



ROYAUME DU MAROC
MINISTERE DES HABOUS ET DES AFFAIRES ISLAMIQUES
DELEGATION PROVINCIALE DES AFFAIRES ISLAMIQUES DE
CHICHAOUA

**CAHIER DES PRESCRIPTIONS
SPECIALES**

RELATIF A L'APPEL D'OFFRES OUVERT SUR OFFRES DE PRIX
N°: 01/DPAI/CHI/BH/2023
(SEANCE PUBLIQUE)

**Travaux d'Entretien et de Réparation de
Plusieurs Mosquées dans la Province de
CHICHAOUA, En Lot Unique.**

Marché passé par appel d'offres ouvert N° 01/DPAI/CHI/BH/2023 en séance publique Sur offres de prix en vertu de l'alinéa 2 paragraphe 1, de l'article 33, et de l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 34 de l'arrêté du ministre des Habous et des Affaires Islamiques n°258.13 du 06 Dou al Qiida 1434 (13 Septembre 2013).

SOMMAIRE

PREAMBULE DU CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

CHAPITRE I : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

ARTICLE 1 :Objet du marche

ARTICLE 2 :Désignation des mosquées objet du présent marché

ARTICLE 3 :Consistance des prestations

ARTICLE 4 :Pièces constitutives du marché

ARTICLE 5 :Connaissance du dossier

ARTICLE 6 :Documents généraux et textes spéciaux

ARTICLE 7 :Validité et date de notification de l'approbation du marche

ARTICLE 8 :Pièces mises a la disposition de l'entrepreneur

ARTICLE 9 :Désignation Des Intervenants

ARTICLE 10 : Personne chargée du suivi de l'exécution du marche

ARTICLE 11 : Election du domicile de l'entrepreneur

ARTICLE 12 : Nantissement

ARTICLE 13 : Sous-traitance

ARTICLE 14 : Délai d'exécution

ARTICLE 15 : Nature des prix

ARTICLE 16 : Caractère des prix

ARTICLE 17 : Cautionnement provisoire, Cautionnement définitif

ARTICLE 18 : Retenue de garantie

ARTICLE 19 : Assurances - Responsabilité

ARTICLE 20 : Provenance, qualité et origines des matériaux

ARTICLE 21 : Délai de garantie

ARTICLE 22 : Enlèvement du matériel et des matériaux

ARTICLE 23 : Bases de règlement des travaux

ARTICLE 24 : Réceptions provisoire et définitive

ARTICLE 25 : Pénalités pour retard

ARTICLE 26 : Retenue a la source applicable aux titulaires étrangers non résidents au Maroc

ARTICLE 27 : Droits de timbre et d'enregistrement

ARTICLE 28 : Echantillonnage

ARTICLE 29 : Charges Particulières

ARTICLE 30 : Mesures de sécurité et d'hygiène

ARTICLE 31 : Cas de force majeure

ARTICLE 32 : Lutte contre la fraude et la corruption

ARTICLE 33 : Résiliation du marche

ARTICLE 34 : Règlement des différends et litiges

CHAPITRE II : CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

CHAPITRE III : DESCRIPTION DES OUVRAGES ET MODE DE REGLEMENT

CHAPITRE IV : BORDEREAU DES PRIX-DETAIL ESTIMATIF

ROYAUME DU MAROC
MINISTERE DES HABOUS ET DES AFFAIRES ISLAMIQUES
DELEGATION PROVINCIALE DES AFFAIRES ISLAMIQUES
DE CHICHAOUA

PREAMBULE DU CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Marché passé par appel d'offres ouvert N° **01/DPAI/CHI/BH/2023** en séance publique Sur offres de prix en vertu de l'alinéa 2 paragraphe 1, de l'article 33, et de l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 34 de l'arrêté du ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 258.13 du 06 Dou al Quiida 1434 (13 Septembre 2013).

ENTRE LES SOUSSIGNES :

Ministère des Habous et des Affaires Islamiques représentée par Mr Le Délégué Provincial des Affaires Islamiques de CHICHAOUA, désigné ci-après par l'Administration ou Maître d'Ouvrage.

D'UNE PART

Et:

1. Cas d'une personne moral :

La sociétéreprésenté par M..... qualité
Agissant au nom et pour le compte de.....en
vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.

Au capital social Patente n°

Registre de commerce de Sous le n°

I.F N° :.....

Affilié à la CNSS sous n°

Faisant élection de domicile au

.....

Compte bancaire RIB

Ouvert auprès de.....

Désigné ci-après par le terme «ENTREPRENEUR»

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUI:

2. cas de personne physique :

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

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUI:

3.Cas d'un groupement :

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

➤ **Membre 1 :**

Mrqualité.....
Agissant au nom et pour le compte deen vertu des pouvoirs qui lui sont
conférés.
Au capital socialPatente n° :
Registre de commerce de : Sous le n° :
Affilié à la CNSS sous le n° :
Faisant élection de domicile au :
Compte bancaire n° (RIB sur 24 chiffres).....
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
l'exécution des prestations, ayant un compte bancaire commun sous n°(RIB sur 24
chiffre).....

Ouvert auprès de

Désigné ci-après par le terme «ENTREPRENEUR».

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUI:

CHAPITRE I : Clauses Administratives Et Financieres

ARTICLE 1 :Objet du marche

Le présent marché a pour objet **Travaux d'entretien et de Réparation de Plusieurs Mosquées dans la Province de CHICHAOUA, En Lot Unique.**

ARTICLE 2 : Désignation des mosquées objet du présent marché

- Mosquée Ennasr municipalité Chichaoua ;
- Mosquée El Qods municipalité Chichaoua ;
- Mosquée Ait Hadi commune Ait Hadi ;
- Mosquée Aaratal commune Enfifa ;
- Mosquée Bouabout commune Bouabout.

ARTICLE 3 :Consistance des prestations

Les travaux à exécuter au titre du présent marché consistent en un marché lancé en lot unique :

- Démolition et Dépose ;
- Gros œuvre ;
- Plomberie – Sanitaire – Assainissement ;
- Revêtement ;
- Menuiserie bois et métallique ;
- Electricité ;
- Peinture.

ARTICLE 4 :Pièces constitutives du marché

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

1. L'acte d'engagement ;
2. Le présent cahier des prescriptions spéciales ;
3. le bordereau des prix-détail estimatif ;
4. Le cahier des clauses administratives générales applicable aux marchés de travaux.

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

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 : Documents généraux et textes spéciaux**A-Textes généraux**

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

- Le Dahir n° 1.09.236 du 8 Rabia I 1431 (23février 2010) portant au code des Habous tel qu'il a été modifié et complété par le Dahir n°1.19.46 du Joumada II 1440 (01 mars 2019);
- 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° 257.13 du 22 joumada premier 1434 (03 avril 2013) fixant la nomenclature budgétaire des Habous Publics ;
- L'arrêté du ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 258.13 du 06 Dou al Quiida 1434 (13 Septembre 2013) fixant le système des marchés de travaux, de fourniture et de service que conclut l'administration des Habous au nom des Habous générales ;
- 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 ;
- Décret n° 2 -14 -394 du 6 Chaabane 1437 (13 Mai 2016) approuvant le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de Travaux ;
- L'arrêté du ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 2685.13 du 12 Dou al Quiida 1434 (19 Septembre 2013) relatif à l'organisation financière et comptable des habous générales;
- Décret n° 2-16-344 du 17 Chaoual 1437 (22 Juillet 2016) relatif aux délais de paiement et les intérêts moratoires relatifs aux commandes publiques ;
- Le décret n° 2-86-99 du 14 Mars 1986 pour l'application de la loi n° 30 – 85 relative à la T.V.A ;
- Le circulaire n° 6011/T.P/IBM 458/4 relative à l'application de la T.V.A.
- Tous les textes réglementaires ayant trait aux marchés de l'Etat rendus applicables à la date de signature du marché.

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 :

- Les normes marocaines en vigueur, ou par défaut les normes françaises ;
- 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] ;
- 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 ;
- Les règles techniques de conceptions et de calcul des ouvrages et construction en béton armé suivant la méthode des états limites dites règlesBAEL83 et règles BAEL 91 ou règles B.P.E.L ;
- 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 ;
- Les normes marocaines en vigueur, ou par défaut les normes françaises
- 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
- 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 ;
- Les règles définissant les effets de la neige et du vent (N.V 65) révisées en 1984 ou similaires ;

- 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 ;
- Le devis Général pour les travaux d'Assainissement (Edition 1961 ou dernière édition) ;
- Les conditions d'exécution du Gros œuvre, Toitures, Terrasses en béton armé édition 1946 de l'institut technique du Bâtiment et des Travaux Publics ;
- Les règles d'exécution des étanchéités (cahier noir) ;
- Les règlements locaux concernant l'alimentation en eau et en électricité des immeubles
- 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 ;
- La circulaire 6001 T.P du 7 Août 1958 relative aux transports des matériaux et marchandises pour l'exécution des travaux publics ;
- Le cahier des Charges Provisoires pour la fourniture des liants hydrauliques en date du 16 Mai 1951 ;
- Les règles d'utilisation des ronds crénelés et lisses en béton armé – Règles 1948-Ronds 40/60 ;
- Les documents Techniques Unifiés (DTU) relatifs à la plomberie, électricité, étanchéité, etc ;
- Les règlements de prévisions contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public « locaux d'habitation » ;
- Le règlement général de voirie et de construction relatif à chaque ville.

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

ARTICLE 7 : Validité et date de notification de l'approbation du marché

Le présent marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après visa du contrôleur financier local et approbation par l'autorité compétente.

Par dérogation à l'article 5 de l'arrêté du ministre des Habous et des Affaires Islamiques n°258.13 du 06 Dou al Quida 1434 (13 Septembre 2013), l'approbation du marché doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de soixante (60) jours à compter de la date fixée pour l'ouverture des plis.

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

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

ARTICLE 8 : Pièces mises à la disposition de l'entrepreneur

Conformément aux dispositions de l'article 13 du CCAG-Travaux, le maître d'ouvrage remet gratuitement au titulaire 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 constitutives du marché, et ce dans un délai maximum de cinq jours (05) ouvrable à compter de la date de notification de l'approbation du marché.

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

Le maître d'ouvrage ne peut délivrer ces documents qu'après constitution du cautionnement définitif, le cas échéant.

ARTICLE 9 : Désignation Des Intervenants

Les personnes intervenant dans le présent marché sont :

* **C2I ETUDES SARL AU** : en qualité de bureau d'étude.

Tout changement ultérieur dans la désignation des intervenants précité ou dans l'étendue de leurs missions sera communiqué à l'entrepreneur par ordre de service du maître d'ouvrage.

ARTICLE 10 : Personne chargée du suivi de l'exécution du marché

Le suivi de l'exécution du marché est confié au BET, les tâches confiées et les actes qu'elle est habilitée à prendre sont :

- Veiller au respect des clauses administratives et techniques du marché ;
- Faire des visites pour contrôle et notification des remarques au titulaire du marché sur le cahier du chantier et communiquer des copies au maître d'ouvrage ;
- Suivi d'avancement des travaux du présent CPS.

ARTICLE 11 : Election du domicile de l'entrepreneur

A défaut d'avoir élu domicile au niveau de l'acte d'engagement, toutes les correspondances relatives au présent marché sont valablement adressées au domicile élu par l'entrepreneur, sis..... Maroc.

En cas de changement de domicile, l'entrepreneur est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage dans un délai de 15 jours suivant ce changement.

ARTICLE 12 : 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 l'administration, maître d'ouvrage, en exécution du présent marché sera opérée par **le Délégué Provincial des Affaires Islamiques de CHICHAOUA**;
- 2) Le fonctionnaire, chargé de fournir au titulaire du marché ainsi qu'au bénéficiaire des nantissements 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 **le Délégué Provincial des Affaires Islamiques de CHICHAOUA**;
- 3) Les paiements prévus au présent marché seront effectués par **Monsieur le Contrôleur Financier Local de MARRAKECH**, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché ;
- 4) Le maître d'ouvrage délivre sans frais, à l'entrepreneur, sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire spécial du marché portant la mention " exemplaire unique" et destiné à former titre conformément aux dispositions du dahir 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 ;
- 5) Les frais de timbre de l'original du CPS et de « l'exemplaire unique » remis à l'entrepreneur sont à la charge de ce dernier.

ARTICLE 13 : Sous-traitance

Conformément à l'article 111 de l'arrêté n° 258.13 du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques, si l'entrepreneur envisage de sous-traiter une partie du marché, il doit requérir l'accord préalable du maître d'ouvrage auquel il est notifié la nature des travaux à sous traiter, la raison ou la dénomination sociale, l'adresse et l'identité des sous-traitants et une copie conforme du contrat de la sous-traitance.

La sous-traitance ne peut en aucun cas dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché.

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents à l'article 14 du de l'arrêté Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n°258.13 du 06 Dou al Quiida 1434 (13 Septembre 2013).

ARTICLE 14 : Délai d'exécution

Conformément à l'article 8 du CCAG-T, l'entrepreneur devra exécuter les travaux objet du présent marché dans un délai de **68 jours**.

Le délai d'exécution court à partir de la date prévue par l'ordre de service prescrivant le commencement d'exécution des travaux désigner en objet.

ARTICLE 15 : Nature des prix

Les sommes dues au titulaire du marché sont calculées par application des prix unitaires portés au bordereau des prix détail estimatif, le cas échéant, joint au présent cahier des prescriptions spéciales, aux quantités réellement exécutées conformément au marché.

Les prix du marché sont réputés comprendre 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 de la livraison des prestations .

ARTICLE 16 : Caractère des prix

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 17 : Cautionnement provisoire, Cautionnement définitif

Le montant du **cautionnement provisoire** est fixé à **Quinze mille (15 000,00) Dirhams**.

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

Le montant du cautionnement provisoire fixé ci-dessus reste acquis à l'Administration des Habous publics dans le cas où l'entrepreneur ne réalise pas son **cautionnement définitif** dans un délai de **20 jours** suivant la date de la notification de l'approbation du présent marché.

Conformément à l'article **118 et 121** de l'arrête n° 258.13 du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques, le cautionnement définitif sera restitué ou la caution qui le remplace est libérée à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage dans un délai de 30 jours suivant la date de la réception définitive du marché.

ARTICLE 18 : Retenue de garantie

Conformément aux articles **119 et 120 et 121** de l'arrête n°258.13 du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques et l'article **16** et article **64** du CCAG-T, 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 de l'entrepreneur, par une caution personnelle et solidaire constituée dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

La retenue de garantie est restituée ou la caution qui la remplace est libérée à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage dès la signature du procès-verbal de la réception définitive des travaux.

ARTICLE 19 : Assurances - Responsabilité

Conformément aux stipulations de l'article 25 du CCAG-Travaux, l'entrepreneur doit adresser au maître d'ouvrage, **avant tout commencement des travaux**, les **attestations d'assurances** délivrées par un ou plusieurs **établissements agréés**, justifiant la souscription des polices d'assurances pour couvrir tous les risques inhérents à la réalisation du marché.

ARTICLE 20 : Provenance, qualité et origines des matériaux

Conformément aux stipulations de l'article 42 du CCAG-Travaux, tous les matériaux, matières et produits utilisés dans les travaux objet du présent cahier des prescriptions spéciales.

Les matériaux doivent satisfaire aux normes marocaines en vigueur à la signature du marché ou à défaut, aux normes internationales ou à défaut aux règles de l'art usuelles.

Le maître d'œuvre peut effectuer tous les essais qu'il estime nécessaires pour vérifier que les matériaux ou produits utilisés sont conformes aux spécifications imposées.

L'entrepreneur est tenu d'éloigner du chantier, à ses frais, en un lieu agréé par le maître d'œuvre les matériaux ne satisfaisant pas aux conditions ci-dessus.

Le maître d'œuvre est seul compétent pour juger de la qualité des matériaux et décider de leur lieu d'emploi. En particulier le lieu de provenance des matériaux ne peut en aucune façon laisser préjuger de leur qualité.

ARTICLE 21 : Délai de garantie

Conformément à l'article 75 du CCAG-Travaux, le délai de garantie est fixé à **douze (12) mois** à compter de la date de la réception provisoire.

Pendant le délai de garantie, l'entrepreneur sera tenu de procéder aux rectifications qui lui seraient demandées en cas de malfaçons ou d'insuffisances constatées et de remédier à l'ensemble des défauts, 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 22 : Enlèvement du matériel et des matériaux

Conformément à l'article 44 du CCAG-Travaux, Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'entrepreneur doit procéder à ses frais au dégagement, au nettoyage et à la remise en état des emplacements mis à sa disposition par le Maître d'Ouvrage pour l'exécution des travaux suivants :

- A la fin des travaux, l'entrepreneur doit enlever le matériel ayant servi à ces travaux ;
- Les matériaux non utilisés lors des travaux doivent être évacués du chantier vers la décharge publique ;

Au défaut d'exécution de tout ou partie de ces opérations dans les conditions prescrites par le cahier des prescriptions spéciales, le Maître d'Ouvrage met en demeure l'entrepreneur de réaliser ces opérations.

Si l'entrepreneur ne les réalise pas dans un délai maximum de trente (30) jours à compter de la date de la réception de la mise en demeure, il est appliquée une pénalité journalière d'un montant de **2.000,00 dhs**, sans préjudice de l'application des mesures coercitives prévues à l'article 79 du CCAG-Travaux.

ARTICLE 23 : Bases de règlement des travaux

Conformément à l'article 60 du CCAG-Travaux, le règlement des prestations réalisées sera effectué sur la base d'un seul décompte établi par BET en application des prix du bordereau des prix – détail estimatif aux quantités réellement exécutées, déduction faite de la retenue de garantie, le cas échéant.

Le montant du décompte est réglé à l'entrepreneur après réception par le maître d'ouvrage de tous les métrés, situations et pièces justificatives nécessaires à sa vérification.

Seules sont réglées les prestations prescrites par le présent cahier des prescriptions spéciales ou par ordre de service notifié par le maître d'ouvrage.

Sur ordre du maître d'ouvrage, les sommes dues à l'entrepreneur seront versées au Compte bancaire RIB (24positions).....ouvert auprès de.....(la banque, la poste ou la trésorerie générale du Royaume).

ARTICLE 24 : Réceptions provisoire et définitive

Conformément à l'article 73 du CCAG-Travaux, A l'achèvement des 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**.

Si le maître d'ouvrage 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. Dans le cas contraire, le maître d'ouvrage fait application des mesures coercitives prévues à l'article 79 du CCAG-T.

Après expiration du délai de garantie, il sera procédé à la **réception définitive**, après que le maître d'ouvrage se soit assuré que les malfaçons ou les imperfections éventuelles ont été réparées par l'entrepreneur conformément aux stipulations de l'article 76 du CCAG-Travaux.

Les opérations sus mentionnées sont sanctionnées, selon le cas, par un procès-verbal de réception provisoire ou définitive signé par les membres de la commission de réception désignée à cet effet et par le sous ordonnateur.

ARTICLE 25 : Pénalités pour retard

Conformément à l'article n° 65 du C.C.A.G-T, A défaut d'avoir terminé les travaux des prestations dans les délais prescrits, il sera appliqué à l'entrepreneur une pénalité par jour calendaire de retard de **1 ‰ (un pour mille)** du montant initial du marché modifié ou complété éventuellement par les avenants.

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 modifié ou complété éventuellement par des avenants.

Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l'autorité compétente est en droit de résilier le marché après mise en demeure préalable et sans préjudice de l'application des mesures coercitives conformément aux dispositions de l'article 79 du CCAG applicable aux marchés de travaux

ARTICLE 26 : Retenue a la source applicable aux titulaires étrangers non résidents au Maroc

Une retenue à la source au titre de l'impôt sur les sociétés ou de l'impôt sur le revenu, le cas échéant, fixée au taux de **dix pour cent (10 %)**, sera prélevée sur le montant hors taxe sur la valeur ajoutée des fournitures réalisées au Maroc dans le cadre du présent marché.

ARTICLE 27 : Droits de timbre et d'enregistrement

Conformément à l'article 7 du CCAG-T, l'entrepreneur doit acquitter les droits auxquels peuvent donner lieu l'enregistrement et timbre du marché, tels que ces droits résultent des lois et règlements en vigueur.

ARTICLE 28 : Echantillonnage

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément Du maître d'ouvrage et du bureau d'étude chargé du suivi, un échantillon de chaque espèce de matériaux ou de fournitures qu'il compte utiliser, il ne pourra mettre en œuvre des matériaux qu'après approbation écrite.

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

ARTICLE 29 : Charges Particulières

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 : Mesures de sécurité et d'hygiène

Conformément aux dispositions de l'article 33 du CCAG-T, l'entrepreneur s'engage à respecter les mesures de sécurité et d'hygiène, il doit en particulier observer les mesures suivantes :

- Au gardiennage et à la police du chantier : propreté, discipline, règlement de chantier ;
- Aux conditions de sécurité et de protection du personnel du chantier et des tiers ;
- A la protection de l'environnement

ARTICLE 31 : Cas de force majeure

Conformément aux prescriptions de l'article 47 du CCAG-Travaux, les seuils des intempéries qui sont réputés constituer un événement de force majeure sont définis comme suit :

- La pluie ≥ 60 mm/24 heures
- Le vent ≥ 80 km/h
- Le séisme ≥ 5 degré sur l'échelle de Richter.

ARTICLE 32 : Lutte contre la fraude et la corruption

Conformément à l'article 19 de l'arrête n ° 258.13 du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques , 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 33 : Résiliation du marche

La résiliation du marché peut être prononcée dans les conditions et modalités prévues à l'arrêté du ministre des Habous et des Affaires Islamiques n°258.13 du 06 Dou al Quida 1434 (13 Septembre 2013) fixant Système des marchés de Travaux de Fourniture et de Service que Concluent l'administration des Habous au nom des Habous publics et celles prévues par le CCAG-T.

La résiliation du marché ne fera pas obstacle à la mise en œuvre de l'action civile ou pénale qui pourrait être intentée au titulaire du marché en raison de ses fautes ou infractions.

Si des actes frauduleux, des infractions réitérées aux conditions de travail ou des manquements graves aux engagements pris ont été relevés à la charge de l'entrepreneur, le Ministre des Habous et des affaires islamiques, sans préjudice des poursuites judiciaires et des sanctions dont l'entrepreneur est passible, peut par décision motivée, prise après avis de Conseil supérieur du contrôle des finances des Habous, l'exclure temporairement ou définitivement de la participation aux marchés que conclut l'Administration des Habous, conformément à l'article 112 de l'arrêté n° 258.13 précité.

ARTICLE 34 : Règlement des différends et litiges

Conformément aux articles 128 et 129 de l'arrête n° 258.13 du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques, si en cours de la réalisation du marché des différends et litiges surviennent avec le fournisseur, les parties s'engagent à régler celles-ci dans le cadre des stipulations des articles 81,82 et 83 du CCAG applicable aux marchés de travaux.

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

CHAPITRE II : Cahier Des Prescriptions Techniques (Indications Générales)

- **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.

I. 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

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 fabriquant
Mortier n°7	400		1000		Aggloméré, support façade

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 empochements 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 dérivationes 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.

II. REVETEMENT**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.

B) II MENUISERIE BOIS & FERONNERIE

III. MENUISERIE BOIS ET METALLIQUE

A°) MENUISERIE BOIS :

A-1°/- TEXTES SPECIAUX :

- L'entrepreneur se doit de respecter l'ensemble des prescriptions citées dans ce présent CPS pour l'exécution de ce lot.
- Il doit se soumettre entre autre ; aux normes "AFNOR".

D.T.U 36-1	(juin1966) relatif aux travaux de menuiserie
N52.001	Règle d'utilisation des bois de menuiserie
B 54 150	Contre plaqué.
B 53.510	Bois de menuiserie
P.26 101 & 301	Serrures

A-2°/- OBJET ET DISPOSITIONS GENERALES :

- la prestation du lot menuiserie, exigée de L'entrepreneur, inclut toutes les dispositions conformes aux règles de l'art :
 - * la fourniture des échantillons.
 - * La fourniture, le montage, la protection des menuiseries et leur gardiennage jusqu'à réception.
 - * Le nettoyage des ouvrages.
 - * Les menuiseries seront laminées à partir des essences suivantes :
 - . Pour le bois, de type résineux, en l'occurrence sapin rouge de 1er choix.
 - . Pour les contre-plaqués en okoumé de 5 à 7 mm d'épaisseur.
 - . Pour les chambranle okoumé à 9 cm de largeur et de 1,5 cm l'épaisseur.
 - . Pour les éléments de structure en sapin blanc de 1er choix.
 - . L'entreprise s'assure au préalable que le bois choisi n'a fait l'objet, et n'est dans la nécessité, d'aucun traitement de préservations (fongicides, ou insecticides).
 - . Le stockage du bois, dans les conditions sèches, a été conforme aux règles de l'art, avant laminage.
 - . Dès façonnage, les menuiseries sont badigeonnées de 2 couches de pure huile de lin, et ce avant acheminement sur chantier.
 - . La section des profils doit correspondre aux détails BET. Ils sont collés à la presse et solidarisés par les pointes correspondantes à leurs sections, renforçant les tenons et mortaises.
 - . La hauteur des profils des cadres est supérieure à celle des ouvrants de 5 cm, en vue de leurs scellements, dans les chapes de revêtement des sols.
 - . Les cadres sont munis de pattes de scellement, qui peuvent être en acier inoxydable, dont la longueur est de 3 fois supérieure à l'épaisseur des cadres.
 - . Les cadres sont tous laminés avec feuillures, scellés avant enduit, sans pré-cadre.
 - . Les tolérances de faux aplomb ne peuvent dépasser 2 mm pour 3 m, pour toute menuiserie.
 - . Les montants ne doivent pas être affaiblis par les traverses intermédiaires.
 - . Les pares-closes sont toutes, ducôte intérieur.
 - . Les traverses inférieures sont toutes munies de bavette de jet d'eau pour les menuiseries extérieures.
 - . Les chambranles sont exécutés conformément aux détails BET, et butent sur les plinthes pour les portes. Ils sont coupés, à l'onglet entre hauteur et largeur.

- . Les paumelles sont du type "SS" ou équivalent.
- . Les Poignets les crémones sont en acier inoxydables, munis de serrures, du dernier modèle.
- . Les portes des sanitaires ont leurs poignets munis d'un verrou intérieur
- . La visserie est en acier inoxydable.
- . Les butées des portes, sont munies du caoutchouc d'amortissement des chocs, elles sont montées par chevilles métalliques au sol, ou au mur.

A-3°/ - PORTES A LAMES :

- Destinées aux accès extérieurs.
- Elles sont réalisées avec des lames, en sapin rouge, selon détail BET, sur la face extérieure, et un contre-plaqué okoumé de 5 mm collé sur une structure lamellaire, du côté intérieur . Ce côté comportant, une décoration, en motif réalisée par les baguettes des chambranles.
- Les portes sont doublées du côté extérieur, à leur bas, et à une hauteur de 25 cm, d'un contre-plaqué okoumé de 5mm encadré de baguette de 25x25mm.
- Les cadres sont en sapin rouge de 100x70mm conformes au détail BET.

A-4°/ - PORTES ISOPLANES :

Les faces sont en contre-plaqué okoumé de 5 mm, collées à la presse sur une structure lamellaire, composé en réseau alvéolaire de 31 x 31, en sapin blanc de 1er choix. Les alaises sont de 41 x 20 en bois dur ou en acajou, et doivent épouser parfaitement la planimétrie des faces des portes.

- Les cadres sont de 100 x 70 en sapin rouge.

A-5°/ - FENETRES ET PORTES VITREES :

Elles sont assemblées à tenons et mortaises chevillés, et de 41 mm d'épaisseur.

Les parclose sont conformes au détail BET. Elles sont comme les chambranles assemblées en coupe d'onglet. Toute porte extérieure est munie d'un panneau plein de 25 cm de hauteur, exécuté en lames rainées et bouvetées, et d'un rejet d'eau en bois dur au droit de la traverse basse. Elles peuvent être à plusieurs vantaux, fixes ou ouvrants.

A-6°/ - PERSIENNES :

Dans les termes des prescriptions techniques ci haut et les prescriptions suivantes :

cadre de 100x70mm, encadrement de 50x35mm en sapin rouge, panneaux par lames inclinées de 30x10mm d'épaisseur qui s'encastrent dans les montants du bâti échantillon à soumettre à l'approbation du B.E.T et de l' BET. le tout exécuté suivant plan de détails Du BET.

A-7°/ - PORTES DES GAINES :

Les portes des gaines ou placards répondent aux mêmes prescriptions que les portes isoplanes, mais d'épaisseur de 34 mm seulement. Elles sont conformes au détail Du BET, de 2,3, ou 4 vantaux. Les étagères réalisées, selon le détail fourni sur les plans de menuiseries, en bois agglomérés de 3cm d'épaisseur suivant la portée, avec des alaises en bois rouge des 4 côtés couvrant le champs. Les montants de 60 cm de largeur sont prévus dans les placards à 4 vantaux sur la hauteur de 2 mètres pour séparer la partie rangement de la partie penderie.

B°) FERRONNERIE :

B-1°/ - TEXTES SPECIAUX :

- L'entrepreneur se doit de respecter l'ensemble des prescriptions citées dans ce présent CPS.
- Il doit se soumettre entre autre ; au normes " AFNOR ".
- P 24-351 Protection contre la corrosion des fenêtres, et portes fenêtres métalliques.
- D.T.U. , N 37-1 (Avril 1971) et additif ,n° 1 (Mai 1973) relatif aux travaux de menuiseries métalliques.
- P24-301 : Spécifications techniques des fenêtres métalliques.

L'entrepreneur n'est pas dispensé de respecter les consignes et les prescriptions qui peuvent se révéler, complétant, les textes cités dans le présent CPS.

B-2°/- OBJET ET DISPOSITIONS GENERALES DES FERRONNERIES DES MENUISERIES METALLIQUES:

- La prestations du lot ferronnerie, et menuiseries métalliques, exigée de L'entrepreneur inclut toutes les dispositions conformes aux règles de l'art. Notamment, en plus de celle citées dans le présent CPS ; particulièrement la protection antirouille, par le passage d'une première couche avant livraison sur chantier.
- L'entrepreneur doit consulter le maître de l'œuvre, dans le cas ou il envisage de modifier l'exécution, décrite dans les plans de détail qui lui sont fournis.
- Les profilés métalliques en acier noir doivent correspondre aux prescriptions des plans de détails.
- Les assemblages seront exécutés, à l'onglet par des soudures électriques suffisamment denses, sans pour autant affaiblir la section des profilés.
- Les profilés utilisés seront en général, laminés à chaud à l'origine de leurs fabrications.
- Les ferronneries sont livrées sur chantier, soigneusement meulées surtout aux droits des soudures. Elles auront été bien décapées de toute rouille ou calamine par sablage, ou Brossage mécanique avant l'application de la première couche. Type PLOMBIUM V 768", ou similaire. Cette première couche est appliquée immédiatement après la préparation du support.
- Les menuiseries métalliques et les ferronneries feront l'objet d'une première réception par le maître de l'œuvre, avant le passage de la 2 me couche de protection anticorrosion.
- Les articles de serrurerie et quincaillerie seront choisis en commun accord avec le maître de l'œuvre. Ils seront conforme à l'usage envisagé, et d'une manière générale, de première qualité et fiabilité.

B-3°/- PORTES METALLIQUES :

- Les ouvrants des portes métalliques sont réalisés à l'aide de tubes rectangles d'acier noir soudés à l'onglet aux angles, constituant l'ossature principale.
- Les parties pleines sont réalisées avec une double tôle de 15/10ème mm d'épaisseur, montées sur un quadrillage en tube carré de 20 x 20 mm de 30 cm d'espacement.
- Les bâtis sont réalisés à l'aide de cornière de 70 x 70 ou de 50 x 50, scellés aux poteaux marquant les portes

IV. 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 complémentirement 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. 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

2.3. 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.

2.4. 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.

2.5. Canalisations sous conduits encastrés

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.

2.6. Connexions et dérivations :

Les épaissies 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.

2.7. 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.

2.8. Equilibrage :

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

2.9. 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.

2.10. 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 :

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 du BET. 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.

2.11. 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.

V. 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 calendaire 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 sanitaire 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.

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 émergement 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 raccordements 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.

VI. PEINTURE ET VITRERIE**1. 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 et le maître de l'ouvrage. Il devra soumettre un échantillon de chaque espèce de matériaux ou fournitures qu'il se propose d'employer, afin de recevoir l'accord du BET avant toute mise en œuvre. Les matériaux fournis par l'entrepreneur restent sous sa garde et sa responsabilité, même après avoir été acceptés provisoirement par le BET ou le maître de l'ouvrage. L'entrepreneur devra, en conséquence, supporter les pertes ou avaries pouvant survenir et ce jusqu'à la réception provisoire des travaux.

2. 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 matériels 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 leur 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.

Les matériaux et matériels destinés à l'exécution des travaux seront de 1er choix conformément au descriptif du présent CPS. Les matériaux et matériels proviendront des lieux d'extraction ou de production suivants :

DESIGNATION DES MATERIAUX	PROVENANCE
Peinture vinylique	ASTRAL OU EQUIVALENT
Peinture glycérophthalique	ASTRAL OU EQUIVALENT
Enduit de peinture « tout prêt »	ASTRAL OU EQUIVALENT

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

3. REFERENCES AUX TEXTES SPECIAUX

Indépendamment des textes généraux cités, devra exécuter tous ses travaux ou installations conformément aux normes et travaux ou installations conformément aux normes et règlements en vigueur au Maroc à la date de signature du Marché, ou à défaut, aux normes et règlements français, notamment :

a) Les normes AFNOR :

- NFT 30 - 002 - Classification des pigments minéraux
- NFT 30 - 003 - Classification des familles de peintures et produits annexes. NF T 31 - 001 - Blancs broyés à l'huile de lin
- NFT 32 - 001 - Huile de lin brute
- NFP 78 - 301 - Verre étiré pour vitrage du bâtiment
- NFP 78 - 331 - Mastic à l'huile de lin

b) Documents techniques unifiés (D.T.U) :

- D.T.U 59.1 (1994) - Relatif aux travaux de peinture nettoyage de mise en service, vitrerie, miroiterie, papiers de tenture
- D.T.U N-81.2 (OCTOBRE 1959) - Relatif aux travaux de ravalement peinture
- D.T.U. N-39 (FEVRIER 1987) - Relatif aux travaux de miroiterie - vitrerie

Obligations particulières Les obligations de l'Entrepreneur comportent non seulement l'observation des prescriptions des textes énumérés ci-dessus, mais aussi l'observation de tout autre décret, arrêté, réglementation ou normes en vigueur à la date de signature du Marché et applicable aux travaux du présent lot. Dans le cas où un point du projet ne serait pas conforme à une publication en vigueur, l'Entrepreneur devrait le signaler au Maître d'Ouvrage avant la remise de son offre.

4. OBLIGATIONS DIVERSES

Les travaux de peinture-vitrerie comportent la fourniture et la mise en oeuvre de tous les produits, matériaux et engins nécessaires à la réalisation des ouvrages définis par le devis descriptif. Sont à la charge du présent lot :

- La reconnaissance préalable des supports
- La protection des ouvrages non peints
- Les opérations préparatoires en fonction du support et du degré de finition.
- L'exécution des couches de peinture après ajustage des menuiseries.
- L'entreprise devra faire le nettoyage usuel des locaux enfin de chantier, pour permettre leur mise en service.
- L'entreprise devra faire tous traitements et protection s'imposés par le présent devis et les cahiers des charges.
- L'entreprise devra toutes dispositions à prendre pour l'amenée, à pied d'oeuvre, de ses matériels lourds.

5. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

Les dimensions, dispositifs et descriptions des ouvrages sont indiquées par les plans et par les termes de la présente description.

Les matériaux mis en oeuvre devront répondre, en ce qui concerne leurs qualités physiques et leur mode d'utilisation, aux conditions et prescriptions des normes.

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'Entreprise : transport des matériaux, leur mise en oeuvre, la confection des échantillons.

Également à ses frais, des échantillons de couleurs seront exécutés par l'entrepreneur à la demande de maître d'ouvrage.

Ces échantillons seront exécutés sur des plaquettes de mêmes matériaux que le sujet ou sur des surfaces témoins. Ils seront établis en trois exemplaires.

Après acceptations, les échantillons seront signés par le Maître d'Ouvrage, le bureau d'études et l'entrepreneur. Ils seront conservés sur le chantier dans un local normalement aéré et éclairé, mais à l'abri du soleil.

Ils ne devront jamais être maintenus en permanence dans l'obscurité. La durée de validité des échantillons de couleur n'excèdera pas six mois.

Dans tous les cas, les échantillons et les surfaces témoins seront conservés soigneusement jusqu'à la réception provisoire des travaux.

L'Entrepreneur sera responsable des dégradations dû à ses travaux et, en particulier, des tâches d'huile sur les sols qui pourront être refaits à sa charge.

6. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX BADIGEONS ET PEINTURES

Tous les matériaux employés seront en peinture vinylique et dérivée. Les blancs seront de premier choix, type cachet vert, la chaux sera alunée et huilée, la peinture sera mate, type polyvinylique et les laqués seront du type glycérophthalique. Les pigments employés seront de qualité fine et de premier choix.

Les matériaux seront de première qualité et mis en oeuvre conformément aux prescriptions des fabricants. Tous les éléments peints devront être bien couverts et ne devront pas présenter d'imbus.

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

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

La préparation des surfaces à peinture devra être exécutée conformément aux prescriptions techniques du fabricant, les travaux de peinture comprendront obligatoirement, au minimum, les phases suivantes :

- ☐ Egrenage brossage et dépoussiérage, décapage, rebouchage, ponçage etc...
- ☐ Couche d'impression
- ☐ Enduit
- ☐ Une première couche de peinture
- ☐ Une deuxième couche de peinture après séchage parfait de la première.
- ☐ Le nettoyage parfait de toutes les pièces de quincaillerie

Tous les ouvrages seront exécutés conformément aux indications du bureau d'études et en fonction des travaux à exécuter en première urgence.

Les couleurs et tons des peintures ainsi que le genre de finition (mat, brillant, satiné, etc...) seront faits à la demande et selon les instructions du Maître d'Ouvrage.

Chaque couche de peinture sera soigneusement et correctement croisée, sauf pour les peintures vernissées. Toutes les parties peintes devront être bien couvertes et ne devront pas présenter d'embus.

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

Chaque opération dans le déroulement des travaux de peinture pourra faire l'objet d'un constat, les couches de peinture devront se différencier par une légère nuance de teinte, la dernière couche étant bien entendu.

L'attention de l'Entreprise est attirée sur le fait que les menuiseries métalliques et ferronneries posées avec une couche d'impression n'impliquent pas obligatoirement que cette impression ne soit pas à refaire, l'impression faite

par les travaux de menuiserie métallique ou ferronnerie étant simplement destinée à protéger ses fournitures pendant la durée des travaux.

Les travaux tels que le nettoyage final des lieux sont à la charge de l'Entrepreneur et devront être exécutés de façon parfaite, les sols en mosaïque, carrelages ou marbres les plinthes et leur retour horizontal devront être lessivés à plusieurs reprises au savon noir de première qualité, l'acide chlorhydrique étant formellement interdit.

Pour toutes les menuiseries peintes, (menuiseries intérieures et faces intérieures des menuiseries extérieures), les travaux préparatoires seront réalisés comme suit :

- ☐ Couche d'impression
- ☐ Ratissage et enduisage à l'enduit en autant de couches que nécessaires pour obtenir une surface parfaite.

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, toutes les paumelles ou charnières perforées devront être huilées.

Le blanc de zinc devra être obligatoirement composé d'un minimum de 99,6% d'oxyde de zinc portant le label de qualité " cache vert ".

7. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES A LA VITRERIE

Les vitrages (ou glaces) auront une épaisseur minimale conforme aux normes, épaisseur déterminée par les dimensions des volumes à mettre en place.

Ces vitrages (ou glaces) seront de premier choix, clairs ou teintés suivant le choix du Maître d'Ouvrage et non déformants.

Le calage des vitrages devra être fait de façon à assurer un positionnement correct de ceux-ci, en hauteur, largeur et éventuellement en épaisseur.

Il devra également transmettre au châssis en des points préférentiels judicieusement choisis le poids propre du vitrage, ainsi que les efforts qu'il supporte (vent principalement).

Les cales utilisées seront imputrescibles, compatibles avec les produits de calfeutrement et le matériau du châssis. Leur dureté devra être nettement inférieure à celle du verre (en bois imprégné d'huile, en élastomère ou en plomb).

Hormis le cas de mise en œuvre avec les joints de néoprène coiffant complètement les chants des vitrages, le calage d'assise est obligatoirement dans tous les châssis métalliques et en béton; le calage périphérique l'est aussi dans ces châssis lorsqu'il y a risque de glissement de vitrage.

La largeur des cales d'assise et périphériques sera telle que la totalité de l'épaisseur du verre repose sur ces cales.

La longueur des cales d'assise sera fonction de leur dureté et du poids des vitrages. Un calage latéral sera nécessaire chaque fois que le matériau choisi pour former joint d'étanchéité reste trop mou pour équilibrer seul sans fluage excessif, les pressions transmises latéralement par le vitrage.

8. TRAVAUX ET FOURNITURES DIVERSES

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

9. RECEPTION DES TRAVAUX

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

CHAPITRE III : Description Des Ouvrages Et Mode De Règlement

N.B : L'Entrepreneur devra constater de visu et sous sa seule responsabilité, avant sa soumission, l'importance des travaux.

A / Démolition et Dépose

A.1 - Démolition du mur intérieur ou extérieur y/c construction éléments en BA :

Le présent prix rémunère la démolition des murs de séparation dans les WC d'homme ainsi l'entrée de la terrasse suivant l'indication du **Maître d'Ouvrage et BET**, y compris construction éléments en BA et étalement y compris évacuations des détritres à la décharge publique et le **dépose de la menuiserie bois et métallique**.

L'Entrepreneur est tenu, lors de ces démolitions, de ne pas détériorer la structure principale du bâtiment. Il prendra de plus les précautions nécessaires à la protection des ouvrages et des personnes.

Ouvrage payé au mètre carré, sans plus-value pour petites parties ou faibles longueur..... **au prix N° A.1**

A.2 - Dépose réseau de plomberie et appareil sanitaire :

Le présent prix rémunère la dépose du réseau de plomberie et appareil sanitaire y compris évacuation des détritres à la décharge publique. L'Entrepreneur est tenu, lors de ces démolitions, de ne pas détériorer la structure principale du bâtiment. Il prendra de plus les précautions nécessaires à la protection des ouvrages et des personnes.

NB : Aucun dépose ne pourra être fait sans accord du Maître d'ouvrage et le BET et doit être quantifier et localiser, le tout mentionné sur PV.

Ouvrage payé au forfait, **au prix N° A.2**

A.3 - Décapage des revêtements du sol et murs existant y/c formes et évacuation à la décharge publique :

Suivant indication du maître d'ouvrage et BET, L'Entrepreneur est tenu, lors de ce décapage, de ne pas détériorer la structure principale du bâtiment. Il prendra de plus les précautions nécessaires à la protection des ouvrages et des personnes.

Ouvrage payé au mètre carré, y compris toutes sujétions d'exécution, nettoyage et évacuation à la décharge public **au prix N° A.3**

B / Gros Œuvres

B.1 - Reprise et traitement des fissures sur murs intérieurs et extérieurs :

L'opération de réparation des fissures de l'établissement sera réalisée de la façon suivante :

- Nettoyage et brossage des surfaces décapées jusqu'à élimination des particules non adhérentes ;
- Décapage de l'existant et son évacuation vers la décharge publique ;
- Traitement de toutes les fissures par la mise en place d'un grillage de poulailler. Le traitement des fissures (y compris couvre joints) se fera de la manière suivante :

Fissures légères :

- Décapage de 5 cm de part et d'autre de la fissure jusqu'au nu de la maçonnerie ;
- Creusement de la fissure sur une profondeur de 2 cm ;
- Lavage à l'eau par pression forte de la fissure ;

- Remplissage de la fissure par un produit élastique (Colle de Silicone, élastomère etc...) ;
- Mise en œuvre d'un grillage de poulailier et enduit au mortier de ciment dosé à 400 kg de ciment par mètre cube de mortier.

Fissures importantes (largeur supérieure à 5 mm) :

- Décapage de 5 cm de part et d'autre de la fissure jusqu'au nu de la maçonnerie ;
- Creusement de la fissure sur une profondeur de 2 cm ;
- Lavage à l'eau par pression forte de la fissure ;
- Remplissage de la fissure par un produit élastique (Colle de Silicone, élastomère etc...) ;
- Mise en œuvre d'agrafes en acier T 6 en U de 5 cm de longueur et de 3 cm hauteur. Ces agrafes seront posées tous les 15 cm le long de la fissure. Les trous de pose se feront à l'aide d'une chignole à mèches et de chevilles ;
- Mise en œuvre d'un grillage de poulailier et enduit au mortier de ciment dosé à 400 kg de ciment par mètre cube de mortier ;
- Réalisation d'un crépi d'accrochage de 15 mm d'épaisseur à mortier ordinaire n° 4 ;
- Réalisation d'un enduit de finition de 5 mm au mortier bâtard n°5.

Par temps sec, les enduits seront arrosés pendant le séchage, y compris échafaudage et toutes sujétions. Ce prix comprend également le décapage de l'existant et son évacuation vers la décharge publique, le traitement des fissures et toutes sujétions.

Aucune plus-value pour petites parties ou faibles longueur.

Ouvrage payé au mètre linéaire ,..... au prix N° B.1

B.2 - Reconstruction de cloison simple de 10 cm :

Cloisons réalisées en briques creuses céramiques de 0,10 m d'épaisseur de première qualité, posées sur chants, montées à joints croisés et hourdées au mortier N°2. La liaison des parois sera assurée par des épingle en acier doux galvanisé de 08 disposées tous les mètres en hauteur et en longueur. Ces travaux n'entraînent aucune plus-value pour les gaines extérieures à créer, ils devront être compris dans les unitaires aux mètres carrés. Y compris aussi les raidisseurs et les linteaux en béton armé avec aciers T8/T10. Les joints seront parfaitement remplis et essuyés au montage.

Ouvrage payé au mètre carré, sans plus-value pour petites parties ou faibles longueur.au prix N° B.2

B.3 -Enduit sur murs intérieurs et extérieurs :

Generalites

Avant tout commencement, les surfaces à enduire seront préparées convenablement pour obtenir un bon accrochage, joints dégradés, béton de surface rugueuse.

Les surfaces 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 sables seront évitées.
- Aussitôt après le durcissement de la couche, l'enduit sera ausculté au marteau et les parties non adhérentes seront enlevées et remplacées.
- La deuxième couche sera posée après lavage et soufflage de la première et avec les mêmes précautions. Le saupoudrage de ciment pur sur l'enduit frais est formellement interdit.

Les enduits sont retournés sur les tableaux et sous saillies des baies de toutes natures.

Les ouvrages en béton coffré, n'offrant pas garanties d'adhérence suffisante, seront piqués à la pointe. A la jonction des ouvrages en béton et des maçonneries, à l'intérieur et à l'extérieur, les enduits seront exécutés sur un grillage galvanisé de maille moyenne et fixé sur les supports, de façon à éviter les fissures des joints entre béton armé et maçonnerie.

Sur murs et plafonds intérieur et extérieur, il sera de type lisse, d'une épaisseur totale finie de 1,5 cm et sera exécuté en trois couches de la manière suivante :

- a) Imbibition complète du support et passage d'une barbotine liquide afin d'améliorer l'accrochage.
- b) Exécution d'une couche d'enduit exécutée en un ou plusieurs passages d'épaisseur ne dépassant 0,01 au mortier n°1.
- c) Exécution d'une couche de finition passée au bouclier dite FINO de 0,05 d'épaisseur au mortier n°4. Le tout parfaitement dressé.

A exécuter conformément au DTU 26.1. Le prix comprend arêtes, cueillies, larmiers, joints creux, grillage galvanisé à la jonction des briques et béton, Baguettes d'angles en fer galvanisé, de 2 mètres de hauteur. Ces baguettes comporteront des angles vifs et des ailes en métal déployé. Le modèle de baguette sera soumis à l'approbation du M.O et du BET. Le prix comprendra la fourniture, la pose, le scellement au mortier et les raccordements des enduits et toutes sujétions, sans plus-value pour petites parties ou faibles largeurs.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix N° B.3

B.4 - Reprise de l'enduit intérieur et extérieur au mortier de ciment dégradé :

Ce prix comprend la réalisation d'enduit extérieur et intérieur au mortier bâtard, pour les endroits dégradé constituée par :

- Un crépi de 15 mm maximum au mortier de ciment moyen.
- Fourniture, pose et mise en place de grillage en fil d'acier galvanisé à chaud à maille hexagonale de 20 mm, diamètre du fil 2 mm, posé en bande de 0,50 m à tous raccordements entre deux matériaux différents.
- Un enduit de finition de 5 mm au mortier de ciment (les sables fins de dunes et de mer)
- Toutes sujétions nécessaires.

Le mode de métré se fera au mètre carré des surfaces réellement enduites (les vides étant déduits).

N.B : l'entreprise ne doit procéder à l'exécution de la finition d'enduit qu'après le séchage du crépi et la réception de ce dernier par la maitre d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix N° B.4

B.5 - Banc en B.A de (3,7 * 0,3 m) :

Ce prix comprend la réalisation des bancs en béton armée selon les détails du BET, l'emplacement est indiqué par le Maître d'Ouvrage et BET.

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

C / PLOMBERIE, SANITAIRE & ASSAINISSEMENT

C.1 - Canalisation en pvc pour évacuation :

Comprenant lit de sable de 0,10 d'épaisseur, fourniture et pose buses en PVC type assainissement classe 1 approuvé par le BET avec une épaisseur minimum 4mm. L'assemblage des conduites sera réalisé par collage en prenant toute les précautions particulières nécessaires. Toutefois, l'assemblage par collier étanche peut être adopté si toutes les conditions et exigences techniques sont remplies et respectées, y compris décapage du revêtement existant, démolition dallage, terrassement en terrain de toutes natures, sable de pose, remblaiement des tranchées en matériaux sélectionnés après essais d'écoulement et réception par le BET, évacuation des déblais à la décharge publique et les essais d'étanchéité particulièrement au niveau des joints et branchement au réseaux extérieurs; et toutes sujétions d'exécution et mise en œuvre. Dans le cas de vide sanitaire, les canalisations seront suspendues par tiges filetées galvanisée de section appropriée au poids à suspendre avec chevilles métalliques spéciales hourdis et colliers avec joint de type MIPRO conformément au plan BET qui donnera obligatoirement l'approbation du PVC avant toute utilisation.

La pose des conduites devra être comme suit :

- Un lit de sable de 15 cm pour terrain ordinaire 15cm de gravettes pour terrain rocheux.
- Au droit de chaque joint, le fond de fouille soit approfondi de façon à ce que la conduite porte sur toute sa longueur et non sur les bagues et joint.
- La ligne des canalisations doit être droite entre regards, la tranchée sera remblayée suivant les spécifications exposées aux normes de terrassement de canalisation.

Ouvrage payé au mètre linéaire fourni, posé y compris toutes sujétions d'exécution au prix N° C.1:

- a- Diamètre 150 ;
- b- Diamètre 200 ;
- c- Diamètre 300.

C.2 - Regards visitables et non visitables :

Ce prix comprend :

- Réalisation de regards en béton coulé dans un moule métallique. Enduits au mortier gras de ciment hydrofuge, les angles seront arrondis sur un rayon de 5 cm. Compris tampon avec anneau de levage.
- Pour les regards visitables, les tampons comporteront un cadre en cornière qui viendra se placer dans une feuillure fixée également en cornière (40mm) Toutes les parties métalliques seront préalablement galvanisées à chaud. Le joint sera absolument étanche (mortier hydrofuge).

- Les fonds de regard ne comporteront jamais de fosse à sable mais une cuvette (simples ou à raccordement). Il ne sera pas accordé de plus-value pour profondeur.
- Les terrassements à toutes profondeurs et dans les terrains de toutes natures, y compris le rocher compact.

Le remblai en matériau d'apport sélectionné ou en terre criblée sortie des fouilles lorsque son utilisation est requise par le laboratoire engagé par le maître d'ouvrage.

L'évacuation des excédents de terre à la décharge publique.

Toutes sujétions pour fourniture, étalement, blindage, matériel divers, fabrication, transport, manutention, accessoires, coupes, raccordement aux canalisations, main d'œuvre et mise en œuvre.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de main d'œuvre, de mise en œuvre, de terrassement dans tous terrains, de remblaiement et d'enlèvement des terres excédentaires aux D.P, la façon des cunettes au fond du regard, enduits lissés au mortier gras de ciment, feuillure pour tampons, tampon en béton avec anneau de levage escamotable, étanchéité des joints, etc.

Ouvrage payé à l'unitéaux prix N° C.2:

a- Regards non visitables de (50 * 50 cm) ;

b- Regards visitables de (60 * 60 cm) ;

c- Regards visitables de (80 * 80 cm) .

C.3 - Curage et entretien du réseau d'assainissement avec nettoyage des appareils sanitaires :

Comprend :

- Nettoyage des appareils sanitaires, des buses et regards, curage et dégagement de la saleté, déchets et évacuation à la décharge publique et toutes autres sujétions.
- Curage du réseau d'assainissement intérieur des wc en veillant à la propreté et au dégagement de tous déchets pouvant compromettre le bon fonctionnement du réseau d'assainissement y compris toutes sujétions.
- Les travaux seront effectués manuellement ou à l'aide d'engins spécialisés le cas échéant ;

L'entreprise pourra se heurter aux instructions données pour effectuer ces travaux, aussi elle ne pourra prétendre une plus-value pour complexité de travail (pour cela elle devrait procurer les informations nécessaires sur place avant soumission).

Ouvrage payé à l'ensembleau prix N° C.3

C.4 - Réfection de l'installation d'eau potable existant:

Ce prix rémunère la réfection et l'entretien de la nourriture d'alimentation principale existante avec changement :

- * des éléments défectueux présentant des fuites et un mauvais fonctionnement ;
- * la vérification de tous les points d'eau de chaque local et leurs réfections et mise en marche ;
- * le changement de la tuyauterie existante présentant des anomalies de fonctionnement en tuyauterie PPR, PVC de pression Nominale et de diamètres appropriés conformément aux normes en vigueur ;
- * Le dépose, pose, et remplacement de la tuyauterie froide ou chaude de l'installation y compris accessoires avec tuyauterie froide ou chaude neuf s'il est nécessaire selon les indications du BET et MO ;
- * Le dépose des anciens tubes de distribution ;
- * la vérification et entretien générale de L'alimentation et évacuation sanitaires existante y compris maintenance et le remplacement de tous éléments ou accessoire défectueux pose raccordement, travaux de génie civil, enduit peinture et toutes sujétions d'exécution.

Ouvrage comprenant découpes, chutes, raccords, coudes, tés, supports scellements, le tube polyéthylène réticulé, la gaine annelée, le boîtier de sortie, colliers, coffret en plastique, les vannes de toutes types, l'équipement collecteur, la mise en marche des appareils sanitaires, essais de bon fonctionnement, dépose de des éléments défectueux.

Ouvrage payé à l'ensembleaux prix N° C.4

C.5 - Descente eau pluviale en pvc diamètre 110 :

Ce prix comprend la fourniture, pose de descente eau pluviales en PVC diam 110, 1er choix.

Ce prix comprend aussi :

Coupes, emboîtement à joints, colliers, percements, remplissage des trous dans matériaux de toutes nature, raccord, coudes, tés embranchement culottes simples et doubles, tampons hermétiques et manchons de dilatations y compris toutes sujétions de pose et de fourniture.

Ouvrage payé à mètre linéaire.....au prix N° C.5

C.6 - Fourniture et pose W.C à la turque :

Le prix comprend les accessoires de raccordement des appareils sanitaires.

Installation complète de siège 70 x 60 à la turque en porcelaine vitrifié compris 1 siphon en PVC, Y compris un robinet de puisage cuivre chromé pour chaque WC Ø 12/14.

Evacuation jusqu'au regard ou la chute la plus proche. Ouvrage posé et raccordé en ordre de marche y compris scellements, fixations, socle en béton, pièce de raccords, rosaces chromées et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité, compris toutes les sujétions.....au prix N° C.6

C.7 - Fourniture et pose de lavabo sur colonne :

Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre et installation complète en ordre de marche de l'ensemble pour En porcelaine vitrifiée de marque ROCA ou similaire de couleur blanche. Comprend :

- 1 siphon chromé de diamètre approprié de marque WIEGA ou équivalent
- 1 mitigeur chromé de marque PRESTO ou équivalent.
- Raccordements et toutes sujétions.

NB : Echantillon à soumettre pour approbation par maître d'ouvrage et le BET.

Ouvrage payé à l'unité, compris toutes les sujétions.....au prix N° C.7

C.8 - Siphon au sol en inox:

Siphon au sol en inox, toutes dimensions, pour évacuation des eaux, chape en plomb de protection 50 x 50 cm et 2.5 mm d'épaisseur, avec moignon cylindrique y compris coupes, façonnages, soudures et toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé à l'unité,au prix N° C.8

C.9 - Robinet de puisage DN 15:

Le présent prix comprend :

Fourniture et pose robinets de puisage DN 15, de section appropriée aux canalisations, en laiton brosse, de marque Seguin ou équivalent, pour l'isolement des tronçons ou appareils.

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

Ouvrage payé à l'unité,.....au prix N° C.9

C.10 - Glasses miroir :

Fourniture et pose de glace miroir en verre poli de 6 mm avec rebords chanfreinés. Elle sera soigneusement posée avec des pattes à glace et vis en laiton chromé fixés sur chevilles RAUWL, dans l'espace prévue à cet effet .

NB : Echantillon à soumettre pour approbation par maître d'ouvrage et le BET.

Ouvrage payé au mètre carré, fourni et posé, y compris toutes sujétions de fixations, de raccords et de scellements,au prix N° C.10

C.11- Entretien du chauffe-eau solaire y compris changement d'équipement

***Prestations à réaliser :**

Le titulaire s'engage à exécuter les prestations d'entretien, de réparation et de maintenance des installations précitées comme suit :

***Le titulaire s'engage à :**

- Réaliser les travaux de réparation et maintenance dans les règles de l'art et dans le respect des normes et des réglementations en vigueur.
- Assurer la mise en service des installations et surveiller leur bon fonctionnement.
- Exécution les bons réglages
- Procéder au remplacement des pièces défectueuses par des pièces opérationnelles qui seront fournies par l'entreprise

NB :Le Titulaire demeure le seul responsable du l'état de fonctionnement de ces installations

L'Entrepreneur devra constater de visu et sous sa seule responsabilité, avant sa soumission, l'importance des travaux y compris l'évacuation des gravois à la décharge publique.

Ouvrage payé à l'unité, y compris toutes les sujétions, support et accessoires, dis connecteur de remplissage, purgeur, vidanges, soupapes, bouteilles de purges, raccordement hydraulique, 1 sonde à plongeur dans le ballon y compris câblage, 1 sonde extérieure dans capteur solaire, câblage, 1 relais temporisé, groupe de sécurité de 6 bars, liaison hydraulique calorifugé et protégé mécaniquement en tube fer noir $\varnothing$ 33/42 entre les panneaux et le ballon,au prix N° C.11

D / REVETEMENT

D.1 - Revêtement sol et mur en carreaux céramiques antidérapants :

Carreaux céramiques antidérapants de 1er choix de dimensions pour sol, y compris retombées sur forme de pose et tout ouvrage permettant la bonne exécution de pose.

Mortiers de pose : La mise en œuvre des carreaux s'effectuera sur forme de mortier de ciment dosé à 200/300 kg de ciment et en fonction des conditions d'utilisation des sols, de 0,05 m d'épaisseur, parfaitement dressée et damée.

La couleur, la gamme et le modèle est à soumettre sur base d'échantillonnage et de fiche technique à l'approbation du Maître d'ouvrage et BET.

Ouvrage payé à la surface, fourni et posé, y compris toutes sujétions d'exécution, (coupes, chutes, angles, cueillies, protections, etc.), sans plus-value pour les petites parties ou faibles largeurs, déduction faite des parties vides et parties non revêtues de surface supérieure à 1m² près.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix N°D.1

D.2 - Reprise du granito lavé et plinthes dégradées par endroit en granito lavée d'aspect identiques à l'existant :

Le prix comprend la reprise du granito lavé et plinthes dégradées par endroit en granito lavée de dimensions et d'aspect identiques à l'existant y compris le mortier de pose et toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix N°D.2

D.3 - Ponçage polissage et lustrage du granito poli existant y compris plinthe:

Ce prix rémunère le ponçage, le polissage et le lustrage du granito poli existant y compris le polissage à la main des angles et des coins non accessibles par la machine de telle sorte d'obtenir une surface claire, sans taches ni salissures.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix N°D.3

D.4 - Revêtement sol en granito poli avec joints en plastiques :

Les revêtements en granito devront répondre aux prescriptions de l'article 130 du D. G. A.

Ce rémunère le revêtement en granito poli de couleur au choix **de maître d'ouvrage et le BET**, reposeront sur une forme au mortier n° 1 de 0,05 m d'épaisseur, parfaitement dressée et damée sur laquelle sera coulée la chape d'usure du granito de 0,15 m d'épaisseur minimum. Grains de riz calibre 0 très serrés roulés, ne laissant apparaître en surface que le minimum de ciment. Ciment blanc, joints de dilatation en plastique de couleur au choix de l'architecte formant quadrillage suivant instructions de la maîtrise d'œuvre. Y compris masticage, ponçage et lustrage soigné.

Suivant échantillon approuvé par **le maître d'ouvrage et le BET** :

- Support de pose au mortier dosé à 300 kg de ciment pour 1 m³ de sable de 5 cm d'épaisseur parfaitement dressé.
- Après séchage du support mise en place des joints de rupture plastiques blanc à talon de 10x15 mm.
- Chape d'usure de 15 mm d'épaisseur après ponçage définitif dosée à 600 kg de ciment blanc pour 1m³ de gravette, avec incorporation de graine de marbre au choix **de maître d'ouvrage et le BET**.

NB : Echantillon à soumettre pour approbation par maître d'ouvrage et le BET.

Le mètre carré réel, compté entre nus des murs et cloisons ou au mètre carré développé pour les lavabos et urinoirs collectifs y compris bandes en granito poli de toute largeur et toutes sujétions d'exécution en petites parties ainsi que tous les ouvrages nécessaires à la bonne finition du revêtement, compris masticage, démastiquage, ponçage et cirage.

Ouvrage payé au mètre carré, y compris support, granito, masticage, démastiquage, lustrages, double polissage, rebouchage, ponçage, raccords, nettoyage, joints en plastiques et toutes sujétions..... **au prix N°D.4**

E /Menuiserie Bois et Métallique

E.1 - Réfection de la menuiserie bois et métallique :

Tous les travaux de réfection de la menuiserie bois et métallique passeront par les étapes suivantes :

- Dépose de la quincaillerie : paumelles, serrures, poignets, crémones, béquilles, butoirs et renouvellement de quincaillerie détériorée par une nouvelle de 1ère choix ;
- Dépose de la vitrerie et remplacement de celle cassé ou manquante ;
- Décapage de la peinture, ponçage, brulage de nœud ;
- Soudure pour les parties détériorées de la menuiserie métallique ;
- Renouvellement de toutes les parcloches ;
- Masticage ;
- Coupe des parties de menuiserie endommagées, avec assemblage à tenons et à mortaises ;
- Ajustage y compris portes à lame, isoplane, pleines massifs, porte métallique, placards quincaillerie ouvrant des croisées et volet roulant et toutes sujétions de réfections ;
- Peinture glycérophthalique laquée.

Le présent prix comprenant le renouvellement des accessoires et de la quincaillerie défectueuses, du système aérolyte présentant toutes les qualités robustesse et **dont les échantillons à agréer par le maître d'ouvrage et le BET** avant pose, des portes...pour un bon fonctionnement de l'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité**aux prix N° E.1 :**

a-Porte;

b-Fenêtre.

c- Grille métallique.

E.2 - Portes à lames en bois rouge (0.90*1.70 m):

Fourniture et pose de portes à lames en bois rouge de 1er choix, à 1 ou 2 vantaux ouvrant à la française et comprenant :

- Faux cadre en bois rouge ;
- Cadre en sapin rouge ;
- Bâti ouvrant pleine en bois rouge ;
- Lames de 4 cm d'épaisseur assemblées par rainures et languettes ;
- Double chambranle en bois rouge.

Quincaillerie :

Tous les éléments de quincaillerie sont à soumettre à l'approbation **de maître d'ouvrage et le BET**

- 7 pattes à scellement.
- 3 paumelles de 140 par ouvrant.
- 1 serrure à peine dormant (demi-tour) de type BRICARD.
- 1 ensemble de béquille et plaques.
- 1 butoir en caoutchouc.

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, de faux cadre, de cadre dormant, d'ouvrant, de joint isophonique, de transport à pied d'œuvre, de scellement, de quincaillerie et serrure, de couvre-joint, d'ajustage, de couche d'impression, de tous les raccords nécessaires au droit de tous les percements lorsque ceux-ci sont exécutés après les enduits, de protection jusqu'à la réception provisoire et sans plus-value aucune pour fourniture de tous accessoires pour le bon fonctionnement de l'ouvrant et de nettoyage en fin des travaux

Y compris la fourniture, la pose et le scellement et la peinture glycérophthalique et toutes sujétions de fourniture, de pose et d'exécution.

Ouvrage payé à l'unité**au prix N° E.2**

E.3 - Fourniture et pose des portes Métalliques (1,10 *2,10 m) :

Fourniture et pose des portes Métalliques Suivant choix du maître d'ouvrage et BET :

- Cadre traverse haute et basse en fer en L40 avec cadre L50, avec pattes à scellement.
- Ouvrant : Ventail s'ouvre à la française, bâtis et traverse en fer en L40 renforts en traverse intermédiaire.

Tôle galvanisée soudée sur la face extérieure et tôle 20/10 soudée sur la face intérieure.

Quincaillerie :

- 3paumelles
- Serrures de sûreté
- 2 poignées de tirage
- Couvre joint en fer plat

Échantillon à soumettre pour approbation du BET et le maître de l'ouvrage.

Sablage, brossage, décalaminage, peinture et protection antirouille par 2 couches de chromate de zinc.

Y compris toutes sujétions scellement, fixations, fourniture, pose et mise en œuvre.

Ouvrage payé à l'unitéau prix N° E.3

E.4 – Fourniture et pose de fenêtre en menuiserie bois en (40*40 cm) :

Chaque fenêtre :

- Cadres de 7x11
- Ouvrant à 1 ou plusieurs vantaux à la française
- Rejet d'eau sur pièce d'appui inférieur
- Par closes et chambranles
- Vitrage 4 mm
- 6 pates à scellement ou plus ci nécessaire
- 4 ou plusieurs paumelles doubles
- 1 ou plusieurs leviers de condamnation
- 1 ou plusieurs crémones avec coffre tringle et bouton (suivant les besoins)
- Peinture glycérophthalique laquée

Y compris toutes sujétions de fournitures, de pose, tous accessoires et toutes quincailleries

Ouvrage payé à l'unitéau prix N° E.4

F / ELECTRICITE

NOTA:

Les prix remis par l'Entreprise comprendront la fourniture et toutes sujétions de pose, percement des murs, raccordement, trous et scellement.

Les ouvrages seront livrés en parfait état de fonctionnement et conforme aux règles de l'art et descriptions ci-après.

F.1 - Réfection de l'installation des réseaux électriques :

Ce prix rémunère à l'ensemble des travaux de réfection réseau électrique et Changement des points lumineux endommagé Changement des interrupteurs et prises endommagé et Montage et les câbles tout section 1,5mm et 2,5 et 4 et 6 et 10 et 16mm de cuivre de l'ensemble Y/C tranchée sur mur et béton et Remplissage par béton et finition Peinture et les tuyaux et tube pour passage des câbles et branchement.

Ce prix rémunère Fourniture, dépose et pose et raccordement les tubes ICD13 (ou câble U1000RO2V3x1.5mm² sous conduit ICT16), depuis le tableau électrique correspondant jusqu'au point lumineux

Ce prix rémunère à l'ensemble, fourniture et de tous les disjoncteurs pour remplacer les fusibles anciens, dépose, pose afin de renouveler le tableau électrique.

Changer l'emplacement des tableaux après désignation du nouvel emplacement par le MO.

Fournir et Changer tous les accessoires endommagés ou nécessaires Y/C les armoires et les tableaux et les fusibles définitions et les câbles suivant schéma approuvé par BET. Montage de l'ensemble.

Fourniture, raccordement, câbles d'alimentation et branchement, divers accessoires de fixation, main d'œuvre et toutes sujétions nécessaires à la bonne marche des installations .

Ouvrage payé à l'ensembleaux prix N° F.1

F.2 - Hublot étanche :

Fourniture et pose d'hublot étanche en plastique, socle en polypropylène blanc, réflecteur en alubrianté, verrine prismatique verre lampe LED à économie d'énergie E27 de 9 à 15W de puissance, type plastique verre 420 de bonne qualité, y compris presse-étoupe, pose, raccordement et toutes sujétions.

Le choix de couleur LED à déterminer par **le MO et BET**.

Échantillons à soumettre à l'approbation du MO et du BET, Y compris accessoires de raccordement et fixation et toutes sujétions de fourniture, de pose, de raccordement, de test et de mise en service.

Ouvrage payé à l'unitéaux prix N° F.2

F.3 - Bloc Autonome 60 Lm :

Ce prix comprendra la fourniture et la pose de bloc autonome 60 lum de sécurité de design au choix de **maître de l'ouvrage et BET**

Le bloc d'éclairage de sécurité aura les caractéristiques suivantes :

*Installation en saillie, ou avec accessoires d'encastrement ;

*60 Lumens pendant une heure minimum ;

*Diffuseur opalin ;

*Accumulateurs facilement interchangeables ;

*Classe d'isolement II ;

*Indice de protection IP 42 IK07 ;

*Contrôlable sans coupure de secteur par l'intermédiaire du bloc de télécommande avec système de protection contre les erreurs de branchement.

Les blocs seront raccordés entre eux ou entre le dernier bloc du même circuit et le tableau de protection correspondant par conducteurs RO2V 3x1.5 mm² sous conduit ICD Ø13 minimum encastré ou les câbles de la Série U 1000 RO2V passant en faux plafond ou sur chemin de câbles.

L'ouvrage fourni, posé et raccordé payé à l'unité y compris câblage, conduit, bloc de télécommande avec système de protection contre les erreurs de branchement, mise en service, et toutes sujétions de fourniture et pose au prix suivants :

Ouvrage payé à l'unitéaux prix N° F.3

F.4 - Fourniture, installation et mise en service de matériel de sonorisation :

Ce prix comprend, la fourniture, la mise en service et l'installation du matériel de sonorisation suivant :

***Table de mixage amplifié**

Fourniture, installation mise en service de **Trois (2)** tables de mixage amplifiées, ayant les caractéristiques techniques suivantes :

- Tensions principales : 120 ~ 220V, 60 / 50Hz
- Puissance : 2 x 350W (4ohm)
- Lecteur audio Mp3.
- 8canauxmicro/line

Echantillon à soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage.

***Amplificateur de puissance 250 WATTS :**

Fourniture, installation mise en service de **Trois (2)** amplificateurs de puissance, ayant les caractéristiques suivantes :

- 5 Entrées Micro et 2 Auxiliaires.
- Puissance de sortie : 60W + 60W RMS.

Echantillon à soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage.

***Haut-parleur extérieur pour minaret :**

Fourniture, installation et mise en service de **Seize (6)** Haut-parleurs coniques en aluminium robustes, ayant des caractéristiques techniques adaptées aux amplificateurs et aux tables de mixages amplifiées installés ou existant en termes de puissance et de résistance, échantillon à soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage.

Caractéristiques Minimales requises sont :

Puissance : 60w RMS/90w Max ; Impédance : 6Ω ; Fréquence : 160-7000Hz

Pression acoustique : 113.5dB/1w/1m- 132dB/60w/1m

Couleur : Gris clair ; Poids : 2.05Kg ; y compris le câblage complet suivant les règles de l'art, depuis les tables de mixages amplifiées ou les amplificateurs, jusqu'aux points de fixation des haut-parleurs suivant indication du maître d'ouvrage, et toutes sujétions d'installation et de mise en service.

***Haut-parleur intérieur :**

Fourniture, installation et mise en service de **Douze (6)** haut-parleurs colonnes, ayant des caractéristiques techniques adaptées aux amplificateurs et aux tables de mixages amplifiées installés en termes de puissance, l'implantation des haut-parleurs doit assurer une bonne répartition et intelligibilité du son à l'intérieur des salles de prière, échantillon et couleur à soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage

Caractéristiques Minimales requises sont :

Puissance : 30W;

Fréquence : 150-10 000Hz

Impédance/Voltage : 16Ω/100V

Pression acoustique (1w/1m) : 95dB

Y compris le câblage complet suivant les règles de l'art, depuis les tables de mixages amplifiées ou les amplificateurs, jusqu'aux points de fixation des haut-parleurs à l'intérieur des salles de prière, et toutes sujétions d'installation et de mise en service.

***Micro à Main :**

Fourniture, installation et mise en service de **cinq (3)** microphones à main, adapté à tous les types d'applications de sonorisation, de directivité Omnidirectionnelle, y/c toutes sujétions de mise en service. Echantillon à soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage

***Micro-cravate :**

Fourniture et mise en service de **cinq (3)** microphones omnidirectionnels à condensateur électret subminiaturisé de type cravate avec câble avec prise grand angle pour conférences, interviews, lieux de culte, enregistrements etc., y/c toutes sujétions de mise en service. Echantillon à soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé au forfait **au prix N° F.4**

G / Peinture

NOTA :

L'entrepreneur devra présenter ses ouvrages en parfait état et conforme aux règles de l'art et descriptions ci-après. Il reste entendu que le choix des couleurs sera fait par le maître d'ouvrage.

Brossage énergique à la brosse chiendent des supports déjà peints (grattage de la peinture existante si nécessaire) ou des enduits au ciment afin d'enlever toutes les parties non adhérentes.

G.1 - Peinture griffée sur murs et façades extérieurs :

Comprenant :

- brossage énergique à la brosse chiendent, ponçage et moulage, égrenage au couteau, repiquage et rebouchage éventuel à l'enduit de ciment et rebouchage par enduit de peinture ;
- Une couche de colle d'accrochage ;
- Une première couche de peinture griffée teintée au choix de l'administration, application au rouleau ;
- Une deuxième couche de colle après finition de la peinture diluée, application au rouleau.

Teinte au choix du maître d'œuvre Echantillon à remettre à l'approbation du BET et MO.

Ouvrage payé au mètre carré, **au prix N°G.1**

G.2 - Peinture glycérophthalique laquée sur murs et plafonds intérieurs:

Comprenant :

- Egrenage, ponçage et rebouchage éventuel des fissures, trous etc....
- Brossage énergique à la brosse en chieinent des surface de toutes natures afin d'enlever toutes les parties non adhérentes (sablonneuses ou autres).
- Ratissage au couteau à l'enduit vinylique (deux couches croisées) jusqu'à l'obtention d'une surface plane sans aucun grain (les zones qui présentent des traces de l'humidité à gratter et à reprendre leur enduit).
- Ponçage de l'enduit
- Deux couches glycérophthaliques laquées.

Teinte au choix du maître d'œuvre Echantillon à remettre à l'approbation du BET et MO.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix N°G.2

G.3 -Peinture glycérophthalique laquée sur menuiserie métallique et bois y/c décapage de l'existante.

*** Sur menuiserie métallique et ferronneries extérieures et intérieurs :**

Teinte à soumettre pour approbation à la maîtrise d'œuvre, suivant tableau d'échantillonnage.

- Décapage parfait de la peinture existante ;
- Brossage à brosse métallique et ponçage à la toile émeris, le métal devant être parfaitement décalaminé, dérouillé et dégraissé ;
- Application d'une couche d'impression photospartante et chromatisant, appliquée suivant les indications du fabricant ;
- Après 24 heures, application d'une couche d'email glycérophthalique ;
- L'ensemble exécuté conformément aux règles de l'art aux prescriptions du D.TU 59.1, au chapitre A du devis descriptif et y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

***Sur menuiserie bois extérieures et intérieurs :**

Teinte à soumettre pour approbation à la maîtrise d'œuvre, suivant tableau d'échantillonnage

- Décapage parfait de la peinture existante ;
- Exécutée en trois couches ;
- Teinte à soumettre pour approbation au Maître de d'œuvre suivant tableau d'échantillonnage ;
- Brûlage des nœuds résineux à la lampe à souder et isolation à la gomme laque ;
- Ponçage très soigné des menuiseries ;
- Isolation de toutes les pièces métalliques avec une couche de minimum de plomb à liant glycérophthalique ;
- Application d'une couche d'impression en Vinyl dilué à 10 % d'eau et enduisage ;
- Après 24 heures de séchage, application d'une couche d'email glycérophthalique pur livrée prête à l'emploi, type EMAIL CELLUC ou similaire ;

Y compris toutes sujétions fournitures et toutes sujétions d'exécution suivant le mode de métré décrit ci-après, ainsi le grattage et ponçage et dressage de support et toutes sujétions d'exécution.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix N°G.3

CHAPITRE IV :

Bordereau Des Prix – Détail Estimatif

PAGEET LA DERNIERE

APPEL D'OFFRE N° 01/DPAI/CHI/BH/2023
Travaux d'Entretien et de Réparation
de Plusieurs Mosquées dans la Province de CHICHAOUA
- En Lot Unique -

Marché passé par appel d'offres ouvert N° **01/DPAI/CHI/BH/2023** en séance publique Sur offres de prix en vertu de l'alinéa 2 paragraphe 1, de l'article 33, et de l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 34 de l'arrêté du ministre des Habous et des Affaires Islamiques n°258.13 du 06 Dou al Quiida 1434 (13 Septembre 2013).

ARRETE LE MONTANT DU MARCHE A LA SOMME DE : DHS TTC.
(.....Dirhams toutes taxes comprises).

Dressé et Signé par le BET C2I ETUDES sarl au
CHICHAOUA , le :

Signé par le Délégué Provincial des Affaires Islamiques de CHICHAOUA.
CHICHAOUA , le :



Lu et accepté par la Société
(Mention manuscrite)

..... , le :

Visé par le Contrôleur Financier Local à la Nedhara des Habous de MARRAKECH
MARRAKECH, le :

Approuvé Par Monsieur Le Ministre des Habous et Affaires Islamiques
RABAT, le :