



إعلان عن طلب عروض مفتوح رقم 02/DRSM/FSSH/2025 * جلسة عمومية *

في يوم الخميس 04 دجنبر 2025 على الساعة الثالثة (00:15) بعد الزوال، سيتم بمكتب السيد المنذوب الجهوي للشؤون الإسلامية بجهة سوس ماسة، فيلا رقم 42 تمديد x تالبرجت. أكادير، فتح الأظرفة المتعلقة بطلب عروض أمان لأجل أشغال ترميم مسجد سيدي أو سيدي ومرافقه بتارودانت، في حصة واحدة.

- يمكن سحب ملف طلب العروض من المنذوبية الجهوية للشؤون الإسلامية لجهة سوس ماسة. ويمكن كذلك تحميله إلكترونيا من موقع وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية www.habous.gov.ma وانطلاقا من بوابة الصفقات العمومية التي يتم الولوج إليها عبر الموقع www.marchespublics.gov.ma.

- حد مبلغ الضمان المؤقت في مائة وعشرون ألف درهم 120 000.00 درهم.

يجب أن يكون محتوى وتقديم وإيداع ملفات المتنافسين مطابقين لمقتضيات المواد 42، 44، و46 من قرار وزير الأوقاف والشؤون الإسلامية رقم 258.13 بتحديد نظام صفقات الأشغال والتوريدات والخدمات التي تبرمها إدارة الأوقاف لفائدة الأوقاف العامة. يمكن للمتنافسين:

- إما إيداع أظرفتهم مقابل وصل بمكتب الضبط بمقر المنذوبية الجهوية للشؤون الإسلامية لجهة سوس ماسة بفيللا رقم 42 تمديد x تالبرجت، أكادير؛

- إما إرسالها عن طريق البريد المضمون بإفادة بالاستلام إلى مكتب الضبط المذكور؛

- إما تسليمها مباشرة لرئيس لجنة طلب العروض عند بداية الجلسة وقبل فتح الأظرفة.

ولا تقبل الأظرفة المودعة أو التي تم التوصل بها بعد اليوم والساعة المحددين لجلسة فتح الأظرفة.

إن الوثائق المثبتة الواجب الإدلاء بها هي المشار إليها في المادة 9 من نظام الاستشارة.

1. الملف الإداري

2. الملف التقني الذي يتضمن:

شهادة أو نسخة مطابقة للأصل من شهادة التأهيل والتصنيف في القطاع، التأهيل والتصنيف التالي:

الرتبة	التأهيلات المطلوبة	القطاع
2	Z3 أشغال ترميم المباني التقليدية	Z ترميم التراث المبني والمواقع التاريخية

وحدهم المتنافسون الذين تقدموا بشهادة سارية المفعول إلى غاية تاريخ فتح العروض، بإمكانهم المشاركة في طلب العروض هذا.

• **لقد تقرر القيام بزيارة إلى الموقع يوم 24 نونبر 2025 على الساعة 12:00**

الأمر المساعد بالمصرف
لجهة سوس ماسة
المنذوب الجهوي للشؤون الإسلامية
إمضاء: الحاج عبد الرحمن طلحي



AVIS D'APPEL D'OFFRES OUVERT N°02/DRSM/FSSH/2025
" Séance publique "

Le Jeudi 04/12/2025 à quinze heure (15:00), il sera procédé, dans le bureau de Monsieur le délégué régional des affaires islamiques Région de Souss Massa sis à **villa 42 Extension X, Talborjt Agadir**, à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres ouvert sur offres de prix, pour les **TRAVAUX DE RESTAURATION DE LA MOSQUEE SIDI OU SIDI ET SES DEPENDANCES A TAROUDANT, EN LOT UNIQUE**.

Le dossier d'appel d'offres peut être retiré de la Délégation Régionale des Affaires Islamiques, Région de Souss Massa. Il peut également être téléchargé à partir du site du ministère : www.habous.gov.ma et et à partir du portail des marchés publics accessible à l'adresse www.marchespublics.gov.ma

- Le cautionnement provisoire est fixé à la somme de : **Cent vingt mille dirhams (120 000.00) dirhams.**

Le contenu, la présentation ainsi que le dépôt des dossiers des concurrents doivent être conformes aux dispositions des articles 42, 44 et 46 de l'arrêté du ministre des Habous et des affaires islamiques n°258.13 fixant le Système des marchés de Travaux de Fourniture et de Service que Conclut l'administration des Habous au nom des Habous Générales.

Les concurrents peuvent :

- Soit déposer contre récépissé leurs plis dans le bureau d'ordre de la Délégation Régionale des Affaires Islamiques Région de Souss Massa **villa 42 Extension X Talborjt Agadir** ;
- Soit les envoyer par courrier recommandé avec accusé de réception au bureau précité ;
- Soit les remettre au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.

Les plis déposés ou reçus après la date et l'heure fixées pour l'ouverture des plis ne sont pas admis.
Les pièces justificatives à fournir sont celles prévues par l'article 9 du règlement de consultation.

1. Dossier administratif

2. Dossier technique comprenant :

Une copie légalisée (certifiée conforme à l'original) de l'attestation de qualification et de classification dans le secteur, classe et qualification suivant :

Secteur	Qualification exigée	Classe
Z Restauration du patrimoine bâti et des sites historiques	Z3 Travaux De Restauration De Bâtiment Traditionnels	2

Ces qualifications correspondent aux qualifications ci-dessous selon l'ancien système :

Seuls les concurrents ayant présenté une attestation en cours de validité à la date d'ouverture des plis peuvent participer à cet appel d'offres

- **Il est prévu une visite des lieux le 24 NOVEMBRE 2025 à 12h00**

Sous Ordonnateur
Le Délégué Régional des Affaires Islamiques
de la Région Souss - Massa
Signé: Lhaj Abderrahmane TALHI



ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES HABOUS ET DES AFFAIRES ISLAMIQUES

DELEGATION REGIONALE DES AFFAIRES ISLAMIQUES

DE LA REGION SOUSS MASSA

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

APPEL D'OFFRES OUVERT N°02/DRSM/FSSH/2025

Du 04/12/2025 à 15 :00

TRAVAUX DE RESTAURATION DE LA MOSQUEE SIDI OU SIDI ET SES

DEPENDANCES A TAROUDANT, EN LOT UNIQUE

Marché passé par appel d'offres ouvert N°02/DRSM/FSSH/2025 en séance publique sur offres de prix en vertu de l'alinéa 1, de l'article 33, paragraphe 1, et l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 34 de l'arrêté du Ministère 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 conclut l'administration des Habous au nom Des Habous Public.

ARCHITECTE :	BET :	BCT :
<u>ABDALLAH KAOURI</u> <u>abdallah@karchitecte.com</u> <u>Tel /Fax: +2128.08.55.20.79</u>	<u>ABDELHAMID DEBBAGH</u> <u>cabinetdebbagh@yahoo.fr</u> <u>05.37.37.12.69</u>	<u>QUALICONSULT</u> <u>CONSTRUCTION MAROC</u> <u>SARL</u> <u>larbi.khatiri@qualiconsult.com</u> <u>06.61.94.76.15</u>

SOMMAIRE

PREAMBULE DU CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

CHAPITRE I : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

ARTICLE 3 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE

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

ARTICLE 5 : VALIDITE ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE

ARTICLE 6 : PIECES MISES A LA DISPOSITION DE L'ENTREPRENEUR

ARTICLE 7 : NANTISSEMENT

ARTICLE 8 : DÉSIGNATION DES INTERVENANTS

ARTICLE 9 : PERSONNE CHARGEE DU SUIVI DE L'EXECUTION DU MARCHE

ARTICLE 10 : ELECTION DU DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR

ARTICLE 11 : SOUS-TRAITANCE

ARTICLE 12 : DELAI D'EXECUTION

ARTICLE 13 : NATURE DES PRIX

ARTICLE 14 : REVISION DES PRIX

ARTICLE 15 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE

ARTICLE 16 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF

ARTICLE 17 : OCTROI D'AVANCES

ARTICLE 18 : RETENUE DE GARANTIE

ARTICLE 19 : ASSURANCES – RESPONSABILITE

ARTICLE 20 : APPROVISIONNEMENTS

ARTICLE 21 : ENREGISTREMENT DU MARCHE

ARTICLE 22 : RECRUTEMENT ET PAIEMENT DES OUVRIERS

ARTICLE 23 : MESURES DE SECURITE ET D'HYGIENE

ARTICLE 24 : DOCUMENTS A ETABLIR PAR L'ENTREPRENEUR

ARTICLE 25 : ORIGINE, QUALITE ET MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX ET PRODUITS

ARTICLE 26 : RECEPTION PROVISOIRE

ARTICLE 27 : ENLEVEMENT DU MATERIEL ET DES MATERIAUX

ARTICLE 28 : DELAI DE GARANTIE

ARTICLE 29 : BASES DE REGLEMENT DES TRAVAUX

ARTICLE 30 : PENALITES POUR RETARD

ARTICLE 31 : RECEPTION DEFINITIVE

ARTICLE 32 : CAS DE FORCE MAJEURE

ARTICLE 33 : RESILIATION DU MARCHE

ARTICLE 34 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION

ARTICLE 35 : REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES

ARTICLE 36 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

ARTICLE 37 : ECHANTILLONNAGE

ARTICLE 38 : CHARGES PARTICULIERES

ARTICLE 39 : MODE D'EXECUTION DES OUVRAGES

ARTICLE 40 : PRESCRIPTIONS APPLICABLES A TOUS LES CORPS D'ETAT

ARTICLE 41 : ESSAIS, ETUDES COMPLEMENTAIRES ET METRES

ARTICLE 42 : COMPTE PRORATA

ARTICLE 43 : GENES ET NUISANCES

CHAPITRE II : PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES TECHNIQUES

CHAPITRE III : DESCRIPTION DES OUVRAGES ET MODE DE REGLEMENT

CHAPITRE IV : BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

PREAMBULE DU CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Marché passé par appel d'offres ouvert N°02/DRSM/FSSH/2025 en séance publique sur offres de prix en vertu de l'alinéa 1, de l'article 33, paragraphe 1, et l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 34 de l'arrêté du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques N° 258.13 du 06 Dou Al Quiida 1434 (13 Septembre 2013) fixant système des marchés de travaux de Fourniture et de Service que conclut l'administration des Habous au nom Des Habous Public.

Entre :

La Délégation Régionale des Affaires Islamiques de la région Souss Massa, représenté par **Monsieur LHAJ ABDERRAHMANE TALHI**, Le Délégué Régional des Affaires Islamiques de la Région de Souss Massa et désigné ci-après par l'Administration ou Maître d'Ouvrage.

D'une Part

Et :

1- CAS D'UNE PERSONNE PHYSIQUE :

M.....(prénom, nom et qualité), agissant en mon nom personnel et pour son propre compte,
Adresse du domicile élu :
Affilié àsous le numéro :
Inscrit au registre du commerce de.....(localité) sous le numéro
Inscrite à la taxe professionnelle sous le numéro :
Numéro de l'identifiant commun de l'entreprise :
Compte..... (Postal, bancaire, ou à la TGR) N° (RIB) contient 24 positions) Ouvert auprès de.....
Désigné ci-après par le terme « Entrepreneur »

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIV :

2- CAS D'UNE PERSONNE MORALE :

2-1- Cas d'une Société :

M.(prénom, nom et qualité) agissant au nom et pour le compte de.....(raison sociale et forme juridique), au capital social de.....
Adresse du siège social de la société :
Adresse du domicile élu :
Affiliée àsous le numéro :
Inscrite au registre du commerce.....(localité) sous le numéro:
Inscrite à la taxe professionnelle sous le numéro :
Numéro de l'identifiant commun de l'entreprise :
Compte..... (Postal, bancaire, ou à la TGR) N° (RIB) contient 24 positions) Ouvert auprès de.....
Désigné ci-après par le terme « Entrepreneur »

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIV :

3- Cas d'un groupement :

Les membres du groupement soussignés constitué aux termes de la convention (les références de la convention) :
– Membre n° 1 : (les mêmes informations prévues au 1) ou 2) ci-dessus, selon le cas) ;
– Membre n° 2 :
– Membre n° n :
– Mandataire du groupement M.(prénoms, noms et qualité)
– Compte (Postal, bancaire, ou à la TGR) N° (RIB) contient 24 positions)ouvert auprès de
Désigné ci-après par le terme « Groupement »

D'autre Part Il a été convenu de ce qui suit :

1. OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet la réalisation des **TRAVAUX DE RESTAURATION DE LA MOSQUEE SIDI OU SIDI ET SES DEPENDANCES A TAROUDANT, EN LOT UNIQUE**

2. CONSTANCE DES TRAVAUX

La constance des travaux du présent marché se résume en ce qui suit :

- A. DÉMOLITION, DÉPOSE ET DÉCAPAGE
- B. GROS ŒUVRE
- C. ETANCHEITE
- D. REVETEMENT DE SOLS ET MURS
- E. MENUISERIE BOIS ET METALLIQUE
- F. ELECTRICITE – LUSTRIERIE ET SONORISATION
- G. PLOMBERIE - SANITAIRE ET PROTECTION INCENDIE
- H. PEINTURE

3. DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHÉ

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

- 1. L'acte d'engagement ;
- 2. Le présent Cahier des Prescriptions Spéciales (CPS) ;
- 3. Le bordereau des prix - détail estimatif ;
- 4. Les documents techniques ;
- 5. Le cahier des clauses administratives générales applicable aux marchés de Travaux.

4. REFERENCE AUX TEXTES GENERAUX ET SPECIAUX APPLICABLES AU MARCHÉ

Le titulaire du marché est soumis aux dispositions des textes suivants :

A- Textes généraux :

- 1. L'arrêté du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques N° 258.13 du 06 Dhou al-Qiedah 1434 (13 Septembre 2013) fixant régime des marchés de Travaux de Fourniture et de Service que Conclut l'administration des Habous au nom des Habous Généraux ;
- 2. Le dahir N° 1-03-194 du 14 Rejeb 1424(11 septembre 2003) portant promulgation de la loi N° 65-99 relative au code du travail ;
- 3. Le dahir portant loi N°1.84.150 du 6 Moharram 1405 (2 Octobre 1984) relatif aux lieux de culte musulman modifié et complété par le dahir N°1.07.56 (23 mars 2007) ;
- 4. Le dahir N° 1.15.05 du 29 Rabii II de 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi N° 112-13 relatif au nantissement des marchés publics, tel qu'il a été modifié et complété ;
- 5. L'arrêté du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques N° 2685.13 du 12 Dhou al-Qiedah 1434 (19 Septembre 2013) portant règlement financier et comptabilité, des Habous Généraux ;
- 6. Le décret n° 2-14-394 du 6 Chaâbane 1437 (13 mai 2016) approuvant le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de Travaux (CCAG-T) ;
- 7. Le décret N° 2-14-272 du 14 Rejeb 1435 (14 mai 2014) relatif aux avances en matière des marchés publics ;
- 8. Le décret N° 2-01-3080 du 30 hijja 1422 (15 mars 2002) complétant le décret N° 2-86-99 du 3 Rejeb 1406 (14 mars 1986) pris pour l'application de la loi n° 30-85 relative à la taxe sur la valeur ajoutée ;
- 9. Le décret N°2-16-344 du 17 Chaoual 1437 (22 juillet 2016) fixant les délais de paiements et intérêts moratoires relatifs aux commandes publiques, tel qu'il a été modifié et complété ;

10. Arrêté du Chef de Gouvernement N° 3-302-15 du 15 Safar 1437 (27 novembre 2015) fixant les règles et les conditions de la révision des prix des marchés publics.

11. Le Circulaire N° 72/CAB du 26 novembre 1992 d'application du Dahir N°1-56-211 du 8 Joumada I 1376 (11 décembre 1956) relatif aux garanties pécuniaires des soumissionnaires et adjudicataires de marchés publics ;

12. Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, les salaires de la main d'œuvre particulièrement le décret 2.14.343 du 26 Chaban 1435 (24 Juin 2014) portant revalorisation du salaire minimum dans l'industrie, le commerce, les professions libérales et l'agriculture.

B- Textes spéciaux :

1. Le dahir N°170-157 du 26 Joumada I 1390 (30 Juillet 1970) relatif à la normalisation industrielle notamment son article 3 définissant l'ensemble des normes marocaines homologuées se rapportant aux travaux du bâtiment ;

2. Le Dahir n° 1-10-15 du 26 safar 1431 portant promulgation de la loi n° 12-06 relative à la normalisation, à la certification et à l'accréditation ;

3. La loi n° 12-90 du 15 hijja 1412 (07 juin 1992) relative à l'urbanisme modifiée et complétée par la loi 66-12 promulguée par le dahir n°1-16-124 du 25 août 2016 ;

4. Les normes marocaines en vigueur, ou par défaut les normes internationales.

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

5. VALIDITE ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ

Conformément aux dispositions de l'article 04 de l'arrêté du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques N° 258.13 précité, le présent marché ne sera valable et définitif qu'après son approbation par l'autorité compétente.

L'approbation du marché doit intervenir avant tout commencement de l'exécution du présent marché.

Cette approbation doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de Quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date de la signature du marché Conformément aux dispositions de l'article 05 de l'arrêté du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques N° 258.13 précité.

6. PIECES MISES A LA DISPOSITION DE L'ENTREPRENEUR

Conformément aux dispositions de l'article 13 du CCAG-T, le maître d'ouvrage remet gratuitement à l'entrepreneur par ordre de service, contre décharge, un exemplaire vérifié et certifié conforme de l'acte d'engagement, du marché et des pièces mentionnées comme pièce constitutive du marché, et ce dans un délai maximum de cinq jours (05) ouvrable à compte de la date de notification de l'approbation du marché.

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

2. Passé ce délai, le titulaire est réputé en avoir vérifié la conformité desdits documents 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.

7. NANTISSEMENT

- Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement, il sera fait application des dispositions de la loi N°112-13 relative au nantissement des marchés publics, étant précisé que :
- 1°) la liquidation des sommes dues par le ministère des habous et des affaires islamiques, maître d'ouvrage, en exécution du présent marché sera opérée par les soins du **Mr le Délégué Régional des Affaires Islamiques de la Région Souss-Massa**.
- 2°) le fonctionnaire, chargé de fournir au titulaire du marché ainsi qu'au bénéficiaire des nantissemments ou subrogations les renseignements et états prévus à l'article 8 de la loi N°112-13, est **Mr le Délégué Régional des Affaires Islamiques de la Région Souss-Massa**

- 3°) les paiements prévus au présent marché seront effectués par Monsieur **le Contrôleur financier local au Nidarat des Habous de Taroudant**, auprès du ministère des habous et des affaires islamiques, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.
- ~ Le maître d'ouvrage délivre sans frais, à l'entrepreneur, sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire spécial du marché portant la mention « l'exemplaire unique » et destiné à former titre conformément aux dispositions du Dahir n° 1.15.05 du 29 Rabii II 1436 (19 Février 2015) portant promulgation de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics.

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

8. DÉSIGNATION DES INTERVENANTS

Les personnes intervenant dans le présent marché sont :

- **ABDALLAH KAOUIRI, en qualité d'architecte.**
- **ABDELHAMID DEBBAGH, en qualité de bureau d'étude technique.**
- **QUALICONSULT, en qualité de bureau de contrôle technique.**

Tout changement ultérieur dans la désignation de l'architecte, du bureau d'études et du bureau de contrôle technique ou dans l'étendue de leurs missions sera communiqué à l'entrepreneur par ordre de service du maître d'ouvrage.

9. PERSONNE CHARGÉE DU SUIVI DE L'EXECUTION DU MARCHE

Conformément à l'article 4 du CCAG-T, le maître d'ouvrage notifie, par ordre de service, à l'entrepreneur dans les quinze (15) jours qui suivent la date de notification de l'ordre de service prescrivant le commencement de l'exécution des travaux, le nom, la qualité et les missions de l'agent chargé du suivi de l'exécution du marché.

Les missions confiées à cet agent et les actes qu'il est habilité à prendre sont :

- La Coordination entre le maître d'ouvrage, l'architecte et l'entrepreneur ;
- La Vérification des Attachements et établissement des décomptes ;
- La Réception des travaux exécutés.

10. ELECTION DU DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR

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

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

11. SOUS-TRAITANCE

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

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

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

- **Gros œuvre ;**
- **Etanchéité.**

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

12. DELAI D'EXECUTION

Conformément aux dispositions de l'article 8 du CCAG-T, l'entrepreneur devra exécuter l'ensemble des travaux désignés en objet dans un délai d'exécution global des travaux fixé à **onze (11) mois**.

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

13. NATURE DES PRIX

Conformément aux dispositions de l'article 24 de l'arrêté du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques N° 258.13 précité, les sommes dues au titulaire du marché sont calculées par application des prix unitaires et forfaitaires portés au bordereau des prix - détail estimatif, joint au présent cahier des prescriptions spéciales, aux quantités réellement exécutées conformément au marché.

Et conformément aux dispositions de l'article 53 du CCAG-T, les prix du marché comprennent toutes les dépenses résultant de l'exécution des travaux y compris tous les droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais et assurer à l'entrepreneur une marge pour bénéfice et risques, et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe du travail.

14. REVISION DES PRIX

1. En application de l'arrêté du chef du gouvernement N° 3-302-15 du 15 Safar 1437 (27 novembre 2015) fixant les règles et les conditions de révision des prix des marchés publics, le montant des travaux exécuté sera révisé par application de la formule ci-après, au cas où des variations économiques ont été constatées entre la date d'établissement des prix initiaux, définies par les cahiers des charges et les dates d'expiration des délais fixés contractuellement pour l'achèvement de la réalisation des prestations objet du marché.
2. La révision des prix des prestations réalisées au cours d'un mois donné et obtenue en utilisant dans la formule de révision des prix les valeurs des index de ce mois.
3. Si les valeurs ne sont pas encore publiées au moment de l'établissement des décomptes provisoires, le maître d'ouvrage ordonne le paiement des montants desdits décomptes sans procéder à la révision des prix. Une fois, les valeurs définitives des index du mois considéré sont publiées, le maître d'ouvrage procède à l'ordonnancement des montants résultant de la révision des prix à l'occasion du décompte provisoire suivant.
4. Lorsqu'il s'agit du dernier décompte provisoire, le maître d'ouvrage procède à la révision des prix par application des valeurs publiées à la date de l'établissement dudit dernier décompte provisoire.

Formule de la révision des prix

Les prix du marché sont révisibles et la formule à appliquer est la suivante :

$P = P_0 [0,15 + 0,85 \times (BAT6 / BAT60)]$	
P	Le montant hors taxe révisé des travaux
P₀	Le montant initial hors taxe des travaux
BAT6	Indice global de bâtiment tout corps d'état au mois de la date de l'exigibilité de la révision.
BAT60	Indice global de bâtiment tout corps d'état au mois de la date d'ouverture de plis

15. CAUTIONNEMENT PROVISOIRE

Conformément aux dispositions de l'article 113 de l'arrêté du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques N° 258.13 précité :

Le montant du cautionnement provisoire est fixé à **Cent vingt mille dirhams (120 000.00) dirhams TTC**;

16. CAUTIONNEMENT DEFINITIF

Conformément aux dispositions de l'article 15 du CCAG-T ;

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

Le cautionnement définitif doit être constitué dans les trente (30) jours qui suivent la notification de l'approbation du marché. Il est fixé à trois pour cent (3 %) du montant initial du marché.

Si le titulaire ne réalise pas le cautionnement définitif dans le délai prévu ci-dessus, le montant du cautionnement provisoire fixé ci-dessus reste acquis à l'administration des Habous.

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 maximum de trois (3) mois suivant la date de la réception définitive des travaux.

17. OCTROI D'AVANCES

Conformément aux dispositions de l'article 63 du CCAG-T, et aux dispositions du décret N° 2-14-272 du 14 rajeb 1435 (14 mai 2014) relatif aux avances en matière de marchés publics, il sera octroyé au titulaire du marché une avance dans les conditions fixées par ledit décret sur sa demande et après production d'une attestation de caution personnelle et solidaire du même montant de l'avance délivrée par un établissement financier autorisé pour ce faire par le ministre chargé des finances.

- Le montant de l'avance est calculé conformément aux dispositions du décret N° 2-14-272 précité ci-dessus, et dans les conditions qui y sont fixées.
- Pour le présent marché, le montant de l'avance est fixé à 10% du montant du marché TTC.
- Le remboursement du montant de l'avance est effectué par déduction sur les acomptes dus au titulaire du marché dans les conditions qui sont fixées audit décret.
- Le remboursement de l'avance commence dès que le montant des sommes payées au titre du présent marché atteint 30% du montant initial de celui-ci.
- Le taux de remboursement de l'avance est fixé à 10% du montant de chaque acompte.

En cas de résiliation du marché quelle qu'en soit la cause, la liquidation du remboursement de l'avance est immédiatement effectuée sur les sommes dues à l'entrepreneur ou à défaut sur la caution personnelle et solidaire ;

En cas de sous-traitance survenue après versement de l'avance, la part de l'avance correspondante au montant des travaux sous traités, doit être prélevée immédiatement en totalité sur les sommes dues au titulaire ;

En cas de nantissement du marché, les attestations des droits constatés doivent tenir compte du montant de l'avance versée au titulaire du marché.

18. RETENUE DE GARANTIE

Conformément aux dispositions de l'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, celle-ci peut être constituée soit par tranches successives d'un montant égal à la valeur de la retenue de garantie de chaque décompte, soit en totalité.

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

19. ASSURANCES - RESPONSABILITE

Conformément aux dispositions de l'article 25 du CCAG-Travaux.

20. APPROVISIONNEMENTS

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

21. ENREGISTREMENT DU MARCHE

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

22. RECRUTEMENT ET PAIEMENT DES OUVRIERS

Les formalités de recrutement et de paiement des ouvriers sont celles prévues par les dispositions des articles 22 et 23 du CCAG-Travaux.

23. MESURES DE SECURITE ET D'HYGIENE

L'entrepreneur s'engage à respecter les mesures de sécurité et d'hygiène conformément aux dispositions de l'article 33 du CCAG-Travaux.

24. DOCUMENTS A ETABLIR PAR L'ENTREPRENEUR

Conformément aux dispositions de l'article 41 du CCAG-T, l'entrepreneur doit soumettre à l'approbation du Maître d'Ouvrage dès que possible et au plus tard dans un délai de 10 jours après la notification de l'ordre de service du commencement des travaux un planning d'exécution détaillé des travaux, les mesures générales qu'ils entendent prendre, ainsi que la méthodologie et mémoire technique d'exécution et le modèle de cahier de chantier.

25. ORIGINE, QUALITE ET MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX ET PRODUITS

Se conformer aux dispositions de l'article 42 du CCAG-Travaux.

26. RECEPTION PROVISOIRE

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

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

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.

27. ENLEVEMENT DU MATERIEL ET DES MATERIAUX

Conformément aux dispositions de l'article 44 du CCAG-T. 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 de construction, 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 ;
- Le démontage de la palissade et du panneau de chantier seront effectués et évacués à l'achèvement des travaux de l'entrepreneur ;
- Le bureau de chantier restera en place jusqu'à l'achèvement des travaux et la réception provisoire.

A 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 appliqué une pénalité journalière d'un montant de Dix mille (**10.000,0 dirhams**, sans préjudice de l'application des mesures coercitives prévues à l'article 79 du CCAG-Travaux.

28. DELAI DE GARANTIE

Conformément aux dispositions de l'article 75 du CCAG-Travaux, le délai de garantie est fixé à **Douze (12) mois** à compter de la date du procès-verbal de la réception provisoire des travaux.

Pendant le délai de garantie, l'entrepreneur sera tenu de remettre au maître d'ouvrage les plans des ouvrages conformes à l'exécution, de procéder aux rectifications qui lui seraient demandées en cas de malfaçons ou d'insuffisances constatées et de remédier à l'ensemble des déficiences, 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.

29. BASES DE REGLEMENT DES TRAVAUX

Le règlement des prestations réalisées sera effectué sur la base des décomptes établis par le maître d'ouvrage en appliquant aux quantités d'ouvrages réellement exécutées et régulièrement constatées les prix unitaires et forfaitaires du bordereau des prix-détail estimatif, en tenant compte, s'il y a lieu, du montant résultant de la révision des prix, déduction faite de la retenue de garantie, le cas échéant.

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

Seules sont réglées les prestations prescrites par le présent cahier des prescriptions spéciales ou par ordre de service notifié par le maître d'ouvrage, dans le cas de prestations supplémentaires ou d'augmentation dans la masse des travaux, conformément aux articles 55 et 57 du CCAGT.

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

30. PENALITES POUR RETARD

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

Cette pénalité sera appliquée de plein droit et sans mise en demeure sur toutes les sommes dues à l'entrepreneur.

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

Toutefois, le montant cumulé de ces pénalités est plafonné à huit pour cent (8 %) du montant initial du marché éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

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 prévues par l'article 79 du CCAG-Travaux.

31. RECEPTION DEFINITIVE

Se conformer aux dispositions de l'article 76 du CCAG-Travaux.

32. CAS DE FORCE MAJEURE

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

33. RESILIATION DU MARCHÉ

La résiliation du marché peut être prononcée dans les conditions et modalités prévues par L'arrêté du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques N° 258.13 précité, et celles prévues par l'article 69 du CCAG-Travaux.

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, sans préjudice des poursuites judiciaires et des sanctions dont l'entrepreneur est passible, peut par décision motivée, prise après avis de la Commission nationale de la commande publique, l'exclure temporairement ou définitivement de la participation aux marchés de son administration.

34. LUTTE CONTRE LA FRAUDE, ET LA CORRUPTION

L'entrepreneur ne doit pas recourir par lui-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption des personnes qui interviennent, 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 l'exécution du présent marché.

35. REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES

Si, en cours d'exécution du marché, des différends et litiges surviennent avec l'entrepreneur, les parties s'engagent à régler ceux-ci dans le cadre des stipulations des articles 80, 81, 82, 83 et 84 du CCAG-Travaux.

36. CONNAISSANCE DU DOSSIER

L'entrepreneur déclare :

Avoir apprécié toutes difficultés résultant du terrain, de l'emplacement des constructions, des accès, des alimentations, des branchements en eau et en électricité et toute autre difficulté et charges qui pourrait se présenter pour laquelle aucune réclamation ne sera prise en considération ;

- Avoir pris pleine connaissance de l'ensemble du dossier du projet ;
- Avoir fait préciser tout point susceptible de contestations ;
- Avoir fait tout calcul et sous détail ;
- N'avoir rien laissé au hasard pour déterminer le prix de chaque nature d'ouvrage présenté par elle et de nature à donner lieu à discussion.

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

37. ECHANTILLONNAGE

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément de l'architecte 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 de l'architecte.

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

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

38. CHARGES PARTICULIERES

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

- Tous les frais de douane, taxes et impôts divers ;
- Tous les frais de voirie (balisage, affichage, échafaudage, inauguration), exigés par l'architecte
- Tous les frais d'assurance contre les accidents du personnel et des véhicules, responsabilité civile, risque d'incendie, 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) ;
- Tous les frais d'installation et d'entretien du bureau mis à la disposition du maître d'ouvrage.

39. MODE D'EXECUTION DES OUVRAGES

D'une manière générale, les travaux seront exécutés suivant les règles de l'art et conformément aux dessins et plans qui seront notifiés à l'entrepreneur visés « **BON POUR EXECUTION** ». Les plans techniques restent toujours la base de l'ouvrage, tous les dessins annexés devront s'y conformer.

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

40. PRESCRIPTIONS APPLICABLES A TOUS LES CORPS D'ETAT

L'entrepreneur ne pourra en aucun cas se prévaloir des difficultés douanières ou d'approvisionnement pour le respect de la livraison des fournitures en temps utile, et du planning des travaux.

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

L'entrepreneur devra constamment tenir à jour le planning général des travaux qui sera exposés dans le bureau de chantier.

41. ETUDES TECHNIQUES ET METRES

Etudes des métrés

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

Essais et études complémentaires

Tous essais et études complémentaires jugés nécessaires par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre, le BET et le bureau de contrôle à la suite d'une infraction de règlement par l'entrepreneur (exemple : auscultation dynamique d'un ouvrage BA n'ayant pas fait l'objet d'essais de prélèvements par l'entrepreneur) ou par obligation technique conforme aux normes en vigueur (Essais de mise à eau) seront à la charge de l'entrepreneur.

42. COMPTE PRORATA

OBJET :

Lorsque plusieurs entrepreneurs ayant entre eux un lien juridique ou qu'ils concourent à la réalisation d'un même, il est tenu compte des dépenses d'intérêt commun et des produits éventuels du chantier dans les conditions énumérées ci-après :

Pour l'application du présent chapitre, les dépenses d'intérêt commun celles qui, effectuées par un ou plusieurs entrepreneurs, ont pour but ou pour effet d'assurer en vue de la bonne marche de l'ensemble du chantier, la préparation et l'organisation du chantier, l'hygiène et la sécurité des personnes, la coordination et l'exécution des travaux.

Ne constituent en aucun cas des dépenses d'intérêt commun, les fournitures ou ouvrages destinés à être reçus par le maître d'ouvrage et qui auraient été omis dans les documents du marché.

Les dépenses d'intérêt commun, telles qu'elles viennent d'être définies, incombent aux entrepreneurs, participant au chantier en aucun cas elles ne sont à la charge du maître de l'ouvrage.

DEPENSES D'INTERET COMMUN INCOMBANT A UN ENTREPRENEUR DETERMINE :

Les dépenses énumérées ci-dessus incombent à l'Entrepreneur du corps d'état nommément désigné dans cette annexe sauf modifications, suppressions ou adjonctions apportées par les documents spéciaux du marché.

a) Prestations préliminaires extérieures au bâtiment proprement dit :

Branchement provisoire d'eau et d'électricité :

Les branchements provisoires et les compteurs correspondants sont à la charge de l'entrepreneur de gros-œuvre.

Nettoyage général intérieur avant réception, entrepreneur de peinture, nettoyage de la vitrerie, entreprise vitrerie.

Nettoyage des toitures terrasses, entrepreneur de Gros Œuvre.

L'achèvement des déblais stockés aux endroits prévus et leur transport aux décharges publiques sont à la charge de l'entrepreneur de Gros Œuvre. Les branchements provisoires et les compteurs d'eau et d'électricité resteront sur le chantier aux frais de l'entrepreneur de Gros Œuvre tant qu'ils seront nécessaires à un corps d'état quelconque dans les limites du planning contractuel, éventuellement augmenté, de la durée des intempéries. Passé ce délai, s'il n'est pas possible au maître d'œuvre de déterminer la ou les entreprises responsables des retards les frais occasionnés par le maintien de ces installations seront imputés au compte prorata.

Dans le cas où les branchements d'eau et d'électricité pour l'alimentation générale du chantier ne seraient pas réalisés lors du démarrage ou pendant l'exécution des travaux

L'entrepreneur devra assurer les approvisionnements à l'aide de citernes ou de groupes électrogènes. Ces matériaux devront être en nombre suffisant pour ne pas gêner la cadence normale de l'exécution des travaux.

Branchements provisoires d'égouts :

Ils sont à la charge de l'entrepreneur de gros œuvre.

Cette prestation comportera le branchement sur le réseau général et l'amenée jusqu'à proximité de l'immeuble en tenant compte des aménagements d'hygiène nécessaires au chantier.

Voies d'accès :

Sont à la charge de l'entrepreneur de gros œuvre :

- L'exécution des voies d'accès provisoires.
- L'entretien des voies d'accès qu'elles aient un caractère provisoire ou définitif.
- Nivellement pour emplacements des baraques d'entreprises :

Ces prestations sont à la charge de l'entreprise de Gros Œuvre.

Sanitaire de chantier :

Sont compris sous cette rubrique les installations suivantes :

- WC, douches, postes d'eau et leur raccordement.

Elles sont à la charge de l'entrepreneur de gros œuvre.

Bureau de chantier, local gardien :

L'installation du bureau général du chantier, du bureau de la maîtrise d'œuvre technique, ou local réservé au gardien ainsi que l'installation de tous locaux ou baraquements qui se révéleraient nécessaires dans l'intérêt commun sont à la charge de l'entrepreneur de gros œuvre.

L'entrepreneur de gros assure également le chauffage, l'éclairage et l'entretien de ces divers locaux.

Téléphone :

L'installation téléphonique du chantier sera affectée au lot de l'entrepreneur de gros œuvre.

b) Clôture- Panneau de chantier et signalisation :

Ces prestations sont à la charge de l'entreprise de gros œuvre dans le cadre du compte prorata :

Clôture :

La clôture de chantier devra être en plaques métalliques ondulées soigneusement dressés en forme de panneaux peints. Le tout suivant détail et couleur fournis par le maître d'ouvrage.

Panneau de chantier :

Il est prévu un panneau de chantier à réaliser en planches métallique largement dimensionnées pour comporter toutes les indications demandées par le maître d'ouvrage. Il sera intégré sur ce panneau le dessin d'une perspective du projet. A défaut de sa mise en place par l'entrepreneur, le maître d'ouvrage en assurera la commande auprès d'un fournisseur de son choix et prélèvera le montant correspondant sur la première situation de l'entreprise G.O

c) Prestations diverses

Nettoyage du chantier :

Il n'est jamais décompté du prorata au titre de nettoyage de chantier, chaque corps d'état doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets, pendant et après l'exécution de ses travaux.

Chaque entrepreneur se charge de l'évacuation de ses propres déblais jusqu'aux lieux de stockage déterminés par l'entrepreneur de gros œuvre avec la maîtrise d'œuvre.

Chaque entrepreneur doit procéder au nettoyage, à la réparation et à la mise en état des installations qu'il aura salies ou détériorées.

d) Raccords dégâts

A l'exception des trous réservés dont l'emplacement devra être précisé en temps opportun par l'entrepreneur du corps d'état intéressé, chaque entreprise doit effectuer ses trous et scellements et le bouchage de ses trous. Seul l'enduit sera fait par le corps de métier habilité.

En application de ces principes, les raccords de maçonnerie après passage des divers corps d'état sont à la charge de l'entrepreneur de gros œuvre.

Les raccords de plâtre et carrelage après passage des divers corps d'état sont à la charge de l'entrepreneur de revêtement.

Les raccords de peinture après passage des divers corps d'état sont à la charge de l'entrepreneur de peinture.

Toutefois, si les entrepreneurs chargés des enduits de finition estiment que des dégâts trop importants ont été occasionnés par tel ou tel corps d'état, ils demanderont par écrit à la maîtrise d'œuvre de déterminer l'importance des dégâts et de mettre à la charge du ou des entrepreneurs auteurs de ces dégradations, le coût des réparations nécessaires. La décision de la maîtrise d'œuvre s'imposera aux parties.

e) Réseau intérieur Eau – Electricité

Le raccordement réseau provisoire intérieur depuis l'installation d'eau respectivement l'électricité, faite par l'entrepreneur de gros œuvre est à la charge de l'entreprise de plomberie, respectivement électricité.

En cas de détérioration des installations et dans l'impossibilité d'en connaître l'auteur, la remise en état sera imputée au compte prorata.

f) Disposition commune de sécurité sur le chantier

L'installation et l'entretien des dispositifs communs de sécurité sur le chantier sont à la charge de l'entrepreneur de gros œuvre et ce jusqu'à la réception provisoire par le maître d'ouvrage.

DEPENSES ET PRODUITS AU COMPTE PRORATA

g) Dépenses

Sont portés au débit du compte prorata, sans qu'il y ait besoin d'une mention spéciale, les dépenses énumérées ci-après :

- Les dépenses relatives aux branchements et aux consommations d'eau, d'électricité et de téléphone.
- Les frais de mises en état des réseaux d'eau, d'électricité et de téléphone détériorés lorsqu'il y a impossibilité de reconnaître le responsable.
- Les charges temporaires de voiries et de police (occupation, entretien et réparation de la voirie publique) résultant des installations de chantier, à moins qu'il n'en soit autrement disposé par les autres documents du marché.
- Les frais de réparation et de remplacement des fournitures mises en œuvre et détériorées ou détournées dans les cas suivants :
 - L'auteur des dégradations ou des détournements ne peut être découvert.
 - La dégradation ou le détournement ne peut être imputé à l'entrepreneur d'un corps d'état déterminé.
 - La responsabilité insolvable n'est pas couverte par les tiers.
 - Les frais de gardiennage du chantier jusqu'à la réception des travaux.
 - Les dépenses imputées au compte prorata par les documents constituant le marché.
 - Les dépenses imputées au compte prorata en vertu d'un accord intervenu à ce sujet entre les entrepreneurs participant au chantier.
 - La fourniture de photos montrant l'état des lieux avant travaux, la progression mensuelle et la fin du chantier à partir de points déterminés par la maîtrise d'œuvre.

Ces photos devront être prises à la demande de cette dernière. En moyenne cinq clichés par mois tirés chacun en trois épreuves 18x24 remis.

h) Recettes

Sont inscrites au crédit du compte prorata les recettes provenant de la récupération des installations, matériels, ayant donné lieu à l'inscription au débit de ce compte.

GESTION ET REGLEMENT DE COMPTE PRORATA

i) Gestion et règlement de compte prorata

Les modalités de gestion et de règlement du compte prorata sont fixées par une convention spéciale conclue entre les entrepreneurs participant au chantier.

Une copie de cette convention sera adressée pour information à la maîtrise d'œuvre qui est chargé du contrôle du compte prorata et ce dans un délai de quinze jours à compter de sa conclusion par la personne chargée de la gestion du compte prorata.

La maîtrise d'œuvre ne transmettra au maître de l'ouvrage les décomptes définitifs de l'entrepreneur que s'ils sont accompagnés d'une attestation justifiant que celui-ci est en règle à l'égard des obligations au titre du compte prorata.

A défaut de la convention prévue ci-dessus, les modalités de gestion et de règlement du compte prorata sont fixées de plein droit par les dispositions ci-après.

j) Tenue du compte prorata

La tenue du compte prorata est assurée par l'entrepreneur principal de gros œuvre

Tous les travaux et fournitures figurant au compte prorata sont réglés en déboursées et ne donnent droit à aucun bénéfice.

L'avance de ces diverses dépenses est faite par l'entreprise de gros œuvre à l'exception des frais entraînés par la réparation de tous les dégâts quelconques dont l'avance est alors faite par l'entrepreneur qui effectue ces réparations.

k) Trésorerie du compte prorata

Il est précisé qu'un compte sera ouvert par le mandataire commun prorata et sera alimenté par toutes les entreprises à concurrence de 0.5 % (zéro cinq pour cent) du montant de la soumission de chaque entreprise.

Dans le cas du refus d'une entreprise à participer à l'alimentation de ce compte, le maître d'ouvrage se réserve le droit de procéder aux prélèvements des sommes dues par lui de la cote part de l'entreprise en question.

Sauf spécifications contraires dans les autres documents du marché, les recettes aux dépenses à imputer au compte prorata sont perçues ou réglées par le mandataire commun, à défaut par l'entrepreneur principal de gros œuvre, et ce, sous le contrôle de la maîtrise d'œuvre technique.

l) Inscription au compte prorata – justifications

Les inscriptions au compte prorata doivent être justifiées par des factures ou par des attachements. Ces attachements devront être établis en trois exemplaires dont l'un pour le créancier, un autre pour la personne chargée de la tenue du compte prorata et la troisième pour le maître d'œuvre.

Les corps d'état intéressés feront l'avance des prestations sauf cas exceptionnel à décider par la personne chargée de la tenue du compte prorata.

Dans les trente jours au plus tard à compter de la réception, chaque entrepreneur devra avoir remis à la personne chargée de la tenue du compte prorata l'ensemble des factures à imputer à ce compte, accompagnées d'un bordereau récapitulatif. Chaque entrepreneur renonce expressément à demander le paiement des factures qui ne seraient pas produites dans les délais précités.

Débourser :

Les dépenses imputées au compte prorata comprennent :

- Les frais réels de la main d'œuvre d'exécution de l'entreprise (Salaires et charges sociales). A cette fin les attachements devront indiquer le temps passé ainsi que le nom et la qualification de l'ouvrier.
- Les fournitures rendues au chantier au prix hors taxe facturés à l'entreprise.

m) Contrôle

Il sera constitué un comité de contrôle composé comme suit :

- La maîtrise d'œuvre.
- Un représentant du lot gros œuvre- étanchéité – électricité
- Un représentant du lot revêtement.
- Un représentant du lot Peinture et vitrerie.
- Un représentant du lot menuiserie Aluminium - bois et métallique

Le comité de contrôle a pour mission :

- De donner son avis à la demande d'un entrepreneur sur toute question concernant le compte prorata et son règlement.
- De statuer :
 - Sur l'imputation au compte prorata de telle dépense déterminée.
 - Sur le solde et le règlement du compte prorata.

- De fournir à l'entrepreneur une attestation justifiant qu'il est en règle à l'égard de ses obligations s'il a consigné préalablement le montant des sommes contestées auprès du tiers agréés par le comité.

43. GENES ET NUISANCES

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

- L'entrepreneur doit penser aux points d'accès sur chantier, les trajets d'approvisionnement, les aires de stockage et de stationnement afin de limiter les manœuvres des camions.
- L'entrepreneur doit respecter la tranche horaire exigée par la réglementation et ne pas travailler la nuit et les dimanches.
- L'entrepreneur doit utiliser des engins et matériels adaptés moins bruyant, pour limiter toutes nuisances sonores envers les riverains.
- L'entrepreneur ne doit pas bloquer les accès aux logements des riverains.
- L'entrepreneur ne doit pas occuper de façon permanente les voies et les rues adjacentes aux chantiers dans le but de garder une circulation des véhicules fluide dans le voisinage.
- L'entrepreneur doit installer une signalisation cohérente, lisible et adaptée, ainsi que de surveiller l'état de la signalisation et de l'entretenir tout au long du chantier.

CHAPITRE 1 : CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

INDICATIONS GENERALES

■ Installations et organisation du chantier

L'entrepreneur disposera pour l'installation de son chantier du terrain attenant à la construction

L'entrepreneur est tenu de Prévoir dès l'ouverture du chantier, un local qui sera mis à la disposition du maître d'ouvrage.

Le local de chantier disposera d'une table de 2,20 x 1,00 m de panneaux de contre-plaqué muraux pour exposition des plans.

Les frais de branchement : eau et électricité sont à la charge de l'entrepreneur.

Ce local servira aussi aux réunions hebdomadaires pour dresser les comptes – rendus en présence de l'administration, de l'architecte et du représentant de l'entreprise chargé de la conduite des travaux.

Le chef du chantier devra être compétent et accepté par le maître d'ouvrage et l'architecte.

■ PROTECTION DES OUVRAGES

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

■ TRAVAUX D'ÉCHAFAUDAGE, D'ÉTAYAGE ET DE MISE EN SECURITE

La mise en place du système d'échafaudage de la structure suivant indications de l'architecte et du BET. L'échafaudage sera constitué d'une structure métallique et les parties en contact avec les sols, les murs et les plafonds seront en bois. L'entrepreneur doit prendre les dispositions nécessaires afin d'éviter tout risque d'effondrement éventuel, d'endommagement des éléments décoratifs existants (Plâtre, bois zellige et toutes autres éléments décoratifs)

L'échafaudage de l'édifice comprend la fourniture et pose d'échafaudage, de soutènement, protection et échafaudage rapproché des bâtiments voisinant la mosquée contre les aléas du chantier juste après l'installation du chantier. Conformément au plan de principe établi par le BET.

Avant d'entamer les travaux d'échafaudage, L'entreprise devra présenter les fiches techniques des étais qu'elle utilisera pour stabiliser le bâtiment, ainsi que les poutrelles qu'elle disposera comme lisses et contre lisses (caractéristiques du bois, abaque de la flèche selon la portée).

L'entreprise présentera la méthodologie et les plans d'exécutions des travaux pour approbation par la maîtrise d'œuvre technique.

■ CLAUSES GENERALES ET DOCUMENTS APPLICABLES

Dans toutes activités relatives au présent marché, l'entrepreneur respecte l'intégralité de la réglementation marocaine, notamment en matière de protection de l'environnement, d'hygiène et de sécurité.

■ PRINCIPES GENERAUX DE GESTION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Dans toutes activités relatives au présent Marché, l'entrepreneur prend toutes mesures faisables techniquement et économiquement pour éviter et minimiser les impacts du Projet et des activités de l'entreprise sur l'environnement biophysique et humain. Les impacts environnementaux et sociaux qui ne peuvent être évités ou minimisés par des mesures faisables techniquement et économiquement font l'objet d'atténuation et/ou de compensation.

■ PROTECTION DES SOLS ET DES EAUX

Dans toutes activités relatives au présent Marché, y compris dans la conception et la réalisation de travaux pour le compte du maître d'ouvrage, l'entrepreneur prend toutes mesures faisables techniquement et économiquement pour :

- Eviter ou minimiser les impacts sur le régime des eaux superficielles et les risques d'inondation que de tels impacts pourraient entraîner, particulièrement dans le cas où des surfaces importantes doivent être imperméabilisées ;
- Eviter tout rejet dans les eaux superficielles qui pourrait être de nature à occasionner une contamination physico-chimique et bactérienne de ces eaux ;

■ GESTION DES DECHETS

L'entrepreneur devra assurer une bonne gestion des déchets qui seront générés par le chantier dans le cadre des exigences réglementaires en vigueur tout en prenant les dispositions suivantes :

- Mettre en place les moyens matériels et humains pour la gestion des déchets ;
- Adopter une attitude de réduction de la production de déchets dans la mesure du possible ;
- Privilégier la valorisation matière et/ou énergétique en fonction des filières existantes ;
- Limiter l'accès aux zones de stockage de déchets dangereux aux membres du personnel ayant reçu une formation appropriée ;
- Evacuer régulièrement les déchets vers des sites adaptés et approuvés par les autorités locales ;
- Mettre à la disposition du chantier les équipements nécessaires pour la collecte et le stockage temporaire des déchets ;
- Les lieux et méthodes d'entreposage de déchets dangereux doivent respecter les normes prescrites dans les codes applicables, notamment la loi 28-00. Les zones de stockage temporaire des « matières dangereuses » doivent être équipées de contenants adaptés aux types de déchets générés
- Assurer un étiquetage et une signalisation adaptée sur les containers et au niveau de la zone de stockage des déchets dangereux y compris l'indication de son emplacement sur un plan ;
- Ne pas brûler les déchets au sein ou en dehors du chantier ;
- Ne pas abandonner ou enfouir des déchets quels qu'ils soient ;
- Ne pas rejeter les déchets, quels qu'ils soient y compris les déchets inertes, dans les zones d'écoulement des eaux de surface.

■ **NUISANCES DE CHANTIER**

L'entrepreneur prend toutes mesures faisables techniquement et économiquement pour réduire les nuisances de chantier, en particulier les suivantes :

- Utilisation d'engins de chantier conformes à la réglementation et faisant l'objet d'une maintenance régulière conformément aux prescriptions du constructeur, pour maintenir les émissions sonores et gazeuses en conformité avec les normes applicables ;
- Respect de la réglementation et des normes concernant le travail de nuit (en général pas d'opération bruyante entre 22h et 07h) ;
- Etablissement d'un plan de circulation des engins et véhicules de chantier, en vue de minimiser les nuisances dans les lieux habités et les risques pour la sécurité des tiers ;
- Arrosage des surfaces de circulation non revêtues d'engins et véhicules lorsque les conditions le rendent nécessaires pour éviter la production et l'envol de poussière.

■ **HYGIENE ET SECURITE**

L'entrepreneur fait en sorte que ses personnels sur chantiers :

- Aient accès si nécessaire à des équipements sanitaires (toilettes, douches, lavabos) en nature et nombre adaptés au nombre d'employés et à la durée de leur présence sur les lieux ;
- Puissent s'abriter en cas d'intempéries.

L'entrepreneur assure à son personnel la formation à l'hygiène et à la sécurité nécessaire à l'exercice de leurs responsabilités sur les chantiers. et présente au maître d'ouvrage la preuve que cette formation a été suivie pour tous les personnels appelés à intervenir sur chantier. La formation doit notamment aborder : l'identification des zones à risques sur les chantiers ; le port des équipements personnels de sécurité ; le comportement à tenir en cas d'incident ; le comportement à tenir en cas de violation des règles de sécurité par des sous-traitants ou personnels de l'entreprise.

L'entrepreneur impose à son personnel le port d'équipements personnels de sécurité adaptés aux tâches qui leur incombent et aux conditions dans lesquelles ils travaillent et met à leur disposition ces équipements, dans le respect des plans d'hygiène et de sécurité applicables aux chantiers sur lesquels ces personnels se trouvent. Les équipements de sécurité obligatoires sur tout chantier du maître d'ouvrage sont les suivants :

- gilets réfléchissants et casques de protection
- lunettes, gants et masques
- chaussures de sécurité
- harnais de sécurité antichute.

Des prescriptions supplémentaires peuvent s'appliquer à certaines zones de chantiers particulières.

L'entrepreneur désigne un responsable hygiène et sécurité au sein de son personnel. L'entrepreneur fait en sorte que ce responsable hygiène et sécurité :

- Dispose à tout moment d'un téléphone mobile en ordre de marche ;
- Connaisse les numéros d'urgence applicables au lieu du chantier ;
- Supervise la conformité des activités de l'entreprise avec la réglementation et les règles particulières d'hygiène et sécurité applicables au chantier et intervienne en cas de non-conformité constatée.

ARTICLE 1: RELATIONS AVEC LE PUBLIC

L'entrepreneur charge l'un de ses agents des relations avec le public. Ceci inclut les tâches suivantes :

- Communiquer des informations en tant que de besoin aux représentants des autorités locales, associations locales, groupes de résidents, sur la base des instructions reçues du maître d'ouvrage ;
- Restituer au représentant habilité du maître d'ouvrage sans délai et sous forme écrite les doléances reçues du public.

ARTICLE 2: INCIDENTS, NON CONFORMITES ET PLAINTES

L'entrepreneur établit un rapport au maître d'ouvrage en cas d'incident ou non-conformité survenant sur le chantier, notamment dans les cas suivants :

- Plaintes issues d'une localité voisine du chantier et portant sur les impacts du chantier (bruit, poussière, circulation d'engins, sécurité, ou autre) ;
- Tout accident entraînant un arrêt de travail, y compris si les victimes sont des tiers ;
- Toute situation donnant lieu à une couverture dans la presse écrite, radiophonique, télévisuelle ou internet ;
- Inspections des autorités en charge des aspects environnementaux, de l'inspection du travail, ou de l'hygiène et de la sécurité.

Le rapport présenté au maître d'ouvrage comprend les éléments suivants :

- Circonstances de l'incident (description détaillée de la localisation, des conditions, des matériels et personnels impliqués, des causes possibles quand elles sont connues) ;
- Nature des conséquences (blessures, arrêt de travail, autres) ;
- Intervention des forces de sécurité ou services de secours si applicable ;
- Couverture médiatique si applicable.

■ 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.

■ 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'échantillonnage aura été accepté par l'architecte, le BET et le laboratoire. La demande de réception d'un matériau autre que les matériaux préfabriqués devront être faits au moins quatre (4) jours avant leurs emplois. Pour les matériaux préfabriqués, le 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 l'architecte. L'entrepreneur devra, en conséquence, supporter les pertes ou avaries pouvant survenir et ce jusqu'à la réception provisoire des travaux.

■ VÉRIFICATION DES MATÉRIAUX

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles pour avoir sur son chantier la qualité de matériaux vérifiés et acceptés indispensable à la bonne marche des travaux et dont l'échantillonnage aura été agréé par l'architecte, le BET et le laboratoire.

Les matériaux ne répondant pas aux stipulations du marché seront refusés par la maîtrise d'œuvre et évacués du chantier dans un délai de 24 heures.

■ MODE D'EXECUTION DES OUVRAGES

Les ouvrages seront exécutés d'après les plans et documents de base remis à l'Entrepreneur par le Maître de l'ouvrage.

Les plans d'architecture restant toujours la base de l'ouvrage, tous les dessins d'exécution devront s'y conformer.

■ **ESSAIS DES MATÉRIAUX**

Si, les essais effectués par le laboratoire, sur les matériaux utilisés pour la réalisation des travaux, sont non conforme, tous les ouvrages réalisés le jour des prélèvements désignés lors du contrôle seront détruits et reconstruits aux frais de l'entrepreneur, indépendamment des dommages et intérêts que le maître de l'ouvrage se réserve de revendiquer pour le retard apporté aux travaux et perturbation que cela pourrait apporter à l'ensemble de l'édifice.

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

■ **APPROVISIONNEMENT EN EAU ET EN ÉLECTRICITÉ**

Dans le cas où les branchements d'eau et d'électricité pour l'alimentation générale du chantier ne seraient pas réalisés lors du démarrage ou pendant l'exécution des travaux, l'entrepreneur devra assurer les approvisionnements à l'aide de citernes ou de groupes électrogènes. Ces matériels devront être en nombre suffisant pour ne pas gêner la cadence normale d'exécution des travaux.

A- DEMOLITION, DEPOSE ET DECAPAGE

1. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LE MODE D'EXECUTION DES PROTECTIONS

L'entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires afin d'éviter tout risque d'endommagement des éléments décoratifs existants (Plâtre, bois, Zellige et tous autres éléments décoratifs jugés) et qui devront être protégés avec un dispositif mis au point avec l'architecte, avant le commencement des travaux.

Il comporte la mise en place d'un système de protection des éléments décoratifs existants en bois, plâtre et zellige par des plaques d'éponge de 1 cm d'épaisseur et des lames en plastique suivant indication de l'architecte et du BET y compris fixation et entretien jusqu'à achèvement des travaux et toutes sujétions de protection.

L'entrepreneur doit prendre les dispositions nécessaires afin d'éviter tout risque d'endommagement des éléments décoratifs existants.

Les plans d'étaisements requièrent une énorme attention de la part de l'entrepreneur, tant dans leurs élaborations que dans la mise en œuvre in situ.

Les plans seront, systématiquement validés par le BET qui devra vérifier que la structure supporte parfaitement les charges notamment en fonction :

- Des charges d'exploitations des planchers
- Des surcharges définitives
- Des surcharges chantiers

2. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LE MODE D'EXECUTION DES DEMOLITIONS

Avant toute démolition prévue ou demandée par l'architecte, l'entrepreneur doit prendre l'ensemble dispositions nécessaires (éayage, protection pour le passage des passants dans le voisinage par des palissades en bois ou tôle et une signalisation de sécurité appropriée) afin d'éviter tout risque d'effondrement éventuel et d'endommagement des parties saines et des éléments décoratifs existants qui devront être protégés avec un dispositif mis au point en concertation avec l'architecte. L'utilisation d'engins mécaniques est interdite lors de la démolition sauf accord préalable du maître d'ouvrage et de l'architecte. Lors de la dépose quand elle est nécessaire, prévue dans le projet ou demandée par l'architecte l'entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour la préservation de l'élément à déposer. Les matériaux récupérés, consignés sur un PV de chantier, au cours des démolitions et déposes restent la propriété du maître de l'ouvrage. Les matériaux estimés non récupérables par l'architecte doivent être évacués à la décharge publique à la charge de l'entrepreneur après accords du maître d'ouvrage.

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

Dans le cas où l'importance des reprises en sous œuvre exigerait des mesures exceptionnelles, ou des procédés spéciaux, l'entrepreneur serait tenu de faire approuver, avant tout commencement d'exécution, les dispositions qu'il compte adopter en fournissant à l'architecte et au maître d'ouvrage les calculs ou les références propres à lui permettre de juger de l'opportunité de l'emploi de la méthode envisagée.

Les matériaux jugés susceptibles d'être réemployés seront nettoyés, rangés et disposés aux lieux prescrits par l'architecte.

Les gravois seront enlevés du chantier au fur et à mesure des travaux de démolitions. Ceux-ci seront triés selon leur nature et stockés par type de gravois.

Le stockage des matériaux sera fait dans des conditions satisfaisantes pour ne pas nuire à leur état.

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

L'entrepreneur est tenu de prendre toutes les précautions afin de sauvegarder et conserver les parties des bâtiments ne souffrant pas de désordres ou entièrement intacts.

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

Le volume des démolitions sera relevé d'après attachement pris et vérifiés contradictoirement par l'entrepreneur, l'architecte et le maître d'ouvrage.

Les démolitions de maçonnerie seront réglées au mètre cube comprenant le triage des matériaux, leur transfert jusqu'au lieu de réemploi ou de défit, le rangement des matériaux à réemployer, la descente des décombres et leurs transferts aux décharges publiques.

Il sera prévu un nettoyage général à l'issue des travaux de démolition comprenant : le nettoyage des abords par élimination de tous déchets et gravois sur chantier et le balayage soigné des locaux.

B- GROS ŒUVRE

1. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LE MODE D'EXECUTION DES PROTECTIONS

L'entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires afin d'éviter tout risque d'endommagement des éléments décoratifs existants (Plâtre, bois, Zellige et tous autres éléments décoratifs jugés) et qui devront être protégés avec un dispositif mis au point avec l'architecte, avant le commencement des travaux.

Il comporte la mise en place d'un système de protection des éléments décoratifs existants en bois, plâtre et zellige par des plaques d'éponge de 1 cm d'épaisseur et des lames en plastique suivant indication de l'architecte et du BET y compris fixation et entretien jusqu'à achèvement des travaux et toutes sujétions de protection.

L'entrepreneur doit prendre les dispositions nécessaires afin d'éviter tout risque d'endommagement des éléments décoratifs existants.

Les plans d'étalements seront validés par le BET qui devra vérifier que la structure supporte parfaitement les charges notamment en fonction :

1. Des charges d'exploitations des planchers
2. Des surcharges définitives
3. Des surcharges chantiers

2. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LE MODE D'EXECUTION DES DEMOLITIONS

Avant toute démolition prévue ou demandée par l'architecte, l'entrepreneur doit prendre l'ensemble dispositions nécessaires (étagage, protection pour le passage des passants dans le voisinage par des palissades en bois ou tôle et une signalisation de sécurité appropriée) afin d'éviter tout risque d'effondrement éventuel et d'endommagement des parties saines et des éléments décoratifs existants qui devront être protégés avec un dispositif mis au point en concertation avec l'architecte. L'utilisation d'engins mécaniques est interdite lors de la démolition sauf accord préalable du maître d'ouvrage et de l'architecte. Lors de la dépose quand elle est nécessaire, prévue dans le projet ou demandée par l'architecte l'entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour la préservation de l'élément à déposer. Les matériaux récupérés, consignés sur un PV de chantier, au cours des démolitions et déposes restent la propriété du maître de l'ouvrage. Les matériaux estimés non récupérables par l'architecte doivent être évacués à la décharge publique à la charge de l'entrepreneur après accords du maître d'ouvrage.

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

Dans le cas où l'importance des reprises en sous œuvre exigerait des mesures exceptionnelles, ou des procédés spéciaux, l'entrepreneur serait tenu de faire approuver, avant tout commencement d'exécution, les dispositions qu'il compte adopter en fournissant à l'architecte et au maître d'ouvrage les calculs ou les références propres à lui permettre de juger de l'opportunité de l'emploi de la méthode envisagée.

Les matériaux jugés susceptibles d'être réemployés seront nettoyés, rangés et disposés aux lieux prescrits par l'architecte.

Les gravois seront enlevés du chantier au fur et à mesure des travaux de démolitions. Ceux-ci seront triés selon leur nature et stockés par type de gravois.

Le stockage des matériaux sera fait dans des conditions satisfaisantes pour ne pas nuire à leur état.

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

L'entrepreneur est tenu de prendre toutes les précautions afin de sauvegarder et conserver les parties des bâtiments ne souffrant pas de désordres ou entièrement intacts.

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

Le volume des démolitions sera relevé d'après attachement pris et vérifiés contradictoirement par l'entrepreneur, l'architecte et le maître d'ouvrage.

Les démolitions de maçonnerie seront réglées au mètre cube comprenant le triage des matériaux, leur transfert jusqu'au lieu de réemploi ou de défil, le rangement des matériaux à réemployer, la descente des décombres et leurs transferts aux décharges publiques.

Il sera prévu un nettoyage général à l'issue des travaux de démolition comprenant : le nettoyage des abords par élimination de tous déchets et gravois sur chantier et le balayage soigné des locaux.

PROVENANCE DES MATÉRIAUX

Les matériaux destinés à l'exécution des travaux objet du présent marché seront d'origine marocaine.

Les matériaux proviendront en principe des lieux d'extraction ou de production suivants :

DESIGNATION DES MATERIAUX	QUALITÉ ET PROVENANCE
TOUT VENANT	Carrières locales agréées
SABLE POUR MORTIER A LA CHAUX	Carrières locales agréées
MOELLONS, MARBRES ET PIERRES	Carrières locales agréées
BRIQUES PLEINES TRADITIONNELLE	Fours traditionnels locales
TUILE EN TERRE CUITE	Fours traditionnels locales
CIMENT	Portland artificiel CPJ 35 et CPJ 45 des dépôts du Maroc
ACIER TORS	De 1er choix des fournisseurs locaux
CHAUX	Four à chaux locales
BOIS (CEDRE ET BOIS ROUGE)	De 1er choix des fournisseurs locaux

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait qu'il devra faire agréer par le maître d'ouvrage, les carrières et ballastières qu'il se propose d'exploiter. Par le fait même de son offre, l'entrepreneur sera réputé connaître les ressources des carrières ou dépôts indiqués ci-dessus ainsi que leurs conditions d'accès et d'exploitation.

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

SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES CONCERNANT LES BRIQUES PLEINES TRADITIONNELLES

Les briques peines traditionnelles doivent être confectionnées de manière traditionnelle.

Il faut utiliser la marne grise, suivant les recommandations du laboratoire, comme base pour la confection des briques avec une composition qui respecte les proportions suivantes :

- 40% de marne rugueuse (marne sableuse) dite « EL Harcha ».
- 60% de marne lisse.

Ces marnes ne doivent pas contenir des éléments calcaires tels que les coquillages.

La cuisson des briques traditionnelles doit se faire à une température variante entre 800 et 1000° C.

Les lots des briques ainsi obtenus doivent contenir plus de 80% de briques de couleur jaunâtre.

La densité minimale des briques est de 1,5

De manière générale, il existe deux types de briques :

1. Briques de dimensions (23 x 11 x 3,5 cm).
2. Briques de dimensions (25 x 12 x 3,5 cm).

Toutefois les dimensions des briques doivent être conformes à celles existantes et suivant les recommandations de la maîtrise d'œuvre.

Les briques pleines traditionnelles doivent répondre aux résultats d'essais exigés par le laboratoire.

NATURE, QUALITÉ, COMPOSITION ET PRESCRIPTIONS RELATIVES À L'APPLICATION DES MORTIERS

TRADITIONNELLES À LA CHAUX

COMPOSITION DES MORTIERS A LA CHAUX

Les types de la chaux à mettre en œuvre selon leurs utilisations dans la construction à savoir :

1. **La chaux vive** est le produit direct de la pyrolyse du calcaire, principalement de l'oxyde de calcium (CaO).
2. **La chaux aérienne, ou chaux éteinte**, est obtenue par la réaction de la chaux vive avec de l'eau. Elle est constituée surtout d'hydroxyde de calcium (Ca(OH) 2). Elle est dite « aérienne », car elle réagit avec le CO2 de l'air.
3. **La chaux hydraulique** (NHL) est constituée en plus de silicate et d'aluminate car elle provient à l'origine de calcaire moins pur. Elle est désignée « hydraulique » parce qu'elle durcit en présence d'eau.
 1. Indice d'hydraulicité ($0,3 \leq IH \leq 0,40$).
 2. Densité > 0,9 pour le dosage de 500 à 540 Kg/m³.
 3. Densité > 0,9 à 0,8 pour le dosage de 300 à 450 Kg/m³.
 4. Densité > 0,5 pour le dosage de 250 à 350 Kg/m³.

- LA CHAUX

La chaux doit être confectionnée de manière traditionnelle. Les calcaires doivent provenir des carrières existantes agréées de préférence de la région. Il faut utiliser par ordre de qualité.

- . Les Travertins qui affleurent autour de la région de préférence
- . Les Calcaires lacustres provenant des carrières de préférence de la région

D'une manière générale, éviter l'utilisation des nodules et les encroûtements calcaires.

Les calcaires doivent être calcinés à des températures supérieures à 1 000 °C.

Il faut utiliser la cuisson continue par couches successives, avec utilisation du charbon comme source d'énergie. De préférence, augmenter la quantité de charbon près des extrémités du four.

Après extinction, la chaux doit être tamisée dans un crible de 3 mm de maille maximum.

- LE SABLE POUR CONFECTION DU MORTIER DE CHAUX

Le sable à utiliser doit provenir de préférence des carrières de travertins ou de carrières agréées et d'avoir un équivalent de sable d'au moins 40%.

Le sable retenu doit être tamisé dans un crible de 3 mm de maille au maximum.

- COMPOSITION

Le mortier des joints entre briques et de dressage doit contenir 1/3 de chaux bien fermentée et 2/3 de sable. La chaux et le sable utilisés doivent être conformes aux exigences des prescriptions techniques du présent marché.

L'enduit doit contenir 1/2 de chaux bien fermentée et 1/2 de sable.

- PREPARATION

La chaux et le sable tamisés doivent être bien mélangés à sec.

Après gâchage, le mélange ainsi obtenu doit fermenter pendant une période de trois semaines à un mois.

Durant la période de fermentation, il faut arroser régulièrement les gâchées et surtout éviter l'assèchement des couches superficielles. Il faut aussi couvrir les gâchées avec une couverture en matière plastique.

Les gâchées en question doivent être préparées à l'abri du soleil.

Les parties asséchées accidentellement doivent être obligatoirement écartées.

PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA MAÇONNERIE DE PIERRES

Les constructions en maçonnerie de pierres sont réalisées d'unités de pierres taillées ou non qui sont assemblées par un mortier de jointement à base d'argile, de ciment ou de la chaux. L'appareillage des pierres taillées obéit aux mêmes règles de bonne pratique que la maçonnerie de briques ou d'adobe.

La résistance à la compression d'un mur de pierres à base d'un mortier de terre est suffisante pour édifier une construction en RDC + 2.

Les murs en maçonnerie de moellons sont réalisés selon leur hauteur par tranches de hauteur maximale 60cm.

L'épaisseur minimale des murs en moellons de pierres est 40cm.

Les pierres Taillées ou non doivent être allongées de longueur minimale égale à $\frac{3}{4}$ de l'épaisseur du mur. Ceci permet d'assurer le monolithisme et la meilleure liaison selon l'épaisseur du mur. Les pierres de formes enroulées de longueur inférieure à 15cm ne doivent pas être utilisées comme pierres principales de construction des murs en maçonnerie.

Il y a nécessité d'introduire des éléments de liaisons selon l'épaisseur sous forme de bâtonnets en bois ou de pierres allongées ou d'épingles d'aciers en T8, de longueur égale à l'épaisseur du mur est noyés dans le mur. Ces éléments de renfort sont placés tous les 1m en longueur et 60cm en hauteur du mur.

Les caractéristiques mécaniques des pierres sont déterminées par les essais au laboratoire. Les résistances à la compression et le poids spécifiques des pierres de différentes origines sont données dans le tableau suivant :

Désignation de la pierre	Poids spécifique Kg/m3	Charge d'écrasement Kg/cm2
Calcaires durs	2100 à 2600	200 à 800
Calcaires demi durs, mollasses dures	1700 à 2000	70 à 160
Calcaires tendres	1400 à 1750	25 à 80
Basalte	2688 à 3030	2600 à 3334
Granit	2600 à 2710	1200 à 1716
grès	2070 à 2530	310 à 1600

PRESCRIPTIONS RELATIVES A L'APPLICATION DES MORTIERS

- Les murs doivent être décapés entièrement de tous revêtements anciens,
 - Les joints entre briques doivent être dégarnis sur une profondeur de 1 à 3 cm selon leur état,
 - Procéder au brossage à la brosse métallique et au lavage à l'eau sous pression jusqu'à élimination complète des poussières, des matières pulvérulentes ou des enduits friables, et jusqu'à apparition complète des briques en terre cuite,
 - Arrosage éventuellement des parements,
 - Reconstitution des joints par mortier en l'appliquant en deux couches minimums
 - Application sur toutes les surfaces d'un gobetis d'accrochage 3 à 5 mm d'épaisseur.
- Après application, la surface doit rester rugueuse, elle ne doit pas subir de talochage ou de surfaçage.
- Fixation sur tous les parements des murs d'une armature constituée par grillage métallique galvanisé à mailles carrées ou circulaires de dimension comprises entre 10 et 30 mm, diamètre des fils de 0,6 à 1,5 mm, et protégé contre la corrosion, et appliqué sur mortier frais. Elle est fixée par agrafes ou crampons protégés également contre la corrosion.
 - Application de la deuxième couche ou corps d'enduit constituée du mortier à la chaux.

Cette couche doit être exécutée lorsque la première couche a effectué une partie de son retrait ; le délai d'attente ne doit jamais être inférieur à 3 jours. Cette couche doit être appliquée sur un gobetis humide mais non ruisselant, et son application doit se faire en deux passes.

L'épaisseur moyenne de ces deux couches (gobetis + corps d'enduit) doit être de 15 à 20 mm.

- Couche de finition :

Elle sera réalisée à l'aide d'un mortier de de chaux éteinte et ciment blanc et sable suivant formulation du laboratoire dosé à moitié chaux et moitié de sable.

Elle doit être appliquée après durcissement de la 2ème couche (corps d'enduit), soit après un délai de 15 jours minimum.

Le saupoudrage à la chaux ou au ciment ainsi que le lissage à la truelle sont interdits.

L'épaisseur de la couche de finition doit être de 5 à 7 mm.

Les quantités réelles et la teneur en eau seront déterminées par un laboratoire.

- ESSAIS

Avant l'utilisation des mortiers et enduits, l'entrepreneur est tenu de faire appel à un laboratoire agréé pour l'établissement des essais suivants :

4. Essai de Formulation et de compositions des mortiers qui doivent être conformes à celles détaillées ci-dessus,
5. Essai d'arrachement d'enduits à appliquer sur différents supports (différents murs). Les résultats des essais d'arrachement sur enduits doivent être supérieurs à 3 bars à partir du 2ème mois.

- LES REPRISES OU RACCORDS

Les reprises ou accords doivent être exécutés avec soin en évitant autant que possible, les différences de tons ainsi que les lignes de raccordement.

TRAVAUX DE RAVALEMENT DE FAÇADES :

- CORNICHES : REFECTION

Ragréage de corniches comprenant le repiquage et la réfection des solins et joints dégradés. Le rejointoiement au mortier, ainsi que tous les travaux préparatoires tels les nettoyages et le défrichage éventuel, ainsi que la protection étanche des corniches.

- PAREMENTS

Ragréage de parement en pierre tendres, en tableaux et granit ou en fausse pierre, à toute hauteur, appuis de baie comprenant le brossage énergique à sec à la brosse chiendent, le lavage et le nettoyage au moyen appropriés, la reprise du bouchardage, l'époussetage et toutes sujétions de réunir à neuf.

- TRAVAUX EXECUTES SUR SURFACES PEINTES D'ENDUIT ET FONDS EN BON ETAT DE CONSERVATION

Préparation des fonds à repeindre en conservation du support, à toutes hauteurs, comprenant le brossage à la brosse dure, le décapage éventuel et l'élimination de toutes particules ou croûtes de mortier, le nettoyage et l'époussetage, l'enlèvement des débris et gravois et leur évacuation à la décharge publique.

NATURE, QUALITÉ, COMPOSITION ET PRESCRIPTIONS RELATIVES À L'APPLICATION DES BÉTONS ARMÉS ET MORTIERS EN CIMENT

- Propriétés du béton frais

La consistance du béton frais est spécifiée par référence à la norme NM10.1.008.

Sauf disposition contraire dans le CPS, la consistance est spécifiée par classe d'affaissement comme indiqué dans le tableau extrait de la norme NM.10.1.008 suivant :

Classe	Affaissement en mm	Propriété du béton frais	Utilisations
S1	10 - 40	Ferme	Escalier, accès en pente, béton de voirie
S2	50 - 90	Plastique	Dalles pleines
S3	100 - 150	Très plastique	Dalles, fondations, poteaux et poutres avec ferrailage normale
S4	160 - 210	Fluide	Dalles, fondations, poteaux et poutres avec ferrailage dense
S5	≥ 220	Très fluide	Dalles, fondations, poteaux, poutres et voiles (absence de système de vibration)

La consistance spécifiée du béton frais, s'applique au moment de l'utilisation du béton ou à l'instant de la livraison dans le cas du béton prêt à l'emploi.

- Propriétés du béton durci

La résistance à la compression du béton durci est spécifiée par référence aux classes de résistance définies par la norme NM10.1.008.

Pour les bétons courants (1) et les bétons lourds (2), les classes de résistance sont définies par rapport à la résistance caractéristique minimale mesurée sur cylindre ou bien sur cubes comme donné dans le tableau suivant :

Classe de résistance à la compression	Résistance caractéristique minimale sur cylindre fck-cyl (MPa)	Résistance caractéristique minimale sur cube fck-cube (MPa)
B10	10	13
B15	15	19
B20	20	25
B25	25	30
B30	30	37
B35	35	45
B40	40	50
B45	45	55
B50	50	60
B55	55	67
B60	60	75
B70	70	85
B80	80	95
B90	90	105
B100	100	115

Note :

(1) Béton courant : béton dont la masse volumique après séchage à l'étuve est supérieur à 2 000 Kg/m³ mais inférieure ou égale à 2 600 kg/m³.

(2) Béton lourd : béton dont la masse volumique après séchage à l'étuve est supérieur à 2 600 Kg/m³.

La valeur fck-cyl est la résistance caractéristique exigée à 28 jours mesurée sur des cylindres de 150 mm de diamètre sur 300 mm de haut, et la valeur fck-cube, à la résistance caractéristique exigée à 28 jours mesurée sur des cubes de 150 mm de côté.

- Exigences sur la composition de béton

Le dosage des constituants du béton dépend de la classe de résistance du béton requise et des classes d'expositions. Ci-après, les valeurs limites données dans l'annexe C de la norme NM 10.1.008 pour la composition et les propriétés du béton en fonction de la classe d'exposition :

	Classes d'exposition										
	Aucun risque de corrosion ou d'attaque	Corrosion induite par carbonatation		Corrosion induite par les chlorures			Attaque gel/dégel		Environnement chimiquement agressifs		
				Eau de mer		Chlorur es autres que l'eau de mer					
	X0	XCA 1	XCA 2	XM 1	XM 2	XCL	XG 1	XG 2	XA 1	XA 2	XA 3
Rapport maximal Eef/ciment	---	0,65	0,6	0,5	0,45	0,55	0,55	0,45	0,55	0,5	0,45
Classe de résistance minimale	---	B20	B25	B30	B35	B30	B25	B30	B30	B35	B40
Teneur minimale en ciment (kg/m3)	200	290	310	340	350	330	320	340	325	350	385
Teneur minimale en air (%)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Nature ciment	---	---	---	---	PM	---	---	--- (a)	---(b)	--- (b)	--- (b)

(a) En cas d'utilisation de sels de déverglaçage dont la teneur en sulfate soluble est supérieur ou égale à 3%, utiliser un ciment PM (Prise Mer) ou un ciment ES (ciment pour travaux en eaux à haute teneur en sulfates).

(b) Lorsque la classe d'agressivité résulte de présence de sulfates, pour la classe XA1, utiliser un ciment PM et pour les classes XA2 et XA3, utiliser un ciment ES.

- Compatibilité des différents constituants

Les constituants du béton doivent être compatibles entre eux et ne pas altérer les armatures. En particulier :

- La quantité maximale d'ions-chlore (Cl⁻), rapportée à la masse de ciment, doit être conforme aux dispositions de l'article 5.2.6 de la NM10.1.008. À savoir :

Utilisation du béton	Classe de chlorures	Teneur maximale en Cl ⁻ rapportée à la masse de ciment
Contenant des armatures de précontrainte en acier	Cl 0,20	0,20%
Contenant des armatures en acier ou des pièces métalliques noyées	Cl 0,40	0,40%
Contenant des armatures en acier ou des pièces métalliques noyées et formulés exclusivement avec des ciments CHF (Ciment de Haut Fourneau) ou CLK (Ciment de laitier au clinker)	Cl 0,65	0,65%

Ne contenant ni armature en acier ni pièces métalliques noyées (à l'exception des pièces de levage résistant à la corrosion)	Cl 1,00	1,00%
--	---------	-------

- Spécification des bétons

1. Bases de spécification des bétons

La classe de résistance à spécifier pour le béton est la classe la plus élevée qui est obtenue à partir des considérations simultanées suivantes :

1- La destination du béton dans la structure qui permet de définir les propriétés mécaniques requises. Le tableau suivant donne la classe de résistance minimale du béton pour les emplois et utilisations courants :

Classe de résistance à la compression	Résistance caractéristique minimale sur cylindres f_{ck-cyl} N/mm ² (MPa)	Résistance caractéristique minimale sur cubes f (MPa)	Emploi
B10	10	13	Béton de propreté
B15	15	19	Gros béton
B20	20	25	Béton de forme
B25	25	30	Béton armé
B30	30	37	Béton armé ou béton précontraint
B35	35	45	Béton précontraint

2 - La classe d'exposition de la construction ou de la partie de la construction concernée. Le tableau suivant définit la classe de résistance minimale du béton en fonction de la classe d'exposition retenue :

	Classes d'exposition										
	Aucun risque de corrosion ou d'attaque	Corrosion induite par carbonatation		Corrosion induite par les chlorures			Attaque gel/dégel		Environnement chimiquement agressifs		
				Eau de mer		Chlorures autres que l'eau de mer					
		X0	XCA1	XCA2	XM1	XM2	XCL	XG1	XG2	XA1	XA2
Classe de résistance minimale	---	B20	B25	B30	B35	B30	B25	B30	B30	B35	B40

En outre, le béton doit respecter les données de base et les données complémentaires comme indiqué ci-après :

2. Propriétés à spécifier

Dans le cas des bétons à propriétés spécifiées. Les données de base sont :

- Exigence de la conformité à la norme NM10.1.008 ;
- Classe de résistance à la compression ;
- Classe d'exposition ;
- Dimension maximale des granulats ;
- Classe de teneur en chlorure ;
- Classe de consistance.

En plus pour les bétons légers :

- Classe de masse volumique ou valeur cible de la masse volumique.

Pour les bétons lourds :

- Masse volumique cible.

3. Cas de béton à composition prescrite

Dans le cas particulier où le CPS spécifie une composition de béton, celle-ci doit respecter les données de base suivantes :

1. Exigence de la conformité à la norme NM10.1.008 ;
2. Dosage en ciment ;
3. Type de ciment et sa classe de résistance ;
4. Rapport eau/ciment ou classe de consistance ou valeur cible de la consistance ;
5. Type, catégorie et teneur maximale en chlorures de granulats. En cas de béton léger ou de béton lourd, il y a lieu d'ajouter la masse volumique maximale ou minimale des granulats selon le cas ;
6. Dimension maximale nominale des granulats, et toute limitation de leurs fuseaux granulaires ;
7. Type, origine et quantité des adjuvants ou additions, le cas échéant.

- Composition des mortiers :

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

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

- DOSAGES DES REVETEMENTS DE SOLS :

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

1. 600 Kg de ciment cm. 25
 2. 1 m³ de gravait.
- 5) Sol en granito lavé
1. 400 Kg de ciment cm. 25
 2. 1 m³ de gravillon d'oued.

- COFFRAGE :

○ Mise en œuvre :

L'implantation des ouvrages devra être rigoureuse en respect des cotes absolues.

En particulier, la verticalité des poteaux devra être rigoureuse et il ne sera admis aucune tolérance pour erreur d'implantation de poteaux superposés et ancrés.

Les arrêts des éléments continus devront être rectilignes sans écart aux raccords ni ventre.

L'étanchéité des coffrages devra être suffisante pour éviter les pertes de laitance au moment du pilonnage ou de la mise en vibration.

Les joints de dilatation devront être débarrassés de tous les éléments de coffrage ou autres, qui pourraient s'opposer à leur fonctionnement.

Aucun bois de coffrage ne devra être abondons en coffrage perdu.

Tous les ouvrages en fondations seront coffrés en général :

- 1) Sur toute leur périphérie pour les semelles ;
- 2) Sur les joues pour les longrines ;
- 3) Toutes faces sauf fond pour les autres ouvrages ;
- 4) Tels que fosse septique, regards, caniveaux, ...

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

○ Matériaux :

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

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

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

○ Classification :

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

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

- Prescriptions concernant l'exécution des bétons armés :

Mise en œuvre des bétons non armés :

Les bétons non armés seront suivant les différentes natures d'ouvrage, soit damés ou vibrés.

Mise en œuvre des bétons armés :

Les bétons armés seront obligatoirement vibrés à l'aide d'appareil approprié à l'exclusion de toute vibration d'armature. Les vibrations seront arrêtées dès que la laitance apparaîtra autour de l'appareil vibrant. Au coffrage le béton vibré devra présenter un aspect bien homogène, (pas de nid de cailloux, ni d'épaufrures).

Poteau :

Des bases de 0,15 m de hauteur environ seront coulées avant le coffrage des poteaux.

Ces bases sont destinées à assurer un traçage parfait, à permettre le serrage des coffrages et à éviter la ségrégation du béton en pied du poteau.

Le coulage des poteaux se fera en une seule fois, mais les coffrages devront permettre le coulage d'une hauteur maximale de 1,50m. Pour cela, une face de coffrage devra rester libre et devra recevoir un panneau supplémentaire pour la finition du coulage.

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

Tout béton coulé avec un excès d'eau sera démoli.

Le plus grand soin devra être observé lors du coulage des éléments de faible section. Par temps chaud, les coffrages seront abondamment trempés avant coulage et maintenue humides pendant 48 heures. Aucun décoffrage des poteaux ne sera admis avant 48 heures. Le décoffrage des éléments en B.A se fera 28 jours après.

Après le décoffrage, le béton devra rester humide par arrosage pendant trois jours minimums.

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

Nervures de hourdis et dalle de compression :

Avant tout coulage, les hourdis seront arrosés jusqu'à saturation, les armatures des hourdis et de la dalle de compression, calées convenablement. La granulométrie sera étudiée avant exécution. L'enrobage des aciers sera particulièrement soigné dans les nervures.

Prescriptions concernant le façonnage des aciers :

Les armatures sont coupées et cintrées à froid. Les appareils à ceintrage sont munis de jeux de tous les mandrins permettant de réaliser les courbures prévues ou prescrites. Aucune tolérance en moins, ne peut être accordée sur le diamètre des mandrins.

Les diamètres minimaux des mandrins sont de :

- Barre de diamètre au plus égale à 12 mm = 3 fois le diamètre de la barre.
- Barre de diamètre supérieur à 13 mm = 2 fois le diamètre de la barre.
- Pour les aciers à haute adhérence (tors, carrons.)
- Le cintrage aux appareils manuels est interdit pour les barres d'un diamètre supérieur à 14mm.
- Le redressement même partiel, d'une barre cintrée, la pliure et la dé-pliure des barres laisses en attente sont interdits.

Il sera mis en place tous les aciers de couture et attentes nécessaires pour les reprises, les liaisons préfabriquées,

Les armatures seront mises en place conformément aux règles, les cales seront en béton.

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

- CLOISONNEMENTS :

Les briques, de 1er choix, seront toutes mouillées avant emploi, les briques calcinées ou insuffisamment cuites seront éliminées. L'entrepreneur exécutera des poteaux raidisseurs et des tendeurs nécessaires à la bonne tenue de l'ouvrage, de même il sera exécuté au-dessus de tous les cadres des linteaux en B.A. préfabriqués ou non, sans entraîner de plus – value aux prix unitaires.

Les linteaux sur doubles cloisons seront en béton armé. Les attaches pour liaison entre double cloison seront en Ø 6 mm disposés en % tous les mètres en plan et tous les 0,50 m en élévation.

Les liaisons entre béton armé et cloisons seront assurées par une bande de grillage galvanisé, type « Grillage à poules » Maille de 50 mm fixés à l'aide de clous cavaliers, à réaliser avant les enduits.

5) Les briques devront répondre aux normes marocaines en vigueur. Elles seront de première qualité et sans fêlure.

6) Les agglos seront conformes aux normes marocaines en vigueur. Ils seront vibrés mécaniquement.

PRESRIPTIONS CONCERNANT LES CLOISONS EN BRIQUES PLEINES

Les cloisons seront exécutées sous suit :

7) Montage de la maçonnerie de briques pleines entrecroisée lit par lit avec des joints au mortier bâtard ou à base de chaux suivant indication de l'architecte en prenant soin de bien les raccomoder avec la maçonnerie en briques pleines traditionnelles existantes et surtout au niveau des angles.

8) Nettoyage du mortier qui aurait pu se déposer en pied de cloison et essuyage des joints.

9) La dernière rangée de briques devra être parfaitement serrée et garnie au mortier de chaux sous le plancher.

ASSAINISSEMENT - CANALISATIONS ENTERREES :

Fouilles

Les fouilles en tranchées seront largement ouvertes pour permettre une mise en œuvre aisée et rationnelle.

Les pentes des fonds de fouilles ne seront jamais inférieures à 3 cm par mètre.

Le remblaiement des tranchées ne sera effectué qu'après essai d'étanchéité des canalisations.

Canalisations

Les canalisations enterrées pour l'évacuation des E.U., E.P. et E.V. seront en buse de ciment comprimé ou en terre cuite.

Les joints seront exécutés au mortier n°1.

Les coudes au 1/4 seront proscrits, chaque changement de direction comportera un regard.

Les tuyaux seront posés sur lit de sable d'une épaisseur minimal de 10 cm et seront remblayés soigneusement.

La pose d'un tronçon entre deux regards devra être interrompue en respectant soigneusement pentes et côtes.

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

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

Les emplacements de départs d'évacuation des E.U., E.V. et E.P. devront être correctement repérés en fonction des collecteurs et les canalisations correspondantes seront prolongées d'un mètre vers l'extérieur compté à partir de la façade pour permettre leur raccordement au réseau d'assainissement extérieur.

Regards

Ils comprendront les fouilles en tous terrains et évacuation des déblais en excédent, le fond de fouilles recevra un béton de propreté de 0,10 m d'épaisseur, puis un radier en béton de propreté de 0,10 m également. Les parois seront exécutées en béton n° 3 de 0,10 m d'épaisseur, ou en briques pleines posés à plat, l'intérieure à la bouteille et une feuillure aménagée à la partie supérieure pour le tampon, celui-ci sera en B.A de 0,07 m d'épaisseur, avec ou sans anneau de levage, scellé ou non, suivant le cas, sans double cadre cornière à la demande. Le raccordement avec les buses sera parfaitement exécuté, assurant une étanchéité complète lors de la mise en service. Les profondeurs seront variables suivant les pentes d'écoulement.

Le regard pour E.U comprendra les fouilles en tous terrains jusqu'à 1,00m de profondeur les remblais et l'évacuation des excédents, il sera exécuté sur un hérisson de 0,15 m d'épaisseur pour radier, fond et parois en béton n°3 de 0,10 m d'épaisseur, enduit intérieur au mortier n°4, dallées de B.A. de recouvrement de 0,10 m suivant indications des plans et toutes sujétions.

Fourreaux

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

Fourreaux pour câble électrique

Ces fourreaux en P.V.C. ou en terre cuite enterrés au sol.

Les sections seront celles prescrites par les services du distributeur.

Fourreaux pour alimentation en eau potable

En tuyaux de P.V.C de diamètre de 120mm.

Fourreaux divers

L'entrepreneur devra exécuter tous les fourreaux nécessaires autres que ceux définis ci-dessus pour les passages des alimentations et évacuations dans les longrines, murs, poteaux, voiles.

C- ETANCHEITE

6. PRESCRIPTIONS CONCERNANT L'ETANCHEITE

Le détail et mise en œuvre de l'étanchéité sera établi par le bureau d'étude technique, visé par le bureau de contrôle et donné à l'entrepreneur pour exécution.

Les couvertures devront présenter une fois terminées, des surfaces parfaitement régulières et bien dégauchies dans tous les sens, les arrêtes, solins. Devront être bien rectilignes sans imperfections ni irrégularités.

Toutes les rencontres de souches de cheminées. Ainsi que les pénétrations de coupes seront parfaitement raccordées avec les raccords de couvertures.

Des essais de mise à eau pourront être effectués pour vérifier la tenue du revêtement d'étanchéité.

A cet effet on établira le niveau d'eau à quelques centimètres au-dessus des points hauts des dalles.

On maintiendra le niveau pendant 72 h. Aucune trace d'humidité ne devra être constatée sous les plafonds ou sur les murs.

Le prélèvement au cas où ils seraient prescrits, devront être effectués au plus tard le jour de l'achèvement des travaux d'étanchéité proprement dite, et en tous cas, avant l'exécution des protections.

Les prélèvements pour essais par le laboratoire et seront limités à un échantillon par terrasse, le rebouchage sera effectué immédiatement.

Les frais de prélèvement d'essais et de rebouchage sont entièrement à la charge de l'entrepreneur.

Tous les échantillons retenus par le maître d'ouvrage seront disposés dans le bureau de chantier jusqu'à la fin des travaux.

7. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES CONCERNANT L'ETANCHEITE DES TERRASSES RELEVES ET ETANCHEITE DES SALLES D'EAU

L'étanchéité des terrasses, relevés et salles d'eau sera réalisée par une membrane élastomère en bicouche de 2mm et 3mm d'épaisseur y compris la protection mécanique et lit de sable, les produits d'étanchéité à mettre en œuvre doivent être appréciés par des avis techniques favorables de la part du laboratoire et du bureau de contrôle, des essais de mise à l'eau de 48 h devront être réalisés par l'entrepreneur sur les terrasses déjà étanchées.

- CARACTERISTIQUES DES SUPPORTS :

Il est stipulé que l'entrepreneur devra appliquer son étanchéité après avoir réalisé lui-même la préparation nécessaire des supports. L'étanchéité reposera sur une forme de pente exécutée en béton B20 soigneusement réglée, damée et lissée en surface formant gorge à la base des reliefs les points bas seront au total de 3cm minimum. Les points hauts seront en fonction de la pente qui est de 1,5% minimum. Les supports doivent présenter après finition une surface propre, dure, bien dressée et débarrassée de tous corps ou matière de nature huile, plâtre. À compromettre la conservation du revêtement. Ils devront être parfaitement secs.

Les formes de pente, assurant une dénivellation régulière de 2 cm par mètre vers les points les plus bas, seront faites d'un béton à 200 kg de ciment CPJ 35 pour 800 litres de gravette et 400 litres de sable, la plus faible épaisseur ne devra pas être inférieure à 5 cm. Cette forme sera finie par une chape au mortier maigre dosé à 150 kg de ciment, elle aura 2 cm d'épaisseur et sera dressée à la truelle.

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

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

- LES COMPOSANTES PREVUES POUR L'ETANCHEITE SONT :

➤ Pour les parties nouvelles :

- Forme de pente

Prévoir un béton de CPJ 45 dosé à 200 kg/m³.

- Enduit d'application à chaud (EAC)

Les enduits d'application à chaud sont à base de bitume oxydé 90/40. Ce bitume oxydé est livré en sacs. Ils doivent être conformes aux Normes en vigueur. On entend par couche d'EAC, une couche de bitume de 1,2 kg/m² à 1.5kg/m². La teneur en bitume ne doit pas être inférieure à 70 %.

- Enduits d'imprégnation à froid (EIF)

Ce sont des produits à base de bitume en solution ou en émulsion. La teneur en bitume doit être égale ou supérieure à 50 % (0,300 kg/m²).

- Feutres bitumes

Ce sont des chapes souples de bitume avec armature en toile de jute, en carton feutre, en tissu de verre et voile de verre. Ils doivent être conformes aux spécifications des normes marocaines en vigueur (**N.M. 10.8.913/2013**).

- Membrane en bitume modifié par polymères

Ce sont des feuilles en bitume modifié par polymères conformes aux conformes aux spécifications des normes marocaines en vigueur (**N.M. 10.8.913/2013**), mises en œuvre par soudage et exécution.

- Isolation thermique

L'isolation thermique sera assurée par des plaques de 4 cm d'épaisseur en laine de roche soudable, perlite ou autre techniquement équivalent conforme aux spécifications du Règlement Thermique de Construction au Maroc RTCM.

Choix des produits & garantie de qualité :

Afin d'effectuer un contrôle efficace, le maître d'ouvrage se réserve le droit d'exiger la présentation des factures ou des bons de livraison des différents fournisseurs, et la présentation des certificats d'essais d'agrément sur les produits d'étanchéité.

➤ **Pour les parties traditionnelles :**

L'ensemble traditionnel se composera de :

10. Pose de couche de mortier étanche à la chaux de 5cm Tajlid dosé à 1/2 de chaux et 1/2 de sable au-dessus du voligeage du plancher en bois à double pente ;
11. Pose d'une couche de Mbelbel (tout venant de sable compacté) de 5 cm
12. Pose de tout venant Markouz (dimension à faire approuver par l'architecte et le laboratoire) posé par couches successives de 10 cm maximum arrosées à pied d'œuvre et bien damées et compactées (tamisée et stabilisée à 25 % de chaux, damée avec une pente de 1,5 % de 15 cm d'épaisseur avant damage et de 10 cm après damage), y compris la fourniture et pose de lattes ou chevrons en bois pour fixation du complexe d'étanchéité traditionnel sur plan incliné.
13. Pose de Dfira en briques pleines traditionnelles sur la forme de pente en Markouz y/c chape de pose et joints au mortier bâtard de chaux étanche sur l'ensemble de la terrasse.
14. La chape étanche sera exécutée d'une façon traditionnelle avec mortier bâtard de chaux et de ciment dose 1/4 de chaux éteinte et bien fermentée.

D- REVETEMENT DE SOLS ET MURS

1. ENDUITS :

- PREPARATION DES SURFACES ET MISE EN ŒUVRE :

Les supports anciens seront décapés, nettoyés et humectés à refus et repiqués soigneusement, les trous des boulins et fissurations seront rebouchés suffisamment tôt pour que le mortier de bouchage soit sec et ne puisse provoquer des tâches. Les armatures des enduits, si elles sont nécessaires, seront fixées sur les parties métalliques par des tenons d'attache soudés à raison de 5 par m² et sur les autres surfaces à l'aide de clous à bateau.

Les enduits auront une épaisseur minimale de 15 mm, sauf indications contraires sur les plans. Les travaux seront exécutés entre nus repérés et réalisés en 3 couches et se fera suivant les recommandations du laboratoire et de l'architecte et du BET.

Les reprises seront effectuées autant que possible au droit d'une jonction, coupure, ouverture ou autre division naturelle du bâtiment, les reprises seront mouillées de façon à obtenir un accord aussi peu apparent que possible

L'enduit sera interrompu au droit des joints de dilatation, il ne devra pas couvrir les dispositifs destinés à masquer ou protéger les joints.

Les angles rentrants et saillants seront exécutés en même temps que l'enduit et non après coup.

Après mise en œuvre, les enduits frais seront protégés des intempéries, rayons de soleil et vents par des arrosages ou mieux des produits de cure.

Sur plafonds, retombées de poutres, murs intérieur ou extérieur, ils comprendront, le piquage des irrégularités des coffrages ou de maçonnerie, une ambition des fonds, passage d'une barbotine liquide pour améliorer l'accrochage, une couche de 0,01 m d'épaisseur au mortier pour dresser sur repère et une couche d'enduit final, exécuté en plusieurs passes au bouclier puis finement taloché, de 0,005 m d'épaisseur, il ne sera pas accordé de plus – valeurs pour cueillies, arêtes, arrondis.

Les enduits de façade seront exécutés avec le plus grand soin devra être apporté à la mise en place du grillage galvanisé destiné à éviter les fissures entre les éléments de béton et les remplissages. Ce grillage devra être incorporé dans la couche de dressage et déborder de 0,50 m de part et d'autre de la liaison entre béton et remplissage. Il sera posé par pointes d'acier galvanisé.

- La première après arrosage abondant du support, au mortier clair sans forme de goberais dosé à 600 Kg de ciment.
- La deuxième, exécutée 24 heures après la première au mortier parfaitement dressé et serré.
- La couche de finition.

Le respect de ces prescriptions reste impératif. Toute partie d'enduit n'ayant pas satisfait à ces prescriptions sera démolie.

- SOLS :

La préparation des sols du Rez—de—chaussée sera assurée par un hérissone en pierres sèches, soigneusement choisies posées debout, la pointe en l'air et mises en place à la main.

Cet hérissone sera damé à refus à la dame à quatre.

La fermeture des interstices sera assurée par un lit de cailloux passés à l'anneau de 0,60 m et damés sommairement.

Le bétonnage de l'herissonage comprendra une forme en béton soigneusement reflue et de niveau.

Le dallage en granit des sols comprendra :

- Une forme d'enrobage de 0,05 et 0,15 m d'épaisseur suivant le cas, sans plus-value pour supérieur, exécutée en sable et ciment au dosage de 250 Kg de ciment plane après dressage.
- Un revêtement granito de 15 mm d'épaisseur coulé sur place après pose de joints de dilatation en plastique. Ce tapis sera bien plein, les grains de marbre très serrés en laissant apparaître que le minimum de ciment, il sera rechargé en grains immédiatement après coulage et lors du roulage.

Après prise, le revêtement sera poncé une première fois puis mastiquée et poncé une seconde fois. Le dernier ponçage sera exécuté à la pierre de 100 mm, jusqu'à la fin du chantier, la protection du granit sera assurée par une couche de sable après polissage. Le lait de ciment en provenance du ponçage sera évacué aux décharges publiques.

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

2. REVETEMENT :

- PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES REVETEMENTS DE SOLS ET MURS

Avant tout commencement de pose, il y aura lieu de procéder au triage des carreaux pour les nuances, les calibres et les dessins.

Les carreaux devront être trempés dans un baquet d'eau très propre, puis essuyés à l'abri du soleil et des courants d'air.

La surface étant préparée avec soin, les points de niveau exactement établis et les dispositions prescrites par l'architecte nettement comprises et arrêtées, la pose sera effectuée à bain soufflant de mortier, sauf dans le cas où une méthode déterminée serait imposée par l'architecte : l'épaisseur de la couche de mortier ne devra pas être, après pose, inférieur à 0,01 m.

Les joints devront être d'une largeur maximum de deux millimètres (0,002 m) et répartis conformément aux dessins notifiés, la surface de carrelage devra être absolument plane et régulière.

Les plaintes, baguettes, moulures, coins, angles et tous accessoires pour revêtement seront profilés sans jarrets ni flaches ; ils seront ajustés d'onglet dans les angles vifs et présenteront des formes très régulières dans les parties en courbes sans former de joints supérieurs à deux millimètres (0,002 m).

Une fois le revêtement terminé, on procédera au nettoyage en enlevant d'abord au balai et à grande eau les souillures, après avoir gratté et enlevé les gravois ou les dépôts à la pierre de grès tendre, par petites parties et en lavant à l'eau claire jusqu'à obtenir une surface nette, on répandra de la sciure de sapin humide que l'on fera circuler sur tout le revêtement puis on balayera et séchera avec une ligne. On n'emploiera à aucun moment de l'eau acidulée.

Les revêtements de sols et murs mis en œuvre devront être de première qualité, exempts de tout défaut et devront satisfaire aux normes marocaines en vigueur ou, à défaut, des normes internationales.

Les échantillons seront soumis à l'agrément de la Maîtrise d'œuvre et du maître d'ouvrage avant toute mise en œuvre. Tout matériel ou matériaux non conformes à l'échantillon sera obligatoirement rejeté.

Nonobstant les plans établis par la Maîtrise d'œuvre il reste entendu que l'entrepreneur s'engage par son offre à livrer des revêtements d'une tenue parfaite et sans défaut.

Le procédé de mise en place ainsi que le mode de liaison des panneaux de revêtements verticaux ou inclinés en marbre ou pierre aux parois qui les supportent seront par vis en laiton, agrafes en laiton.

A défaut de stipulation l'entrepreneur soumettra à l'agrément de l'architecte le procédé qu'il se propose d'employer.

- PRESCRIPTIONS TECHNIQUES CONCERNANT LE REVETEMENT EN ZELLIGE, MARBRE OU PLATRE

La restauration ou la fourniture et la pose des Zellige, Marbre, et plâtre doit être supervisée par des « Mâalem » expérimentés en la matière et agréé par l'architecte et le maître d'ouvrage.

Les revêtements de sols et muraux mis en œuvre devront être de première qualité, exempts de tout défauts et devront satisfaire aux normes marocaines en vigueur ou, à défaut, des normes internationales.

Les échantillons seront soumis à l'agrément de l'architecte avant toute mise en œuvre. Tout matériel ou matériaux non conformes à l'échantillon sera obligatoirement rejeté. Les revêtements de sols et murs seront livrés en parfait état de propriété et devront permettre une utilisation immédiate.

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

Toute partie d'élément disparue sera reconstituée conformément au dessin fourni par l'architecte, réalisée dans le même matériau et scellée à la partie mère suivant les directives ou détails de l'architecte.

L'ensemble du marbre sera poncé et lustré ou traité d'une manière spécifique équivalente à préciser par l'architecte.

15. ZELLIGE TRADITIONNEL

Les carreaux de Zellige traditionnels doivent être compacts, non absorbants, de structure à grains plus ou moins serrée et bien cuits. Les matériaux à mettre en œuvre devront répondre aux prescriptions fixées par l'architecte.

16. LE PLATRE ENDUIT ET SCULPTE

Les plâtres utilisés tant au niveau de l'enduit que du plâtre sculpté devront être conformes aux indications de l'architecte et le maître d'ouvrage, et être exécutés dans les parfaites règles de l'art.

Pour le dressage au plâtre, celui-là sera exécuté comme suit :

17. Seront exécutés par gâchage clair du plâtre gros qui sera projeté vivement dès que la prise commencera, sur la paroi à enduire ;

18. Par la suite, la projection à la truelle ou à la taloche du plâtre gros, gâché serré dont la surface sera dressée à la truelle brettée.

La surface sera terminée par enduit au plâtre fin, gâché serré, passé à la truelle sur le dressage déjà exécuté, ou sur la paroi brute.

Les autres composés à base de plâtre :

19. Stuc : mélange de chaux aérienne éteinte, du sable, de la poudre de marbre ou encore de la poudre de brique. Avec incorporation de liant comme des colles (animales ou végétales);

20. Staff : un plâtre armé avec de l'étaupe.

21. CORNICHES ET MOULURES

Les corniches et moulures seront traînées et poussées au calibre sur plâtre fin ou à mouler, selon les prescriptions du CPS ; ces calibres seront ferrés, leurs profils seront découpés avec soin.

Les corniches et moulures seront massées au plâtre gros, gâché, serré.

Les corniches et moulures seront au profil correct, sans engorgement ; les arêtes devront être parfaitement nettes et régulières, sans flaches ni saillis, bavures, ni épaufrures.

22. ORNEMENTS EN PLATRE ET STUC

La pose des ornements sera faite à l'aide de clous galvanisés, les joints étant calfeutrés au plâtre, puis on lissera les surfaces de manière à faire disparaître les aspérités, bavures et traces de raccords et à la rendre parfaitement polies et régulières. Sera exécuter et sculpté sur place pour chaque ornement ou partie d'ornement.

- PRESCRIPTIONS TECHNIQUES CONCERNANT LA FOURNITURE ET POSE DES REVETEMENT EN MOQUETTES :

Fourniture et pose de moquette tuftée imprimée à velours Saxony sur dossier synthétique avec feutre.

Les moquettes doivent obligatoirement résister aux frottements et aux détergents et répondre aux caractéristiques physico-chimiques déterminées par la réglementation en vigueur.

Le mode de fixation se fera par collage (suivant les recommandations du maître d'ouvrage).

Le titulaire soumettra un plan de pose pour approbation du maître d'ouvrage.

- Le velours doit être en 100% polyamide.
- Elles doivent avoir le nombre maximum de rangées de prieurs dans chaque nef de la salle de prière ;
- La largeur minimale des moquettes sera comprise entre 1,10m et 1,60m (la rangée de prière).
- Les moquettes doivent s'accoler correctement ;
- Les dessins centraux de la nef axiale (axe du Mihrab) ainsi que des autres nefs doivent être alignés.

Elles seront en de deux types :

- Le type n°1 est destiné à la salle de prière en dehors des poteaux et piliers, avec un dessin identique à celui des tapis marocains traditionnels avec des motifs traditionnels s'étalant le long de chaque côté et contenant au centre un dessin traditionnel (à soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage).
- Le type n°2 est uni de dimension égale aux entre nus des poteaux et piliers.
-

Les tapis seront de couleur grenat. Leur densité est de 197500 point/m² et leur épaisseur est d'un minimum de 9mm. Le poids de velours est de 1100g/m² et le poids total est de 2200g/m². Le tapis doit avoir suivi un traitement antitache et antisalissures.

E- MENUISERIE BOIS ET METALLIQUE

1. PROVENANCE DES MATERIAUX

Les matériaux auront les qualités et les origines indiquées au tableau ci-dessous :

DESIGNATION DES MATERIAUX	QUALITÉ ET PROVENANCE
BOIS	Cèdre de l'Atlas, bois rouge et pins de 1er choix et des dépôts locaux
QUINCAILLERIE	Traditionnelle, Industrielle de premier choix et des dépôts locaux
FER PROFILE EN FER	Des dépôts locaux

Par le fait même de son offre, l'entrepreneur est réputé connaître les ressources des dépôts indiqués ci-dessous, ainsi que les conditions d'accès et d'exploitation. Aucune réclamation ne sera recevable concernant le prix de revient à pied d'œuvre des matériaux.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles pour avoir sur son chantier la quantité des matériaux vérifiés et acceptés indispensables à la bonne marche des travaux dont l'échantillonnage aura été agréé par l'architecte et le maître d'ouvrage.

L'entrepreneur doit confirmer par le laboratoire les caractéristiques mécaniques et physiques du bois, tous les 5 m³ pour le bois neuf et tous les 2m³ les bois existants.

En aucun cas, le bois ayant des caractéristiques mécaniques et physiques différentes de celui approuvé, ne doit être mis en œuvre dans un même plancher et même poutre.

1. QUALITES DES MATERIAUX

2-1 -BOIS DE MENUISERIE

✓ Dispositions générales

La restauration et la confection des bois seront supervisées par des « Mâalem » expérimentés à la charge de l'entrepreneur.

Les dessins de principe seront fournis par l'architecte.

Au cas où l'entrepreneur constaterait des omissions ou des anomalies dans ces détails, elle devra en avertir le maître d'ouvrage et l'architecte et obtenir son agrément avant d'adopter une solution différente.

Nonobstant les plans établis par l'architecte ; il reste entendu que l'entrepreneur s'engage par son offre à livrer les menuiseries d'une tenue parfaite et sans défaut.

Les sections déterminées sur les plans pourront être modifiées en plus dans le cas où ce changement serait nécessaire à une parfaite finition ou à la bonne tenue des ouvrages.

En aucun cas l'entrepreneur ne pourra changer de section ou profil sans avertir l'architecte, BET.

Les travaux de menuiseries comporteront les études, dessins d'exécution, détails des ouvrages, la fabrication en atelier, le transport, le stockage, le montage et la distribution aux différents niveaux, au fur et à mesure.

La quincaillerie et la serrurerie seront de 1er choix assurant la plus grande solidité et approuvées par l'architecte, BET et le maître d'ouvrage.

Toutes les menuiseries seront assemblées à tenons et mortaises à l'exclusion de tout assemblage sauf indication contraire de l'architecte.

Les chevilles en bois dur, carrées ou autres, seront rentrées en force.

L'assemblage des cadres sera exécuté dans les mêmes conditions mais par enfourchement. Un renforcement, sera assuré par points de 1m pour champ. Les cadres comporteront à la partie basse de goujons en Ø 14 mm, scellement en sol.

Avant leur départ de l'atelier, tous les cadres seront écharpés protégés sur leurs feuillures contre tout risque. L'entrepreneur devra s'assurer en cours des travaux, que les protections soient toujours en place et si besoin les remplacer au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

Les bois seront séchés, exempts de tous défauts, sans nœuds susceptibles de nuire à la résistance des pièces et sans aubier.

Tous les bois à mettre en œuvre devront répondre aux normes marocaines en vigueur ou, à défaut, des normes internationales.

Ils seront de premier choix et secs, exempts de tous défauts nœuds, lignes irrégulières.

✓ **Nature des travaux**

Les travaux seront exécutés conformément aux plans de détails fournis par l'architecte, BET et comprennent la quincaillerie et toutes sujétions de fournitures et de poses notamment les faux cadres et scellements.

L'entrepreneur doit se conformer aux plans de détails de bois qui lui seront fournis et dont les côtes s'entendent pour les travaux finis.

✓ **Prototypes de menuiserie**

L'entrepreneur doit réaliser un élément type de chaque ouvrage et le soumettre à l'approbation de l'architecte, BET et du maître d'ouvrage, avant de passer à la réalisation du reste des ouvrages.

✓ **Clauses particulières**

- Toute la menuiserie sera en Bois de Cèdre ou sapin rouge suivant les prescriptions du présent marché,
- Les alaises seront en bois de cèdre,
- Les bois seront traités à l'huile de lin avant d'être vernis,
- Les fenêtres seront en bois de cèdre,
- Les faux cadres seront de sapin rouge

L'entrepreneur devra vérifier toutes les côtes sur place et signaler à l'architecte en temps opportun toutes erreurs matérielles qui auraient pu se glisser dans les plans ou dans les pièces écrites qui lui seront fournies.

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché répondront aux caractéristiques générales énumérées ci-dessus :

Les menuiseries seront fabriquées et mise en œuvre conformément aux prescriptions des articles 135 à 145 et 223 à 232 de D.G.A. les menuiseries seront exécutées en cèdre de premier choix.

Toutes les menuiseries comporteront des chambranles sur un ou deux faces.

Les ouvrages seront livrés avec un traitement approprié pour la conservation suivant indication de l'architecte.

L'entrepreneur devra faire réceptionner ces menuiseries par l'architecte en atelier avant application des vernis ou de la première couche de peinture ou de les peindre sur le chantier après réception.

Il est formellement spécifié que toutes les côtes et dimensions de bois portées sur les dessins, sont celles des menuiseries terminées.

La partie scellée sera de 0,07m et chaque huisserie comportera :

1. 6 à 8 pattes à scellement.
2. 4 paumelles électriques mixtes de 140mm (6 pour les doubles types paumelles électriques.
3. 6 ou 8 plots en caoutchouc pour éviter les bruits de battement des portes, ou Rtaj et Khalkhal pour les portes traditionnelles cloutées ou non cloutée).
4. Une gâche pour serrure.

Toutes les menuiseries en bois seront payées à l'unité de mesure spécifiée au descriptif et au bordereau de prix-détail estimatif, suivant plan de détail fournis par l'architecte.

✓ **Cadres dormants et huisseries**

Toutes les menuiseries seront pourvues de cadres en bois de sapin rouge. Les cadres seront livrés sur le chantier parfaitement équarris et munis de traverses et écharpes de maintien. Les cadres dormants et huisseries seront scellés aux maçonneries. Les ajustements des cadres à tenon et mortaise seront chenillés au moyen des chevilles tronconiques en bois dur ou en aluminium, au choix du maître d'ouvrage. Les cadres devront être protégés durant toute la durée du chantier par des baguettes qui seront maintenues en place jusqu'au moment du ferrage. Les feuillures auront 15 mm minimum et la profondeur correspondant à l'épaisseur des bâtis.

✓ **Couvres joints**

L'entrepreneur doit exécuter l'habillage et le calfeutrement de toutes les menuiseries par des couvre-joints qui seront formés de chambranles suivant détail de l'Architectes.

Ces couvre-joints seront réalisés en même bois que la face de menuiserie sur laquelle ils s'appliquent. Tous les couvre-joints seront réalisés d'une seule longueur.

Ces couvre-joints ne comporteront aucun socle. Ils pourront être placés en intérieur et en extérieur.

✓ **Châssis vitrés**

Les vantaux des châssis comporteront les équerres métalliques encastrées nécessaires, propres à raidir les montants.

Tous les châssis à bascule seront équipés de compas d'arrêt.

✓ **Quincaillerie**

Les quincailleries et serrureries, à soumettre à l'approbation de l'architecte, indiquées dans le descriptif technique seront de 1er choix, pour les grandes portes massives traditionnelles, elles seront en fer forgé.

✓ **Prototypes des menuiseries**

L'entrepreneur doit construire un élément type de chaque ouvrage prévu pour être soumis à l'approbation de l'architecte et du maître d'ouvrage.

Ces types devront être présentés à l'architecte et au maître d'ouvrage et être entièrement équipés de leurs quincailleries et serrures.

✓ **Protection des ouvrages**

L'entrepreneur doit assurer la parfaite protection de tous ses ouvrages pendant toute la durée du chantier.

En plus de la protection de chantier, les ouvrages recevront en usine des protections provisoires (films plastiques, cires, ou paraffines)

L'enlèvement de ces protections reste à la charge de l'entrepreneur.

✓ **Révision**

En fin de chantier l'entrepreneur doit faire une révision complète de tous les ouvrages qui auraient été détériorés, les débouchages des trous de buées, le dégraissage de tous les axes et parties mobiles, la vérification de tous les systèmes de manœuvre et de condamnation.

✓ **Qualité des matériaux**

Toutes les essences choix d'aspects, qualités technologiques physiques et mécaniques des bois utilisés ainsi que les matériaux tels que contre-plaqués, panneaux de fibres, panneaux de particules, doivent être conformes aux dispositions prévues par les normes marocaines en vigueur ou, à défaut, des normes internationales et réceptionnés par le laboratoire.

Tous les bois employés seront de premier choix, bien secs de droits fils et exempts de tous défauts.

✓ **Protection des matériaux**

▪ **Bois neufs**

Tous les bois neufs seront obligatoirement traités par trempage dans un bain fongicide et insecticide. Le produit de traitement doit être recommandé par le laboratoire.

Les coupes et assemblages exécutés sur place ou en atelier seront obligatoirement badigeonnés avec le même produit à deux couches.

Les parties métalliques devront être protégées par galvanisation à chaud au dosage minimum de 380 g/m².

- **Bois anciens**

Les bois anciens doivent être traités par badigeonnage ou pulvérisation jusqu'à refus.

Les bois doivent être traités en profondeur suivant les indications et procédés recommandés par le laboratoire du maître d'ouvrage.

Le produit de traitement en profondeur doit être un fongicide insecticide et efficace contre les termites.

- ✓ **Humidité**

Tous les bois doivent avoir une humidité de 15% +1%

Les bois de bouts ayant un contact avec le sol ou parois, doivent être protégés contre la remontée d'humidité suivant les indications et procédés recommandés par le laboratoire du maître d'ouvrage.

2-2 BOIS DE DÉCOR

Ils seront de premier choix, secs et exempts de tous défauts, nœuds, lignes irrégulières.

2-3 BOIS DE STRUCTURE

Les bois employés pour la structure seront du bois de cèdre de premier choix,

Tous les éléments en bois recevront à leur livraison suivant indication de l'architecte et BET, un traitement en profondeur et une protection à l'huile de lin.

Toutes les menuiseries de structure seront assemblées à tenons et mortaises sauf indication contraire de l'architecte.

Avant leur départ de l'atelier, tous les éléments en bois seront écharpés protégés sur leurs feuillures contre tout risque. L'entrepreneur devra s'assurer en cours des travaux, que les protections soient toujours en place et si besoin les remplacer au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

Les bois seront séchés, exempts de tous défauts, sans nœuds susceptibles de nuire à la résistance des pièces et sans aubier et exempts de tous défauts.

Tous les bois à mettre en œuvre devront répondre aux normes marocaines en vigueur ou, à défaut, des normes internationales.

2-4 MENUISERIE MÉTALLIQUE & FERRONNERIE

Toutes les menuiseries métalliques et ferronnerie seront exécutées suivant les dessins de détails fournis par l'Architecte.

Les scellements devront être faits suivant les directives et spécifications prévues par les normes marocaines en vigueur ou, à défaut, des normes internationales.

Les ouvrages payés à l'unité comprendront toutes les fournitures première et accessoires de diverses parties en fer et de toutes quincailleries : paumelles électriques, serrures de sûreté avec 3 clefs Béquilles doubles Duralumin poli modèle fort, poignées diverses, crochets crémones à bouton, gâches diverses verrous, chaînettes, forme imposte divers accessoires, qui leur sont nécessaires pour constituer un ensemble d'ouvrage déterminé par les dessins, en ordre de bon fonctionnement et d'utilisation.

Tous les cadres seront pourvus de pattes à scellement pour leur fixation, il en est de même pour les grilles, barreaudages. Les cadres des portes fenêtres seront pourvus à leur partie inférieure de fer plat de 25/6 mm. Scellé au sol dans le dallage et saillant sur celui-ci de 5 mm pour l'arrêt des eaux pluviales.

Les menuiseries des fenêtres ou portes fenêtre seront pourvues de jet d'eau.

Les menuiseries à vitrer seront pourvues de parcloles pour la pose des verres.

Toutes les menuiseries métalliques seront en général en profilés spéciaux.

Toute la menuiserie métallique et ferronnerie sera livrée avec peinture antirouille.

L'entrepreneur doit procéder à des essais statiques des garde corps conformément aux normes marocaines en vigueur ou, à défaut, des normes internationales.

Les métaux (tôles, profilés, quincailleries et serrures) seront de première qualité et répondront aux prescriptions et normes marocaines en vigueur ou, à défaut, des normes internationales.

Les métaux mis en œuvre seront travaillés avec le plus grand soin, ils devront, d'une manière générale, répondre aux conditions suivantes :

1. Etanchéité à l'air et à la poussière
2. Etanchéité à l'eau de pluie
3. Rigidité des éléments montés.

Les assemblages seront exécutés d'ongles, nets, parfaitement d'équerre et alignés, sans cavité ni déformation. Ils seront livrés parfaitement meulés et ébarbés.

Toutes les soudures seront faites électriquement.

Les menuiseries métalliques seront exécutées en profilés laminés à chaud (profilés spéciaux U.T.M. M.) ou pliés à froid, dans ce dernier cas, les épaisseurs des tôles seront déterminées par la nature des ouvrages, leurs dimensions et l'usage qui en est prévu, elles ne seront pas cependant inférieures à 20/10ème.

Les menuiseries et ferronneries réceptionnées en atelier recevront un traitement anti-rouille qui sera réalisé de la façon suivante :

Les menuiseries peintes avant réception seront refusées.

✓ **Transport - stockage – manutention**

Le Transport de tous les éléments de la construction envisagée sera exécuté avec toutes les précautions nécessaires pour éviter les détériorations de toute nature.

Au déchargement sur le chantier, chaque pièce sera rangée sur un échafaudage ou sur tasseaux de façon à les maintenir au-dessus du sol et à l'abri de l'eau de ruissellement le déchargement sera toujours effectué en présence de l'Architecte et du maître d'ouvrage ou de leurs représentants qui désigneront le lieu de mise en dépôt. L'entrepreneur devra assister personnellement au déchargement de son matériel en gants blancs à doigts, les moufles étant strictement prohibées.

Dans le cas où la manutention se ferait avec l'aide d'un élévateur, tous les éléments seront préalablement protégés par un gabarit en bois ou en métal. Tous les voilements torsions ou courbures de faible importance seront soigneusement réparés avant montage, étant bien entendu que ces réparations ne devront pas modifier de façon appréciable la résistance des éléments. L'Architecte aura la faculté de refuser les pièces qui présenteraient des avaries sérieuses, lesquelles seront évacuées séance tenante hors du chantier. L'entrepreneur doit les remplacer sans qu'il puisse formuler une réclamation quelconque.

Dans tous les cas, l'Architecte aura seule qualité pour apprécier les dégâts et les dispositions qu'il y aurait lieu de prendre à leur sujet. On opérera de même pour les avaries qui pourraient être occasionnées accidentellement aux pièces pendant leur montage.

✓ **Travaux de finition**

L'entrepreneur aura à sa charge la protection de tous ses ouvrages jusqu'à la réception provisoire. L'entrepreneur devra vérifier le bon fonctionnement de tous les éléments y compris paumelles et serrures, qu'il aura au préalable soigneusement graissés en huilées. Tous les vitrages seront parfaitement nettoyés.

✓ **Peinture en détrempe** : (les peintures sur bois traditionnelles exécutées par les Maîtres spécialistes) La peinture à la colle sera appliquée tiède sur couche d'impression à l'huile ou sur encollage. Toute couche qui après pose, et lorsqu'elle sera parfaitement sèche, pourra être enlevée par le frottement de la main, sera refaite aux frais de l'entrepreneur.

✓ **Essais de réception**

Les essais de réception seront effectués sur des ouvrages au choix de l'architecte du BET et du maître d'ouvrage et porteront sur :

- L'aspect = esthétique des ouvrages conformes aux dessins d'architecture
- Les quincailleries et serrures = rigoureusement semblables aux échantillons agréés et d'un fonctionnement parfait et silencieux.
- La planimétrie = tolérance ± 1 mm, sous une règle de 2,00 m placées en tous sens.
- Les aplombs = tolérance de 2/1.000 de la dimension horizontale ou verticale.
- Les assemblages :

= tolérance de 3/10 mm, avec face rigoureusement sur le même plan pour jonction bout à bout et affleurement des profils.

= tolérance de 2/10mm avec faces rigoureusement sur le même plan pour jonction par onglet et équerres.

- L'étanchéité = pour tout ouvrage extérieur aucune infiltration d'eau sous une pression de 5 bars, avec débit de 25 l/h par mètre linéaire d'ouvrage pendant 1 heure.

F- ELECTRICITE - LUSTRIERIE ET SONORISATION

1. PRESCRIPTIONS GENERALES :

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

- Aux règlements de l'organisme de distribution de courant, ainsi que le cahier de charge de l'organisme de distribution.
- À la dernière édition des normes marocaines et publications réglementaires.
- À l'arrêté viziriel du 10 Juin 1939 sur les protections des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques.

L'entrepreneur doit inclure dans ses prix tous les travaux de percements, rebouchage de trous ou tranchées, dans des matériaux de toute nature. Dans le cas d'une mauvaise exécution, ces travaux seront repris par l'entrepreneur.

L'entrepreneur s'assurera que les sections des conducteurs soient calculées correctement répondants aux normes marocaines en vigueur ainsi que les marques des câblages qu'il se propose soient agréées par l'organisme de distribution approuvés par la maîtrise d'œuvre.

2. PROVENANCE DES MATERIAUX :

Les matériaux proviendront en principe des lieux de production suivants :

Les matériaux destinés à l'exécution des travaux d'électricité seront d'origine marocaine.

Il ne sera fait appel aux matériaux d'origine étrangère qu'en cas d'impossibilité de se les procurer sur le marché marocain.

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

3. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES :

1. Règlements techniques à observer :

Dans la réalisation des installations, l'entrepreneur 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 complémentaires à ces règles, aux spécifications réglementaires en vigueur.

2. Conducteur et mode de pose :

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

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

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

Les lignes secondaires seront en conducteur U 500 V. Il sera utilisé des conducteurs U 500V, sous tube acier en apparent ou encastré suivant leur destination.

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

3. Canalisations sous conduits

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

Les conduits NRB devront être de type émaillé et les raccords filetés seront montés à la cêruse.

Les conduits métalliques seront tous raccordés au circuit de terre.

Les conduits isolants encastrés seront du type 100 E et répondront aux normes marocaines en vigueur.

4. Canalisations souterraines

Les canalisations souterraines seront réalisées conformément aux indications de la réglementation et normes marocaines en vigueur.

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.

5. Spécifications particulières

Toutes les tranchées pour la pose de canalisations souterraines seront exécutées en 0,05 m de largeur.

Le remblai sera soigneusement exécuté avec apport de sable (15 cm en dessous) et de la terre du déblai après élimination des cailloux. Dans la traversée de routes, d'allées et des ouvrages cimentés aux points de croisement avec des conduites de gaz, eau, égouts, chauffages. 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.

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.

6. Traversée De Parois

Elles seront réalisées conformément à la réglementation et normes marocaines en vigueur.

Tous les fourreaux sont exécutés par l'entrepreneur.

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

7. Canalisations sous conduits encastrés

Les canalisations seront réalisées conformément aux normes marocaines en vigueur.

8. Connexions et dérivations :

Les épaisies sont interdites quel que soit le mode de pose ; toutes les connexions devront se faire sur des bornes fixées dans des boîtes de dérivation ou sur les bornes des appareils, à l'exclusion des douilles de lampes à l'incandescence.

A cet effet, il devra être encastré dans les plafonds, aux emplacements des points lumineux où arriveront plus d'un conduit, des boîtes de dérivation en plastique. Ces boîtes doivent être posées de préférence au moment de coulage des dalles.

Dans le cas de canalisations encastrées, les boîtes de dérivation devront être encastrées, les couvercles affleurant la surface finie.

Toutes les boîtes de dérivation seront en matière isolante ou en tôle recouverte de polystyrène.

Les boîtes et coffrets en tôle seront mis à la terre.

9. Identification du conducteur de neutre :

Comme neutre, on utilisera le conducteur de couleur bleu clair. A défaut de cette couleur, on utilisera un conducteur blanc, gris, ou encore le repérage à chaque extrémité par étiquette collée portant la lettre N. tout le 9

10. Equilibrage :

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

11. Protection des personnes :

La protection des personnes contre les dangers présentés par les courants électriques sera réalisée conformément aux normes marocaines en vigueur.

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 aux normes marocaines.

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 normes marocaines en vigueur.

12. Choix du matériel :

Tout le matériel devra être soumis pour approbation à l'architecte.

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

Conformité à la réglementation :

Toutes les fournitures devront porter la mention de conformité aux normes marocaines.

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 paragraphe 5.3 de la norme NM 7.11.CL. 005 concernant l'exécution et l'entretien des installations de première catégorie.

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 (concernant l'exécution et l'entretien des installations de première catégorie). en fonction des sections des conducteurs. Les circuits terminaux seront protégés par des fusibles à cartouche conformes aux normes marocaines en vigueur de calibre approprié aux sections des conducteurs.

Disjoncteurs :

Les disjoncteurs différentiels seront du type 650 MA aux normes marocaines en vigueur. Les valeurs de courant de réglage seront choisies en fonction des indications du tableau 5 S de la norme NM 7.11.CL. 005 concernant l'exécution et l'entretien des installations de première catégorie.

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 mm, servant au serrage des conducteurs.
- La barre de terre sera reliée à la masse du coffret s'il est métallique.

Ces tableaux recevront, s'ils sont métalliques, une protection ; ils seront peints à une couche de minimum de plomb contenant au minimum 20 % d'huile de lin. Il sera appliqué deux couches de peinture glycérophthalique pure dont la couleur est au choix de l'architecte. 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.

13. Vérification des plans :

Les plans d'électricité sont établis par l'architecte, le BET et avant tout début des travaux, les plans d'exécution devront être vérifiés par l'entrepreneur qui doit saisir l'architecte par écrit en cas d'erreur ou omission ;

Les normes marocaines en vigueur et selon les indications des fabricants des matériels à implanter.

La responsabilité pleine et entière de l'ouvrage incombera à l'entrepreneur.

Les calculs des câbles sont effectués sur les bases suivantes :

- Circuit d'éclairage : chute de tension admise de 3 % pour la lampe la plus éloignée du tableau général B.T.
- Circuit 'force prise de courant' : chute de tension admise de 5 % pour la prise de courant la plus éloignée du tableau général basse tension.
- L'entrepreneur doit s'assurer de ces dispositions.

Les plans d'installations doivent comprendre :

- Un schéma électrique unifilaire des alimentations principales.
- Un plan de canalisations avec tubages et filerie.

Les plans devront comporter les indications suivantes :

- Calibrage et réglage des protections.
- Section des conducteurs par conduit.

14. Réception :

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

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.

15. Vérifications :

L'entrepreneur doit exécuter les indications et plans donnés par le BET, et s'assurer personnellement de leurs suivies, sous peine de supporter les frais de réparation.

Il appartient à l'entrepreneur de demander, au fur et à mesure des besoins, les renseignements éventuellement nécessaires à la mise au point des détails.

16. Essais et réceptions :

1. Essais des matériaux

Les modalités spécifiques d'exécution des essais sont définies sur les normes marocaines en vigueur.

2. Conditions de réception des travaux :

1. Réception provisoire :

La réception provisoire est prononcée lorsque les conditions ci-après auront été réunies :

- Remise des documents prévus par l'entrepreneur.
- Essais de réception ci-après concernant :
 - Vérification de l'isolement des différents éléments : $R > 400.000$ ohms
 - Chutes de tension telles qu'elles sont définies dans le paragraphe 7-3 (Section des conducteurs).
 - Equilibrage des phases sur les arrivées des armoires.
 - Essais de fonctionnement.
 - Essais de rigidité diélectrique de tous les circuits à $2 U + 1000$ volts, U étant la tension de service.
 - De continuité des circuits de protection.
 - Essais sur les appareils d'éclairage prévus par les normes marocaines en vigueur.

2. Réception définitive :

La réception définitive est prononcée à l'expiration du délai de garantie et les conditions ci-avant ont été maintenues.

G- PLOMBERIE – SANITAIRE ET PROTECTION INCENDIE

▪ PROVENANCE DES MATERIAUX

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

- Aux règlements de l'organisme de distribution de courant, ainsi que le cahier de charge de l'organisme de distribution.
- À la dernière édition des normes marocaines et publications réglementaires.

Il se soumettra à toutes les vérifications et visites des agents de ces services et fournira tous documents et pièces justificatives demandées.

DESIGNATION	PROVENANCE
Canalisation en Tube en PPR, PER, CPVC	Des dépôts du Maroc agréés.
Descente en PVC,	Des dépôts du Maroc agréés.
Appareils sanitaires	Des dépôts du Maroc agréés.
Robinetterie et accessoires	Des dépôts du Maroc agréés.

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 s'en procurer sur le marché marocain.

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément de l'architecte et du maître d'ouvrage un échantillon des matériaux ou de fournitures qu'il se propose d'employer. Il ne pourra mettre en œuvre ces matériaux qu'après leurs approbations par l'architecte.

Les échantillons acceptés seront déposés dans le bureau de chantier et serviront de base de vérification pour la réception des travaux.

L'entrepreneur devra présenter à toute réquisition les attestations et certificats d'origine et de la qualité des matériaux.

Par le fait même de son offre, l'entrepreneur est réputé connaître les ressources des dépôts indiqués ci-dessus.

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

1. LIMITE 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 des eaux usées vers le collecteur du réseau existant.

2. PRESTATIONS INCLUSES DANS LES TRAVAUX DE PLOMBERIE

Comprennent :

La fourniture et la mise en œuvre, conformément aux normes en vigueur.

- 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 et accessoires.
- Des canalisations d'évacuation EP – EU – EV, y compris coudes, tés, assemblages, tampons, dispositifs de libre dilatation.
- La production d'eau chaude.
- Exécution des plans d'exécution suivant les normes et réglementation en vigueur et approuvés par l'architecte et le bureau de contrôle.
- 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 : WC à la turque, lavabos collectifs, évier.
- L'indication des réservations à effectuer par ce dernier.
- La fourniture par l'entrepreneur de tous les matériaux qui devront être scellés ou mis en œuvre par ses soins.
- Modification pour mise en conformité avec les conditions imposées par d'éventuelles modifications en cours d'exécution.
- Protection antirouille 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'entrepreneur ne pourra faire état d'une omission ou d'une mauvaise interprétation du présent descriptif pour refuser de fournir ou de monter un matériel du descriptif, 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.

3. QUALITE DES MATERIAUX :

○ Installation :

L'entrepreneur devra prévoir un emplacement destiné à recevoir les échantillons de matériaux retenus en fonction des besoins propres du marché.

1.1. Provenance des matériaux :

1.1.1. Terminologie :

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

1.1.2. Matériaux à incorporer aux ouvrages :

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

Les matériaux devront satisfaire aux conditions fixées dans les présentes prescriptions techniques. A défaut de stipulation desdites prescriptions concernant certains matériaux ou dans le cas de dérogations à certaines dispositions de ces mêmes prescriptions, 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.

1.1.3. Provenance des matériaux et échantillons

Les matériaux seront de 1^{er} choix et des dépôts du Maroc ou à défaut d'origine étrangère suivant spécifications du présent marché.

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 l'architecte et du maître d'ouvrage, une liste exhaustive du matériel qu'il se propose d'employer et devra, à la demande de l'architecte et bureau de contrôle, soumettre tout document technique que celui-ci juge nécessaire pour l'approbation du matériel.

4. 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 approuvé par le B.E.T et l'architecte.

1.2. 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 et bureau de contrôle seront avertis 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.

1.3. Essais d'étanchéité des tuyauteries d'alimentation :

Ces essais seront exécutés conformément aux normes et à la réglementation en vigueur.

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

1.4. Essais d'étanchéité des canalisations d'évacuation :

Ces essais seront effectués conformément aux normes et à la réglementation en vigueur.

1.5. 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. SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES :

1.6. Spécifications généralités :

Les ouvrages à réaliser, les fournitures ou installations à mettre en œuvre et en ordre de marche par l'entrepreneur et les exigences fonctionnelles auxquelles l'exécution des travaux est assujettie, afin de réaliser la totalité des travaux plomberie sanitaire.

Dans le cas de désaccords entre pièces écrites et graphique, ou d'omissions, l'entrepreneur ne peut s'en prévaloir pour déroger aux exigences fonctionnelles requises et doit se référer de préférence aux pièces écrites.

1.7. Norme et Règlements :

1.7.1. Normes et Arrêtés :

Les installations doivent être conformes aux arrêtés et circulaires techniques marocaines en vigueur.

1.7.2. Réglementation :

Les travaux exécutés seront rigoureusement conformément à l'ensemble des lois, décrets, arrêtés, règlements, circulaires, normes et tous textes Marocains publiés le jour de la remise des offres.

1.7.3. Bases de calcul :

En règle générale les bases de calcul sont celles éditées aux normes marocaines homologuées.

1.7.3.1. Alimentation :

▪ Débits de base :

Les débits minimaux à adopter pour le dimensionnement du réseau d'eau chaude et d'eau froide sont les suivants :

Désignation de l'Appareil	Débit en l/s	Diamètre intérieur – mini en mm
Lavabo collectif	0.05	12
W-C à la turque	0.2	12
W-C à l'anglaise avec réservoir de chasse	0.12	10
Poste d'eau 1/2	0.33	12

a) Hypothèse de simultanéité :

Le débit probable sera obtenu en multipliant le cumul des débits de base par

$$y = 1 / \text{Racine}(x-1)$$

X étant le nombre d'appareil

b) Diamètre :

Les diamètres seront calculés selon la formule de flamant avec les hypothèses suivantes :

- à 2 m/s en tranchée
- à 1.5 m/s dans les colonnes montantes
- à 1 m/s dans les locaux occupés

Toutefois en fonction de la pression disponible les diamètres seront déterminés de façon à ce que la pression totale minimale reste supérieure à 0.5 bar en tout point de l'installation pour l'eau sanitaire et 2.5 bars pour l'incendie.

1.7.3.2. Evacuation :

▪ Evacuation des eaux pluviales :

Pour le dimensionnement des conduites d'eau pluviales on tient compte des éléments suivants :

- Intensité pluviométrique : 0.5 l/s m²
- Le diamètre minimum est de 75 mm

A- Evacuation des eaux usées et eaux vannes :

Pour le dimensionnement des conduites on tient compte des éléments suivants :

- **Débit de base :**

Désignation de l'Appareil	Q mini de calcul en l	Diamètres intérieurs mini en mm
Lavabo collectif	0.75	30
W.C à la turque	1.5	80
W.C à l'anglaise avec réservoir de chasse	1.5	80

- Pente minimale : 3 %

1.7.4. Conduite en tranchée :

1.7.4.1. Terrassement :

Les terrassements seront conduits suivant les règles de l'art et conformément au DGA.

Les fonds de fouilles seront particulièrement soignés. Les tranchées seront descendues à 0.10 m en dessous du lit de pose.

Elles seront ensuite remblayées de terre criblée au tamis.

Le remblai sera soigneusement pilonné pour recevoir les tuyaux qui devront reposer sur la totalité de leur longueur sur ce lit de pose qui devra être réceptionné avant la mise en place des tuyaux et pièces spéciales.

L'entrepreneur sera responsable de la tenue du terrain qu'il devra étayer et étréssillonner au besoin afin d'éviter tout accident tant aux ouvriers qu'aux tiers.

Il devra protéger les fouilles contre l'invasion des eaux.

Les épaissements seront inclus dans les prix du terrassement.

Aucune sujétion ci-dessus ne peut être un sujet de réclamation ou demande d'indemnité de la part de l'entrepreneur.

Les remblais seront exécutés avec soin et pilonnés énergiquement plus spécialement sur le flanc des tuyaux entre ceux-ci et le bord de la tranchée.

Le premier remblai ainsi que la première couche de 0.30 m au-dessus des tuyaux devront être constitués par de la terre tamisée ou du sable de carrière.

Il sera ensuite placé un grillage avertisseur de couleur suivant les normes marocaines homologuées.

Les remblais pourront ensuite s'effectuer par couches de 0.20 m en tout venant, chaque couche devra être soigneusement pilonné mécaniquement.

Pour la dernière couche, il pourra être utilisé les pierres extraites des fouilles si elles ne sont pas de dimensions trop importantes.

Les déblais en excédent seront évacués aux décharges publiques aux frais de l'entrepreneur.

1.7.4.2. **Dimensions des tranchées :**

En principe, les tranchées seront descendues verticalement jusqu'au fond de fouille où la largeur aura pour tous les tuyaux, une valeur moyenne de 0.60 m sur une profondeur moyenne de 120 cm.

Selon le relief du terrain la tranchée devra être telle qu'après remblaiement à la cote définitive, la conduite soit recouverte sur une épaisseur de 0.80 m au moins, sauf dans les passages singuliers.

1.7.4.3. **Epreuves des conduites en tranchées :**

L'entrepreneur soumettra un programme d'essais prévoyant le tronçonnement des conduites.

Les essais seront exécutés conformément au DGA.

Les conduites munies de leurs accessoires seront essayées à la pompe hydraulique en tranchée ouverte à la pression de 13 bars en présence du maître d'ouvrage et fera l'objet d'un procès-verbal.

La pompe d'épreuve et son manomètre seront placés au point le plus bas du tronçon à éprouver.

La réception provisoire sera prononcée si les conditions suivantes sont bien remplies.

- La pression ne devra pas baisser de plus de 400 grammes en un quart d'heure.
- Sous la pression d'épreuve, ne devra être constaté, dans le tronçon, ni fuite ni suintement apparent.

Les essais seront effectués aux frais de l'entrepreneur qui fournira la pompe d'épreuve, le manomètre, l'eau nécessaire sera facturée à l'entrepreneur qui établira un branchement à ses frais.

1.7.5. **Conduites de distribution**

Les conduites de distribution extérieure seront en tube acier galvanisé, prolongeant le mur de clôture y compris tube en PVC (fourreaux) pour la traversée du bâtiment.

Les assemblages seront réalisés conformément aux normes marocaines homologuées.

1.7.6. **Distribution d'eau froide :**

1.7.6.1. **Canalisations et accessoires :**

Les canalisations utilisées pour la distribution de l'eau froide sont constituées par :

- Tubes acier galvanisés, tarif 3 jusqu'au 50cm x 60cm, tarif 10 au — dessus,

Les assemblages seront réalisés par des raccords en fonte malléable galvanisés à chaud

L'exécution sera conformément aux normes marocaines homologuées

Les surfaces extérieures et intérieures des tubes doivent être lisses, exempts de rayures, pailles, soufflures, criques, cendriers, piqûres, doublures.

Les tubes seront parfaitement cylindriques et l'épaisseur uniforme.

L'installation doit être facilement démontable.

Au passage des sols, toutes les précautions doivent être prises pour éviter la corrosion des canalisations par l'eau de lavage ou autres.

Les tuyauteries seront solidement fixées par des supports ou des colliers scellés. Ces supports permettront un démontage facile et les colliers comprendront toujours une contrepartie démontable. Ils doivent être en nombre suffisant pour éviter toute flèche nuisible ou inesthétique.

Tous les passages des tuyauteries au travers des cloisons, murs, planchers et plafonds se feront par l'intermédiaire de fourreaux plastiques et seront équipés de joint de 1^{ère} qualité.

Il sera interposé entre les tuyauteries et chaque collier un matériau résilient et imputrescible. Ce matériau sera soumis à l'approbation du bureau de contrôle.

Toutes les tuyauteries EF en gaine, double cloison, encastrées et enterrées seront enrobées de bande adhésive anti-condensation genre bande étanche.

1.7.6.2. **Raccordement aux appareils (tube cuivre) :**

Les raccords seront effectués en tube cuivre écroui.

1.7.6.3. **Robinetterie – Vanne :**

Les vannes employées seront du type à passage direct en bronze et à raccord union jusqu'à 2", à bride en fonte pour les diamètres supérieurs.

Les robinets à soupape auront leur corps et leur couvercle en fonte à brides. Ils seront du type à flux guidés. Soupape en acier forgé à contact en acier inoxydable siège en acier inoxydable. La tige de commande sera en acier inoxydable et la bague de l'arcade sera en bronze et volant en fonte.

Les essais seront effectués aux frais de l'entrepreneur qui fournira la pompe d'épreuve, le manomètre, l'eau nécessaire sera facturée à l'entrepreneur qui établira un branchement à ses frais.

1.7.7. **Evacuation :**

Système d'évacuation classique gravitaire, toutes les chutes E.V, EU et EP seront évacuées vers les regards prévus au gros œuvre.

Sur les chutes il sera prévu, à chaque niveau, les embranchements culottes et pièces de raccords nécessaires pour le raccordement aux appareils se trouvant à proximité l'emploi de coudes à 90° est prohibé.

Les chutes seront visitables à leur base. A cet effet, il sera prévu sur chacune d'elles, un té muni d'un tampon hermétique.

Dans le cas d'un changement de direction, il sera également prévu le même dispositif que ci-dessus ou un embranchement muni à son extrémité d'un tampon hermétique.

La ventilation primaire des chutes sera assurée, par leur prolongement hors terrasse, au-dessus du branchement du dernier appareil. Il sera effectué dans le même diamètre.

Le raccordement avec l'étanchéité sera assuré par platine en plomb et collerette en zinc, maintenue par un collier à contrepartie démontable et deux boulons en acier galvanisé concernant seulement la fourniture. La pose étant assurée par l'entrepreneur.

Toutes les évacuations seront gravitaires vers les regards.

Les canalisations d'évacuation seront en PVC quand elles ne sont pas exposées aux chocs (gaines techniques, encastrées) et partout ailleurs elles seront protégées.

1.7.8.Appareils sanitaires :

Les appareils sanitaires seront de premier choix et la robinetterie doit présenter de sérieuses garanties de robustesse et de facilité d'entretien et en règle générale conformément aux normes marocaines homologuées.

1.7.8.1. Pose de la robinetterie :

Les robinetteries et accessoires seront posés aux emplacements prévus, conformément aux normes marocaines homologuées, aux plans d'exécution approuvés, ainsi qu'aux indications des fournisseurs.

Toute la robinetterie telle que vannes, robinets, clapets, filtres. 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 l'architecte, 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 marocaines homologuées, par le cahier de prescription spéciales.

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

1.7.8.2. 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 exécuté 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.

1.7.9.Mode d'exécution des travaux

1.7.9.1. 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.

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 20mm/22mm pour tous les autres cas. L'entrepreneur 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 pour eau froide, 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 eau froide (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 aux recommandations de l'architecte.

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.

1.7.9.2. 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 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 bâche de stockage de l'eau et des tuyauteries à l'aide du permanganate de potassium KMnO₄.

1.7.9.3. **Support des tuyauteries :**

- a) L'ensemble des supports et suspentes nécessaires au maintien des canalisations sont à la charge de l'entrepreneur.
- 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 anti-rouille 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 20/27mm
- 2.2 m du 26/34mm au 40/49mm
- 3 m au-dessus de 40/49mm
-

- 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 anti-rouille 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 en 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 agréer 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.

6. PROTECTION INCENDIE :

L'entrepreneur exécutera tous les travaux d'installation de la protection et de sécurité contre les incendies, conformément aux Normes et règlements marocaines homologuées, notamment ceux relatifs au décret n° 2-14-499 du 20 hijra 1435 (15 octobre 2014) approuvant le règlement général de construction fixant les règles de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les constructions et instituant le comité national de la prévention des risques d'incendie et de panique dans les constructions.

Les équipements de protection incendie sont constitués notamment :

- Des dispositifs d'extinction tels que les postes incendie, les extincteurs portatifs ;
- Des signaux situés près des issues et voies d'évacuations ;
- Des éclairages de sécurité et des alimentations de sécurité ;
- Des systèmes de protection contre la foudre.

Les équipements de protection incendie doivent être conformes et être conçus, dimensionnés, exécutés et entretenus de manière à être efficaces et prêts à fonctionner en tout temps.

1 Appareils d'extinction

Les appareils d'extinction et les conduites d'eau d'extinction seront placés de manière à être facilement reconnaissables et accessibles, ils doivent être installés à découvert ou logés à l'intérieur de coffres séparés, leur emplacement doit être indiqué par des marquages.

Ils doivent pouvoir être mis en service en tout temps, rapidement, simplement et de manière judicieuse, sans recourir à des moyens auxiliaires externes.

Les appareils d'extinction doivent être disposés de manière à ce qu'un incendie puisse être combattu où qu'il se produise dans les bâtiments et les autres ouvrages.

Les extincteurs portatifs sont soumis à des contrôles périodiques conformément aux instructions du fabricant sur la maintenance de l'appareil, en plus des contrôles internes de l'état de fonctionnement.

Les appareils d'extinction peuvent être placés dans les voies d'évacuation verticales.

Les bâtiments élevés doivent être équipés de dispositifs d'extinction, par exemple de conduites d'extinction sous eau ou sèches, de postes incendie avec hydrants intérieurs (diamètre minimum des conduites de raccordement : DN 80(mm)) ou amplificateurs de pression. Les exigences doivent être déterminées au cas par cas avec l'autorité de protection incendie.

2 Postes incendie

Les postes incendie seront équipés d'une vanne d'arrêt avec un branchement de diamètre nominal DN 32 (mm) au moins et d'un raccord mobile relié à l'axe d'un dévidoir pivotant. Le dévidoir doit être équipé d'un tuyau de caoutchouc indéformable suffisamment long et d'une lance d'incendie réglable en position jet pulvérisé ou jet plein.

La pression de service ainsi que le débit d'eau minimal requis doivent être conforme aux normes marocaines homologuées.

Les conduites d'amenée d'eau aux postes incendie doivent avoir un diamètre nominal d'au moins DN 32 (mm) et être réalisées dans un matériau de la catégorie RF1. Les conduites combustibles encastrées doivent être enrobées par un matériau de résistance au feu EI 30 ou protégées de façon équivalente.

H- PEINTURE

PROVENANCE DES MATERIAUX :

DESIGNATION DES MATERIAUX	PROVENANCE
Chaux	Badigeons, fours locaux
Blanc de zinc	Réparation de peinture
Huile de lin	Produits locaux
Peinture acrylique, vinylique et glycérophthalique	Produit locaux

1) Echantillonnage :

L'entrepreneur doit soumettre à la maîtrise d'ouvrage pour approbation un échantillonnage des peintures qu'il se propose d'appliquer, ainsi que le choix des marques des peintures.

Le maître d'ouvrage et l'architecte pourront exiger l'exécution des surfaces témoins qui serviront de référence pour des contrôles en cours de travaux.

2) Ouvrages préparatoires sur supports et sur chutes :

L'enlèvement des poussières par époussetage sera obligatoirement assuré avant l'application de peinture.

Les fers, fontes et aciers seront soigneusement débarrassés de la rouille, à la brosse métallique dure pour nettoyage final.

Les éléments métalliques des menuiseries et quincailleries devront être protégés par une peinture anti-rouille de très bonne qualité, notamment sur les faces encastrées dans les bois, dont les applications seront faites avant la pose et après ajustage. Les défauts (petites cavités, fentes, fissures, joints et nœuds de menuiseries) seront mastiqués.

Lorsque l'ensemble du travail comportera une couche d'impression générale, le rebouchage sera exécuté après exécution de celle-ci.

Après rebouchage et enduits éventuels, la surface devra être continue et susceptible de constituer une bonne assise pour les travaux suivants.

Le rebouchage ne pourra être considéré comme terminé que lorsque les surfaces peintes à une ou plusieurs couches ne présenteront aucune trace des défauts antérieurs.

Le travail de rebouchage comportera obligatoirement le calfeutrement des moulures, chants, plinthes, ainsi que l'enduit de toutes pièces et serrures entaillées (paumelles, équerres, entrées de serrures, et toutes sujétions.).

3) Peinture

L'entrepreneur exécutera tous les travaux de peintures, vernis et badigeonnages (sauf pour les peintures sur bois traditionnelles qui seront exécuté par des Mâalem artisans spécialisés en bois à sa charge) suivant les prescriptions du D.G.A et conformément aux règles de l'art.

1. **Badigeons :**

Les badigeons à la chaux seront faits par couches successives. Le nombre de ces couches, au minimum est de deux, sera augmenté autant que de besoin pour couvrir complètement les enduits sous-jacents ;

2. **Peinture à l'huile :**

La peinture à l'huile sera étendue avec soin de manière qu'elle pénètre dans toutes les parties creuses et recouvre parfaitement les surfaces à peindre sans laisser voir les traces du pinceau.

La première couche dite d'impression exécutée obligatoirement à l'huile sera assez fluide pour bien teinter le support ; la deuxième sera plus épaisse afin de bien recouvrir la première, la troisième couche aura la consistance prescrite par l'architecte

Sur les menuiseries neuves, la peinture sera faite à deux couches en plus d'une seconde couche d'impression ; cependant, si l'architecte le jugeait nécessaire, l'entrepreneur serait tenu d'exécuter à ses frais et autant que de besoin, les couches nécessaires pour que la surface définitive soit d'un brillant parfait, sans parties mates et non couvrantes.

3. Peintures spéciales :

L'emploi des procédés nouveaux et des peintures spéciales telles que les peintures au silicone et aux résines synthétiques, devra être approuvé par l'architecte avant tout commencement d'exécution soit sur références, soit sur échantillons ; mais l'entrepreneur sera entièrement responsable de ses travaux qu'il devra, en outre, garantir comme teinte, tenu, résistance aux agents atmosphériques, en s'engageant à refaire à ses frais les travaux qui laisseraient à désirer tant au point de vue de l'aspect que des qualités promises.

4. Vernis :

○ Vernis au pinceau :

Le vernis sera passé en deux couches, sur impression à l'huile de lin, pure ou teintée. Cette opération se fera à l'abri de la poussière, le vernis étant appliqué avec soin et très lentement.

Les surfaces traitées seront uniformément brillantes, sans traces de coups de brosse, le vernis couvrant complètement le bois.

Le vernis qui n'atteindrait pas ce résultat sera considéré comme de mauvaise qualité et rejeté.

○ Vernis au tampon :

Le bois, préparé comme pour la peinture, sera mastiqué à la gomme laque, puis raclé et poncé au papier de verre. La surface sera enduite d'une couche d'huile d'arachide, puis poncée à la pierre ponce en poudre.

Les imperfections seront rebouchées à la poudre de pierre ponce et à l'huile d'arachide jusqu'à obtention d'une surface nette qui sera frottée au tampon.

On passera enfin le vernis à la gomme laque, composée de 150 grammes au minimum de gomme laquée, en paillettes ou pierre, par litre d'alcool à brûler, et on frottera au tampon jusqu'à ce que la surface soit glacée.

5. Précautions – Nettoyage :

L'entrepreneur devra couvrir et protéger au moyen de papier, film de plastique ou de toile les planchers, sols murs, meubles et objet divers, de manière à prévenir toute tache ou détérioration pouvant survenir lors des travaux de peinture.

Après l'achèvement des travaux et évacuation des déchets occasionnés par ces travaux, l'entrepreneur sera tenu de faire laver et nettoyer à ses frais les revêtements sols et murs, carrelages, planchers, vitres, faïences, évier. Ainsi que les locaux et les meubles qui auraient été tachés par sa faute. Les produits employés, les procédés mis en œuvre devront être appropriés, afin de ne pas provoquer l'altération de l'état de surface des matières traitées.

6. Obligations pendant le délai de garantie :

L'entrepreneur sera responsable de toutes les imperfections provenant d'insuffisances dans la qualité des produits ou dans leurs conditions de mise en œuvre.

Il devra notamment refaire à ses frais toutes les peintures écaillée ou ternies, ainsi que les peintures qui auraient été faites trop tôt dans des endroits soumis à l'humidité en cours de construction, et réparer toutes imperfections en découlant.

7. Vitrerie

L'entrepreneur fera à ses frais tous les échantillons ou modèles de peinture sur surface témoin, mobile ou fixe, de filage, de tenture ou autres et fournira tous modèles et échantillons de vitrerie.

Les échantillons seront déposés au bureau de chantier et conservés comme type de qualité, d'épaisseur, de poids ou d'aspect de la fourniture ou des travaux exécuter, jusqu'à la réception définitive des travaux.

Les dimensions du vitrage seront conformes à celui de l'article 72 du D.G.A.

a. Coupe

Les carreaux devront être coupés de manière à s'ajuster avec un jeu de deux millimètres (0,002 m) minimum dans le fond des feuillures et à occuper les deux tiers au moins de la largeur de la feuillure.

Avant la pose d'un carreau de verre, les feuillures seront nettoyées à vif ; elles recevront une couche de peinture à l'huile si elles sont en bois.

b. Pose

Pose au mastic : la pose au mastic sera faite en engagement les verres dans les feuillures préalablement garnies de mastic mou, puis en les fixant par des pointes, dans les châssis en bois, ou par des goupilles ou agrafes, dans les châssis métalliques. Ils seront ensuite scellés par un solin de mastic de vitrier, serré et lissé contre le verre et le châssis.

Chaque carreau sera retenu dans les feuillures au moyen de quatre pointes au moins, si sa surface n'atteint pas huit centimètres carrés, et de huit centimètres carrés, et de huit pointes au moins s'il est plus grand.

Dans la pose des carreaux dépolis au grès, on encollera la partie de verre entrant dans la feuillure et recouverte par mastic, afin que l'huile ne puisse tâcher le verre.

Pose par parcloses : La pose par parcloses sera faite à bain de, au moyen de parcloses.

Pose par procédés spéciaux : La pose par procédés spéciaux notamment pour châssis de couverture, lanterneaux, châssis en béton armé, devra être éprouvée, elle fera l'objet d'une autorisation spéciale du BET.

c. Réception

Toutes les vitreries extérieures devront être d'une imperméabilité parfaite ; l'entrepreneur devra faire agréer au préalable le procédé qu'il désire employer pour obtenir cette fin.

Les vitrages seront nettoyés aussitôt après la pose.

CHAPITRE 2 : DESCRIPTION DES OUVRAGES ET MODE DE REGLEMENT

L'entrepreneur est réputé, avoir pris pleine connaissance des lieux destinés à la réalisation des travaux, les avoir examinés et s'y être rendu, d'avoir pris connaissance de toutes les difficultés particulières relatif à l'exécution des travaux, d'avoir eu toutes indications et informations nécessaires auprès des services concernés pour la bonne exécution des travaux dans les meilleures conditions suivant les règles de l'art et dans les délais impartis.

Dans le cas où il estimerait que certaines précautions particulières devraient être prises, il devra en aviser le maître d'ouvrage, l'architecte et le BET avant exécution (les frais de ces prestations seront à la charge de l'entrepreneur).

Les prix remis par l'entrepreneur comprendront l'approvisionnement, la fourniture, la pose et toutes sujétions d'exécution. Aucune réclamation ne sera recevable au titre d'une omission au niveau des spécifications techniques détaillées dont l'entrepreneur pourrait se prévaloir pour ne pas exécuter un ouvrage destiné pour une parfaite exploitation au moment de la réception provisoire des travaux.

L'entrepreneur se procurera, à ses frais et risques, les terrains et locaux voisins dont il peut avoir besoin pour l'installation du chantier, dans la mesure où ceux mis à sa disposition ne sont pas suffisants.

TRAVAUX D'INSTALLATION ET DE NETTOYAGE

L'entrepreneur doit fournir au maître d'ouvrage et à l'architecte, avant le commencement des travaux, un plan d'installation du chantier pour approbation et est tenu d'organiser son installation de façon à permettre le déroulement des travaux et le suivi de son chantier dans les meilleures conditions possibles.

L'installation du chantier doit comprendre entre autres :

- La fourniture et la pose d'un panneau de chantier de 2 x 3 m quadrichromie de bonne qualité, portant toutes les données du projet avec leurs supports métalliques galvanisés, avec une présentation du projet (maître d'ouvrage et maître d'œuvre ainsi que les différents intervenants) ;
- La fourniture et la pose d'une clôture ou palissade de chantier suivant indication du maître d'ouvrage et de l'architecte ;
- Le transport du matériel ;
- Le branchement provisoire de l'eau et de l'électricité ou en accord avec le maître d'ouvrage le paiement des frais de consommation de l'eau et de l'électricité durant toute la période des travaux jusqu'à leurs réceptions ;
- L'aménagement des locaux :
 - Bureau de chantier équipé d'une table avec un nombre suffisant de chaises, casques de protection, d'un fax, d'une calculatrice scientifique et d'un tableau d'affichage ;
 - Des toilettes en respectant les conditions normales d'hygiène.

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

L'installation du chantier est à la charge de l'entrepreneur.

DOCUMENTS DIVERS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux une documentation photographique (au nombre et format défini par l'architecte et le maître d'ouvrage) permettant de suivre la marche des travaux et montrant le détail des différentes phases de chantier.

Cette documentation photographique (prises de vues tous les quinze jours aux emplacements définis par l'architecte) sera à la charge et aux frais de l'entrepreneur. Elles seront présentées en fin des travaux, en double exemplaire, dans un album avec la mention de la date et du lieu de chaque prise de vue.

L'entrepreneur remettra au Maître d'Ouvrage un dossier de recollement établi en cinq (05) exemplaires à la réception provisoire des travaux. Il comprendra :

- Une notice technique avec croquis précisant les parties d'ouvrage qui auront été modifiées au cours de l'exécution.
- Les tirages des plans et schémas conformes à l'exécution pliés au format A4 qui porteront toutes les indications utiles sur le déroulement des opérations.
- Un CD/DVD comportant les versions numériques des plans de recollement.
- Un CD/DVD et albums photographiques comportant les prises de vues en cours de chantier localisé et daté.

A) DEMOLITION, DEPOSE ET DECAPAGE

PRIX N°1. DEMOLITION DES DALLES DE TOUS TYPES ET EPAISSEURS, Y COMPRIS POTEAUX SUPPORT

Ce prix rémunère la démolition des dalles de tous types et épaisseurs (béton, bobida, plancher bois, dalle pleine, corps creux), jugées défectueuses par la maîtrise d'œuvre, y compris le ferrailage et leur structure porteuse verticale et horizontale de toutes dimensions.

Y compris chape, formes, étanchéité, évacuation et transport des gravats à la décharge publique.

Ce prix rémunère l'étayage des structures saines à restaurer, celles à démolir, les structures attenantes et mitoyennes. L'armature sera mise à nu et coupée de façon à éviter tout danger.

L'entrepreneur doit prendre toutes les précautions nécessaires d'étayage avant de procéder à la démolition, suivant les plans d'étayage approuvé par le BET et le BCT.

Un P.V doit être dressé et signé par la maîtrise d'œuvre et l'entreprise précisant les endroits à démolir.

PAYE AU METRE CARRE.

PRIX N°2. DEMOLITION DES MURS EN MAÇONNERIE, EN BRIQUES PLEINES TRADITIONNELLES, ET DE TOUTES TYPES ET NATURES

Ce prix rémunère la démolition des murs en maçonnerie, en briques pleines traditionnelles et en pisé, de tous types et natures, conformément aux indications de la maîtrise d'œuvre, y compris évacuation à la décharge publique et stockage des moellons en bon état récupérés au cours des démolitions, pouvant être réutilisés dans la nouvelle maçonnerie.

Ce prix rémunère également l'étayage des structures saines à restaurer, celles à démolir, les structures attenantes et mitoyennes.

L'Entrepreneur est tenu de prendre toutes les précautions nécessaires d'étalement et de protection des ouvrages à sauvegarder lors de la démolition avant de procéder à la démolition suivant indication de la maîtrise d'œuvre.

Un P.V doit être dressé et signé par la maîtrise d'œuvre et l'entreprise précisant les endroits à démolir.

PAYE AU METRE CUBE

PRIX N°3. DECAPAGE DES REVETEMENTS MURAUX ET ENDUITS DES MURS INTERIEURS ET EXTERIEURS ET PLAFOND DE TOUTE NATURE

Ce prix rémunère le décapage des revêtements muraux et enduits des murs intérieurs et extérieurs, ainsi que des plafonds de toute nature, Le décapage sera effectué jusqu'au nu de la maçonnerie ou de la structure.

La surface décapée doit être soufflée, brossée et nettoyée convenablement, puis réceptionnée par la maîtrise d'œuvre avant application du nouvel enduit.

Ce prix rémunère également l'étayage des structures saines à restaurer, celles à démolir, les structures attenantes et mitoyennes.

Les déchets doivent être évacués et transportés à la décharge publique.

Y compris grattage des joints, y compris évacuation des gravats à la décharge publique, nettoyage et toutes sujétions de mise en œuvre.

Un P.V doit être dressé et signé par la maîtrise d'œuvre et l'entreprise précisant les endroits à décaper.

PAYE AU METRE CARRE.

PRIX N°4. DEPOSE DE LA PROTECTION TERRASSE Y COMPRIS TUILES, ETANCHEITE MODERNE ET TRADITIONNELLE

Ce prix rémunère la dépose de la protection de terrasse, y compris l'étanchéité, de toutes épaisseurs, jusqu'au nu de la dalle ou du berchlas, y compris décapage du revêtement des terrasses, forme de

penne, chape de lissage, mbalbel, maghtouss, et évacuation des gravats à la décharge publique des éléments irrécupérables, quelle que soit leur épaisseur.

Ce prix rémunère l'étayage des structures saines à restaurer, celles à démolir, les structures attenantes et mitoyennes.

NB : ces travaux ne débuteront qu'après exécution de l'étayage généralisé

Un P.V doit être dressé et signé par la maîtrise d'œuvre et l'entreprise précisant les endroits à décaper.

PAYE AU METRE CAREE.

PRIX N°5. DECAPAGE DES REVETEMENTS DU SOL

Ce prix rémunère le décapage des revêtements du sol de la salle de prière, du sahn, des WC de la mosquée suivant les endroits et les profondeurs indiqués par la maîtrise d'œuvre y compris évacuation des gravats à la décharge publique et toutes sujétions de mise en œuvre et de nettoyage.

L'entrepreneur devra se rendre personnellement sur place pour apprécier, à son point de vue et sous sa responsabilité, la nature, l'importance et la difficulté des travaux à réaliser, ainsi que le décapage à effectuer sur une profondeur indiquée par la maîtrise d'œuvre. Aucune réclamation, notamment de supplément de prix, ne sera admise en cas de sous-estimation de ces travaux ou de variation de profondeur. De ce fait, il prendra toutes dispositions nécessaires en matière de soutènement et d'évacuation.

Dans le cas où il estimerait que certaines précautions particulières doivent être prises, il devra en aviser l'administration avant exécution. Toute dégradation ou tout manquement aux sujétions ci-dessus sera repris aux frais de l'entrepreneur, après établissement d'un procès-verbal définissant les malfaçons constatées et les conséquences prévisibles.

Les prix remis par l'entrepreneur devront tenir compte de toutes les sujétions d'exécution : main-d'œuvre, échafaudages, étalements, matériels, chargements, transports et déchargements des gravats et matériaux non récupérables à la décharge publique.

Lorsque l'entrepreneur rencontrera des canalisations d'eau, d'électricité, de téléphone ou des égouts, il devra immédiatement en aviser le BET.

Un P.V doit être dressé et signé par la maîtrise d'œuvre et l'entreprise précisant les endroits à décaper.

NB : pendant le décapage, si l'entreprise trouve un sol avant d'atteindre la moyenne souhaitée elle doit impérativement s'arrêter au niveau de ce travail et en informer le maître d'ouvrage, toutes variations dans la hauteur moyenne n'entraîne ni moins-value, ni plus-value

PAYE AU METRE CAREE

PRIX N°6. DEPOSE GENERALE DE LA MENUISERIE BOIS ET METALLIQUE IRRECUPERABLES DE TOUTES DIMENSIONS Y COMPRIS CADRES ET FAUX CADRES

Ce prix rémunère la dépose générale de la menuiserie bois et métallique irrécupérable de toutes dimensions, y compris cadres et faux cadres. La dépose doit être minutieuse afin de ne pas détériorer les ouvrages servant de support et de préserver en bon état les éléments déposés.

Y compris étayage, toutes les sujétions, et évacuation des gravats et matériaux non récupérables à la décharge publique.

Un P.V doit être dressé et signé par la maîtrise d'œuvre et l'entreprise précisant les endroits à déposer

PAYE AU FORFAIT.

PRIX N°7. DEPOSE GENERALE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE ET SONORE EXISTANTES Y COMPRIS LUSTRIES

Ce prix rémunère la dépose générale de l'installation électrique et sonore existantes, y compris lustreries, suivant indications de la maîtrise d'œuvre, nettoyage et stockage des éléments réutilisables dans un local

indiqué par le maître d'ouvrage, y compris évacuation des déchets à la décharge publique et toutes sujétions.

La dépose des lustres existants devra être effectuée soigneusement afin d'éviter toute dégradation. Ils seront ensuite nettoyés et déposés dans un local désigné par le maître d'ouvrage.

L'entrepreneur prendra toutes les précautions nécessaires pour ne pas détériorer les solives en bois où sont fixés les fils électriques.

Tous les équipements déposés doivent être remis au maître d'ouvrage.

Un P.V doit être dressé et signé par la maîtrise d'œuvre et l'entreprise précisant les éléments à déposer.

PAYE AU FORFAIT.

PRIX N°8. DEPOSE GENERALE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE LA PLOMBERIE ET LES DESCENTES DES EAUX PLUVIALES Y COMPRIS LES APPAREILS SANITAIRES

Ce prix rémunère la dépose générale du réseau de plomberie, des descentes d'eaux pluviales, y compris les appareils sanitaires (robinets, canalisations, buses, siphon, appareils sanitaires, regards et caniveau).

Y compris stockage des éléments en bon état dans un local protégé pour une éventuelle réutilisation, évacuation des éléments irrécupérables à la décharge publique, et toutes sujétions.

Un P.V doit être dressé et signé par la maîtrise d'œuvre et l'entreprise précisant les éléments à déposer

PAYE AU FORFAIT.

B) GROS OEUVRES

PRIX N°9. FOUILLES EN PLEINE MASSE, EN PUITS, TRANCHEES ET RIGOLES DANS TOUT TERRAIN Y COMPRIS ROCHER

Ce prix rémunère les fouilles en pleine masse, en puits, en tranchées et en rigoles dans tout terrain, y compris rocher y compris blindage et étayage de la structure existante, selon les détails fournis par le BET lors de l'exécution de ces fouilles.

Ces fouilles sont destinées à la restauration et à la construction des murs de fondation.

Les déblais seront obligatoirement et progressivement passés au tamis. Les déblais irrécupérables doivent être évacués à la décharge publique. Tout objet rencontré sera remis au représentant du Maître d'ouvrage sur le chantier pour enregistrement et conservation.

PAYE AU METRE CUBE.

PRIX N°10. MISE EN REMBLAIS ET EVACUATION DES DEBLAIS A LA DECHARGE PUBLIQUE

Ce prix rémunère la mise en remblais et l'évacuation des déblais à la décharge publique, provenant des terrassements. Les déblais pouvant servir de remblais seront mis en place par couches successives de 0,20 m, pilonnées, compactées et arrosées, avec un compactage à 95 % de l'optimum Proctor modifié.

Les déblais en excédent seront évacués à la décharge publique, y compris chargement, transport et déchargement.

PAYE AU METRE CUBE.

PRIX N°11. APPORT ET MISE EN PLACE DU TOUT-VENANT COMPACTE

Ce prix rémunère l'apport et la mise en place de tout-venant compacté sous dallage, avec un indice de plasticité inférieur à 12 %, par couches successives de 0,20 m d'épaisseur, arrosées et compactées à 95 % de l'Optimum Proctor Modifié, après enlèvement de la couche superficielle.

Y compris toutes sujétions pour le parfait compactage et l'achèvement de l'ouvrage.

PAYE AU METRE CUBE.

PRIX N°12. DALLAGE EN BETON ARME

Ce prix rémunère la réalisation du dallage en béton armé de 13 cm d'épaisseur, exécuté selon les détails du BET. Le béton sera dosé à 350 kg/m³, avec ciment CPJ 45, y compris ferrailage.

PAYE AU METRE CARRE.

PRIX N°13. GROS BETON

Ce prix rémunère l'exécution du gros béton pour remplissage, rattrapage de niveau, consolidation et reprise en sous-œuvre des fondations, suivant les détails et plans du BET et les indications du laboratoire engagé par le Maître d'ouvrage y compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

L'entrepreneur doit prendre toutes les précautions nécessaires de blindage et d'étais de la structure existante lors des travaux de reprise en sous-œuvre, selon indications du BET.

Y compris la fourniture des matériaux nécessaires à cette prestation.

PAYE AU METRE CUBE

PRIX N°14. CONSOLIDATION DES FONDATIONS DEGRADEES EN MAÇONNERIE DE BRIQUES PLEINES TRADITIONNELLES

Ce prix comporte la consolidation des fondations dégradées en maçonnerie de briques pleines traditionnelles (trous, fissuration, mal disposition, affaissement) selon détails du BET, y compris leur accommodage avec les parties des murs restantes, ils seront remplis au fur et à mesure par la maçonnerie de briques pleines traditionnelles suivant le même mode de disposition avec la même nature de matériaux constituant le mur existant.

L'entrepreneur doit prendre toutes les précautions nécessaires de blindage et d'étais de la structure existante lors de la reprise en sous-œuvre.

Le mortier traditionnel à la chaux doit être conforme aux spécifications techniques et aux indications du laboratoire engagé par le maître d'ouvrage, y compris toutes sujétions d'étais, terrassement de toute largeur et profondeur, démolition des maçonneries vétustes de toute épaisseur et transport des débris à la décharge publique.

Ce prix comporte également la fourniture des matériaux nécessaires pour cette prestation.

PAYE AU METRE CUBE

PRIX N°15. ARASE ETANCHE

Ce prix rémunère l'exécution de l'arase étanche sur les maçonneries en fondations et sur tout emplacement désigné par la maîtrise d'œuvre.

L'arase sera réalisée par une chape étanche de 0,40 m de largeur sur chaînage, débordant de 0,20 m sur les parties verticales, composée de :

- 1 arase au mortier,
- 1 couche de bitume dosée à 1,5 kg/m²,
- 1 feutre bitumé 36S débordant de chaque côté pour recouper les enduits,
- 1 couche de bitume de 1,5 kg/m²,
- 1 chape de mortier.

PAYE AU METRE CARRE.

PRIX N°16. FILM POLYANE

Ce prix comporte la fourniture et pose d'un film polyane sur tout-venant après compactage et remplissage des vides, la mise en place de ce film sera exécutée selon les indications du BET y compris l'encrage dans la maçonnerie et toutes sujétions et chutes.

Echantillon à faire valider par le BET et Laboratoire engagé par le maître d'ouvrage avant pose.

PAYE AU METRE CARRE.

PRIX N°17. BETON POUR BETON ARME EN FONDATION

Ce prix comporte la fourniture et pose du béton pour béton armé en fondation, B25 dosé à 350 kg de ciment CPJ 45 obligatoirement vibré et pervibré, exécuté conformément au plan de détail du BET.

Y compris coffrage, décoffrage, recouvrement des balèbres, réserves de larmiers, fourreaux, trous, étriers, engravures, Suivant façades et coupes, et toutes sujétions, non compris les joints de dilatations en polystyrène.

Le Prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de main d'œuvre, de difficultés de mise en œuvre et de mise en place à toutes profondeurs.

PAYE AU METRE CUBE.

PRIX N°18. ACIER POUR BETON ARME EN FONDATION

Ce prix comprend l'exécution des armatures en acier tors Fe500 en fondations ; infrastructure pour semelles isolées ou filantes, amorces de poteaux de toutes sections et formes différentes, longrines, chaînages, Poutre de redressement, radier et voiles de toutes épaisseurs, et autres éléments, conformément aux plans de béton armé, inclus le fil de ligature, les aciers de montage, les cales annulaires au mortier de ciment, compte tenu des recouvrements, chapeaux, crochets, tolérance de laminages y compris toutes sujétions de fourniture et pose.

PAYE AU KILOGRAMME.

PRIX N°19. CONSOLIDATION ET TRAITEMENT DES PARTIES VETUSTES DES MURS, POTEAUX Y/C FISSURES OU AUTRES IMPERFECTIONS EN BRIQUE PLEINE TRADITIONNELLE

Ce prix comprend la consolidation et le traitement des parties vétustes des murs, poteaux et arcs, y compris fissures et autres imperfections (trous, affaissements, mauvaise disposition) en briques pleines traditionnelles cuites.

Les travaux incluent :

Le raccommodage des zones endommagées avec les parties saines, par mise en œuvre de briques pleines et d'éléments en bois traité et clouté (mtouna) de diamètre et longueur selon les indications de la maîtrise d'œuvre.

Le remplacement des briques ou pierres cassées, rabotées ou en mauvais état.

La restitution des motifs décoratifs existants.

Le rejointoiement des joints dégarnis pour obtenir des joints affleurants, avec un mortier de composition et de couleur similaire à l'ancien, soumis à l'approbation de l'architecte.

Ce prix comprend également :

Le traitement des fissures (takhiatet).

La reprise des éléments et motifs endommagés.

Le renforcement de la stabilité des ouvrages : Remplacement de la clé d'arc, création éventuelle de renforts en béton armé ou en structure métallique selon les prescriptions du BET et de la maîtrise d'œuvre.

L'étaiyage soigné et sécurisé des ouvrages à restaurer.

L'appareillage des maçonneries selon les dispositions existantes et indications du BET.

L'utilisation de mortiers conformes aux prescriptions du laboratoire (mortier à la chaux, mortier bâtard ou mortier ciment).

Y compris toutes sujétions de :

Dépose des maçonneries vétustes.

Évacuation des déblais à la décharge publique.

Fourniture et mise en œuvre des matériaux neufs.

Actions nécessaires à la mise en œuvre : déviation, puisage, renforcement, étaieement.

PAYE AU METRE CUBE.

PRIX N°20. MAÇONNERIE EN BRIQUE PLEINE TRADITIONNELLE

Ce prix rémunère la confection de maçonnerie traditionnelle en briques pleines traditionnelles en élévation, pour tous travaux de renforcement, de reconstruction jointée avec mortier à base de chaux et sable y compris adjuvants suivant formulation indiquée par le laboratoire désigné par le maître de l'ouvrage et toutes sujétions.

PAYE AU METRE CUBE.

PRIX N°21. RESTAURATION COMPLETE DES ARCS

Ce prix rémunère la restauration complète des arcs y/c décapage, dressage traditionnel et finition plâtre, suivant les règles de l'art y compris toutes sujétions de fourniture et pose et reprise soignée de l'ouvrage à restaurer.

Il comprend en particulier :

Le traitement des fissures (TAKHIATET) par la maçonnerie en brique pleine traditionnelle au niveau de la clef de l'arc, JAWF, et facettes

Les reprises des parties et motifs endommagés et renforcement de la stabilité de l'arc selon les cas soit par changement de la clé de l'arc ou création d'un système de renforcement en Béton armé ou structure métallique suite aux recommandations de la maîtrise d'œuvre

L'établissement de plans d'exécution par un BET agréé pour le cas de reprises importantes

L'étaiyage soigné et sécurisé des ouvrages à restaurer

Et toutes actions de déviation, puisage ou actions nécessaires à la mise en œuvre de la restauration.

Dressage traditionnel et finition identique aux murs.

PAYE A L'UNITE.

PRIX N°22. RESTAURATION DU MINARET Y/C AZRI

Ce prix comprend la restauration du Minaret à savoir :

- **a, Restauration et consolidation Azri**

Ce prix comporte la consolidation et traitement des parties vétustes des murs, poteaux et arcs y/c fissures ou autres imperfections en brique pleine traditionnelle cuite (fissures, trous, mauvaise disposition, affaissement) sur toute profondeur y compris leur raccommodage avec les parties de murs restantes par chkalate en brique pleine et éléments en bois traité et clouté- mtouna-, diamètre et longueur suivant les indications de la maîtrise d'œuvre.

Ce prix comprend également la reconstruction du Tassa, la base de son structure sur minaret, le remplacement des briques cassées, rabotées ou en mauvais état, la restitution des motifs décoratifs originaux

et le rejointoiement des joints dégarnis pour en faire des joints affleurant, la composition et la couleur du mortier utilisé pour le rejointoiement doit être similaire à l'ancien et soumise à l'approbation de l'architecte, Tous travaux doivent suivre les indications et directives de la maîtrise d'œuvre y compris toutes sujétions.

PAYE A L'UNITE.

b, RECONSTRUCTION DES MARCHES ET CONTRES MARCHES ESCALIER, ET CONSOLIDATION DE CEUX EXISTANT

Ce prix rémunère la reconstruction des marches et contres marches des escaliers du minaret, et consolidation de ceux existant. Il comprend les murs, poteaux et arcs, y compris la reprise des imperfections en brique pleine traditionnelle cuite (fissures, trous, mauvaise disposition, affaissement) sur toute profondeur dans l'existant, y compris leur accommodage avec les parties de murs restantes par chkalate en brique pleine et éléments en bois traité et clouté – mtouna –, diamètre et longueur suivant les indications de la maîtrise d'œuvre.

Il comprend également la reconstruction des voûtes à la base de la structure du minaret, le remplacement des briques cassées, rabotées ou en mauvais état, la restitution des motifs décoratifs originaux et le rejointoiement des joints dégarnis pour en faire des joints affleurants. La composition et la couleur du mortier utilisé pour le rejointoiement doit être similaire à l'ancien et soumise à l'approbation de l'architecte, tous suivant indications et directives de l'architecte y compris toute sujétion.

PAYE A L'UNITE.

c, DECAPAGE DES ENDUITS INTERIEURS ET EXTERIEURS

Ce prix rémunère le décapage des revêtements muraux et enduits des murs intérieurs, extérieurs et plafonds de toute nature, jugés défectueux. Le décapage se fera jusqu'au nu de la maçonnerie ou de la structure. La surface décapée doit être soufflée, brossée, nettoyée convenablement, et réceptionnée par la maîtrise d'œuvre avant application du nouvel enduit.

Ce prix comporte l'étaiyage des structures saines à restaurer, de celles à démolir, des structures attenantes et mitoyennes. Les déchets doivent être évacués et transportés à la décharge publique.

Un procès-verbal doit être dressé et signé par la maîtrise d'œuvre et l'entreprise, précisant les endroits à décapier.

PAYE AU METRE CARRE.

d, ENDUIT DRESSAGE ET FINITION, INTERIEURES ET EXTERIEURES

Sur murs extérieurs

Ce prix comporte l'exécution d'enduit au mortier de chaux (madloul) sur murs extérieurs selon les indications de la maîtrise d'œuvre y compris le nettoyage des murs, le crépissage et le dressage à l'enduit traditionnel à la chaux éteinte et bien fermentée ("Mkhamra") puis le revêtement par un enduit de chaux (Madloul) lisse et hrache selon les endroits indiqués par de la maîtrise d'œuvre dont la couleur a reçu l'accord de l'architecte, y compris toutes sujétions de fourniture et pose.

Sur murs intérieurs

Ce prix comporte l'exécution d'enduit en plâtre hydrofuge sur murs intérieurs et plafonds. Cet enduit en plâtre doit être hydrofuge, dont la couleur a reçu l'accord de l'Architecte suivant recommandations du laboratoire, y compris toutes sujétions de fourniture et pose. Cet enduit sera exécuté suivant les opérations suivantes y compris toutes sujétions de fourniture et pose :

1. Couche de dégrossissage au plâtre traditionnel parfaitement réglée.
2. Couche de finition au plâtre traditionnel hydrofuge finement criblé et bien taloché et lissé.

PAYE AU METRE CARRE.

e, RESTAURATION ET CONSOLIDATION DES MURS

Ce prix rémunère la consolidation, la reconstruction partielle ou totale, et le traitement des parties vétustes des murs, poteaux et arcs, y compris fissures ou autres imperfections en brique pleine traditionnelle cuite (fissures, trous, mauvaise disposition, affaissement) sur toute profondeur. Il inclut leur accommodage avec les parties saines par chkalate en briques pleines et éléments en bois traité et clouté – mtouna –, de diamètre et longueur selon les prescriptions de la maîtrise d'œuvre.

Ce prix comprend également :

Le remplacement des briques traditionnelles cassées, rabotées ou en mauvais état ;

La restitution des motifs décoratifs originaux ;

Le rejointoiement des joints dégarnis pour obtenir des joints affleurants, avec un mortier dont la composition et la couleur seront similaires à l'ancien et soumises à l'approbation de l'architecte de la maîtrise d'œuvre.

Il comprend en particulier :

Le traitement des fissures (takhiatet) ;

Les reprises des parties et motifs endommagés et le renforcement de la stabilité par remplacement de clé d'arc ou par système de renforcement en béton armé ou structure métallique, selon les recommandations de la maîtrise d'œuvre ;

Le renforcement de la structure en pierre ou briques traditionnelles ;

L'étayage soigné et sécurisé des ouvrages à restaurer ;

La finition des joints selon les règles de l'art et les prescriptions de l'architecte ;

Toutes sujétions d'étayage, de renforcement, d'évacuation, de déviation, de puisage ou autres nécessaires à l'exécution.

L'appareillage de la maçonnerie en brique pleine doit être exécuté suivant le même mode de disposition et la même nature de matériaux que ceux du mur existant suivant les indications de la maîtrise d'œuvre.

Le mortier traditionnel à la chaux, le mortier bâtard et le mortier à base de ciment doivent être conformes à la composition déterminée par le laboratoire.

Ce prix comprend toutes sujétions d'étayage, de dépose, d'élimination des maçonneries vétustes, quelle que soit leur épaisseur, et le transport des débris à la décharge publique.

Il concerne également la fourniture et la pose de nouvelles maçonneries en pierre ou brique traditionnelle, y compris tous matériaux nécessaires pour cette prestation.

PAYE AU METRE CUBE.

PRIX N°23. CONSTRUCTION D'ACROTERE BOMBE « TRADITIONNELLE »

Ce prix comprend la construction d'un acrotère bombé « traditionnelle ». Ils seront tirés au calibre à la brique traditionnelle, suivant le profil imposé, et auront leur face supérieure traitée au mortier traditionnel, y compris le façonnage de la courbure et toutes sujétions prévues en terrasse, suivant l'existant et les plans indications de l'architecte.

Ce prix comprend tout genre d'appuis droits, inclinés ou saillants, y compris dessus, dessous et joints, ainsi que toutes sujétions pour une parfaite exécution.

Sont compris également : les retombées, la pente, les arêtes, la forme, les joints.

PAYE AU METRE LINEAIRE

PRIX N°24. BETON POUR BETON ARME EN ELEVATION

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place du béton pour béton armé en élévation pour poteaux, poutres, chaînage, linteaux, cache-rideaux, dalle pleine, escalier, de toutes dimensions, y compris l'adjonction d'adjuvants de reprise de béton. Béton B25 dosé à 350 kg de ciment CPJ 45, obligatoirement

vibré et pervibré, exécuté conformément aux plans de détail du BET. Y compris le coffrage, le décoffrage, le recouvrement des balèbres, les réserves de larmiers, fourreaux, trous, étriers, engravures, suivant les façades et les coupes, et toutes sujétions, à l'exclusion des joints de dilatation en polystyrène.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé, y compris toutes sujétions de fourniture, de main-d'œuvre, de difficultés de mise en œuvre et de mise en place à toutes hauteurs.

PAYE AU METRE CUBE.

PRIX N°25. ACIER POUR BETON ARME EN ELEVATION

Ce prix rémunère l'exécution des armatures en acier tors Fe500 en élévation pour poteaux, poutres, chaînage, linteaux, cache-rideaux, dalle pleine, escalier, de toute dimension, y compris l'adjonction d'adjuvant de reprise de bétonnage approuvé par la maîtrise d'œuvre.

Le coffrage et façonnage, le découpage et la mise en place des aciers seront exécutés conformément aux plans de béton armé, y compris le fil de ligature, les aciers de montage, les cales annulaires en mortier de ciment, le respect des recouvrements, chapeaux, crochets, tolérances de laminage, et toutes sujétions de fourniture et de pose.

PAYE AU KILOGRAMME.

PRIX N°26. ENDUIT AU MORTIER DE CHAUX (MADLOUK) SUR MURS EXTERIEURS

Ce prix rémunère l'exécution d'un enduit au mortier de chaux (madlouk) sur murs extérieurs selon les indications de la maîtrise d'œuvre, y compris le nettoyage des murs, le crépissage, le dressage à l'enduit traditionnel à la chaux éteinte et bien fermentée ("Mkhamra"), puis le revêtement par un enduit de chaux (madlouk) lisse ou hrache selon les endroits indiqués par la maîtrise d'œuvre, dont la couleur a reçu l'accord de l'architecte, y compris toutes sujétions de fourniture et de pose.

PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°27. ENDUIT EN PLATRE HYDROFUGE SUR MURS INTERIEURS ET PLAFONDS

Ce prix rémunère l'exécution d'un enduit en plâtre hydrofuge sur murs intérieurs et plafonds. La couleur du plâtre doit avoir reçu l'accord de l'Architecte, suivant les recommandations du laboratoire.

Ce prix comprend toutes sujétions de fourniture et pose, et sera exécuté selon les opérations suivantes :

1. Couche de dégrossissage au plâtre traditionnel parfaitement réglée.
2. Couche de finition au plâtre traditionnel hydrofuge finement criblé et bien taloché et lissé.

Le plâtre sera de 1er choix, la finition sera exécutée avec un lait de plâtre pour constituer une couche parfaitement plane et lisse. La composition sera déterminée par le laboratoire.

PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°28. ENDUIT AU MORTIER DE CIMENT

Ce prix comprend la réalisation d'un enduit intérieur au mortier de ciment sur murs et plafonds pour tous les murs, plafond et tout ouvrage intérieur nécessitant la mise en œuvre de ce type d'enduit à l'exception des ouvrages qui recevront les revêtements ou des faux plafonds. Exécution d'un mortier de ciment en 2 couches suivant les généralités ci – dessus et les opérations décrites ci – après :

- Brossage puis imbibition correcte du support en béton ou en maçonnerie. Pour les supports des ouvrages existants, repiquage, grattage et nettoyage profond pour éliminer toute trace des corps indésirables qui pourraient nuire au bon accrochage et adhérence du nouveau complexe d'enduit à appliquer,
- Application d'une couche de dégrossissage en mortier N°2 d'une épaisseur de 1,5cm à appliquer en une ou plusieurs passes,
- Application d'une couche de finition en mortier N°3, dite "FINO" d'une épaisseur minimale de 5mm à passer en bouclier.

Aux raccordements entre les maçonneries enduites et les parties en béton armé, il sera placé sous l'enduit une bande de grillage galvanisé de 0.50 m de largeur de chaque côté tenu par des cavaliers et pointes galvanisées.

Le tout sera parfaitement dressé, compris arrêtes métalliques, cueillies, arrondis, arrêts, grillage galvanisé, baguettes d'angles en fer galvanisé, de 2 mètres de hauteur et toutes sujétions.

Sans plus-value pour petites ou faibles largeurs, pour parties verticales et inclinées, planes ou courbes compris toutes sujétions d'exécution

Ouvrage payé au mètre carré réellement exécuté tout vides déduits, sans plus – values pour toute surépaisseurs nécessaires au dressage et au rattrapage de la verticalité, de la planéité et l'alignement des plafonds et murs, fourniture et mise en place des baguettes d'angle galvanisées de 2 m de hauteur avec tôle striée pour scellement, insertion des grillages de traction, façon de petites ou faibles surfaces, façon des joints, à réaliser suivant prescriptions et indications des représentants du Maître d'Ouvrage, mise en œuvre des enduits projetés pour le cas des maçonneries en moellons avec fourniture et mise en place des grillages de répartition, réalisation des nettoyages et décalaminages des surfaces destinées à recevoir le complexe d'enduit, façon et rebouchages de toutes les réservations nécessaires, réalisation des divers scellements ainsi que toutes sujétions de fourniture, de pose, d'exécution et de finition.

PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°29. MURS EN AGGLOS

Ce prix comprend la confection de murs en Agglos creux montés à joints croisés et hourdis au mortier N°2. Les agglomérés devront répondre aux spécifications du D.G.A et avoir l'agrément de l'Architecte et du Maître de l'ouvrage.

Les joints horizontaux et verticaux seront parfaitement remplis et essuyés. Les vides de section supérieure à 40 cm² seront déduits. Y compris toutes les sujétions d'exécution suivant plans et sans aucune plus-value pour forme irrégulière ou courbe

a) MUR EN AGGLOS DE 15 CM

PAYE AU METRE CARRE

b) MUR EN AGGLOS DE 20 CM

PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°30. FOURNITURE ET POSE DE PLANCHER EN PLANCHER 16+4 PARASISMIQUE AVEC HOURDIS VOUTE

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un plancher creux type 16+4 parasismique avec hourdis voûte. Il comprend :

Poutrelles en béton armé précontraint selon détails et dimensionnement du BET ;

Hourdis en voûtain précontraint selon détails et dimensionnement du BET ;

Dalle de compression de 0,10 m y compris treillis soudé ;

Toutes sujétions d'étaielement, coffrage, liaison, scellement, découpes, réservations, traitement des rives et passages de gaines ;

Travaux exécutés suivant plans, détails et indications de la Maîtrise d'œuvre.

PAYE AU METRE CAREE

PRIX N°31. REGARDS

Ce prix comprend l'exécution de regards. Les parois des regards seront en béton N° 3 dosé à 350 Kg/m³ de ciment CPJ 35 de 0,10 m d'épaisseur et reposant sur un radier débordant de 0,15 m d'épaisseur, enduit intérieur au mortier de ciment CPJ 35 lissé poli à la truelle, et dosé à 400 Kg/m³ y compris tampons de fermeture en béton armé dosé à 350 Kg/m³ de ciment CPJ 35 avec anneau de levage. Pour les regards visitables, le tampon comportera un cadre en cornière qui viendra se placer dans une feuillure scellée au

regard, également en cornière (40 ou 50 mm), toutes les parties métalliques seront préalablement galvanisées à chaud.

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

Regard de visite 40x40 CM

PAYE A L'UNITE

Regard de visite 60x60 CM

PAYE A L'UNITE

Regard de visite 80x80 CM

PAYE A L'UNITE

PRIX N°32. CANIVEAU 0.40 X 0.60 M

Ce prix comprend la fourniture et pose de caniveau 0.40x0.60m. Les parois du caniveau seront en béton N° 3 dosé à 350 Kg/m³ de ciment CPJ 35 de 0,10 m reposant sur un radier débordant de 0,15 m d'épaisseur, enduit intérieur au mortier de ciment CPJ 35 lissé poli à la truelle, et dosé à 400 Kg/m³ y compris tampons de fermeture en béton armé dosé à 350 Kg/m³ de ciment CPJ 45 avec anneaux de levage Pour les parties visitables, le tampon comportera un cadre en cornière qui viendra se placer dans une feuillure scellée au caniveau, également en cornière (40 ou 50 mm), toutes les parties métalliques seront préalablement galvanisées à chaud.

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

PAYE AU METRE LINEAIRE

C) ETANCHEITE

PRIX N°33. COMPLEXE D'ETANCHEITE TRADITIONNELLE SUR PLANCHER EN BOIS

Ce prix comporte la réalisation de complexe d'étanchéité traditionnelle sur plancher en bois horizontal composé de :

- Tajlid : une couche de mortier étanche à la chaux (2 cm) dosé à 1/2 de chaux et 1/2 de sable au-dessus du voligeage du plancher de toute nature, éventuellement film plastique suivant les recommandations de la maîtrise d'œuvre.
- Une couche de Mbelbel de 5 cm composé de 2/3 tout venant de sable compacté et 1/3 de chaux.
- Markouz (dimension à faire approuver par la maîtrise d'œuvre et le BET posé par couches successives de 0,10 m maximum arrosées à pied d'œuvre et bien damées et compactées.
- Dfira en briques pleines traditionnelles sur la forme de pente en Markouz y/c chape de pose et joints au mortier bâtard de chaux étanche sur l'ensemble de la terrasse.
- Chape étanche DESS (au niveau plancher terrasse) sera exécutée d'une façon traditionnelle avec mortier bâtard de chaux ; de ciment blanc et la poudre de marbre y compris produit pour améliorer l'étanchéité traditionnelle et qui a une élasticité compatible avec les matériaux traditionnels : mortier additif ou film étanche suivant instructions du laboratoire y compris toutes sujétions de fourniture et pose.

PAYE AU METRE CARRE.

PRIX N°34. FORME DE PENTE Y COMPRIS CHAPE DE LISSAGE

Ce prix comporte la mise en œuvre d'une forme de pente y compris chape de lissage qui sera exécutée sur toutes les surfaces à étancher, suivant indications des plans de béton armé, dosé à 250kg de ciment CPJ 45 par m3 de sable. Les formes auront une épaisseur minimale de 3 cm au point le plus bas et seront soigneusement réglées, damées et talochées et formeront gorge à la jonction des parties horizontales et verticales. Les pentes minima seront de 1.50%.

Pour la chape de surfacage, elle sera exécutée sur forme de pente, de 2 cm d'épaisseur minimum, réalisée au mortier de ciment dosé à 400 kg de ciment CPJ 45 par m3 de sable, régulière, soigneusement talochée et formant gorge à la jonction de toutes les parties horizontale et verticale. Ecoulement parfait des eaux.

Y compris toutes sujétions d'exécution.

PAYE AU METRE CARRE.

PRIX N°35. GARGOUILLES EN PLOMB Y COMPRIS CRAPAUDINES GALVANISEES

Ce prix comprend la fourniture, la pose et le raccordement de gargouille au départ des chutes d'eaux pluviales, elle sera en plomb laminé de 3mm d'épaisseur, avec une bavette en plomb de 50 x 50cm et une remontée d'étanchéité, moignon de 50 cm, y compris les soudures, la crapaudine en fil de fer galvanisé, les manchons s'emboîtant de 20cm au minimum dans la tuyauterie de descente, et toutes les sujétions de fourniture et de pose y compris traversée de la structure et renforcement par un feutre supplémentaire, rebouchage provisoire de la gargouille pendant la durée de l'étanchéité.

Ce prix comprendra la cunette à réserver dans la forme, la fourniture et le scellement de la platine en plomb à l'aide de bitume entre le premier et le deuxième pli. Le renforcement sous la platine par un feutre supplémentaire, et toutes sujétions.

PAYE À L'UNITÉ.

PRIX N°36. ETANCHEITE BICOUCHE

Ce prix comprend la réalisation d'une étanchéité SBS 4 mm en 2 couches constituée par un système bicouche à base de bitume, modifiée par élastomère SBS, composée de :

1ères couches en bitumes SBS type BE35.

2èmes couches en bitumes SBS type BE35.

Les feuilles sont définies par leur épaisseur minimale et leur armature :

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

Armature spécifique de type VV voile de verres.

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

La mise en œuvre doit être effectuée suivant les fiches techniques des produits et les instructions du bureau d'études et du bureau de contrôle, y compris toutes sujétions de fourniture et de pose.

PAYÉ AU MÈTRE CARRÉ

PRIX N°37. ETANCHEITE LEGERE POUR SALLES D'EAU

Ce prix comporte la fourniture et pose d'étanchéité légère pour salles d'eau qui sera appliquée directement sur la chape de surfacage, revêtement monocouche indépendant composé de :

Une couche d'imprégnation à froid ;

Une couche d'imprégnation à chaud ;

Un feutre bitume armé type 40 T.V toile de verre ;

Une couche d'imprégnation.

Chaque couche de feutre sera détaillée par rapport à la précédente pour éviter tout chevauchement des joints. Les joints de recouvrement auront 0,08m de largeur et les feutres seront relevés de 20cm au moins aux pieds de cloisons et toutes sujétions pour une parfaite exécution.

PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°38. RELIEFS D'ETANCHEITE

Ce prix comporte la réalisation des reliefs d'étanchéité, le revêtement appliqué en relevé, sera distinct de celui appliqué en partie courante et sera raccordé à la base des relevés par recouvrement avec soudure ou collage avec le revêtement bicouche.

Il sera réalisé après nettoyage du support comme suit :

Équerre de renfort en bitume SBS type BE35 en bitume modifié par élastomère SBS ayant les caractéristiques suivantes :

- Épaisseur minimale 3,5 mm ;
- Film thermo fusible sur une ou deux faces ;
- Résistance au poinçonnement statique ≥ 20 kg

2^e couche en bitume SBS type BE35 en bitume modifié par élastomère SBS :

- Épaisseur minimale de la feuille de bitume modifié par élastomère SBS est de 2 mm ;
- Armature spécifique de type VV voile de verre.

L'ensemble exécuté conformément aux règles de l'art et aux instructions de la Maîtrise d'œuvre, y compris l'exécution des solins avant pose d'étanchéité, et toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

La mise en œuvre doit être effectuée suivant les fiches techniques des produits et les instructions du bureau d'études et du bureau de contrôle, y compris toutes sujétions de fourniture et de pose.

PAYE AU METRE LINEAIRE

PRIX N°39. PROTECTION D'ETANCHEITE PAR ZELLIGE TRADITIONNEL TYPE « TAGRA NON EMAILLEE » 10 X 10 CM Y COMPRIS PLINTHES

Ce prix comporte la fourniture et pose de protection d'étanchéité par zellige traditionnel type « tagra non "émaillée 10x 10 cm » y compris plinthe, le tout sera émaillé de couleur et motif selon choix de l'architecte et le plan de calepinage, à poser sur mortier traditionnel selon l'indication de l'architecte y/c remplissage des joints de 3 mm, et toutes sujétions de mise en œuvre sans plus-value pour chute, forme de pose, mastic de finition et toutes sujétions.

Un échantillon doit être validé par la maîtrise d'œuvre avant l'exécution. Ce prix comporte également toutes sujétions de fournitures, pose, et les pièces de zelliges doivent être parfaitement jointées.

a surfaces planes

PAYE AU METRE CARRE.

b Reliefs d'étanchéité

PAYE AU METRE Linéaire

D) REVETEMENT DE SOL ET MURS

PRIX N°40. FOURNITURE ET POSE DE MARBRE BLANC DE 3CM D'ÉPAISSEUR POUR SEUILS DES PORTES

Ce prix comporte la fourniture et pose de marbre blanc de 3cm d'épaisseur pour seuils des portes y/c plinthes, sera exécuté selon les règles de l'art et conformément aux indications de la maîtrise d'œuvres, marbre carrare, et bordures de premier choix, échantillon pour dimension à faire valider par la maîtrise d'œuvre avant exécution.

Ce prix comporte également toutes sujétions de fournitures, pose, y compris toutes sujétions de pose.

PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°41. ZELLIGE TRADITIONNEL TYPE « TAGRA NON EMAILLEE » 10 X 10 CM Y COMPRIS PLINTHES

Ce prix comporte la fourniture et pose de zellige traditionnel type « tagra non émaillée » 10 x 10 cm y compris plinthe pour protection d'étanchéité, sera exécuté selon le plan de calepinage, à poser sur mortier traditionnel selon l'indication de l'architecte y/c remplissage des joints de 3 mm, et toutes sujétions de mise en œuvre sans plus-value pour chute, forme de pose, mastic de finition et toutes sujétions.

Un échantillon doit être validé par la maîtrise d'œuvre avant l'exécution. Ce prix comporte également toutes sujétions de fournitures, pose, et les pièces de zelliges doivent être parfaitement jointées.

PAYE AU METRE CARRE.

PRIX N°42. FOURNITURE ET POSE DE ZELLIGE CERAMIQUE EMAILLE ANTIDERAPANT « 1ER CHOIX » STYLE TRADITIONNEL POUR SOL DES SALLES D'EAU ET WC.

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de zellige céramique émaillé antidérapant type local « 1er choix » style traditionnel pour les sols des salles d'eau et WC, y compris mortier ou colle de pose, suivant indications de la Maîtrise d'œuvre.

Revêtement horizontal en carreaux de céramique antidérapants, de couleur et motif au choix de l'architecte, posés sur support traditionnel à l'aide de colle adéquate ou mortier de ciment, selon la nature du support.

Pour la pose au mortier : carreaux trempés dans l'eau avant pose, joints filants ou rompus, garnis au ciment blanc, nettoyage au fur et à mesure de la pose.

Ce prix comprend également toutes pièces particulières : bords arrondis, bandes spéciales pour couronnement et dessins, coupes pour passages de canalisations, réservations et raccordements.

L'adhésif sera sélectionné selon sa résistance à l'eau et à la chaleur, et soumis à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre.

PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°43. FOURNITURE ET POSE ZELLIGE CERAMIQUE EMAILLE STYLE TRADITIONNEL POUR MUR SALLE D'EAU ET WC

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de zellige céramique émaillé style traditionnel type local, 1er choix, pour les murs des salles d'eau et WC, suivant indications de la Maîtrise d'œuvre.

Pose au mortier de ciment refus sur crépis d'adossement en mortier avec gros sable. Les carreaux seront trempés dans l'eau avant la pose. Joints filants ou rompus sur la verticale, garnis au ciment blanc. Nettoyage des carreaux au fur et à mesure de la pose.

Ce prix comprend toutes les pièces particulières : bords arrondis sur une ou plusieurs arêtes, bandes spéciales pour couronnement et dessin central, coupes pour passages de canalisations, réservations, raccordements.

L'adhésif sera sélectionné selon ses qualités de résistance à l'eau et à la chaleur, soumis à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre.

Sans plus-value pour petites parties ou faibles largeurs. Y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et d'exécution : coupes, chutes, angles, cueillies, protections.

PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°44. FOURNITURE ET POSE ZELLIGE MRABAA BELKHATEM ET KTIB AVEC MOTIF MARBRE POUR SOL SAHN

Fourniture et pose zellige céramique traditionnel type mrabaa belkhatem et ktib avec motif en marbre, pour shan, 1er choix, pour la pose au mortier de ciment refus sur crépis d'adossement en mortier avec gros sable, les carreaux doivent être trempés dans l'eau un bon moment avant la pose, joints filants ou rompus sur la verticale, garnis au ciment blanc après la pose nettoyage des carreaux au fur et à mesure de la pose.

Ces travaux comprendront toutes les pièces particulières bords arrondis sur une ou plusieurs arrêtes, des bandes spéciales pour couronnement et dessin central, coupe passage de canalisations, réservations, raccordement.

L'adhésif sera sélectionné en fonction de ses qualités de résistances à l'eau et à la chaleur et le soumettre à l'approbation du Maître de l'œuvre.

Fourni et posé, sans plus-value pour petites parties ou faibles largeurs, y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et d'exécution, (coupes, chutes, angles, cueillies, protection)

PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°45. RESTAURATION DE ZELLIGE TRADITIONNEL MAUSOLEE

Ce prix rémunère restauration de zellige traditionnel conformément à l'existant, aux règles de l'art, et les indications données par la maîtrise d'œuvre.

Il comprend en particulier :

La protection intégrale dès le début du chantier par un papier ondulé et plastique ;

Le démontage soigné des éléments défectueux et leurs remplacements ;

La Restauration et la fourniture et pose de nouveaux éléments identiques à l'existant en dimension et en motif (sans aucune plus-value pour un éventuel contrainte technique).

Et toutes actions de déviation, puisage ou actions nécessaires à la mise en œuvre de la restauration.

OUVRAGE PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°46. FOURNITURE ET POSE ZELLIGE BEJMAT VERNISSE

Fourniture et pose zellige traditionnel type Bejmat vernisse, y /c hassar, colorie au choix de la maîtrise d'œuvre, devront être posés au cordeau à bain soufflant de mortier, Le mortier devra refluer dans les joints sur la moitié de l'épaisseur des carreaux au fur et à mesure du travail de pose.

Il sera procédé au nettoyage du mortier qui reflue les joints afin d'éviter le ternissement des zelliges.

Le coulage des joints, au ciment blanc pur, devra être fait avant séchage du mortier de pose (au moins en fin de chaque journée)

L'ensemble sera payé au mètre carré, Y compris toutes sujétions de fournitures et de pose sans aucune plus-value pour les éléments linéaires ou éléments verticaux ou élément sur dimensionné ou de forme très particulière.

PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°47. RESTAURATION DE PLÂTRE SCULPTÉ ET CHEMASSIATE POUR FAÇADE MIHRAB

Ce prix comprend la restauration de plâtre sculpté et chemassiate pour façade Mihrab, suivant recommandation de la maîtrise d'œuvre, il comprend :

- Traitement de toutes les altérations rencontrées pour la restauration du plâtre sculpté conformément aux indications de la maîtrise d'œuvre jusqu'à obtention d'un résultat satisfaisant.
- Remplacement des pièces défectueuses, et manquantes en plâtre sculpté sur bande, chemassiate, et panneau.
- Traitement des fissures,
- Restauration de la peinture traditionnelle, nettoyage des parties colmatées.
- Reprise de la peinture zoukai pour les parties défectueuses.

Ce prix inclut l'échafaudage, l'étayage et toutes sujétions de mise en œuvre.

Un P.V doit être dressé et signé par la maîtrise d'œuvre et l'entreprise précisant les endroits d'interventions.

PAYE AU FORFAIT

PRIX N°48. RESTAURATION DES PORCHES D'ENTREES ET LEURS ENCADREMENTS

Ce prix rémunère la restauration des porches d'entrées et de leurs encadrements (arc, lahya, jambage, jawf, wjah, reprise des tuiles) par ponçage, brossage, rebouchage des trous et fissures, remplacement des parties défectueuses, restauration du plâtre sculpté, zouaka, zellige, et remise en état de tous les éléments conformément à l'existant, suivant indications de la Maîtrise d'œuvre, y compris échafaudage et toutes sujétions de finition et respect des motifs traditionnels.

PAYE A L'UNITE

PRIX N°49. FOURNITURE ET POSE DE TUILE VERTES

Ce prix rémunère la fourniture et pose de tuiles vert type traditionnel, en terre cuite au four grand format qualité répondant aux spécifications des normes marocaines, Les tuiles devront être de toute première qualité et triées avant pose.

Celle-ci seront posées au mortier N° 2 soigneusement calfeutrées et les joints parfaitement garnis et essuyés. Y compris forme, grillage galvanisé, et étanchéité (feutre de 36S plus deux couches d'enduit à Chaux EAC). Dans la formation des nœuds, les coupes seront taillées à la meule et le nœud formé par un mortier hydrofuge. Les arêtiers et les faîtages seront réalisés en tuiles couvrant parfaitement les coupes des tuiles inférieures.

Le mortier de pose sera descendu jusqu'au creux formé par la tuile du canal les abouts des tuiles en bordure de la toiture, seront calfeutrés au mortier hydrofuge. Payé au mètre carré réellement exécutés,

PAYE AU METRE CARRE

E) MENUISERIE BOIS ET METALLIQUE

PRIX N°50. RESTAURATION DE GRILLE TRADITIONNELLE DE TOUTES DIMENSIONS

Ce prix comprend la restauration de grille traditionnelle de toutes dimensions, le remplacement des pièces défectueuses, brulage, ponçage, et applications de peinture antirouille et 2 couches en peinture laquée, y compris tous sujétions pour remise en état suivant indications de l'architecte selon les cas de figure conformément à l'existant et aux généralités figurant ci-dessus.

PAYE AU FORFAIT

PRIX N°51. RESTAURATION DU MINBAR

Ce prix rémunère la restauration du minbar avec reprise des parties détériorées, changement d'accessoires, consolidation de la structure, reprise des éléments décoratifs, décapage avec produits adéquats suivant avis du laboratoire, vernissage le cas échéant, suivant indications de la Maîtrise d'œuvre, sans aucune plus-value, y compris toutes sujétions de fourniture et de pose.

PAYE AU FORFAIT

PRIX N°52. RESTAURATION DE PORTE EXTERIEURE

Ce prix comporte la restauration de double porte extérieure, exécuté comme suit :

- Dépose soignée et nettoyage suivant recommandation de la maîtrise d'œuvre.
- La restauration et le remplacement de tous les éléments et pièces défectueux et manquants de la double porte extérieure à deux vantaux, suivant les indications de la maîtrise d'œuvre y compris restauration de la quincaillerie traditionnelle en fer forgé (Rtaj, Khalkhal, serrure traditionnelle, Verrou traditionnel "Zakroum", anneau "Kharsa" en fer forgé, clous).
- La restauration des socles pour pivot bas des grandes portes identiques à l'existante y compris façonnage et substitution des éléments détériorés et irrécupérables par de nouveaux éléments suivant les indications de la maîtrise d'œuvre.
- Le décapage des teintes nouvellement réalisées et traitement préventif et curatif du bois en profondeur. Le nettoyage de la peinture par produits indiqués par le laboratoire.
- Les parties dégradées de la peinture seront restaurées par une peinture traditionnelle identique à l'existant (produits approuvés par la maîtrise d'œuvre).
- L'application d'une couche de protection compatible avec la peinture appliquée qui est stable et réversible dans le temps suivant les indications de la maîtrise d'œuvre.

PAYE A L'UNITE

PRIX N°53. RESTAURATION DES PLANCHERS EN BOIS EXISTANT

Ce prix comporte la Fourniture et pose des planchers plats en bois de cèdre 1er choix type ouarka et gaiza, y compris solives, voliges, oussadates, machta, takfif et lizar (suivant les indications et plans techniques de la maîtrise d'œuvre).

L'entreprise doit prendre toutes les précautions nécessaires pour la protection des planchers en cours de restauration sur places durant les périodes d'intempéries suivant les recommandations du maître d'ouvrage et indications de la maîtrise d'œuvre.

Ce prix comporte aussi le traitement des assises de planchers, raccommodage de la maçonnerie autour des bouts des solives et traitement préventif du bois contre les insectes xylophages et les champignons lignivores par un produit à définir par le laboratoire et accord de la maîtrise d'œuvre afin d'éviter leur pourrissement et effritement au contact de la maçonnerie, et toutes sujétions de fourniture et de pose y compris vernis en trois couches.

PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°54. FOURNITURE ET POSE DES PLANCHERS EN BOIS DE CEDRE 1 ER CHOIX

Ce prix comporte la Fourniture et pose des planchers plats en bois de cèdre 1er choix type ouarka et gaiza, y compris solives, voliges, oussadates, machta, takfif et lizar (suivant les indications et plans techniques de la maîtrise d'œuvre).

L'entreprise doit prendre toutes les précautions nécessaires pour la protection des planchers en cours de restauration sur places durant les périodes d'intempéries suivant les recommandations du maître d'ouvrage et indications de la maîtrise d'œuvre.

Ce prix comporte aussi le traitement des assises de planchers, raccommodage de la maçonnerie autour des bouts des solives et traitement préventif du bois contre les insectes xylophages et les champignons lignivores par un produit à définir par le laboratoire et accord de la maîtrise d'œuvre afin d'éviter leur pourrissement et effritement au contact de la maçonnerie, et toutes sujétions de fourniture et de pose y compris vernis en trois couches.

PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°55. FOURNITURE ET POSE D'ELEMENTS DE STRUCTURE EN PROFILES METALLIQUES GALVANISES

Ce prix comporte la fourniture et pose d'éléments de structure en profilés métalliques galvanisés, seront exécutés suivant les normes en vigueur et détails fourni par le BET et visé par le bureau de contrôle y compris accessoires, traitement antirouille, fixation, soudure et toutes sujétions. Ce prix comprend aussi des plaques en bois de cèdre 1er choix de 30 mm d'épaisseur pour habillage des poutres et toutes profilées métalliques y compris fixation aux solives des profilés métalliques moyennant des vis galvanisées.

PAYE AU KILOGRAMME

PRIX N°56. FOURNITURE ET POSE DE PORTE TRADITIONNELLE PLEINE EN BOIS DE CEDRE 1ER CHOIX A 2 VANTAUX

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'une porte traditionnelle pleine en bois de cèdre 1er choix, à deux vantaux ouvrant à la française, suivant indications de la Maîtrise d'œuvre, y compris vernis en trois couches.

- Bâti de l'ouvrant et traverses hautes et basses moulurées et sculptées de 70 x 200 mm ;
- Traverses intermédiaires moulurées et sculptées de 70 x 140 mm ;
- Traverse basse moulurée et sculptée de 70 x 200 mm ;
- Âmes moulurées et sculptées de 200 x 35 mm, sur les deux faces.

Chaque ouvrant comporte, en partie basse, un ouvrant secondaire (khokha) de 1,00 x 2,30 m, fermant sur passage arcade et composé comme suit :

- Bâti et traverses basses, hautes et intermédiaires moulurées et sculptées de 140 x 41 mm ;
- Âme moulurée et sculptée de 200 x 25 mm.

Les traverses hautes, basses et intermédiaires, des grands comme des petits ouvrants, sont recouvertes sur les deux faces par une pièce en laiton cloutée.

Ce prix comprend toutes sujétions de fourniture, pose, ajustement, finitions et protection.

PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°57. FOURNITURE ET POSE DE PORTE A LAMES EN SAPIN ROUGE DE 1ER CHOIX

Ce prix rémunère la fourniture et pose de porte à lames en sapin rouge de 1er choix, exécutée suivant indications de l'Architecte, y compris vernis en trois couches. Cadre et faux cadres 100x70, bâti de 41 mm, lamé horizontalement ou verticalement, contre-plaqué Okoumé de 5 mm à l'intérieur, alaise en bois dur, chambranle, jet d'eau, quincaillerie nécessaire, et toutes sujétions de fourniture et de pose y compris vernis en trois couches.

- Patte à scellement
- Paumelle électrique de 140 mm avec bague en laiton.
- Ensemble avec serrure à canon profilé avec trois clefs de sûreté.
- Verrou, butoir et poignée

PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°58. FOURNITURE ET POSE DE PORTE METALLIQUE

Ce prix rémunère la fourniture et pose de porte métallique à un vantail ouvrant à la française, partiellement barreaudée, suivant indications de la Maîtrise d'œuvre et plans de détail de l'Architecte.

- Cadre en fer carré creux 60 x 60 x 6 mm, soudé à un fer cornier 60 x 60 x 6 mm ;
- Bâti en fer carré creux 60 x 60 x 6 mm ;
- Partie basse pleine de 80 cm en tubes rectangulaires creux 60 x 60 x 6 mm, habillage en tôle 20/10 sur les deux faces ;
- Fer plat 60 x 6 mm soudé au bâti ;
- Barreaudage en tube rond ou fer plat 40 x 10 mm soudé verticalement, recouvert par tôle 20/10, avec ou sans traverses horizontales en fer plat 40/10 ;
- Chambranles et couvre-joints métalliques.

Quincaillerie :

- 1 butoir en caoutchouc fixé au sol ;
- 8 pattes à scellement en fer plat 40 x 40 soudées ;
- Paumelles 160 mm soudées ;
- Serrure à larder à pêne dormant 1/2 tour avec trois clefs plates ;
- Poignée inoxydable robuste ;
- Loqueteau encastré à coulisse.

Y compris toutes sujétions de fourniture, pose, ajustement et fixation.

PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°59. FOURNITURE ET POSE DE FENETRE EN BOIS DE CEDRE 1ER CHOIX

Ce prix comporte la fourniture et pose de fenêtre en bois de cèdre 1er choix, suivant les détails et les indications de la maîtrise d'œuvre, y compris précadres, cadre, chambranles de 10 cm, quincaillerie traditionnelle de premier choix, traitement préventif du bois contre les insectes xylophages et les champignons lignivores par un produit à définir par le laboratoire et avec accord de la maîtrise d'œuvre y compris vernis en trois couches.

PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°60. FOURNITURE ET POSE DE GRILLE METALLIQUE DE PROTECTION EN FER FORGE TRADITIONNEL

Ce prix comprend la fourniture et la pose de grille métallique de protection en fer forgé traditionnel selon détail de l'architecte (cadre, motif, section des barres en fer rond ou carré, mchades).

Un échantillon à soumettre pour approbation de la maîtrise d'œuvre avant la pose.

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

PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°61. FOURNITURE ET POSE DE MOUCHARABIEH EN BOIS ROUGE DE 1ER CHOIX

Ce prix rémunère la fourniture et pose de Moucharabieh en bois rouge de 1er choix. Le moucharabieh sera réalisé en éléments de petite taille, avec cadre montants et traverses de 70mm x 70mm et âme en pièces tournées de 30 mm d'épaisseur, modèle à soumettre à l'approbation de l'Architecte y/c fixation, traitement chimique pour l'uniformité des nuances, vernissage ordinaire et teinté, pattes de fixation en fer plat et toute sujétions de fourniture et de pose y compris vernis en trois couches.

PAYE AU METRE CARRE

PRIX N°62. FOURNITURE ET POSE DES PORTES CHAUSSURES MURALES EN BOIS ROUGE

Ce prix comprend la fourniture et pose des portes chaussures murales en bois rouge avec étagères de 0.80 m de longueur et de 0,40 m de largeur, réalisées en bois rouge 1er choix, y compris vernis pose, fixation et toutes sujétions y compris vernis en trois couches.

PAYE A L'UNITE

PRIX N°63. FOURNITURE ET POSE DE JAMOR A 3 SPHERES

Ce prix concerne la fourniture et pose de jamor à 3 sphères de diamètres 80 cm, 60cm et 40cm, d'une étoile de 30 cm et d'un croissant de 50 cm en laiton, suivant plans et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de fourniture et de pose.

Echantillonnage à soumettre à l'approbation préalable de l'Architecte.

PAYE A L'UNITE

PRIX N°64. FOURNITURE ET POSE DE MAT PORTE DRAPEAU

Ce prix concerne la fourniture et pose de mat porte-drapeau et de 100 mm diamètre en tube de fer galvanisé, posé et fixé suivant plans et détails de l'architecte et toutes sujétions de fourniture et de pose y compris la fixation par deux tiges à double filetage avec rondelles et écrous à 6 pans logés dans les fourreaux préalablement noyés dans la maçonnerie.

Prix comprenant :

- La partie pour la manœuvre du drapeau « El Alam ».
- Le disque d'arrêt.
- Le système à bascule.
- Le changement des cordes de rappel.

PAYE A L'UNITE

F) ELECTRICITE - LUSTRIERIE ET SONORISATION

PRIX N°65. TABEAU DE PROTECTION GENERAL

Ce prix concerne la fourniture et pose de tableau de protection général ; armoire métallique en tôle électro zinguée pour contenir l'ensemble de l'équipement qui sera conforme aux spécifications techniques et comprenant :

- 3 ampèremètres sur TC
- 1 Voltmètres sur TC
- 1 Contrôleur d'isolement. A l'intérieur le tableau comprendra :
- 1 jeu de barre
- Arrivée générale de câble d'alimentation
- Dispositif de protection contre les surintensités de foudre (système parafoudre)

Protection générale, commande et sectionnement à coupure visible avec disjoncteur tétra polaire type C 250 N, 250 A associé à un relais différentiel résidentiel (D.D.R) Vigier P H 250 Ms, Disjoncteurs tétra polaires C 32 H' 40

- Disjoncteurs tétra polaires C 32 H' 25
- Disjoncteurs tétra polaires C 32 H' 20

- Disjoncteurs tétra polaires C 32 H' 15
- Le nombre de ces disjoncteurs sera conforme au plan du bureau d'étude
- 1 disjoncteur différentiel C 32 H' 10 A

PAYE A L'UNITE.

PRIX N°66. TABLEAU DE COMMANDE

Ce prix concerne Fourniture et pose de tableau de commande sera composé d'une armoire métallique en tôle électro zinguée pour contenir l'ensemble de l'équipement qui sera conforme aux spécifications techniques et comprenant :

- 1 disjoncteur magnétothermique en tête tétra polaire 4x40A
- 1 interrupteur différentiel en tête 4x20A-300mA
- 1 interrupteur différentiel en tête 4x25A-30mA
- 18 disjoncteurs magnétothermique secondaire 2x10A
- 12 disjoncteurs magnétothermique secondaire 2x16A
- 5 disjoncteurs magnétothermique secondaire 2x20A
- 1 télérupteur
- Répartiteurs électriques 4x100A S/R

Y / compris toutes sujétions de fournitures, pose et raccordement

PAYE A L'UNITE.

PRIX N°67. BOITE DE COUPURE

Ce prix concerne la Fourniture et pose d'une boîte de coupure et de distribution électrique. L'alimentation sera livrée à partir de boîte de coupure HPC (haut pouvoir de coupure) en cas de besoin, l'entreprise prendra contact avec la régie pour s'informer sur caractéristique ; boîte pour passage en coupure de câble régie avec jeu de fusible HPC (haut pouvoir de coupure) alimentant l'opération à partir de cette boîte.

Elle sera équipée principalement de :

- Plaque isolante en Bakélite de 10mm.
- Serre câble.
- Jeux de fusibles HPC 63A nécessaires pour assurer la protection des câbles à l'arrivée et au départ vers la boîte de distribution.
- Borne et neutre et borne de terre.
- Cônes en fonte permettant les raccordements.
- Serrure spéciale.

Seront inclus les branchements des câbles d'alimentation et du conducteur de terre y compris toutes sujétions de mise en œuvre. Montage encastré dans le mur suivant indications de l'architecte.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE.

PRIX N°68. BOITE DE DERIVATION

Ce prix rémunère la fourniture et pose de boîte de dérivation, placée suivant indications de la Maîtrise d'œuvre y compris toutes sujétions de pose, fixation, perçage, scellement ou ajustement.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE.

PRIX N°69. COFFRET POUR COMPTEUR

Ce prix rémunère la fourniture et la pose en état de marche d'un coffret pour compteur selon indications et la maîtrise d'œuvre, équipé d'un support compteur en acier inoxydable réglable, compatible avec différents types de compteurs. Le coffret comportera une vis de fermeture de la porte plombable à 3 rainures, un hublot de lecture transparent en polycarbonate stabilisé aux UV, ainsi que quatre bases de coupe-circuit 22x58 mm.

L'installation sera effectuée à une hauteur comprise entre 1,10 m et 1,80 m du sol, en montage encastré dans le mur, suivant les indications de l'architecte.

Le prix comprend également les branchements des câbles d'alimentation et du conducteur de terre, ainsi que toutes sujétions de mise en œuvre.

PAYE A L'UNITE.

PRIX N°70. CABLES BASSE TENSION DE LIAISON DE SERIE U 1000 RO2V

Fourniture et pose des câbles basse tension de liaison de série U 1000 RO2V en cuivre et seront posés sur chemins de câbles ou sous buses de toute dimension. Ils seront raccordés à leurs extrémités par cosses serties avec fixation par boulons cadmiés pour les grosses sections de câbles ou raccordés directement sur les bornes de sortie des disjoncteurs de protection pour les sections plus faibles.

Y compris tranchée, tube Annelé en polyéthylène double paroi diam Ø75 mm minimum pour passage de câbles électriques, grillage de signalisation et toutes sujétions de mise en œuvre.

a) Câbles U1000 RO2V 4x16 mm² +T

PAYES AU METRE LINEAIRE

b) Câbles U1000 RO2V 4x10 mm² +T

PAYES AU METRE LINEAIRE

c) Câbles U1000 RO2V 4x6 mm² +T

PAYES AU METRE LINEAIRE

PRIX N°71. FOYERS LUMINEUX

Ce prix rémunère la Fourniture et pose des foyers lumineux complet étanche comprenant :

- Les câbles de 3x1,5 mm² avec couleurs normalisées.
- Conduits tube ICD Ø13 mm rigide type gris encastrés, suivant prescriptions du BET, de 1er choix, posés en apparent de depuis le tableau de protection jusqu'au point lumineux et à l'interrupteur.
- Les câbles de la série U1000 RO2V (1,5 mm²) passant sur faux plafonds dans des chemins de câble dans les cloisons amovibles entre le 1er foyer lumineux et l'interrupteur.
- La boîte d'encastrement.
- La douille à bout de fil en laiton dans le cas où il ne reçoit pas de lustrerie.
- Les interrupteurs / Bouton poussoir dans le cas d'une minuterie.

Les foyers ci-dessous sont payés à l'unité aux prix suivants :

a) Un Foyer simple allumage

PAYES A L'UNITE.

b) Deux Foyers simple allumage

PAYES A L'UNITE.

c) Trois Foyers simple allumage

PAYES A L'UNITE.

d) Quatre Foyers simple allumage

PAYES A L'UNITE.

PRIX N°72. PRISE DE COURANT 2X16A + T

Ce prix rémunère la fourniture et pose d'une prise de courant 2x16A + T, il comprend :

- La ligne depuis le tableau de distribution en fourreau ICDE n°16 comprenant 3 conducteurs H07-VU 1x2,5mm² jusqu'au socle de la prise de courant, arrêté sur un pot de réservation encastré.
- Un pot de réservation de la prise dans la maçonnerie.
- Le fil de fer galvanisé dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs.
- La prise de courant 2x16A+T.
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris accessoires, conformément aux règles de l'art.
- Les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, conduits ICD, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations et essais.

Echantillon à soumettre à l'approbation de l'architecte

PAYE A L'UNITE

PRIX N°73. PRISE DE COURANT 2X16A + T ETANCHE

Ce prix rémunère la fourniture, la pose d'une prise de courant 2x16A + T étanche, il comprend :

- La ligne depuis le tableau de distribution en fourreau ICDE n°16 comprenant 3 conducteurs H07-VU 1x2,5mm² jusqu'au socle de la prise de courant, arrêté sur un pot de réservation encastré.
- Un pot de réservation de la prise dans la maçonnerie.
- Le fil de fer galvanisé dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs.
- La prise de courant 2x16A+T.
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris accessoires, conformément aux règles de l'art.
- Les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, conduits ICD, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations et essais.

Y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

Echantillon à soumettre à l'approbation de l'architecte

PAYE A L'UNITE

PRIX N°74. FOURNITURE ET POSE DE FOYER SUPPLEMENTAIRE SUR FOYER SIMPLE ALLUMAGE

Fourniture et pose en état de marche d'un foyer supplémentaire sur foyer simple allumage comprenant : Conducteurs U500V de 1,5mm² sous conduit ICD diam.13, avec tire-fils en acier 9/10è nylonisé depuis le tableau électrique jusqu'au point lumineux avec, douille et toutes sujétions pour le bon fonctionnement.

Y compris le câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

Echantillon à soumettre à l'approbation de l'architecte

PAYE A L'UNITE

PRIX N°75. FNAR TRADITIONNEL EN CUIVRE

Ce prix comporte la fourniture et pose de Fnar traditionnel en cuivre et avec applique en fer forgé traditionnel ou suspendus sur des chaînettes selon emplacement et détail de l'architecte, contenant 1 lampes LED 100 Watts, y compris conducteurs U 500 v de 2,5 mm² sous conduits M.R.B ou I.C.D encastrés, interrupteur à 2 commandes encastrée, boîte de dérivation et toutes sujétions de fourniture et pose

OUVRAGE PAYE A L'UNITE

PRIX N°76. LUSTRE TYPE TASSA ARTISANALE EN CUIVRE

Ce prix comporte la fourniture et pose de lustre type tassa artisanal en cuivre de diamètre 0.60m, et 4mm d'épaisseur, avec luminaire led de 75 w, comprenant :

- Corps en cuivre.
- Avec chaînette de suspension de 200, 500 ou 1000 mm.

Echantillon à présenter au maître d'ouvrage pour approbation.

PAYE A L'UNITE

PRIX N°77. LUSTRE TRADITIONNEL EN BRONZE

Ce prix comporte la fourniture et pose de lustre traditionnel en bronze de 1.20 m de diamètre, selon détail de l'architecte, contenant minimum trois étages, avec Cherrafat, boukhariat, jamor et lampes LED de 20 Watts, suspendus sur des chaînettes y compris conducteurs U 500 v de 2,5 mm² sous conduits M.R.B ou I.C.D encastrés, interrupteur à 2 commandes encastrée, boîte de dérivation et toutes sujétions, de fourniture et pose.

PAYE A L'UNITE

PRIX N°78. HUBLOT ÉTANCHE LED 60W IP65

Ce prix rémunère la Fourniture, pose et raccordement de Hublot étanche LED 60W IP65, dont la couleur de lumière blanc froid de (6000 K), y compris tous accessoires et sujétions de fourniture et de pose.

Echantillon à soumettre à l'approbation de l'architecte

PAYE A L'UNITE

PRIX N°79. BLOCS AUTONOMES ELECTRIQUES DE SECOURS

Fourniture et pose de blocs autonomes électriques de secours, classe II, IP42, et ayant les caractéristiques suivantes :

- Alimentation à 230 V
- Temps de charge 24 h
- Autonomie normalisée : 1h
- Tube linéaire fluorescente, 6 W - G5
- Flux effectif : 60 lumens
- Pictogrammes lisibles.
- Fixation murale avec patère

Y compris raccordement et toutes sujétions de fourniture et de pose.

PAYE A L'UNITE

PRIX N°80. SYSTEME DE SONORISATION

a) HAUT-PARLEURS COLONNES INTERIEURES

Ce prix rémunère la Fourniture, installation et mise en service des haut-parleurs colonnes intérieur, ayant des caractéristiques techniques adaptées à l'amplificateur et à la table de mixage 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 de la maîtrise d'œuvre.

Caractéristiques :

- Matière : Aluminium.
- Température de certification : De - 20°C à + 60°C.
- Pression acoustique : 109 dB à 1 Watt à 1 mètre / 120 dB à 15 Watts à 1 mètre.
- Puissance : 15 Watts.
- Alimentation : 100 Volts.
- Réglage puissance : 15 Watts dégradable en 7.7, 4 ou 2 Watts.
- Dispersion du son : 115°.
- Etanchéité : IP66.
- Taraudage : 1 x M16 ou M20.
- Part 8 (anti-feu) : Non.
- Gamme de fréquence : De 350 Hz à 6 KHz.
- Dimensions : Diamètre 223 x 240 MM.
- Poids : 1.5 kg Echantillon à soumettre à l'approbation de la maîtrise d'œuvre.

Ce prix comprend le câblage complet suivant les règles de l'art, depuis la table de mixage amplifiée ou l'amplificateur, jusqu'aux points de fixation des haut-parleurs au niveau des murs intérieurs de la mosquée et caché par des goulottes suivant indication du maître d'ouvrage, et toutes sujétions de fournitures, pose, installation et de mise en service.

PAYE A L'UNITE

b) HAUT-PARLEUR EN ALUMINIUM ROBUSTES CONIQUES EXTERIEURS

Fourniture, installation et mise en service de Haut-parleurs coniques en aluminium robustes, ayant des caractéristiques techniques adaptées à l'amplificateur et à la table de mixage amplifiée installé en termes de puissance et de résistance, échantillon à soumettre à l'approbation de la maîtrise d'œuvre. Caractéristiques Minimales requises sont :

- Puissance: 60w RMS "Root Mean Square"/90w Max ;
- Impédance : 16Ω ;
- Fréquence : 160-7000Hz
- Pression acoustique : 113.5dB/1w/1m- 132dB/60w/1m
- Poids : environ 2.05Kg ;

Ce prix comprend le câblage complet suivant les règles de l'art, depuis la table de mixage amplifiée ou l'amplificateur, jusqu'aux points de fixation des haut-parleurs au niveau du sommet des façades du minaret et de la mosquée et caché par des goulottes suivant indication du maître d'ouvrage, et toutes sujétions d'installation et de mise en service.

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

PAYE A L'UNITE

c) TABLE DE MIXAGE

Fourniture, installation mise en service d'une table de mixage amplifiée, ayant les caractéristiques techniques suivantes :

- Tensions principales : 120 ~ 220V, 60 / 50Hz
- Puissance : 2 * 450W (4 Ohm ou 8 Ohm)
- Lecteur audio Mp3 - 8 canaux micro/line

Y compris toutes sujétions de fournitures et de pose

PAYE A L'UNITE

d) MODULE ANTI LARSEN

Ce prix rémunère la Fourniture, pose et raccordement d'un module anti larsen de premier choix, limiteur d'effet retour anti-larsen avec alimentation 230V AC / 24V DC, rackable. A soumettre à l'approbation par le bureau d'études techniques.

PAYE A L'UNITE.

e) AMPLIFICATEUR PUISSANCE 500 WATTS

Ce prix rémunère la Fourniture, installation et mise en service d'un amplificateur de puissance 500 WATTS, ayant les caractéristiques suivantes :

- 5 Entrées Micro et 2 Auxiliaires.
- Puissance de sortie : 250W "Root Mean Square"

Y compris toutes sujétions de fournitures et de pose.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE.

f) AMPLIFICATEUR PUISSANCE 200 WATTS

Ce prix rémunère la Fourniture, installation et mise en service d'un amplificateur de puissance 200 WATTS, ayant les caractéristiques suivantes :

- 5 Entrées Micro et 2 Auxiliaires.
- Puissance de sortie : 100W "Root Mean Square"

Y compris toutes sujétions de fournitures et de pose.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE.

g) MODULE DE CONTROLE D'AMPLIFICATEURS

Ce prix rémunère la Fourniture, pose et raccordement d'un module de contrôle d'amplificateurs, permettant le contrôle des canaux audio, rackable.

PAYE A L'UNITE.

h) BAIE METALLIQUE DE 19 POUCES ET ACCESSOIRES

Ce prix rémunère la Fourniture, pose et raccordement d'une baie métallique de 19 pouces et accessoire, dimensionnée pour contenir tous les équipements de son avec la possibilité d'avoir 30% de réserve, roulettes dotées d'une porte en verre organique, serrure avec clé pour verrouillage de la porte, trois parois métalliques avec ventilation 1.2 mm, double rail de montage à l'avant et arrière et sera montée sur un socle avec 4 pieds en caoutchouc et quatre roues pivotantes inclus.

PAYE A L'UNITE

i) MICRO-CRAVATE

Ce prix rémunère la Fourniture et mise en service de micro-cravate de type microphone omnidirectionnel à condensateur électrique et subminiature ; avec câble avec prise grand angle pour conférences, interviews,

lieux de culte, enregistrements, y/c toutes sujétions de mise en service. Echantillon à soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE.

j) MICROPHONES DYNAMIQUES CARDIOÏDES Y COMPRIS SUPPORT

Ce prix rémunère la fourniture, pose et raccordement de microphones dynamiques cardioïdes y compris support, ayant au minimum les caractéristiques suivantes :

- Réponse de fréquence : 50 à 16 000 Hz
- Diagramme polaire : Cardioïde
- Sensibilité à (1 kHz) : -55 dB/Pa (1,79 mV)
- Impédance : 150 Ohms
- Le support de micro composé :
- 2 Pied de Micro à hauteur et angle réglable (entre 85 à 160 cm) avec Perche métallique et pince de micro.
- 2 pieds tripodes métalliques avec pince de micro d'une hauteur maximale de 32 cm.
- 2 supports de microphone ajustables pour lutrin.

PAYE A L'UNITE.

k) PUPITRE MICROPHONE

Fourniture et pose d'une pupitre microphone comprenant :

Désignation :

- Pupitre microphone avec col de cygne (310 mm) Type Dynamique Directivité Cardioïde unidirectionnel
- Sensibilité -75 dB, ± 3 dB
- Bande passante 80 – 12000 Hz
- Impédance 600 Ω
- Connexion Câble spiralé 1,5 m — Jack 6,35 mm
- Dimensions (L x P x h) 120 x 160 x 60 mm - Poids 730 g (sans cordon)
- Particularités Interrupteur ON/OFF momentané ou ON/OFF verrouillé.

PAYE A L'UNITE.

l) PRISES MURALES AUDIO

Ce prix rémunère la Fourniture, pose et raccordement de prises murales audio y compris câbles spécial audio, conduits et passage pour câbles et toutes sujétions d'accessoires d'installations et de mise en œuvre.

PAYE A L'UNITE

G) PLOMBERIE SANITAIRES ET PROTECTION INCENDIE

PRIX N°81. CANALISATION EN BUSES DE PVC SERIE 01

Ce prix rémunère la fourniture et pose de canalisation en buses de PVC série 01 à toutes profondeurs posées sur un lit de sable de 10 cm, y compris tranchées qui seront remblayées compactées après essais d'étanchéité.

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 toutes manutentions, de frais d'épreuves, de terrassements dans

tous terrains, de remblaiements par des terres triées couvrant la génératrice supérieure avec une épaisseur d'au moins 20cm, de grillage avertisseur, de remblaiement final par couche successive de 20cm d'épaisseur bien damée et arrosée pour éviter tout rasement ultérieur et qui aura après compactage 95% de densité "Optimum Proctor", d'enlèvement des terres excédentaires à la décharge publique, de joints de coudes et toutes autres pièces de nettoyage de l'intérieur de la canalisation de raccordement aux regards.

Ce prix comporte également tous travaux de raccordement et branchement au réseau d'assainissement.

L'entrepreneur devra s'assurer que les côtés du radier de l'égout permettent tous les branchements aux points prévus avant toutes exécutions, les côtes de départ et les pentes devront être scrupuleusement respectées.

a) CANALISATION EN BUSE DIAMETRE Ø 200 MM

PAYE AU METRE LINEAIRE

b) CANALISATION EN BUSE DIAMETRE Ø 315 MM

PAYE AU METRE LINEAIRE

PRIX N°82. TABLEAU DE DISTRIBUTION EAUX FROIDES ET EAUX CHAUDES EN PVC

Ce prix comporte la fourniture et pose de tableau de distribution eaux froides et eaux chaudes en PVC y compris collecteurs de 0,50 m de Long et de 0,40 m de largeur y compris la fourniture et pose des collecteurs en laiton 3/4 pour l'eau froide et pour l'eau chaude éventuellement, chaque départ de ses collecteurs à une vanne d'arrêt ainsi qu'une vanne d'arrêt de 1/4 à bille sur l'entrée d'alimentation eau froide et eau chaude et un bouchon à la fin d'alimentation, y compris scellements PER et toutes sujétions de fourniture et pose.

PAYE A L'UNITE

PRIX N°83. CANALISATION EN POLYPROPYLENE PPR

Ce prix comprend la fourniture et pose de canalisation en polypropylène PPR conforme aux normes marocaines en vigueur prévus y compris raccords, colliers, percement et rebouchage des trous, raccord, coudes, et toutes sujétions de mise en œuvre et de fourniture.

a) Diamètre Ø 13/16mm

PAYE AU METRE LINEAIRE.

b) Diamètre Ø 16/20 mm

PAYE AU METRE LINEAIRE.

c) Diamètre Ø 20/27 mm

PAYE AU METRE LINEAIRE.

PRIX N°84. ROBINETS D'ARRÊT

Ce prix comporte fourniture et pose des robinets d'arrêt placés aux départs des canalisations d'alimentation principale, y compris toutes sujétions de pose et de raccordements aux prix suivants :

PAYE A L'UNITE.

PRIX N°85. CHUTE ET DESCENTE D'EAU EN PVC DE DIAMETRE 125 MM

Ce prix comporte la fourniture et pose de chute et descente d'eau en PVC de diamètre 125 mm y compris colliers, percement et rebouchage des trous, raccord, coudes, embrochements, culottes simples et doubles tampons hermétiques, manchons de dégorgement et toutes sujétions de fourniture et de pose.

PAYE AU METRE LINEAIRE

PRIX N°86. SIPHON DE SOL EN INOX

Ce prix rémunère la fourniture et pose de siphon de sol en inox de dimension 150 x 150 mm, 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.

PAYE A L'UNITE

PRIX N°87. CHAUFFE-EAU SOLAIRE DE 300L

Ce prix comprend la fourniture et pose de Chauffe-eau Solaire de 300L à 2 capteurs solaires, Ballon de stockage avec appoint électrique, kit de raccordement, groupe de sécurité, raccordement, support de montage, fixation et toutes sujétions de pose et de mise en service.

La fourniture fera l'objet d'une approbation préalable du bureau d'études techniques après présentation des fiches techniques par l'entreprise.

Y compris toutes sujétions de fourniture de mise en œuvre, robinet d'arrêt, interrupteur de proximité et toutes autres sujétions de bon fonctionnement.

PAYE A L'UNITE

PRIX N°88. ROBINET MURAL EN LAITON

Ce prix comprend la fourniture et pose de robinet mural en laiton avec dispositif d'économie d'eau de haute qualité avec couvercle décoratif en acier inoxydable, sans plomb, durable et résistant à la corrosion avec une finition chromé, avec filetage : G1/2 pouces, poignée à levier à usage facile et barboteur en nid d'abeille réducteurs de débit (aérateurs économiseurs) pour économie d'eau de 30 % d'eau, y compris toutes sujétions de fourniture et de pose.

PAYE A L'UNITE.

PRIX N°89. WC A LA TURQUE

Ce prix comprend la fourniture et pose de WC à la turque en porcelaine blanche, de premier choix, à chasse d'eau murale avec tube de chasse reliée à la cuvette par un tube de chasse avec dispositif d'économie d'eau, robinet d'arrêt de chasse, siphon, y compris toutes sujétions de fourniture, pose, raccordement et de mise en service.

La fourniture fera l'objet d'une approbation préalable de l'architecte après présentation des fiches techniques par l'entreprise.

PAYE A L'UNITE

PRIX N°90. WC PMR

Ce prix comprend la fourniture et pose de WC à la turque en porcelaine blanche, de premier choix, à chasse d'eau murale avec tube de chasse reliée à la cuvette par un tube de chasse avec dispositif d'économie d'eau, robinet d'arrêt de chasse, siphon, y compris barre d'appui, dégagement latéral, système de déclenchement accessible y compris toutes sujétions de fourniture, pose, raccordement et de mise en service.

La fourniture fera l'objet d'une approbation préalable de l'architecte après présentation des fiches techniques par l'entreprise.

PAYE A L'UNITE

PRIX N°91. ROBINET D'INCENDIE ARME (RIA)

Fourniture et pose de poste RIA y compris toute accessoires comprend :

- Un dévidoir pivotant avec 20 mètres de tuyau 20/25 à spires métalliques noyées. Le tambour doit être pivotant pour permettre de dérouler le tuyau dans tous les sens et à distance
- Raccords symétriques □ lance en bronze avec son robinet
- Clé tricoises et seau
- Manomètre de pression calibré de 0 à 10 bars pour les RIA du dernier étage
- Vanne d'arrêt plombée en position ouverte à l'entrée du RIA L'ensemble est installé dans une armoire en tôle d'acier émaillée de 20/10ème avec vitre à briser et l'indication "incendie" en arabe et en français ainsi que le numéro du RIA Toutes les pièces métalliques recevront 2 couches de peinture inhibitrice de corrosion et 2 couches de peinture émaillée rouge ; Toutes les pièces de raccordement et de fixation devront être galvanisées à chaud. Un manomètre à cadran sera installé au niveau des RIA du dernier niveau avec deux robinets de purge et deux robinets d'arrêt et sont compris dans le prix.
- Fourniture et pose de tube en fer galvanisé apparent pour réseau d'eau incendie de tarif jusqu'au diamètre 40/49 MM, montés sur colliers en acier galvanisé à chaud à double serrage avec bagues anti-vibratiles. Toutes les pièces de raccord, manchons, tés, coudes, bouchons hermétiques et autres seront en fonte malléable galvanisée à chaud.
- Le prix comprend les joints compensateurs de dilatation et de rupture. Toutes les canalisations passeront dans les galeries techniques, caniveaux et gaines. Toutes les traversées de murs ou cloisons se feront à l'aide de fourreaux métalliques galvanisés l'espace entre tuyauterie et fourreau sera comblé par une résine anti corrosion et étanche.

Les essais seront effectués à la pression de 10 bars et maintenus 2 heures, Y compris coupes, pièces de raccord, colliers, essais, filetages, percements, scellement, fourreaux, remplissage des trous, protection par bande plastique et toutes sujétions de fourniture et de pose,

PAYE A L'UNITE

PRIX N°92. EXTINCTEURS PORTATIFS A NEIGE CARBONIQUE CO2 DE 6KG

Ce prix comprend la fourniture et pose d'extincteurs portatifs à neige carbonique CO2 de 6Kg, y compris toutes sujétions de fourniture, fixation et de pose.

PAYE A L'UNITE

PRIX N°93. EXTINCTEURS A POUDRE ABC 6 KG

Ce prix comprend la fourniture et pose d'extincteurs à poudre ABC 6Kg, y compris toutes sujétions de fourniture, fixation et de pose.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE

PRIX N°94. FONTAINE EN MARBRE Y COMPRIS BASSIN

Ce prix rémunère la fourniture et pose conformément aux règles d'art et au détail de l'architecte, d'une fontaine avec vasque en marbre de carrare de 1 ,20 m de diamètre, épaisseur minimum 3 cm, parois externe sous forme bananier échantillons « sur photos » à soumettre à l'agrément de l'architecte avant exécution des travaux y/c socle , et poteaux support ,jet d'eau ,masticage des joints, bassin – voir détail - en zellige traditionnelle tarsiaa, ankb, outia et toutes sujétions de fournitures et pose.

PAYE A L'UNITE

H) PEINTURE

PRIX N°95. PEINTURE VINYLIQUE SUR MURS EXTERIEURS, INTERIEURS ET PLAFONDS

Ce prix concerne l'exécution d'une peinture vinylique sur murs extérieurs, intérieurs et plafonds de 1er choix suivant l'indication de la maîtrise d'ouvrès couleur au choix de l'Architecte, exécuté comme suit :

- Préparation du support : Afin d'obtenir un support sec, sain et dépoussiéré :
- Poncer au papier abrasif n° 40 et 60 pour supprimer les souillures et la poussière.
- Imprégner d'une couche d'imperméabilisant.
- Pour parfaire la préparation du support, appliquer deux couches d'enduit.

Finition : Après avoir choisi la teinte :

- Appliquer deux couches vinyliques diluée jusqu'à 10% d'eau.
- Prévoir un délai de séchage de 4 heures entre les couches.

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

PAYE AU METRE CARRE

CHAPITRE IV : BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

APPEL D'OFFRES OUVERT N°02/DRSM/FSSH/2025

TRAVAUX DE RESTAURATION DE LA MOSQUEE SIDI OU SIDI ET SES DEPENDANCES A TAROUDANT, EN LOT UNIQUE

Prix N°	DÉSIGNATION DES PRESTATIONS	Unité	Quantité	Prix Unitaire en dh en chiffres (Hors TVA)		Prix Total
				En chiffre	En lettre	
A) DEMOLITION, DEPOSE ET DECAPAGE						
1	DEMOLITION DES DALLES DE TOUS TYPES ET EPAISSEURS, Y COMPRIS POTEAUX SUPPORT	m²	490,00			
2	DEMOLITION DES MURS EN MAÇONNERIE, EN BRIQUES PLEINES TRADITIONNELLES, ET DE TOUTES TYPES ET NATURES	m³	950,00			
3	DECAPAGE DES REVETEMENTS MURAUX ET ENDUITS DES MURS INTERIEURS ET EXTERIEURS ET PLFOND DE TOUTE NATURE	m²	1 600,00			
4	DEPOSE DE LA PROTECTION TERRASSE Y COMPRIS TUILES, ETANCHEITE MODERNE ET TRADITIONELLE	m²	920,00			
5	DECAPAGE DES REVETEMENTS DU SOL	m²	1 075,00			
6	DEPOSE GENERALE DE LA MENUISERIE BOIS ET METALLIQUE IRRECUPERABLES DE TOUTES DIMENSIONS Y COMPRIS CADRES ET FAUX CADRES	F	1,00			
7	DEPOSE GENERALE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE ET SONORE EXISTANTES Y COMPRIS LUSTRIES	F	1,00			
8	DEPOSE GENERALE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE LA PLOMBERIE ET LES DESCENTES DES EAUX PLUVIALES Y COMPRIS LES APPAREILS SANITAIRES	F	1,00			
TOTAL DEMOLITION, DEPOSE ET DECAPAGE						
B) GROS ŒUVRE						
9	FOUILLES EN PLEINE MASSE, EN PUIITS, TRANCHEES ET RIGOLES DANS TOUT TERRAIN Y COMPRIS ROCHER	m³	120,00			
10	MISE EN REMBLAIS ET EVACUATION DES DEBLAIS A LA DECHARGE PUBLIQUE	m³	120,00			
11	APPORT ET MISE EN PLACE DU TOUT-VENANT COMPACTE	m³	660,00			
12	DALLAGE EN BETON ARME	m²	1 075,00			
13	GROS BETON	m³	60,00			
14	CONSOLIDATION DES FONDATIONS DEGRADEES EN MAÇONNERIE DE BRIQUES PLEINES TRADITIONNELLES	m³	20,00			
15	ARASE ETANCHE	m²	90,00			
16	FILM POLYANE	m²	1 075,00			

17	BETON POUR BETON ARME EN FONDATION	m³	24,00			
18	ACIER POUR BETON ARME EN FONDATION	kg	2 900,00			
19	CONSOLIDATION ET TRAITEMENT DES PARTIES VETUSTES DES MURS, POTEAUX Y/C FISSURES OU AUTRES IMPERFECTIONS EN BRIQUE PLEINE TRADITIONNELLE	m³	100,00			
20	MAÇONNERIE EN BRIQUE PLEINE TRADITIONNELLE	m³	80,00			
21	RESTAURATION COMPLETE DES ARCS	U	30,00			
22	RESTAURATION DU MINARET Y/C AZRI					
a	RESTAURATION ET CONSOLIDATION AZRI	U	1,00			
b	RECONSTRUCTION DES MARCHES ET CONTRES MARCHES ESCALIER, ET CONSOLIDATION DE CEUX EXISTANT	U	60,00			
c	DECAPAGE DES ENDUITS INTERIEURS ET EXTERIEURS	m²	330,00			
d	ENDUIT DRESSAGE ET FINITION, INTERIEURES ET EXTERIEURES	m²	330,00			
e	RESTAURATION ET CONSOLIDATION DES MURS	m³	160,00			
23	CONSTRUCTION D'ACROTERE BOMBE « TRADITIONNELLE »	ML	420,00			
24	BETON POUR BETON ARME EN ELEVATION	m³	15,00			
25	ACIER POUR BETON ARME EN ELEVATION	kg	2 100,00			
26	ENDUIT AU MORTIER DE CHAUX (MADLOUK) SUR MURS EXTERIEURS	m²	1 240,00			
27	ENDUIT EN PLATRE HYDROFUGE SUR MURS INTERIEURS ET PLAFONDS	m²	1 230,00			
28	ENDUIT AU MORTIER DE CIMENT	m²	160,00			
29	MURS EN AGGLOS					
a	MUR EN AGGLOS DE 15 CM	m²	160,00			
b	MUR EN AGGLOS DE 20 CM	m²	110,00			
30	FOURNITURE ET POSE DE PLANCHER EN PLANCHER 16+4 PARASISMIQUE AVEC HOURDIS VOUTE	m²	230,00			
31	REGARDS					
a	REGARD DE VISITE 40 X 40 CM	U	3,00			
b	REGARD DE VISITE 60 X 60 CM	U	2,00			
c	REGARD DE VISITE 80 X 80 CM	U	2,00			
32	CANIVEAU 0.40 X 0.60 M	ML	24,00			
TOTAL GROS ŒUVRE						
C) ETANCHEITE						
33	COMPLEXE D'ETANCHEITE TRADITIONNELLE SUR PLANCHER EN BOIS	m²	1 205,00			
34	FORME DE PENTE Y COMPRIS CHAPE DE LISSAGE	m²	650,00			
35	GARGOUILLES EN PLOMB Y COMPRIS CRAPAUDINES GALVANISEES	U	12,00			
36	ETANCHEITE BICOUCHE	m²	650,00			
37	ETANCHEITE LEGERE POUR SALLES D'EAU	m²	90,00			
38	RELIEFS D'ETANCHÉITÉ	ML	490,00			

39	PROTECTION D'ETANCHEITE PAR ZELLIGE TRADITIONNEL TYPE « TAGRA NON EMAILLEE »10 X 10 CM Y COMPRIS PLINTHES					
a	SURFACES PLANES	m²	650,00			
b	RELIEFS D'ETANCHEITE	ml	490,00			
TOTAL ETANCHEITE						
D) REVETEMENT DE SOLS ET MURS						
40	FOURNITURE ET POSE DE MARBRE BLANC DE 3CM D'EPAISSEUR POUR SEUILS DES PORTES	m²	30,00			
41	ZELLIGE TRADITIONNEL TYPE « TAGRA NON EMAILLEE »10 X 10 CM Y COMPRIS PLINTHES	m²	600,00			
42	FOURNITURE ET POSE DE ZELLIGE CÉRAMIQUE ÉMAILLÉ ANTIDÉRAPANT « 1ER CHOIX » STYLE TRADITIONNEL POUR SOL DES SALLES D'EAU ET WC.	m²	40,00			
43	FOURNITURE ET POSE DE ZELLIGE CERAMIQUE STYLE TRADITIONNEL EMAILLE STYLE TRADITIONNEL POUR MUR SALLES D'EAU ET WC	m²	140,00			
44	FOURNITURE ET POSE ZELLIGE MRABAA BELKHATEM ET KTIB AVEC MOTIF MARBRE POUR SOL SHAN	m²	190,00			
45	RESTAURATION DE ZELLIGE TRADITIONNEL MAUSOLEE	m²	120,00			
46	FOURNITURE ET POSE ZELLIGE BEJMAT VERENISSE	m²	110,00			
47	RESTAURATION DE PLATRE SCULPTE ET CHEMASIATE POUR FAÇADE MIHRAB	F	1,00			
48	RESTAURATION DES PORCHES D'ENTREES ET LEURS ENCADREMENTS	U	3,00			
49	FOURNITURE ET POSE TUILES VERTES	m²	780,00			
TOTAL REVETEMENT DE SOLS ET MURS						
E) MENUISERIE BOIS ET METALLIQUE						
50	RESTAURATION DE GRILLE TRADITIONNELLE DE TOUTES DIMENSIONS	F	1,00			
51	RESTAURATION DU MINBAR	F	1,00			
52	RESTAURATION DE PORTE EXTÉRIEURE	U	2,00			
53	RESTAURATION DES PLANCHERS EN BOIS EXISTANT	m²	650,00			
54	FOURNITURE ET POSE DES PLANCHERS EN BOIS DE CÈDRE 1ER CHOIX	m²	320,00			
55	FOURNITURE ET POSE D'ELEMENTS DE STRUCTURE EN PROFILS METALLIQUES GALVANISES	kg	600,00			
56	FOURNITURE ET POSE DE PORTE TRADITIONNELLE PLEINE EN BOIS DE CÈDRE 1ER CHOIX À 2 VANTAUX	m²	20,00			
57	FOURNITURE ET POSE DE PORTE À LAMES EN SAPIN ROUGE DE 1ER CHOIX	m²	60,00			
58	FOURNITURE ET POSE DE PORTE MÉTALLIQUE	m²	5,00			
59	FOURNITURE ET POSE DE FENÊTRE EN BOIS DE CÈDRE 1ER CHOIX	m²	20,00			
60	FOURNITURE ET POSE DE GRILLE METALLIQUE DE PROTECTION EN FER FORGE TRADITIONNEL	m²	20,00			
61	FOURNITURE ET POSE DE MOUCHARABIEH EN BOIS ROUGE DE 1ER CHOIX	m²	20,00			

62	FOURNITURE ET POSE DES PORTES CHAUSSURES MURALES EN BOIS ROUGE	U	16,00			
63	FOURNITURE ET POSE DE JAMOR À 3 SPHÈRES	U	1,00			
64	FOURNITURE ET POSE DE MAT PORTE DRAPEAU	U	1,00			
TOTAL MENUISERIE BOIS ET METALLIQUE						
F) ELECTRICITÉ - LUSTRIERIE ET SONORISATION						
65	TABEAU DE PROTECTION	U	3,00			
66	TABEAU DE COMMANDE	U	3,00			
67	BOITE DE COUPURE	U	3,00			
68	BOITE DE DÉRIVATION	U	3,00			
69	COFFRET POUR COMPTEUR	U	3,00			
70	CABLES BASSE TENSION DE LIAISON DE SERIE U 1000 RO2V					
a	CÂBLES U1000 RO2V 4X16 MM² +T	ml	40,00			
b	CÂBLES U1000 RO2V 4X10 MM² +T	ml	80,00			
c	CÂBLES U1000 RO2V 4X6 MM² +T	ml	120,00			
71	FOYERS LUMINEUX					
a	UN FOYER SIMPLE ALLUMAGE	U	20,00			
b	DEUX FOYERS SIMPLE ALLUMAGE	U	10,00			
c	TROIS FOYERS SIMPLE ALLUMAGE	U	8,00			
d	QUATRE FOYERS SIMPLE ALLUMAGE	U	10,00			
72	PRISE DE COURANT 2X16A + T	U	20,00			
73	PRISE DE COURANT 2X16A + T ÉTANCHE	U	4,00			
74	FOURNITURE ET POSE DE FOYER SUPPLEMENTAIRE SUR FOYER SIMPLE ALLUMAGE	U	10,00			
75	FNAR TRADITIONNEL EN CUIVRE	U	25,00			
76	LUSTRE TYPE TASSA ARTISANALE EN CUIVRE	U	38,00			
77	LUSTRE TRADITIONNEL EN BRONZE	U	2,00			
78	HUBLLOT ÉTANCHE LED 60W IP65	U	12,00			
79	BLOCS AUTONOMES ÉLECTRIQUES DE SECOURS	U	14,00			
80	SYSTÈME DE SONORISATION					
a	HAUT-PARLEURS COLONNES INTÉRIEURES	U	6,00			
b	HAUT-PARLEUR EN ALUMINIUM ROBUSTES CONIQUES EXTÉRIEURS	U	4,00			
c	TABLE DE MIXAGE	U	1,00			
d	MODULE ANTI LARSEN	U	1,00			
e	AMPLIFICATEUR PUISSANCE 500 WATTS	U	1,00			
f	AMPLIFICATEUR PUISSANCE 200 WATTS	U	1,00			
g	MODULE DE CONTROLE D'AMPLIFICATEURS	U	1,00			
h	BAIE METALLIQUE DE 19 POUCES ET ACCESSOIRES	U	1,00			
i	MICRO-CRAVATE	U	2,00			
j	MICROPHONES DYNAMIQUES CARDIOÏDES Y COMPRIS SUPPORT	U	2,00			
k	PUPITRE MICROPHONE	U	2,00			

I	PRISES MURALES AUDIO	U	2,00			
TOTAL ELECTRICITÉ - LUSTRIERIE ET SONORISATION						
G) PLOMBERIE - SANITAIRE ET PROTECTION INCENDIE						
81	CANALISATION EN BUSES EN PVC SÉRIE 01					
a	CANALISATION EN BUSE DIAMETRE Ø 200 MM	ml	120,00			
b	CANALISATION EN BUSE DIAMETRE Ø 315 MM	ml	80,00			
82	TABLEAU DE DISTRIBUTION EAUX FROIDES ET EAUX CHAUDES EN PVC	U	2,00			
83	CANALISATION EN POLYPROPYLENE PPR					
a	DIAMETRE Ø 13/16MM	ml	60,00			
b	DIAMETRE Ø 16/20 MM	ml	120,00			
c	DIAMETRE Ø 20/27 MM	ml	200,00			
84	ROBINETS D'ARRÊT	U	4,00			
85	CHUTE ET DESCENTE D'EAU EN PVC DE DIAMÈTRE 125 MM	ml	80,00			
86	SIPHON DE SOL EN INOX	U	10,00			
87	CHAUFFE-EAU SOLAIRE DE 300L	U	2			
88	ROBINET MURAL EN LAITON	U	50,00			
89	WC À LA TURQUE	U	16,00			
90	WC PMR	U	2,00			
91	ROBINET D'INCENDIE ARME (RIA)	U	1,00			
92	EXTINCTEURS PORTATIFS À NEIGE CARBONIQUE CO2 DE 6KG	U	14,00			
93	EXTINCTEURS À POUDRE ABC 6 KG	U	3,00			
94	FONATINE EN MARBRE Y COMPRIS BASSIN	U	2,00			
TOTAL PLOMBERIE - SANITAIRE ET PROTECTION INCENDIE						
H) PEINTURE						
95	PEINTURE VINYLIQUE SUR MURS EXTÉRIEURS, INTÉRIEURS ET PLAFONDS	m²	1550,00			
TOTAL PEINTURE						
TOTAL H.T						
TVA de 20 %						
TOTAL T.T.C.						

Arrêté le présent bordereau des prix - détail estimatif à la somme de DHS TTC.

En lettres :Dirhams Toutes Taxes Comprises

DERNIERE PAGE

APPEL D'OFFRES OUVERT N°02/DRSM/FSSH/2025
**TRAVAUX DE RESTAURATION DE LA MOSQUEE SIDI OU SIDI ET SES DE-
PENDANCES A TAROUDANT, EN LOT UNIQUE**

Marché passé par appel d'offres ouvert N°02/DRSM/FSSH/2025 en séance publique sur offres de prix en vertu de l'alinéa 1, de l'article 33, paragraphe 1, et l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 34 de l'arrêté du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques N° 258.13 du 06 Dou Al Quiida 1434 (13 Septembre 2013) fixant système des marchés de travaux de Fourniture et de Service que conclut l'administration des Habous au nom Des Habous Public.

Arrêté le montant du marché à la somme de DHS TTC.

En lettres :Dirhams Toutes Taxes Comprises

<u>DRESSE ET SIGNE PAR L'ARCHITECTE:</u> A AGADIR LE :	<u>WISE PAR LE BET :</u> A AGADIR LE :
<u>LU ET ACCEPTE ET ARRETE PAR LA SOCIETE à la somme de :</u> <u>.....</u> (Mention manuscrite) A LE :	
<u>PRESENTE PAR: Monsieur Le Délégué Régional des Affaires Islamiques de la Région de Souss Massa</u>  Sous Ordonnateur Le Délégué Régional des Affaires Islamiques de la Région Souss - Massa Signé: Lhaj Abderrahmane TALHI A AGADIR LE : 10/11/2025	
<u>WISE PAR :</u> <u>Mr. le Contrôleur financier local au Nidarat des</u> <u>Habous de Taroudant</u> <u>Taroudant, Le :</u>	<u>APPROUVE PAR :</u> A LE :



ROYAUME DU MAROC
MINISTERE DES HABOUS ET DES AFFAIRES ISLAMIQUES
DELEGATION REGIONALE DES AFFAIRES ISLAMIQUES
SOUSS MASSA

REGLEMENT DE CONSULTATION

APPEL D'OFFRE OUVERT N°02/DRSM/FSSH/2025

DU 04/12/2025 à 15:00 H

TRAVAUX DE RESTAURATION DE LA MOSQUEE SIDI OU SIDI
ET SES DEPENDANCES A TAROUDANT, EN LOT UNIQUE

EN LOT UNIQUE

Marché passé par appel d'offres ouvert N°01/DRSM/FSSH/2025 en séance publique sur offres de prix en vertu de l'article 21, de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 33, et de l'alinéa 3, paragraphe 3 de l'article 34 De l'arrêté du ministre des habous et des affaires islamiques n° 258.13 du 6 Dou al Quida 1434 (13 septembre 2013) fixant le système des marchés de travaux, de fournitures et de services que conclut l'administration des habous au profit des habous publics

SOMMAIRE

ARTICLE 1 : OBJET DU REGLEMENT DE LA CONSULTATION

ARTICLE 2 : REPARTITION EN LOTS

ARTICLE 3 : MAITRE D'OUVRAGE

ARTICLE 4 : CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

ARTICLE 5 : MODIFICATION DU CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

ARTICLE 6 : RETRAIT DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

ARTICLE 7 : INFORMATIONS DES CONCURRENTS ET DEMANDES DES ECLAIRCISSEMENTS

ARTICLE 8 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS

ARTICLE 9 : LISTE DES PIECES JUSTIFIANT LES CAPACITES ET QUALITES DES CONCURRENTS

ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE

ARTICLE 11 : VISITE DES LIEUX

ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES OFFRES DES CONCURRENTS

ARTICLE 13 : DEPOT DES PLIS DES CONCURRENTS

ARTICLE 14 : RETRAIT DES PLIS

ARTICLE 15 : OUVERTURE DES PLIS ET EVALUATION DES OFFRES DES CONCURRENTS

ARTICLE 16 : CRITERES D'EVALUATION DES OFFRES FINANCIERES:

ARTICLE 17 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES

ARTICLE 18 : MONNAIE DE FORMULATION DES OFFRES

ARTICLE 19 : LANGUE D'ETABLISSEMENT DES PIECES DES OFFRES

ARTICLE 1 : OBJET DU REGLEMENT DE LA CONSULTATION :

Le présent règlement de la consultation concerne l'appel d'offres ouvert sur offres de prix ayant pour objet : **TRAVAUX DE RESTAURATION DE LA MOSQUEE SIDI OU SIDI ET SES DEPENDANCES A TAROUDANT, EN LOT UNIQUE.**

ARTICLE 2 : REPARTITION EN LOTS :

Le présent appel d'offres concerne un marché lancé en lot unique.

ARTICLE 3 : MAITRE D'OUVRAGE :

Le maître d'ouvrage du marché qui sera passé suite au présent appel d'offres est : **Monsieur LHAJ ABDERRAHMANE TALHI**, Délégué Régional des affaires islamiques de la région Souss Massa, agissant au nom du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques, et désigné ci-après par l'Administration ou Maître d'Ouvrage.

ARTICLE 4 : CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES :

Conformément aux dispositions de l'article 22 du décret N° 2-22-431 du 15 Chaabane 1444 (8 Mars 2023) relatif aux marchés publics, le dossier d'appel d'offres comprend :

- a) Copie de l'avis d'appel d'offres ;
- b) Un exemplaire du cahier des prescriptions spéciales ;
- c) Les documents techniques ;
- d) Le modèle de l'acte d'engagement ;
- e) Le modèle du bordereau des prix— détail - Estimatif ;
- f) Le modèle de la déclaration sur l'honneur ;
- g) Le présent règlement de la consultation.

ARTICLE 5 : MODIFICATION DU CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES :

Conformément à l'alinéa 5 de l'article 36 de l'arrêté n° 258.13, le maître d'ouvrage peut, exceptionnellement, introduire des modifications dans le dossier de l'appel d'offres sans changer l'objet du marché. Ces modifications doivent être communiquées à tous les candidats ayant retiré ledit dossier et mises à la disposition des autres candidats.

Lorsque les modifications nécessitent le report de la date prévue pour la séance de la commission d'admission, ce report doit être publié conformément aux dispositions du § 2.1 du paragraphe 1 de l'article 37 de l'arrêté n 258.13 précité.

ARTICLE 6 : RETRAIT DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES :

Les dossiers d'appel d'offres sont mis à la disposition des concurrents dans le bureau indiqué dans l'avis d'appel d'offres dès l'apparition de ce dernier au premier journal et jusqu'à la date limite de la remise des offres.

Le dossier de l'appel d'offres est remis gratuitement aux concurrents. Il peut être téléchargé à partir du site du ministère des Habous et des affaires islamiques : www.habous.gov.ma et à partir du portail des marchés publics accessible à l'adresse www.marchespublics.gov.ma.

NB : En cas d'un éventuel changement ou modification des pièces constitutives de l'appel d'offres notamment le bordereau des prix, consulter constamment le site du ministère des Habous et des affaires islamiques, et le portail des marchés publics.

ARTICLE 7 : INFORMATIONS DES CONCURRENTS ET DEMANDES DES ECLAIRCISSEMENTS :

Conformément aux dispositions de l'article 38 de l'arrêté n° 258.13 précité, Les demandes d'informations ou renseignements formulées par les concurrents doivent être adressées dans un délai de sept (07) jours au moins avant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis au bureau du maître d'ouvrage sis à, villa 42 Extension X Talborjt Agadir.

Tout éclaircissement ou renseignement fourni par le maître d'ouvrage à un concurrent sera communiqué aux autres concurrents le même jour et au moins trois (3) jours avant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis et ce par lettre recommandée avec accusé de réception, par fax confirmé ou par voie électronique.

ARTICLE 8 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS :

Conformément aux dispositions de l'article 14 de l'arrêté n° 258.13 précité:

1. Peuvent, valablement, participer et être attributaire au présent appel d'offres les personnes physiques ou morales qui :

- Justifient des capacités juridiques, techniques et financières requises ;
- Sont en situation fiscale régulière, pour avoir souscrit leurs déclarations et réglé les sommes exigibles ou, à défaut de règlement, constitué des garanties jugées suffisantes par le comptable chargé du recouvrement, et ce conformément à la législation en vigueur en matière de recouvrement des créances publiques ;
- Sont affiliées à la CNSS ou à un autre régime particulier de prévoyance sociale et souscrivent de manière régulière leurs déclarations de salaires et sont en situation régulière auprès de ces organismes ;

2. Ne sont pas admises à participer au présent appel d'offres :

- Les personnes en liquidation judiciaire.
- Les personnes en redressement judiciaire, sauf autorisation spéciale délivrée par l'autorité judiciaire compétente.
- Les personnes ayant fait l'objet d'exclusion temporaire ou définitive prononcée dans les conditions fixées par l'article 40 ou 112 de l'arrêté n° 258.13 précité.
- Les personnes qui représentent plus d'un concurrent dans un même marché ;

ARTICLE 9 : LES PIECES JUSTIFICATIVES DES CAPACITES ET QUALITES DES CONCURRENTS :

Conformément aux dispositions de l'article 39 de l'arrêté n° 258.13 précité, les pièces à fournir par les concurrents sont :

A- LE DOSSIER ADMINISTRATIF COMPREND :

1- Pour chaque concurrent, au moment de la présentation des offres :

Ce dossier doit comprendre les pièces justifiant les capacités et les qualités des concurrents à répondre à l'appel d'offres (les pièces énumérées n 2,3 et 4 doivent être certifiées conformes à l'original) :

1. La déclaration sur l'honneur comportant les indications et les engagements précisés au paragraphe 1 de l'article 39 de l'arrêté n° 258.13 précité ;
2. La ou les pièces justifiant les pouvoirs conférés à la personne agissant au nom du concurrent. Ces pièces varient selon la forme juridique du concurrent :
 - S'il s'agit d'une personne physique agissant pour son propre compte, aucune pièce n'est exigée ;
 - S'il s'agit d'un représentant, celui-ci doit présenter selon le cas :
 - Une copie conforme de la procuration légalisée lorsqu'il agit au nom d'une personne physique ;
 - Un extrait des statuts de la société et/ou le procès-verbal de l'organe compétent lui donnant pouvoir selon la forme juridique de la société, lorsqu'il agit au nom d'une personne morale ;
 - L'acte par lequel la personne habilitée délègue son pouvoir à une tierce personne, le cas échéant.
3. Une attestation ou sa copie certifiée conforme délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant que le concurrent est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 14 de l'arrêté n° 258.13 précité. Cette attestation doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent a été imposé ;
- 4- Une attestation ou sa copie conforme délivrée depuis moins d'un an par la CNSS certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme conformément aux dispositions prévues à cet effet à l'article 14 du l'arrêté n° 258.13 précité.

5-L'original du récépissé du cautionnement provisoire ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu le cas échéant ;

6-Le certificat d'immatriculation au registre de commerce ;

Toutefois, les concurrents non installés au Maroc sont tenus de fournir l'équivalent des attestations visées aux alinéas 3,4 et 6 ci-dessus, délivrées par les administrations ou les organismes compétents de leurs pays d'origine ou de provenance.

A défaut de la délivrance de tels documents par les administrations ou les organismes compétents de leurs pays d'origine ou de provenance, lesdites attestations peuvent être remplacées par une déclaration faite par l'intéressé devant une autorité judiciaire ou administrative, un notaire ou un organisme professionnel qualifié du pays d'origine ou de provenance.

B. UN DOSSIER TECHNIQUE COMPRENANT :

Le certificat de qualification et de classification, ou sa copie certifiée conforme à l'original suivante :

Secteur : Z

Classe : 2

Qualification exigée : Z.3

ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE :

Conformément aux dispositions de l'article 42 de l'arrêté du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques N° 258.13 précité, chaque concurrent doit présenter une offre financière comprenant :

- L'acte d'engagement
- Le bordereau des prix et détail estimatif ;

Le montant de l'acte d'engagement doit être écrit en chiffres et en toutes lettres.

Lorsqu'un même prix est indiqué en chiffres et en lettres et qu'il existe une différence entre ces deux modes d'expression, le prix indiqué en toutes lettres fait foi.

En cas de discordance entre le montant total de l'acte d'engagement et de celui du bordereau des prix-détail estimatif, le montant en lettres de ce dernier document est tenu pour bon pour établir le montant réel de l'acte d'engagement, et ce conformément à l'article 42 précité.

ARTICLE 11 : VISITE DES LIEUX

Une visite des lieux sera organisée, à la date et à l'heure fixée dans l'avis d'appel d'offres.

N.B : Pour obtenir des renseignements sur l'endroit de la visite des lieux, le concurrent a la possibilité de contacter la délégation régional des affaires islamiques Région de Souss Massa sis à villa 42 Extension X, Talborjt Agadir.

ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS :

Conformément aux dispositions de l'article 44 de l'arrêté n° 258.13 précité, le dossier présenté par chaque concurrent est mis dans un pli cacheté portant :

- Le nom et l'adresse du concurrent ;
- Le numéro et l'objet de l'Appel d'Offres ;
- La date et l'heure de la séance publique d'ouverture des plis ;
- L'avertissement que « le pli ne doit être ouvert que par le président de la commission d'appel d'offres lors de la séance publique d'ouverture des plis ».

Ce pli contient deux enveloppes distinctes comprenant pour chacune :

- La première enveloppe comprend le dossier administratif, le dossier technique, le cahier des prescriptions spéciales (CPS) cacheté et signé à la dernière page avec la mention manuscrite "lu et accepté" et paraphé sur toutes les pages par le concurrent ou la personne habilitée à cet effet et le règlement de la consultation paraphé dans toutes ses pages, cacheté et signé dans la dernière page, par le concurrent ou la personne

habilitée à cet effet. Cette enveloppe doit être cachetée et porter de façon apparente, outre les indications portées sur le pli, la mention « dossiers administratif et technique» ;

- La deuxième enveloppe Comprend l'offre financière du soumissionnaire. Elle doit être cachetée et porter de façon apparente, outre les indications portées sur le pli la mention « offre financière ».

ARTICLE 13 : DEPOT DES PLIS DES CONCURRENTS :

Conformément aux dispositions de l'article 46 de l'arrêté n° 258.13 précité, les plis sont aux choix des concurrents :

- Soit déposés, contre récépissé, dans le bureau du maître d'ouvrage délégué indiqué dans l'avis d'appel d'offres,
- Soit envoyés, par courrier recommandé avec accusé de réception, au bureau précité,
- Soit remis, séance tenante, au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance, et avant l'ouverture des plis.

Le délai pour la réception des plis expire à la date et à l'heure fixée par l'avis d'appel d'offres pour la séance d'examen des offres.

Les plis déposés ou reçus postérieurement au jour et à l'heure fixés ne sont pas admis.

A leur réception, les plis sont enregistrés par le maître d'ouvrage dans leur ordre d'arrivée, sur un registre spécial. Le numéro d'enregistrement ainsi que la date et l'heure d'arrivée sont portées sur le pli remis.

Les plis resteront cachetés et seront tenus en lieu sûr jusqu'à leur ouverture dans les conditions prévues à l'article 51 de l'arrêté n° 258.13 précité.

Dans tous les cas, les propositions doivent parvenir à l'adresse ci-après :

Délégation Régionale des Affaires Islamiques de la Région de Souss-Massa

villa 42 Extension X Talborjt Agadir

ARTICLE 14 : RETRAIT DES PLIS :

Tout pli déposé ou reçu peut être retiré antérieurement au jour et à l'heure fixés pour l'ouverture des plis et ce conformément aux dispositions de l'article 47 de l'arrêté n° 258.13 précité. Le retrait du pli fait l'objet d'une demande écrite et signée par le concurrent ou son représentant dûment habilité.

Les concurrents ayant retiré leurs plis peuvent présenter de nouveaux plis dans les mêmes conditions fixées à l'article 46 l'arrêté n° 258.13.

ARTICLE 15 : OUVERTURE DES PLIS ET EVALUATION DES OFFRES DES CONCURRENTS :

15.1 – L'examen des offres :

L'examen des offres sera effectué par une commission désignée à cet effet conformément à l'article 50 de l'arrêté n° 258.13 précité.

Les membres de cette commission sont tenus au secret professionnel pour tout ce qui concerne les éléments portés à leur connaissance.

15.2 – Eclaircissement concernant les offres :

Les prestataires sont tenus de répondre en tout point aux prescriptions du présent cahier des charges. Toute omission pourra être considérée comme un motif de rejet.

En vue de faciliter l'examen des offres, l'Administration a toute latitude pour demander aux candidats, de fournir tout éclaircissement ou complément d'information qu'elle jugera utile.

15.3 – Confidentialité :

Le prestataire s'engage à garder strictement confidentielles toutes les informations auxquelles il aura accès, quel qu'en soit l'objet ou la nature, à ne pas les utiliser à des fins autres que celles pour lesquelles elles lui auront été communiquées et à ne les remettre à des tiers qu'après l'accord explicite de l'Administration.

ARTICLE 16 : Critères d'évaluation des offres financières:

Les offres sont examinées conformément aux dispositions des articles 55 et 56 de l'arrêté n° 258.13 précité.

Les offres seront jugées sur la base de l'offre financière, l'offre avantageuse est la moins disante, sous réserve des vérifications et application, le cas échéant, des dispositions prévues à l'article 56 de l'arrêté n° 258.13 précité.

• **N.B : Les Prix unitaires principaux ne sont pas prévus pour cet appel d'offres.**

ARTICLE 17 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES :

Les soumissionnaires qui n'ont pas retiré définitivement leurs plis dans les conditions prévus à l'article 47 de l'arrêté précité, resteront engagés par leurs offres pendant un délai de quatre vingt-dix jours (90j) à compter de la date d'ouverture des plis.

Si dans ce délai, le choix de l'attributaire ne peut être arrêté, le maître d'ouvrage pourra proposer, par lettre recommandée avec accusé de réception, de prolonger le délai de validité de leurs offres. Seuls les soumissionnaires qui auront donné leur accord par lettre recommandée avec accusé de réception adressée au maître d'ouvrage resteront engagés pendant ce nouveau délai.

ARTICLE 18 : MONNAIE DE FORMULATION DES OFFRES :

La monnaie dans laquelle les prix des offres doivent être formulés et exprimés est le "dirham marocain

ARTICLE 19 : LANGUE D'ETABLISSEMENT DES PIECES DES OFFRES :

Les pièces contenues dans les dossiers et les offres présentées par les concurrents doivent être établies en langues arabe ou en langues française.

APPEL D'OFFRE OUVERT N°02/DRSM/FSSH/2025

Du 04/12/2025 à 15 :00 H

(Séance Publique)

**TRAVAUX DE RESTAURATION DE LA MOSQUEE SIDI OU SIDI ET SES DEPENDANCES A
TAROUDANT, EN LOT UNIQUE**

Marché passé par appel d'offres ouvert N°02/DRSM/FSSH/2025 en séance publique sur offres de prix en vertu de l'article 21, de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 33, et de l'alinéa 3, paragraphe 3 de l'article 34 De l'arrêté du ministre des habous et des affaires islamiques n° 258.13 du 6 Dou al Quida 1434 (13 septembre 2013) fixant le système des marchés de travaux, de fournitures et de services que conclut l'administration des habous au profit des habous publics

<i>Le délégué Régional des Affaires Islamiques de la Région Souss Massa</i>	<i>Lu et accepté par la société (mention manuscrite)</i>
Sous Ordonnateur Le Délégué Régional des Affaires Islamiques de la Région Souss - Massa  Signé: Lhaj Abderrahmane TALHI	

ACTE D'ENGAGEMENT

A - PARTIE RESERVEE A L'ADMINISTRATION :

➤ APPEL D'OFFRE OUVERT NATIONAL SUR OFFRE DES PRIX N° : **02/DRSM/FSSH/2025**
DU **04/12/2025 à 15h00**

➤ Objet du marché : **TRAVAUX DE RESTAURATION DE LA MOSQUEE SIDI OU SIDI ET SES DEPENDANCES A TAROUDANT, EN LOT UNIQUE**

Passé en application de l'Article 33 et de l'article 34 De l'arrêté du ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 258.13du 6 Dou al Quida 1434 (13 septembre 2013) fixant le système des marchés de travaux, de fournitures et de services que conclut l'administration des habous au profit des habous publics.

B - PARTIE RESERVEE AU CONCURRENT AGISSANT A TITRE INDIVIDUEL :

a) Pour les personnes physiques : (1)

Je soussigné.....(prénom, nom et qualité), agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

N° de téléphone :N° de Fax : Adresse électronique :

Adresse du domicile élu :

Affilié à (2).....sous le numéro:

Inscrit au registre du commerce de.....(localité) sous le numéro

Inscrite à la taxe professionnelle sous le numéro :

N° de l'Identification Fiscale

Numéro de l'identifiant commun de l'entreprise :

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés ;

b) Pour les personnes morales : (1)

Je soussigné.....(prénom, nom et qualité) agissant au nom et pour le compte de.....(raison sociale et forme juridique), au capital social de.....

N° de téléphone :N° de Fax : Adresse électronique :

Adresse du siège social de la société :

Adresse du domicile élu :

Affiliée à (2).....sous le numéro:

Inscrite au registre du commerce.....(localité) sous le numéro:

Inscrite à la taxe professionnelle sous le numéro :

N° de l'Identification Fiscale

Numéro de l'identifiant commun de l'entreprise :

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés ;

C - PARTIE RESERVEE AUX CONCURRENTS MEMBRES D'UN GROUPEMENT:

Nous soussignés : (3)

— Membre n° 1:

— Membre n° 2:

— Membre n° n:

En vertu des pouvoirs qui nous sont conférés, nous nous obligeons conjointement/solidairement (choisir la mention adéquate) et désignons.....(prénoms, noms et qualité) en tant que mandataire du groupement ;

D - PARTIE COMMUNE A TOUS LES CONCURRENTS :

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

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

1) remets (remettons), revêtu de ma (nos) signature (s) un bordereau de prix – détail estimatif établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier d'appel d'offres ;

2) m'engage (nous nous engageons) à exécuter les dites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai (nous avons) établi moi-même (nous-mêmes), lesquels font ressortir ;

- Montant hors T.V.A : (en lettres et en chiffres)

- Taux de la TVA :20%..... (En pourcentage)

- Montant de la T.V.A : (En lettres et en chiffres)

- Montant T.V.A. comprise : (En lettres et en chiffres)

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

Fait à, le

Signature et cachet du concurrent

DECLARATION SUR L'HONNEUR (1)

MODE DE PASSATION : APPEL D'OFFRES OUVERT N°02/DRSM/FSSH/2025 du 04/12/2025

à 15h00

**OBJET DU MARCHE : TRAVAUX DE RESTAURATION DE LA MOSQUEE SIDI OU SIDI
ET SES DEPENDANCES A TAROUDANT, EN LOT UNIQUE.**

A - POUR LES PERSONNES PHYSIQUES

Cas des personnes physiques agissant pour leur propre compte :

Je, soussigné (nom , prénom, et qualité), agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte.

Numéro de téléphone :

Numéro du fax :

Adresse électronique :

Adresse du domicile élu :

Affilié à la CNSS (2) sous le numéro° :

Inscrit au registre du commerce de (localité) sous le numéro°

Inscrit à la taxe professionnelle sous le numéro° :

N° de l'Identification Fiscale.....

Numéro de l'identifiant commun de l'entreprise :

Relevé d'identité bancaire (postal, bancaire ou à la TGR) (3) numéro (4)

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés ;

B - POUR LES PERSONNES MORALES

1) Cas des Sociétés :

Je, soussigné (nom, prénom et qualité) agissant au nom et pour le compte de (raison sociale et forme juridique), au capital social de :

Numéro de téléphone :

Numéro du fax :

Adresse électronique :

Adresse du siège social de la société :

Adresse du domicile élu :

Affilié à la CNSS, sous le numéro° : (2)

Inscrit au registre du commerce de (localité) sous le numéro°

Inscrit à la taxe professionnelle sous le numéro° :

N° de l'Identification Fiscale.....

Numéro de l'identifiant commun de l'entreprise :

Relevé d'identité bancaire (postal, bancaire ou à la TGR) (3) numéro (4)

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés ;

- Déclare sur l'honneur :

1- Que je remplit les conditions prévues à l'article 27 du décret relatif aux marchés publics;

2- M'engager à couvrir, dans les conditions fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle ;

3- M'engager, si j'envisage de recourir à la sous-traitance :

– à veiller à ce que celle-ci ne dépasse pas cinquante pour cent (50%) du montant du marché et qu'elle ne porte pas sur le lot ou le corps d'état principal du marché ;

– à m'assurer que les sous-traitants auxquels je recours remplissent les conditions prévues à l'article 27 du décret N° 2-22-431 du 8 mars 2023 ;

4- - Atteste que je dispose des autorisations requises pour l'exécution des prestations telles que prévues par la législation et la réglementation en vigueur ;

5- Atteste que je ne suis pas en liquidation judiciaire ou redressement judiciaire ;

6- Etant en redressement judiciaire, j'atteste que je suis autorisé par l'autorité judiciaire compétente à participer aux appels d'offres (5) ;

7- Je m'engager à ne pas recourir par moi-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption de personnes qui interviennent, à quelque titre que ce soit, dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du marché ;

8- Je m'engager à ne pas faire, par moi-même ou par personnes interposées, de promesses, de dons ou de présents, en vue d'influer sur la procédure de conclusion du marché et de son exécution.

9- J'atteste que je ne suis pas en situation de conflit d'intérêt ;

10- J'atteste que je n'ai pas participé à la préparation du dossier de l'appel d'offres considéré ;

11- Atteste que je remplis les conditions prévues par l'article 1er du dahir n°1-02-188 du 12 Joumada I 1423 (23 juillet 2002) portant promulgation de la loi N°53-00 formant charte de la petite et moyenne entreprise ;

Je certifie l'exactitude des renseignements contenus dans la présente déclaration sur l'honneur, et dans les pièces fournies dans mon dossier de candidature, sous peine de l'application des mesures coercitives prévues à l'article 152 du décret N° 2-22-431 du 8 mars 2023.

Fait à le

Signature et cachet du concurrent

(1) En cas de groupement, chacun des membres doit présenter sa propre déclaration sur l'honneur.

(2) Ou tout autre régime particulier de prévoyance sociale.

(3) Supprimer la mention inutile.

(4) Le relevé d'identité bancaire (RIB) contient 24 positions.

(5) A supprimer, ce paragraphe dans le cas où le concurrent n'est pas en situation de redressement judiciaire.