrage et constitue le point de départ de l'obligation de garantie contractuelle selon les dispositions de l'article 75 du CCAGT.

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

Le maître d'ouvrage procède, l'entrepreneur ayant été convoqué, aux opérations préalables à la réception des ouvrages dans un délai de dix (10) jours à compter de la date de réception de l'avis de l'entrepreneur ou de la date indiquée dans cet avis pour l'achèvement des travaux si cette dernière date est postérieure.

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

2- Les opérations préalables à la réception comportent :

- a) la reconnaissance des ouvrages exécutés ;
- b) les épreuves éventuellement prévues par le cahier des prescriptions communes ou le cahier des prescriptions spéciales ;
- c) la constatation éventuelle de l'inexécution des prestations prévues au marché;
- d) la constatation éventuelle de malfaçons ;
- e) la constatation du repliement des installations de chantier et de la remise en état des lieux ;
- f) les constatations relatives à l'achèvement des travaux et à l'état du bon fonctionnement des ouvrages.

3- A l'issue de ces opérations préalables, trois situations peuvent se présenter :

- a) les travaux sont conformes aux prescriptions des cahiers des charges, dans ce cas, la ou les personnes désignées à cet effet par le maître d'ouvrage, déclarent la réception provisoire des travaux qui prend effet à compter de la date de l'avis de l'entrepreneur pour l'achèvement des travaux. Cette réception provisoire donne lieu à l'établissement d'un procès-verbal, signé par la ou les personnes désignées et par l'entrepreneur dont copie est remise à ce dernier.
- b) S'il apparaît que certaines prestations prévues au marché comportent des imperfections ou malfaçons, ou nécessitent des interventions pour leur parachèvement, la ou les personnes désignées à cet effet établissent un rapport relatant les anomalies constatées, qu'elles signent et transmettent au maître d'ouvrage. Ce dernier notifie à l'entrepreneur par ordre de service les anomalies constatées. Il lui fixe à cet effet un délai, en fonction de l'importance des anomalies relevées, pour y remédier.

Après avoir remédié aux anomalies constatées dans le délai fixé, l'entrepreneur avise, par écrit, le maître d'ouvrage pour procéder à la réception provisoire des travaux. Ce dernier dispose d'un délai de quinze (15) jours pour effectuer, par la ou les personnes désignées, les vérifications nécessaires constatant la levée des anomalies indiquées dans le rapport précité. En cas de levée des anomalies, la ou les personnes désignées, déclarent la réception provisoire des travaux qui prend effet à compter de la date du dernier avis de l'entrepreneur.

Dans le cas contraire, le maître d'ouvrage fait application des mesures coercitives prévues à l'article 79 du présent cahier à l'encontre de l'entrepreneur.

- c) S'il apparaît que certaines prestations prévues au marché comportent des anomalies mineures qui ne mettent pas en cause la fonctionnalité des ouvrages, la ou les personnes désignées prononcent la réception provisoire des travaux et établissent un rapport, relatant les anomalies constatées, qu'elles signent et transmettent au maître d'ouvrage qui notifie à l'entrepreneur par ordre de service lesdites anomalies. Il lui fixe un délai n'excédant pas un mois pour remédier à ces anomalies, sous peine de faire application des mesures coercitives prévues à l'article 79 du présent cahier à son encontre.

4 - Le délai se rapportant aux opérations préalables à la réception provisoire prévue par le paragraphe 2 du présent article n'est pas pris en compte pour le calcul du délai d'exécution contractuel.

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

6 - Toute prise de possession des ouvrages par le maître d'ouvrage doit être précédée de leur réception. Toutefois, s'il y a urgence, la prise de possession peut intervenir sans la réception, sous réserve de l'établissement préalable d'un état contradictoire des lieux. Dans ce cas, le maître d'ouvrage doit aussitôt que possible prononcer leur réception provisoire dans les conditions prévues par le présent article.

ARTICLE 40. : DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie est de douze mois (**12 mois**), à compter du jour de la réception provisoire. Pendant ce délai, l'entrepreneur devra répondre à toutes notifications qui lui seraient adressées pour réparer des défauts non imputables à des tiers.

ARTICLE 41. : RECEPTION DEFINITIVE

1- La réception définitive des travaux marque la fin de l'exécution du marché et libère l'entrepreneur de tous ses engagements vis-à-vis du maître d'ouvrage.

2- L'entrepreneur demande, par écrit, vingt (20) jours au plus tard avant l'expiration du délai de garantie prévu à l'article 75 du CCAGT, 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 dans les dix (10) jours qui suivent l'expiration du délai de garantie. Il convoque à cet effet l'entrepreneur.

3- La réception définitive des travaux est prononcée si l'entrepreneur :

- a rempli à la date de la réception définitive toutes ses obligations vis-à-vis du maître d'ouvrage;
- a justifié du paiement des indemnités dont il serait redevable en application de la loi n° 7-81 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique et à l'occupation temporaire promulguée par le dahir n° 1-81-254 du 11 rejev 1402 (6 mai 1982) à raison des dommages causés à la propriété privée par l'exécution des travaux ;
- a effectivement remis les plans de récolement des ouvrages exécutés.

4 - La réception définitive des travaux donne lieu à l'élaboration d'un procès-verbal signé par la ou les personnes désignées par le maître d'ouvrage, par l'entrepreneur et le cas échéant par le maître d'œuvre. Une copie dudit procès-verbal est remise à l'entrepreneur.

Dans ce cas, le montant de la retenue de garantie et le cautionnement définitif, éventuellement constitués, sont restitués à l'entrepreneur dans les conditions prévues à l'article 19 du présent cahier. Si l'entrepreneur n'a pas rempli à la date de la réception définitive des travaux les obligations prévues par le présent article, il est fait application des mesures prévues par l'article 79 dudit CCAGT.

ARTICLE 42. : RESILIATION

Conformément aux dispositions du C.C.A.G.T, le marché peut être résilié de plein droit, au gré du maître d'ouvrage et sans que l'entrepreneur ou ses ayants droits puissent prétendre à une indemnité et ce dans les cas qui suivent :

- Incapacité ou fraude sur la qualité des matériaux et matériels ou la qualité d'exécution des ouvrages ;
- Abandon du chantier dûment constaté par le maître d'ouvrage, quinze jours après la mise en demeure de l'entrepreneur par lettre recommandée ;

- Dépôt de bilan ;
- Décès de l'entrepreneur, s'il s'agit d'une personne physique ;
- Dissolution de l'entreprise, si celle-ci est constituée en société.

Tous les autres cas prévus au CCAG T sont également applicables au présent marché.

ARTICLE 43. : DROITS D'ENREGISTREMENT

L'entrepreneur doit s'acquitter des droits auxquels peut donner lieu l'enregistrement du marché, tels que ces droits résultent des lois et règlements en vigueur.

ARTICLE 44. : REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES

Il fera application des articles 81, 82, 83 et 84 du CCAGT.

ARTICLE 45. : DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR EN CAS D'AUDITS ET DE CONTROLE

Lorsque le marché et ses avenants sont soumis à des contrôles ou audits, l'entrepreneur doit, en application des dispositions de l'article 127 de l'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques N° 258.13 précité, mettre à la disposition des personnes chargés desdits contrôles ou audits tout document ou renseignement nécessaire à l'exercice de leurs missions.

CHAPITRE II

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

TRAVAUX DE TERRASSEMENTS - GROS-OEUVRES –

A – GENERALITES

A.1 Objet du présent Cahier des prescriptions techniques

Le présent Chapitre du Cahier des Prescriptions Techniques a pour but de définir les conditions d'exécution des travaux d'aménagement des mosquées : **Travaux D'entretien et De réparation Des Mosquées et ses dépendances à Agadir : Loubnan à Talborjt, Al Amal à Anza, Assais à Tikiouine, Lmekhtar soussi à Hay Mohamadi et Al Massjid Al Kabir à Drarga en Lot Unique.**

A.2 Documents techniques de référence

L'Entrepreneur est tenu de se conformer et d'appliquer les prescriptions définies dans les documents de base ci-après:

- Les Normes Marocaines applicables
- Les Documents Techniques Unifiés (D.T.U)
- Les Cahiers du C.S.T.B.
- Les Règles pour le calcul des ouvrages en béton armé dites règles BAEL 91
- Les Règles parasismiques marocaines dites règles RPS 2000.
- D'une manière générale, toutes Normes et Règlements applicables, Nationaux ou Locaux.

A.3 Provenance et qualité des Matériaux

Les provenances, les qualités, les caractéristiques, les conditions d'emploi, les modalités de réception, de contrôle et d'essai de tous matériaux ou produits fabriqués devront être conformes aux Normes homologuées ou en vigueur au moment de la signature du Marché. En aucun cas l'Entrepreneur ne pourra prétendre ignorer l'une quelconque d'entre elles.

Les matériaux seront de provenance Marocaine, et la marque du fournisseur devra apparaître sur les éléments préfabriqués.

- Provenance du tout venant de carrière, sables, gravettes :
Carrière de la Région, agréée par le Maître d'Œuvre.
- Provenance du ciment: Usine du Maroc
- Provenance des liants Hydrocarbonés ou Bitumes : Usine agréée

L'Entrepreneur précisera la provenance des matériaux utilisés, notamment pour les éléments fabriqués. Par le fait de son offre, l'Entrepreneur est censé connaître les ressources des lieux d'extraction et de fabrication de la région, ainsi que leurs conditions d'exploitation, d'accès ou de fourniture. Aucune réclamation ne sera recevable concernant les conditions de mise à pied d'œuvre des matériaux.

Tous les matériaux reconnus défectueux au moment de la vérification devront être transportés hors du chantier dans un délai de 24 heures.

Tous matériaux et matériels feront l'objet de fourniture d'échantillons avant leur utilisation, en vue à leur agrément par la Maître de l'Œuvre et le Maître d'Ouvrage.

Ces échantillons resteront à la disponibilité des Maîtres d'Œuvre et d'Ouvrage pendant toute la durée des travaux, en vue au contrôle de conformité de tous matériaux et matériel

Tous ouvrages ou fournitures seront conformes au présent C.P.T. ainsi qu'au Cahier de Description des Ouvrages.

Dans le cas où la mention "ou similaire" est appliquée dans le présent marché à la description de matériaux ou de matériels, le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage restent seuls juges en matière d'équivalence.

A.4 Implantation des ouvrages

Avant toute exécution, l'Entrepreneur fera réaliser à sa charge par un géomètre agréé l'implantation des axes nécessaires à la construction des bâtiments à sa charge et à l'installation de repères de nivellement à partir de repères N.G.M.

L'Entrepreneur devra veiller à la conservation de ses axes et repères et les remplacer s'ils sont dérangés par une raison quelconque.

Il sera tenu d'en demander la vérification à l'Architecte et le b.e.t. et au Maître d'Ouvrage avant tout commencement des fouilles.

Toute erreur constatée après cette vérification ne déchargera pas l'Entrepreneur de sa responsabilité pleine et entière. Il sera rendu responsable de toute erreur d'implantation ou de nivellement, et en procédera à la correction à tout moment à ses frais.

L'Entrepreneur fournira à ses frais les ouvriers ainsi que tout appareil de nivellement et équipement nécessaire au contrôle de la réalisation du chantier. Ce matériel doit rester sur le chantier à la disposition du Maître d'Ouvrage, du B.E.T. et de l'Architecte pendant toute la durée du chantier.

B - GROS-ŒUVRES

B.1 Etendue des travaux

Terrassements

- Exécution des terrassements généraux, en déblais ou en remblais, destinés à l'implantation des Bâtiments inclus dans le plan masse.
- Exécution de tous terrassements en rigoles, tranchées ou en puits nécessaires aux fondations des bâtiments et à tous les ouvrages intérieurs et extérieurs, dans les conditions définies dans le Cahier de Description des Ouvrages.

Ouvrages en fondations

- Bétons de propreté ou gros béton.
- Béton armé pour semelles, poteaux, longrines, voiles, et tous autres ouvrages en béton armé suivant plans de Béton Armé.
- Canalisations intérieures enterrées, pour assainissement ou autres réseaux.
- Regards.
- Hérissonnages pour Bâtiments
- Dallages

Ouvrages en infrastructure et superstructure

- Structure de Béton Armé en élévation
- Maçonneries
- Enduits

B.2 Terrassements

Mode d'exécution des travaux

Les déblais et remblais seront effectués à la main ou par emploi d'engins mécaniques en prenant les précautions nécessaires pour éviter toutes dégradations aux ouvrages mitoyens ou avoisinants.

Déblais

Les fonds de fouilles seront rigoureusement damés. Il sera procédé avec le Maître d'Ouvrage et le Maître de l'Œuvre à la reconnaissance et contrôle des fonds de fouilles.

Les travaux comprennent:

- Les étalements et blindages de toutes natures nécessités par les mouvements possibles des terres ou pour la protection d'ouvrages existants ou en cours d'exécution ou pour éviter les accidents dont l'Entrepreneur sera seul responsable.
- Le matériel d'épuisement et travaux annexes tels que puisards, drainages complémentaires soit pour les venues d'eaux souterraines soit en cas de pénétration dans les fouilles d'eaux de ruissellement.
- Le dressage des parois pour l'encaissement des fondations.
- La manutention des terres pour mise en dépôt ou évacuation aux décharges publiques.

Remblais

Les remblais seront exécutés soit avec les terres provenant des fouilles soit par apport de terre complémentaire. Les remblais seront soigneusement compactés par couches de 0,20 m et arrosés, de manière à obtenir une densité sèche correspondante au minimum à 90% de l'Optimum Proctor modifié.

L'emploi pour les remblais de déchets impropres tels que gravois, argiles, plâtres etc. sera rigoureusement pros crit.

B.3 Ouvrages en Béton

Composition des bétons - Dosage et fabrication

Pour la composition des bétons, les quantités de liant seront toujours déterminées et mesurées en poids ou volumes. Dans le cas d'une fabrication sur place du béton, les granulats et les liants à employer seront entreposés à proximité immédiate du lieu de malaxage; les tas de chaque espèce étant séparés par des cloisonnements.

Les méthodes de fabrication seront précisées par l'Entrepreneur: centrale à béton ou bétonnières multiples, mais restent soumises aux contrôles des bureaux de contrôle, du Maître d'Ouvrage et du Maître de l'Œuvre.

L'Entrepreneur devra faire exécuter, à ses frais par un laboratoire spécialisé, une étude granulométrique avec les granulats retenus et compte tenu des différents dosages employés.

La granulométrie des agrégats sera déterminée en fonction du ferrailage, du procédé de mise en place du béton, des résistances mécaniques escomptées et de la compacité.

Il devra respecter les dosages des liants et la granulométrie pour obtenir, au moins la résistance nominale à 28 jours de: 270 bars en compression.

Les quantités d'agrégats figurant dans le tableau ci-dessous ne sont données qu'à titre indicatif. Elles devront être fixées par le résultat de l'étude granulométrique.

Ces résultats s'entendent pour un fournisseur d'agrégats donné. Si l'Entrepreneur devait changer de fournisseur, il devra faire exécuter une nouvelle étude granulométrique.

L'Entrepreneur devra en outre faire exécuter, à ses frais, des essais concernant la résistance des bétons mis en œuvre, selon les indications du BET et Bureau de Contrôle.

Tous les ouvrages exécutés avec des bétons n'offrant pas, après essais, les garanties nécessaires, seront démolis et refaits aux frais de l'Entrepreneur.

TABLEAU DES BETONS

Emploi	Désignation	Ciment CPJ 45	Sable	Grain de riz	Gravette 5/15	Gravette 15/25
Béton de propreté	Béton N° 1	150	450		1000	
Béton de propreté	Béton N° 2	250	450			1000
Béton banché et dallage	Béton N° 3	300	450			1000
Béton armé	Béton N° 4	350	350		350	500
Béton armé	Béton N° 5	350	350		400	700
Béton armé	Béton N° 6	400	350		700	300

TABLEAU DES MORTIERS

Emploi	Désignation	Ciment CPJ 45 ou CPJ 36	Chaux grasse éteinte	Sable	Grain de riz
Dégrossi d'enduit	Mortier N°1	250		500	500
Hourdage maçonnerie	Mortier N°2	300		600	340
Reprise de béton	Mortier N°3	400		500	500
Enduit lissé - chape scellement - support revêtement	Mortier N°4	500		1000	
Enduit bâtard	Mortier N°5	150	250	1000	
Mortier pour agglos support façade	Mortier N°6	500		700	300

Qualité des matériaux

Le sable pour mortier et bétons sera lavé. Il ne devra pas renfermer de grains dont la plus grande dimension dépasserait les limites ci-après:

Sable pour mortier : 0,002 m

Sable pour béton : 0,005 m

Les gravillons destinés à la confection du béton devront pouvoir passer en tous sens dans un anneau de 0,005m de diamètre intérieur sans pouvoir passer dans un anneau de 0,0025m de diamètre.

Les gravettes destinées à la confection du béton devront pouvoir passer en tous sens dans un anneau de 0,04m de diamètre intérieur sans pouvoir passer dans un anneau de 0,005m de diamètre. Les granulats ne devront pas comprendre de plaquettes ou d'aiguilles, ils seront soigneusement lavés et exempts de matières fines.

L'emploi de granulats de mer ne sera en aucun cas autorisé.

Liants

Les liants utilisés seront du type CPJ 35 et CPJ 45, selon les respectives prescriptions d'utilisation. L'emploi de ciment éventé ou encore chaud sera interdit. S'il est livré en sacs, il devra être stocké en quantité suffisante pour que le chantier n'ait pas à souffrir de retard consécutif à une livraison défectueuse.

Adjuvants

Les adjuvants seront appliqués conformément aux prescriptions du fabricant, mais seulement après autorisation du Bureau de Contrôle, du Bureau d'Etudes, du Maître d'Ouvrage et du Maître de l'Œuvre.

Aciers pour Béton Armé

Les aciers pour béton armé seront exclusivement des aciers à haute adhérence, type Tor ou similaire, ayant les spécifications définies dans les normes en vigueur.

Coffrages - Mise en œuvre

L'implantation des ouvrages devra être rigoureuse et le respect des cotes absolu; en particulier, la verticalité des poteaux devra être particulièrement soignée et il ne sera admis aucune tolérance pour erreur d'implantation des poteaux superposés. Les arêtes 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 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 abandonné en coffrage perdu.

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 les ouvrages coulés dans les zones rocheuses avec des parois non faibles et pour les remplissages en gros béton.

L'Entrepreneur devra veiller au respect des parements des ouvrages tels qu'ils sont prévus.

Dans le cas de parements ordinaires les coffrages seront, avant toute mise en œuvre de béton, nettoyés des copeaux et chutes diverses provenant de leur exécution ou assemblage antérieur.

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

Pour ce faire, les faces de ces coffrages seront en bois de premier emploi, raboté intérieurement.

Les reprises de bétonnage n'apparaîtront pas sur les parements. Les coffrages seront huilés pour en faciliter la dépose. Cette huile ne devra nuire en aucune façon à l'accrochage d'un quelconque enduit ou revêtement.

L'Entrepreneur de gros œuvre devra fournir toutes les caractéristiques des huiles de décoffrage qu'il emploiera sur le chantier en vue à leur agrément.

Armatures pour Béton Armé

Il sera mis en place tous les aciers de couture et attentes nécessaires pour les reprises, le liaisonnement des cloisons, les liaisons pour éléments préfabriqués etc.

Les armatures seront mises en place suivant les normes BAEL91 et en respectant scrupuleusement les plans de béton armé et les indications du Bureau de Contrôle.

Les cales seront en béton

Dans tous les cas les aciers devront toujours être enrobés d'au moins 2,5 cm de béton ou en fonction des impératifs du comportement au feu des structures en B.A.

Tout acier atteint de tâches de rouille détachables ou de peinture sera refusé.

Mise en œuvre des bétons

a) - Mise en œuvre des bétons non armés

Les bétons non armés seront, suivant les différentes natures d'ouvrages, soit piquetés, soit damés ou vibrés. Après damage, le béton devra présenter une masse bien compacte et homogène.

b) - Mise en œuvre des Bétons Armés.

Les bétons pour béton armé seront obligatoirement vibrés à l'aide d'appareils appropriés à l'exclusion de toute vibration d'armatures. Les vibrations seront arrêtées dès que la laitance apparaîtra autour de l'appareil vibrant.

Au décoffrage, le béton vibré devra présenter un aspect homogène (pas de nid de cailloux ni d'épaufrure.)

Aspect des bétons

a) - Béton devant rester brut de décoffrage non parementé

Le béton sera soigneusement ragréé, les arêtes seront nettes et bien droites. Toute coulure ou balèvre sera enlevée au ciseau et à la brosse métallique. Les papiers et couvre-joints divers devront être enlevés.

b) - Béton destiné à recevoir un enduit

Le béton présentera un parement approprié au bon accrochage de l'enduit. Il devra être rugueux, sans toutefois comporter de balèvre.

c) - Béton lisse brut de décoffrage à peindre

L'Entrepreneur devra, le cas échéant, livrer des bétons bruts de décoffrage lisses et plans, prêts à recevoir l'application de la peinture.

Il devra remédier aux défauts de planimétrie:

- soit par meulage sur les parties saillantes et les aspérités (en particulier pour les cueillies)
- soit par une surcharge pour le manque de matière

L'Entrepreneur devra obtenir une surface présentant les mêmes caractéristiques au toucher que les bétons brut de décoffrage non parementé. Cette surcharge pourra être exécutée à l'aide d'un mortier de ciment ou produit de ragréage.

L'Entrepreneur s'assurera que les produits employés ne présentent pas d'incompatibilité avec les peintures appliquées.

Le béton brut de décoffrage étant obtenu par des banches métalliques ou en contre-plaqué, le bullage de surface sera repris dans les conditions suivantes:

- a) - L'Entrepreneur de gros œuvre se charge de la réfection des surfaces ayant un bullage supérieur à 3 ou 4 mm de diamètre.
- b) - L'Entrepreneur de peinture traitera les surfaces présentant un bullage égal ou inférieur à 3 ou 4 mm de diamètre.

Arrêtes et cueillies

L'Entrepreneur livrera des arrêtes et des cueillies nettes et franches exemptes de balèvres et épaufrures. Il devra remédier à tous les défauts.

Tolérances d'exécution

a) Pour les plafonds dalle pleine ou en hourdis, les tolérances maximales admissibles seront les suivantes:

Niveau : + 5mm - dénivellation 5mm amplitude maximum sur une pièce.

Planéité : Flèche inférieure à 3 mm pour une règle de 2ml passée en tous sens.

Joints : dénivelés maximum à 2 mm à reprendre par ponçage soigné.

b) Surfaçage des planchers destinés à recevoir un revêtement de sol mince et collé.

Tolérances maximales admises:

Niveau : + 4mm

Planéité : 3mm sous règle de 2ml

Surfaçage : talochage fin

c) Pour les voiles verticaux livrés finis (voiles et refends porteurs prévus pour recevoir un enduit garnissant mince) les tolérances maximales admissibles sont les suivantes:

Implantation : + 5mm

Amplitude en tout sens : 5 mm

Verticalité 3mm sur la hauteur d'étage

Planéité : flèche inférieure à 2 mm pour une règle de 2ml passée en tous sens.

Joints : dito plafonds

Bullage : léger bullage toléré

Niveau et dimensions des ouvrages réservés ou incorporés: + 5mm

Arêtes : parfaitement dressées.

Essais sur Béton

Les quantités d'agréats composant les Bétons N° 4, 5 et 6 seront déterminées après essai par un Laboratoire agréé.

La résistance à la compression minimale exigée à 28 jours mesurée sur cylindre de 200 cm² de section sera de 270 bars et la résistance à la traction sera de 23,2 bars minimum

Les aires de stockage des différents granulats servant à la composition du Béton Armé seront délimitées par des cloisons et le sol sera recouvert d'un béton de propreté.

a) - Essais d'agrément préliminaire, permettant de déterminer la composition des bétons.

Le nombre d'éprouvettes sera de:

- 3 pour les essais de compression à 7 jours

- 6 pour les essais de compression à 28 jours

La résistance à 7 jours est donnée à titre indicatif.

Seules les résistances à 28 jours ont une valeur contractuelle.

Ces essais sont à la charge de l'Entrepreneur.

b) - Essais de convenance : destiné à vérifier, à l'aide d'un béton témoin réalisé dans les conditions du chantier et avant le démarrage des travaux, la conformité des caractéristiques du béton fabriqué sur le chantier à celles du béton d'agrément.

Ces essais se feront selon les modalités identiques à celles des éprouvettes d'agrément et ils sont également à la charge de l'Entrepreneur.

c) - Essais de contrôle: Afin de vérifier la régularité de la fabrication du béton. Ces essais se feront systématiquement pour tout coulage des bétons et ils sont à la charge de l'entrepreneur.

Les rapports des résultats des essais à 7 jours et à 28 jours seront communiqués directement au Bureau de Contrôle par le Laboratoire dans les délais les plus brefs.

Dans le cas où les résistances du béton seraient inférieures aux résistances contractuelles définies plus haut, le Maître de l'Ouvrage pourra exiger de l'Entrepreneur qu'il soit procédé, aux frais de ce dernier, aux essais de surcharges prévues avec le même coefficient de sécurité que celui qu'on aurait obtenu si la résistance du béton avait été au moins égale à la résistance contractuelle.

Dans le cas où de tels travaux seraient techniquement impossibles, compte tenu de la destination de l'ouvrage, le Maître de l'Ouvrage, le Maître de l'Œuvre ou le Bureau d'Etudes pourront exiger la démolition et la reconstruction de l'ouvrage aux frais exclusifs de l'Entrepreneur.

B.4 Maçonneries

Pierres pour maçonnerie

Les pierres à utiliser en maçonneries (apparentes ou non) doivent correspondre aux spécifications du Maître de l'Œuvre et du Maître d'Ouvrage. Des échantillons doivent être fournis avant tout commencement des travaux de maçonnerie, en vue à leur agrément.

Agglomérés de ciment préfabriqués

Ils répondront aux spécifications des normes marocaines en vigueur; ils auront, avant mise en œuvre, au moins 3 mois de séchage et une porosité inférieure à 18%; la résistance à l'écrasement ne devra jamais être inférieure à 60 Kg/m². L'utilisation d'agglos cassées est rigoureusement interdite.

Mortiers

Se reporter au tableau de composition des mortiers et béton.

Mise en œuvre

Murs en maçonnerie pour élévation et soubassement

Les murs et cloisons seront hourdés au mortier N° 2 suivant le tableau des dosages et comprendront toutes sujétions des feuillures, trous, réservations ...etc.

Les bavures de mortier seront enlevées.

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

Pour les maçonneries en petits éléments, il sera prévu toutes les façons nécessaires pour le logement des linteaux, chaînages ...etc.

Dans les angles et croisements, les éléments seront toujours harpés. Dans la maçonnerie de parpaings l'emploi de demi-parpaings et d'éléments à feuillure est recommandé.

Des éléments pleins seront toujours utilisés pour former appui des linteaux.

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

Joint de dilatation

Les joints de dilatation seront réalisés en polystyrène expansé aux épaisseurs indiquées sur les plans de Béton Armé. Ils seront débarrassés de tous déchets ou matériaux étrangers.

Ils seront recouverts en terrasse par une dalle en béton armé à 2 pentes suivant indication des plans B.A.

B.5 Enduits

Matériaux

Se reporter au tableau de composition des mortiers.

Exécution

Préparation des surfaces

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

- Briques et agglomérés: joints dégradés.

- Béton: surface rugueuse.

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

Enduits intérieurs

Sauf indication en contraire, tous les enduits seront exécutés au mortier N° 5.

Exécution

- Epaisseur totale 1,5 (minimum) à 2,5 cm.

Les enduits seront exécutés en deux couches, à la main ou à la machine suivant décision du Maître d'œuvre, par panneaux complets entre 4 arêtes ou joints.

Couche de dégrossissage: au moins 1 cm

Couche de finition appliquée après prise suffisante de la première couche: épaisseur 0,5 cm minimum.

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

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

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

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

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

Les enduits seront retournés sur les tableaux et voussures de baies de toutes natures.

Les ouvrages en béton coffré n'offrant pas les garanties d'adhérence suffisante seront piqués à la pointe.

A la jonction des ouvrages en béton et des maçonneries, les enduits seront exécutés sur un grillage galvanisé de 25cm de largeur, préalablement fixé par des pointes ou cavaliers galvanisés, de façon à éviter les fissures de joints.

Aucune fissure ne sera tolérée lors de la réception des travaux

Toutes les arêtes verticales, sur accès et couloirs recevront des baguettes d'angle en fer galvanisé. Les enduits seront finis à la brosse.

NOTA :

Sur les éventuelles surfaces faïencées, l'Entrepreneur ne devra qu'un enduit de ragréage. Les enduits des murs en partie faïencés seront exécutés après la pose des revêtements.

L'Entrepreneur devra accorder un soin particulier aux raccords faïence - enduit, et à la protection des carreaux.

Enduits extérieurs

Exécution

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

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

Les renformis éventuels seront exécutés par couches de 5 à 10 mm d'épaisseur. L'adhérence sur 2 matériaux différents sera assurée par un grillage galvanisé fixé par des pointes ou cavaliers galvanisés.

1^{ère} couche (Couche d'accrochage)

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

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

2^{ème} couche

Cette couche se fera une huitaine de jours minimum après exécution de la 1^{ère} couche de façon à ce qu'elle ait fait une partie de son retrait.

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

3^{ème} couche (Couche de finition)

Cette couche sera exécutée après un délai de quelques jours.

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

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

B.6 Assainissement - Canalisations enterrées

Etendue des travaux

Les travaux comprennent:

- Les fouilles et les remblais
- La fourniture et pose de canalisations
- Les regards complets y compris enduit, chape intérieure et tampons.
- Les caniveaux y compris grilles de fermeture
- Les fourreaux pour le passage des différentes alimentations (eau, électricité, téléphone, etc.)
- Les chambres de tirage et l'ensemble des évacuations dans le collecteur général.

Fouilles

Les fouilles en tranchées seront largement ouvertes pour permettre une mise en œuvre aisée et rationnelle. Les pentes des fonds de fouilles seront scrupuleusement respectées. Le remblaiement des tranchées ne sera effectué qu'après essai d'étanchéité des canalisations.

Canalisations

Les canalisations enterrées pour l'évacuation des E.U, E.P et E.V seront réalisées selon les indications du chapitre "Description des ouvrages" et en principe en buses de ciment vibré de section conforme aux plans d'exécution. Les joints seront exécutés conformément aux règles de l'Art. Les coudes sont proscrits; chaque changement de direction comportera un regard. Une étanchéité rigoureuse sera exigée.

Les tuyaux seront posés sur lit de sable d'une épaisseur minimale de 10cm; les tranchées seront remblayées avec des terres tamisées ne comportant aucun élément dur sur une hauteur de 30 cm.

Avant la pose de chaque élément, le joint sera débarrassé de toute saillie accidentelle.

Les traversées éventuelles des longrines, voiles, etc. par les tuyaux se feront obligatoirement à l'intérieur d'un fourreau d'un diamètre nettement supérieur à celui du conduit.

Les emplacements des départs devront être correctement repérés en accord avec les plans et les indications de l'Architecte.

Regards

Dans le cas d'une réalisation traditionnelle, les parois et le fond des regards seront exécutés en béton N° 4, enduit avec renformis d'écoulement. Les regards de plus de 1m de profondeur seront munis d'échelons et de crosse en fer galvanisé.

Tampons de couverture extérieurs

Ces tampons seront soit en fonte, conformes aux normes de la ville, ou en béton, selon situation des regards et plans d'exécution.

Tampons de couverture intérieurs aux bâtiments

Pour les regards visitables ou sous siphon de cour le tampon est coulé dans un cadre en cornière galvanisée.

Ces dalles amovibles qui seront munies d'un crochet de levage en laiton ou en fer galvanisé reposeront sur un cordon bitumineux qui assurera l'étanchéité.

Le niveau ainsi que le revêtement supérieur des dalles seront les mêmes que les sols environnants.

Couverture en grille

Les couvertures des éventuels caniveaux et puisards seront en barreaux métalliques en fer carré de 10 x 10 mm fixé sur cadre en profil U de 30 x 30 mm. Le puisard ou caniveau aura un 2^{ème} cadre en cornière L de 40 x 40 fixé par pattes à scellement en fer plat aux parois du regard. Toutes les parties métalliques seront galvanisées.

Caniveaux

Constitués comme décrit en Regards en ce qui concerne les parois et le radier.

Fourreaux

L'Entrepreneur devra la fourniture et la pose de tous les fourreaux pour l'ensemble des alimentations et évacuations.

Fourreaux pour câbles électriques: En buses de ciment de diamètre 100 ou 150 suivant sections prescrites par l'O.N.E et les plans d'exécution.

Fourreaux pour passage d'eau potable ou assainissement: En buse de béton comprimé selon plans.

Fourreaux divers: L'Entrepreneur devra tous les fourreaux nécessaires, autres que ceux définis ci-dessus, pour les passages des alimentations et évacuations au travers des longrines, murs, poteaux, voiles, etc.

RAPPEL POUR LES GROS-ŒUVRES

Percements

Il est strictement spécifié que les éléments de structure B.A. ne doivent pas être touchés après leur réalisation. Il importe donc à l'Entrepreneur de Gros-Œuvre, dès le début des travaux, de se faire préciser par les différents corps de métier les plans de montage et de réservation, afin de prévoir initialement la pose de tampons en bois ou panneaux dans les coffrages ou fourreaux pour permettre les passages ou scellements sans distinction.

B.7 Raccords et calfeutrements

Il sera effectué, après la mise en place des éléments du second œuvre, tous les raccords et calfeutrements nécessaires au mortier n° 3, en particulier autour des menuiseries intérieures et extérieures ainsi que les calfeutrements au droit des ouvrages extérieurs, en assurant une étanchéité parfaite à l'air et à l'eau et en prenant toutes précautions pour ne pas gêner l'écoulement des eaux.

NOTA:

Toutes les feillures dans les maçonneries et ouvrages en béton nécessaires à la pose des menuiseries intérieures et extérieures sont compris dans le présent Marché.

B.8 Prestations particulières

L'Entrepreneur prendra toutes les précautions et mesures pour protéger les éléments de menuiserie, faïences, robinetterie, etc. des projections de mortier de ciment, ou de manipulations de matériaux à proximité.

Il devra également protéger les feillures des bâtis et menuiseries bois après leur mise en place.

OBLIGATIONS DIVERSES CONCERNANT LES REVETEMENTS

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

Les travaux de revêtements 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 (formes en sable, bains soufflants de mortier, crépies d'adossements font partis).

L'entrepreneur devra effectuer le nettoyage des revêtements au fur et à mesure de la pose pour éviter le ternis sage 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.

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX REVETEMENTS.

1) Qualité des revêtements :

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

Les coloris seront au choix de M.O, dans la palette du producteur du revêtement.

Les échantillons seront soumis à l'agrément de l'M.O avant toute mise en œuvre. Tout matériel ou matériau non conforme à l'échantillon sera obligatoirement refusé.

2) Pose des revêtements durs :

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

- Groupe N°12 : Revêtements de sols.

- Groupe N°13 : Revêtements muraux.

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

3) Nettoyage de revêtements :

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

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX ETANCHEITES.

La fourniture et la mise en œuvre des entrées d'eaux pluviales (platines et moignons, crapaudines, galeries garde-grève) et des trop-pleins, y compris leur raccordement avec les revêtements d'étanchéité.

La fourniture, la mise en œuvre et le raccordement avec les revêtements d'étanchéité des fourreaux de passage éventuels et des tubes de raccordement aux tuyaux de ventilation.

La détermination en accord avec le Maître d'Œuvre, et la mise en œuvre de toute protection provisoire demandée par un autre corps d'état, la fourniture des protections étant à la charge du corps d'état demandeur.

La fourniture et la mise en œuvre des matériaux entrant dans la construction des protections lourdes, meubles ou dures, ou de l'autoprotection, y compris ; le cas échéant, les diverses sous-couches nécessaires, l'exclusion des revêtements en carrelage ou pierre sur protection lourde.

Le transport, le stockage, le gardiennage, la manutention et l'amenée à pied d'œuvre de toutes les fournitures.

L'installation de chantier et tout étaieement et échafaudage éventuels munis des protections réglementaires.

L'enlèvement des matériaux excédentaires et l'évacuation hors du chantier des débris, chutes et emballages.

La remise en état éventuelle des ouvrages des autres corps d'état qui auraient été détériorés par son personnel ou matériel.

La production de tout le personnel, ouvriers et encadrement, nécessaires à la réalisation des travaux dans les délais impartis.

GARANTIE DES ETANCHEITES.

Quel que soit le procédé réalisé, l'entrepreneur s'engage à garantir ses travaux pendant une période de **DIX (10) années**. Cette garantie est applicable tant à l'étanchéité proprement dite qu'aux reliefs, aux protections mécaniques et solaires et à la bonne tenue de la forme support qu'aux isolations thermiques. L'entrepreneur devra compléter la présente offre par un certificat de garantie décennale établi sur papier timbré.

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DES MENUISERIES.

Les dimensions, dispositions et descriptions des ouvrages sont indiquées par les termes du présent devis.

Les menuiseries seront exécutées en sapin rouge, en okoumé 7 et 9 mm pour le contreplaqués, en sapin blanc pour les éléments des structures intérieures. Les bois seront de la meilleure qualité, absolument secs et sans défauts, conformément aux spécifications des articles, 34,37,136, à 147 du D.G.A (édition 1956).

Toutes les menuiseries devront être livrées sans peinture. Elles recevront une couche de protection à l'huile de lin cuite, les nœuds étant brûlés à la lampe à souder et passés à la gomme laque. Au cas où l'entrepreneur constaterait des omissions dans ces détails ; il devra l'en avertir, faute de quoi sa responsabilité restera entière. Par le fait même du dépôt de son offre, l'entrepreneur est réputé connaître les ressources des 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.

2) Prescriptions particulières.

a) cadres dormants-huissierie.

Les cadres dormants et huisseries seront exécutés avec parement intérieur légèrement évasé, avec arrêtes légèrement arrondis, sur les faces en contact avec les cloisons, ils seront rainés sur au moins 10 mm de profondeur pour recevoir les briques, les feuillures seront de 15mm minimum et de profondeur correspondant à l'épaisseur des bâtis. Les assemblées par tenons et mortaisées, collées et chevillées.

Les pièces d'appui comportent obligatoirement une gorge de condensation avec trous d'écoulement. Les larmiers seront prolongés sur toute la longueur de la pièce. Les scellements métalliques en tôle ou en fer plat vissés sur chants extérieurs, seront de dimensions en rapport avec l'importance de l'ouvrage à fixer. Pour les huisseries à fixer sur granito, il y a lieu de prévoir un goujon en fer rond diamètre 14 mm minimum par montant.

Dans les feuillures des B.A et contre tous les éléments en B.A, il est préconisé, d'effectuer les scellements par broches d'acier enfoncées au pistolet "Spis" ou par chevilles "Spit roc" et vis à tête noyée, aucune cassure ne sera tolérée dans les éléments de la structure porteuse en béton armé.

Les arrêtes intérieures des bâtis dormants et huisseries seront protégées dès le départ de l'atelier par des lattes et maintenues en place jusqu'au moment du fourrage.

b) Couvre-joints.

Toutes les menuiseries sans exception seront pourvues de couvre-joints formés, le cas échéant, de chambranle de 50x15 ou baguettes d'encoignures dites "quart de rond".

Tous les couvre-joints seront fixés au moyen de pointes tête homme noyées disposées tous les 250 mm. Ils seront assemblés carrément et à onglet. L'embrasement sera régulier et formera cadre de largeur uniforme.

Ils n'auront jamais de socle dans les pièces revêtues de faïence.

c) Châssis et croisées bâti en 41 mm.

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

d) Portes iso planes.

Les bâtis auront une épaisseur de 41mm. Ils seront iso planes avec 2 faces en contreplaqué Okoumé de 5mm d'épaisseur et alaises en hêtre

Ces portes seront peintes ou vernis, les panneaux seront collés à la presse de chaque côté d'une ossature lamellaire, alvéolaire et ventilée, composée essentiellement d'un cadre compartimenté à l'intérieur duquel seront répartis à intervalles réguliers des points d'appui formés par des lattes de bois assemblées au bâtis, espacement 100mm verticalement et 200mm horizontalement, l'ame pourra être constituée par des plaques de matériaux reconstitués et collés genre novo plan ou linex. Toutes les portes comporteront des alaises rapportées de 41X25mm embrevées et collées. Ces alaises devront après ajustage avoir une largeur apparente constante.

Les portes à 2 vantaux seront pourvues de battements rapportés et embrevés. Toutes les portes extérieures seront munies d'un rejet d'eau en bois dur et d'un fer plat vissé en feuillure pour le seuil.

e) Portes à lames.

Les portes à lames seront réalisées avec des lames rainées et bouvetées en sapin rouge sur la face extérieure et en contreplaqué okoumé de 5mm (collé sur un réseau lamellaire) sur la face intérieure. Les portes extérieures seront munies de rejet d'eau et d'un fer plat pour le seuil, comme dit précédemment.

Les portes pleines comprendront un encadrement de 110 x 41 avec remplissage intérieur en lames de 100X22 assemblées par rainures et languettes collées.

f) Portes de placards les portes de placards seront à 2 faces en contreplaqué okoumé 5 mm avec alaises périphériques, comme décrites les portes iso planes, et auront 34mm d'épaisseur. Elles seront à un ou deux vantaux, avec ou sans grenier.

g) Portes vitrées.

Toutes les portes à vitrer seront, comme les châssis et croisées, assemblées à tenons et mortaises chevillés. Les portes à 2 vantaux comporteront des battements embrevés et rapportés.

Toutes les portes extérieures seront pourvues de rejet d'eau.

Les pareclosoes seront assemblées d'onglet, les panneaux pleins inférieurs seront exécutés à face intérieure en contreplaqué arasé et face extérieure à lames rainées et bouvetés. Toutes les portes seront équipées de butées en caoutchouc sur monture en laiton.

h) Rayonnage.

Les rayonnages seront constituées par des étagères en latté assemblées à rainures et languettes. Elles seront, suivant le cas, posées en tasseaux et crémaillères ou sur supports métalliques. Ils comporteront un chant en bois dur.

NOTA:

Tous les ouvrages écrits ci-avant feront l'objet d'un prix unitaire ou au mètre carré suivant chaque type d'ouvrage, comprenant toutes les fournitures, façon, pose ainsi que toutes sujétions de préparation : trous et scellements nécessaires, notamment pour les gâches, butoirs, taquets, etc...

La pose, le scellement des cadres et la mise à niveau de l'aplomb des cadres sont à la charge de l'entrepreneur. Il est enfin précisé que, au droit des ouvrages en B.A les pattes à scellement ordinaires seront interdites et seront remplacées par des pattes spéciales pour scellement au pistolet.

i) Quincaillerie-serrurerie.

Les paumelles seront du type "paumelles électriques" façon "BRICARD" ou paumelles à pente en acier bleu.

Les serrureries seront parmi les marques assurant la plus grande solidité. Les portes d'entrée des appartements comporteront des serrures de sûreté à canon à 3 clés. Les béquilles et poignées seront en laiton chromé ou en terlium oxydé chromé ou inox formica, collées et vissées. Les clés en trois exemplaires seront remises au représentant de l'Administration à la réception des travaux sur un tableau avec étiquettes précisant la destination. La quincaillerie et la serrurerie seront de marque "BRICARD".

j) Ferronnerie-menuiserie métallique.

Les profils seront parfaitement reconstitués sans bavures ni cavités les profils creux (profils à froid) devront comporter des trous de ventilation pour évacuer les eaux de condensation.

NOTA :

Les scellements devront faire l'objet d'une étude particulière pour tenir compte des structures qui doivent recevoir les menuiseries et qu'il est rigoureusement interdit de dégrader. Le M.O pourront toutefois changer la provenance des quincailleries et serrureries sur présentation des modèles par l'entrepreneur. Les éléments de menuiserie devront être parfaitement étanches aux eaux de pluie. Ils seront aussi étanches que possible à l'air et à la poussière.

MENUISERIE ALUMINIUM

DESCRIPTIF GENERAL APPLICABLE AUX DIFFERENTS OUVRAGES

PROFILES EN ALUMINIUM:

Les profilés aluminium système ou similaire sont réalisés par filage à la presse selon les normes en vigueur (AFNOR, DIN, UNI).

Le métal utilisé est l'alliage d'aluminium AGS 6060. Qualité Bâtiment respectant la norme de composition chimique de l'ADAL (teneur en CU, Zn et Pb inférieure ou égale à 0,05%)

FINITION DE SURFACE DES PROFILES:

L'anodisation est de classe 20 (20 à 24 microns) et elle possède le label de qualité QUALANOD

Thermo laquage polyester suivant label Qualicoat, épaisseur moyenne 60 à 80 microns. Teinte aux choix de L'Architecte dans la gamme RAL.

ACCESSOIRES ET QUINCAILLERIE :

Ils seront de première qualité, conformes à ceux définis dans les catalogues techniques de la gamme Profils Systèmes Les accessoires seront remis pour approbation à l'architecte et au bureau d'études avant l'exécution des travaux de même marque de profile.

FENETRE ET PORTES- FENETRES COULISSANTES:

Elles seront réalisées en série profil système ou similaire.

CONCEPT PRODUIT:

Fenêtres et portes fenêtres coulissantes traditionnelles de petites et moyennes dimensions: à 2- 3- 4 ou 6 Vantaux feuillure pour vitrage de 6 mm.

Dormant tubulaire arrondi avec ou sans couvre joint intégré.

DORMANTS:

Tubulaires de forme arrondie sur l'intérieur et l'extérieur avec la possibilité de clipper la bavette.

Assemblage en coupe d'onglet ou en coupe droite avec un profilé spécifique.

Il est possible de clipper un rail inox ou sur un rail aluminium.

OUVRANTS:

Latéraux et centraux de forme arrondie et de section tubulaire, ils sont disponibles en version simple ou renforcée suivant la dimension et l'exposition de l'ouvrage. Les traverses permettent le montage en coupe droite par vis inox ; chaque ouvrant est équipé de guides haut et bas sur chaque montant et de bouchons sur

Les montants d'accrochage.

GALETS

Les galets sont toujours en version double et réglable, équipés de roulette en drelin ou inox

L'étanchéité entre les ouvrants, les rails et dormants est assuré par une double barrière de joints Brosse.

SYSTEME DE FERMETURE

Les fermetures sont des verrous à encastrer sans vis de fixation, les gâches placées dans les rails ouverts des dormants sont réglables.

ASSEMBLAGE:

Dormant : - en coupe d'onglets par équerres à pion ou sertissage + collage

- en coupe droite par tasseaux à vis.

Ouvrant : - en coupe droite par vis inox dans alévis.

Toutes les pièces d'assemblage sont en aluminium ou Inox.

ETANCHEITE:

L'étanchéité entre les différents profilés est assurée par joints brosses

VITRAGE

Fenêtres et portes fenêtres coulissantes traditionnelles de petites et moyennes dimensions de 6 à 24 mm, montage portefeuille, hauteur de feuillure 18 mm, garniture d'étanchéité conforme au DTU 39

FENETRES ET PORTES FENETRES A FRAPPE:

Elles seront réalisées en série Profils Systèmes ou similaire

CONCEPT DU PRODUIT:

Fenêtre et porte-fenêtre à la française à 1 et 2 vantaux.

Fenêtre oscillo-battantes ou soufflet

Portes à la française à 1 et 2 vantaux

DORMANTS:

Tubulaire avec ou sans couvre joint possibilité de clipper la bavette, l'assemblage avec des équerres à sertir ou à pion extérieur.

OUVRANTS:

Tubulaire. L'assemblage est réalisé en coupe d'ongle avec des équerres à pion extérieur.

ASSEMBLAGE:

Des dormants et des ouvrants au moyen d'équerres à pions, ou a coller et sertir. Toutes ces pièces d'assemblage sont obligatoirement en aluminium et/ou inox.

Les coupes seront étanchées avec un joint de 1er choix type Small-Joint ou similaire

Etanchéité :

Elle est assurée par une double barrière de joint .L'évacuation des éventuelles eaux d'infiltration est réalisable par des busettes à clapet sur la traverse basse du dormant et par des lumières invisibles usinées sur la traverse basse de l'ouvrant

VITRAGE :

Les ouvrants ont une feuillure allant jusqu'à 26 mm permettant de recevoir des vitrages de 6 mm, le vitrage sont pris en feuillure dans un joint en porte feuille

DRAINAGE:

Le drainage des eaux d'infiltration éventuelle se fait par des trous oblongs dans la traverse basse du dormant et mise en place de busettes avec clapets anti-retour.

Le drainage de l'ouvrant de fenêtre et masqué et évite l'utilisation de busettes rapportées. Il est fait par perçages ou poinçonnage.

Le drainage de l'ouvrant de porte et du seuil se fait par trous oblongs et mise en place de busettes avec clapets anti-retour.

SYSTEME DE POSE:

La pose se fera aux choix de l'architecte.

Sur pré cadre en acier galvanisé.

En pose directe avec pattes en acier protégé ou chevilles suivant le DTU 37-1

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 du M.O, l'entrepreneur sera tenu de fournir toutes justifications relatives à l'origine des matériaux. Des prélèvements et des essais seront exécutés aux frais de l'entrepreneur en vue de s'assurer des qualités et de la conformité des matériaux. Tout lot non conforme sera rejeté.

2) 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 M.O. En aucun cas, il ne sera fait de scellement et de perçement dans un élément porteur (poutres, poteaux, nervures) et, en cas de nécessité, le M.O et les services techniques de la Délégation en seront avisés en temps utile (avant tout perçement). 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 des fourreaux (comme ci-dessus) avec hébergement en tube plomb dépassant la dalle de 0,15 m sur une plaque de plomb de 3mm d'épaisseur avec gousset vissé sur le tube ou serré par un collier. Les tubes seront maintenus par des colliers démontables galvanisés espacés. Les tampons hermétiques seront judicieusement disposés pour permettre la visite de ces installations, les manchons seront galvanisés à chaud extérieurement. Les canalisations d'alimentation et de distribution seront en tubes galvanisés à chaud extérieurement et intérieurement. Les raccords seront en tube de cuivre de diamètre approprié, parfaitement rectilignes et d'une section uniformément circulaire. Les raccords

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 joint, raccord ou soudure. Elles seront entourées d'un isolant - bande "denso" ou similaire avant rebouchage des saignées. Elles seront éprouvées avant les rebouchages.

En aucun cas les tuyaux ou éléments en plomb ou cuivre ne seront encastrés dans la maçonnerie 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 définies 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 les 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. 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 et de longévité.

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES AU **LOT ÉLECTRICITÉ – LUSTRIERIE**

1) Prescriptions générales.

Les matériaux devront être conformes aux arrêtés et circulaires techniques en vigueur et en particulier:

- aux règlements de la société de distribution de courant (ONE ou la Régie), ainsi que le cahier de charge de l'ONE approuvé par le Décret N° 2-73-533 du 3 Kaada 1393(29 Novembre 1973) ainsi qu'aux règlements des salles recevant le public.

- à toutes les circulaires du Ministère des Travaux Publics.
- aux normes marocaines
- à la dernière édition des normes et publications de L'U.T.E. en particulier la C15-100 dernière révision
- à l'arrêté viziriel du 10 juin 1939 sur les protections des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques.

Tous les matériaux seront revêtus de la marque de qualité USE chaque fois que cette marque de qualité existe, ou bien seront de qualité au moins équivalente. L'entrepreneur s'assurera que les sections des conducteurs sont calculées correctement suivant les normes. Elles seront conformes aux normes et publications de L'U.T.E.(NFC 15.100 du 17.11.65 révisée en 1994).

L'entrepreneur s'assurera que la marque des câbles qu'il se propose d'employer est agréée par la société de distribution.

2) Prescriptions particulières.

a) règlements techniques à observer.

Dans la réalisation des installations, le contractant devra se conformer notamment aux règles techniques annexées à l'arrêté du Ministère des T.P et des Communications N° 350.67 du 15 Juillet 1967 portant règlement sur les installations électriques dans les immeubles et les branchements qui les alimentent et complémentarément à ces règles, aux spécifications, règles de normalisation et instructions publiées par l'U.T.E. Dans son édition la plus récente, en particulier au document technique unifié DTU 70.1.

b) Conducteur et mode de pose.

Les câbles ou conducteurs seront adaptés aux locaux dans lesquels ils seront utilisés.

Les locaux sont classés en fonction des risques qu'ils présentent au paragraphe "classification des locaux".

Tous les conducteurs ou câbles devront être démontables sans démolition. Les câbles vingtaines ne seront pas admis noyés sous enduit.

- Les lignes principales seront en câble U 1000 RO2V ces câbles seront posés encastrés sous conduits.
- Les lignes secondaires seront en conducteurs U500V.

Il sera utilisé des conducteurs U500 V, Sous tube acier en apparent ou encastré suivant leur destination.

- Les conditions de pose répondront, en outre aux prescriptions du chapitre 3 de la norme NM 7 11 CL.005 en particulier, les tubes acier devront être reliés aux circuits de terre et devront s'arrêter dans les boîtes ou au droit du nu du plafond pour les sorties des points lumineux.

CANALISATIONS SOUS CONDUITS.

Les conduits devront être largement dimensionnés pour permettre le remplacement facile des conducteurs.

Les conduits NRB devront être de type émaillé et les raccords filetés seront montés à la cêruse.
Les conduits métalliques seront tous raccordés au circuit de terre.
Les conduits isolants encastrés seront du type 100 E et répondront aux normes C.68100 C.68745.

CANALISATIONS SOUTERRAINES.

Elles seront réalisées conformément aux indications du chapitre 3.3.5 de la norme NM7.11 CL.005.
Ces canalisations seront en câble U1000 R12N dont la protection mécanique sera assurée par une buse. Si plusieurs câbles utilisent le même cheminement ; ils devront être espacés de 0,20m au moins.

SPECIFICATIONS PARTICULIERES.

Toutes les tranchées pour la pose de canalisations souterraines seront exécutées en 0,05 m de largeur.
Le remblai sera soigneusement exécuté avec apport de sable (15cm en dessous) et de la terre du déblai après élimination des cailloux.

CANALISATIONS SOUS CONDUITS ENCASTRES.

Les canalisations seront réalisées aux prescriptions de la norme NM 7.11 CL.005 article 3.3.12. et à celles du tableau du DTU 70.1.

c) Connexions et dérivations.

Les épaisseurs sont interdites quelque soit le mode de pose.
Toutes les connexions devront se faire sur des bornes fixées dans des boîtes de dérivation ou sur les bornes des appareils, à l'exclusion des douilles de lampes à incandescence.
A cet effet, il devra être encastré dans les plafonds, aux emplacements des points lumineux où arriveront plus d'un conduit, des boîtes de dérivation en plastique. Ces boîtes doivent être posées de préférence au moment de coulage des dalles.
Dans le cas de canalisations encastrées, les boîtes de dérivation devront être encastrées, les couvercles affleurant la surface finie.
Toutes les boîtes de dérivation seront en matière isolante ou en tôle recouverte de polystyrène.
Les boîtes et coffrets en tôle seront mis à la terre.

d) Identification du conducteur de neutre.

Comme neutre, on utilisera le conducteur de couleur "bleu clair". A défaut de cette couleur, on utilisera un conducteur blanc ou gris, ou encore le repérage à chaque extrémité par étiquette collée (genre bande sterling) portant la lettre N.
Tout le repérage devra être uniforme dans tout l'établissement.

e) Equilibrage.

L'équilibrage des phases devra être obtenu sur chaque départ des tableaux du coffret de dérivation.

f) Protection des personnes.

La protection des personnes contre les dangers présentés par les courants électriques sera réalisée conformément aux indications du chapitre 6 de la NM 7.11 CL.005.
Les mesures de protection des personnes contre les dangers qu'elles encourent du fait de la mise sous tension accidentelle des masses (protection contre les contacts indirects) seront du type B.A c'est à dire avec mise à la terre des masses et dispositifs de coupure automatique associés.
Les installations dans les salles d'eau seront exécutées conformément au paragraphe 6.4 de la norme.
On veillera tout particulièrement à l'exécution de la liaison électrique entre les canalisations métalliques.
Chaque construction comprendra une prise de terre et un circuit de terre. La prise de terre sera constituée éventuellement par un câble de 35 mm nu posé en tranchée pour obtenir une valeur de 10 Homs au moment de la réception, la valeur de 37 Homs ne devra pas être atteinte quelle que soit la saison.
Le circuit de terre général de construction sera constitué par un conducteur en cuivre de section appropriée ainsi que les dérivations.
Les conducteurs de terre des "circuits terminaux" seront déterminés conformément aux indications du tableau 6 C de la norme NM 7 11 CL.005.

g) Choix du matériel.

Tout le matériel devra être soumis pour approbation au M.O
Le matériel sera, chaque fois qu'il sera possible, de fabrication marocaine.
- Conformité à la réglementation.
Toutes les fournitures devront porter la marque de conformité aux normes NF USE.
- Le matériel sera choisi en fonction des locaux.
- Interrupteurs d'éclairage. Ils devront avoir un calibre de 10A minima. Pour les circuits lumières, ils pourront être unipolaires dans les conditions définies au 5.3 de la norme NM 7.11 CL.005.
- Les circuits force seront tous à coupure omnipolaire.
- Prises de courant.
Elles seront du type 10A.16A.32A avec ou sans prise de terre. Les socles devront obligatoirement être fixés par des vis, à l'exclusion de tout système à griffe
- Fusibles.

Tous les fusibles utilisés du type "calibre", les intensités nommables seront déterminées à partir du tableau 5 de la norme

NM 7 11 CL.005 en fonction des sections des conducteurs.

Les circuits terminaux seront protégés par des fusibles à cartouche 0,5x31,5 conformes à la norme NFC 61.200 de calibre approprié aux sections des conducteurs.

- Disjoncteurs.

Les types des disjoncteurs sont précisés dans la suite du descriptif ou sur les schémas en principe Merlin gerin ou similaire

Les disjoncteurs différentiels seront du type 650 MA conformes à la norme G.62.410.

Les valeurs de courant de réglage seront choisies en fonction des indications du tableau 5 S de la norme NM 7.11.CL.005.

-Tableaux secondaires.

Les tableaux secondaires seront constitués, sauf spécifications contraires, d'un coffret en tôle de préférence en matière isolante composant des ouvertures à la partie inférieure et à la partie supérieure, formés par des plaques usinées sur le chantier pour le passage des canalisations, les entrées se feront par presse étoupes pour les câbles et par des manchons vissés pour les conduits.

Le matériel sera monté sur une platine en tôle ou en matière isolante à l'exclusion du bois.

Le coffret comprendra une borne de neutre en cuivre pour le raccordement des conducteurs de neutre.

Les barres comprendront des perçages taraudés pour recevoir des vis de 3, servant au serrage des conducteurs.

La barre de terre sera reliée à la masse du coffret s'il est métallique.

Ces tableaux devront avoir une dimension telle qu'ils puissent recevoir 20% d'appareillage en plus.

Ces tableaux recevront, s'ils sont métalliques, une protection, ils seront peints à une couche de minium de plomb contenant au minimum 20% d'huile de lin. Il sera appliqué deux couches de peinture glycérophthalique.

Fermeture à clé de sûreté sur laquelle seront incorporés les interrupteurs d'allumage, s'il y'a lieu.

Tout le matériel sera repéré par étiquettes gravées fixées par vis afin de bien indiquer les circuits commandés ou protégés.

i) réception.

A la fin des travaux et après mise sous tensions, la réception technique des installations devra être demandée au M.O. Cette vérification portera sur:

- Le niveau d'éclairage.
- Les sections des conducteurs,
- Le calibrage des protections,
- L'équilibrage des phases.
- Le niveau d'isolement des installations,
- Les dispositions de protection des personnes,
- La mise à la terre.

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES AU PEINTURE VITRERIE

1) Nature des travaux.

Les 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 ferronnerie. Les vitreries des croisées.

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

Les panneaux des portes iso planes à peindre seront mats ou satinés sur enduit général.

Les tuyauteries, chasses d'eau et divers recevront, après brossage à la brosse métallique, une couche de peinture antirouille et 2 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 pare closes vissées ou clouées. A 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 et à la Délégation, (y compris tous les nettoyages des sols et vitrages). 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.

3) Prescriptions générales.

Les matériaux mis en œuvre devront répondre, en ce qui concerne leurs qualités physiques 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 du M.O.

Tous les matériaux seront de 1ère 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 M.O et les services techniques de la Délégation pourront 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 cartouches.

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, antibois 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 puis 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 M.O et des services techniques de la Délégation.

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 se différencier par une légère nuance de tonalité.

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, devront être exécutés de façon parfaite, les sols en mosaïque, les plinthes et le retour horizontal des plinthes devront être lessivés à plusieurs reprises au savon noir de 1ère qualité, l'emploi de sel étant formellement interdit.

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

Les vitrages seront également soigneusement nettoyés avant la remise des bâtiments 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 dues à ses travaux et, en particulier, des taches d'huile sur les sols qui pourront être refaits à sa charge.

4) Prescriptions particulières sur la qualité des matériaux.

Le blanc de zinc devra être obligatoirement composé d'un minimum de 99.6% d'oxyde de zinc pur, label de qualité "cachet vert". Tout produit destiné à remplacer l'huile de lin pur est formellement interdit.

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

PROTECTION DES OUVRAGES.

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

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 quelconque omission qui pourrait se glisser dans les pièces écrites concernant le présent lot, et qui serait contraire à la volonté du M.O.

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.

RECEPTION DES TRAVAUX.

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

CHAPITRE III

DESCRIPTION DES OUVRAGES

MODE DE REGLEMENT

A – GROS ŒUVRE

PRIX N° A1 – CLOISON DE 20 CM

Localisation : Mosquée ASSAIS à Tikiouine et Al AMAL à Anza

La maçonnerie sera réalisées en agglos creux vibrés, hourdés au mortier N°2, les joints seront croisés. L'Entrepreneur devra l'exécution des poteaux raidisseurs et des tendeurs nécessaires à la bonne tenue de l'ouvrage. 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 ou non. Ces travaux n'entraîneront aucune plus-value sur les bétons des raidisseurs et des linteaux. Sans majoration pour les formes décoratives et leurs libages en béton y/c compris toutes sujétions. Ouvrage payé **au mètre carré**

PrixN° A1

PRIX N° A2 –ENDUIT EXTERIEUR ET INTERIEUR AU MORTIER DE CIMENT

Localisation : Mosquée ASSAIS à Tikiouine

Ils seront réalisés en trois couches de la façon suivante :

- Gobetage des surfaces préalablement nettoyées au ciment pur.
- Dressage sur une épaisseur minimale de 10 mm au mortier de ciment n°2.
- Couche de finition sur une épaisseur minimale de 4+5 mm. au mortier de ciment.
- Y compris baguette d'angles sur une hauteur de 2,00 m.

Les enduits rustiques et talochés seront exécutés suivant les mêmes principes mais la couche de finition fera l'objet d'une spécification du maître d'œuvre et de son approbation d'échantillons. Elle devra être identique à celle existante.

Les prix unitaires porteront sur les surfaces réellement exécutées, sur murs et plafonds, trous et vides déduits y compris arrêts, larmiers, engravures et toutes sujétions d'exécution et finition selon les règles de l'Art.

Au raccordement entre la maçonnerie enduite et le béton armé, il sera placé sous l'enduit une bande de grillage galvanisé de 0,25 m de largeur tenue par des cavaliers galvanisés. Cette sujétion ainsi que fourniture et pose de baguettes métalliques devront être comprise dans les prix unitaires de tous les enduits intérieurs et extérieurs.

Ouvrage payé **au mètre carré**.

PrixN° A2

PRIX N° A3 – COLMATAGE DES FISSURES

Localisation : Mosquée LOUBNAN à Talborjt et Mosquée ASSAIS à Tikiouine

Ce prix rémunère les travaux de traitement des fissures apparentes sur les murs et les plafonds. Il comprend :

- les travaux de préparation des surfaces nécessaires (décapage, ouverture des fissures y compris démolition des murs sur des profondeurs suffisantes dans le cas de fissures affectant la maçonnerie en profondeur ;
- la fourniture des produits et des matériaux nécessaires ;
- nettoyage des fonds de fissures ;
- le traitement des fissures par colmatage à l'aide de mortiers hydrauliques ou mortiers spéciaux et également la reconstitution de la maçonnerie dans le cas de fissures profondes ;
- la mise en œuvre ;
- toute sujétion de fourniture, main d'œuvre et exécution.

Ouvrage payé **au mètre linéaire**, y compris toutes sujétions.

PrixN° A3

PRIX N° A4 – FACON DE LARMIER

Localisation : Mosquée Al AMAL à Anza

Ce prix rémunère au mètre linéaire la réalisation de larmier sur l'acrotère de la coupole existante suivant les normes en vigueur.

Ouvrage payé au **mètre linéaire**, y compris toutes sujétions.

PrixN° A4

PRIX N° A5 – CURAGE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT EXISTANT AVEC NETTOYAGE DES APPAREILS SANITAIRES

Localisation : Mosquée LOUBNAN à Talborjt

Ce prix rémunère les travaux de curage complet et de débouchage du réseau d'assainissement avec réparation des parties éventuellement dégradées et nettoyage des appareils sanitaires, sans détériorer le dallage, revêtements, murs, équipements existants. Il comprend :

- Les travaux de vérification du réseau en place ;
- les outillages et travaux de curage (enlèvement des déchets et de la crasse, etc) ;
- fourniture et réparation des parties éventuellement dégradées (remplacement des canalisations détériorées, réfection des regards détériorés, traitement d'étanchéité des raccords, des joints, etc) ;
- évacuation de gravois et déchets vers la décharge publique,
- le fonctionnement du réseau sera effectué avec lavage des appareils sanitaires.

Ouvrage payé au **forfait**.

PrixN° A5

B - ETANCHEITE

GENERALITES

Au moment de l'application du revêtement d'étanchéité, l'aire devra être absolument sèche, propre, solide, débarrassée de toutes balèvres ou matière qui seraient susceptibles de modifier la forme ou la qualité de ce revêtement. L'Entrepreneur réceptionnera les supports, dalles et demeurera responsable de l'étanchéité qu'il aura réalisée sur ces supports. Les couvertures devront présenter une fois terminées des surfaces parfaitement régulières. Les faîtages devront être bien rectilignes, sans inflexions ni irrégularités d'aucune espèce. Toutes les rencontres de lucarnes, cheminées, etc. seront parfaitement raccordées avec les revers des couvertures. Des essais de mise en eau seront effectués pour vérifier la tenue du revêtement d'étanchéité.

Aucune trace d'humidité ne devra apparaître sur les plafonds ou sur les murs dans les dix jours suivant les essais. Avant la réalisation de la protection, l'entrepreneur doit obligatoirement faire réceptionner les travaux d'étanchéité par le maître de l'œuvre qui procédera aux essais prévus ci-dessus. La pose et scellement des pénétrations et évacuations pluviales seront particulièrement soignés.

PRIX N° B1 - REFECTION DE L'ETANCHEITE EXISTANT

Localisation : Mosquée LOUBNAN à Talborjt

L'entrepreneur doit décaper tous les couches de l'étanchéité existantes jusqu'à la dalle de compression, compris forme et protection, y/c évacuation à la décharge publique. L'entrepreneur sera tenu responsable de toutes les dégradations qu'il pourrait occasionner au bâtiment, pose de l'étanchéité suivant les instructions .

Ouvrage payés au mètre carré

PrixN° B1

PRIX N° B2 - DECAPAGE DE L'ETANCHEITE EXISTANT

Localisation : Mosquée Al AMAL à Anza

L'entrepreneur doit décaper tous les couches de l'étanchéité existantes jusqu'à la dalle de compression, compris forme et protection, y/c évacuation à la décharge publique. L'entrepreneur sera tenu responsable de toutes les dégradations qu'il pourrait occasionner au bâtiment.

Ouvrage payés au mètre carré

PrixN° B2

PRIX N° B3 - FORME DE PENTE

Localisation : Mosquée Al AMAL à Anza

Ce prix rémunère au mètre carré, l'exécution de la forme de pente sur toutes les terrasses à revêtir par l'étanchéité, conformément aux normes et règlements, notamment aux schémas techniques des DTU 20.12 et recommandations du bureau de contrôle et comprenant :

- Nettoyage parfait des supports à revêtir de toutes impuretés ;
- Humidification de la dalle support ;
- Badigeonnage des supports de la forme par barbotine de ciment ;
- Exécution d'une forme de pente adhérente dosée à 250 kg de ciment par mètre cube, sa pente minimum sera de 1,5 %, son épaisseur au point bas sera de 3 cm minimum avec un dressage soigné de la surface qui sera obtenu par l'exécution d'une chape incorporée au mortier dosé à 300 kg de ciment. Le tout à réaliser conformément au document technique unifié, soigneusement réglée, talochée et damée et permettant un écoulement parfait des eaux vers les entrées d'eau, sans creux et ni bosses ;
- Exécution d'une gorge arrondie au mortier tiré à la bouteille aux raccordements entre forme de pente et les parties verticales telle qu'acrotères, souches, etc.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de mise en œuvre, d'échafaudage, de nettoyage, de montage des matériaux à toutes hauteurs, de façon de pente, de cunette à réserver dans la forme de pente aux entrées d'eau, de travaux correctifs de nivellement, de protection provisoire du revêtement d'étanchéité rendue indispensable pour l'exécution des travaux des autres corps d'état, d'isolation de la forme des acrotères par joint en polystyrène de 2 cm d'épaisseur sur toute l'épaisseur de la forme, d'exécuter tous les raccords au droit des canalisations, fourreaux, conduits, socles des appareils du V.MC. ou climatisation panneaux solaires ou autres accessoires qui seraient posées après l'exécution des revêtement ou en attente d'exécution ou de modification d'ouvrages d'autres corps d'état et qui seront exécutés avec la dernière perfection et ne devant présenter ni bosse et ni creux et de réparation des soulèvements ou tout autre dommage qui pourraient résulter des effets de dilatation et de retrait de gros-œuvre, ainsi que tous les tâches non explicitement exposés, mais nécessaires au parfait achèvement de la forme de pente et une exécution irréprochable, etc.

Ouvrage payé **au mètre carré**

PrixN° B3

PRIX N° B4 : REFECTION DE L'ETANCHEITE EXISTANT AU TOUR DE SIPHON

Localisation : Mosquée LOUBNAN à Talborjt

Vérification de l'état des siphons, débouchages et nettoyage nécessaires y compris remplacement de l'étanchéité et les raccordements aux chutes

Ouvrage payé à l'unité.

PrixN° B4

C – REVETEMENT

PRIX N° C1 : REVETEMENT EN CARREAUX DE FAIENCE POUR FENETRE DE LA COUPOLE

Localisation : Mosquée Al AMAL à Anza

Ce prix rémunère l'exécution du revêtement en carreaux de faïence de toutes dimensions, comprenant forme en béton, joints, coupes, découpes, bords arrondis, le support de 4 cm d'épaisseur, sera exécuté au mortier dosé à 250 kg de ciment après nettoyage soigné du support.

- Les carreaux doivent être posés au cordeau à bain soufflant de mortier y compris baguette d'angles en porcelaine.
- Le mortier devra refluer sur les joints sur la moitié de l'épaisseur des carreaux au fur et à mesure du travail de pose.
- Il sera procédé au nettoyage du mortier qui reflue les joints afin d'éviter le ternissage des carreaux.
- Le coulage des joints en ciment blanc devra être fait avant séchage du mortier de pose (au moins à la fin de chaque journée). La couleur de faïence est au choix de l'architecte.

Ouvrage payé **au mètre carré**

PrixN° C1

PRIX N° C2 : REVETEMENT EN CARREAUX DE CIMENT POUR TERRASSE

Localisation : Mosquée Al AMAL à Anza

Revêtement de carreaux de ciment, dimensions 20 x 20, échantillon et teinte à soumettre pour approbation de la maîtrise d'ouvrage posé au mortier de ciment.

Le support de 0.045 d'épaisseur minimum et plus si nécessaire pour motifs de niveau général ou de tubages importants, sera exécuté au mortier dosé à 250 kg de ciment. Les carreaux seront posés au cordeau à bain soufflant de mortier. Le mortier devra refluer dans les joints du travail de pose, il sera procédé au nettoyage du mortier qui reflue des joints, afin d'éviter le ternissage des carreaux.

Les joints au ciment, teints à la demande, devront être faits avant le séchage du mortier de pose (au moins en fin de chaque journée). L'entrepreneur doit prévoir dans ses prix, toutes les sujétions de pose et d'exécutions telles que gouges, coupes droites ou biaises, angles, chutes, casses etc. Tolérances : 1 mm pour les joints 2 mm pour les alignements

Ouvrage payé **au mètre carré** sans plus-value pour petites surfaces .

Au prix.....N° C2

PRIX N° C3 : CONTRE MARCHE EN CARREAUX

Localisation : Mosquée ASSAIS à Tikiouine

Les contre en carreaux en carreaux de faïence seront payés au mètre linéaire, développé au nez arrondis.

Ouvrage payé **au mètre linéaire**

PrixN° C3

PRIX N° C4 : FAUX PLAFOND

Localisation : Mosquée Al AMAL à Anza

Les travaux de staff lisse seront exécutés en plaques préfabriquées de dimension au choix de Maître d'ouvrage d'une épaisseur de 0,020m avec fixation en fil galvanisé y compris joint creux de 0,07m, suivie d'une couche de taloché de 0,003m de finition. Un temps de séchage minimum entre Chaque couche de taloché de plâtre pour meilleur adhérence.

JOINT CREUX ET BANDE

Les travaux de joint creux et corniche seront exécutés en pièce préfabriquées de 1,00m de longueur, largeur suivant plans et détails. Un temps de séchage minimum après fabrication des Joints creux fixations avec un joint en plâtre pour meilleur adhérence.

Ces travaux de staff lisse seront payés au mètre carré, réel, tous vides déduits, y compris joints creux et corniches de toutes dimensions y compris fournitures, façon, échafaudages, main d'œuvre et toutes sujétions. L'échantillon sera soumis par l'entreprise au Maître d'ouvrage pour approbation avant toute mise en œuvre

Ce prix comprend également une bande en staff lisse suivant plan d'architecte et un joint creux en staff lisse de variable et fosse poutres de toutes formes.

Ouvrage payé **au mètre carré** sans plus-value pour petites surfaces .

Au prix.....N° C4

PRIX N° C5 : REFECTION DE PLATRE DETERIORE

Localisation : Mosquée ASSAIS à Tikiouine

Ce prix rémunère les travaux de reprise des moulures et des surfaces en plâtre dégradés

Il comprend:

- les travaux de dégagement des moulures dégradés,
- les travaux de préparation des surfaces,
- la fourniture des matériaux et des produits nécessaires,
- la mise en œuvre des moulures à l'identique de l'existant,
- l'évacuation des gravats à la décharge publique,
- toute sujétion.

Ouvrage payé **au mètre carré**, sans plus-value pour petites surfaces .

Au prix.....N° C5

D - MENUISERIE

PRIX N° D1 - REFECTION DE LA MENUISERIE EXISTANTE

Localisation : Mosquée ASSAIS à Tikiouine et LEMEKHTAR SOUSSI à Hay Mohamadi.

Ce prix rémunère la réfection de l'ensemble de la menuiserie bois et métallique existante, dépose de quincaillerie détériorée, réfection, réparation ou remplacement par du matériel neuf de tous les appareillages nécessaires suivant leur état, soudure, ajout de motifs décoratifs et toutes sujétions pour remise en bon état de toute la menuiserie détériorée.

Ouvrage payé au **Forfait**, y compris toutes sujétions.

PrixN° D1

E- PLOMBERIE

PRIX N° E1 : REFECTION GENERALE DE LA PLOMBERIE EXISTANTE

Localisation : Mosquée LEMEKHTAR SOUSSI à Hay Mohamadi.

Ce prix rémunère la révision et la réfection de tous les ouvrages concernant de l'installation de la plomberie et sanitaire et sa remise en parfaite état de fonctionnement, à savoir : tuyauterie de toute nature, siphon de sol, robinet d'arrêt, robinet de service, WC à la turque, à l'anglaise, lavabo avec tous accessoires.

Ces ouvrages doivent être fournis et posés en parfait état de fonctionnement, conforme aux règles de l'art et prescriptions du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé au **forfait**, y compris toutes sujétions.

PrixN° E1

PRIX N° E2 : DEPOSE ET POSE DESCENTE D'EAU PLUVIALE EN PVC

Localisation : Mosquée ASSAIS à Tikiouine

Dépose de la descente détériorée et pose de descente d'évacuation en eau pluviale, eaux usées et eaux vannes seront en PVC. Leur mise en œuvre sera conforme aux normes.

Ouvrage payé à **l'ensemble**, fourni et posé y compris supports, colliers, pièces de raccords, fourreaux, essais de pression, peintures, toutes fournitures et sujétions.

Au prixN° E2

F- ELECTRICITE

PRIX N° F1 : COFFRET GENERAL PRINCIPAL

Localisation : AL MASSJID AL KABIR à DRARGA

Ce prix rémunère la fourniture et pose d'un tableau électrique équipé y compris disjoncteur différentielle suivant schémas unipolaires établis par le BET, ces tableaux seront en plastique auto extinguable, équipé de coupe circuit à cartouches avec réservation de 20% pour d'éventuelle extension d'installation, y compris toutes sujétions de pose, scellement, fixation et raccordement.

Il comprendra les éléments suivants :

Les coupes circuits par disjoncteurs de type 1er choix.

Les rails recevront directement tous les accessoires de circulation de câblage.

Des disjoncteurs protégeant chaque groupe de foyers lumineux intérieurs suivant schéma unipolaire établie par le BET ;

Des disjoncteurs protégeant chaque groupe les circuits des prises avec terre intérieurs suivant schéma unipolaire établie par le BET ;

Des disjoncteurs protégeant chaque groupe les circuits des blocs sanitaire suivant schéma unipolaire établie par le BET ;

le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de mise en œuvre, d'engravure, de saignés, de façon de niche de maçonnerie de scellement, d'enduit soigné, de rebouchage de tous les accessoires des raccordement nécessaire au bon fonctionnement de l'installation, de frais d'essais et mesure préalable à la réception ainsi que l'entretien pendant la période de garantie.

Ouvrage payé à **l'unité**

Au prixN° F1

PRIX N° F2 : COFFRET DE PROTECTION SECONDAIRE

Localisation : AL MASSJID AL KABIR à DRARGA

Tableau de protection de LEGRAND ou similaire, armoire de dimension suffisante pour loger l'équipement. Type encastrable et sera dimensionné pour recevoir 20% de matériel supplémentaire y compris toute sujétions conformément au schéma unifilaire établi par le BET et doit répondre aux spécifications du distributeur :

Ouvrage payé à l'unité d'ensemble fourni et posé, compris toutes fournitures nécessaires (tubage, boîtes, appareil de commande marque etc.), et toutes sujétions d'exécution (saignées, pose, scellement, raccordements, etc.).

Au prixN° F2

PRIX N° F3 : TUBAGE

Localisation : AL MASSJID AL KABIR à DRARGA

Mise en place et fourniture de tube isorange pour passage des lignes y compris toutes sujétions de protection.

Ouvrage payé au mètre linéaire,

a-Tube orange D21

Au prixN° F3a

b- Tube orange D16

Au prixN° F3b

PRIX N° F4 : CABLES ALIMENTATION

Localisation : AL MASSJID AL KABIR à DRARGA

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et la fixation du câble toutes dimensions

La distribution principale sera réalisée par câbles armés de la série RGPF, posés dans les chemins de câbles dimensionnés pour supporter les câbles sans encombrement. Les câbles seront identifiés à chaque tenant, aboutissant et à chaque changement de direction par systèmes de repérages LEGRAND type DUPLIX ou équivalent à fixation par colliers COLRING ou équivalent, conformément aux exigences de la direction régionale.

Traversées de planchers et de parois verticales.

Les traversées seront obturées de telle manière qu'elles ne diminuent pas le degré coupe-feu des parois considérées. Au niveau des chemins de câbles, le procédé de calfeutrement devra permettre une pose aisée de câbles supplémentaires.

Pour la colonne montante, les câbles doivent être sur un chemin de câble avec couvercle dimensionné pour supporter ces câbles sans encombrement.

Ouvrage payé au mètre linéaire,

a-2 x 2,5 mm² + T

Au prixN° F4a

b-2 x 1,5mm² +T

Au prixN° F4b

PRIX N°F5 : PRISES DE COURANT 2 x 16/20 A+T

Localisation : AL MASSJID AL KABIR à DRARGA

Depuis les tableaux coupe circuit, comprenant les conducteurs en U 500 V de 2.5mm² sous conduits 1er choix ou 1er choix encastré, les socles et les prises de courant encastrés de bonne qualité, avec prise de terre et toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé à l'unité, y /c toutes sujétions de fourniture et accessoires,

Au prix.....N°F5

PRIX N°F6 : CIRCUIT EQUIPOTENTIE

Localisation : AL MASSJID AL KABIR à DRARGA

L'ensemble des parties métalliques accessibles des salles de bain et locaux humides seront reliés entre elles par un conducteur de protection 5 V 500V 4 mm² sous I.C.D.

- Les siphons par collier

- Les raccordements de robinetterie par collier

- les chauffe eau sur bornes terre (éventuel)

Ces liaisons équipotentiels répondront aux spécifications et normes en vigueur.

Ouvrage payé à l'ensemble

Au prix N° F6

PRIX N° F7 : CIRCUIT DE MISE A LA TERRE

Localisation : AL MASSJID AL KABIR à DRARGA

L'Entrepreneur assurera les interventions nécessaires pour exécuter un circuit de terre en fond de fouille (voir plan de bouclage) de section câble 28 mm².

Avec raccordement dans vide sanitaire visible, ainsi que toutes sujétions et piquets complémentaires pour assurer en toutes occasion une valeur conforme aux normes.

Ouvrage payé pour l'ensemble,

Au prix N° F7

PRIX N° F8 : LUMINAIRE HUBLOT LED

Localisation : AL MASSJID AL KABIR à DRARGA

L'entreprise doit la fourniture, pose et raccordement d'un hublot étanche led.

Caractéristiques techniques :

- Forme : plafonnier Led rond.
- Consommation : 11 W minimum
- Total des lumens : 810 minimums
- Câblage : alimentation 230V/50Hz ;
- Couleur : Blanc Froid
- Diamètre : au choix de l'architecte et BET
- Hauteur : au choix de l'architecte et BET
- Durée de vie $\geq 15\,000$ h.

Le luminaire sera de la marque reconnue. Série approuvée par l'architecte et la maîtrise d'œuvre. Y compris boîtier d'encastrement et toutes sujétions de fourniture, de pose, de raccordement, de test et de mise en service.

Ouvrage payé à l'unité

Au prix N° F8

PRIX N° F9 : PANNEL CARRE DE 30 x 30

Localisation : AL AMAL

Plafonnier carré de 30 x 30 à grille encastré en tôle d'acier laquée blanche avec grille à maille crantée muni de lampes fluorescentes de 18 W payé à l'unité type SOFEM ou similaire.

Ouvrage payé à l'unité

Au prix N° F9

PRIX N° F10 : SONNETTE POUR LOGEMENT D'IMMAM

Localisation : AL MASSJID AL KABIR à DRARGA

Fourniture et pose de foyer sonnerie logement y compris les liaison U 500 V de 1,5 mm² sous tube ICDE y compris les pots de centre, les bornes de raccordement, les crochets de fixation

de l'appareillage, les manchons des entrées de tube dans les boîtes, la sonnerie sera du type Legrand réf. 412.13 ou similaire y compris le bouton poussoir.

Ouvrage payé à l'unité

Au prix N° F10

PRIX N° F11 : PROJECTEUR ETANCHE DE 100W AU SOL

Localisation : AL MASSJID AL KABIR à DRARGA

Orientable INGROUND 260 de chez ARCLUCE Réf: 7505. 70 MT ou équivalent

Corps en aluminium coulé sous pression.

Anneau en aluminium coulé sous pression ou en Inox.

Peinture aux poudres polyester résistant à la corrosion aux agents atmosphériques et marins

Verre de sécurité trempé résistant aux chocs thermiques avec garniture en siliconique. Double serrecâble PG16.

Puisard à enterrer en matériel thermoplastique à haute résistance mécanique charge de roulement

Admissible 2000kg visserie externe en inox
Norme européenne IP67 IK10 CE

Ouvrage payé à l'unité

Au prix N°F11

G- PEINTURE

PRIX N° G1 : PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE MATE SUR MURS ET PLAFONDS

Localisation : LOUBNAN, AL AMAL, LMEKHTAR SOUSSI et AL MASSJID AL KABIR à DRARGA.

Peinture caoutchouc exécutée comme suit :

Égrenage ,
brossage énergique à la brosse chiendent des enduits de ciment afin d'enlever toutes les parties
adhérentes (sablonneuses ou autres)
ce brossage est très important

- Une couche impression type Vynylstral diluée à l'eau selon porosité du support (5 à 10 %)
- Ratissage à l'enduit stop sol
- Ponçage à l'enduit
- 2 couches de Vynylstral ou similaire pour livrer prêt à l'emploi
- 3 heures sont nécessaires entre chaque couche de type Vynylstral

Pour les plafonds

2 couches d'enduit Stop sol Astral, tout pret ou similaire.

Ouvrage payé au **mètre carré** compte à la surface réelle, tous vides et ouvrages divers enduits, sans plus
value pour petites parties ou faibles longueurs, teinte à la demande de l'Architecte.

Au prix N° G1

PRIX N° G2 – PEINTURE GLYCERO-LAQUEE SUR FERRONNERIE

Localisation : ASSAIS

- Brossage à la brosse métallique et ponçage au papier de verre
- Une couche de Wash primer IPC
- deux couches de Plombium Rapide appliquées à 24 heures d'intervalle

Ouvrage payé au **mètre carré** suivant D.G.A.

Au prix N° G2

PRIX N° G3 – VERNIS SUR MENUISERIE BOIS Y/C DECAPAGE

Localisation : AL AMAL

Quel que soit la nature du bois, une préparation soignée est indispensable : Un ponçage préliminaire au papier abrasif débarrasse le bois de toute trace et casse les fibres levées. Un égrenage est nécessaire pour éliminer les fibres qui gonflent et se relèvent après la couche d'impression. Une fois la préparation réalisée appliquer en primaire la bouche pores. Après ponçage appliquer deux couches ou plus jusqu'à obtention d'un résultat suffisant de VERNIS (synthétique) à 24 heures d'intervalle et sans aucune dilution.

Ouvrage payé au **mètre carré**

PrixN°G3

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

N°	Designation des ouvrages	U	Mosquée Loubnan	Mosquée AL Amal	Mosquée Assais	Mosquée Lmekhtar Soussi	Mosquée Lmasjid Al kabir	Total	P.U	TOTAL
	<u>A/ GROS ŒUVRE</u>									
A1	Cloison de 20 cm	m²		1,00	20,00			21,00		
A2	Enduits extérieur et intérieur au mortier de ciment	m²			240,00			240,00		
A3	Colmatage des fissures	ml	180,00		284,00			464,00		
A4	Façon de larmier	ml		32,00				32,00		
A5	Curage du réseau d'assainissement existant avec Nettoyage des appareils sanitaires	Ft	1,00					1,00		
	<u>B/ETANCHEITE</u>									
B1	Réfection d'étanchéité existante	m²	25,00					25,00		
B2	Décapage de l'étanchéité existante	m²		25,00				25,00		
B3	Forme de pente	m²		25,00				25,00		
B4	Réfection de l'étanchéité existante au tour de siphon	U	1,00					1,00		
	<u>C/ REVETEMENT-FAUX PLAFONDS</u>									
C1	Revêtement en carreaux de faïence pour fenêtre de la coupole	m²		60,00				60,00		
C2	Revêtement sol en carreaux de ciment pour terrasse	m²		25,00				25,00		
C3	Contre marche en carreaux	ml			16,00			16,00		
C4	Faux plafond	m²		12,00				12,00		
C5	Réfection de plâtre détérioré	m²			10,00			10,00		
	<u>D/ MENUISERIE</u>									
D1	Réfection de la menuiserie existante	Ft			1,00	1,00		2,00		
	<u>E/PLOMBERIE</u>									
E1	Réfection canalisation plomberie existante	Ft				1,00		1,00		
E2	Dépose et pose descente d'eau pleuvial en PVC	E			1,00			1,00		
	<u>F/ELECTRICITE :</u>									
F1	Coffret général principal	U					1,00	1,00		
F2	Coffret de protection secondaire	U					4,00	4,00		
F3	Tubage									
	a-Tube d'orange D21	ML					900,00	900,00		
	b-Tube d'orange D16	ML					350,00	350,00		
F4	CABLES ALIMENTATION									
	a - 2x2,5mm² +T	ML					1 000,00	1000,00		
	b - 2x1,5mm² +T	ML					500,00	500,00		
F5	Prise de courant 2x16/20A +T	U					3,00	3,00		
F6	Circuit équipotentiel	ENS					1,00	1,00		
F7	Circuit de mise à la terre	ENS					1,00	1,00		
F8	Hublot étanche LED	U					7,00	7,00		
F9	Pannel carré de 30 x 30	U		1,00				1,00		

F10	Sonnette pour logement d'IMMAM	U					1,00	1,00		
F11	Projecteur étanche de 100w au sol	U					1,00	1,00		
	<u>G/ PEINTURE</u>									
G1	Peinture glycérophtalique mate sur murs et plafonds	m²	25,00	30,00	240,00	50,00		345,00		
G2	Peinture glycéro-laquée sur ferronnerie	m²			38,00			38,00		
G3	Vernis sur menuiserie bois y/c débochage	m²		28,00				28,00		
TOTAL H.T										
T.V.A 20%										
TOTAL T.T.C										

MARCHE N°02/2023/DPAI/BH

Objet : Travaux D'entretien et De réparation Des Mosquées et Ses Dépendances à Agadir : Loubnan à Talborjt, Al Amal à Anza, Assais à Tikiouine, Lmekhtar soussi à Hay Mohamadi et Al Massjid Al Kabir à Drarga en Lot Unique.

Marché passé par appel d'offres ouvert N°02/2023/DPAI/BH 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).

Montant en chiffres :

Montant en lettres :

<i>Le délégué Provincial des affaires Islamiques d'Agadir Ida-Outanane</i>  Délégué Provincial des Affaires Islamiques Agadir Ida Outanane Signature: Rachid TIABI Agadir, le : 113 AVR 2023	<i>Lu et accepté par l'entreprise: (mention manuscrite)</i> Agadir, le
<i>Visé Par le Contrôleur Financier Local</i> Agadir, le:	<i>Approuvé par</i> le: