



ROYAUME DU MAROC
UNIVERSITE ABDELMALEK ESSAADI
ECOLE NATIONALE DES SCIENCES APPLIQUEES
TANGER



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

APPEL D'OFFRES OUVERT SUR OFFRE DES PRIX

N°03/ENSAT/2023

Le 26 Juin 2023 à 14h00

(SEANCE PUBLIQUE)

LOT UNIQUE

***Objet : Travaux d'Aménagement du Centre 212 à l'École Nationale
des Sciences Appliquées de Tanger***

Passé en application des Articles 16§1 et 17§1 du Règlement relatif aux Conditions et Formes de Passation des Marchés de l'Université Abdelmalek Essaâdi ainsi que certaines Règles relatives à leur Gestion et à leur Contrôle (26 Avril 2022) et du Décret N° 2-14-394 du 6 Chaâbane 1437 (13 Mai 2016) approuvant le CCAG-T, B.O N° 6470 du 02-06

2. Cas d'une personne physique

M.(Mme.) :

.....

agissant en son Nom et pour son propre Compte.

au Capital Social de :

.....

Patente N° :

.....

Registre de Commerce de :

.....

sous le N° :

.....

affilié(e) à la CNSS sous le N° :

.....

faisant élection de Domicile à :

.....

Compte N° (RIB 24 chiffres) :

.....

ouvert auprès de :

.....

Désigné ci-après par le Titulaire ou l'Entrepreneur,

D'autre part.

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUI

Cas d'un groupement

Les membres du groupement soussignés constitué aux termes de la Convention :

Membre 1 :

M.(Mme.) :
en qualité de :
agissant au Nom et pour le Compte de :
en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.
au Capital Social de :
Patente N° :
Registre de Commerce de :
sous le N° :
affiliée à la CNSS sous le N° :
faisant élection de Domicile à :
Compte N° (RIB 24 chiffres) :
ouvert auprès de :

Membre 2 :

M.(Mme.) :
en qualité de :
agissant au Nom et pour le Compte de :
en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.
au Capital Social de :
Patente N° :
Registre de Commerce de :
sous le N° :
affiliée à la CNSS sous le N° :
faisant élection de Domicile à :
Compte N° (RIB 24 chiffres) :
ouvert auprès de :

Membre N :

M.(Mme.) :
en qualité de :
agissant au Nom et pour le Compte de :
en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.
au Capital Social de :
Patente N° :
Registre de Commerce de :
sous le N° :
affiliée à la CNSS sous le N° :
faisant élection de Domicile à :
Compte N° (RIB 24 chiffres) :
ouvert auprès de :

Nous nous obligeons : (conjointement ou solidairement)
ayant M.(Mme). :
en tant que mandataire du groupement et coordonnateur de l'exécution des prestations.
Compte Bancaire Commun N° (RIB 24 chiffres) :
ouvert auprès de :

Désigné ci-après par le Titulaire ou l'Entrepreneur,

D'autre part.

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT

SOMMAIRE

PARTIE I :	7
CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES	7
CHAPITRE I : CLAUSES GENERALES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES	8
ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ	8
ARTICLE 2 : PROCEDURE DE PASSATION DU MARCHÉ.....	8
ARTICLE 3 : CONSISTANCE DES TRAVAUX	8
ARTICLE 4 : MAITRE D’OUVRAGE ET MAITRE D’OUVRAGE DELEGUE	8
ARTICLE 5 : INTERVENANTS DANS LA RÉALISATION DU PROJET	8
ARTICLE 6 : PIECES CONSTITUTIVE DU MARCHÉ.....	8
ARTICLE 7 : TEXTES GENERAUX TECHNIQUES	9
ARTICLE 8 : DELAI DE NOTIFICATION DE L’APPROBATION DU MARCHÉ.....	10
ARTICLE 9 : VALIDITÉ DU MARCHÉ.....	10
ARTICLE 10 : DOCUMENTS A FOURNIR PAR L’ENTREPRENEUR	10
ARTICLE 11 : CONNAISSANCE DU DOSSIER ET DES LIEUX	11
ARTICLE 12 : DÉLAI D’EXECUTION	11
ARTICLE 13 : AJOURNEMENT OU CESSATION DES TRAVAUX	12
ARTICLE 14 : CAS DE FORCE MAJEURE.....	12
ARTICLE 15 : CAUTIONNEMENT – RETENUE DE GARANTIE	12
ARTICLE 16 : ASSURANCES ET RESPONSABILITES	13
ARTICLE 17 : NANTISSEMENT	15
ARTICLE 18 : FRAIS DE TIMBRES ET D’ENREGISTREMENT	15
ARTICLE 19 : PÉNALITÉS	15
ARTICLE 20 : ÉTUDES ET PLANS D’EXÉCUTION	16
ARTICLE 21 : CONDITION D’EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	16
ARTICLE 22 : PROTECTION DU CHANTIER	16
ARTICLE 23 : SOUS-TRAITANCE	16
ARTICLE 24 : MÉMOIRE TECHNIQUE D’EXECUTION DES TRAVAUX	17
ARTICLE 25 : CONTROLE DES TRAVAUX.....	17
ARTICLE 26 : PROGRAMME ET CADENCE DES TRAVAUX	17
ARTICLE 27 : MATÉRIAUX.....	18
ARTICLE 28 : DOMICILE DE L’ENTREPRENEUR ET REPRESENTATION	19
ARTICLE 29 : RESPONSABILITÉ DE L’ENTREPRENEUR.....	19
ARTICLE 30 : OBLIGATIONS DIVERSES DE L’ENTREPRENEUR	20
ARTICLE 31 : BESOIN EN MAIN D’ŒUVRE ET CONDITIONS DE TRAVAIL.....	20
ARTICLE 32 : AGRÉMENT DU MATÉRIEL	21
ARTICLE 33 : ESSAI ET CONTROLE DES MATÉRIAUX ET MATÉRIELS.....	21
ARTICLE 34 : CONDITIONS DE RÉSILIATION	21
ARTICLE 35 : RÉUNIONS DE CHANTIER	21
ARTICLE 36 : INSTRUCTIONS-LETTRES-DOCUMENTS	22
ARTICLE 37 : NATURE DES PRIX.....	22
ARTICLE 38 : REVISION DES PRIX.....	23
ARTICLE 39 : SOUS-DÉTAIL DES PRIX.....	23
ARTICLE 40 : APPROVISIONNEMENT	24
ARTICLE 41 : INSTALLATION ET ORGANISATION DU CHANTIER.....	24
ARTICLE 42 : MODE DE REGLEMENT DES OUVRAGES	24
ARTICLE 43 : TAXES	24
ARTICLE 44 : PLANS DE RECOLLEMENT.....	24
ARTICLE 45 : ENLEVEMENT DU MATERIEL ET DES MATERIAUX SANS EMPLOI.....	25
ARTICLE 46 : RÉCEPTIONS DES TRAVAUX.....	25
ARTICLE 47 : AUGMENTATION OU DIMINUTION DANS LA MASSE DES TRAVAUX – TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES.....	25
ARTICLE 48 : RÈGLEMENT JUDICIAIRE DES LITIGES.....	26
ARTICLE 49 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION.....	26

ARTICLE 50 : PREFERENCE AUX ARTICLES ET PRODUITS MAROCAINS.....	26
CHAPITRE II : CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	27
ARTICLE 1 : MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX	27
ARTICLE 2 : OUVERTURE DU CHANTIER.....	27
ARTICLE 3 : IMPLANTATION DES OUVRAGES.....	27
ARTICLE 4 : DESIGNATION DES MARQUES.....	27
ARTICLE 5 : GROS-CŒUVRE - REVETEMENT- ETANCHEITE	27
ARTICLE 6 : MENUISERIE BOIS	34
ARTICLE 7 : ELECTRICITE	35
ARTICLE 8 : PEINTURE	38
ARTICLE 8 : FAUX PLAFOND	42
CHAPITRE II : DESCRIPTION DES TRAVAUX	47
ARTICLE 1 : DEMOLITION – DEPOSE - ETAYAGE.....	47
ARTICLE 2 : TERRASSEMENT - GROS ŒUVRE	50
ARTICLE 3 : ETANCHEITE	56
ARTICLE 4 : REVETEMENTS	59
ARTICLE 5 : PEINTURE-VITRERIE-FAUX PLAFOND	64
ARTICLE 6 : ELECTRICITE COURANT FORT/COURANT FAIBLE - DOMOTIQUE -DETECTION INCENDIE	67
ARTICLE 7 : PLOMBERIE-SANITAIRE-PROTECTION CONTRE INCENDIE	73
ARTICLE 8 : MENUISERIE BOIS	75
ARTICLE 9 : MENUISERIE ALUMINIUM.....	77
ARTICLE 10 : MENUISERIE METALLIQUE	80
ARTICLE 11 : ASCENSEUR ELECTRIQUE	80
PARTIE II :	82
BORDEREAU DES PRIX.....	82

Partie I :
CAHIER DES PRESCRIPTIONS
SPECIALES

CHAPITRE I : CLAUSES GENERALES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ

Le Marché qui résultera du présent Appel d'Offres a pour objet : Travaux d'Aménagement du Centre Code 212 à l'École Nationale des Sciences Appliquées de Tanger.

ARTICLE 2 : PROCEDURE DE PASSATION DU MARCHÉ

Marché passé par appel d'offres ouvert sur offres de prix en application des Articles 16§1 et 17§1 du Règlement relatif aux Conditions et Formes de Passation des Marchés de l'Université Abdelmalek Essaâdi ainsi que certaines Règles relatives à leur Gestion et à leur Contrôle (29 juin 2015) et de son amendement du 26/04/2022 et du Décret N° 2-14-394 du 6 Chaâbane 1437 (13 Mai 2016) approuvant le CCAG-T, B.O N° 6470 du 02-06-2016.

ARTICLE 3 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux du présent Marché seront exécutés en lot unique qui se compose comme suit :

- ☞ DEMOLITION – DEPOSE – ETAYAGE ;
- ☞ TERRASSEMENTS GROS ŒUVRE ;
- ☞ ETANCHEITE ;
- ☞ REVETEMENTS ;
- ☞ PEINTURE- VITRERIE- FAUX PLAFOND HT ;
- ☞ ELECTRICITE COURANT FORT/COURANT FAIBLE - DOMOTIQUE -DETECTION INCENDIE ;
- ☞ PLOMBERIE-SANITAIRE ;
- ☞ MENUISERIE BOIS ;
- ☞ MENUISERIE ALUMINIUM ;
- ☞ MENUISERIE METALLIQUE ;
- ☞ ASCENSEUR ELECTRIQUE ;

ARTICLE 4 : MAITRE D'OUVRAGE

Le Maître d'Ouvrage est : le Directeur de l'Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Tanger.

ARTICLE 5 : INTERVENANTS DANS LA RÉALISATION DU PROJET

La Maitrise d'Œuvre est assurée par : ATELIER D'ARCHITECTURE HANAE BAKKARI

Le Bureau d'études techniques : TWIST CONCEPT

ARTICLE 6 : PIECES CONSTITUTIVE DU MARCHÉ

Les obligations de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux, objet du présent Marché résultent de l'ensemble des documents et pièces contractuelles suivantes :

1. L'acte d'engagement ;
2. Le présent Cahier des Prescriptions Spéciales ;
3. Le bordereau des prix - détail estimatif ;
4. Les CPC fixant les règles de conception et de calcul des structures en béton armé (RMBA 07) applicable à certains Marchés d'études ou de travaux de construction des ouvrages en béton armé approuvé par l'arrêté du Ministre de l'Équipement et du Transport n° 1854-07 du 11 octobre 2007 ;
5. Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux Marchés de travaux

(C.C.A.G-T), approuvé par le Décret n° 2-14-394 du 6 chaabane 1437 (13 mai 2016).

En cas de discordance ou de contradiction entre les documents constitutifs du Marché, autre que ceux se rapportant à l'offre financière, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

ARTICLE 7 : TEXTES GENERAUX TECHNIQUES

Le titulaire du Marché sera soumis aux dispositions des textes énumérés ci-après :

TEXTES GENERAUX :

- Le Dahir n°1-15-05 de la 19/02/2015 portant promulgation de la loi n°112-13 relative au nantissement des Marchés publics ;
- Le Dahir N° 1.03.195 du 16 Ramadan 1424 (11 Novembre 2003) portant promulgation de la loi n°69-00 relative au contrôle financier de l'État sur les entreprises publiques et autres organismes ;
- La loi 01-00 relative à l'organisation de l'enseignement supérieur ;
- Le décret N° 2-14-34 du 6 chaabane (13 Mai 2016) approuvant le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux Marchés de travaux (C.C.A.G.T.) exécutés pour le compte de l'Etat ;
- Le Décret Royal n°2.73.685 du 12 Kaada 1393(O8/12/1973) portant revalorisation des salaires minimaux ;
- Décret N° 2-86-99 du 14 Mars 1986 pour l'application de la loi n° 30-85 relative à la T.V.A ;
- Arrêté du chef de gouvernement n°3-205-14 DU 11 Chaabane 1435(09/06/2014) fixant les règles et les conditions de révision des prix des Marchés publics ;
- Le Règlement relatif aux Conditions et Formes de Passation des Marchés de l'Université Abdelmalek Essaâdi ainsi que certaines Règles relatives à leur Gestion et à leur Contrôle (26 Avril 2022) ;
- Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires et notamment le bordereau des salaires minimaux ;
- Ainsi que tous les textes réglementaires et législatifs rendus applicables à la date de la soumission.

TEXTES SPECIAUX :

- Le devis général d'architecture (Edition 1956) du Royaume du Maroc D.G.A.
- Le cahier des prescriptions communes applicables aux travaux Publics et des Communications constitué comme précisé dans le circulaire n° 6O19 T.P.C. du 07/06/1972.
- Dahir n° 1-92-31 du 15 hija 1412 (17 juin 1992) portant promulgation de la loi n° 12-90 relative à l'urbanisme.
- Le décret n° 2.02.177 du 22 février 2002 approuvant le règlement parasismique (RPS 2000) applicable aux bâtiments, fixant les règles parasismique et instituant le comiténational de génie parasismique ;
- Règlements locaux concernant l'alimentation en eau et en électricité des immeubles.
- Arrêté n° 300.67 du Ministère de l'équipement de la Formation Professionnelle et de la Formation des Cadres du 15/07/1967 ainsi qu'aux règles techniques N.M.711.005 et 006 annexée 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 se rapportant aux travaux du bâtiment.
- Le circulaire n° 1.61.SGG du 30 Janvier 1961 relative à l'utilisation des produits

d'origine et de fabrication Marocaines.

- Le circulaire n° 6001 T.P du 07/08/1858 relative aux transports des matériaux et marchandises pour l'exécution des travaux publics.
- Arrêté du 15.03.1963 relatifs aux conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.
- Arrêté viziriel du 28.06.1938 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre les courants électriques.
- Les normes CM66
- Les normes de l'A.F.N.O.R.
- Les normes marocaines
- Le cahier de charge du distributeur d'énergie.

En cas de modification de la réglementation, les textes en vigueur au moment de la signature du Marché feront foi.

NOTA : / L'entrepreneur devra, s'il ne possède pas ces textes, se les procurer. Il ne pourra en aucun cas exciper l'ignorance de ces textes pour se soustraire aux obligations qui en découlent.

ARTICLE 8 : DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ

L'approbation du Marché doit intervenir avant tout commencement d'exécution des prestations objet du présent Marché.

Conformément aux dispositions de l'article 136 du Règlement de l'UAE, cette approbation doit être notifiée dans un délai maximum de soixante-quinze (75) jours à compter de la date d'ouverture des plis. Les conditions de prorogation de ce délai sont fixées dans l'article 136 suscitée.

ARTICLE 9 : VALIDITÉ DU MARCHÉ

Conformément aux dispositions de l'article 135 du Règlement relatif aux Conditions et Formes de Passation des Marchés de l'Université Abdelmalek Essaâdi ainsi que certaines Règles relatives à leur Gestion et à leur Contrôle (26 Avril 2022), le présent Marché ne sera valable et définitif qu'après son approbation par l'autorité compétente et son visa par le Contrôleur d'Etat, lorsque ledit visa est requis.

ARTICLE 10 : DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

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

Désignation du document	Délai	Article de référence
Cautionnement définitif	20 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'approbation du Marché	Article 15
Attestations d'assurance	Avant tout commencement des travaux	Article 16
Planning	7 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'approbation du Marché	Article 26
Désignation du responsable du chantier	Avant le commencement de l'exécution des travaux	Article 29

Sous-détail des prix	15 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'approbation du Marché	Article 39
Plan d'installation et d'organisation du chantier	7 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux	Article 41
Agrément du matériel	7 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux	Article 33
Pièces justifiant la provenance des matériaux	7 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux	Article 27
Plans d'exécution des travaux	15 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la remise des plans de la maîtrise d'œuvre	Article 20
Mémoire technique	7 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux	Article 24
Plans de recollement	15 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la réception provisoire des travaux	Article 44

ARTICLE 11 : CONNAISSANCE DU DOSSIER ET DES LIEUX

L'Entrepreneur attributaire déclare :

- Avoir apprécié toutes difficultés résultant du terrain, de l'emplacement des constructions, des accès des alimentations en eau et en électricité et toutes difficultés qui pourraient se présenter au cours des travaux pour lesquelles aucune réclamation ne sera prise en considération ;
- Avoir pris pleine connaissance de l'importance des travaux qu'il a à réaliser ;
- Avoir fait préciser tous points susceptibles de contestation ;
- Avoir fait tous calculs et tous détails nécessaires ;
- N'avoir rien laissé au hasard pour déterminer le prix de chaque nature d'ouvrage présenté par lui et de nature à donner lieu à discussion.

Par ailleurs, l'Entrepreneur est réputé avoir examiné l'emplacement du site et les conditions d'accès, les lieux, les installations existantes et projetées. L'Entrepreneur est réputé avoir étudié toutes les conditions du Marché et avoir lui-même contrôlé en détail que les travaux peuvent être exécutés conformément à ces conditions.

ARTICLE 12 : DÉLAI D'EXECUTION

Le délai global d'exécution des travaux du présent Marché est fixé à **Trois (3) mois**. Ce délai court à compter de la date prévue par l'ordre de service prescrivant de commencement de l'exécution des travaux. Cet ordre de service doit être notifié dans un délai maximum de 30 jours qui suit la date de notification de l'approbation du Marché, sauf application des dispositions des paragraphes 3 et 4 de l'article 13 du C.C.A.G-T.

L'Entrepreneur doit commencer les travaux à la date fixée par l'ordre de service du Maître d'Ouvrage

Délégué qui ne peut être inférieure à dix (10) jours à compter de la date de notification de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux.

Les délais de préparation et d'installation du chantier ainsi que ceux de repliement des installations de chantier et de la remise en état des lieux sont compris dans le délai d'exécution.

ARTICLE 13 : AJOURNEMENT OU CESSATION DES TRAVAUX

Pour l'ajournement ou cessation des travaux, il est fait application selon les conditions prévues dans les articles 48 et 49 du C.C.A.G-T.

ARTICLE 14 : CAS DE FORCE MAJEURE

En cas de survenance d'un événement de force majeure, les dispositions de l'article 47 du C.C.A.G-T sont appliquées.

Pour l'application de l'article 47 suscitée, sont considérés comme cas de force majeure :

- Pluviométrie : **15 mm/jour** ;
- Vent : **11 m/s** ;
- Tremblements de terre : **Intensité de 5 sur l'échelle de Richter.**

Pour pouvoir être pris en considération, les arrêts de chantier dus aux cas de force majeure devront être signalés dans un délai maximum de sept (7) jours au Maître d'Ouvrage Délégué.

ARTICLE 15 : CAUTIONNEMENT – RETENUE DE GARANTIE

15.1. CAUTIONNEMENT PROVISOIRE

Le cautionnement provisoire est fixé à **Trente-cinq mille Dirhams (35 000 dhs)**.

15.2. CAUTIONNEMENT DEFINITIF

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

Le cautionnement définitif doit être constitué dans les vingt (20) jours qui suivent la notification de l'approbation du Marché. Il reste affecté à la garantie des engagements contractuels de l'Entrepreneur jusqu'à la réception définitive des travaux.

15.3. RETENUE DE GARANTIE

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

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

Les cautionnements et la retenue de garantie peuvent être remplacés par des cautions personnelles et solidaires dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

Les modalités de constitution et de restitution des cautionnements ainsi que de la retenue de garantie sont fixées par les articles 14, 15, 16, 17, 18, 19 et 64 le C.C.A.G-T.

Conformément à l'article 519 de la Loi n° 65-99 relative au Code du travail, la restitution du cautionnement définitif ou la libération de la caution qui le remplace, est conditionnée par la production, par le titulaire, d'une attestation administrative délivrée par le délégué préfectoral ou

provincial chargé du travail certifiant le paiement des sommes dues à ses salariés.

ARTICLE 16 : ASSURANCES ET RESPONSABILITES

Par application de l'article 25 du C.C.A.G-T et avant tout commencement des travaux, l'Entrepreneur doit adresser au Maître d'Ouvrage Délégué, une ou plusieurs attestations délivrées par un ou plusieurs établissements agréés à cet effet, justifiant la souscription d'une ou plusieurs polices d'assurances pour couvrir les risques inhérents à l'exécution du Marché et précisant leurs dates de validité, à savoir :

- Véhicule et engins ;
- Accidents de travail ;
- Responsabilité civile,
- Dommage à l'ouvrage

Les Compagnies d'Assurances et les termes de la police devront recevoir l'approbation du Maître d'Ouvrage Délégué.

Le montant garanti par l'assurance sera au moins égal à celui mentionné dans l'acte d'engagement.

L'Entrepreneur doit, à tout instant et à la demande du Maître d'Ouvrage Délégué, justifier de la réalité des diverses assurances ci-dessous décrites et du paiement de primes afférentes. (Liste tenue à jour).

Tout règlement de travaux ou d'acomptes pourra être différé si l'Entrepreneur ne peut pas fournir les justifications demandées.

Les attestations délivrées par les Compagnies d'Assurances marocaines intéressées et subordonnées, doivent couvrir le droit reconnu par l'Entrepreneur à son assureur de notifier au Maître d'Ouvrage Délégué tout fait de nature à provoquer la suspension ou la résiliation des dites polices ou les diminutions de garanties.

Dans le cas où l'Entrepreneur manquerait à son obligation de contracter ou de maintenir en état de validité toutes assurances mentionnées au présent article, le Maître d'Ouvrage Délégué serait en droit d'arrêter le chantier et de faire supporter à l'Entrepreneur toutes les conséquences qui en découlent.

Il peut aussi contracter lui-même cette assurance et de la maintenir en état de validité, de payer les primes correspondantes et de déduire les montants ainsi payés par lui de toutes sommes dues ou à devoir à l'Entrepreneur ou d'en récupérer le montant comme s'il s'agissait d'une dette de l'Entrepreneur.

Ces dispositions s'appliquent également aux sous-traitants.

16.1. VÉHICULES ET ENGINES

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

Les engins utilisés sur le chantier devront être assurés pour les risques liés à leur exploitation selon un emploi conforme à la réglementation en vigueur et notamment en matière d'acheminement au chantier et de transfert hors chantier.

16.2. ACCIDENTS DE TRAVAIL

Les accidents du travail pouvant survenir au personnel de l'Entrepreneur doivent être couverts par une assurance conformément à la législation et la réglementation en vigueur.

Le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Ouvrage Délégué et la Maîtrise d'œuvre ne peuvent être tenus responsables des dommages ou indemnités légales à payer en cas d'accidents survenus aux ouvriers ou employés de l'Entrepreneur ou des sous-traitants.

À ce titre, l'Entrepreneur garantira le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Ouvrage Délégué et la Maîtrise d'œuvre contre toute demande de dommages et intérêts et contre toute réclamation, plainte, poursuite, frais, charge et dépense de toute nature relative à ces accidents.

L'Entrepreneur est tenu d'informer par écrit le Maître d'Ouvrage Délégué de tout accident survenu sur son chantier et le consigner sur un cahier de chantier prévu à cet effet.

16.3. RESPONSABILITÉ CIVILE

L'Entrepreneur assure sous sa responsabilité personnelle la bonne tenue, l'ordre, l'hygiène, la surveillance et la sécurité du chantier conformément aux lois, décrets, règlements de police de voirie, d'hygiène ou autres dont il ne saurait plaider l'ignorance, de sorte que le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Ouvrage Délégué et la Maîtrise d'œuvre ne soient jamais inquiétés ni poursuivis à ce sujet, ces indications n'étant d'ailleurs pas limitatives.

Il est responsable de la conduite des ouvriers et agents sur le chantier et ses abords.

L'entreprise et les sous-traitants participant aux travaux, chacun en ce qui le concerne, à ses propres frais et diligence, seront tenus de souscrire une assurance individuelle de "RESPONSABILITÉ CIVILE DE CHEF D'ENTREPRISE" pour couvrir les conséquences pécuniaires des dommages de toutes natures causés aux tiers soit par leur personnel salarié en activité de travail, par le matériel d'industrie, d'entreprise ou d'exploitation et de des sous-traitants.

L'Entrepreneur reste redevable aux ayants droits de toutes déductions des assureurs telle que les franchises, si elles n'avaient pas été approuvées au préalable par le Maître d'Ouvrage Délégué.

L'Entrepreneur devra garantir et indemniser le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Ouvrage Délégué et la Maîtrise d'Œuvre contre les conséquences de tous dommages ou préjudices causés à l'occasion des travaux à toutes personnes ou propriété à l'exclusion des dégâts superficiels dus à l'utilisation permanente des lieux de travail.

L'Entrepreneur devra également garantir et indemniser le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Ouvrage Délégué contre toutes réclamations, plaintes, poursuites, demandes de dommages et intérêts, frais, charges et dépenses de toutes natures pouvant survenir à l'occasion de ces travaux.

Cette garantie doit être illimitée pour les dommages corporels.

16.4. ASSURANCE « DOMMAGE A L'OUVRAGE »

L'assurance dommage à l'ouvrage devra couvrir l'ensemble des constructions, installations, matériels, pertes, avaries, détérioration quelle qu'en soit la cause, en particulier par cause fortuite telle que maladresse, négligence, vol ou détournement incendie, tempête, ouragan, cyclone affaissement de terrain dégâts des eaux.

La police devra couvrir les dommages causés aux matériaux approvisionnés, aux constructions en cours et aux ouvrages achevés et encore réceptionnés.

16.5. DOMMAGES ET RECOURS

L'Entrepreneur n'aura aucun recours contre le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Ouvrage Délégué et la Maîtrise d'Œuvre pour tous dommages qui pourraient survenir du fait des tiers au personnel et au matériel de son Entreprise sauf ses droits de recours contre l'auteur responsable des dommages.

Dans le cas où des dommages viendraient à être causés à toutes personnes à l'occasion de l'exécution du Marché, l'Entrepreneur s'engage à garantir au le Maître d'Ouvrage, Maître d'Ouvrage Délégué et à la Maîtrise d'Œuvre de toutes les condamnations prononcées contre ces derniers en réparation des dits dommages et s'interdit de tout recours contre eux.

ARTICLE 17 : NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement, il sera fait application des dispositions du Dahir n°1-15-05 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n°112-13 relative au nantissement des Marchés publics, étant précisé que :

- 1- La liquidation des sommes dues par l'Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Tanger, en exécution du présent Marché, sera opérée par les soins **de Monsieur le Directeur de l'Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Tanger**
- 2- Le fonctionnaire chargé de fournir au titulaire du Marché ainsi qu'aux bénéficiaires des nantisements ou subrogations les renseignements et états prévus par les dispositions du Dahir n°1-15-05 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la Loi n° 112-13 relatif au nantissement des Marchés publics, est **Monsieur le Directeur de l'Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Tanger**
- 3- Les paiements prévus au présent Marché seront effectués par **Monsieur le Trésorier Payeur ou Fondé de Pouvoirs de l'Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Tanger**, seuls qualifiés pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent Marché.

En cas de nantissement du Marché, le Maître d'Ouvrage Délégué délivre sans frais, au titulaire, sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire spécial du Marché portant la mention « exemplaire unique » et destiné à former titre conformément aux dispositions du Dahir n°1-15-05 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la Loi n° 112-13 relatif au nantissement des Marchés publics.

ARTICLE 18 : FRAIS DE TIMBRES ET D'ENREGISTREMENT

L'Entrepreneur devra supporter les frais de timbres et s'il y a lieu des frais d'enregistrement des différentes pièces du Marché, conformément aux textes en vigueur.

ARTICLE 19 : PÉNALITÉS

21.1. PÉNALITÉS DE RETARD DANS L'EXÉCUTION DES TRAVAUX

A défaut par l'Entrepreneur d'avoir terminé les travaux dans le délai prescrit, il lui sera appliqué une pénalité journalière de retard de « un pour mille » (1‰) du montant du Marché initial, majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

Le cumul de ces pénalités relatives à l'achèvement de tous les travaux sera plafonné à huit pour cent (8%) du montant du Marché initial éventuellement majoré par les montants correspondant aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

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

21.2. PÉNALITÉS PARTICULIÈRES

L'entreprise est tenue d'être représentée aux réunions hebdomadaires lorsqu'il aura été convié par lettre ou sur le procès-verbal de la réunion précédente. Le Maître d'Ouvrage Délégué se réserve le droit de modifier la cadence de ces réunions. Pour toute absence d'un représentant de l'entreprise aux réunions de chantier, il lui sera appliqué sans mise en demeure préalable une pénalité de 1000,00 DH (mille dirhams) par absence.

Le cumul de ces pénalités particulières sera plafonné à 2% du montant initial du Marché

éventuellement majoré par les montants correspondant aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

ARTICLE 20 : ÉTUDES ET PLANS D'EXÉCUTION

Hormis les plans techniques du BET qui lui seront remis par le Maitre d'Ouvrage Délégué, l'Entrepreneur établit ou, s'il y a lieu, fait établir sur la base des plans du dossier Marché, et sous sa responsabilité tous plans d'exécution et de réalisation, ainsi que toutes notes de calcul, notes explicatives nécessaires à l'exécution des travaux.

Ces documents sont soumis à l'agrément du Maitre d'Ouvrage Délégué assisté, par la Maîtrise d'œuvre, en 05 (cinq) exemplaires sur support papier et sous format informatique dans un délai de **quinze (15) jours** calendaires à dater du lendemain du jour de la remise des plans de la maîtrise d'œuvre.

Le Maitre d'Ouvrage Délégué assisté par la Maîtrise d'œuvre dispose d'un délai de **quinze (15) jours** pour donner son agrément ou formuler ses remarques sur les documents fournis. Passé ce délai, le silence du Maitre d'Ouvrage Délégué assisté par la Maîtrise d'œuvre vaut agrément desdits documents.

Si l'Entrepreneur omet de soumettre au Maitre d'Ouvrage Délégué les documents visés au présent article, il est entièrement responsable des conséquences de cette omission qui peut entraîner le refus des ouvrages et leur reprise à ses frais.

ARTICLE 21 : CONDITION D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Ces conditions sont définies par les devis descriptifs, notices techniques, spécifications particulières ou Cahier des Prescriptions Communes propres à chaque corps d'état.

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

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

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

ARTICLE 22 : PROTECTION DU CHANTIER

L'Entrepreneur doit garantir les matériaux, le matériel, les installations, les fournitures, l'outillage et les ouvrages, contre les dégradations qu'ils pourraient subir notamment du fait des intempéries ou autres et remplacer, à ses frais les ouvrages qui auraient été endommagés.

ARTICLE 23 : SOUS-TRAITANCE

En application de l'article 141 du Règlement relatif aux Marchés de l'UAE, l'Entrepreneur doit notifier au Maitre d'Ouvrage Délégué, pour toute sous-traitance d'une ou plusieurs natures d'ouvrages, la nature des prestations qu'il envisage de sous-traiter, ainsi que l'identité et l'adresse des sous-traitants et une copie certifiée conforme du contrat de sous-traitance.

Les sous-traitants doivent justifier les capacités juridiques, techniques et financières requises.

La sous-traitance ne peut ni dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du Marché, ni porter sur le corps d'état principal du Marché à savoir la menuiserie bois.

ARTICLE 24 : MÉMOIRE TECHNIQUE D'EXECUTION DES TRAVAUX

Dans un délai de **sept (07) jours** à partir de la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, l'Entrepreneur remettra au Maître d'Ouvrage Délégué un mémoire technique détaillé en trois exemplaires décrivant le mode de réalisation des ouvrages, les moyens humains et matériels utilisés, et le planning de réalisation des travaux comprenant :

- Le planning PERT détaillé des travaux indiquant les principales tâches, leur durée en semaines, leur début et leur fin et leur enchaînement avec indication des relations de dépendances et des chemins critiques ;
- Le planning GANTT des travaux indiquant pour les différents ouvrages les principales tâches, avec un point d'importance sur le chemin critique des travaux et les tâches critiques à surveiller.

Ces plannings seront définitifs une fois approuvés par le Maître d'Ouvrage Délégué assisté par la maîtrise d'œuvre qui disposeront d'un délai de sept (07) jours pour demander des modifications. L'approbation de ces plannings par le Maître d'Ouvrage Délégué et par la maîtrise d'œuvre ne diminuera toutefois en rien la responsabilité de l'Entrepreneur relativement aux délais contractuels.

Avant le démarrage de certaines phases de travaux, le Maître d'Ouvrage Délégué pourra demander des notes d'information particulières complétant ce mémoire technique. L'Entrepreneur devra y répondre dans les délais requis.

Le planning sera obligatoirement affiché au bureau de chantier et constamment tenu à jour sous la surveillance du Maître d'Ouvrage Délégué et du Maître d'œuvre. L'Entrepreneur est tenu de vérifier cette mise à jour.

Le Maître d'Ouvrage Délégué se réserve toutefois le droit, en conformité avec les dispositions du C.C.A.G-T, de faire exécuter les travaux par tranches successives qui seront définies par ordre de service.

En cours d'exécution, il sera procédé périodiquement, chaque mois, à un examen commun avec le Maître d'Ouvrage Délégué de la situation des travaux et des prévisions de l'Entrepreneur qui, à cette occasion, remettra au Maître d'ouvrage délégué un programme de travaux.

ARTICLE 25 : CONTROLE DES TRAVAUX

L'Entrepreneur sera soumis pour l'exécution de ses travaux au contrôle du Maître d'Ouvrage Délégué.

Le Maître d'Ouvrage Délégué 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 contrôle.

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 mis en œuvre pour essais et examens. Ils vérifieront la conformité de l'exécution avec les plans visés bon pour exécution remis à l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur s'engage à accepter l'arbitrage du Maître d'Ouvrage Délégué sur tout différend l'opposant aux agents des organismes de contrôle désignés pour contrôler les travaux.

ARTICLE 26 : PROGRAMME ET CADENCE DES TRAVAUX

L'Entrepreneur devra soumettre au Maître d'Ouvrage Délégué dans les **sept (7) jours** à dater du lendemain du jour de la notification d'approbation du Marché, le calendrier d'exécution des travaux selon lequel il s'engage à conduire le chantier. Ce calendrier doit comporter tous renseignements et justifications

utiles.

Le planning sera obligatoirement affiché au bureau de chantier et constamment tenu à jour sous la surveillance du Maître d'Ouvrage Délégué. L'Entrepreneur étant tenu de vérifier cette mise à jour.

Le Maître d'Ouvrage Délégué se réserve toutefois la possibilité sans que l'Entrepreneur puisse prétendre à indemnité, de faire exécuter ces travaux par tranches successives qui seront définies par ordre de service.

ARTICLE 27 : MATÉRIAUX

27.1. ÉCHANTILLONS

L'Entrepreneur devra présenter à l'agrément du Maître d'Ouvrage Délégué et à la Maîtrise d'œuvre les différents échantillons de matériaux, matériels, équipements, produits et composants, qu'il se propose d'utiliser pour les travaux objet du présent Marché, dans un délai de **quinze (15) jours** calendaires à compter de la date de la notification de l'approbation du Marché.

Ces échantillons seront identifiés préalablement suivant les listes dressées par le Maître d'Ouvrage Délégué, assisté par la Maîtrise d'œuvre.

Ils seront accompagnés lors de leurs présentations de tous les catalogues, schémas techniques, avis techniques, marques, origines, etc. et de toutes les informations nécessaires devant permettre leur appréciation par le Maître d'Ouvrage Délégué, assisté par la Maîtrise d'œuvre.

Il ne pourra mettre en œuvre aucuns matériaux, matériels, équipements, produits... qu'après l'agrément du Maître d'Ouvrage Délégué, assisté par la Maîtrise d'œuvre.

Les échantillons seront déposés dans un local prévu à cet effet dans l'installation du chantier et serviront de base de vérification pour la réception des travaux.

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

27.2. PROVENANCE ET QUALITÉ

Dans un délai de **sept (7) jours** à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service lui prescrivant de commencer les travaux, l'Entrepreneur doit indiquer la carrière de provenance du sable et l'estimation de la quantité à extraire ou à produire. La carrière de provenance doit être autorisée selon la réglementation en vigueur. En cas de fausses informations à ce sujet, le titulaire du Marché est passible des sanctions prévues à l'article 142 du Règlement précité.

Les matériaux destinés à l'exécution des travaux ne seront d'origine étrangère qu'en cas d'impossibilité de se procurer des matériaux de fabrication marocaine suivant les caractéristiques et les spécifications techniques du CPS.

L'Entrepreneur est tenu d'employer les espèces et qualités de matériaux, matériels et fournitures prescrites par la Maîtrise d'Œuvre.

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

Pour les essais qui sont réalisés par le laboratoire à la charge du Maître d'Ouvrage Délégué et dont les résultats sont défavorables, les frais de reprise de ces essais, avec le même laboratoire, sont à la charge de l'Entreprise.

Les essais seront effectués conformément aux normes marocaines en vigueur ou à défaut des normes françaises ou européennes.

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

Les contrôles et les essais de matériaux installés par l'Entrepreneur sont à sa charge, ainsi que tous les ingrédients ou fluides nécessaires à ces essais.

Sont aussi à sa charge toute main d'œuvre nécessaire à ces essais, échafaudage, branchements et toutes sujétions, à la demande du Maître d'Ouvrage Délégué.

L'Entrepreneur soumettra à l'approbation du Maître d'Ouvrage Délégué, la convention contractée avec des laboratoires agréés pour la réalisation des essais de contrôle.

Le Maître d'Ouvrage Délégué assisté par la Maîtrise d'œuvre a le droit de se faire représenter dans les usines, magasins, ateliers et carrières de l'Entrepreneur, des entrepreneurs sous-traitants et de leurs fournisseurs pour procéder à la vérification et à l'essai des matières premières avant usinage, au contrôle de la fabrication et à l'expédition des fournitures destinées aux travaux du Marché. Les diligences nécessaires pour permettre ces contrôles incombent à l'Entrepreneur.

ARTICLE 28 : DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR ET REPRESENTATION

28.1 - DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR

En application des dispositions de l'article 20 du C.C.A.G-T, l'Entrepreneur est tenu d'élire domicile au Maroc qu'il doit indiquer dans l'acte d'engagement ou le faire connaître au Maître d'Ouvrage Délégué dans le délai de quinze (15) jours à compter de la notification de l'approbation du Marché.

Faute par lui d'avoir satisfait à cette obligation, toutes les notifications qui se rapportent au Marché sont valables lorsqu'elles ont été faites au siège de l'entreprise dont l'adresse est indiquée dans le cahier des prescriptions spéciales et dans son acte d'engagement.

En cas de changement de domicile, l'Entrepreneur est tenu d'en aviser le Maître d'Ouvrage Délégué, par lettre recommandée avec accusé de réception, dans les quinze (15) jours suivant la date d'intervention de ce changement.

28.2 - RESPONSABLE DE CHANTIER

L'Entrepreneur devra présenter, avant le commencement des travaux à l'agrément de l'Agence, le responsable qualifié qu'il compte désigner comme son représentant sur le chantier en permanence accompagné de ses références et attestations personnelles pour des travaux de même importance.

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

ARTICLE 29 : RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR

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

Cette responsabilité s'étend aussi bien pendant l'exécution des travaux qu'après leur achèvement, pendant la période de responsabilité légale et à la complète décharge du Maître d'Ouvrage Délégué assisté par la Maîtrise d'œuvre.

Il devra soumettre à l'approbation du Maître d'Ouvrage Délégué, assisté par la Maîtrise d'œuvre, le programme d'exécution assorti des plans de sécurité et d'hygiène pour répondre à l'article 33 du C.C.A.G - T. Ces plans seront tenus à jour par le titulaire qui en signalera les modifications au Maître d'Ouvrage

Délégué assistée par la Maîtrise d'œuvre.

En conséquence, il est en particulier responsable :

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

Ces responsabilités ne seront atténuées en rien par les vérifications et les approbations données par le Maître d'Ouvrage assisté par la Maîtrise d'œuvre sur les dispositions d'ensemble ou de détail ou sur les plans des travaux ou fournitures à effectuer.

ARTICLE 30 : OBLIGATIONS DIVERSES DE L'ENTREPRENEUR

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

Aucune côte ne sera prise à l'échelle sur les plans pour l'exécution des travaux. L'Entrepreneur devra s'assurer sur place avant toute mise en œuvre, de la possibilité de suivre les côtes et indications des plans et dessins de détails. Dans le cas de doute, il se référera immédiatement au Maître d'Ouvrage Délégué et à la maîtrise d'œuvre.

L'Entrepreneur sera tenu de provoquer lui-même les instructions écrites et figurées qui pourraient lui manquer. Dans ces conditions, il ne pourra se prévaloir du manque de renseignements pour justifier une exécution contraire à la volonté du Maître d'Ouvrage Délégué assisté par la Maîtrise d'œuvre.

L'Entrepreneur devra obligatoirement se soumettre à tous les règlements de police et de voirie en vigueur dans la ville. L'Entrepreneur sera responsable de tous les dégâts ou détournements commis par son personnel ou par des tiers sur son chantier ou dans les zones avoisinantes mises à sa disposition.

ARTICLE 31 : BESOIN EN MAIN D'ŒUVRE ET CONDITIONS DE TRAVAIL

L'Entrepreneur devra faire connaître **huit (8) jours** au moins avant l'ouverture du chantier, au bureau

de placement compétent pour le lieu où s'exécuteront les travaux, ses besoins en main d'œuvre par profession, avec toutes les indications utiles de travail, de salaires et généralement tous renseignements de nature à intéresser les chômeurs en quête d'emploi.

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

Il devra accueillir les candidats présentés par le bureau de placement. Toute fois sa liberté d'embauche restera entière et il ne sera pas tenu d'engager les ouvriers qui ne présenteront pas les aptitudes requises. Il devra, en cas de refus, en indiquer le motif sur la carte de représentation qui est délivrée par le bureau et qui est renvoyée à ce bureau soit par le chômeur, soit par l'Entrepreneur.

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

ARTICLE 32 : AGRÉMENT DU MATÉRIEL

Dans un délai de **sept (7) jours** à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service lui prescrivant de commencer les travaux, l'Entrepreneur devra faire agréer, par le Maître d'Ouvrage Délégué, les dispositions détaillées qu'il compte adopter et le matériel qu'il compte utiliser.

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

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

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

ARTICLE 33 : ESSAI ET CONTROLE DES MATÉRIAUX ET MATÉRIELS

L'Entrepreneur aura à sa charge les essais de formulation des bétons, de convenance des matériaux ainsi que les essais avant la réception des différents ouvrages et installations techniques. Ces essais et analyses doivent être réalisés conformément aux règles de l'art et normes en vigueur par des organismes agréés à la charge de l'Entrepreneur.

ARTICLE 34 : CONDITIONS DE RÉSILIATION

Les conditions de résiliation sont celles prévues par le C.C.A.G-T ainsi que l'article 141 du Règlement relatif aux Conditions et Formes de Passation des Marchés de l'Université Abdelmalek Essaâdi ainsi que certaines Règles relatives à leur Gestion et à leur Contrôle (26 Avril 2022).

ARTICLE 35 : RÉUNIONS DE CHANTIER

Les réunions de chantier se tiendront sur le lieu des travaux une fois par semaine. Elles réuniront outre le Maître d'Ouvrage Délégué, l'Entrepreneur, le chef de chantier et tous autres mandataires du Maître d'Ouvrage Délégué habilités à contrôler les travaux.

L'Entrepreneur sera tenu d'assister personnellement, ou à défaut, se faire représenter par un mandataire pour agir en son nom et pour son compte, à toutes les réunions de chantiers.

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

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

ARTICLE 36 : INSTRUCTIONS-LETTRES-DOCUMENTS

L'Entrepreneur se conformera strictement aux ordres de services, lettres et instructions, qui lui seront adressés par le Maître d'Ouvrage Délégué.

Il sera tenu de provoquer lui-même les instructions écrites ou figurées qui pourraient lui manquer. Dans ces conditions, il ne pourra jamais se prévaloir du manque de renseignements pour une exécution contraire à la volonté de l'Agence ou pour justifier un retard dans l'exécution des travaux.

Il sera tenu d'adresser toutes correspondances ou lettres recommandées concernant son Marché au Maître d'Ouvrage Délégué.

L'Entrepreneur est tenu de fournir au Maître d'Ouvrage Délégué et à sa demande tous les renseignements intéressants l'exécution et l'avancement des travaux.

ARTICLE 37 : NATURE DES PRIX

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

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

En plus de ce qui est prévu à l'article 53 du C.C.A.G-T, 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, avoir visité l'emplacement des futurs travaux, s'être procuré tous les renseignements nécessaires à la composition des prix et avoir toutes les précisions désirables pour que l'ouvrage fini soit conforme à toutes les règles de l'art et aux prescriptions du présent Marché.

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

Les prix du Marché comprennent le bénéfice ainsi que tous les droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais, et d'une façon générale, toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire directe ou indirecte des travaux concernant le présent Marché.

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

☞ Les études, plans et détails d'exécution et notes de calcul conformément à l'article 18 du présent CPS ;

☞ L'implantation des ouvrages ;

- ☞ Le contrôle des matériaux tels que définis par les normes, les règlements en vigueur et les spécifications particulières du Marché ;
- ☞ La totalité de la main d'œuvre de direction, de surveillance et d'exécution des ouvrages ;
- ☞ L'enlèvement de toutes les installations de l'Entrepreneur en fin de chantier, et tous les dépôts de matériaux, matériel, terres, gravats, y compris l'enlèvement des terres, déchets ou autres matières provenant de l'exécution des travaux, la remise en état des lieux et le nettoyage de ses ouvrages avant réception ;
- ☞ Les frais de gardiennage de son propre chantier ;
- ☞ Les frais d'assurance, droits et brevets, de licences d'importation ;
- ☞ Les dépenses d'énergie et de matière consommable ;
- ☞ Les frais de consommation d'eau et électricité pendant toute la durée du chantier ;
- ☞ Les frais des essais pour contrôle en cours de chantier ;
- ☞ Les frais de la formulation des bétons et des essais de convenance par un laboratoire agréé ;
- ☞ Les frais de l'occupation temporaire du domaine communal.

L'Entrepreneur devra livrer les ouvrages parfaitement terminés sans aucune intervention ou prestation du Maître d'Ouvrage Délégué autres que celles désignées dans les conditions particulières du Marché.

ARTICLE 38 : REVISION DES PRIX

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

$$P = P_0 [0,15 + 0,85 * BAT6 / BAT6_0]$$

P : est le montant hors taxe révisé de la prestation considérée ;

P₀ : le montant initial hors taxe de cette même prestation ;

BAT6₀ : indice global de bâtiment tout corps d'état avant révision

BAT6 : indice global de bâtiment tout corps d'état après révision des prix

La révision des prix sera appliquée aux travaux qui restent à exécuter à partir de la date de variation des index constatée par les décisions prises à cet effet par le ministre chargé de l'équipement, cette révision doit obéir aux dispositions de l'article 54 du CCAGT ;

ARTICLE 39 : SOUS-DÉTAIL DES PRIX

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

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

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

considérés.

ARTICLE 40 : APPROVISIONNEMENT

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

ARTICLE 41 : INSTALLATION ET ORGANISATION DU CHANTIER

L'entreprise disposera pour l'installation de son chantier des terrains avoisinant les constructions. Il devra prévoir, dès l'ouverture du chantier, la construction d'un local à usage de bureau pour les réunions de chantier. Ce local devra avoir 20 m² minimum et comportera des panneaux d'affichage pour les plans, planning, etc. Une table de travail sera installée avec les chaises. Le local sera équipé éventuellement du téléphone et des sanitaires nécessaires. Un cahier de chantier sera en permanence à la disposition du maître d'ouvrage ou de ses représentants.

Les frais d'installation du bureau de chantier et toutes autres installations nécessaires sont à la charge de l'entreprise. Il est à rappeler que tous les locaux nécessaires à l'entreprise pour le stockage de matériaux ou matériel seront établis en dehors des constructions et à un emplacement soumis pour approbation du Maître d'Ouvrage Délégué et de la Maîtrise d'œuvre.

ARTICLE 42 : MODE DE REGLEMENT DES OUVRAGES

Les décomptes sont établis en appliquant aux quantités d'ouvrages réellement exécutées et régulièrement constatées, les prix unitaires du bordereau des prix-détail estimatif en tenant compte, s'il y a lieu, du montant de la révision des prix et déduction faite de la retenue de garantie et des pénalités de retard, le cas échéant.

Les attachements des travaux sont établis par l'Entrepreneur conformément aux dispositions de l'article 61 du C.C.A.G-T.

Les décomptes provisoires sont dressés dans les conditions de l'article 62 du C.C.A.G-T.

Le décompte définitif est dressé dans les conditions de l'article 68 du C.C.A.G-T.

Le versement des acomptes est régi par les dispositions de l'article 64 du C.C.A.G-T.

ARTICLE 43 : TAXES

Tous les prix du présent Marché seront établis en tenant compte de toutes les taxes et charges diverses, y compris la Taxe sur la Valeur Ajoutée « TVA », conformément au Code Général des Impôts, institué par l'article 5 de la Loi de finances n° 43-06 pour l'année budgétaire 2007.

ARTICLE 44 : PLANS DE RECOLLEMENT

À la fin des travaux, l'Entrepreneur remettra au Maître d'Ouvrage Délégué :

- **Cinq (05) fichiers informatiques sur CD de l'ensemble des plans de tous les ouvrages mis à jour reflétant la réalité de l'exécution ;**
- **Cinq (05) jeux de plans de recollement (pliés au format 21 x 31) ;**
- **Cinq (05) exemplaires de toutes les notices, fiches techniques et instructions écrites sur le fonctionnement des appareillages et matériels installés.**

L'Entrepreneur demeure responsable des conséquences que peuvent entraîner la non correspondance des documents de recollement aux réalisations.

Les plans de recollement doivent être signés par la maîtrise d'œuvre avant transmission au Maître d'Ouvrage Délégué.

Faute par l'Entrepreneur d'avoir fourni les plans de récolement **quinze (15) jours** à dater du lendemain du jour de la réception provisoire, il lui sera appliqué une retenue de « un pour cent » (1%) du montant du Marché sans préjudice de l'application des mesures de l'article 76 du C.C.A.G-T.

Le dernier décompte provisoire ne sera réglé au titulaire du Marché qu'après la remise et la validation par le Maître d'Ouvrage Délégué du dossier de récolement.

ARTICLE 45 : ENLEVEMENT DU MATERIEL ET DES MATERIAUX SANS EMPLOI

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'Entrepreneur doit procéder à ses frais au dégagement, au nettoyage et à la remise en état des emplacements mis à sa disposition par le Maître d'Ouvrage Délégué pour l'exécution des travaux. L'Entrepreneur se conforme pour le dégagement, ce nettoyage et cette remise en état à l'échelonnement et aux stipulations du cahier des prescriptions spéciales.

A défaut d'exécution de tout ou partie de ces opérations dans les conditions prescrites par le cahier des prescriptions spéciales, le Maître d'Ouvrage Délégué met en demeure l'Entrepreneur de réaliser ces opérations. Si l'Entrepreneur ne les réalise pas dans un délai maximum de quinze (15) jours à compter de la date de la réception de la mise en demeure, il est appliqué une pénalité journalière de 1 pour mille (1‰), sans préjudice de l'application des mesures coercitives prévues à l'article 79 du C.C.A.G-T.

ARTICLE 46 : RÉCEPTIONS DES TRAVAUX

48.1. RÉCEPTION PROVISOIRE

La réception provisoire sera prononcée conformément aux dispositions de l'article 73 du C.C.A.G-T.

48.2. DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie de tous les travaux est fixé à douze (12) mois à partir de la date de la réception provisoire.

Les obligations du titulaire du Marché pendant la période de garantie sont celles prévues par l'article 75 du C.C.A.G-T.

La garantie relative au matériel fourni par l'Entrepreneur est celle fixée par les normes en vigueur.

48.3. RÉCEPTION DÉFINITIVE

La réception définitive sera prononcée après expiration du délai de garantie conformément aux dispositions de l'article 76 du C.C.A.G-T.

ARTICLE 47 : AUGMENTATION OU DIMINUTION DANS LA MASSE DES TRAVAUX – TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES

47.1. AUGMENTATION OU DIMINUTION DANS LA MASSE DES TRAVAUX

En cas d'augmentation ou diminution dans la masse des travaux, il sera fait application des dispositions des articles 57 et 58 du C.C.A.G.T.

47.2. TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES

Des travaux supplémentaires peuvent être prescrits par le Maître d'Ouvrage Délégué et seront réglés suivant les conditions prévues au paragraphe II alinéa 7 de l'article 86 du règlement relatif aux Marchés de l'Agence et à l'article 55 du C.C.A.G-T.

ARTICLE 48 : RÈGLEMENT JUDICIAIRE DES LITIGES

Tous les litiges se rapportant au présent Marché et qui ne peuvent pas être réglés par voie « amiable » entre l'Entrepreneur d'une part et le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Ouvrage Délégué d'autre part seront soumis aux tribunaux compétents.

ARTICLE 49 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION

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

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

ARTICLE 50 : PREFERENCE AUX ARTICLES ET PRODUITS MAROCAINS

Conformément à la Circulaire n°19/2020 du 25 novembre 2020, il est nécessaire d'accorder une préférence aux articles ou produits marocains sauf dans les cas où aucun produit marocain n'est conforme aux spécifications techniques demandées.

CHAPITRE II : CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

ARTICLE 1 : MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

D'une manière générale, les travaux seront exécutés selon les règles de l'art.

ARTICLE 2 : OUVERTURE DU CHANTIER

L'ouverture du chantier ne pourra avoir lieu que sur ordre de service écrit du MO. Sous réserve de l'application des dispositions prévues à l'article relatif à l'emploi de la main d'œuvre. L'ouverture du chantier donnera lieu à l'établissement contradictoire d'un état du matériel disponible sur chantier.

ARTICLE 3 : IMPLANTATION DES OUVRAGES

L'entrepreneur reconnaît par la signature de l'acte d'engagement qu'il a une parfaite connaissance du projet, objet du présent Marché, et qu'il a connaissance de tous les documents utiles à la réalisation des travaux.

Avant de commencer le travail, l'entrepreneur doit signaler par écrit à l'Administration toute erreur qui aurait pu être commise sur le présent CPS et il est tenu de commencer toutes les vérifications qu'il juge nécessaires. Aucune réclamation ne sera admise une fois les travaux commencés.

ARTICLE 4 : DESIGNATION DES MARQUES

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 enseigne sur les caractéristiques techniques, le niveau de qualité du matériau ou appareillage demandé.

ARTICLE 5 : GROS-ŒUVRE - REVETEMENT- ETANCHEITE

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.

2°/ - PROVENANCE DES MATERIAUX :

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

DESIGNATION DE MATERIAUX	QUALITE ET PROVENANCE
TERRASSEMENTS GROS OEUVRE - Sable - Gravette - Ciment (béton et mortiers, formes) - Chaux grasse - Briques et blocs de terre cuite - Briques et blocs en béton - Tuyaux de ciment - Aciers à béton Etanchéité - Feutre et bitume	-Sable de mer ou d'oued. -Quartzite des carrières de la région -CPJ 45 ET 35 des usines du Maroc -Des fours de la région -Des briqueteries de la région -Des usines du Maroc -Des usines du Maroc -Des dépôts de la région -De marque autorisée.

Par le fait même du dépôt de son offre, l'Entrepreneur sera réputé connaître les ressources des carrières, dépôts ou usines indiqués 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.

3°/- COMPOSITION DES MORTIERS :

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

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

4°/- COMPOSITION DES BETONS :

Conformément à la norme Marocaine, n°10.01 F.OO4 homologuée par arrêté n°1137-85 du 21 Safar 1406 (05/11/85) circulaire n°3/124/4126/DNRT du 06/02/89 relative au usage des ciments portland (C.P.J), le dosage des différents types de bétons doit être conforme aux indications du Tableau suivant :

DESIGNATION DE LA CLASSE ET DESIGNATION COURANTE DU BETON	CLASSE DU CIMENT	NOMINALE EN BARS	
		COMPRESSION SUR CYLINDRES A 28 JOURS	TRACTION PAR FLEXION SUR EPROUVETTES PRISMATIQUES A 28 JOURS.
Classe B30 Bétons de résistance mécanique élevée (éléments en béton armé fortement sollicités & éléments en béton précontraint.	CPJ 45 Dosage 400 kg par m ³	300	24,0
CLASSE B25 Bétons de résistance mécanique assez élevée (éléments des ouvrages en béton armé normalement sollicités)	CPJ 45 Dosage 350 kg par m ³	250	20 Minimum 22.0
CLASSE B20	CPJ 45		
Bétons de résistance mécanique moyenne (éléments des ouvrages en béton armé faiblement sollicités).	Dosage 300 kg par m ³	200	Non définie
CLASSE B15 Bétons de résistance mécanique peu élevée (éléments peu armés de petites dimensions dallages éléments sollicités en compression.	CPJ 45 Dosage 300 kg par m ³	150	Non définie
CLASSE B10 Bétons de résistance mécanique faible (éléments non armés, peu sollicités, béton coulé en grande masse, gros massif de fondations, béton de remplissage...).	CPJ 35 Dosage 250 kg par m ³	100	Non définie

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

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

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

5°/- PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES BETONS :

a) ECHAFAUDAGE :

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

b) COFFRAGES :

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

L'Entrepreneur devra concilier cette exigence avec les déformations éventuelles des coffrages dues à la pervibration des bétons. Toutefois, la tolérance de 5mm ne sera pas exigée pour les parties de béton enterrées.

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

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

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

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

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

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

c) ARMATURES :

La nuance sera de Fe E50 pour les armatures hautes adhérences et de Re=520 MPa pour les treillis soudés. Lorsqu'il y a lieu de constituer une armature avec plusieurs barres, les joints seront répartis sur une certaine longueur de telle sorte que dans une section, il y ait au moins les 2/3 des barres continues étant admis que le recouvrement des armatures à adhérence améliorée sera de cinquante fois le diamètre pour les barres droites.

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

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

- | | |
|--|-----------------------------------|
| - barre de diamètre plus petit ou égal à 12 mm : | 3,5 fois le diamètre de la barre. |
| - barre de diamètre supérieur à 12 mm : | 5 fois le diamètre de la barre. |
| - barre de diamètre supérieur à 25 mm : | 8 fois le diamètre de la barre. |

Sont par ailleurs interdits :

- Le cintrage aux appareils manuels pour les barres d'un diamètre supérieur à 14 mm pour les aciers à haute adhérence (Tor, cardon ou équivalent).
- Le redressement même partiel d'une barre contrée, le pliage et le dépliage des barres laissées en attente.
- La constitution d'une armature à l'aide de ronds lisse de nuances différentes.
- L'assemblage des armatures par soudure.

d) GRANULATS :

Les granulats seront stockés sur des aires spécialement aménagées, en outre, les catégories seront

séparées par des cloisons pleines.

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

e) CIMENT :

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

f) FABRICATION DU BETON :

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

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

g) MISE EN OEUVRE DU BETON :

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

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

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

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

6°/- PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES BRIQUES ET LES AGGLOMERES :

Les agglomérés devront répondre respectivement aux normes NM 10.01.009 NM et aux prescriptions du D.G.A. Elles seront de première qualité sans fissures.

La résistance mécanique préconisée par la norme marocaine 10-01-009 doit être telle que les produits de fabrication considérés présentent une contrainte de rupture à 28 jours au moins égale aux valeurs minimales exprimées en bars indiquées ci-dessous. Les contraintes étant ramenées à la section brute minimale du bloc :

Catégorie	Classe de résistance	Résistance minimale à 28 jours (bars)
Blocs pleins	PI	120
	PII	80
Blocs creux	CI	60
	CII	40
	CIII	30

Avant toute mise en œuvre, les briques ou agglos seront immergés ou abondamment arrosés. Toutes les cloisons seront hourdées au mortier de ciment N°2 chaque assise de pose devra être de niveau et se recouper d'au moins 0.05m. Les joints et les lits auront une épaisseur maximale de 10mm.

La valeur de ces cloisons comprendra, outre la fourniture et la pose des briques, 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, poutre, linteaux, soit par des épingles en acier doux galvanisé de \square 8mm disposées quinconce tous les mètres en hauteur et longueur ainsi que l'exécution d'un linteau en béton armé (préfabriqué ou non) sur tous les cadres posés dans les cloisons simples).

Les linteaux sur double cloison étant comptés au chapitre béton armé. Les cloisons en briques creuses seront payées au mètre carré, déduction faite de tous vides et de tout autre matériau d'une autre nature qui pourrait y être inclus.

7°/- PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES ENDUITS :

Tous les travaux d'enduits doivent répondre aux prescriptions du DTU 26.1 de 1978.

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

La couche de dressage sera exécutée en deux phases :

* La première, dite couche d'accrochage, après arrosage abondant du support, au mortier clair sous forme de goberais dosé à 550kg de ciment CPJ35 pour un mètre cube de sable de concassage 0.25/3.15, devra couvrir le sujetile sans le charger. Elle sera projetée de préférence à la machine.

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

La couche de finition dite " fino " :

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

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

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

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

8°/- PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES RESERVATIONS :

L'Entrepreneur doit réaliser toutes les réservations de toute dimensions, pour passage des câbles électriques et téléphoniques tuyauteries de chauffage, de plomberie sanitaire et gaines de ventilation, dans le coffrage ou dans le Béton des dalles pleines, planchers nervurés, poteaux ou dans la maçonneries, prévues sur les plans de béton armé, d'architecture et des plans d'exécution des lots secondaires.

La prestation comprend les tests d'étanchéité, par mise en eau des terrasses (hauteur de 15 cm) pendant 36 heures.

Conformément à l'article 205 du D.G.A, L'entrepreneur est responsable pendant dix (10) années, à compter de la réception définitive de l'étanchéité complète contre toute infiltration provoquée par une mauvaise qualité des produits employés ou par une mauvaise exécution des travaux.

Cette garantie comprend la remise en état du complexe qui ont servi à l'établissement de l'étanchéité ou par tout autre produit de qualité au moins équivalente, préalablement agréé par le Maître de l'ouvrage, ainsi que les réparations des dommages causés à la construction par les réparations des dommages causés à la construction par les infiltrations sous réserve que L'entrepreneur ait été avisé de ces infiltrations dès leur apparition.

L'entrepreneur doit intervenir dès la réception de l'avis de défaut d'étanchéité qui lui est donné par le Maître de l'ouvrage et prendre toutes mesures utiles.

L'entrepreneur devra remettre au Maître de l'ouvrage, dans les cinq (5) jours qui suivent la réception définitive une attestation par laquelle il garantit pendant une période de dix (10) ans, les travaux exécutés par lui.

9°/- PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES REVETEMENTS DES SOLS :

Les matériaux utilisés devront répondre en ce qui concerne les qualités physiques et leur mise en exécution aux conditions et prescriptions des articles n°16, 21, 67, 76, 128, 131, et 132 du

D.G.A ainsi qu'aux D.T.U N°51.1 et 55.

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

L'entrepreneur ne pourra prétendre à indemnité dans le cas où le Maître d'œuvre déciderait de modifier la nature des revêtements.

Les matériaux utilisés devront répondre en ce qui concerne les qualités physiques et leur mise en exécution, aux conditions et prescriptions du devis général d'architecture édition 1956 et des normes en vigueur.

i) - Carreaux en grès cérame

Les carreaux doivent être inaltérables, et non attaquables par les agents atmosphériques, leur surface doit être lisse, bien plane (sauf les carreaux antidérapants) sans aucune fente gerçure ni épaufrure.

Les carreaux doivent porter au verso en pleine masse, soit la marque, soit le nom du fabricant, les dimensions, les coloris et la qualité sont à soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre et du Maître de l'ouvrage, les carreaux doivent être classés " 1er choix ".

ii)- Carreaux de faïence :

Ces carreaux ne doivent présenter ni fissures, ni éclats. Les arrêtes doivent être vives et parfaitement dressées.

A la cassure, la structure doit être uniforme sans présenter de clivage, feuillage, alvéoles, grains de chaux ou de quartz.

iii)- Mode de pose de revêtement

Avant la pose des revêtements, les formes seront préalablement nettoyées et débarrassées de tous déchets. Les carreaux seront posés suivant la méthode dite "à la bande" au cordeau et au pilon, à bain soufflant de mortier de ciment CPJ35 dosé à 400kg/m³ de sable. Cette couche de mortier doit avoir, après pose, au minimum 1cm d'épaisseur. Les carreaux

doivent être posés de manière à ce que l'adhérence du mortier soit parfaite, celui-ci refluera partiellement dans les joints afin de bien séparer les carreaux les uns des autres, en vue d'obtenir un scellement convenable.

iv)- Tolérance de pose :

Planéité, une règle rigide de 2m de longueur posée en tous sens ne doit pas accuser d'écart supérieur à 3mm.

Alignement des joints, la même règle, posée de sorte que ses deux extrémités règnent avec les bords homologues de deux carreaux de même ligne ou rang, ne doit pas accuser de différence d'alignement supérieure à 1mm en plus des tolérances de calibrage.

10*/ - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES RESERVATIONS :

L'entrepreneur doit réaliser toutes les réservations de toute dimensions, pour passage des câbles électriques et téléphoniques tuyauteries de chauffage, de plomberie sanitaire et gaines de ventilation, dans le coffrage ou dans le Béton des dalles pleines, planchers nervurés, poteaux ou dans la maçonneries, prévues sur les plans de béton armé, d'architecture et des plans d'exécution des lots secondaires.

ARTICLE 6 : MENUISERIE BOIS

1*/ - TEXTES SPECIAUX :

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

D.T.U 36-1
N52.001
B 54 150
B 53.510
P.26 101 & 301

(juin1966) relatif aux travaux de menuiserie
Règle d'utilisation des bois de menuiserie
Contreplaqué
Bois de menuiserie
Serrures

2*/ - OBJET ET DISPOSITIONS GENERALES :

La prestation du sous lot menuiserie, exigée de L'entrepreneur, inclut toutes les dispositions conformes aux règles de l'art :

- * la fourniture des échantillons.
- *La fourniture, le montage, la protection des menuiseries et leur gardiennage jusqu'à réception.
- *Le nettoyage des ouvrages.
- *Les menuiseries seront laminées à partir des essences suivantes :
 - . Pour le bois, de type résineux, en l'occurrence sapin rouge de 1er choix.
 - . Pour les contre-plaqués en okoumé de 5 à 7 mm d'épaisseur.
 - . Pour les chambranles okoumé à 9 cm de largeur et de 1,5 cm l'épaisseur.

- . Pour les éléments de structure en sapin rouge de 1er choix.
- . L'entreprise s'assure au préalable que le bois choisi n'a fait l'objet, et n'est dans la nécessité, d'aucun traitement de préservations (fongicides, ou insecticides).
- . Le stockage du bois, dans les conditions sèches, a été conforme aux règles de l'art, avant laminage.
- . Dès façonnage, les menuiseries sont badigeonnées de 2 couches de pure huile de lin, et ce avant acheminement sur chantier.
- . La section des profils doit correspondre aux détails BET. Ils sont collés à la presse et solidarités par les pointes correspondantes à leurs sections, renforçant les tenons et mortaises.
- . La hauteur des profils des cadres est supérieure à celle des ouvrants de 5 cm, en vue de leurs scellements, dans les chapes de revêtement des sols.
- . Les cadres sont munis de pattes de scellement, qui peuvent être en acier inoxydable, dont la longueur est de 3 fois supérieure à l'épaisseur des cadres.
- . Les cadres sont tous laminés avec feuillures, scellés avant enduit, sans pré-cadre.
- . Les tolérances de faux aplomb ne peuvent dépasser 2 mm pour 3 m, pour toute menuiserie.
- . Les montants ne doivent pas être affaiblis par les traverses intermédiaires.
- . Les pares-closes sont toutes, de la côte intérieure.
- . Les traverses inférieures sont toutes munies de bavette de jet d'eau pour les menuiseries extérieures.
- . Les chambranles sont exécutés conformément aux détails du BET, et butent sur les plaintes pour les portes. Ils sont coupés, à l'onglet entre hauteur et largeur.
- . Les paumelles de premier choix.
- . Les Poignets les crémones sont en acier inoxydables, munis de serrures, du dernier modèle.
- . Les portes des sanitaires ont leurs poignets munis d'un verrou intérieur
- . La visserie est en acier inoxydable.
- . Les butées des portes, sont munies du caoutchouc d'amortissement des chocs, elles sont montées par chevilles métalliques au sol, ou au mur.

3*/ - PORTES DES PLACARDS :

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

4*/ - CHASSIS ET CROISES

Même prescriptions que les fenêtres et portes vitrées. Les rejets d'eau sont tirés de l'épaisseur de la traverse inférieure. Ils sont fixes ou ouvrants ou les deux.

ARTICLE 7 : ELECTRICITE

1*/ - TEXTES SPECIAUX :

L'entrepreneur se doit de respecter l'ensemble des prescriptions citées dans ce présent CPS. Il doit se soumettre entre autre aux :

Prescriptions locales exigées par la régie.

Cahier de prescriptions communes du Ministère des Travaux Publics, et les prescriptions du Devis Général d'Architectures.

Les normes marocaines 7.11 CL 005, éditées par le Ministère des Travaux Publics, relatif à l'exécution et Les normes marocaines 7.11 CL 006, éditées par le Ministère des Travaux Publics, relatif aux règles techniques de branchement de première catégorie entre le réseau de distribution et la source

d'Alimentation principale.

L'arrêté du ministère des Travaux Publics n° 350-67 du 15/07/1967.

L'entrepreneur a l'obligation de faire approuver par la régie les plans d'implantation des compteurs ainsi que le réseau de raccordement des immeubles.

2°/- OBJET ET DISPOSITIONS GENERALES :

La prestation du sous-lot « Electricité - Lustrerie » exige de l'Entrepreneur qu'ils prennent toutes les dispositions conformes aux règles de l'art et entre autre :

L'approbation, et la fourniture des échantillons de chaque matériau utilisé.

La fourniture, les incorporations nécessaires aux dalles, et aux maçonneries, et le montage de l'ensemble des appareillages électriques.

La protection, le gardiennage de ses ouvrages jusqu'à la réception de ceux-ci.

Les tubes à incorporer sont tous en " ISORANGE ", de section 3 fois supérieure à celle de l'ensemble des conducteurs qu'ils auront à contenir.

Le cintrage des parcours des " ISORANGE ", ne peut être inférieur à 110°.

Les tubes ne peuvent être incorporés, s'ils ne contiennent leurs aiguilles de tirage.

Les boîtes d'encastrement doivent avoir leur dimension correspondante à l'appareillage qu'ils vont recevoir.

Les boîtes ne peuvent être sectionnées pour l'entrée de la tubulure. Elles sont munies d'embouts autocassables.

Les boîtes étanches sont munies d'embouts d'entrée des 4 côtés.

La filerie est de type rédige, ne doit être raccordée à mi-parcours. Elle relie les différentes sources en une seule longueur. Elle en est de même pour toute la câblerie.

L'appareillage est en monobloc plastique beige, monté à griffes, dans des boîtes de 60 cm de diamètre.

Les bornes des appareillages sont protégées à vis.

3°/- RESEAU ENTERRE :

Le réseau enterré, prévu pour l'alimentation des immeubles, se fera à partir de la boîte de coupure la régie, par câble armé indépendant pour chaque immeuble en 4x50mm².

Ce câble sera enterré, dans une tranchée d'une profondeur de 80 cm et d'une largeur de 40 cm au moins. Il sera disposé dans une canalisation en tube PVC, au droit des traversées des allées, des voies carrossables, et des croisements de tout réseau divers, et toujours sur un lit de sable.

Un grillage de signalisation, de même longueur et largeur que la tranchée, sera incorporé au remblai, et à une hauteur de 0,40 m et de préférence de couleur rouge.

L'entrepreneur prend les précautions nécessaires, et notamment demande à vérifier les plans des réseaux existants enterrés, afin de ne point causer des dommages à ceux-ci. Sa responsabilité reste entièrement engagée, le cas échéant, ou des dégâts sont constatés aux éventuels ouvrages souterrains.

4°/ - DISJONCTEUR :

Le Disjoncteur est acheté auprès des services de vente de la régie. Il est donc agréé et conforme aux prescriptions locales de distribution électrique, et du type différentiel à 500 MA, calibré à 30A.

Il sera installé dans le même placard que le tableau des coupures.

5°/ - TABLEAU DE COUPURE ET DE PROTECTION :

Ce tableau est un coffret répartiteur qui sera encastré. Il comportant 2 rangées de 12 modules, livré avec rails et borniers, boîte et porte. L'ensemble est fabriqué en matière moulée.

Les coupures de protection sont des coupes circuits différentiels, fixées sur les rails de calibre approprié.

L'ensemble des circuits sera conforme à l'étude de répartition du Réseau intérieur établi par le B.E.T.

Le principe des circuits sera judicieusement respecté. Et chaque pièce, ou local, aura deux circuits entièrement indépendants, dont le premier est un circuit éclairage, et le deuxième un circuit prise de courant.

L'ensemble de ces circuits indépendants les uns des autres, arrivent d'abord à leurs coupures respectives, uniques pour chaque circuit.

Entre ces coupes circuits, et le disjoncteur, il est prévu une protection supplémentaire à l'aide d'un bloc différentiel de capacité calibrée entre 50 et 70 A, Bipolaire,

Le coffret de protection, le bloc différentiel et le disjoncteur, seront installés dans un placard en menuiserie dont la position et les dimensions sont données sur les plans BET.

6°/ - LES CIRCUITS ET LA FILERIE :

Au départ de chaque protection, un circuit et un seul, est acheminé pour l'alimentation soit des éclairages, soit des prises de courants, d'une pièce ou d'un local.

Le réseau des circuits des éclairages est composé essentiellement d'une Filerie de 1,5 mm², celui des prises de courants est de 2,5mm² ou 4mm².

La Filerie est du type rigide.

La Filerie des PC, munie de terre, est de 4mm² ou de 6 mm².

Cette Filerie est acheminée dans le réseau des tubes oranges, sans interruption aucune du point de départ jusqu'à l'arrivée, soit de la protection jusqu'au point éclairage, ou prise de courant.

Les points d'éclairage, ou des prises de courant d'un même circuit sont alimentées en série et sans interruption aucune d'une source à une autre.

7°/ - LES BOITES D'ENCASTREMENT :

Elles sont en plastique de 60mm de diamètre munies de réservations autocassables pour l'entrée des tubes.

Les tubes en arrivant dans ces boîtes, sont coupés en dépassant d'au moins de 5mm la paroi intérieure de ces boîtes.

L'encastrement de ces boîtes, tient compte de l'épaisseur ultérieure des enduits des murs.

Aussi, elles sont incorporées dans les maçonneries, en dépassant le nu de celles-ci de 25mm à 30mm.

Pour les appareillages montés les uns à côtés des autres, il sera prévu des boîtes d'encastrement jumelables, avec des entrées des quatre côtés latéraux, défonçables, et dont les diamètres sont conformes à ceux des tubes qui les alimentent.

Ce jumelage sera particulièrement horizontal.

8°/- LES DOUILLES :

Les douilles sont de la meilleure qualité existante sur le Marché, en cuivre et à vis. Toutes les arrivées des éclairages au plafond se font dans les boîtes d'encastrement, exactement de même mise en œuvre que pour le reste des appareillages. Ces boîtes au plafond seront équipées d'une plaque de dérivation avec sortie de fil défonçable, de même série que l'ensemble de l'appareillage. En bout des douilles, la longueur des fils est de 80 cm.

9°/- MISE A LA TERRE EQUIPOTENTIELLE :

Les circuits de la terre équipotentielle sont également indépendants pour chaque pièce humide, en l'occurrence la salle d'eau, les W-C, et les cuisine.

Ce circuit sera raccordé aux tubes galvanisés (eau chaude et froide) apparents au droit des branchements des appareils sanitaires, et relié à la terre générale existante.

La mise à la terre de l'ensemble de l'édifice, est exécutée en reliant l'armature des fondations par une bande en cuivre de 28mm² faisant boucle sur l'ensemble des armatures des chaînages de chaque immeuble, la dite bande sera relié à un piquet galvanisé enterré à profondeur de sol humide, et elle sera par ailleurs reliée aux tableaux de protection des chaque logement. Le test de mesure de cette mise à la terre est effectué lors des réceptions, elle doit obligatoirement répondre aux normes et réglementation en vigueur et aux exigences du branchement au réseau existant.

ARTICLE 8 : PEINTURE

1°/- PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX :

Les produits employés pour les travaux de peinture devront être de provenance d'une marque de réputation solidement établie et agréée par la Maîtrise d'œuvre. Les peintures, vernis et enduits désignés par leur marque devront être logés dans des bidons scellés en usine. Ces bidons ne devront être descellés qu'au moment de l'emploi, et au fur et à mesure des besoins du chantier. Les peintures ainsi que les produits de rebouchage et enduits devront être compatibles avec les matériaux à peindre, et entre eux.

Les matériaux devront être soumis au préalable à l'agrément de la Maîtrise d'œuvre qui se réserve le droit de refuser tous ceux qui ne lui conviendraient pas, sans que l'entrepreneur puisse prétendre de ce fait à une plus-value quelconque sur les prix remis.

En règle générale ces produits devront être conforme aux normes en vigueur.

2°/- VERIFICATION DES MATERIAUX :

Sur le chantier la Maîtrise d'œuvre se réserve le droit de faire procéder inopinément à tous les prélèvements et à toutes les analyses tant des matières livrées au chantier que des peintures employées par les ouvriers.

Dans ce but, l'entrepreneur devra disposer sur le chantier des boîtes en quantités suffisantes pour que la Maîtrise d'œuvre puisse à tous moments faire prélever des échantillons des produits utilisés et faire

procéder à leur contrôle ou analyse.

Tous les frais d'analyse et de contrôle, en laboratoire, quels qu'ils soient, ainsi que les frais afférents à toute opération de contrôle sur place, seront à la charge de l'entrepreneur.

Les produits non conforme ou livrés en récipients ouverts, pour les produits de marque, seront refusés et immédiatement évacués.

3*/ - MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX :

3.1 - GENERALITES :

Les ouvrages de peinture seront réalisés conformément aux prescriptions édictées par le D.T.U. N°59.1

L'époussetage sera effectué soigneusement toutes les fois qu'il sera nécessaire pour amener les surfaces à une propreté parfaite.

Par ailleurs, avant de commencer tout travail, l'entrepreneur devra procéder à un balayage des locaux.

Toutes les surfaces à peindre devront être débarrassées des souillures, poussières, taches de graisse, taches de fumée, etc.

Les battues au cordeau, les dessins au crayon ou à la craie seront supprimés par un grattage ou ponçage soigné.

L'entrepreneur devra tous les travaux de préparation nécessaires ainsi que la vérification du fonctionnement des châssis et portes après peinture.

Les travaux ne devront être exécutés que sur des subjectiles parfaitement secs.

De plus, les surfaces pourront être peintes dans les couleurs différentes. L'entrepreneur devra strictement se conformer aux indications de la maîtrise d'œuvre.

Les peintures devront avant et en cours d'emploi, être maintenues en état de parfaite homogénéité par brossage et éventuellement par tamisage.

3.3 - PEINTURE SUR CIMENT :

Avant toute exécution des peintures prescrites, l'entrepreneur devra l'application d'un produit de protection neutralisant l'action chimique du ciment, à moins que les produits soient eux-mêmes insaponifiables et donc compatibles avec ces supports.

3.4 - PEINTURE SUR BOIS :

Toutes les menuiseries seront soigneusement brossées et poncées avant d'être peintes. Le brûlage de nœuds sera effectué auparavant. L'impression des menuiseries peintes sera faite avec un diluant composé par moitié huile de lin et blanc de zinc, et par moitié essence de térébenthine. Cette proportion peut toutefois être modifiée en considération de pouvoir absorbant des bois.

Cette couche d'impression sera appliquée également sur toutes les faces cachées et feuillures. Toutes manutentions de menuiseries entreposées seront dues par l'entrepreneur du présent sous lot.

3.5 - PEINTURE SUR OUVRAGE METALLIQUES :

L'impression des ouvrages métalliques sera réalisée au plombium de bonne qualité agréé par la maîtrise d'œuvre après sablage ou grenailage en atelier ne constitue en fait qu'une protection antirouille destinée à préserver les ouvrages entre le moment de la pose et celui de la peinture.

De toute façon, le fait d'exécuter les peintures sur les ouvrages préalablement imprimés ne dégage en rien l'entrepreneur de sa responsabilité quant à la conservation des ouvrages qui demeure pleine et entière.

3.6 - RACCORDS DE PEINTURE :

L'entrepreneur devra tous les raccords sur les ouvrages à peindre tels que :

- Les raccords après les jeux de menuiseries
- Les raccords aux plinthes après la pose des sols
- Les raccords après la pose des sanitaires
- Les raccords après les essais de réception provisoire

De même, l'entrepreneur devra assurer tous les raccords de peinture sur les canalisations de climatisation et de plomberie après les derniers essais lors de la mise en service des installations.

3.7 - POLYCHROMIE :

Il sera dû sans aucun supplément possible de prix l'emploi de peinture à pigments vifs, de couleurs fines, ainsi toutes sujétions de rechampissage pour changement de tons si la maîtrise d'œuvre en décide autrement.

3.8 - PROTECTIONS :

Les travaux comprennent toutes les protections des surfaces qui pourraient être tachées, attaquées ou détériorées (planchers, revêtement de sols ou de murs, etc. Toutes dégradations du fait du peintre, seront réparées à ses frais exclusifs conformément à l'article

1.121 du D.T.U.

L'entrepreneur devra les protections pendant toute la durée des travaux de peinture et procéder en fin de travaux à tous nettoyages complémentaires nécessaires. Il sera rendu responsable de toutes taches indélébiles qui entraîneraient le remplacement des éléments endommagés.

Il sera dû également tout bâchage et protection des autres ouvrages ainsi que la protection des points d'appui et d'arrimages des agrès ou échafaudages ainsi que la remise en état éventuelle après l'enlèvement du matériel.

4°/ - NORMES – REGLEMENTS :

Les travaux du présent lot seront de bonne qualité agréés par la maîtrise d'œuvre conformément aux:

- Normes AFNOR et plus particulièrement :

- Normes NF - T 30.011 et T 33.001

NF - Q 33.002

- Normes NF - B 32.001 - B 32.002 - B 32.503 - B 32.500 NF

- P 01.012 - P 01.013 - P 20.601 - P 61.341

NF - P 78.301 - P 78.302 - P 78.303 - P 78.331

-Les D.T.U. (documents techniques unifiés) n° 39-1,39-4,59.1 et 81-2 et les cahiers du C.S.T.B. ou du D.C.T.C. MAROC.

-Règles U.E.A.T.C. / Le D.G.A.

5°/ - GARANTIE - ESSAIS - CONTROLES - RECEPTIONS

5.1 - GARANTIE :

Elles constituent pour l'entrepreneur l'obligation pendant la période de garantie de remettre en état les parties d'ouvrages ou l'ouvrage qui seraient détériorés.

On exigera de l'entrepreneur du Marché la garantie conjointe du fournisseur.

Pour cette garantie, l'entrepreneur s'assurera auprès d'une compagnie d'assurances agréée.

5.2 - RECEPTION DES TRAVAUX :

Les réceptions des ouvrages seront effectuées conformément aux articles 6.3 du D.T.U. No59.1 DU CAHIER DES CLAUSES SPECIALES

Les différentes surfaces devront être identiques aux surfaces témoins en ce qui concerne :

*** ASPECT.**

Conformité avec les surfaces témoins examinés notamment en jour frisant acceptées par la Maîtrise d'Œuvre particulièrement en ce qui concerne :

- L'uniformité,
- L'absence de papillons, embus, auréoles,
- Le degré de brillant ou de satiné,
- Le relief,
- L'opacité (notamment aux arêtes),
- La couleur.

*** L'EPAISSEUR**

Déterminé sur métaux ferreux avec jauge magnétique, sur autres métaux, sur bois, par mesure directe.

*** L'ADHERENCE**

Elle devra être totale sur toute la surface de contact avec le matériau, qu'il s'agisse de rebouchage ou d'enduits, ou de couches de peinture et elle devra se maintenir dans le temps. La peinture, les mastics et enduits devront dans tous les cas résister sans cloquer ni feuilleter aux réactions de la climatisation et de ventilation et à la réaction alcaline des matériaux de ciment et des plâtres sous conditions que le plâtre et ciment soient complètement secs, c'est à dire terminés depuis généralement un mois pendant la période ETE et de deux mois pendant la période HIVER, au moment de la mise en peinture.

Le quadrillage en carreaux de 1 mm de côté pratiqué avec une lame de rasoir sur les peintures ne devra pas produire d'écaillage lors de la réception des travaux (UNP 104).

*** RESISTANCE AU CHOC**

L'essai consiste à contrôler l'effet du choc d'une bille d'acier de 500 g tombant d'une hauteur de 75 cm d'un mouvement pendulaire.

On vérifie à l'endroit de l'embouti provoqué par le choc l'absence de décollement ou d'écaillage, pour les vernis, on vérifie le non blanchissement.

*** RESISTANCES AUX AGENTS PHYSIQUES ET CHIMIQUES PERMANENCE DE LA COLORATION, ETC...**

Lorsque ces conditions ne sont pas remplies, l'Entrepreneur devra procéder à ses frais aux réfections nécessaires.

Toutes les surfaces laissant apparaître des traces de pinceau seront obligatoirement refusées.

6°/- NETTOYAGE :

Les nettoyages devront faire disparaître les tâches de peinture ou autres produits de peinture. Sont repris dans le nettoyage, le balayage et l'évacuation :

- Des lits de sciures protecteurs des revêtements,
- Des déchets résultant des nettoyages eux-mêmes

Les produits employés (solvants, décapants, etc...), les procédés mis en œuvre, grattage ou ponçage

devront être appropriés afin de ne pas provoquer l'altération des matières elles-mêmes ou de leur état de surfaces (poli, brillant, etc...

En particulier :

* Le lavage à l'esprit de sel de bonne qualité agréé par la maîtrise d'œuvre (eau additionnée d'acide chlorhydrique à raison de 0,200 litre pour 10 litres d'eau) est admis pour les revêtements sous réserves que toutes les précautions soient prises pour les vapeurs acides ne puissent attaquer les appareils métalliques exposés et que le lavage soit effectué par petites surfaces (2 à 3 m²), suivi d'un rinçage à l'eau pure pour éviter l'attaque des joints de revêtements.

* Les serrures seront débarrassées de toutes traces d'enduits ou de peinture pouvant entraver leur fonctionnement.

Le nettoyage des menuiseries ou parties de menuiseries aluminium se fera comme suit :

- Enlèvement des bandes de protection adhésives.
- Ponçage si nécessaire à la poudre de ponce.
- Lavage avec une éponge ou peau de chamois et de l'eau chaude savonneuse ou avec une solution détergente diluée en ajoutant un peu d'alcool si la surface est grasse.
- Rinçage à l'eau claire.
- Enlèvement le cas échéant des tâches avec un chiffon imbibé de benzine.
- Séchage avec un chiffon propre doux.

ARTICLE 8 : FAUX PLAFOND

1°/- PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX ET DES EQUIPEMENTS

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

Les matériaux proviendront en principe des lieux de production suivants :

Désignation des matériaux	Qualité des matériaux	Provenance
▪ Fils en acier galvanisé 3,5mm	▪ 1 ^{ère} qualité galvanisée à chaud et conforme à la norme NFA 91-131.	Des dépôts du Maroc
▪ Filasse de chanvre ou de lin	▪ 1 ^{ère} qualité et conforme à la norme NFP : 73.301	Des dépôts du Maroc
▪ Plâtre pour staff	▪ Plâtre à mouler pour staff conforme aux normes marocaine 10.07.001 et 10.07.002 livré obligatoirement dans des sacs de 40KG fermés et portants les indications normalisées.	Safi ou Casablanca
▪ Plâtre pour enduit	▪ Plâtre de construction conforme à la norme marocaine 10.07.001 et 002 livré obligatoirement dans des sacs fermés de 40KG	Safi ou Casablanca

Par le fait même du dépôt de son offre, l'Entrepreneur sera réputé connaître les sources des dépôts indiqués ci-dessous ainsi que leur conditions d'accès et d'exploitation.

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

2°/- REGLEMENTS TECHNIQUES - NORMES

Pour l'exécution des ouvrages, l'Entreprise est tenue de respecter et de se conformer aux plans et

détails de BET fournis par le maître d'ouvrage et approuvés "BON POUR EXECUTION", aux prescriptions du présent cahier des charges et aux règles de l'art.

Les travaux, façon de la mise en œuvre et les matériaux employés seront conformes aux règles édictées par les documents suivants, auxquels l'Entreprise a le devoir et l'obligation de s'y conformer et s'y soumettre pour tout ce qui n'est pas explicité ou précisé dans le présent cahier des charges.

- Les normes marocaines en vigueur à la date de remise de l'offre
- DGA (Devis Général d'architecture)
- R.E.E.F et D.T.U. édités par le C.S.T.B. Normes AFNOR, homologuées au moment de la remise de l'offre et aux règlements et prescriptions concernant la sécurité incendie.
- Aux lois et décrets en vigueur au MAROC à la date de remise de l'offre.
- Aux prescriptions et instructions des compagnies concessionnaires (REGIE DE DISTRIBUTION D'EAU D'ELECTRICITE ET ASSAINISSEMENT, Maroc télécom, COMMUNE URBAINE) en vigueur, tant sur le plan national que sur le plan strictement local de la commune où est édifié ce Projet.

Cette liste n'étant pas limitative, les Entreprises sont tenues de respecter les règles qui régissent leur profession.

Les divers documents énumérés aux prescriptions techniques générales communes à tous les corps d'état et aux prescriptions techniques particulières sont suffisamment explicites pour obtenir les ouvrages exécutés selon les règles de l'art.

Les plans, coupes élévations et détails, donnent toutes les indications nécessaires pour obtenir un bâtiment fini.

Le descriptif du présent Marché a simplement pour but de donner une idée de la nature des ouvrages. Pour les parties non détaillées, l'Entrepreneur devra, soit obtenir un complément de renseignements auprès du maître d'œuvre, soit les traiter par assimilation à des ouvrages décrits. Il ne pourra, sous aucun prétexte que ce soit, prétendre à aucune augmentation ou indemnité en raison d'oubli ou omission au présent devis, ou pour des sujétions techniques qui lui seront imposées en cours de travaux.

Le Maître de l'ouvrage se réserve le droit de modifier en partie ou en totalité, certaines prestations des travaux, décrites par le présent devis descriptif, dans le cas où des modifications pourraient s'avérer nécessaires pour la bonne réalisation pratique ou l'amélioration des travaux envisagés.

3°/- SPECIFICATIONS DES MATERIAUX :

Les ouvrages de peinture seront réalisés conformément aux prescriptions édictées par le D.T.U. n° 59 d'octobre 94 par le S.T.B. et normes marocaines SNIMA.

L'époussetage sera effectué soigneusement toutes les fois qu'il sera nécessaire pour amener les surfaces à une propreté parfaite. Par ailleurs, avant de commencer tout travail, l'Entrepreneur devra procéder à un balayage des locaux

L'Entrepreneur devra strictement se conformer aux indications de BET.

4°/- PROTECTION :

Les travaux comprennent toutes les protections des surfaces qui pourraient être tachées, attaquées ou détériorées (plancher, revêtements des sols ou de murs, appareillages électriques, sanitaires, plaques de propreté, etc. ...)

L'Entreprise devra les protections pendant toute la durée des travaux de peinture et procéder en fin de ses travaux à tout nettoyage complémentaire et nécessaire ; elle sera rendue responsable de toute tache

indélébile qui entraînerait le remplacement des éléments endommagés, (si elle ne l'a fait constater avant ses travaux)

Il sera dû également tout bâchage et protection des autres ouvrages, ainsi que la protection des points d'appui et d'arrimage des agrées ou échafaudages, ainsi que la remise en état éventuelle après l'enlèvement du matériel.

5°/- STAFF TRADITIONNEL :

Les staffs seront réalisés en plaques de plâtre lisses de SAFI du 1er choix coulées sur un marbre ou vitre épaisse pour obtenir un fini parfait de la face vue, les joints des plaques seront repris au plâtre blanc fin.

Les plaques de 15mm d'épaisseur minimum seront suspendues en fils galvanisés de diamètre 3,5mm, enrobées de plâtre et filasse.

L'ensemble devra être d'une finition irréprochable et d'une planimétrie parfaite (2mm maximum de flèche avec vue règle d'aluminium de 2 mètres de longueur).

Les découpes et réservations pour spot, appareillages et lustreries électriques sont compris dans les prix de staff ; l'Entrepreneur ne peut prétendre à aucun plus-value ou majoration à cet effet.

Il doit être conforme aux normes NFB 12-301 et NFB12-302. Il sera livré dans des sacs fermés en parfait état et portant les indications normalisées (qualité, marque, date de fabrication, etc...) Tout sac dont le contenu aurait été altéré par l'humidité et tout sac dont les enveloppes seraient avariées, sera refusé. Le plâtre ne sera ni chaud ni éventé. Il doit être stocké à l'abri de l'humidité et des intempéries. Les différentes qualités des plâtres qui seront utilisées sont indiquées sur le tableau suivant :

Qualité	Utilisation	Finesse		Prise		Contrainte de rupture à l'attraction par flexion	
		Tamis mailles carrées (mm)	Refus en %	Début	fin	24H après fin prise	7 j après prise
Plâtre de moulage	Fabrication plaques pour faux plafonds en staff	0.2mm 0.1mm	r □ 1% r □ 10%	□ 8mm	>15 mm	1.5 N/mm ² dans l'atmosphère du laboratoire	3.0 N/mm ² en atmosphère humide puis séchées
Plâtre fin de construction «PFC1»	Couche d'enduit de finition des faux plafonds en staff	0.8mm 0.4mm 0.2mm	r □ 2% r □ 15% r □ 35%	3 à 8mm	10 à 20mm	5 bars en atmosphère humide	10 bars en atmosphère humide

Le degré de pureté du plâtre caractérisé par la teneur en sulfate de calcium doit correspondre à une teneur en S03 supérieure à 40% pour le plâtre de construction et supérieur à 45 % pour le plâtre de moulage (article 3.2 de la norme NFB12.401).

6°/- PREPARATION DES FIXATIONS SUR LES SUPPORTS :

Pour réaliser l'ancrage des suspendues sur les supports, l'Entrepreneur procédera à l'exécution de trous alignés sur les sous face des planchers d'une profondeur minimale de 3cm et d'un diamètre minimal de 5cm. Ils seront espacés tous les 50 cm au maximum en quadrillage. Dans le cas de plancher à corps creux, les trous seront exclusivement exécutés à l'aide d'un outil rotatif sans percussion pour éviter la

fissuration des hourdis. Dans le cas de dalles pleines, l'Entrepreneur pourra poser des goujons, clou ou chevilles taraudées pour éviter l'exécution de trous.

Une fois exécutés les trous seront brossés, nettoyés, humectés puis garnis de patins constitués d'un filasson étiré intimement imprégné de plâtre à staff gâché renforcé par des morceaux de briques. Les platines seront serrés et bourrés fortement et enroberont l'une des extrémités (en forme de crochet) des suspentes en fil d'acier galvanisé à chaud.

7°/ - PREPARATION ET MISE EN PLACE DES SUSPENTES :

Les suspentes seront constituées de fil d'acier galvanisé à chaud de 3,5mm de diamètre enrobé de filasse et de plâtre à staff gâché de manière à former des cordons de 2cm de diamètre. Les suspentes seront placées au fur et à mesure de l'avancement de la pose des plaques. Leur nombre doit être tel que sur chaque bord de plaque, l'espacement des points d'appuis ne dépasse pas 0,50m. Les plaques seront liées aux suspentes par des patins de scellement constitués d'un filasson étiré, intimement imprégné de plâtre à staff gâché. Ces platines doivent être étalés sur la face brute de la plaque sur une surface de 50cm² minimum.

Les suspentes seront de hauteur appropriées et ne pourront prendre appuis en aucun cas sur des conduites de toutes natures existantes sur les supports.

8°/ - FABRICATION DES PLAQUES ET ELEMENTS DIVERS A ENDUIRE DESTINES A ETRE FIXES EN PLAFOND :

Les plaques seront fabriquées sur une surface plane, rigide, propre et non réactive. Elles seront à base de plâtre ou de mortier de plâtre obtenu par mélange avec d'autres matériaux (sciure de bois, etc..) et armées au moyen de fibres végétales inertes ou minérales.

Le plâtre sera du plâtre à mouler pour staff. L'armature sera en fibres de chanvre, de lin, de verre ou de nylon. Pour la fabrication des plaques, le plâtre est jeté en deux couches à la brosse avec interposition d'une armature en fibres végétales ou minérales de longueur moyenne 30cm répartie uniformément en tous points dans le moule et ayant l'ouverture moyenne de la maille comprise entre 4 et 10mm. Le plâtre doit être amalgamé en tous points à cette armature.

La face de parement des plaques sera légèrement rugueuse pour assurer l'accrochage de la couche d'enduit de finition. Cette face de parement doit être d'un aspect uniforme sans bulle d'air et être exempte de traces de produit de démoulage. Ses arrêtes doivent être nettes et uniformes.

La face brute doit être suffisamment rugueuse pour permettre l'adhérence des platines de scellement des suspentes.

Les longueurs des plaques seront supérieures ou égales à 1,00m, les largeurs seront comprises entre 0,33m et 0,80m, l'épaisseur minimale sera de 15mm et la masse volumique supérieure ou égale à 1kg/dm³. La rigidité de la plaque sur laquelle a été étendue une charge de plâtre de 2cm d'épaisseur doit être telle que placée sur deux appuis distants de 0,60m, elle ne présente pas de flèche supérieure à 2mm, à un taux d'humidité ne dépassant pas 10 % du poids.

La planéité de chaque plaque doit être telle qu'une règle de 1,00m promenée en tous sens contre la face de parement ne fasse pas apparaître de différence supérieure à 2mm.

9°/ - POSE DES ELEMENTS EN STAFF :

Les plafonds sont constitués par la juxtaposition de plaques de plâtre à enduire assemblées et suspendues aux supports. Au pourtour des ouvrages de gros œuvre (murs, poutres, etc..) délimitant la

surface continue du plafond suspendu doit toujours être réalisé un joint de construction de 1cm au minimum, permettant la libre dilatation et d'éviter les fissurations. Chaque surface sera obligatoirement constituée par des plaques de même fabrication, le panachage de fabrication différent étant formellement proscrit. Au moment de leur mise en œuvre, le taux d'humidité des plaques sera inférieur à 10%

CHAPITRE II : DESCRIPTION DES TRAVAUX

ARTICLE 1 : DEMOLITION – DEPOSE - ETAYAGE

PRIX N°01 : ETAYAGE DES ZONES DE TRAVAUX

Ce prix comprend : la mise en place d'un système d'étayage et d'échafaudage suivant indication de la Maitrise d'œuvre. Avant toute démolition ou consolidation, l'entrepreneur doit prendre les dispositions nécessaires afin d'éviter tout risque d'effondrement et d'endommagement éventuel des éléments structuraux horizontaux et verticaux, tout en prenant les mesures et précaution nécessaires afin de préserver les éléments authentiques L'entrepreneur doit prendre les dispositions nécessaires afin d'éviter tout risque d'effondrement éventuel et d'endommagement des éléments décoratifs existants (plâtre, bois, zelliges etc...) qui devront être protégés avec un dispositif mis au point avec l'architecte et le BET.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 01

PRIX N°02 : DEMOLITION DES OUVRAGES EN MAÇONNERIE DE TOUTE NATURE

Ce prix rémunère la démolition des ouvrages en maçonnerie de toute nature.

Toute intervention doit faire l'objet d'un procès-verbal déterminant les zones d'intervention et les éléments à déposer, démolir ou décaper.

Le procès doit mentionner la méthode d'intervention.

Ces prestations doivent être réalisées conformément aux normes et aux règles de l'art, elles doivent être réalisées avec toutes les précautions de sécurité et de stabilité des ouvrages avoisinants.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 02

PRIX N°03 : DEMOLITION DES OUVRAGES EN BETON ARME DE TOUTE NATURE

Ce prix rémunère la démolition des ouvrages en béton armé de toute nature

Toute intervention doit faire l'objet d'un procès-verbal déterminant les zones d'intervention et les éléments à déposer, démolir ou décaper.

Le procès doit mentionner la méthode d'intervention.

Ces prestations doivent être réalisées conformément aux normes et aux règles de l'art, elles doivent être réalisées avec toutes les précautions de sécurité et de stabilité des ouvrages avoisinants.

Ouvrage payé au mètre cube au prix n°..... 03

PRIX N°4 : DEMOLITION DE LA FONTAINE EXISTANTE

Ce prix rémunère la démolition de la fontaine existante y compris transport à la décharge publique.

Ouvrage payé au forfait au prix n°..... 04

PRIX N°05 : DEPOSE DES PORTES, FENETRES TOUTE NATURE

Ce prix comporte la dépose soignée des portes et fenêtres en bois ou métalliques ou... de toute nature, de toute dimension avec ou sans y compris cadres volets, accessoires et toutes sujétions, stockage des éléments déposés dans un local protégé pour leur éventuelle restauration ou restitution au MO ou transport à la décharge publique des portes et fenêtres non réutilisables.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°..... 05

PRIX N°06 : DEPOSE DES COMPTOIRS D'ACCUEIL EXISTANTS

Ce prix comporte la dépose des comptoirs existants de toute nature y compris accessoires et toutes sujétions, stockage des éléments déposés dans un local protégé pour leur éventuelle restauration ou restitution au MO ou transport à la décharge publique non réutilisables.

Ouvrage payé au forfait au prix n°..... 06

PRIX N°07 : DEPOSE DES GARDS-COPRS DE TOUTE NATURE

Ce prix comporte la dépose de gards-corps en bois ou métalliques ou De toute nature, de toute dimension avec ou sans y compris accessoires et toutes sujétions, stockage des éléments déposés dans un local protégé pour leur éventuelle restauration ou restitution au MO ou transport à la décharge publique.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°..... 07

PRIX N°08 : DEPOSE DES REVETEMENTS DE SOL DE TOUTE NATURE

Ce prix rémunère la dépose des revêtements de sol de toute nature y compris la forme

Toute intervention doit faire l'objet d'un procès-verbal déterminant les zones d'intervention et les éléments à déposer, démolir ou décaper.

Le procès doit mentionner la méthode d'intervention.

Ces prestations doivent être réalisées conformément aux normes et aux règles de l'art, elles doivent être réalisées avec toutes les précautions de sécurité et de stabilité des ouvrages avoisinants.

La prestation doit être réalisée avec le plus grand soin pour avoir la possibilité de récupérer certains éléments en vue de conservation de patrimoine.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 08

PRIX N°09 : DEPOSE DE REVETEMENTS MURAUX DE TOUTE NATURE

Ce prix rémunère la dépose de revêtements muraux de toute nature (pierre – plâtre – carreaux – faïence – sculpture).

Toute intervention doit faire l'objet d'un procès-verbal déterminant les zones d'intervention et les éléments à déposer, démolir ou décaper.

Le procès doit mentionner la méthode d'intervention.

Ces prestations doivent être réalisées conformément aux normes et aux règles de l'art, elles doivent être réalisées avec toutes les précautions de sécurité et de stabilité des ouvrages avoisinants.

La prestation doit être réalisée avec le plus grand soin pour avoir la possibilité de récupérer certains éléments en vue de conservation de patrimoine.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 09

PRIX N°10 : DECAPAGE DES ENDUITS DE TOUTES NATURES Y COMPRIS EVACUATION A LA DECHARGE PUBLIQUE

Ce prix rémunère la réalisation de décapage des enduits de toute nature, Il sera exécuté aux endroits indiqués par l'architecte et du BET, compris toutes sujétions. L'ensemble aura une finition irréprochable et une planimétrie parfaite suivant détails de la maîtrise d'œuvre y/c étayage et évacuation à la décharge publique.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 10

PRIX N°11 : DEPOSE DES RESEAUX DE TOUTE NATURE:

Ce prix rémunère au forfait la dépose de l'ensemble des éléments constitutifs des réseaux de toute nature et qui sont indiqués par la Maitrise d'œuvre. Ces réseaux concernent l'assainissement eaux usées et eaux pluviales (canalisation de toutes natures sauf en poteries qui doit être sous indication de la maitrise d'œuvre, dépose de regards, dépose de caniveau dépose de siphons etc) , alimentations en eau potable, électricité y/c lustrerie et plomberie y/c appareils sanitaires. Les appareils sanitaires en bon état récupéré seront stockés dans un local protégé indiqué par le MO ou restitués au MO ou transport à la décharge publique des éléments non réutilisables.

Ouvrage payé à l'ensemble au prix n°..... 11

ARTICLE 2 : TERRASSEMENT - GROS ŒUVRE

FONDATION :

Note :

Les fondations et reprises en sous œuvre seront exécutés suivant les plans d'exécution établit par l'entreprise et visés par un bureau de contrôle à la charge de l'entreprise.

CANALISATION EN PVC :

PRIX N°12 : DIAMETRE 200 MM

Ce prix rémunère la fourniture et pose des conduites en PVC de diamètre Ø200 type assainissement, série 1, suivant prescriptions ci avant, payées au mètre linéaire, compris toutes sujétions au prix.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°.....12

REGARDS :

Les regards seront prévus aux emplacements figurés sur les plans, mais cette disposition pourra être revue, modifiée pour être adaptée aux besoins qui seraient révélés après étude sur place. En général, il sera placé des regards à tous les changements de direction et de pente, à toutes les jonctions, à toutes les chutes et tous les dix mètres linéaires en cas d'alignement. Les regards seront en béton armé étanche (comportait un produit sika), coffré intérieurement en parement fin. Ils comporteront les feuillures nécessaires au logement des tampons de fermeture en béton armé. Les parois reposeront sur un radier en béton de 0.15m d'épaisseur et débordant de 0.10m, de chaque parois. Les radiers des regards comporteront une ou plusieurs cuvettes semi

–cylindriques ou tronconiques, raccordant les différentes canalisations et assurant un écoulement sans stagnation. Les parois et radiers recevront un enduit au mortier gras de ciment, lissé à la taloche avec angles arrondis de 0.05m, de rayon. Tous les tampons seront munis d'un anneau de levage rabattable, s'encastrent parfaitement dans le tampon en fer galvanisé de 40. Les regards seront payés à l'unité, avec tampons à virole, compris toutes sujétions à toutes profondeurs et y compris fouilles, remblais, évacuations des terres excédentaires à la décharge publique.

PRIX N°13 : REGARDS NON VISITABLES DE 0.50 X 0.50

Regards de dimension intérieur 0.50 x0.50, suivant prescriptions ci avant, payé à l'unité, y compris toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°..... 13

PRIX N°14 : REGARDS VISIBLES DE 0.60 X 0.60

Regards de dimension intérieur 0.60 x0.60, suivant prescriptions ci avant avec tampon en double cornière galvanisée et réalisé avec une couche de béton armé sur une armature rodée galvanisée, payé à l'unité, y compris toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°..... 14

PRIX N°15 : CANIVEAUX EN BETON ARME

Suivant le détail du plan de BA, coffrage 40 x 40, béton B2, armature en cadrillage de T8 espacement de 15 cm y compris toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°.....15

PRIX N°16 : FOUILLES EN TRANCHEES, EN RIGOLES OU EN PLEINE MASSE DANS TERRAIN DE TOUTE NATURE

Ce prix comporte les fouilles en tranchées, rigole ou en pleine masse dans terrain de toute nature.

Ce prix comprend, si nécessaire, le blindage et l'étaiyage des structures en fondation et en élévation.

Les déblais seront progressivement et obligatoirement passés au tamis. Tout objet (archéologique ou autre) rencontrés sera remis au représentant du MO sur le chantier pour enregistrement et conservation.

Ce prix comprend l'évacuation des matériaux excédentaires et/ ou non réutilisables à la décharge publique.

Ouvrage payé au mètre cube au prix n°..... 16

PRIX N°17 : TOUT VENANT GNF

Sur une hauteur déterminée par les plans, il sera répandu du tout-venant (0.40m) d'apport de carrières agréées par le Maître de l'œuvre) par couches de 20 cm maximum. Le répandage sera conduit de manière à éviter, toute ségrégation et désorganisation du fond de fouille. Le réglage sera exécuté avant que le cylindrage soit poussé à refus. La correction des « flaches » devra être obtenue après repiquage préalable du tout-venant. Le compactage ne sera exécuté que sur des matériaux ayant une teneur en eau comprise entre 6 et 8%. Le cylindrage sera poussé jusqu'à ce que la fondation n'accuse plus de déformation sous le passage du cylindre. Le maître de l'œuvre et le B.E.T procéderont obligatoirement à la réception de cette couche de fondation avant toute continuation des travaux. La tolérance admise est de 2cm au-dessous des cotes prescrites. La densité sèche du « tout venant » en place après comptage devra être au moins égale à la 95/100 de la densité sèche de l'essai « Proctor » modifié.

Ouvrage payé au mètre cube réel, après compactage, y compris fournitures, chargement, transport, déchargement, coffrage, mise en remblais, main d'œuvre, compactage aux engins mécaniques et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre cube au prix n°..... 17

PRIX N°18 : GROS BETONS

Ce prix rémunère la fourniture et mise en place de gros béton en fondation en béton B20 suivant les indications portées sur les dessins établis par le bureau d'étude pour murs, massifs, socles, départs des escaliers, remplissage de puits ou trous ou tranchées pour le rattrapage de niveau, et tous autres ouvrages indiqués sur les plans, coulé par couches successives de 0,20 m d'épaisseur et fortement pilonné. Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fournitures, de main d'œuvre, de mise en place et de serrage du béton, de damage, de coffrage, de décoffrage, des frais d'épreuves, etc.

Suivant plans du B.E.T, certains ouvrages en fondation tels que massifs, socles et autres, seront exécutés en béton B20 coulé par couches successives de 0.20m et fortement pilonné. Le présent prix comprend tous coffrages qui s'avèreraient nécessaires pour respecter les côtes des plans. Ce béton sera métré suivant les côtes théoriques des plans.

Ouvrage payé au mètre cube au prix n°..... 18

PRIX N°19 : FOURNITURE ET POSE BETON DE PROPETE

Le béton de propreté sera exécuté sous les ouvrages en maçonnerie ou en béton armé pour semelles, longrines, voiles, béton banché, ou autres ouvrages et fondations.

Exécution suivant plans, détails et instructions de la maîtrise d'œuvre technique.

Sous tous les ouvrages B.A. reposant directement sur le sol, ou endroits désignés par le Maître d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre, il sera interposé un béton de propreté en béton B15 dosé suivant la norme NM 10.1.008 et dans les généralités, épaisseurs et débordements suivant plans B.A. Y compris toutes sujétions de mise en œuvre à toutes profondeurs et de toutes dimensions.

Ouvrage payé au mètre cube au prix n°..... 19

GÉNÉRALITÉS POUR BETON ARMÉ :

Exécuté en béton B25, vibré ou pervibré pour tous ouvrage en élévation conformément aux plans de détails établis par le Bureau d'Etudes, compris coffrage, décoffrage, emploi d'Isorel mou ou tout autre matériaux agréés dans les joints de dilatation, recouplement de balèvres, réserve de larmiers, engravures, saignées, trémies, réservées, etc.....

L'étanchéité des coffrages devra être parfaite. Et aucun ragréage ne sera fait avant accord du BET, qui pourra ordonner la démolition des ouvrages non satisfaisants, aux frais de l'Entrepreneur.

Les différents prix unitaires devront tenir compte des sujétions particulières, trémies et trous réservés dans les bétons et figurant sur les plans d'exécutions, des emplacements des fourreaux divers, des coffrages spéciaux et des coffrages perdus dans certains cas de la fourniture et pose en élévation de plaques de polystyrène expansé de 20 mm à 30 mm d'épaisseur, (y compris coupe), main d'œuvre. Et en général, de toutes les sujétions se rapportant à l'exécution des travaux en béton armé.

Prix comprenant toutes sujétions définies ci-avant, y compris armatures en acier pour béton en élévation à haute adhérence Fe 500.

Les aciers doux, tors ou carrons devront répondre aux conditions exigées dans les textes en vigueur et le ferrailage sera exécuté conformément aux plans de béton armé.

L'entrepreneur devra la fourniture, le façonnage, la pose des aciers ainsi que des fers de montage, des fils de ligature et des câbles annulaires, smatec au mortier de ciment (prévoir environ une cale par kilogramme d'acier). Le poids des aciers pris en compte sera celui des métrés théoriques calculés selon plans d'exécution établis par le B.E.T et compte tenu des recouvrements chapeaux et crochets. Aucune majoration ne sera accordée pour les chutes, fils de ligature, tolérance de laminage, toutes ces sujétions devront être prévues dans le prix unitaire.

PRIX N°20 : BETON ARME POUR FONDATION (SEMELLES OU LONGRINES...)

Ce prix rémunère la fourniture et mise en place de béton armé en fondation, exécuté en béton B25, les fonds de coffrage seront nettoyés au jet d'eau avant le coulage du béton armé.

Prix comprenant toutes sujétions définies ci-avant et armatures Y compris les éléments en fondations et en élévations.

Les aciers doux, tors ou carrons devront répondre aux conditions exigées dans les textes en vigueur et le ferrailage sera exécuté conformément aux plans de béton armé.

L'entrepreneur devra dans ce prix la fourniture, le façonnage, la pose des aciers ainsi que des fers de montage, des fils de ligature et des câbles annulaires, smatec au mortier de ciment (prévoir environ une cale par kilogramme d'acier). Aucune majoration ne sera accordée pour les chutes, fils de ligature, tolérance de laminage, toutes ces sujétions devront être prévues dans le prix unitaire.

La qualité est définie par les plans de béton armé. Fourniture, façonnage et mise en place des armatures comme il est décrit dans le C.P.T, et positionnées sur les plans de béton armé, y compris cales en ciment et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre cube au prix n°..... 20

PRIX N°21 : DALLAGE EN BETON ARME Y/C ACIERS

Sur le tout-venant, il sera appliqué un dallage en béton N°2, dosé à 350 kg de ciment CPJ 45 par m3 du béton, d'une épaisseur de 0.15m. Après compactage, parfaitement dressé. La forme de béton

sera menue d'armatures de grillage, conformément aux plans et détail de BET. Le prix comprend :

- ☞ la préparation du fond de forme,
- ☞ Fourniture et pose de Film de polyane échantillon à approuver par la maîtrise d'œuvre
- ☞ la fourniture et mise en œuvre du béton et des armatures
- ☞ le pilonnage et le damage de la forme du béton de façon à avoir une surface plane parfaite.

Ce dallage sera payé au mètre carré y compris toutes sujétions de fourniture et de pose, sans plus-value pour façon des gradins, marche, paliers, et rampes.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 21

ELEVATION :

PRIX N°22 : BETON ARME POUR TOUT OUVRAGE EN ELEVATION (POTEAUX – VOILES – POUTRES)

Ce prix rémunère l'exécution d'un béton armé en béton B25, les fonds de coffrage seront nettoyés au jet d'eau avant le coulage des bétons ; y compris aciers (fourniture et mise en œuvre), coffrage, décoffrage ;

La ceinture en BA d'acrotère de hauteur 2m et de largeur 15cm sera brute au décoffrage, avec un aplomb parfaitement rectiligne, sans décrochement ou jeu entre jonction de panneaux de coffrage.

Ouvrage payé au mètre cube au prix n°..... 22

PRIX N°23 : DOUBLES CLOISONS EN BRIQUES CREUSES (2 X 6Trous)

Ces doubles cloisons seront constituées par une cloison extérieure en briques creuses de 6T et une cloison intérieure en briques creuses de 6T.

Au-dessus de tous les cadres posés dans les cloisons simples, L'entrepreneur exécutera un linteau en béton. Ce dernier peut être préfabriqué. Les linteaux doivent être armés et déborder de chaque côté d'au moins 20 cm.

Les cloisons seront montées d'aplomb. La liaison des parois des doubles cloisons sera assurée par des épingles en acier doux galvanisé de diamètre 8 disposés tous les mètres en hauteur et en longueur. Ces travaux n'entraînent aucune plus-value, ils doivent être compris dans les prix unitaires au mètre carré.

Ces doubles cloisons sont constituées par deux cloisons, en briques creuses, reliées entre elles par des épingles en fer galvanisé de diamètre 6 au minimum disposés en quinconce tous les mètres. Ces briques seront posées à joints décalés et hourdées au mortier n : 1. Y compris linteaux et appuis en B.A suivant le détail de BET. Horizontaux ou cintrés de toutes dimensions au-dessus de toutes ouvertures, nervure, retour de cloisons, têtes de doubles cloisons, traversées de cloisons y compris fourreaux raidisseurs en B.A horizontaux ou verticaux suivant le détail de BET si nécessaire, retour

de la cloison extérieure pour former jambages des ouvertures, têtes de doubles cloisons et toutes sujétions de mise en œuvre.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 23

PRIX N°24 : CLOISONS EN BRIQUES CREUSES 6 TROUS

Cloisons exécutées en briques creuses en terre cuite répondant aux normes en vigueur. Ces briques seront posées à joints décalés et hourdés au mortier no1.

Y compris, raidisseurs en BA verticaux et horizontaux suivant le détail de BET si nécessaire, traversées de cloisons y compris fourreaux linteaux appuis en BA suivant le détail de BET si nécessaire horizontaux ou cintrés de toutes dimensions, au-dessus de toutes ouvertures, et toutes sujétions de mise en œuvre.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 24

ENDUITS :

Le support présentera une surface propre, nette, exempte d'impuretés (tels que poussières, plâtre, huile, etc.), rugueuse de telle sorte qu'elle permettra un accrochage et une adhérence parfaite de l'enduit. Au cas, où cette dernière condition ne serait pas remplie, il y aura lieu de piqueter, boucharder, ou brosser le subjectile. Le support sera au préalable humidifié à refus, en plusieurs fois, et ce, un quart d'heure d'intervalle la face à enduire suivant l'article 122 du D.G.A. Lorsque les cloisons rencontreront des bétons au même nu, ou lorsque les supports seront douteux, il sera posé un grillage galvanisé à fines mailles de 20mm recouvrant de 0.20m minimum chaque matériau avant exécution des enduits.

Aucune plus-value ne sera prise en compte pour cette sujétion. Un soin particulier sera porté à l'exécution des arrêts des enduits au point de rencontre avec les faces de béton devant rester brutes de décoffrage, ou selon indication des plans d'architecture.

L'arrêt de ces enduits, sur murs et plafonds, se fera à l'aide d'un joint creux réalisé au moyen d'une baguette de 0.02m de large et d'une épaisseur égale à celle de l'enduit. Les arrêts ainsi obtenus devront être franches et parfaitement rectilignes. Après achèvement, les enduits extérieurs et intérieurs devront être homogènes, présenter un aspect régulier, sans gerçures ni souffres, et en appliquant une règle de deux mètres sur sa surface, en tous sens, on ne devra remarquer, ni bosses ni creux de plus de 3mm. L'épaisseur des enduits, compris crépis, devra être au moins égale à QUINZE (15) millimètres.

PRIX N°25 : ENDUITS EXTERIEURS AU MORTIER BATARD

Pour façades de tous les bâtiments suivant plans, sur tous les éléments de façades ne comportant pas de revêtements spéciaux, il sera réalisé en enduit exécuté en couches comme suit :

1. Couche d'accrochage : imbibition correcte du support et passage d'une barbotine liquide dosée à 500 Kg de ciment CPJ 35, afin d'améliorer l'accrochage.
2. Couche de dressage : 15 mm d'épaisseur, dégrossissage imperméable et dressé, se composant de :
 - % de grains de riz tamisé à 3/15.
 - % de sable de mer.
 - 350 Kg de ciment, classe CPJ 35.
3. - Couche de finition : 12 mm d'épaisseur, dégrossissage imperméable et bien fini.

La surface obtenue devra être d'apparence régulière et unie et plane telle qu'une règle de 2,00 m de Longueur, appliquée suivant toutes les dimensions ne fasse pas ressortir de flaches d'une profondeur supérieure à 0,01m.

Ce prix comprend toute sujétion telles que : cueillies, arêtes, arrondis, retour de tableaux, voussures et petites surfaces, cette sujétion est à prévoir dans les prix unitaires d'enduits, ouvrage calculé au m² réellement exécuté, tout vide et ouvrages divers déduits.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 25

PRIX N°26 : ENDUITS INTERIEURS AU MORTIER DE CIMENT SUR MURS ET PLAFONDS

Sur les éléments de murs, voiles, cloisons de briques, plafonds, retombées et poutres, ces enduits seront exécutés suivant prescriptions ci avant, aux endroits indiqués par l'Architecte, au mortier N°5, la couche de finition sera parfaitement dressée et frotassée, prête à recevoir une peinture

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 26

ARTICLE 3 : ETANCHEITE

PRIX N°27 : FORME DE PENTE ET CHAPE DE LISSAGE

Forme fractionnée en béton dosé à 250 kg de ciment CPJ 35 sur les surfaces à étancher sans aucune couche de briques cassées, de gravas ou de terre. Ces formes auront une épaisseur minimale de 5 cm et seront soigneusement damées et talochées. Ces formes de pentes doivent assurer un écoulement parfait des eaux et avoir une pente minimale de 1,5cm/m. Ouvrage payé au mètre carré de surface comptée entre murs d'acrotère, Sur la forme de pente, si celle-ci le nécessite sera exécutée une chape de lissage de 2 cm d'épaisseur dosée à 300 kg de ciment CPJ 35 et parfaitement dressée pour recevoir l'étanchéité.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 27

PRIX N°28 : MISE EN PLACE D'UN COMPLEXE D'ETANCHEITE

Ce prix rémunère les travaux de mise en place d'un complexe d'étanchéité au niveau des terrasses ;
Il comprend :

- Les travaux de préparations nécessaires,
- La fourniture et la mise en place d'une étanchéité type bicouche 2mm +4mm, selon les règles de l'art;
 - 1 Couche de concrète primaire (imprégnation à froid).
 - 1 Couche Roofseal G d'épaisseur 2mm ou similaire.
 - 1 couche Roofseal AR d'épaisseur 4mm soudable ou similaire.
 - L'étanchéité sera posée en adhérence totale des deux membranes. Elle devra être réceptionnée couche par couche.

☞ Fournitures et travaux de protection de l'étanchéité par dalot en mortier,

☞ L'évacuation des gravois vers la décharge publique, Toutes sujétions

☞ Ce prix rémunère les travaux de mise en place des relevés d'étanchéité au niveau des terrasses et au niveau des jonctions avec les mitoyens.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 28

PRIX N°29 : ETANCHEITE DES JARDINIÈRES

Cette étanchéité sera appliquée sur fonds et parois intérieurs des jardinières sur toute leur hauteur et sera constituée de : - Une couche d'enduit en mortier de ciment dosé à 350 kg, fond avec pente, angles arrondis ; - Une couche d'imprégnation à froid ; - Une couche d'EAC ; - Un bitume armé type 50 TV ; - Une couche d'EAC ; - Un bitume armé type 50 TV ; - Une couche d'EAC ; - Une protection par enduit au mortier de ciment de 4 cm d'épaisseur, dosé à 350 kg avec incorporation d'une armature grillagée ; - Une couche drainante de 10cm d'épaisseur minimum en cailloux roulés 25/40. - Un Géotextile protégeant les matériaux drainant, - Un gueulard avec platine en plomb à insérer dans le complexe d'étanchéité et y compris mise en place d'une couche filtrante et d'une couche drainante de 10cm d'épaisseur et toutes sujétions de mise en œuvre et de finition. L'étanchéité doit répondre aux exigences de DTU et des normes en vigueur et doit avoir un avis technique.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 29

PRIX N°30 : ETANCHEITE LEGERE DES SALLES D'EAU

Ce prix comprend la réalisation d'une étanchéité légère, constituée par :

- ☞ Une assise horizontale en mortier de ciment parfaitement dressé.
- ☞ Un libage en mortier de ciment parfaitement arasé.
- ☞ Emulsion adhésive à chaud.

- ☞ Un badigeon à l'émulsion bitumineuse à chaud 90/40.
- ☞ Un feutre bitumé de type 36 S, débordant de 0,50 de chaque côté de manière à recouper les enduits.
- ☞ Un badigeon à l'émulsion bitumineuse à chaud de 90/40.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 30

PRIX N°31 : REVETEMENT EN CARREAUX DE GRES CERAME 30*30

Ce prix rémunère l'exécution d'un revêtement de sol en carreaux de grés cérame de 30*30, Exécuté suivant les prescriptions du fabricant, y compris forme, colle, plinthes de même nature et toutes sujétions de fourniture et pose sans aucune plus-value de quelque nature que ce soit, Couleur et calepinage et échantillon à soumettre au maître d'ouvrage pour approbation.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 31

PRIX N°32 : F ET P DE GARGOUILLE AVEC CRAPAUDINE

Moignons en tronc conique, en plomb de 3mm sur une longueur d'emboîtement de 30cm dans les tuyaux des descentes y compris platine de 50 x 50 cm x 0,30cm, raccordement à l'étanchéité et crapaudine en acier galvanisé y compris toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....32

ARTICLE 4 : REVETEMENTS

GENERALITES :

Les prix de règlement comprennent les formes, chapes, dressages, travaux préparatoires de toute nature, coupes, découpes, joints, arrêtes, arrondis, petites largeurs, ponçage nécessaire, protections efficaces de toute nature, masticage, démastiquage, lustrages et tous travaux de finition précédant la livraison des ouvrages.

Les dallages et revêtements seront réceptionnés comme suit :

Réception des matériaux

Réception des échantillons

Réception de l'ensemble des ouvrages

A cet effet, il est précisé que chaque étape doit être réceptionnée par l'Architecte avant l'exécution de l'étape suivante.

En conséquence, il est spécifié que tout ouvrage non conforme en tous points aux spécifications, sera rejeté. L'entreprise sera de ce fait tenue de démolir les ouvrages rejetés et de les exécuter à nouveau afin d'obtenir les résultats escomptés. Elle sera responsable des désordres que la démolition de ses ouvrages pourrait entraîner auprès des autres corps d'état et en supportera les frais. Il est, en outre, spécifié qu'aucun règlement ne saurait être effectué tant que la satisfaction n'aura pas été obtenue.

PRIX N°33 : REVETEMENT DE SOL EN MOQUETTE EN DALLE DE 50*50 CM

La fourniture et la pose d'un revêtement de sol en dalle de moquette de 50x50 de chez TARKETT gamme DESSO AIR MASTER SPHERE à velours bouclé texturé ou équivalent. Mode d'exécution Préparation du support (Le support doit être conformément aux prescriptions de la norme NF et DTU):

- Propre: Nettoyer en profondeur la surface du support, afin d'éliminer tous les résidus.
- Plan : Contrôler la planéité à l'aide d'une règle de 2 m. Les flèches (creux ou bosses) doivent être limitées à 2mm.
- Sec : son taux hygrométrique ne doit pas dépasser 3% pour un support en ciment.
- Sain : pour assurer une bonne stabilité de la moquette mais aussi une bonne tenue de la colle.
- Solide : le support doit être solide afin d'éviter tout grincement. Il est également important que ce support soit propre (sans poussière, plâtre...) et avoir une porosité normale pour les supports en ciment. Il doit bien entendu être parfaitement plan. Forme : Chape épaisseur de 50mm au minimum lisse Lorsque la pose est terminée, le revêtement doit être protégé et livré propre, exempt de tâches de colle et de déchets provenant de la pose. Cahier des prescriptions spéciales (CPS) Caisse Centrale de Garantie (CCG) Page 93 sur 169 L'ensemble de ces travaux doivent être exécutés conformément aux règles de l'art, aux normes et aux directives et plans de calepinage de l'architecte, Y compris plinthe en bois hêtre et toutes sujétions de fixation en clips ou autre, de finition. Echantillon, couleur et calepinage suivant plans et choix de l'architecte :

a. M1 : Revêtement de sol en moquette 50x50 TARKETT DESSO (Ref AIR MASTER SPHERE 9107) pour les salles de réunions ou équivalent.

b. M2 : Revêtement de sol en moquette 50x50 TARKETT DESSO (Ref AIR MASTER SPHERE 6117) pour les salles de réunions ou équivalent

c. M3 : Revêtement de sol en moquette 50x50 TARKETT DESSO (Ref EDGE LARGE 6201) pour les phonebooths ou équivalent
d. M4 : Revêtement de sol en moquette 50x50 TARKETT DESSO (Ref EDGE LARGE 6005) pour les phonebooths ou équivalent

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 33

PRIX N°34 : REVETEMENT DE SOL EN PARQUET

Ce prix rémunère l'exécution d'un revêtement de sol en parquet en bois de chêne de (10mm) d'épaisseur, posé y compris revêtement des plinthes en gorge arrondie. Exécuté suivant les prescriptions du fabricant, Y compris plinthe en bois hêtre et toutes sujétions de fourniture et pose sans aucune plus-value de quelque nature que ce soit. L'échantillon est à soumettre pour approbation du maître d'ouvrage.

Ouvrage payé au mètre carré au prix34

PRIX N°35 : REVETEMENT DE SOL EN GRES CERAME TEINTE DANS LA MASSE DE 80X80CM Y/C PLINTHE

Fourniture et pose de revêtement sol en carreaux de grés crème teinté dans la masse de 80x80cm y compris plinthes de 10cm de hauteur, Revigres, EnergiKer, PRISSMACER série suivant indications de l'Architecte ou équivalent, couleur, finition et calepinage suivant plans et détails de l'architecte et comprenant :

Forme :

Préparation du support par grattage et balayage soigné et élimination des traces de plâtres, colles, etc.

Coulage de la forme en mortier de ciment dosé à environ 200 à 350 kg/m³ de 7 cm d'épaisseur minimale et de toutes épaisseurs, L'épaisseur définitive de la forme sera arrêtée en cours des travaux, en fonction des niveaux et suivant les instructions de la maîtrise d'œuvre, aucune plus-value sur l'épaisseur ne sera accordée après validation de l'offre.

Carreaux :

Classement UPEC : U4P4E3C2

Pose des carreaux selon échantillon validé par l'architecte à l'aide d'un mortier-colle en résine époxy bénéficiant d'avis technique favorable pour cet usage type SIKA, MAPEI, WEBER ou équivalent validé par le bureau de contrôle.

☞ Possibilité de calepinage avec deux carreaux de même constitution, gamme et dimensions mais de couleurs différentes au choix des architectes.

☞ Toutes les coupes des carreaux devront être franches être sans bavures ni dents de scie.

☞ Les coupes des carreaux seront exécutées sur le site par une machine de coupe à marbre avec jet d'eau.

L'utilisation de la meule portable est strictement interdite même à disque de diamant.

Les joints doivent être réguliers et rectilignes, remplis par un mortier-colle de jointement en résine

époxy couleur au choix, type SIKA, MAPEI, WEBER ou équivalent, bénéficiant d'avis technique favorable et validé par le bureau de contrôle, et comprenant :

- ☞ Les joints doivent être sèches, propres, exempts de toutes salissures.
- ☞ Le remplissage des joints doit se faire à l'aide d'une raclette en caoutchouc dur, une fois les joints remplis de manière égale et homogène, l'excédent doit être enlevé de la surface.
- ☞ Le nettoyage de finition sera effectué à l'aide d'une taloche éponge hydro légèrement humide.

Y compris toutes coupes, découpes, entailles, chutes et déchets, tous détails et toutes sujétions de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Un échantillon de pose à soumettre l'architecte pour approbation.

L'ensemble sera fourni et posé conformément aux DTU, aux exigences du fabricant, aux normes et règlements en vigueur y compris toutes sujétions de mise en œuvre de finition.

Ouvrage payé au mètre carré au prix35

PRIX N°36 : REVETEMENT COLORE EN RESINE ACRYLIQUE

Avant toute réalisation, l'entreprise soumettra à l'administration pour approbation :

les notices techniques des produits composant le revêtement en résine acrylique exécuter un échantillon du revêtement acrylique.

La fiche technique du revêtement approuvant les caractéristiques mécaniques de souplesse, la glissance, la résistance à l'usure et la résistance au poinçonnement.

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre d'un revêtement de sol coloré en résine acrylique. Ce revêtement doit être antidérapant, anti-poussière, renforcé de silice et ayant :

- une excellente résistance à l'abrasion
- une très bonne résistance à l'eau, aux ultraviolets, aux carburants et aux graisses il sera exécuté de la façon suivante :
- Préparation et nettoyage du support.
- Mise en œuvre d'un revêtement à base de résine acrylique type COURTSOL STANDING PLUS ou équivalent, en quatre couches et suivant la notice de fabricant de la façon suivante :

Répartir uniformément couche primaire de résine acrylique premier choix de marque reconnue type COURTSOL RESIBASE ou équivalent à l'aide d'une raclette en caoutchouc à raison de 1,5 kg/m² dilué à l'eau (selon indication de notice technique). Recouvrable après 24 heures (cf. fiche descriptive du produit).

Application d'une deuxième couche composée de résine acrylique et de silice (2/3 de résine acrylique et 1/3 de silice) à l'aide de la raclette à raison de 2 à 3kg/m².

Application d'une troisième couche composée de résine acrylique COURTSOL RESITOP ou équivalent à l'aide de la raclette en caoutchouc à raison de 500g/m².

Mise en œuvre d'une couche de finition en résine acrylique COURTSOL COLOR ou équivalent teinté à l'aide d'une raclette en caoutchouc à raison de 200 à 300 g/m² dilué à l'eau (selon indication de notice technique).

Après séchage complet et entre chaque couche, inspecter soigneusement la surface et gratter les

aspérités avec un grattoir métallique, ou s'il y a lieu, poncer à l'abrasif P80. Procéder ensuite au balayage ou au soufflage des particules éliminées avant toute application suivante.

La couleur du revêtement est au choix du produit selon l'architecte.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°.....36

PRIX N° 37 : REVETEMENT DE SOL ET MURS EN CARRELAGE DES PETITS CARREAUX

Revêtement vertical et horizontal en carreaux de 15 x 15 biseauté blancs de premier choix. Au mortier de ciment sur crépis d'adossement Au ciment colle A la colle spéciale

– Pour la pose au mortier de ciment à refus sur crépis d'adossement en mortier avec gros sable, les carreaux doivent être trempés dans l'eau un bon moment avant la pose, joints filants ou rompus sur la verticale, garnis au ciment blanc après la pose nettoyage des carreaux au fur et à mesure de la pose. Ces travaux comprendront toutes les pièces particulières bords arrondis sur une ou plusieurs arrêtes, coupes, passages de canalisations, réservations, raccordement, etc...

– Pour la pose au ciment-colle au à la colle, les carreaux seront posés suivant les prescriptions du D.T.U. en vigueur et suivant les recommandations du fabricant de colle. Le choix du produit selon l'architecte.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°.....37

PRIX N° 38 : PLINTHE EN MARBRE GRIS DE TIFLET OU EQUIVALENT

Ce prix comprend la fourniture et la pose de plinthes marbre gris de Tiflet ou équivalent d'une hauteur de 10 cm Le support doit être propre et débarrassé de tous déchets et matériaux susceptibles de gonfler ou de provoquer des réactions sur le mortier de pose (plâtre, bois, etc...) Les conditions de planéité, d'aplomb et d'équerrage qui régissent le support vertical doivent être respectées avant pose de revêtement. Le mortier de pose sera identique à celui du revêtement et aura une épaisseur de 1 cm maximum après pose. Les faces vues, perpendiculaires au sol, seront parfaitement planes ; leur bord supérieur parfaitement arasé et horizontal. Les angles saillants ou rentrants seront exécutés avec des plinthes chanfreinées, ou baguettes plastiques (teinte au choix de l'architecte).

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°..... 38

PRIX N° 39 : PLINTHE EN BOIS LAQUE BLANC H 7CM

Ouvrage à réaliser suivant détail BET

Ce prix rémunère la fourniture et la pose des plinthes en BOIS LAQUE BLANC de H=7cm de toutes forme. Plinthe collés au support suivant fiches et prescriptions techniques du fournisseur du produit

La finition comprendra tous les travaux de préparation, rebouchages et nettoyage

Echantillon à soumettre pour approbation de BET et le maître d'ouvrage

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°..... 39

PRIX N°40 : HABILLAGE MURAL EN BA 13 BLANC AVEC DES LIGNES LUMINEUSES EN BANDES LED

Ce prix rémunère la fourniture et pose de l'habillage mural en plaque BA13 perforé blanc avec des lignes lumineuses en bandes LED, y compris toutes sujétions d'ancrage et fixation

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 40

PRIX N°41 : HABILLAGE MURAL ACCOUSTIQUE

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de : D'un ensemble de panneaux rainurés et de panneaux perforés acoustiques qui aident à la réduction du bruit et de la réverbération dimension : 318*2770mm avec 5 lignes Fixation invisible Emboîtement des pièces avec un système de rainure et languette. Coefficient d'absorption α entre 0,65 et 0,70 Matériel : Panneaux mélaminés sur MDF dans la masse (Épaisseur : 16mm) Disponibles panneaux standard et ignifuges (M1 · B-s2,d0) Voile acoustique incorporé aux panneaux ACOUSTIQUE Pose horizontale en coupe de pierre 35 Joints alignés une rangée sur deux ; hauteur illimité. Les panneaux s'installent sur une sous-structure de lattes en bois standard ancrées au mur. Les lattes permettent de corriger les défauts de planimétrie du mur et d'assurer le bon résultat de l'installation. Laine de roche : Il est recommandé d'installer de la laine de roche entre les panneaux et le mur avec la densité suivante : 45mm/densité :R1.20 La laine de roche a une structure poreuse et élastique et dissipe l'énergie des ondes sonores qui entrent en contact avec elle (réverbération, chocs ou bruits d'air), contribuant ainsi à réduire le niveau sonore dans l'espace. La laine de roche est également un isolant acoustique et thermique naturel. Les panneaux sont fixés aux lattes avec des vis à tête plate et ils sont assemblés ensemble, ajustant leurs profils à rainure et languette, de sorte que l'ensemble est bien ajusté et solide. Voile acoustique Les panneaux ACOUSTIQUE ont un voile acoustique incorporé dans la face cachée des pièces. Ce voile agit comme un absorbeur acoustique et permet également de masquer la sous-structure de l'installation et l'éventuelle laine de roche installée. Décors et textures au choix du maître d'ouvrage

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 41

PRIX N°42 : HABILLAGE MURAL DECORATIF

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de : Panneaux décoratifs rainurés de dimension : 318*2770mm avec 5 lignes Les panneaux s'installent sur une sous-structure de lattes en bois standard ancrées au mur. Les lattes permettent de corriger les défauts de planimétrie du mur et d'assurer le bon résultat de l'installation. Les panneaux sont fixés aux lattes avec des vis à tête plate et ils sont assemblés ensemble, ajustant leurs profils à rainure et languette, de sorte que l'ensemble est bien ajusté et solide.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 43

PRIX N° 43 : HABILLAGE FAÇADE EN ALUCOBOND

Habillage façade en ALUCOBOND seront de 4mm d'épaisseur minimum, couleur au choix du maître d'ouvrage, fixés sur ossature métallique galvanisé réglable, ces panneaux doivent posséder les caractéristiques suivantes :

- Une grande résistance aux coups et à la rupture.
- Une bonne planéité de l'aspect de la surface.
- Ce matériau composite doit être rigide, résistant aux percussions et doit posséder une très grande résistance à la flexion au bossellement et au flambage.
- Amortissement phonique selon DIN 4109.26 dB.
- Classement au feu M1.
- Toutes les couventines devront comporter un film adhésif de protection.
- Renforcement de l'arête de pliage par une cornière en aluminium collée, rivetée ou vissée.
- Toutes les visseries devront être en acier inoxydable avec rondelles en plastique.
- Tous les joints d'étanchéité en caoutchouc seront synthétiques de qualité A.P.T.K. - Le principe de montage et d'assemblage des cassettes devra avoir l'avis du Maître d'œuvre. L'entrepreneur à sa charge l'établissement d'un plan de calepinage et de détails

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 43

PRIX N°44 : HABILLAGE MURAL AVEC UNE TEXTURE ORGANIQUE DURE. LUMIERE LED INDIRECTE AU SOL ET AU PLAFOND

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 44

PRIX N°45 : HABILLAGE MURAL EN BLEU FORME EN RELIEFS PLEXIGLAS BLANC TRANSLUCIDE RETRO-ECLAIREES PAR LED

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 45

PRIX N°46 : HABILLAGE MURAL EN VINYLE COLORE DECOUPE SUR VITRES

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 46

PRIX N°47 : HABILLAGE MURAL EN VINYLE COLORE DECOUPE SUR MUR

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 47

ARTICLE 5 : PEINTURE-VITRERIE-FAUX PLAFOND

PRIX N°48 : PEINTURE EXTERIEURE A BASE DE RESINE SILICONE SUR FAÇADE

Destination : Sur tous supports (enduit ciment ou béton brut) et suivant indications Architecte. Cette peinture de teinte au choix de l'architecte, sera exécutée comme suit :

- ☞ Brossage énergique à la brosse chiendent des enduits de ciment afin d'enlever toutes les parties non adhérentes (sablonneuses ou autres).
- ☞ Rebouchage éventuel des fissurations, trous et imperfections diverses.
- ☞ Application d'une couche d'impression fixatrice "PRIMOREX" ou équivalent.
- ☞ Application de deux couches d'ASTRALOXANE ou équivalent à 12 h d'intervalle.

☞ Une couche supplémentaire pourra être exigée, si la couverture du support de la peinture n'est pas parfaite.

L'entrepreneur est tenu de réaliser la peinture avec les différentes couleurs demandées par l'Architecte sans aucune plus-value.

L'ensemble exécuté conformément aux plans et détails de l'Architecte, aux règles de l'art, aux règlements en vigueur, aux recommandations du fabricant, et aux instructions de la Maîtrise d'Œuvre, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 48

PRIX N°49 : PEINTURE VINYLIQUE SUR MURS ET PLAFONDS, ENDUITS OU BETON

Destination: Sur tous supports (enduit ciment ou béton brut) et suivant indications Architecte. Cette peinture de teinte au choix de l'architecte, sera exécutée comme suit :

- ☞ égrenage, ponçage et époussetage des supports,
- ☞ application d'une couche isolante, fixateur régénérateur de fonds, PRIMOREX - ASTRAL ou équivalent,
- ☞ rebouchage et ratissage à l'enduit STOPASTRAL ou équivalent,
- ☞ ponçage soigné et époussetage,
- ☞ application d'une première couche de peinture VINYLASTRAL ou équivalent diluée à 5 % d'eau,
- ☞ Application d'une deuxième couche de peinture VINYLASTRAL ou équivalent pure (non diluée).
- ☞ Application des couches à 4 heures d'intervalle (teinte au choix de l'Architecte).

L'ensemble exécuté conformément aux plans et détails de l'Architecte, aux règles de l'art, aux règlements en vigueur, aux recommandations du fabricant, et aux instructions de la Maîtrise d'Œuvre, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 49

PRIX N°50 : PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE MATE SUR MURS ET PLAFONDS

Destination: Sur tous les murs et faux plafonds, et suivant indications de l'Architecte. Peinture glycérophthalique mate, teinte au choix de l'architecte, sera exécutée comme suit : égrenage, ponçage et époussetage des supports,

- ☞ application d'une couche isolante, fixateur régénérateur de fonds, FORMOPRIM – ASTRAL ou équivalent,
- ☞ rebouchage à l'enduit STOPASTRAL ou équivalent,
- ☞ ponçage et époussetage,
- ☞ ratissage à l'enduit STOPASTRAL ou équivalent,
- ☞ ponçage fin de l'enduit,
- ☞ époussetage soigné,

☞ application de deux couches de peinture glycérophtalique mate REXOMAT – ASTRAL ou équivalent à 24 heures d'intervalle, teinte au choix de l'Architecte.

☞ L'ensemble exécuté conformément aux plans et détails de l'Architecte, aux règles de l'art, aux règlements en vigueur, aux recommandations du fabricant, et aux instructions de la Maîtrise d'Œuvre, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 50

PRIX N°51 : PEINTURE DECORATIVE SUR MURS

Destination: Sur tous les murs et faux plafonds, et suivant indications de l'Architecte.

Peinture décorative type SOFTSAND, MARMOR, ALPHATONE, de chez ASTRAL ou équivalent, sera exécutée comme suit :

☞ égrenage, ponçage et époussetage des supports,

☞ application d'une couche isolante, fixateur régénérateur de fonds, PRIMOREX - ASTRAL ou équivalent,

☞ rebouchage à l'enduit STOPASTRAL ou équivalent,

☞ ponçage et époussetage,

☞ ratissage à l'enduit STOPASTRAL ou équivalent,

☞ ponçage fin de l'enduit,

☞ époussetage soigné,

☞ application d'une couche de peinture VINYLASTRAL ou équivalent diluée à 5 % d'eau,

☞ Application d'une couche de peinture décorative pure (non diluée).

L'ensemble exécuté conformément aux plans et détails de l'Architecte, aux règles de l'art, aux règlements en vigueur, aux recommandations du fabricant, et aux instructions de la Maîtrise d'Œuvre, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 51

PRIX N° 52 : FAUX PLAFOND EN BA13 2CM Y COMPRIS JOINT CREUX ET FENTE

Ce prix concerne la fourniture et pose de faux plafonds en BA13 horizontaux, verticaux, inclinés et courbes formant des surfaces unies sans joints apparents y compris joints creux et fente suivant plans de calpinage et indications des plans de repérage de l'Architecte. Faux plafond réalisé suivant les plans de principes et repérages de l'Architecte, suivant les prescriptions du CPT du présent Marché et suivant les notices et catalogues du fabricant. L'entreprise est invitée à établir les plans de calepinage et détails des faux plafonds conformément aux plans de principes et recommandations de l'Architecte. Les systèmes de fixation et la stabilité seront adaptés à la hauteur des pléniums et à la position de gaines et autres ouvrages, une coordination particulière sera faite notamment avec les lots CVC, Electricité et autres. L'entreprise doit prévoir dans ces prix une ossature spéciale intermédiaire pour les hauteurs entre faux plafonds et supports supérieures à 1,50 m. Elle devra établir des plans et détails qui seront soumis à la Maîtrise d'œuvre et au bureau de contrôle pour approbation. Il est prévu dans le présent prix autour de chaque surface (par local) un

joint creux périphérique de minimum 50 x 50 mm suivant plans de détail de l'Architecte. Y compris dispositif spécial de couvre-joint de dilatation pour lui permettre d'assurer sa fonction (détail à soumettre à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre. y compris trappe de visite en bois de 1cm d'épaisseur suivant détail Architecte avec cadre en aluminium couleur au choix de l'architecte avec encadrement en aluminium .

Avant toute mise en œuvre, l'entrepreneur du présent lot devra soumettre tous les plans de détail et de calepinage à l'approbation de la maîtrise d'œuvre.

Fourniture et pose de faux plafond en BA13 en plaque de plâtre cartonée de 120 x 250 cm en 12,5mm d'épaisseur pour faux-plafond fixe. Quatre bords amincis permettant une pose à joints non décalés et sans surépaisseur d'enduisage. Montage sur ossature métallique ou bois et jointement par bande de 5 cm de largeur. Dimensions (l x L) : 120 x 250 cm en 12,5 mm d'épaisseur.

Couleur : au choix de l'architecte.

Finition : prête à peindre Classement réaction au feu : M1 (PV n° RA00-498-1 délivré par Cstb). Coefficient d'absorption acoustique (s) : 0,1. Mise en œuvre : pose à joints non décalés, fixation par vis auto perceuses sur ossature métal (entraxe 50cm), jointement par bande de 5 cm de largeur et enduit. Mise en œuvre selon prescriptions du fabricant. L'ensemble payé au mètre carré sans majoration de surface pour faux plafond en BA13 de toutes formes y compris joints en creux, trappes de visite, réservations pour grilles de soufflages et de reprises, pour luminaires, haut-parleurs, bouche de VMC, etc., et toutes sujétions de mise en œuvre et de finition conformément aux règles de l'art, et aux instructions de la Maîtrise d'Œuvre.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°.....52

ARTICLE 6 : ELECTRICITE COURANT FORT/COURANT FAIBLE - DOMOTIQUE -DETECTION INCENDIE

DOMOTIQUE :

PRIX N°53 : POWER SUPPLY

L'alimentation électrique 24V DC

L'alimentation Din-rail 24-volt DC 1.5 Amps permet d'alimenter tous les appareils TIS en tension 24V.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....53

PRIX N°54 : DIMMER CHANEL

VARIATEUR DE LUMIEREREL Y - 6CH - 0-10V

Commande de ballast, avec 6 canaux de relais, et 6X sortie 0-10V.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....54

PRIX N°55 : PLAY CHANEL 10 INPUT

Ce contrôleur peut commander 48 adresses DMX de différents appareils. Plusieurs contrôleurs peuvent être connectés les uns aux autres via TIS-BUS afin de contrôler un nombre illimité d'appareils DMX. Chaque contrôleur DMX peut directement commander des canaux ou les arranger en groupes afin de les régler par scènes et par séquences pour vos différents besoins en matière de spectacle.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....55

PRIX N°56 : CONTROL UNITXITH 24 OUTPUT

Programme bouton for emergency on / of

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....56

PRIX N°57 : VALVE LIGHTING CONTRIOL

TIS DALI (Digital Adressable Lightning Interface) 64 CH CONTROLLER

Powered Dali controller of 64 devices in one Dali Network. It converts our TIS bus signal to Dali Network to use the elegant TIS panel interface and application to dim and monitor all DALI light interfaces.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....57

PRIX N°58 : RELAY 10 AMPER

Utilisés pour commuter une variété de charges, disponibles en options de 4, 6, 8 et 12 canaux.

Les modules relais peuvent allumer/éteindre un éclairage externe ou interne. Allumez/éteignez votre chauffe-eau électrique en quittant votre maison de vacances en activant ou désactivant votre système de sécurité. Vous pouvez facilement commander des rideaux et des stores grâce à notre fonctionnalité d'interverrouillage simplifié sans avoir recours à des contrôleurs de rideaux supplémentaires.

Relais 6 canaux 3 ampères

Petit module économique utilisé pour contrôler 6 sorties, par exemple un contact de signal, une porte, un canal d'éclairage, 2 sets de vitesse de ventilateur FCU, ou 3 sets de moteur de rideau.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....58

PRIX N°59 : IR EMETEUR

Émetteur IR avec capteur de courant TIS

Utilisé pour contrôler la TV, le DVD, et le climatiseur split en envoyant un code infrarouge via la sonde IR.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....59

PRIX N° 60 : LUNA TOUCH

Le panneau LCD Luna TFT

Ce panneau composé d'un écran tactile et LCD 4.3'' et d'un capteur de température, offre une interface élégante et sophistiquée permettant de gérer l'éclairage, la musique, la température, les moteurs, le système de sécurité, les ambiances et autres appareils tierces. Son écran haute résolution affiche également rappels et alertes.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....60

PRIX N° 61 : TOUCH 10 POUCES SCREEN

Tablette t i s 10 pouce à la réception pour gérer toute la domotique du bâtiment

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....61

DETECTION INCENDIE :

PRIX N° 62 : CENTRALE CONVENTIONELLE

Centrale d'incendie marque DMTECH SERIE FP9000- 32 16 ZONES EN ou similaire.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....62

PRIX N° 63 : DETECTEUR D'INCENDIE

D 9000 MSR : détecteur combine thermique et optique en.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....63

PRIX N° 64 : DECLENCHEUR

D9000 MCP : déclencheur manuel avec couvercle et system de plombage en.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....64

PRIX N° 65 : CABLE CRI

Câble classe CR1 2X1.5 mm résistant au feu.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....65

PRIX N° 66 : CABLE CR2

Câble incendie 1 PAIRE AWG20 0.8 mm

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....66

PRIX N° 67 : SIRENE

S 9000 sirène intérieure avec flash

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....67

LUSTRERIE :

PRIX N° 68 : ECLAIRAGE TRIANGULAIRE

- Raccord prismatique conçu avec efficacité Lumen 120LM/W
- Doté d'une puce SMD-Samsung à haut rendement qui offre jusqu'à 85 % d'économies d'énergie
- Ballast ou démarreur non requis, alimentation CA directe
- Longue durée de vie, faible maintien et économies d'énergie
- Pas de scintillement, pas de rayonnement UV
- Applications - Résidentiel, Hôtels, Centres commerciaux, Bureau et beaucoup plus

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....68

PRIX N° 69 : ECLAIRAGE CROISE

- Raccord prismatique conçu avec efficacité Lumen 120LM/W
- Doté d'une puce SMD-Samsung à haut rendement qui offre jusqu'à 85 % d'économies d'énergie
- Ballast ou démarreur non requis, alimentation CA directe
- Longue durée de vie, faible maintien et économies d'énergie
- Pas de scintillement, pas de rayonnement UV
- Applications - Résidentiel, Hôtels, Centres commerciaux, Bureau et beaucoup plus

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....69

PRIX N° 70 : LED SUR GOULOTTE

Les profilés conviennent aux bandes LED flexibles et rigides. Ses différentes finitions et formes conviennent à différentes applications de décoration telles que la création de lignes lumineuses encastrées dans tout type de matériau, le marquage de marches d'escalier, l'éclairage de vitrines et

d'étagères, les fonds d'armoires de cuisine, les solutions esthétiques dans les salles de bains, les garde-corps, etc.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....70

PRIX N° 71 : PANEL

Panneau LED 40W 4.000Lm 6000°K 60x60Cm Treillis UGR19 30.000H [HO-PG-600x600-40W-CW]

Le panneau LED en treillis 60x60cm

Ce panneau est alimenté par un driver non dammable inclus dans le package qui doit être connecté directement au réseau.

Finition blanche en aluminium. Le panneau a un degré de protection IP25 (valable pour la poussière et l'humidité à l'intérieur), en plus d'être suffisamment robuste pour les exigences mécaniques requises.

Le panneau LED peut être utilisé appuyé sur le faux plafond, sur plaque de plâtre à l'aide des clips de fixation pour panneaux LED, avec lesquels on peut encastrer ledit panneau dans le plafond, ou avec des kits de suspension pour panneaux LED. Ces kits sont composés de quatre tenseurs, un dans chaque coin, nous permettant d'obtenir la hauteur ou l'inclinaison souhaitée pour donner la touche parfaite à notre décoration.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....71

PRIX N° 72 : SPOT

Ce prix comprend la fourniture et la pose Spot LED de 20 à 40 W à encastrer dans le faux plafond en staff lisse Support de spot LED MR 16 Etanche IP65 de 100 mm de diamètre finition laquée blanc. Le diamètre de perçage nécessaire à son installation est de 82mm. Douille GU10.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....72

PRIX N° 73 : SPOT ETANCHE

Ce prix comprend la fourniture et la pose Spot LED étanche de 100 mm de diamètre à encastrer dans le faux plafond en staff lisse Support de spot LED MR 16 Etanche IP65 de 100 mm de diamètre finition laquée blanc. Le diamètre de perçage nécessaire à son installation est de 82 mm. Douille GU10.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....73

PRIX N° 74 : BALISAGE

Remplacement des spots de balisage halogènes

- Eclairage de balisage pour espaces extérieurs, chemins de jardins, bordures et allées, idéal pour créer un chemin lumineux.

Source lumineuse : 5W

- Température de couleur : 4000K
- Indice de rendu des couleurs : IRC > 80
- Durée de vie : 50 000 heures
- Driver LED
- Tension : AC DC 12V
- Conforme aux directives CE
- Étanche : IP65
- Puissance : 5W

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....74

PRIX N° 75 : STRIPT LED

Bande de 60 LEDs / M 500W 42.000Lm SMD5050 220VAC IP65 x50M 30.000H [GR220/60/50M]

Le Roll of LED Strips se connecte directement au réseau électrique 220V via un feeder.

Ouvrage payé à L'ensemble au prix n°.....75

PRIX N° 76 : BLOC SECOURS

Fonction Auto testable SATI.

Système Automatique de Tests Intégrés.

Conforme à la norme NFC 71820.

Caractéristiques techniques

Référence produit PRIMEVO 60L A

Indice de protection IP 42 / IK 10

Flux assigné 45 lm

Autonomie 1 heure

Classe II

Garantie 3 ans

Dimensions d'encastrement 50% 220 x 100 x 35 mm (L x l x P)

Dimensions d'encastrement 100% 240 x 115 x 75 mm (L x l x P)

Tension d'alimentation 230 VCA / 50 Hz

Consommation <1W

Ouvrage payé à l'unité au prix n°.....76

ARTICLE 7 : PLOMBERIE-SANITAIRE

CANALISATION D'ALIMENTATION EN PPR :

Le réseau de distribution d'eau froide et chaude sera réalisé en tubes PN16 minimum en retube posé au sol ou fixé aux murs. Ces tubes seront de type Retube sous gaine série 16 bars véhiculant de l'eau froide et chaude. Les supports des canalisations seront en acier galvanisé à chaud. Prix comprenant, rebouchage des saignées en mortier à base de sikatopM122, les raccords, gainage, colliers de suspension, ainsi que toutes fournitures et sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire Décomposition comme suit :

PRIX N° 77 : TUBE Ø32

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°..... 77

PRIX N° 78: TUBE Ø20

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°.....78

PRIX N° 79 : TUBE Ø16

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°.....79

PRIX N° 80 : WC A L'ANGLAIS

Fourniture et pose des WC à l'anglais en porcelaine vitrifié de bonne marque, couleur blanche équipé de : - siphon. - Chasse eau à réservoir encastré au mur y compris tuyauterie et robinet à poussoir. - Robinet d'ablutions. - Raccords d'alimentation en tubes de cuivre et raccords d'évacuation en tubes de plombe ou PVC - Tuyauterie de vidange en tube de cuivre - Fixation d'arrêts chromés - 2 robinets d'arrêt chromés y compris WC, réservoir haut, le mécanisme, le robinet, , une porte papier hygiénique en inox, les raccordements en eau et en évacuation, l'abattant, rosaces et toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°..... 80

PRIX N°81 : LAVABO COLLECTIF EQUIPE

Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre et installation complète en ordre de marche d'un Lavabo collectif, de marque JACOB DELAFON série IONA, ou similaire comprenant : Lavabo collectif de 150 x 45, posé du lavabo sur 2 consoles – 3 robinets temporisés chromés, de marque PRESTO série PRESTOMIX ou similaire – Siphons de vidange chromés. – Raccordement de tube en polyéthylène réticule pour EF et EC de Ø 13/16 depuis le collecteur jusqu'au sanitaire y compris raccords en cuivre chromé, gaine annelée. – Un ensemble de vidange en P.V.C. Ø 50 depuis le siphon de l'appareil jusqu'à la première culotte de chute ou regard, y compris pièces spéciales, bouchons de dégorgement, supports, etc. Nota : Les appareils sanitaires devront être protégés pendant la durée des travaux, ils seront nettoyés en fin de chantier par l'Entrepreneur du présent lot sans plus-value. Des rosaces chromées comprises dans le prix seront placées à la sortie de chaque

tuyauterie encastrée. y compris pose, raccordement, fixation, joint à la silicone par pistolet et toutes autres sujétions.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°..... 81

PRIX N° 82 : MIROIRS EN VERRE DE 6MM

Fourniture, pose et fixation à l'aide de vice chromé avec système de cache vice chromé, de miroir type saint gobain ou équivalent de 6 mm d'épaisseur à bord arrondi ou biseauté., fournis et posé, Y compris toutes fournitures et sujétions

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 82

PRIX N° 83 : SIPHON DE SOL EN BRONZE DE 10X10 :

Dans les blocs sanitaires, des siphons de sol en bronze de dimension 10x10 à sortie avec grille amovible solidaire de la cloche et à grande garde d'eau seront fournis et posés. La pose des siphons est prévue dans ce lot. Y compris siphon, platine en plomb et toutes sujétions de fourniture et de pose

Ouvrage payé à l'unité au prix n°..... 83

PRIX N° 84 : ACCESSOIRES SANITAIRES

Fourniture et pose des accessoires suivants : un porte-papier hygiénique de marque RONA ou équivalent. Un distributeur de savon liquide de marque RONA ou équivalent. Une sèche main automatique avec finition Inox satiné.

Ouvrage payé à l'ensemble au prix n°..... 84

PRIX N° 85 : CHAUFFE-EAU ELECTRIQUE INSTANTANE

Fourniture, pose et raccordement de chauffe-eau électrique instantané de capacité 100 litres de marque junkers ou équivalent. La prestation comprend livraison, pose et raccordement.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°..... 85

PRIX N° 86 : EVIER EN INOX (A 1BAC ET EGOUTTOIR)

Fourniture, pose et raccordement d'un évier en inox de marque REDI, SARDI ou similaire comprenant :

☞ Un évier à 1 bac et égouttoir.

☞ Un robinet d'évier de marque 3M ou similaire.

☞ Bandes avec grilles et siphon.

☞ Tube d'évacuation en P.V.C diamètre 50 depuis le siphon de l'appareil jusqu'à la première culotte de chute ou regard le plus proche.

ARTICLE 8 : MENUISERIE BOIS

PRIX N° 87 : PORTES EN BOIS PLEINE

Fourniture et pose d'une porte pleine en huisserie métallique, avec placage polyrey finition et couleur aux choix, à un ou deux vantaux battants ou à ouvrants va et vient selon détails de l'architecte, et comprenant :

- Huisserie métallique de chez BATIMETAL ou similaire :

En acier galvanisé de premier choix d'une épaisseur de 15/10^{ème} et de section variable avec barre d'écartement de maintien aux pieds permettant d'englober l'épaisseur totale du mur selon détail et épaisseur de chaque mur, y compris galvanisation à chaud et protection par un poudrage polyester-époxy avec polymérisation au four (180°C à 220°C), finition soignée RAL au choix de l'architecte, fixations par pattes soudées tous les 40cm (6 points pour porte à 1 vantail et 7 pour porte à 2 vantaux), adaptées à la nature des murs et à la solution technique de l'huisserie adoptée, plus 2 pattes équerres de fixation au sol

Calfeutrement entre mur et huisserie par un liant-colle ou mousse bénéficiant d'avis technique favorable à cet usage et validé par la maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle.

Système de type Knock-Down, démontable sur les angles, y compris protection des pènes par boîtier métallique.

Joint isophonique de 1^{ère} qualité, logé dans une rainure incrustée sur le pourtour de l'huisserie.

- Ouvrant épaisseur total 40mm :

Alaise apparente, embrevé en hêtre de 40 mm x 30 mm sur les 4 chants de l'ouvrant (pourtour de l'ouvrant).

Âme pleine en panneaux de particule d'agglomérés de bois d'une densité $\geq 300\text{kg/m}^3$, et traverse intermédiaire en bois au droit de la serrure, habillage des deux faces en panneaux de MDF de 4mm.

Placage sur les deux faces de l'ouvrant en placage stratifié haute pression exécuté à chaud type Poly Rey ou équivalent HPL de 10/10^{ème}, finition et couleur au choix de l'architecte, la pose et le collage se fera selon la fiche technique du produit approuvée par le bureau de contrôle.

- Finition :

Très soignée, aspect selon échantillon validé par l'architecte.

- Porte avec oculus selon la nature de la porte :

Oculus en verre claire feuilleté 44.2minimum, de dimension et forme suivant détail de l'architecte, le verre sera de marque SAINT GOBAIN, AGC ou similaire. La pare-close en bois massif hêtre 1^{er} choix, finition soignée par vernis

Porte acoustique : Oculus en double vitrage feuilleté 44.2/Air/44.2 ou équivalent d'une performance acoustique 30dB, de dimension et forme suivant détail de l'architecte, le verre sera de marque SAINT GOBAIN, AGC ou similaire. La pare-close en bois massif hêtre 1^{er} choix, finition soignée par vernis.

- Quincailleries de 1^{ère} qualité au choix de l'architecte.

Pour porte ouvrante à la française :

- ☞ 4 paumelles réglables par ouvrant à visser sur huisseries en acier inoxydable.
- ☞ Ensemble de 2 poignées en acier inoxydable de 1ère qualité.
- ☞ Serrure a canon sur organigramme, à cylindre profilé européen, à coffre en acier, à pêne dormant à clé à 2 faces.
- ☞ Serrure a condamnation, en acier AISI304, pour les portes de toilettes.
- ☞ Gâche en inox au choix de l'architecte.
- ☞ Butoirs en élastomère à cheville et vis en inox du 1er choix.
- ☞ Verrous encastrés en inox pour les portes à deux vantaux.

Ce prix concerne les portes : PB80(0,94x2,20m), PB 90(1,04x2,20m)

Y compris toutes accessoires et quincailleries nécessaires pour le bon fonctionnement des portes.

L'ensemble sera exécuté conformément aux règles de l'art, aux normes et aux recommandations des D.T.U. en vigueur, aux plans et détails et directives de l'architecte, y compris toutes sujétions de mise en œuvre, d'ajustage, de finition et de fonctionnement.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 88

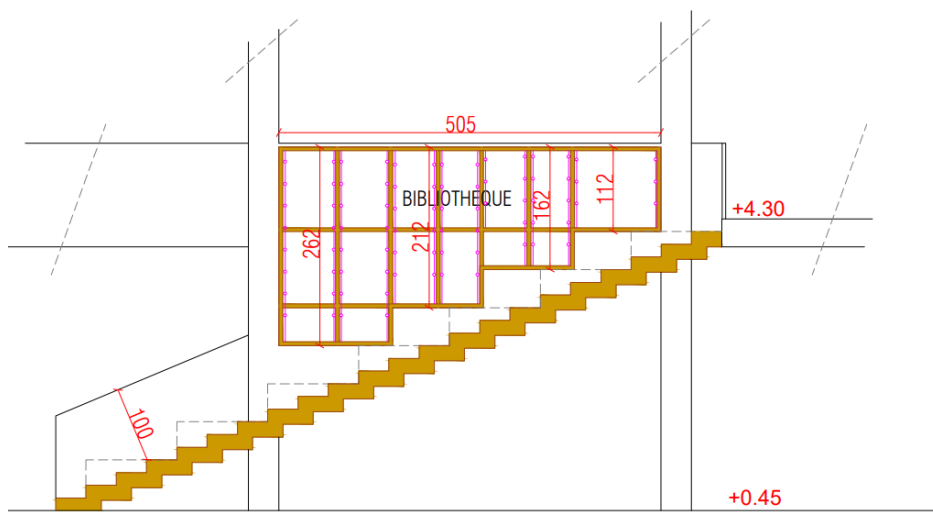
PRIX N°88 : BIBLIOTHEQUE EN BOIS MASSIF

Ce prix comprend la fourniture et pose de bibliothèque en bois massif y compris suivant détail et indication de l'Architecte. Y compris toutes sujétions.

Ouvrage payé à forfait au prix n°..... 89

PRIX N°89 : FOURNITURE ET POSE DE PERGOLA EN BOIS DE CEDRE PREMIER CHOIX

Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose selon le détail de MO de madriers en bois de cède premier choix accolés de divers dimensions et de portée continue (sans jonction) variable suivant la largeur de la voie à aménager, protection par un vernis mat transparent (mchamaa), la pose et la fixation des poutres par ancrage de plus de 10 cm de part et d'autre, la



zone ancré dans la maçonnerie sera protégée par un enduits bitumineux, les poutre supportera l'ensemble(Auvent, mamouni.....etc) et toutes sujétions de fourniture et pose.

Dimension (14cm x 7 cm) payé au mètre linéaire au prix 90

ARTICLE 9 : MENUISERIE ALUMINIUM

PRIX N° 90 : FOURNITURE ET POSE DE FENETRE EN ALUMINIUM

Ouvrage à réaliser conformément aux plans de principe et recommandations de la maîtrise d'œuvre, l'Entreprise attributaire aura à sa charge l'étude, le dimensionnement et l'établissement des plans de réalisation de l'ouvrage, les dits plans doivent être soumis à la validation de la Maitrise d'œuvre avant d'entamer la fabrication. Les sections mentionnées ci-dessous sont données à titre indicatif et les sections proposées ne peuvent en aucun cas être inférieur à celles-ci.

Cet ouvrage comprend :

- ☞ Faux cadre en tôle galvanisée 15/10ème avec retours, de section développée appropriée suivant épaisseur du cadre et du revêtement, doit être posé au même niveau que le revêtement des murs adjacent et formant joint avec ce revêtement
- ☞ Une Fenêtre vitrée de dimensions variable à 2 vantaux coulissants à réaliser suivant planche et détail de principe.
- ☞ L'ensemble est en profilé d'aluminium extrudé thermolaquée granulé métallisé teinté au choix de maître d'ouvrage, de gamme, PROFILS SYSTEMES série 212MASSAI ou de caractéristiques équivalentes à soumettre à l'agrément de la maîtrise d'ouvres.
- ☞ Cadre et traverses de section 59x47mm minimum avec couvre joint moulure de 31mm, ouvrant à montant latéral renforcé et robuste de largeur 90mm minimum et Traverse intermédiaire de mêmes caractéristiques que le cadre.
- ☞ Quincaillerie de qualité 1er choix composé de :
 - ☞ Joints élastomère extrudés E.P.D.M pour l'étanchéité et pour la pose du vitrage
 - ☞ Brosses et feutres en polypropylène HI-FIN pour l'étanchéité
 - ☞ Galets doubles à bague frittée montée sur chape, réglables et démontables.
 - ☞ Plots de guidage, Cales d'écartement, Guides de roulement
 - ☞ Fermetures à coquille encastrée à condamnation par curseur avec gâche à crochet
 - ☞ Poignée ou montant de tirage en profilés d'aluminium suivant recommandations du MO
 - ☞ Butoirs en caoutchouc sur les montants des extrémités.
- ☞ Un vitrage Float clair ou teinté selon le choix du MO de 6mm d'épaisseur minimum, suivant choix de MO, placé dans les ouvrants à l'aide des joints de vitrages assurant une étanchéité parfaite.
- ☞ Ce prix comprendra la fourniture et pose y compris toutes sujétions.
- ☞ Ouvrage à payer, pour l'ensemble suivant les plans de réalisation définitifs sans plus-value, pour un ouvrage bien fini réalisé dans les règles de l'art, prêt à remplir sa destination définitive, y compris toutes sujétions de fourniture et pose

PRIX N° 91 : FOURNITURE ET POSE DE PORTE EN ALUMINIUM

Ouvrage à réaliser conformément aux plans de principe et recommandations de BET, l'Entreprise attributaire aura à sa charge l'étude, le dimensionnement et l'établissement des plans de réalisation de l'ouvrage, lesdits plans doivent être approuvés par le BET avec note de calcul, avant d'entamer la fabrication. Les sections mentionnées ci-dessous sont données à titre indicatif

Cet ouvrage comprend :

☞ Faux cadre en tôle galvanisée 15/10ème avec retours, de section développée appropriée suivant épaisseur du cadre et du revêtement, doit être posé au même niveau que le revêtement des murs adjacent et formant joint avec ce revêtement

☞ Une porte simple ou double, ouvrant à la Française ou coulissante de chez Profil systèmes ou équivalent.

☞ L'ensemble est en profilé d'aluminium thermolaqué granulé métallisé teinte au choix de MO,

☞ Quincaillerie de qualité 1er choix composée de :

08 paumelles 90mm réversibles en d'aluminiums thermolaqués granulés métallisé teinte au choix de BET de 1ère qualité.

☞ 02 arrêts de porte à pédale.

☞ Serrure de sûreté à cylindre et pêne dormant avec gâche.

☞ Un vitrage d'épaisseur 8mm minimum teinté au choix de l'Administration.

Ouvrage à payer, pour l'ensemble suivant les plans de réalisation définitifs approuvés par la Maitrise d'œuvre et le maître de l'ouvrage sans plus-value, pour un ouvrage bien fini réalisé dans les règles de l'art, prêt à remplir sa destination définitive.

PRIX N° 92 : FOURNITURE ET POSE DE BAIE VITREE POUR REGIE

Ouvrage de 3200mmx1500mm environ à réaliser conformément aux plans de principe et recommandations de BET, l'Entreprise attributaire aura à sa charge l'étude, le dimensionnement et l'établissement des plans de réalisation de l'ouvrage, lesdits plans doivent être approuvés par le BET avec note de calcul, avant d'entamer la fabrication. les sections mentionnées ci-dessous sont données à titre indicatif

Cet ouvrage comprend :

☞ Faux cadre en tôle galvanisée 15/10ème avec retours, de section développée appropriée suivant épaisseur du cadre et du revêtement, doit être posé au même niveau que le revêtement des murs adjacent et formant joint avec ce revêtement

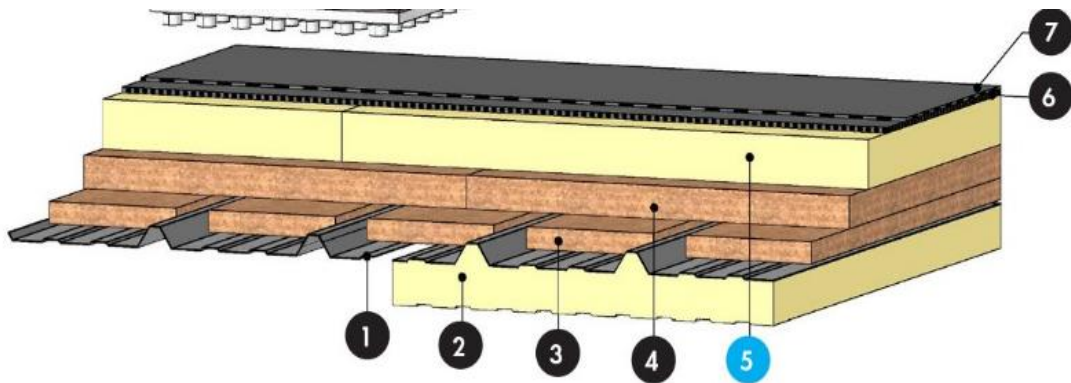
☞ Cadre en aluminium y compris double vitrage fixes avec eventuelle parties ouvrantes de chez Profil systèmes ou équivalent.

☞ L'ensemble est en profilé d'aluminium thermolaqué granulé métallisé teinte au choix de MO,

☞ Quincaillerie de qualité 1er choix

☞ Un double vitrage acoustique 8+8mm teinté au choix de l'Administration.

☞ Ouvrage à payer, pour l'ensemble suivant les plans de réalisation définitifs approuvés par la



Maitrise d'œuvre et le maître de l'ouvrage sans plus-value, pour un ouvrage bien fini réalisé dans les règles de l'art, prêt à remplir sa destination définitive.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 93

PRIX N° 93 : CLOISONS AMOVIBLE :

Ce prix rémunère la fourniture et pose d'une cloison amovible simple vitrage Stadip à couvre joint, en profilés d'aluminium de marque EXCLABESA ou similaire simple parois ou vitrage exécutées suivant plans de détails et instructions du maître d'ouvrage.

Les cloisons amovibles constituent de : Ossature en profilés d'aluminium simple la structure devra assurer une construction stable et garantir l'indéformabilité de l'ensemble.

Vitrage Stadip 5-5-2 posé à couvre joint

Echantillon à soumettre au maître d'ouvrage pour approbation avant mise en œuvre.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 94

PRIX N° 94 : PORTE SIMPLE VANTAIL VITREE

Ce prix rémunère la fourniture et pose d'une porte vitrée Clarit Larg. 840mm Haut 2100mm environ (dimensions données à titre indicatif), vitrage claire trempé ép. 10mm y compris poignée, serrure, et toutes sujétions de pose,

y compris toutes sujétions de découpes, ajustages, fixations aux supports et toutes sujétions d'exécution et de finition.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 95

PRIX N°95 : DALLE SANDWICH

Ce prix comprend la fourniture et Installation d'ascenseur électrique suivant détail et indication de l'Architecte.

Support

☞ 1. Plaque nervurée

☞ 2. Panneau sandwich

Isolation

- ☞ 3. Languette en Fesco C ou en laine de roche fixé mécaniquement
- ☞ 4. Panneau Fesco C ou panneau de laine de roche fixé mécaniquement
- ☞ 5. Panneau Knauf SteelThane fixé mécaniquement

Étanchéité

- ☞ 6. Écran de séparation chimique, si nécessaire
- ☞ 7. Revêtement d'étanchéité

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 96

ARTICLE 10 : MENUISERIE METALLIQUE

PRIX N°96 : COUVERTURE EN CHARPENTE METALLIQUE TRIDIMENSIONNELLE Y COMPRIS VITRAGE :

Ce prix rémunère la fabrication et la mise en place d'une charpente métallique tridimensionnelle suivant les plans de l'architecte y compris couverture en tôles poly carbonate, le traitement antirouille et la peinture selon le choix de l'architecte. L'entreprise doit établir les plans d'exécution y compris charpente, assemblage, geusset, fixation et note de calcul établie par BET spécialisée et les soumettre au BET et bureau de contrôle pour validation.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 97

PRIX N°97 : GRILLES DE PROTECTION :

Fourniture, pose et scellement de grille métallique composé de :

- Montants en fer carré de 50 x 50 mm, espacement suivant détail de l'architecte, avec pattes à scellement (ou platines et fixation par boulons et chevilles en acier inoxydable) espacement suivant détail de l'architecte,
- Traverses horizontales en fer plat de 60 x 6 mm, espacement de 18,3 cm entre axes,
- Compris traitement de l'ouvrage par galvanisation à chaud et peinture conformément au cahier des prescriptions spécial, couleur au choix de l'Architecte.

L'ensemble exécuté conformément aux plans et détails de l'Architecte, aux règles de l'art, et aux instructions du Maître d'Ouvrage Délégué assisté par la Maîtrise d'œuvre.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°..... 98

ARTICLE 11 : ASCENSEUR ELECTRIQUE

PRIX N°99 : ASCENSEUR ELECTRIQUE

Ce prix comprend la fourniture et Installation d'ascenseur électrique suivant détail et indication de l'Architecte.

Vitesse : entre 1.1 m/s et 1.4 m/s

Dimensions Largeur de la porte : à partir de 100 cm

Accessoires : portes vitrées (type Techna Vitrées ou équivalent) ou pleines avec façade

Options : accès 1 ou 2 faces opposées, système de détection de présence par faisceaux tridimensionnels (type Lambda 3D ou équivalent) et système de télésurveillance (type REM ou équivalent).

Charge : jusqu'à 600 kg ; entre 601 kg et 1000 kg.

Ouvrage payé à l'ensemble au prix n°.....
99

Partie II :
BORDEREAU DES PRIX