ROYAUME DU MAROC

AL OMRANE BNIMELLAL -KHENIFRA

°L'Appel d'offres n	..54..../MOD/KH/2026	طلب العروض رقم
°Marché N	...../MOD/KH/2026	الصفقة رقم

Objet :

TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE LA PLACE DIOUR CHYOUKHE PROVINCE DE KHENIFRA

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Passé par appel d'offres ouvert, en application des articles 19 et 20 du décret n°2-22-431 du 15 Chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics, et conformément à l'article 154 du décret précité

BET :

BET CEP
BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
ANNEXE : 3EME ÉTAGE, LOTISSEMENT HOURIA 2, AVENUE MOHAMED 5 BENI MELLAL;
IF : 50572706; RC : 155089 - RABAT; PATENTE : 25708939;
ICE : 002902087000057; EMAIL: CONTACT.BETCEP@GMAIL.COM
TEL : 06 62 44 13 03 — 06 51 10 57 94

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES CAPITALE ETUDES PROJETS
BET CEP TÉL: 0662441303

Architecte

CHAKYB BEIAD,

Adresse IMM YACHFINE APP N°8, FAIZA BD ZREKTOUNI KHENIFRA

Tel :06 61 69 79 25-fax :05 35 38 44 28

CHAKESPACE
CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
38 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

SOMMAIRE

CHAPITRE I - CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES 5
ARTICLE 1. OBJET DU MARCHÉ 5
ARTICLE 2. DÉSIGNATION DES INTERVENANTS 5
ARTICLE 3. CONSISTANCE DES TRAVAUX 5
ARTICLE 4. DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHÉ 5
ARTICLE 5. RÉFÉRENCES AUX TEXTES APPLICABLES AU MARCHÉ 6
ARTICLE 6. VALIDITE ET DÉLAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ 7
ARTICLE 7. PROLONGATION DU DÉLAI D'EXÉCUTION 7
ARTICLE 8. PIECES A METTRE A LA DISPOSITION DE L'ENTREPRENEUR 7
ARTICLE 9. ORDRES DE SERVICE 7
ARTICLE 10. RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR 7
ARTICLE 11. DIRECTION DES TRAVAUX 7
ARTICLE 12. ORGANISATION DU CHANTIER – COORDINATION 8
ARTICLE 13. AGREMENT DU REPRÉSENTANT DE L'ENTREPRENEUR 8
ARTICLE 14. EMPLACEMENT À LA DISPOSITION DE L'ENTREPRENEUR 8
ARTICLE 15. CONNAISSANCE DES LIEUX 8
ARTICLE 16. INSTALLATIONS DU CHANTIER 8
ARTICLE 17. PROGRAMME D'EXÉCUTION DES TRAVAUX 11
ARTICLE 18. LIAISON ENTRE LA MAÎTRISE DE CHANTIER ET L'ENTREPRENEUR 11
ARTICLE 19. NANTISSEMENT 11
ARTICLE 20. ÉLECTION DU DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR 12
ARTICLE 21. SOUS-TRAITANCE 12
ARTICLE 22. NATURE DES PRIX 12
ARTICLE 23. CAUTIONNEMENTS 12
ARTICLE 24. RETENUE DE GARANTIE 13
ARTICLE 25. ASSURANCES ET RESPONSABILITÉS 13
ARTICLE 26. CAHIER DE CHANTIER 13
ARTICLE 27. APPROVISIONNEMENTS 13
ARTICLE 28. RELATION ENTRE DIVERS ENTREPRENEURS SUR LE MÊME CHANTIER 13
ARTICLE 29. DROITS D'ENREGISTREMENT 13
ARTICLE 30. RECRUTEMENT ET PAIEMENT DES OUVRIERS 13
ARTICLE 31. MESURES ENVIRONNEMENTALES, DE SECURITE, D'HYGIENE ET SOCIALES 14
ARTICLE 32. PLANS DE RECOLEMENT 19
ARTICLE 33. SUJETIONS RÉSULTANT DE L'ÉXECUTION SIMULTANÉE DES TRAVAUX 19
ARTICLE 34. AUGMENTATION DANS LA MASSE DES TRAVAUX 19
ARTICLE 35. DIMINUTION DANS LA MASSE DES TRAVAUX 19
ARTICLE 36. TRAVAUX SUPPLÉMENTAIRES 19
ARTICLE 37. CHANGEMENT DANS L'IMPORTANCE DES DIVERSES NATURES D'OUVRAGE 19
ARTICLE 38. RÉCEPTION PROVISOIRE 20
ARTICLE 39. QUALITE DES TRAVAUX ET MALFACONS 20
ARTICLE 40. DÉLAI DE GARANTIE 21
ARTICLE 41. MODALITÉS DE RÈGLEMENT 21
ARTICLE 42. RETENUE A LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ÉTRANGERS NON RÉSIDENTS AU MAROC 21
ARTICLE 43. PÉNALITES POUR RETARD 21
ARTICLE 44. RÉCEPTION DÉFINITIVE 22
ARTICLE 45. RÉSILIATION DU MARCHÉ 22
ARTICLE 46. LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION 22
ARTICLE 47. RÉGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES. 22
ARTICLE 48. ENLÈVEMENT DU MATÉRIEL ET DES MATÉRIAUX 22
ARTICLE 49. DÉLAI D'EXÉCUTION OU DATE D'ACHÈVEMENT 22
ARTICLE 50. RÉVISION DES PRIX 22
ARTICLE 51. CAS DE FORCE MAJEURE 23
ARTICLE 52. DÉROGATIONS AU CCAG-T 23
CHAPITRE II : CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES 24
CHAPITRE III: MODE D'EXECUTION ET D'EVALUATION DES OUVRAGES 39
CHAPITRE IV: BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF 59

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

ROYAUME DU MAROC

AL OMRANE BNIMELLAL KHENIFRA

Marché N° ……/MOD/KH/2026

TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE LA PLACE DIOUR CHYOUKHE PROVINCE DE KHENIFRA

Passé par appel d'offres ouvert, en application des articles 19 et 20 du décret n°2-22-431 du 15 Chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics, et conformément à l'article 154 du décret précité

Entre les soussignés :

La Société Al Omrane Béni Mellal-Khénifra, agissant en qualité de maître d'ouvrage délégué en vertu de la Convention de financement n°1 pour la réalisation du programme de mise à niveau et de développement de la ville de Khénifra – Province de Khénifra, représentée par Monsieur le Directeur Général, désignée ci-après par « Maître d'Ouvrage Délégué (M.O.D.) » ou « Al Omrane

D'une part,

ET:

1. Cas d'une personne morale

Monsieur …… qualité ……..

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

Faisant élection de domicile à : ……..

Inscrit au Registre de Commerce de …… Sous le n° ……

Affilié à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale sous le N°……

Titulaire au compte bancaire N° ……..

Taxe professionnelle sous N° ……

Désigné ci-après par le terme « ENTREPRENEUR ».

D'AUTRE PART

IL A ÉTÉ ARRETÉ ET CONVENU CE QUI SUIT :

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TEL: 0662441303/ 0651680188

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

ET:

2. Cas d'une personne physique

M.....Agissant en son nom et pour son propre compte.

Registre de commerce de …….. sous le n° ……

Taxe professionnelle sous N° ……..

Affilié à la CNSS sous n° ……..

Faisant élection de domicile au ……

……

Compte bancaire n° ……

Ouvert auprès de……..

Désigné ci-après par le terme « ENTREPRENEUR »

D'AUTRE PART

IL A ÉTÉ ARRETÉ ET CONVENU CE QUI SUIT :

3. cas d'un groupement

Les membres du groupement soussignés constitué aux termes de la convention ……..:

Membre 1 :

M. ……..… qualité ……..……..……

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

Au capital social ……..

Taxe professionnelle sous N° ……..

Registre de commerce de……Sous le n°……..……

Affilié à la CNSS sous n° ……

Faisant élection de domicile au ……

……..

Compte bancaire n° …… ouvert auprès de……

Membre 2 : …… (Servir les renseignements le concernant) ….

Membre n : ..……

Nous nous obligeons (conjointement ou solidairement, selon la nature du groupement) ayant M ……..……en tant que mandataire du groupement et coordonnateur de l'exécution des prestations, ayant un compte bancaire commun sous N°.....……..……..

Ouvert auprès de ……..……

Désigné ci-après par le terme « ENTREPRENEUR ».

D'AUTRE PART

IL A ÉTÉ ARRETÉ ET CONVENU CE QUI SUIT :

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

CHAPITRE I - CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

ARTICLE 1. OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet la réalisation des :

TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE LA PLACE DIOUR CHYOUKHE PROVINCE DE KHENIFRA

ARTICLE 2. DÉSIGNATION DES INTERVENANTS

Les personnes intervenant dans le présent marché sont :

La Commune de Khénifra en qualité de maître d'ouvrage ;

La Société Al Omrane Béni Mellal-Khénifra en qualité de maître d'ouvrage délégué, en vertu de la Convention de financement n°1 pour la réalisation du programme de mise à niveau et de développement de la ville de Khénifra – Province de Khénifra, désignée ci-après « le maître d'ouvrage délégué » ou « Al Omrane » ;

M CHAKYB BEIAD en qualité de maître d'œuvre ;

BET CEP. en qualité de bureau d'étude technique ;

Le bureau de contrôle agréé, engagé par l'entrepreneur à ses frais et soumis à l'agrément du maître d'ouvrage délégué, en qualité de bureau de contrôle ;

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

Dans le présent CPS, sauf mention contraire, les termes « maître d'ouvrage », « M.O » et « Al Omrane » désignent la Société Al Omrane Béni Mellal-Khénifra agissant en qualité de maître d'ouvrage délégué pour le compte de la Commune de Khénifra.

ARTICLE 3. CONSISTANCE DES TRAVAUX

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

TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE LA PLACE DIOUR CHYOUKHE PROVINCE DE KHENIFRA

Les principaux travaux sont :

1. Préparation et installation de chantier
2. Travaux de terrassement général, nivellement, réglage et compactage de la plateforme de la place.
3. Déviation et adaptation des réseaux souterrains existants, notamment la conduite d'assainissement reliant la halle à charpente métallique destinée aux marchands ambulants au bloc des commerces.
4. Construction d'un mur de soutènement du côté de la voie principale, avec habillage en pierre naturelle, escaliers et rampes d'accès.
5. Réalisation de la voie de contournement de la place, avec aménagement des espaces de stationnement, zones d'arrêt-minute et aires de livraison et d'approvisionnement des commerces.
6. Réalisation du réseau d'assainissement et de collecte des eaux pluviales, avec regards, ouvrages de captage et antennes de branchement en attente pour les bâtiments et commerces avoisinants.
7. Réalisation du revêtement de la voie de contournement en pavés de pierre naturelle taillée.
8. Réalisation du revêtement de sol de la place centrale, conformément au parti architectural retenu.
9. Construction des locaux techniques, bacs enterrés et ouvrages de génie civil destinés à la future fontaine sèche, avec réservations pour les raccordements techniques.
10. Réalisation des infrastructures et réservations pour l'éclairage architectural et d'ambiance de la place, comprenant les fourreaux annelés, regards de tirage, massifs de fondation et attentes électriques.
11. Réservation et délimitation des espaces verts, avec préparation des emprises destinées aux futurs aménagements paysagers.

BET CEP TÉL: 0662441303/ 0661880188
BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES CAPITALE ETUDES PROJETS RES BADR, APPS, BV HASSAN II 400 DIOUR JAMAA RABAT
CHAKYB BEIAD Architecte D.E.N.A 08 Bd Zerktouni Imm Yachfine Khénifra Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

12. Fourniture et pose des bordures de voirie, bordures de délimitation des espaces verts et ouvrages de finition nécessaires.

NB : TRAVAUX COMPLÉMENTAIRES À RÉALISER PAR LA COMMUNE

Les travaux complémentaires suivants seront réalisés par la commune :

- Équipement hydraulique, électrique et électromécanique de la fontaine sèche.
- Fourniture et pose des poteaux, candélabres et luminaires d'éclairage public et d'ambiance (hors spots LED objet des prix n°50 et n°51 du présent marché).
- Fourniture et installation du mobilier urbain et récréatif, notamment :
  - Bancs publics.
  - Corbeilles et poubelles.
  - Pergolas et structures d'ombrage.
  - Panneaux de signalisation et d'orientation.
  - Bornes amovibles pour le contrôle et la gestion des accès.
- Réalisation des plantations et des aménagements paysagers des espaces verts.
- Réalisation des revêtements des allées et trottoirs situés hors de l'emprise de la voie de contournement.

ARTICLE 4. DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHÉ

Les documents constitutifs du marché comprennent :

1- L'acte d'engagement ;

2- Le cahier des prescriptions spéciales ;

3- Le bordereau des prix (lorsque le marché est à prix unitaires) ;

4- Le détail estimatif (lorsque le marché est à prix unitaires) ; le bordereau des prix et le détail estimatif peuvent constituer un document unique ;

5- Le bordereau des prix pour approvisionnements ;

6- La décomposition du montant global pour les marchés à prix global et/ou le sous-détail des prix le cas échéant ;

7- L'offre technique lorsqu'elle est exigée, le cas échéant ;

8- Les plans, notes de calcul, dossier de sondage, dossier géotechnique, mémoire technique d'exécution, planning de réalisation, le plan assurance qualité, le cas échéant et toute autre document mentionné comme pièces constitutives dans le cahier des prescriptions spéciales ou dans le cahier des prescriptions communes ;

9- Le cahier des prescriptions communes, le cas échéant.

10- Le cahier des clauses administratives générales applicable aux marchés de travaux.

En cas de discordance ou de contradiction entre les documents constitutifs du marché, autres que celles se rapportant à l'offre financière telle que prévue par le décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

ARTICLE 5. RÉFÉRENCES AUX TEXTES APPLICABLES AU MARCHÉ

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

A. Textes généraux

La loi n 112.13 du 19 février 2015 relative au nantissement des marchés publics.

Décret n°2-22-431 du 15 Chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.

Le règlement des marchés du Groupe Al Omrane (édition 2026), pour les règles internes de la Société Al Omrane non contraires au décret n°2-22-431 précité, qui régit la passation et l'exécution du présent marché ;

Dahir n°1-56-211 du 11/12/1956 relatif aux garanties pécuniaires des soumissionnaires et adjudicataires de marchés publics.

Arrêté du ministre délégué auprès de la ministre de l'Économie et des finances, chargé du budget n° 1689-23 du 14 hija 1444 (3 juillet 2023) pris pour l'application de l'article 153 du décret n° 2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics

BET CEP TEL: 0662441303/ 0651680188 CAPITALE ETUDES PROJETS RES BADR, APPS, BV HASSAN II 400 DIOUR JAMAA RABAT

GHAKYB BEIAD Architecte D.E.N.A 08 Bd Zerktouni Imm Yachfine Khénifra Tél. 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux exécutés « CCAG-T » approuvé par le décret n° 2-14-394 du 6 chaabane 1437 (13 mai 2016) ;

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

Le dahir n° 1.85.347 du 20 Décembre 1985 portant promulgation de la loi n°30-85 relative à la taxe sur la valeur Ajoutée (TVA) tel qu'il été complété et modifié.

La loi 69-21 modifiant la loi 15-95 formant code de commerce et éditant des dispositions particulières relatives aux délais de paiement.

Le code général des impôts Institué par l'article 5 de la loi de finances n° 43-06 pour l'année budgétaire 2007, promulguée par le Dahir n° 1-06-232 du 10 Hija 1427 (31 décembre 2006), tel que modifié et complété.

Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, la sécurité du personnel et les salaires de la main d'œuvre.

Tous les textes réglementaires rendus applicables à la date de signature du marché.

B. Textes spéciaux

La loi n° 12-90 du 12 juillet 1991 relative à l'urbanisme ;

La loi n°12-06 relative à la normalisation, la certification et l'accréditation ;

La loi n°24-09 relative à la sécurité des produits et des services ;

Le décret n° 2.02.177 du 22 février 2002 approuvant le règlement parasismique (RPS 2000, version 2011) applicable aux bâtiments, fixant les règles parasismiques et instituant le comité national de génie parasismique complétés par le règlement français (PS 92) ;

Le devis général d'architecture (édition 1956) du royaume du Maroc approuvé par la décision du ministre de l'Habitat et de l'urbanisme du 27 février 1956 et rendu applicable par le décret royal n° 406- 67 du 17 juillet 1967;

Devis général pour les travaux d'assainissement (Edition 1961) D.G.T.A.

Arrêté n°350.67 du Ministère de l'Equipement de la Formation Professionnelles et de la Formation des Cadres du 15/07/1967 ainsi qu'aux règles techniques P.N.M. 711.005 et 006 annexées à l'arrêté n°350/67 ;

Le Dahir n°1-70-157 du 26 Joumada I 1390 (30/07/1970) relatif à la normalisation industrielle ; En l'absence des normes marocaines, les normes françaises et en particulier les D.T.U. (Documents Techniques Unifiés) se rapportant aux travaux ;

La norme marocaine NM EN 206 : « Bétons, spécifications, performances, production et conformité »

La norme NM.10.01.F004 arrêté d'homologation N1137.85 du 21 Safar 1406 (5/11/1985) sur l'utilisation des ciments ;

La circulaire n°6001 T.P du 07/08/1958 relative aux transports des matériaux et marchandises pour l'exécution des travaux publics ;

Les règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé (fascicule 61 titre VI du C.P.C. des marchés de l'état) dites règles BAEL 91 révisées 99 ;

Les règles définissant les effets de la neige et du vent (NV 65) ou similaires ;

Les règles de constructions en vigueur à appliquer dans les régions sujettes aux séismes (RPS 2000, version 2011) complétés par le règlement français (PS 92) ;

Les règlements locaux concernant les alimentations en eau et électricité des logements ;

Les D.T.U. 43 et 43.1 relatifs aux travaux d'étanchéité ;

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 6. VALIDITE ET DÉLAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ

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

L'approbation du marché doit intervenir avant tout commencement d'exécution.

Cette approbation sera, sauf prorogation demandée par le maître d'ouvrage et acceptée par l'entrepreneur, notifiée dans un délai maximum de **soixante (60) jours** à compter de la date d'ouverture des plis.

CHAKIB BELAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

ARTICLE 7. PROLONGATION DU DÉLAI D'EXÉCUTION

A partir du moment où le programme d'exécution a été mis au point, l'entrepreneur est tenu de signaler au maître d'œuvre toute circonstance ou événement susceptible de motiver une prolongation du délai. Toutes les

BET CEP TÉL: 0662471303 - 0651680188
BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPT, BV HASSAN
400 DIOUR JAMAA RABAT

justifications nécessaires permettant au maître d'œuvre de reconnaître le bien fondé des difficultés signalées doivent être fournies.

Toutefois lesdites prolongations du délai d'exécution doivent être concrétisées par voie d'avenants et seulement dans les cas prévus par le CCAG-Travaux.

ARTICLE 8. PIECES A METTRE A LA DISPOSITION DE L'ENTREPRENEUR

Aussitôt après la notification de l'approbation du marché, le maître d'ouvrage remet gratuitement au titulaire, contre décharge de ce dernier notamment les documents suivant :

Un exemplaire vérifié et certifié conforme de l'acte d'engagement,

Un exemplaire du cahier des prescriptions spéciales,

Les plans et, le cas échéant, les études géotechniques disponibles ;

Ces documents ne seront délivrés à l'entrepreneur qu'après constitution du cautionnement définitif.

ARTICLE 9. ORDRES DE SERVICE

L'entrepreneur doit se conformer strictement aux instructions du Maître d'Ouvrage et en particulier, il doit respecter les prescriptions du C.C.A.G-Travaux en la matière.

ARTICLE 10. RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR

Nonobstant les plans qui lui sont remis et la surveillance du maître d'ouvrage, l'entrepreneur reste responsable de ses ouvrages, de leur tenue et de leur bon fonctionnement. Réputé homme de l'art, l'entrepreneur peut élever des objections sur les pièces et plans qui lui sont remis et dans lesquels il constaterait une erreur quelconque. Dans le cas contraire, il est réputé, avoir la responsabilité de l'ouvrage.

ARTICLE 11. DIRECTION DES TRAVAUX

Le Maître d'Ouvrage et la maîtrise d'œuvre sont chargés du contrôle des travaux et de la conformité des ouvrages. Ils sont seuls qualifiés pour interpréter plans et devis. L'Entrepreneur est tenu de se conformer strictement aux ordres de service qu'il reçoit à ce sujet.

Le Maître d'Ouvrage et la maîtrise d'œuvre éviteront toute communication verbale non confirmée par écrit. Les travaux qui ne sont manifestement pas compris dans le marché ne seront payés par le Maître d'Ouvrage que s'ils ont fait, préalablement à leur exécution, l'objet d'un écrit de sa part.

ARTICLE 12. ORGANISATION DU CHANTIER – COORDINATION

1-Organisation du chantier:

L'Entrepreneur assure l'organisation du chantier pour permettre à tout moment le déroulement des travaux dans les meilleures conditions et dans les délais contractuels prévus.

L'Entrepreneur doit mettre en place son propre personnel de contrôle de l'exécution. Il fait établir à ses frais les branchements en eau et électricité correspondant aux besoins du chantier.

L'autorisation d'occupation temporaire du domaine Public ou Privé est à la charge de l'entrepreneur.

2-Installation du chantier

Dès la réception de l'ordre de service prescrivant l'ouverture du chantier, l'Entrepreneur devra procéder à l'installation de son chantier.

L'entrepreneur devra également faire son affaire des réclamations de toute nature qui pourraient être présentées par les Administrations ou collectivités locales pour usage des voies ou des réseaux publics.

L'entrepreneur s'engage également à garantir l'emplacement de son installation de chantier.

3- Mission de la Maîtrise du chantier

La maîtrise de chantier a pour mission d'assurer le contrôle, l'ordonnancement et la coordination des travaux de l'opération.

En conséquence, les entrepreneurs ou installateurs, sans exception, ne pourront en aucun cas se dérober aux obligations résultant de l'intervention de cette dernière

BET CEP TÉL: 0662441303-0651680188
BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
490 DIOUR JAMAA RABAT
CHAKYB BEIAD
Architecte-DPLG
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél. 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

ARTICLE 13. AGREMENT DU REPRÉSENTANT DE L'ENTREPRENEUR

Le représentant de l'Entrepreneur doit être agrée par le Maître d'Ouvrage et en particulier, présenter des références personnelles attestant qu'il a déjà exécuté avec succès des travaux d'importance équivalente à ceux du présent marché.

ARTICLE 14. EMPLACEMENT À LA DISPOSITION DE L'ENTREPRENEUR

Le Maître d'Ouvrage mettra gratuitement à la disposition de l'Entrepreneur les terrains nécessaires à l'édification des installations annexes du chantier (atelier, magasin, bureau, emplacement de stockage…) sous réserve que l'entrepreneur ait fait connaître ses besoins et qu'un accord soit intervenu avant l'ouverture du chantier sur leurs dimensions et leur implantation.

ARTICLE 15. CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entrepreneur atteste, qu'il a reconnu en personne ou fait reconnaître par un représentant qualifié, l'emplacement des ouvrages à réaliser et des usines ou autres lieux d'approvisionnement. Il est censé avoir une parfaite connaissance des lieux et des sujétions d'exécution résultant des conditions du site du chantier. Il ne peut, en aucun cas, formuler de réclamations basées sur une connaissance insuffisante des lieux et des conditions d'exécution des travaux.

ARTICLE 16. INSTALLATIONS DU CHANTIER

L'Entreprise devra soumettre au maître d'Ouvrage, avant tout début d'installation et au plus tard 15 (QUINZE) jours après la notification de l'approbation du marché, le projet de ses installations de chantier. Le projet des installations de chantier devra préciser les dispositions envisagées pour l'implantation, l'édification et l'aménagement des bureaux, des ateliers de préfabrication, des magasins et des aires de stockage.

En outre, l'Entreprise fournira et installera, sur instructions d'Omrane Beni Mellal - Khénifra, un panneau de chantier avec logo d'Al Omrane Beni Mellal - Khénifra. Ce panneau sera conforme au modèle qui sera remis par le maître d'ouvrage délégué.

L'installation, la construction, les fournitures, les prestations et les équipements suivants sont également à la charge de l'entrepreneur :

1 local de chantier

Levés Topographiques des constructions et empiétements ;

Implantation des ouvrages par un Géomètre Topographe Agrée y compris attestation d'implantation et plan d'implantation ;

Les frais des études d'exécution et des plans de recollement.

Dossier d'exécution approuvé par les services concernés (Préfecture, Arrondissement, Maitre d'ouvrage, BET, ONEE …)

Dossier d'exécution des ouvrages approuvé par un Bureau de contrôle

Convention avec un laboratoire pour les essais ;

Les dispositions de tous ordres, en vue d'assurer l'hygiène et la sécurité de chantier.

le repliement de chantier propre à l'entreprise.

Panneau de chantier :

Dès la réception de l'ordre de service prescrivant l'ouverture du chantier, l'Entreprise installera un (01) panneau de chantier du projet. Conception, charte graphique et dispositions générales du panneau seront à valider par la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'Œuvre.

A titre indicatif, et sous réserve de validation du maître d'ouvrage, ce panneau doit être de format rectangulaire, disposé horizontalement, à face unique. L'impression doit être de qualité numérique, sur vinyle 3M, avec une résolution minimum de 300dpi. Les Formats d'impression 3m/4m.

Dimensions structure : 4.00m (pour une surélévation de 2.50m)

Format : 3m*4m

Structure IPN 120 5 (type économique)

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachtine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

BET CEP BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES CAPITALE ETUDES PROJETS

Matériaux : tôle en aluminium (25 à 30/10è d'épaisseur).

Procédé d'impression : peinture+adhésif vinyle 3M + vernis de protection

Le Montage du panneau de chantier sur châssis métallique fixé sur trois supports en tôle galvanisée, structure en tube, avec traitement anti-corrosion et surélevé de 3.50 m du sol.

L'Entreprise est tenue de fournir une note de calcul avec plan détaillé du socle servant de support au panneau.

Le panneau de chantier renseignera notamment sur les noms et adresses du maître d'ouvrage, des partenaires du projet, des Architectes, du Maître d'Œuvre, de l'Entreprise, le bureau de contrôle, le laboratoire, la désignation de l'ouvrage, la date de démarrage des travaux et celle prévue pour leur achèvement.

Locaux de chantier :

L'entrepreneur a à sa charge l'édification des bureaux de chantiers en structure légère (compris alimentation électrique, eau potable, lustrerie). Ces bureaux comprennent :

Une Salle de réunion climatisée pour 15 personnes, équipée de tableaux d'affichage (plans - planning), d'une grande table avec un nombre suffisant de

chaises (15U) pour les réunions de chantier. La salle sera éclairée par 4 luminaires 4x18 à basse luminescence,

Bloc sanitaire (1 WC, 1 lavabo, équipements sanitaires, etc.) ;

L'entrepreneur mettre à la disposition du chantier un Bureau climatisé pour le Maître d'ouvrage et la maitrise d'œuvre.

Les frais d'équipement et de consommation du téléphone sont à la charge de l'Entrepreneur, ainsi que les frais de consommation d'eau, d'électricité et ceux de gardiennage, d'entretien et de nettoyage.

Equipements divers :

Les équipements suivants seront fournis et mise en place; à sa charge; par l'entrepreneur:

Pour la salle de réunion :

Plusieurs casiers de rangement fermant à clé,

Rayonnage en bois ou métal pour conservation documents et plans,

1 Fontaine d'eau permettant, instantanément, d'avoir de l'eau pure fraîche et chaude (type O'PURE ou similaire)

Cahiers Trifold en nombre suffisant (Issus d'une imprimerie)

Photocopieuse + PC portable + Imprimante couleur avec scanner. Les marques et modèles sont à valider par le maitre d'ouvrage ou BET avant achat; suivant les catalogues à fournir par l'entreprise.

Branchement aux Réseaux :

Les locaux de chantier devront être raccordés aux réseaux Eau, Assainissement, Téléphone et Electricité.

Climatisation des locaux :

La salle de réunion doit être climatisés (chaud et froid) par un système adéquat (Split gainable réversible ou individuel)

Consommables :

Les bureaux (y/c bureau pour la maitrise d'œuvre) seront approvisionnés en consommables de bureaux (papiers, CD-ROM, cartouches d'ancre, tonner, etc.) au fur et à mesure des besoins. Néanmoins un stock minimal devra être constitué au démarrage des travaux.

Les frais des consommables sont à la charge de l'entreprise.

Entretien des locaux :

La salle de réunion et les sanitaires devront être entretenus et nettoyés quotidiennement. A cet effet il sera établi une convention avec une société de nettoyage spécialisée pour veiller à cette prestation. Les ingrédients et produits de nettoyage devront être disponibles en permanence.

Les frais de l'entretien des installations sont à la charge de l'entreprise.

L'entrepreneur fait son affaire des réclamations de toute nature qui pourraient être présentées par les administrations, collectivités publiques ou riverains pour usage des voies ou des réseaux publics. Il en est de même des travaux de nettoyage périodiques qui seraient exigés au même titre, le tout de manière que le M.O ne puisse être inquiétée ou recherché à ce sujet.

L'entrepreneur s'engage en tant que besoin à garantir celles-ci de toute responsabilité à cette occasion.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441203/0651680188

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
68 Bd Zerktouni
Imm Yachime Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

L'entreprise devra mettre en place des installations de chantier conformes aux exigences de qualité du Groupe Al Omrane, elles répondront au moins aux caractéristiques suivantes :

Signalisation du chantier par des panneaux comportant les informations relatives au projet (n° de marché, nom et logos du maître d'ouvrage, architecte, bureaux d'études technique, bureau de contrôle, laboratoire, topographe, le n° d'autorisation le cas échéant…) ;

Mise en place de moyens de sécurisation du chantier (surveillance, accessibilité au chantier, moyens de protection des zones dangereuses et leur signalisation, plan de circulation, etc.) ;

Aménagement d'une base de vie des employés comprenant des dortoirs, vestiaires, réfectoires, toilettes, etc. qui garantissent des conditions de vie décentes et hygiéniques ;

Approvisionnement en eau potable et en éclairage pour la zone de vie ;

Aménagement d'une infirmerie, dans le cas ou l'entreprise emploie plus de 20 personnes, et l'équiper d'une boîte à pharmacie contenant les moyens de secours et de soins d'urgence ;

Aménagement d'une zone de stockage des hydrocarbures et une aire de service imperméables; avec des points bas pour collecter les éventuelles fuites ;

Disposer les moyens de lutte contre l'explosion et l'incendie conformément aux normes marocaines relatives aux équipements d'extinction et règles d'installation ;

Construction ou aménagement (en fonction des exigences réglementaires) d'une aire de stockage des « produits dangereux » ;

Aménagement de zones de stockage temporaire des déchets avec mise en place d'un système de tri des déchets adapté aux filières de tri existantes ;

Acquisition et mise à disposition d'un nombre suffisant d'Equipements de Protection Individuel (EPI) pour l'ensemble des travailleurs du chantier et des éventuels visiteurs ;

Mettre en place les moyens de protection de l'installation de chantier contre les risques naturels inhérents à la zone (s'ils existent) ;

Réaliser les travaux de raccordement aux différents réseaux nécessaires au bon fonctionnement du chantier. En cas d'absence de réseau d'eaux usées l'entreprise construira des fosses septiques suffisantes en nombre et en capacité pour recevoir les eaux usées générées. Ces fosses seront vidangées et démantelées une fois les travaux terminés.

En plus des installations et équipements cités ci dessus l'entrepreneur doit prendre en compte dans son offre l'ensemble des frais inhérents au fonctionnement du chantier et à l'intégration des travaux avec les infrastructures existantes (branchements à l'eau potable et au réseau d'assainissement, connexion au réseau électrique, redevances, consommables, démantèlement des installations de chantier, clôture du chantier, etc.).

A la fin des travaux et avant la livraison provisoire, l'entrepreneur devra :

démolir/démanteler les différentes installations. Le maître d'ouvrage se réserve cependant la possibilité d'interdire toute démolition de bâtisse pouvant être utile aux chantiers suivants;

éliminer les résidus de chantier en assurant leur collecte et mise en décharge dans un site autorisé ;

nettoyer les différentes zones de stockage et aires libres ;

sécuriser le site ;

remettre en état toute infrastructure endommagée lors des travaux.

ARTICLE 17. PROGRAMME D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément du Maître d'Ouvrage, le calendrier d'exécution des travaux prévus au présent CPS ainsi que les mesures générales

Qu'il entend prendre à cet effet dans un délai maximum de 15 jours à compter de la date de l'ordre de service de commencer les travaux. Il doit aussi lui soumettre les dessins et tout document dont l'établissement lui incombe, tel que mémoire technique d'exécution ou autre assortis de toute justification utile.

Ce calendrier devra mettre en évidence :

Les tâches à accomplir pour exécuter les différents ouvrages et leur enchaînement

Pour chaque tâche, la date prévue de son achèvement et la marge de temps disponible pour son exécution

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
TÉL: 0662441... / 0651680188
BET CEP

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachmine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Pour les tâches qui conditionnent le délai d'exécution, le calendrier soulignera les moyens mis en œuvre (matériel, personnel, etc…) correspondant à la durée d'exécution prise en compte

Le Maître d'Ouvrage retournera ce programme à l'entrepreneur, soit revêtu de son visa, soit s'il y a lieu, accompagné de ses observations dans un délai maximal d'un mois.

L'entrepreneur procédera périodiquement à la mise à jour dudit calendrier.

ARTICLE 18. LIAISON ENTRE LA MAÎTRISE DE CHANTIER ET L'ENTREPRENEUR

L'Entrepreneur est tenu de fournir à tout moment toutes renseignements intéressant l'exécution du marché que la maîtrise d'œuvre juge nécessaires de connaître et ce, en raison de l'incidence des travaux confiés à l'Entrepreneur sur les travaux confiés à d'autres entreprises

L'Entrepreneur est tenu d'informer notamment la personne chargée du suivi des travaux des incidents de chantier, de l'avancement des travaux, de la situation des effectifs, de l'état des livraisons du chantier et des commandes de matériaux (approvisionnements, fournitures, etc.…) et doit mettre à la disposition de celle-ci tous documents relatifs à l'exécution des travaux.

ARTICLE 19. 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 février2015), étant précisé que :

La liquidation des sommes dues par le maître d'ouvrage en exécution du marché sera opérée par les soins de M. Le Directeur Général d'Al Omrane bnimellal khenifra

Au cours de l'exécution du marché, les documents cités à l'article 8 de la loi n°112-13 peuvent être requis du maître d'ouvrage, par le prestataire 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 prestataire du marché, dans les conditions prévues par l'article 8 de la loi n° 112-13.

Les paiements prévus au marché seront effectués par M. Le Directeur Général d'Al Omrane bnimellal khenifra seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du prestataire du marché.

Le maître d'ouvrage remet au prestataire 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 20. ÉLECTION DU DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR

Il est fait application des prescriptions du CCAG-Travaux applicables aux marchés publics.

ARTICLE 21. SOUS-TRAITANCE

En application de l'article 151 du décret n° 2-22-431 du 15 Chaâbane 1444 (08 Mars 2023) relatif aux marchés publics et des articles 23, 25, 28, 29, 33 et 80 du CCAG-T.

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

La sous-traitance ne peut en aucun cas dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché, ni porter sur le corps d'état principal du marché, ni porter sur les parties du marché qui sont la spécialité du titulaire et qui lui sont confiées en raison de ses moyens et de son expérience professionnelle.

Le Titulaire est tenu de soumettre le dossier de chaque sous-traitant comprenant :

La demande d'agrément du sous-traitant établie et signée par l'Entrepreneur principale ;

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents conformément à l'article 27 du décret 2-22-431 relatif aux marchés publics et justifier des capacités techniques et financières pour exécuter les prestations qui lui sont sous-traitées.

BET CEP TÉL: 0662441303/ BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES CAPITALE ETUDES PROJETS

ONAKYB BELAD Architecte-DPLG 08 Bd Zerktouni Imm Yachfine Khénifra Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Le Maître d'ouvrage délégué pourra exercer un droit de récusation par lettre motivée, dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de l'accusé de réception, notamment lorsque les sous-traitants ne remplissent pas les conditions prévues ci-avant.

Le refus de sous-traitant par le Maître d'ouvrage délégué, dûment motivé, ne modifie en rien les engagements et les obligations de l'Entrepreneur. En cas d'acceptation du sous-traitant, le Maître d'ouvrage délégué ne se reconnait aucun lien juridique avec celui-ci.

ARTICLE 22. NATURE DES PRIX

Il sera fait application des dispositions du CCAG-Travaux. Le présent marché est à prix unitaires.

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

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

ARTICLE 23. CAUTIONNEMENTS

Le montant du cautionnement provisoire est fixé dans l'avis d'appel d'offres.

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

Si l'entrepreneur ne réalise pas le cautionnement définitif dans un délai de 20 jours qui suivent la notification de l'approbation du présent marché, le montant du cautionnement provisoire fixé ci-dessus reste acquis au maître d'ouvrage.

Le cautionnement définitif peut être saisi éventuellement conformément aux dispositions du CCAG-Travaux.

Le cautionnement définitif sera restitué, sauf les cas d'application des mesures coercitives prévues par le CCAG Travaux, ou la caution qui le remplace est libérée à la suite d'une main levée délivrée par le maître d'ouvrage, dès la signature du procès-verbal de la réception définitive des travaux, s'il a rempli toutes ses obligations vis-à-vis du maître d'ouvrage conformément aux prescriptions du CCAGT.

ARTICLE 24. RETENUE DE GARANTIE

La retenue de garantie est prélevée à raison de dix pour cent (10 %) du montant de chaque acompte. Elle cesse de croître lorsqu'elle atteint sept pour cent (7 %) du montant initial du marché, augmenté le cas échéant du montant des avenants.

À la demande du titulaire, la retenue de garantie peut être remplacée par une caution personnelle et solidaire.

La retenue de garantie est restituée, ou la caution qui la remplace est libérée, après la réception définitive des travaux, dans les conditions prévues par le CCAG-Travaux.

ARTICLE 25. ASSURANCES ET RESPONSABILITÉS

L'entrepreneur doit adresser au maître d'ouvrage, avant tout commencement des travaux, les attestations des polices d'assurance qu'il doit souscrire et qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché et ce, conformément aux dispositions du CCAG-Travaux.

Ces polices couvrent notamment les accidents du travail, la responsabilité civile, les dommages aux ouvrages en cours de travaux (tous risques chantier) et, pour le mur de soutènement, la responsabilité décennale.

ARTICLE 26. CAHIER DE CHANTIER

L'entrepreneur doit présenter un cahier de chantier sur lequel est consigné tout accident survenu pendant l'exécution du marché.

ARTICLE 27. APPROVISIONNEMENTS

Les approvisionnements en matériaux et matières premières destinés à entrer dans la réalisation des travaux objet du marché donnent lieu à des acomptes dans les conditions prévues par le CCAGT.

A cet effet, L'Entrepreneur sera tenu dans un délai de quinze jours à partir de la notification de l'ordre de service de commencement des travaux, de présenter au maître d'ouvrage, toute pièce justificative concernant les commandes des matériaux ou matériels nécessaires à la réalisation des ouvrages, dans la qualité retenue et pour respecter des délais aussi bien dans la phase approvisionnement que dans la phase réalisation ou installation.

L'entrepreneur est tenu de produire toute justification de provenance et de qualité des matériaux et de fournir tous les échantillons de matériaux qui lui sont demandés, en vue notamment des essais imposés dans chaque cas particulier par le devis descriptif à la fourniture de ces échantillons. Les frais de ces essais sont à la charge de l'Entrepreneur.

En cas de désaccord, le maître d'ouvrage à la faculté de prescrire l'exécution d'essais complémentaires. Les frais de ces essais sont à la charge de l'entrepreneur.

ARTICLE 28. RELATION ENTRE DIVERS ENTREPRENEURS SUR LE MÊME CHANTIER

Conformément au CCAG-Travaux, l'entrepreneur veillera au bon ordre du chantier, assurera la coordination des travaux et la sécurité des travailleurs ainsi que les mesures à caractère commun.

Chaque entrepreneur doit suivre l'ensemble des travaux, s'entendre avec les autres entrepreneurs sur ce que les travaux ont de commun, reconnaître par avance tout ce qui intéresse les réalisations, fournir les indications nécessaires à ses propres travaux, s'assurer qu'elles sont suivies et, en cas de contestation, en référer au maître d'ouvrage.

Un planning général, portant sur l'ensemble de ces travaux, est établi à cet effet par le maître d'ouvrage et l'ensemble des entrepreneurs.

Tous les entrepreneurs sont tenus de participer à ces dépenses communes proportionnellement aux montants de leurs marchés y compris les révisions de prix et avenants éventuels et ce après contrôle du maître d'ouvrage.

ARTICLE 29. DROITS D'ENREGISTREMENT

Se conformer aux prescriptions du CCAG -Travaux.

ARTICLE 30. RECRUTEMENT ET PAIEMENT DES OUVRIERS

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

ARTICLE 31. MESURES ENVIRONNEMENTALES, DE SECURITE, D'HYGIENE ET SOCIALES

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

I. DISPOSITIONS PREALABLES POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX

1.1 Connaissance et respect des lois et réglementations nationales

L'Entrepreneur "et ses sous-traitants" doivent :

• Connaître, respecter et appliquer les lois et les règlements en vigueur relatifs à la protection de l'environnement, à la protection du patrimoine culturel (découvertes archéologiques), et à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejets et de bruit,

• Connaître et respecter les conditions de travail dans les chantiers de construction, les dispositions relatives à l'hygiène, à la sécurité et la prévention des accidents, et à la protection de la santé des travailleurs et des riverains des chantiers, etc.

• Assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect des dispositions légales et réglementaires susmentionnées.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
BET CEP TÉL: 0662441303

1.2 Autorisations et documents particuliers.

Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit s'assurer de recevoir :

• Du maitre d'ouvrage et/ou de la Maîtrise d'œuvre, les documents de référence et canevas types recommandés pour documenter les plans d'actions de l'entrepreneur en matière de protection de l'environnement, d'hygiène et de sécurité au niveau du chantier (PSSE, PHSE, SOGED, etc.),

• Des autorités locales compétentes et services concernés, les autorisations nécessaires et disponibles pour l'implantation du chantier et la réalisation de certaines interventions en relation avec les questions relatives à la protection de l'environnement (Carrières autorisées, mise en décharge des déchets, utilisation de points d'eau publiques, branchement aux réseaux EEA des concessionnaires).

1.3 Programme de gestion sociale et environnementale du chantier

L'entrepreneur, partant des documents cadre et particuliers qui lui sont remis par le maitre d'ouvrage, établit et soumet pour validation, à la maitrise d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier et qui doit comprendre :

• Le plan d'installation du chantier (PIC) indiquant : l'emplacement et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet, les installations prévues et le plan de circulation des engins ;

• Un schéma d'organisation et de gestion des déchets du chantier (SOGED) indiquant les types, le stockage et les modes d'élimination de ces déchets

• Un plan hygiène, sécurité et environnement, indiquant les mesures de sécurité et de protection de la santé et de l'environnement à appliquer au niveau du chantier (Base de vie, par rapport aux installations du chantier et par poste de travail)

Ce programme de gestion environnementale et sociale doit proposer également : Le personnel affecté à la gestion environnementale avec indication du responsable HSE, les équipements et matériels dédiés à ce programme

II. CLAUSES SPECIFIQUES APPLICABLES POUR L'INSTALLATION, L'ORGANISATION ET LE DEMANTELEMENT DU CHANTIER

II.1 Recommandations pour remplacement/localisation

L'entrepreneur construit ses installations temporaires du chantier de façon à déranger le moins possible l'environnement et le voisinage. Il doit strictement interdire d'établir une base de vie à l'intérieur ou à proximité de zones à risques ;

II.2 Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

L'Entrepreneur doit afficher un règlement intérieur de façon visible {En langue Arabe) dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : les règles d'hygiène et les mesures de sécurité, les horaires de travail, les heures et jours de repos,

II.3 Protection du personnel de chantier

L'Entrepreneur met à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.).

L'Entrepreneur veille au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier, un contrôle permanent doit être effectué à cet effet. (Type et nombre des EPI et/ou EPC, la fréquence et le responsable du contrôle cote entrepreneur, sont spécifiés au niveau du PHSE).

L'Entrepreneur doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement soient rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population du voisinage et autres personnes en contact avec le chantier.

II.4 Désignation du personnel d'astreinte

L'Entrepreneur assure la garde, la surveillance et le maintien en sécurité de son chantier y compris en dehors des heures de présence sur le site. Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'avoir un personnel en astreinte, en dehors des heures de travail, tous les jours sans exception (samedi, dimanche, jours fériés), de jour comme de nuit, pour pallier tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec les travaux.

II.5 Mesures contre les entraves à la circulation

L'Entrepreneur doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. L'Entrepreneur veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate et acceptée par le Maître d'œuvre.

L'Entrepreneur doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger.

II.6 Démantèlement chantier et réaménagement du site

A. Règles générales

A toute libération du site d'installation chantier, l'Entrepreneur laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état.

Une fois les travaux achevés, l'Entrepreneur réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de retirer tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs.

• Retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc.

• Décontaminer les sols souillés (les parties contaminées doivent être décaissées et remblayées par du sable)

• Nettoyer et détruire les fosses de vidange.

• Rendre fonctionnel les chaussées, trottoirs, caniveaux, rampes et autres ouvrages rendus au service public ;

• Protéger les ouvrages restés dangereux (puits, tranchées ouvertes, dénivelés, saillies, etc.) ;

En cas de défaillance de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux de remise en état, ceux-ci seront effectués par une entreprise du choix du Maître d'ouvrage, en rapport avec les services concernés et aux frais du défaillant.

Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux.

B. Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par l'Entrepreneur est effectué par le Maitre d'ouvrage ou son représentant.

III. CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES SPECIFIQUES

L'Entrepreneur " et ses sous-traitants" prennent toutes les mesures faisables techniquement et économiquement pour éviter et minimiser les impacts des travaux sur l'environnement biophysique et humain.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS. BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
TÉL: 0662441303/ 0651680188
BET CEP

III.1 Signalisation des travaux

L'Entrepreneur place, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

III.2 Mesures de protection des sols et des eaux

A. Protection des sols

L'Entrepreneur limite au strict minimum le décapage, le déblaiement, le remblaiement et le nivellement des aires de travail afin de respecter la topographie naturelle et de prévenir l'érosion.

Après le décapage de la couche de sol arable, l'Entrepreneur doit conserver la terre végétale et l'utiliser pour le réaménagement des talus et autres surfaces perturbées.

L'Entrepreneur dépose les déblais non réutilisés dans des aires d'entreposage s'il est prévu de les utiliser plustard ; sinon il doit les transporter dans des zones de remblais préalablement autorisées.

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 58 44 28 / 06 61 69 79 25

Finalement, l'Entrepreneur prendra toutes les mesures nécessaires, pour :

• Eviter ou minimiser l'érosion des sols ;

• Faire en sorte que les surfaces de sols décapées pour la construction de bâtiments ou d'infrastructure soient réhabilitées en fin de travaux,

L'approvisionnement du chantier en agrégats doit, lui aussi, être conforme au principe de protection des sols et aux règlements en vigueurs. L'Entrepreneur doit faire en sorte que les agrégats utilisés sur les chantiers et les matériaux d'emprunts pour terrassements proviennent de carrières et de sites d'emprunt dûment autorisés.

B. Protection des eaux et approvisionnement du chantier en eau

L'Entrepreneur, doit :

• Eviter ou minimiser les impacts sur le régime des eaux superficielles et les risques d'inondation que de tels impacts pourraient entraîner, particulièrement dans le cas où des surfaces importantes doivent être imperméabilisées ;

• Eviter tout rejet dans les eaux superficielles qui pourrait être de nature à occasionner une contamination physico-chimique et bactérienne de ces eaux ;

• Eviter que les besoins en eau du chantier ne portent pas préjudice aux sources d'eau utilisées par les riverains du chantier,

• Avoir les autorisations réglementaires permettant l'utilisation, en cas de besoin, des eaux souterraines ou de surface pour approvisionner le chantier en eau.

Pour le personnel du chantier, si les sources d'eau utilisées pour approvisionner le chantier ne garantissent pas une eau entièrement conforme aux critères de qualité d'une eau potable, l'Entrepreneur doit prendre des mesures alternatives telles que la fourniture d'eau embouteillée ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité et en qualité suffisantes.

Cette eau doit être conforme au règlement sur les eaux potables. Il est possible d'utiliser l'eau non potable pour les toilettes, douches et lavabos. Dans ces cas de figures, l'Entrepreneur doit aviser les employés et placer bien en vue des affiches avec la mention « EAU NON POTABLE ».

III.3 Gestion des déchets

L'élimination des déchets générés par les travaux, objet du marché, est de la responsabilité de l'entrepreneur pendant l'exécution des travaux.

Le maître d'ouvrage remet à l'entrepreneur toute information qu'il juge utile pour permettre à celui-ci d'éliminer lesdits déchets conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.

Afin que le maître d'ouvrage puisse s'assurer de la traçabilité des déchets et matériaux issus du chantier, l'Entrepreneur doit lui fournir les éléments de cette traçabilité, notamment grâce à l'usage de bordereaux de suivi des déchets de chantier.

BET CEP BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES CAPITALE ETUDES PROJETS RES BADR, APPS. BY HASSAN, 400 DIOUR JAMAA RABAT TEL: 0662441303 0651680188

A. Gestion des déchets solides

L'entrepreneur se charge des opérations de collecte, transport, stockage, éventuels tris et traitements nécessaires, et de l'évacuation des déchets, générés par l'activité et les travaux au niveau du chantier, vers les lieux susceptibles de les recevoir, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur. Aussi :

• L'Entrepreneur doit déposer les ordures ménagères (bases de vie) dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement,

• L'Entrepreneur doit respecter la hiérarchie de traitement des déchets de chantier: tri, réutilisation, recyclage et élimination (mise en décharge)

• L'Entrepreneur doit éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement

rationnelle, (interdiction de brûler les déchets au niveau du chantier, interdiction

d'enfouissement des déchets ménagers sur le site, etc.)

• L'Entrepreneur doit acheminer les déchets finaux/inertes vers les lieux d'élimination existants et autorisés. Pour les déchets dangereux, l'usage d'un bordereau de suivi est obligatoire conformément à la législation et à la Réglementation en vigueur.

CHAKIB BEKAD Architecte D.E.N.A 08 Bd Zerktouni Imm Yachfine Khénifra Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

B. Gestion des déchets liquides

L'Entrepreneur doit respecter les règlements sanitaires en vigueur. Les installations sanitaires sont établies en accord avec le Bureau d'étude (superviseur du chantier)

• Les bureaux et la base de vie, doivent être pourvus d'installations sanitaires en nombre suffisant (latrines, fosses septiques, lavabos et douches),

• En l'absence d'un réseau d'assainissement local, l'Entrepreneur doit mettre en place un système d'assainissement autonome approprié (fosse étanche ou septique, etc.)

L'Entrepreneur s'interdit de rejeter les effluents liquides pouvant entraîner des stagnations et incommodités pour le voisinage, ou des pollutions des eaux de surface ou souterraines.

L'Entrepreneur devra éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, d'eaux de vidange des fosses, de boues, hydrocarbures, et polluants de toute natures, dans les eaux superficielles ou souterraines, dans les égouts, fossés de drainage ou à la mer.

III.4 Nuisances de chantier

L'Entrepreneur réduit au strict minimum les nuisances générées par la mise en place et le fonctionnement du chantier. Il prend toutes les mesures appropriées pour éliminer ou réduire ces nuisances.

A. Protection contre la pollution sonore

• L'Entrepreneur est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner

gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail,

• L'Entrepreneur doit utiliser des engins de chantier conformes à la réglementation et faisant

l'objet d'une maintenance régulière conformément aux prescriptions du constructeur, pour maintenir les émissions sonores et gazeuses en conformité avec les normes applicables ;

• Respect de la réglementation et des normes concernant le travail de nuit (en général pas d'opération bruyante entre 21h00 et 06h00- Article 172 du code de travail) ;

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR. APPS. BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
TEL: 0662441303/ 0651680188

B. Protection contre les poussières

• L'Entrepreneur doit choisir l'emplacement approprié pour les concasseurs (Si utilisés dans le chantier) et les équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques anti-poussières est obligatoire,

• L'Entrepreneur devra, en période sèche et en fonction des disponibilités en eau, arroser régulièrement les pistes empruntées par ses engins de transport pour éviter la poussière, plus particulièrement au niveau des zones habitées,

• Afin d'éviter l'envol de poussière et le déversement des matériaux fins, en cours de transport, l'Entrepreneur doit prendre des protections spéciales (filets, bâches) contre ces risques de projections, émanations et chutes d'objets,

C. Protection contre les nuisances liées au transport et au stockage des matériaux

• Dans les zones d'habitation, l'Entrepreneur doit :

o Etablir l'horaire et l'itinéraire des véhicules et engins qui doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière et congestion de la circulation),

o Aménager des zones secondaires pour le stationnement des engins qui ne sont pas autorisés à stationner sur la voie publique en dehors des heures de travail et de l'emprise des chantiers,

• Les véhicules de l'Entrepreneur doivent en toute circonstance se conformer aux

prescriptions du code de la route en vigueur, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge,

• Les bétonnières et les équipements servant au transport et à la pose du béton doivent être lavés dans des aires prévues à cet effet,

• Lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit :

* Limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation ;

* Arroser régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées (s'il s'agit de route en terre) ;

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

• Tout stockage de quelque nature que ce soit, est formellement interdit dans

l'environnement immédiat, en dehors des emprises de chantiers et des zones prédéfinies.

III.5 Hygiène et sécurité

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

• Aient accès à des équipements sanitaires (toilettes, douches, lavabos) en nature et nombre adaptés au nombre d'employés et à la durée de leur présence sur les lieux ;

• Puissent s'abriter en cas d'intempéries.

L'Entrepreneur assure à son personnel la formation à l'hygiène et à la sécurité nécessaire à l'exercice de leurs responsabilités sur les chantiers et présente au Maître d'Ouvrage la preuve que cette formation a été suivie pour tous les personnels appelés à intervenir sur chantier.

La formation doit notamment aborder : l'identification des zones à risques sur les chantiers ; le port des équipements personnels de sécurité; le comportement à tenir en cas d'incident; le comportement à tenir en cas de violation des règles de sécurité par des sous-traitants ou personnels de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur impose à son personnel le port d'équipements personnels de sécurité adaptés aux tâches qui leur incombent et aux conditions dans lesquelles ils travaillent et met à leur disposition ces équipements, dans le respect des plans d'hygiène et de sécurité applicables aux chantiers sur lesquels ces personnels se trouvent.

Les équipements de sécurité obligatoires sur tout chantier sont les suivants :

• Gilets réfléchissants

• Casques

• Bottes de sécurité.

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

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

• Dispose à tout moment d'un téléphone mobile en ordre de marche ;

• Connaisse les numéros d'urgence applicables au lieu du chantier ;

• Supervise la conformité des activités de l'Entrepreneur avec la réglementation et les règles particulières d'hygiène et sécurité applicables au chantier et intervienne en cas de non conformité constatée.

III.6 Relations avec le public

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

• Recevoir toute personne souhaitant communiquer une doléance ou recevoir une information et tenir un registre de telles interactions ;

• Communiquer des informations en tant que de besoin aux représentants des autorités locales, associations locales, groupes de résidents, sur la base des instructions reçues du Maître d'Ouvrage ;

• Restituer au représentant habilité du Maître d'Ouvrage sans délai et sous forme écrite les doléances reçues du public (rapport immédiat par courrier électronique).

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

III.7 Incidents, non-conformités et plaintes

L'Entrepreneur établit un rapport au Maître d'Ouvrage en cas d'incident ou non-conformité survenant sur un chantier de l'Entrepreneur, notamment dans les cas suivants :

• Contamination avérée d'un cours d'eau ou d'une nappe d'eau souterraine ;

• Déversement de produits potentiellement polluant tel que carburant, lubrifiant, ou autre ;

• Plaintes issues d'une localité voisine du chantier et portant sur les impacts du chantier (bruit, poussière, circulation d'engins, sécurité, ou autre) ;

• Tout accident entraînant un arrêt de travail, y compris si les victimes sont des tiers ;

• Toute situation donnant lieu à une couverture dans la presse écrite, radiophonique, télévisuelle ou internet.

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
98 Bd Zerktouni
Imm Yachrine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

• Inspections des autorités en charge des aspects environnementaux, de l'inspection du travail, ou de l'hygiène et de la sécurité.

Le rapport au Maître d'Ouvrage comprend les éléments suivants :

• Circonstances de l'incident (description détaillée de la localisation, des conditions, des matériels et personnels impliqués, des causes possibles quand elles sont connues);

• Nature des conséquences (blessures, arrêt de travail, autres) ;

• Intervention des forces de sécurité ou services de secours si applicable ;

• Couverture médiatique si applicable.

ARTICLE 32. PLANS DE RECOLEMENT

En fin d'exécution, l'entrepreneur remettra au Maitre d'Ouvrage l'ensemble des plans de récolement sur support informatique+ 10 tirages.

Faute par l'Entrepreneur d'avoir fourni les plans de récolement Quinze (15) jours après la réception provisoire, il lui sera appliqué une retenue de 1 % (un pour cent) du montant du Marché, arrondi à la dizaine de dirhams supérieure sur les sommes qui en seront encore dues ou à défauts sur les garanties encore entre les mains du Maître d'Ouvrage. Les plans de recollement seront établis et signés par un IGT agrée.

ARTICLE 33. SUJETIONS RÉSULTANT DE L'ÉXECUTION SIMULTANÉE DES TRAVAUX

L'Entrepreneur ne pourra élever aucune réclamation ni prétendre à aucune indemnité ou plus- value pour le gène et les sujétions résultant de la présence d'ouvriers d'autres entreprises sur le chantier.

ARTICLE 34. AUGMENTATION DANS LA MASSE DES TRAVAUX

il sera fait application des prescriptions du CCAG/T.

Tout dépassement dans la masse des travaux doit faire l'objet d'un Ordre de service notifié par le Directeur Général d'Al Omrane et ce avant toute exécution et par suite réglés à l'entrepreneur.

ARTICLE 35. DIMINUTION DANS LA MASSE DES TRAVAUX

En cas de diminution dans la masse des travaux, il sera fait application des prescriptions du CCAG/T.

ARTICLE 36. TRAVAUX SUPPLÉMENTAIRES

Pour les travaux supplémentaires, il sera fait application des prescriptions du CCAG/T.

Il est précisé que, seuls seront considérés comme travaux supplémentaires et par suite réglés à l'entrepreneur les travaux dus à des changements ordonnés par le maître d'ouvrage et prescrits par ordre de service.

ARTICLE 37. CHANGEMENT DANS L'IMPORTANCE DES DIVERSES NATURES D'OUVRAGE

Il sera fait application des prescriptions du CCAG/T en cas de changement dans les diverses natures d'ouvrages.

BET CEP
BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS. BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
TÉL: 0662441303/ 0651680188

ARTICLE 38. RÉCEPTION PROVISOIRE

La réception provisoire sera prononcée conformément aux prescriptions du CCAG-Travaux.

Elle sera sanctionnée par l'établissement d'un procès-verbal de réception provisoire signé par la ou les personnes désignées à cet effet par le maître d'ouvrage.

A l'achèvement des travaux et en application du CCAG-T, le maître d'ouvrage, le maitre d'œuvre, laboratoire, bureau de contrôle et BET s'assure en présence de l'entrepreneur de la conformité des travaux aux spécifications techniques du marché et prononcera la réception provisoire

Cette réception sera sanctionnée par l'établissement d'un procès-verbal de réception provisoire visé par tous les intervenants

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

CHAKIB BEIAD
Architecte DENA
18 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

NB : L'entreprise devra fournir impérativement les copie des documents techniques et réception partielles des lots techniques et revêtements.

L'entreprise devra fournir impérativement à l'architecte les pièces suivantes pour l'obtention de la réception provisoire :

Plan de récolement :

Plan de récolement du projet

Plan de récolement des lots techniques (revêtements de sol, électricité, assainissement)

Les plans d'exécutions et les rapports :

Plan d'exécution visé par bureau de contrôle

Plan d'exécution des lots technique (électricité, assainissement) visé par bet et bureau de contrôle

Rapport géotechnique (laboratoire)

Rapport de synthèse (laboratoire)

Les fiches techniques et les attestations de garantie

Fiche technique des équipements (électricité, assainissement)

Les PV (vise par BET, BC, LABORATOIRE)

PV d'essaie d'assainissement

PV d'essai électricité

PV de suivi de chantier BET ET BC

Album photos

Dès le jour d'installation de chantier jusqu'à présent. A présente le numéro et l'intitule du marché.

Documents annexes

Le cps avec le bordereau des prix

Les décomptes

Les situations

DVD (les plans de récolements et d'exécutions DWG .et album photos PDF)

ARTICLE 39. QUALITE DES TRAVAUX ET MALFACONS

Les ouvrages doivent être d'excellente qualité, conforme en tous points aux règles de l'art, exempts de toutes malfaçons et présenter toute la perfection dont ils sont susceptibles.

Si les malfaçons viennent à être dévoilés, les ouvrages seront démolis et refaits aux frais de l'entrepreneur, si ces réfections entraînent des dépenses pour d'autres travaux, ces dépenses seront également à la charge de l'Entrepreneur concerné.

En application des prescriptions du CCAG-Travaux et dans le cas où le maître d'ouvrage décide d'accepter des ouvrages qui n'auraient pas été exécutés avec

Les performances exigées par le présent CPS, une moins-value pourra être appliquée aux prix des unités d'œuvre concernés.

ARTICLE 40. DÉLAI DE GARANTIE

Conformément au CCAG-Travaux le délai de garantie est fixé à un an à compter de la date de la réception provisoire.

BET CEP TEL: 0662441303/ 0651680188

ARTICLE 41. MODALITÉS DE RÈGLEMENT

Les travaux réalisés objet des attachements et en corrélation avec les décomptes provisoires ne peuvent être exécutoires qu'après validation conformément aux articles 61 et 62 du CCAGT.

L'entrepreneur ne peut pas se prévaloir d'aucune disposition à caractère dérogatoire au fait de la constatation de l'exécution qu'après validation par le Maitre d'ouvrage du Décompte Provisoire et sa notification à l'entrepreneur.

CHAKYB BELAD
Architecte DPLG
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
TÉL. 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Le Prestataire doit impérativement établir une facture conformément aux dispositions de l'article 146 du Code Général des Impôts et des dispositions de l'article 78.2 de la Loi 69-21. Tout dépôt contraire à la disposition précitée ne sera pas accepté par Al Omrane.

Les factures doivent correspondre aux prix contenus dans le Marché ;

Les factures émises doivent comporter les références bancaires du prestataire, le numéro du Marché, et toutes les informations et les identifications édictées par le Code Générale des Impôts ;

Le règlement des prestations réalisées ne devient exigible que suite à la constatation du service fait par Al Omrane et le dépôt des factures auprès du bureau d'ordre d'Al Omrane, en quatre exemplaires (Un exemplaire original + 3 copies), au plus tard à la fin du mois de la date de constatation du service fait et la validation du décompte provisoire y afférent et sa notification par le Maitre d'ouvrage à l'entrepreneur ;

Le délai maximum de paiement des prestations réalisées, est de soixante (60) jours, conformément à la loi n°69-21, à compter de la date de la constatation du service fait et la validation du décompte provisoire y afférent et sa notification par le Maitre d'ouvrage à l'entrepreneur ;

En cas de retard de dépôt de facture, les dispositions de l'article 66 du CCAG-T pénalités particulières seront appliquées.

Les sommes dues à l'entrepreneur seront versées au compte bancaire de l'entrepreneur.

NB : Le paiement des acomptes s'effectue au même rythme que celui fixé pour l'établissement des décomptes provisoires, il sera fait application des prescriptions du CCAG-Travaux en la matière.

ARTICLE 42. RETENUE A LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ÉTRANGERS NON RÉSIDENTS AU MAROC

Une retenue à la source au titre de l'impôt sur les sociétés ou de l'impôt sur le revenu, le cas échéant, fixée à dix pour cent (10 %) du montant du marché hors taxe sur la valeur ajoutée, sera prélevée sur les sommes dûes à l'entrepreneur.

ARTICLE 43. PÉNALITES POUR RETARD

Conformément aux prescriptions du CCAG-Travaux et à défaut d'avoir réalisé les travaux dans les délais prescrits, il sera appliqué à l'entrepreneur une pénalité par jour calendaire de retard de 1 ‰ (pour mille) du montant du marché modifié ou complété éventuellement par les avenants.

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

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

Toutefois, le montant cumulé de ces pénalités est plafonné à huit pour cent (8%) du montant du marché modifié ou complété éventuellement par des avenants.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR. APPS. BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BEI.C.E.P TÉL: 0662441303 0651680188

ARTICLE 44. RÉCEPTION DÉFINITIVE

La réception définitive sera prononcée conformément aux prescriptions du CCAG- Travaux.

Elle sera sanctionnée par l'établissement d'un procès-verbal de réception définitive signé par la ou les personnes désignées à cet effet par le maître d'ouvrage et par la commune ou les gestionnaires des réseaux concernés.

ARTICLE 45. RÉSILIATION DU MARCHÉ

La résiliation du marché peut être prononcée dans les conditions et modalités prévues par le CCAG-Travaux. Les mesures coercitives sont appliquées conformément à l'article 152 du décret n° 2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.

ARTICLE 46. LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION

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

CHAKYB BEIAD
Architecte DENA
Imm Yachfine Kilometre
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

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

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

ARTICLE 47. RÉGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES.

Les litiges pouvant survenir lors de l'exécution du présent marché seront soumis aux tribunaux compétents du Maroc.

ARTICLE 48. ENLÈVEMENT DU MATÉRIEL ET DES MATÉRIAUX

Pour le nettoiement du chantier et le repliement des installations de chantier, il sera fait application des prescriptions du CCAG-Travaux.

Le délai fixé pour le dégagement, le nettoiement et la remise en état des emplacements mis à la disposition de l'entrepreneur est de sept (7) jours de calendrier à compter de la date de la réception provisoire.

Une pénalité particulière de mille (1 000) 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 dues à l'entrepreneur.

ARTICLE 49. DÉLAI D'EXÉCUTION OU DATE D'ACHÈVEMENT

Cas de délai d'exécution global ou date d'achèvement :

L'entrepreneur devra exécuter les travaux objet du présent marché dans un délai de : six (6) mois (y compris le délai de préparation et d'installation de chantier).

Le délai d'exécution court à partir du lendemain de la date de commencement indiquée sur l'ordre de service prescrivant le démarrage de l'exécution des travaux.

Ce délai s'applique à l'achèvement de tous les travaux incombant au titulaire. Le repliement des installations de chantier et la remise en état des lieux, d'une part, et la remise des plans de récolement, d'autre part, sont régis respectivement par les articles 48 et 32 du présent CPS.

Si au cours de l'exécution, le maître d'œuvre constate que les délais prévus au programme d'exécution ne sont pas respectés, il en informe par écrit à l'entrepreneur, en lui demandant de justifier le retard constaté et de proposer les moyens nécessaires pour y remédier et permettre l'achèvement des travaux dans les délais contractuels.

BUREAU D'ÉTUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR. APPS. BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

ARTICLE 50. RÉVISION DES PRIX

Les prix du marché sont révisables.

Si pendant le délai contractuel des variations sont constatées dans la valeur des index de références, les prix du marché sont révisés par application des formules ci-dessous :

* Formule n°1 – Travaux d'assainissement et ouvrages de soutènement, applicable aux prix suivants du bordereau : partie A (mur de soutènement) : prix n°1 à n°12 ; partie E (assainissement) : prix n°57 à n°69.

$$P/P0 = (0{,}15 + 0{,}85\ TR2/TR20)$$

* Formule n°2 – Travaux de voirie, d'aménagement de la place et génie civil d'éclairage public, applicable aux prix suivants du bordereau : partie B (voie de contournement et parking) : prix n°13 à n°20 ; partie C (place, gros œuvre de la fontaine sèche et trottoirs) : prix n°21 à n°48 ; partie D (réservations pour l'éclairage public) : prix n°49 à n°56.

$$P/P0 = (0{,}15 + 0{,}25\ S/So \times (1 + CHTp)/(1 + CHTpo) + 0{,}25\ Cs/Cso + 0{,}15\ Mtn/Mtno + 0{,}20\ Mc3/Mc3o)$$

Dans ces formules :

P : désigne le prix révisé hors TVA,

P0 : désigne le prix initial hors TVA du bordereau des prix, établi à la date limite de remise des offres

TR2 : désigne l'index travaux d'assainissement et de soutènement

S : index Salaires

CHTp : Index des charges sociales pour les marchés des travaux de génie civil

Cs : index pour ciment en sacs

Mtn : index pour transport privé par route

Mc3 : index pour matériel pour travaux de terrassement

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Les index portant l'indice ZERO correspondent à la date limite de remise des offres.

ARTICLE 51. CAS DE FORCE MAJEURE

Conformément aux prescriptions du CCAG-Travaux en vigueur, les seuils d'intempéries réputés constituer un cas de force majeure sont fixés comme suit :

- **Neige :** 10 cm par jour
- **Pluie :** 30 mm par jour
- **Vent :** 80 km/h

Ces seuils sont appréciés sur la base des relevés officiels fournis par les services météorologiques compétents. Toute interruption des travaux pour cause d'intempéries ne pourra être prise en compte qu'à condition que les valeurs enregistrées atteignent ou dépassent les seuils précités.

ARTICLE 52. DÉROGATIONS AU CCAG-T

Conformément au cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux (CCAG-T) approuvé par le décret n°2-14-394 du 6 chaabane 1437 (13 mai 2016), les articles du présent CPS qui dérogent au CCAG-T ou le complètent sont les suivants :

- Article 23 (délai de constitution du cautionnement définitif) : complète les dispositions correspondantes du CCAG-T ;
- Article 32 (retenue pour non-remise des plans de récolement) : pénalité particulière complétant les dispositions du CCAG-T ;
- Article 41 (modalités de facturation et délai de paiement) : complète les dispositions du CCAG-T relatives au règlement des sommes dues ;
- Article 43 (taux et plafond des pénalités de retard) : déroge aux dispositions du CCAG-T relatives aux pénalités pour retard ;
- Article 48 (délai de repli des installations et pénalité journalière) : complète les dispositions du CCAG-T ;
- Article 51 (seuils d'intempéries) : complète les dispositions du CCAG-T relatives à la force majeure ;
- Chapitre III (modes de métré) : déroge aux modes de métré du D.G.A. et des D.T.U., dans les conditions qui y sont précisées.

Les stipulations du présent CPS mentionnées ci-dessus prévalent sur les dispositions correspondantes du CCAG-T.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachtine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

CHAPITRE II : CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

❖ GENERALITE

Le présent marché a pour objet la réalisation des : **TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE LA PLACE DIOUR CHYOUKHE PROVINCE DE KHENIFRA**

❖ INDICATIONS GENERALES

D'une manière générale, les travaux seront exécutés suivant les règles de l'Art conformément aux prescriptions du C.P.S. et aux instructions qui seront notifiés à l'Entrepreneur.

❖ INDICATIONS GENERALES ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

D'une manière générale, les travaux seront exécutés suivant les règles de l'Art conformément aux prescriptions du C.P.S. et aux instructions qui seront notifiés à l'Entrepreneur.

1 : TRAVAUX DE TERRASSEMENT

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

1-1-Travaux de terrassement :

- Etablir toutes les opérations topographiques et piquetage complémentaires et spécial.
- La préparation des emprises des déblais et la préparation (y compris le décapage des trottoirs) ;
- L'exécution des déblais et des remblais y compris le décaissement pour l'élargissement et parkings conformément aux plans visés «Bon pour exécution ».
- Entretien du tronçon la traverse pendant toute la durée du chantier.

1-2 -Travaux du corps de chaussée

- La reprise éventuelle du réglage et du compactage du fond de forme dans le cas où les

Travaux n'ont pas démarrés juste après les terrassements et cela quel que soit les raisons ;

- La fourniture et la mise en œuvre des graves non traités GNF et GNA pour couche de fondation ;
- La fourniture et la mise en œuvre de la pave carrossable.

1-4- Travaux d'assainissement :

- La pose de collecteurs en PVC série I et de cunettes CC1 ;
- La construction de regards de visite, de caniveaux à grille et de bouches d'égout avec appareils siphoïdes ;
- La mise à niveau des regards existants.

1-5- Eclairage public

- Le terrassement en tranchées et la pose de fourreaux en tube annelé Ø110 et Ø75 ;
- La réalisation des regards de tirage et des socles de candélabres ;
- La fourniture et la pose de l'armoire de commande. La fourniture et la pose des candélabres, luminaires et câbles ne font pas partie du présent marché, à l'exception des spots LED objet des prix n°50 et n°51 du bordereau.

❖ REPLIEMENT DU CHANTIER ET DES OUVRAGES- PROTECTION DU CHANTIER

Dans un délai d'(1) une semaine à dater de la réception provisoire des ouvrages, l'Entrepreneur est tenu au repliement de ses installations de chantier et devra faire enlever tous les matériaux employés et les déchets de toute espèce. Il devra, dans le même délai, procéder à la remise en état des lieux conformément aux directives du Maître d'œuvre et du maître d'ouvrage.

En cas de retard de la part de l'Entrepreneur il lui sera appliqué les dispositions de l'article 48 ci-dessus.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
ING. C.E.P. TEL: 0662441303/ 0651680188

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

L'Entrepreneur doit garantir les matériaux, matériel installations, fournitures, outillages et ouvrages des dégradations pouvant subir, notamment du fait des intempéries ou remplacer à ses frais les ouvrages qui auraient été endommagés quelle que soit la cause du dégât et sauf recours éventuel contre des tiers responsables.

L'Administration restant en toute hypothèse complètement étrangère à toute contestation ou répartition des dépenses de ce chef ; Si les travaux viennent à être interrompus pour quelque cause que ce soit, l'entrepreneur doit protéger les ouvrages réalisés, contre les dégâts qu'ils pourraient subir et les dommages qu'ils pourraient occasionner, sans frais supplémentaires pour l'Administration.

L'entreprise devra la fourniture de casques.

❖ H YGIENE ET SECURITE DU CHANTIER

Les dispositions de l'article 30 du C.C.A.G.T sont complétées ainsi

L'entrepreneur est tenu de prendre toutes les dispositions afin d'assurer la sécurité du chantier, l'hygiène et la sécurité des travailleurs et la sécurité publique, et de se soumettre à toutes les obligations mises à sa charge par les lois et décrets en vigueur et tous règlements de police et de voirie ou autres.

- ***HYGIENE :***

Un bloc sanitaire provisoire doit être aménagé sur le chantier pour les ouvriers.

- ***CONSIGNES DE SECURITE :***

Les rubriques ci-dessous ne sont qu'un rappel des consignes les plus importantes. Elles ne sont pas limitatives, l'Entrepreneur étant responsable doit se conformer aux règlements en vigueur.

- Les Travaux en hauteur doivent être signalés par des panneaux, visiblement placés à la limite des zones dangereuses et comportant l'inscription "Attention, travaux en hauteur, chutes de matériaux".

- Aucune évacuation de matériaux en hauteur ne devra être exécutée par jet ou lancement.

- Chaque soir, les outils et matériaux restant sur les chantiers ou sur les échafaudages seront rangés pour qu'ils n'encombrent pas les passages ou ne risquent pas de tomber en contrebas.

- Dangers électriques

- Lorsque des ouvriers sont appelés à être occupés à moins de trois mètres de conducteurs électriques mis sous tension, l'Entrepreneur devra avant de commencer les travaux, faire prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des ouvriers se trouvant sur son chantier.

- Il est absolument interdit aux ouvriers de l'Entrepreneurs de réenclencher eux-mêmes des interrupteurs ou disjoncteurs d'installation sous tension.

- Le port du casque, portant un signe distinctif de l'entreprise, est obligatoire pour toute personne pénétrant sur le chantier.

- Barrière garde corps et panneaux fermant les issues de chantier portant les inscriptions "chantier interdit au public "

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
Tél. 05 62 41 303/ 0651680188
DET CEP

❖ CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entrepreneur est réputé, avant la remise de son offre, avoir pleine connaissance des lieux, les avoir examinés 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 de constructions existantes et des réseaux (égouts, eau, électricité, téléphone), qui pourraient subsister sur le terrain. Il devra effectuer toutes les démarches utiles pour obtenir les renseignements et tous les travaux de détournement ou de désaffectation nécessaires à l'exécution de ses propres travaux suivant les indications des services intéressés.

En outre, l'Entrepreneur prévoira la démolition et l'évacuation à la décharge, à ses frais, des constructions existantes sur l'emprise du terrain.

❖ IMPLANTATION DES OUVRAGES TRACES :

Le Maître d'ouvrage mettra à la disposition de l'entrepreneur les coordonnées des points nécessaires à l'implantation des ouvrages. Les repères de base figurant sur les plans et ayant servi au calcul, ne sont donnés qu'à titre indicatif. L'entrepreneur devra les contrôler.

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél. 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Dans le cas où l'entrepreneur aurait des objections à formuler au sujet des repères de base et des plans relatifs, il est tenu d'en informer le Maître d'ouvrage dans un délai d'une semaine après réception des documents. Les rectifications éventuelles seront faites contradictoirement entre l'entrepreneur et le Maître d'ouvrage. Les éléments définitifs résultants de ces rectifications feront l'objet d'un procès-verbal contradictoire.

L'entrepreneur exécutera sous son entière responsabilité par un ingénieur géomètre topographe agrée, tous les travaux de mesurage et de piquetage nécessaire pour implanter exactement les ouvrages à construire. Il soumettra à temps au Maître d'ouvrage les méthodes qu'il envisage d'appliquer pour ces travaux.

Avant l'ouverture des travaux, l'entrepreneur vérifiera, en présence du Maître d'ouvrage ou d'un de ses représentants, le plan général d'implantation et les coordonnées de repères. Il sera dressé un procès-verbal relatant le détail de ces opérations.

L'entrepreneur est responsable de la conservation des repères, si en cours des travaux certains d'entre eux sont détruits, il doit en remettre d'autres sous sa responsabilité et à ses frais. Il établit, s'il y a lieu, des repères secondaires et effectuera les repiquages nécessaires.

Conformément à l'article 18 du DGTA, l'entrepreneur devra avoir en permanence sur chantier les appareils et accessoires nécessaires aux opérations de tracé et de nivellement.

Le bornage des collecteurs (alignement droit et changement de direction) ainsi que celui des sommets de polygonales (axe des voies) seront réalisés à l'extérieur de la surface d'exécution des travaux. Les bornes seront placées de part et d'autres des points à matérialiser sur la bissectrice de l'angle pour les sommets, et sur la perpendiculaire de l'axe.

❖ PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

Les matériaux dont la fourniture fait partie de l'entreprise proviendront des gisements, carrières et usines proposés par l'Entrepreneur à l'agrément du Maître d'Ouvrage, et seront d'origine Marocaine.

Tous les matériaux employés par l'Entreprise et non dénommés au présent CPS seront de la meilleure qualité, sans aucun défaut nuisible à la bonne exécution et à la bonne sécurité des ouvrages. Leur provenance devra toujours être justifiée et ceux qui ne présenteraient pas les garanties jugées nécessaires par le Maître d'Ouvrage seraient refusés.

La demande d'agrément accompagnée des pièces justificatives doit être présentée quinze jours (15) avant la date prévue pour l'utilisation du matériau.

Comme il est spécifié aux articles 10.4 et 10.5 du fascicule 3 du CPC, l'Entrepreneur doit veiller à ce que l'extraction des matériaux ou leur dépôt ne puissent nuire, de quelque façon que ce soit, à la qualité de l'environnement et à l'écoulement des eaux.

Par le fait même du dépôt de son offre, L'entrepreneur sera réputé connaître les ressources des carrières, dépôts ou usines indiqués auparavant, ainsi que leurs conditions d'accès, d'exploitation et de vente. Aucune réclamation ne sera recevable concernant le prix, de revient à pied d'œuvre de ces matériaux.

L'Entrepreneur ne pourra occuper la voie publique pour le dépôt de matériaux qu'aux points et dans les limites qui lui auront été indiqués par le Maître d'Ouvrage sur sa demande. Si ces dépôts sont faits en dehors des points indiqués, l'infraction sera poursuivie, après un simple avis du Maître d'Ouvrage comme contravention aux règlements de voirie, sans préjudice de la responsabilité personnelle de l'Entrepreneur en cas d'accident. Il sera en outre pourvu d'office et sans délai au transport et au rangement des matériaux et le montant des dépenses sera déduit du compte de l'Entrepreneur.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE DES PROJETS
RES BADR, APPT, BV
400 DIOUR JAMAA RABAT
Tél: 0662441303/ 0651680188

DESIGNATION DES MATERIAUX	QUALITE ET PROVENANCE
Sable	Equivalent de Sable supérieur ou équivalent à 70% de sable des meilleures carrières de la région
Gravette -Pierres cassées	Des meilleures carrières de la région
Moellons -Grains de riz	Des meilleures carrières de la région
Ciment	C.P.J. 35 et 45 des usines du Maroc (livré en sacs papier de 50Kg)
Aciers	Des dépôts agréés devant satisfaire aux conditions

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm. Yacmine Khénifra
Tél 05 35 38 44 28
06 61 69 79 25

	du D.G.A. articles 52 à 62 – FE500
Tuyaux	Des usines et dépôts du Maroc
Peinture	Des dépôts du Maroc

❖ **DESIGNATION D'UNE MARQUE**

La désignation d'une marque est donnée pour la spécification des qualités. Il est bien entendu que le nom de marque n'impose pas la fourniture de cette dernière, mais renseigne sur les caractéristiques techniques, le niveau de qualité du matériau ou appareillage demandé.

❖ **COMPOSITION DES MORTIERS :**

Par dérogation à l'article 32 du devis général d'architecture, la composition des mortiers sera la suivante :

DESIGNATION	CIMENT CPJ 35	CHAUX GRASSE ETEINTE	SABLE	GRAIN DE RIZ	EMPLOI
Mortier N°1	550	125	500	500	- Couche d'accrochage
N°2	400	150	660	340	- Couche de dressage - Hourdage maçonnerie
N°3	250		660	340	- C.dressage M.batârd.
N°4	450		500	500	- Mortier de reprise de bétonnage.
N°5	350		1000	300	- Enduit ciment lisse.
N°6	200		1000		- Enduit bâtard lisse.
	500		1000		- Chape de scellement.
	500+1kg sikalite		700		- Mortier étanche avec 1kg par sac de ciment de sikalite.

❖ **COMPOSITION DES BETONS :**

Les quantités des agrégats, entrant dans la composition des bétons seront déterminées par les études de convenance et d'essais effectuées par le laboratoire à la charge de l'entreprise.

Les frais de ces études sont à la charge de L'entrepreneur, et elles doivent être remises au B.E.T avant le coulage du béton.

Tous les mortiers et bétons seront fabriqués mécaniquement, les caisses à dosage pour les mortiers et bétons sont exigées.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/0651680188

❖ **PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES BETONS :**

a)- ECHAFAUDAGE :

Des plans et calculs de résistance et déformation des échafaudages devront être soumis à l'agrément de la Maîtrise d'œuvre si celui-ci en fait la demande.

b) COFFRAGES :

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Les coffrages seront exécutés conformément aux plans de B.A. La rigidité des coffrages, sera telle que le profil des éléments moulés ne s'écarte pas de plus de cinq (5) millimètres des profils théoriques et que la section transversale des parties d'ouvrage ne soit jamais inférieure à celle prévue aux dessins d'exécutions.

L'entrepreneur devra concilier cette exigence avec les déformations éventuelles des coffrages dues à la pervibration des bétons. Toutefois, la tolérance de 5mm 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 pendant leur transport, leur montage et la 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 de coffrage 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 coulages.

Les coffrages des parements des bétons destinés à rester bruts de décoffrage seront réalisés à l'aide des planches rabotées, rives rabotés selon profils de l'architecte et seront renouvelés dès que leur état ne permettra plus d'obtenir des surfaces de qualité satisfaisante. En principe le réemploi sera limité à deux fois avant tout coulage du Béton, les coffrages devront être réceptionnés par l'Architecte et l'Ingénieur du B.A l'étanchéité des coffrages devra être parfaite, aucun ragréage ne sera toléré.

Les coffrages devront être solidement maintenus et calés afin d'obtenir des ouvrages parfaitement rectilignes. Tout béton destiné à rester brut de décoffrage qui ne répondrait pas aux impératifs ci-dessus sera démoli à la demande du maitre d'œuvre et maitre d'ouvrage.

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

c)- ARMATURES :

Lorsqu'il y a 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 étant admises que le recouvrement des armatures à adhérence améliorée sera de cinquante fois le diamètre pour les barres droites.

Les armatures sont coupées et cintrées à froid. Les appareils à cintrer sont munis de jeux de tous les mandrins permettant de réaliser les courbures prévues ou prescrites.

Aucune tolérance en moins ne peut être accordée sur les diamètres minimaux mandrins qui sont de :

- barre de diamètre plus petit ou égal à 12 mm : 3 fois le diamètre de la barre.
- 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.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

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 (Tor, cardon ou équivalent).

Le redressement même partiel d'une barre contrée, le pliage et le dépliage des barres laissées en attente.

La constitution d'une armature à l'aide de ronds lisse de nuances différentes.

L'assemblage des armatures par soudure.

d)- GRANULATS :

Les granulats seront stockés sur des aires spécialement aménagées, en outre, les catégories seront séparées par des cloisons pleines.

Les accès aux aires de stockage seront conçus pour empêcher les engins de livraison ou de manutention de souiller le sol des aires et les granulats.

e) - CIMENT :

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Le ciment CPJ sera stocké dans les silos ou baraquement résistant aux intempéries d'une contenance totale correspondant à 2 jours de bétonnage minimum. Toutes les dispositions seront prises pour que l'alimentation du chantier pendant le coulage du béton soit assurée normalement et sans interruption.

f) - FABRICATION DU BETON :

Tous les bétons seront fabriqués mécaniquement. La composition des bétons sera affichée en permanence sur la bétonnière. La quantité d'eau à introduire dans la composition des bétons et mortiers sera dosée automatiquement.

L'entrepreneur assurera à ses frais le prélèvement et l'analyse par le laboratoire agréé de six éprouvettes par niveau de construction (fondation, rez-de-chaussée, planchers des étages et terrasse).

g)- MISE EN OEUVRE DU BETON :

Avant tout coulage, L'entrepreneur sera tenu de solliciter l'approbation écrite du Bureau d'études en ce qui concerne le mode d'exécution des coffrages et des armatures ainsi que le « bon à couler » du BET, tout coulage doit être effectué en présence d'un agent de contrôle.

Tous les bétons seront obligatoirement transportés mécaniquement pour toutes circulations verticales. Les jets de pelles par paliers successifs sont strictement interdits.

Tous les bétons, à l'exception du béton de propreté, seront pervibrés dans la masse. La pervibration dans la masse doit être suffisamment énergique et assurée avec une fréquence au moins égale à SIX MILLE -6000- vibrations par minutes. Elle sera arrêtée dès que la laitance remontera à la surface et les aiguilles devront à cet instant être ressorties lentement de la masse du béton.

Pendant le coulage, L'entrepreneur devra tenir en réserve sur le chantier des appareils de vibration et de production d'énergie capables de doubler le matériel utilisé en cas de défaillance de celui-ci. Lors des reprises, les parties de béton laissées en attente seront nettoyées à vif et arrosées abondamment avant le coulage des parties en reprises.

❖ PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES ENDUITS :

Tous les travaux d'enduits doivent répondre aux prescriptions du DTU 26.1 de 1978. Le plus grand soin devra être apporté à la mise en place du grillage galvanisé destiné à éviter les fissures entre les éléments de béton et les remplissages. Ce grillage devra être incorporé dans la couche de dressage et déborder de 0,20m de part et d'autre de la liaison entre béton et remplissage. Il sera posé par pointes d'acier galvanisé, de telle sorte qu'aucune fissuration ne sera admise.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE DES PROJETS
RES BADR, APP5, BP RABAT
400 DIOUR JAMAA RABAT
TÉL: 0662441303/ 0651680188

- La couche de dressage sera exécutée en deux phases :

* La première, dite couche d'accrochage, après arrosage abondant du support, au mortier clair sous forme de goberais dosé à 550kg de ciment CPJ45 pour un mètre cube de sable de concassage 0.25/3.15, devra couvrir le subjectile sans le charger. Elle sera projetée de préférence à la machine.

* La deuxième, dite couche de dressage, constituant le corps de l'enduit, sera exécuté après 72 heures (3 jours) minima de la première, au mortier dosé à 400kg de ciment pour un mètre cube de sable 0.1/.315, ou 250kg de ciment et 125kg de chaux dans le cas d'un enduit bâtard, parfaitement dressé et serrée, une épaisseur de 15mm minima sera exigée.

- La couche de finition dite « fino » :

Elle sera exécutée après 8 jours, de la mise en œuvre de la deuxième phase de dressage, pour les enduits extérieurs et après 15 jours pour les enduits intérieurs. La composition du mortier sera de 150kg de chaux hydraulique et de 200kg de ciment (mortier bâtard) pour un mètre cube de sable riche en éléments fin 0.1/2, ou 350kg CPJ35 pour les enduits au mortier de ciment, finition au choix de la Maîtrise d'œuvre.

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

Les enduits de mortier de ciment, mortiers bâtards, enduits rustiques, etc... Seront exécutés conformément aux articles 122 et 123 du D.G.A. Les surfaces à recouvrir devront être débarrassées de toute partie adhérente mal préparé convenablement pour obtenir un bon accrochage et suffisamment humidifiées pour que le support n'absorbe pas l'eau du mortier.

CHAKYB BELAID
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Le garnissage des trous de boulons d'échafaudage ménagés au moment de la construction, sera effectué en temps utile pour que le mortier soit sec et ne puisse provoquer de tâches. Lors de l'exécution, il ne devra être pratiqué aucune cavité pour le support des extrémités de pièces d'échafaudage.

❖ PRESCRIPTIONS CONCERNANT LE REVETEMENT DE SOL ET MURS

OBLIGATIONS DIVERSES CONCERNANT LES REVETEMENTS

L'entrepreneur devra assurer tous les travaux de sa profession nécessaires au complet achèvement des ouvrages. Les travaux de revêtements des sols et muraux comportent la fourniture à la mise en œuvre de tous les produits et matériaux nécessaires à la réalisation des ouvrages définis dans le devis descriptif. Toutes sujétions d'exécution comprises (formes en sable, bains soufflants de mortier, crépis d'adossements font partie du présent lot) l'entrepreneur devra réceptionner les supports avant le démarrage de ses travaux. L'entrepreneur devra tous traitements et protections des revêtements imposés par le présent devis et les cahiers des charges.

PRESCRIPTION TECHNIQUES GENERALES DES REVETEMENTS

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

Les dessins de principe seront fournis par le Maître d'œuvre. Au cas où l'entrepreneur constaterait des omissions ou anomalies dans ces dessins, il devra en avertir le maître d'œuvre, et obtenir son agrément avant d'adopter une solution différente.

Nonobstant que l'entrepreneur s'engage par son offre à livrer des ouvrages d'une tenue parfaite de défaut.

L'entrepreneur ne pourra prétendre à indemnité dans le cas où le maître d'œuvre déciderait de modifier des natures d'ouvrages.

❖ TRAVAUX D'ECLAIRAGE PUBLIC

1 : DESCRIPTION DES OUVRAGES

Les travaux d'éclairage public du présent marché comprennent les travaux de génie civil : terrassement en tranchées, regards de tirage, pose de fourreaux, confection des socles de candélabres et fourniture et pose de l'armoire de commande. La fourniture et la pose des candélabres, luminaires et câbles d'alimentation ne font pas partie du présent marché, à l'exception des spots LED objet des prix n°50 et n°51 du bordereau.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP

2- RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE

L'entreprise ne pourra faire état d'une omission ou d'une mauvaise interprétation des pièces du dossier pour refuser de fournir ou de monter un dispositif quelconque dont l'absence mettrait en cause le fonctionnement de l'installation ou son intégralité.

Il lui appartient d'apprécier, en cours d'étude de son offre, les difficultés de réalisation, en cours d'étude de son offre, les difficultés de réalisation pouvant survenir.

3-RELATIONS DE L'ENTREPRENEUR AVEC LES SERVICES INTERESSES

L'entrepreneur doit se mettre en rapport avec les services intéressés : province, commune et services extérieurs pour en obtenir tous renseignements utiles pour l'exécution de ses travaux, il se soumettra à toutes les vérifications et visites des agents de ces services et fournira tous documents et pièces justificatives demandées.

L'entrepreneur devra respecter principalement les règlements particuliers imposés par les services locaux avec lesquels il devra se mettre en rapport avant l'approvisionnement du matériel et avant l'exécution des travaux

4- RENSEIGNEMENTS ET DOCUMENTS A FOURNIR

L'entreprise chargée de l'exécution du présent marché sera tenue de fournir les enseignement et documents mentionnés ci-après :

➢ Avant le commencement des travaux

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Les plans d'exécution nécessaires aux installations électriques, le tracé des canalisations à établir avec indication des sections des conducteurs et accompagné d'une note de calcul d'éclairement et section des câbles.

Un échantillonnage complet de chaque appareillage à installer pour approbation par le Maître d'ouvrage.

➢ En cours des travaux

L'entrepreneur du présent marché aura la faculté de présenter des variantes techniques (passage de câbles par exemple) permettant de respecter dans l'ensemble des dispositions architecturales et fonctionnelles précisées dans les plans et descriptifs.

Dans cette hypothèse, il devra donner toutes les spécifications utiles permettant à la maîtrise d'œuvre d'apprécier si les qualités offertes sont équivalentes et conformes aux définitions données au projet de base.

➢ Après achèvement des installations

A la fin des travaux, l'Entrepreneur devra remettre un dossier d'installation comprenant obligatoirement :

- Une notice descriptive précisant, s'il y'a lieu, les modifications apportées au devis Descriptif.
- Les plans d'exécution des installations électriques mis à jour avec indication :
  * Du calibre des appareils (coupe-circuits, disjoncteur de la tête etc.…)
  * De la section des conducteurs.
  * De l'équilibrage des phases.
  * Du tracé des canalisations.
  * De l'implantation des candélabres.
  * Du positionnement des prises de terre.
  * Un tableau des chutes de tension de toute la câblerie électrique.
  * Un tableau des mesures du flux lumineux relatif à chaque voie.
- Un jeu de plans d'exécution du marché mis à jour en conformité avec l'exécution des installations (plans de récolement).
- Une synthèse de tous les essais de laboratoires
- un récapitulatif des PV des réunions de chantiers
- un album photo retraçant les étapes de réalisation des travaux.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR. APPS, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

5- PROVENANCE –QUALITE –REPARATION DES MATERIAUX

L'entreprise devra avant tout commencement d'approvisionnement, présenter un échantillonnage, un descriptif complet du matériel à mettre en œuvre et obtenir l'accord du Maître d'ouvrage, en ce qui concerne les appareils présentés comme similaires à ceux spécifiés dans les devis descriptifs techniques.

L'Entreprise ne pourra présenter de réclamation pour le refus de matériel agrée.

Les matériaux destinés à l'exécution des travaux seront de production marocaine. Il ne sera fait appel aux matériaux d'origine étrangère qu'en cas d'impossibilité de les procurer sur le marché marocain.

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

6- VERIFICATION DES MATERAUX

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions pour avoir sur son chantier la qualité de matériaux vérifiés et acceptés indispensables à la bonne marche des travaux et dont l'échantillonnage aura agrée par la maîtrise d'œuvre.

CHAKYB BELAD
Architecte D.E.A.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

La demande de réception des matériaux autres devra être faite au moins huit jours (8 jours) avant leur emploi.

7- MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

A-Condition générales

Tous les travaux devront être impérativement exécutés en conformité avec les prescriptions et règlements indiqués au paragraphe précédent, les spécifications, normes et directives, devront être respectées, faute de quoi les ouvrages seront refusés et refaits correctement aux frais de l'entreprise.

B- les obligations de l'entreprise.

- Le transport, la fourniture, la pose, le démontage et raccordement de tout matériel nécessaire à la bonne réalisation des ouvrages mentionnés au présent devis,
- La mise en bon état de marché répondant aux exigences fonctionnelles.

C- L'exécution de tous les ouvrages sera extrêmement soignée tant des points de vue de la qualité et du montage des différentes pièces que du point de vue de finition et de l'apparence extérieure.

L'appareillage métallique tel que jupes, supports seront soigneusement grattés à vif pour être débarrassés de toutes farces de rouille et d'oxydation quelconque puis parfaitement lissés avant application d'enduit et de deux couches de produit antirouille.

Toutes les parties métalliques seront ensuite recouvertes de deux couches de peinture glycérophtalique au choix du Maître d'ouvrage.

D- Traversées de chaussées :

Toutes les traversées des chaussées seront réalisées à l'intérieur de fourreaux en tube annelé Ø110 (prix n°48), enfouis à 1,10 m minimum. Ils reposeront sur un lit de sable.

Elles seront protégées successivement par une couche de remblais tamisés sur 30 cm d'épaisseur, une couche de tout-venant d'oued sur 50 cm minimum et une couche en grave de qualité supérieure en concassé pur ou un indice de concassage de 100 % sur 20 cm d'épaisseur avec les limites de tamisât suivants :

TAMISAT OUVERTURE DE LA MAILLE (mm) :

04 à 11 % des matériaux inférieurs à 0,08
22 à 43 % des matériaux inférieurs à 2,00
35 à 64 % des matériaux inférieurs à 6,30
43 à 78 % des matériaux inférieurs à 10,00
68 à 100 % des matériaux inférieurs à 20,00
100 % des matériaux inférieurs à 40,00

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

L'indice de plasticité sera inférieur à 6, le coefficient LOS ANGELES sera inférieur à 30 et l'équivalent de sable sera supérieur à 30.

De part et d'autre des passages busés, sera réalisés des regards de visite permettant la traversée des câbles au moyen d'épingle de tirage laissée en attente conformément aux plans joints au présent dossier.

E- Remblaiement des fouilles :

Après réception du fond de fouilles par LE BET, le remblaiement pourra être entrepris Sous trottoirs, à la partie inférieure des tranchées et jusqu'à trente (30) centimètres au-dessus de l'extrados, les remblais seront arrosés et énergiquement compactés de manière à réaliser un bourrage complet entre le fond de fouilles et ses parois, le remblaiement pourra ensuite être effectué par déversement sur le hauteur de la fouille avec arrosage et compactage.

Le remblaiement sous trottoir s'effectuera par une couche d'environ 15 cm de sable (lit de sable) une couche d'environ 60% de la profondeur totale de la terre tamisée et de reste du remblaiement en terre normale. Cette couche doit être soigneusement arrosée et compactée jusqu'au obtention d'un taux de compactage de 95 % de l'OPM qui doit être confirmée par in laboratoire agrée dans ce domaine. La cadence des essais est l'ordre de 01 contrôle tous les 200 ml de tranchées.

OUAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm. Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Le remblaiement des ouvrages exécutés devra être effectué avec un soin particulier .Tout déversement brutal à la benne sur l'ouvrage sera alors interdit. L'outil de compactage sera dame de dix (10) kilogrammes ou tout autre dispositif donnant un résultat équivalent .Les mottes de terre seront brisées et les déblais pierreux placés à la main et serrés de manière à ne présenter aucun vide, les déblais rocheux ou graveleux seront réservés pour être utilisés dans la partie supérieure des tranchées.

F- Rétablissement des chaussées :

Le remblaiement sous chaussée sera effectuée dans sa globalité par du sable jusqu'au fond de forme, arrosé d'eau –jusqu' saturation

Les remblais étant exécutés en mettant à la partie supérieure les matériaux de la meilleure qualité.

❖ **TRAVAUX DE CHAUSSEE**

1 **COUCHE DE FONDATION EN GNF1**

1- GRANULARITE

Couche de fondation en GNF

La couche de fondation en GNF aura une épaisseur de 20cm et peut varier selon le type de structure définit dans les rapports, les plans d'exécution et les profils en travers type, elle sera réalisée en grave non traité (G.N.F) dont le diamètre des granulats varie entre 0 et 40mm. La granularité est comme suite :

Les éléments des courbes granulométriques à respecter sont présentés dans le tableau ci-dessous.

FUSEAU	% PASSANT AU TAMIS DE (MM)						
	60	40	20	10	6.3	2	0.80
0/60	90 à 100	58 à 89	40 à 69	31 à 59	26 à 53	18 à 40	2 à 10
0/40	100	90 à 100	60 à 90	40 à 70	43 à 69	20 à 48	2 à 14

2- QUALITE DES MATERIAUX

Propreté…. ES>25

Dureté….. LA< 35 pour TO –T1-T2 LA < 40 pour T3-T4

Usure …… M.D.E. < 25

Epaisseur …..≥ 20 cm pour □ 60mm ≤ 15 cm pour □ 40mm

Angularité… C > 30 pour TO-T1-T2 IC = o pour T3-T4

Compactage….> 95%de L'OPM.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS. BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303 0651680188

Si le tout-venant tel qu'il est extrait de son lieu de provenance à une courbe granulométrique ne s'inscrivant pas dans les limites données ci-dessous, il devra être corrigé par apport de matériaux correcteurs de telle manière que le mélange ainsi obtenu ait une courbe qui s'y inscrive.

.2 **COUCHE ANTICONTAMINANTE :**

Ces matériaux pour anti-contaminant AC doivent respecter la règle de non contamination exprimée par la relation granulométrique suivante :

D15 du matériau filtrant<=4.5 d85 du sol de la plate-forme

Avec :

- d15 : tamis au travers duquel passe 15% des éléments
- d85 : tamis au travers duquel passe 85% des éléments

Ils doivent aussi avoir :

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénitra
Tél. 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

- Dmax inférieur au 1/3 de l'épaisseur de la couche
- IP<20

.3: CONTROLE DE QUALITE DES GRAVES NON TRAITEES

Les matériaux seront soumis à des essais préliminaires d'information, et de recette dont la nature et fréquence sont données dans le tableau ci-après :

Tableau des natures et fréquence des contrôles de qualité des matériaux pour couches de fondation et base :

Désignation Du matériau		Qualité du matériau à contrôler	Désignation de l'essai	Fréquence des essais
			Essais préliminaires d'information	Essais de Recette
GNF1	Granularité	Granulométrie	Un essai pour chaque catégorie de matériau et par provenance.	1 essai tous les 500 m^3
	Propreté	Indice de Plasticité (I.P)	" "	1 essai tous les 500 m^3
		Équivalent de sable (E.S)	" "	1 essai tous les 500 m^3
	Dureté	Los Angeles (L.A)	" "	1 essai tous les 2000 m^3
		Micro Deval Humide (M.D.E)	" "	1 essai tous les 2000 m^3
	Angularité	Indice de concassage (I.C)	" "	1 essai tous les 2000 m^3
	Forme	Coefficient d'aplatissement (C.A)	" "	1 essai tous les 2000 m^3

Les essais seront obligatoirement effectués par un Laboratoire agréé par le Maître d'ouvrage, aux frais de l'entrepreneur.

5-LES ESSAIS

Avant leur mise en œuvre, tous les matériaux seront soumis aux essais de réception. Ces essais s'opéreront dans la mesure du possible sur les lieux de stockage, ou en cours de livraison, selon la nature des matériaux.

Le Maître d'Ouvrage ou ses représentants, se réserve un délai de 8 jours après les résultats des essais pour refuser ou agréer les matériaux.

Tous les essais, sondages et études seront faits par un laboratoire agréé par l'état et l'Administration aux frais de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur devra constituer un dossier de toutes les études, sondages et essais effectués sur les matériaux mis en œuvre et les ouvrages exécutés.

En particulier:

- Essai de béton

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS, BVD HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TEL: 0662441303/ 0651680188

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Les essais de béton seront menés conformément à la norme N.M. 10.03.F009. On prélèvera au minimum un échantillonnage chaque semaine où tous les 20m3 de béton mis en œuvre, ou tous les tronçons de 100 mètres ou fraction de 100 mètres.

- Teste d'étanchéité des conduites et canalisations

Il sera procédé à des tests d'étanchéité sur les canalisations circulaires et ovoïdes, par catégorie d'ouvrage, conduites préfabriquées et ovoïdes coulées sur place. Le test pourra porter sur un dixième du linéaire mis en œuvre.

L'essai est effectué sous pression d'eau ou à la fumée entre tuyaux assemblés de manière à vérifier la convenance des éléments de jonction et des bagues.

Les essais d'étanchéité des canalisations en PVC série I et des regards seront réalisés conformément à la norme NF EN 1610 (essai à l'eau). La pression d'essai sera comprise entre 10 kPa (0,1 bar) et 50 kPa (0,5 bar), mesurée au radier de la canalisation, pendant une durée de 30 minutes. L'ajout d'eau admissible pendant l'essai ne devra pas dépasser 0,15 l/m² de surface intérieure mouillée pour les canalisations, 0,20 l/m² pour les canalisations avec regards et 0,40 l/m² pour les regards. L'Entrepreneur fera son affaire de l'acquisition des éléments d'obturation et de mise en pression de ces ouvrages et ce pour tous les types de section ainsi que l'approvisionnement en eau nécessaire à ces essais. Les conditions et résultats de ces essais devront répondre aux Normes en vigueur.

- Résistance des ouvrages coulés en place, ouvrages annexes :

L'Entrepreneur devra justifier par note de calcul les caractéristiques de résistance des ouvrages à exécuter, les caractéristiques géométriques figurant dans le présent CPS ou les documents annexes n'étant données qu'à titre indicatif, seules les formes et sections intérieures sont invariables.

Il ne pourra entamer d'opération de coulage sans accord préalable de l'administration sur les plans de ferraillage éventuels et approbation des notes de calcul correspondantes.

Toutes les analyses ou essais seront à la charge de l'Entrepreneur conformément à la convention citée au présent C.P.S.

Matériaux pour remblai

Tous les matériaux à mettre en place doivent être aussi homogènes que possible et doivent contenir moins de 1% en poids de matières solubles ou organiques pour la confection des remblais les matériaux à utiliser doivent provenir de zones d'emprunt agrées par le Maître d'ouvrage.

Tous les matériaux sont débarrassés des branches, racines, mottes de terre, déchets et autres matériaux impropres.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

6 - COMPACTAGE DES ASSISES

Avant les travaux de mise en œuvre des assises et pour chaque nature et provenance de matériaux, l'entrepreneur procédera à une planche de référence qui permettra de définir l'atelier de compactage minimal d'une part, et d'autre part, servira de référence pour les contrôles de compactage des assises pendant le déroulement des travaux.

❖ ***CONTROLE DES TRAVAUX :***

1- La nature et la fréquence des essais de contrôle des travaux de terrassement sont celles définies par le fascicule n°3 du CPC applicable aux travaux routiers courants et complétés par les dispositions du présent CPS.

2- La nature et la périodicité des essais préliminaires d'information (catégorie A), des contrôles de qualité (catégorie B) et des contrôles de réception (catégorie C) sont fixées par le fascicule n°4 ainsi que par les cahiers constitutifs du fascicule n° 5 du CPC pour les travaux routiers courants. Ces dispositions sont aussi applicables au contrôle d'exécution des accotements qui sont assimilés à des assises non traitées.

3- Aucune tolérance en moins ne sera acceptée en ce qui concerne les épaisseurs des assises non traitées pour chaussées et accotements. Si un contrôle d'épaisseur fait apparaître une insuffisance de matériaux par rapport aux prescriptions du présent CPS, aux plans visés "bon pour exécution " ou aux ordres de service de l'Ingénieur, l'Entrepreneur sera tenu de faire l'apport complémentaire de matériaux de qualité équivalente ou supérieure et de reprendre la finition de la couche.

La réception du fond de forme et de chaque couche de chaussée ne sera prononcée que si la réception topographique est réalisée.

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Yachfine Khénifra
Tél. 05 35 38 44 28 | 06 61 69 79 25

Cette réception portera sur la vérification de réglage du fond de forme, les pentes du fond de forme, les pentes de talus, les dévers et les cotes finales du projet. Ces contrôles seront consignés dans le cahier de réception topographique.

Les études d'exécution, plans des ouvrages à réaliser, plans de béton armé, et plans topographiques et calage de l'ouvrage sont à la charge de l'entreprise. La réception des armatures posées par un BET sont à la charge de l'entreprise.

Les études d'exécution et toute étude complémentaire sont à la charge de l'entreprise

Les essais de contrôle de qualité des matériaux et des ouvrages réalisés doivent être élaborés par un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise.

❖ ***REUNIONS DE CHANTIER.***

L'Entrepreneur ou son représentant est tenu de se rendre personnellement aux convocations du maître d'ouvrage et d'accompagner les représentants de cette dernière sur les chantiers lors des visites périodiques et de leur donner les explications sur les travaux. La périodicité des visites est fixée par le maître d'ouvrage ou par l'ingénieur chargé du suivi du chantier qui pourra dans les mêmes conditions fixer toute visite exceptionnelle sous préavis de vingt-quatre heures.

Il sera dressé, pour chaque réunion, un procès-verbal qui sera contresigné par le maître d'ouvrage et l'Entrepreneur en fin de séance.

Dans le cas où l'Entrepreneur est absent ou refuse de contresigner le Procès verbal, celui-ci lui est notifié par ordre de service.

Ces procès-verbaux étant appelés à remplacer autant que possible les échanges de correspondances entre le maître d'ouvrage, l'ingénieur chargé du suivi et l'Entrepreneur, ce dernier veillera à y faire inscrire au fur et à mesure du défoulement des travaux, ses observations, ses réclamations ou réserves. L'inscription de ces dernières au cahier de chantier ne saurait remplacer la présentation des réclamations dans les formes et conditions prévues par les clauses du CCAG-T.

Lors des visites de chantier, l'Entrepreneur est tenu de prendre toutes dispositions pour rendre accessible la totalité des lieux d'opérations dans des conditions de sécurité totale. Il devra faciliter toute opération de mesure et tenir à disposition tout document nécessaire à la bonne conduite des travaux et toute fiche d'essai de matériaux reçu sur le chantier ou mise en œuvre.

❖ ***VARIANTE :***

L'Entrepreneur est tenu de présenter obligatoirement une offre conforme à la solution de base. Il pourra éventuellement présenter une offre variante de la solution de base.

Les conditions de base pour cette variante sont les paramètres qui serviront de base pour le dimensionnement de la structure de chaussée correspondante (trafic, sol, climat…). Les limites de la dite variante sont énumérées ci-après :

- Des performances mécaniques de la structure de chaussée au moins égales à celles de la solution de base ;
- La variante doit proposer des techniques éprouvées ayant déjà été réalisées au Maroc.

Dans ce cas, l'entrepreneur est tenu de préciser :

- Le détail de dimensionnement des nouvelles structures de chaussées proposées ;
- La technique et les matériaux proposés ;
- Les métrés détaillés ;
- Le métré récapitulatif global ;
- Les caractéristiques intrinsèques et de fabrication des matériaux utilisés ainsi que les procédés de leur mise en œuvre (à faire agréer par le maître d'ouvrage délégué) ;
- Le délai correspondant à chaque phase mais n'excédant pas dans tous les cas, le délai d'exécution maximum fixé le présent CPS.

Si la variante est retenue, l'entrepreneur prend à sa charge les quantités en dépassement par insuffisance d'études, erreur ou omission à l'exception des prestations supplémentaires dont l'exécution est ordonnée par le maître d'ouvrage délégué et ayant fait l'objet d'avenant ou de décision conformément aux dispositions des articles 51 et 52 du CCAG-T.

- **MEMOIRE TECHNIQUE**

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES CAPITALE ETUDES PROJETS RES BADR, APPS, BV HASSAN II 400 DIOUR JAMAA RABAT BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

CHAKYB BEIAD Architecte D.E.N.A 08 Bd Zerktouni Imm Yachine Khénifra Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Une fois les travaux de la commission d'ouverture des plis sont achevés, l'Entrepreneur est informé par lettre recommandée avec accusé de réception ou par fax confirmé ou par tout autre moyen de communication donnant date certaine, dans un délai de cinq (5) jours. Dès la réception de cette information, l'Entrepreneur doit préparer un projet de mémoire technique de réalisation des travaux accompagné des renseignements d'ordre général sur l'organisation et les moyens du chantier. Pour ce faire, le Maître d'ouvrage met à la disposition de l'Entrepreneur le dossier d'étude visé «Bon Pour Exécution » et éventuellement, le planning prévisionnel de rétablissement des contraintes réseaux.

Dans un délai de quinze (15) jours après la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, l'Entrepreneur remettra au Maître d'ouvrage, pour approbation, le mémoire technique définitif.

Ce mémoire technique contiendra au minimum les indications définies ci-après et qui sera accompagné de tous les plans et notes techniques nécessaires.

Avant le démarrage de certaines phases de travaux, le maître d'ouvrage se réserve le droit de demander des notes particulières complétant ce mémoire technique.

1- Rapport technique

Un rapport technique qui précise l'organisation du chantier et la méthodologie que l'Entrepreneur compte adopter pour réaliser les travaux pour chacune des tâches élémentaires (déblai, remblai, assainissement, confortement, OA, chaussées…etc.). Ce rapport comprendra une note détaillée qui indiquera la composition et les caractéristiques des ateliers de production, le nombre, le type et le rendement des engins ainsi que le rendement journalier des ateliers par poste de travail. Le rendement des engins devra tenir compte de la baisse des rendements par temps pluvieux.

Le rapport devra préciser également les aménagements proposés par l'entrepreneur en vue de protéger l'environnement. Une description particulière devra être faite pour les mesures portant sur :

- Le contrôle des rejets de toute nature (Installation de chantier, entretien des engins, campement….etc)
- Les modalités d'évacuation et de traitement des déchets de toute nature
- Le contrôle et la réduction des émissions de poussière
- Le contrôle des implantations et du fonctionnement des éventuels campements,
- Autres mesures.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS. BV HASSAN II
DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303: 0651680188

2- Matériel

La liste des engins que l'Entrepreneur compte mettre en place pour réaliser les travaux prévus, avec leur âge, état, rendement et disponibilité. La liste des engins doit être accompagnée des fiches techniques établies par les constructeurs.

La liste du matériel fournie par l'Entrepreneur n'est pas limitative et il ne peut élever aucune réclamation si en cours des travaux, il est amené à modifier ou à compléter ce matériel. Si pour une raison quelconque, l'Entrepreneur désire retirer du chantier une partie du matériel avant l'achèvement des travaux auxquels il est destiné, il ne peut le faire qu'avec l'accord écrit du maître d'ouvrage; cet accord laisse toutefois à l'Entrepreneur la responsabilité et les conséquences de ce retrait.

L'Entrepreneur établira un échéancier d'acheminement du matériel sur le chantier ; les implications de cet échéancier devront être en parfaite concordance avec le programme général des travaux.

3- Matériaux

L'entrepreneur doit remettre une note qui mentionne la provenance des principales fournitures : ciment, aciers, liants, hydrocarbonés, etc…et leur conformité aux spécifications contractuelles.

Dans le cas où l'Entrepreneur compte utiliser des produits prêt à l'emploi (béton, enrobés ou autres), il doit fournir tous les renseignements utiles sur les fournisseurs (usines, fabriquant) et sur la qualité des mêmes produits fournis à d'autres clients pendant les trois derniers mois.

L'Entrepreneur indiquera la situation, la provenance, la qualité et le potentiel des gîtes des matériaux qu'il propose de retenir pour les emprunts et pour les matériaux de la couche de forme, chaussée et béton. Il précisera la composition des stations de concassage et des centrales de fabrication ainsi que leur rendement journalier. Le choix des gîtes des matériaux doit prendre en considération la sauvegarde de l'environnement contre toute forme de pollution des milieux avoisinants y compris par les rejets ou les poussières qui seront issues des installations de concassage ou de postes de confection des liants hydrocarbonés.

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachtine Khénitra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

L'Entrepreneur indiquera le descriptif et l'emplacement des aires de stockage. Une carrière ne peut être considérée comme un lieu de stockage qu'après l'accord écrit du maître d'ouvrage.

4- Mouvement des terres

Le projet de mouvement de terres envisagé par l'Entrepreneur qui indique les hypothèses retenues pour les taux de réutilisation et la destination de chaque déblai. Y seront également indiquées les zones de dépôt ainsi que les distances moyennes pour transporter les déblais.

Le plan des mouvements des terres devra tenir compte des données climatiques et des conditions particulières de réutilisation des matériaux sensibles à l'eau.

5- Organigramme du chantier

L'organigramme du chantier qui définit les unités de direction, de gestion, de logistique, d'études, de contrôle et de production que l'Entrepreneur prévoit de mettre en place pour assurer la réalisation des travaux. Il sera accompagné de la liste nominative et des curriculum vitae du personnel de direction, de maîtrise que l'Entrepreneur compte affecter à chacune de ces unités avec mention de leur date de disponibilité et de leur fonction sur le chantier.

6- Planning des travaux

Le programme des travaux doit être suffisamment détaillé pour informer le maître d'ouvrage délégué des dispositions que compte prendre l'Entrepreneur pour réaliser les travaux dans les délais prescrits.

Le planning est établi en cohérence avec :

- Les cadences prévues ;
- La réglementation en vigueur (Articles 20 et 21 du fascicule n°1 des CPC…) ;
- Les conditions climatiques de la zone et de la période d'exécution du chantier ;
- Le délai global du marché (article 49) ;
- En outre, le planning doit :
- Comporter les dates réelles fixées d'un commun accord avec le maître d'ouvrage délégué ;
- Faire figurer les dates d'amenées et de replis des ateliers mécaniques

Le planning des travaux doit être complété et actualisé par :

- L'évolution de la main d'œuvre et du matériel en fonction du programme des travaux ;
- L'échelonnement prévisionnel des dépenses ;

Le planning des travaux sera présenté sous forme d'un diagramme de type « chemin de fer ».

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS. BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
TÉL: 0662441303 0651680188
BET CEP

7- Hygiène et sécurité

Une note qui décrit les mesures particulières prévues de manière à assurer l'hygiène et la sécurité sur le chantier et à ses abords, tant pour les ouvriers que pour les riverains et les usagers de la route.

Ces mesures se rapportent notamment :

- Aux conditions de logement du personnel de chantier ;
- Au ravitaillement et au fonctionnement du chantier ;
- A l'hygiène : service de nettoyage quotidien, d'entretien du réseau d'égouts et d'alimentation, d'évacuation des ordures ménagères ;
- Au service médical : soins médicaux, fournitures pharmaceutiques……
- Aux conditions de sécurité et de protection du personnel du chantier des tiers ;
- A la protection de l'environnement.

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

8 – Environnement /réseaux :

Une note qui décrit la manière dont l'Entrepreneur compte prendre en compte les contraintes environnementales et réseaux et les mesures qu'il compte appliquer pour la protection de l'environnement et des réseaux tout au long du chantier.

9-Le schéma d'itinéraire des panneaux de signalisation temporaire de chantier

L'entreprise devra présenter un projet de schéma itinéraire, en complément du plan de signalisation temporaire remis par le maitre d'ouvrage sur la base de la « Directive sur la signalisation temporaire des chantiers routiers » et de la note circulaire n°215.30/15/08 du 03/ Mars 2008 de la Direction des Routes. Lequel schéma devra

comporter : la signalisation d'approche, signalisation de position, signalisation de fin de chantier, signalisation nocturne conformément à la directive et la note circulaire précités. Ledit schéma précisera aussi : la nature des panneaux leurs emplacements, leur distances intermédiaires, leurs dispositifs de montage et de fixation.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BACIR, APPT, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMIA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303 0651680188

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

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

IMPORTANT :

L'entreprise est tenue d'engager à ses frais un Bureau de contrôle agrée pour le visa des plans de structure et des lots techniques éventuels.

Dans le cas des constructions neuves (extension), le bureau de contrôle engagé par l'entreprise doit être agrée par la SCR afin de produire les rapports nécessaires à l'entreprise pour délivrer la garantie décennale dans le cas des constructions neuves (et extension).

L'entreprise doit également engager à ses frais un laboratoire agrée pour élaboration des études géotechniques et la réception des fonds de fouilles éventuels et pour le contrôle de la qualité des travaux.

SOUS LOT N °1 : GROS ŒUVRES

Nota : Exécution des ouvrages suivant le cahier des prescriptions techniques (CPT) ; toutefois, en cas de contradiction entre le CPT et le présent cahier de description et mode d'exécution des ouvrages, c'est ce dernier qui prévaudra sur le CPT, sans préjudice de l'ordre de priorité des pièces fixé à l'article 4.

Généralités

L'Entrepreneur devra se rendre personnellement sur place pour apprécier à son point de vue et sous sa responsabilité, la nature, l'importance et la difficulté des travaux des démolitions et des reprises à effectuer aux ouvrages existants.

L'Entrepreneur sera tenu responsable de toutes les dégradations qu'il pourrait occasionner aux ouvrages existants ou à conserver lors de l'exécution de ses travaux. Dans le cas où il estimerait que certaines précautions particulières devraient être prises, il devra aviser le maître de l'ouvrage avant exécution. Toutes dégradations ou tous manquements aux sujétions ci-dessus seront repris aux frais de l'Entrepreneur après établissement d'un procès-verbal définissant les malfaçons constatées et les conséquences prévisibles.

Les prix remisent par l'entrepreneur devront tenir compte de toutes les sujétions d'exécution, main d'œuvre, échafaudages, étaiements, chargements, transports et déchargement des gravois et matériaux non récupérables aux décharges publiques.

Aucune réclamation, notamment de supplément de prix ne sera admise en cas de sous-estimation de ces travaux.

Avant d'entamer les travaux de ce lot, l'Entrepreneur devra au préalable :

Demander à la Maîtrise d'Œuvre toutes précisions et indications nécessaires quant à l'emplacement et la désignation des ouvrages à démolir ou à conserver et des travaux de terrassements.

Prendre toutes les précautions qui s'imposent pour préserver la sécurité des personnes, et en particulier contre la chute de débris de démolitions et la propagation des poussières, tels que balustrades, gardes corps, filets, clôtures etc. ;

Prendre toutes les précautions nécessaires afin de préserver la stabilité des ouvrages avoisinants touchés par les terrassements ou par la démolition (Etaiement, renforcement, etc.) ;

Les travaux nécessaires au bon achèvement (ou fonctionnement) de ses ouvrages. Par dérogation aux articles du mode de Mesurage des DGA & DTU, les ouvrages seront payés comme décrit ci-dessous :

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
DIGITALE ETUDES PROJETS
RES BADR 1 IMM 5 BV HASSAN II
DIOUR JAMAA KHENIFRA
BET CEP TEL: 0662441303/ 0651680158

A-CONSTRUCTION DE MUR DE SOUTENEMENT ET RÉHABILITATION DES MURS DE CLOTURES EXISTANTS

PRIX N°1 FOUILLES EN PUITS, TRANCHEES, OU RIGOLES DE TOUT TERRAIN Y COMPRIS ROCHER

Ce prix comprend la réalisation des terrassements à effectuer en rigoles et puits dans la terre de toute nature y/c rocher et à toute profondeur, y compris jet sur berges, épuisement des eaux de surface ou provenant de la nappe, blindage éventuel des fouilles et mise en dépôt provisoire des déblais. Leur remise en remblai ou leur évacuation à la décharge publique est rémunérée au prix n°2.

CHAKYB BEIAD
Architecte DPLG
Tél: 05 35 38 44 28

Ouvrage payé au mètre cube en place, aucune majoration pour façon de talus, y compris assèchement des fouilles et toutes mesures nécessaires à la bonne exécution des fouilles suivant les règle de l'art.

. Les fouilles dépassant les cotes admises ne seront pas payées.

Les hors profils ne seront pas payés.

Les dimensions verticales des fouilles seront celles réellement exécutées conformément aux côtes de niveaux prévues sur les plans de la maîtrise d'œuvre, sanctionnées par un PV de réception de fond de fouilles par le laboratoire et prise des attachements contradictoires en présence des représentants du maître d'ouvrage, de la Maîtrise d'Œuvre et de l'entreprise.

Si les travaux nécessitent un terrassement en masse avec système de talutage (3H/2V) et selon les normes en vigueur et les instructions du rapport géotechnique du projet, l'entreprise doit établir les plans d'exécution nécessaires et les faire validés par le bureau de contrôle et le laboratoire agréé avant le commencement des travaux, les dimensions prises en considération pour le paiement des terrassements en masse seront celles figurantes sur les plans d'exécution approuvés.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

Ouvrage payé au mètre cube

PRIX N°2 MISE EN REMBLAIS OU EVACUATION A LA D P

Destination : Comblement des fouilles.

Les déblais provenant des fouilles pourront servir de remblais après essais et analyses par un laboratoire agréé aux frais de l'entrepreneur, si les résultats d'analyses sont concluant, ces remblais provenant des fouilles (pleine masse, en puits et en tranchées) seront mis en place par couches successives de 20 cm parfaitement arrosées et compactées au rouleau vibrant ou à la dame vibrante pour obtenir une densité égale à 95% de l'O.P.M (Optimum Proctor Modifié) , ces remblais ne doivent contenir ni terre végétale, racines, argile ou autres matériaux pouvant nuire à leur stabilité. Les déblais excédentaires ou jugés impropres à l'utilisation en remblai seront évacués à la décharge publique. Y compris chargement, transport et déchargement, sans plus-value pour foisonnement, manutention des terres dans l'emprise du chantier et toutes sujétions de mise en œuvre, et de finition.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

Destination : Préparation des plates-formes

Nb : Ce remblai doit être réalisé selon les instructions du laboratoire.

Ce matériau de remblai doit faire l'objet d'essais et d'analyses par un laboratoire agréé aux frais de l'entrepreneur.

Ce prix concerne la fourniture et la mise en place de remblais d'apport en terre sélectionnée approuvée et agréé par le laboratoire après essais et analyses nécessaires.

Ces remblais seront mis en place par couches successives de 20 cm d'épaisseur, parfaitement arrosées et compactées pour obtenir une densité égale à 95% de l'O.P.M (Optimum Proctor Modifié).

Ces remblais ne doivent contenir ni terre végétale, racines, argile ou autres matériaux pouvant nuire à leur stabilité. Y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

Destination : Évacuation.

Les déblais excédentaires ou impropres à la réutilisation en remblai sont chargés, transportés et évacués à la décharge publique ou en un lieu agréé par le maître d'ouvrage, y compris toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre cube

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

PRIX N°3 BETON DE PROPRETE

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place de béton de propreté en béton B1 de 0,10m d'épaisseur et débordant de chaque côté des ouvrages, conformément aux dessins établis par le bureau d'étude, sous les ouvrages en maçonnerie ou en béton armé des semelles, longrines, radiers, voiles, murs de soutènement, jardinières, etc.

Ce prix sera réglé pour un 'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de main d'œuvre, de fournitures, de mise en place et du serrage de béton, de damage, de réglage, de coffrage, de décoffrage, des frais d'épreuves, etc.

Aucune plus-value ne sera acceptée en cas d'omission dans le descriptif d'un élément ou d'un essai ou d'une caractéristique de qualité nécessaire à la bonne exécution de l'ouvrage.

Ouvrage sera payé au Mètre cube théorique d'après les dimensions tels qu'ils sont figurés sur les plans

PRIX N°4 MAÇONNERIE DE MOELLONS

Ce prix comprend la réalisation de maçonnerie de moellons en fondation et élévations qui sera montée sur une couche de béton de propreté ou sur un chaînage bas.

Elle sera composée de moellons en calcaire dur ou en d'autres matériaux ayant reçu l'agrément du laboratoire des meilleures carrières de la région, hourdés au mortier N°3 du tableau des dosages. Les boutisses seront en nombre suffisant pour assurer la liaison parfaite des deux parements. Les joints seront parfaitement garnis en montant la maçonnerie.

Ce prix comprend toutes sujétions nécessaires de coffrage et de mise en œuvre.

Joints soigneusement bourrés et serrés à la truelle, boutisses judicieusement placées, compris traversées de maçonnerie pour canalisations d'assainissement et toutes sujétions d'exécution.

Ouvrage payé au mètre cube

PRIX N°5 BETON POUR BA EN FONDATIONS ET ELEVATION DE TOUTES NATURES

Les ouvrages de béton armé en fondations et en élévation seront réalisés en béton N°4. Obligatoirement vibré ou pervibré à toutes hauteurs ou profondeurs y compris coffrage, décoffrage, recoupement des balèvres, réserve des trous etc... La fabrication de ce béton sera exclusivement aux engins mécaniques, les dosages seront faits à l'aide de caisse.

Le bois de coffrage et les huiles de coffrage et décoffrage à soumettre pour approbation par maitre d'ouvrage.

Il ne sera compté aucune plus-value pour les parties des formes irrégulières, ces bétons seront payés au mètre cube théorique des plans d'exécution de béton armé pour tout ouvrage quel que soit leur forme

(Semelles, chaînage, amorces poteaux, longrines, amorces voiles, couronnement etc...)

Ouvrage payé au mètre cube,

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

PRIX N°6 ACIERS HAUTE ADHERENCE EN FONDATIONS ET ELEVATION

Les aciers TOR ou CARON, entre autres, répondent aux conditions exigées.

Le ferraillage sera exécuté conformément aux plans, l'Entrepreneur devra la fourniture, la façon et la pose des aciers, le fil de ligature, les aciers de montage, les cales annulaires au mortier de ciment pour les poutres et poteaux (à enfiler sur les cadres, prévoir une cale par kilogramme d'acier en moyenne).

Les cales cubiques spéciales seront proposées pour les voiles minces.

Le poids des aciers pris en compte résulte du mètre théorique, selon plans d'exécution établis par le Bureau d'Etudes, compte tenu des recouvrements chapeaux et crochets. Toutes sujétions seront à prévoir dans le prix unitaire.

Ouvrage payé au kilogramme,

PRIX N°7 FOURNITURE ET POSE DE REVETEMENT EN PIERRE TAILLEES

L'habillage des murs en façades ou sol sera réalisé par la pierre taillée couleur au choix d'architecte et maitre d'ouvrage.de toute dimension

Les Pierres doivent être homogènes, d'aspect régulier, de nature et coloris à faire approuver par l'Architecte et M.O avant la pose le revêtement sera réalisé suivant calepinage et indication de l'Architecte y compris bordures, lit de pose, traitement de joint, et toutes sujétions de fourniture, détail de fixation par BET et mise en Œuvre.

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

NB : les méthodes d'exécution doivent être obligatoirement validées par le bureau d'étude et le bureau de Contrôle avant le commencement des travaux de fixation.

Ouvrage payé au mètre carré pour toutes dimensions de surface posées, sans plus-value pour petites surfaces, faibles largeurs, compris toutes sujétions de fourniture et de pose et finition.

Ouvrage payé au mètre carré

PRIX N°8 FOURNITURE ET POSE DE FRISE EN ZELLIGE BELDI

Prestations de fourniture et pose de frise en Zellige Beldi zouaiki de 15cm hauteur, suivant motifs et couleurs présentés sur place, pouvant être incrusté ou associé au marbre, posé au niveau des parois extérieures apparentes, jardinière, murs, élément décoratif y compris lit de pose, mortier et joint de finition.

Ouvrage Payé au mètre linéaire

PRIX N°9 FOURNITURE ET POSE D'ETANCHEITE LEGERE

Pour étanchéité les parois verticales enterrées, une étanchéité sera exécutée en fourniture et Pose suivant les spécifications suivantes :

-un enduit de dressage au mortier dosé 250kg/m2

-une couche d'imprégnation

-une couche de bitume pur à chaud 90/40

-un feutre imprégné et surfacé 40TJ

-une couche de bitume pur à chaud 90/40

-un grillage galvanisé maille 20mm

-enduit 1.5 cm au mortier dosé 250kg/m2 hydrofugé.

Les feuilles constituant la même couche seront collées entre elles par recouvrement de 0,10m de largeur au moins.

Cette étanchéité sera payée au mètre carré, développé, vue en plan. Compris fourniture, poses main d'œuvre et protection.

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 carre.

BUREAU D'ÉTUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/0651680188

ENDUITS INTERIEURS ET EXTERIEURS - GENERALITES

Nota concernant les enduits :

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

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

Toutes les efflorescences seront nettoyées :

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

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

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

Les enduits seront en retours sur les tableaux et voussures des baies de toutes natures.

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

A la jonction des ouvrages en béton et des maçonneries, en intérieur et en extérieur, les enduits seront exécutés sur un grillage galvanisé débordant de 15 cm de chaque côté et fixé sur les supports par des cavaliers galvanisés, de

Façon à éviter les fissures des joints, y compris dans les prix des enduits façon de joint de dilatation et baguette d'angle type ARMUR ou similaire de hauteur 2.10m.

CHAKYB BEIAD
Architecte DE.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

L'exécution des enduits comprendra la façon des arêtes, angles rentrants ou saillants, joints en creux, tableaux de petites largeurs, feuillures, angles arrondis, larmiers, et en général tous les motifs architecturaux figurant aux plans.

La couche de dégrossissage sera exécutée sur repères, ainsi que celle de finition qui ne sera réalisée qu'après la prise de la première couche. La couche de finition sera parfaitement dressée (tolérance 2 mm sur 2 mètres).

Les supports seront préalablement humidifiés à refus, en plusieurs fois, puis ressués au moment de l'exécution.

Les prix de règlement comprennent également la pose d'un grillage en fer galvanisé, ou d'un grillage plastifié "Spécial enduits", interposé entre deux supports de nature différente, fixé par gobet âge, avec recouvrement de 15 cm de part et d'autre.

PRIX N°10 ENDUIT AU MORTIER CIMENT

Ce prix rémunère au mètre carré, l'exécution de l'enduit extérieur au mortier de ciment sur les éléments de murs, voiles, cloisons de briques ou d'agglomérés, etc. suivant les instructions du Maître d'Œuvre et à réaliser en trois couches :

- Une couche de barbotine liquide afin d'améliorer l'accrochage après imbibition correcte du support
- Une couche de dégrossissage imperméable composé de :

* 50 % de grain de riz 3/15
* 50 % de sable
* 350 kg de ciment CPJ 35

- Une couche de finition de 0.5 cm d'épaisseur au mortier M5 passée au bouclier, dite "FINO"

Le tout sera parfaitement dressé.

Ouvrage payé au mètre carré, tous vides déduits

PRIX N°11 PEINTURE EN VINYLE.

Ce prix rémunère la fourniture et l'application d'une peinture vinylique extérieure de 1er choix, teinte au choix du BET et de l'Architecte, comprenant :

– Brossage à la brosse chiendent afin d'éliminer toutes parties non adhérentes, et époussetage ;
– Rebouchage et ponçage si nécessaire ;
– 1 couche d'impression (fixateur) ;
– 2 couches de peinture vinylique de finition.

Y compris échafaudages, protections des ouvrages voisins, nettoyage et toutes sujétions.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TEL: 0662441303/ 0651680188

Ouvrage payé au mètre carré

PRIX N°12 FOURNITURE ET POSE DE GARDE-CORPS MÉTALLIQUE DÉCORATIF EN TOLE PERFORÉ

Le présent article comprend la fourniture et la pose de garde-corps décoratifs métalliques d'une hauteur de 1,00 mètre, réalisés en Tôle en acier galvanisé perforé de 4 mm d'épaisseur, découpé au laser, conformément aux détails de l'Architecte et aux prescriptions du BET structure.

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél. 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Composition et exécution :

Le garde-corps sera constitué de :

- Tubes métalliques galvanisés (circulaires ou carrés) servant de montants, traverses ou lisses, selon les plans et détails du projet,
- Tôle en acier galvanisé perforé de 4 mm, découpée au laser selon les motifs définis,
- Ossature métallique galvanisée assurant le support de la tôle et la transmission des efforts à la structure,
- Système de fixation (mécanique ou soudé) invisible, compatible avec la galvanisation et garantissant la solidité de l'ouvrage.

Traitement et finition :

- Tous les éléments en acier seront galvanisés à chaud selon la norme NF EN ISO 1461, pour assurer une protection durable contre la corrosion, adaptée à un environnement agressif (milieu humide, salin ou pollué),
- Dérochage et nettoyage après galvanisation si nécessaire, pour assurer l'adhérence des finitions,
- Application de deux couches de peinture antirouille de finition ou thermolaquage, selon les spécifications de l'Architecte et du CCTP (à préciser).

Sujétions incluses :

- La fourniture complète, le transport, la manutention, et la pose sur site,
- Tous scellements, ancrages, fixations, perçages, calages, réglages et raccords aux structures existantes (nez de dalle, murs, allèges, etc.),
- Protection de l'ouvrage jusqu'à la réception (films, mousses ou filets de sécurité si nécessaire),
- Respect des tolérances, alignements, planéité, et réglementation en vigueur sur les garde-corps (NF P01-012, NF P01-013).

Ouvrage payé au mètre linéaire

B- AMENAGEMENT DE LA VOIE DE CONTOURNEMENT ET PARKING

PRIX N°13 TERRASSEMENT EN PLEIN MASSE Y COMPRIS EVACUATION A LA DP.

Rémunéré au mètre cube, les déblais en tout terrain pour la mise en profil de la plate-forme, des trottoirs et des surfaces piétonnes, suivant les prescriptions du CPS, y compris :

- Décapage, nettoyage et libération de l'emprise de toute contrainte matériels.
- Sélection des déblais en vue de leur réutilisation ou de leur évacuation dans un lieu accepté par le Maître d'Ouvrage.
- Arrosage et compactage à 95 % de l'OPM de la totalité de l'emprise.
- Sans plus-value pour terrassement dans l'eau.
- Sans plus-value pour le terrassement dans le rocher
- Sans plus-value pour la démolition des ouvrages en béton, maçonnerie et gros béton.
- Toutes sujétions.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

Les remblais seront réalisés par des matériaux sélectionné et agrées par le laboratoire et par couches successives de 0,20 m immergées à refus et compactées.

La compacité obtenue sur 0,20 m ne devra pas être inférieure à 95 % de la densité optimum PROCTOR. Ces remblais devront être débarrassés des racines, des débris végétaux et des impuretés.

Les excédents des terres provenant des fouilles devront être transportés à la décharge publique au moyen d'engins de terrassements et de camions.

Ouvrage payé au mètre cube.

PRIX N°14 REGLAGE ET COMPACTAGE DE FOND DE FORME

Ce prix rémunère au mètre carré, le réglage et le compactage du fond de forme y compris toutes sujétions.

- Le réglage, l'arrosage et le compactage à au moins 95 % de l'OPM ;
- Le réglage soigné pour assurer le nivellement aux côtes du projet et obtenir les profils définis
- La fourniture, transport et mise en œuvre

Ouvrage payé au mètre carre.

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachine Khénifra
Tél. 05 35 38 44 26 / 06 61 69 79 25

PRIX N°15 COUCHE DE FONDATION EN GNF1

Ce prix rémunère au mètre cube la fourniture, le transport et la mise en place de matériaux pour couche de fondation en GNF1 0/40 sur une épaisseur suivant indication du laboratoire mesurée après compactage, y compris répandage, cylindrage et toutes les sujétions d'exécution et de contrôle.

Ouvrage payé au mètre cube.

PRIX N°16 COUCHE DE BASE EN GNA

Ce prix rémunère au mètre cube la fourniture, le transport et la mise en place de matériaux pour couche de base en GNA 0/31.5 sur une épaisseur suivant indication du laboratoire mesurée après compactage, y compris répandage, cylindrage et toutes les sujétions d'exécution et de contrôle.

Ouvrage payé au mètre cube.

PRIX N°17 FOURNITURE ET POSE DE FORME EN BETON Y COMPRIS ACIER

Ce prix comprend la réalisation de la forme constituée par :

- Mise en place de l'armature de forme (comprise dans ce prix) suivant le plan du B.E.T.
- Mise en place de forme de béton B3 hydrofuge incorporé en quantité conforme aux prescriptions du fabricant, produit à soumettre à l'approbation de la Maîtrise d'Œuvre.
- Pilonnage et refluage éventuel.
- Toutes sujétions nécessaires.

Ouvrage payé pour l'ensemble au mètre carré, réellement exécuté, compris fournitures, main-d'œuvre

Ouvrage payé au mètre carré.

PRIX N°18 FOURNITURE ET POSE DE REVETEMENT EN PAVE CARROSSABLE DE 8CM « PARKING »

Ouvrage réalisé comme suit :

- Mise en place et nivellement d'un lit de pose de 25 mm d'épaisseur en sable à béton non compacté.
- Fourniture et pose des pavés autobloquants de type de 1er choix d'un modèle de 8 cm pour passages carrossables et de couleurs au choix du maître d'œuvre, sans plus-value pour façon de dessin décoratif.
- Egalisation des pavés à l'aide d'une plaque vibrante, réalisée en deux passages.
- Remplissage des joints à refus avec du sable sec et balayage du surplus ou joints cimenté.
- Nouvelle égalisation des pavés à l'aide de la plaque vibrante, réalisée en deux passages.
- Compris coupes au disque, ajustages, façon de pente et toutes sujétions,

Ouvrage payé au mètre carré.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES CAPITALE ETUDES PROJETS 6, BD AL QADR, APPT, BV HASSAN II 400 DIOUR JAMAA RABAT BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

PRIX N°19 FOURNITURE ET POSE REVETEMENTS EN PIERRE NATURELLES TAILLEE « VOIRIE »

Pose des pierres pierre de grande taille striée bouchardée de taille Epaisseur 7cm type bejjad, granite, de grande taille Calepinage et les formes géométriques,

L'Entrepreneur doit présenter un échantillon approuvé et constitué de :

01 couche d'épaisseur 50 mm minimum en mortier dosé à 350Kg de ciment par mètre cube de sable 0,08/5 mm

Etaler du lait de ciment gris sur la forme pour y lier les carreaux

Les revêtements posés sur le lait de ciment CPJ35 suivant calepinage

Le remplissage des joints en sable de mer sec en balayant continuellement le lendemain de la pose

Ouvrage payé au mètre carré.

CHAKYB BEIAD Architecte D.E.N.A 08 Bd Zerktouni Imm Yachfine Khénifra Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

PRIX N°20 FOURNITURE ET POSE DE BORDURE TYPE F1 ASPECT GRANITE

Rémunéré au mètre linéaire, la fourniture, le transport et la pose des bordures de trottoirs aspect granite type F1 suivant le détail des plans, y compris :

Fouille en rigole sur une largeur supérieure de 0,25 m aux largeurs des éléments.

Forme en béton dosé à 300 kg de ciment CPJ45 sur 10 cm d'épaisseur et butée sur toute la largeur de la fouille (conformément au plan de pose).

Joints au mortier de ciment.

Exécution des courbes éventuelles par des éléments préfabriqués de 25 cm ou de 50 cm de largeur.

Remblaiement des fouilles après pose et évacuation des déblais.

Ouvrage payé au mètre linéaire.

C-AMENAGEMENT DE LA PLACE ET TROTTOIRES

- **PLACE**

PRIX N°21 TERRASSEMENT EN PLEINE MASSE

Fouilles en pleine masse pour mise à la cote des plates-formes suivant indications des plans de l'architecte et BET. Réalisées en terrain de toute nature, compris nivellement des fonds, façon de talus, et toutes les sujétions indiquées ci-dessus, sans majoration pour foisonnement, y compris mise en dépôt provisoire des déblais, valable pour tous les terrassements du projet. La prestation comprend le tracé, le terrassement et le blindage éventuel.

Ce prix compris le réglage et le compactage du fond de forme y compris toutes sujétions.

- le réglage, l'arrosage et le compactage à au moins 95 % de l'OPM ;
- Le réglage soigné pour assurer le nivellement aux côtes du projet et obtenir les pr[illegible]s définis.
- La fourniture, transport et mise en œuvre

Ouvrage payé au mètre cube.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/0651680188

PRIX N°22 MISE EN REMBLAIS OU EVACUATION A LA DP

Les remblais seront réalisés par des matériaux sélectionné et agrées par le laboratoire et par couches successives de 0,20 m immergées à refus et compactées.

La compacité obtenue sur 0,20 m ne devra pas être inférieure à 95 % de la densité optimum PROCTOR. Ces remblais devront être débarrassés des racines, des débris végétaux et des impuretés.

Les excédents des terres provenant des fouilles devront être transportés à la décharge publique au moyen d'engins de terrassements et de camions.

Ouvrage payé au mètre cube Théorique, y compris nettoyage, chargement, transport, déchargement et toutes sujétions. Sans majoration pour foisonnement compris toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre cube.

PRIX N°23 HÉRISSONNAGE EN TOUT VENANT COMPACTE

Ces prix rémunèrent au mètre cube la fourniture, le transport et la mise en œuvre de tout venant pour trottoirs type GNF2 0/40 d'indice de concassage compris entre 35 et 100% et d'indice de plasticité inférieur à 6, d'une épaisseur de 20 cm en minimum

Ils comprennent :

· La fourniture de l'eau de compactage.

· L'arrosage de l'assise.

· Le réglage et le compactage de l'assise.

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Ainsi que toutes les sujétions résultant des documents contractuels.

Ouvrage payé au mètre cube

PRIX N°24 FORME EN BETON REFLUE Y COMPRIS ARMATURE

Ce prix comprend la réalisation de la forme constituée par :

- ✓ Mise en place de l'armature de forme (comprise dans ce prix) suivant le plan du B.E.T.
- ✓ Mise en place de 10 cm de béton B3 hydrofuge incorporé en quantité conforme aux prescriptions du fabricant, produit à soumettre à l'approbation de la Maîtrise d'Œuvre.
- ✓ Pilonnage et refluage éventuel.
- ✓ Toutes sujétions nécessaires.

Ouvrage payé pour l'ensemble au mètre carré, réellement exécuté, compris fournitures, main-d'œuvre

Ouvrage payé au mètre carré.

PRIX N°25 RENFORMIS POUR RAMPE ET ESCALIER

Suivant plans, exhaussement des sols seront exécutés en béton dosé à 250kg/m3 ou renformis en béton maigre et terminé par une chape de 0.03 m d'épaisseur en ciment au mortier N°4 légèrement armé selon détail BET . Dans le cas où ces renformis recevraient un revêtement, ils seraient laissés brut à 15mm du niveau définitif. y compris mise en œuvre et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre carré

PRIX N°26 ACIERS HAUTE ADHERENCE EN FONDATION ET EN ELEVATION :

Fourniture, stockage, façonnage, et mise en place d'armatures en acier Fe E 500, réalisées conformément aux plans d'exécution du béton armé. Compris cales annulaires pour pose des armatures, fils de fer écroui pour ligature, barres de montage, chutes, mise en place de chemins de roulement afin d'éviter de circuler sur les aciers et toutes sujétions

Ouvrage payé au kilogramme,

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

PRIX N°27 FOURNITURE ET POSE DE REVETEMENTS DE SOL EN DALLE EN PIERRE RECONSTITUEE FLAME DE MULTIFORMAT

Fourniture et pose d'un revêtement sol en dalles en pierre reconstituée flamé multiformats de quatre pièces de 40 30 20 10 / 30 cm épaisseur 6cm, couleur aux choix de l'architecte suivant échantillon approuvé et constitué de :

- Une couche supérieure du dallage est composée d'un mélange de ciment et d'additifs à base des granulats de qualité supérieure.
- Sous-couche est un mélange de ciment et d'additifs à base des granulats sélectionnés pour leurs performances et leurs apparences.

  L'épaisseur suivant indication du laboratoire mesurée après compactage
- Etaler du lait de ciment gris sur la forme pour y lier les carreaux

Les carreaux de revêtement posé sur le lait de ciment CPJ35 suivant calepinage

Le remplissage des joints en sable de mer sec en balayant continuellement le lendemain de la pose

Le nettoyage fin avant réception avec de savant gras sans utiliser des produits acides

Eviter de marcher pendant 24h sur les carreaux fraîchement posés

L'ensemble sera réalisé conformément aux DTU et aux règles de l'art, y compris toutes sujétions de fournitures, de mise en œuvre et de finitions.

Ouvrage payé au mètre carré.

CHAKYB BELAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

PRIX N°28 FOURNITURE ET POSE DE REVETEMENT DE SOL EN DALLE PODOTACTILE EN BETON TEINTE

Fourniture et pose d'un revêtement sol en carreaux Dalle podotactile en béton teinté, couleur aux choix de l'administration suivant échantillon approuvé et constitué de :

- 01 couche d'épaisseur 50 mm minimum en mortier dosé à 350Kg de ciment par mètre cube de sable 0,08/5 mm
- Etaler du lait de ciment gris sur la forme pour y lier les carreaux
- Les carreaux de revêtement posé sur le lait de ciment CPJ35 suivant calepinage
- Le remplissage des joints en sable de mer sec en balayant continuellement le lendemain de la pose
- Le nettoyage fin avant réception avec de savant gras sans utiliser des produits acides
- Eviter de marcher pendant 24h sur les carreaux fraîchement posés
- La plénitude sera telle qu'une règle d'aluminium de 2m de long, promenée le long de la plinthe, ne faisant pas apparaître de différences supérieures à 2mm.

L'ensemble sera réalisé conformément aux DTU et aux règles de l'art, y compris toutes sujétions de fournitures, de mise en œuvre et de finitions. pour améliorer l'accessibilité des piétons déficients visuels DAO (dalle d'aide à l'orientation) ou DEV (dalle d'éveil de vigilance).

Ouvrage payé au mètre carré.

PRIX N°29 FOURNITURE ET POSE DE REVETEMENT EN ZELLIJ BELDI

Sur toute section à désigner par l'architecte, Comprenant la fourniture de zellige traditionnel de grande taille, le motif suivant détail de l'architecte. Y compris Forme en béton, mortier de pose, joints, coupes, découpes, bords arrondis, le support de 0,05 m d'épaisseur sera exécuté au mortier dosé à 250 Kg/m3 de ciment, liant de pose de ciment spécial après nettoyage soigné du support.

Les carreaux de toutes dimensions de 10cm à 20 cm devront être posés au cordeau à bain soufflant de mortier, qui 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 des joints afin d'éviter le ternissement des carreaux.

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

Zellige beldi pour habillage de toute section horizontal et vertical suivant les instructions de maitre d'ouvrage et le maitre d'œuvre suivant les plans de calepinage de maitre d'œuvre.

Un échantillon de motif de calepinage à faire approuver par l'architecte et le maître d'ouvrage avant tout fourniture et pose.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RÉS [illegible] PRÈS BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA KHENIFRA
BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

Ouvrage payé au mètre carré

PRIX N°30 FOURNITURE ET POSE DE REVÊTEMENT EN GRANITE

Suivant plan de calepinage

Fourniture et pose des carreaux taillés suivant calepinage en granite de 1er Qualité de 3cm d'épaisseur selon avis de bureau de contrôle. La pose des plaques se fera par des attaches en acier galvanisé convenablement dimensionnées. Le polissage, lustrage et finition du revêtement seront réalisés en usine. Le calepinage et les dimensions de carreaux seront définis par les plans de détail du maître d'œuvre. Le présent prix comprendra toutes les sujétions d'exécution à toute hauteur, en petites parties et faibles largeurs telles qu'habillage des poteaux, appuis, linteaux de baies ou châssis, angles arrondis et moulures, suivant plan de détails de l'architecte. Aucune plus-value ne sera accordée pour angle, découpe, forme, courbe, appuis, etc....

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de mise en œuvre, de coupes, de raccords, de masticage, de rebouchage, de coupe pour réservations, de nettoyage et sans plus-value aucune pour sur épaisseur, ravoirage, pour petites parties et parties courbes et sans supplément pour l'exécution de tous les raccords nécessaires au droit de tous les percements, trous etc.

CHAKYB BELAD
Architecte D.P.L.G.
08 Bd Zerktouni
Imm Yachtine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Le support de 0.045m d'épaisseur sera exécuté au mortier dosé 500 Kg de ciment. Après nettoyage soigné du support. L'ensemble exécuté conformément aux règles de l'art et aux D.T.U. L'entrepreneur doit présenter un échantillon pour le comité de suivi. Un P.V d'acceptation de cet échantillon doit être établi. Compris toutes sujétions de l'exécution.

Ouvrage payé au mètre carré

PRIX N°31 FOURNITURE ET POSE DE BANDE EN MARBRE DE 20CM

Suivant plan de calepinage :

Fourniture et pose des carreaux taillés suivant calepinage en marbre locale ou similaire de 3cm d'épaisseur selon avis de bureau de contrôle. La pose des plaques se fera par des attaches en acier galvanisé convenablement dimensionnées. Le polissage, lustrage et finition du revêtement seront réalisés en usine. Le calepinage et les dimensions de carreaux seront définis par les plans de détail du maître d'œuvre. Le présent prix comprendra toutes les sujétions d'exécution à toute hauteur, en petites parties et faibles largeurs telles qu'habillage des poteaux, appuis, linteaux de baies ou châssis, angles arrondis et moulures, suivant plan de détails de l'architecte. Aucune plus-value ne sera accordée pour angle, découpe, forme, courbe, appuis, etc.…

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de mise en œuvre, de coupes, de raccords, de masticage, de rebouchage, de coupe pour réservations, de nettoyage et sans plus-value aucune pour sur épaisseur, ravoirage, pour petites parties et parties courbes et sans supplément pour l'exécution de tous les raccords nécessaires au droit de tous les percements, trous etc.

Le support de 0.045m d'épaisseur sera exécuté au mortier dosé 500 Kg de ciment. Après nettoyage soigné du support. L'ensemble exécuté conformément aux règles de l'art et aux D.T.U. L'entrepreneur doit présenter un échantillon pour le comité de suivi. Un P.V d'acceptation de cet échantillon doit être établi. Compris toutes sujétions de l'exécution.

Ouvrage Payé au mètre carré

PRIX N°32 FOURNITURE ET POSE DE MARCHE EN MARBRE BOUCHARDE ET CONTRE MARCHE EN ZELLIJ BELDI

Fourniture et pose de revêtements de la marche en pierre en marbre bouchardé de 3cm et y compris nez de marche arrondi, la pose sur support existant ou crée Les marbres bouchardés suivant choix de maitre d'ouvrage devront répondre aux prescriptions de l'Article en vigueur du DGA, et DTU sans défaut ni fissures. Echantillon à soumettre pour approbation à maitre d'ouvrage. Ce revêtement sera exécuté suivant plans.

Aspect et couleur au choix des maitrises d'œuvres La pose comprendra le traçage, le calibrage et l'exécution des coupes, et sera du type pose scellée à bain soufflant de mortier, avec apport de tous les agrégats nécessaires.

Joints de 5mm au ciment gris ou blanc.

L'entreprise pourra proposer une variante pour pose à la colle avec toutes préparations, fournitures, ragréages, etc.

La Fourniture et pose de revêtements de contre marche en ZELIJ BELDI Dimensions non définies, les échantillons à soumettre pour approbation du maître de l'ouvrage, posés suivant calepinage demandé.

Le mortier devra refluer dans les joints sur la moitié de l'épaisseur des carreaux. Ils seront nettoyés au cours du travail pour éviter le vernissage des carreaux y compris toutes sujétions d'exécution en petites parties, ainsi que tous les ouvrages nécessaires à la bonne finition du revêtement. y compris fourniture et pose de réservations pour spots,

Le coulage des joints du mortier devra être fait avant séchage du mortier de pose (en fin de chaque journée au moins). Tolérance de pose : 1 mm pour les niveaux, 0,5 mm pour les alignements.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITAL ETUDES PROJETS
BET CEP

HAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Ouvrage payé au mètre carré compris toutes sujétions d'exécution en petites parties, ainsi que tous les ouvrages nécessaires à la bonne finition du revêtement. Travaux exécutés suivant plans et détails. Echantillon à soumettre pour approbation de maitre d'ouvrage

Ouvrage payé au mètre Carré, calculé sur la base des limite nez des marches fourni et pose, compris, nettoyage et toutes sujétions d'exécution

PRIX N°33 FOURNITURE ET POSE DE REVETEMENT EN PAVE CARROSSABLE DE 6CM

Ce prix rémunère au mètre carré, la fourniture, la mise en œuvre et la pose du revêtement en pavés autobloquants de 6 cm d'épaisseur de couleur au choix de l'architecte, échantillon à soumettre pour approbation de l'architecte avant pose, conformément aux indications portées sur le plan de calepinage établi par l'Architecte et à réaliser comme suit :

- Nettoyage du fond de forme ;
- Fourniture et pose d'une couche 5 cm en lit sable ;
- La fourniture et la pose, de pavés autobloquants de 6cm d'épaisseur de couleur aux choix de l'architecte suivant plans de calepinage, sur lit de sable stabilisé sec de 3 cm d'épaisseur parfaitement nivelé (échantillons à soumette à l'Architecte pour approbation avant toute exécution) ;
- La stabilisation des pavés par une plaque vibrante en plusieurs passes ;
- Remplissage des joints par l'étendage du sable légèrement dosé en ciment ;
- Protection du revêtement, après masticage des joints et rebouchage, par un film jusqu'à L'achèvement des travaux
- Exécution d'un nettoyage et lavage de finition
- La planéité sera telle qu'une règle de 2 m promenée en tous sens ne fasse pas apparaître de différence supérieure à 2 mm. Il pourra être procédé à un aplanis sage par la plaque vibrante. L'alignement sera tel d'une règle de 5 m posée au droit des joints ne fasse pas apparaître de différence supérieure à 5mm.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de mise en œuvre, de masticage, de rebouchage, de nettoyage, de protection, de lavage et sans plus-value aucune pour petites parties et parties courbes et sans supplément pour l'exécution de tous les raccords au droit des canalisations, fourreaux, conduits ou autres accessoires qui seraient posés après l'exécution des revêtements, de tous les raccords en attente d'exécution ou de modification d'ouvrages d'autres corps d'état après exécution des revêtements, etc.

Ouvrage payé au mètre carré

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
0651680188

PRIX N°34 FOURNITURE ET POSE DE LA BORDURE TYPE P1

Ce prix rémunère le mètre linéaire de fourniture et pose de bordures béton type P1 pour finition précise des revêtements pour les accès des riverains en contre bas de la chaussée, y compris le déchargement, le rangement, le bardage à la demande, la pose sur fondation en béton B16 sur 0,15 m d'épaisseur et 0,40 m de largeur, épaulement de 0,30 x 0,30 m, le rejointoiement, le ragréage, tous terrassements manuels et mécaniques, l'évacuation des déblais aux centres de traitement agréés pour préparation de l'encaissement, raccordement entre la bordure et la chaussée, un soin particulier est demandé pour la coupe d'éléments à la scie, la réalisation des joints qui ne devront présenter aucune bavure de mortier, en utilisant des protections adaptées.

Ouvrage payé au mètre linéaire.

PRIX N°35 FOURNITURE ET POSE DE RESERVATION POUR MATS

Réservation pour mât de drapeau : fourreau en tube rond de diamètre 33/42 scellé, suivant recommandation de l'architecte. La fourniture du mât n'est pas comprise.

Ouvrage payé à l'unité.

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

- **GROS ŒUVRE D'UNE FONTAINE SECHE**

PRIX N°36 BETON DE PROPRETE

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place de béton de propreté dosé à 250 kg de ciment CPJ45 conformément aux dessins établis par le bureau d'étude, sous les ouvrages en maçonnerie ou en béton armé des semelles isolées ou filantes, longrines, radiers, voiles, chaînage, murs de soutènement, etc.
Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de main d'œuvre, de fournitures, de mise en place et du serrage de béton, de damage, de réglage, de coffrage, de décoffrage, des frais d'épreuves, etc. Ouvrage payé au mètre cube théorique d'après les dimensions tels qu'ils figurent sur les dessins établis par le bureau d'étude et sans aucune plus value

Ouvrage payé au mètre cube,

PRIX N°37 BETON POUR BA HYDROFUGE EN FONDATIONS OU EN ELEVATION DE TOUTE NATURE :

Les ouvrages de béton armé d'hydrofuge en fondation et en élévation seront réalisés en béton N°4 obligatoirement vibré ou pervibré à toute hauteur, ce prix comprend le coffrage le décoffrage les étais coffrage perdu et toutes sujétions de mis en œuvre à toutes profondeurs ou hauteurs, la fabrication de ce béton sera exclusivement aux engins mécaniques, les dosages seront fait à l'aide de caisse.

Il ne sera compté aucune plus-value pour les parties de formes irrégulières, ces bétons seront payés au mètre cube théorique des plans d'exécution de béton armé pour toutes ouvrages quelle que soit leur forme.

Le prix s'applique à tous ouvrage en béton armé en élévations : poteaux, poutres, voiles, radiers, semelles chainages, longrines, dalles pleines, inclinées, escaliers, acrotères, couvre joint, jardinière, arcades, coupoles, voûtes, petits éléments, éléments décoratifs sur toutes hauteurs et épaisseurs.

Seront réalisées comme suit : La plus-value concerne l'incorporation d'un hydrofuge ou autre adjuvant qui assure le scellement des aciers ou l'adhérence entre le béton ancien et le nouveau béton ou similaire au dosage réglementaire conseillé par le B.E.T ou laboratoire y compris, fourniture, de mise en œuvre, de finition et toutes sujétions

Ouvrage payé au mètre cube,

Les huiles de coffrage et de décoffrage à soumettre pour approbation du Maître de l'œuvre.

PRIX N°38 ACIERS HAUTE ADHERENCE EN FONDATION ET EN ELEVATION :

Fourniture, stockage, façonnage, et mise en place d'armatures en acier Fe E 500, réalisées conformément aux plans d'exécution du béton armé. Compris cales annulaires pour pose des armatures, fils de fer écroui pour ligature, barres de montage, chutes, mise en place de chemins de roulement afin d'éviter de circuler sur les aciers et toutes sujétions

Ouvrage payé au kilogramme,

PRIX N°39 REVETEMENT DE SOL ET MURALE EN CARREAU ETANCHE

Fourniture et pose de revêtement sol et mural en carreaux céramique étanche motifs, couleurs et calepinage et hauteur sont au choix de l'architecte et comprenant :

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

- Frise et plinthe mesurée au m²
- Préparation des supports
- Dressage des murs par enduit au mortier de ciment dosé à 350kg
- La pose des carreaux sera au ciment colle SIKATOP COLLAGE OU ÉQUIVALENT
- Le remplissage des joints par ciment pur, teinte au choix de l'architecte, y compris baguettes d'angle en PVC en queue d'aronde, couleur au choix de l'architecte.
- L'ensemble exécuté conformément aux normes et classement UPEC U2SP2E3C2
- L'ensemble exécuté conformément aux règles de l'art et aux DTU, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition, pour toutes dimensions des carreaux posés, sans plus-value pour petites surfaces, faibles largeurs, toutes formes y compris toutes sujétions d'exécution (coupe, trous de réservations, angles inclinés, etc.…)

Ouvrage payé au mètre carré

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél. 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

PRIX N°40 FOURNITURE ET POSE DE REGARD DE VIDANGE 40X40

Ce prix rémunère la réalisation de regards de vidange 40x40 conformément au plan joint. Tampons définitifs sera en béton armé, quadrillage 15X15 cm en acier HA 10mm, épaisseur béton : 15cm.

- Les terrassements de l'ouvrage en terrains de toutes natures y compris le rocher et l'évacuation des déblais excédentaires à la décharge publique
- L'exécution du béton de propreté ou gros béton sous le radier du regard, suivant plan du B.E.T.
- L'exécution de l'ouvrage en béton armé dosé à 350 kg de ciment CPJ 45 par mètre cube, y compris fourniture, transport et la mise en œuvre du ferraillage tel qu'il découle de l'étude de béton armé agréé par le service technique du Distributeur.
- Le coffrage métallique et le décoffrage.
- Les parois et feuillure pour pose du cadre, exécutées en béton armé, avec couronnes Ø 8mm.
- L'exécution de la cunette et des plages inclinées de 10%.
- L'exécution de l'enduit lisse sur les parois intérieures du regard.
- Le remblaiement compacté des vides autour de l'ouvrage en sable de concassage arrosé jusqu'à stabilisation.

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°41 FOURNITURE ET POSE DE TRAPPE DE VISITE 80X80

Réalisation d'une trappe de visite métallique permettant l'accès aux terrasses suivant détails et descriptions du BET et du maître de l'œuvre. Ce prix comprend béton armé, aciers, acrotères, larmiers, couronnement, portillons métalliques, y compris toutes sujétions de fourniture et de pose. Dimensions 80x80 cm

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°42 FOURNITURE ET POSE D'ECHELLE MÉTALLIQUE H=2M

Y compris Echelle métallique galvanisée pour l'accès à l'intérieur de la bâche fabriquée en tube acier traité par galvanisation à chaud, de longueur appropriée suivant l'ouvrage et de largeur de 40cm. y compris scellement.

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°43 RESERVATIONS ET LE TUBAGE DE PRE-INSTALLATION DE LA FONTAINE

Fourniture et pose de réservations tubage de pré-installation de la fontaine, du local technique fontaine en canalisation tuyauteries collecteur accessoires et Fourniture et mise en œuvre du réseau intérieure . Ou équivalent y compris colliers de scellement et toutes sujétions de fourniture et mise en œuvre.

Ce prix se définis comme suit :

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BACH, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TEL: 0662441303/ 0651680188

1. CIRCUIT HYDRAULIQUE INTERIEUR.

Ensemble de circuit hydraulique en PVC de pression série 16 bars tous diamètres conformément aux plans d'exécution .Ce circuit équipé de la robinetterie et tous accessoires situé dans le local technique et dans le bassin se définis comme suit :

- Circuit de refoulement tout diamètre du local technique vers les bouches de refoulement y compris vannes, traversées toutes pièces de raccords et accessoires.
- Circuit de refoulement du forage au bassin couvert
- Circuit de d'aspiration de prise balai y compris vannes, traversées et tous accessoires.
- Circuit d'évacuation des eaux de lavage des filtres et de vidange à 3 mètres environ du local technique.
- Circuit d'évacuation à partir de la grille de fond ;
- Circuit de retour par les grilles de fond y compris protection par platine en plomb laminé de 3mm d'épaisseur avec moignon et toutes sujétions de soudure.

IMPORTANT : L'entrepreneur titulaire du présent marché doit obligatoirement installer l'ensemble des fourreaux, pièces de traversées au moment du coulage de la fontaine

CHAKYB BELAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

conformément aux plans d'exécution ; Aucune saignée, ni trous ne sera toléré dans le béton existant. Il doit se rapprocher au prés de l'entreprise de gros œuvre pour coordonner l'installation de fourreaux et de traversées précités. Y compris, colliers, supports, toutes pièces de raccord percements, scellements, fourreaux, essais peinture antirouille, ainsi que toutes sujétions de fourniture et de pose.

2. COLLECTEURS EXTERIEUR EN PVC SERIE 16 BARS

Ensemble de deux collecteurs à fond bombé (Refoulement et Aspiration) de diamètre approprié aux débits précités en PVC série 16 bars y compris, toutes pièces de raccords, fonds bombés de part et d'autre, purgeur manuel d'eau, support de Fixation, manomètres, robinetterie tous diamètres, vidange avec vanne, essais et toutes sujétions d'exécution.

y compris, colliers, supports, toutes pièces de raccord percements, scellements, fourreaux, essais peinture antirouille, ainsi que toutes sujétions de fourniture et de pose.

3. PIECES A SCELLER.

Ensemble de pièces à sceller comprenant :

- bondes de fond de 400x400 mm
- Canne de remplissage en inox 316 L
- Bouches de refoulement réglables en INOX 316 L débit de 12 m3/h
- Prise balai Traversée de mur

Y compris toutes pièces de raccords, essais et toutes sujétions d'exécution.

Marques de préférence : KRIPSOL, GEMAS ou SIMILAIRE

y compris, colliers, supports, toutes pièces de raccord percements, scellements, fourreaux, essais peinture antirouille, ainsi que toutes sujétions de fourniture et de pose.

4. EQUIPEMENTS COMPLET DE LA BACHE D'EQUILIBRAGE BASSIN COUVERTE

Ensemble d'équipements de la chambre d'équilibrage avec en particuliers :

- Vanne sur l'arrivée d'eau de remplissage
- Tuyauteries de vidanges
- Tuyauterie gravitaire du trop-plein en PVC
- Vannes d'isolement nécessaire et indispensable.

y compris, colliers, supports, toutes pièces de raccord percements, scellements, fourreaux, essais peinture antirouille, ainsi que toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé à l'ensemble

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
SARL HALE ETUDES PROJETS
BET CEP TEL: 0662441303/0651680188

- **TROTTOIRES**

PRIX N°44 TERRASSEMENT EN PLEINE MASSE

Fouilles en pleine masse pour mise à la cote des plates-formes suivant indications des plans de l'architecte et BET. Réalisées en terrain de toute nature, compris nivellement des fonds, façon de talus, et toutes les sujétions indiquées ci-dessus, sans majoration pour foisonnement, y compris évacuation des déblais, valable pour tous les terrassements du projet, La prestation comprend le tracé, le terrassement, le blindage éventuel, le chargement et transport des terres excédentaires aux décharges indiquées par le maître d'œuvre.

Ce prix compris le réglage et le compactage du fond de forme y compris toutes sujétions.

- le réglage, l'arrosage et le compactage à au moins 95 % de l'OPM ;
- Le réglage soigné pour assurer le nivellement aux côtes du projet et obtenir les profils définis
- La fourniture, transport et mise en œuvre

Ouvrage payé au mètre cube.

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél. 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

PRIX N°45 MISE EN REMBLAIS OU EVACUATION A LA DP

Les remblais seront réalisés par des matériaux sélectionné et agrées par le laboratoire et par couches successives de 0,20 m immergées à refus et compactées.

La compacité obtenue sur 0,20 m ne devra pas être inférieure à 95 % de la densité optimum PROCTOR. Ces remblais devront être débarrassés des racines, des débris végétaux et des impuretés.

Les excédents des terres provenant des fouilles devront être transportés à la décharge publique au moyen d'engins de terrassements et de camions.

Ouvrage payé au mètre cube Théorique, y compris nettoyage, chargement, transport, déchargement et toutes sujétions. Sans majoration pour foisonnement compris toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre cube.

PRIX N°46 HÉRISSONNAGE EN TOUT VENANT COMPACTE

Ces prix rémunèrent au mètre cube la fourniture, le transport et la mise en œuvre de tout venant pour trottoirs type GNF2 0/40 d'indice de concassage compris entre 35 et 100% et d'indice de plasticité inférieur à 6, d'une épaisseur de 20 cm

Ils comprennent :

- La fourniture de l'eau de compactage.
- L'arrosage de l'assise.
- Le réglage et le compactage de l'assise.

Ainsi que toutes les sujétions résultant des documents contractuels.

Ouvrage payé au mètre cube

PRIX N°47 FORME EN BETON REFLUE Y COMPRIS ARMATURE

Ce prix comprend la réalisation de la forme constituée par :

- ✓ Mise en place de l'armature de forme (comprise dans ce prix) suivant le plan du B.E.T.
- ✓ Mise en place de 10 cm de béton B3 hydrofuge incorporé en quantité conforme aux prescriptions du fabricant, produit à soumettre à l'approbation de la Maîtrise d'Œuvre.
- ✓ Pilonnage et refluage éventuel.
- ✓ Toutes sujétions nécessaires.

Ouvrage payé pour l'ensemble au mètre carré, réellement exécuté, compris fournitures, main-d'œuvre

Ouvrage payé au mètre carré.

PRIX N°48 FOURNITURE ET POSE DE REVETEMENT DE SOL EN BETON CIRE

Suivant plans de l'architecte pour l'ensemble des espaces de circulation. Le béton ciré et augmenté par son traitement avec un durcisseur quartzique teinté au choix de l'architecte. Le lissage est effectué avec une taloche rotative appelée « hélicoptère » conférant l'apparence lustrée

Ouvrage payé au mètre carré

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR. APPS, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TEL: 0662441303/0651680188

D- RESERVATIONS POUR L'ECLAIRAGE PUBLIC

PRIX N°49 FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DES SOCLES POUR CANDELABRE, EN BETON DOSE A 350KG/M3 Y COMPRIS TIGE DE SCELLEMENT GABARIT, ECROUS, ACCESSOIRES ET TOUTES SUJETIONS

Ce prix rémunère à l'unité la Confection de socle pour candélabre, en béton dosé à 350kg/m3 selon détail BET y compris tige de scellement gabarit, écrous, accessoires sur pont par perçage ou sur terrain par confection de massif de fondation Y compris toute sorte de fixation. Y compris toute sujétion

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX N°50 FOURNITURE ET POSE DE SPOT LED ETANCHE

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et la mise en service d'un spot Led encastrable étanche de la marque Phillips ou équivalent.

Il aura les caractéristiques suivantes :

- Durée de vie : 50.000h

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

- Matériau : Aluminium
- Puissance : 25W
- T° : 4000k

Ouvrage posé, raccordé, y compris pose, lampes, câblage, raccordement, les essais, toutes sujétions d'exécution et accessoires nécessaires pour réaliser une installation conforme aux normes en vigueurs aux exigences du bureau de contrôle et aux règles de l'art.

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.

- Ce prix y compris la Fourniture et pose de câble armé en cuivre suivant les plans de BET y compris toute sorte de pose (tube galvanisé, tube annelé, fixé au mur, ...) Y compris toute sorte de branchement. Pour branchement du candélabre à partir de l'armoire de commande jusqu'a le dernier spot.

Ouvrage Payé à l'unité

PRIX N°51 FOURNITURE ET POSE DE SPOTS DE 16W LED

Fourniture et pose de spot encastré en LED de 16W LED, Home plus y compris boite d'encastrement, câblage, tube orange ou gorgé, boite de dérivation, conducteurs sous conduits conducteurs pour le raccordement percement réfection interrupteur pose main d'œuvre et à soumettre à l'approbation du maitre d'œuvre,

- Ce prix y compris la Fourniture et pose de câble armé en cuivre suivant les plans de BET y compris toute sorte de pose (tube galvanisé, tube annelé, fixé au mur, ...) Y compris toute sorte de branchement. Pour branchement du candélabre à partir de l'armoire de commande jusqu'a le dernier spot.

Ouvrage payé à l'unité

PRIX N°52 TERRASSEMENT EN TRANCHEES EN TERRAIN DE TOUTE NATURE Y COMPRIS LE ROCHER POUR FOURREAUX D'ECLAIRAGE PUBLIC.

Les prix de cette série rémunèrent, selon la nature du terrain y compris rocher, les déblais en tranchées de toutes profondeurs et une largeur de 0,40 m pour la pose des fourreaux d'éclairage public. Les tranchées pour collecteurs et bouches d'égout sont rémunérées au prix n°51.

Les prix couvrent notamment :

• l'exécution du déblaiement proprement dit,

• le dressage des fonds de fouilles et parois (étaiement, blindages,...),

• les sur largeurs pour regards et ouvrages,

• les sur largeurs des fouilles nécessaires à une exécution aisée des travaux,

• le chargement des matériaux et leur mise en dépôt dans l'attente d'une réutilisation en remblai

• l'évacuation des terres excédentaires ou inaptes à la réutilisation en remblai à un endroit désigné par le M.O. ou à la décharge publique,

• Les frais de mise hors d'eau du chantier (assèchement et épuisement),

• Les ouvrages nécessaires au contournement d'ouvrage existants (route, accès…),

et toutes sujétions selon les prescriptions du CPT.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TEL: 0662441303/ 0651680188

Ouvrage payé au mètre linéaire,

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

PRIX N°53 REGARDS DE TIRAGE DE PROFONDEUR 1M POUR FOURREAUX :

Ce prix rémunère la réalisation de regards de tirage conformément au plan joint. Tampons définitifs sera en béton armé, quadrillage 15X15 cm en acier HA 10mm, épaisseur béton : 15cm.

- Les terrassements de l'ouvrage en terrains de toutes natures y compris le rocher et l'évacuation des déblais excédentaires à la décharge publique

- L'exécution du béton de propreté ou gros béton sous le radier du regard, suivant plan du B.E.T.

- L'exécution de l'ouvrage en béton armé dosé à 350 kg de ciment CPJ 45 par mètre cube, y compris fourniture, transport et la mise en œuvre du ferraillage tel qu'il découle de l'étude de béton armé agréé par le service technique du Distributeur.

- Le coffrage métallique et le décoffrage.

- Les parois et feuillure pour pose du cadre, exécutées en béton armé, avec couronnes Ø 8mm.

- L'exécution de la cunette et des plages inclinées de 10%.

- L'exécution de l'enduit lisse sur les parois intérieures du regard.

-Le remblaiement compacté des vides autour de l'ouvrage en sable de concassage arrosé jusqu'à stabilisation.

Ouvrage pave à l'unité.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR. APPS. BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303 0651680188

TUBE ANNELE

PRIX N°54 FOURNITURE ET POSE DE TUBE ANNELE- Ø110

Ouvrage comprenant :

- La fourniture et la pose en tranchée de fourreaux en tube annelé PEHD Ø110, avec aiguille de tirage laissée en attente ;

- Les raccords, manchons, bouchons d'extrémité et le raccordement aux regards et aux socles ;

La fourniture et le tirage des câbles ne sont pas compris.

Fourniture et pose de tube annelé Ø110 premier choix, y compris accessoires nécessaires pour le bon fonctionnement et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire.

PRIX N°55 FOURNITURE ET POSE DE TUBE ANNELE Ø 75

Ouvrage comprenant :

- La fourniture et la pose en tranchée de fourreaux en tube annelé PEHD Ø75, avec aiguille de tirage laissée en attente ;

- Les raccords, manchons, bouchons d'extrémité et le raccordement aux regards et aux socles ;

La fourniture et le tirage des câbles ne sont pas compris.

Fourniture et pose de tube annelé Ø75 premier choix, y compris accessoires nécessaires pour le bon fonctionnement et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire.

PRIX N°56 ARMOIRE DE COMMANDE ECLAIRAGE PUBLIC 4 DEPART

Ce prix Rémunère à l'unité toutes sujétions comprises la fourniture à pied d'œuvre, tableau d'éclairage public est réalisé suivant un schéma électrique et une note de calcul de puissance à fournir par l'entreprise. Il doit être réalisé en tôle galvanisée à chaud de 15/10 d'épaisseur comportant les réservations nécessaires pour le passage des câbles. Il est composé de deux portes avec fermeture par cadenas, d'un chapeau et d'un socle. La couleur est au choix du maître d'ouvrage.

Il doit être de dimensions L=1,20m x H=1,00m x P=0,33m pour recevoir :

1 Disjoncteur différentiel de protection générale de 125A,

1 Contacteur de 125A à 4 pôles,

2 Sectionneurs à poignée latérale de 125A à 4 pôles,

1 Commutateur arrêt marche,

1 Horloge avec réserve de marche pour commande éclairage public,

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Le régulateur d'énergie électrique sera triphasé.

L'ensemble de matériel sera posé suivant les règles de l'art et conformes au Norme O.N.E.E.

Ouvrage payé à l'unité.

E -ASSAINISSEMENT

PRIX N°57 DEBLAIS EN TRANCHEES POUR COLLECTEURS

Les prix de cette série rémunèrent, selon la nature du terrain y compris rocher, les déblais en tranchées de toutes profondeurs pour réalisation des collecteurs d'assainissement et des bouches d'égout isolées. Les tranchées pour fourreaux d'éclairage public sont rémunérées au prix n°46.

Les prix couvrent notamment :

- l'exécution du déblaiement proprement dit,
- le dressage des fonds de fouilles et parois (étaiement, blindages,...),
- les sur largeurs pour regards et ouvrages,
- les sur largeurs des fouilles nécessaires à une exécution aisée des travaux,
- le chargement des matériaux et leur mise en dépôt dans l'attente d'une réutilisation en remblai
- l'évacuation des terres excédentaires ou inaptes à la réutilisation en remblai à un endroit désigné par le M.O. ou à la décharge publique,
- Les frais de mise hors d'eau du chantier (assèchement et épuisement),
- Les ouvrages nécessaires au contournement d'ouvrage existants (route, accès…), et toutes sujétions selon les prescriptions du CPT.

Ouvrage payé au mètre cube,

BUREAU D'ÉTUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TEL: 0662441303/ 0651682155

PRIX N°58 REMBLAI PRIMAIRE EN TERRE SELECTIONNE

Ce remblaiement sera exécuté en terre sélectionné conformément aux règlementations de L'ONEE et sera soigneusement compactée à l'aide d'un compacteur à rouleau de modèle approprié

-Ouvrage payé au mètre cube,

PRIX N°59 REMBLAI SECONDAIRE EN M.S

Ce remblaiement sera exécuté conformément aux règlementations de L'ONEE, en matériaux sélectionné présentant une granulométrie continue ; Ce remblai sera compactée à l'aide d'engins mécaniques ne présentant pas un risque d'endommagement des tuyaux,

-Ouvrage payé au mètre cube

PRIX N°60 REMPLISSAGE PAR GNB SUR CONDUITE

Ce prix comporte la fourniture et pose de couche GNB arrosé et bien compacté essai Proctor 95% OPM minimum par couches successives de 20 cm pour consolidation de l'assise du sol, remplissage des sondages et excavations y compris toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre cube

PRIX N°61 LIT DE POSE EN SABLE OU EN GRAVETTE EP=15CM

Ce prix rémunère la fourniture à pied d'œuvre de sable ou de gravette, selon la recommandation du BET, son épandage et compactage en fond de tranchée ; L'épaisseur du lit doit être de 15 cm après compactage.

-Ouvrage payé au mètre cube,

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

CONDUITES EN PVC SERIE I POUR COLLECTEURS ET FOURREAUX

PRIX N°62 TUYAUX EN PVC, SERIE I Ø 315 MM

Ces prix rémunèrent selon le diamètre la fourniture, le transport et pose à toutes profondeurs, de canalisations de canalisations en PVC SERIE I. Il comprend les raccordements, amont et aval,

les joints d'étanchéité regard buse, selon indication du Maitre d'œuvre ainsi que toutes les sujétions inhérentes à la pose. Les essais des canalisations sont à la charge de l'entreprise.

Avant la pose des buses, l'Entrepreneur sera tenu de préparer leurs assises dans les conditions de règle de l'art.de répandre sur toute la largeur de la tranchée un lit de pose de gravettes pour terrain rocheux, ou pour drainage en cas de présence de nappe et un lit de sable d'épaisseur pour terrain normal. A ce que, au droit de chaque joint, le fond de fouille soit approfondi de façon à ce que la buse soit portée sur toute sa longueur et non sur les bagues et joints.de veillé à ce que la ligne des canalisations soit droite.

Après la pose des conduites et avant leur remblaiement, l'Entrepreneur procédera aux essais d'étanchéité.

Le prix comprend :

- transport de tout le matériel et de tous les matériaux du stock jusqu'au lieu de pose.
- coupe des tuyaux et façonnage des bouts
- mise en place des tuyaux et assemblage y compris façonnage des joints
- alignement et nivellement des conduites
- essais d'étanchéité et d'écrasement
- Toutes sujétions relatives à la pose.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TEL: 0662441303/ 0651680188

Ouvrage payé au mètre linéaire.

PRIX N°63 TUYAUX EN PVC, SERIE I Ø 100 MM

Ces prix rémunèrent selon le diamètre la fourniture, le transport et pose à toutes profondeurs, de canalisations de canalisations en PVC SERIE I. Il comprend les raccordements, amont et aval, les joints d'étanchéité regard buse, selon indication du Maitre d'œuvre ainsi que toutes les sujétions inhérentes à la pose. Les essais des canalisations sont à la charge de l'entreprise.

Avant la pose des buses, l'Entrepreneur sera tenu de préparer leurs assises dans les conditions de règle de l'art.de répandre sur toute la largeur de la tranchée un lit de pose de gravettes pour terrain rocheux, ou pour drainage en cas de présence de nappe et un lit de sable d'épaisseur pour terrain normal. A ce que, au droit de chaque joint, le fond de fouille soit approfondi de façon à ce que la buse soit portée sur toute sa longueur et non sur les bagues et joints.de veillé à ce que la ligne des canalisations soit droite.

Après la pose des conduites et avant leur remblaiement, l'Entrepreneur procédera aux essais d'étanchéité.

Le prix comprend :

- transport de tout le matériel et de tous les matériaux du stock jusqu'au lieu de pose.
- coupe des tuyaux et façonnage des bouts
- mise en place des tuyaux et assemblage y compris façonnage des joints
- alignement et nivellement des conduites
- essais d'étanchéité et d'écrasement
- Toutes sujétions relatives à la pose.

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Ouvrage payé au mètre linéaire.

PRIX N°64 TUYAUX EN PVC, SERIE I Ø 400 MM

Ces prix rémunèrent selon le diamètre la fourniture, le transport et pose à toutes profondeurs, de canalisations en PVC série I. Il comprend les raccordements, amont et aval, les joints

d'étanchéité regard buse, selon indication du Maitre d'œuvre ainsi que toutes les sujétions inhérentes à la pose. Les essais des canalisations sont à la charge de l'entreprise.

Avant la pose des buses, l'Entrepreneur sera tenu de préparer leurs assises dans les conditions de règle de l'art.de répandre sur toute la largeur de la tranchée un lit de pose de gravettes pour terrain rocheux, ou pour drainage en cas de présence de nappe et un lit de sable d'épaisseur pour terrain normal. A ce que, au droit de chaque joint, le fond de fouille soit approfondi de façon à ce que la buse soit portée sur toute sa longueur et non sur les bagues et joints.de veillé à ce que la ligne des canalisations soit droite.

Après la pose des conduites et avant leur remblaiement, l'Entrepreneur procédera aux essais d'étanchéité.

Le prix comprend :

- transport de tout le matériel et de tous les matériaux du stock jusqu'au lieu de pose.
- coupe des tuyaux et façonnage des bouts
- mise en place des tuyaux et assemblage y compris façonnage des joints
- alignement et nivellement des conduites
- essais d'étanchéité et d'écrasement
- Toutes sujétions relatives à la pose.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

Ouvrage pavé au mètre linéaire.

PRIX N°65 FOURNITURE ET POSE CUNETTE CC1

Fourniture et pose d'élément de cunettes préfabriquées en béton dosé à 350 kg/m3 type CC1La mise en œuvre se fera conformément présent CPS. Y compris:

Le nivellement de bordures suivantes profils en long des voies projetées.

Le transport et stockage sur chantier des éléments à poser.

Les fouilles éventuelles avec compactage à 95% O.P.M.

La fondation en T.V sur 0,10m d'épaisseur et 0,30m de largeur.

La semelle en béton maigre (200kg) sur 0,10m d'épaisseur et 0,30 m de largeur

Les cunettes en béton type CC1 posé en alignement droit ou courbe.

Les joints entre éléments.

Les essais d'agrément et de recettes.

Et toutes sujétions résultant des documents contractuels.

Ouvrage pavé au mètre linéaire

PRIX N°66 REGARD A GRILLE

L'équipement et l'exécution d'une bouche d'égout sous trottoir selon les directives du BET maître d'œuvre, et conformément au règle de l'art, d'une hauteur maximale de 1,70 m en béton vibré dosé à 350 kg de ciment CPJ 45, l'épaisseur des parois et du radier seront de 12 cm, y compris:

-Les terrassements en terrain de toute nature y compris le rocher et à toute profondeur.

- Evacuation des déblais excédentaires au lieu indiqué par le Maître d'Ouvrage.

-La fourniture et la pose du couronnement et de la bavette.

-Châssis en béton armé

-Toutes sujétions de coffrage et d'étanchéité.

Ce prix rémunère la fourniture et pose de grille et cadre en fonte ductile D400 de 750 mm x 750 mm y compris toutes sujétions de transport et de fixation

Le châssis en béton armé supportant cadre et grille ; ce châssis sera maintenu au couronnement de caniveau par un mortier N°2 (400 kg de ciment/m3),

Ouvrage pavé à l'unité.

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

PRIX N°67 REGARD AVALOIR

L'équipement et l'exécution d'une bouche d'égout sous trottoir selon les directives du BET maître d'œuvre, et conformément au règle de l'art, d'une hauteur maximale de 1,70 m en béton vibré dosé à 350 kg de ciment CPJ 45, l'épaisseur des parois et du radier seront de 12 cm, y compris:

-Les terrassements en terrain de toute nature y compris le rocher et à toute profondeur.

- Evacuation des déblais excédentaires au lieu indiqué par le Maître d'Ouvrage.

-La fourniture et la pose du couronnement et de la bavette.

-Châssis en béton armé

-Toutes sujétions de coffrage et d'étanchéité.

Ce prix rémunère la fourniture et pose de grille et cadre en fonte ductile D400 de 750 mm x 750 mm y compris toutes sujétions de transport et de fixation

Le châssis en béton armé supportant cadre et grille ; ce châssis sera maintenu au couronnement de caniveau par un mortier N°2 (400 kg de ciment/m3),

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX N°68 APPAREIL SIPHOÏDE POUR REGARDS A GRILLE, AVALOIR

Ce prix rémunère la fourniture et pose d'appareil siphoïde en fonte ductile D400 grand format y compris toutes sujétions de transport et de fixation

Ouvrage payé à l'unité.

PRIX N°69 MISE A NIVEAU DES REGARDS EXISTANTS

Ce prix rémunère la mise à niveau des regards existants à réaliser avant la pose des revêtements et solidaire avec eux. Une précaution à prendre pour que la hauteur de la surélévation du regard soit précise pour être au même niveau de la surface de du revêtement fini.

Il n'est toléré aucune défaillance en ce qui concerne mise à la cote chaussée /grille du regard se en pleine chaussée. La moindre secousse lors du passage des véhicules n'est pas admise.

Ouvrage payé à l'unité.

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

Prix N°	Désignations des ouvrages	U	Qte	P,U (HT)	TOTAL (H,T)
	A-CONSTRUCTION DE MUR DE SOUTENEMENT				
1	Fouilles en puits, tranchées, ou rigoles de tout terrain y compris rocher	M3	80,00		
2	Mise en remblais ou évacuation à la DP	M3	80,00		
3	Béton de propreté	M3	6,00		
4	Maçonnerie de moellons	M3	40,00		
5	Béton pour BA en fondations et élévation de toutes natures	M3	30,00		
6	Aciers haute adhérence en fondation et élévation	KG	3000,00		
7	Fourniture et pose de Revêtement en pierre taillées	M2	60,00		
8	Fourniture et pose de frise en zelij beldi de 20cm	ML	95,00		
9	Fourniture et pose d'étanchéité légère	M2	35,00		
10	Enduit en mortier ciment	M2	160,00		
11	Peinture vinylique	M2	80,00		
12	Fourniture et pose de garde-corps métallique en tôle perforée	ML	18,00		
	TOTAL A-CONSTRUCTION DE MUR DE SOUTENEMENT				
	B-AMENAGEMENT DE LA VOIE DE CONTOURNEMENT ET PARKING				
13	Terrassement en plein masse Y compris évacuation à la DP	M3	260,00		
14	Réglage et compactage de fond de forme	M2	1300,00		
15	Couche de fondation en GNF1	M3	390,00		
16	Couche de base en GNA	M3	260,00		
17	Fourniture et pose de forme en béton y compris acier	M2	1300,00		
18	Fourniture et pose revêtements en pavé carrossable de 8cm « Parking »	M2	250,00		
19	Fourniture et pose revêtements en pierre naturelles taillée « Voirie »	M2	1100,00		
20	Fourniture et pose de bordure FI aspect granite	ML	490,00		
	TOTAL B-AMENAGEMENT DE LA VOIE DE CONTOURNEMENT ET PARKING				

	C-AMENAGEMENT DE LA PLACE ET TROTTOIRES				
	PLACE				
21	Terrassement en plein masse	M3	440,00		
22	Mise en remblais ou évacuation à la DP	M3	440,00		
23	Herrissonage en tout venant compacte	M3	660,00		
24	Forme en béton refluée y compris armature	M2	2000,00		
25	Renformis en béton pour rampe et escalier	M2	50,00		
26	Aciers haute adhérence en fondation en élévation	KG	4000,00		
27	Fourniture et pose de Revêtements de sol En dalle En pierre reconstituée flamé de multiformat	M2	2000,00		
28	Fourniture et pose de Revêtements de sol En Dalle podotactile en béton teinté	M2	150,00		
29	Fourniture et pose de Revêtement de sol en zellij beldi	M2	80,00		
30	Fourniture et pose de Revêtement en granite	M2	80,00		
31	Fourniture et pose de bande en marbre de20cm	ML	120,00		
32	Fourniture de Marche en marbre bouchardée et contre marche en zellij beldi	M2	40,00		
33	Fourniture et pose revêtements en pavé carrossable de 6cm	M2	72,00		
34	Fourniture et pose de Bordure type P1	ML	280,00		
35	Réservation de mat porte drapeau	U	35,00		
	Gros œuvre d'une fontaine sèche				
36	Béton de propreté	M3	6,00		
37	Béton pour BA hydrofuge en fondations et élévation de toute nature	M3	30,00		
38	Aciers haute adhérence en fondation en élévation	KG	4200,00		
39	Revêtement de sol et murale en carreau étanche	M2	120,00		
40	Fourniture et pose de Regard de vidange 40x40	U	1,00		

41	Fourniture et pose de Trappe de visite 80x80	U	1,00		
42	Fourniture et pose de Échelle métallique H=2m	U	1,00		
43	Réservations et le tubage de pré-installation de la fontaine	ENS	1,00		
	TROTTOIRES				
44	Terrassement en plein masse	M3	200,00		
45	Mise en remblais ou évacuation à la DP	M3	200,00		
46	Herrissonage en tout venant compacte	M3	420,00		
47	Forme en béton refluée y compris armature	M2	900,00		
48	Revêtement de sol en béton ciré	M2	120,00		
	TOTAL C-AMENAGEMENT DE LA PLACE ET TROTTOIRES				

	D-RESERVATIONS POUR L'ECLAIRAGE PUBLIC				
49	Fourniture et mise en œuvre des socles pour candélabre ,en béton dosé à 350kg/m3 y compris tige de scelement gabarit, écrous, accessoires et toutes sujétions	U	16,00		
50	Fourniture et pose de spot LED etanche	U	28,00		
51	Fourniture et pose de spot LED 16W	U	60,00		
52	Terrassement en tranchées en terrain de toute nature y compris le rocher	ML	250,00		
53	Regards de tirage de profondeur Im pour fourreaux	U	6,00		
54	Fourniture et pose de tube annule- ø110	ML	250,00		
55	fourniture et pose de tube annule- ø75	ML	60,00		
56	Armoire de commande éclairage public 4 depart	U	1,00		
	TOTAL D-RESERVATIONS POUR L'ECLAIRAGE PUBLIC				
	E-ASSAINISSEMENT				
57	Déblais en tranchées pour collecte et fourreaux	M3	720,00		
58	Remblai primaire en terre selectionné	M3	72,00		
59	Remblai secondaire en ms	M3	36,00		
60	Remplissage par GNB sur conduite	M3	60,00		
61	Lit de pose en sable ou en gravette é =15cm	M3	54,00		

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TEL: 0662441303/ 0651680188

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

62	Tuyaux en PVC serie I Ø315mm	ML	20,00		
63	Tuyaux en PVC serie I Ø100mm	ML	250,00		
64	Tuyaux en PVC serie I Ø400 mm	ML	90,00		
65	Foumitue et pose de cunette CC1	ML	220,00		
	Regards de visite sur collecteurs				
66	Regard à grille	U	8,00		
67	Regard avaloir	U	6,00		
68	Appareil siphoïde pour regards à grille,avaloir	U	8,00		
69	Mise a nivaux des regards de visite exis-tant	U	6,00		
	TOTAL E-ASSAINISSEMENT				

Total HT	
TVA 20 %	
Total TTC	

MONTANT DU MARCHE TTC : en lettres et en chiffres en dirhams. .....

.....

.....

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APP5, BV HASSAN II
400 DIOUR JAMAA RABAT
BET CEP TÉL: 0662441303/ 0651680188

CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
08 Bd Zerktouni
Imm Yachfine Khénifra
Tél: 05 35 38 44 28 / 06 61 69 79 25

MARCHE N°...../MOD/KH/2026

ISSU DE L'AOO N° :54.../MOD/KH/2026

TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE LA PLACE DIOUR CHYOUKHE PROVINCE DE KHENIFRA

Arrêté le présent marché à la somme (en DH TTC) de : .....

.....

.....

<table>
<tr><td colspan="2"><u>DRESSE PAR :</u></td><td colspan="2">LU ET ACCEPTE PAR L'ENTREPRISE</td></tr>
<tr><td><u>L'ARCHITECTE</u>
CHAKYB BEIAD
Architecte D.E.N.A
06 Rd Zerktouni
Imm Yasmine Khénifra
06 61 69 79 26
Tél: 05 35 38 44 29</td><td><u>LE BET</u>
BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
CAPITALE ETUDES PROJETS
RES BADR, APPS, BUREAU N°7
400 DIOUR JAMAA RABAT
TEL: 0662441303/065680188
BET CEP</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td><u>VERIFIE PAR CHEF DES PROJETS</u>
Said SABAR
Chef de Projets
Agence Khouribga
Société Al Omrane
Béni Mellal Khénifra</td><td><u>VALIDE PAR LE DIRECTEUR DE L'AGENCE</u>
Omar Ait EL HAJ
Directeur de l'Agence Khouribga
de la Société Al Omrane
Beni Mellal Khénifra</td><td>VERIFIE PAR LE CHEF DIVISION CONCEPTION ET DEVELOPPEMENT
Aatik CHAOUTA
Chef de la Division de CDAF
de la Société Al Omrane
Beni Mellal Khénifra</td><td>VALIDE PAR LE DIRECTEUR TECHNIQUE ET INGENIERIE
Abderrahim KANOUT
Directeur Technique et Ingénierie
de la Société Al Omrane
Beni Mellal Khénifra</td></tr>
<tr><td>VERIFIE PAR LE CHEF DIVISION MARCHE
Fatiha ZAMI
Chef de la Division
des Marchés de la Société
Al Omrane Beni Mellal Khénifra</td><td>VALIDE PAR LE DIRECTEUR FINANCIER ET CONTROLE DE GESTION
AL OMRANE BENI MELLAL KHENIFRA
My Othmane El Hymani
Directeur Financier
& Contrôle de Gestion</td><td colspan="2">VERIFE PAR LA DIRECTRICE GENERALE ADJOINTE DE LA SOCIETE AL OMRANE BENI MELLAL KHENIFRA
Doraya SALIMI
Directrice Générale Adjointe
de la Société Al Omrane
Béni Mellal Khénifra</td></tr>
<tr><td colspan="4">LE DIRECTEUR GENERAL DE LA SOCIETE AL OMRANE BENI MELLAL-KHENIFRA
BON POUR LANCEMENT
Redouane ELHARBILI
Directeur Général
de la Société Al Omrane
Beni Mellal Khenifra</td></tr>
</table>