

إعلان عن طلب عروض مفتوح
رقم 01/NB/BH/2024

في يوم الأربعاء 09 أكتوبر 2024 ، على الساعة 11h00 صباحا، سيتم في مكتب السيد ناظر أوقاف بني ملال الكائن بفيلا 24 الزنقة 4 حي الادارسة بني ملال ، فتح الأظرفة المتعلقة بطلب العروض بعروض أثمان لأجل أشغال مشروع بناء دار R+3+SOUS SOL فوق القطعة رقم 09 بتجزئة المحمدية ببني ملال موضوع الرسم العقاري عدد T57780/10.

يمكن سحب ملف طلب العروض مجانا من نظارة أوقاف بني ملال، ويمكن كذلك نقله إلكترونيا من بوابة وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية www.habous.gov.ma.

حدد مبلغ الضمان المؤقت في 20 000.00 (عشرون ألف درهم).

يجب ان يكون كل من محتوى و تقديم و إيداع ملفات المتنافسين مطابق لمقتضيات المواد 42 و 44 و 46 من قرار وزير الأوقاف و الشؤون الإسلامية رقم 258.13 الصادر في 6 ذي القعدة 1434 (13 شتنبر 2013) المتعلق بتحديد نظام صفقات الأشغال والتوريدات و الخدمات التي تبرمها إدارة الأوقاف لفائدة الأوقاف العامة.

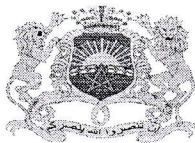
و يمكن للمتنافسين :

- إما إرسال اظرفتهم عن طريق البريد المضمون بإفادة بالإستلام إلى المكتب المذكور،
 - إما إيداعها، مقابل وصل، بمقر النظارة الكائنة بالعنوان أعلاه ،
 - إما تسليمها مباشرة لرئيس لجنة طلب العروض عند بداية الجلسة و قبل فتح الأظرفة.
- إن الوثائق المثبتة الواجب الإدلاء بها هي تلك المنصوص عليها في المادة 8 من نظام الإستشارة .
- يشترط في هذا الإعلان نسخة مطابقة للأصل من شهادة التكيف والتصنيف التالية

المؤهلات المطلوبة	الصنف الأدنى المطلوب	القطاع
A2	4	A

المقاولات غير المقيمة في المغرب يتعين عليها الإدلاء بالملف التقني كما هو محدد في نظام الإستشارة.





Avis d'appel d'offres ouvert
N°01/NB/BH/2024

Le **Mercredi 09 Octobre 2024 à 11h00 (matin)** .Il sera procédé, dans le siège de la Nedharat des Habous de Beni Mellal sise à la villa N° 24 Rue 4 Hay El Adarissa Beni Mellal, à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres sur offres de prix, pour **TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN BATIMENT R+3 AVEC SOUS SOL SITUE AU LOT N°9 LOTISSEMENT MOHAMADIA A BENI MELLAL OBJET DE TITRE FONCIER N°T57780/10.**

Le dossier d'appel d'offres peut être retiré au siège de la Nédharat des Habous de Beni Mellal ; et peut être téléchargé sur le site du Ministère des Habous et des Affaires Islamiques **www.habous.gov.ma**.

Le cautionnement provisoire est fixé à la somme de 20 000.00 Dhs (vingt mille 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 du 6 Dou Likiada 1434 (13 Septembre 2013) fixant le règlement des marchés des travaux, des fournitures et des services conclus par l'administration des Habous au profit des Habous publics.

Les concurrents peuvent :

- Soit envoyer leurs plis, par courrier recommandé avec accusé de réception, au bureau précité ;
- Soit les déposer contre récépissé dans le siège de la Nédharat des Habous sus – visé à l'adresse sus-indiquée ;
- soit les remettre au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et ce avant l'ouverture des plis.

Les pièces justificatives à fournir sont celles prévues par l'article 8 du règlement de consultation.

Le secteur de l'activité concernée, la classe minimale, et les qualifications exigées :

<u>Secteur</u>	<u>Classe</u>	<u>Qualifications exigées</u>
A	4	A2

Les entreprises non installés au Maroc doivent soumettre le dossier technique tel que précisé dans le Règlement de consultation





ROYAUME DU MAROC
MINISTERE DES HABOUS ET DES AFFAIRES ISLAMIKES
NEDHARAT DES HABOUS DE BENI MELLAL
SERVICE D'INVESTISSEMENT ET CONSERVATION DES HABOUS

MARCHE N° :01/NB/BH/2024

PROJET :

TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN BATIMENT R+3+SOUS SOL SUR LE LOT N° 09
DU LOTISSEMENT MOHAMADIAA BENI MELLAL OBJET DE TITRE FONCIER N° T57780/10

- LOT GROS ŒUVRES,
- LOT ETANCHEITE,
- LOT REVETEMENT DES SOLS ET MURS,
- LOT MENUISERIE ALUMINIUM,
- LOT MENUISERIE METALLIQUE,
- LOT PLOMBERIE, APPAREILS SANITAIRE,
- LOT ÉLECTRICITÉ - LUSTRIERIE,
- LOT PEINTURE INTERIEURE ET EXTERIEURE / VITRIERIE,

LOT UNIQUE

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

RAUCHDIMANAL

Architecte D.P.L.G
309Bvd Mohamed 5 2 eme etage apt N° 3
Beni Mellal

INGENIERIE-SUIVI-ETUDES ET CONSEILS

428 APP 4 BD MED 5 BeniMellal
Fixe/Fax : 05 23 48 7279- Email : isecbet @gmail.com

MARCHEN° :01/NB/BH/2024.

Le présent marché a pour objet :

TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN BATIMENT R+3+SOUS SOL SUR LE LOT N° 09 DU LOTISSEMENT MOHAMEDIA A BENI MELLAL OBJET DE TITRE FONCIER N° T57780/10

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

Entre les soussignés :

Monsieur le Ministre des Habous et des Affaires Islamiques représenté par Monsieur DAANOUN Mohamed, Nadher des Habous de Béni Mellal et désigné ci-après par l'Administration ou Maître d'Ouvrage.

D'UNE PART :

Et:

PERSONNE MORALE :

Monsieur : qualité Gérant

Agissant au nom et pour le compte de :

Au capital de : DH

Faisant élection du domicile élu à:

Adresse du siège sociale de la société

Inscrit au registre de commerce de : Sous n° :

Affilié à la C. N. S. S. sous le n° :

Patente n° :

Titulaire au compte bancaire n° : RIB (sur 24 positions) :

Ouvert à : Agence de :

Désigné ci-après par " L'entrepreneur".

D'AUTRE PART

CHAPITRE I

CAHIER PRESCRIPTIONS SPÉCIALES

ARTICLE 1: OBJET DU MARCHÉ :

Le présent marché a pour objet :

**TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN BATIMENT R+3+SOUS SOL SUR LE LOT N° 09
DULOTSSEMENT MOHAMADIA A BENI MELLAL OBJET DE TITRE FONCIER N° T57780/10.**

ARTICLE 2: DEVOLUTION DES ATTRIBUTIONS :

1. 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 :
2. De l'agent chargé du suivi de l'exécution du marché ;
3. De l'architecte maître d'œuvre, le cas échéant ;
4. BET : chargé des études et suivie du marché
5. Du laboratoire chargé du suivie dudit marché
6. Il lui notifié également le cas échéant, par ordre de service, les noms des organismes chargés du contrôle technique, du contrôle de qualité et d'assistance technique dès qu'ils soient connus.
7. Toute modification ultérieure relative à la désignation des intervenants précités est communiquée à l'entrepreneur par ordre de service du maître d'ouvrage.

ARTICLE 3: PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ - DOCUMENTS GÉNÉRAUX –TEXTES SPÉCIAUX :

1. PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ:

Les obligations de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux, objet du marché, résultent de l'ensemble des documents suivants:

- Pièces constitutives du marché :

L'acte d'engagement

Le présent Cahier des prescriptions spéciales

Le bordereau des prix / détail estimatif

L'offre technique

Les plans

Le C.P.C. applicable à ce genre de travaux

Le C.C.A.G.T

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

2. DOCUMENTS GÉNÉRAUX :

- Le Décret relatif aux marchés publics N° 2-22-431 BO n° 7184 du 16 chaabane 1444 (09 Mars 2023).
- Le code des Habous Dahir n° 1.09.236 du 8 Rabia I 1431 (23 février 2010)
- Le décret n°2-17-394 du 06 chaabane 1437 (13 mai 2016) approuvant le cahier des clauses administratives générales applicable aux marchés des travaux exécutées pour le compte de l'état
- Le décret 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
- Le décret n°2-16-344 du 17 chaoual 1437 (22 juillet 2016) fixant les délais de paiement et les intérêts moratoires relative aux commandes publiques
- 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 du marché publics
- L'arrêté du ministres de l'intérieur n°672/18 du18 jourmada II 1439 (7 mars 2018) fixant les modalités de la composition des commission d'appel d'offres
- Le décret n° 2-14-272 DU 14 Rajeb 1435 (14 mai 2014) relatives à l'avance en matière de marché publics.

- 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.
- Les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, les salaires de la main d'œuvre, particulièrement le décret royal n° 2.73.685 du 12 kaada 1393 (08 décembre 1973) portant revalorisation du salaire minimum dans l'industrie, le commerce, les professions libérales et l'agriculture.
- Le Dahir n° 1.02.179 du 23/07/2002 portant promulgation de la loi 18-01 modifiant et complétant le dahir n° 1.60.223 du 06/02/1963 portant modification en la forme du dahir du 25/06/1927 relatif à la réparation des accidents du travail.
- la circulaire du ministère des Travaux Publics, de la Formation Professionnelle et de la Formation des Cadres n° DAT/31/716 du 14/02/94 prescrivant les mesures de sécurité dans les chantiers de bâtiment et de travaux publics.
- 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..
- La circulaire du 1er Ministre n° 3.57.99 du 13/07/99 prise pour l'application de l'article 80 du décret n° 2.98.482 du 30/12/98.
- Le décret n° 2-86-99 du 14 Mars 1986 pour l'application de la loi n° 30 – 85 relative à la T.V.A
- Les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi et la sécurité du personnel
- l'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 258.13 du 6 Dou Lkiada 1434 (13 septembre 2013) fixant le règlement des marchés des travaux, fournitures et de services conclu par l'Administration des Habous au profit des Habous Publics ;
- L'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 094.13 du 22 joumada premier 1434 (03 avril 2013) fixant la nomenclature des règles comptables des Habous Publics ;
- L'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 257.13 du 22 joumada premier 1434 (03 avril 2013) fixant la nomenclature budgétaire des Habous Publics ;
- L'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 2685.13 du 19 septembre 2013 portant l'organisation financière et comptable des Habous Publics ;
- Le Décret Royal n° 2.73.685 DU 12 Kaâda 1393 (8 Décembre 1973) portant revalorisation des salaires minimums ;
- Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires et notamment le bordereau des salaires minimums ;
- Le circulaire n° 601 I/T.P/IBM 458/4 relative à l'application de la T.V.A.
- Ainsi Tous les textes réglementaires ayant trait aux marchés de l'Etat rendus applicables à la date de signature du marché

3. TEXTES SPECIAUX :

1. Le devis général d'architecture (DGA) (édition 1956) approuvé par la décision du Ministre de l'Habitat et de l'Urbanisme du 27/02/1956 et rendu applicable par le Décret Royal n° 406/67 du 9 Rabia II 1387 (17 Juillet 1967).
2. La circulaire 600 Bis-TPC du 7 Août 1958 relative au transport de matériaux et marchandises pour l'exécution des Travaux Publics.
3. Les règlements locaux concernant l'alimentation en eau et en électricité des immeubles.
4. L'ensemble des normes marocaines ou à défaut les normes Françaises et les prescriptions Techniques provisoires ayant valeur de Cahier de Charge D.T.U.
5. Par dérogation à l'article III du D.G.A, il est fait référence aux règles pour le calcul et l'exécution de constructions en béton armé dites « règles BAEL » abrogeant les règles CCBA68
6. Les règles techniques de conceptions et de calcul des ouvrages et construction en béton armé suivant les méthodes des états limites dites règles BAEL83 et règles BAEL 91 ou règles B.P.E.L.
7. Les règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et de construction en béton précontraint suivant la méthode des états limites dites règles B.P.E.L
8. L'arrêté n° 350/69 du Ministère des Travaux Publics du 15 Juillet 1969 ainsi qu'aux règles techniques PNA 7-11-CLE et 05 annexes à l'arrêté n°350/69 et normes 7/68-100, 7-62/411 et 732-202
9. Les règles définissant les effets de la neige et du vent (N.V 65) révisées en 1984 ou ses équivalents

Le règlement parasismique (RPS 2000)

10. Le devis Général pour les travaux d'Assainissement (Edition 1961 ou dernière édition).

11. Les conditions d'exécution du Gros-œuvre, Toitures, Terrasses en béton armé édition 1946 de l'institut technique du Bâtiment et des Travaux Publics

12. Les règles d'exécution des étanchéités (cahier noir).

13. Les règlements locaux concernant l'alimentation en eau et en électricité des immeubles

14. 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

15. La circulaire 6001 T.P du 7 Août 1958 relative aux transports des matériaux et marchandises pour l'exécution des travaux publics

16. Le cahier des Charges Provisoires pour la fourniture des liants hydrauliques en date du 16 Mai 1951

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

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

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

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

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

NOTA : Tous les textes réglementaires ayant trait aux marchés de l'Etat rendus applicables à la date de signature du marché. L'entrepreneur ne peut en aucun cas justifier de l'ignorance de ces documents pour se soustraire aux obligations qui en découlent. S'il y a une modification dans les textes en question, l'entrepreneur doit se référer aux plus récents d'entre eux.

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

ARTICLE 4: PROCEDURE DE PASSATION DU MARCHÉ :

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

ARTICLE 5: CONNAISSANCE DU DOSSIER :

L'entreprise soumissionnaire déclare :

Avoir apprécié toutes difficultés résultant du terrain, de l'emplacement des constructions, des accès, des alimentations en eau et en électricité et toutes difficultés qui pourraient se présenter en cours des travaux pour lesquels aucune réclamation ne sera prise en considération.

- Avoir pris pleine connaissance de l'ensemble des travaux.
- Avoir fait préciser tous les points susceptibles de contestation.
- Avoir fait tous calculs et tous détails.
- 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.
- Avoir pris pleine connaissance de l'ensemble du dossier du projet
- Par conséquent, l'entrepreneur ne peut en aucun cas formuler des réclamations ou faire des réserves motivées par une connaissance insuffisante de l'état des lieux et des conditions.
- L'Administration se réserve le droit d'apporter les modifications qu'elle juge utile aux plans du projet. Ces modifications seront traitées au même titre que le reste des travaux sur la base du bordereau des prix sans que cela donne lieu à une quelconque plus-value.

ARTICLE 6: DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR :

L'entrepreneur devra fournir, dans les délais indiqués dans le tableau ci-après, les documents suivants visés dans les articles du présent cahier :

Désignation des documents	Délais
Plan d'installation et d'organisation du chantier	7 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux
Désignation du responsable du chantier	7 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux
Cahier de chantier	Dès le commencement des travaux
Planning + mémoire technique d'exécution	7 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'approbation du marché
-Album photos du déroulement du chantier avec CD	A la réception provisoire
-Recueil de l'ensemble des essais effectués	A la réception provisoire
Plans de recollement	A la réception provisoire
dossier de branchement électrique	Dès le commencement des travaux

ARTICLE 7: CONSISTANCE DES TRAVAUX :

Les travaux du présent marché seront exécutés et comprennent :

- ✓ **GROS ŒUVRES,**
- ✓ **ETANCHEITE,**
- ✓ **REVETEMENT DES SOLS ET MURS,**
- ✓ **MENUISERIE ALUMINIUM,**
- ✓ **MENUISERIE METALLIQUE,**
- ✓ **PLOMBERIE, APPAREILS SANITAIRE,**
- ✓ **ÉLECTRICITÉ - LUSTRIERIE,**
- ✓ **PEINTURE INTERIEURE ET EXTERIEURE / VITRERIE,**

Le programme physique de l'opération est composé comme suit :

- **Construction d'un bâtiment de R+3 sur sous-sol,**
- **Branchement aux réseaux extérieur : d'Electricité, d'eau potable et d'assainissement.**

ARTICLE 8: FRAIS DE TIMBRES ET D'ENREGISTREMENT :

L'entrepreneur devra supporter les frais de timbres et s'il y a lieu des frais d'enregistrement des différentes pièces du marché conformément à la législation en vigueur.

ARTICLE 9: DÉLAIS D'EXECUTION :

A-Stipulations générales :

I-Le délai d'exécution global contractuel est le délai prévu pour l'exécution de toutes les prestations objet du marché. Il correspond à la période comprises entre la date de commencement de l'exécution fixée par ordre de service et la date d'expiration du délai prévu contractuellement.

Le délai d'exécution partiel contractuel est le délai prévu pour l'exécution d'une partie ou d'une phase des ouvrages objet du marché. Il correspond à la période comprises entre la date de commencement de l'exécution fixée par

ordre de service ,de ladite partie ou phase de l'ouvrage et la date d'expiration du délai prévu contractuellement prévu pour son exécution.

2-Le délai d'exécution est immuable.

3-Le délai d'exécution est exprimé en jours ou en mois.

B-Délai d'exécution :

Le délai global de la réalisation de l'ensemble des travaux relatifs au présent marché **est fixé à : Douze (12) Mois**

L'entrepreneur doit commencer les travaux dans les délais fixés par l'ordre de service du maître d'ouvrage.

Lorsque l'ordre de service notifiant l'approbation du marché prescrit également le commencement de l'exécution des travaux, un délai de quinze (15) jours doit s'écouler entre la date de notification de cet ordre de service et commencement effectif du délai contractuel d'exécution.

Pour pouvoir être pris en considération, les arrêts de chantier dus en cas de force majeure devront être signalés dans les 2 (deux) jours à l'Administration.

C-Délais d'exécution supplémentaires :

Des délais supplémentaires peuvent être pris en considération dans les cas suivants :

- **Force majeure,**
- **Ajournements partiels des travaux,**
- **Augmentation dans la masse des travaux,**
- **Travaux supplémentaires,**

Les délais supplémentaires doivent se limiter strictement aux besoins nécessaires pour faire face aux cas précités.

Les délais d'exécution prévus au présent cahier des prescriptions spéciales pourront être prolongés sous réserve de justifications dûment signalées par l'entrepreneur dans les cas suivants :

1 – Cas de force majeure,

- Phénomènes naturels imprévisibles (séisme, fortes pluies, vent à vitesse excessive, gelée, émeutes, guerres, etc....),

2 – Journées chômées imprévues instituées par le Gouvernement,

3 – Ordres de service d'arrêt des travaux ordonnés par l'administration en raison de faits qui ne sont ni de la faute ni imputables à l'entrepreneur et indépendants de sa volonté.

Pour les deux premiers cas ci-dessus, les délais seront prolongés d'un nombre égal de jours durant lesquels les événements se sont produits, à condition qu'ils soient demandés à l'administration par lettre recommandée postée cinq jours (5) après l'événement.

La notification de la prolongation des délais sera faite conformément aux dispositions du C.C.A.G – T.

Pour le troisième cas ci-dessus, le délai d'exécution prévu au présent marché pourra être prolongé sous réserve de justifications dans les cas suivants :

1- les périodes d'arrêt des travaux dues à la non-disponibilité de documents qui doivent être fournis par l'Administration ;

2- les périodes d'arrêt causées par le retard de la réception des diverses natures de prestations par l'Administration ;

3- les périodes d'arrêt dues à l'occupation de certains blocs ou locaux par d'autres intervenants ;

4- les périodes d'arrêt engendrées par les mauvaises conditions de travail (tels que climatiques) qui ne permettent pas une bonne mise en œuvre ;

5- les périodes d'arrêt générées par l'apparition d'obstacles indéfinis au début du chantier au cours de l'exécution des travaux ;

6- les périodes d'arrêt dues à la non-délivrance par l'Administration de certaines autorisations administratives nécessaires pour la réalisation des travaux ;

7- les périodes d'arrêt motivées par d'éventuelles modifications demandées par l'Administration ;

8- les périodes d'arrêt causées par l'attente de prise de décisions par l'Administration concernant certains problèmes incombant à cette dernière tels que la décision de poursuivre les travaux au-delà du montant du marché initial ou de réaliser les éventuels travaux supplémentaires non prévus dans le marché initial ;

9- les périodes de baisse de la cadence de réalisation des travaux du fait que l'entreprise ne pourra pas mener les travaux simultanément sur plusieurs endroits du chantier pour les mêmes motifs évoqués de 1) à 8) ;

10- les périodes d'arrêt dues à toute autre cause, pouvant retarder ou ralentir les travaux, indépendante de la volonté de l'entreprise.

A cet effet, l'Administration procédera à la notification d'ordres de service à l'entreprise l'invitant à arrêter les travaux, soit « globalement », soit « partiellement » – au cas où il est constaté une baisse de la cadence des travaux – motivés par des raisons qui figurent parmi celles énumérées ci-dessus, et à partir de la date de constatation des raisons qui ont provoqué l'arrêt.

Ensuite, elle notifiera les ordres de service de reprendre les travaux dès que les contraintes précitées seront soulevées, et ce, à partir de la date qui suit la durée pendant laquelle l'exécution des travaux a été entravée.

ARTICLE 10: DÉLAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ :

Le présent marché ne sera valable définitif qu'après son visa par le contrôleur financier local et son approbation par Monsieur le ministre des Habous et des affaires islamiques.

L'approbation du marché doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date fixée pour l'ouverture de plis.

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

Toutefois, le maître d'ouvrage peut avant l'expiration du délai visé au deuxième paragraphe du présent article, proposer à l'attributaire, par lettre recommandée, de maintenir son offre pour une période supplémentaire, ne dépassant pas trente (30) jours. L'attributaire dispose d'un délai fixé dans cette lettre à compter de la date de réception de la lettre du maître d'ouvrage pour faire connaître sa réponse

ARTICLE 11: LIAISON AVEC L'ADMINISTRATION(COMMUNICATIONS) :

Toutes les fois qu'il est requis, l'entrepreneur doit se rendre sur convocation de l'administration dans ses bureaux ou sur le chantier et en particulier pour les réunions de chantier.

Au cas où il ne pourrait pas assister personnellement aux réunions prévues, il doit auparavant adresser à l'administration la liste des personnes qui pourraient agir en son nom et pour son compte avec leurs fonctions et références qui assisteront à sa place à ces réunions.

Dans tous les cas, la présence aux réunions d'un responsable habilité à prendre des décisions et les faire appliquer par son entreprise est indispensable, de manière qu'aucune opération ne puisse être retardée ou arrêtée par manque de pouvoir de décision.

L'entrepreneur est tenu de fournir à l'administration et à sa demande tous les renseignements intéressant l'exécution et l'avancement des travaux.

ARTICLE 12: DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR EN CAS D'AUDITS ET DE CONTROLES :

Lorsqu'en application des dispositions de l'article 159 du décret n°2-22-431 précité, le marché et ses avenants sont soumis à des contrôles ou audits, l'entrepreneur doit mettre à la disposition des personnes chargées desdits contrôles ou audits tout document ou renseignement nécessaire à l'exercice de leurs missions.

ARTICLE 13: : OBLIGATIONS DIVERSES DE L'ENTREPRENEUR :

- 1) L'entrepreneur sera tenu de provoquer lui-même les instructions écrites et figurées qui pourraient lui manquer. Dans ces conditions, il ne pourra se prévaloir du manque de renseignements pour justifier une exécution contraire à la volonté de l'administration.
- 2) Il est précisé que parmi les dépenses incluses dans les prix selon l'article 49 du C.C.A.G-T figurent les frais de branchement de chantier aux réseaux d'eau, d'électricité, etc., les consommations correspondantes pendant toute la durée du chantier.

ARTICLE 14: AVENANTS :

- 1- L'avenant est un contrat additif au marché initial constatant un accord de volonté des parties et ayant pour objet de modifier ou de compléter une ou plusieurs stipulations dudit marché, sans toutefois en modifier l'objet ni son lieu d'exécution et dans le respect des stipulations du présent C.C.A.G-T.
- 2- Le maître d'ouvrage et l'entrepreneur peuvent conclure des avenants dans plusieurs cas du présent C.C.A.G-T.
- 3- Les avenants ne sont valables et définitifs qu'après leur approbation par l'autorité compétente.
- 4- Le maître d'ouvrage notifié copie des avenants à l'entrepreneur par ordre de service.

ARTICLE 15: 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 promulguée par le dahir n° 1-15-05 du 29 Rabii II (19 février 2015), étant précisé que :

La liquidation des sommes dues par le maître d'ouvrage en exécution du marché sera opérée par les soins de Monsieur **le Nadher des Habous de Beni Mellal**.

Au cours de l'exécution du marché, les documents cités à l'article 8 de la loi n° 112-13 peuvent être requis, par le titulaire du marché ou le bénéficiaire du nantissement ou de la subrogation, et sont établis sous sa responsabilité.

Lesdits documents sont transmis directement à la partie bénéficiaire du nantissement avec communication d'une copie au titulaire du marché, dans les conditions prévues par l'article 8 de la loi n° 112-13.

Les paiements prévus au marché seront effectués Par le trésorier de Beni Mellal seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du marché.

Le maître d'ouvrage remet au titulaire du marché une copie du marché portant la mention « exemplaire unique » dûment signé et indiquant que ladite copie est délivrée en exemplaire unique destiné à former titre pour le nantissement du marché

ARTICLE 16: CAUTIONNEMENT PROVISOIRE- CAUTIONNEMENT DÉFINITIF- RETENUE DE GARANTIE :

1. CAUTIONNEMENT PROVISOIRE :

Le cautionnement provisoire est fixé **Vingt Mille Dirhams (20 000,00 DH)**. Il sera restitué à l'entreprise après le dépôt du cautionnement définitif.

Conformément à l'article 15 du C.C.A.G.T, le cautionnement provisoire reste acquis à l'État dans les cas suivants :

- Si le soumissionnaire retire son offre pendant le délai fixé aux articles 55 et 116 de l'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 258.13 du 6 Dou Lkiada 1434 (13 septembre 2013) fixant le règlement des marchés des travaux, fournitures et de services conclu par l'Administration des Habous au profit des Habous Publics Si l'attributaire refuse de signer le marché.
- Si le titulaire ne réalise pas le cautionnement définitif dans le délai fixé.

2. CAUTIONNEMENT DÉFINITIF :

Le cautionnement définitif est fixé à trois pour cent (3%) du montant initial du marché arrondi aux dirhams supérieurs, et doit être constitué dans (20 jours) qui suivent la notification de l'approbation du marché. Il sera restitué après la réception définitive des travaux..

ARTICLE 17: DOMICILE DE L'ENTREPRISE :

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 15 (quinze) jours à partir de la notification, qui lui est faite, de l'approbation de son marché. 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'entreprise dont l'adresse est indiquée dans le cahier des 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 les 15 (quinze) jours suivant la date d'intervention de ce changement.

ARTICLE 18: MODE D'EXECUTION :

D'une manière générale les travaux seront exécutés suivant les règles de l'art, conformément aux dessins et plans visés "bon pour exécution" qui seront notifiés à l'entrepreneur.

Les plans d'architecte restent toujours la base de la construction des ouvrages, tous les dessins annexes devront s'y conformer.

Les dimensions portées aux plans d'exécution et dessins de détail sont celles des travaux ou ouvrages complètement terminés.

ARTICLE 19: RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR :

L'entrepreneur, de par sa signature, reconnaît qu'il est seul responsable de tous accidents ou dommages, matériels ou corporels, du fait direct ou indirect des travaux ou fournitures objet du marché ou causés par son personnel ou son matériel.

Cette responsabilité s'étend aussi bien pendant l'exécution des travaux qu'après leur achèvement, pendant la période de responsabilité légale et à la complète décharge de l'administration.

Il devra soumettre à l'approbation de l'administration le programme d'exécution assorti des plans de sécurité et d'hygiène pour répondre à l'article 30 du C.C.A.G -T. Ces plans seront tenus à jours par le titulaire qui en signalera les modifications à la Maîtrise d'œuvre et à l'Administration.

En conséquence, il est en particulier responsable :

- De la conformité des installations effectuées par lui aux règlements en vigueur et en particulier à ceux concernant la sécurité.
- Du respect de toutes obligations résultant des lois et décrets en vigueur, des règlements de police, de voirie, d'hygiène, de sécurité etc.... dans l'organisation du chantier, de même que des obligations relatives à la législation de la Sécurité Sociale.
- De tous accidents qui pourraient survenir à lui-même, à son personnel, aux agents de l'administration et de la Maîtrise d'œuvre et des agents de contrôle ou à tous tiers présents sur les lieux des travaux.
- Des études, des fournitures et des travaux faits par lui, il supporterait les dépenses supplémentaires auxquelles la correction de ses erreurs ou de ses omissions pourrait donner lieu, y compris les réfections ou transformations qui seraient imposées à la suite d'une inspection par un organisme agréé, pour mise en conformité des installations avec les règlements en vigueur.
- Des conséquences qu'entraînent la nature de l'eau et la nature des terrains traversés sur la tenue des matériaux employés et la résistance de ces matériaux à la corrosion interne.
- De toute action intentée contre l'administration, y compris les revendications des titulaires de brevets, licences, marques de fabrique ou autres, relatives aux travaux ou fournitures faisant l'objet du marché.
- Des frais de réparation de tous dommages résultant des avaries qu'auraient subies au cours de l'exécution des travaux ou à la suite de ceux-ci, les ouvrages et installations publics ou privés, apparents ou souterrains, que ces ouvrages et installations soient ou non indiqués sur les plans établis par la Maîtrise d'œuvre.

Ces responsabilités ne seront atténuées en rien par les vérifications et les approbations données par l'administration, l'Architecte ou le BET sur les dispositions d'ensemble ou de détail ou sur les plans des travaux ou fournitures à effectuer.

ARTICLE 20: CHOIX DES COLLABORATEURS DE L'ENTREPRENEUR :

L'entrepreneur doit prendre des collaborateurs qualifiés pour l'exécution des travaux.

Le maître d'ouvrage a le droit d'exiger de l'entrepreneur le changement de ses collaborateurs pour incapacités professionnelles ou défaut de probité.

L'entrepreneur demeure responsable des fraudes ou malfaçons qui seraient commises par ses collaborateurs dans l'exécution des travaux.

ARTICLE 21: RESPONSABLE DE CHANTIER :

L'entrepreneur devra présenter, au plus tard, sept (07) jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'approbation du marché, à l'agrément de l'administration, le responsable qualifié qu'il compte garder sur le chantier en permanence accompagné de ses références et attestations personnelles pour des travaux de même importance.

Le responsable du chantier doit assurer sans interruption la direction de ce chantier.

ARTICLE 22: ASSURANCES ET RESPONSABILITE :

Conformément aux dispositions de l'article 25 du CCAGT

I – Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur doit adresser à l'Administration, une ou plusieurs attestations délivrées par un ou plusieurs établissements agréés à cet effet justifiant la souscription d'une ou plusieurs polices d'assurances pour couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché et précisant leurs dates de validité, à savoir ceux se rapportant :

- a) Aux véhicules automobiles et engins utilisés sur le chantier qui doivent être assurés conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.

b) Aux accidents de travail pouvant survenir au personnel de l'entrepreneur qui doit être couverts par une assurance conformément à la législation et la réglementation en vigueur.

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

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

L'entrepreneur est tenu d'informer par écrit l'Administration de tout accident survenu sur son chantier et le consigner sur le cahier de chantier prévu par le cahier des prescriptions communes ou le cahier des prescriptions spéciales.

c) A la responsabilité civile incombant :

- A l'entrepreneur, en raison des dommages causés aux tiers par les ouvrages objet du marché, jusqu'à la réception définitive, notamment, par les matériaux, le matériel, les installations, le personnel de l'entrepreneur, quand il est démontré que ces dommages résultent d'un fait de l'entrepreneur, de ses agents ou d'un défaut de ses installations ou de ses matériels.
- A l'entrepreneur, en raison des dommages causés sur le chantier et ses dépendances aux agents de l'Administration ou de ses représentants ainsi qu'aux tiers autorisés par l'Administration à accéder aux chantiers, jusqu'à la réception définitive.
- A l'Administration, en raison des dommages causés au tiers sur le chantier et ses dépendances notamment par ses ouvrages, ses matériels, ses marchandises, ses installations, ses agents. Le contrat d'assurance correspondant à cette responsabilité doit contenir une clause de renonciation de recours contre l'Administration.
- A l'Administration, en raison des dommages causés au personnel de l'entrepreneur et provenant, soit du fait de ses agents, soit du matériel ou des tiers dont il serait responsable, et qui entraîneraient un recours de la victime ou de l'assurance « Accident du travail ».

d) – Aux dommages à l'ouvrage, à ce titre doivent être garantis par l'entrepreneur, pendant, la durée des travaux et jusqu'à la réception provisoire, les ouvrages provisoires objet du marché, les ouvrages et installations fixes ou mobiles du chantier, les matériels, matériaux et approvisionnements divers contre les risques d'incendie, vol, détérioration pour quelque cause que ce soit, sauf cataclysmes naturels.

2 – L'entrepreneur est tenu de renouveler les assurances prévues au paragraphe I du présent article de manière à ce que la période d'exécution des travaux soit constamment couverte par les assurances prévues par le marché.

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

3 – Aucun ordonnancement ne sera effectué si l'entrepreneur n'a pas respecté les dispositions du paragraphe I et 2 du présent article. Les attestations de souscription des polices d'assurances doivent être conservées par le maître d'ouvrage.

4 – En outre, l'entrepreneur devra garantir l'Administration contre les conséquences de tout autre dommage ou préjudice causé par lui à l'occasion des travaux à toute personne et/ou à toute propriété.

5 – L'entrepreneur doit informer l'Administration de toute modification ou résiliation concernant les polices d'assurances prévues par le présent article sous peine de l'application des mesures coercitives prévues à l'article 70 ci-après.

6 – Les dispositions du paragraphe I ci-dessus s'appliquent également aux sous-traitants de l'entrepreneur.

ARTICLE 23: MESURES DE SECURITE ET D'HYGIENE :

Le cahier des prescriptions spéciales définit les mesures que l'entrepreneur doit prendre pour assurer la sécurité et l'hygiène dans le chantier.

Ces mesures se rapportent notamment :

- aux conditions de logement du personnel de chantier ;
- au ravitaillement et au fonctionnement des chantiers ;
- à l'hygiène : services de nettoyage quotidien, d'entretien du réseau d'égouts et d'alimentation, d'évacuation des ordures ménagères ;
- au service médical : soins médicaux, fournitures pharmaceutiques, etc. ;
- au gardiennage et à la police du chantier : propreté, discipline, règlement de chantier ;
- aux conditions de sécurité et de protection du personnel du chantier et des tiers ;
- à la protection de l'environnement.

Il doit appliquer les mesures coercitives prévues à l'article 79 du CCAG-T. Si l'entrepreneur ne se conforme pas aux clauses du marché et aux ordres de service en la matière.

ARTICLE 24: PROGRAMME ET CADENCE DES TRAVAUX :

L'entrepreneur devra soumettre à l'administration dans la semaine qui suit la notification de l'approbation du marché, le calendrier d'exécution des travaux selon lequel il s'engage à conduire le chantier, comportant tous renseignements et justifications utiles.

Au cas où la cadence d'exécution des travaux deviendrait inférieure à celle prévue au dit dossier, l'administration fera application des mesures prévues à l'article 66 du C.C.A.G –T. même pour les délais partiels portés au planning. Le planning sera obligatoirement affiché au bureau de chantier et constamment tenu à jour sous la surveillance du groupement d'Architectes, du bureau d'études techniques et de l'administration. L'entrepreneur est tenu de vérifier cette mise à jour.

L'administration se réserve toutefois le droit sans que l'entrepreneur puisse prétendre à une indemnité, de faire exécuter les travaux par tranches successives qui seront définies par ordre de service.

ARTICLE 25: ECHANTILLONNAGE :

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément de l'administration un échantillon de chaque espèce de matériau ou de fourniture qu'il se propose d'employer. Il ne pourra mettre en œuvre

Des matériaux qu'après acceptation donnée par ordre délivré par l'administration.

Les échantillons seront déposés au bureau de chantier prévu à l'article 201 paragraphe 2 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.

En application de l'article 42 du C.C.A.G.T, les matériaux destinés à l'exécution des travaux ne seront d'origine étrangère qu'en cas d'impossibilité de se procurer des matériaux similaires de fabrication Marocaine. En outre, et à chaque livraison, l'entrepreneur doit produire les pièces justifiant la provenance des matériaux approvisionnés (bon de livraison).

Dans un délai de sept (7) jours à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service lui prescrivant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit indiquer la carrière de provenance du sable et l'estimation de la quantité à extraire ou à produire. La carrière de provenance doit être autorisée selon la réglementation en vigueur.

En cas de fausses informations à ce sujet, le titulaire du marché est passible des sanctions prévues à l'article 152 Le Décret relatif aux marchés publics N° 2-22-431 BO n° 7184 du 16 chaabane 1444 (09 Mars 2023)

ARTICLE 26: DOCUMENTS :

L'entrepreneur est tenu de vérifier les côtes, de signaler en temps voulu toutes erreurs matérielles qui auraient pu se glisser dans les plans ou pièces écrites qui lui seraient notifiés.

Aucune côte ne sera prise à l'échelle sur les plans pour l'exécution des travaux. L'entrepreneur devra s'assurer sur place avant toute mise en œuvre, de la possibilité de suivre les côtes et indications des plans et dessins de détails.

Dans le cas de doute, il se référera immédiatement à la maîtrise d'œuvre.

ARTICLE 27: PROVENANCE DES MATERIAUX :

Conformément aux dispositions de l'article 9 de l'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 258.13 du 6 Dou Lkiada 1434 (13 septembre 2013) fixant le règlement des marchés des travaux, fournitures et de services conclu par l'Administration des Habous au profit des Habous Publics Si l'attributaire refuse de signer le marché précité, les matériaux et produits doivent être Conformes à des spécifications techniques ou à des normes marocaines conformes à des spécifications techniques ou à des normes marocaines homologuées, ou à défaut, aux normes internationales.

ARTICLE 28: ESSAIS DE MATERIAUX ET MATERIEL :

Les frais d'essais des matériaux sont à la charge de l'entreprise.

Les essais seront effectués conformément aux normes marocaines en vigueur. Ils seront faits par un laboratoire agréé.

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

Sont à la charge de l'entreprise toute main d'œuvre nécessaire à ces essais, échafaudage, branchements et toutes sujétions, à la demande de la Maîtrise d'œuvre ou de l'administration.

Les essais complémentaires peuvent être demandés à l'entrepreneur par le Maître d'ouvrage et sont à la charge de l'entrepreneur.

ARTICLE 29: REGLEMENT DE POLICE ET DE VOIRIE :

L'entrepreneur devra obligatoirement se soumettre à tous les règlements de police et de voirie en vigueur à la ville de la construction. L'entrepreneur sera responsable de tous les dégâts ou détournements commis par son personnel ou par des tiers sur son chantier ou dans les bâtiments avoisinants mis à sa disposition.

ARTICLE 30: MALFAÇONS :

Si les malfaçons viennent à être décelées, les ouvrages seront démolis et refaits à la charge de l'entrepreneur.

ARTICLE 31: PRIX :

Il est formellement stipulé que l'entrepreneur est réputé avoir parfaite connaissance de la nature, des conditions et difficultés d'exécution du projet établi par la Maîtrise d'œuvre, avoir visité l'emplacement de la future construction, s'être rendu sur place et s'être entouré de tous les renseignements nécessaires à la composition des prix et avoir toutes les précisions désirables pour que l'ouvrage fini soit conforme à toutes les règles de l'art et aux prescriptions du marché.

Les prix établis par l'entrepreneur correspondent à des ouvrages en parfait état d'achèvement et de fonctionnement, il comprend également tous percements, saignées, rebouchages, raccords de tous corps d'état et en général toutes sujétions nécessaires pour une parfaite réalisation des ouvrages.

En supplément des moyens à mettre en œuvre pour réaliser les ouvrages (main d'œuvre, matériaux, matériel, etc.), sont compris dans les prix les charges suivantes :

- Les conventions entre : entrepreneur les organismes suivant : 1- bureau de control- 2 laboratoire -3 BET le choix de ces organismes doit être en concertation avec le maître d'oeuvre
- Les études supplémentaires, l'exécution des plans de détail,
- L'organisation du chantier des travaux et les installations de chantier,
- L'implantation des ouvrages,
- Les essais et contrôles des matériaux tels que définis par les normes, les règlements en vigueur et les spécifications particulières du marché,
- La totalité de la main d'œuvre de direction, de surveillance, et d'exécution des ouvrages, appointements, salaires, frais de voyage et de séjour, charges annexes, primes et indemnités de toute nature, etc...
- Les moyens à mettre en œuvre et les dépenses à engager pour assurer le fonctionnement sur place.
- Les frais de branchement, de distribution et de consommation d'eau et d'électricité nécessaire à la réalisation des travaux pendant toute la durée du chantier,
- Les frais d'amenée, de mise en œuvre, d'entretien, et de gardiennage du matériel nécessaire conforme à celui indiqué dans l'offre de l'entrepreneur,
- La fourniture et l'installation, le chauffage et l'éclairage de tous les baraquements à usage, atelier, magasins, bureaux, etc. aux emplacements qui seront désignés par la Maîtrise d'œuvre et l'Administration,
- Les ouvrages permettant d'accéder aux différents points de travail et aux différentes installations de l'entreprise, y compris l'entretien en parfait état de viabilité des dits ouvrages et éventuellement des voies publiques ou privées empruntées par les engins de l'entrepreneur durant les travaux.
- Les frais de timbres et d'enregistrement.
- Les frais de reproduction en 10 exemplaires des pièces du marché.
- L'enlèvement de toutes les installations de l'entrepreneur en fin de chantier, et de tous les dépôts de matériaux, terres, gravats, etc... y compris l'enlèvement des terres, déchets et autres matières provenant de l'exécution des travaux, la remise en état des lieux et le nettoyage de tous les ouvrages avant réception ainsi que la voirie mise à sa disposition et la voirie d'accès.
-

ARTICLE 32: REVISION DES PRIX :

Les prix du marché sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution des travaux y compris tous les droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais et assurer à l'entrepreneur une marge pour bénéfice et risques et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe du travail.

Les prix du marché seront révisables en application de la formule de révision des prix suivante :

$$P = P_0 (0.15 + 0.85 \times \text{BAT6} / \text{BAT6}_0)$$

P_0 : montant initial hors taxe des travaux

P : montant hors taxe révisé des travaux

BAT60 : indice global de bâtiment tout corps d'état à l'époque de base

BAT6 : indice global de bâtiment tout corps d'état du mois de la date de l'exigibilité de la révision.

N.B. : L'époque de base correspond à la date de l'ouverture des plis.

I. Les règles de révision des prix sont fixées par L'arrête 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 du marché publics

ARTICLE 33: TAXES :

Tous les prix du présent marché seront établis en tenant compte de toutes les taxes et charges diverses, y compris la taxe sur la valeur ajoutée "T.

V.A", justifiée par le Dahir n°1.85.347 du 17 Rabii II 1406 (30 décembre 1985) portant prolongation de la loi n°30.85 relative à la T.V.A. BO n°3818 du 19 Rabii II (1^{er} janvier 1986).

ARTICLE 34: SOUS-DÉTAIL DES PRIX :

L'entrepreneur devra fournir dans un délai de quinze jours (15) à dater du lendemain du jour de la notification de l'approbation de son marché, les sous détails justificatifs dans lesquels il fera apparaître nettement :

- Pour les matériaux : leurs caractéristiques, leurs origines ou l'usine d'où ils proviennent, le prix des fournitures départ usine ou carrière, les frais d'amenée à pied d'œuvre, non compris les majorations pour frais généraux, impôts, TVA et bénéfice ;
- Pour les dépenses de main d'œuvre : les prix pratiqués pour les différentes catégories d'ouvriers, y compris les chefs d'équipes et non compris les charges sociales, les taxes, les frais généraux, impôts et bénéfices ;
- Les pourcentages : des majorations globaux appliqués, d'une part aux dépenses de main d'œuvre et d'autre part, aux dépenses de matériaux figurant dans les sous-détails.

Pour chaque prix, il y aura lieu de faire apparaître les heures de travail, les quantités de matériaux utilisés, les dépenses de gros outillages, et tous les autres éléments entrant dans la composition des prix considérés.

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

Des travaux supplémentaires peuvent être prescrits par l'Administration, et ce, dans le respect de l'article 55 du C.C.A.G. - T.

Toute augmentation ou diminution dans la masse des travaux du présent marché, sera fait conformément aux dispositions des articles 57 et 58 du C.C.A.G.-T.

ARTICLE 36: CHANGEMENT DANS LES QUANTITES DU DETAIL ESTIMATIF :

En cas de modifications des quantités relatives à un ou plusieurs prix unitaires du détail estimatif, en raison de sujétions techniques, surestimation ou sous-estimation des dites quantités, l'entrepreneur doit poursuivre l'exécution des travaux, et ce, dans le respect de l'article 59 du C.C.A.G. - T.

ARTICLE 37: NETTOYAGE DU CHANTIER :

L'entrepreneur devra évacuer régulièrement des locaux où il travaille les gravois ou débris qui sont le fait de ses activités.

Aucune personne ne doit habiter les locaux en construction ou sur le chantier.

Les gravois et débris seront déposés au voisinage du chantier en un ou plusieurs endroits désignés par la Maîtrise d'œuvre et l'Administration et seront évacués aux décharges publiques aux frais de l'entrepreneur.

En application de l'article 44 du C.C.A.G. –T., le délai fixé pour le dégagement, le nettoyage et la remise en état des emplacements mis à la disposition de l'entrepreneur est fixé à quinze jours (15) calendaires à compter de la date de réception provisoire.

En outre, une pénalité spéciale de 200 DH par jour de calendrier de retard sera appliquée à compter de la date d'expiration du délai indiqué plus haut. Cette pénalité sera retenue d'office sur les sommes encore dues à l'entrepreneur.

ARTICLE 38: RESILIATION :

La résiliation est une fin anticipée du marché avant l'achèvement total des travaux. Elle est prise par une décision de l'autorité compétente dûment motivée, dont une copie est notifiée à l'entrepreneur. La décision de résiliation est consignée dans le registre du marché.

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

En cas de décès ou d'abandon, sauf le droit pour le maître d'ouvrage d'accepter les offres des héritiers ou successeurs pour la continuation des travaux ;

En cas de faillite, règlement judiciaire ou de liquidation des biens à savoir que l'Administration préfère accepter, s'il y a lieu les offres du liquidateur ou syndic autorisé par le tribunal et représentant la masse des créanciers pour la continuation des travaux.

Dans le cas où l'entrepreneur ferait preuve d'une activité insuffisante ou en cas d'inexécution des clauses du présent marché, l'administration mettra l'entrepreneur en demeure de satisfaire à ses obligations dans un délai de quinze jours (15 jours) à dater de la notification de la mise en demeure.

Passé ce délai, si la cause qui a provoqué la mise en demeure subsiste, le marché sera résilié sans indemnités.

Le marché peut être résilié dans tous les cas prévus au CCAG.T.

Aussi Le marché pourra être résilié en application des dispositions des articles n°25, 29, 33, 47, 50, 51,52 et 54 du CCGA-T 2-14-394 du 6 Chaabane 1437 (13 Mai 2016).

ARTICLE 39: INTERRUPTION DES TRAVAUX :

Dans le cas d'ajournement des travaux, cessation des travaux – et dans le cas où le marché est confié à une personne physique : le décès de l'entrepreneur ou son incapacité civile ou physique – liquidation ou redressement judiciaire, les dispositions des articles 47, 48, 49, 48,49,50,51 et 52 du C.C.A.G.-T seront appliquées.

ARTICLE 40: RECEPTION PROVISOIRE :

La réception provisoire sera prononcée conformément à l'article 73 du C.C.A.G. – T.

A la fin des travaux, il sera procédé en présence de l'entrepreneur à la réception provisoire des travaux. La Maîtrise d'œuvre et l'Administration après la visite des ouvrages jugeront si cette réception peut être prononcée. Tous les défauts constatés dans la construction au cours de la réception provisoire seront repris conformément aux règles de l'art et aux frais de l'entrepreneur sans que pour cela le délai d'exécution soit prolongé.

ARTICLE 41: RECEPTION DEFINITIVE :

La réception définitive aura lieu (12) douze mois après la date de la réception provisoire des travaux sans réserves par l'Administration, l'Architecte et le Bureau d'Etudes Techniques.

Après cette réception, l'entrepreneur restera soumis à la responsabilité de droit commun défini par les lois en vigueur dans le Royaume du Maroc.

La réception définitive sera prononcée conformément à l'article 76 du C.C.A.G.- T.

ARTICLE 42: PERIODE DE GARANTIE :

La période de garantie de tous les travaux et fixée à douze mois (12 mois) à partir de la date de réception provisoire. Pendant la durée du délai de garantie, l'entrepreneur demeure responsable de ses ouvrages et est tenu de les entretenir à ses frais ; il reste de même responsable des actions ou indemnités formulées par les tiers pour dommages résultant de l'exécution des travaux.

Si, l'entrepreneur ne remédie pas aux imperfections ou malfaçons dans les délais prévus, la réception définitive ne sera prononcée qu'après la réalisation parfaite des travaux correspondants. Dans le cas où ces travaux ne seraient toujours pas réalisés deux (2) mois après la fin de la période de garantie contractuelle, le maître d'ouvrage prononcera néanmoins la réception définitive à l'issue de cette

Période tout en faisant réaliser les travaux par toute entreprise de son choix aux frais et risques de l'entrepreneur et ce conformément à l'article 75 du CCAG-T.

ARTICLE 43: MODE D'EVALUATION ET DE REGLEMENT DES OUVRAGES :

Les règlements des ouvrages seront au mètre par application des prix unitaires du bordereau des prix - détail estimatif aux quantités réellement exécutées.

Les travaux seront évalués conformément à l'article 61 du C.C.AG.-T.

Les décomptes provisoires seront établis mensuellement, ou à chaque fois qu'il est nécessaire, sur la base des situations et métrés établis par l'entrepreneur et vérifiés par l'Administration, et ce, conformément à l'article 62 du C.C.A.G.-T.

De même, les prestations exécutées partiellement pourront être réglées moyennant un pourcentage présentant le degré d'avancement de leur exécution.

Pour les calculs intermédiaires (totaux partiels, montant de la T.V.A.,...), les résultats sont arrêtés au 2ème chiffre après la virgule sans aucun arrondi, ni par excès, ni par défaut. L'administration se réserve le droit de garder une partie des travaux réalisés sans paiement jusqu'à décomptes x et dernier l'entrepreneur est censé d'avoir accepté les stipulations de ces conditions

En application des dispositions du chapitre VI : prix et règlement des décomptes (des articles du 54 au 72) du CCAG Travaux.

Le montant du décompte est réglé à l'entrepreneur après réception par le maître d'ouvrage de la situation et des pièces justificatives nécessaires à sa vérification, selon le mode de règlement relatif au code des Habous Dahir n° 1.09.236 du 8 Rabia I 1431 (23 février 2010 et ses textes d'applications, notamment :

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

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

ARTICLE 44: PENALITES ET RETENUE EN CAS DE RETARD :

a- Pénalités :

A défaut par l'entrepreneur d'avoir terminé les travaux à la date prescrite, il lui sera appliqué une pénalité de un pour mille (1/1000) par jour calendaire de retard du montant du marché initial éventuellement modifié ou complété par les avenants intervenus.

Cette pénalité sera appliquée de plein droit et sans mise en demeure sur toutes les sommes dues à l'entrepreneur. Cette pénalité sera plafonnée à huit pour cent (8%) du montant du marché initial éventuellement modifié ou complété par les avenants intervenus.

Les retards des fournitures de l'entrepreneur ne pourront en aucun cas être opposés à l'administration en ce qui concerne ces délais.

Afin d'éviter toute contestation sur la date d'achèvement total des travaux, l'entrepreneur sera tenu d'en aviser l'administration par lettre recommandée, postée dix jours (10) avant la date prévue.

Faute par lui de se conformer à cette dernière prescription, il ne pourra élever aucune réclamation sur la date de constatation par l'administration de la fin des travaux, et des pénalités qu'il pourrait encourir de ce retard.

Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l'autorité compétente est en droit de résilier le marché dans les conditions prévues par l'article 79 du cahier CCAG-T.

b- Retenue de garantie :

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

La retenue de garantie cesse de croître lorsqu'elle atteint sept pour cent (7 %) du montant initial du marché augmenté, le cas échéant, du montant des avenants, arrondie au centime supérieur.

La retenue de garantie peut, si l'entrepreneur la demande, être remplacée par une caution bancaire dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

Cette retenue sera restituée dans les trois mois suivant la réception définitive des travaux.

ARTICLE 45: ORGANISATION DU CHANTIER – COMMANDE DE MATERIEL :

I. ORGANISATION DU CHANTIER :

Dans un délai de huit jours (8) à dater du jour de la notification de l'ordre de service lui prescrivant de commencer les travaux, l'entrepreneur devra faire agréer par l'administration et la Maîtrise d'œuvre, les dispositions détaillées qu'il compte adopter et le matériel qu'il compte utiliser.

La Maîtrise d'œuvre et l'administration pourront exiger qu'elles soient modifiées ou complétées si elles ne donnent pas satisfaction.

Après approbation des dispositions définitives et après le choix définitif du matériel proposé, l'entrepreneur aura à passer commande ferme de tout matériel qu'elle qu'en soit son origine. Le matériel reçu sera livré sur le chantier. Dans le cas où l'avancement des travaux ne permettrait pas son installation immédiate, le matériel sera entreposé dans un local parfaitement clos et sous la responsabilité de l'entrepreneur.

Il est spécifié que l'agrément du matériel par la Maîtrise d'œuvre et par l'administration ne diminue en rien la responsabilité de l'entrepreneur quant au respect des délais et aux conséquences dommageables que son utilisation pourrait avoir à l'égard des tiers.

Si à un moment quelconque en cours d'exécution, la Maîtrise d'œuvre et l'administration constatent que le programme n'est pas respecté, l'entrepreneur devra dans un délai de huit jours (8) à partir de l'invitation qui lui sera faite par ordre de service, proposer un nouveau programme permettant de rattraper le retard et respecter le délai contractuel.

Dans le cas où il serait impossible d'établir un nouveau programme respectant le délai contractuel, l'acceptation éventuelle du nouveau programme par la Maîtrise d'œuvre et l'administration ne modifie en rien le calcul des pénalités stipulées au présent C.P.S.

2. INSTALLATION DE CHANTIER :

Dès la réception de l'ordre de service prescrivant l'ouverture du chantier, l'Entrepreneur du présent marché doit procéder à l'installation suivant le plan établi par l'Entreprise et validé par la Maîtrise d'œuvre et le Maître d'ouvrage et comprenant:

A. Plans atelier:

Les plans d'exécution de l'installation établis par un Bureau d'études et agréés par un bureau de contrôle à la charge de l'entreprise seront soumis le Maître d'ouvrage et à l'Architecte pour obtenir l'accord qui conditionne toute exécution. L'entreprise aura également à sa charge les "plans d'atelier" qui montreront à grande échelle, le détail des appareils dans la marque proposée et la disposition des ouvrages annexes destinés à les recevoir (Armoires, tableaux, fourreaux, gaines etc...).

Les sites de tous les ouvrages seront précisés pour permettre l'intégration parfaite dans le gros-œuvre et une mise en œuvre compatible avec les installations des autres corps d'état.

Ces documents devront être agréés par l'Architecte et le Bureau d'Etudes.

L'entreprise ne pourra prévaloir d'aucun supplément de prix sur les modifications qui pourraient lui être imposées par l'Architecte ou le Bureau d'Etudes pour rendre son projet conforme à la réglementation en vigueur.

B. Un Panneau de dimensions 4m x 2m :

Pour indiquer la nature et consistance du projet et notamment les noms et adresses du Maître d'ouvrage, de l'Architecte, du B.E.T., du Bureau de contrôle, du Laboratoire, des Entrepreneurs, la désignation de l'ouvrage, la date de commencement des travaux, celle prévue pour leur achèvement, le numéro et la date du permis de construire et l'image de synthèse (en couleurs) du projet, etc.

C. Des baraques de chantier mobile comprenant :

- un local avec fermeture à clé, climatisé réservé aux réunions de chantier, avec dimension de 8,00m x 4,00m et équipé de tableaux d'affichage (plans - planning), d'une grande table avec un nombre suffisant de chaises pour les réunions de chantier T.C.E ;
- de téléphone, de fax, de photocopieur, d'ordinateur, d'éclairage, de bottes de différentes pointures (36 à 46) et casques de chantier, d'équipement et fournitures de bureaux ;
- un local pour la Maîtrise d'ouvrage fermant à clé de 4,00 x 3,00 mètres et équipé d'un ordinateur, d'une imprimante couleur à jet d'encre, d'un téléphone, d'un bureau et de chaises.
- Cahiers de chantier :
L'Entrepreneur du présent marché approvisionne en permanence des cahiers de chantier trifold mis à la disposition de la Maîtrise d'œuvre, sur lesquels seront consignées toutes remarques et procès-verbaux des réunions de chantier et de coordination et ce pour les utilisations suivantes :

- Un cahier trifold pour réunions de chantier des intervenants dans le projet.
- Un cahier trifold pour les réceptions du BET
- Un cahier trifold pour les réceptions et essais du Laboratoire.
- une locale salle des échantillons fermant à clé de 4,00 x 4,00 mètres et équipé de rayonnages réservés au stockage des échantillons agréés par la Maîtrise d'œuvre ;
- un bloc sanitaire de 2,00 x 2,00 mètres comprenant w.-c. et lavabo pour personnel administratif.
- un bloc sanitaire comprenant un w.-c. et un lavabo pour quinze (15) ouvriers, branché au réseau de la ville et alimenté en eau potable.

D. Repli et nettoyage du chantier :

- Les constructions et installations seront évacuées, les ouvrages bétonnés, les aires, réseaux et fossés seront démolis par l'Entreprise et les produits évacués vers un dépôt définitif à trouver et à la charge de l'entrepreneur (tout enfouissement in situ est à exclure).
- La maîtrise d'œuvre se réserve la possibilité d'interdire la démolition de telle ou telle partie pouvant être utile aux chantiers suivants.
- Le terrain sera modelé pour retrouver sa topographie initiale,
- Les terres prélevées initialement (terre végétale) seront alors remises en place par des moyens et méthodes appropriées.

L'Entrepreneur du présent marché dépose un dossier complet des plans visés "**BON POUR EXÉCUTION**" et des pièces écrites du marché.

L'Entrepreneur du présent marché s'occupe et prend en charge l'entretien de la voirie mise à sa disposition dès l'ouverture de chantier ou au cours de son exécution, ainsi que l'ensemble des accès, et devra assurer leur réfection et leur remise en état ainsi que leur nettoyage et l'évacuation des déchets et gravois à la décharge public.

Les frais découlant de l'installation du chantier, de la palissade, de l'implantation, du nettoyage du terrain (décapage de la terre végétale, enlèvement de la végétation, herbes, arbres, broussailles, détritiques divers, sur toute la surface du terrain, évacuation des déblais à la décharge publique) et autres, sont à la charge de l'Entreprise.

L'Entrepreneur du présent marché prend en charge les réclamations de toute nature qui pourraient être présentées par les Administrations ou Collectivités publiques pour usage des voies ou des réseaux publics. Il en est de même des travaux de nettoyage périodiques qui seraient exigés au même titre, de manière à ce que le Maître d'ouvrage ne puisse être préoccupé ou tenu d'intervenir à ce sujet.

3. EXÉCUTION DES TRAVAUX :

A. Conditions particulières d'exécution :

Ces conditions sont définies par les devis descriptifs, notices techniques et spécifications particulières.

B. Trémies- Fourreaux- Saignées- Percements- Rebouchages- Scellements- Raccords :

Il est précisé que l'Entrepreneur du présent marché doit à ses frais réserver dans les ouvrages de béton armé tous les trous, feuilures, trémies, saignées, etc.

Tous les raccords, calfeutrements, rebouchage des saignées dans les règles de l'art, et scellements divers nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages seront dus par l'Entrepreneur du présent marché.

C. Traits de niveaux :

Le trait de niveau servant à tous les corps d'état sera tracé par l'Entrepreneur du présent marché, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des constructions.

Il sera reporté et entretenu par lui pendant toute la durée des travaux. Pour les autres corps d'état, les spécialistes devront contrôler la concordance des cotes portées aux plans et celles réalisées.

4. PRÉSENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX :

Pendant la durée des travaux, l'Entrepreneur doit être présent en permanence sur le lieu d'exécution des travaux ou se faire représenter par un agent compétent dans le domaine et dûment agréé par le Maître d'ouvrage délégué et la Maîtrise d'œuvre, muni des pouvoirs nécessaires de manière à ce qu'aucune opération ne puisse être retardée ou suspendue en raison de son absence.

La demande écrite présentée par l'Entrepreneur en vue de l'agrément d'un représentant doit fournir toutes références utiles concernant cet agent et faire connaître exactement l'étendue des pouvoirs qui lui sont accordés par l'Entrepreneur tant aux niveaux de la conduite des travaux que celui du règlement des comptes.

L'Entrepreneur ou son représentant est tenu de répondre aux convocations qui lui sont adressées pour se rendre soit dans les bureaux du Maître d'ouvrage délégué et la Maîtrise d'œuvre, soit sur les lieux des travaux, toutes les fois qu'il en est requis. Des procès-verbaux écrits doivent être produits à l'issue des réunions ou des visites de chantier effectuées en présence de l'Entrepreneur.

ARTICLE 46: REGLEMENTS DES DIFFERENTS ET LITIGES :

Tout litige entre le maître d'ouvrage et l'entrepreneur est soumis aux tribunaux compétents, et ce conformément aux articles 81, 82,83 et 84 du C.C.G.A-T.

ARTICLE 47: SOUS-TRAITANCES :

En application de l'article III de l'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 258.13 du 6 Dou Lkiada 1434 (13 septembre 2013) fixant le règlement des marchés des travaux, fournitures et de services conclu par l'Administration des Habous au profit des Habous Publics. Si l'attributaire refuse de signer le marché, l'entrepreneur doit notifier l'Administration pour toute sous-traitance d'une ou plusieurs natures d'ouvrages la nature des prestations qu'il envisage de sous-traiter, ainsi que l'identité, la raison ou la dénomination sociale et l'adresse des sous-traitants et une copie certifiée conforme du contrat de sous-traitance.

ARTICLE 48: BESOIN EN MAIN D'ŒUVRE ET CONDITIONS DE TRAVAIL :

L'entrepreneur devra faire connaître Huit jours au moins avant l'ouverture du chantier, au bureau de placement compétent pour le lieu où s'exécuteront les travaux, ses besoins en main d'œuvre par profession, avec toutes les indications utiles de travail, de salaires et généralement tous renseignements de nature à intéresser les chômeurs en quête d'emploi.

Il devra renouveler ces conditions en temps opportun, toutes les fois qu'il se trouvera dans l'obligation de procéder à de nouveaux embauchages.

Il devra accueillir les candidats présentés par le bureau de placement toutefois, sa liberté d'embauchage restera entière. Il ne sera pas tenu d'engager les ouvriers qui ne présenteraient pas les aptitudes requises. Il devra en cas de refus, en indiquer le motif sur la carte de présentation qui est délivrée par le bureau de placement, et qui est renvoyée à ce bureau soit par le chômeur, soit par l'entrepreneur.

Il est précisé que les lois en vigueur relatives aux conditions et heures de travail des ouvriers et employés sont applicables au présent marché.

L'entrepreneur s'engage à ne pas débaucher les ouvriers, employés, techniciens ou agents de maîtrise travaillant pour l'administration ou pour les autres entreprises sauf agrément préalable.

ARTICLE 49: TRAVAUX OU FOURNITURES DIVERSES :

Nonobstant les travaux décrits, l'entrepreneur devra réaliser tous les travaux nécessaires ou fournitures, dans une parfaite finition de fonctionnement de ses ouvrages.

Aucune réclamation ne sera admise pour une omission quelconque qui pourrait se glisser dans les plans ou pièces écrites concernant le présent projet et qui serait contraire aux règles de l'art et à la volonté de l'administration et de la Maîtrise d'œuvre.

ARTICLE 50: CONTROLE TECHNIQUE DES TRAVAUX :

Le contrôle technique des travaux sera assuré par l'Administration, l'Architecte, le Bureau d'Etudes Techniques, le Bureau de contrôle et le laboratoire conjointement.

L'entrepreneur sera soumis au contrôle technique pour l'ensemble des travaux de son marché.

Pendant toute la durée des travaux, les agents du contrôle auront libre accès au chantier, et pourront prélever aussi souvent que nécessaire pour examen, les échantillons de matériaux et de matériel à mettre en œuvre. Ils vérifieront que les ouvrages sont réalisés conformément aux plans revêtus de leur visa, ils assisteront à la réception des fouilles, de ferrailage, aux réceptions provisoires et définitives.

L'entrepreneur sera tenu de fournir à ses frais, la main-d'œuvre, les échafaudages, les charges, etc. nécessaires aux essais, prévus soit par le C.P.S soit par le devis général d'architecture.

ARTICLE 51: PLANS DE RECOLEMENT - CLÔTURE DES DOSSIERS :

En fin d'exécution, l'entrepreneur remettra à l'Administration du jour même de dépôt de la demande la réception provisoire :

- Cinq (05) tirages des plans de récolement, pliés au format 21 x 29,7 de tous les ouvrages visibles et non visibles tels qu'ils ont été posés, repérés par des symboles et teintes conventionnellement utilisés avec indication des sections et autres caractéristiques ;
- La version numérique des plans de récolement sur supports informatique (CD ou DVD) sous les formats numériques standards DXF ou DWG.
- Un album des photo

ARTICLE 52: AGREMENT DU MATERIEL :

Dans un délai de sept (07) jours calendaires à dater du lendemain de l'ordre de service de commencer les travaux, l'entrepreneur devra faire agréer, par l'administration, les dispositions détaillées qu'il compte adopter et le matériel qu'il compte utiliser.

L'administration pourra exiger que soient modifiées ou complétées les dispositions envisagées si celles-ci paraissent insuffisantes, et si à l'expérience, elles ne donnent pas satisfaction, en particulier, si l'usure du matériel est la cause d'une qualité ou d'une cadence insuffisante dans l'exécution des travaux.

Après approbation des dispositions définitives, et après le choix définitif du matériel proposé, l'entrepreneur aura à passer commande ferme de tous matériels, quelque qu'en soit l'origine.

Il est spécifié que l'agrément du matériel par l'administration ne diminue en rien la responsabilité de l'entrepreneur, quant au respect des délais et aux conséquences dommageables que son utilisation pourrait avoir à usage par des tiers.

ARTICLE 53: GARANTIE DÉCENNALE :

En application des dispositions du § 4 de l'article 24 du CCAG-T tel qu'il a été modifié par le décret n° 2-05-1433 du 28 décembre 2005, l'entrepreneur est tenu de présenter, à ses frais et au plus tard à la réception définitive du marché, **la police d'assurance couvrant la responsabilité décennale des travaux d'étanchéité et gros œuvre** telle que cette responsabilité est définie à l'article 769 du dahir du 9 Ramadan 1331 (12 août 1913) formant code des obligations et contrats.

A cet effet et avant tous commencement des travaux l'entrepreneur est tenu de présenter au maître d'ouvrage l'engagement auprès d'une compagnie d'assurance et de réassurance de lui délivrée la dite assurance

La période de validité de cette assurance court depuis la date de la réception définitive jusqu'à la fin de la dixième année qui suit cette réception.

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

Cette garantie sera couverte par une compagnie d'assurance agréée au Maroc.

ARTICLE 54: ALBUM PHOTOS :

L'entreprise doit fournir avant chaque décompte et avant la réception provisoire des travaux un album photos décrivant le déroulement des travaux de l'installation jusqu'à le décompte et la réception provisoire.

CHAPITRE II

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

GROS OEUVRE

ARTICLE 55: GÉNÉRALITÉS :

Le présent Cahier des Prescriptions Techniques a pour objet de définir les conditions d'exécution des.
TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN BATIMENT R+3+SOUS SOL SUR LE LOT N° 09 DU LOTISSEMENT MOHAMEDIA A BENI MELLAL OBJET DE TITRE FONCIER N° T57780/10

ARTICLE 56: CONSISTANCE DES TRAVAUX :

1. GROS QUEVRES

- Installation de chantier ;
- Étaisements, blindages et tous travaux de stabilisation des fouilles ;
- Les travaux de terrassements.
- Béton et béton armé en infrastructure ;
- Maçonneries et ouvrages divers en fondations ;
- Assainissement - réservations et ouvrages annexes ;
- Diverses réservations pour réseaux sous dallage ;
- Sols et Dallages ;
- Béton et béton armé en superstructure ;
- Ouvrages divers en béton ;
- Cloisonnements ;
- Enduits ;
- Poses et divers ;

2. REVETEMENTS

- Revêtement sol et mur ;
- Revêtements extérieur.

3. PEINTURE

- Peinture intérieure ;
- Peinture extérieure ;
- Peinture sur menuiserie et sur Ferronnerie.

ARTICLE 57: DOCUMENTS TECHNIQUES ET NORMES PARTICULIÈRES DE RÉFÉRENCE :

Les travaux du présent titre seront calculés et réalisés conformément aux normes et règlements en vigueur au Maroc à la date de l'offre de l'Entreprise ou à défaut aux normes et règlements français, notamment :

1. NORMES MAROCAINES

A. Aciers :

Produits sidérurgiques ronds lisses pour béton armé	- NM 10.1.012
Produits sidérurgiques barres haute adhérence pour béton armé	- NM 10.1.013

B. Béton :

Liants hydrauliques	- NM 10.1.004
Matériaux de construction granulométrie & granulats	- NM 10.1.020
Béton de ciments usuels	- NM 10.1.008

C. Autres :

Adjuvants	- NM10.1.100 à 10.1.108
-----------	-------------------------

D. Tamisage :

Analyse granulométrique par tamisage	- NM 00.1.004
Toiles métalliques et tôles perforées dans les tamis de contrôle	- NM 00.1.002

E. Assainissement :

Canalisations d'assainissement en béton armé construites in situ.	- NM.10.1.027
---	---------------

Sont également applicables les règles de calcul des ouvrages en béton armé.

Les travaux d'assainissement seront exécutés suivant les conditions du devis général pour les travaux d'assainissement édition 1961.

F. Maçonnerie :

Blocs en béton de ciment pour murs et cloisons	- NM 10.1.009
--	---------------

Briques de terre cuite pour ouvrages de maçonneries courantes

- NM 10.1.042

2. NORMES A.F.N.O.R. :

Installations électriques basse tension.

- NFC 15.100

Réaction au feu des matériaux

- N.F.P. 92.507

Mesure en laboratoire du pouvoir d'isolation acoustique des éléments de construction.

- NFS 31.051

Vérification de la qualité acoustique des bâtiments.

- NFS 31.057

3. DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIÉS (D.T.U..) :

A. Documents :

- Sondages des sols de fondation (D.T.U.. 11.1) ;
- Cahier des charges applicables aux travaux de sondages des sols de fondation, Cahier des Clauses Spéciales ;
- Terrassements pour le bâtiment (D.T.U.. 11.2) ;
- Cahier des charges applicables aux travaux de terrassements pour le bâtiment, Cahier des Clauses Spéciales ;
- Fondations superficielles (D.T.U.. 13.1 cahier 2223/287, mars 1988) ;
- Cahier des charges applicables aux travaux de fondations superficielles ;
- Fondations profondes (D.T.U.. 13.2) ;
- Cahier des charges 1508/190, juin 1978 ;
- Additif n°1, 1542/194, novembre 1978 ;
- Commentaires au cahier des charges, septembre 1980 ;
- Commentaires au cahier des charges (Chapitre 11), septembre 1983 ;
- Erratum - Juin 1978 ;
- Cuvelage (D.T.U..14.1) ;
- Cahier des charges applicables aux travaux de cuvelage dans les parties immergées de bâtiment ;
- Cahier des clauses spéciales, règles de calculs applicables aux parties immergées de bâtiment en béton armé ou précontraint recevant un cuvelage ;
- Cahier des clauses techniques 2187/283, octobre 1987 ;
- Rectificatif 250/290, juin 1988 ;
- CPT planchers ;
- Maçonneries (D.T.U.) n°20 ;
- Ouvrages en maçonneries de petits éléments, parois et murs. (D.T.U.. 20.11) ;
- Cahier de clauses techniques 2024/262, septembre 1985 ;
- Règles de calculs 2024/262 ;
- Erratum 2047/265, décembre 1985 ;
- Conception du gros œuvre en maçonneries des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité (D.T.U.. n° 20.12) ;
- Erratum (cahier 1468/183, octobre 1977) ;
- Additif n°1 (Cahier 1531/193, octobre 1978),
- Additif n°2 (Cahier 1725/223, octobre 1978),
- Dalles et volées d'escalier préfabriquées, en béton armé, simplement posées sur appuis sensiblement horizontaux (D.T.U.. n° 21.3) ;
- L'utilisation du chlorure de calcium des adjuvants contenant des chlorures dans la composition des coulis, mortiers et béton (D.T.U.. n° 21.4) ;
- Erratum (cahier 1565/198, avril 1979) ;
- Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervure en béton ordinaire - mémento (D.T.U.. n° 22.1) ;
- Cahier des charges 1699/218, avril 1981 ;
- Mémento 1653/210, Juin 1980 ;
- Additif n° 1 au mémento 1955/253, octobre 1984 ;
- Parois et murs en béton banché (D.T.U.. n° 23.1) ;
- Erratum au mémento (cahier 1569/199 - mai 1979) , octobre 1975 ;
- Béton caverneux à granulats lourds sans éléments fins (D.T.U.. n° 23.2) ;
- Béton caverneux à granulats lourds sans éléments fins (D.T.U.. n° 23.3) ;
- Béton caverneux de laitiers expansés ou de pouzzolane avec ou sans éléments fins (D.T.U.. n° 23.6) ;
- Enduits aux mortiers de liants hydrauliques (D.T.U.. n° 26.1) ;
- Chapes et dalles à base de liants hydrauliques (D.T.U.. n° 26.2) ;

- Ravalement - Maçonneries (D.T.U.. n° 81.1) ;
- Parois et murs en maçonnerie : D.T.U.. n°20-1
- Menuiserie en bois : D.T.U.. n°23-1;
- Travaux de peinture : D.T.U.. n° 59-1;
- Plomberie sanitaire : D.T.U.. n°60-1;
- Installation électriques des bâtiments d'habitation : D.T.U.. n° 70-1;
- Calcul des caractéristiques thermiques : Règles THK 77;
- Calcul des déperditions thermiques : Règles THG 77;
- Calcul du coefficient volumique de besoins de chauffages des logements : Règles THB 82 ;
- RPS 2000 : Règlements parasismiques marocain ;
- Règles FB, FA et Feu Bois :
 - Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton (octobre 1987) ou en acier (avril 1983), ou en bois (février 1988).
 - Règles NV 65.67 et règles N 84:
 - Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions.

B. Règles de calcul :

- règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé dites règles C.C.B.A. - 68 (révisé 70), et BAEL – 2000;
- règles de calcul des caractéristiques thermiques utiles des parois de construction, des déperditions de base des bâtiments du coefficient «G» des logements et autres locaux d'habitation (règles TH G. 77 et ses additifs) ;
- recommandations de mise en œuvre et règles de calculs mécaniques et thermiques des blocs creux de terre cuite de grand format à perforation horizontale pour murs extérieurs enduits (règles TH G.77 et additifs),
- méthode de prévision pour le calcul du comportement au feu des structures en béton (D.T.U.. Règles F.B. et ses additifs) ;
- règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions (dites règles N.V. 65-67) et annexes (édition janvier 1975) et additif 1975;
- les surcharges d'exploitation habituelles (normes NF06.001 et 06.004 et leurs avenants) ;
- les cahiers du centre scientifique et technique du bâtiment CSTB notamment les agréments.
- les prescriptions de l'Union européenne pour l'agrément des techniques dans la construction.
- les matériaux pour lesquels il existe un label de qualité doivent en comporter la marque et être utilisés en priorité.

C. Autres :

- revêtements muraux scellés (D.T.U.. 55) ;
- cahier de charge 391/49 avril 1961;
- revêtements muraux attachés en pierres minces (D.T.U.. 55.2) ;
- mémento 1618/205 décembre 1979;
- modification n°1 2216/286 février 1988;
- annales I.T.B.T.P. travaux de dallage;
- notice technique "Sika".

ARTICLE 58: VÉRIFICATION DES PLANS D'EXÉCUTION :

Préalablement à toute exécution, l'Entreprise doit vérifier les implantations, les cotes des dessins, les aplombs des ouvrages existants et d'une manière générale, doit s'assurer de la possibilité de suivre exactement les indications du marché pour l'exécution des travaux. Elle doit signaler sans délai à la Maîtrise de chantier toutes erreurs ou omissions qu'elle pourrait relever ou difficultés qu'elle pourrait constater et prévoir.

En aucun cas, l'Entreprise ne peut, si elle ne l'a pas signalé en temps utile et par écrit, invoquer le manque d'information ou de renseignement pour justifier les retards apportés dans l'achèvement de l'ouvrage ou pour procéder à une exécution de celui-ci contrairement aux stipulations du marché.

L'Entreprise doit soigneusement vérifier toutes les cotes portées sur les plans, s'assurer de la concordance entre les différents plans d'ensemble et de détails et avec le devis descriptif et le cas échéant, informer la Maîtrise d'œuvre des omissions, erreurs ou anomalies qu'elle aurait constatées.

Elle reste seule responsable des erreurs et des omissions qu'elle n'aura pas signalées à la Maîtrise d'œuvre avant la signature du marché.

ARTICLE 59: CONNAISSANCE DES LIEUX :

L'Entrepreneur est réputé, avant la remise de son offre, avoir pleine connaissance des lieux, les avoir visités et s'être rendu compte de toutes les sujétions particulières au chantier, et avoir contrôlé toutes les indications qui lui sont nécessaires auprès des services intéressés.

L'Entrepreneur devra s'assurer de la présence et des emplacements des réseaux (égouts, eau, électricité, téléphone) qui pourraient exister sur le terrain. Il devra effectuer toutes les démarches utiles pour obtenir les renseignements concernant les travaux de détournement ou de désaffectation nécessaires à l'exécution des propres travaux suivant les indications des services intéressés.

En particulier, et dès son intervention, l'Entrepreneur, dans le cas de présence d'eau, prendra à sa charge tous les frais d'épuisements, de location et d'entretien des pompes, tuyaux ou autres, de fournitures de carburant ou de courant électrique. Il devient responsable de toutes les perturbations ou mouvements de terre, et prendre à ses frais toutes précautions utiles à cet effet.

ARTICLE 60: DÉFINITION DES PRESTATIONS :

Les prestations comprennent :

- les installations de chantier ;
- la fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la pose, le réglage de tous matériaux, éléments constitutifs et ouvrages accessoires nécessaires à l'exécution des travaux conformément aux dispositions du devis descriptif ;
- l'implantation des ouvrages par un géomètre agréé par la Maîtrise d'œuvre ;
- la conduite de la surveillance du chantier jusqu'à réception des travaux et levée de toutes réserves ;
- la fourniture, la mise en place, le repli de tous les échafaudages nécessaires à l'exécution des travaux ;
- la protection impérative des chapes incorporées contre les intempéries, notamment contre les pluies tant que les panneaux de façades et les châssis vitrés ne seront pas en places ;
- la réfection des ouvrages, soit en cours de travaux, soit avant la réception des travaux avec toutes les conséquences en découlant ;
- la fourniture d'échantillons suivant le choix des produits, formes et nuances retenues par le Maître d'ouvrage et la Maîtrise d'œuvre dans les conditions effectives de réalisation ;
- la protection de tous les ouvrages et parements en cours de chantier, jusqu'à la réception des travaux,
- les nettoyages en cours et en fin des travaux, et l'enlèvement des déchets, gravois, etc. et tous les matériels utilisés pour la mise en œuvre des ouvrages,

L'Entreprise aura à sa charge l'exécution de tous les travaux définis par le présent cahier des charges. Elle devra livrer les ouvrages parfaitement terminés et suppléer par ses connaissances professionnelles aux détails qui pourraient avoir été omis dans les prescriptions et qui seraient nécessaires au parfait achèvement des ouvrages suivant les règles de l'art.

L'Entrepreneur aura également à sa charge :

- l'ensemble des essais sur les matériaux en vue de la vérification de la qualité ;
- les voiries nécessaires à l'accès aux ouvrages à partir des voies principales ou secondaires ;
- l'entretien et la remise en état des voies de circulation dégradées par la circulation de ses engins de transport du fait du chargement ou transport des matériaux ;
- les honoraires d'un géomètre expert pour la vérification des implantations et de la géométrie en cas de contestation de son implantation par la Maîtrise d'œuvre ;
- les frais de reproduction de plans architecture et techniques.

ARTICLE 61: PROVENANCE ET QUALITÉ DES MATÉRIAUX :

DÉSIGNATION DES MATÉRIAUX	QUALITÉ ET PROVENANCE
Ciment	CP. J-45 des usines du Maroc livré en sacs de papier de 50 kg ou en vrac dans les silos, devant satisfaire aux conditions réglementaires
Sable	De carrière provenant des meilleures ballastières et carrières de la région agréées par la Maîtrise d'œuvre après essais d'agrément.
Gravette pour gros béton et béton de propreté	Gravette calcaire agréée par la Maîtrise d'œuvre
Gravette pour béton armé	Quartzite, exempte de farine et fillers agréé par la Maîtrise d'œuvre
Moellons à bâtir et pour blocage	Calcaire dur agréé par la Maîtrise d'œuvre
Chaux grasse	Fours à chaux de la région agréés par la Maîtrise d'œuvre
Briques creuses et pleines <u>en</u> terre cuite	1 ^{er} choix, provenant des briqueteries de la région agréées par la Maîtrise d'œuvre ; classe C I pour briques creuses.
Agglomérés en béton vibré	1 ^{er} choix, provenant des usines de la région agréées par la Maîtrise d'œuvre
Buses	1 ^{er} choix, provenant des usines de la région agréées par la Maîtrise d'œuvre
Aciers à béton	D'importation ou des dépôts du Maroc, agréés par la Maîtrise d'œuvre

Par le fait même de son offre, l'Entrepreneur est réputé connaître les ressources des carrières et dépôts 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.

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

ARTICLE 62: VÉRIFICATION DES MATÉRIAUX :

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 agréé par la Maîtrise d'œuvre.

La demande de réception d'un matériau, autre que les matériaux préfabriqués, devra être faite au moins huit (8) jours avant son emploi. Pour les matériaux préfabriqués, le délai sera porté à un (1) mois.

La Maîtrise d'œuvre pourra exiger le prélèvement contradictoire du nombre d'échantillons qu'elle jugera nécessaire pour représenter la qualité moyenne des diverses fournitures et qui serviront aux analyses et essais de laboratoire, toutes ces opérations étant effectuées aux frais de l'Entrepreneur. Au vu des résultats, la Maîtrise d'œuvre notifiera à l'Entrepreneur l'ordre de commencer les approvisionnements.

Toute livraison anticipée sera faite aux risques et périls de l'Entrepreneur. En outre, il est tenu de communiquer à tout moment à la Maîtrise d'œuvre ou à son représentant les documents permettant d'authentifier la provenance des fournitures.

Tout changement d'origine demeurera expressément subordonné à l'accord préalable de la Maîtrise d'œuvre dans les conditions susvisées sous peine de refus immédiat des fournitures correspondantes.

Les matériaux à employer par l'Entrepreneur pourront, moyennant autorisation expresse de la Maîtrise d'œuvre n'être approvisionnés sur le chantier qu'au fur et à mesure des besoins.

Tous les échantillons retenus par la Maîtrise d'œuvre resteront sous forme de panoplie fixée dans la baraque de chantier jusqu'à la fin des travaux.

1. QUALITÉ DES MATÉRIAUX :

Les matériaux seront conformes aux spécifications des Normes NF à défaut de NM, au présent document. L'Entrepreneur fournira les caractéristiques physiques des matériaux ainsi que les résultats des essais exécutés par un laboratoire agréé par la Maîtrise d'œuvre.

2. RÉCEPTION DES MATÉRIAUX :

La réception des matériaux est faite par la Maîtrise d'œuvre ou son délégué, et soumise à la signature de l'Entrepreneur. Celui-ci peut, s'il le juge nécessaire, inscrire ses Observations à la suite du procès-verbal dont une expédition est immédiatement notifiée.

La réception des matériaux comporte la détermination des quantités à prendre en compte et la réalisation des essais. Ces opérations pourront, au gré de la Maîtrise d'œuvre, être faites indépendamment les unes des autres, soit à l'établissement du fournisseur, soit sur le chantier de l'Entrepreneur.

En cas d'insuffisance quantitative ou qualitative, le pourcentage de réduction correspondant sera appliqué à la totalité du lot à réceptionner sans que l'Entrepreneur soit admis à justifier que les défauts ou malfaçons constatés ne sont pas généraux dans le lot considéré.

La réception des matériaux n'empêche pas la Maîtrise d'œuvre de refuser les matériaux qui, lors de l'emploi et jusqu'à l'expiration du délai de garantie, se révéleraient défectueux et ne rempliraient pas les conditions prescrites. Les matériaux refusés seront isolés et marqués s'il y a lieu et, sauf autorisation, évacués hors du chantier dans un délai de huit (8) jours.

3. MATÉRIAUX NOUVEAUX OU PROCÉDÉS NON TRADITIONNELS :

Lorsque l'Entrepreneur proposera l'emploi de matériaux nouveaux ou de procédés de construction non traditionnels, il est tenu :

- de fournir la preuve que le procédé est compris parmi ceux qui ont fait l'objet d'un agrément provisoire ou définitif par un organisme agréé ;
- de prévoir sur ses plans, les mêmes dispositions que celles qui ont fait l'objet de l'agrément provisoire ou définitif ;
- de tenir compte, lors de la mise en œuvre, des observations, réserves ou prescriptions auxquelles peuvent être subordonnées les réalisations autorisées par la déclaration d'agrément ;
- de respecter l'aspect des façades telles qu'elles sont déterminées aux plans, en ce qui concerne les matériaux apparents ;
- d'apprécier et à prendre en charge tous les suppléments ou plus-values que la modification entraînerait pour les autres corps d'état, d'emploi de matériaux ou la réalisation des travaux suivant les procédés non prévus au devis descriptif de base (prescription formelle) ;
- de s'assurer des responsabilités de toutes les réclamations qui pourraient être faites par les possesseurs de brevets d'invention, procédés de construction, etc.

Des contrôles pourront être faits à la demande de la Maîtrise d'œuvre et aux frais de l'Entreprise.

Tous les matériaux et tous les travaux de quelque nature qu'ils soient, qui ne rempliraient pas rigoureusement les conditions stipulées par les normes et le présent C.P.S. seront refusés, démolis et refaits aux frais de l'Entrepreneur.

4. PROPRIÉTÉS INDUSTRIELLES OU COMMERCIALES :

Du seul fait de l'approbation du marché, l'Entrepreneur garantit le Maître de l'ouvrage contre toutes les revendications concernant les fournitures ou matériaux, procédés et moyens utilisés pour l'exécution des travaux et émanant des titulaires de brevets, licences, dessins, modèles, marques de fabrique ou de commerce. Il lui appartient le cas échéant, d'obtenir les cessions, licences ou autorisations nécessaires et de supporter la charge des droits, redevances ou indemnités y afférentes.

ARTICLE 63: DISPOSITIONS DE LA STRUCTURE BÉTON ARMÉ ET GROS ŒUVRE

A. Description de la structure porteuse :

a- Infrastructures :

1) Fondations :

Seront réalisées en semelles isolées ou filantes sous poteaux. Les semelles seront coulées sur béton de propreté selon plan B.E.T. Dans le cas de bon sol profond, le rattrapage de niveau se fera par gros béton.

2) Dallage :

Le dallage est constitué par un corps de dallage en béton armé dosé à 350 kg/m³,

IL est posé sur une couche de tout venant compacté et confectionné à partir d'apports appropriés selon études du laboratoire agréé par la Maîtrise d'œuvre à la charge de l'entreprise. Un film polyane sera incorporé entre le tout-venant et le corps de dallage selon détail BET.

3) Longrine, chaînage :

Les longrines sont prévues tout autour des bâtiments et à l'intérieur pour relier les poteaux entre eux.

Les chaînages seront prévus sous les murs.

b. Superstructures

La structure porteuse en béton armé sera constituée de poteaux, poutres, dalles pleines et plancher en corps creux.

B. Matériaux de constructions :

a- Ciments :

- Ciment CPJ 45 pour les ouvrages en béton.
- Ciment CPJ 35 pour les travaux de maçonnerie.
- Béton : Béton en contrôle atténué dont la résistance nominale en compression à vingt-huit (28) jours doit atteindre obligatoirement 270 bars.

Les dosages indicatifs en kg de ciment par mètre cube de béton sont décrits dans le tableau des compositions. Ces dosages sont à confirmer par l'étude de formulation et composition des bétons selon les carrières d'approvisionnement. L'étude de formulation par un laboratoire agréé par le Maître d'ouvrage est à la charge de l'entreprise.

A la livraison, la température du ciment devra être inférieure à 70° centigrades.

Les ciments seront stockés à l'abri de l'humidité.

Chaque nature de ciment utilisé proviendra d'une seule usine.

Les prescriptions ci-dessus imposent que le béton provienne d'une centrale de béton prêt à l'emploi ou d'une centrale sur le site.

b- Acier pour béton

Acier HA (haute adhérence) de nuance Fe E 500 correspondant à la limite d'élasticité garantie de 500 M Pa.

c- Sables - pierrailles - graviers - moellons

Les sables, pierrailles et graviers pour béton armé et non armé et mortiers seront conformes aux prescriptions A.F.N.O.R. P 18.301 et P 18.304.

Le sable pour béton sera du type d/D = 0.1/6.3 mm,

Le sable pour mortier sera du type d/D = 0.1/3.15 mm,

Les graviers pour ouvrages en béton seront du type d/D = 6.3/25 mm.

Nature des matériaux	Utilisation	% maximum d'éléments fins (0.1 à 0.4) par rapport au poids de sable (0.1 à 6.3)	Dimensions en mm	
			Minima	Maxima
Sablon	Remblais, tranchées	> 25 %		
Sables	Béton ordinaire	25 %	0.1	6.3
Sables	Béton armé et béton vibré	20 %	0.1	6.3
Sables	Mortiers	35 %	0.1	3.15
Graviers	Béton ordinaire		6.3	60
Graviers	Béton armé et béton vibré		6.3	25

d- Eau de gâchage :

Elle aura un degré hydrométrique inférieur à 20 et sera conforme à la norme N.F.P. 18.303.

L'analyse de cette eau sera à la charge du présent lot et soumise pour accord à l'organisme de contrôle.

Rapport E/C (eau sur ciment) dans tous les cas inférieurs à 0.55(0.50 pour tous les ouvrages en contact avec la nappe phréatique ou les remblais).

e- Produits d'addition :

Les produits de protection ou d'addition devront faire l'objet d'un agrément et seront soumis par l'Entrepreneur à l'accord du laboratoire et du bureau de contrôle.

f- Sol de fondation :

Le sol de fondation fait l'objet d'une étude détaillée par le laboratoire.

ARTICLE 64: IMPLANTATION DES OUVRAGES :

I. GÉNÉRALITÉS :

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

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

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

L'Entrepreneur fournira, à ses frais, les ouvriers ainsi que tout appareil de nivellement et équipement nécessaires au contrôle de la réalisation du chantier. Ce matériel doit rester sur le chantier à la disposition de la Maîtrise d'Œuvre pendant toute la durée du chantier.

2. PROCÉDURE

L'Entreprise est soumise à une procédure destinée à garantir la bonne implantation des ouvrages:

Les implantations sont effectuées à partir d'axes de coordonnées particulières au projet qui servent de référence pour tous les ouvrages,

Le géomètre du chantier met en place sur le terrain des points de repère définis en implantation et nivellement.

L'Entreprise établit un plan d'implantation de ses ouvrages avant tout début d'exécution. Ce plan doit être approuvé par la Maîtrise d'œuvre et le géomètre.

Après implantation sur le terrain et avant commencement des travaux, une reconnaissance est effectuée sur place en présence des intervenants suivants :

- entreprise concernée ;
- géomètre du projet ;
- Maîtrise d'œuvre.

Un procès-verbal est établi. Le plan d'implantation est signé par les différents partenaires. Cette procédure ne déchargera en rien l'Entreprise, qui demeure entièrement responsable des implantations qu'elle a effectuées.

3. VÉRIFICATION:

La Maîtrise de chantier demandera à l'entreprise de faire intervenir le géomètre agréé par la Maîtrise d'œuvre pour contrôler les implantations et nivellement réalisés par l'entreprise.

ARTICLE 65: TERRASSEMENTS

1. CONSISTANCE :

Les travaux de terrassements consisteront en :

- terrassements généraux (déblais, remblais) nécessaires à l'exécution de voirie, d'assainissement, de branchements, de canalisations ;
- terrassements nécessaires à l'exécution des fondations de tous les ouvrages ;
- enlèvement des déblais aux décharges publiques sans limitation du kilométrage (sauf prescriptions particulières contraires).

2. NATURE DES TRAVAUX :

A. Terrassements généraux :

Les terrassements en déblais seront réalisés suivant les indications fournies sur les plans de masse et le rapport de sondage.

B. Préparation de la plate-forme :

Les racines, souches, anciennes fondations de bâtiments seront excavées et transportées aux décharges publiques. Le terrain sera décapé ou remblayé jusqu'au niveau du fond de forme.

La couche de terre végétale sera retirée et gerbée en tas (hauteur maximale 3 mètres) non compactés afin de ne pas ruiner la vie microbienne.

Le terrain ainsi préparé fera l'objet d'un roulage au rouleau lisse ou à pneus, le nombre minimum de passes étant de 8.

L'Entrepreneur devra prévoir les saignées destinées à évacuer les eaux de la plate-forme pendant l'exécution des travaux. Il ne pourra demander aucune indemnité ou plus-value en réparation des dommages subis du fait des eaux.

ARTICLE 66: DESCRIPTION DES TRAVAUX :

Les déblais et remblais seront effectués à la main ou par emploi d'engins mécaniques en prenant les précautions nécessaires pour éviter toutes dégradations aux ouvrages mitoyens. Ils permettront d'obtenir des plates-formes arasées conformes aux côtes fournies par la Maîtrise d'Œuvre.

1. DÉBLAIS :

A. Consistance :

Les travaux de déblais comprennent:

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

B. Mode d'exécution

L'emploi des engins mécaniques sera formellement soumis à l'agrément du Maître d'œuvre. Le fond des tranchées sera parfaitement réglé suivant une pente régulière. Il devra également être purgé de cailloux, de façon à offrir une surface plane, sans aucun point saillant. Les profondeurs devront être conformes aux dispositions des plans, sauf indications contraires données à l'exécution, par ordre de service du Maître d'Œuvre. Il sera procédé avec la Maîtrise d'œuvre à la reconnaissance des fonds de fouilles.

2. REMBLAIS:

Les remblais seront purgés de tout débris végétal. Ils ne contiendront ni boue ni immondices et seront faits par couches de 0.20m pilonnées et arrosées si nécessaire de manière à obtenir une densité sèche correspondant au minimum à 95% de l'Optimum Proctor modifié.

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

Les remblais seront exécutés par apport de terre inerte de qualité conforme.

La conservation des matériaux devant être réemployés sera assurée par les soins de l'Entrepreneur, à ses frais et sous sa responsabilité.

Les déblais en excès, s'il y a lieu, seront mis en dépôt définitif par les soins de l'Entrepreneur dans une décharge publique.

3. NETTOYAGE DE CHANTIER:

A la fin de chaque étape du travail, le terrain sera nettoyé de tous débris et corps étrangers qui seront évacués à la décharge publique.

ARTICLE 67: PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES TERRASSEMENTS :

1. GÉNÉRALITÉS:

L'Entrepreneur devra exécuter les travaux faisant l'objet du présent devis descriptif en observant les prescriptions en vigueur, définies par le D.T.U., les normes françaises et en particulier, celles des documents cités ci-avant.

L'Entrepreneur est réputé avoir pris connaissance du rapport des sondages et s'être rendu compte sur place, avant la remise des prix de la disposition des lieux et de la nature des terres à travailler. L'étude de sol complémentaire est à la charge de l'entreprise, et sera réalisé par un laboratoire agréé. Il appartiendra en outre à l'Entrepreneur s'il le juge utile, de faire tout sondage supplémentaire. Il ne pourra se prévaloir d'un manque d'information pour demander une majoration des prix ou une prolongation de délai. L'Entrepreneur soumettra un programme général des terrassements pour approbation par la Maîtrise d'œuvre dans un délai de quinze (15) jours après notification de son marché.

Les prix remis par l'Entreprise tiendront compte des terrains de toute nature, toute profondeur, et comprendront le nettoyage de surface, la démolition de tous obstacles, les épuisements, blindages, manutentions et décharges.

Au cours des travaux de terrassement, l'Entrepreneur sera responsable de tous les éboulements qui pourraient survenir et de tous les dommages que pourraient éprouver les édifices riverains, les ouvrages d'art, les ouvrages souterrains publics ou privés, les canalisations de toutes sortes, des détériorations survenant au revêtement du sol et Les accidents qui pourraient arriver sur la voie publique, même ceux occasionnés par des écoulements d'eau superficielle ou d'eau provenant d'ouvrages souterrains, dont il devra assurer l'écoulement, tel que les conduites d'eau à l'intérieur ou à proximité des fouilles.

L'Entrepreneur devra prévenir en temps utile les administrations concessionnaires ou propriétaires des ouvrages dont la conservation pourrait être intéressée par l'exécution des travaux.

Pendant le délai de garantie, l'Entrepreneur sera responsable des accidents et tassements résultant de son fait qui viendraient à se produire, notamment par suite d'une insuffisance du compactage des remblais. Il devra supporter

toutes les conséquences telles que réfections des chaussées et ouvrages, reprofilage d'accotements et dommages de toutes natures causés tant aux personnes qu'aux ouvrages publics ou privés.

La Maîtrise d'œuvre aura le droit de prescrire les mesures qu'elle jugerait indispensables pour assurer la sécurité des ouvriers et des tiers ou éviter les accidents. S'il y a urgence, elle pourra prendre des mesures d'office aux frais de l'Entrepreneur qui n'aura, de ce fait, aucune indemnité ou plus-value à réclamer.

2. RENCONTRE DE CANALISATIONS :

L'Entrepreneur prendra toutes dispositions utiles pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations ou conduites de toutes sortes rencontrées pendant l'exécution des travaux.

Il est précisé qu'il prendra notamment toutes les mesures nécessaires pour le soutien de ces canalisations et conduit es, étant entendu qu'en aucun cas, les dispositifs adoptés pour réaliser ce soutien ne prendront appui sur les étrépillons des étalements ou blindages des fouilles. L'Entrepreneur ne sera pas admis à présenter des réclamations, de quelque nature que ce soit, du fait que le tracé ou l'emplacement imposé pour les ouvrages l'obligerait à prendre ces mesures de soutien de canalisations ou de conduites sur quelque longueur qu'elles puissent s'étendre.

ARTICLE 68: COMPOSITION, DOSAGE ET FABRICATION DES BÉTONS ET MORTIERS :

1. CONVENTION D'ESSAI DU LABORATOIRE :

L'Entrepreneur sera tenu, au plus tard sept (7) jours après notification de l'approbation du marché, de présenter à la Maîtrise d'œuvre une convention établie par un laboratoire agréé par le Maître d'ouvrage, stipulant sous forme de tableau les essais nécessaires concernant les différents matériaux. Il devra ressortir de cette convention qu'il s'engage à contrôler les prélèvements des différents échantillons ou éprouvettes figurant dans le quantitatif établi par ses soins et ayant reçu l'approbation du bureau de contrôle pour les analyser et communiquer les résultats dans les plus brefs délais à la Maîtrise d'Œuvre et au bureau de contrôle. **Les frais d'établissement de cette convention sont à la charge de l'Entrepreneur.**

2. COMPOSITION ET FABRICATION DES BÉTONS:

Pour la composition des bétons, les quantités de liants seront toujours déterminées et mesurées en poids ou volumes. Dans le cas d'une fabrication sur place de béton, les granulats et les liants à employer seront entreposés à proximité immédiate du lieu de malaxage, les tas de chaque espèce étant séparés par des cloisonnements pleins. Les accès aux aires de stockage seront conçus pour empêcher les engins de livraison et de manutention de souiller le sol des aires et des granulats.

Les méthodes de fabrication seront précisées par l'Entrepreneur (centrale à béton ou bétonnières multiples), mais restent soumises aux contrôles du bureau de contrôle.

L'Entrepreneur devra faire exécuter, à ses frais et par un laboratoire spécialisé agréé, une étude granulométrique avec les granulats retenus et compte tenu des différents dosages employés. La granulométrie des agrégats sera déterminée en fonction du ferrailage, du procédé de mise en place du béton, des résistances mécaniques et de la compacité.

Il devra respecter les dosages des liants et la granulométrie pour obtenir au minimum la résistance nominale à vingt-huit (28) jours de 270 bars en compression, qui correspondra à une résistance moyenne des bétons à vingt-huit (28) jours obtenue au chantier de 315 bars ($270 / 0,86 = 315$ bars). Les résultats des essais d'écrasement des bétons doivent être comparés à cette valeur ($R \geq 315$ bars).

Les quantités d'agrégats figurant dans le tableau ci-dessous ne sont données qu'à titre indicatif. Elles devront être fixées par les résultats de l'étude granulométrique. Ces résultats s'entendent pour un fournisseur d'agrégats donné. Si l'Entrepreneur devait changer de fournisseur, il devra faire exécuter une nouvelle étude granulométrique.

L'Entrepreneur devra en outre faire exécuter, à ses frais, des essais concernant la résistance des bétons mis en œuvre, selon les indications du bureau de contrôle. Tous les ouvrages exécutés avec des bétons n'offrant pas, après essais, les garanties nécessaires, seront démolis et refaits aux frais de l'Entrepreneur.

Tous les dosages de béton confectionné pour les éléments de structure en fondation ou en élévation seront établis avec contrôle strict. La composition, le dosage et la fabrication des bétons et mortiers se fera selon les tableaux suivants, et en cas de contradiction, l'Entrepreneur se référera à la norme NM 10.1.008 qui primera :

A. Tableau des bétons :

Béton n°	Ciment(Kg) CPJ45	Sable	Gravette (I) 5/15 15/25		Emploi
10	200	450	1000		Béton de propreté
15	250	450		1000	Gros béton, Béton cyclopéen
20	300	450		1000	Béton banché, dallage reflué
25	350	350	300	700	Béton armé
25	350	350	400	700	Béton armé (poutres, poteaux, dalles, radier, semelles...)
30	400	350	700	300	Béton armé (éléments préfabriqués). Béton de renforcement ou de reprofilage de structures

B. Tableau des mortiers :

Désignation	Ciment CPJ35 kg/m3	Chaux grasse éteinte	Sable	Grain de riz	Emploi
Mortier 1	250		500	500	Dégrossissage, enduit
Mortier 2	350		660	340	Hourdage de maçonnerie
Mortier 3	400		500	500	Reprise de béton
Mortier 4	500		1000		Enduit lisse, chape, scellement, support revêtement
Mortier 5	150	250	1000		Enduit bâtard
Mortier 6	500		1000		Aggloméré support façade

3. GRANULATS :

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

- Sable pour mortier : 0.002 m ;
- Sable pour béton : 0.005 m.

Les gravillons destinés à la confection du béton devront pouvoir passer en tous sens dans un anneau de 0.005 m de diamètre intérieur sans pouvoir passer dans un anneau de 0.002 m de diamètre.

Les gravettes destinées à la confection du béton devront pouvoir passer en tous sens dans un anneau de 0.004 m de diamètre intérieur sans pouvoir passer dans un anneau de 0.005 m de diamètre. Les granulats ne devront pas comprendre de plaquettes ou d'aiguilles ; ils seront soigneusement lavés et exempts de matières fines.

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

Dès l'ouverture du chantier, l'Entreprise procédera aux essais de granulométrie des agrégats et sables qu'elle se propose d'employer. Ces essais seront réalisés par le laboratoire agréé, les frais y afférents seront à la charge de l'Entreprise.

Les procès-verbaux du laboratoire seront remis à la Maîtrise de chantier.

4. LIANTS :

Le ciment sera stocké dans des locaux secs. L'emploi de ciment éventé ou encore chaud sera interdit. S'il est livré en sacs, il devra être stocké en quantité suffisante pour que le chantier n'ait pas à souffrir de retard consécutif à une livraison défectueuse.

Le ciment sera le CPJ45 et conformément à la norme N.N. 10.1.004.

5. ADJUVANTS

Ils seront du type plastocrète ou équivalent pour le béton armé. Ils seront utilisés conformément aux prescriptions du fabricant, mais seulement après autorisation de la Maîtrise d'œuvre du Bureau de contrôle.

6. EAU DE GÂCHAGE

L'eau de gâchage pour les bétons et mortiers sera exempte de toute matière nuisible, en particulier graisse, sulfure. L'eau sera douce (PH<7). L'eau de mer n'est pas admise.

Les aciers pour béton armé seront des aciers à haute adhérence ayant les spécifications définies par les normes en vigueur, de nuance FeE500.

ARTICLE 69: COFFRAGES :

Les coffrages seront réalisés conformément aux plans de béton armé. La rigidité des coffrages sera telle que le profil des éléments moulés ne s'écarte pas de plus de deux (2) millimètres des profils théoriques, et que la section transversale des parties d'ouvrage ne soit jamais inférieure à celle prévue aux dessins d'exécution. L'Entrepreneur devra concilier cette exigence avec les déformations éventuelles des coffrages dues à la pervibration ; la tolérance de cinq (5) millimètres ne sera pas exigée pour les parties de béton enterrées.

Les éléments préfabriqués du coffrage seront établis pour résister aux différents efforts qu'ils devront supporter, aussi bien durant leur transport, leur montage et leur mise en œuvre, que pendant leur démontage.

Tous les coffrages horizontaux seront nivelés en tenant compte des contre flèches nécessaires pour compenser, avec leur propre déformation, celle des éléments de béton qu'ils supporteront (déformation élastique sous l'action des charges permanentes, déformation due au fluage et au retrait).

L'Entrepreneur devra prévoir suffisamment d'éléments de coffrages à mettre en jeu pour satisfaire aux délais d'exécution. Les coffrages des éléments préfabriqués seront assez rigides pour ne pas se déformer au cours des réemplois successifs.

Les coffrages des parements des bétons destinés à rester brut de décoffrage seront réalisés à l'aide de planches rabotées, rives également rabotées, selon le profil de l'Architecte. Elles seront renouvelées dès que leur état ne permettra plus d'obtenir des surfaces de qualité satisfaisante. En principe, leur emploi sera limité à deux (2) fois.

Avant tout coulage de béton, les coffrages devront être réceptionnés par la Maîtrise d'œuvre. L'étanchéité des coffrages devra être parfaite, aucun réagréage ne sera toléré. Les coffrages devront être solidairement maintenus et calés afin d'obtenir des ouvrages parfaitement rectilignes. Tout béton destiné à rester brut de coffrage qui ne répondrait pas aux impératifs ci-dessus, sera démoli.

Tous les coffrages seront badigeonnés à l'aide d'un produit de démoulage agréé par la Maîtrise d'œuvre avant coulage du béton.

ARTICLE 70: ARMATURES :

Lorsqu'il y aura lieu de constituer une armature avec plusieurs barres, les joints seront répartis sur une certaine longueur de telle sorte que dans une section il y ait au moins les 2/3 des barres continues, en admettant que le recouvrement des armatures à adhérence améliorée sera de cinquante (50) fois le diamètre pour les barres droites. Toutes les armatures seront coupées et cintrées à froid. Les appareils à cintrer seront munis de jeux de tous les mandrins permettant de réaliser toutes les courbures prévues ou prescrites. Aucune tolérance en moins ne sera accordée sur les diamètres minimaux des mandrins qui sont de :

- Barre de diamètre supérieur à 12 mm : 5 fois le diamètre de la barre ;
- Barre de diamètre supérieur à 25 mm : 8 fois le diamètre de la barre.

Sont par ailleurs interdits :

- le cintrage aux appareils manuels pour les barres d'un diamètre supérieur à 14 mm pour les aciers à haute adhérence (tore, Caron ou équivalent) ;
- le redressement, même partiel, d'une barre cintrée ;
- le pliage et le dépliage des barres laissées en attente ;
- la constitution d'une armature à l'aide de rondes lisses de nuances différentes ;
- l'assemblage des armatures par soudure.
-

ARTICLE 71: MISE EN ŒUVRE DES BÉTONS :

1. BÉTONS NON ARMÉS :

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

2. BÉTONS ARMÉS :

Les bétons pour béton armé seront obligatoirement vibrés à l'aide d'appareils appropriés à l'exclusion de toute vibration d'armatures. Les vibrations seront arrêtées dès que la laitance apparaîtra autour de l'appareil vibrant. Au décoffrage, le béton vibré devra présenter un aspect bien homogène (pas de nids, ni de cailloux ni d'épaufrures).

3. MISE EN ŒUVRE DES DALLAGES :

Le béton du dallage sera soit damés ou vibrés. Après damage, le béton devra présenter une masse bien compacte et homogène. En prenant en considération toutes réservations et scellement des cadres dormants, passage de gaine, mise en place des fourreaux ...

4. ASPECT DES BÉTONS :

A. Béton devant rester brut de coffrage non permanent :

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

B. Béton destiné à recevoir un enduit :

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

C. Béton lisse brut de décoffrage à peindre :

L'Entrepreneur devra livrer des bétons bruts de décoffrage, lisses et plans, prêts à recevoir l'application de la peinture. Il devra remédier aux défauts de planimétrie :

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

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

L'Entrepreneur de gros œuvres s'assurera auprès de l'entreprise de peinture que les produits employés ne présentent pas d'incompatibilité avec les peintures appliquées.

Le béton brut de décoffrage étant obtenu par des banches métalliques ou en contreplaqué, le bullage de surface sera repris dans les conditions des règles de l'art.

L'Entrepreneur de gros œuvres se charge de la réfection des surfaces ayant un bullage supérieur à 3 ou 4 mm de diamètre.

L'Entrepreneur de peinture traitera les surfaces présentant un bullage égal ou inférieur à 3 ou 4 mm de diamètre.

D. Arrêtes et cueillies :

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

ARTICLE 72: MISE EN ŒUVRE DES ARMATURES :

- les écarts dans la position des étriers ne dépasseront pas leur diamètre, ces pièces étant ligaturées assez solidement pour éviter tout déplacement au cours du bétonnage ;
- aucune tolérance ne sera admise sur la position des armatures principales,
- le pliage des barres sera obligatoirement effectué sur un mandrin. Indépendamment des conditions de pression exercées sur les bétons, les diamètres minima de cintrage seront eux conseillés par le fabricant en tenant compte de la température, des caractéristiques de la machine de cintrage (notamment la vitesse) ;
- les armatures à haute nuance et adhérence ne devront en aucun cas être dépliées après avoir été pliées (le dépliage des autres aciers est déconseillé) ;
- Les armatures seront maintenues à leur place exacte par rapport aux coffrages au moyen de cales en béton de dimensions aussi petites que possible (environ 4 cales au m²). Ces cales seront exécutées à l'aide de table vibrante et comporteront à leur partie supérieure un fil de fer enrobé pour l'attache des barres. La Maîtrise d'œuvre pourra en augmenter le nombre si elle le juge utile. Le béton des cales sera de même nature que celui des ouvrages où elles sont incorporées.

-

ARTICLE 73: TOLÉRANCES D'EXÉCUTION DES OUVRAGES EN BÉTON :

I. PLAFONDS DALLE PLEINE :

Pour les plafonds dalle pleine, les tolérances maximales admissibles seront les suivantes :

- niveau : + 5 mm ;
- dénivellation : 5 mm amplitude maximum sur une pièce ;
- planéité : flèche inférieure à 3 mm pour une règle de 3m passée en tous sens ;
- joints : dénivelés maximum à 2 mm à reprendre par ponçage soigné.

2. SURFACE DES PLANCHERS :

Pour les surfaces des planchers destinés à recevoir un revêtement de sol mince et collé, les tolérances maximales sont comme suit :

- niveau : 4 mm;
- planéité : 3 mm sous règle de 2 m;
- surface : talochage fin.

3. VOILES VERTICAUX :

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

- | | |
|--|---------------------------------|
| - Implantation : | - 5 mm |
| - Amplitude en tous sens | - : 5 mm |
| - Verticalité | - : 3 mm sur la hauteur d'étage |
| - Flèche inférieure à 2 mm pour une règle de 2 m | - : passée en tous sens. |
| - Joints | - : dito plafonds |
| - Bullage | - : léger bullage toléré |
| - Niveau et dimensions des ouvrages réservés ou incorporés | - : 5mm |
| - Arêtes | - : parfaitement dressées. |

ARTICLE 74: **ESSAIS SUR BÉTON :**

Les quantités d'agrégat composant les bétons n° 10, 15 ,20 ,25 ,30 seront déterminées après essai effectué par un laboratoire agréé.

La résistance à la compression minimale exigée à vingt-huit (28) jours mesurée sur cylindre de 200 cm² de section sera de 270 bars.

La résistance à la traction sera de 23.2 bars minimum.

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

1. ESSAIS D'AGRÈMENTS PRÉLIMINAIRES :

Ces essais permettent de déterminer la composition des bétons.

Le nombre d'éprouvettes sera de :

- trois (3) pour les essais de composition à sept (7) jours ;.
- six (6) pour les essais de composition à vingt-huit (28) jours.

La résistance à sept (7) jours est donnée à titre indicatif.

Seules les résistances à vingt-huit (28) jours ont une valeur contractuelle.

Ces essais sont à la charge de l'Entrepreneur.

2. ESSAIS DE CONVENANCE :

Ces essais sont destinés à vérifier, à l'aide d'un béton témoin réalisé dans les conditions de chantier et avant le démarrage des travaux, la conformité des caractéristiques du béton fabriqué sur le chantier à celles du béton d'agrément.

Ils se feront selon des alités identiques à celles des éprouvettes d'agrément et ils sont également à la charge de l'Entrepreneur.

3. ESSAIS DE CONTRÔLE :

Ces essais servent à vérifier la régularité de la fabrication du béton. Ils sont à la charge de l'Entrepreneur.

Le nombre de prélèvements qui devra être confirmé par le laboratoire est donné à titre indicatif.

A. Prélèvements :

Bétons courants, dosage 350Kg/m ³ FC, 28J, 28MPA	IP = 3 éprouvettes au moins V = éléments porteurs verticaux H = éléments porteurs horizontaux		
Étages courants	S < 500 m ²	500 < S < 1000 m ²	S > 1000m ²
Fondations	2 P	3P avec IP min/bâtiment	4P avec IP min/bâtiment IP min/300m ³

Des essais supplémentaires pourront être demandés par la Maîtrise d'œuvre ou par le Bureau de Contrôle et seront à la charge du Maître d'ouvrage si les résultats sont satisfaisants, et au frais de l'Entrepreneur s'ils ne le sont pas.

Les moules métalliques pour couler les éprouvettes seront mis à disposition par l'Entrepreneur. Les essais de contrôle seront effectués par l'Entrepreneur en présence de l'ingénieur du Bureau de contrôle ou du Laboratoire. Les moules doivent être étanches.

La mise en place normale du béton dans les moules sera effectuée par piquage d'une barre d'acier de diamètre 16 mm et par trois couches de 10 cm recevant chacune 12 coups de barre.

Les moules seront recouverts de toiles humidifiées.

Le démoulage se fera après 24h minimum.

Le transport au laboratoire ne se fera qu'après trois (3) jours d'âge du béton et par les soins de l'Entrepreneur.

Pendant la période de conservation, les éprouvettes seront conservées à l'abri du soleil et dans un sable maintenu humide.

Les rapports des résultats des essais à sept (7) jours et à vingt-huit (28) jours seront communiqués directement à la Maîtrise d'œuvre et au Bureau de contrôle par le Laboratoire, dans les délais les plus brefs.

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

Dans le cas où de tels travaux seraient techniquement impossibles, compte tenu de la destination de l'ouvrage, la Maîtrise d'œuvre ou le Bureau de contrôle pourraient exiger la démolition et la reconstruction de l'ouvrage, aux frais de l'Entrepreneur.

B. Percements :

Il est strictement spécifié que les éléments de structure béton armé ne doivent pas être touchés. Il importe donc à l'Entrepreneur de gros œuvres, dès le début des travaux, de se faire préciser par la Maîtrise d'œuvre les plans de montage et de réservations afin de prévoir la pose de tampons en bois ou panneaux dans les coffrages ou fourreaux pour permettre les passages ou scellements sans distinction.

C. Poteaux :

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 bon serrage des coffrages et à éviter la ségrégation du béton au pied du poteau.

Le coulage des poteaux se fera en une seule fois, aucun réagréage ne sera toléré avant réception par les représentants de la Maîtrise d'œuvre. Dans le cas où certaines parties présenteraient des cavités importantes, le poteau incriminé sera démoli. De même, tout béton avec excès d'eau sera également démoli. En aucun cas les attentes des poteaux ne seront déviées pour rattraper un défaut éventuel de traçage. Le plus grand soin devra être observé lors du coulage des éléments de faible section. Par temps chaud, les coffrages seront abondamment trempés avant coulage et maintenus humides pendant 48 heures. Après les décoffrages, le béton devra rester humide par arrosage abondant trois (3) jours minimum.

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

D. Poutres, bandes noyées et chaînages :

Les coffrages des poutres et bandes noyées devront être exécutés de manière à empêcher toute flèche. Les étais seront posés sur une semelle de répartition en madrier, et en aucun cas les cales ne seront exécutées par des éléments tels que briques, agglos, cailloux etc... Dans le cas d'emploi d'étais en bois, les cales seront en forme de coin et en bois dur.

Le décoffrage avant vingt-huit (28) jours ne sera toléré qu'après l'avis de la Maîtrise d'Œuvre pour certains éléments le permettant.

Les prescriptions du paragraphe ci-dessus restent valables pour les précautions à prendre lors du coulage par température élevée. De plus, le lendemain dès l'ouverture du chantier, le béton coulé la veille sera arrosé en permanence, et cela pendant sept (7) jours au moins.

E. Nervures des hourdis et dalles de compression :

Avant tout coulage, les hourdis seront arrosés jusqu'à saturation et 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. Les précautions de maintien humide et de coulage par forte chaleur décrites au paragraphe ci-dessus seront adoptées.

L'Entrepreneur pourra proposer l'emploi de planchers semi-préfabriqués. Cette demande devra être faite à la Maîtrise d'œuvre et sera approuvée ou rejetée par elle. En aucun cas l'adoption de ces planchers ne pourra entraîner de plus-value au marché. Les frais d'études de ces planchers incomberaient alors à l'Entrepreneur.

ARTICLE 75: MAÇONNERIES :

I. MATÉRIAUX:

A. Agglomérés de ciment préfabriqués (creux ou pleins) :

Ils répondront aux spécifications des normes marocaines en vigueur.

Ils auront, avant mise en œuvre, au moins trois (3) mois de séchage et une porosité inférieure à 18%.

La résistance à l'écrasement ne devra jamais être inférieure à 60 Kg/cm².

Il ne sera pas toléré de fabrication artisanale sur chantier.

B. Briques céramiques :

Elles proviendront des briqueteries de la région et devront satisfaire aux prescriptions des articles 18 et 19 du D.G.A. et devront répondre aux normes N.P.F. 14.301 13.401 et 13.301.

Elles seront obligatoirement mises à tremper dans l'eau douze (12) heures avant l'emploi ; celles qui se désagrégeront seront mises au rebut. Il en sera de même pour toutes les briques trop ou pas assez cuites, fêlées ou ne rendant pas un son clair au marteau.

C. Mortiers :

Se reporter au tableau de composition des mortiers en béton.

D. Essais d'agrément et de conformité :

Des essais d'agréments des briques céramiques et d'aggloméré seront effectués par le laboratoire agréé, à la charge de l'Entreprise.

2. MISE EN ŒUVRE :

A. Murs en maçonnerie pour élévation et soubassement :

Tous les murs et cloisons définis sur les plans d'architecte sont cotés finis. Ceux définis sur les plans de béton sont cotés bruts.

Les murs et cloisons seront hourdis au mortier n°2 suivant les trous de réservation etc.

Les bavures de mortier seront enlevées.

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

Pour les maçonneries en petits éléments, il sera prévu toutes les façons nécessaires pour le logement des linteaux etc. Dans les angles et croisements, les éléments seront toujours harpés. Dans la maçonnerie de parpaings, l'emploi de demi-parpaings et d'éléments pleins pour former appui des linteaux.

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

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

B. Joints de dilatation :

Les matériaux utilisés pour le traitement des joints de dilatation doivent être réputés de qualité irréprochable et bénéficier d'un avis technique en cours de validité.

Ces matériaux doivent recevoir l'accord de la Maîtrise d'œuvre et du Bureau de contrôle.

Le degré coupe-feu du matériau devra être CF2h pour les planchers des sous-sols et CF1h pour les planchers étages.

C. Préparation des surfaces :

Avant tous commencements des travaux, les surfaces à enduire seront convenablement préparées de manière à obtenir un bon accrochage tel que suit :

- Briques et agglomérés : joints dégradés ;
- Béton : surface rugueuse.

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

ARTICLE 76: MISE EN ŒUVRE DES ENDUITS :

Les enduits seront exécutés conformément aux prescriptions et conditions du D. T. U. n° 26.1.

Le principe d'exécution sera différent selon qu'il s'agit d'enduits intérieurs ou extérieurs.

1. ENDUITS INTÉRIEURS :

Tous ces enduits seront exécutés au mortier n°5 ou 4 selon la nature de la surface finie. Leur épaisseur totale sera de 1.5cm (minimum) à 2.5cm.

Les enduits seront exécutés en trois couches :

- couche d'accrochage ;
- couche de dégrossissage d'une épaisseur minimale de 1 cm sera exécutée en mortier n° 1 ;
- couche de finition d'une épaisseur minimale de 0,5 cm sera appliquée après prise de la première couche au mortier n° 4 (voir dosage au tableau des mortiers).

L'exécution des enduits au ciment sera soumise à diverses prescriptions.

Le ciment sera convenablement hydraté, les poches de sable seront évitées. Aussitôt après le durcissement de la couche, l'enduit sera ausculté au marteau et les parties non adhérentes enlevées et remplacées.

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

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

Les ouvrages en béton armé coffré qui n'offrent pas les garanties d'adhérence suffisante seront piquées à la pointe.

A la jonction des ouvrages en béton et des maçonneries, les enduits seront exécutés sur un grillage galvanisé préalablement fixé de façon à éviter les fissures de joints.

Aucune fissure ne sera tolérée lors de la réception des travaux.

Toutes les arêtes verticales sur accès et couloirs, recevront des baguettes d'angle.

Les enduits seront finis à la brosse.

Sur les surfaces faïencées, l'Entrepreneur ne devra mettre qu'un enduit de ragréage. Les enduits des murs en partie faïencés seront exécutés avant la pose des revêtements. L'Entrepreneur devra prendre un soin particulier aux raccords faïence/enduit, et à la protection des carreaux.

2. ENDUITS EXTÉRIEURS :

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

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

Les renformis seront exécutés par couches de 5 à 10 mm d'épaisseur. L'adhérence sur deux matériaux différents sera assurée par un grillage galvanisé.

A. Première couche (couche d'accrochage) :

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

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

B. Deuxième couche :

Cette deuxième couche se fera une huitaine de jours minimum après exécution de la première couche de façon à ce qu'elle ait fait une partie de son retrait. Cette couche sera au mortier n° 1 et de 10 mm d'épaisseur.

C. Troisième couche (couche de finition) :

Cette couche sera exécutée après un délai de quelques jours. Elle sera exécutée au mortier n°5 et de 5 mm d'épaisseur pour éviter un séchage trop rapide. Elle sera régulièrement arrosée et plus particulièrement les faces exposées au soleil. D'une manière générale, les surfaces à enduire seront humidifiées avant l'application de l'enduit.

ARTICLE 77: MISE EN ŒUVRE DES DALLAGES

1. GÉNÉRALITÉS :

Le fond de forme sera parfaitement dressé, nettoyé et fortement compacté avant tous les travaux. Dans le cas de sol argileux ou impropres, il sera mis en place une couche de sable de 5 cm. d'épaisseur.

La sous couche sera constituée d'un tout venant de carrière de 30cm d'épaisseur, étalé à la griffe et soigneusement damé

Pour que les sols soient étanches aux remontées capillaires, il sera interposé entre le tout-venant et la forme un film polyane 100 microns, les lés seront posés avec recouvrement de 20 cm minimum.

Le dallage sera suivant le D.T.U.. 13.3, en béton n° 4, de 13 cm d'épaisseur et les armatures auront une section minimale de 5 cm² dans les 2 sens.

2. JOINTS DE RETRAIT ET DE CONSTRUCTION :

Ils sont disposés de façon à délimiter des panneaux dont la diagonale sera de 7,00m pour les dallages non couverts au moment de leur exécution et de 8,50m pour les dallages couverts.

Dans le cas de joints de retrait, seront réalisés des joints sciés ou incorporés des profilés plastiques. Leur hauteur sera de $\frac{1}{4}$ de l'épaisseur du dallage.

Dans le cas de joints de construction, il est recommandé de réaliser des joints à embrèvement ou des joints en cornière. Les joints de construction devront traverser toute l'épaisseur du dallage.

3. JOINTS DE DÉSOLIDARISATION :

Le dallage doit être désolidarisé des parties de construction fondées sur une couche de sol différente de celle du dallage (cas des poteaux, longrines, murs...)

Dans le cas de poteaux, un joint d'isolement sera réalisé à 45° tout autour du poteau de manière à diriger les fissures possibles.

4. JOINTS DE DILATATION :

Il est recommandé de réaliser des joints à embrèvement ou des joints en cornière. L'épaisseur du joint sera de 5cm, avec un bourrage souple, voir un joint d'étanchéité.

Les joints de construction devront traverser toute l'épaisseur du dallage

MISE EN ŒUVRE DES DALLAGES

ARTICLE 78: ETANCHEITE :

PROVENANCE DES MATÉRIAUX

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 se les procurer sur le marché marocain, les matériaux proviendront en principe des lieux d'extraction ou de production suivants :

DÉSIGNATIONS DES MATÉRIAUX	QUALITÉ ET PROVENANCE
Ciment	C.P.J. 45 des usines du Maroc
Granulats	Des meilleures carrières agréent dans la région
Feutre en bitume traditionnelle ou membranes bitumées SBS ou APP	Des meilleures marques avec indication d'origine et label de qualité. Sanctionnés par un avis technique valable soumis avant tout exécution

Par le fait même du dépôt 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.

VÉRIFICATION DES MATÉRIAUX

L'Entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles pour avoir sur son chantier la quantité de matériaux vérifiés et acceptés indispensable à la bonne marche des travaux et dont l'échantillonnage aura été agréé par la Maîtrise d'œuvre et l'Administration.

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

Il est à noter qu'aucune mise en œuvre n'est permise avant l'accord de la Maîtrise d'œuvre et de l'Administration.

MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX ET CONDITIONS DE RÉCEPTION

La mise en œuvre devra être rigoureusement conforme aux normes et DTU en vigueur à la date du marché, en

particulier les suivants :

- **NM 10.8.913** relative à l'étanchéité des toitures terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie ;
- **NM 10.8.903** relative aux feuilles bitumineuses utilisées comme pare-vapeur ;
- **NM 10.8.902** feuilles souples d'étanchéité – feuilles bitumineuses empêchant les remontées d'humidité du sol – Définitions et caractéristiques ;
- **NM 10.8.964** feuilles souples d'étanchéité – feuilles d'étanchéité de toiture plastiques et élastomères – Définitions et caractéristiques ;
- **NM 10.8.965** feuilles souples d'étanchéité – feuilles plastiques et élastomères empêchant les remontées capillaires du sol – Définitions et caractéristiques ;
- **NM 10.8.966** feuilles souples d'étanchéité – feuilles plastiques et élastomères utilisées dans les murs contre les remontées d'humidité – Définitions et caractéristiques ;
- **NM 10.8.968** feuilles souples d'étanchéité – feuilles bitumineuses contre les remontées capillaires dans les murs – Définitions et caractéristiques ;
- NM EN 13707 relatives aux feuilles bitumineuses armées pour l'étanchéité de toiture ;
- DTU 43.5 relatif à la réfection de l'étanchéité des toitures terrasses ou inclinées ;
- DTU 43.6 relatif à l'étanchéité des planchers intérieurs en maçonnerie par produits hydrocarbonés ;
- DTU 44.1 relatif à l'étanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics.

Lors de la mise en place de l'isolation thermique, les panneaux seront aussitôt recouverts pour éviter d'emmagasinier de l'humidité.

La pose du complexe multicouche se fera après un nettoyage soigné sur un support parfaitement sec.

Les livraisons, le contrôle porteront sur l'origine, le classement, l'épaisseur et les nuances des matériaux afin de s'assurer qu'ils seront conformes au devis descriptif et aux échantillons agréés.

La mise en œuvre, le contrôle permettront de s'assurer que les règles d'exécution des D.T.U., les règlements et prescriptions en vigueur ont été observés.

La réception, les contrôles porteront sur la bonne exécution et finition des ouvrages. Dans le cas de malfaçon, l'Entrepreneur devra refaire les ouvrages défectueux et corriger celle-ci si la Maîtrise d'œuvre et l'Administration ne jugent pas leur remplacement nécessaire.

Dans le délai de huit jours calendaires après notification de l'ordre de service de commercer les travaux, l'Entrepreneur fournira la liste du matériel qu'il compte utiliser et qui devra comprendre au minimum des engins et matériels permettant:

- le dosage et la fabrication mécanique des bétons et mortier,
- la vérification des pentes,
- le chauffage du bitume,
- le répandage du bitume,
- le levage des matériaux depuis le sol par des engins, mécanique ou électrique.

À tout moment, l'Entrepreneur devra disposer de bâches de protection pour éviter la pluie sur son chantier.

L'Entrepreneur doit empêcher toute circulation susceptible de dégrader les ouvrages faits ou les surfaces à traiter. En cas d'impossibilité d'interdire cette circulation, il devra aménager à ses frais des passages à soumettre à l'agrément de la Maîtrise d'œuvre et de l'Administration en assurant la protection de ses ouvrages.

ESSAIS D'ETANCHEITE

Des essais de mise en eaux seront effectués obligatoirement sauf dans le cas des toitures inclinées pour vérifier la tenue du revêtement d'étanchéité.

Aucune trace d'humidité ne devra apparaître sur les plafonds ou sur les murs, dans les dix jours (10 Jours) qui suivent les essais.

A cet effet, on placera une hausse sur les tuyaux de descente pour servir de trop-plein et on établira le niveau d'eau à quelque centimètre au-dessous des points bas des solins. On maintiendra le niveau pendant

72 heures. Aucune fuite ou trace d'humidité ne devra pouvoir être constatée sur les plafonds ou sur les murs.

Indépendamment de ces essais, la maîtrise d'œuvre pourra prescrire des prélèvements destinés à effectuer des essais de laboratoire pour le contrôle de qualité, résistance, souplesse, etc ... prévus au titre II, Chapitre VII du D.G.A. A cet effet, en présence de l'entrepreneur, on découpera dans le revêtement d'étanchéité des échantillons de 0,30 m de longueur sur 0,15 à 0,20m de largeur. Les prélèvements devront être effectués au plus tard le jour de la fin des travaux d'étanchéité proprement dits, et en tous cas avant l'exécution de la protection.

Les frais de rebouchage seront entièrement à la charge de l'Entrepreneur.

Gargouille en plomb

Seront réalisées avec bavette en plomb de 0,5m x 0,5 m manchon de départ de 0,50 m de longueur

Crapaudine

En fil d'acier galvanisé.

Descentes d'eau pluviales

Les chutes sont réalisées soit en fonte salubre soit en PVC suivant les règles de l'art et prescriptions techniques générales. Elles sont fixées aux parois par colliers à fourches.

Elles partent des terrasses pour aboutir aux collecteurs et aux regards d'évacuation.

Elles comportent : un té de visite à bouchon hermétique en pied de colonne; une culotte à joint de dilatation incorporée et un coude au départ.

Assainissement canalisations enterrées :

a) 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 mm par mètre.

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

b) Canalisations :

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

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.

ARTICLE 79: PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DES REVÊTEMENTS

PRINCIPES D'EXÉCUTION :

Lors de l'exécution des travaux de revêtements, l'Entrepreneur devra :

- se conformer aux plans et détails de la Maîtrise d'œuvre ;
- soumettre avant tout commencement d'exécution, à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre et du Maître d'ouvrage tous les plans, schémas et procédés qu'il serait amené à mettre au point et à utiliser ;
- présenter pour réception et agrément des échantillons de tous les matériaux qui seront mis en œuvre ;
- vérifier, avant toute exécution, toutes les côtes des dessins remis par la Maîtrise d'œuvre, et des travaux exécutés par les autres corps d'état ;

- signaler en temps utile les erreurs ou omissions qui auraient pu se produire, ainsi que tous les éventuels changements qu'il se proposerait d'y apporter ;
- assurer la protection et la conservation de tous ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux ;
- admettre que dans tous les cas, le fait d'exécuter sans rien changer aux prescriptions des documents remis par la Maîtrise d'œuvre, ne peut atténuer en quoi que ce soit, sa pleine et entière responsabilité de réalisateur ;
- accepter que les indications des plans à grande échelle fassent primes sur celles des plans d'ensemble.

QUALITÉ DES REVÊTEMENTS :

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

Des échantillons seront soumis à l'agrément du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage avant toute mise en œuvre. Tout matériel ou matériaux non conformes à l'échantillon seront obligatoirement refusés.

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES :

1. NORMES À RESPECTER :

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

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

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

- groupe N° 12 : revêtements de sol ;
- groupe N° 13 : revêtements muraux.

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

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

2. NATURE DES SUPPORTS FOURNIS :

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

L'Entrepreneur devra tenir compte des fourreaux, des boîtes de dérivation nécessaires pour l'installation électrique, etc. Il doit en outre prévoir toutes les protections nécessaires pour ne pas détériorer les travaux déjà réalisés notamment ceux de menuiserie et de vitrerie.

3. POSE AU SOL :

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

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

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

Les plinthes seront posées au mortier de ciment ou collées. Dans le cas d'une pose au nu de l'enduit, un joint en creux sera réservé entre l'enduit et la plinthe.

4. JOINTS :

Les joints au sol seront réalisés au coulis de ciment. Ils ne devront jamais dépasser 2mm.

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

5. NETTOYAGE DES REVÊTEMENTS:

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

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

GARANTIE DECENNALE :

L'Entrepreneur est responsable pendant dix ans, à compter de la réception provisoire, de l'étanchéité complète contre toute infiltration provoquée par une mauvaise exécution des travaux. Cette garantie comprend la remise en état de produits d'étanchéité et de la protection avec les mêmes produits que ceux qui ont servi à l'établissement de l'étanchéité ou avec tout autre produit de qualité au moins équivalent, préalablement agréée par la Maîtrise d'œuvre et l'Administration ainsi que la réparation des dommages causés à la construction par les infiltrations dès leur apparition.

L'Entrepreneur doit intervenir dès la réception de l'avis de défaut d'étanchéité qui lui est donné par la Maîtrise d'œuvre et l'Administration et prendre toutes dispositions utiles.

L'Entrepreneur devra remettre à l'Administration dans les cinq jours qui suivent la réception provisoire des travaux une attestation d'assurance sur papier timbré par laquelle il garantit pendant dix ans (10) les travaux d'étanchéité exécutés par lui.

ARTICLE 80: PROTECTION DES OUVRAGES :

L'Entrepreneur devra assurer la parfaite protection de ses ouvrages jusqu'à moment de la réception. Il devra également assurer la bonne conservation de ses protections et les remplacer éventuellement.

Cette protection devra être très efficace car toute détérioration des revêtements obligera à une réfection entièrement à la charge de l'Entrepreneur.

ARTICLE 81: TRAVAUX DE FINITION

L'Entrepreneur doit effectuer tous les travaux de finitions y compris le polissage soigné.

Ces travaux de finition seront réalisés avec les protections nécessaires pour éviter de détériorer les travaux exécutés par les autres corps d'état.

A la demande de la Maîtrise d'œuvre, l'Entrepreneur devra enlever les protections qu'il aura mises en place. Il devra assurer l'enlèvement de tous gravats et débris.

Après évacuation des gravats, l'Entrepreneur fera un lavage complet et efficace des surfaces à l'eau savonneuse (savon noir).

ARTICLE 82: DEFINITIONS DES OUVRAGES :

Les ouvrages prévus au présent marché comprennent l'exécution des travaux du présent lot relatifs à:

- La fourniture, le transport, l'amenée à pied d'œuvre, le stockage, la pose et la mise en œuvre de tous les matériaux conformément aux prescriptions des D.T.U. ;
- les percements des réservations pour luminaires, climatisations, etc.;
- le rebouchage et lissage des joints;
- les retouches de finitions.
- La protection des sols et murs;
- le nettoyage soigné, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, des revêtements, plinthes et murs par balayage, grattage et lavage, jusqu'à ce que toutes les traces des plâtres aient disparu des sols et murs;
- l'enlèvement hors chantier de tous déchets et gravois résultant des travaux.

Il est précisé que tous les travaux qui sont le complément indispensable des ouvrages projetés pour le parfait achèvement de l'ensemble des travaux du présent titre seront à la charge de l'Entrepreneur.

ARTICLE 83: PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE PEINTURE :

I. GÉNÉRALITÉS :

L'Entrepreneur devra faire connaître l'origine de tous ses matériaux et soumettre les échantillons qui lui seront demandés à l'approbation du B.E.T. Tous les matériaux seront de première qualité et mis en œuvre conformément aux prescriptions des fabricants.

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

Tous les rechampissages, quels qu'ils soient, seront compris dans les prix unitaires, notamment les chambranles. Il pourra être demandé, sans majoration de prix, l'emploi de couleurs fines, tels que vert de zinc, oxyde de chrome bleu de Prusse, etc.

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

2. EXÉCUTION DES TRAVAUX DE PEINTURE :

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

- apprêt, nettoyage des fonds, brûlage pour les menuiseries bois rebouchages, impression, enduit général, etc. ;
- nettoyage parfait de toutes les pièces de quincaillerie ou appareillage électrique;
- protection efficace de tous les sols afin de n'être pas tâchés.

Chaque opération terminée pourra faire l'objet d'un constat.

Les deux couches de peinture devront se différencier par une légère nuance de teinte. La deuxième peinture devra se différencier par une légère nuance de teinte, la deuxième couche étant bien entendu au ton exact défini par l'Architecte.

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

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

Le blanc de zinc devra être obligatoirement composé d'un minimum de 99.6% d'oxyde de zinc pour label de qualité « cachet vert »

Tout produit destiné à remplacer l'huile de lin pure est formellement interdit.

3. PROTECTION DES OUVRAGES :

L'Entrepreneur devra assurer la parfaite protection de tous ses ouvrages pendant toute la durée du chantier. Il devra également assurer la bonne conservation de ses protections et le cas échéant, les remplacer.

ARTICLE 84: TRAVAUX ET FOURNITURES DIVERSES

Nonobstant les travaux décrits précédemment, l'Entrepreneur devra exécuter tous les travaux nécessaires ou fournitures pour une parfaite finition de ses ouvrages. Aucune réclamation ne sera admise pour une omission quelconque qui pourrait se glisser dans les plans ou pièces écrites et qui serait contraire à la volonté du B.E.T.

CHAPITRE III - MODE D'EVALUATION ET D'EXECUTION DES OUVRAGES

Avant tout commencement l'entrepreneur doit fournir :

I-) Une convention avec un BET dont la mission sera de :

- 1- fournir un dossier d'exécution (plan de béton armé, plan d'électricité d'éclairage du terrain, alimentation en eau potable .note de calcul .Avant métré détaillée
- 2- assurer le suivi des travaux (PV de chantier, réception et validation des échantillons)
- 3- Toutes autres prestations que le maître d'ouvrages juge nécessaire pour le bon fonctionnement des travaux

II) une convention avec un labo agréé par le maître d'ouvrage dont la mission sera de :

- 1- Etude géotechnique
- 2- Etude de formulation
- 3- Agreement des matériaux
- 4- Tous les essais relatifs aux bétons armés
- 5- Toutes autres prestations que le maître d'ouvrages juge nécessaire pour le bon fonctionnement des travaux

III) une convention avec un topographe dont la mission sera de :

- 1- Implanter les différents composants du marché
- 2- Levée nécessaire pour chaque décompte
- 3- Vérification des différentes mesures des projets : longueur ; hauteur largeur
- 4- Toutes autres prestations que le maître d'ouvrages juge nécessaire pour le bon fonctionnement des travaux
- 5- Assistanes aux réunions de chantier

100- GROS ŒUVRES

Nota :

L'entreprise titulaire doit:

- Réaliser l'implantation par un géomètre agréé;
- Etablir l'installation du chantier;
- Présenter la formulation de béton, du mortier et de la forme de revêtement;
- Présenter un planning d'exécution, et un mémoire technique;
- Présenter une convention signée avec un laboratoire agréé;
- Présenter les plans d'exécutions.

Le prix de l'installation du chantier sera inclus dans les prix et sera réalisée comme prescrit ci avant.

Tout échantillon et couleur devront être soumis à l'approbation du maître d'ouvrage délégué, et l'architecte avant toute mise en place.

Les frais du laboratoire sont à la charge de l'entreprise.

A- TERRASSEMENT :

GENERALITES :

Les fouilles en terrain de toute nature seront descendues aux côtes reconnues et acceptées par le Maître d'œuvre. Elles seront exécutées aux largeurs strictement nécessaires et feront l'objet d'un procès-verbal de réception. Aucun travail de béton ou de maçonnerie ne sera entrepris avant l'accord de la Maîtrise d'œuvre. Les prix de règlement comprennent toutes les sujétions de boisage, étaies, talutage, relèvement des terres, dessouchage, les épuisements, pompages qui pourraient être rendus nécessaire, le remblaiement dans le périmètre du chantier, ou évacuation aux décharges pour les terres en excédent, ainsi que la démolition des ouvrages pouvant être rencontrés lors de l'exécution des fouilles.

Les terres de toute nature provenant des fouilles seront soit réglées sur place, soit transportées à la décharge publique. Les remblais seront réalisés par couches successives de 0,20 m immergées à refus et compactés. La compacité obtenue sur 0,20 m ne sera pas inférieure à 95% de la densité optimum PROCTOR. L'entrepreneur devra étudier sur place avec les documents établis, l'importance et la nature des terrassements à réaliser et prévoir dans ses prix toutes les sujétions prévues aux articles 90,91 et 94 du D.G.A.

Ces fouilles seront payées au mètre cube, quelles que soit leur profondeur et leur ouverture et sans plus value pour foisonnement. Le mode de règlement étant celui de l'article 211 de D.G.A.

Le présent prix comprend :

PRIX N°101- DECAPAGE ET NIVELLEMENT DU TERRAIN Y/C DESHERBAGE, DESSOUCHAGE D'ARBRES:

Avant l'implantation des ouvrages à construire, il sera procédé à la réalisation d'un nettoyage et décapage sur toutes les surfaces désignées par la maîtrise d'œuvre.

Y compris encaissement de la terre végétale de 0,3m, désherbage, dessouchage d'arbres nettoyage et évacuation à la décharge publique.

Ouvrage Payé au mètre carré,

PRIX N°102- FOUILLES EN TRANCHEES OU EN TROUS DANS TOUS TERRAINS:

Fouilles dans tout terrain y/c rocher, et à toutes profondeurs, exécutées suivant les prescriptions ci-avant et conformément aux instructions qui seront données sur place par le Maître d'œuvre.

Fouilles en puits pour semelles et en rigoles pour maçonnerie, semelles filantes et longrines, et pour tout autre ouvrage en béton ou maçonnerie

Ouvrage payé au mètre cube,

PRIX N° 103- MISE EN REMBLAIS OU EVACUATION DES DEBLAIS AUX D.P:

Les terres provenant des fouilles pourront servir de remblais seront compactées par couches successives de 0,20 m, arrosées et damées afin d'obtenir la compacité nécessaire. Les déblais ou excédents seront évacués aux décharges

publiques, compris transport et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre cube,

BETON ET MACONNERIE EN FONDATION :

PRIX N°104 - BETON DE PROPLETE :

Le béton de propreté sera exécuté sous les ouvrages en maçonnerie ou en béton armé. Il sera exécuté en béton B/I de 0,10 d'épaisseur et débordant de chaque côté des ouvrages de 0,10m, suivant instructions de l'Architecte, comprend le coffrage des joues, le damage et toutes sujétions de mise en œuvre.

Ouvrage payé au mètre Cube,

PRIX N°105- GROS BETON OU BETON POUR MASSIFS :

Le béton B2 en fondation pour arase en rigoles, puits, trous massifs, seront exécutés en gros béton , répandu et pilonné par couches de 0,20 d'épaisseur suivant d'assez près pour qu'une couche n'ait pas fait sa prise avant d'être recouverte par la suivante. A chaque reprise, les surfaces de béton qui seraient desséchées seront soigneusement ravivées avant le coulage de nouveau béton. La composition de ce béton est indiquée au tableau des dosages. Les pierres dont la plus grande dimension n'excédera pas 20cm seront bien damées et espacées entre elles au minimum de 8cm.

Ouvrage payé au mètre Cube,

PRIX N°106 - MAÇONNERIE DE MOELLONS EN FONDATIONS :

Les murs en fondation de toutes épaisseurs et de toutes formes seront exécutés aux moellons hourdés au mortier de ciment M2, s'il s'agit de continuer un mur existant hourdé au mortier à base de la chaux le mortier de hourdage y sera identique et se conformera aux dosages (sur avis de laboratoire) et le B.E.T. Les parements seront dressés sur leurs faces vues de façon à ne présenter aucune aspérité, 30% des blocs devront faire toute l'épaisseur du mur. Les joints seront soigneusement remplis au mortier, comprend les tailles pour angles retraits ou sortants, les fruits arrondis, tous vides et boutisses, faisant toute l'épaisseur du mur et à raison d'une par mètre carré. Maçonnerie exécutée suivant les plans de fondations. y compris toutes sujétions de fournitures de pose.

Ouvrage payé au mètre Cube,

PRIX N°107 - ARASE ETANCHE SUR MACONNERIE :

Sur les maçonneries en fondations, composées de :

- 1 arase au mortier n°1
- 1 couche de Bitume 1,500kg/m²
- 1 feutre 27/S
- 1 couche de bitume 1,500kg/m²

y compris toutes sujétions de fournitures de pose

Ouvrage payé au mètre Carré,

PRIX N°108 –BETON POUR BETON ARME EN FONDATION POUR TOUTOUVRAGE :

Les ouvrages en béton armé en fondations seront réalisés en béton n°4 ou 5, ils comprennent le coffrage et le décoffrage, les étais, les réserves de trous, trémies et larmiers, toutes sujétions de mise en œuvre à toute profondeur et à toute hauteur, l'addition éventuelle de plastifiant ou d'hydrofuge, suivant avis du BET et la fabrication exclusive aux engins mécaniques, recoupement des balèbres, huile de décoffrage etc.... y compris toutes fournitures. Ces bétons seront payés au mètre cube théorique des plans d'exécution de béton armé, visés "bon pour exécution" et sans aucune majoration.

Ouvrage payé au Mètre cube,

PRIX N°109 – ARMATURE EN ACIER TOR POUR BETON ARME EN FONDATION :

Les armatures en acier Tor ou Caron pour B.A. en fondation seront payées au kilogramme en appliquant les poids au mètre linéaire.

Les armatures devront être parfaitement propres, sans aucune trace de rouille non adhérente, de peinture ou de graisse, cet ouvrage comprend la fourniture des armatures, leur façonnage suivant les plans d'armature, la mise en place dans les coffrages, le calage par cales préfabriquées en béton ou plastique, le prix de règlement tient compte des coupes, chutes , elles seront payées au kilogramme théorique des plans, Sans aucune majoration pour chutes et fils de ligature.

Ouvrage payé au Kilogramme,

PRIX N°110 – MISE A LA TERRE:

Mise à la terre constituée par une ceinture en cuivre nu Ø28mm² en fond de fouilles autour de l'ensemble du bâtiment en conducteur de cuivre nu de 28 mm².

Exécutions conforme aux normes de sécurité.

Compris : Fouilles, remblais, remontée en tube acier, fil de cuivre nu de 28mm², colliers de fixation raccordement et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'Ensemble,

PRIX N°111 – BLOCAGE HERISSONNAGE DE 0.20 D'ÉPAISSEUR :

Tous les revêtements du sol sur terre-plein seront fondés sur un blocage de pierres sèches de 0,20m d'épaisseur en moellons posés à la main tassés au marteau et pointés vers le haut.

L'utilisation des gravois est formellement interdite.

Les moellons les plus gros seront en bas. La fermeture de vides se fera avec de la pierre cassée.

Tous vides et ouvrages divers déduits.

Ouvrage payé au mètre Carré,

PRIX N°112 - FORME EN BETON ARME Y/C ACIER:

Forme en béton armé d'épaisseur de 0.10 m suivant plan de béton armé est réalisée en béton n°4 et posée sur T.V. après compactage.

Cette forme sera soigneusement coulée et parfaitement dressée, elle sera armée d'un quadrillage suivant plan de béton armé y compris armature.

Ouvrage payé au mètre Carré,

CANALISATION / REGARDS ET CANIVEAUX :

GENERALITES

Fourniture et pose de canalisation en béton vibré, comprenant coupes, joints étanches, colliers, supports, percements et remplissage des trous et saignées, raccords.

Aucun remblai ne sera placé avant les essais d'étanchéité qui feront l'objet d'un procès-verbal, la tranchée sera remblayée de la façon suivante :

- Pose de lit de sable, hauteur 10cm minimum
- La première partie de remblai sera exécutée jusqu'à 0,20m au-dessus de la buse avec des terres criblées ne comprenant aucun élément dur. Mise en place du remblai par couches de 0,20 m damées et arrosées pour éviter tout tassement ultérieur (densité optimum Proctor modifié 95%).
- Exécution suivant plans fourni par le BET, côtes de départ et pentes scrupuleusement respectées.
- Les joints seront garnis par des joints étanches en polyester comprimé fournis par le fabricant.
- L'entrepreneur devra s'assurer que les côtes du radier permettent tous les branchements aux points prévus.
- Ce prix comprendra les terrassements, la fourniture et la pose des buses sur lit de sable, le remblaiement et d'une façon générale toutes fournitures et sujétions.
- Les canalisations seront payées au mètre linéaire, mesures prises à l'horizontale sur l'axe après construction sans majoration pour joints ou pièces spéciales, raccords, partie courbe, inclinées, mais sans déduction des vides provenant des pénétrations, des amenées des canalisations diverses, des regards, etc...

PRIX N°113 - CANALISATION EN PVC POUR EVACUATION DES EU-EP :

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de conduites en PVC type assainissement

série II pour évacuation des EU - EV - EP. Il comprend la fourniture, le transport et la pose à toute profondeur y compris joint d'assemblage, raccordement aux ouvrages, terrassements, fourniture et mise en œuvre d'un lit de sable de 0,10 m d'épaisseur, Remblais primaire et secondaire compacté et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire de conduite posée,

a) de Ø 200 mm

b) de Ø 125 mm

Ouvrage payé au mètre Linéaire,

REGARDS D'ASSAINISSEMENT ET CANIVEAU :

Les regards seront exécutés en béton armé (béton n°4) de 0,15m d'épaisseur pour les parois et le radier et 0,10 m pour les dallettes; les parois intérieures seront enduits au mortier hydrofuge, avec gorges à la bouteille. Les dallettes seront escamotables avec anneaux de levage rabattables en fer galvanisé pour les regards visitables. Ces dallettes reposeront dans un double cornier mâle et femelle en fer galvanisé de 50 * 50 et 40 * 40; l'étanchéité sera assurée par un joint en matériau comprimé de section appropriée.

Ces regards seront payés à l'unité forfaitaire pour toute profondeur, y compris terrassement en terrain de toute nature, remblais et évacuation, béton de propreté, échelons et toutes sujétions,

Caniveau en béton armé, coulé sur place, comprenant terrassements, béton de propreté, façon de caniveau, enduit lissé sur parois intérieures, cadre en cornière, grille métallique suivant détail et toutes sujétions.

PRIX N°114 - REGARDS EN BETON ARME :

a) Regard non visitable de 40 * 40 cm

Ouvrage payé à l'unité,

b) Regard visitable de 60 * 60 cm

Ouvrage payé à l'unité,

PRIX N°115 - TRAVERSEE DE MACCONNERIE OU OUVRAGE EN BETON :

Les traversées de maçonnerie ou de béton de toutes épaisseurs, pour passage des buses, elles comprennent la façon de trou et de linteau en B.A dans le cas de maçonnerie, et de coffrage supplémentaire dans le cas de béton, quel que soit l'épaisseur de la traversée, y compris toutes sujétions de mise en œuvre.

Ouvrage payé à l'unité,

**PRIX N°116 – Béton pour Béton ARME EN élévation POUR TOUT OUVRAGE :
BETON ARME EN ELEVATION :**

Les ouvrages en béton armé en élévation seront réalisés en béton. Ils comprennent outre les sujétions prévues pour le B.A. en fondation, les larmiers, les joints creux de toutes sections indiquées aux plans de détail, l'addition éventuelle de plastifiant ou d'hydrofuge, suivant avis du BET, le levage et la mise en œuvre à toute hauteur aux engins mécaniques exclusivement. Ces bétons seront payés au mètre cube théorique des plans d'exécution des B.A. visés "bon pour exécution".

Les bétons seront fabriqués mécaniquement et vibrés lors de la mise en œuvre. Les coffrages en bois ou métalliques seront particulièrement soignés pour obtenir les surfaces et profils prescrits par les plans. Le recours au réagriage pour rattraper les défauts de coffrage est strictement interdit. Les bétons décoffrés seront abondamment arrosés en particulier lors des grandes chaleurs.

Le coulage même partiel des ouvrages est soumis à l'ordre de couler donné par l'ingénieur de contrôle, les ouvrages qui ne respectent pas cette règle seront démolis et refait à la charge de l'Entrepreneur;

Les ouvrages de béton armé sont réglés pour tous ouvrages poteaux, poutres, dalles, escaliers, arcs, etc. et pour toute forme de coffrage y compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre pour des ouvrages entièrement finis suivant les règles de l'art et conformes aux plans des B.A. visés « **BON POUR EXECUTION** »

Ouvrage payé au mètre cube, y compris toutes sujétions,

PRIX N°117– ARMATURE EN ACIER TOR POUR BETON ARME EN ELEVATION :

Les armatures devront être parfaitement propres, sans aucune trace de rouille non adhérente, de peinture ou dégraisse, cet ouvrage comprend la fourniture des armatures, leur façonnage suivant les plans d'armature, la mise en place dans les coffrages, le calage par cales en béton ou plastique préfabriquées, le prix de règlement tient compte des coupes, chutes, elles seront payées au kilogramme théorique des plans.

Ouvrage payé au kilogramme, y compris toutes sujétions,

PRIX N°118- PLANCHERS EN HOURDIS CREUX DE 15+5 CM:

PLANCHER EN HOURDIS, DALLES DE COMPRESSION ET POUTRELLES PREFABRIQUEES, Y COMPRIS ACIERS :

Ce prix rémunère la réalisation complète de plancher corps creux (béton, armatures, poutrelles et hourdis) comprenant la dalle de compression, les nervures en béton préfabriqué ou précontraint, les hourdis creux en ciment et éventuellement les raidisseurs perpendiculaires aux nervures. Le prix comprend les étais, le coffrage éventuel, l'occlusion des hourdis de rives, la fourniture et la mise en place des nervures et hourdis, le béton de la dalle de compression et le béton de remplissage des nervures en béton n° 4 et 5 y compris les aciers.

L'entrepreneur sera tenu de présenter à l'approbation du BET les plans de ferrailage, de pose et de détail de ces planchers. Au cas où il serait nécessaire de mettre en œuvre des poutrelles doubles, aucune plus-value ne sera accordée à l'entrepreneur, étant donné que le prix au mètre carré est un prix moyen pour toutes les portées.

Le prix comprend les poutrelles simples ou doubles (en fonction des portées limites), et le visa des plans par un bureau de contrôle.

Suivant la décomposition ci-après :

Ouvrage payé au mètre Carré,

PRIX N°119- APPUIS DE FENETRES EN BETON ARME :

Ils seront réalisés en béton de ciment N°4, y compris armatures, façon de pente de 20%, retraits, raccords et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire,

MACONNERIE ET CLOISONNEMENTS EN ELEVATION :

CLOISONS :

Les briques devront répondre aux caractéristiques de la qualité de la norme P13 301 et de NM 10.1.042, et avoir les caractéristiques de l'article 18 du Devis Général d'Architecture. Le choix des briques comportera des éléments insuffisamment cuits sera entièrement refusés.

Les agglomérés de ciment devront répondre aux caractéristiques de l'article 74 du Devis Général d'Architecture. La mise en œuvre des briques et des agglomérés sera conforme aux prescriptions de l'article 120 du Devis Général d'Architecture.

Toutes les cloisons seront montées à joints croisés, et hourdés au mortier n°2. Les briques devront être arrosées avant la pose. Les joints horizontaux et verticaux seront parfaitement remplis et essuyés. La liaison avec l'ossature sera assurée, soit avec des fers laissés en attente, lors du coulage des poteaux, poutres, linteaux, soit par des épingles en acier galvanisé de $\varnothing 8$ disposés en quinconce tous les mètres en hauteur et longueur.

Murettes et murs en agglos creux de ciment vibré de première qualité dont le choix est à soumettre à la maîtrise d'œuvre, hourdé au mortier de ciment. Les joints parfaitement remplis et essuyés au montage, essais d'écrasement éventuels et toutes sujétions :

PRIX N° 120- MAÇONNERIER EN BRIQUES CREUX DE 20 CM

Ouvrage payé au mètre Carré,

PRIX N° 121 - CLOISONS EN AGGLOS CREUX DE 0.15, 0.10 M

Ouvrage payé au mètre Carré,

ENDUITS :

GENERALITES :

Les enduits seront exécutés conformément au DTU 26.1, et suivant les instructions de la maîtrise d'œuvres.

Le prix de règlement des enduits comprend : les arêtes, les saillies, angles rentrants ou saillants, les baguettes d'angle, les tableaux petites largeurs, les feuillures, larmiers, becs d'auvent, les retraits dans l'enduit, les joints en creux de toutes dimensions à la rencontre d'enduits avec les ouvrages en B.A, les épaisseurs et tous motifs architecturaux figurant sur les plans d'architecte. Le prix comprend tous les travaux préliminaires et préparation des supports, fourniture et mise en œuvre de tous les produits spéciaux nécessaires à la réalisation des complexes des enduits sans plus-values pour toutes réalisations des surépaisseurs nécessaires aux dressages et aux rattrapages de la verticalité, de la planéité et de l'alignement des parois.

Ces prix comprennent également la fourniture et la pose de grillage pare-fissures, maille 25mm galvanisé, fixé par cavaliers en bande de 0,25 en largeur et placé en recouvrement de toutes les rencontres d'ouvrages de l'ossature béton armé avec les cloisons, doubles cloisons planchers, afin d'éviter les fissurations d'enduits dues au retrait. Toutes les sujétions pour échafaudages à toute hauteur, de toute nature, seront comprises dans les prix, ainsi que la protection éventuelle des parties délicates d'ouvrage et l'arrosage périodique. Ces enduits seront payés quelle que soit leur nature au mètre carré réel, tous vides déduits.

PRIX N° 122 -ENDUIT EXTERIEUR :

Réalisé en 3 couches sur mur et plafond et sur tous les éléments de façades et acrotères suivant les règles de l'art:

- 1- Après imbibition complète du support et passage d'une barbotine dosée à 450 kg de ciment par m³, afin d'améliorer l'accrochage du mortier N°2.
- 2- Une couche d'enduit en une ou plusieurs passes d'épaisseur ne dépassant pas 0.01m au mortier plus produit hydrofuge type « SIKA ».
- 3- Couche de finition passée au bouclier dite « FINO » de 0.005 d'épaisseur au mortier N°4.

Le tout parfaitement dressé, y compris les arêtes, cueillies, joint creux, larmier, grillages galvanisés maille 0.25 pour jonction entre cloison et béton et toutes autres sujétions.

Ouvrage payé au mètre Carré,

PRIX N° 123- ENDUITS INTERIEURS AU MORTIER DE CIMENT SUR MURS ET PLAFOND :

Pour mur réalisé en trois couches et exécuté sur les éléments de murs, voiles, cloisons de briques d'agglomérés, Maçonneries de moellons etc. ...suivant les instructions du Maître d'œuvre et réalisé en trois couches:

- Un gobetis au mortier N°4;
- Une couche en une ou plusieurs passes d'épaisseur ne dépassant pas 0.01 m au mortier N°2 (corps de l'enduit);
- Une couche de finition de 0.005 m d'épaisseur au mortier N°3 passée au bouclier, dite « FINO ».

Aux raccordements entre les maçonneries enduites et les parties en béton armé, il sera placé sous l'enduit une bande de grillage galvanisé de 0.25 m de largeur de chaque côté tenue par des cavaliers et pointes galvanisées.

Le tout sera parfaitement dressé, y compris baguette d'angle, cueillies, arrêts, grillage galvanisé et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre Carré, sans plus-value pour petites parties ou faibles largeurs, pour parties verticales et inclinées, planes ou courbes, y compris toutes sujétions d'exécution,

PRIX N° 124- ENDUIT LISSE SUR Appuis de FENETRES :

Sur les appuis de fenêtres sera réalisé un enduit étanche avec addition d'adjuvants hydrofuges type SIKA ou équivalent, et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire pour toutes largeurs de mur,

PRIX N° 125- FOURNITURE ET POSE DE BAGUETTES D'ANGLES:

Fourniture, pose et finition de baguettes d'angles sortants en tôle profilée galvanisée, comprend les reprises d'enduits au mortier n°4 compris lissage d'égalesation des enduits et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'Unité

PRIX N°126 – ACROTERE EN BETON ARME :

Exécuté en béton N° 2, suivant détail des plans d'exécution. Façons décoffrage, aciers, enduits lissés.

Ouvrage payé au mètre linéaire,

PRIX N° 127 – DALLAGE EN BETON REFIUE :

Ouvrage comprenant en fourniture et pose :

- Fouille en pleine masse sur une hauteur de 20 cm avec évacuation des déblais aux décharges publiques.
- Hérisson en pierres sèches sur une épaisseur de 20cm.
- Réalisation d'un dallage en béton N°3 reflué, soigneusement réglé, compris pilonnage et refluage éventuel y compris ferrailage en acier Tor suivant indication du maître de l'ouvrage. Ce dallage présentera une pente vers l'extérieur. Des joints seront placés tous les 2 mètre dans les deux sens, ces joints seront remplis de mortier bitumineux étanche.

Ouvrage payés au mètre carré suivant la projection horizontale du trottoir.

200- ETANCHEITE

Généralités

- ◆ L'entrepreneur doit s'assurer que ces supports sont exempts de défauts susceptibles de nuire à la bonne exécution et à la tenue du complexe étanche.
- ◆ Aucun travail ne sera entrepris si le support n'a pas atteint le degré de siccité propice.
- ◆ Les produits d'étanchéité doivent répondre aux exigences de la norme NM 10.8.913.
- ◆ Tout produit constituant le complexe d'étanchéité doit faire l'objet d'un Avis Technique et approuvés par le bureau de contrôle avant toute exécution.
- ◆ Le bureau de contrôle n'approuvera que les produits d'étanchéité qui seront acceptés par les organismes de réassurance.
- ◆ Les plans et les détails d'exécution seront établis par l'entreprise et validés par le bureau de contrôle, les matériaux utilisés devront avoir l'approbation d'un laboratoire agréé, les frais seront à la charge de l'entreprise.
- ◆ Les essais de mise à eau seront effectués par le bureau de contrôle (sauf dans le cas des toitures inclinées) avant et après la mise en œuvre des protections pour vérifier la tenue du revêtement d'étanchéité.
- ◆ L'Entrepreneur devra bien vérifier les plans de l'architecte, pour apprécier à son point de vue et sous sa responsabilité, la nature, l'importance et la difficulté des travaux, aucune plus-value ne sera accordée après validation de son offre.
- ◆ L'Entrepreneur doit présenter les avis techniques, les échantillons et les catalogues de la marque d'étanchéité proposée, pour approbation par le bureau de contrôle avant l'exécution. Si le bureau de contrôle émet des recommandations pour améliorer les constituants de l'étanchéité par rapport au descriptif ci-dessous, l'entrepreneur devra l'exécution sans plus-value.
- ◆ Le classement FIT tenant compte de la destination des membranes devra obligatoirement avoir l'approbation du bureau de contrôle.

Prix N° 201 : FORME DE PENTE

La forme de pente sera exécutée suivant la pente admissible en béton de gravette composée de 800 litres de gravette pour 400 litres de sable et 250 kg de ciment CPJ 35 soigneusement réglée et damée, formant gorge à la base des reliefs en béton maigre de 0,20 m de rayon.

L'épaisseur variable au point bas moins 4 cm, les pentes minima seront de 1,5 % pour les étanchéités multicouches ; les pentes respecteront les côtes fixées sur les terrasses.

Les tubes électriques et divers devront être soigneusement enrobés sans faire de saillie sur le nu de la forme.

La forme de pente sera fractionnée par joint de 10 mm filant à 50 cm du nu extérieur des acrotères sur tout le pourtour des bâtiments ; il sera également prévu des joints d'épaisseur maximum 5 mm de façon à ce que les fractions de forme ainsi découpées ne dépassent pas 18 m dans leur plus grande dimension.

Ouvrage payé au mètre carré mesuré entre nez d'acrotère, tous vides et ouvrage divers déduits, compris toutes sujétions de mise en œuvre, de fabrication et d'exécution fourni et posé

Prix N° 202 : CHAPE DE LISSAGE

Sur la forme de pente et sur les sols devra recevoir une étanchéité légère, il sera exécuté une chape de lissage de 2 cm d'épaisseur dosée à 300 kg de ciment et parfaitement dressée pour recevoir l'étanchéité, prix compris toutes sujétions de mise en œuvre.

Ouvrage payé au mètre carré entre nez d'acrotère, tous vides et ouvrage divers déduits, toutes sujétions de mise en œuvre, de fabrication et d'exécution fourni et posé

Prix N° 203 : ETANCHEITE EN BICOUCHE

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

Enduit d'imprégnation à froid à raison de 250 à 300 g/m², est appliqué à la raclette ou avec un rouleau.

Couche d'indépendance en voile de verre à raison de 100g/m², déroulé à sec avec un recouvrement de 10 cm libre.

Fourniture et pose de la première membrane de 2.5 mm d'épaisseur minimale.

Fourniture et pose de la deuxième membrane de 2.5 mm d'épaisseur minimale, soudée en plein au chalumeau sur la première couche.

Les recouvrements minimaux entre les membranes de chaque couche ne doivent pas être inférieurs à 10 cm en longitudinale et 15 cm en transversale.

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

Ouvrage payé au mètre carré entre nez d'acrotère, y compris toutes sujétions

Prix N° 204 : RELEVES D'ETANCHEITE EN BICOUCHE

Système d'étanchéité des relevés bicouche constitué de membranes de bitume modifié par polymère SBS ou APP selon indication du BCT. L'ensemble des produits du revêtement d'étanchéité doit justifier d'un avis technique et doit être approuvé par le bureau de contrôle, et réalisée comme suit :

- Enduit d'imprégnation à froid à raison de 250 à 300g/m², est appliqué avec un rouleau.
- Bande d'équerre de renfort de 3.5 mm d'épaisseur minimum, appliquée aux reliefs de développé minimum de 25 cm, soudée en plein sur l'acrotère et sur la partie courante par un talon de 15 cm.
- Deux membranes en bitume modifié par polymère SBS ou APP d'épaisseur 2 et 3 mm minimum soudées en pleines sur toute la hauteur du relevé. Le talon de la 1ère feuille est de 20 cm minimum. Le talon de la 2ème feuille est de 25 cm minimum avec un dépassement de 5 cm du talon de la 1ère feuille.

NB : Pour les relevées apparentes d'une hauteur supérieure à 50 cm, la membrane est fixée mécaniquement en tête par clous à tête fraisées et rondelles d'étanchéité à raison de 4 clous par mètre linéaire, le mode de fixation est soumis à l'approbation du bureau de contrôle.

La mise en œuvre est effectuée suivant les instructions du bureau de contrôle et du bureau d'études.

L'ensemble sera exécuté conformément aux normes marocaines en vigueur, y compris toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé au mètre linéaire

Prix N° 205 : PROTECTION DES RELEVES D'ETANCHEITE

Ce prix comprend :

TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN BATIMENT R+3+SOUS SOL SUR LE LOT N° 09 DU LOTISSEMENT MOHAMADIA A BENI MELLAL OBJET DE TITRE FONCIER N° T57780/10

- Des gorges à talon arrondi à la bouteille de rayon 0,20 m, seront exécutées avec le même mortier que la chape de lissage, et remonteront sur toute la hauteur de l'acrotère jusqu'à l'arrêt de solins, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.
- La réalisation de la protection des relevés par un solin grillagé. Elle est constituée par un enduit au mortier de ciment dosé à 400 kg de CPJ45 par m³ de sable, de 3 cm d'épaisseur et remontant jusqu'au-dessous de l'engravure.
- L'enduit doit être armé d'un grillage « cage à poules » à maille hexagonale à triple torsion, fixé dans le support au-dessus du relevé d'étanchéité par au moins trois fixations par mètre linéaire.
- La protection des relevés sera séparée de celle des parties courantes par un joint franc de 2cm de largeur minimale garni ou rempli d'un produit ou dispositif imputrescible et apte aux déformations alternées.
- Cette protection sera fractionnée tous les deux mètres par un joint sans épaisseur.

Ouvrage payé au mètre linéaire, pour tous développés, y compris façon de gorge, arrondie à la base, larmiers sur solins et toutes sujétions d'exécution

Ouvrage payé au mètre linéaire

Prix N° 206 : PROTECTION D'ETANCHEITE PAR CARREAUX GRES-CERAME

Cette protection d'étanchéité par carreaux de grés cérame locaux type rustique et teintés, échantillon et teinte à soumettre pour approbation de maître d'ouvrage, posé au mortier de ciment collé gris, suivant plan de calepinage.

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

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

Ouvrage payé au mètre carré, à la surface réelle sans plus-value pour petites parties et faibles largeurs, déduction faites des vides et parties non revêtues,

Prix N° 207 : PROTECTION DES RELEVES PAR PLINTHES

Cette protection doit être exécutée au fur et à mesure de l'avancement des travaux d'étanchéité.

Elle sera constituée par :

- Un enduit au mortier de ciment dosé à 350 kg de ciment (épaisseur selon besoin), y compris armature grillagée, qui servira au scellement des carreaux de ciment ;
- Une plinthe de même nature que le revêtement de sol et de couleur aux choix de l'architecte et de l'administration.
- Raccords d'enduits au-dessus des carreaux.

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.

Ouvrage payé au mètre linéaire

Prix N° 208 : ETANCHEITE LEGERE POUR SALLES D'EAU

Pour salles d'eau, sanitaires et tout autre emplacement désigné par la maîtrise d'œuvre.

Fourniture et mise en œuvre d'une étanchéité légère en bitume élastomère SBS, y compris remontée de 40cm sur les murs et de 1.00 m sur les murs coté receveur de douche et prolongée de 50cm au droit des portes et comprendra:

- forme de pente lissée par une chape ;
- une sous couche d'E.I.F ;

- 1^{ère} membrane en bitume élastomère SBS ;
- 2^{ème} membrane soudable au chalumeau sur la première couche ;
- Une protection provisoire horizontale avec un lit de sable de 2cm d'épaisseur ;
- Une protection verticale en enduit de ciment hydrofuge grillagé appliquée sur toute la hauteur du relevé.

Le procédé et produits utilisés doivent impérativement être soumis à l'approbation du BCT et à l'avis du Maître d'Ouvrage Déléguée.

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, d'essais, lit de sable provisoire de protection de 2 cm d'épaisseur et sans plus-value pour chutes, déchets, dispositions et fournitures imposées par le mode de pose du produit.

Ouvrage payé au mètre carré

Prix N° 209 : ETANCHEITE VERTICALE SUR VOILES ENTERRES

L'étanchéité sera réalisée suivant les normes en vigueur.

Etanchéité sur parois verticales enterrées sur toute la profondeur, y compris retour et retombée sur semelle, la mise en œuvre doit être assurée par une main d'œuvre hautement qualifiée et comprenant :

a) Préparation des supports

- Supprimer balèbres et aspérités, ragréer les trous, rectifier et dresser les arrêtes et les angles.
- Planéité : 10 mm sous 2 m et 2 mm sous 0,2 m.
- Chanfreiner au mortier le raccordement des murs avec la semelle de fondation.
- Nettoyer la paroi à traiter.
- Passer la surface à traiter à l'EIF spécial agréé par la maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle.

b) Revêtement d'étanchéité

- Revêtement en membrane élastomère monocouche à base de feuilles armées (250g/m²), épaisseur nominale 4 mm, traitées anti-racines auto protégé, en bitume modifié par élastomère SBS ou par polymère APP, bénéficiant d'un Avis Technique et approuvé par le bureau de contrôle, mise en œuvre par soudage en plein sur la paroi au chalumeau avec recouvrement latéral de 10 cm minimum, soudé et fermé à la spatule, après application d'un enduit d'imprégnation à froid à hautes performances.

c) Traitement des points singuliers

1- Jonction paroi et semelle :

- Chanfrein au mortier de ciment ou fourniture et pose d'une bande d'équerre de renfort conforme à la norme marocaine NM 10.8.913.

2- Traitement du joint de dilatation

- Traitement des joints de dilatation par bandes posées en soufflet plus une protection du joint sur toute sa hauteur avant le remblaiement par un profilé métallique en tôle d'acier galvanisé à chaud, épaisseur 10/10^{ème} fixé sur un côté, ce traitement devra être réalisé avec une main œuvre qualifiée et conformément aux recommandations de la fiche technique du fournisseur approuvée par le bureau de contrôle.

3- Traitement des traversés

- Les traversées d'étanchéité doivent être réalisées par une platine circulaire en plomb adaptée à la section du fourreau, fixée d'une part sur le voile et d'autre part sur le fourreau à l'aide d'un collier de serrage, l'étanchéité entre la platine et le fourreau est assurée par un mastic de jointement étanche sous avis technique (**la fourniture de fourreau est non compris dans ce prix**).

4- Traitement de la partie haute de l'étanchéité

- La partie haute du revêtement d'étanchéité sera protégée soit :
 - Par une engravure, un becquet ou un bandeau de dimension conformes à celles requises pour les relevés autoprotégés.
 - Par une bande métallique (solin) avec joint mastic élastomère, bénéficiant d'un Avis Technique.

NB

Le revêtement d'étanchéité est systématiquement protégé de manière à éviter les endommagements mécaniques lors du remblaiement.

L'entreprise doit aviser la maîtrise d'œuvre pour la réception du support avant la réalisation de l'étanchéité.

L'ensemble fourni et posé, y compris toutes sujétions de traitements des points singuliers, joints de dilatation, réservations, traversées, pénétrations et émergences et fixations mécaniques, doit être réalisé suivant les règles de l'art et les normes en vigueur et conformément aux directives du bureau de contrôle et de la maîtrise d'œuvre.

Ouvrage payé au mètre carré

Prix N° 210 : FOURNITURE ET POSE DE GARGOUILLES Y/C CRAPAUDINES

Le prix comprendra:

- La cuvette à réservoir dans la forme de pente
- La fourniture, pose et scellement de platine de 0.50 x 0.50 à l'aide de bitume entre le premier et le deuxième pli et le renforcement sous platine par un feutre supplémentaire 36s
- La fourniture, pose et scellement de la gargouille en plomb de 2.5 cm d'épais
- La mise en place de crapaudine en fil de fer galvanisé et toutes sujétions

Ouvrage payé à l'unité

300 - REVETEMENTS SOLS ET MURS :

NOTA : le prix des revêtements comprend la façon et fourniture des joints, les couleurs, les qualités de matériaux et seront agréés par l'Architecte avant la pose.

PRIX N° 301 : REVETEMENT SOL EN CARREAUX GRES-CERAME Y COPMRIS PLINTHE AU CIMENT COLLE :

Revêtement de carreaux de grés cérame locaux type rustique et teintes , échantillon et teinte à soumettre pour approbation de maître d'ouvrage, posé au mortier de ciment collé gris, suivant plan de calepinage.

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

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

Ouvrage payé au mètre carré, à la surface réelle sans plus-value pour petites parties et faibles largeurs, déduction faites des vides et parties non revêtues,

PRIX N° 302 : REVETEMENT MURAL EN CARREAUX DE FAIENCE Y/C FRISE :

Revêtement de carreaux locaux de grés émaillé de dimensions et teints au choix de maître d'ouvrage, comprenant :

Forme en béton, mortier de pose, joints, coupes, découpes, bords arrondis, le support de 0.025m d'épaisseur sera exécutée au mortier dosé à 250 kg de ciment après nettoyage du support. Une frise sera prévue en carreaux de même nature et couleur différente.

Les carreaux 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 ternissage des carreaux.

Le coulage des joints, au ciment blanc au gri pur, devra être fait avant séchage du mortier de pose (au moins en fin de chaque journée).

Fourniture et pose des baguettes d'angles en aluminium pour les coins.

Echantillon et couleur à soumettre pour approbation de l'Architecte et le maître d'ouvrage.

Y compris frise décoratif de 7 à 10 cm selon choix de l'Architecte et le maître d'ouvrage.

Ouvrage payé au mètre Carré,

PRIX N° 303 : REVETEMENTEN TRAVERTIN JAUNE DE BOUJAAD POLI Y COPMRIS PLINTHE:

Revêtement des marches et contres marches, appuis mus bas ... ect avec nez arrondi en travertin jaune de boujaad, suivant indication de maître d'ouvrage, de 3 cm d'épaisseur, y compris toutes sujétions de fourniture et pose.

Ce prix comprend aussi 2 aspects de façade en vitrage et en bois« suivant plans et détail architecte »

Le type et la qualité des matériaux seront accordée par l'architecte du projet.

Ouvrage payé au mètre carré.

PRIX N° 304 : FAUX PLAFOND EN STAFF LISSE :

Faux plafond en staff lisse, horizontalement ou verticalement.

Le prix comprend les découpes, les retombés, les moulures, les joints en creux, les suspentes, les réservations pour luminaires et autres, le lissage par enduit plâtre, les baguettes de finition et toutes sujétions.

Echantillon à présenter au choix de l'Architecte.

Ouvrage payé au mètre carré, y compris toutes sujétions de coupes, découpes, fourniture, pose et de réglage,

400 - MENUISERIE FERRONNERIE/ ALUMINIUM ET :

GÉNÉRALITÉS :

Toutes les menuiseries seront exécutées suivant plans, détails et indications de l'Architecte.

Il est précisé que les dimensions nominales des ouvrages sont données à titre de base d'établissement du présent marché. Les dimensions définitives sont celles des ouvrages réalisées; à ce titre il appartiendra à l'entrepreneur de relever toutes les côtes sur places après exécution du gros- œuvre.

Toutefois, les différences ne pouvant être que de très faible importance, le prix forfaitaire de chaque ouvrage ne sera pas modifié si cette différence n'excède pas 5 % de la surface de base.

TRAVAUX DE FINITION.

L'entrepreneur devra, avant la réception provisoire, vérifier le fonctionnement de tous les éléments y compris paumelles et serrures.

ESSAIS.

Les ouvrages pourront, à la demande de l'Architecte être soumis à des essais d'étanchéité qui seront effectués par le laboratoire d'analyse, aux frais de l'entrepreneur.

QUINCAILLERIE.

Toutes les quincailleries seront de type Bricard à l'équivalent (échantillon à faire approuver). Chaque serrure sera livrée avec trois clés portant chacune une étiquette en aluminium sur laquelle sera gravée le numéro de la porte correspondante. En outre, il sera livré un tableau des clés de dimensions suffisantes.

Chaque local aura une clé différente et un passe général en 3 exemplaires.

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES.

Les travaux seront exécutés conformément aux prescriptions du Devis Général d'Architecture, Article 138 à 145

Les parements devront être bien affleurés, parfaitement dressés, rives droites sans épaufrure.

Un ponçage, autant de fois que nécessaire, pourrait être proscrit pour faire disparaître les défauts qui se présenteraient.

Il ne sera jamais toléré dans les ouvrages de menuiserie, l'emploi des pièces rapportées, de cales, pointes et vis pour cacher des malfaçons.

Tous les ouvrages ou parties d'ouvrages qui présenteraient des vices de construction ou défauts dans les qualités, seront refusés et refaits à la charge de l'entrepreneur.

Le descriptif ci-après complété par les plans de détail établis par l'architecte est nécessaire à la définition de prix et à l'exécution des travaux.

Le prototype; dès la notification de l'approbation de son marché, l'entrepreneur devra construire un élément de chaque ouvrage prévu au présent marché, pour l'approbation de l'Architecte, dans un délai maximum d'un mois à partir de la date de l'ordre de service.

Les prototypes seront équipés de leur quincaillerie. La fabrication en série des menuiseries ne pourra commencer qu'après réception définitive et sans observations des prototypes.

Les prototypes seront déposés dans le bureau de chantier jusqu'à la fin des travaux pour constat lors de la réception provisoire.

MODE DE REGLEMENT DES OUVRAGES

Par dérogation aux articles du D. G. A, ces ouvrages seront payés à l'unité ou au mètre carré, y compris toutes sujétions de fourniture et de pose et dépose des menuiseries à remplacer et tous les travaux de préparation.

PRIX N°401 – PORTES METALLIQUE DECORATIVE:

Elément de menuiserie pour entrer du Projet, réaliser conformément aux plans de principe de l'Architecte, composé de un vantail ouvrant à la française en simple vitrage antieffraction classe 5 de 8mm.

Y compris fourniture, Pose de cadres toutes sujétions compris trous et scellement au mastic souple, raccords et toutes sujétions, pose et quincaillerie de 1er choix et toutes sujétions.

Cadre : en profil à froid de 50 x 50

Ouvrant : bâti de 35 mm, traverse intermédiaire de 35 mm, tôle de 20/10 soudée sur les deux faces.

Partie vitrée suivant détail de l'architecte

L'ensemble exécuté conformément au plan de détail du maître d'œuvre

Quincaillerie

Un échantillon de chaque accessoire devra être soumis à l'approbation du maître d'œuvre avant la pause y compris toutes sujétions de fourniture et de pose.

Echantillon à présenter au choix de M.O.

Ouvrage payé au Mètre carré,

PRIX N°402 – CHASSIS HAUT, FENETRES ET PORTES EN ALUMINIUM:

Ce prix rémunère la fourniture et pose de fenêtre et portes en aluminium

Gamme : profile Sepalumic moyen standing ou similaire (massai ou équivalent)

La prestation comprend :

- Pré cadres en tôle pliée galvanisée de 20/10° d'épaisseur,
- Profilés en aluminium, de sections adéquates par rapport aux dimensions (minimum 5 mm)
- Cadres dormants, traverses hautes, traverses basses, traverses intermédiaires et les montants verticaux,
- Pièces d'appui (avec pièces de rejet d'eau),
- Feuillures pour recevoir les vantaux,
- Vantaux vitrés en profilés d'aluminium comprenant les joints néoprène, brosses en nylon, galets, feuillures a vitres, les condamnations ainsi que tous les articles de quincaillerie nécessaires premier choix.
- Profilés spéciaux en aluminium, mis en place pour former couvre-joints intérieurs et extérieurs au droit des bâtis,
- Parecloses a clips en aluminium et joint néoprène (pour la pose des vitrages).
- Poignets de fermeture et de tirage,
- Pour les portes des accès : les fermes portes hydrauliques (1 par ouvrant)
- Vitrage clair de 6mm.
- Le nettoyage,
- Les essais.
- Quincaillerie & Accessoires : 1er choix dans la gamme utilisée.

Y compris fournitures, accessoires et toutes sujétions d'exécution conformément aux normes et aux règles de l'art, aux instructions du maître d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre

Châssis haut vitrées en Aluminium, ouvrant a bascule couleur au choix de Le M.O.

Y compris fourniture, pose et quincaillerie de 1er choix et toutes sujétions

Ouvrage payé au Mètre carré,

PRIX N° 403- PORTE EN BOIS:

Elles seront réalisées conformément aux plans et détails fournis par l'Architecte et comprenant :

Cadre en sapin rouge de 70 X 100 mm, ouvrant à la française avec bâti de 41 mm en bois dur, 2 faces en contre-plaqué OKOUME de 5 mm sur réseau en nid d'abeille, chambranle périphérique en sapin rouge de 50 X 15 mm sur deux faces et quincaillerie nécessaire avec 7 pattes à scellement, 3 paumelles, une serrure à mortaise super sûreté REF: 347 de BRICARD ou similaire avec 2 clés et un buttoir en caoutchouc. Ces portes comprendront des moulures décoratives en bois dur suivant le détail de le M.O..

MODELE A FAIRE APPROUVER PAR L'ARCHITECTE.

Ouvrage payé au Mètre carré,

PRIX N° 404 -PORTE BLINDEE TURQUE :

Blindé en acier de sécurité de porte fait par de solides en acier galvanisé matériau à l'intérieur, et l'utilisation de bois massif ou MDF matériau sur la surface

Bloc porte coupe feu 1 heures

Ouvrant à la française a 1 vantail

- Cadre : en fer en U de 50 avec couvre joint en fer plat
- Bati : cadre périphérique en tube de 50 X 50 avec couvre joint croisillon en fer a TE tôle de 20/10 sur les deux faces avec remplissage en béton de grain de riz.
- Joint coupe feu réf. TN/7 avec support inox sur la périphérie de porte.
- Quincaillerie : pattes à scellement soudées au cadre
- Suivant vantail :
 - paumelles électriques a soudées à bague en laiton
 - serrure à canon de bricard ou équivalent.
 - ensemble aérolyte type 558 -20 de bricard ou équivalent
 - butoirs type 2088 scellé au sol de bricard ou équivalent
 - butées en caoutchouc fixées sur la hauteur du cadre
 - fermes portes type 385 de bricard ou équivalent
 - barre anti panique

PRIX N° 405 - RIDEAU EN METALLIQUE GALVANISEE:

Rideau métallique en lames de tôle de 20/10 pliée, galvanisée et extrudée. ; comprenant la fourniture, la pose du système d'enroulement, les rails de glissement et de verrouillage, y compris toutes sujétions de fourniture et pose conformément aux règles de l'art. Comprendant : Tambour à axe d'enroulement et contre poids latéraux. Les largeurs supérieures à 2.20m recevront un contre poids supplémentaire au centre. Ensemble de fixation du tambour et son roulement montés sur des plaques en acier de 5mm d'épaisseur. Le tapis constituée de lames en tôle d'acier galvanisé perforé de 10/10ème assemblé par emboîtement et de largeur de 80mm glissement dans des rails en acier de profilé en U scellé solidement au parois par des pattes en acier soudé. La dernière lame de 100mm recevra les tiges et serrures et poignes de tirage. L'ensemble exécuté suivant dessin et détails de la Bureau d'étude compris peinture antirouille, quincaillerie, serrurerie, garniture et toutes sujétions Type de motorisation à faire approuver par le Bureau d'étude. Peinture antirouille en 3 couches 22

Ouvrage payé pour l'ensemble au mètre carré

PRIX N° 406 - GARDE-CORPS EN INOX DE 0.80M DE HAUTEUR:

Garde-corps en inox de 1er choix de hauteur de 0.80m à réaliser selon détail architecte. Ensemble en inox massif poli au grain 320, brossé semi-brillant, en qualité 304 (VA2) ou 316 (VA4), comprenant : - Poteaux support Ø 42,4 x 2 mm avec platine soudée Ø 100 mm pour fixation à la française, y compris cache platine, support de main courante articulée. Poteaux espacés d'environ 100/120 cm. - Main courante Ø 42,4 x 2 mm avec bouchons d'extrémités en inox plein, ou éventuellement avec platines soudées pour fixations murales, coudes et tous raccords - 3 lisses intermédiaires en tube inox Ø 30 x 2 mm Compris tous raccords, ajustage, fixations et toutes sujétions de fourniture et pose.

Ouvrage payé au mètre linéaire

500– PLOMBERIE – SANITAIRES : **PRESCRIPTIONS GENERALES :**

D'une façon générale, l'Entrepreneur sera soumis en ce qui concerne les modalités de mise en œuvre des matériaux et l'exécution des travaux aux prescriptions du Devis Général d'Architecture (D.G.A.).

L'Entrepreneur devra fournir dans un délai de QUINZE (15) jours à dater de la notification du marché, les plans détaillés d'exécution et les notes de calcul correspondants à l'exécution des ouvrages sanitaires. Ces plans porteront l'indication des tracés et les sections des canalisations ainsi que leur couleur conventionnelle, conformément à la norme NFP 02.009. Le tracé proposé devra satisfaire aux règlements d'hygiène et de voirie en vigueur au moment de la construction. Aucun travail ne pourra être entrepris avant le visa « bon pour exécution » de l'Architecte, lequel se réserve QUINZE (15) jours francs, pour l'examen des plans, à compter de la date de remise de ceux-ci par l'Entreprise.

Généralités :

Les matériaux utilisés pour les travaux, ceux entrant dans les produits manufacturés et la mise en œuvre devront satisfaire, d'une part, aux normes européennes en vigueur à la date de la consultation sans qu'il soit nécessaire de le spécifier à chaque article (en particulier D.T.U. de plomberie, normes AFNOR) et, d'autre part, aux règlements particuliers en vigueur au Maroc.

Tous les tubes destinés aux alimentations en eaux seront galvanisés à chaud intérieurement et extérieurement. Ils seront de la catégorie tube soudé fini à chaud répondant aux normes N.F.A.49.145 et ISOR 65 et recuit selon la norme N.F.A.2.010. Leurs assemblages s'effectueront au moyen de raccords galvanisés à chaud, à visser, en fonte malléable. Les tubes d'acier galvanisés ne pourront être utilisés que s'ils portent une marque de fabrique indiquant leur conformité aux normes. Ils seront coupés exclusivement au coupe tube et cintré à froid.

Toutes les canalisations d'eaux de pluie, d'eaux usées et d'eaux vannes seront en polychrome de vinyle (P.V.C.). Elles aboutiront toutes sur des regards situés en pied de chute, et 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 de changement de direction, il sera également prévu le même dispositif que ci-dessus, ou un embranchement muni à son extrémité d'un tampon hermétique.

Sur les chutes, il sera prévu, aux endroits appropriés, les embranchements, culottes et pièces de raccords nécessaires pour le raccordement par l'intermédiaire de tuyaux en plomb ou P.V.C. d'un diamètre approprié, à l'évacuation des appareils sanitaires se trouvant à proximité. L'emploi de coudes à 90° est interdit. La ventilation primaire des chutes sera assurée par leur prolongement hors terrasse au moyen d'un tube fourreau en P.V.C. de diamètre correspondant, placé au-dessus du branchement de l'appareil le plus élevé.

La pente des canalisations d'allure horizontale sera au minimum de 3cm. par mètre. La pente des canalisations sera réglée de façon à permettre de vidanger absolument tous les tuyaux et complètement, soit par les divers robinets ou appareils, soit par une vidange générale. La disposition de cette vidange sera recherchée pour qu'en cas de fuite les eaux puissent être écoulées dans la canalisation d'évacuation sans crainte d'inondation.

Toutes les canalisations seront maintenues par des colliers à brides à boulons, scellés dans la maçonnerie. Tous les assemblages seront fait en vue de rendre l'installation démontable. En aucun cas il ne sera fait de percements ou saignées dans un élément porteur (poteaux, poutres, etc...) sans l'autorisation expresse du B.E.T.

La pose des canalisations encastrées sera conforme aux préconisations des D.T.U. N° 60. I La pose des canalisations se fera par encastrement dans les éléments porteurs verticaux ou par enrobage dans les éléments porteurs horizontaux après approbation des plans de réservation.

Toutes les jonctions non visitables ou inaccessibles seront réalisées par soudo-brasage. Dans les éléments non porteurs, les canalisations pourront être enrobées, encastrées ou engravées. Tous les assemblages seront réalisés par soudo-brasage, ou vissage exclusivement. Dans tous les cas, les canalisations ne doivent pas être en contact direct avec une armature ou ossature métallique. Les canalisations d'eau chaude devront être munies d'un gainage. Celles d'eau froide recevront soit, une protection au moyen d'une bande imprégnée ou adhésive (conforme aux normes P 41.303 et P 41.304), soit un gainage.

Les tubes encastrés et les traversées de maçonnerie seront réalisés sous fourreaux de protection métalliques ou en matière plastique de résistance équivalente et d'un diamètre légèrement supérieur à la canalisation afin de permettre sa libre dilatation. Les fourreaux de protection seront également prévus dans les endroits où les tuyaux risqueraient d'être atteints par des chocs. Les tuyauteries incorporées seront revêtues de bande DENSO du type Densoflex pour l'eau froide et Denso F.140 pour l'eau chaude.

Toutes les tuyauteries d'eau chaude non encastrées seront calorifugées en magnésie, fibre de verre, laine minérale ou vermiculite, d'une épaisseur telle que les déperditions de la tuyauterie calorifugée à la température envisagée ne dépasse pas 10% (dix pour cent) des pertes de la même tuyauterie non calorifugée. Le calorifuge s'il est réalisé par des coquilles pré-moulées maintenues par des ligatures en fil de fer galvanisé devra recevoir une couche de finition.

Toutes les tuyauteries calorifugées seront recouvertes d'une toile, puis soit d'une couche de peinture à émulsion de polyvinyle, soit d'un enduit plâtre. La couleur de la peinture sera conforme aux normes définies pour les fluides véhiculés. Dans le cas où il serait réalisé un enduit plâtre, des anneaux aux couleurs conventionnelles seront fixés sur les tuyauteries tous les deux mètres.

Dans les gaines, galeries techniques, faux-plafonds et vide-sanitaires non ventilés, les canalisations d'eau froide devront également recevoir un calorifugeage ou une protection équivalente afin d'éviter la corrosion provoquée par les eaux de condensation.

Les installations seront en tous points conformes aux règles de l'Art et aux prescriptions, arrêtés et circulaires techniques en vigueur.

Toute la robinetterie des appareils sanitaires, y compris les bondes et siphons sera obligatoirement chromée.

Toutes les précautions nécessaires seront prises pour éviter la détérioration des matériaux avant leur emploi. Les vannes, tubes, etc... Seront entreposés à l'abri du soleil et des intempéries. Les appareils sanitaires seront stockés dans un local fermant à clé, sur des planches et séparés entre-deux par des lits de paille.

L'Entrepreneur devra remplacer à ses frais tout appareil qui aurait été abîmé ou détérioré avant la réception provisoire. La réception provisoire ne sera prononcée que lorsque les essais d'étanchéité, de fonctionnement, de débit et de bruit auront été satisfaisants. Les remarques ci-avant ne seront pas reprises dans les prix unitaires de détail, mais l'Entrepreneur devra en tenir compte pour l'évaluation de ses prix unitaires.

PRIX N° 501- BRANCHEMENT AU RESEAU EAU POTABLE :

Ce branchement sera exécuté selon les conditions réglementaires de la société de distribution locale d'eau potable et sera payé à l'ensemble, y compris raccords divers, coudes, joints, filetages, fournitures, redevances autorisation, taxes, pose, main d'œuvre et toutes sujétions.

Ouvrage payé à FORFAIT,

PRIX N° 502- NICHE DU COMPTEUR GENERAL :

L'origine du réseau d'alimentation en eau potable sera de compteur général Ø 15 placés sous regard de bordure de propriété.

L'aménagement d'emplacement du compteur comprendra une passe en plomb ou acier de Ø 15 d'une longueur de 0.80 m environ placée entre 2 vannes de 15 de diamètre à cage ronde de Bayard genre Ville de Paris » à bride ronde et bride Girault en fonte aciérée, baques de contact et écrous en bronze, chapeau d'ordonnance carré de 30 x 30, un clapet de retour Ø 15.

La fourniture du compteur agréé par l'O.N.E.P. fait partie du présent lot.

L'ensemble de l'installation du compteur sera sous regard de 0.80 x 0.70 m et 1.00 m de profondeur

Ce regard se composera de parois et radier de 0.15 d'épaisseur réalisés en béton armé avec tampons de fonte de 0.70 x 0.70m.

Cet ensemble sera payé à l'unité y compris joints, raccords, fourniture, pose, mise en œuvre, main d'œuvre et toutes sujétions, **Ouvrage payé à l'unité,**

PRIX N° 503- TUBE EN POLYTHYLENE RETICULE de Ø 20/27 :

La valeur de cet article comprendra l'exécution d'une tranchée à une profondeur de 0,80m., la fourniture et la pose de la canalisation protégée par application de 2 couches de bitume et d'une bande DENSO, ou tout autre procédé à l'acceptation de l'Architecte, la fourniture et la mise en fond de fouille d'une couche de sable fin sec de 0,10m. Parfaitement réglée et damée, le remblaiement par couches successives de 0,20m. Arrosées et damées des déblais qui auront été tamisés au préalable, l'exécution de plots en béton signalant le tracé de la canalisation, notamment aux changements de direction, l'évacuation des terres excédentaires à la décharge publique, ainsi que la parfaite remise en état de la voirie (rue, trottoir, etc...) dans les matériaux d'origine.

Cette canalisation, avant tout remblaiement, sera éprouvée à la pompe à 5Kg. de pression par cm. Et payée au mètre linéaire, mesuré sur place, y compris raccords divers, coudes, joints, filetages, fournitures, pose, main d'œuvre et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire

PRIX N° 504 - TUBE EN PPR DE DIAMETRE 15/21

Ouvrage payé au mètre linéaire. Fourniture du matériel et mise en place de la distribution d'eau potable depuis l'alimentation jusqu'aux appareils sanitaires en tuyau PPR Ø 15/21, conformément aux prescriptions du fabricant. Le prix comprend raccordements aux appareils sanitaires, attentes bouchonnées et toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé au mètre linéaire

ROBINETTERIE :

La robinetterie sera facilement accessible, démontable et ne devra supporter aucun effort anormal résultant notamment du poids des tuyauteries et des appareils, ainsi que leur dilatation. Ces robinets d'arrêt à soupape bronze

et couvercle bronze, taraudés, seront placés judicieusement afin de permettre l'isolement de tout ou partie de l'installation, et en principe, un à chaque entrée d'un groupe sanitaire.

PRIX N° 505 -ROBINET D'ARRÊT TOUT DIAMETRE :

Ce robinet d'arrêt de D.N.15, suivant prescriptions ci-avant, sera payé à l'unité, y compris fournitures, joints, raccords, pose, main d'œuvre et toutes sujétions,

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N° 506 - ROBINET DE PUISAGE :

Ce robinet de puisage 15 x 21 à tête cache entrée avec raccord pompier, pour arrosage jardin, en laiton matricé, à soupape taraudée, y compris fournitures, joints, raccords, pose, main d'œuvre et toutes sujétions,

Ouvrage payé à l'unité

EVACUATION

PRIX N° 507- EVACUATION EN PVC TOUT DIAMETRE :

Les chutes d'eaux pluviales, usées et vannes se feront en tuyaux de polychrome de vinyle (P.V.C.) série « évacuation » de couleur gris clair avec l'indication supplémentaire « E.U. » correspondant aux normes NF.P.41.201 à 204 et P.30.201. L'installateur se conformera aux recommandations et normes du fabricant pour la pose et la mise en œuvre. Dans les longueurs prévues il ne devra exister qu'un seul point fixe, constitué par un collier serré, un encastrement ou un scellement, toutes autres fixations devant permettre le libre mouvement du tube. Un joint, à chaque niveau au minimum, est obligatoire, le sous-sol étant considéré comme un niveau. Pour les descentes en gaines techniques, un joint tous les quatre (4,00ml.) mètres à condition qu'il ne se trouve aucun branchement sur le parcours, dans le cas contraire, considérer chaque branchement comme un point fixe. Le joint de dilatation doit être placé à la partie supérieure du raccord recevant les eaux de l'étage. Tous les raccords seront de la série « écoulement » de couleur gris clair et porteront l'indication supplémentaire « E ».

Ces tuyaux d'évacuation en P.V.C. seront payés au mètre linéaire, mesuré sur place, y compris percements et remplissages des trous dans matériaux de toutes natures, colliers, pièces de jonction tels que coudes, tés, culottes, embranchements, tampons hermétiques, joints caoutchouc, etc., fournitures, pose, main d'œuvre et toutes sujétions,

Ouvrage payé au mètre linéaire

APPAREILS SANITAIRES

Tous les appareils sanitaires et accessoires seront de qualité et d'aspect parfait. Leurs fixations seront réalisées au moyen de vis en métal chromées à têtes cachées. Tous les accessoires seront chromés. Les glaces miroir seront argentées dos protégés par galvanoplastie, de premier choix de miroiterie et de type sanitaire.

Tous les appareils seront des marques décrites ci-après, ou similaire, de couleur blanche et recevront une robinetterie SNR., JACOB DELAFON, ou similaire.

PRIX N°508 - SIPHON DE SOL EN BRONZE :

Cours - Locaux sanitaires – Endroits indiquées par l'Architecte.

Fourniture et pose d'un siphon de sol en bronze de 15 x 15 cm avec platine en plomb de 50x50 cm. et 3mm d'épaisseur, y compris toutes sujétions de fourniture et pose.

Ouvrage payé à l'Unité,

PRIX N° 509- FOURNITURE POSE ET SCHELEMENT DE SIEGE DE WC A L'ANGLAISE:

W.C. à l'anglaise en porcelaine vitrifiée blanche JACOB DELAFON ou similaire type « BRIVE », chasse basse avec coude orientable réf.1445, avec pipe en plomb de 100, vis de fixation chromées de 6 à têtes cachées, abattant double en plastique blanc, réservoir de chasse bas réf.1417 avec son mécanisme complet réf.6.490, robinet d'équerre 12 x 17, tube cuivre 10 x 12, raccords mixtes.

Ce W.C. à l'anglaise, y compris fournitures, raccords, joints, pose, main d'œuvre et Toutes sujétions,

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N° 510 - FOURNITURE ET POSE DE SIEGE DE WC A LA TURQUE :

Fourniture et pose de W-C à la turque en céramique vitrifiée (modèle à soumettre à l'approbation de l'Architecte). Le prix comprend tube à queue de carpe et robinet de chasse à poussoir inox, robinet de puisage en inox, robinet d'arrêt, raccordement d'alimentation eau froide en tube cuivre, raccordement d'évacuation en tube PVC, percements, scellements, toutes les pièces de fixations, porte papier hygiénique en inox et toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé à l'unité,

PRIX N° 511 – LAVABO EQUIPE :

La fourniture et la pose de lavabo équipé model standards, style et couleur au choix du maitre d'ouvrage, y compris toutes sujétions de raccordement, branchement conformément aux règles de l'art, y compris toutes sujétions de fourniture et de pose..

Ce lavabo sera, y compris fournitures, raccords, joints, pose, main d'œuvre et toutes sujétions

Ouvrage payé à l'unité ,

PRIX N° 512 – DESCENTES EN PVC POUR EAUX PLUVIALES DN 110 :

Ce chapitre concerne les chutes E.P des bâtiments, jusqu'aux regards positionnés sur les plans.

Toutes les chutes d'eaux pluviales seront en PVC, les fixations se feront à l'aide de colliers en acier galvanisé à chaud, à double serrage. Les traversées des planchers comporteront des fourreaux métalliques, le prix comprendra les embranchements doubles et simples, les culottes doubles et simples, les coudes, les tés, les tampons hermétiques à chaque changement de direction et à la base des collecteurs, les raccordements aux moignons des gargouilles et aux divers regards de chutes et les sorties des ventilations primaires coiffées de chapeaux chinois.

Payé au mètre linéaire, sans aucune majoration pour les accessoires cités ci-haut, fourni et posé, y compris joints, colliers, coupes, percement scellements et toutes fournitures et sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire,

PRIX N°513– FOURNITURE ET POSE DE GARGOUILLE EN PLOMB. Y COMPRIS CRAPAUDINE:

Les gargouilles d'eaux pluviales des terrasses, seront réalisées en plomb laminé de diamètre appropriée et moignon formant cuvette protégée par une crapaudine en fil de fer galvanisé.

Ouvrage payé pour l'ensemble à l'unité, compris coupes, chutes, soudures, fournitures main d'œuvre et toutes sujétions au prix suivant :

Ouvrage payé à l'Unité,

PRIX N° 514 – ACCESSOIRES DES SANITAIRES :

a-Glace miroir:

Glace sanitaire, fixée par vis chromées avec cache-vis chromés.

y compris toutes sujétions de fourniture et de pose, **Ouvrage payé au mètre carré,**

b-Porte-serviettes :

y compris toutes sujétions de fourniture et de pose **Ouvrage payé à l'unité,**

c-Porte-papier hygiénique :

En laiton chromé.

y compris toutes sujétions de fourniture et de pose, **Ouvrage payé à l'unité,**

d-Porte-savon :

En laiton chromé.

y compris toutes sujétions de fourniture et de pose, **Ouvrage payé à l'unité**

PRIX N° 515 – RECEVEUR DE DOUCHE DE COULEUR BLANCHE EQUIPE

Fourniture et pose de receveur de douche de couleur blanche équipé en porcelaine vitrifiée de qualité approuvée par le maître d'œuvre équipé de :

* siphon en fonte brute

* accessoires de fixations chromées

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX N° 516 – JET D'EAU

Fourniture et pose des jets d'eau équipés de qualité et de décor à faire agréer par l'architecte.

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N° 517 – CHAUFFE-EAU ELECTRIQUE DE 50 LITRES

Fourniture et pose de chauffe-eau électrique de 50 litres de qualité à faire agréer par la commission de suivi.

Ouvrage payé à l'unité.

600 – ELECTRICITE :

Indications générales :

Les travaux objet du présent lot comportent tous les ouvrages de distribution et d'installation en basse tension.

L'entrepreneur devra établir à ses frais, une étude de l'installation par un bureau d'étude spécialisé, et la soumettre à l'approbation de l'architecte avant le commencement des travaux.

L'installation devra être conforme en vigueur et aux prescriptions du D.G.A. et du C.P.C. fascicule n° 5. Il ne sera accordé aucune plus-value pour rendre l'installation conforme aux exigences de la régie de distribution.

PRIX N° 601 –BRANCHEMENT AU RESEAU ONE

Ce prix rémunère la réalisation du branchement basse du projet. et compris compteur selon devis fournit par les services de l'ONEE –BE tous essais de bon fonctionnement des différents composant électrique des marché sont inclus au délai du marché

Cette prestation comprend sans que cette liste soit limitative :

- Etude de L'ONEE
- Frais et peines et soins de l'ONEE.
- Câbles électriques depuis la point de branchement jusqu'au point de raccordement principal du projet.

Les câbles conformément aux exigences de l'ONEE

- Les supports électriques selon exigence de l'ONEE.
- Les terrassements y compris évacuation des déblais excédentaire à la décharge publique.
- Fourniture et pose de lit de sable et buse de passage de câbles électriques si le câble sous terrain
- Réfection des lieux selon état initial.
- Réfection des chaussées bitumes.
- Les frais des autorisations de dégradation des trottoirs et chaussées si existe
- Fourniture, pose et raccordement de tout équipement, demandé par l'ONEE, nécessaire pour la réalisation du branchement du projet.
- Généralement tout frais et équipements nécessaires pour la réalisation du branchement basse tension du projet en ordre de marche.

Ouvrage payé au forfait du branchement basse tension du projet en ordre de marche selon les exigences de l'ONEE y compris toutes sujétions.

Ouvrage payé au Forfait,

PRIX N° 602 – INSTALLATION ET DISTRIBUTION PRINCIPALE ET SECONDAIRE :

Ouvrage comprenant l'Installation et distribution principale et secondaire, suivant plans d'exécution d'installation électrique , équipé comme suit :

Barrette en cuivre de 60A pour les phases et le neutre coupe circuits généraux avec fusibles calibrés protection de départ conformément aux règles de l'art y compris toutes sujétions de fourniture et de pose.

distribution principale et secondaire En câble armé souterrain U 1000 R02V de section calculé suivant besoins demandés destinées pour l'alimentation entre tableau compteur et tableau disjoncteur situé dans les bâtiments y compris tous les ouvrages annexes nécessaires, terrassement en rigoles, buses en ciment de 0,15 ou chemin de câble de 100mm de largeur du type tolartois, en tôle galvanisé perforée, supports et raccords, regard de tirage, traversée de la chaussée, comblement de fouilles, évacuation

des excédents aux décharges publiques, raccordements divers, cet ouvrage sera payé au mètre linéaire ou à l'unité suivant bordereau des prix, et fera l'objet des postes suivant, comprenant les arrivées et les branchements sur les différents tableaux alimentés.

Ouvrage payé au Forfait,

PRIX N°603 –BOITE DE DISTRIBUTION

Fourniture et pose de boîte de dérivation et de distribution PVC, modèle étanche à encastrer avec couvercle, munie d'une serrure de marques agréées par la régie. Elle sera équipée d'une plaque isolante en bakélite, de coupes circuits de protection de calibre approprié suivant nombre de départs et réglementation en vigueur. Compris bornes de raccordements, borne de terre, raccordement à la terre, raccords, presse- étoupe, et toutes sujétions de fournitures et pose.

Ouvrage payé à l'unité de boîte de dérivation conformément aux exigences de distributeur y compris toutes sujétions de fourniture, pose et raccordement

Ouvrage payé à l'Unité,

PRIX N°604-MISE A LA TERRE

La mise à la terre de masse doit être réalisée par un conducteur en cuivre nu de 28 mm² ceinturant l'ensemble des bâtiments, en fond de fouille .L'emplacement de départ, arrivée et boucle de ceinture de mise à la terre sera conforme au plan d'électricité. Cette terre aura une valeur ohmique maximale de 5ohms. L'entrepreneur doit s'assurer de la valeur exacte de la prise de terre en cas de valeur supérieur, l'entreprise ajoutera à sa charge des piquets supplémentaire avec équipement nécessaire pour atteindre la valeur de 5 oms.

Ouvrage payé à l'ensemble, y compris toutes sujétions de fouilles et remblais.

PRIX N°605 –LIASON EQUIPOTENTIEL

Il sera prévu une liaison équipotentielle principale qui doit relier au conducteur principal de protection via une barrette de terre générale les éléments conducteurs suivants :

Les masses métalliques de la construction
 Les liaisons équipotentiellles principales
 Les armoires électriques de distribution y compris les portes de ces dernières
 Les carcasses métalliques de tous les organes électriques
 Les appareils d'éclairage.
 Les broches de terre de toutes les prises de courant.
 La canalisation principale d'alimentation en eau.
 Les canalisations métalliques collectives des eaux usées.
 Tous les éléments métalliques accessibles de construction.
 Cette liste n'est pas limitative, le but à atteindre étant de constituer un ensemble équipotentiel au réseau général de terre.

Ce prix comprend aussi La section des conducteurs de la liaison équipotentielle principale sera de 38 mm² cuivre nu. En aucun cas, le conducteur principal de terre ne doit être coupé, les dérivationes vers les armoires se feront à l'aide de bornes anti-cisaillantes, les éléments métalliques simultanément accessibles doivent être reliés entre eux par une liaison équipotentielle supplémentaire. Cette terre aura une valeur ohmique de 1 ohms. L'entrepreneur doit s'assurer de la valeur exacte de la prise de terre en cas de valeur supérieur, l'entreprise ajoutera à sa charge des piquets supplémentaire avec équipement nécessaire pour atteindre la valeur de 1 Homs.
 L'ensemble de la liaison équipotentielle posé y compris conduits, conducteur de raccordement jusqu'au TGBT, boîtier de raccordement, colliers spéciaux de serrage sans coupure du conducteur de protection, évitant les phénomènes d'électrolyse et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre.

Ouvrage payé à l'ensemble

PRIX N°606 –BOITE DE COUPURE

L'alimentation du présent projet sera livrée à partir de boite de coupure HPC triphasés, l'entreprise prendra contact avec la régie pour s'informer sur les caractéristiques de la boite de coupure : boite pour passage en coupure de câble régie avec jeu de fusible HPC alimentant l'opération à partir de cette boite.

Cette boite sera forte en fonte ou en plastique agréée par la régie ; elle sera équipée principalement de :

- Plaque isolante
- Serre câble
- Jeux de fusible fusibles calibrés et agréés par le Distributeur
- Borne neutre et terre
- Cônes en fonte permettant les raccordements
- Serrure spécial ONE
- Accessoires divers

L'ensemble de ces fournitures sera posé et raccordé suivant les normes en vigueur et les exigences de la régie locale.

Y compris toutes sujétions de fournitures, pose et raccordement.

Ouvrage payé à l'unité, y compris toutes sujétions de fourniture et tous accessoires nécessaires au raccordement.

Ouvrage payé à l'Unité,

PRIX N°607 -COFFRET DE COMPTAGE BASSE TENSION

Les comptages B.T seront fournis par le distributeur et la mise en place et les raccordements seront réalisés par l'entrepreneur électricien conformément aux règlements locaux. Il sera fourni tous les accessoires, tels que câbles armoires en tôle pour la mise en place des T.P, T.I ainsi que les raccordements et serrure batteuse.

Payé à l'ensemble de l'ouvrage y compris, câbles, armoire, prise en magasin distributeur, raccordements, fixations, pose toutes fournitures et sujétions.

Ouvrage payé à l'ensemble

PRIX N°608 –PRÉ INSTALLATION TUBAGE CFA

La colonne de distribution courants faibles sera réalisés par des tubes ICD 21 posés en encastré dans les murs et les dalles, ou par des tubes IRO ou ISO gris (APE) 21 posés en apparent fixés dans les gaines, sous les chemins de câbles et les faux-plafonds, et des boites de tirage pour l'intérieur avec couvercle lisse de dimensions 160x160 mm posées en encastré aux endroits indiqués sur les plans et les schémas. Tubage circuit courants faibles Les

départs vers les différentes attentes courants faibles des circuits pour prises téléphones, informatiques, TV et seront réalisés par des tubes vides et aiguillés en ICD, ISO ou en IRO gris 13, 16 et 21 posés respectivement en encastrés dans les murs et les cloisons avec des boîtes de centre ou suspendus au-dessous des chemins de câbles et dans les faux plafonds.

Ouvrage payé au mètre linéaire

PRIX N°609 –TABLEAU ELECTRIQUE DE PROTECTION

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et le raccordement de tableaux électriques, de Marque Metalbox de chez HAGER, LEGRAND ou équivalent, de protection pour les différents blocs du bâtiment. Les disjoncteurs et appareillage de protection et de commande seront de Marque LEGRAND, HAGER ou équivalent.

Les tableaux électriques seront en tôle pliée électro zinguée d'épaisseur au moins 20/10 mm et traitée contre la corrosion par métallisation à froid immédiatement après sablage. Ils recevront ensuite deux couches d'imprégnation phosphatante et deux couches de peintures cuites au four.

Ils auront des dimensions suffisantes pouvant contenir tous les appareils de protection des différents circuits. Une réserve de 20% doit être prévue pour des besoins futurs éventuels.

La fermeture des tableaux se fera par serrure de clé Ronis et par cadenas sur morillons à prévoir dans les tableaux.

Ils répondront aux exigences suivantes :

Le matériel sera fixé sur rail OMEGA.

Les entrées et sorties des câbles se feront à travers une plaque en tôle démontable, percée aux diamètres des ceux-ci avec presse-étoupe de protection, placée à la partie inférieure de l'armoire.

Le tableau câblé fini doit avoir un degré de protection d'au moins IP 55.

Le câble d'alimentation arrivera sur un jeu de 4 barres en cuivre plus barre terre.

Le schéma électrique du tableau sera placé dans une pochette en plastique et déposé dans un emplacement prévu sur face interne de la portière.

Chaque départ portera une étiquette portant la désignation de celui-ci

Les phases seront par repères indélébiles

La distribution pour les disjoncteurs divisionnaires sera réalisée par répartiteurs tétrapolaires

Les tableaux doivent être de type anti-vandalisme.

Les tableaux doivent être conformes aux schémas unifilaires donnés par le BET.

Ce tableau sera équipé de bornes de raccordement des conducteurs et d'un disjoncteur différentiel (la sensibilité du disjoncteur doit être de 500 M.A) avec protection des circuits, prises et éclairages. Le prix comprend raccordement, alimentation électrique, Protection, distribution et toutes sujétions de fourniture et de pose en état de marche.

Ouvrage payé au Forfait,

PRIX N°610 –CHEMIN DE CABLE TOUTES DIMENSIONS

Ce prix rémunère la fourniture et pose de chemin de câbles de dimensions approprié pour passage des câbles CFO et CFA à l'intérieur du bâtiment. Les chemins de câbles seront de qualité 1er choix avec tous les accessoires nécessaires.

Le prix comprend également la mise à la terre du chemin de câble par cuivre nu ou isolé de section réglementaire fixé tout au long du chemin de câble.

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions.

CABLE DE D'ALIMENTATION

La distribution basse tension sera réalisée par câbles UI000 RO2V, ou CRI-CI pour les alimentations de sécurité et armé dans les canalisations d'éclairage extérieures, suivants les schémas électriques visés, à âmes en cuivre et dont les extrémités seront raccordées par cosse serties ou à vis fixées par boulons cadmiés.

Les câbles UI000 RO2V, CRI-CI seront posés sur chemins de câbles, en une seule nappe, dans les gaines, les caniveaux et vides des faux plafonds, et sous fourreau encastré dans le cas échéant.

Les attentes seront laissées aux endroits préconisés par le lot concerné et devront avoir un mou de 2 m minimum.

Les câbles d'alimentation des points lumineux des jardins (câble armé) seront posés sous tube annelé double paroi depuis les boîtes de jonction enterrées.

Le conducteur de terre sera repéré par la double coloration vert-jaune.

Tous les circuits seront repérés par des étiquettes en métal fixées à proximité des départs.

Avant leur mise en service, tous les câbles, sans exception, sont contrôlés, en particulier en ce qui concerne la mesure des isollements.

Sans que cette liste soit limitative, l'Entreprise doit la fourniture, la pose et le raccordement des câbles basse tension y compris tous les accessoires de pose, de raccordement, essais, resserrage coupe-feu au droit des parois RF ainsi que toutes sujétions de fourniture, pose et raccordement pour un réseau de distribution primaire complet en parfait ordre de marche.

Y compris dans le prix, tous travaux de saignée et tranchée, soignée, réalisés dans les murs et/ou la maçonnerie, ou la réalisation des réservations dans les ouvrages existants, ainsi que la réfection des éléments affectés par ces travaux.

Aucune plus-value ne sera demandée en cas d'omission dans le descriptif d'un organe ou accessoire nécessaire au bon fonctionnement de l'ouvrage.

Ouvrage payé au mètre linéaire par type de câble, y compris câble, raccordement, tube, repérage, toutes fournitures et sujétions au prix suivant :

PRIX N°611 –CABLE U 1000RO2V 5G6MM²

Ouvrage payé au mètre linéaire

PRIX N°612 –CABLE U 1000RO2V 5G10MM²

Ouvrage payé au mètre linéaire

PRIX N°613 –FOYER SIMPLE ALLUMAGE NORMALE OU ETANCHE:

La ligne depuis le tableau de distribution en fourreau ICDE n°13 ou ICO n° 13 comprenant 3 conducteurs H07-VU 1x1,5mm² jusqu'au foyer lumineux, arrêté sur un pot de réservation encastré.

- La ligne depuis le foyer jusqu'à l'interrupteur en fourreau ICDE n°13 ou ICO n°13 comprenant 2 conducteurs H07-VU 1x1,5mm².
- Un pot de réservation de l'interrupteur dans la maçonnerie.
- Le fil de fer galvanisé dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs.
- L'interrupteur simple allumage normal ou étanche
- Le point lumineux avec douille et sortie de fil
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris accessoires, conformément aux règles de l'art et aux plans joints au présent CPS.
- Les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, conduits ICD, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations et essais.

L'ensemble de l'ouvrage, fourni, posé et raccordé, y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°614 –FOYER DOUBLE ALLUMAGE :

La ligne depuis le tableau de distribution en fourreau ICDE n°13 ou ICO n° 13 comprenant 3 conducteurs H07-VU 1x2,5mm² jusqu'à l'interrupteur double allumage, arrêté sur un pot de réservation encastré.

- La ligne depuis le groupe de foyers jusqu'à l'interrupteur double allumage en fourreau ICDE n°13 ou ICO n°13 comprenant 4 conducteurs H07-VU 1x2,5mm².
- Un pot de réservation de l'interrupteur dans la maçonnerie.
- Le fil de fer galvanisé dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs.
- L'interrupteur double allumage.
- Le raccordement des groupements de points lumineux avec sortie de fil
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris accessoires, conformément aux règles de l'art et aux plans joints au présent CPS.
- Les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, conduits ICD, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations et essais.

L'ensemble de l'ouvrage, fourni, posé et raccordé, y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°615 –FOYER SUR VA ET VIENT:

La ligne depuis le tableau de distribution en fourreau ICDE n° 13 ou ICO n° 13 comprenant 6 conducteurs H07-VU 1x1,5mm² jusqu'au foyer lumineux, arrêté sur un pot de réservation encastré.

- La ligne entre les deux interrupteurs va et vient en fourreau ICDE n° 13 ou ICO n° 13 comprenant 4 conducteurs H07-VU 1x1,5mm².
- Les pots de réservation de l'interrupteur dans la maçonnerie.
- Le fil de fer galvanisé dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs.
- Deux interrupteurs double va et vient.
- Le point lumineux avec douille et sortie de fil
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris accessoires, conformément aux règles de l'art et aux plans joints au présent CPS.
- Les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, conduits ICD, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations et essais.

L'ensemble de l'ouvrage, fourni, posé et raccordé, y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°616 –BOUTON POUSSOIR LUMINEUX :

La ligne depuis le tableau de distribution - où est installé le télérupteur- jusqu'au premier bouton-poussoir ou entre les différents boutons poussoirs de commande répartis dans le bâtiment installés sur le même circuit en fourreau ICDE n° 13 ou ICO n° 13 comprenant 2 conducteurs H07-VU 1x1,5mm² pour la commande du Télérupteur.

- Un pot de réservation du bouton poussoir dans la maçonnerie.
- Le fil de fer galvanisé dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs.
- Le bouton poussoir lumineux.
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris les accessoires, conformément aux règles de l'art et aux plans joints au présent CPS.
- Les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, conduits ICD, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations et essais.

L'ensemble de l'ouvrage, fourni, posé et raccordé, y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité

Prises de courant

Généralités :

Ces ouvrages comprendront les prises de courant, les boîtes d'encastrement, les alimentations en conducteurs de la série H07-VU , 3x2,5mm², 3x4mm², selon le cas sous conduit ICDE (encastré) depuis le tableau électrique de protection jusqu'aux prises de courant, les conduits ainsi que toutes les sujétions de fourniture pose et raccordement.

On

distinguera

:

Prise de courant 2x16A+T de la série ZENITH blanc de ENGELEC . Ce type de prise de courant sera placé dans les locaux de bureaux, dégagements, etc.

- Les liaisons seront en conducteurs H07-VU de 3x2.5mm² sous tube ICD6E Ø13 pour les prises de courant 2P+T 10/16A.

- Les liaisons seront en conducteurs HO7-VU de 3x4mm² sous tube ICD6E Ø16 pour les prises de courant 2P+T 16A et 20A.
- Les liaisons seront en conducteurs HO7-VU de 5x4mm² sous tube ICD6E Ø16 pour les prises de courant 4P+T 20A.

Ouvrage payé à l'unité, fourni, posé et raccordé y compris toutes sujétions aux Prix suivants :

PRIX N°617 –PRISE DE COURANT NORMAL 2P+T 16A

La ligne depuis le tableau de distribution en fourreau ICDE n°13 ou ICO n° 13 comprenant 3 conducteurs H07-VU 1x2,5mm² / 1x4mm² 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.
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris accessoires, conformément aux règles de l'art et aux plans joints au présent CPS.
- Les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, conduits ICD, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations et essais.

L'ensemble de l'ouvrage, fourni, posé et raccordé, y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°618 – PRISE DE COURANT ÉTANCHE 2P+T 16A

La ligne depuis le tableau de distribution en fourreau ICDE n°13 ou ICO n° 13 comprenant 3 conducteurs H07-VU 1x2,5mm² / 1x4mm² 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.

La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris accessoires, conformément aux règles de l'art et aux plans joints au présent CPS.

Les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, conduits ICD, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations et essais. **Ouvrage payé à l'unité**

PRIX N°619 –PRISE INFORMATIQUE :

Fourniture , pose et fixation de prise téléphonique a soumettre a l'approbation de l'architecte type RJ45 suivant le plan général d'implantation et de distribution. **Ouvrage payé à l'unité**

PRIX N°620 –PRISE TELEVISION :

Fourniture, pose et fixation de prise télévision à soumettre a l'approbation de l'architecte suivant le plan général d'implantation et de distribution. **Ouvrage payé à l'unité.**

PRIX N°621 –SPOT LED DECORATIF ENCASTRE:

- Fourniture et pose de spot LED 6W décoratif à encastrée de Marque SYLVANIA ou équivalent, échantillon à faire approuver par la maîtrise d'œuvre avant la pose.

Caractéristiques techniques:

- Type : Spot à encastrer
- Type de lumière : Chaude

- Durée de vie nominale (en h) : 2000h
- Flux Lumineux (lumen) : 345
- Puissance (W): 6
- Type de culot : GU10
- Colorie : Blanc
- Orientable : Oui
- Angle de faisceau assigne : 36°

Ouvrage payé à l'unité, fourni et posé, y compris toutes sujétions de fournitures, percements, scellements, raccordements, etc...)

PRIX N°622 –HUBLOT ETANCHE :

Fourniture, pose et raccordement d'hublot étanche à monture en acier avec verrine, verre fort, presse étoupe, lampe led de 11 w.

les hublots de degré de protection ip 65 seront de marque philips ,osram ou équivalent, échantillon à faire approuver par la maîtrise d'œuvre avant la pose.

Caractéristiques techniques:

- puissance: 11w équivalent à 75w
- couleur: blanc froid
- puissance équivalente 75w
- lumen: 1050 lm
- durée de vie : 15 000 h.
- température de couleur: 6500k (lumières blanches)

Ouvrage payé à l'unité, fourni et posé, y compris toutes sujétions.

PRIX N°623 –APPLIQUE MURALE :

Fourniture, pose et raccordement d'applique murale LED 11W, de Marque PHILIPS, OSRAM ou équivalent, échantillon à faire approuver par la maîtrise d'œuvre avant la pose.

Caractéristiques techniques du APPLIQUE LED :

- Forme:AppliqueLED
- Consommation:11W
- Total.des.lumens:1440
- Voltage:220V
- Ongledediffusion120°
- Couleur:BlancFroid
- Durée de vie : 35 000 h.
- Température de couleur: 6500K (lumière blanche)

Ouvrage payé à l'unité, fourni et posé, y compris toutes sujétions de fournitures, percements, scellements, et toutes sujétions.

PRIX N°624 –PLAFONNIER

Fourniture, pose et raccordement de lampe plafonnier LED 11W, de Marque PHILIPS, OSRAM ou équivalent, échantillon à faire approuver par la maîtrise d'œuvre avant la pose.

fourni et posé, y compris toutes sujétions de fournitures, percements, scellements, et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité,

PRIX N°625 –REGLETTE DE LAVABO :

Fourniture, pose et raccordement d'une applique fluorescente pour sanitaires et salles de bains.

- Corps en aluminium extrudé ou polycarbonate extrudé.
- Diffuseur en plexiglas lisse anti-éblouissant ou polycarbonate extrudé opalisé et striée intérieurement en face avant
- Classe II – IP 43
- Tenue au feu 850°C.
- Equipée de lampe fluorescente 26mm - 18W. ou FL 1x 18

La réglette de marque MAZDA type FUEGO ou similaire, échantillon à faire approuver par la maîtrise d'œuvre avant la pose.

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°626 –BLOC DE SECOURS :

Ce prix comprendra la fourniture et la pose de bloc autonome d'éclairage de sécurité de la marque LEGRAND ou similaire, échantillon à faire approuver par la maîtrise d'œuvre avant la pose,

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

- Installation en saillie
- 60 Lumens pendant une heure minimum.
- Accumulateurs facilement interchangeables.
- Classe d'isolement II.
- Indice de protection IP 41-5.
- Etiquettes de signalisation internationale et complémentaire tous types confondus.
- Contrôlable sans coupure de secteur par l'intermédiaire du bloc de télécommande avec système de protection contre les erreurs de branchement.
- Les blocs seront raccordés entre eux ou entre le dernier bloc du même circuit et le tableau de protection correspondant par conducteurs H07 VU 4 x 1,5 mm² sous conduit ICD Ø13 minimum encastré ou les câbles de la série U 1000 RO2V passant en faux plafond ou sur chemin de câble.
- Autonomie 1h.

L'ouvrage fourni, posé et raccordé y compris câblage et toutes sujétions de fourniture et pose .

Ouvrage payé à l'unité.

700 - PEINTURE – VITRERIE:

GENERALITES:

Définition d'une façon générale, les caractéristiques techniques et des conditions de mise en œuvre du matériel à fournir.

Les dispositions non prescrites ci-après, font appel dans tous les cas, aux prescriptions, normes et règlements marocains et par défaut les normes et règlements français en vigueur.

L'Entrepreneur est seul responsable d'un non-conformité avec ces normes dont il supportera les charges des travaux de réfection.

Les conditions imposées devront être respectées.

Il ne sera admis que les dérogations, variantes ayant obtenu l'agrément du Maître de l'ouvrage et du Maître d'œuvre.

Les marques indiquées au présent CPS, ne sont données qu'à titre indicatif et ne font pas restriction à la libre concurrence reconnue aux entreprises concurrentes lors de la remise de leur offre de prix.

Toutes les fournitures devront avoir reçu l'agrément écrit du Maître de l'œuvre avant leur mise en place, faute de quoi, l'Entrepreneur sera le seul responsable des retards, frais ou modifications que pourrait entraîner un refus de ces fournitures, si elles ne correspondent pas aux spécifications demandées.

Tous les ouvrages seront exécutés de façon à satisfaire à toutes les exigences, la technique, la sécurité et répondront aux règles de l'art, aux recommandations techniques et à la réglementation en vigueur.

De plus, les installations et les ouvrages seront réalisés en respectant les exigences relatives à la qualité du matériel, aux débits de pointe, aux pertes de charge admissibles, aux pressions et la lutte contre la transmission des bruits.

PRIX N° 701 – PEINTURE Griffée SUR FACADES EXTERIEURS :

Peinture griffée de 1er choix exécutée comme

Egrenage

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

1 couche de la coula pour assurer le coulage de peinture de meilleure qualité

2 couches de peinture griffée selon les indications de MO échantillon à soumettre pour approbation

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

Ouvrage payé au Mètre Carré,

PRIX N° 702 –PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE LAQUEE SUR MURS ET PLAFOND :

Tous les murs intérieurs des salles d'eau et toutes les pièces humides désignées par l'architecte, recevront une peinture GLYCEROPHTALIQUE type CELLUC 109 ou équivalent, sur enduit lisse au mortier bâtard, exécutée comme suit :

Egrenage,

Brossage,

Rebouchage,

Ponçage,

Impression constituée après une couche PRIMOREX, diluée à 5 %, passée à la brosse,

Enduit constitué par un ratissage au couteau de deux couches croisées d'un enduit STOPASTRAL ou équivalent prêt à l'emploi,

Ponçage de l'enduit et époussetage,

Application d'une couche de peinture GLYCEROPHTALIQUE pure

Application d'une couche de peinture CELLUC 109 ou équivalent pure passée au rouleau.

24 heures sont nécessaires entre couche

Cette peinture sera payée au mètre carré réel, tous vides déduits, y compris fournitures, façon, échafaudages, main d'œuvre et toutes sujétions.

Ouvrage payé au Mètre Carré,

PRIX N° 703 – PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE LAQUEE BRILLANTE SUR MENUISERIE METALLIQUE:

Tous les articles de menuiseries métalliques et ferronnerie. Cette peinture GLYCEROPHTALIQUE type EMAIL CELLUC ou équivalent, exécutée comme suit:

Ponçage très soigné,

Décapage et dégraissage,

Application d'une couche de peinture antirouille type PLOMBIUM V768 pure ou équivalent, non diluée, passée à la brosse,

Après 24 heures, ponçage,

Application d'une deuxième couche de peinture antirouille type PLOMBIUM V768 pure ou équivalent, non diluée, passée à la brosse,

Après 24 heures, ponçage fin,

Rebouchage, modelage et rattrapage des formes au santofer,

Application d'une couche de peinture CELLUC 109 pure ou équivalent, non diluée, passée au rouleau.

Cette peinture, sera payée au mètre carré, y compris fournitures, façon, échafaudage, main d'œuvre et toutes sujétions.

Ouvrage payé au Mètre Carré,

BORDEREAU DES PRIX-DETAIL ESTIMATIF

**Objet : TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN BATIMENT R+3+SOUS SOL SUR LE LOT N° 09
DU LOTISSEMENT MOHAMEDIA A BENI MELLAL OBJET DE TITRE FONCIER N° T57780/10.**

N°	Désignation des Prestations	Uté	Qté	P.U(HT)	P.Total (HT)
100	<u>GROS ŒUVRES</u>				
	TERRASSEMENT				
101	Décapage et nivellement du terrain y/c désherbage				
	Le mètre carré	M2	230,00		
102	Fouilles en tranchées ou en trous dans tous terrains				
	Le mètre cube	M3	645,00		
103	Mise en remblais ou évacuation des déblais aux D.P				
	Le mètre cube	M3	737,00		
	BETON ET MACONNERIE EN FONDATION				
104	Béton de propreté				
	Le mètre cube	M3	17,00		
105	Gros-beton ou beton pour massifs				
	Le mètre cube	M3	1,08		
106	Maconnerie de moellons en fondation				
	Le mètre cube	M3	26,85		
107	Arase étanche sur maçonnerie				
	Le mètre carré	M2	66,40		
108	Béton pour béton armé en fondations pour tout ouvrage				
	Le mètre cube	M3	46,85		
109	Armature en acier tor pour béton armé en fondation				
	Le Kilogramme	KG	5622,00		

110	Mise à la terre				
	L'ensemble	Ens	1,00		
111	Blocage herringbone de 0.20m d'épaisseur				
	Le mètre carré	M2	230,00		
112	Forme en béton armé y compris acier				
	Le mètre carré	M2	230,00		
	CANALISATION / REGARDS ET CANIVEAUX				
113	Canalisation en PVC pour évacuation des EU-EP :				
	a/ de diamètre Ø 200 mm				
	Le mètre linéaire	ML	42,00		
	b/ de diamètre Ø 125 mm				
	Le mètre linéaire	ML	26,00		
114	Regards en béton armé				
	a) Regard non visitable 40 x 40 cm				
	L'Unité	U	6,00		
	b) Regard non visitable 60 x 60 cm				
	L'Unité	U	2,00		
115	Traversée de maçonnerie ou ouvrage en béton				
	L'Unité	U	3,00		
	BETON ARME EN ELEVATION				
116	Béton pour Béton armé en élévation pour tout ouvrage				
	Le mètre cube	M3	125,50		
117	Armature en acier tor pour béton armé en élévation				
	Le Kilogramme	KG	15060,00		
118	Planchers en hourdis creux de 15+5 cm				
	Le mètre carré	M2	792,42		
119	Appuis de fenêtres en béton armé				

	Le mètre linéaire	ML	60,00		
	MACONNERIE ET CLOISENNEMENT EN ELEVATION				
120	Maçonnerier en briques creux de 20 cm				
	Le mètre carré	M2	870		
121	Cloisons en Agglos creux de 0.15, 0.10 m				
	Le mètre carré	M2	470		
	ENDUIT/DIVERS				
122	Enduit extérieur				
	Le mètre carré	M2	520		
123	Enduits interieurs au mortier de ciment sur murs et plafond				
	Le mètre carré	M2	950		
124	Enduit lisse sur appuis de fenetres				
	Le mètre linéaire	ML	100		
125	Fourniture et pose de baguettes d'angles				
	L'Unité	U	10		
126	Acrotère en Beton Armé				
	Le mètre linéaire	ML	60,00		
127	Dallage en beton refuié				
	Le mètre carré	M2	20,40		
200	<u>ETANCHEITE</u>				
201	Forme de pente				
	Le mètre carré	M2	170		
202	Chape de lissage				
	Le mètre carré	M2	170		
203	Etanchéité en bicouche				
	Le mètre carré	M2	170		
204	Relevés d'étanchéité en bicouche				

	Le mètre linéaire	ML	76		
205	Protection des relevés d'étanchéité				
	Le mètre linéaire	ML	76		
206	protection d'étancheite par carreaux gres-cerame				
	Le mètre carré	M2	170		
207	Protection des relevés par plinthes				
	Le mètre linéaire	ML	170		
208	Etanchéité légère pour salles d'eau				
	Le mètre carré	M2	56		
209	Etanchéité verticale sur voiles enterrés				
	Le mètre carré	M2	510		
210	Fourniture Et Pose De Gargouilles Y/C Crapaudines				
	L'Unité	U	5		
300	<u>REVETEMENT SOL ET MURS</u>				
301	Revêtement sol en carreaux gres-cerame y compris plinthe au ciment colle				
	Le mètre carré	M2	800		
302	Revêtement mural en carreaux de faïence y/c frise				
	Le mètre carré	M2	320		
	Revêtement travertin jaune de boujaad poli				
	Le mètre carré	M2	325		
303	Faux plafonds en staff				
	Le mètre carré	M2	800		
400	<u>MENUISERIE FERRONNERIE ALUMINIUM ET BOIS</u>				
401	Porte d'entree métallique grillagée et décorative				
	Le mètre carré	M2	10,15		
402	Châssis haut, fenêtres et portes en aluminium				
	Le mètre carré	M2	80		

403	Portes en Bois				
	Le mètre carré	M2	47		
404	Porte Blindée Turque				
	L'Unité	U	6		
405	Rideau en métallique Galvanisée	M2			
	Le mètre carré		21,65		
406	Garde-corps en INOX de 0.80m de hauteur				
	Le mètre carré	M2	16		
500	<u>PLOMBERIE SANITAIRE</u>				
501	Branchement au réseau eau potable				
	FORFAIT	F	1,00		
502	Niche de compteur eau potable				
	L'Unité	U	1,00		
503	Tube en polythylene reticule diametre 20/27				
	Le mètre linéaire	ML	30,00		
504	Tube en PPR de diametre 15/21				
	Le mètre linéaire	ML	150,00		
505	Robinet d'arret Tout diametre				
	L'unité	U	25,00		
506	Robinet de puisage				
	L'unité	U	12,00		
507	Evacuation en PVC tout diametre				
	Le mètre linéaire	ML	40,00		
508	Siphon de sol en bronze				
	L'unité	U	10,00		
509	Fourniture pose et scellement de siege de wc à l'anglaise				
	L'unité	U	8,00		
510	Fourniture et pose de siege de wc à la turque				

	L'unité	U	1,00		
511	Lavabo équipé				
	L'unité	U	8,00		
512	Descentes en PVC pour eaux pluviales DN 110				
	Le mètre linéaire	ML	30,00		
513	Forniture et pose de garouille en plomb y/c crapodille				
	L'unité	U	2,00		
514	Accessoires de sanitaires				
	a) glace miroir				
	Le mètre carré	M²	6,00		
	b) porte serviette				
	L'unité	U	8,00		
	c) porte papier -hygéénique				
	L'unité	U	8,00		
	d) porte savon				
	L'unité	U	8,00		
515	Receveur de douche de couleur blanche équipé				
	L'unité	U	6,00		
516	Jet d'eau				
	L'unité	U	6,00		
517	Chauffe eau électrique de 50 litres				
	L'unité	U	6,00		
600	<u>ELECTRICITE</u>				
601	Branchement au réseau				
	Forfait	F	1,00		
602	Installation et distribution principale et secondaire				
	Forfait	F	1,00		
603	Boite de distribution				

	L'unité	U	1,00		
604	Mise à la terre technique				
	L'unité	U	1,00		
605	Liason Equipotentiel				
	Ensemble	E	1,00		
606	Boîte de coupure				
	L'unité	U	8,00		
607	Cofferet de Comptage basse tension				
	Ensemble	E	8,00		
608	Préinstallation tubage CFA				
	Metre lineaire	ML	220,00		
	TABLEAUX ELECTRIQUES				
609	Tableau electrique de protection				
	Forfait	F	8,00		
610	Chemin de câble toutes dimensions				
	Metre lineaire	ML	100,00		
	CABLES D'ALIMENTATION				
611	Câble U 1000 R02V 5X6mm²				
	Metre lineaire	ML	15,00		
612	Câble U 1000 R02V 5X10mm²				
	Metre lineaire	ML	160,00		
	FOYERS Y/C APPAREILLAGE				
613	Foyer lumineux simple allumage ou etanche				
	L'unité	U	24,00		
614	Foyer lumineux double allumage				
	L'unité	U	28,00		
615	Foyer lumineux sur va et vient				
	L'unité	U	47,00		

616	Bouton poussoir lumineux				
	L'unité	U	12,00		
	PRISE DE COURANT				
617	Prise de courant 2X16A + T Normal				
	L'unité	U	127,00		
618	Prise de courant 2X16A + T Etanche				
	L'unité	U	8,00		
619	Prise Informatique				
	L'unité	U	20,00		
620	Prise television				
	L'unité	U	20,00		
	LUSTRERIE				
621	Spot LED decoratif encastré				
	L'unité	U	86,00		
622	Hublot étanche				
	L'unité	U	8,00		
623	Applique murale				
	L'unité	U	18,00		
624	Plafonnier				
	L'unité	U	71,00		
625	Reglette de lavabo				
	L'unité	U	8,00		
	ECLAIRAGE DE SECURITE				
626	Bloc de secours				
	L'unité	U	13,00		
700	<u>PEINTURE/VITRERIE</u>				
701	Peinture vinylique sur façades extérieurs				
	Le mètre carré	M2	520		

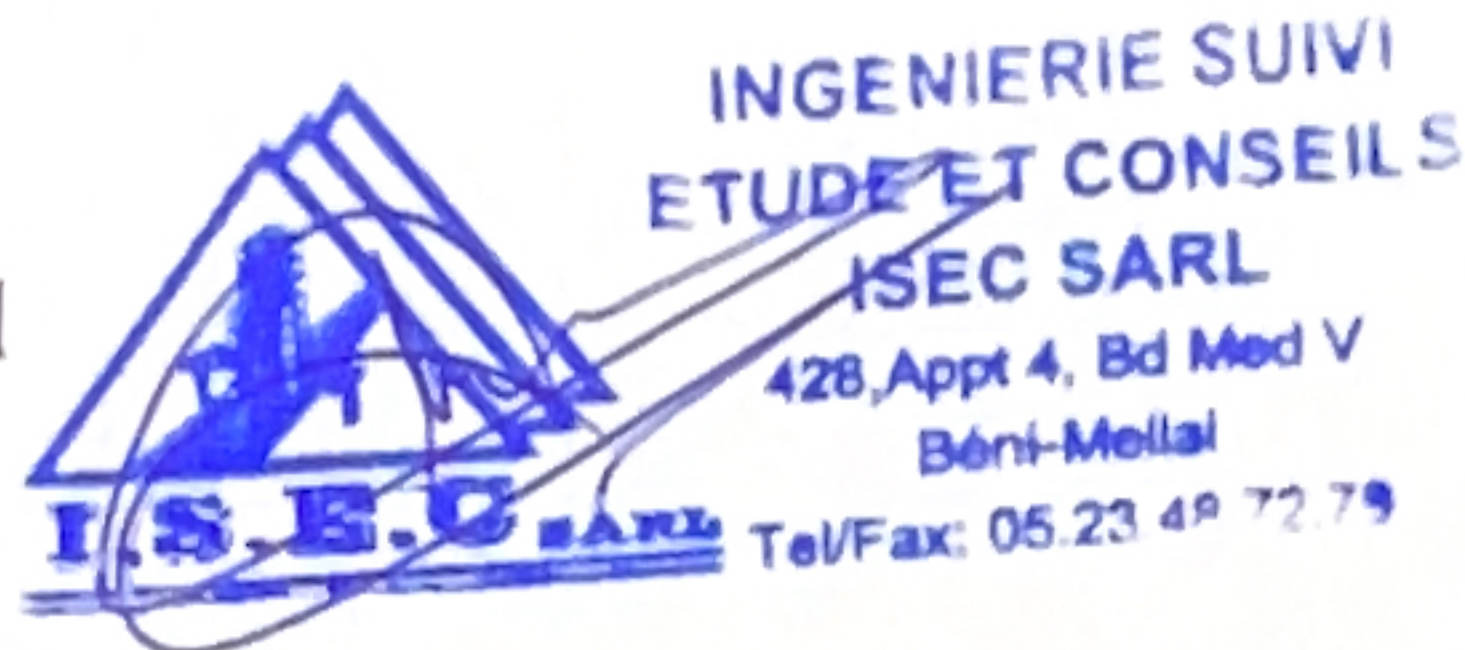
702	Peinture glycérophtalique laquée intérieure sur murs et plafond				
	Le mètre carré	M2	950		
703	Peinture glycérophtalique laquée brillante sur menuiserie métallique et Bois				
	Le mètre carré	M2	160		
TOTAL HORS TAXE:					
TVA 20% :					
TOTAL TTC :					

MARCHEN° :01/NB/BH/2024

TRAVAUX DECONSTRUCTION D'UN BATIMENT R+3+SOUS SOL SUR LE LOT N° 09 DU
LOTISSEMENT MOHAMEDIA A BENI MELLAL OBJETDE TITRE FONCIER N° T57780/10.

Dressé par :

Bureau d'Etudes : ISEC sarl



Architecte **RAUCHDI MANAL**



Lu et accepté et arrêté par l'entrepreneur la somme de.....DHS/TTC

.....(En lettres toutes taxes comprises)

Présenté par le Nadher des Habous de Béni Mellal

Béni Mellal Le : 9.5.2024.....



Visé par le contrôleur financier local

Béni Mellal le :

Approuvé par Monsieur le Ministre
Des Habous et des Affaires Islamiques
Rabat le :



ROYAUME DU MAROC
MINISTERE DES HABOUS ET DES AFFAIRES ISLAMIQUES
NEDHARAT DES HABOUS DE BENI MELLAL
SERVICE D'INVESTISSEMENT ET DE CONSERVATION DES HABOUS

APPEL D'OFFRE OUVERT

N° 01/NB /BH /2024

(SEANCE PUBLIQUE)

TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN BATIMENT R+3+SOUS SOL
SUR LE LOT N° 09 DU LOTISSEMENT MOHAMADIA A BENI
MELLAL OBJET DE TITRE FONCIER N° T57780/10

REGLEMENT DE CONSULTATION

SOMMAIRE

ARTICLE 1 : OBJET DU REGLEMENT DE CONSULTATION

ARTICLE 2 : REPARTITION EN LOTS

ARTICLE 3: CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

ARTICLE 4 : MODIFICATION DU CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

ARTICLE 5: RETRAIT DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

ARTICLE 6: DEMANDE ET COMMUNICATION D'INFORMATIONS AUX CONCURRENTS

ARTICLE 7 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS

**ARTICLE 8 : LISTE DES PIECES JUSTIFIANT LES CAPACITES ET QUALITES DES
CONCURRENTS**

ARTICLE 9 : OFFRE FINANCIERE

ARTICLE 10 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES OFFRES DES CONCURRENTS

ARTICLE 11 : DEPOT DES PLIS DES CONCURRENTS

ARTICLE 12 : RETRAIT DES PLIS

**ARTICLE 13 : OUVERTURE ET EXAMEN DES OFFRES ET APPRECIATION DES
CAPACITES DES SOUMISSIONNAIRES**

ARTICLE 14 : EXAMEN DES OFFRES FINANCIERES

ARTICLE 15 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES

ARTICLE 16 : MONNAIE DE FORMULATION DES OFFRES

ARTICLE 17: LANGUE D'ETABLISSEMENT DES PIECES ET DES OFFRES

ARTICLE 18: RESULTAT DEFINITIF DE L'APPEL D'OFFRES

ARTICLE 1 : OBJET DU REGLEMENT DE CONSULTATION

Le présent règlement de consultation concerne l'appel d'offre ouvert sur offres de prix N°01/BH/NB/2024 ayant pour objet : **TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN BATIMENT R+3+SOUS SOL SUR LE LOT N° 09 DU LOTISSEMENT MOHAMADIA A BENI MELLAL OBJET DE TITRE FONCIER N° T57780/10.**

Il a été établi en vertu des dispositions de l'article 35 de l'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 258.13 du 6 Dou Lkihda 1434 (13 septembre 2013) fixant les règlements des marchés des travaux, fournitures et services qui conclut l'Administration des Habous au profit des Habous Publics.

Les prescriptions du présent règlement ne peuvent en aucune manière déroger ou modifier les conditions et les formes prévues par l'arrêté n° 258.13 précité. Toute disposition contraire à l'arrêté n° 258.13 précité est nulle et non avenue. Seules sont valables les précisions et prescriptions complémentaires conformes aux dispositions de l'article 35 et des autres articles de l'arrêté n° 258.13 précité.

ARTICLE 2 : REPARTITION EN LOT

Le présent appel d'offre concerne un marché lancé en **lot unique**.

ARTICLE 3 : CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Conformément aux dispositions de l'article 36 de l'arrêté n° 258.13 précité, 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. Le modèle de l'acte d'engagement ;
- d. Le modèle du bordereau des prix et du détail estimatif
- e. Le modèle de déclaration sur l'honneur ;
- f. Le présent règlement de consultation ;

ARTICLE 4: MODIFICATION DU CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Lorsque le maître d'ouvrage introduit des modifications dans le dossier d'appel d'offres, conformément aux dispositions du paragraphe 5 de l'article 36 de l'arrêté n°258.13 du 06 Dou al Quiida 1434 (13 Septembre 2013) fixant le Système des marchés de Travaux de Fourniture et de Service que Conclut l'administration des Habous au nom des Habous Générales, Elles seront communiquées à tous les concurrents ayant retiré ledit dossier et publié.

Lorsque ces modifications nécessitent le report de la date de remise des offres, de la séance d'ouverture des plis, ce report doit intervenir par un avis modificatif dans les mêmes conditions prévues à l'article 36 de l'arrêté n°258.13 du 06 Dou al Quiida 1434 (13 Septembre 2013) fixant le Système des marchés de Travaux de Fourniture et de Service que Conclut l'administration des Habous au nom des Habous Générales et ce dans un délai minimum de Dix (10) jours à compter du lendemain de la date de la dernière publication de la modification, sans que la date de ladite séance ne soit antérieur à celle initialement prévue.

Les modifications introduites dans le dossier d'appel d'offre ne peuvent en aucun cas changer L'objet du marché.

ARTICLE 5: RETRAIT DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Le dossier d'appel d'offres est mis à la disposition des concurrents dans le bureau d'ordre de **Nedharat des Habous de Beni Mellal sise au villa N° 24 Rue 4 Hay El Adarissa, Beni Mellal** dès la première parution de l'avis d'appel d'offres dans l'un des supports de publication prévue à l'article 37 de l'arrêté n°258.13 du 06 Dou al Quiida 1434 (13 Septembre 2013) fixant le Système des marchés de Travaux de Fourniture et de Service que Conclut l'administration des Habous au nom des Habous Générales et jusqu'à la date limite de remise des offres.

Le dossier d'appel d'offres est remis gratuitement aux concurrents.

ARTICLE 6: DEMANDE ET COMMUNICATION D'INFORMATIONS AUX CONCURRENTS

Conformément à l'article 38 de l'arrêté n°258.13 du 06 Dou al Quiida 1434 (13 Septembre 2013) fixant le Système des marchés de Travaux de Fourniture et de Service que Conclut l'administration des Habous au nom des Habous Générales 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 sise au **villa N° 24 Rue 4 Hay El Adarissa Beni Mellal**.

Le maître d'ouvrage doit répondre aux demandes d'éclaircissement ou renseignements dans les sept (07) jours suivant la date de réception de la demande. Ce délai est ramené à trois (03) jours si la demande intervient entre le 10^{ème} et le 7^{ème} jour précédant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis.

Tout éclaircissement ou renseignement fourni par le maître d'ouvrage à un concurrent, à sa demande, sera communiqué le même jour et dans les mêmes conditions aux autres concurrents qui ont retiré le dossier d'appel d'offres.

Les éclaircissements ou les renseignements seront également publiés sur le site du ministère indiqué dans l'avis d'appel d'offres .

ARTICLE 7: CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS

Conformément aux dispositions de l'article 14 de l'arrêté n°258.13 du 06 Dou al Quiida 1434 (13 Septembre 2013) fixant le Système des marchés de Travaux de Fourniture et de Service que Conclut l'administration des Habous au nom des Habous Publiques .

Peuvent valablement participer au présent appel d'offres et être attributaire du marché, 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 dûment définitives ou, à défaut de règlement, constitué des garanties jugées suffisantes par le comptable chargé du recouvrement.
- Sont affiliées à la CNSS ou à un régime particulier de prévoyance sociale, et souscrivent régulièrement leurs déclarations de salaire auprès de ces organismes.

Ne sont pas admises à participer au présent appel d'offres :

- Les personnes physiques ou morales qui sont en liquidation judiciaire.
- Les personnes physiques ou morales qui sont en redressement judiciaire, sauf autorisation spéciale délivrée par l'autorité judiciaire compétente.
- Les personnes physiques ou morales ayant fait l'objet d'une exclusion temporaire ou définitive prononcée dans les conditions fixées par les articles 40 et 112 de l'arrêté n°258.13 précité.

Les concurrents peuvent constituer des groupements pour présenter une offre unique. Le groupement doit être constitué conformément aux dispositions de l'article 110 de l'arrêté n°258.13.

Le groupement désignera un mandataire représentant les membres dudit groupement lors de la procédure de passation du marché, le cas échéant, et vis-à-vis du maître d'ouvrage lors de la phase d'exécution des travaux.

ARTICLE 8 : LISTE DES PIECES JUSTIFIANT LES CAPACITES ET LES QUALITES DES CONCURRENTS

Chaque concurrent doit présenter un dossier administratif et un dossier technique.

Chaque dossier doit être accompagné d'un état des pièces qui le constituent.

1-LE DOSSIER ADMINISTRATIF :

Le dossier administratif doit comprendre au moment de la présentation de son offre :

- 1- Une déclaration sur l'honneur, en un exemplaire unique, comprenant les indications et les engagements précisés au paragraphe A-1 de l'article 39 de l'arrêté n°258.13 du 06 Dou al Quiida 1434 (13 Septembre 2013) fixant le Système des marchés de Travaux de Fourniture et de Service que Conclut l'administration des Habous au nom des Habous Générales.
- 2- La ou les pièces justifiant les pouvoirs conférés à la personne agissant au nom du concurrent :
 - Cas de la personne physique :
 - aucune pièce n'est exigée pour la personne physique agissant pour son propre compte ;
 - une copie conforme de la procuration légalisée pour le représentant de la personne physique.
 - Cas de la personne morale :
 - 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.
 - la ou les pièces justifiant les pouvoirs conférés à la personne agissant au nom du concurrent.
- 3- Une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'original 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 règlement, qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 14 de l'arrêté n° 258.13. Cette attestation doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent a été imposé

- 4- Une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par la Caisse Nationale de Sécurité Sociale certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme conformément aux dispositions prévues à l'article 14 de l'arrêté n°258.13 ou de la décision du ministre chargé de l'emploi ou sa copie certifiée conforme à l'originale prévue par le dahir portant loi n° 1-72-184 du 27 juillet 1972 relatif au régime de sécurité social assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance social auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme.
- 5- L'original du récépissé du cautionnement provisoire ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire tenant lieu, le cas échéant.
- 6- Le certificat d'immatriculation au registre de commerce pour les personnes assujetties à l'obligation d'immatriculation conformément à la législation en vigueur.

En cas de groupement, une copie légalisée de la convention de la constitution du groupement accompagnée d'une note indiquant notamment l'objet de la convention, la nature du groupement, le mandataire, la durée de la convention, la répartition des prestations le cas échéant, et ce conformément à l'article 110 de l'arrêté n°258.13 .

Lorsque le concurrent est un établissement public, les documents à fournir sont ceux cités à l'article 41 de l'arrêté n°258.13 .

Pour les concurrents non installés au Maroc, l'équivalent des attestations visées aux paragraphes 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 leur pays d'origine ou de provenance, lesdites attestations peuvent être remplacées par une attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits.

2-LE DOSSIER TECHNIQUE :

Une copie certifiée conforme à l'originale du certificat de qualification et de classification des entreprises du BTP suivant les indications suivantes :

<u>Secteur</u>	<u>Classe</u>	<u>Qualification exigées</u>
A	4	A2

Conformément aux dispositions du 1er alinéa du §B de l'article 39 de l'arrêté n° 258.13 précité, il est exigé :

- a) Une note indiquant les moyens humains et techniques du concurrent et mentionnant le lieu, la date, la nature et l'importance des prestations qu'il a exécutées ou à l'exécution desquelles il a participé.
- b) les attestations ou leurs copies certifiées conformes à l'original, relatives aux types des prestations demandées dans le présent Appel d'offre, délivrées par les maîtres d'ouvrage publics ou privés ou par les hommes de l'art sous la direction desquels le concurrent a exécuté lesdites prestations. Chaque attestation précise notamment la nature des prestations, leur montant, les délais et dates de réalisation ainsi que le nom et la qualité du signataire et son appréciation.

ARTICLE 9 : OFFRE FINANCIERE

Conformément aux dispositions du paragraphe 1 de l'article 42 de l'arrêté n°258.13 du 06 Dou al Quiida 1434 (13 Septembre 2013) fixant le Système des marchés de Travaux de Fourniture et de Service que Conclut l'administration des Habous au nom des Habous Publiques :

1-Chaque concurrent doit présenter une offre financière comprenant :

- L'acte d'engagement établi en un seul exemplaire :
- Le bordereau des prix et détail estimatif.

En cas de groupement conjoint, le groupement doit présenter un acte d'engagement unique qui indique le montant total du marché et précise-la ou les parties des prestations que chacun des membres du groupement conjoint s'engage à réaliser.

En cas de groupement solidaire, le groupement doit présenter un acte d'engagement unique qui indique le montant total du marché et l'ensemble des prestations que les membres du groupement s'engagent solidairement à réaliser, étant précisé que cet acte d'engagement peut, le cas échéant, indiquer les travaux que chacun des membres s'engage à réaliser dans le cadre du dit marché.

2-Le montant total de l'acte d'engagement doit être libellé en chiffres et en toutes lettres.

3-Les prix unitaires du bordereau des prix, du détail estimatif et ceux du bordereau des prix détail estimatif doivent être libellés en chiffres et en toutes lettres.

4-Le montant total du bordereau des prix détail estimatif, doit être libellé en chiffres et en toutes lettres.

ARTICLE 10 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES OFFRES DES CONCURRENTS

Conformément aux dispositions de l'article 44 de l'arrêté n°258.13précité, le dossier présenté par chaque concurrent est mis dans un pli fermé portant :

- Le nom et l'adresse du concurrent ;
- L'objet du marché
- La date et l'heure de la séance d'ouverture des plis ;
- L'avertissement que « **le pli ne doit être ouvert que par le président de la commission d'appel d'offre lors de la séance publique d'ouverture des plis** »

Ce pli contient deux enveloppes distinctes comprenant :

- a La première enveloppe : contient 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** »

- b. deuxième enveloppe : contient 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** ».

Les enveloppes ci-dessus visées indiquent de manière apparente :

- Le nom et l'adresse du concurrent ;
- L'objet du marché.
- La date et l'heure de la séance d'ouverture des plis.

ARTICLE 11 : DEPOT DES PLIS DES CONCURRENTS

Conformément aux dispositions de l'article 46 de l'arrêté n°258.13 précité, les plis sont au choix des concurrents, soit :

- Déposés contre récépissé dans le bureau d'ordre du maître d'ouvrage indiqué dans l'avis d'appel d'offres ;
- Envoyés par courrier recommandé avec accusé de réception au bureau précité ;
- 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'ouverture des plis.

Les plis déposés ou reçus postérieurement à la date 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 portés sur le pli remis.

Les plis doivent rester fermés et 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 :

Nedharat des Habous de Beni Mellal sise au villa N° 24 Rue 4 Hay El Adarissa, Beni Mellal .

ARTICLE 12 : RETRAIT DES PLIS

Tout pli déposé ou reçu peut être retiré antérieurement au jour et à l'heure fixés pour la séance d'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. La date et l'heure du retrait sont enregistrées dans le registre spécial tenu à cet effet.

Les concurrents ayant retiré leurs plis peuvent présenter de nouveaux plis dans les mêmes conditions

telles que fixées à l'article 46 de l'arrêté n°258.13 précité.

ARTICLE 13 : OUVERTURE ET EXAMEN DES OFFRES ET APPRECIATION DES CAPACITES DES CONCURRENTS

La séance d'ouverture des plis se tient au bureau du Nadher des Habous de Béni Mellal le Mercredi 09 Octobre 2024.

L'ouverture et l'examen des offres et l'appréciation des capacités des concurrents s'effectuent conformément aux dispositions prévues aux articles 50,51, 53,54 et 55 de l'arrêté n°258.13 du 06 Dou al Quida 1434 (13 Septembre 2013) fixant le Système des marchés de Travaux de Fourniture et de Service que Conclut l'administration des Habous au nom des Habous Générales.

ARTICLE 14 : EXAMEN DES OFFRES FINANCIERES

Conformément aux dispositions des articles 54,55 et 56 de l'arrêté n°258.13,précité, l'examen des offres financières concerne les seuls candidats admis à l'issue de l'examen de leurs dossiers administratifs et techniques.

Le marché sera attribué au concurrent dont l'offre financière *est la moins disante*.

ARTICLE 15: DELAI DE VALIDITE DES OFFRES

Il sera fait application des dispositions des articles 5 et 48 de l'arrêté n°258.13.

Les concurrents qui n'ont pas retiré définitivement leurs plis dans les conditions prévus à l'article 47 de l'arrêté précité restent engagés par leurs offres pendant un délai de Quatre-vingt-dix (90) jours, à compter de la date de la séance d'ouverture des plis.

Si pendant ce délai le choix de l'attributaire n'est pas arrêté, le maître d'ouvrage peut saisir les concurrents, avant l'expiration de ce délai par lettre recommandée avec accusé de réception, par fax confirmé ou par tout autre moyen de communication écrit pouvant donner date certaine, et leur proposer une prorogation pour un nouveau délai qu'il fixe.

Seuls les concurrents ayant donné leur accord par lettre recommandée avec accusé de réception, par fax confirmé ou par tout autre moyen de communication écrit pouvant donner date certaine, avant la date limite fixée par ce dernier, restent engagés pendant ce nouveau délai.

ARTICLE 16 : MONNAIE DE FORMULATION DES OFFRES

Le dirham est la monnaie dans laquelle doivent être exprimés les prix des offres présentées par les concurrents installés au Maroc.

Lorsque le concurrent n'est pas installé au Maroc, son offre doit être exprimée en monnaie étrangère convertible. Dans ce cas, pour être évalués et comparés, les prix des offres exprimées en monnaie étrangère doivent être convertis en dirham. Cette conversion doit s'effectuer sur la base du cours vendeur du dirham en vigueur le premier jour ouvrable de la semaine précédant celle du jour d'ouverture des plis donné par Bank Al-Maghrib.

ARTICLE 17 : LANGUE D'ETABLISSEMENT DES PIECES DES OFFRES

Les pièces des offres . ainsi que toute correspondance avec le maitre d'ouvrage , présentés par les concurrents doivent être établie en langue arabe et française .

ARTICLE 18 : RESULTATS DEFINITIFS DE L'APPEL D'OFFRES

L'administration n'est pas tenue de donner suite à l'appel d'offres .

Aucun soumissionnaire ne peut prétendre à indemnité, si les propositions ne sont pas acceptés ou s'il n'est pas donne suite à l'appel d'offres.

FAIT A : BENI MELLAL LE

<u>Le Nadher des Habous de beni Mellal</u>	<u>Lu et accepté par la société</u> (mention manuscrite)
