



Centre Technique des Industries
du Bois et de l'Ameublement

Marché CTIBA - 1/2020

Cahier des prescriptions
spéciales

Travaux d'extension du
Laboratoire de Résistance au Feu

En un seul et unique lot

ROYAUME DU MAROC

CTIBA

**TRAVAUX D'EXTENSION DU LABORATOIRE DE RESISTANCE
AU FEU**

ENTRE LES SOUSSIGNES :

**CENTRE TECHNIQUE DES INDUSTRIES DU BOIS ET DE L'AMEUBLEMENT
(CTIBA)**

IF : 2203822, Patente : 37982327, CNSS : 7377056

**Faisant domicile fixe à : Complexe des Centres Techniques Industriels- Route Ouled Haddou –
Boulevard 50 – Sidi Maârouf – 20280 – Casablanca –MAROC**

Représenté par : **Monsieur Abdelkrim LABBI, Président du CTIBA**

Désigné ci-après par « **le Maître d'ouvrage** ».

D'UNE PART,

ET :

Monsieur en qualité de
Agissant au nom et pour le compte de la société
Capital DHS
Siège social N°
Inscrit au R.C. de Sous le n°
Affilié à la C.N.S.S. sous le
Titulaire du C.B. n° Ouvert à
Désigné ci-après par « **L'Entrepreneur** ».

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT :

CHAPITRE I : CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ	7
ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX	7
ARTICLE 3 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ	7
ARTICLE 4: VALIDITE DU MARCHÉ - DELAI DE NOTIFICATION DE - L'APPROBATION ...	7
ARTICLE 5 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ	7
ARTICLE 6: PIECES CONTRACTUELLES POSTERIEURES A LA CONCLUSION DU MARCHÉ.....	8
ARTICLE 7 : DOCUMENTS GENERAUX - TEXTES SPECIAUX	8
ARTICLE 8 : DROITS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT	8
ARTICLE 9 : DELAI D'EXECUTION - CAS DE FORCE MAJEURE - PENALITES.....	9
ARTICLE 10 : COMMUNICATIONS	10
ARTICLE 11 : ORDRES DE SERVICE - INSTRUCTIONS	10
ARTICLE 12 : CAUTIONNEMENTS	10
ARTICLE 13 : RETENUE DE GARANTIE	10
ARTICLE 14 : NANTISSEMENT	10
ARTICLE 15 : DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR	11
ARTICLE 16 : PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX	11
ARTICLE 17 : QUALIFICATION DU PERSONNEL DE L'ENTREPRISE	11
ARTICLE 18 : MAIN D'ŒUVRE	11
ARTICLE 19 : ASSURANCES ET RESPONSABILITE	11
ARTICLE 20 : ENCADREMENT DU CHANTIER OBLIGATIONS DIVERSES DE L'ENTREPRENEUR.....	13
ARTICLE 23: REGLEMENT DE POLICE ET DE VOIRIE	22
ARTICLE 24 : MALFACONS	22
ARTICLE 25 : COMMENCEMENT DES TRAVAUX	22
ARTICLE 26 : ORGANISATION DU CHANTIER.....	22
ARTICLE 28 : PLANNING D'EXECUTION DES TRAVAUX	23
ARTICLE 29: FRAIS D'ETUDES ET D'EDITION	25
ARTICLE 30: SOUS-TRAITANCE	25
ARTICLE 31: CESSION DU MARCHÉ	25
ARTICLE 32: ORIGINE, QUALITE ET MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX ET PRODUITS...25	25
ARTICLE 33: INTERVENTION DES CORPS D'ETAT	25
ARTICLE 34: CONTROLE DES TRAVAUX	26
ARTICLE 35: REUNIONS DE CHANTIER	26
ARTICLE 36: DOCUMENTS D'EXECUTION	26
ARTICLE 37: CARACTERES DES PRIX	27
ARTICLE 38: SOUS DETAIL DES PRIX	27
ARTICLE 39 : REVISION DES PRIX	28
ARTICLE 40 : CARACTERE DU MARCHÉ - REGLEMENT DES TRAVAUX	28
ARTICLE 41 : PRIX DES OUVRAGES OU TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES	28
ARTICLE 42 : AUGMENTATION OU DIMINUTION DANS LA MASSE DES TRAVAUX.....28	28
ARTICLE 43 : DECOMPTES PROVISOIRES	28
ARTICLE 44: ACOMPTE SUR LES PRIX DES MATERIAUX APPROVISIONNES	28
ARTICLE 45 : DECOMPTE GENERAL ET DEFINITIF	28
ARTICLE 46 : RECEPTION PROVISOIRE	28
ARTICLE 47 : PLANS DE RECOLEMENT	29
ARTICLE 48: GARANTIES CONTRACTUELLES	29
ARTICLE 49: RECEPTION DEFINITIVE	29
ARTICLE 50: RESPONSABILITE APRES LA RECEPTION DEFINITIVE	29
ARTICLE 51: MESURES COERCITIVES	29
ARTICLE 52: RESILIATION	30
ARTICLE 53: LITIGES	30
ARTICLE 54 : ESSAIS DE MATERIAUX ET MATERIEL	30

ARTICLE 55 : IMPLANTATION DES OUVRAGES	31
ARTICLE 56: MESURE DE L'AVANCEMENT DES TRAVAUX	31
ARTICLE 57: DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX	31
CONVENTION ENTREPRISE / LABORATOIRE	34
A - GROS OEUVRE	36
B - OSSATURE ET COUVERTURE METTALIQUE	41
C - PEINTURE	41
D - ETANCHEITE	42

CHAPITRE II : CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

CHAPITRE III : DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

CHAPITRE IV : BORDEREAUX DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

CHAPITRE I
CLAUSES ADMINISTRATIVES
ET FINANCIERES

CHAPITRE I :
CLAUSES ADMINISTRATIVES
ET FINANCIERES

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE

Le présent marché a pour objet de définir :

- La consistance des travaux d'extension du laboratoire de résistance au feu de CTIBA en lot unique.
- Les conditions selon lesquelles ces travaux devront être réalisés.
- Les prix et les modalités de règlement de ces travaux.

Ces travaux seront exécutés pour le compte de **CTIBA**, représenté par son Président agissant en qualité de maître d'ouvrage.

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux du présent marché seront exécutés en **tous corps d'état** suivants :

GROS-ŒUVRES – COUVERTURE METALLIQUE AUTOPORTANTE – PEINTURE.

ARTICLE 3 : MODE DE PASSATION DU MARCHE

Marché passé par Appel d'Offres ouvert.

**ARTICLE 4: VALIDITE DU MARCHE - DELAI DE NOTIFICATION DE -
L'APPROBATION**

Le présent marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après notification et approbation par le Président du CTIBA,

L'approbation du présent marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après notification et approbation par Le président du CTIBA, le marché doit être notifié à l'attributaire dans un délai maximum de **(90) jours** à compter de la date fixée pour l'ouverture des plis.

Si la notification de l'approbation n'est pas intervenue dans ce délai, l'attributaire est libérée de son engagement vis-à-vis du Maître d'ouvrage. Dans ce cas, mainlevée lui est donnée, à sa demande, de son cautionnement provisoire, le cas échéant.

ARTICLE 5 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE

Les pièces constitutives du marché comprennent :

- 1 - L'acte d'engagement.
- 2 - Le présent cahier des prescriptions spéciales
- 3 - Les plans d'architecture et techniques.
- 4 - Le bordereau des prix – détail estimatif.

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

ARTICLE 6 : PIÈCES CONTRACTUELLES POSTÉRIEURES A LA CONCLUSION DU MARCHÉ

les pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché comprennent:

- Les ordres de service,
- Les avenants éventuels,
- Le planning d'exécution des travaux établi par l'entreprise et approuvé par le maître de l'ouvrage.

ARTICLE 7 : DOCUMENTS GÉNÉRAUX - TEXTES SPÉCIAUX

Outre les pièces constitutives du marché et les pièces contractuelles, citées aux articles 5 et 6 du présent ci-dessus cités, les obligations de l'entrepreneur pour l'exécution des travaux objet du présent marché résultent de l'ensemble des documents suivants :

TEXTES SPÉCIAUX :

- Le devis général d'architecture (Edition 1956) du Royaume du Maroc.
- Devis général pour les travaux d'assainissement (Edition 1961) D.G.T.A.
- Arrêté n°350.67 du Ministère de l'Équipement 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°170-157 du 26 Joumada I 1390 (30/07/1970) relatif à la normalisation industrielle notamment son article 3 définissant l'ensemble des normes Marocaines homologuées.
- En l'absence des normes marocaines, les normes françaises et en particulier les D.T.U. (Documents Techniques Unifiés) se rapportant aux travaux de construction.
- La circulaire n°1.61.SGG du 30 Janvier 1961 relative à l'utilisation des produits d'origine et des fabrications marocaines.
- La norme NM.10.01.F004 arrêté d'homologation N1137.85 du 21 Safar 1406 (5/11/1985) sur l'utilisation des ciments.
- Le circulaire n°6001 T.P du 07/08/1858 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 C.C.B.A. 68 et les règles BAEL.
- 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) complétés par le règlement français (PS 92).
- Les règlements locaux concernant les alimentations en eau et électricité des logements.
- Les règlements de prévision contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant des publics et locaux à usage d'habitations.
- Les D.T.U. 43 et 43.1 relatifs aux travaux d'étanchéité.

ARTICLE 8 : DROITS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT

L'entrepreneur acquitte les droits auxquels peuvent donner lieu le timbre et l'enregistrement du marché, tels que ces droits résultent des lois et règlements en vigueur.

ARTICLE 9 : DELAI D'EXECUTION - CAS DE FORCE MAJEURE - PENALITES.

▪ DELAJ D'EXECUTION

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires en moyens humains et matériels adaptés aux conditions de travail pour terminer impérativement les travaux du présent lot dans un délai maximal fixé à **six (6) Mois**.

Ce délai a été étudié pour absorber tous les arrêts pouvant être occasionnés par les intempéries. Seules les intempéries dont la pluviométrie est supérieure ou égale à 5 mm seront prises en compte pour les arrêts. Lorsque le bâtiment est hors d'eau, l'entreprise ne pourra plus prétendre à un arrêt dû à l'intempérie.

Les délais d'exécution comprennent les journées hebdomadaires de repos ainsi que les jours fériés ou chômés.

Le délai d'exécution des travaux commence à courir le lendemain du jour où s'est produit l'acte ou le fait générateur du délai et comprend l'achèvement de tous les travaux prévus incombant à l'entrepreneur y compris le repliement des installations de chantier et la remise en état des terrains et lieux.

Lorsque le dernier jour d'un délai est un jour déclaré férié ou chômé, le délai prolongé jusqu'à la fin du premier jour ouvrable qui suit.

Les retards des fournisseurs de l'entrepreneur ne pourront en aucun cas être opposés au Maître d'ouvrage en ce qui concerne ces délais.

Afin d'éviter toutes contestations sur la date d'achèvement des travaux, l'entrepreneur sera tenu d'en aviser le Maître d'ouvrage par lettre recommandée, postée 10 jours (dix jours) avant la date prévue.

Faute par lui de se conformer à cette dernière prescription, il ne pourra élever aucune réclamation sur la date de constatation par le Maître d'ouvrage de la fin des travaux, les pénalités qu'il pourrait encourir de ce chef et les retards à prononcer la réception provisoire.

▪ CAS DE FORCE MAJEURE

En cas de survenance d'un événement de force majeure, l'entrepreneur a droit à une augmentation raisonnable des délais d'exécution.

En cas de survenance d'un événement de force majeure, l'entrepreneur devra dans un délai maximum de sept (7) jours adresser au Maître d'ouvrage une notification par lettre recommandée établissant les éléments constitutifs de la force majeure et ses conséquences probables sur la réalisation du marché.

La notification de la prolongation des délais sera opérée par les soins du maître d'ouvrage.

▪ PENALITES

En cas de retard dans l'exécution des travaux, il est appliqué à l'entrepreneur une pénalité journalière de **un pour mille (1/1000)** du montant de l'ensemble des travaux. Ce montant est celui du marché initial éventuellement modifié ou complété par les avenants intervenus.

le montant des pénalités est plafonné à dix pour cent (10%) du montant du marché initial de l'ensemble des travaux, éventuellement modifié ou complété par les avenants intervenus.

Lorsque le plafond des pénalités est atteint, le Maître d'ouvrage est en droit de résilier le marché après mise en demeure préalable et sans préjudice de l'application des autres mesures coercitives.

ARTICLE 10 : COMMUNICATIONS

lorsque dans les cas prévus au présent CPS, l'entrepreneur adresse au Maître d'ouvrage un document écrit, il doit dans le délai imparti, s'il en est prévu un, soit le déposer contre récépissé auprès du destinataire, soit le lui faire parvenir par lettre recommandée avec accusé de réception. La date du récépissé ou de l'accusé de réception fait foi en matière de délai.

ARTICLE 11 : ORDRES DE SERVICE - INSTRUCTIONS

Lorsque l'entrepreneur estime que les prescriptions d'un ordre de service dépassent les obligations de son marché, il doit, sous peine de forclusion, en présenter l'observation écrite et motivée au Maître d'ouvrage dans un délai de dix jours (10) à compter de la date de notification de cet ordre de service. La réclamation ne suspend pas l'exécution de l'ordre de service à moins qu'il en soit ordonné autrement par le Maître d'ouvrage.

L'entrepreneur se conformera strictement aux ordres de service, lettres et instructions qui lui seront adressés par le Maître d'ouvrage.

ARTICLE 12 : CAUTIONNEMENTS

13.1 - CAUTIONNEMENT PROVISOIRE

Le montant de la caution provisoire est fixé dans l'avis d'appel d'offres.

13.2 - CAUTIONNEMENT DEFINITIF

Le cautionnement définitif est fixé à 3 % du montant initial du marché arrondi à la dizaine de dirhams supérieure.

Il doit être constitué dans les trente (30) jours qui suivent la notification de l'approbation du marché.

ARTICLE 13 : RETENUE DE GARANTIE

La retenue de garantie à prélever sur les acomptes mensuels de l'entreprise est de **10%**. Elle cessera de croître quand elle atteindra **7%** du montant initial des travaux augmenté, le cas échéant, du montant des avenants.

Le remplacement de cette retenue, à la demande de l'entrepreneur, par une caution bancaire peut être effectué.

ARTICLE 14 : NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement du marché, le Maître d'ouvrage délivre sans frais, à l'entrepreneur, sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire spécial du marché portant la mention « exemplaire unique » et destiné à former titre conformément aux dispositions du Dahir du 28 Chaoual 1367 (28 Août 1948) relatif au nantissement des marchés.

Il est précisé que :

La liquidation des sommes dues par le Maître d'ouvrage en exécution du marché sera opérée par les soins **du président** du CTIBA.

La personne chargée de fournir au titulaire du marché ainsi qu'aux bénéficiaires des nantissemments ou subrogations, les renseignements et états prévus à l'article 7 du Dahir du 28 Août 1948 tel qu'il a été modifié et complété par les Dahirs du 31.01.61 et 29.10.61 est LE PRESIDENT DE CTIBA.

Les paiements prévus au marché seront effectués par le président de CTIBA, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du marché.

ARTICLE 15 : DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR

En ne faisant pas élection de domicile à proximité des travaux, toutes les notifications qui se rapportent au marché sont valables lorsqu'elles lui ont été faites au siège de l'entreprise dont l'adresse est indiquée dans l'acte d'engagement.

ARTICLE 16 : PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX

- Pendant la durée des travaux, l'entrepreneur doit être présent sur le lieu d'exécution des travaux ou se faire représenter par un agent dûment agréé par le Maître d'ouvrage, muni des pouvoirs nécessaires, de manière qu'aucune opération ne puisse être retardée ou suspendue en raison de son absence.
- L'entrepreneur ou son représentant est tenu de répondre aux convocations qui lui seront adressées pour se rendre soit dans les bureaux du Maître d'ouvrage soit sur les lieux des travaux, toutes les fois qu'il en est requis.

ARTICLE 17 : QUALIFICATION DU PERSONNEL DE L'ENTREPRISE

L'entrepreneur, est tenu de fournir au Maître d'ouvrage, et à sa demande, tous les renseignements concernant la qualification et les références de son personnel.

Il ne doit prendre pour collaborateurs que les personnes qualifiées pour l'exécution des travaux.

Dans tous les cas, il demeure responsable des fraudes ou malfaçons qui seraient commises par ses collaborateurs dans l'exécution des travaux.

ARTICLE 18 : MAIN D'ŒUVRE

L'entrepreneur soumettra au bureau de placement, la liste des ouvriers permanents qu'il a l'intention d'employer sur le chantier.

Il recrutera parmi les ouvriers qui lui seront présentés par le bureau de placements, les ouvriers non permanents nécessaires pour compléter l'effectif indispensable au fonctionnement du chantier.

Lorsque certains ouvriers seront licenciés par l'Entrepreneur, il devra immédiatement les remplacer par d'autres ouvriers présentés par le même bureau, de telle sorte que le pourcentage minimum de 70% (soixante dix pour cent) soit respecté en permanence.

ARTICLE 19 : ASSURANCES ET RESPONSABILITE

avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur doit adresser au Maître d'ouvrage les copies de polices d'assurances, qu'il doit souscrire et qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution de son marché, à savoir celles se rapportant :

19.1- Aux véhicules automobiles

Les véhicules automobiles utilisés sur le chantier doivent être assurés conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.

19.2- Aux accidents du travail

Les accidents du travail survenant au personnel de l'entrepreneur doivent être garantis conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.

Le Maître d'ouvrage ne peut être tenu pour responsable des dommages ou indemnités légales à payer en cas d'accidents survenus aux ouvriers ou employés de l'entrepreneur ou de ses sous-traitants.

A ce titre, l'entrepreneur garantira le Maître d'ouvrage contre toute demande de dommages intérêts ou indemnités et contre toute réclamation, plainte, poursuite, frais, charge et dépense de toute nature relative à ces accidents.

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

19.3- A la responsabilité civile

Doivent être garanties les responsabilités civiles incombant :

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

19.4- Dommages à l'ouvrage

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

19.5- Assurance décennale

L'entrepreneur devra souscrire, au plus tard à la réception définitive, à une police d'assurance responsabilité décennale, couvrant les risques liés à la responsabilité décennale de l'entrepreneur telle que celle-ci est définie à l'article 769 du Dahir du 9 Ramadan 1331 (12/08/1913) formant code des obligations et contrats.

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

19.6- Présentation des polices

L'entrepreneur est tenu d'adresser au Maître d'ouvrage dans les vingt (20) jours qui suivent la notification du marché, la photocopie des polices d'assurances contractées pour la couverture des risques énumérés ci-dessus. Elles doivent toutes comporter une clause interdisant leur résiliation, sans un avis préalable de la compagnie d'assurance au Maître d'ouvrage. Ces polices doivent être

prises auprès d'une (ou plusieurs) compagnie d'assurance autorisée au Maroc. Le Maître d'ouvrage peut refuser toute police qui ne lui conviendrait pas en donnant les raisons motivées de son refus. L'entrepreneur est tenu également de présenter au Maître d'ouvrage chaque fois qu'il le demandera, et en particulier à tous paiements d'acomptes, les attestations émanant de la compagnie d'assurance certifiant que les primes ont bien été réglées.

Aucun règlement des travaux ne sera effectué tant que l'entreprise n'aura pas adressé au Maître d'ouvrage les copies certifiées conformes des polices d'assurances citées ci-dessus.

En cas d'accident aux ouvrages, objet du présent marché, qu'elle qu'en soit la cause, l'entrepreneur est tenu de procéder dans les délais les plus réduits à leur remise en état. Le prix payé par le Maître d'ouvrage à l'entrepreneur pour ces ouvrages est, dans le cas où les dommages sont imputables à l'entrepreneur, obtenu par application des dispositions du présent marché dans l'hypothèse où l'accident ne se serait pas produit.

Les dispositions du présent article s'appliquent également aux sous-traitants.

ARTICLE 20 : ENCADREMENT DU CHANTIER OBLIGATIONS DIVERSES DE L'ENTREPRENEUR (voir également article 21)

- Agrément du Directeur du chantier

Le Directeur de chantier de l'entreprise doit être agréé par le Maître d'ouvrage, l'Architecte et le B.E.T., il doit produire des références personnelles signées par des Architectes ou de B.E.T. Attestant qu'il a déjà exécuté des travaux de nature et d'importance équivalente à celles objet de présent marché.

- 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, ainsi que les constructions et ouvrages existants. Il est censé avoir une parfaite connaissance des lieux et des sujétions d'exécution résultant des conditions du site de chantier.

L'entrepreneur ne peut en aucun cas formuler de réclamations basées sur une connaissance insuffisante des lieux et des conditions d'exécution des travaux.

- Emplacements à la disposition de l'entrepreneur

L'entrepreneur devra, en concertation avec le Maître d'ouvrage, choisir les terrains nécessaires pour les installations du chantier, et ce, avant le commencement des travaux.

- Matériel de chantier

Tout le matériel et l'outillage nécessaire pour la bonne marche des travaux sont à la charge de l'entrepreneur. Ce matériel est conduit et entretenu par ses soins et à ses frais.

La liste du matériel fourni dans le mémoire technique n'est pas limitative et il ne peut élever aucune réclamation si, en cours de travaux, il est amené à modifier ou à compléter ce matériel.

Si l'entrepreneur désire retirer du chantier une partie du matériel avant l'achèvement des travaux, il ne peut le faire qu'avec l'accord écrit de le Maître d'ouvrage, l'Architecte et B.E.T.

- Voies de communication et accès

L'aménagement d'un accès provisoire pendant toute la durée du chantier incombe à l'entrepreneur. Celui-ci assume toute la responsabilité et les dépenses consécutives à la mise en œuvre et à l'entretien de cet accès jusqu'à la réception provisoire de tous les travaux.

- Alimentation en électricité – Téléphone et en eau

L'entrepreneur a à sa charge toute l'installation d'alimentation en eau et en électricité du chantier.

- Electricité :

L'alimentation électrique se fera à partir des postes de chantier fournis par l'entrepreneur, judicieusement placés et alimentés sur sa demande par la société distributrice éventuellement ou par ses propres moyens. Les frais d'équipement et de branchement sont à la charge de l'entrepreneur.

- Téléphone :

L'entrepreneur devra assurer, par ses propres moyens et à ses frais, l'installation d'une ligne téléphonique dont le poste principal, doté d'un fax, sera installé dans la salle de réunion.

- Eau :

L'entrepreneur devra assurer, par ses propres moyens et à ses frais, l'alimentation en eau du chantier et des baraquements.

- Cantonnements, hygiène des cantonnements :

L'entrepreneur doit se conformer à la réglementation en vigueur, il est tenu d'assurer à ses frais le logement pour son personnel et l'emplacement de ses bureaux à proximité du chantier.

L'entrepreneur doit assurer également à ses frais l'hygiène de ses cantonnements. A ce titre, il doit fournir notamment le personnel et les moyens nécessaires :

- Au service du nettoyage quotidien
- A l'entretien des réseaux d'égouts et d'alimentation d'eau
- A la désinfection des cantonnements
- A l'élimination des ordures ménagères

- Service médical du chantier et des cantonnements :

L'entrepreneur a à sa charge le service médical du chantier dans les conditions prévues par les lois et règlements en vigueur et est tenu d'assurer à ses frais les soins médicaux et les fournitures pharmaceutiques aux ouvriers victimes d'accidents ou de maladie survenues du fait des travaux.

A cette fin une trousse de premiers secours doit être disponible en permanence sur le chantier dans le local prévu à cet effet et doit contenir :

4 Bandes extensibles 5cm x 5m et 7cm x 5m (pour fixer des compresses) / 2 Rouleaux de sparadrap 1,25cm x 5m et 2,5cm x 5m (pour maintenir un pansement) / 10 Epingles de sûreté (pour fixer une bande de gaze) / 4 Cotons hydrophiles 10gr (pour laver une plaie) / 1 Pansement sparadrap hypoallergénique 6cm x 1m (à découper, pour couvrir une plaie) / 1 Echarpe triangulaire (pour soutenir un membre) / 2 Pansements compressifs stériles 8cm x 10cm et 10cm x 12cm (compresse stérile fixée sur une bande de gaze élastique pour couvrir une plaie, arrêter un saignement.) / 2 Solution antiseptique aqueuse 15 ml (pour désinfecter une plaie) / 1 Garrot caoutchouc 5cm (pour arrêter une hémorragie) / 1 Paire de ciseaux lister 14cm (inox) / 1 Quicksaver (masque de réanimation hygiénique) / 1 Notice « premiers secours » bilingue.

L'évacuation sanitaire de cas graves sur les hôpitaux de la région est assurée par l'entrepreneur. Le personnel du Maître d'ouvrage, l'Architecte, le B.E.T. et le Bureau de Contrôle bénéficient de ces soins et transports à titre gratuit.

- Gardiennage du chantier et des cantonnements – Police de chantier :

L'entrepreneur doit assurer, à ses frais, le gardiennage du chantier et de cantonnements notamment durant les jours de repos. En conséquence, il n'est dû à l'entrepreneur aucune indemnité en raison des vols du matériel ou de matériaux dont il serait victime de jour et de nuit. En outre, l'entrepreneur aura à sa charge :

- De maintenir, à ses frais son chantier en bon état de propreté

- De se conformer aux ordres et consignes qui lui sont donnés par le Maître d'ouvrage, l'Architecte et le B.E.T. concernant l'ordre de la discipline sur le chantier.
- D'observer tous les règlements et consignes du Maître d'ouvrage concernant la police des chantiers ainsi que, le cas échéant, les consignes spéciales, tels que les règlements du chantier, édictés par Le Maître d'ouvrage en vue d'assurer la police générale de l'ensemble des entreprises travaillant sur le chantier.

- Sécurité du chantier :

Pendant toute la durée du chantier, l'entrepreneur est tenu de prendre, sous sa responsabilité et à ses frais, les mesures générales de sécurité, qui peuvent être applicables en vertu des textes légaux ou réglementaires ou prescrits pour le chantier en question et en tenant compte des sujétions normales d'exploitation. Il s'agit essentiellement de :

- Toutes les mesures particulières de sécurité qui sont nécessaires eu égard à la nature de ses propres travaux et des matières qu'il emploie et aux dangers que celles-ci comportent, notamment en ce qui concerne les dangers provenant de l'utilisation des matières dangereuses tels qu'explosifs, chlore gazeux, les risques d'incendie, les dangers d'origine électrique.
- Toutes les mesures communes de sécurité concernant l'hygiène, la prévention des accidents, la médecine de travail, les premiers secours ou soins aux accidents et malades, ainsi que la protection contre l'incendie, les dangers d'origine électrique pouvant être rendus nécessaires par la présence simultanée à proximité de son chantier d'autres entrepreneurs se trouvant sur le site du chantier au moment où l'entrepreneur doit commencer ses travaux ou s'y installant pendant l'exécution de ceux-ci.

En conséquence, il appartient à l'entrepreneur de donner à son personnel l'instruction nécessaire et de lui prescrire les consignes à observer concernant la prévention des accidents et qui sont prévues par des textes réglementaires.

En particulier, l'entrepreneur est tenu d'établir des voies de circulation suffisantes et d'assurer, d'une manière permanente l'entretien des pistes ainsi que leur arrosage afin de prévenir la poussière. Par ailleurs, il doit notamment, pour les chantiers en élévation, établir des accès provisoires commodes et sûrs (échelle, passerelles de circulation, etc...)

Dans le cadre de la sécurité et au titre de la prévention des accidents, l'entrepreneur doit prendre notamment toutes les mesures efficaces et utiles concernant la circulation et le stationnement sur l'ensemble du chantier, les dispositions individuelles (casques, gilets, gants, bottes, lunettes ...) le secourisme, hygiène et la propreté ...

En ce qui concerne les mesures particulières de sécurité contre l'incendie et les dangers d'origine électrique, l'entrepreneur est tenu de :

- Prévoir, à ses frais, les moyens nécessaires en matériel et en personnel pour la protection contre l'incendie des chantiers et cantonnements.
- Donner l'instruction nécessaire à son personnel pour la prévention d'incendies et des risques d'origine électrique.
- Mettre son personnel à la disposition du service incendie organisé par la Maître d'ouvrage, si nécessaire.
- Eviter tous les risques d'incendie (matériaux incombustibles, conduits d'appel d'air, etc...), tant pour les constructions provisoires reconnues nécessaires telles que ateliers mobiles, abris de montage, vestiaire, bureaux, magasins...

En cas de carence de l'entrepreneur, Le Maître d'ouvrage peut prendre aux frais de l'entrepreneur les mesures nécessaires, après mise en demeure de celui-ci restée sans effet. En cas d'urgence ou de danger, ces mesures peuvent être prises sans mises en demeure.

- Signalisation des chantiers

La signalisation complète de jour ou de nuit de ses chantiers, tant extérieure qu'intérieure incombe à l'entrepreneur.

- Prescription relative aux fournitures :

Toutes les fournitures, de quelque nature qu'elles soient, destinées à être employées ou placées dans la construction, devront avoir été agréées préalablement par Le maître de l'ouvrage, l'Architecte et le B.E.T.

Toutes les parties d'ouvrages exécutés et toutes fournitures placées sans avoir été agréées par Le maître de l'ouvrage, l'Architecte et le B.E.T. pourraient être refusés et devraient être immédiatement refaites ou remplacées.

- Documents d'exécution :

L'entrepreneur est tenu de provoquer lui-même par écrit, les documents et instructions écrites et figurées qui pourraient lui manquer, dans ses conditions, il ne pourra jamais se prévaloir de manque de renseignements pour justifier une exécution contraire à la volonté du Maître d'ouvrage. Toute demande de documents ou instructions non consignées dans le cahier de chantier ou non établie par lettre ne sera pas prise en considération.

ARTICLE 21 : CLAUSES SECURITE SANTE DANS LES CHANTIERS

Bien noter que certaines clauses peuvent avoir été citées plus d'une fois.

21-1 : SANTE-SECURITE SUR LE CHANTIER

L'entrepreneur devra mettre en place toutes les procédures et les moyens nécessaires à la gestion de la santé et de la sécurité dans le chantier et ce, durant toute la phase de réalisation des travaux jusqu'à la clôture du chantier attestée par la livraison provisoire.

L'entrepreneur devra mettre en place sur le chantier toutes les mesures de prévention et de protection de la santé et de la sécurité des travailleurs ainsi que des visiteurs et du voisinage ; moyens humains pour le contrôle de la sécurité et de l'hygiène générale, équipements de protection collectifs et individuels, les moyens de protection contre les incendies, la signalisation des zones dangereuses en général tout ce qui a été prévu dans le PSST.

Dans le cadre de la mise en œuvre du code du travail, et si le nombre de travailleurs dépasse 50, l'entrepreneur devra signer une convention avec un médecin du travail qui assurera le suivi sanitaire des travailleurs.

21- 2: STOCKAGE ET UTILISATION DES MATIERES DANGEREUSES

L'entrepreneur devra mettre en place les moyens pour le transport, le stockage, l'utilisation et l'élimination des « matières dangereuses » comme les produits chimiques classés dangereux, les substances inflammables ou toute substance ou matière présentant un risque pour l'homme ou l'environnement, conformément à la réglementation en vigueur. Notamment au niveau du transport il est tenu de respecter les dispositions :

- de la loi n°30-05 relative au transport par route de marchandises dangereuses,
- de la loi 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination ;

- la norme marocaine NM 03.2.100-2007 relative à la classification, emballage et étiquetage des produits dangereux.

21-3 : GESTION DES DECHETS

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

- Etablir un Plan de Gestion des Déchets de Chantier (PGDC) _ au besoin se rapprocher du Maître de l'Ouvrage pour le modèle du PGDC_ ;
- Désigner un responsable déchets chargé de la surveillance et de l'application des directives de l'entreprise sur les déchets ;
- Adopter une attitude de réduction de la production de déchets dans la mesure du possible ;
- Privilégier la valorisation matière et/ou énergétique en fonction des filières existantes ;
- Limiter l'accès aux zones de stockage de déchets dangereux aux membres du personnel ayant reçu une formation appropriée ;
- Evacuer régulièrement les déchets vers des sites adaptés et approuvés par les autorités locales ;
- Mettre à la disposition du chantier les équipements nécessaires pour la collecte et le stockage temporaire des déchets ;
- Les lieux et méthodes d'entreposage de déchets dangereux doivent respecter les normes prescrites dans les codes applicables, notamment la loi 28-00. Les zones de stockage temporaire des « matières dangereuses » doivent être équipées de contenants adaptés aux types de déchets générés
- Assurer un étiquetage et une signalisation adaptée sur les containers et au niveau de la zone de stockage des déchets dangereux y compris l'indication de son emplacement sur un plan ;
- Ne pas brûler les déchets au sein ou en dehors du chantier ;
- Ne pas abandonner ou enfouir des déchets quels qu'ils soient ;
- Ne pas rejeter les déchets, quels qu'ils soient y compris les déchets inertes, dans les zones d'écoulement des eaux de surface (talwegs, oueds, etc.).

21-4 : GESTION DES MOUVEMENTS DE SOLS

L'entrepreneur devra assurer une bonne gestion des mouvements de sols (terres végétales, enrochements et autres stériles) générés par les excédents de déblais en prenant les dispositions suivantes :

- Etablir un Plan de Gestion de Mouvements de Sols (PGMS) au besoin se rapprocher du Maître de l'Ouvrage pour le modèle du PGMS_ ;
- Mettre en place les moyens matériels et humains suffisants pour la mise en œuvre de son PGMS ;
- Aménager des zones de stockage temporaire pour les excédents de déblais et procéder à leur ségrégation en fonction de leur nature et/ou de leur destination finale ;
- Réutiliser lorsque cela est possible les matériaux de construction et terres végétales extraites localement ;

- Evacuer régulièrement les excédents de déblais non-réutilisables vers des sites adaptés et approuvés par les autorités locales ;
- Ne pas abandonner ou effectuer des dépôts sauvages d'excédents de déblais et/ou de déchets inertes au sein ou en dehors du chantier ;
- Ne pas évacuer d'excédents de déblais quels qu'ils soient par les zones d'écoulement des eaux de surface (talwegs, oueds, etc.) ;

21- 5 : INSTALLATION DU CHANTIER

L'entreprise devra mettre en place des installations de chantier, 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...) ;
- Signalisation interne du chantier permettant d'identifier Les locaux administratifs, les toilettes, les magasins, les locaux des entreprises, les dangers du chantier, les postes électriques, le numéro d'agrément des engins du chantier (utilisés pour le levage), le circuit des visites des prototypes, les zones de stockage, la liste des contacts utiles en cas d'urgence (SAMU, Police, Gendarmerie...). Un signal en couleur doit signaler les zones à risque et Signalisation externe du chantier permettant d'identifier les limitation de vitesse pour la voie principale 40km/h et pour la voie d'accès au chantier 20km/h, les dangers multiples (à côté : de la zone d'effondrement des roches / de lieux de sources d'eau accessibles par le public / de panneaux mobiles sur les deux sens à chaque travail / des voies du chantier
- La 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.) ;
- L'aménagement de locaux pour les réunions et les bureaux de chantier
- L'aménagement de zones de parking pour les visiteurs et pour les engins de chantier
- L'aménagement d'une base de vie des employés comprenant des dortoirs, vestiaires, réfectoires, toilettes, etc. qui garantissent des conditions de vie décentes et hygiéniques ;
- L'approvisionnement en eau potable et en éclairage pour la zone de vie ;
- L'aménagement d'une infirmerie équipé d'une boîte à pharmacie contenant les moyens de secours et de soins d'urgence ;
- L'aménagement d'une zone de stockage des hydrocarbures et une aire de service imperméables et munies d'un point bas pour collecter les éventuelles fuites ;
- Disposer les moyens de lutte contre l'explosion et incendie conformément aux normes marocaines relatives aux équipements d'extinction et règles d'installation ;
- La construction ou l'aménagement (*en fonction des exigences réglementaires*) d'une aire de stockage des « produits dangereux » ;

- L'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 ;
- L'acquisition et la mise à disposition d'un nombre suffisant d'Equipements de Protection Individuel (EPI= casques de protection, bottes avec plante et orteil d'acier, gilets réflecteur de haute visibilité, gants de protection mécanique....) 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 22 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES GENERALES

22-1 Clauses Générales et Documents Applicables

Dans toutes activités relatives au présent Contrat, le Contractant respecte l'intégralité de la réglementation marocaine, notamment en matière de protection de l'environnement, de relations humaines, d'hygiène et sécurité sur le poste de travail ;

Les présentes Clauses Environnementales et Sociales Générales sont complétées en tant que de besoin par des prescriptions spécifiques au Project concerné.

22-2 Principes Généraux de Gestion des Impacts Environnementaux et Sociaux

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

22-3 Protection des Sols et des Eaux

Dans toutes activités relatives au présent Contrat, , le Contractant prend toutes mesures faisables techniquement et économiquement pour :

- Eviter ou minimiser l'érosion des sols ;
- Faire en sorte que les surfaces de sols décapées soient réhabilitées en fin de travaux, notamment par le décapage et stockage séparés des horizons de terres végétales puis leur remise en place en vue de la revégétalisation des surfaces dégradées par le chantier ;
- 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 ;
- Faire en sorte que les agrégats utilisés sur les chantiers du Contractant proviennent de carrières dûment autorisées.

22-4 Gestion des Déchets

L'entreprise prend toutes mesures faisables techniquement et économiquement pour réduire à la source la production de déchets. Les déchets produits sont en priorité recyclés ou réutilisés et un système de tri à la source est mis en place sur les chantiers du Contractant dans cet objectif. Les déchets résiduels pour lesquels il n'existe pas d'alternative à l'élimination sont éliminés dans des installations autorisées.

22-5 Nuisances de Chantier

Le Contractant prend toutes mesures faisables techniquement et économiquement pour réduire les nuisances de chantier, en particulier les suivantes :

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

22-6 Hygiène et Sécurité

Le Contractant fait en sorte que ses personnels sur chantiers :

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

- Puissent s'abriter en cas d'intempéries.

Le Contractant 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 HAO 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 du Contractant.

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

- gilets réfléchissants
- casques
- bottes de sécurité.

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

Le Contractant désigne un responsable hygiène et sécurité au sein de son personnel sur chaque chantier. Le Contractant 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 du Contractant avec la réglementation et les règles particulières d'hygiène et sécurité applicables au chantier et intervienne en cas de non-conformité constatée.

22-7 Relations avec le Public

Le Contractant 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).

22-8 Incidents, Non Conformités et Plaintes

Le Contractant établit un rapport au Maître d'ouvrage en cas d'incident ou non-conformité survenant sur un chantier du Contractant, 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 ;
- 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 23: REGLEMENT DE POLICE ET DE VOIRIE

L'entrepreneur devra obligatoirement se soumettre à tous les règlements de polices et de voirie en vigueur de la préfecture.

Il sera responsable de tous les dégâts ou détournements commis par son personnel ou par des tiers sur son chantier ou dans les mis à sa disposition.

ARTICLE 24 : MALFAÇONS

Si des malfaçons venaient à être décelées, les ouvrages seront démolis et refaits à la charge de l'entrepreneur. Si ces réfections entraînent des dépenses pour les autres corps d'état, ces dépenses seront également à la charge de l'entrepreneur responsable des malfaçons.

ARTICLE 25 : COMMENCEMENT DES TRAVAUX

Le commencement des travaux intervient sur ordre de service du Maître d'ouvrage qui doit être donné dans un délai maximum de trente (30) jours qui suit la date de la notification de l'approbation du marché.

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

ARTICLE 26 : ORGANISATION DU CHANTIER

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

De même, il devra soumettre à l'approbation du Maître d'ouvrage, l'organigramme structural du personnel d'encadrement devant mener les diverses opérations, accompagné des C.V. et qualifications correspondantes.

Le Maître d'ouvrage pourra exiger que soient modifiées ou complétées ces dispositions si, à l'expérience, elles ne donnent pas satisfaction, en particulier si l'usure du matériel est la cause d'une qualité ou d'une cadence insuffisante dans l'exécution des travaux.

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

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

L'acceptation éventuelle du nouveau programme par le Maître d'ouvrage ne modifierait en rien le calcul des pénalités stipulées à l'article 11 du présent C.P.S.

ARTICLE 27 : INSTALLATION ET CLOTURE DU CHANTIER

L'entrepreneur exécutera dans un délai de 20 jours à partir de la date de commencement des travaux à sa charge et sur les indications du maître de l'ouvrage les installations suivantes :

a- Local de chantier :

L'entreprise devra pourvoir un local de chantier d'au moins 12m².

b- Clôture du chantier :

La clôture du chantier, sur tout son pourtour, en panneaux nervurés de tôle galvanisée conformément aux instructions de la maîtrise d'œuvre.

c- Panneau de chantier :

Un panneau de chantier avec logo du maître d'ouvrage conformément au modèle qui sera présenté par la société le maître d'ouvrage et installé sur ses instructions.

Equipements

Les équipements suivants seront fournis et mis en place par l'entrepreneur et à sa charge.

d- Salle de réunion :

- 1 table de réunion de 2m x 4m
- 10 chaises
- 2 tableaux d'affichage en contre-plaqué Okoumé de 5 mm d'épaisseur, de dimensions 4 x 1.2
- 2 casiers de rangement

e- Cahiers de chantier :

Trois cahiers de chantiers en trifold seront en permanence à la disposition du Maître d'ouvrage et de ses représentants.

ARTICLE 28 : PLANNING D'EXECUTION DES TRAVAUX

L'entrepreneur est tenu de soumettre à l'agrément du Maître d'ouvrage dans les quinze (15) jours suivant la notification de l'approbation de son marché, le programme des opérations selon lesquelles il compte conduire les travaux.

Ce programme d'opérations doit permettre l'étude générale d'ordonnancement et de planification du chantier.

Il sera présenté sous forme d'un planning détaillé et fera ressortir les délais d'exécution des travaux par immeuble, par phase et par tâche. Il deviendra contractuel après son approbation par le Maître d'ouvrage.

Ce planning fait obligation à l'entrepreneur :

- de commencer les travaux relevant de sa spécialité aux dates prévues
- de prendre toutes les mesures pour réaliser ses études et approvisionnements, de telle sorte qu'il n'en résulte pas de retard sur le déroulement des travaux.
- De terminer chaque tâche aux dates portées sur ce planning.

Lorsque des circonstances extérieures imprévisibles risquent de perturber le déroulement normal des travaux, l'entrepreneur est tenu d'en aviser sans retard la Maîtrise d'œuvre. Il en est de même lorsque les travaux relevant de l'activité de l'entrepreneur peuvent être exécutés plus tôt que prévu sans perturber les tâches précédentes.

Le planning détaillé d'exécution est établi à la diligence du Maître d'ouvrage. Ce planning doit s'inscrire dans le planning enveloppe établi par la Maîtrise d'œuvre.

En vue de l'approbation du planning d'exécution présenté, l'entrepreneur est tenu de fournir, au Maître de l'ouvrage tous les renseignements nécessaires qui ont permis l'établissement de ce planning et notamment :

- La décomposition en phases élémentaires d'intervention de ses propres travaux.
- Le nombre et les rendements des équipes nécessaires à l'exécution du chantier.
- Les délais de fabrication et d'approvisionnement des matériels et matériaux.
- Les difficultés propres à l'exécution de ses propres travaux ou les contraintes apportées par ceux-ci au autres corps d'état.
- D'une façon générale, tous renseignements facilitant l'approbation du planning et évitant les conflits entre corps d'état.

Le planning détaillé d'exécution est diffusé et accepté pour tous les corps d'état.

Après cette approbation l'entrepreneur est tenu de respecter strictement ce planning et de résorber tout retard constaté sur les différentes tâches et notamment sur les tâches sans marge libre.

Le planning détaillé d'exécution est affiché dans le bureau de chantier et mis à jour par la Maîtrise d'œuvre qui attirera immédiatement l'attention de l'entrepreneur en cas de retard et étudiera avec ce dernier les moyens permettant de le résorber.

L'entrepreneur doit organiser son chantier et prévoir ses interventions suivant les plannings ou programmes qui lui sont remis par le Maître d'ouvrage, à l'exclusion de toute entente directe avec les autres corps d'état.

En cas de désaccord sur les instructions qui lui sont données, il doit aviser immédiatement le Maître d'ouvrage.

L'entrepreneur s'engage à signaler en temps utile toute circonstance ou difficulté, de quelque nature qu'elle soit, pouvant avoir des répercussions sur le déroulement normal des travaux. Il est en particulier tenu de vérifier à tout moment la situation de ses commandes et approvisionnements et d'en tenir le Maître d'ouvrage informé.

Il est précisé que les emplacements sur lesquels l'entrepreneur aura à exécuter successivement les travaux pourront être quelconques. L'entrepreneur pourra être amené à exécuter des travaux à un emplacement déterminés puis ensuite à reporter ses équipes à un emplacement non contigu au premier, qui lui sera désigné par le Maître d'ouvrage, imposé par l'avancement des travaux d'autres corps d'état.

L'entrepreneur devra prévoir éventuellement le nombre d'équipes suffisant pour mener simultanément des travaux sur plusieurs points du chantier.

Si à un moment quelconque en cas d'exécution, le Maître d'ouvrage constate que les programmes ne sont pas respectés, l'entrepreneur devra remanier l'organisation de son chantier. Les conséquences de ce remaniement seront aux frais de l'entrepreneur. Les difficultés que pourrait rencontrer l'entrepreneur pour effectuer ce remaniement ne pourront en aucun cas justifier une demande de prolongation de délais, ni l'autoriser à présenter une réclamation basée sur ce chef.

ARTICLE 29: FRAIS D'ETUDES ET D'EDITION

- **Frais d'édition des plans et pièces écrites :**

L'entrepreneur recevra gratuitement une copie certifiée de chacun des plans relatifs aux dispositions imposées par le projet et des autres documents nécessaires à l'exécution des travaux.

Tous les documents supplémentaires lui seront remis contre remboursement des frais de tirage ou d'édition, suivant les tarifs commerciaux en vigueur.

ARTICLE 30: SOUS-TRAITANCE

L'entrepreneur joindra une liste de ses sous traitants éventuels lors de la présentation de son offre.

Dans tous les cas, l'entrepreneur demeure personnellement responsable tant envers le Maître d'ouvrage que vis-à-vis des tiers, de la qualité des travaux et du règlement des dépenses.

ARTICLE 31: CESSION DU MARCHE

La cession du marché est interdite sauf dans le cas de cession totale ou d'une partie du patrimoine de l'entreprise titulaire à l'occasion d'une fusion ou d'une cession et après autorisation expresse du Maître d'ouvrage, sous la base de cette autorisation un avenant sera établi.

ARTICLE 32: ORIGINE, QUALITE ET MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX ET PRODUITS

Les matériaux destinés à l'exécution des travaux seront d'origine nationale. Il ne sera fait appel aux matériaux d'origine étrangère, qu'en cas d'impossibilité de se les procurer de fabrication locale.

Tous les matériaux et produits entrant dans la construction des ouvrages seront de première qualité et exempts de tous les défauts. Ils doivent être conformes aux spécifications techniques et aux normes marocaines homologuées, spécifiées aux chapitres prescriptions et descriptions techniques du présent marché, et à défaut aux normes internationales.

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

Ces échantillons seront soumis à l'agrément du Maître d'ouvrage et de la Maîtrise d'œuvre avant mise en œuvre. Tout matériel ou matériau non-conforme à l'échantillon sera obligatoirement refusé.

La demande de réception du matériel devra être présentée au moins sept (7) jours avant son emploi.

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires à la vérification et l'acceptation des matériaux par le Maître d'ouvrage afin de ne pas gêner la bonne marche des travaux.

ARTICLE 33: INTERVENTION DES CORPS D'ETAT

L'entrepreneur ne pourra présenter aucune réclamation en raison de l'exécution simultanée de travaux par d'autres corps d'état ou de gênes éventuelles qui pourraient en résulter pour ses propres travaux.

Il devra au contraire, faciliter dans toute la mesure du possible, la tâche des autres entreprises et faire tous ses efforts dans le sens d'une bonne coordination de l'ensemble des corps d'état.

L'entrepreneur ne pourra également présenter de réclamations pour les sujétions qui pourraient lui être imposées par l'exécution simultanée d'autres travaux dans le voisinage.

ARTICLE 34: CONTROLE DES TRAVAUX

L'entrepreneur sera soumis pour l'exécution de ses travaux au contrôle du Maître d'ouvrage, en outre il sera soumis au contrôle de :

- L'Architecte
- Le Bureau d'Etudes Techniques « B.E.T. »
- L'Architecte et le Bureau d'Etudes Techniques sont désignés conjointement par « la Maîtrise d'œuvre »
- Le Bureau de Contrôle.
- Le Maître d'ouvrage se réserve le droit de procéder à d'autres contrôles qu'il jugera nécessaires, soit par ses propres moyens, soit par d'autres organismes de contrôles (Laboratoire d'essais et d'analyses, etc. ...)

Pendant toute la durée des travaux, les agents de contrôle auront libre accès sur le chantier et pourront prélever aussi souvent que nécessaire les échantillons de matériaux et matériels mises en œuvre pour essais et examens, ils vérifieront la conformité de l'exécution avec les plans visés bon pour exécution remis à l'entrepreneur, ils assisteront à la réception des fouilles, au coulage du béton, etc. ...

L'entrepreneur sera tenu de fournir à ses frais la main d'œuvre, les récipients, l'échafaudage et le matériel nécessaires aux prélèvements visés ci-avant.

L'entrepreneur s'engage à accepter l'arbitrage du Maître d'ouvrage sur tout différent l'opposant aux agents de contrôle de la Maîtrise d'œuvre ou autres agents désignés pour contrôler les travaux.

ARTICLE 35: REUNIONS DE CHANTIER

Les réunions de chantier se tiendront périodiquement sur le lieu des travaux. Elles réuniront outre le Maître d'ouvrage, la Maîtrise d'œuvre, l'Entrepreneur, les Chefs de chantier, les sous-traitants agréés et tous autres mandataires du Maître d'ouvrage habilités à contrôler les travaux.

A chaque réunion un procès verbal sera établi, résumant l'état d'avancement des travaux, les décisions prises, les anomalies constatées et les instructions données par le Maître d'ouvrage et la Maîtrise d'œuvre.

L'entrepreneur devra l'exécution immédiate de toutes ces décisions ou instructions concernant les travaux.

ARTICLE 36: DOCUMENTS D'EXECUTION

Il est précisé que les pièces écrites primeront toujours sur les documents graphiques. Les plans remis à l'entrepreneur restent la base d'exécution mais ne peuvent en aucune manière enlever à l'entrepreneur l'entière responsabilité de ses ouvrages. L'entrepreneur étant réputé homme de l'art, il lui appartient de soumettre tout détail d'exécution, à partir des plans de base, qui lui sembleront nécessaires pour la pérennité des ouvrages qu'il doit réaliser.

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

La non observation de cette prescription entraînera la responsabilité de l'entrepreneur qui endossera les frais nécessaires à la remise en ordre des ouvrages.

Aucune côte ne sera prise à l'échelle sur les plans, de l'Architecte ou du B.E.T., pour l'exécution des travaux. L'entrepreneur devra assurer sur place avant toute mise en œuvre, de la possibilité de

suivre les côtes et indications des plans et dessins de détail. Dans le cas de doute il se référera immédiatement au Maître d'ouvrage par écrit.

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

ARTICLE 37: CARACTERES DES PRIX

Il est formellement stipulé que l'entrepreneur est réputé avoir une parfaite connaissance de la nature, des conditions et des difficultés d'exécution du projet, pour avoir personnellement, visité l'emplacement des futures constructions, examiné dans leur détails les pièces du projet établi par le Maître d'ouvrage, s'être entouré de tous les renseignements nécessaires à la composition des prix et avoir obtenu toutes les précisions désirables pour que l'ouvrage fini soit conforme à toutes les règles de l'art et aux prescriptions du présent C.P.S. et des normes en vigueur.

Les prix établis par l'entrepreneur correspondent à des ouvrages en parfait état d'achèvement et de fonctionnement, ils comprennent également tous percements, saignées, rebouchages, raccords de toute nature et en général toutes sujétions nécessaires pour une meilleure réalisation des ouvrages.

Ils tiennent compte également de :

- Tous les frais d'installation de chantier et leur entretien.
- Tous les frais d'implantations par un géomètre agréé.
- Tous les frais généraux et bénéfiques de l'entreprise.
- Toutes les charges sociales et fiscales y compris la T.V.A.
- Tous frais d'achats de matériaux, matières consommables et fournitures diverses (combustibles, eaux, électricité, etc. ...).
- Tous frais de main d'œuvre, de gardiennage et signalisation de chantier.
- Tous frais de transports de main d'œuvre, matériaux ou matériels concernant l'exécution de ses travaux.
- Tous frais résultant du maintien de la circulation sur les voies se raccordant ou traversant le chantier, ainsi que les frais résultant de l'occupation temporaire du domaine public la chaussée et le maintien de l'accès normal aux propriétés riveraines.
- Tous frais d'équipement, de blindage et d'épuisement des eaux s'il y a lieu.
- De l'établissement de métrés d'exécution, des plans de recollement, des essais et d'analyses de laboratoire et des études complémentaires ou de variantes.
- De tous les frais de gardiennage pour toute la période entre la date de commencement des travaux et celle de la réception définitive.

ARTICLE 38: SOUS DETAIL DES PRIX

L'entrepreneur fournira, à la demande du Maître d'ouvrage, les sous détails de prix justificatifs dans lesquels il fera apparaître nettement :

Pour les matériaux

Leurs caractéristiques, leurs origines ou l'usine d'où ils parviennent, le prix des fournitures départ usine ou carrière, les frais d'amenée à pieds d'œuvre, non compris les majorations pour frais généraux, impôts, T.V.A. et bénéfice.

Pour les dépenses de main-d'œuvre

Les prix pratiqués pour les différentes catégories d'ouvriers, y compris les chefs d'équipes, non compris les charges sociales, les taxes et frais généraux, impôt et bénéfices.

Les pourcentages

De majorations globales appliquées, d'une part aux dépenses de main d'œuvre, d'autre part, aux dépenses de matériaux.

Ces éléments justifieront les prix de main d'œuvre et de matériaux figurant dans les sous détails. Pour chaque prix il y aura lieu de faire apparaître les heures de travail, les quantités de matériaux utilisés, les dépenses de gros outillages, etc. ..., et tous les autres éléments entrant dans la composition des prix considérés.

ARTICLE 39 : REVISION DES PRIX

Les prix sont fermes et non révisables.

L'entreprise renonce à toute demande de révision de prix sous n'importe quel motif.

ARTICLE 40 : CARACTERE DU MARCHE - REGLEMENT DES TRAVAUX

Travaux au mètre Le règlement des ouvrages se fera en appliquant dans les décomptes provisoires et le décompte définitif les prix unitaires du bordereau aux quantités exécutées sur la base des attachements établis contradictoirement en présence du Maître d'ouvrage, de l'entreprise et de la maîtrise d'œuvre,

ARTICLE 41 : PRIX DES OUVRAGES OU TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES

Tous les ouvrages ou travaux ne figurant pas au bordereau des prix ou ceux dont la provenance des matériaux telle qu'elle est imposée par le CPS a été modifiée, seront réglés d'un commun accord entre l'entreprise et le maître d'ouvrage sanctionné par un avenant.

ARTICLE 42 : AUGMENTATION OU DIMINUTION DANS LA MASSE DES TRAVAUX

Toute augmentation ou diminution dans la masse des travaux du présent marché, ne soulèvera aucune réclamation de l'entreprise.

ARTICLE 43 : DECOMPTES PROVISOIRES

Les décomptes provisoires des travaux exécutés seront établis conformément aux dispositions du CCAG-T.

ARTICLE 44: ACOMPTES SUR LES PRIX DES MATERIAUX APPROVISIONNES

Il n'est pas prévu de règlement pour approvisionnement.

ARTICLE 45 : DECOMPTE GENERAL ET DEFINITIF

Le décompte général et définitif sera établi conformément aux dispositions du CCAG-T.

ARTICLE 46 : RECEPTION PROVISOIRE

La réception provisoire aura lieu à la date fixée par le Maître d'ouvrage, celui-ci doit être avisé par l'entrepreneur par lettre recommandée postée dix (10) jours avant la date prévue.

Les opérations préalables à la réception provisoire (essais etc. ...) seront réalisées en présence de la maîtrise d'œuvre. La procédure de prononciation de cette réception et ses conséquences est celle décrite au CCAG-T.

ARTICLE 47 : PLANS DE RECOLEMENT

En fin d'exécution, l'Entrepreneur remettra au Maître de l'Ouvrage, par l'intermédiaire de la Maîtrise d'œuvre, un calque support stable et six tirages des dessins suivants, au format 21x31cm et un fichier informatique en format DWG et image :

Dessins cotés des ouvrages non visibles comme les fondations, les conduits d'évacuation des eaux pluviales et usées, dont la réalisation peut être différente des dessins primitifs et tels que ces ouvrages ont été réellement exécutés.

Dessins des conduites, canalisations, conducteurs visibles et non visibles, tels qu'ils ont été posés, repérés par des symboles et teintes conventionnelles avec indications des sections et autres caractéristiques. Ces dessins indiqueront la position de tous les regards et caniveaux techniques d'assainissement, d'eau potable, de téléphone et d'électricité.

Toutes notices, instructions écrites sur le fonctionnement des appareillages et matériels installés, en trois (3) exemplaires à remettre au Maître de l'Ouvrage.

Faute par l'Entrepreneur d'avoir fourni les plans de recollement lors de la réception provisoire, il lui sera appliqué d'office par le Maître de l'Ouvrage et sur les sommes encore dues ou à défaut sur la retenue de garantie ou la caution encore entre les mains de ce dernier, une retenue de 1% (un pour cent) du montant du marché arrondi à la dizaine de dirhams supérieure.

ARTICLE 48: GARANTIES CONTRACTUELLES

Délai de garantie :

Le délai de garantie est **d'une année**. Elle est égale à la durée comprise entre la réception provisoire et celle définitive.

Pendant ce délai, l'entrepreneur est tenu à une obligation dite de « Obligation de parfait achèvement » au titre de laquelle il doit, à ses frais, tous les travaux, les prestations et les prescriptions des alinéas conformément aux dispositions du CCAGT

Garanties particulières :

- L'entrepreneur est responsable pendant dix (10) années, à compter de la réception définitive de l'ensemble des travaux du gros œuvre et de l'étanchéité complète contre toutes dégradations ou infiltrations provoquées par une mauvaise qualité des produits employés ou par une mauvaise exécution des travaux.

A cet effet, l'entrepreneur devra souscrire, au plus tard à la réception définitive, à une police d'assurance couvrant les risques liés à ces travaux.

ARTICLE 49: RECEPTION DEFINITIVE

La réception définitive sera prononcée **un an** après la date du procès-verbal de la réception provisoire. Cette réception sera prononcée dans les conditions du CCAG-T.

ARTICLE 50: RESPONSABILITE APRES LA RECEPTION DEFINITIVE

Après la réception définitive des travaux, l'entrepreneur est dégagé de ses obligations, à l'exception de ses obligations contractuelles définies à l'article 52 paragraphe 2 du présent CPS.

ARTICLE 51: MESURES COERCITIVES

Les mesures coercitives à appliquer à l'entrepreneur s'il ne se conforme pas soit aux stipulations du marché, soit aux ordres de services qui lui sont donnés par le Maître d'ouvrage et leurs modalités d'exécution sont ceux prévus à l'article 70 du CCAG-T.

ARTICLE 52: RESILIATION

Tous les cas de résiliation et leurs modalités d'exécution sont ceux prévus aux différents articles du CCAG-T sans exception.

ARTICLE 53: LITIGES

Tout litige entre le Maître d'ouvrage et l'Entrepreneur sera soumis aux tribunaux compétents de la ville de Casablanca.

ARTICLE 54 : ESSAIS DE MATERIAUX ET MATERIELS

Tous les frais des essais de conformité et de contrôle des matériaux, aux prescriptions techniques du présent CPS et de celles des normes de références, sont à la charge de l'Entrepreneur.

A cet effet et dans les quinze jours, suivants l'ordre de service de commencer les travaux, l'entrepreneur doit présenter au Maître de l'Ouvrage un contrat de contrôle, d'essais et d'analyses des matériaux. Ce contrat doit être conclu avec un laboratoire d'études et d'essais agréé par le Maître de l'Ouvrage. Il comprend au minimum les essais et analyses suivants :

Réception des fonds de fouilles.

Essais et analyse des matériaux de remblais et tout venant.

Essais de compactage des remblais et tout venant par couche de 20 cm et par joint suivant la demande de la maîtrise d'œuvre.

Etude granulométrique des agrégats.

Etude de formulation du béton.

Essais de convenance.

Essais de conformité des aciers.

Prélèvement et essais de 6 éprouvettes de béton par nature d'ouvrage (gros béton, semelles, fût de poteaux, longrine et chainage, dallage..) et ce à chaque réception de ferrailage par le BET ou au maximum tous les 40m³ de béton

Prélèvement et essais de 6 éprouvettes de béton des poteaux à chaque réception de ferrailage par le BET ou au maximum tous 10m³ de béton.

Essais sur canalisations par fournisseur et par diamètre

Essais et analyse des produits d'étanchéité. Ces essais au nombre minimum deux échantillons par joint de dilatation seront prélevés sur le chantier par le Bureau de contrôle et le laboratoire.

Essais sur poutrelles par niveau

Essais sur la brique à raison de 5000 unité de chaque type et par fournisseur.

Essais et analyse des menuiseries bois à raison de 4 prélèvements.

Essais de dosage d'enduit et d'arrachage d'enduit à raison de huit par joints (quatre intérieurs et quatre extérieurs).

Essais et analyse des produits de peinture à raison de deux par joint et par type de peinture.

De même le contrat devra comporter une clause spécifiant que le laboratoire assistera sur convocation de CTIBA à toutes les réunions de coordination ou de chantier.

Tous les prélèvements devront être effectués par les agents du laboratoire et sous leur responsabilité sauf pour les produits prélevés par le Bureau d'Etudes Techniques. Les résultats seront, obligatoirement, communiqués directement au Maître de l'Ouvrage avec copie à la Maîtrise d'œuvre.

Tous les frais d'études, d'essais et d'analyses citées ci-avant seront à la charge de l'entrepreneur et, payés au laboratoire par ses soins. Au cas où ces frais ne seraient pas réglés au laboratoire par l'entrepreneur, le Maître de l'Ouvrage se réserve le droit de les payer directement par prélèvement sur les décomptes de l'entrepreneur.

De même les frais d'essais des matériaux non prévus ci-haut, sont à la charge de l'entrepreneur pour tous travaux ou fourniture qui n'auront pas satisfait aux conditions imposées par les prescriptions techniques du présent CPS.

Les essais seront effectués conformément aux normes en vigueur. Ils seront faits obligatoirement par un laboratoire d'essais et d'études agréées par le Maître de l'Ouvrage.

ARTICLE 55 : IMPLANTATION DES OUVRAGES

Au démarrage des travaux l'Entrepreneur est tenu d'établir, par un géomètre agréé et à sa charge, un plan coté et un plan de bornage de l'ensemble du terrain sur lequel seront édifiées les futures constructions avec côte NGM .

Le géomètre procédera à l'implantation des ouvrages à l'aide des dessins du projet.

Tous les documents établis par le géomètre seront communiqués à la Maîtrise d'œuvre et au Maître de l'Ouvrage en deux (2) exemplaires.

La pose des repères définissant les axes et le niveau, sera assurée par l'Entrepreneur. Il sera tenu de demander la vérification de la Maîtrise d'œuvre et du Maître de l'ouvrage avant tout commencement d'exécution des travaux. A la fin de cette vérification sera établi un procès-verbal de réception.

L'entrepreneur aura la responsabilité de faire réceptionner l'alignement des constructions par les services de la commune après avoir effectué la réimplantation des coins de blocs par un géomètre. Ce dernier prendra contact avec les services de cadastre pour l'obtention de la liste des coordonnées des coins de blocs.

Toute erreur constatée après vérification ne déchargera pas l'Entrepreneur de sa responsabilité pleine et entière.

ARTICLE 56: MESURE DE L'AVANCEMENT DES TRAVAUX

A chaque réunion de chantier l'entreprise sera tenue de produire et d'afficher un tableau d'avancement hebdomadaire des travaux indiquant les quantités de travaux réalisés.

Ce tableau d'avancement des travaux devra être communiqué la veille de la réunion par fax à l'Architecte au Bureau d'Etudes et au Maître de l'Ouvrage.

ARTICLE 57: DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser, dans le cadre du présent marché et pour l'ensemble des ouvrages comprennent toutes les prestations qui sont nécessaires à une exécution conforme aux règles de l'art. et comprennent à titre indicatif :

1- GROS-ŒUVRES

Les terrassements de toutes natures, dans tout terrain et à toutes profondeurs,

Les travaux en béton en fondations,

Les travaux en béton en superstructure,

Les travaux de dallage

Les travaux en maçonneries,

Les enduits,

Les travaux divers, tels qu'ils sont décrits dans le devis descriptif,

2-COUVERTURE METALLIQUE AUTOPORTANTE

Le montage de l'ossature,

Le montage de la couverture métallique et bardages

Le montage des structures métalliques

3 - PEINTURE

Peinture laqué en intérieur sur murs et plafonds

La peinture vinylique,

4-ETANCHEITE

Forme de pente

Chappe de lissage

Etanchéité auto protégé

protection des solins

CHAPITRE II
CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

CHAPITRE II

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

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.

CONVENTION ENTREPRISE / LABORATOIRE

Dès la notification de son marché, et avant le commencement des travaux, l'entrepreneur présentera au CTIBA la convention à soumettre à l'approbation du Maître d'Ouvrage qu'il aura passé entre lui et un laboratoire agréé.

Le dossier technique du laboratoire agréé proposé par l'entreprise doit comporter les éléments suivants :

- Une note indiquant les moyens humains et techniques du laboratoire, le lieu, la date, la nature et l'importance des prestations équivalentes qu'il a exécutées ou à l'exécution desquelles il a participé.
- Les attestations délivrées par les hommes d'art sous la direction desquels les dites prestations ont été exécutées ou par les maîtres d'ouvrages qui ont éventuellement bénéficié. Chaque attestation précise notamment la nature des prestations, le montant, les délais et les dates de réalisation, l'appréciation, le nom et la qualité de signataire.
- La liste et les descriptions du matériel de laboratoire pour chaque nature d'essais prévus dans le cadre du présent CPS, appuyés par des justifications de son acquisition.
- Les certificats de vérification et d'étalonnage du matériel conformément aux normes en vigueur.
- Les CV et copies des diplômes du personnel de maîtrise et d'encadrement composant l'équipe qui sera chargée de contrôle prévu dans le cadre du présent C.P.S. le CV doit mentionner les diplômes obtenus, les stages de formation, l'expérience professionnelle etc...
- Attestation d'accréditation du laboratoire, ou attestation certifiant que le laboratoire possède un système de contrôle interne validé par une tierce partie.
- Le mémoire technique donnant l'organisation, les délais et les moyens logistiques d'intervention.
- La mission de ce laboratoire agréé sera la réalisation des essais sur chantier suivant les clauses du CPS et les normes en vigueur de point de vue fréquence.

Les frais de ces essais et études sont à la charge de l'entrepreneur, et sont implicitement compris dans les prix unitaires.

En cas de désaccord, la maîtrise d'œuvre a la faculté de prescrire l'exécution d'essais complémentaires. Les frais de ces essais sont à la charge de l'entrepreneur s'ils sont défectueux et à la charge du maître d'ouvrage dans le cas contraire.

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES CONCERNANT LE GROS OEUVRE

1.1- APPROVISIONNEMENTS :

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions utiles pour avoir sur son chantier la quantité de matériaux, vérifiés et acceptés par la **maîtrise d'œuvre** indispensable à la bonne marche des travaux et dont l'échantillon aura été accepté par le maître de l'ouvrage.

La demande de réception d'un matériau autre que les matériaux préfabriqués devra être faite au moins quatre (4) jours avant son emploi, pour les matériaux préfabriqués, ce délai sera d'un mois à pied d'œuvre.

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

1.2- PROVENANCES DES MATERIAUX :

Les matériaux et matériels destinés à l'exécution des travaux seront d'origine Marocaine ; il ne sera fait appel aux matériaux ou matériels d'origine étrangère qu'en cas d'impossibilité de se les procurer sur le marché Marocain.

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

1.3- ESSAIS DE CONFORMITÉ DES MATERIAUX

Avant l'utilisation d'un matériau, l'entrepreneur est tenu de présenter les échantillons correspondants, le lieu de provenance ou de fabrication, les caractéristiques techniques et les essais de conformité effectués par un laboratoire agréé.

Tous les essais de conformité sont à sa charge et plus particulièrement les essais suivants :

- Essais sur les aciers
- Etude granulométrique des agrégats,
- Etude de formulation du Béton,
- Etude de formulation des divers mortiers,
- Essais sur les corps creux, les nervures préfabriqués, les agglomérés en Béton, les conduites en béton et les briques.
- Essais de compactage

Ces essais de conformité seront refaits, à la charge de l'entrepreneur, chaque fois qu'il change de carrière, de fournisseur ou de lieu de provenance ou, à la demande du maître d'ouvrage pour tout matériau de qualité douteuse.

Tous les frais d'études, d'essais et d'analyses cités ci-avant seront à la charge de l'entrepreneur et, payés au laboratoire par ses soins. Au cas où ces essais ne sont pas effectués par l'entrepreneur, le maître d'ouvrage les établira et les frais correspondants seront prélevés sur les décomptes de l'entrepreneur.

Les essais seront effectués conformément au tableau ci-dessous :

- Un immeuble est délimité par les joints de dilatation.

Réception des fonds de fouille Confirmant les prévisions de l'étude	Aucune fouille ne peut recevoir le béton de propreté sans qu'elle soit réceptionnée par un
--	---

géotechnique	laboratoire.
Contrôle des matériaux pour remblais	1 essai d'identification par matériau
Contrôle de mise en place des remblais	2 contrôles par couches pour chaque immeuble
Contrôle de mise en place du tout venant de forme sous dallage	1 essai d'identification par matériau 3 essais de contrôles de mise en œuvre par immeuble
Analyse granulométrique des agrégats	Pour chaque carrière avec un minimum de (4)
Etude de formulation du béton	Pour chaque carrière avec un minimum de (2)
Béton de convenance	Pour chaque carrière avec un minimum de (2)
Contrôle du béton	12 (cône d'Abrams., 6 éprouvettes 16 x 32) écrasement à 7 et 28 jours par nature d'ouvrage par immeuble.
Contrôle d'arrachage des enduits	8 (entre intérieurs et extérieurs)
Agglos et corps creux	1 essai pour 5000 unités de chaque type et par fournisseur
Briques	1 essai pour 5000 unités de chaque type et par fournisseur
Etanchéité	Identification: 1/100 rouleaux soit 2000m ² de fourniture. Mise en œuvre : 1 essai par immeuble
Peinture	2 essais par immeuble et par type de peinture : intérieure (enduits, différentes couches de peintures), extérieure (différentes couches de peinture

A - GROS OEUVRE

A-1/DESCRIPTIONS DES TRAVAUX A REALISER

Les travaux à réaliser, objet du présent marché, comprennent :

- Les terrassements en masse, en rigoles, et en puits.
- Les fondations et ossatures en B.A.
- Les maçonneries et cloisonnements.
- Les enduits intérieurs et extérieurs.

Le présent chapitre a pour objet de définir les ouvrages à réaliser et les matériels à mettre en œuvre ainsi que les exigences fonctionnelles auxquelles ces ouvrages devront répondre et les prescriptions auxquelles l'exécution des travaux sera assujettie.

A-2/ IMPLANTATION

L'implantation et le bornage définitif des bâtiments seront effectués obligatoirement sous la responsabilité et à la charge du titulaire du présent marché, par un géomètre agréé par le maître de l'ouvrage et la maîtrise d'œuvre.

Cette implantation sera matérialisée par :

Des bornes en béton de section 20x20 en tête, elles seront placées sur les axes principaux des bâtiments.

Les chaises en planches établies en dehors des bâtiments et qui portent Les encoches et marques nécessaires à la détermination des contours et cotes seuils.

Le trait de niveau servant à tous les corps d'état (aux différents niveaux) sera tracé par l'entrepreneur de gros œuvre, et à l'intérieur qu'à l'extérieur des constructions. Il sera porté et entretenu par lui pendant toute la durée des travaux.

L'entrepreneur remettra à la maîtrise d'œuvre dans les trente jours (30) qui suivront la notification du marché un plan de bornage certifié par le géomètre ayant effectué les travaux d'implantation (Certificat d'implantation délivré par géomètre agréé) y compris le rétablissement des bornes cadastrales du TF de projet.

A-3/ TERRASSEMENTS :

Dans le cadre de la réalisation, l'entrepreneur pourra exécuter le profilage pour la mise à niveau suivant indication du maître d'œuvre. Toutes les terres provenant de ces travaux en masse et du reprofilage seront évacuées aux décharges publiques ou réutilisées en remblai sur place si les qualités nécessaires à cet usage leur sont reconnues par la maîtrise d'œuvre, ou le cas échéant par un laboratoire agréé.

L'entrepreneur adjudicataire est tenu de consulter les plans afin de prévoir toutes les fouilles ou remblais complémentaires nécessaires à la réalisation complète de sa prestation.

A-4/ FONDATIONS

Sont implicitement compris dans les travaux :

L'implantation nécessaire à l'exécution de chacun des ouvrages de fondation.

Les fouilles en terrain de toute nature y/c le rocher pour l'emplacement des ouvrages de fondation y compris dressage, aménagement et assainissement des fonds, protection contre les eaux de ruissellement.

Les étaitements et blindages.

La mise en remblais et stockage des déblais sur le chantier avant évacuation ou réutilisation.

A-5/ MATERIAUX

Tous les matériaux utilisés devront répondre aux normes marocaines en vigueur et être de première qualité.

A-5-1 Liants :

Pour tous les ouvrages en béton armé (fondation et élévation), le ciment utilisé sera le CPJ 45 des usines du Maroc.

A-5-2 Sables et agrégats :

Les sables et agrégats employés devront être conformes aux normes prescrites par le D.G.A. Toutefois, dès l'ouverture du chantier, l'entrepreneur devra obligatoirement procéder, à sa charge, aux essais de granulométrie des agrégats et sables qu'il se propose d'employer.

La consistance des caractéristiques granulométriques des sables et agrégats approvisionnés, est exigée.

Le stockage de ces matériaux s'effectuera sur une aire bétonnée parfaitement propre et prévue à cet effet par l'entrepreneur.

A-5-3 Briques :

Les briques en terre cuite, employés conformément aux prescriptions du présent devis, proviendront d'une usine agréée par la maîtrise d'œuvre.

A-5-4 Aciers :

Les aciers employés, de qualité haute adhérence, seront conformes à la NM 10. 01. F. 012.

Les barres d'aciers devront être parfaitement propres, sans aucune trace de rouille adhérente, de peinture ou de graisse.

A-6/ CLASSIFICATION DES TYPES DE BETON

Les différents bétons devront être conformes à la NM 10. 1.008

Ils seront obligatoirement fabriqués par moyens mécaniques.

CLASSE DU BETON DESIGNATION COURANTE DU BETON	CLASSE DU CIMENT	RESISTANCE CARACTERISTIQUE SUR CYLINDREF CK (MPA)
CLASSE B30 bétons de résistance mécanique élevée (éléments en béton armé fortement sollicités & éléments en béton précontraint).	CPJ45 DOSAGE 400KG/M3	30
CLASSE B25 bétons de résistance mécanique assez élevée (éléments des ouvrages en béton armé normalement sollicités).	CPJ45 DOSAGE 350KG/M3	25
CLASSE B20 bétons de résistance mécanique moyenne (éléments des ouvrages en béton armé faiblement sollicités).	CPJ45 DOSAGE 300KG/M3	20
CLASSE B15 bétons de résistance mécanique peu élevée (éléments peu armés de petites dimensions, dallages et éléments sollicités en compression)	CPJ35 DOSAGE 300KG/M3	15
CLASSE B10 bétons de résistance mécanique faible (éléments non armés, peu sollicités, béton coulé en grande masse, gros massif de fondations et béton de remplissage)	CPJ35 DOSAGE 250KG/M3	10

NOTA :

Les quantités d'agrégats et dosages entrant dans la composition des bétons sont donnés à titre indicatif pour permettre à l'entrepreneur d'établir ses prix. Ils n'ont aucune valeur contractuelle. Les

quantités réelles et la teneur en eau seront déterminées par le laboratoire agréé, après les essais granulométriques.

Des essais de résistance seront exécutés en cours de chantier pour chaque type de béton de tous les 50m³ mis en œuvre, il pourra être exécuté un prélèvement pour essais de contrôle.

Ces essais, conduits suivant les normes en vigueur et sous la vérification du laboratoire, porteront sur la détermination des résistances à la compression sur cylindre à 7 et à 28 jours sur 6 éprouvettes par essai.

Les prélèvements seront exécutés inopinément à la demande du représentant de la maîtrise d'œuvre dans la limite de fréquence fixée plus haut, cette fréquence étant une fréquence moyenne.

Au cas où les caractéristiques résultantes des essais de contrôle seraient inférieures aux caractéristiques exigibles, la maîtrise d'œuvre décidera du sort des ouvrages défectueux. Les mesures imposées pourront aller jusqu'à la destruction et la reconstruction de ces ouvrages.

Cependant, la maîtrise d'œuvre pourra autoriser ou exiger que des essais de contrôle en place non destructifs soient exécutés aux frais de l'entrepreneur. Ces essais peuvent être généralisés à toute la structure déjà réalisée aux frais de l'entreprise.

Dans ce cas, et si les essais confirment la mauvaise qualité des ouvrages, l'entrepreneur pourra proposer des mesures propres à remédier à la situation.

Le maître de l'ouvrage restera cependant seul juge et sa décision finale sera sans appel.

Dans le cas où les résultats de contrôle du laboratoire, inférieurs aux valeurs exigées par les normes en vigueur, seront jugés acceptables par la maîtrise d'œuvre une moins value sera appliquée à l'entrepreneur proportionnellement aux résultats des essais des matériaux. Le coefficient de relation sera calculé comme suit : (résultat exigée - résultat de l'essai) / résultat exigée.

A-7/ COFFRAGE

Les coffrages devront être suffisamment rigides pour que, sous l'effet de la poussée du béton frais lors de la vibration, ils ne prennent pas de ventre qui nuirait à l'aspect.

Les joints entre panneaux devront suffisamment étanches pour ne pas laisser échapper la laitance de ciment.

L'entrepreneur devra utiliser un produit de décoffrage à faire agréer par la maîtrise d'œuvre, le fuel étant interdit.

Dans le cas de parement brut de décoffrage, il sera exigé une finition par nettoyage à l'air comprimé.

A-8/ CLASSIFICATION DES MORTIERS

Tous les enduits devront être conformes aux prescriptions D.T.U 26.1 « Travaux d'enduits aux mortiers de liants hydrauliques »

Désignations	Ciment CPJ 35 (Kg)	Sable (l)	Hydrofuge	Emploi
Mortier n°1	350	1000		Mortier pour hourdage, murs et cloisons.
Mortier n°2	300	1000		Mortier bâtard corps d'enduits
Mortier n°3	200	1000		Enduit de finition
Mortier n°4	500	1000		Gobetis, glacis d'appui

Mortier n°5	400	1000	dosage suivant fabricant type SIKA ou équivalent	Enduit hydrofuge
-------------	-----	------	--	------------------

A-9/ OUVRAGES DIVERS

A-9-1 Cloisons :

Les cloisons extérieures seront réalisées en double cloisons 8+8.

Le montage sera assuré à bords soufflants de mortier par assises à joints croisés, le recouvrement étant de 5cm au moins. Les joints étant d'une épaisseur régulière de 10 à 20mm.

Les saignées seront effectuées mécaniquement.

A-9-2 Enduits :

A-9-2-1 Enduit ciment :

Les supports seront humidifiés à refus, en plusieurs fois, à un quart d'heure d'intervalle puis ressuyés au moment de la pose.

La couche de finition sera exécutée après prise, mais avant séchage de la couche de dégrossissage.

Les couches de finition seront parfaitement dressées (tolérance 0.25cm sur 2 mètres). Un grillage galvanisé « Spécial enduit » sera interposé à tout changement de nature de support, (15cm de part et d'autre de la séparation).

Les enduits seront exécutés suivant les opérations :

Imbibition correcte du support.

Couche de dégrossissage imperméable après passage de barbotine liquide afin d'améliorer l'accrochage.

Couche de finition au mortier passée au bouclier dite "FINO" de 0.005.

Le tout sera parfaitement dressé y compris arêtes, embrasures, cueillis, façons de larmiers et gouttes d'eau, engravures et toutes sujétions.

A-10/ APPROVISIONNEMENTS

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles pour avoir sur son chantier la quantité de matériaux vérifiés et acceptés indispensable à la bonne marche des travaux et dont l'échantillon aura été accepté par la maîtrise d'œuvre.

La demande de réception des matériaux autres que les matériaux préfabriqués devra être faite au moins quatre jours (4) avant son emploi. Pour les matériaux préfabriqués, ce délai sera d'un mois à pied d'œuvre.

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

A-11/ PROVENANCES DES MATERIAUX

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

DESIGNATION DES MATERIAUX	QUALITE ET PROVENANCE
SABLE	Sable de mer ou d'oued

GRAVETTE ET MOELLONS	Des carrières agréées par le M.O.
CIMENT	CPJ 35 et CPJ 45 des usines du Maroc
ACIERS POUR BETON	Des dépôts du Maroc
BRIQUES	Briqueteries agréées.
PLATRE	Des usines du Maroc

Par le fait même du dépôt de son offre. L'entrepreneur sera réputé connaître les ressources des carrières, dépôts ou usines indiquées ci-dessus, 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.

B - OSSATURE ET COUVERTURE METTALIQUE

Travaux de montage de l'ossature métallique et liaison à l'existant : y compris couverture pour pavillon en tôles d'acier laminée et pré laquage épaisseur 0,9mm, fourniture de la tôle Nervesco en bardage d'épaisseur 0,7 mm.

Fourniture et installation des plaques translucide en polyester anti UV et pièces de tamponnement avec fourniture de structure métalliques.

C - PEINTURE

C 1 : PROVENANCE DES MATERIAUX

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

DESIGNATION DES MATERIAUX	QUALITE ET PROVENANCE
Peinture	Astral ou similaire
Enduits	Astral ou similaire
Vernis	Astral ou similaire
Verre	Saint gobin ou similaire
Chaux	Dépôts du Maroc

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

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

C 2 : VERIFICATION DES MATERIAUX

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

C 3 : PRESCRIPTIONS DES MATERIAUX

Peinture

Toutes les peintures seront appliquées par couches successives de ton différent dans la couleur choisie.

Chaque couche devra être réceptionnée pour permettre l'application de la couche suivante.

Tous les prix de règlement comprennent tous les travaux préparatoires tant en ce qui concerne les supports que les applications.

L'entrepreneur devra s'assurer de la qualité des enduits, bois et toutes surfaces à peindre.

Il est précisé que l'entrepreneur devra exécuter autant de couches que nécessaire afin de produire des ouvrages impeccables. Toutes les surfaces laissant apparaître des traces de pinceaux, seront obligatoirement refusées.

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

D – ETANCHEITE

Les travaux d'étanchéité devront être conformes au document technique unifié n° 43.1. Les matériaux devront être conformes aux normes marocaines et aux normes en vigueur mentionnée sur le D.T.U. 43.1. - D.T.U 43.1 Travaux d'étanchéité des toitures terrasses avec éléments porteurs en maçonnerie. - D.T.U 20-12 Conception de Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité.

La pose des revêtements d'étanchéité doit se faire sur des supports dont la surface est propre et sèche et débarrassée de toutes matières qui seraient susceptibles de modifier la forme ou la qualité de ces revêtements Un délai de séchage de 8 jours à 3 semaines est nécessaire. Aucun travail d'étanchéité ne doit être entrepris à une température inférieure à 2° C. l'entrepreneur réceptionnera les supports dalles et demeurera responsable de l'étanchéité qu'il aura réalisée sur ces supports .

Pour la préparation des matériaux appliqués à l'état de fusion, l'Entrepreneur doit obligatoirement disposer d'un matériel permettant de maintenir les températures d'application à 220° C + 30° C. Aucune préparation artisanale ne sera tolérée. Les feuilles d'étanchéité constituant une même couche doivent être posées à recouvrent de 0,10 m minimum longitudinalement et transversalement; Ces recouvrant étant collés à l'EAC (enduit d'application à chaud), ou soudés par les chapes de bitume armé.

La dernière couche de bitume devra laisser une surface parfaitement lisse et plane. Des essais de mise en eau seront effectués pour vérifier la tenue du revêtement d'étanchéité Aucune trace d'humidité ne devra apparaître sur les plafonds ou sur les murs dans les dix jours suivant les essais. Avant la réalisation de la protection l'entrepreneur doit obligatoirement faire réceptionner les travaux d'étanchéité par le maître d'œuvre qui procédera aux essais prévus ci - dessus Les prix unitaires comprennent la fourniture, la pose et la mise en œuvre de l'article correspondant y compris toutes sujétions et accessoires nécessaires pour leur réalisation sur les lieux, ainsi que les matériaux et mise en place nécessaire au droit des joints de dilatation rencontrés sur les parties à traiter en étanchéité.

CHAPITRE III : DESCRIPTIFS TECHNIQUES

NOTA :

Il est stipulé à l'entreprise que les prix unitaires de l'ensemble des lots ci-dessous doivent comprendre les frais relatifs au laboratoire agréé pour les différents essais et la réception des fonds de fouilles ainsi que les frais d'un topographe agréé pour l'élaboration des levés topographiques, les plans cotés, les plans de masse des sites et l'implantation des bâtiments y compris les coins de blocs, les entres axes et les cotes de seuils.

Les plans d'exécution et de chantier sont à la charge de l'entreprise.

Toutefois, pour ce faire, il précisé à l'entrepreneur que :

Lors de la consultation, après avoir retiré le dossier et probablement à la remise de son offre, l'entrepreneur devra se rendre compte de l'exactitude des quantités d'ouvrage portées au cadre de décomposition du prix global et forfaitaire.

Après remise des offres, les quantités seront considérées comme définitives et ne pourront plus êtres sujettes à révision.

1 : GROS-OEUVRES

1.1 : TERRASSEMENTS

L'entrepreneur devra l'implantation nécessaire à l'exécution de chacun des ouvrages de fondation et tous les terrassements ou remblais nécessaires à la mise à la côte des bâtiments, suivant les plans de la Maîtrise d'Œuvre.

GENERALITES

Les fouilles seront descendues aux côtes reconnues et acceptées par le maître de l'ouvrage et la maîtrise d'œuvre. Elles seront exécutées aux largeurs strictement nécessaires et feront l'objet d'un procès verbal de réception. Aucun travail de béton ou de maçonnerie ne seront entrepris avant l'accord du B.E.T.

Les profondeurs dépassant les côtes admises par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre. Ne seront pas payées. Les prix de règlement comprennent toutes sujétions de boisage, talutage, relèvement des terres. L'évacuation des déblais est comptée à part.

PRIX N°1.1.1 : FOUILLES EN PLEINE MASSE DANS TOUS TERRAINS

Les fouilles en masse seront exécutées sur tout l'emplacement mitoyen de l'ouvrage existant. Le prix comprendra toutes sujétions de blindage, boisage, relèvement des terres, talutage, étaieement, et dessouchage des arbres ou arbustes.

Elles seront exécutées à la main ou à l'engin, après accord du maître de l'ouvrage, aux engins mécaniques.

Ouvrage payé au mètre cube réellement exécuté, au prix. N°1.1.1

PRIX N°1.1.2 : FOUILLES EN TRANCHEES OU EN PUITTS DANS TOUS TERRAINS

En particulier pour fondations de murs, de longrines, semelles et tout autre ouvrage suivant les prescriptions de prix n°1.1.

Ouvrage payé au mètre cube réellement exécuté, mesures prises au vide de construction, y compris toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre cube, au prixN°1.1.2

PRIX N°1.1.3 : EVACUATION DES DEBLAIS OU MISE EN REMBLAIS

Les déblais, provenant des fouilles en masse, tranchées et puits, serviront de remblais pour combler les trous des semelles et remblayer la partie surélevée.

Ils seront mis en place par couches successives de 0.20 m pilonnées, compactées et arrosées.

Les déblais non conformes ou excédents seront évacués aux décharges publiques, compris chargement transport et déchargement.

Ouvrage payé au mètre cube sans tenir compte du foisonnement au prix.....N°1.1.3

PRIX N°1.1.4 : REMBLAIS AVEC MATERIAUX D'APPORT SELECTIONNES

En cas de déficit de terres jugées réutilisables par la maîtrise de chantier, il sera fait usage de terre d'apport agréée par le laboratoire

Payé au mètre cube théorique sans majoration pour foisonnement suivant le cube des remblais réalisés y compris essais de compacité.

Ouvrage payé au mètre cube, au prix.....N°1.1.4

1.2 : FONDATIONS

PRIX N°1.2.1 : BETON DE PROPLETE

Le béton de propreté sera exécuté sous les ouvrages en béton armé pour semelles isolées, semelles filantes, longrines, etc...

Il sera exécuté en béton classe B4 Débordant de chaque côté, suivant les plans du bureau d'Etudes.

Le prix comprend, le coffrage des joues s'il y a lieu, le damage et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre cube théorique suivant les plans, au prix.....N°1.2.1

PRIX N° 1.2.2 : GROS BETON

Ouvrages en gros béton de toutes dimensions et formes exécutées en béton B4 comme il est décrit dans le tableau des dosages et dans les généralités.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, etc...

Ouvrage payé au mètre cube, au prix.....N°1.2.2

PRIX N°1.2.3 : MAÇONNERIE DE MOELLONS EN FONDATIONS

Maçonnerie en fondation exécutée en moellons de carrière de la région, hourdée au mortier de ciment N°2.

Les joints seront suffisamment garnis de mortier pour qu'il n'y ait pas de contact directe entre les pierres et pour assurer une bonne liaison entre elles.

Les parements visibles seront taillés de manière à ne présenter aucune aspérité et les joints seront soigneusement remplis au mortier et lissés à la truelle.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, tailles, boutisses etc...

Ouvrage payé au mètre linéaire, au prix..... N°1.2.3

PRIX N°1.2.4 : ARASE ETANCHE SUR MAÇONNERIE DE MOELLONS EN FONDATION

Pour éviter les remontées d'eau par capillarité dans les murs, il sera exécuté une arase étanche sur les longrines et sous chaînages périphériques extérieurs y compris retombée de 15cm minimum de part et d'autre, de la maçonnerie de moellons composée de :

- une chape au mortier de ciment n°4.

- un feutre bitumé type 36S mis en place entre 2 couches d'EAC, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

Ouvrage payé au mètre linéaire, au prix.....N°1.2.4

1.3 BETON ARME EN FONDATIONS

Tous les ouvrages en béton armé en infrastructure seront exécutés en béton dosé suivant indications du laboratoire y compris produit type SIKA accepté par la maîtrise d'œuvre.

Y compris la mise en œuvre, coffrage de toutes formes, décoffrage, vibration, joint en polystyrène de toute épaisseur à toutes profondeurs et de toutes dimensions.

Le prix de règlement comprend toutes les sujétions pour parties courbes, pentes, formes irrégulières, coffrage perdu des sous faces. Ces bétons seront suivant les plans d'exécution de B.A visés « BON POUR EXECUTION ».

PRIX N°1.3.1 : BETON POUR BETON ARME EN FONDATIONS POUR TOUT OUVRAGE

Tous les ouvrages en béton armé en fondations pour fûts de poteaux, semelles isolées, voiles, longrines, chaînages, etc.... seront réalisés en béton obligatoirement vibré y compris produit type SIKA. Ils comprennent le coffrage, les essais et toutes sujétions de mise en œuvre à toutes profondeurs et hauteurs, la fabrication sera faite exclusivement aux engins mécaniques, le dosage à l'aide des caisses, les essais de granulométrie et de résistance, suivant avis du BET, recouplement des balèbres, huiles de décoffrage etc..., y compris toutes fournitures.

Ouvrage payé au mètre cube, au prix.....N°1.3.1.

PRIX N°1.3.2 : ARMATURES EN ACIER A HAUTE ADHERENCE EN FONDATIONS

Le ferrailage sera exécuté conformément aux plans d'exécution. L'entrepreneur devra la

fourniture, le façonnage et la pose des aciers, le fil de ligature, les aciers de montage, les cales annulaires pour les poutres et poteaux (à enfiler sur cadres, prévoir une cale par kilogramme d'acier en moyenne), percement à l'ossature existant, les aciers pour recouvrement et attentes. Le poids des aciers pris en compte résulte du métré théorique, selon plan d'exécution compte tenu des chapeaux et crochets et sans tenir compte des recouvrements et attentes.

Aucune majoration ne sera accordée pour les chutes, fil de ligature, aciers pour attentes et recouvrement tolérance de laminage mise en œuvre à toutes hauteurs. Toutes ces sujétions sont à prévoir dans le prix unitaire. Les armatures devront être parfaitement propres, sans aucune trace de rouille non adhérente, de peinture ou de graisse.

Ces aciers seront suivant des plans d'exécution de B.A visés « BON POUR EXECUTION » .

Ouvrage payé au kilogramme théorique, au prix..... N°1.3.2.

1.4 : FORMES ET DALLAGES

PRIX N°1.4.1 : COUCHE DE TOUT VENANT COMPACTE DE 25 cm Y COMPRIS FILM POLYANE

Le prix comprend l'apport et la mise en place de tout venant compacté de 25 cm y compris film polyane.

A cet effet, chaque type de tout venant proposé par l'entrepreneur doit faire l'objet d'analyses et essais de conformité par un laboratoire agréé, à la charge de l'entrepreneur, avant son utilisation comme remblais.

Le tout venant aura une épaisseur de 0.25m pilonnées, compactées et arrosées.

Les matériaux non conformes ou excédents seront évacués aux décharges publiques, compris chargement, transport et déchargement. L'indice de compactage doit être au moins de 95% de l'O.P.M.

L'ouvrage payé au mètre carré, y compris essais de conformité et de compactage, film polyane 1° choix avec fiche de conformité délivré par le laboratoire, et toutes sujétion de mise en œuvre, de fourniture et de bonne finition.

Y compris toutes sujétions, les vides pour longrines et poteaux seront déduits.

Un échantillon à soumettre pour approbation par la maîtrise du chantier.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix.....N°1.4.1

PRIX N°1.4.2 : FORME EN BETON DE 0,2 m D'ÉPAISSEUR Y COMPRIS ACIER

Fourniture et mise en œuvre d'une forme en béton dosé suivant les indications du laboratoire, d'une épaisseur de 0,2m d'épaisseur, parfaitement dressée. Le prix comprend un quadrillage en acier Tor, espacement et diamètre selon indications de plans y compris recouvrement, coupes, chutes, atteints et toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix.....N°1.4.2

PRIX N°1.4.3 : CHAPE DE LISSAGE A L'HELICOPTERE

Il sera appliqué une chape parfaitement dressée ou lissée à l'hélicoptère suivant indication de la maîtrise d'œuvre. Le prix comprend la scie pour joint de retrait, recouvrement, coupes, chutes, atteints et toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix.....N°1.4.3

PRIX N°1.4.4 : BETON ARME EN ELEVATION

Tous les ouvrages en béton armé en élévation comme poteaux, poutre, acrotère, de toute épaisseur et hauteur..., seront exécutés en béton dosé suivant les indications du laboratoire accepté par la maîtrise d'œuvre. L'étanchéité de béton sera assurée par adjonction d'un produit hydrofuge dans la masse, obligatoirement vibré, ils comprennent le coffrage, les essais et toutes sujétions de mise en œuvre à toute profondeur et hauteur, la fabrication sera faite exclusivement aux engins mécaniques, le dosage à l'aide des caisses, les essais de granulométrie et de résistances, l'addition éventuelle de plastifiant ou d'hydrofuge, suivant avis du maîtrise d'œuvre, recouplement des balèbres, huiles de décoffrage etc..., y compris toutes sujétions de fournitures et de mise en œuvre pour parties courbes, pentes ou formes irrégulières, réserves de larmiers, nez d'acrotère, les joints de toute type et épaisseur. Ces bétons seront suivant les plans d'exécution de B.A visés « BON POUR EXECUTION ».

Ouvrage payé au mètre cube, au prix.....N°1.4.4

PRIX N°1.4.5 : ARMATURES EN ACIER HA POUR BETON ARME EN ELEVATION

Le ferrailage sera exécuté conformément aux plans d'exécution. L'entrepreneur devra la fourniture, le façonnage et la pose des aciers, le fil de ligature, les aciers de montage, les cales annulaires pour les poutres et poteaux (à enfiler sur cadres, prévoir une cale par kilogramme d'acier en moyenne), les aciers pour recouvrement et attentes. Le poids des aciers pris en compte résulte du métré théorique, selon plan d'exécution compte tenu des chapeaux et crochets et sans tenir compte des recouvrements et attentes.

Aucune majoration ne sera accordée pour les chutes, fil de ligature, aciers pour attentes et recouvrement tolérance de laminage mise en œuvre à toutes hauteurs. Toutes ces sujétions sont à prévoir dans le prix unitaire. Les armatures devront être parfaitement propres, sans aucune trace de rouille non adhérente, de peinture ou de graisse.

Ces aciers seront suivant des plans d'exécution de B.A visés « BON POUR EXECUTION ».

Ouvrage payé au kilogramme, au prix.....N°1.4.5

1.5 : MACONNERIE EN ELEVATION

GENERALITE

Les prix comprennent, outre la fourniture et la pose des briques ou agglomérés en béton, toutes sujétions d'échafaudage, les poteaux raidisseurs et les tendeurs nécessaires à la bonne tenue des ouvrages, la liaison avec l'ossature, soit avec des fers laissés en attente, lors du coulage des poteaux, poutres, linteaux, soit par des épingles en acier galvanisé de DN 8 disposés en quiconque tous les mètres en hauteur et en longueur ainsi que l'exécution d'un linteau en béton armé (préfabriqué ou non) sur tous les cadres posés sur les cloisons simples et double cloisons.

Les linteaux et les raidisseurs y compris acier seront comptés dans le prix des cloisons.

Les cloisons seront payées au mètre carré, déduction faite de tous vides et de tous autres matériaux d'une autre nature qui pourrait y être inclus et dépassant 0.25m².

Nota :

Les prix de la maçonnerie doivent tenir compte des dispositions nécessaires pour la réalisation des encadrements des baies y compris coffrage, décoffrage, béton de toutes sections, aciers et toutes sujétions de mise œuvre de difficulté d'exécution. Aucune plus value ne sera accordée à l'entreprise pour la réalisation de ces travaux suivant les détails de plan et qui comprennent entre autre :

MAÇONNERIE EN BRIQUE ROUGE :

Dispositions constructives de confortement des maçonneries non porteuses à l'égard des règles parasismiques.

D'une manière générale, il y a lieu d'observer les dispositions constructives suivantes :

Les éléments de murs doivent être convenablement solidarités au moyen de chaînages en béton armé et des éléments de la structure (poteau ou poutre) de façon à constituer des panneaux dont la dimension entre chaînages parallèles n'excède pas 5m, ni la superficie 20m², ouvertures comprises, ni la diagonale cinquante fois l'épaisseur brute du mur s'il est composé d'une simple cloison et cinquante fois l'épaisseur de la paroi la plus épaisse dans le cas de murs à double cloisons.

Ces chaînages doivent régner sur toute l'épaisseur du mur (épaisseur totale du mur s'il s'agit d'un mur à double paroi).

En plus :

* Dans le cas des cloisons de distribution intérieure d'épaisseur brute inférieure à 10cm :

- Elles doivent comporter un encadrement systématique lié au gros œuvre.
- Elles ne doivent pas présenter de bord libre.
- La jonction de deux cloisons perpendiculaires doit être réalisée par harpages alternés à tous les lits.
- La surface des panneaux délimitée par des éléments verticaux d'appui (cloisons ou murs perpendiculaires à la cloison considérée, éléments d'ossature, ou potelets) ne doit pas dépasser, ouvertures comprises, 14m², sans que la plus grande dimension puisse excéder 5m, ni la diagonale cent fois l'épaisseur brute.

* Dans le cas des murs intérieurs ou de façade d'épaisseur brute supérieure à 10cm et comportant des ouvertures, elles doivent respecter les dispositions qui sont résumées dans le tableau suivant :

PANNEAU DE MACONNERIE	TYPE D'OUVERTURE		
	A > 2,50	B > 1,20	C
> 3,20 < 500	+	+	-
< 3,20	+	-	O

+ Elles doivent comporter un encadrement systématique, lié à l'ossature.

- Elles doivent comporter un encadrement systématique, non lié à l'ossature.

O L'encadrement n'est pas nécessaire.

* Dans le cas des murs intérieurs et des murs de façade à double cloison, les parois qui passent en retrait par rapport à un poteau de rive ou un poteau d'angle doivent être rendues suffisamment solidaires du poteau au moyen d'armatures en densité suffisante scellées au poteau.

Pour éviter une exécution laissée à l'initiative du chef de chantier, toutes les dispositions définies ci avant doivent être soit portées sur les plans de coffrage, soit faire l'objet de plans de "confortements" où les raidisseurs sont implantés sur les cloisons conformément à la distribution des cloisons qui figurent sur les plans.

Dispositions d'encastrement des conduits électriques dans les cloisons en maçonnerie :

- Pour la pose des conduits dans les cloisons, les parcours obliques et les parcours horizontaux au dessus des ouvertures sont interdits.

- Les soignées dans les cloisons doivent être exécutées soigneusement pour éviter la fissuration de la cloison et de préférence en utilisant une machine à rainurer.

- L'encastrement des tubes orange dans les vides de construction est interdit.

PRIX N°1.5.1 : DOUBLE CLOISONS EN BRIQUES DE 8+8 TROUS

Ces doubles cloisons sont constituées par deux cloisons, en briques creuses, reliées entre elles par des épingles en fer diamètre 8 disposés en quinconce tous les mètres.

Ces briques seront posées à joints décalés et hourdées au mortier n°1. Y compris la réalisation des encadrements des baies en béton armé suivant détail du plan et comprenant des raidisseurs verticaux, linteaux et chaînages horizontaux qui seront chaînés à la structure béton armé de part, et toutes sujétions de mise en œuvre.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix.....N°1.5.1

PRIX N°1.5.2 : ENDUITS EXTERIEURS AU MORTIER DE CIMENT LISSE SUR MURS

Pour façades de tout l'ouvrage suivant plan.

Sur tous les éléments de façades, il sera réalisé un enduit exécuté en trois couches comme suit :

1. Couche d'accrochage : imbibition correcte du support et passage d'une barbotine liquide dosée suivant les indications du laboratoire.
2. Couche de dressage : 15mm d'épaisseur, dégrossissage imperméable et dressé dosée suivant les indications du laboratoire.
3. Couche de finition : Exécutée au mortier dosé suivant les indications du laboratoire.

Ce prix comprend toutes sujétions telles que cueillies arêtes, retour de tableaux et voussures et petites surfaces verticales, horizontales ou inclinées. Cette sujétion est à prévoir dans les prix unitaires d'enduits et tous les plafonds.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix.....N°1.5.2

PRIX N°1.5.3 : ENDUITS INTERIEURS AU MORTIER DE CIMENT SUR MURS

Composé d'une couche de dressage, de 15mm maximum au mortier de ciment, exécutée en deux phases et, d'une couche de finition de 5mm au mortier ciment.

Tous les angles saillants des murs intérieurs seront protégés par des cornières galvanisées à angle vif de 30*30*3 de hauteur 2m avec pattes à scellement soudées. Le modèle sera soumis à l'agrément de la maîtrise d'œuvre.

L'ensemble sera réalisé suivant indications du maître d'œuvre, et devra être d'une finition irréprochable et d'une planimétrie parfaite sans aucune plus value de quelque nature que ce soit, y compris toutes sujétions d'exécution, de mise en œuvre, de découpes, de fourniture, de pose, de réservation, de baguette en inox décoratif ou pour couvre joint et de bonne finition de l'ouvrage.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix.....N°1.5.3

2 : COUVERTURE METALLIQUE AUTOPORTANTE :

Ce prix rémunère au mètre carré projeté la fourniture et la pose de la couverture métallique autoportante similaire à celle existante, comprenant tous les accessoires nécessaires conformément aux plans qui sont fournis par le fabricant de la couverture autoportante ainsi que :

PRIX N°2.1.1 : ACIER GALVANISE POUR CHARPENTE ET OSSATURE :

Composé de tôle d'acier galvanisée par immersion à chaud en double face.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix.....N°2.1.1.

PRIX N°2.1.2 : FOURNITURE ET MONTAGE DE COUVERTURE EN TOLE D'ACIER LAMINEE ET GALVANISEE :

Ce prix rémunère la fourniture et montage de couverture en tôle d'acier laminée à froid et galvanisée par immersion à chaud en double face avec près laquage modèle CM88o A épaisseur 0,9 mm.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix.....N°2.1.2.

PRIX N°2.1.3 : FOURNITURE ET MONTAGE DE BARDAGE EN TOLE NERVESCO

Ce prix rémunère la fourniture et le montage de bardage en tôle Nervesco d'épaisseur de 0,7 mm.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix.....N°2.1.3.

PRIX N°2.1.4 : FOURNITURE ET MONTAGE DE PLAQUE TRANSLUCIDE

Ce prix rémunère la fourniture et le montage des plaques translucide en polyester de densité 750 g/m2 anti UV de même géométrie que la CM 88o A.

Ouvrage payé au mètre linéaire, au prix.....N°2.1.4.

PRIX N°2.1.5 : FOURNITURE ET MONTAGE DES PIÈCES DE TAMPONNEMENT

Ouvrage payé à l'unité, au prix.....N°2.1.5.

PRIX N°2.1.6 : FOURNITURE ET MONTAGE DE STRUCTURE METALLIQUE ET PEINTURE

Ce prix rémunère la fourniture et le montage de structure métallique avec application de peinture en deux couches.

Ouvrage payé au forfait, au prix.....N°2.1.6.

3 : TRAVAUX DE DEMOLITION DES PARTIES DE LIAISON ENTRE L'OUVRAGE EXISTANT ET EXTENSION

Ce prix comprend la démolition du mur existant non porteur en brique ou agglomérés qui lie la partie extérieure à la partie intérieure du laboratoire de feu CTIBA.

Il comprend aussi le démontage de la porte métallique coulissante de hauteur de 5 m à deux vantaux sur roues, et le remontage de cette porte sur la nouvelle cloison en maçonnerie.

S'agissant de travaux sur constructions existantes, les travaux de démolition doivent être soignés en prenant toutes les dispositions nécessaires à la sauvegarde, de la sécurité, de l'intégrité et de la stabilisation de l'ouvrage à garder. 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 de démolition et de maintien en sécurité de l'ouvrage, à conserver, et des différents ouvrages mitoyens et avoisinants. La méthode, le phasage et les moyens à engager doivent tenir compte des résultats de ces constats des lieux. Toutes dégradations, dégâts ou détérioration sur un équipement,

réseau ou un ouvrage en place ou tous manquements aux sujétions ci-dessous seront repris aux frais de l'entrepreneur. Les prix remis par l'entrepreneur devront tenir compte de toutes les sujétions d'exécution, main-d'œuvre, échafaudages, chargements, transports et déchargements des gravois et matériaux non récupérables aux décharges publiques. Aucune réclamation ni supplément de prix ne sera admise en cas de non prise en compte de l'état des lieux ou de la sous-estimation de ces travaux.

Ouvrage payé au Forfait, au prix.....N°3.1

4 : PEINTURE

GENERALITE PEINTURE

Les marques citées dans le présent marché sont données à titre de référence. L'Entrepreneur peut proposer des marques équivalentes.

Les prix unitaires comprennent toutes les sujétions de fourniture, matériels et outillages nécessaires, échafaudages, nacelles, accessoires, eau, électricité, protection des ouvriers, protection des ouvrages des autres corps d'état, pose, application, mise en œuvre, filet de coupe, travaux préliminaires, et sujétions pour ouvrages de teinte différente.

Les teintes sont comprises dans les prix unitaires des articles, et seront conformes aux choix du maître d'ouvrage.

Il ne sera appliqué aucune majoration ni aucune plus-value pour les peintures sur joints creux. La surface des joints étant développée dans le calcul des métrés.

Avant tout commencement de travaux, l'entrepreneur devra s'assurer du bon état des surfaces à peindre le fait pour l'entrepreneur d'exécuter des peintures sur une quelconque surface, signifiera qu'il juge cette surface acceptable et en conséquence, il sera tenu pour responsable de la bonne tenue des peintures.

L'entrepreneur devra effectuer à la fin des travaux, un nettoyage complet des locaux : sols, plinthes, appareils électriques, appareils sanitaires, etc ...

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

PRIX N°4.1.1 : PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE LAQUEE SUR MURS INTERIEURS

Comprenant égrenage, ponçage et époussetage du support, application d'une couche d'impression PRIMOREX diluée de 10 à 100 % au White Spirit selon la porosité du support, rebouchage et ratissage à l'enduit STOPASTRAL, ponçage et époussetage, ratissage à l'enduit, ponçage de l'enduit, époussetage, ratissage à l'enduit, ponçage de l'enduit, époussetage soigné, application de 2 couches de peinture glycérophtalique mate du type MATASRAL ou similaire à 12 heures d'intervalle pour obtenir un résultat satisfaisant **TEINTE AU CHOIX DE L'ARCHITECTE**.

Y compris tous travaux de préparation et toutes sujétions, sans plus value pour enduit rustique ou tyrolien.

Ouvrage payé au mètre carré fini en parfait état y compris fournitures, façon, échafaudages, préparation, nettoyage et toutes sujétions de mise en œuvre au prixN°4.1.1.

PRIX N°4.1.2 : PEINTURE VINYLIQUE SUR MURS EXTERIEURS

Comprenant égrenage, ponçage et époussetage du support, application d'une couche d'impression PRIMOREX diluée de 10 à 100 % au White Spirit selon la porosité du support, rebouchage et ratissage à l'enduit TOUPRET C.B, ponçage de l'enduit, époussetage soigné, application de 2

couches VINYLASTRAL, la première diluée à 5 % d'eau et la seconde pure, croisées pour obtenir un résultat satisfaisant, à 4 heures d'intervalle TEINTE AU CHOIX DE MAITRE D'OUVRAGE. Y compris tous travaux de préparation et toutes sujétions, sans plus value pour enduit rustique ou tyrolien.

Ouvrage payé au mètre carré fini en parfait état y compris fournitures, façon, échafaudages, préparation, nettoyage et toutes sujétions de mise en œuvre au prixN°4.1.2.

5 : ETANCHEITE :

PRIX N°5.1.1 : FORME DE PENTE

Forme de pente à réaliser en béton maigre dosé à 200kg de ciment CPJ 35, convenablement damée et dressée.

Elle présentera les dispositions voulues pour permettre l'écoulement des eaux vers les gargouilles ou gueulards, avec une pente de 2.5% et une épaisseur minimum de 4cm aux points bas. Au droit des évacuations d'eaux pluviales, un défoncement doit être aménagé dans la forme pour l'encastrement des platines en plomb et des gargouilles.

Ouvrage payé au mètre carré fini en parfait étatN°5.1.1.

PRIX N°5.1.2 : CHAPPE DE LISSAGE

De 0,02m d'épaisseur, réalisée au mortier de ciment, la surface obtenue devra permettre un écoulement parfait des eaux sans flèches ni bosses. Elle sera soigneusement talochée et formera gorge à la jonction de toutes les parties verticales.

Ouvrage payé au mètre carré fini en parfait étatN°5.1.2.

PRIX N°5.1.3 : ETANCHEITE AUTO PROTEGE

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'une étanchéité en bicouche auto protégé sur les toits conforme à l'avis technique 99-1374, il comprend à partir du support isolant :

- * Un écran d'indépendance en voile de verre
- * HYRENE 25/25, feuilles élastomères avec armatures voile de verre 50gr/m2, collée aux joints.
- * EAC, enduit d'application à chaud.
- * HYRENE PY : feuilles élastomères avec armatures voile polyester 180gr/m2, collée en plein.
- * Chape de protection au mortier de ciment de 3 cm

Ouvrage payé au mètre carré fini en parfait étatN°5.1.3.

PRIX N°5.1.4 : PROTECTION DES SOLINS

Ils sont traités au même système d'étanchéité auto protégé avec le même complexe qu'au prix précédent, à gorge arrondis, ayant 0,80 m de développé. Toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire fini en parfait état.....N°5.1.4.

CHAPITRE – IV - BORDEREAUX DES PRIX

N° de prix	DESIGNATION DES OUVRAGES	Unité	Quantité	P.U en DH HTVA		Montant en DH HTVA
				En Chiffre	En Lettre	
0	<u>TRAVAUX PREPARATOIRE</u>					
1	<u>GROS ŒUVRE</u>					
1.1	<u>Terrassements</u>					
1.1.1	Fouilles en pleine masse de sol	M3	96			
1.1.2	Fouilles en tranchées ou en puits dans tous terrains	M3	11,2			
1.1.3	Evacuation des déblais ou mise en remblais	M3	82,2			
1.1.4	Remblais avec matériaux d'apport sélectionné	M3	65,7			
1.2	<u>Fondations</u>					
1.2.1	Béton de propreté	M3	6,5			
1.2.2	Gros béton	M3	1			
1.2.3	Maçonnerie de moellons en fondations	ML	33			
1.2.4	Arase étanche sur maçonnerie de moellons en fondation	ML	33			
1.3	<u>Béton armé en fondation</u>					
1.3.1	Béton pour béton armé en fondation pour tout ouvrage	M3	23,5			
1.2.8	Armatures en acier à haute adhérence en fondations	KG	1 480			
1.4	<u>Forme et dallage</u>					
1.4.1	Couche de tout venant compacté de 25cm y compris film polyane	M2	86			
1.4.2	Forme en béton de 20 cm d'épaisseur y compris aciers	M2	86			

1.4.3	Chappe de lissage en hélicoptère	M2	86			
1.4.4	Béton pour béton armé en élévation	M3	34			
1.4.5	Armature en acier à haute adhérence pour béton armé en élévation	KG	5 350			
1.5	<u>Maçonnerie en élévation</u>					
1.5.1	Double cloisons en briques de 8+8 trous	M2	250			
1.5.2	Enduits extérieurs au mortier de ciment lisse	M2	250			
1.5.3	Enduits intérieurs au mortier de ciment lisse	M2	250			
TOTAL GROS ŒUVRE						
2	<u>COUVERTURE METALLIQUE AUTOPORTANTE</u>					
2.1.1	acier galvanisé pour charpente métallique et ossature	ML	24			
2.1.2	fourniture et montage de couverture pour un pavillon en tôles d'acier laminée a froid ,galvanisée ,par immersion a chaud ,en double face avec prés laquage modèle CM880 A ,épaisseur 0,9mm.	M2	162			
2.1.3	fourniture et montage de bardage en tôles Nervesco épaisseur de 0,7mm	M2	60			
2.1.4	fourniture et montage des plaques translucide en polyester avec 750g/m² anti UV de même géométrie que la CM880A	ML	14			
2.1.5	fourniture et montage des pièces de tamponnement	U	30			
2.1.6	fourniture et montage de structure métalliques avec deux couches de peinture	FT	1			
TOTAL COUVERTURE						
3	<u>TRAVAUX DE DEMOLITION DES PARTIES DE LIAISON ENTRE</u>	FT	1			

	<u>L'OUVRAGE EXISTANT ET EXTENSION</u>					
4	<u>PEINTURE</u>					
4.1.1	Peinture glycérophtalique laqué en intérieur sur murs	M2	250			
4.1.2	Peinture vinylique en extérieur	M2	346			
TOTAL PEINTURE						
5	<u>ETANCHEITE</u>					
5.1.1	forme de pente	M2	20			
5.1.2	Chappe de lissage	M2	20			
5.1.3	Étanchéité auto protège	ML	28			
5.1.4	Protection des solins	ML	56			
TOTAL ETANCHEITE						
						Total HT
						TVA 20%
						Total TTC

ARRETE LE PRESENT BORDEREAU DES PRIX A LA SOMME TTC

DE :

.....

DERNIERE
PAGE

MARCHE N°CTIBA – 1/2020

OBJET : Travaux d'Extension du Laboratoire de Résistance au Feu en un seul et unique lot.

POUR UN MONTANT DE (en chiffres et en lettres) :.....

.....

LU ET ACCEPTE PAR :
(Le fournisseur)

LE CTIBA

CACHET ET SIGNATURE

A....., LE :...../...../.....

A..... , LE :..... /...../.....