



ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES HABOUS ET DES AFFAIRES ISLAMIQUES

SECRETARIAT GENERAL

DELEGATION REGIONAL DES AFFAIRES ISLAMIQUES

REGION DE GUELMIM OUED NOUN

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Marché N°/DRAI/GON/BH/2025

Issue de l'Appel d'offre ouvert N°03...../DRAI/GON/BH/2025

TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE LA MOSQUEE ARRAHMAN PROVINCE DE TANTAN RELEVANT DE LA REGION
DE GUELMIM OUED NOUN

LOT UNIQUE

Marché passé par appel d'offres ouvert sur offres de prix N°03...../DRAI/GON/BH/2025 en séance publique
en vertu de l'alinéa 1, paragraphe 1, de l'article 33, et l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 34 de l'arrêté du Ministère des Habous et des
Affaires Islamiques N° 258.13 du 06 Dou Al Quiida 1434 (13 Septembre 2013) fixant le régime des marchés de travaux, de Fournitures et de
Services que conclut l'administration des Habous au nom des Habous Publics.

Sté VERIF CONTROL
S.r.l.
Bureau des Etudes Techniques
n°14 Quaiier Al Amal TanTan
Tel 05.28.77 22 79

ROYAUME DU MAROC
MINISTERE DES HABOUS ET DES AFFAIRES ISLAMIQUES
DELEGATION REGIONALE DES AFFAIRES ISLAMIQUES DE LA REGION GUELMIM OUED NOUN

PREAMBULE DU CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Marché passé par appel d'offres ouvert sur offres de prix N°03.../DRAI/GON/BH/2025 en séance publique en vertu de l'alinéa 1, paragraphe 1, de l'article 33, et l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 34 de l'arrêté du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques N° 258.13 du 06 Dou Al Quiida 1434 (13 Septembre 2013) fixant le régime des marchés de travaux, de Fournitures et de Services que conclut l'administration des Habous au nom des Habous Publics

ENTRE LES SOUSSIGNES :

Monsieur le Ministre des Habous et des Affaires Islamiques, représenté par Monsieurle Délégué Régional des Affaires Islamiques de la région, désigné ci-après par le terme « Maître d'Ouvrage ».

D'UNE PART

ET

1. Cas d'une personne morale

M.qualité

Agissant au nom et pour le compte de..... (Raison sociale et forme juridique) en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.

Au capital social Patente n°

Registre de commerce deSous le n°.....

Affilié à la CNSS sous n°

Faisant élection de domicile au

Compte bancaire RIB (24 positions).....

Ouvert auprès de.....

Désigné ci-après par le terme «ENTREPRENEUR»

D'autre part,

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT

2. Cas de personne physique

M

Agissant en son nom et pour son propre compte.

Registre de commerce desous le n°

Patente n° Affilié à la CNSS sous n°

Faisant élection de domicile au

Compte bancaire RIB (24 positions).....

Ouvert auprès de.....

Désigné ci-après par le terme « ENTREPRENEUR »

D'autre part,

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIV

3. cas d'un groupement

Dans ce cas, il y a lieu de rappeler les références de la convention constitutive du groupement (comme prévue à l'article 150 du décret n° 2.22.431 du 15 chaabane1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.) la nature du groupement, l'identité et les références de chacun des membres du groupement.

Les membres du groupement constitué aux termes de la convention(les références de la convention) soussigné :

- Membre 1 :

Mqualité

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

Au capital social Patente n°

Registre de commerce deSous le n°

Affilié à la CNSS sous n°

Faisant élection de domicile au

.....

Compte bancaire RIB (24 positions) Ouvert auprès de.....

- Membre 2 :

(Servir les renseignements le concernant)

-

- Membre n :

-

-

Nous nous obligeons (conjointement ou solidairement, selon la nature du groupement) ayant
M..... (Prénom, nom et qualité) en tant que mandataire du groupement et
coordonnateur de la réalisation des fournitures, ayant un compte bancaire commun RIB (24 positions)
..... Ouvert auprès de.....

Désigné ci-après par le terme « entrepreneur »

D'autre part ,

Il a été convenu et arrêté ce qui suit

SOMMAIRE

PREAMBULE DU CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

CHAPITRE I : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

ARTICLE 3 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE

ARTICLE 4 : REFERENCE AUX TEXTES GENERAUX ET SPECIAUX APPLICABLES AU MARCHE

ARTICLE 5 : CONNAISSANCE DE DOSSIER

ARTICLE 6 : VALIDITE ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE

ARTICLE 7 : DÉSIGNATION DES INTERVENANTS

ARTICLE 8 : PIECES MISES A LA DISPOSITION DU L'ENTREPRENEUR

ARTICLE 9 : ELECTION DU DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR

ARTICLE 10 : NANTISSEMENT

ARTICLE 11 : SOUS-TRAITANCE

ARTICLE 12 : DELAI D'EXECUTION

ARTICLE 13 : NATURE DES PRIX

ARTICLE 14 : CARACTERE DE PRIX

ARTICLE 15 : CAUTIONNEMENT PROVISoire ET CAUTIONNEMENT DEFINITIF

ARTICLE 16 : RETENUE DE GARANTIE

ARTICLE 17 : ASSURANCES – RESPONSABILITE

ARTICLE 18 : APPROVISIONNEMENTS

ARTICLE 19 : DELAI DE GARANTIE

ARTICLE 20 : BASE DE REGLEMENT DES TRAVAUX

ARTICLE 21 : RECEPTION PROVISoire ET DEFINITIVE

ARTICLE 22 : CAS DE FORCE MAJEURE

ARTICLE 23 : PENALITES POUR RETARD

ARTICLE 24 : L'ENREGISTREMENT DU MARCHE

ARTICLE 25 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION

ARTICLE 26 : ECHANTILLONNAGE

ARTICLE 27 : RESILIATION DU MARCHE

ARTICLE 28 : ETUDES TECHNIQUES ET METRES ETUDES DES METRES

ARTICLE 29 : CHARGES PARTICULIERES

ARTICLE 30 : GENE ET NUISANCES

ARTICLE 31 : REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES

ARTICLE 32 : MODE D'EXECUTION DES OUVRAGES

ARTICLE 33 : PRESCRIPTIONS APPLICABLES A TOUS LES CORPS D'ETAT

ARTICLE 34 : ETUDES TECHNIQUES ET METRES

CHAPITRE II : CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

CHAPITRE III : DESCRIPTION TECHNIQUES ET MODE D'EVALUATION DES OUVRAGES

CHAPITRE IV : BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

CHAPITRE I: CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

ARTICLE 1: OBJET DU MARCHE

Le présent Marché a pour objet l'exécution **TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE LA MOSQUEE ARRAHMAN PROVINCE DE TANTAN RELEVANT DE LA REGION DE GUELMIM OUED NOUN -EN LOT UNIQUE**

- Lieu commune de **Tantan**.

ARTICLE 2: CONSISTANCE DES TRAVAUX

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

- A. Gros œuvre ;
- B. Revêtement des sols et murs ;
- C. Menuiserie bois et métallique ;
- D. Etanchéité ;
- E. Plomberie — Appareils sanitaires ;
- F. Peinture ;

ARTICLE 3: DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE

Les documents constitutifs du marché sont ceux énumérés ci-après :

1. L'acte d'engagement ;
2. Le présent cahier des prescriptions spéciales (CPS) ;
3. Le bordereau des prix détail estimatif ;
4. Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de Travaux approuvé par le décret n° 2-14-394 du 6 Chaabane 1437 (13 mai 2016).
5. Documents techniques (les plans le cas échéant)

En cas de contradiction ou de différence entre les documents constitutifs du marché, autre que celle se rapportant à l'offre financière tel que décrit par L'arrêté du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques N° 258.13 du 10 Safar 1434 (03 Avril 2013) fixant le régime des marchés de Travaux de Fournitures et de Services que Conclut l'administration des Habous au nom des Habous Publics, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus

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

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

ARTICLE 4: REFERENCE AUX TEXTES GENERAUX ET SPECIAUX APPLICABLES AU MARCHÉ

Les parties contractantes du marché sont soumises aux dispositions des textes suivants :

A. Textes Généraux :

1. Le code des Habous Dahir n° 1.09.236 du 8 Rabia I 1431 (23 février 2010)
2. Dahir n° 1-15-05 du 29 Rabii II 1436 (19 Février 2015) portant promulgation de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics.
3. Arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 1593-15 du 19 rejev 1436 (8 mai 2015) fixant les modèles de documents pour le nantissement des marchés publics.
4. Arrêté du Chef du Gouvernement n°3-302-15 du 15 safar 1437 (27 novembre 2015) fixant les règles et les conditions de révision des prix des marchés publics ;
5. 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 ;
6. 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
7. 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 ;
8. L'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 2685.13 du 19 septembre 2013 portant l'organisation financière et comptable des Habous Publics ;
9. Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires et notamment le bordereau des salaires minimums ;
10. Le circulaire n° 6011/T.P/IBM 458/4 relative à l'application de la T.V.A.
11. Le Décret N°2-14-394 du 6 Chaabane 1437 (13 Mai 2016) approuvant Le cahier des clauses administratives générales applicables au marché de travaux (C.C.A.G.T);

Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, la sécurité du personnel, les salaires de la main d'œuvre particulièrement : le décret royal n° 2.73.685 du 12 Kaâda 1393(08 Décembre 1973)

B. Textes Spéciaux :

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

1. Les normes marocaines en vigueur, ou par défaut les normes françaises.
2. Le décret n° 2.94.223 du 6 moharrem 1415 (16 juin 1994) relatif à la qualification et la classification des entreprises de bâtiments et de travaux publics [lorsqu'il s'agit d'un marché soumis au système de qualification et classification des entreprises de BTP].
3. Par dérogation à l'Article III du D.G.A, il est fait référence aux règles pour le calcul et l'exécution de constructions en béton armé dites « règles BAEL» abrogeant les règles CCBA68
4. les règles techniques de conceptions et de calcul des ouvrages et construction en béton armé suivant la méthode des états limites dites règles BAEL83 et règles BAEL 91 ou règles B.P.E.L
5. les règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et de construction en béton précontraint suivant la méthode des états limites dites règles B.P.E.L
6. Les normes marocaines en vigueur, ou par défaut les normes françaises
7. L'arrêté n° 350/69 du Ministère des Travaux Publics du 15 Juillet 1969 ainsi qu'aux règles techniques PNA 7-11-CLE et 05 annexes à l'arrêté n°350/69 et normes 7/68-100, 7-62/411 et 732-202

8. Le devis général d'architecture (édition 1956) du royaume du Maroc approuvé par la décision du ministre de l'habitat et de l'urbanisme du 27 février 1956 et rendu applicable par le décret royal n° 406- 67 du 17 juillet 1967 ;
9. Les règles définissant les effets de la neige et du vent (N.V 65) révisées en 1984 ou similaires.
10. Le décret n° 2.02.177 du 22 février 2002 approuvant le règlement parasismique (RPS 2000) applicable aux bâtiments, fixant les règles parasismique et instituant le comité national de génie parasismique ;
11. Le devis Général pour les travaux d'Assainissement (Edition 1961 ou dernière édition)
12. Les conditions d'exécution du Gros œuvre, Toitures, Terrasses en béton armé édition 1946 de l'institut technique du Bâtiment et des Travaux Publics
13. Les règles d'exécution des étanchéités (cahier noir)
14. Les règlements locaux concernant l'alimentation en eau et en électricité des immeubles
15. Le dahir n°170-157 du 26 Joumada I 1390 (30 Juillet 1970) relatif à la normalisation industrielle notamment l'Article 3 définissant l'ensemble des normes marocaines homologuées se rapportant aux travaux du bâtiment
16. La circulaire 6001 T.P du 7 Août 1958 relative aux transports des matériaux et marchandises pour l'exécution des travaux publics
17. Le cahier des Charges Provisoires pour la fourniture des liants hydrauliques en date du 16 Mai 1951
18. Les règles d'utilisation des ronds crénelés et lisses en béton armé – Règles 1948-Ronds 40/60
19. Les documents Techniques Unifiés (DTU) relatifs à la plomberie, électricité, étanchéité, etc.
20. Les règlements de prévisions contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public « locaux d'habitation »
21. le règlement général de voirie et de construction relatif à chaque ville.

N.B :

L'entrepreneur devra se procurer tous les documents s'il ne les possède pas, y compris tous les textes réglementaires rendus applicables à la date de la soumission, et ne pourra en aucun cas exciper de leur ignorance ni se dérober aux obligations qui y sont contenues.

ARTICLE 5: CONNAISSANCE DU DOSSIER

L'entreprise déclare :

- Avoir apprécié toutes les difficultés résultant du projet, pourraient se présenter pour lesquelles aucune réclamation ne sera prise en considération.
- avoir pris pleine connaissance de l'ensemble du dossier du projet.
- avoir fait préciser tout point susceptible de contestations.
- avoir fait tout calcul et sous détail.

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

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

Le présent marché ne sera valable et définitif qu'après son approbation par l'autorité compétente.

L'approbation du marché doit intervenir avant tout commencement d'exécution du présent marché. Cette approbation sera notifiée dans un délai maximum de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'ouverture des plis.

ARTICLE 7: DÉSIGNATION DES INTERVENANTS

Les personnes intervenant dans le présent marché sont :

- ~ **Les représentants de maître d'ouvrage ;**
- ~ **Le bureau d'études techniques Verif control sarl.**

ARTICLE 8: PIECES MISES A LA DISPOSITION DU L'ENTREPRENEUR

Conformément aux dispositions de l'article 13 du CCAG-Travaux., le maître d'ouvrage remet gratuitement à l'entrepreneur par ordre de service, contre décharge, un exemplaire vérifié et certifié conforme de l'acte d'engagement, du cahier des prescriptions spéciales et des pièces mentionnées comme pièce constitutive du marché, et ce dans un délai maximum de cinq jours (05) ouvrable à compte de la date de notification de l'approbation du marché.

1. L'entrepreneur est tenu de faire connaître au maître d'ouvrage ses observations éventuelles sur les documents qui ont été mis à sa disposition et ce dans un délai maximum de quinze (15) jours à compter de la date de remise de ces documents.

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

ARTICLE 9: ELECTION DU DOMICILE DU L'ENTREPRENEUR

Conformément à l'article 20 du CCAG-T, le titulaire est tenu d'élire domicile au Maroc qu'il doit indiquer dans l'acte d'engagement ou le faire connaître au maître d'ouvrage dans le délai de quinze (15) jours à partir de la notification, qu'il lui est faite, de l'approbation de son marché en application des dispositions de l'article 05 de l'arrêté du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques N° 258.13, précité.

- Faute par lui d'avoir satisfait à cette obligation, toutes les notifications qui se rapportent au marché sont valables lorsqu'elles ont été faites au siège du titulaire dont l'adresse est indiquée dans le cahier de prescriptions spéciales.
- En cas de changement de domicile, le titulaire est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage, par lettre recommandée avec accusé de réception, dans un délai de quinze (15) jours suivant la date d'intervention de ce changement.

ARTICLE 10: NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement, il sera fait application des dispositions du Dahir N° 1.15.05 du 29 Rabii II 1436 (19 Février 2015) portant promulgation de la loi N° 112-13 relative au nantissement des marchés publics, étant précisé que :

- 1°) la liquidation des sommes dues par le maître d'ouvrage, en exécution du marché sera opérée par les soins du **M. le délégué Régional des Affaires Islamiques de la Délégation Régional des Affaires Islamiques de la Région Guelmim Oued Noun** ;
- 2°) le fonctionnaire, chargé de fournir au titulaire du marché ainsi qu'au bénéficiaire des nantissemments ou subrogations les renseignements et états prévus à l'article 8 du Dahir N° 1.15.05 du 29 Rabii II 1436 (19 Février 2015) portant promulgation de la loi N° 112-13 relative au nantissement des marchés publics, est **M. le Délégué Régional des Affaires Islamiques de la région Guelmim Oued Noun** ;
- 3°) les paiements prévus au présent marché seront effectués par le **contrôleur financier local auprès du Nidarat des Habous de TIZNIT**, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

Le maître d'ouvrage délivre sans frais, au fournisseur, sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire spécial du marché portant la mention « **l'exemplaire unique** » et destiné à former titre conformément aux dispositions du Dahir N°1.15.05 du 29 Rabii II 1436 (19 Février 2015) portant promulgation de la loi N° 112-13 relative au nantissement des marchés publics.

L'enregistrement du marché et de « l'exemplaire unique » remis au Fournisseur sont à la charge de ce dernier.

ARTICLE 11: SOUS-TRAITANCE

Conformément aux dispositions de l'article 111 de l'arrêté du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques N° 258.13 précité, et lorsque le titulaire envisage de recourir à la sous-traitance, il choisit librement ses sous-traitants, toutefois, il est tenue de notifier au maître d'ouvrage une copie certifiée conforme à l'original du contrat de sous-traitance qui précise, notamment, la nature des prestations sous-traitées, l'identité, la raison sociale ou la dénomination et l'adresse des sous-traitants auxquels il a confié l'exécution d'une partie des prestations objet du marché.

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

Les corps d'état principaux qui ne peuvent faire l'objet de sous-traitance est :

- Gros œuvres.
- Étanchéité.
- Assainissement

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents telles que prévues à l'article 14 de l'arrêté du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques N° 258.13 précité.

ARTICLE 12: DELAI DE L'EXECUTION

Conformément aux dispositions de l'article 8 du C.C.A.G.T., il est prévu un délai d'exécution de Trois (3) mois pour l'ensemble des travaux, le délai prendra effet à compter de la date fixé par l'ordre de service de commencement des travaux.

Le délai global d'exécution court à partir de la date fixée par l'ordre de service prescrivant le commencement de l'exécution de la prestation y afférente.

ARTICLE 13: NATURE DES PRIX

Conformément aux dispositions de l'article 24 de l'arrêté du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques N° 258.13 précité, les sommes dues au titulaire du marché sont calculées par application des prix unitaires et forfaitaires portés au bordereau des prix - détail estimatif, joint au présent cahier des prescriptions spéciales, aux quantités réellement exécutées conformément au marché. Et conformément aux dispositions de l'article 53 du CCAG-T, les prix du marché comprennent toutes les dépenses résultant de l'exécution des travaux y compris tous les droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais et assurer à l'entrepreneur une marge pour bénéfice et risques, et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe du travail.

ARTICLE 14: CARACTERE DES PRIX

Conformément à article 30 de l'arrêté du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques N° 258.13 précité.
Le présent marché est passé à prix fermes. Toutefois, si le taux de la taxe sur la valeur ajoutée est modifié postérieurement à la date limite de remise des offres, le maître d'ouvrage répercute cette modification sur le prix du règlement.

ARTICLE 15: CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET CAUTIONNEMENT DEFINITIF

Le montant du cautionnement provisoire est fixé à **dix mille (10000,00) dirhams**

La caution provisoire ne sera pas restituée dans les cas prévus par l'article 24 du décret n°2-22-431 précité et par l'article 18 du CCAG-T.

Le cautionnement définitif doit être constitué dans les vingt (20) jours qui suivent la notification de l'approbation du marché.

Si le titulaire ne constitue pas le cautionnement définitif dans le délai prévu ci-dessus, le cautionnement provisoire mentionné ci-dessus reste acquis à l'administration des habous au nom des habous généraux.

Le cautionnement définitif est restitué, sauf les cas d'application de l'article 79 du CCAG-Travaux, ou bien les cautions qui les remplacent sont libérées à la suite d'une main levée délivrée par le maître d'ouvrage, dès la signature du procès verbal de la réception définitive des travaux.

ARTICLE 16: RETENUE DE GARANTIE

Une retenue de garantie sera prélevée sur les acomptes. Elle est égale à dix pour cent (10 %) du montant de chaque acompte.

Elle cessera de croître lorsqu'elle atteindra sept pour cent (7%) du montant initial du marché augmenté le cas échéant, du montant des avenants.

La retenue de garantie peut être remplacée, à la demande du fournisseur, par une caution personnelle et solidaire constituée dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

Le paiement de la retenue de garantie est effectué, ou bien les cautions qui les remplacent sont libérées à la suite d'une main levée délivrée par le maître d'ouvrage, dès la signature du procès verbal de la réception définitive des travaux.

STÉ-VERIF CONTROL
S.A.R.L.
Bureau des Etudes Techniques
n°14 Quartier Al Amal Tan Tan
Tél: 05 28 77 22 79

ARTICLE 17: ASSURANCES - RESPONSABILITES

Se conformer aux dispositions de l'article 25 du CCAG-Travaux. Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur et ses sous-traitants doivent adresser au maître d'ouvrage, une ou plusieurs attestations délivrées par un ou plusieurs établissements agréés à cet effet justifiant la souscription d'une ou plusieurs polices d'assurances tous risques pour couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché et précisant leurs dates de validité. L'entrepreneur est tenu de renouveler les assurances de manière à ce que la période d'exécution des travaux soit constamment couverte par Les assurances prévues par le marché.

L'entrepreneur est tenu de présenter au maître d'ouvrage, la justification du renouvellement des assurances prévues ci-dessus.

Si l'entrepreneur ne respecte pas les stipulations du présent article, il est fait application des mesures coercitives prévues par l'article 79 du CCAG-T.

Sous peine de l'application des mesures coercitives prévues à l'article 79 du CCAG-T, aucune modification concernant Les polices d'assurance ne peut être introduite sans l'accord préalable écrit du maître d'ouvrage.

Aucune résiliation des polices d'assurances ne peut être effectuée sans la souscription préalable d'une police d'assurance de portée équivalente acceptée par le maître d'ouvrage.

Le maître d'ouvrage ne peut être tenu pour responsable des dommages ou indemnités légales à payer en cas d'accidents survenus aux ouvriers ou employés de l'entrepreneur ou de ses sous-traitants. A ce titre, les dommages intérêts ou indemnités contre toute réclamation, plainte, poursuite, frais, charge et dépense de toute nature, relatifs à ces accidents sont à la charge de l'entrepreneur.

L'entrepreneur est tenu d'informer par écrit le maître d'ouvrage de tout accident survenu sur son chantier et le consigner sur le cahier de chantier

ARTICLE 18: APPROVISIONNEMENTS

Le présent marché ne prévoit pas d'acompte sur approvisionnements de matériaux et matières premières destinés à entrer dans la composition des travaux objet du marché.

ARTICLE 19: DELAI DE GARANTIE

Conformément aux dispositions de l'article 75 du CCAG-Travaux, le délai de garantie est fixé à **DOUZE (12) MOIS** à compter de la date du procès-verbal de la réception provisoire qui coïncide avec la dernière réception partielle. Pendant le délai de garantie, l'entrepreneur sera tenu de remettre au maître d'ouvrage les plans des ouvrages conformes à l'exécution, de procéder aux rectifications qui lui seraient demandées en cas de malfaçons ou d'insuffisances constatées et de remédier à l'ensemble des déféctuosités, sans pour autant que ces travaux supplémentaires puissent donner lieu à paiement à l'exception de ceux résultant de l'usure normale, d'un abus d'usage ou de dommages causés par des tiers.

ARTICLE 20: BASE DE REGLEMENT DES TRAVAUX

En application de l'article 60-A du CCAGT les décomptes sont établis en appliquant aux quantités d'ouvrages réellement exécutées et régulièrement constatées, les prix unitaires du bordereau des prix détail estimatif, en tenant compte, s'il y a lieu, du montant résultant de la révision des prix. Le montant de chaque décompte est réglé à l'entrepreneur après réception par le maître d'ouvrage de la situation et des pièces justificatives nécessaires à sa vérification par le maître d'ouvrage en appliquant aux quantités d'ouvrages réellement exécutées et régulièrement

constatées les prix unitaires et forfaitaires du bordereau des prix-détail estimatif, en tenant compte, s'il y a lieu, du montant résultant de la révision des prix, déduction faite de la retenue de garantie, le cas échéant.

Le montant de chaque décompte est réglé à l'entrepreneur après réception par le maître d'ouvrage de tous les métrés, attachements et pièces justificatives nécessaires à sa vérification, selon le mode de règlement relatif au code des habous Dahir N° 1.09.236 du 8 Rabia premier 1431 (23 février 2010) et ses textes d'applications, notamment :

- L'arrêté du ministre des Habous et des affaires islamiques N° 094.13 du 22 Joumada premier 1434 (03 Avril 2013) fixant la nomenclature des règles comptables des Habous Publics.
- L'arrêté du ministre des Habous et des affaires islamiques N° 2685.13 du 19 septembre 2013 portant sur l'organisation financière et comptable des Habous Publics.

Sur ordre du maître d'ouvrage, les sommes dues à l'entrepreneur seront versées au compte bancaire mentionné sur l'acte d'engagement.

ARTICLE 21: RECEPTIONS PROVISOIRE ET DEFINITIVE

-Réception provisoire :

A l'achèvement des travaux et en application de l'article 73 du CCAG-Travaux, le maître d'ouvrage s'assure en présence de l'entrepreneur de la conformité des travaux aux spécifications techniques du marché et prononcera la réception provisoire.

Cette réception sera sanctionnée par l'établissement d'un procès-verbal de réception provisoire.

S'il constate que les travaux présentent des insuffisances ou des défauts ou ne sont pas conformes aux spécifications du marché, l'entrepreneur procédera aux réparations nécessaires conformément aux règles de l'art. A défaut, la réception ne sera pas prononcée, et le délai d'exécution ne sera pas prorogé pour autant.

-Réception définitive :

Conformément à l'article 76 du C.C.A.G-T, la réception définitive sera prononcée douze (12) mois après la date du procès-verbal de la réception provisoire. Durant cette période, l'entrepreneur est tenu à l'obligation de garantie contractuelle prévue à l'article 75 du C.C.A.G-T.

L'entrepreneur demande, par écrit, vingt (20) jours au plus tard avant l'expiration du délai de garantie prévu à l'article 75 du C.C.A.G-T, au maître d'ouvrage de procéder à la réception définitive des travaux. Le maître d'ouvrage désigne la ou les personnes qui vont procéder à la réception définitive au plus tard les dix (10) jours qui suivent l'expiration du délai de garantie. Il convoque l'entrepreneur à cet effet. La réception définitive est prononcée dans les conditions prévues par le paragraphe 3 de l'article 75 du C.C.A.G-T. Si l'entrepreneur n'a pas rempli à la date de la réception définitive des travaux les obligations prévues par l'article 75 du C.C.A.G-T, il est fait application des mesures prévues par l'article 79 du C.C.A.G-T.

ARTICLE 22: CAS DE FORCE MAJEURE

Se conformer aux dispositions de l'article 47 du CCAG-Travaux.

ARTICLE 23: PENALITES POUR RETARD

Conformément aux stipulations de l'article 65 du CCAG-Travaux, A défaut d'avoir terminé les travaux dans les délais prescrits, il sera appliqué à l'entrepreneur une pénalité par jour calendaire de retard d'Un pour mille (1‰) du montant du marché éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux. Cette pénalité sera appliquée de plein droit et sans mise en demeure sur

toutes les sommes dues à l'entrepreneur. L'application de ces pénalités ne libère en rien l'entrepreneur de l'ensemble des autres obligations et responsabilités qu'il aura souscrites au titre du présent marché. Toutefois, le montant cumulé de ces pénalités est plafonné à huit pour cent (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 24: L'ENREGISTREMENT DU MARCHE

L'entrepreneur doit présenter le marché pour enregistrement conformément à la réglementation en vigueur.

ARTICLE 25: LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION

L'entrepreneur ne doit pas recourir par lui-même ou par personne interposée à des actes de corruption, à des manœuvres frauduleuses, et à des pratiques collusoires, à quelque titre que ce soit, dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du marché.

L'entrepreneur ne doit pas faire, par lui-même ou par personne interposée, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusion d'un marché et lors des étapes de son exécution.

Les dispositions du présent article s'appliquent à l'ensemble des intervenants dans la réalisation du présent marché.

ARTICLE 26: ECHANTILLONNAGE

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

Ces échantillons seront soumis à l'agrément de BET et du maître d'ouvrage avant toute mise en œuvre. Tout matériel où matériau non conforme à l'échantillon sera obligatoirement refusé.

Les échantillons acceptés seront déposés au bureau du chantier prévu à l'article **201 et 202 du D.G.A.** et serviront de base de vérification pour la réception des travaux.

La demande de réception du matériel devra être présentée au moins quatre (4) jours avant son emploi. L'entrepreneur devra prendre les dispositions pour avoir sur son chantier les quantités suffisantes des matériaux vérifiés et acceptés, nécessaires à la bonne marche des travaux. L'entrepreneur devra présenter à toute acquisition les certificats et attestations prouvant l'origine et la qualité des matériaux.

Les matériaux refusés seront immédiatement évacués du chantier et les ouvrages éventuellement commencés avec ces matériaux seront démolis et refaits aux frais de l'entrepreneur.

ARTICLE 27: RESILIATION DU MARCHE

La résiliation du marché peut être prononcée dans les conditions et modalités prévues par L'arrêté du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques N° 2685.13 du 12 Dhou al-Qiedah 1434 (19 Septembre 2013) portant règlement financier et comptabilité, des Habous Publics, et celles prévues par l'article 69 du CCAG-Travaux.

ARTICLE 28: ETUDES TECHNIQUES ET METRES ETUDES DES METRES

Les métrés d'exécution seront établis par un mètreur vérificateur, les frais inhérents à ces métrés seront à la charge de l'entrepreneur. Essais et études complémentaires Tous essais et études complémentaires jugés nécessaires par la maîtrise d'œuvre, à la suite d'une infraction de règlement par l'entrepreneur (exemple : auscultation dynamique d'un ouvrage BA n'ayant pas fait l'objet d'essais de prélèvements par l'entrepreneur) ou par obligation technique conforme aux normes en vigueur (Essais de mise à eau) seront à la charge de l'entrepreneur.

ARTICLE 29: CHARGES PARTICULIERES

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

- Tous les frais de douane, taxes et impôts divers
- Tous les frais de voirie (balisage, affichage, échafaudage, inauguration), exigés par la maîtrise d'œuvre
- Tous les frais d'assurance contre les accidents du personnel et des véhicules, responsabilité civile, risque d'incendie, risque de vol ou détérioration pendant la durée des travaux
- Tous les frais de branchement et de consommation d'eau et d'électricité pendant la durée des travaux
- Tous les frais de gardiennage de nuit et pendant les jours fériés du chantier et de ces abords
- Tous les frais de transports et de déplacement divers
- Tous les frais de charge sociale (C.N.S.S congés payés et ceux exigés par la législation du travail).

ARTICLE 30: GENES ET NUISANCES

Conformément à l'article 33 du CCAG-T, l'entrepreneur doit prendre les dispositions spécifiques suivantes pour réduire la gêne et les nuisances causées aux usagers et aux riverains :

L'entrepreneur doit prévoir des points d'accès au chantier, les trajets d'approvisionnement, les aires de stockage et de stationnement afin de limiter les manœuvres des camions, ainsi que toutes les dispositions pour assurer l'hygiène des installations de chantier destinées au personnel et doit respecter la tranche horaire exigée par la réglementation et ne pas travailler la nuit et les dimanches.

L'entrepreneur doit prévoir les dispositions nécessaires pour réduire, dans toute la mesure du possible, les gênes imposées aux usagers et aux voisins par l'approvisionnement, le bruit des engins et véhicules, les vibrations, les fumées, les poussières.

L'entrepreneur doit installer une signalisation cohérente, lisible et adaptée, ainsi que de surveiller son état et de l'entretenir tout au long du chantier et ne doit pas occuper de façon permanente les voiries et les rues adjacentes du chantier dans le but de garder, dans le voisinage, une circulation des véhicules fluide.

L'entrepreneur ne doit pas bloquer les accès aux logements des riverains et doit assurer la circulation des habitants et passants à l'extérieur du chantier en toute sécurité en prévoyant les précautions nécessaires afin d'éviter que les travaux ne causent un danger aux tiers.

L'entrepreneur doit prévoir toutes les précautions et dispositifs de protection pour le passage des passants dans le voisinage du chantier.

ARTICLE 31: REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES

Si, en cours d'exécution du marché, des différends et litiges surviennent avec le titulaire, les parties s'engagent à régler ceux-ci dans le cadre des stipulations des articles 81, 82, 83 et 84 du CCAG-applicable aux marchés de travaux.

Les litiges entre le maître d'ouvrage et le fournisseur sont soumis aux tribunaux compétents.

- Tous les frais de voirie (balisage, affichage, échafaudage, inauguration), exigés par la maîtrise d'Œuvre
- Tous les frais d'assurance contre les accidents du personnel et des véhicules, responsabilité civile, risque d'incendie, risque de vol ou détérioration pendant la durée des travaux
- Tous les frais de branchement et de consommation d'eau et d'électricité pendant la durée des travaux
- Tous les frais de gardiennage de nuit et pendant les jours fériés du chantier et de ces abords
- Tous les frais de transports et de déplacement divers
- Tous les frais de charge sociale (C.N.S.S congés payés et ceux exigés par la législation du travail).

ARTICLE 32: MODE D'EXECUTION DES OUVRAGES

D'une manière générale, les travaux seront exécutés suivant les règles de l'art et conformément au cahier des prescriptions spéciales.

Si les désignations du C.P.S 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 33: PRESCRIPTIONS APPLICABLES A TOUS LES CORPS D'ETAT

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

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

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

ARTICLE 34: ETUDES TECHNIQUES ET METRES

ETUDES BETON ARME, ELECTRICITE, PLOMBERIE ET EVACUATION

Seront faites par un Bureau d'Etudes agréé. Les frais inhérents à ces études seront à la charge de l'Administration.

ETUDES DES METRES

Les métrés d'exécution seront établis par un mètreur vérificateur reconnu par l'Etat, les frais inhérents à ces métrés seront à la charge de l'entrepreneur.

ESSAIS ET ETUDES COMPLEMENTAIRES

Tous essais et études complémentaires jugés nécessaires par l'administration et le BET suite à une infraction de règlement par l'entreprise ou par obligation technique conforme aux DTU, DGA etc... (Essais de mise à eau) seront à la charge de l'entreprise.

Sté VERIF CONTROL
s.à.r.l
Bureau des Etudes Techniques
n°14 Quartier Al Amal TanTan
Tél: 05.28.77 22 79

CHAPITRE II : CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

(INDICATIONS GENERALES)

● APPROVISIONNEMENTS :

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions utiles pour avoir sur son chantier la quantité de matériaux vérifiés et acceptés indispensables à la bonne marche des travaux et dont l'échantillon aura été accepté par le BET. La demande de réception d'un matériau autre que les matériaux préfabriqués devront être faites au moins quatre (4) jours avant son emploi. Pour les matériaux préfabriqués, ce délai sera d'un (1) mois à pied d'œuvre.

Les matériaux fournis par l'entrepreneur restent sous sa garde et sa responsabilité, même après avoir été accepté provisoirement par la maîtrise d'œuvre. L'entrepreneur devra, en conséquence, supporter les pertes ou avaries pouvant survenir et ce jusqu'à la réception provisoire des travaux.

● PROVENANCE DES MATERIAUX :

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

A- GROS ŒUVRE

1. PROVENANCE DES MATERIAUX

Les matériaux destinés à l'exécution des travaux seront d'origine marocaine ; il ne sera fait appel aux matériaux d'origine étrangère qu'en cas d'impossibilité de les procurer sur le marché marocain. Les matériaux proviendront en principe des lieux d'extraction ou de production suivants :

<u>DESIGNATIONS DES MATERIAUX</u>	<u>QUANTITE ET PROVENANCE</u>
Sable	Des meilleures carrières de la région
Gravette, pierres cassées	De concassage de calcaire dur des meilleures carrières agréées de la région, tamisées et lavées avant emploi ; la gravette de rivière est exclue pour le B.A.
Tout venant	Des meilleures carrières de la région
Ciment	CPJ45-CPJ35, des usines de la région

Chaux grasse	Des fours à chaux de la région
Briques	Des usines de la région devant satisfaire aux prescriptions des articles 18 et 19 du D.G.A.
Tuyaux de ciment, Agglos, hourdis, éléments préfabriqués en ciment	Des usines agréées
Ronds à béton doux ou à adhérence améliorée	Des dépôts agréés devant satisfaire aux conditions de l'article 61 du D.G.A.
Granulats	Des meilleures carrières de la région.

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

2. ESSAIS MATERIAUX

Des essais seront prévus dans le but de préciser et de connaître les qualités auxquelles devront répondre un certain nombre de matériaux définis dans le présent chapitre. Les échantillons seront prélevés dans les fournitures susceptibles d'être reçus. Ils seront fournis gratuitement par l'entrepreneur.

Les essais seront effectués, conformément aux stipulations du Devis Général d'Architecture, par un laboratoire d'Essais agréé par la Maîtrise d'œuvre.

Les frais des essais sont à la charge de l'entreprise adjudicatrice du présent Marché.

3. VERIFICATION DES MATERIAUX

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles pour avoir sur son chantier la quantité de matériaux vérifiés et acceptés indispensable à la bonne marche des travaux et dont l'échantillonnage sera agréé par le B.E.T.

La demande de réception d'un matériel autre que les matériaux préfabriqués devront être faits au moins quatre jours avant son emploi. Pour les matériaux préfabriqués, ce délai sera d'un mois à pied d'œuvre.

4. COMPOSITION DES MORTIERS ET DE BETONS

Désignation	Ciment CPJ 35	Chaux grasse éteinte	Sable	Grain de riz	Emploi
Mortier n°1	250		500	500	Dégrossissage d'enduit
Mortier n°2	350		660	340	Hourdage de maçon
Mortier n°3	400		500	500	Mortier reprise de béton
Mortier n°4	500		1000		Enduit lisse, chape, scellement, support revêtement, enduit de finition
Mortier n°5	250	150	1000		Enduit bâtard
Mortier n°6	500		700	300	Chape étanche, enduit étanche avec adjonction d'hydrofuge de masse suivant dosage fabricant
Mortier n°7	400		1000		Aggloméré, support façade

Sté VERIF CONTROL
S.a.r.l
Bureau des Etudes Techniques
n°14 Quartier Al Anfal TanTan
Tel: 05.28.77 22 79

COMPOSITION DES BETONS

Désignation	Ciment	Chau x grasse éteinte	Sable	Grain De riz	Gravelle 8/15 15/25	Emploi
Béton n° 1	200 CPJ 45		450		700 300	Béton de propreté
Béton n° 2	250 CPJ 45		450		300 700	Gros béton cyclopéen
Béton n° 3	300 CPJ 45		450		300 700	Béton de dallage et forme
Béton n° 4	350CPJ 45		350		300 700	Béton armé pour ossature bâtiment

Les agrégats doivent être agréés par un laboratoire agréé à la charge de l'entreprises.

Elles n'ont aucune valeur contractuelle, les quantités réelles et leur teneur en eau seront déterminés par celui-ci.

Par contre, la nature des agrégats entrant dans la composition de ces bétons, est imposée par le tableau ci-dessus.

Il est toutefois stipulé que ces granulométries, données à titre indicatif, pourront éventuellement être modifiées, selon les résultats des essais sur éprouvettes, effectuées à la charge de l'Entrepreneur, par un laboratoire d'essais agréé par le Maître de l'Ouvrage, de façon à obtenir les résistances définies pour les bétons ci-dessus.

Les frais des essais d'écrasement de béton par un Laboratoire Agrée sont à la charge de l'Enterprise

5. OUVRAGES ET PRESCRIPTIONS DIVERS

5.1. Tuyaux d'assainissement

Les tuyaux seront en ciment comprimé de provenance d'une usine agréée.

Les génératrices seront rectilignes. L'épaisseur régulière la longueur d'une pièce ne dépassera pas 2,5 m.

Les essais d'étanchéité seront effectués à une pression de 1 bar.

La pose sera assurée sur couche de sable et cailloux, avec empêchements à l'endroit des collets.

L'alignement sera assuré sans ressaut.

Les joints seront comblés au mortier spécial sable-ciment par mortier.

Un écouvillon sera passé à l'intérieur pour éviter toute balèvre les branchements et dérivations seront assurés à au moins 75°, et déborderont sur les faces des regards.

Aux traversées des chaussées les tuyaux seront enrobés de béton + 50 cm au-delà des bordures.

Sté VERIF CONTROL
S.a.r.l
Bureau des Etudes Techniques
n°14 Quartier Al Amal TanTan
Tel: 05.28.77.22.79

B- REVETEMENT DE SOLS ET MURS

1. GENERALITES

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

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

2. QUALITE DES REVETEMENTS

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

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

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

3. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES TECHNIQUES

3.1. Normes à respecter :

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

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

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

- Groupe N° 12 : Revêtements de sol

● Groupe N° 13 : Revêtements muraux

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

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

3.2. Pose au sol

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

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

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

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

Les plinthes seront posées au mortier de ciment ou collées.

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

3.3. Joints

Les joints au sol seront réalisés au coulis de ciment. Ils ne devront jamais dépasser 1mm.

La planéité des surfaces sera parfaite et pourra éventuellement être testée à la bille d'acier.

3.4. Nettoyage des revêtements

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

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

4. PROTECTION DES OUVRAGES

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

C- ELECTRICITE-

PRESCRIPTIONS GENERALES :

Les matériaux devront être conformes aux arrêtés et circulaires techniques en vigueur et en particulier :
aux règlements de la société de distribution de courant (ONEE ou la Régie), ainsi que le cahier de charge de l'ONEE approuvé par le Décret n° 2-73-533 du 3 Kaada 1339 (29/11/1973) 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.

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) révisées en 1994.

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

1. PROVENANCE DES MATERIAUX :

Les matériaux proviendront en principe des lieux de production suivants :

DESIGNATION DES MATERIAUX	QUALITE & PROVENANCE
Câblerie et filerie.	Des usines du Maroc
Appareillage	des dépôts du Maroc
Lustrerie	des dépôts du Maroc

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

2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES :

2.1. 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 Travaux Publics 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 complémentaiement 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 D.T.U 70.1.

2.2. 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 vintaines ne seront pas admis noyés sous enduit.

Les lignes principales seront en câble U 1000 R 12 N. Ces câbles seront posés encastrés sous conduits.

Les lignes secondaires seront en conducteur U 500 V. Il sera utilisé des conducteurs U 500V, 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.

2.3. 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 céruse.

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.

2.4. Canalisations souterraines :

Les canalisations souterraines seront réalisées conformément aux indications du chapitre 3.3.5 de la norme NM7.11 CL.055.

Elles seront en câbles U 1000 R12N dont la protection mécanique sera assurée par une buse. Si plusieurs câbles utilisent le même cheminement, ils devront être espacés de 0,20 m au moins

2.5. Spécifications particulières :

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 (15 cm en dessous) et de la terre du déblai après élimination des cailloux. Dans la traversée de routes, d'allées et des ouvrages cimentés aux points de croisement avec des conduites de gaz, eau, égouts, chauffages, etc. Les câbles seront posés dans des fourreaux d'un diamètre de 100 mm, au moins. Ces fourreaux seront correctement jointoyés entre eux et bouchés à chaque extrémité pour éviter les rentrées de terre, etc.

Avant comblement des tranchées, la position des câbles sera relevée avec soin et reportée sur un plan coté qui sera remis au Maître de l'Ouvrage lors de la livraison des installations. La profondeur minimale de fouille sera de 0.50 m au sol fini.

Tous les câbles enterrés seront d'une seule longueur.

Dans les parties hors sol, le câble recevra une protection mécanique par conduit NRB sur une hauteur minimale de 2,00 m.

2.6. Traversée De Parois :

Elles seront réalisées conformément au chapitre 3, de la norme NM 7.11.CL. 005.

Tous les fourreaux sont dus par l'installateur.

Les réservations de passage et les fourreaux dans les ouvrages importants du gros-œuvres pourront, après accord de la maîtrise d'œuvre, être réservés ou mis en place à la construction d'après, les plans et croquis coté ou la responsabilité de l'installateur.

2.7. 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.

2.8. Connexions et dérivations :

Les épaisies sont interdites quel que 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 l'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.

2.9. 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, 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.

2.10. Equilibrage :

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

2.11. Protection des personnes :

La protection des personnes contre les dangers présentés par les courants électriques sera réalisée conformément aux indications du chapitre 6 de 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 bâtiment 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 du bâtiment 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.

2.12. Choix du matériel :

Tout le matériel devra être soumis pour approbation à la maîtrise d'œuvre.

Le matériel sera, chaque fois qu'il sera possible, de fabrication marocaine.

Conformité à la réglementation :

Sté VERIF CONTROL
S.a.r.l.
Bureau des Etudes Techniques
n°14 Quartier Al Amal TanTan
Tél: 05.28.77 22 79

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 0,5 x 31,5 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. 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 entôle 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 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 neutres.

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 recevront, s'ils sont métalliques, une protection ; ils seront peints à une couche de minimum de plomb contenant au minimum 20 % d'huile de lin. Il sera appliqué deux couches de peinture glycérophthalique pure dont la couleur est au choix de la maîtrise d'œuvre. Ils comprendront une porte avec fermeture à clé de sûreté sur laquelle seront incorporés les interrupteurs d'allumage, s'il y a lieu ;

Tout le matériel sera repéré par étiquette gravée fixée par vis afin de bien indiquer les circuits commandés ou protégés.

2.13. Réception :

A la fin des travaux et après mise sous tension, la réception technique des installations devra être demandée à la maîtrise d'œuvre.

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 générale.

D- PLOMBERIE-SANITAIRES

1. OBJET

Le présent chapitre a pour objet de définir les ouvrages à réaliser ou les matériels ou installations mis en œuvre et en ordre de marche par l'entrepreneur et les exigences fonctionnelles auxquelles ces ouvrages et installations devront répondre ainsi que les prescriptions auxquelles l'exécution des travaux sera assujettie, afin de réaliser les travaux de : PLOMBERIE SANITAIRE - PRODUCTION D'EAU CHAUDE.

2. LIMITES DES PRESTATIONS

a/ Raccordement en eau :

L'Entrepreneur est chargé du raccordement de l'ensemble des équipements au réseau de distribution d'eau.

b/ Evacuations :

L'Entrepreneur est chargé du raccordement de l'ensemble des Evacuation au réseau existant.

3. PRESTATIONS INCLUSES DANS LES TRAVAUX DE PLOMBERIE :

Comprennent :

La fourniture et la mise en œuvre, conformément aux documents particuliers du marché

- Des tuyauteries, y compris raccords, assemblages, organes de fixation, protection extérieure, et en cas des tuyauteries enterrées, les terrassements et protection.
- Des robinets et vannes d'arrêts
- Des appareils sanitaires avec robinetterie
- Des canalisations d'évacuation EP – EU – EV, y compris coudes, tés, assemblages, tampons, dispositifs de libre dilatation.
- La production d'eau chaude.
- Etablissement des plans d'exécution suivant les normes et réglementation en vigueur et approuvés par le B.E.T, et le maître de l'ouvrage.
- L'entreprise doit reconnaître les renseignements concernant la mise à la terre des tuyauteries dans les salles d'eau, etc...

- Les percements, encastrement et scellements dans les murs non porteurs et cloisons par le mortier bâtard, les travaux devront être exécutés avant les travaux d'enduits réalisés dans les gros œuvres.
- La mise en place et calage des appareils sanitaires dont le scellement définitif sera effectué par le gros œuvre : WC à la turque, lavabo collectifs, évier, etc.
- L'entreprise doit effectuer tous les réservations au cours des travaux de Gros-œuvre pour réaliser les travaux de plomberie.
- Modification pour mise en conformité avec les conditions imposées par d'éventuelles modifications en cours d'exécution.
- Protection anti-rouille et peinture des pièces et métaux ferreux et peinture
- Supports des tuyaux et appareils avec dispositifs anti – vibratiles
- Vérification des ouvertures, trémies, gaines, en ce qui concerne leur adaptation au passage et à la visite des appareils lors des opérations de maintenance et d'entretien. Les mises au point qui pourraient être nécessaires seront signalées au maître d'œuvre, et au maître de l'ouvrage.
- Le nettoyage et le rinçage de toute la tuyauterie et appareils des circuits d'alimentation et d'évacuation.
- Le nettoyage et l'enlèvement de tous gravats provenant de l'installation de la plomberie.
- La fourniture de la documentation technique.
- L'entretien des installations jusqu'à l'expiration du délai de garantie.

Il appartient au soumissionnaire d'examiner le dossier d'appel d'offres et d'apprécier si sa fourniture peut y être installée et raccordée.

L'entrepreneur ne pourra faire état d'une omission ou d'une mauvaise interprétation du présent descriptif pour refuser de fournir ou de monter un descriptif quelconque, dont l'absence mettrait en cause le fonctionnement et la sécurité des installations ou leur intégrité. Il lui appartiendra d'apprécier au cours de son étude de l'offre, les différences de réalisation pouvant survenir.

Sont également à la charge de l'entrepreneur le transport à pied d'œuvre et le stockage de tous les matériels et matériaux faisant partie des installations à réaliser.

4. QUALITE DES MATERIAUX

4.1. Installation :

L'entrepreneur devra prévoir un emplacement destiné à recevoir les échantillons de matériaux retenus en fonction des besoins propres au présent corps d'Etat.

4.2. Provenance des matériaux :

4.2.1. Terminologie :

La terminologie, les dimensions, les tolérances applicables aux matériaux, aux parties d'ouvrages et aux ouvrages seront définies par les normes Marocain et par le répertoire des éléments et ensembles préfabriqués du bâtiment

4.2.2. Matériaux à incorporer aux ouvrages :

Font parties des prestations de l'entreprise toutes les fournitures de matériaux qui ne sont pas expressément exclues par les présentes prescriptions générales techniques et qui doivent être incorporées aux ouvrages pour en assurer le bon fonctionnement et la bonne conservation.

Sauf indications particulières des prescriptions générales techniques, les matériaux devront satisfaire aux conditions fixées dans les présentes prescriptions générales techniques. A défaut de stipulation du dit descriptif concernant certains matériaux ou dans le cas de dérogations à certaines dispositions de ce même descriptif, proposées par l'entrepreneur, ce dernier devra préciser dans sa demande d'agrément les caractéristiques des matériaux qu'il désire utiliser, les essais de contrôle à effectuer pour en vérifier les qualités.

4.2.3. Provenance des matériaux et échantillons

Les matériaux seront d'origine marocaine ou à défaut d'origine étrangère suivant spécifications du présent cahier des charges.

L'entrepreneur devra pouvoir présenter à toutes les réquisitions des attestations et certificats prouvant l'origine et la qualité des matériaux.

Par le fait même de son offre, l'entrepreneur est censé connaître les ressources des dépôts du Maroc et ne pourra présenter aucune réclamation concernant le prix de revient à pied d'œuvre de ces matériaux.

La désignation faite des produits manufacturés à utiliser, spécifiée dans le présent descriptif, constitue la base de l'étude de prix que doit faire l'entrepreneur.

L'entrepreneur devra soumettre à l'approbation de la maîtrise d'œuvre et du maître d'ouvrage au plus tard 20 jours calendaires à dater du jour fixant le point de départ du délai contractuel, une liste exhaustive du matériel qu'il se propose d'employer et devra, à la demande du maître d'œuvre, soumettre tout document technique que celui-ci juge nécessaire à l'agrément du matériel.

5. VERIFICATION DES MATERIAUX, MATERIELS ET MISE EN ŒUVRE

L'entrepreneur prendra toutes dispositions pour avoir sur son chantier la quantité de matériaux vérifiés et acceptés, indispensables à la bonne marche des travaux et dont l'échantillonnage aura été agréé par le B.E.T.

5.1. – Epreuves et contrôles en cours de travaux :

L'entrepreneur fournira tout le matériel, les instruments, la main d'œuvre et le personnel qualifié pour effectuer tous les essais nécessaires, ainsi que tous les matériaux nécessaires.

Le B.E.T sera averti par écrit de tous les essais à effectuer en présence du maître d'ouvrage. Tout défaut sera repéré et l'essai relatif renouvelé le plus tôt possible.

5.2. – Essais d'étanchéité des tuyauteries d'alimentation :

Ces essais seront conformes à l'article 4.3.11 du D.T.U N° 60.11

Les tuyauteries seront essayées avant l'application du calorifuge et avant de les enfermer dans la maçonnerie ou dans les tranchées.

5.3. – Essais d'étanchéité des canalisations d'évacuation :

Ces essais seront effectués d'après les prescriptions de l'article 4.3.12 du D.T.U N° 60.11

5.4. — Vannes et robinets :

Toutes les vannes et robinets devront pouvoir être manœuvrés aisément. Cette vérification sera effectuée l'installation étant sous sa pression normale.

Les vannes subiront également les essais d'étanchéité sous pression. Ces essais seront effectués après plusieurs manœuvres d'ouverture des vannes à une pression égale à 1.5 fois la pression de service.

Ils seront effectués de manière à déterminer facilement la vanne non étanche. Cette vanne sera démontée, réparée ou remplacée jusqu'à ce que l'étanchéité soit atteinte.

5.5. — Essais de réception provisoire :

En vue de la réception provisoire des installations, il sera procédé au contrôle de la conformité des installations tant du point de vue de la réglementation que de celui du respect des prescriptions générales techniques du marché.

Il sera procédé à la réception provisoire lorsque les conditions ci-après auront été réunies :

- 1- Achèvement de tous les travaux
- 2- Remise des documents prévus aux articles des présentes prescriptions générales techniques.
- 3- Demande écrite de l'entrepreneur
- 4- Essais de pré-réception concluants

5.5.1. APPAREILS SANITAIRES :

Les appareils sanitaires seront de premier choix et la robinetterie doit présenter de sérieuses garanties de robustesse et de facilité d'entretien et en règle générale conforme au DTU 60.1

5.5.1.1. Pose de la robinetterie :

Les robinetteries et accessoires seront posés aux emplacements prévus, conformément aux normes NF — P 41.201, aux plans d'exécution approuvés, ainsi qu'aux indications des fournisseurs.

Toute la robinetterie telle que vannes, robinets, clapets, filtres, etc... sera installée de manière à ce qu'elle soit facilement accessible pour des raisons de contrôle et d'entretien.

Les essais auront lieu au jour fixé par la maîtrise d'œuvre, sur demande de l'entrepreneur.

Celui-ci devra avoir effectué au préalable des essais personnels et procédé à tous les réglages utiles.

L'entrepreneur fournira tout le matériel, les instruments, la main d'œuvre et le personnel qualifié pour effectuer les essais nécessaires. Tout défaut sera réparé à la charge de l'entrepreneur et l'essai renouvelé spéciales.

Les essais seront effectués dans les conditions définies par les normes en vigueur, par le cahier de prescription spéciales.

Toutes les installations seront essayées dans les conditions les plus critiques.

5.5.1.2. Pose des appareils sanitaires :

La pose des appareils se fera de manière à garantir

- Une parfaite stabilité en conformité avec leur garantir
- Un plan horizontal exécuté à la chignole.

Sté VERIF CONTROL
S.à.r.l
Bureau des Etudes Techniques
n°14 Quartier Al Amal TanTan
Tél: 05.28.77 22 79

L'ancrage dans les murs et sols s'effectuera au moyen de boulons scelles ou de tampons posés dans un percement exécutés à la chignole.

Toutes les fixations seront calculées en fonction de l'utilisation pleine charge de l'appareil.

Dans le cas d'une pose contre une cloison de faible épaisseur, des tiges filetées traverseront de part et d'autre cette cloison avec plaques d'appui des deux côtés.

Les consoles en fer profilé pour la pose de certains appareils tels que bacs de lavage ou éviers, devront être galvanisées à chaud.

Les appareils posés contre un mur, tels que lavabos, baignoire, W.C à la turque et urinoirs seront pourvus d'un joint en mastic souple inaltérable, pour éviter l'infiltration de l'eau entre le mur et l'appareil.

5.5.2. Mode d'exécution des travaux

5.5.2.1. Pose des canalisations :

Les tuyauteries seront soigneusement coupées conformément aux mesures relevées sur le chantier et seront mises en œuvre sans les forcer ni les courber, afin d'éviter tout obstacle dû à une pose défectueuse des tuyauteries. Il ne sera en aucune façon autorisé à procéder à des percements dans les dalles en béton armé, sans s'en être référé auparavant à la maîtrise de chantier.

Il est strictement interdit de percer des poutres ou poteaux ou de faire des saignées dans ceux-ci et dans les cloisons trois trous.

Les cintrages ne sont pas admis sur les tuyauteries en acier pour tous diamètres et sur les tuyauteries en cuivre au-delà du diamètre 20/22 pour tous les autres cas. L'entreprise aura recours aux raccords fabriqués d'usine.

Dans toutes les traversées de murs, cloisons ou dalles, les canalisations seront protégées par des fourreaux de diamètres appropriés en tube de fer galvanisé ou en plastique sur E.F, rugueux extérieurement, pour permettre le scellement. Ils dépasseront légèrement la surface de l'enduit.

Aux traversées du 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 EF enterrées, encastrées, posées dans les caniveaux, gaines techniques, dans les placards ou sous les baignoires seront protégées par bande étanche recouvrement spirale à 50%

Les tuyauteries traversant les terrasses passeront dans les fourreaux (comme ci-dessus) avec émergence en tube de plomb dépassant la dalle de 0.15 m sur une plaque de plomb de 3 mm d'épaisseur avec gousset vissé sur le tube ou serré par un collier. L'entrepreneur fournira un détail d'exécution conformément au D.T.U pour approbation de la maîtrise d'œuvre.

Les tubes en fonte seront maintenus par des colliers démontables galvanisés espacés suivant les prescriptions. Des tampons hermétiques seront judicieusement posés pour permettre la visite de ces installations.

Des raccords de démontage et des vannes d'isolement seront installés sur des tuyauteries de façon à permettre l'enlèvement de tout appareil, sans pour autant arrêter le reste de l'installation.

Le matériau sera mis en œuvre de façon à éviter tout effilochement. Les filetages seront coniques, les bouts de tuyaux seront soigneusement alésés pour éliminer les bavures. Les filets seront complètement usinés et après assemblage du raccord, un maximum de trois filets restera visible.

Les raccords entre les tubes galvanisés d'alimentation (en eau froide et eau chaude) et les appareils se feront en tube de cuivre au moyen de raccords mixtes avec joints diélectriques. Les diamètres de raccordement seront appropriés, parfaitement rectilignes et d'une section uniformément circulaire. Les tubes seront isolés de leurs supports par bagues diélectriques.

5.5.2.2. Nettoyage des canalisations :

Avant la mise en œuvre, les tuyauteries seront nettoyées de tout corps étranger. Les tuyauteries laissées en attente au cours de chantier et en fin travaux journaliers seront obligatoirement bouchonnées au moyen de tampons hermétiques en plastiques pour les tuyauteries d'évacuation et de bouchons acier pour les tuyauteries galvanisées.

Les tuyauteries EP et EU aboutissant dans les regards non définitivement couverts seront également bouchonnées.

Les appareils sanitaires seront également soigneusement bouchonnés.

L'entrepreneur du présent titre sera tenu pour responsable des éventuelles accumulations de déchets à l'intérieur des canalisations et devra prendre à sa charge le nettoyage complet des réseaux.

Désinfection de la bache de stockage de l'eau et des tuyauteries à l'aide du permanganate de potassium Kmn 04.

5.5.2.3. Support des tuyauteries :

a) L'ensemble des supports et suspentes nécessaires au maintien et à la bonne tenue des canalisations est à la charge du présent titre.

b) Toutes les tuyauteries qui seront supportées par l'ossature de l'ouvrage, seront fixées au moyen de chandelles, colliers, supports.

Ces supports seront en acier doux et leurs dimensions seront en fonction de l'espacement et de la charge supportée par ces derniers.

Ils seront revêtus après montage de deux couches de peinture antirouille du type époxydique pigmentée au zinc et deux couches de peinture inhibitrice de corrosion, genres époxy appliqués :

- Une couche primaire
- Une couche intermédiaire en sous couche
- Une couche de finition

L'espacement des supports sera au maximum de :

- 1.5 m jusqu'au diamètre 20/27
 - 2.2 m du 26/34 au 40/49
 - 3 m au-dessus de 40/49
- c) L'emploi de fil de fer, crochets ou chaînes ou suspensions équivalentes ne sera pas toléré.

Aucune tuyauterie ne pourra être suspendue à une autre tuyauterie.

- d) les détails de suspension et supports établis par l'entrepreneur seront soumis à l'approbation du B.E.T avant fabrication. Toutes les suspensions seront pourvues d'écrous de blocages prêts pour le réglage en hauteur de tuyauteries.
- e) Tous les réseaux d'alimentation devront être désolidarisés de la structure par interposition entre tuyauterie et colliers de fixation de bagues (diélectriques) plastiques d'isolation.
- f) Les canalisations encastrées seront posées sans joint, raccord ou soudure. Elles seront protégées par une peinture antirouille et une bande étanche. Avant rebouchage des saignées, elles seront éprouvées sous pression (minimum 7 Kg/cm²).
- g) En aucun cas les tuyaux ou éléments en plomb ou éléments en plomb où 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.
- h) Les tubes cuivre seront assemblés entre eux, ainsi qu'aux vannes et accessoires du réseau par soudo-brasure à l'argent ou par l'intermédiaire de raccords à braser.

Les appareils sanitaires seront en porcelaine vitrifiée, en fonte émaillée et inox, conformément aux échantillons agréés et au cahier des charges. Les références données dans la description des appareils sanitaires conformes à celles des catalogues.

Les robinetteries et équipements des appareils sanitaires seront obligatoirement en laiton chromé de première qualité et devront présenter de sérieuses garanties de robustesse.

E- PEINTURE

1. NORMES

Les normes marocaines en vigueur ou à défaut les normes internationales :

2. GENERALITES

L'entrepreneur devra faire connaître l'origine de tous ses matériaux et soumettre les échantillons qui lui seront demandés à l'approbation du maître d'œuvre, tous les matériaux seront de première qualité et mis en œuvre conformément aux prescriptions des fabricants. Tous les éléments peints devront être bien couverts et ne devront pas présenter d'imbus. Le maître de l'œuvre pourra demander l'exécution de couches supplémentaires sur celles prévues et sans que l'entrepreneur puisse prétendre à aucun supplément, si les peintures ne couvraient pas parfaitement le support. Tous les rechampissages, qu'ils soient compris dans les prix unitaires, notamment les chambranles. Il pourra être demandé sans majoration de prix, l'emploi de couleurs fines, telles que vert de zinc, oxyde de chrome bleu de Prusse, etc...

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

3. PEINTURE

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

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

La première couche de peinture après le séchage parfait de la première.

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

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

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

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

Le blanc de zinc devra être obligatoirement composé d'un minimum de 99.6% d'oxyde de zinc pour label de qualité.

« Cachet vert » tout produit destiné à remplacer l'huile de lin pure est formellement interdit.

4. APPROVISIONNEMENT EN EAU

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

5. 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.

NB :

- La désignation d'une **marque, types et appellation, origines ou références** est donnée pour la spécification des qualités. Il est bien entendu que le nom de **la marque, types et appellation, origines ou références**, n'impose pas la fourniture de ces derniers, mais renseigne sur les caractéristiques techniques, le niveau de qualité du matériaux ou appareillage demandé, et que l'utilisation de **la marque, types et appellation, origines ou références similaires** seront acceptés ;

-L'entreprise est tenu de présenter à MO un contrat avec un bureau de contrôle agréé avant le commencement des travaux pour l'ensemble des travaux de son marché. **Les frais du bureau de contrôle sont à la charge de l'entreprise.** Pendant toute la durée des travaux, les agents du bureau de contrôle auront libre accès au chantier et pourront prélever, aussi souvent que nécessaire pour examen, les échantillons de matériaux et matériel à mettre en œuvre. Ils vérifient que les ouvrages réalisés conformément aux plans revêtus de leur visa.

-le suivi et réception du bureau de contrôle pour gros œuvres et étanchéité est obligatoire et à la charge de l'entreprise.

- l'entrepreneur est tenu de faire viser tous les plans techniques et d'exécution, à sa charge, par un bureau de contrôle agréé.

- tous les échantillons seront soumis à l'agrément de BET et du maître d'ouvrage avant toute mise en œuvre

- L'entreprise est tenue de réaliser les travaux décrits dans le marché conformément aux normes marocaines en vigueur et elle n'est pas tenue de réaliser ces travaux conformément aux normes étrangères qu'en cas d'absence des normes marocaines.

-Afin de ce marché l'entreprise devra établir un **recollement des travaux exécutés.**

TRES IMPORTANT

Le soumissionnaire est réputé avoir pris connaissance des complexités de chaque article, avoir visité le lieu où se feront les travaux d'aménagement de mosquée Arrahmane a TANTAN, et avoir pris tous les renseignements et les détails nécessaires auprès du maître d'ouvrage ou auprès de BET, pour les aménagements ainsi que pour les divers branchements. Le prix qui sera proposé devra tenir compte de tous les accessoires nécessaires à la très bonne réalisation d'un article, le soumissionnaire pourra le cas échéant énumérer dans sa proposition certains détails ou articles manquants nécessaires pour avoir un produit fini, bien achevé, dans les règles de l'art et en parfaite état.

Les essais de béton et tous les ouvrages nécessite des essais seront effectués, conformément aux stipulations du Devis Général D'Architecture, **par un laboratoire d'Essais agréé par la Maîtrise d'œuvre.**

Les frais des essais de laboratoire sont à la charge de l'entreprise adjudicatrice du présent Marché

I - GROS –ŒUVRES- DEMOLITION –DEPOSE

101 Terrassement en masse dans terrains de toute nature

Ce prix concerne tous les travaux de terrassements liés à ce projet, car le terrain peut en avoir besoin. En effet, le nivellement, consiste au remblai ou au déblai nécessaires, et tous les travaux de mise à niveau, pour suivre les côtes de seuil, et les différentes dénivellations pour réalisations des rampes, et qui seront rendues nécessaires en cours de travaux.

Pour les fouilles en pleine masse pour des terrains de toute nature, même le rocher, il s'agit du décapage de 0.20 m à 0,40 m de profondeur pour les parties à construire, du défrichement, du débroussaillage, d'un nettoyage général du terrain y compris évacuation de tous surplus inutiles ou terre végétale à la décharge publique. Ces fouilles seront exécutées aux côtes du projet avec tolérance au plus ou moins 0.02 m. L'entrepreneur doit visiter les lieux, avant d'établir les prix, car la différence de niveau d'un point à un autre est très importante. De plus le terrain est rocheux.

Le prix devra comprendre toutes sujétions éventuelles de blindages, ou épuisement, jet sur banquettes et sur berge, pour fouilles en déblais ou en excavation.

Le prix comprendra, le décapage, le nettoyage, et l'évacuation de tous les détritiques, les débris, les arbres enlevés et le déhébergement à la décharge publique.

Ouvrage payé au **mètre carré** sans plus-value pour **Terrain Rocheux** pour toutes profondeurs sans aucune majoration pour façon de talus, compris nettoyage général et évacuation, main d'œuvre et toutes sujétions au prix N° au prixN° 101

102-GROS -BETON

Exécuté en béton n°2 dosé à 250 kg de ciment CPJ 45 suivant les indications portées sur les dessins établis par le bureau d'étude pour murs, massifs, socles, départs des escaliers, remplissage de puits ou trous ou tranchées pour le rattrapage de niveau, et tous autres ouvrages indiqués sur les plans, coulé par couches successives de 0,20 m d'épaisseur et fortement pilonné. Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fournitures, de main d'œuvre, de mise en place et de serrage du béton, de damage, de coffrage, de décoffrage, des frais d'épreuves, etc.

Ouvrage sera payé au **mètre cube** théorique d'après les dimensions tels qu'ils sont figurés sur les dessins établis par le bureau d'étude et sans plus-value d'aucune sorte, au prixN° 102

103– DEMOLITION DE MURS DE TOUTES NATURES Y/C EVACUATION A LA DECHARGE PUBLIQUE

Ce présent prix comprend la démolition de murs de toute nature, hauteur et épaisseur, création des ouvertures, y compris évacuation à la décharge publique.

Ouvrage payé au mètre carré. Au prix.....N°103

104- DEPOSE DES OUVRAGES EN MENUISERIE BOIS OU METALLIQUE

Ce prix rémunère la dépose soignée de la menuiserie bois ou métallique (fenêtres, portes, ...) et transport et rangement à l'endroit désigné par le maître d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité. Au prix.....N°104

105- DEPOSE DES APPAREILS SANITAIRES

Il s'agit de la dépose des appareils sanitaires existants endommagés et compris dépose des tuyauteries et accessoires et évacuation à la décharge publique ou rangement aux endroits demandés par le MO. Ce prix compris la dépose de tuyauteries et tube en PVC raccordés auxdites appareils, et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité. Au prix.....N°105

106- DECAPAGE DU REVETEMENT DU SOL ET MUR

Décapage du revêtement de sol et mur de bloc sanitaires, évacuer tous les débris à la décharge publique.

Ce prix rémunère toute difficulté qui pourra surgir, pour le décapage, ou toute autre nature.

. Ouvrage payé au **mètre carré** théorique, sans majoration pour foisonnement, compris évacuation de décharge public et toutes sujétions, au prixN°106

107- DECAPAGE DE LA FORME DE TERRASSE EXISTANTE Y/C EVACUATION A LA DECHARGE PUBLIQUE

Ce présent prix comprend la démolition et décapage de la forme de terrasse existante y compris évacuation à la décharge publique Ouvrage payé au mètre carré au prixN° 107

Nota concernant les enduits :

Avant tout commencement, les surfaces à enduire seront préparées convenablement pour obtenir un bon accrochage (Briques et parpaings) joints dégradés, béton : surface rugueuse.

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

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.

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, en intérieur et en extérieur, les enduits seront exécutés sur un grillage galvanisé et fixé sur les supports par des cavaliers galvanisés, de façon à éviter les fissures des joints. Toutes ces sujétions sont à prévoir dans les prix unitaires d'enduits.

108 - ENDUIT DE CIMENT SUR MUR INTERIEURS

Pour les murs suivant plans. Les joints creux auront les dimensions suivantes : 1 Cm de profondeur sur 4 Cm de large, les joints seront distancés entre eux de 0.40 m , suivant les indications de BET et réalisé comme suit :

1- Imbibition correcte du support

2- Passage d'une barbotine liquide afin d'améliorer l'accrochage.

3- Couche de dégrossissage imperméable et dressée, se composant de :

. 50 % de grains de riz tamisé à 3/15

. 50 % de sable de mer

. 350 Kg de ciment

4- Couches de finition au mortier

Ouvrage payé au mètre carré au prix.....N°108

109- TRAITEMENT DES FISSURES

Le traitement et colmatage des fissures ne sera réalisé ou comptabilisé que pour les endroits indiqués par la maîtrise de chantier avec un PV de chantier à l'appui. Le travail consiste :

- A l'extérieur : la fermeture des fissures par des petits gravillons (après piquetage)
- A l'intérieur : par du plâtre et de la fillasse (après piquetage)

Ouvrage payé au mètre linéaire au prixN° 109

110 DALLAGE EN BETON DE 0,12 D'ÉPAISSEUR Y/C ACIER

En béton reflué, dallage pour la protection des bâtiments (de 0.60 m à 1.00 m de large), ainsi que pour la circulation, les allées extérieures et le parking, suivant les plans et les indications de BET, ce prix comprendra :

- Décapage d'environ 0,20 m et évacuation à la décharge publique :
- Réglage et compactage du sol, et arrosage.
- Fourniture et pose d'une armature en treillis soudé
- Dallette en béton reflué de 0,08m avec joints de 1cm transversaux ou/et longitudinaux tous les 2mètres, avec une chape de lissage qui sera parfaitement exécutée

Ouvrage payé pour l'ensemble au mètre carré, réellement exécuté, y compris, décapage, armature, béton, fournitures, main-d'œuvre et toutes sujétions, au prixN° 110

111 - CANALISATION EN PVC DIAMETRE 200CM

Les canalisations en PVC diamètre 200, pour l'intérieur ou l'extérieur des bâtiments, reposeront sur un lit de sable de 0,10 d'épaisseur, les joints seront étanches y compris les terrassements en terrain de toute nature, jets sur berge, remblaiement et évacuation, compris buses posées sur lit de sable, raccordées sur le pourtour au mortier riche, calées à

l'aide de patins en ciment après essais d'étanchéité et réception par le BET ou MO, la tranchée sera remblayée de la manière suivante :

La première partie de remblai sera exécutée jusqu'à 0, 20 au-dessus de la buse avec des terres triées, ne comportant aucun élément sur mise en place des remblais par couches de 0, 20 damées et arrosées pour éviter tout tassement ultérieur. Densité du remblai après compactage à 95 % de la densité

Exécution suivant plans cotés de départ et pentes scrupuleusement respectées.

Ce prix comprendra les terrassements, la fourniture et la pose de la buse, le remblaiement, l'évacuation aux décharges publiques et d'une façon générale toutes fournitures et sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire Au prix.....N°111

112 - REGARD DE 0,40 * 0,40 M

Les regards seront exécutés soit en béton banché, soit en briques pleines reposant sur un radier de 0,15 d'épaisseur. Les parois intérieures seront enduites au mortier hydrofuge avec gorge à la bouteille.

L'arrivée et le départ des buses se feront à 0,10 m au-dessus du radier, ces regards pourront être couverts par les tampons en béton armé avec anneaux de levage rabattables en fer galvanisé. Ils reposeront dans une double cornière mâle et femelle en fer galvanisé au bain de 40 * 40 * 4

L'étanchéité sera assurée par un joint étanche en polyester comprimé, de section appropriée. Tous les regards pourront être siphonnés à la demande de BET. Ils seront payés compris terrassement en terrain de toutes natures, remblais, et toutes sujétions.

Compris terrassement en terrain de toutes natures et évacuation aux décharges publiques, béton de propreté, raccordements aux canalisations, façon de cuvette, enduits des parois de 0,10 à 0,15.

Ouvrage payé à l'unité Au prix.....N°112

113 - BETON DOSE 350KG/M3 LEGEREMENT ARME

Béton pour Béton armé exécuté en béton B25 légèrement armé à réaliser suivant les prescriptions des généralités citées ci-dessus. Pour tous ouvrages à savoir :

- Raidisseurs linteaux et appuis de fenêtres et portes ;
- acrotère, et/ou chaînages ;
- Dalles pleines, consoles et escaliers ;
- Allèges ou murettes de toutes épaisseurs ;
- Eléments en partie courbe, pentes et formes irrégulières ;
- Eléments secondaires et décoratifs tels que acrotères, éléments de façade, gaines d'aération, garde-corps, etc.

Sté VERIF CONTROL
S.a.r.l
Bureau des Etudes Techniques
n°14 Quartier Al Amal TanTan
Tel: 05-28 77 22 79

Y compris coffrage très soigné, adjuvant si nécessaire, vibrations et décoffrages. Les dispositions de détails pour les coffrages seront soumises avant exécution à l'approbation de BET et MO.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de main d'œuvre, de levage, de difficultés de mise en œuvre et de mise en place à toutes hauteurs, de coffrage, de décoffrage, d'étais, d'échafaudage, **de frais de béton de convenance**, de joints en creux et de joints en polystyrène de toute épaisseur.

Ce prix comprend la plus-value pour béton brut, réalisé suivant instructions et recommandations de la maîtrise d'œuvre, comprenant : La mise en place d'un coffrage neuf en bois de manière à obtenir des traces des lames en bois sur le béton fini, y compris l'huile de décoffrage et toutes sujétions nécessaires.

Ouvrage payé au **mètre cube**, suivant les directives du BET, sans plus-value pour les forme irrégulières ou circulaires, trous, recoupement de balèbres, rainure, engravures, d'incorporation de fourreaux et trémies pour les corps d'état, non plus pour les repiquages qu'exigerait la mise du béton à la forme définitive.
prix.....N°113

II – REVETEMENTS

201 - REVETEMENT DE SOL EN GRES CERAME ANTIDERAPANT

Pour les sols, fourniture et pose de carreaux, en grés cérame de premier choix, Les couleurs et les motifs seront au choix de **maître d'ouvrage**. Comprenant forme, ciment colle de premier choix, joints, coupes, découpes, bords arrondis, le support de 0,045m d'épaisseur sera exécuté au mortier dosé à 250 Kg de ciment après nettoyage soigné du support. Les carreaux devront être posés au cordeau à bain soufflant de mortier.

La colle devra refluer dans les joints sur la moitié de l'épaisseur des carreaux au fur et à mesure du travail de pose. Il sera procédé au nettoyage de ce ciment colle qui reflue les joints afin d'éviter le ternissage des carreaux. Le coulage des joints, au ciment, teinte au choix, devra être fait avant séchage de la colle de pose (au moins en fin de chaque journée). Exécution conformément aux règles de l'art et aux D.T.U.

Ouvrage payé au mètre carré au prixN° 201

202 - PLINTHES EN GRES CERAME

Les plinthes seront en grés cérame, assorties avec le revêtement du sol, les motifs et les couleurs sont au choix de MO. Elles auront une hauteur de 10 cm et une longueur d'au moins 30 cm. L'entrepreneur doit présenter un échantillon au maître d'ouvrage et à BET qui doit établir un PV d'acceptation de cet échantillon.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prixN° 202

203 - REVETEMENT MURAL EN FAIENCE

Pour les WC et locaux qui seront indiqués par le BET et MO, fourniture et pose de carreaux, en faïence local de premier choix. Les couleurs et les motifs seront au choix de MO. Comprenant forme en béton, ciment colle de premier choix, joints, coupes, découpes, bords arrondis, baguettes d'angle en plastique et frises comprises, le support de 0,045m d'épaisseur sera exécuté au mortier dosé à 250 Kg de ciment après nettoyage soigné du support. Les carreaux devront être posés au cordeau à bain soufflant de mortier.

La colle devra refluer dans les joints sur la moitié de l'épaisseur des carreaux au fur et à mesure du travail de pose. Il sera procédé au nettoyage de ce ciment colle qui reflue les joints afin d'éviter le ternissage des carreaux. Le coulage des joints, au ciment, teinte au choix, devra être fait avant séchage de la colle de pose (au moins en fin de chaque journée). Exécution conformément aux règles de l'art et aux D.T.U.

L'entrepreneur doit présenter un échantillon au maître d'ouvrage et le BET qui doit établir un PV d'acceptation de cet échantillon.

Ouvrage payé au mètre carré au prixN° 203

III – ETANCHEITE

N.B. :

L'entrepreneur doit fournir à la fin des travaux et avant la réception provisoire l'attestation de conformité de l'étanchéité délivrer par un bureau de contrôle agréé.

Généralités:

Les produits utilisés doivent obligatoirement avoir un avis technique CSTB ou à défaut un agrément d'un laboratoire agréé.

L'entreprise devra présenter les avis au **bureau de contrôle** pour réceptionner et agréer les travaux de l'Etanchéité.

Au moment de l'application du revêtement d'étanchéité, l'aire devra être absolument sèche, propre, solide, débarrassée de toute balèbres ou matières que seraient susceptibles de modifier la forme ou la qualité de ce revêtement. L'entrepreneur réceptionnera les supports, dalles, canalisations d'eau ou d'électricité traversant les terrasses, et demeurera responsable de l'étanchéité qu'il aura réalisée sur ces supports. Les ouvertures devront présenter une fois terminées, des surfaces parfaitement régulières et bien dégauchies, dans tous les sens les faîtages devront être bien rectilignes, sans inflexions ni irrégularités d'aucune espèce. Toutes les rencontres des lucarnes cheminées, etc. ainsi que les pénétrations de coupes, seront parfaitement raccordées avec les revers de couvertures.

Des essais de mise en eau seront effectués sauf dans le cas de toitures inclinées pour vérifier la tenue du revêtement de l'étanchéité. A cet effet, on établira le niveau d'eau à quelques centimètres au-dessous des points hauts des solins. On maintiendra le niveau pendant 72 heures. Aucune trace d'humidité ne devra apparaître sur les plafonds ou sur les murs, dans les dix jours suivant l'essai.

Au cas où des prélèvements seraient prescrits, ceux-ci devront être effectués au plus tard le jour de l'achèvement des travaux d'étanchéité proprement dits et en tout cas avant la protection.

Ces prélèvements à la charge de l'entrepreneur seront limités à un échantillon par terrasse d'une surface inférieure à 300 m² le rebouchage soigné, avec recouvrement sera effectué immédiatement. L'Entreprise fournira pour approbation le complexe d'étanchéité du système qu'elle propose de réaliser, toute fois le système d'étanchéité monocouche soudable est préconisé

Avant la réalisation de la protection, l'entrepreneur doit obligatoirement faire réceptionner les travaux d'étanchéité par **BET** qui procédera aux essais prévus ci-dessus. La pose et le scellement des pénétrations et évacuations pluviales seront particulièrement soignés.

301 - FORME DE PENTE Y COMPRIS CHAPE DE LISSAGE

La forme de pente sera exécutée suivant les indications des plans de terrasse en béton maigre dosé à 250 Kg de ciment CPJ 35 soigneusement réglé et damé formant gorge à la base des reliefs.

L'épaisseur de cette forme sera variable suivant la pente, au point de base elle est au moins de 5 cm. La pente sera de 1.5%. Cette forme sera correctement dressée sans aspérité et sans flache. Aux droits des évacuations des eaux pluviales, un défoncement doit être ménagé dans la forme pour l'encastrement des platines en plomb des gargouilles. Elle sera remontée sur les bords de 0.2 m de hauteur. La chape de lissage sera réalisée sur la forme de pente et sera exécutée au mortier n°6 de 2 cm parfaitement dressé pour recevoir le complexe d'étanchéité.

Payé au mètre carré de surface vue en plan entre nus d'acrotères, tous vides et ouvrages divers déduits y compris façon de gorge et chape,

Ouvrage payé au mètre carré au prix.....N°301

302 - ETANCHEITE BICOUCHE

Fourniture et pose d'un revêtement d'étanchéité bicouche constituée de membranes de bitume modifié par polymère SBS ou APP, l'ensemble des produits du revêtement d'étanchéité doit justifier d'un avis technique et approuvé par le **bureau de contrôle**, et réalisée comme suit :

- Enduit d'imprégnation à froid à raison de 250 à 300 g/m², est appliqué à la raclette ou avec un rouleau.
- Couche d'indépendance en voile de verre à raison de 100g/m², déroulé à sec avec un recouvrement de 10cm libre
- Fourniture et pose de la première membrane de 2.5mm d'épaisseur minimale.
- Fourniture et pose de la deuxième membrane de 2.5mm d'épaisseur minimale, soudée en plein au chalumeau sur la première couche.
- Les recouvrements minimaux entre les membranes de chaque couche ne doivent pas être inférieurs à 10cm en longitudinale et 15 cm en transversale.

La mise en œuvre doit être effectuée suivant les instructions du bureau de contrôle et du bureau d'études et selon les fiches techniques des produits validés et conformément aux exigences des normes marocaines en vigueur, y compris toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé au mètre carré Ouvrage Payé au mètre carré Au prixN° 302

Sté VERIF CONTROL
S.a.r.l
Bureau des Etudes Techniques
n°14 Quartier Al Amal Tan Tan
Tél: 05.28.77 22 79

303 -RELIEFS D'ETANCHEITE BICOUCHE :

Le revêtement appliqué en relevé, sera distinct de celui appliqué en partie courante et sera raccordé à la base des relevés par recouvrement avec soudure ou collage avec le revêtement bicouche.

Il sera réalisé après nettoyage du support comme suit :

Equerre de renfort en bitumes SBS (Styrène-Butadiène-Styrène) type BE 25 à 35 en bitume modifiée par élastomère SBS ayant les caractéristiques suivantes :

Epaisseur minimale 3,5mm ;

Film thermo-fusible sur une ou deux faces ;

Résistance au poinçonnement statique $\geq 20\text{kg}$ selon la norme P84-352.

2ème couches en bitumes SBS type BE35 en bitume modifiée par élastomère SBS :

Epaisseur minimale de la feuille de bitume modifié par élastomère SBS est de 2mm ;

Armature spécifique de type VV voile de verres ;

L'ensemble exécuté conformément aux règles de l'art et aux instructions du BET, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

Ouvrage au mètre linéaire Au prixN°303

304- PROTECTION MECANIQUE D'ETANCHEITE :

Les surfaces horizontales d'étanchéité dans les terrasses non accessibles seront protégées par des dalles en béton coulées sur place en plaques de 1x1m, avec 4cm d'épaisseur, séparées de l'étanchéité par un lit de sable de 2 cm d'épaisseur avec les joints bourrés au bitume souple. L'ensemble de ces protections recevra une finition de 3 couches de chaux alunée.

Ouvrage payé au mètre carré au prixN° 304

305- PROTECTION DES RELIEFS D'ETANCHEITE

Exécutée au mortier de ciment dosé à 300 kg de ciment CPJ. 45 armé d'un grillage galvanisé, d'une épaisseur minimum de 0.003 m ; compris en gravure, façon d'arrondis à la base et toutes sujétions. L'ensemble de ces protections recevra une finition de 3 couches de chaux alunée.

Ouvrage au mètre linéaire Au prixN° 305

306 - FP DE DESCENTES DES EAUX PLUVIALES EN PVC.

Fourniture et pose de tube en PVC diamètre de 0.10m pour l'évacuation d'eau pluvial vers le bas, y/c pose de gargouilles et gueulards en tube fer galvanisé, ils comprennent la cuvette à réservoir dans la forme de pente, le scellement de la platine en plomb à l'aide du bitume entre le premier et le deuxième plis, et le renforcement sous platine par un feutre bitumé.

Ouvrage au mètre linéaire Au prixN° 306

IV - MENUISERIE BOIS ET METAL

- Dans toute la menuiserie, il faudra suivre, les plans de détails, instructions et directives de BET.
- Toutes les portes, fenêtres et châssis seront bordés sur 1 ou 2 faces par des chambranles de 50 mm
- Toutes les parties vitrées recevront des parcloles épinglées.
- Toute la quincaillerie et la serrurerie nécessaires seront incluses dans les prix unitaires.
- Toute la serrurerie sera de 1^{er} choix, prévoir des serrures à canon : clef plate.

401- REFECTION GENERALE DE MENUISERIE BOIS/METALLIQUE :

Ce prix comporte la réfection générale de la menuiserie en bois et métallique de portes et/ou fenêtres existants y compris réparation de la quincaillerie et la serrurerie nécessaires, réparation de bois de portes cassés, la réparation des vitrages et tout autre accessoire nécessaire, main d'œuvre et toutes sujétions,

Ouvrage au forfait Au prixN° 401

402- FP DE PORTE METALLIQUE

Ce prix rémunère au mètre carré, la fourniture, la mise en œuvre et la pose de portail métallique, fabriqué en atelier, à un ou plusieurs vantaux, traitée contre la corrosion par galvanisation à froid et à réaliser selon les plans de principe établis par le BET et ayant les caractéristiques suivantes :

Cadre dormant constitué de raidisseur de liaisonnement en profilés appropriés à scellement au sol.

Chaque vantail est composé d'un encadrement en profilés UPN avec remplissage en croisillons en fer carré (40x40x1.5mm) assemblés soudés entre eux et le tout soudés à l'encadrement formant des carreaux réguliers 100x100mm et espacés selon le plan de principe établis par le BET y compris le battement en fer plat et ferrure de guidage au sol.

Quincaillerie et ferrures suivant le type d'ouvrant, du 1^{er} choix et de marque BRICARD ou similaire à faire approuver par le BET.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de mise en œuvre, de toutes les manutentions, d'échafaudage, de transport à pied d'œuvre de pose, de montage à toutes hauteurs, de percement de trous, de scellement, de fixation, de peinture, de quincaillerie, de ferrure, de calfeutrement, de protection, de galvanisation, d'ajustage, de réglage, de huilage de ferrure, de tous les accessoires pour le bon fonctionnement des ouvrants, des frais des études et le nettoyage en fin des travaux.

La peinture doit être faite avec une couche antirouille et deux couches de peinture couleur au choix de la maîtrise d'œuvre.

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

Au prix n°N°402

403—FP FENETRE EN BOIS AVEC DE GRILLE DE PROTECTION METALLIQUE

Pose de fenêtre avec cadre en bois et verre de 6mm Les grilles de protection métalliques sont composées et barreaudées suivant appareillage et motif des fenêtres existantes, y compris fourniture et toutes sujétions de mise en œuvre selon les règles de l'art.

Les ouvrages seront payés au mètre carré, y compris toutes sujétions, fourniture et pose, mise en œuvre aux prix suivant plans de détails du BET ainsi que peinture antirouille de trois couches.

Ouvrage au mètre carré Au prixN°403

404—FP DE GARDE CORPS EN INOX

Pour faciliter les accès des personnes à mobilité réduites, l'entrepreneur se charge de fournir, garde-corps tubes rond en acier inoxydable, les supports verticaux en inox sont inclus. Pâtes à scellement en nombre suffisant compris.

Le détail sera fourni par le BET et le MO.

Ouvrage au mètre carré Au prixN°404

405- BARRES D'APPUI EN INOX

Fourniture et pose de barres d'appui en inox aux endroits indiqués par la maîtrise d'œuvre, conformément au détail du bureau d'études techniques y compris toutes sujétions de fourniture, pose, accessoires.

Ouvrage payé au mètre linéaire, au prix n°N°405

V – ELECTRICITE- LUSTRIERIE

Remarque importante

-l'entrepreneur doit établir à sa charge les schémas unifilaires de l'installation électrique qu'ils seraient validés par le BET ainsi d'établir le plan de recollement à la fin des travaux.

- La filerie sera comprise dans les prix unitaires, pour : électricité.

-L'Entrepreneur se mettra en rapport avec la société chargée de distribution de l'électricité dans la ville, pour obtenir tous les renseignements utiles et toutes les exigences pour l'exécution de ses travaux.

501- REFECTION GENERALE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE :

Ce prix compris la réfection générale de l'installation électrique existante (dépose et pose des prises sains, disjoncteur divisionnaires lampes, fileries....)

Ouvrage payé au forfait, sans plus-value, ni majoration.

Toutes sujétions de fourniture ou de pose au prix..... N° 501

502- TABLEAU TGBT

Tableau principal coupe circuit comporte de départ vers les climatiseurs et système de surveillance ainsi l'éclairage extérieur, qui fera la synthèse des tableaux secondaires et qui assemblera, disjoncteur à puissance largement suffisante, fusibles automatiques, interrupteurs et tout autre appareillage électrique, en nombre suffisant. Pour sécuriser le tableau : prévoir un portillon en grille strudée avec cadenas.

Ouvrage complet payé pour l'ensemble entièrement équipé, à l'unité, fournis et posé, compris tous les autres appareillages et accessoires nécessaires pour une parfaite sécurité et une parfaite mise en marche et toutes sujétions,

Ce tableau, comprenant :

- 1 Disjoncteurs différentiels de 4x25A/300mA.
- 2 Interrupteurs différentiels de 4x25/ 300 mA.
- 15 Disjoncteurs Modulaires (Unipolaires + Neutre) 2x10 A
- 12 Disjoncteurs Modulaires (Unipolaires + Neutre) 2x16 A
- Une barrette du neutre.

Compris toutes sujétions de fourniture, pose et raccordement.

Ouvrage payé à l'unité au prixN° 502

503 – FOYERS LUMINEUX DOUBLE ALLUMAGE

Fourniture et pose d'un foyer double allumage, les liaisons U 500V de 1.5mm² 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, les interrupteurs seront de premier choix. Y compris les pots d'encastrement des interrupteurs.

Ouvrage payé pour l'ensemble entièrement équipé, à l'unité, fournis et posé, compris tous les autres appareillages et accessoires nécessaires pour une parfaite sécurité et une parfaite mise en marche et toutes sujétions. Au prix.....N°503

504 -FP DE PRISE DE COURANT 2 x 16 A + T

Conducteur en câble U 500 V de 2,5 mm² sous tube ICED, y compris les pots d'encastrement, les bornes de raccordement, la prise de courant de 2 x 16 A + T, sera de premier choix ;et comprend saignées, rebouchage, coupes, chutes, tirage et raccordement.

- les prises et leurs boîtes en plastique encastrées
- les boîtes de dérivation
- les dominos de raccordement.

Sté VERIF CONTROL
S.A.R.L.
Bureau des Etudes Techniques
n°14 Quartier Al Amal Tan Tan
Tél: 05 28 77 22 79

Ouvrage payé pour l'ensemble entièrement équipé, à l'unité, fournis et posé, compris filerie, tous les autres appareillages et accessoires nécessaires pour une parfaite sécurité et une parfaite mise en marche et toutes sujétions, Au prix.....N°504

505 - FP D'AMPOULES LED BASSE CONSOMMATION

Fourniture et pose des lamps à Led économique soumis à l'approbation de bureau d'études et MO avec les caractéristique énergétique suivant :

Puissance de : **9w à 13 w**

Voltage 100-240v

Type de culot : E27 A60 SMD

Classe de protection : **IP20**

Intensité variable

Flux lumineux : **1055 Lumens**

Coleur de lumière : 3000K (blanc chaud)

Certification : EMC-c ROHS ou similaire

Ouvrage payé pour l'unité entièrement équipé, à l'unité, fournis et posé, compris tous les autres appareillages et accessoires nécessaires pour une parfaite sécurité et une parfaite mise en marche et toutes sujétions Au prix.....N°505

506 - FP DE PROJECTEUR SOLAIRE

Projecteur solaire avec détecteur de mouvement réglable; à fixer pour éclairer les espaces autour du projet. Echantillon à faire approuver par BET.

Caractéristiques Techniques

- Matériaux : Fonte d'aluminium, laquée teinte noire, verre.
- Etriers de fixation solides et réglables pour le projecteur solaire et le panneau
- Panneau solaire cristallin cadré aluminium, verre, 6 Wc, 12 V max. 0,5 A
- Câble 3 m du panneau au projecteur solaire, connecteurs étanches.
- LED Cob Epistar 10 W, blanc neutre 4000°K
- Lumens 100 lumens par W, puissance totale 1000 lumens
- Angle de diffusion 120°
- Détecteur de mouvement infra rouge angle 140°
- Distance de détection maximale 12 M, sensibilité et luxs réglables
- Durée d'éclairage solaire réglable de 5s à 2 mn
- Batterie Lithium Ion 7,4V, 4400 mAh rechargeable
- Température de fonctionnement : -20 + 40°

Sté VERIF CONTROL
S.a.r.l
Bureau des Etudes Techniques
n°14 Quartier Al Amal TanTan
Tél: 05.28.77 22 79

- Détecteur crépusculaire
- Bouton On Off
- Câble adaptateur secteur : entrée 100-240 V sortie 12v 1 A
- Hauteur d'installation conseillée de 2 m à 3,5 m
- L'Indice de protection exigé IP65

DIMENSIONS

- Panneau solaire : 190 X 230 X 18 mm
- Projecteur solaire L 150 X H 200 X P 250 mm
- Poids : 2 kg

Ouvrage payé pour tout l'ensemble entièrement équipé, à l'unité, fournis et posé. Ouvrage payé à l'unité, y compris toutes sujétions de fourniture, pose, percements, raccordement et mise en marche. Au prix.....N°506

507 - HUBLOT ETANCHE

Hublot étanche en plastique ; socle en polypropylène blanc, réflecteur en alubrianté, verrine prismatique verre ou plastique, lampe à incandescence, y compris presse étoupe.

Ouvrage payé à l'unité, y compris toutes sujétions de fourniture, pose, percements, raccordement et mise en marche.

Ouvrage payé à l'unité, au prixN° 507

508-FP CABLE U1000 RVFV TT DIAM

Ce prix rémunère les raccordements extérieurs et intérieurs. Les câbles seront posés sous buses de PVC tout diamètre pour passage de câbles d'alimentations vers tableau secondaire et de éclairage extérieur, sous gaines plastiques type Isorange, colonne montantes MRB et ICD, encastrés de section appropriée qui devront s'arrêter sur les boîtes d'encastrement. Certains parcours dans des gaines visitables ou en plafond du bâtiment pourront s'effectuer sur chemin de câble ou fixer par des colliers spittés, distants de 30 cm maximum. Le prix comprend: la fourniture, la pose et le raccordement du câble qui devra être d'une seule longueur sans recoupement, ni raccords intermédiaires. Tous les câble doivent être posé suivant le plan du BET ou à défaut suivant les indications de MO.

Ouvrage complet payé au mètre linéaire, fournis et posé, compris tous les autres appareillages et accessoires nécessaires pour une parfaite sécurité et une parfaite mise en marche et toutes sujétions, au prix N°.....508

509 - BLOC AUTONOME DE SECOURS

Ce prix rémunère la fourniture et pose de bloc autonome de balisage et de sécurité avec accumulateur interchangeable et étiquette de signalisation autocollante plastifiée de modèle LEGRAND ou équivalent, encastré, Télécommandé, autonomie 1 heure, **60 lumens** - classe II. Y compris :

- Tubage

-Inscription indiquant le sens d'évacuation avec flèche directionnelle, soit :

+mention "Sortie de secours"

+mention "Sortie"

+mention "Sans issue"

+Câblage et toutes sujétions.

L'alimentation concerne la fourniture et la pose de foyer alimentation bloc autonome de sécurité en câble anti-feu de 3 X 1,5 mm² sous tube iso orange depuis le tableau de protection correspondant

Ouvrage payé pour l'ensemble à l'unité, y compris fournitures, pose, main-d'œuvre, et raccordement, conformément aux règles en vigueur, y compris tous les accessoires et toutes sujétions de mise en marche.

Ouvrage payé à l'unité, au prixN° 509

VI - PLOMBERIE – SANITAIRES

601- CANALISATION EN PPR TT DIAM

Ce prix rémunère la fourniture, la mise en œuvre et les raccordements nécessaires des tubes en PPR de marque WEFATHERME ou similaire tous diamètres conformément aux normes et D.T.U. Le prix comprend aussi tous les raccords nécessaires, les essais prévus par les D.T.U. et normes ainsi l'avis technique par le C.S.T.B. et la garantie.

Ouvrage payé à l'ensemble au mètre linéaire en parfait état de marche conformes aux plans d'exécution et aux règlements en vigueur du distributeur y compris raccords, té, coudes, accessoires, attentes bouchonnées pour chauffe-eau et toutes sujétions de fourniture et de pose de protection en ARMAFEX pour réseau d'eau chaud Ouvrage payé au mètre linéaire, au prix.....N° 601

602 - ROBINET D'ARRET, DE SERVICE OU D'ARROSAGE

De diamètre adéquat, elles seront placés aux départs des canalisations d'alimentation principale, avant entrées dans les sanitaires et après chaque piquage alimentant les robinets, ainsi que pour les robinets de service ou d'arrosage. Ces robinets seront à billes, de série forte et en laiton poli ; premier choix.

Ouvrage payé à l'unité, y compris toutes sujétions de fourniture, pose, percements, raccordement et mise en marche, au prixN° 602

603-Evacuation en pvc des EU / EV / EP tout diamètre

Sté VERIF CONTROL
S.a.r.l
Bureau des Etudes Techniques
n°14 Quartier Al Amal TanTan
Tél: 05.28.77 22 79

Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture, la mise en œuvre et la pose des collecteurs et chutes des eaux usées, vannes et pluviales en PVC à emboîtement collé, leur fixation se fera à l'aide de colliers galvanisés à chaud à double serrage à raison d'un collier tous les 1,5 m.

Les tés de dégorgement seront prévus au bas de chaque descente, à chaque changement de direction, et à l'extrémité de chaque collecteur.

Prix comprenant coudes, culottes simple ou double, colliers, double boulons, embranchements, bouchons de visite étanchée, manchons pour ventilation, raccords divers, piquage des regards de branchement et nettoyage des regards et toutes sujétions de fourniture et de pose sans aucune majoration de prix pour les pièces spéciales. Les mesures se feront suivant l'axe de la chute sans aucun développement.

N.B: Les descentes pour évacuation dont les diamètres sont inférieurs à 40mm seront comprises dans les prix unitaires des appareils.

Ouvrage payé au mètre linéaire, au prixN° 603

604-FOURNITURE ET POSE WC A L'ANGLAISE POUR PMR

L'ensemble en porcelaine blanche vitrifiée comprend :

- 1 siphon de sortie verticale
- 1 réservoir de chasse de min 6 litres, en porcelaine blanche vitrifiée avec mécanisme en laiton
- 1 robinet d'arrêt d'équerre Ø 3/8
- 1 Bouton poussoir et colonne de chasse
- 1 mécanisme de chasse
- 1 Abattant double en plastique rigide blanc
- 1 Douchette.

Y compris dans le prix toutes sujétions de pose et fourniture, tous raccords d'alimentations en tube de Cuivre et d'évacuations en tube de PVC jusqu'au regard le plus proche.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE, AU PRIXN° 604

605- WC À LA TURQUE

Fourniture d'un bloc cuvette à la turque de couleur blanche 1^{er} choix. Comprend :

- 1 cuvette en porcelaine vitrifiée ou grès émaille encastré dans le sol.
- 1 siphon en fonte émaillée, à sortie verticale.

Compris évacuation Ø 100 jusqu'à la chute ou le regard le plus proche, fixations, et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité au prixN°605.

606 : FOURNITURE ET POSE DE LAVABO POUR PMR

Sté VERIF CONTROL
S.a.r.l
Bureau des Etudes Techniques
n°14 Quartier Al Amal TanTan
Tél: 05.28.77 22 79

Lavabo pour PMR, dimensions 560x400mm, cache siphon et bonde de vidage inclus. Coloris Blanc. de marque ROCA ou similaire.

Matériau : porcelaine

- Dimensions min : 560x400mm
- Bonde de vidage inclus
- Cache siphon inclus
- Poignée sous le lavabo

ROBINET

Chromé avec Levier médical

Cartouche diam.40mm

Tirette de vidage latérale

Vidage mixte

Ouvrage payé à l'unité y compris fourniture, pose, plomberie et tous raccordements et toutes sujétions de bonne finition et de bon fonctionnement

OUVRAGE PAYE A L'UNITE, AU PRIX N°N° 606

607 : BARRE D'APPUI FIXE

Poignée de maintien tube lisse et noyau en acier inoxydable continu avec angle à 135°

Dimensions : 336 x 579 mm blanc

- Longueur 300mm
- Fixations cachées.
- Tube ø32mm laiton chromé.

y compris fourniture, pose et toute sujétion paye au prix

OUVRAGE PAYE A L'UNITE, AU PRIX.....N° 607

608 BARRES D'APPUIS RABATTABLES

Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose des barrières d'aide pour PMR rabattable conformément aux spécifications techniques approuvé par le MO et BET.

Longueur 800mm Tube acier en inox diam 32mm Charge maxi. 120 Kg

OUVRAGE PAYE A L'UNITE, AU PRIXN° 608

609 - FOURNITURE ET POSE DE SIPHONS DE SOL

Les siphons seront fournis et posés dans les saletés des regards suivant les plans.

Ils devront être en fonte et d'un modèle agréé par le BET.

Ouvrage payé pour l'ensemble à l'unité, y compris fournitures, pose, main-d'œuvre, accessoires et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité, au prixN° 609

610-CHAUFFE-EAU SOLAIRE 150 LITRES

Fourniture et pose de chauffe-eau solaire de 150 litres de marque de 1er choix, chauffe-eau direct, à haute pression et sans mise à l'air libre, conçue pour utiliser l'énergie solaire, muni d'un système électrique comme source de chaleur auxiliaire ayant les caractéristiques techniques suivante :

Cylindre de stockage :

En acier galvanisé de qualité marine 316, d'une épaisseur de 1.6 mm, conçu à résister à une température continue de 99 degrés C. Ni anode, ni revêtement artificiel pour empêcher la corrosion. Toutes les soudures doivent être effectuées conformément aux normes afin d'assurer une bonne qualité de système.

Collecteurs Solaires:

En matrice de tubes en cuivre devant contenir l'eau potable qui sera reliée mécaniquement à une plaque d'absorption en aluminium d'une épaisseur de 0.8 mm et scellé en utilisant une pâte thermique à haute transmission. La plaque d'absorption sera totalement enrobée d'une surface noire à carbone qui permettra d'augmenter le taux d'absorption jusqu'à 35 %.

De verre trempé spécial à une teneur en fer peu élevée qui devra sceller le haut du collecteur et une chemise haute puissance en colorbond noir et en polycarbonate qui devra protéger tous les composants.

L'appareillage à eau à pleine compression, à bas couple, et d'un diamètre de 25 mm devra être monté à l'extérieur de chaque collecteur.

Isolation:

Elle doit être assurée par la mousse polyuréthane haute densité (ne contenant pas de CFC), et qui devra être injecté dans la chemise extérieure pour assurer que le cylindre soit totalement protégé.

Chemise:

La chemise devra être construite en Colorbond durable, d'une épaisseur de 0.4 mm, pour assurer la protection par tous les temps.

Chauffage auxiliaire électrique:

Un thermoplongeur alimenté d'une source monophasée à 240 volts et 50 Hz doit être fourni. L'élément doit être contrôlé par un thermostat réglable monté en surface qu'on peut régler à une température d'entre 50 et 80 °C.

Orientation :

Pour toute application normale, le système devrait être orienté face à l'équateur dans un arc de 45 degrés vers l'Est ou l'Ouest. L'angle d'inclinaison doit être comprise entre 12 et 45 degrés de l'horizontal.

Tuyauterie à eau chaude :

Les soupapes qui seront nécessaire comme minimum avant d'arriver au chauffe-eau, devront être les suivantes:

- Un robinet d'arrêt ;
- Un clapet anti-retour ;
- Une soupape de détente à l'eau froide réglée à 700 kPa ;
- Une crépine est recommandée.

Là où la pression de l'eau à l'arrivée dépasse 500 kPa, il faut installer une soupape régulatrice de pression devant le clapet anti-retour.

Clapets de décharge

Un clapet de décharge combiné pour la température (réglé à 99 °C) et pour la pression (réglée à 850 kPa) devra être installé au cylindre de stockage comme mesure de sécurité.

Ouvrage payé à l'unité, au prixn° 610

VII - PEINTURE

701 : PEINTURE GRIFFE SUR MURS EXTERIEURS

Ce prix rémunère la fourniture et la réalisation de la peinture de la façade en griffé teintées à la demande de marque COLOGRIFFI ou similaire.

Ce revêtement griffé doit permettre un bon accrochage, excellente stabilité et une bonne résistance à l'eau et aux intempéries.

Afin d'éviter tout risque de décollement de peinture la préparation soigneuse suivante est indispensable :

- Mise en évidence des fissures existantes et leur réparation par les produits adéquats
- Poncer vigoureusement la surface à la brosse chiendent
- Ajuster et égaliser la surface à peindre

Sté VERIF CONTROL
S.a.r.l.
Bureau des Etudes Techniques
n°14 Quartier Al Amal TanTan
Tél: 05.28.77.22.79

- Poncer toute la surface au papier abrasif
- Dépoussiérer toute la surface
- Laver au jet d'eau si c'est nécessaire

Le revêtement sera exécuté comme suit :

Pour une application facile et un rendement optimal la surface doit être propre, saine et sèche. Si la surface est humide, éliminer la source d'humidité et appliquer une couche de cologriffi diluée environ à 100% avec l'eau.

La surface étant bien préparée, après 10 heures de séchage, appliquer le mélange avec la taloche en inox puis lisser le support avec une taloche spéciale. Cette couche de Cologriffi permettra la protection et la lavabilité de la façade.

Préparation du mélange pour 100Kg de Griffé :

- Prendre 4%de la colle Cologriffi
- Rajouter 12%d'eau
- Rajouter au mélange 80%de la poussière de marbre
- Ajouter 4%de sable
- Verser la teinte

Remuer le tout jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène

Compté à la surface réelle, teinte au choix du maitre d'ouvrage tous vides et ouvrage divers déduits, sans plus-value pour petites parties ou faibles longueurs, contour des portes et des fenêtre.

Ouvrage payé au mètre carré, au prixN° 701

702 - PEINTURE VINYLIQUE INTERIEURE SUR MURS ET PLAFONDS

Peinture caoutchouc de 1er choix exécutés comme suit :

Egrenage

Brossage énergique à la brosse chiendent des enduits de ciment a fin d'enlever toutes les parties adhérentes (sablonneuses ou autres. Ce brossage est très important.

1couche impression type vinylique dilué à l'eau selon porosité du support (5 à 10%)

Ratissage à l'enduit

Ponçage de l'enduit

2 couches de vinylique 1er choix pour livrer prêt à l'emploi

3 heures sont nécessaires entre chaque couche de type vinylique 1er choix pour les plafonds

2 couches d'enduit

Sté VERIF CONTROL
S.a.r.l
Bureau des Etudes Techniques
n°14 Quartier Al Anfal TanTan
Tél: 05.28.77 22 79

Ouvrage payé au mètre carré compté à la surface réelle, tous vides et ouvrages divers déduits, sans plus-value pour enduit rustique, enduit taloché ou autres types d'enduit, petites parties ou faibles longueurs, teinte selon le choix de l'administration et du BET.

Ouvrage payé au mètre carré, au prixN° 702

703 - PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE LAQUEE SUR MENUISERIE BOIS ET METALLIQUE

Cette peinture glycérophthalique laquée, teinte au choix de MO sera exécutée comme suit :

- PREPARATION :

* le support doit être parfaitement propre, décalaminé et dérouillé,

* application de 2 couches d'antirouille à 24 heures d'intervalle

* application d'une sous couche après 24 heures.

- **FINITION** * Application d'une couche pure non diluée.

Exécution conformément aux règles de l'art et aux D.T.U. L'entrepreneur doit présenter un échantillon au maître d'ouvrage qui doit établir un PV d'acceptation de cet échantillon. Ouvrage payé au mètre carré, sans plus-value, ni majoration, y compris toutes sujétions de fourniture ou de pose.

Ouvrage payé au mètre carré, au prixN° 703

704 - PEINTURE D'ETANCHEITE LEGEREMENT SATINEE, ELASTIQUE ET IMPERMEABLE

Cette peinture étanchéité légèrement satinée de marque Coloflex ou équivalent, teinte au choix de MO sera exécutée comme suit :

- PREPARATION :

* le support doit être parfaitement propre, décalaminé et dérouillé,

* application de 2 couches de peinture imperméable pure non diluée à 24 heures d'intervalle

Exécution conformément aux règles de l'art et aux D.T.U. L'entrepreneur doit présenter un échantillon au maître d'ouvrage qui doit établir un PV d'acceptation de cet échantillon. Ouvrage payé au mètre carré, sans plus-value, ni majoration, y compris toutes sujétions de fourniture ou de pose.

Ouvrage payé au mètre carré, au prixN° 704

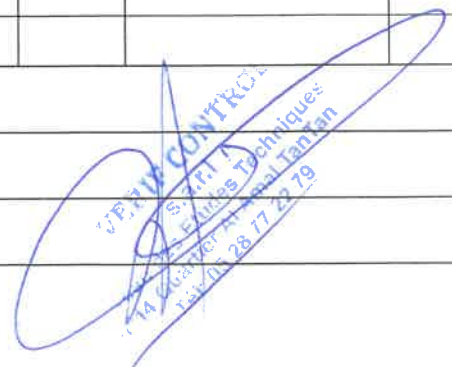
Dressé par le BET : Verif control sarl.

Sté VERIF CONTROL
S.A.R.L.
Bureau des Etudes Techniques
n°14 Quartier Al Amal Tan Tan
Tél: 05.28.77 22 79

CHAPITRE IV : BORDEREAUX DES PRIX - DETAIL ESTIMATIF

N°	DESIGNATION DES PRESTATIONS	Unité de mesure	Quantité	Prix en Dirhams hors TVA En chiffre	Prix total H TVA
	GROS ŒUVRES- DEMOLITION- DEPOSE				
101	Terrassement en masse dans terrains de toute nature	M2	70,40		
102	Gros béton	M2	7,39		
103	Démolition de murs de toutes natures y/c évacuation a la décharge publique	M2	12,60		
104	Dépose des ouvrages en menuiserie bois ou métallique	U	4,00		
105	Dépose des appareils sanitaires	U	3,00		
106	Décapage du revêtement du sol et mur	M2	40,02		
107	Décapage de la forme de terrasse existante y/c évacuation à la décharge publique	M2	812,09		
108	Enduit de ciment sur mur intérieurs	M2	220,00		
109	Traitement des fissures	ML	40,00		
110	dallage en béton de 0,12 d'épaisseur y/c acier	M2	70,40		
111	Canalisation en PVC de diamètre 200cm	ML	10,00		
112	Regard de 0,40 * 0,40 m	U	1,00		
113	Béton dosé 350kg/m3 légèrement armé	M3	2,26		
	TOTAL GROS ŒUVRES- DEMOLITION- DEPOSE				
	REVETEMENTS				
201	Revêtement du sol en grés cérame antidérapant	M2	40,02		
202	Plinthes en grés cérame	ML	40,74		
203	Revetement murale en faïence	M2	57,31		
	TOTAL REVETEMENTS				
	ETANCHEITE				
301	Forme de pente y compris chape de lissage	M2	812,09		
302	Etanchéité bicouche	M2	812,09		
303	Relief d'étanchiété bicouche	ML	159,98		
304	Protection mécanique d'étanchéité	M2	812,09		
305	Protection des reliefs d'étanchéité	ML	159,98		
306	FP de descentes des eaux pluviales en PVC.	ML	49,00		
	TOTAL ETANCHEITE				
N°	DESIGNATION DES PRESTATIONS	Unité de mesure	Quantité	Prix en Dirhams hors TVA En chiffre	Prix total H TVA
	MENUISERIE BOIS ET METAL				

401	refection générale de menuiserie bois	F	1,00		
402	FP de portes métallique	M2	24,24		
403	FP de fenetre en bois avec Grille de protection métallique	M2	12,60		
404	FP de garde corps en inox	M2	4,00		
405	Barres d'appui en inox	ML	4,00		
	TOTAL MENUISERIE BOIS ET METAL				
500	ELECTRICITE - LUSTRIERIE				
501	Réfection générale de l'installation électrique	F	1		
502	Tableau TGBT	U	1		
503	Foyers lumineux double allumage	U	26,00		
504	FP de Prise de courant 2x16 A + T	U	16,00		
505	FP d'ampoules LED basse consommation	U	30,00		
506	FP de projecteur Solaire	U	4		
507	Hublot étanche	U	8		
508	FP cable U1000 RVFV TT Diam	ML	40,00		
509	FP bloc autonome de secours	U	6,00		
	TOTAL ELECTRICITE - LUSTRIERIE				
600	PLOMBERIE - SANITAIRES				
601	Canalisations en ppr tt diam	ML	20,00		
602	Robinet d'arrêt , servise ou d'arrosage	U	4,00		
603	evacuation en pvc des EU / EV / EP tout diametre	ML	14,00		
604	Fourniture et pose WC à l'anglaise pour PMR	U	1,00		
605	WC à la turque	U	5,00		
606	Fourniture et pose de Lavabo pour PMR	U	1,00		
607	Barre d'appui fixe	U	1,00		
608	Barres d'appuis rabattables	U	1,00		
609	Fourniture et pose de siphon de sol	U	4,00		
610	Chauffe-eau solaire 150 litres	U	1		
	TOTAL PLOMBERIE - SANITAIRES				
700	PEINTURE				
701	Peinture griffé sur murs extérieurs	M2	919,28		
702	Peinture vinylique interieure sur murs et plafonds	M2	2.117,22		
703	Peinture glycérophthalique laquée sur menuiserie bois et métallique	M2	163,28		
704	peinture d'étanchéité légèrement satinée, élastique et imperméable	M2	217,04		
	TOTAL PEINTURE				
TOTAL HORS TAXES					
TVA 20%					
TOTAL TTC					



Marché N°...../DRAI/GON/BH/2025
Issue de l'Appel d'offres ouvert N° 03...../DRAI/GON/BH/2025

**TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE LA MOSQUEE ARRAHMAN PROVINCE DE TANTAN RELEVANT DE LA REGION DE
 GUELMIM OUED NOUN -EN LOT UNIQUE –**

Marché passé par appel d'offres ouvert sur offres de prix N°DRAI/GON/BH/2025 en séance publique
 en vertu de l'alinéa 1, paragraphe 1, de l'article 33, et l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 34 de l'arrêté du Ministère des Habous et
 des Affaires Islamiques N° 258.13 du 06 Dou Al Quida 1434 (13 Septembre 2013) fixant le régime des marchés de travaux, de
 Fournitures et de Services que conclut l'administration des Habous au nom des Habous Publics.

- Arrêté le montant du marché à la somme de (en chiffres) :TTC
- Arrêté le montant du marché à la somme de (en lettres) : Toutes taxes comprises.

Le délégué Régional des Affaires islamiques de la Région GUELMIM OUED NOUN  Guelmim, Le : 17/9/2025	Lu et accepté par la société (Mention manuscrite) Le : .../.../2025
Visa du contrôleur financier du Nidarat du habous de Tiznit A....., Le :/...../2025 Guelmim, Le : .../.../2025	Approbation par A....., Le : .../.../2025