

**ROYAUME DU MAROC**  
\*\_\*\*\_\*\*\_\*\*\_\*  
**OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE  
ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL**

**AVIS D'APPEL D'OFFRES OUVERT N° 22/2019**

Le **09 Avril 2019 à 10 Heures**, Il sera procédé, dans les bureaux de l'office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) - Casablanca à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres sur offres de prix, ayant pour objet **Travaux d'aménagement d'un career center à CREA Casablanca**.

Le dossier d'appel d'offres peut être retiré au service des marchés rattaché à la Direction de l'Approvisionnement et la Logistique, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) Casablanca, il peut être également téléchargé à partir du portail des marchés de l'Etat [www.marchéspublics.gov.ma](http://www.marchéspublics.gov.ma). Et à partir du site de l'office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail : [www.ofppt.ma](http://www.ofppt.ma).

Le cautionnement provisoire est fixé à la somme de : **Trente mille Dirhams (30 000,00 DH)**.

L'estimation des coûts des prestations établie par le Maître d'ouvrage est fixée à la somme de : **Deux millions deux cent soixante-dix-huit mille deux cents Dirhams (2.278.200,00 DH) en TTC**.

**Une visite des lieux obligatoire**, au profit des concurrents, aura lieu **au Centre de Recherche et d'Engineering de l'Automobile (CREA) sis à Sidi Maarouf Casablanca**, en date du **25 Mars 2019 à 11 Heures**.

Le contenu, la présentation ainsi que le dépôt des dossiers des concurrents doivent être conformes aux dispositions des articles 27, 29 et 31 du Règlement des Marchés de l'OFPPPT.

Les concurrents peuvent :

- ❖ soit envoyer, par courrier recommandé avec accusé de réception, au bureau précité ;
- ❖ soit déposer contre récépissé leurs plis dans le bureau du service des marchés rattaché à la Direction de l'Approvisionnement et la Logistique, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) - Casablanca ;
- ❖ soit les remettre au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.

Les pièces justificatives à fournir sont celles prévues par l'article n° 7 du règlement de consultation

المملكة المغربية  
مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل  
إعلان عن طلب عروض أثمان مفتوح  
رقم 2019/22

في يوم 09 أبريل 2019 على الساعة العاشرة صباحاً، سيتم في مكتب الإدارة العامة لمكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل الكائن بملتقى طريق BO. 50 والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر – سيدي معروف) - الدار البيضاء، فتح الأظرفة المتعلقة بطلب عروض الأثمان المفتوح، لأجل القيام بأشغال تهيئة المركز المهني بمركز البحث و هندسة السيارات بالدار البيضاء.

يمكن سحب ملف طلب العروض بمصلحة الصفقات بمديرية التكوين واللوجستيك الكائنة بملتقى طريق BO. 50 والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر – سيدي معروف) - الدار البيضاء، كما يمكن كذلك سحبه إلكترونيا من بوابة صفقات الدولة: [www.marchéspublics.gov.ma](http://www.marchéspublics.gov.ma) وكذا من بوابة مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل على العنوان التالي: [www.ofppt.ma](http://www.ofppt.ma).

وتبلغ الضمانة المؤقتة : ثلاثون ألف (30 000,00) درهم.

الكلفة التقديرية للأعمال المحددة من طرف صاحب المشروع تبلغ: مليونان ومئتان وثمانية وسبعون ألفاً ومئتان درهما (2 278 200,00) مع احتساب جميع الرسوم.

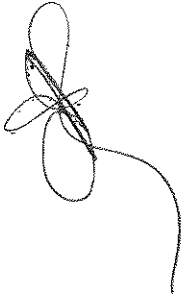
زيارة الموقع الزامية لفائدة المترشحين بتاريخ: 25 مارس 2019 على الساعة الحادية عشرة صباحاً وذلك بمركز البحث و هندسة السيارات الكائن بسيدي معروف الدار البيضاء.

يجب أن يكون كل من محتوى وتقديم ملفات المتنافسين مطابقين لمقتضيات المواد 27، 29 و 31 من نظام الصفقات الخاص بمكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل.

ويمكن للمتنافسين :

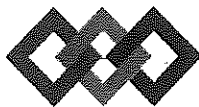
- إما إرسالها عن طريق البريد المضمون بإفادة بالاستلام إلى المكتب المذكور؛
- إما إيداع أظرفتهم مقابل وصل، بمكتب مصلحة الصفقات بمديرية التكوين واللوجستيك الكائنة بملتقى طريق BO. 50 والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر – سيدي معروف) - الدار البيضاء؛
- إما تسليمها مباشرة لرئيس لجنة طلب العروض عند بداية الجلسة وقبل فتح الأظرفة.

إن الوثائق المثبتة الواجب الإدلاء بها هي تلك المقررة في المادة 7 من نظام الإستشارة.

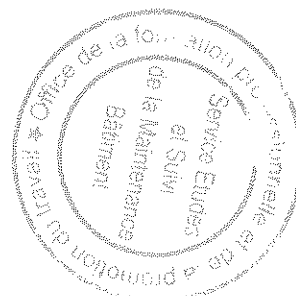


**ROYAUME DU MAROC**

\*\*\*\*\*

**MAITRE D'OUVRAGE****OFFICE DE LA FORMATION  
PROFESSIONNELLE ET DE LA  
PROMOTION DU TRAVAIL****APPEL D'OFFRES OUVERT  
(SÉANCE PUBLIQUE)**

N° 22/2019

**OBJET :****TRAVAUX D'AMENAGEMENT D'UN CAREER CENTER A CREA CASABLANCA****REGLEMENT DE LA CONSULTATION**

K A

**ARTICLE 1 : OBJET DU REGLEMENT DE LA CONSULTATION**

Le présent règlement de la consultation concerne l'appel d'offres ouvert sur offre de prix ayant pour objet les Travaux d'aménagement d'un Career Center à CREA à casablanca.

Il est établi en vertu des dispositions de l'article n°18, du règlement des marchés, approuvé le 18 Chaabane 1435 (16 Juin 2014), et fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'office de la formation professionnelle et de la promotion du travail (OFPPT) ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

Les prescriptions du présent règlement ne peuvent en aucune manière déroger ou modifier les conditions et les formes prévues par le règlement des marchés de l'OFPPT. Toute disposition contraire au règlement des marchés de l'OFPPT est nulle et non avenue. Seules sont valables les précisions et prescriptions complémentaires conformes aux dispositions de l'article n°18 et des autres articles du règlement des marchés de l'OFPPT.

**ARTICLE 2 : MAITRE D'OUVRAGE**

Le Maître d'Ouvrage est l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail.

**ARTICLE 3 : DEFINITIONS**

Au sens du Règlement des Marchés de l'OFPPT, on entend par :

- 1- **Attributaire** : concurrent dont l'offre a été retenue avant la notification de l'approbation du marché ;
- 2- **Autorité compétente** : l'ordonnateur ou la personne déléguée (sous-ordonnateur) par lui pour approuver le marché ;
- 3- **Concurrent** : toute personne physique ou morale qui propose une offre en vue de la conclusion d'un marché ;
- 4- **Groupeement** : deux ou plusieurs concurrents qui souscrivent un engagement unique dans les conditions prévues à l'article 7 ci-dessous ;
- 5- **Titulaire** : attributaire auquel l'approbation du marché a été notifiée.

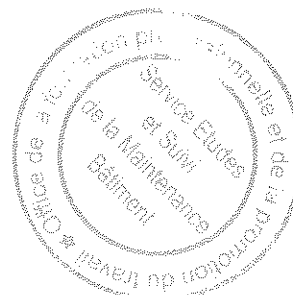
**ARTICLE 4: MODE D'ATTRIBUTION**

Le présent appel d'offres concerne un marché lancé en lot unique. Les offres partielles techniques et financières, ne sont en aucun cas prises en considération. Tous les prix doivent être renseignés, par l'entreprise, dans le bordereau des prix- détail estimatif, le cas échéant, l'offre sera écartée.

**ARTICLE 5 : DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET**

Les travaux de construction portent notamment sur l'exécution des corps d'état ci-après :

- Gros œuvre & Charpente métallique
- Etanchéité
- Cloisons légers, revêtement de sol, murs et faux plafond
- Menuiserie bois, Aluminium et Métallique
- Plomberie- appareils sanitaires- Protection incendie
- Electricité – courant faible
- Climatisation & VMC.
- Peinture
- Mobilier & DIVERS



La consistance de ce projet objet du présent appel d'offres est donnée à titre indicatif comme suit :

1<sup>er</sup> Etage :

- Aménagement d'une salle existante en Career Centre ;
- Remise en état d'un bloc sanitaire existant

Rez de Chaussé :

- Construction d'un bureau avec un bloc sanitaire pour PMR
- Construction d'accès handicapés

**ARTICLE 6: CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS**

Conformément aux dispositions de l'article n°24 du Règlement des Marchés de l'OFPPT :

Peuvent valablement participer et être attributaire(s) de(s) marché(s) afférent(s) au présent appel d'offres, les personnes physiques ou morales, qui :

- a) justifient des capacités juridiques, techniques et financières requises ;
- b) sont en situation fiscale régulière, pour avoir souscrit leurs déclarations et réglé les sommes exigibles dûment définitives ou, à défaut de règlement, constitué des garanties jugées suffisantes par le comptable chargé du recouvrement, et ce conformément à la législation en vigueur en matière de recouvrement ;
- c) sont affiliées à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale ou à un régime particulier de prévoyance sociale, et souscrivent de manière régulière leurs déclarations de salaires et sont en situation régulière auprès de ces organismes.

Ne sont pas admises à participer aux appels d'offres :

- les personnes en liquidation judiciaire ;
- les personnes en redressement judiciaire, sauf autorisation spéciale délivrée par l'autorité judiciaire compétente ;
- les personnes ayant fait l'objet d'une exclusion temporaire ou définitive prononcée dans les conditions fixées par l'article n°142 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.
- Les personnes qui représentent plus d'un concurrent dans une même procédure de passation de marchés.

**ARTICLE 7 : JUSTIFICATION DES CAPACITES ET DES QUALITES DES CONCURRENTS**

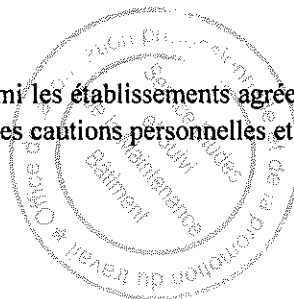
Chaque concurrent est tenu de présenter un dossier administratif, un dossier technique et un dossier additif. Chaque dossier peut être accompagné d'un état des pièces qui le constituent.

**A- LE DOSSIER ADMINISTRATIF COMPREND :**

1. Pour chaque concurrent, au moment de la présentation des offres:

- a) une déclaration sur l'honneur, en un exemplaire unique, établie conformément au modèle joint en annexe.
- b) l'original du récépissé du cautionnement provisoire ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu, le cas échéant. En cas de groupement, le cautionnement provisoire doit être constitué conformément aux dispositions du § C de l'article n°140 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.

**N.B :** Les cautions personnelles et solidaires doivent être choisies parmi les établissements agréés à cet effet par le ministre chargé des finances Marocain (pour les candidats étrangers, ces cautions personnelles et solidaires doivent être avalisées par une banque marocaine).



**NB :** Les pièces a et b ne doivent exprimer aucune restriction ou réserve sous peine d'être rejetées par la commission d'appel d'offres.

**Pour les groupements**, il y a lieu de produire :

- + Une copie légalisée de la convention constitutive du groupement prévue à l'article n°140 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.
- + Une note indiquant notamment l'objet de la convention, la nature du groupement, le mandataire, la durée de la convention, la répartition des prestations, le cas échéant.

2. Pour le concurrent auquel il est envisagé d'attribuer le marché, dans les conditions fixées à l'article 40 du Règlement des Marchés de l'OFPPT:

- a) la ou les pièces justifiant les pouvoirs conférés à la personne agissant au nom du concurrent et ce conformément à l'alinéa a) du paragraphe 2 de l'article n°25 du Règlement des Marchés de l'OFPPT ;
- b) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant que le concurrent est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 4 ci-dessus. Cette attestation doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé ;
- c) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par la Caisse nationale de sécurité sociale certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme conformément aux dispositions prévues à cet effet à l'article 4 ci-dessus ou de la décision du ministre chargé de l'emploi ou sa copie certifiée conforme à l'originale, prévue par le dahir portant loi n° 1-72-184 du 15 joumada II 1392 (27 juillet 1972) relatif au régime de sécurité sociale assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme ;

\* La date de production des pièces prévues aux b) et c) ci-dessus sert de base pour l'appréciation de leur validité.

- d) le certificat d'immatriculation au registre de commerce pour les personnes assujetties à l'obligation d'immatriculation conformément à la législation en vigueur ;

**Pour les concurrents non installés au Maroc :** l'équivalent des attestations visées aux paragraphes b, c et d ci-dessus, délivrées par les administrations ou les organismes compétents de leurs pays d'origine ou de provenance pour les concurrents non installés au Maroc.

A défaut de la délivrance de tels documents par les administrations ou les organismes compétents de leur pays d'origine ou de provenance, lesdites attestations peuvent être remplacées par une attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits ou par une déclaration sur l'honneur dûment certifiée par les autorités compétentes du pays d'origine attestant l'impossibilité de produire l'ensemble ou une partie des documents précités.

## **B/ DOSSIER TECHNIQUE**

Le dossier technique comprend :

### **B.I - Pour les concurrents installés au Maroc :**

1- Originale ou copie certifiée conforme à l'original du certificat de qualification et de classification délivré conformément aux dispositions du Décret n° 2.94.223 du 16 juin 1994 relatif à la qualification et la classification des entreprises de bâtiment et de travaux publics et les textes le modifiant ou le complétant, et l'arrêté d'application n° 3289-17 du 04 Décembre 2017. La qualification et la classification minimale exigée est :



Secteur A	Classe 4	Qualification : A5
-----------	----------	--------------------

2- Les attestations ou leurs copies certifiées conformes à l'originale délivrées par les maîtres d'ouvrage publics ou privés sous la direction desquels le concurrent a exécuté des prestations de mêmes familles. Chaque attestation précise notamment la nature des prestations, leur montant et l'année de réalisation ainsi que le nom et la qualité du signataire et son appréciation. Un modèle d'attestation de référence est en annexe 1 à titre indicatif.

#### B.2 - Pour les concurrents non installés au Maroc :

1. Une note indiquant les moyens humains et techniques du concurrent et mentionnant éventuellement, le lieu, la date, la nature et l'importance des prestations à l'exécution desquelles le concurrent a participé et la qualité de sa participation.
2. les attestations ou leurs copies certifiées conformes à l'originale délivrées par les maîtres d'ouvrage publics ou privés sous la direction desquels le concurrent a exécuté des prestations de mêmes familles. Chaque attestation précise notamment la nature des prestations, leur montant et l'année de réalisation ainsi que le nom et la qualité du signataire et son appréciation.

Un modèle d'attestation de référence est en annexe I à titre indicatif.

#### C/ DOSSIER ADDITIF

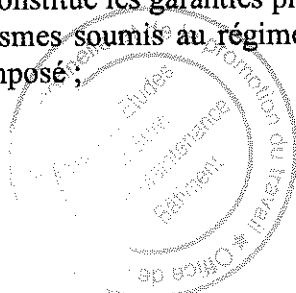
Le dossier additif comprend :

- L'attestation de visite des lieux délivrée par le Maître d'Ouvrage.

#### ARTICLE 8 : DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES ETABLISSEMENT PUBLICS

Lorsque le concurrent est un établissement public, il doit fournir :

1. Au moment de la présentation de l'offre, outre le dossier technique et additif le cas échéant et en plus des pièces prévues à l'alinéa 1) du I-A de l'article 7 ci-dessus, une copie du texte l'habilitant à exécuter les prestations objet du marché ;
2. S'il est retenu pour être attributaire du marché :
  - a) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'original délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant qu'il est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 6 ci-dessus. Cette attestation, qui n'est exigée que pour les organismes soumis au régime de la fiscalité, doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé ;



b) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par la Caisse nationale de sécurité sociale certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme conformément aux dispositions prévues à cet effet à l'article 6 ci-dessus ou de la décision du ministre chargé de l'emploi ou sa copie certifiée conforme à l'originale, prévue par le dahir portant loi n° 1-72-184 du 15 joumada II 1392 (27 juillet 1972) relatif au régime de sécurité sociale assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme.

La date de production des pièces prévues aux a) et b) ci-dessus sert de base pour l'appréciation de leur validité.

## **ARTICLE 9 : CONTENU DES DOSSIERS DES CONCURRENTS**

Les dossiers présentés par les concurrents doivent comporter :

- Le cahier des prescriptions spéciales, il doit être paraphé et signé par le concurrent ou son représentant dûment habilité à cet effet, et en cas de groupement par chacun des membres du groupement; soit seulement par le mandataire si celui-ci justifie des habilitations pour représenter les membres du groupement ;

- Les dossiers administratif et technique prévus à l'article 7 ci-dessus ;

- une offre financière :

1 - L'offre financière comprend :

a) l'acte d'engagement par lequel le concurrent s'engage à réaliser les prestations objet du marché conformément aux conditions prévues aux cahiers des charges et moyennant un prix qu'il propose. Il est établi en un seul exemplaire conformément au modèle joint au présent règlement.

Cet acte d'engagement dûment rempli, et comportant le relevé d'identité bancaire (RIB), est signé par le concurrent ou son représentant habilité, sans qu'un même représentant puisse représenter plus d'un concurrent à la fois pour le même marché.

Lorsque l'acte d'engagement est souscrit par un groupement tel qu'il est défini à l'article 140 du Règlement des Marchés de l'OFPPT, il doit être signé soit par chacun des membres du groupement; soit seulement par le mandataire si celui-ci justifie des habilitations sous forme de procurations légalisées pour représenter les membres du groupement lors de la procédure de passation du marché.

b) le bordereau des prix - détail estimatif établi par le maître d'ouvrage et figurant dans le dossier d'appel d'offres.

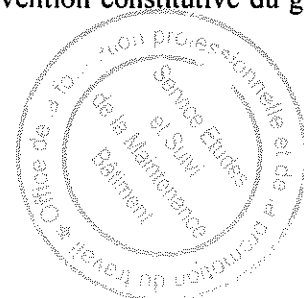
Le montant total de l'acte d'engagement doit être libellé en chiffres et en toutes lettres.

Le bordereau des prix - détail estimatif doit tenir compte de :

- + La saisie doit se faire par les moyens numériques (non manuscrits).
- + Les prix unitaires doivent être libellés en chiffres.
- + Les montants totaux doivent être libellés en chiffres.

En cas de discordance entre le montant total de l'acte d'engagement, et de celui du bordereau des prix-détail estimatif, le montant de ce dernier document est tenu pour bon pour établir le montant réel de l'acte d'engagement.

c) En cas d'application de l'article 138 « Préférence en faveur de l'entreprise nationale » du règlement des marchés de l'O.F.P.P.T, les groupements comprenant des entreprises nationales et étrangères doivent faire accompagner leurs offres financières d'une copie légalisée de la convention constitutive du groupement qui doit préciser la part revenant à chaque membre du groupement.



**ARTICLE 10 : COMPOSITION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES**

Conformément aux dispositions de l'article 19 du règlement des marchés de l'O.F.P.P.T, le dossier d'appel d'offres comprend :

- a) Une copie de l'avis d'appel d'offres ouvert ;
- b) Un exemplaire du cahier des prescriptions spéciales ;
- c) Les plans techniques, Guide pratique d'aménagement d'un Career Center;
- d) Le modèle de l'acte d'engagement visé à l'article 9 précité ;
- e) Le modèle du bordereau des prix - détail estimatif;
- f) Le modèle de la déclaration sur l'honneur prévue à l'article 7 précité;
- g) Le présent règlement de consultation.

**ARTICLE 11 : REUNION DE LA VISITE DES LIEUX**

Une réunion de la visite des lieux est obligatoire au Centre de Recherche et d'Engineering de l'Automobile (CREA) sis à Sidi Maarouf Casablanca sera organisée par le Maître d'Ouvrage pour permettre aux candidats de connaître parfaitement les difficultés techniques inhérentes au projet. La date de cette réunion est indiquée dans l'avis d'appel d'offres.

Les candidats qui ont assisté à cette réunion de la visite des lieux doivent bénéficier d'une attestation à délivrer par le Maître d'Ouvrage.

**ARTICLE 12 : INFORMATION ET DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENTS**

Tout concurrent peut demander au maître d'ouvrage, par courrier porté avec accusé de réception, par lettre recommandée avec accusé de réception, par fax confirmé ou par voie électronique de lui fournir des éclaircissements ou renseignements concernant l'appel d'offres ou les documents y afférents. Cette demande n'est recevable que si elle parvient au maître d'ouvrage au moins sept (7) jours avant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis.

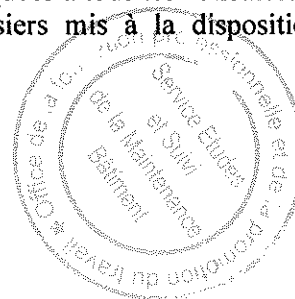
Le maître d'ouvrage doit répondre à toute demande d'information ou d'éclaircissement reçue dans le délai prévu ci-dessus.

Tout éclaircissement ou renseignement, fourni par le maître d'ouvrage à un concurrent à la demande de ce dernier, doit être communiqué le même jour et dans les mêmes conditions aux autres concurrents ayant retiré ou ayant téléchargé le dossier d'appel d'offres et ce par lettre recommandée avec accusé de réception, par fax confirmé ou par voie électronique. Il est également mis à la disposition de tout autre concurrent dans le portail des marchés publics et communiqué aux membres de la commission d'appel d'offres.

Les éclaircissements ou renseignements fournis par le maître d'ouvrage doivent être communiqués au demandeur et aux autres concurrents dans les sept (7) jours suivant la date de réception de la demande d'information ou d'éclaircissement du concurrent. Toutefois, lorsque ladite demande intervient entre le dixième et le septième jour précédant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis la réponse doit intervenir au plus tard trois (3) jours avant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis.

**ARTICLE 13 : MODIFICATION DANS LE DOSSIER D'APPEL D'OFFRES**

Conformément aux dispositions de l'article 19 § 7 du règlement des marchés de l'OFPPT, exceptionnellement, le maître d'ouvrage peut introduire des modifications dans le dossier d'appel d'offres sans changer l'objet du marché. Ces modifications sont communiquées à tous les concurrents ayant retiré ou ayant téléchargé ledit dossier, et introduites dans les dossiers mis à la disposition des autres concurrents.



Lorsque les modifications nécessitent la publication d'un avis rectificatif, celui-ci est publié conformément aux dispositions de l'alinéa 1 du paragraphe I-2 de l'article 20 du Règlement des Marchés de l'OFPPT. Dans ce cas, la séance d'ouverture des plis ne peut être tenue que dans un délai minimum de dix (10) jours à compter du lendemain de la date de la dernière publication de l'avis rectificatif au portail des marchés publics, du site de l'Office le cas échéant et dans le journal paru le deuxième, sans que la date de la nouvelle séance ne soit antérieure à celle prévue par l'avis de publicité initial.

Les concurrents ayant retiré ou téléchargé les dossiers d'appel d'offres doivent être informés des modifications prévues ci-dessus ainsi que de la nouvelle date d'ouverture des plis, le cas échéant.

Lorsqu'un concurrent estime que le délai prévu par l'avis de publicité pour la préparation des offres n'est pas suffisant compte tenu de la complexité des prestations objet du marché, il peut, au cours de la première moitié du délai de publicité, demander au maître d'ouvrage, par courrier porté avec accusé de réception, par fax confirmé ou par courrier électronique confirmé, le report de la date de la séance d'ouverture des plis. La lettre du concurrent doit comporter tous les éléments permettant au maître d'ouvrage d'apprécier sa demande de report.

Si le maître d'ouvrage reconnaît le bienfondé de la demande du concurrent, il peut procéder au report de la date de la séance d'ouverture des plis. Le report, dont la durée est laissée à l'appréciation du maître d'ouvrage.

Dans ce cas, le report de la date de la séance d'ouverture des plis, ne peut être effectué qu'une seule fois quel que soit le concurrent qui le demande.

#### **ARTICLE 14 : PRESENTATIONS DES DOSSIERS DES CONCURRENTS**

Conformément aux dispositions de l'article 29 du règlement des marchés de l'OFPPT :

A- Le dossier présenté par chaque concurrent est mis dans un pli cacheté portant :

- Le nom et l'adresse du concurrent ;
- L'objet du marché résultant du présent appel d'offres ;
- La date et l'heure de la séance d'ouverture des plis ;
- L'avertissement que " le pli ne doit être ouvert que par le président de la commission d'appel d'offres lors de la séance publique d'ouverture des plis ".

B- Ce pli contient deux enveloppes distinctes :

- a) La première enveloppe contient les pièces des dossiers administratifs, technique, additif et le cahier des prescriptions spéciales paraphé et signé par le concurrent ou la personne habilitée par lui à cet effet. Cette enveloppe doit être fermée et porter de façon apparente la mention "dossiers administratif, technique et additif";
- b) La deuxième enveloppe comprend l'offre financière du concurrent. Elle doit être cachetée et porter de façon apparente la mention «offre financière».

C- Les deux enveloppes visées aux paragraphes a et b du B ci-dessus indiquent de manière apparente :

- Le nom et l'adresse du concurrent ;
- L'objet du marché résultant du présent appel d'offres ;
- La date et l'heure de la séance d'ouverture des plis.



**ARTICLE 15 : DEPOT DES PLIS DES CONCURRENTS**

Conformément aux dispositions de l'article n°31 du règlement des marchés de l'OFPPT, les plis sont, au choix des concurrents :

- Soit déposés, contre récépissé, dans le bureau de la Direction du Patrimoine (Service des Marchés), sis Intersection de la Route B.O. n° 50 et la Route Nationale 11 - Sidi Maârouf – Casablanca MAROC ;
- Soit envoyés, par courrier recommandé avec accusé de réception, au bureau précité ;
- Soit remis, séance tenante, au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance, et avant l'ouverture des plis.

Le délai pour la réception des plis expire à la date et à l'heure fixée par l'avis d'appel d'offres pour la séance d'ouverture des plis.

Les plis déposés ou reçus postérieurement au jour et à l'heure fixés ne sont pas admis.

**ARTICLE 16 : RETRAIT DES PLIS**

Conformément aux dispositions de l'article 32 du règlement des marchés de l'OFPPT, tout pli déposé ou reçu peut être retiré antérieurement au jour et à l'heure fixée pour l'ouverture des plis.

Le retrait du pli fait l'objet d'une demande écrite et signée par le concurrent ou son représentant dûment habilité à cet effet.

Les concurrents ayant retiré leurs plis peuvent, dans les conditions prévues à l'article 15 ci-dessus, présenter de nouveaux plis.

**ARTICLE 17 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES**

Les concurrents restent engagés par leurs offres pendant un délai de soixante-quinze (75) jours, à compter de la date de la séance d'ouverture des plis.

Si la commission d'appel d'offres estime ne pas être en mesure d'effectuer son choix pendant le délai prévu ci-dessus, le maître d'ouvrage saisit les concurrents, avant l'expiration de ce délai par lettre recommandée avec accusé de réception ou par fax confirmé ou par tout autre moyen de communication donnant date certaine et leur propose une prorogation pour un nouveau délai qu'il fixe.

Seuls les concurrents ayant donné leur accord par lettre recommandée avec accusé de réception ou par fax ou par tout autres moyens de communication donnant date certaine, adressé au maître d'ouvrage, avant la date limite fixée par ce dernier, restent engagés pendant ce nouveau délai.

**ARTICLE 18 : LANGUE DE L'OFFRE**

L'offre préparée par le concurrent ainsi que toute correspondance et tous documents concernant l'offre échangée entre le candidat et l'OFPPT seront rédigés en langue française ou arabe.

Tout document imprimé fourni par le candidat peut être rédigé en une autre langue dès lors qu'il est accompagné d'une traduction en langue française par une personne/autorité compétente, des passages intéressants l'offre. Dans ce cas et aux fins de l'interprétation de l'offre, la traduction française ou arabe fait foi.



**ARTICLE 19 : MONNAIE DE L'OFFRE**

Les offres exprimées en monnaies étrangères seront, pour les besoins d'évaluation et de comparaison, converties en Dirham. Cette conversion s'effectue sur la base du cours vendeur du dirham en vigueur, du premier jour ouvrable de la semaine précédant celle du jour d'ouverture des plis, donné par Bank Al-Maghrib.

**ARTICLE 20 : PREFERENCE EN FAVEUR DU CANDIDAT NATIONAL**

Conformément aux dispositions de l'article 138 du règlement des marchés de l'O.F.P.P.T, les montants des offres présentées par les entreprises étrangères sont majorés d'un pourcentage de quinze pour cent (15%).

**ARTICLE 21 : EVALUATION DES OFFRES DES CONCURRENTS**

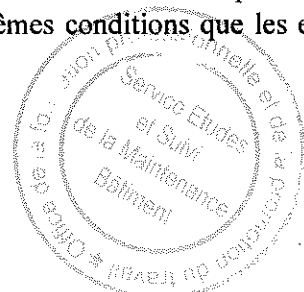
Les offres des concurrents seront examinées conformément aux articles 36, 39, 40 et 41 des marchés publics de l'OFPPT.

A cet effet, seules seront admis les concurrents ayant présentés :

- Un certificat de qualification et de classification en cours de validité répondant aux exigences minimum précisées à l'alinéa I paragraphe BI de l'article 7 du présent règlement de consultation.
- Au moins 2 attestations de références précisant les mentions exigées au niveau de l'alinéa 2 paragraphe BI et l'alinéa 2 paragraphe B2 de l'article 7 du présent règlement de consultation, délivrées par les maîtres d'ouvrages publics ou privés, réceptionnés à titre provisoires courant les trois dernières années (2016-2017-2018) et dont le montant (de chaque attestation) est supérieur ou égal à l'estimation des prestations objet du présent appel d'offres.

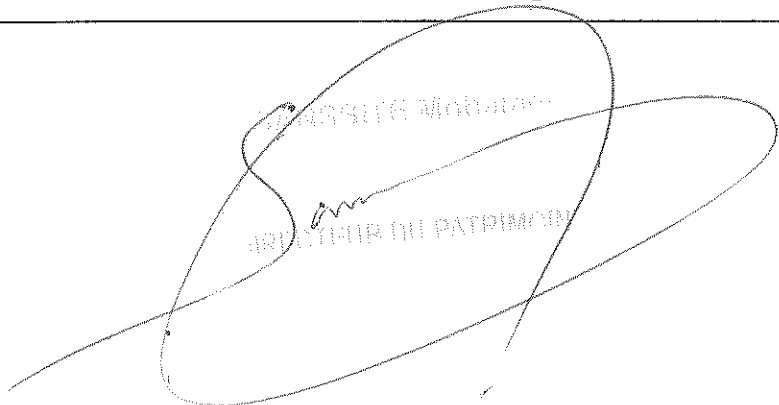
Étant précisé que :

- Les attestations ne précisant pas une des mentions exigées par l'alinéa 2 paragraphe BI et l'alinéa 2 paragraphe B2 de l'article 7 (la nature et le montant des prestations, la date de réception provisoire des travaux, l'appréciation du maître d'ouvrage, la qualité du signataire... ) ne seront pas comptabilisés.
- Les attestations de références portant une appréciation entachant la bonne exécution (Non respect des délais d'exécutions, vices de réalisations, . . ) ne seront pas comptabilisés ,
- Pour les attestations de références délivrées aux groupements, ils seront comptabilisé sur la base de la cote part réalisées par le(s) concurrent (s) tel que précisé par le maître d'ouvrage du projet au niveau de l'attestation délivrée. Les attestations délivrées aux groupements sans précisions des côtes part réalisées par le(s) concurrent(s) ne sont pas comptabilisés.
- Pour les entreprises étrangères, le certificat de qualification et de classification précité n'est pas exigé mais le nombre des attestations à présenter dans les mêmes conditions que les entreprises nationales est porté à 4.



- Les offres des groupements seront évaluées conformément à l'article 140 du règlement des marchés publics de l'OFPPT.

La commission propose au maître d'ouvrage de retenir l'offre financière la moins disante sous réserves de l'application des dispositions de l'article 41 « Offre excessive ou anormalement basse » du règlement des marchés de l'OFPPT précité.

Le Maître d'Ouvrage
 <p>The signature is written in blue ink. A circular stamp is visible behind the signature, containing the text 'UNIVERSITÉ MOHAMED EL BACHA' and 'DIRECTEUR DU PATRIMOINE'.</p>



# **MODELE DE L'ACTE D'ENGAGEMENT**

\*\*\*\*\*

## **ACTE D'ENGAGEMENT**

### **A - Partie réservée à l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail**

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° .....du.....

### **Objet : TRAVAUX D'AMENAGEMENT D'UN CAREER CENTER A CREA CASABLANCA**

Passé en application de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et paragraphe 1 de l'article 17 et alinéa 3 paragraphe 3 de l'article 17, du règlement des marchés, approuvé le 18 Chaabane 1435 (16 Juin 2014), et fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'office de la formation professionnelle et de la promotion du travail (OFPPT) ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

### **B - Partie réservée au concurrent**

#### **a) Pour les personnes physiques**

Je (1), soussigné : ..... (prénom, nom et qualité) agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte, adresse du domicile élu ..... affilié à la CNSS sous le ..... (2) inscrit au registre du commerce de..... (localité) sous le n° ..... (2) n° de patente..... (2) :

#### **b) Pour les personnes morales**

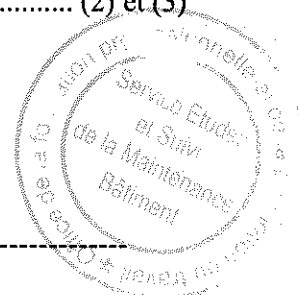
Je (1), soussigné ..... (prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise) agissant au nom et pour le compte de..... (raison sociale et forme juridique de la société) au capital de:..... adresse du siège social de la société..... adresse du domicile élu..... affiliée à la CNSS sous le n°.....(2) et (3) inscrite au registre du commerce..... (localité) sous le n°..... (2) et (3) n° de patente.....(2) et (3) ICE de la société : .....

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

après avoir pris connaissance du dossier d'appel d'offres, concernant les prestations précisées en objet de la partie A ci-dessus ;

après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité la nature et les difficultés que comportent ces prestations :

1) remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix - détail estimatif établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier d'appel d'offres ;



A

2) m'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :

- montant hors T.V.A. :.....(en lettres et en chiffres)
- taux de la TVA.....(en pourcentage)
- montant de la T.V.A.:.....(en lettres et en chiffres)
- montant T.V.A.comprise :.....(en lettres et en chiffres)

L'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail se libérera des sommes dues par lui en faisant donner crédit au compte ..... (à la Trésorerie Générale, bancaire, ou postal) (4) ouvert à mon nom (ou au nom de la société) à.....(localité), sous relevé d'identification bancaire (RIB) numéro.....

Fait à.....le.....

(Signature et cachet du concurrent)

(1) lorsqu'il s'agit d'un groupement, ses membres doivent :

- mettre : «Nous, soussignés..... nous obligeons conjointement/ou solidairement (choisir la mention adéquate et ajouter au reste de l'acte d'engagement les rectifications grammaticales correspondantes) ;
- ajouter l'alinéa suivant : « désignons..... (prénoms, noms et qualité) en tant que mandataire du groupement ».

(2) Pour les concurrents non installés au Maroc, préciser la référence des documents équivalents et lorsque ces documents ne sont pas délivrés par leurs pays d'origine, la référence à l'attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits.

(3) ces mentions ne concernent que les personnes assujetties à cette obligation.

(4) supprimer les mentions inutiles



**MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR**

\*\*\*\*\*

**DECLARATION SUR L'HONNEUR (\*)**

- Mode de passation : Appel d'offres ouvert, sur offres des prix

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° ..... du .....

**Objet : TRAVAUX D'AMENAGEMENT D'UN CAREER CENTER A CREA CASABLANCA**

**A - Pour les personnes physiques**

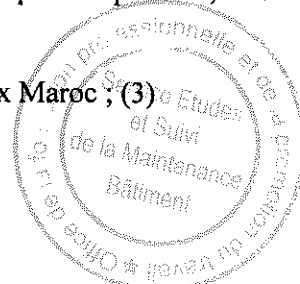
Je, soussigné : ..... (prénom, nom et qualité)  
 agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,  
 adresse du domicile élu : .....  
 affilié à la CNSS sous le n° : ..... (1)  
 inscrit au registre du commerce de ..... (localité) sous le n° ..... (1) n°  
 de patente ..... (1)  
 n° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR ..... (RIB)

**B - Pour les personnes morales**

Je, soussigné ..... (prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)  
 agissant au nom et pour le compte de ..... (raison sociale et forme juridique de la  
 société) au capital de : .....  
 adresse du siège social de la société ..... adresse du domicile  
 élu .....  
 affiliée à la CNSS sous le n° ..... (1)  
 inscrite au registre du commerce ..... (localité) sous le n° ..... (1)  
 n° de patente ..... (1)  
 n° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR ..... (RIB)  
 ICE de la société : .....

**- Déclare sur l'honneur :**

- 1- m'engager à couvrir, dans les limites fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle ;
- 2- que je remplit les conditions prévues à l'article 24 du Règlement des Marchés de l'OFPPT approuvé le 18 Chaabane 1435 (16 Juin 2014);
- 3- Etant en redressement judiciaire j'atteste que je suis autorisé par l'autorité judiciaire compétente à poursuivre l'exercice de mon activité (2) ;
- 4- m'engager, si j'envisage de recourir à la sous-traitance :
  - à m'assurer que les sous-traitants remplissent également les conditions prévues par l'article 24 du Règlement des Marchés de l'OFPPT ;
  - que celle-ci ne peut dépasser 50% du montant du marché, ni porter sur les prestations constituant le lot ou le corps d'état principal prévues dans le cahier des prescriptions spéciales, ni sur celles que le maîtres d'ouvrage a prévues dans ledit cahier ;
  - à confier les prestations à sous-traiter à des PME installées aux Maroc ; (3)



5- m'engager à ne pas recourir par moi-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption de personnes qui interviennent à quelque titre que ce soit dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du présent marché ;

6- m'engage à ne pas faire par moi-même ou par personne interposées, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusions du présent marché.

7- atteste que je remplis les conditions prévues par l'article 1er du dahir n° 1-02-188 du 12 JOUMADA I 1423 (23 juillet 2002) portant promulgation de la loi n°53-00 formant charte de la petite et moyenne entreprises (4).

8- atteste que je ne suis pas en situation de conflit d'intérêt tel que prévu à l'article 151 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.

9- je certifie l'exactitude des renseignements contenus dans la présente déclaration sur l'honneur et dans les pièces fournies dans mon dossier de candidature.

10- je reconnais avoir pris connaissance des sanctions prévues par l'article 142 du Règlement des Marchés de l'OFPPT, relatives à l'inexactitude de la déclaration sur l'honneur.

Fait à.....le.....

Signature et cachet du concurrent

**(1)** Pour les concurrents non installés au Maroc , préciser la référence des documents équivalents et lorsque ces documents ne sont pas délivrés par leurs pays d'origine, la référence à l'attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits.

**(2)** à supprimer le cas échéant.

**(3)** Lorsque le CPS le prévoit.

**(4)** à prévoir en cas d'application de l'article 139 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.

**(\*)** en cas de groupement, chacun des membres doit présenter sa propre déclaration sur l'honneur.



## ANNEXE 1

### Attestation de référence type

Je soussigné Mr . ..... (Préciser la qualité du signataire).....

Représentant Maître d'ouvrage : .....

Atteste que l'entreprise.....

Titulaire du marché n ° .....

Objet des travaux de .....

A réalisé les lots suivants :.....« Préciser les lots réalisés »

(Gros œuvre, revêtements, menuiserie, courant fort, courant faible, plomberie sanitaires, climatisation, VRD. . . »

Montant du marché relatif aux travaux de construction : .....

Surface couverte des planchers : .....

Date de commencement des travaux : .....

Date de réception provisoire : .....

Appréciation du maître d'ouvrage : .....



ROYAUME DU MAROC

\*\*\*\*\*



**MAITRE D'OUVRAGE**

**OFFICE DE LA FORMATION  
PROFESSIONNELLE ET DE LA  
PROMOTION DU TRAVAIL**

**APPEL D'OFFRES OUVERT  
(SÉANCE PUBLIQUE)**

N°22/2019

OBJET :

**TRAVAUX D'AMENAGEMENT D'UN CAREER CENTER A CREA CASABLANCA**

**CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES**



Marché N° .....

Passé en application de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et paragraphe 1 de l'article 17 et alinéa 3 paragraphe 3 de l'article 17, du règlement des marchés, approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 Juin 2014), relatif aux marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail.

ENTRE :

L'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail représenté par son Directeur Général ou son délégué, désigné ci-après par le "Maître d'Ouvrage".

**D'UNE PART**

ET :

**1. Cas d'une personne morale**

La société .....représentée par M : ....., Qualité :.....  
Agissant au nom et pour le compte de .....en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés  
Au capital social .....Patente n°.....  
ICE n°..... Registre de commerce de .....Sous le numéro.....  
Affilié à la CNSS sous n°.....  
Faisant élection de domicile au .....  
Compte bancaire n° (RIB sur 24 chiffres).....  
Ouvert auprès de :.....  
Désigné ci-après par le terme « PRESTATAIRE », « TITULAIRE » ou « BET » ;

**D'AUTRE PART**

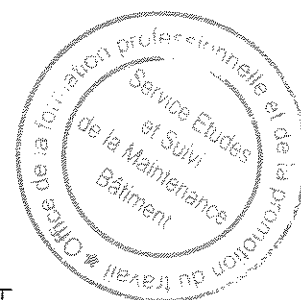
IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT

**2. Cas d'une personne physique**

M..... Agissant en son nom et pour son propre compte.  
Registre de commerce de .....Sous le numéro.....  
Patente n°.....ICE n°.....  
Affilié à la CNSS sous n°.....  
Faisant élection de domicile au .....  
Compte bancaire n° (RIB sur 24 chiffres).....  
Ouvert auprès de :.....  
Désigné ci-après par le terme « PRESTATAIRE »;

**D'AUTRE PART**

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT



### 3. Cas d'un groupement

Les membres du groupement soussignés, constitué aux termes de la convention ..... (les références de la convention) ..... :

Membre 1 :

M.....qualité.....

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

Au capital social .....Patente n°.....

ICE n°.....

Registre de commerce de ..... Sous le numéro.....

Affilié à la CNSS sous n°.....

Faisant élection de domicile au .....

Compte bancaire n° (RIB sur 24 chiffres) .....

Ouvert auprès de :.....

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

.....

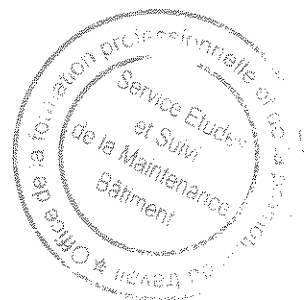
Membre n : .....

Nous nous obligeons (conjointement ou solidairement, selon la nature du groupement) ayant M.....(prénom, nom et qualité), en tant que mandataire du groupement et coordonnateur de l'exécution des prestations, ayant un compte bancaire commun sous n° (RIB sur 24 chiffres).....Ouvert auprès de (banque) .....

Désigné ci-après par le terme « PRESTATAIRE », « TITULAIRE » ou « BET » ;

### D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT



A 2

## CHAPITRE I : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

- ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ  
ARTICLE 2 : PROCEDURE DE PASSATION DU MARCHÉ  
ARTICLE 3 : DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX  
ARTICLE 4 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ – DOCUMENTS GÉNÉRAUX - TEXTES SPÉCIAUX  
ARTICLE 5 : DOCUMENTS À FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR  
ARTICLE 6 : CONNAISSANCE DU DOSSIER  
ARTICLE 7 : DÉLAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ  
ARTICLE 8 : VALIDITÉ DU MARCHÉ – DÉLAI D'EXÉCUTION – PÉNALITÉS  
ARTICLE 9 : PROLONGATION DES DÉLAIS  
ARTICLE 10 : MÉMOIRE **TECHNIQUE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX**  
ARTICLE 11 : RÉCEPTION PROVISOIRE DES TRAVAUX  
ARTICLE 12 : RÉCEPTION DÉFINITIVE  
ARTICLE 13 : RETENUE DE GARANTIE  
ARTICLE 14 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET DÉFINITIF  
ARTICLE 15 : DOMICILE DE L'ENTREPRISE ET REPRÉSENTATION  
ARTICLE 16 : RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR  
ARTICLE 17 : CONTRÔLE DES TRAVAUX  
**ARTICLE 18 : LIAISON AVEC LE MAÎTRE D'OUVRAGE**  
ARTICLE 19 : OBLIGATIONS DIVERSES DE L'ENTREPRENEUR  
ARTICLE 20 : ÉCHANTILLONNAGE  
ARTICLE 21 : PROVENANCE DES MATÉRIAUX  
**ARTICLE 22 : OBLIGATION ET RESPONSABILITÉ EN MATIÈRE D'ESSAIS**  
ARTICLE 23 : PLANS DE RECOLLEMENT  
ARTICLE 24 : NANTISSEMENT  
ARTICLE 25 : RESILIATION  
ARTICLE 26 : REPRISE DE MATÉRIEL ET DES MATÉRIAUX EN CAS DE RESILIATION  
ARTICLE 27 : AJOURNEMENT OU CESSATION DES TRAVAUX  
ARTICLE 28 : PÉRIODE DE GARANTIE  
ARTICLE 29 : RÈGLEMENT DE POLICE ET DE VOIRIE  
ARTICLE 30 : ORDRES DE SERVICE – LETTRES – INSTRUCTIONS  
ARTICLE 31 : AUGMENTATION OU DIMINUTION DANS LA MASSE DES TRAVAUX - MODIFICATIONS  
ARTICLE 32 : DOCUMENTS  
ARTICLE 33 : MALFAÇONS  
ARTICLE 34 : DOCUMENTATION PHOTOGRAPHIQUE SUR LES TRAVAUX  
ARTICLE 35 : IMPLANTATION DES OUVRAGES ET LEVÉS TOPOGRAPHIQUES  
ARTICLE 36 : ASSURANCES ET RESPONSABILITÉS  
ARTICLE 37 : APPROVISIONNEMENT  
ARTICLE 38 : MODE DE RÈGLEMENT DES OUVRAGES  
ARTICLE 39 : NETTOYAGE DU CHANTIER  
ARTICLE 40 : FRAIS DE TIMBRES ET D'ENREGISTREMENT  
ARTICLE 41 : LITIGES  
ARTICLE 42 : INSTALLATION ET ORGANISATION DU CHANTIER  
ARTICLE 43 : MODE D'EXÉCUTION  
ARTICLE 44 : ESSAIS DE MATÉRIAUX ET MATÉRIEL  
ARTICLE 45 : ORGANISATION DU CHANTIER – COMMANDE DE MATÉRIEL  
ARTICLE 46 : SOUS – TRAITANCES  
ARTICLE 47 : PRIX  
ARTICLE 48 : VARIATION DES PRIX  
ARTICLE 49 : SOUS- DÉTAIL DES PRIX  
ARTICLE 50 : TAXES  
**ARTICLE 51 : BESOIN EN MAIN D'ŒUVRE ET CONDITIONS DE TRAVAIL**  
ARTICLE 52 : QUALITÉ DES TRAVAUX OU FOURNITURES DIVERSES  
ARTICLE 53 : CONTRÔLE TECHNIQUE DES TRAVAUX  
ARTICLE 54 : MODE D'ÉVALUATION DES TRAVAUX – SITUATIONS  
ARTICLE 55 : MESURE DE L'AVANCEMENT DES TRAVAUX  
ARTICLE 56 : DÉLAIS DE PAIEMENT – INTÉRÊTS MORATOIRES

## CHAPITRE II : CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

## CHAPITRE III : CAHIER DE DESCRIPTION DES OUVRAGES

## CHAPITRE IV : BORDEREAU DES PRIX- DÉTAIL ESTIMATIF

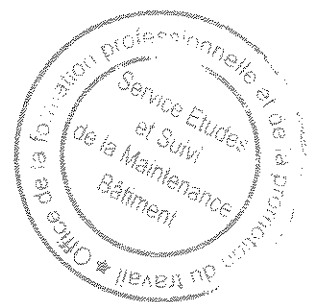


2

4

CHAPITRE I

CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES ET  
FINANCIERES



## ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE

Le présent marché a pour objet les Travaux d'**aménagement d'un Career Center à CREA à casablanca**.

## ARTICLE 2 : PROCEDURE DE PASSATION DU MARCHE

Passé en application de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et paragraphe 1 de l'article 17 et alinéa 3, paragraphe 3 de l'article 17, du règlement des marchés, approuvé le 18 Chaabane 1435 (16 Juin 2014), et fixant les conditions et les formes de **passation des marchés de l'office de la formation professionnelle et de la promotion du travail (OFPPT)** ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

## ARTICLE 3 : DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX

Les travaux de construction **portent notamment sur l'exécution des corps d'état ci-après :**

- **Gros œuvre & Charpente métallique**
- **Etanchéité**
- **Cloisons légers, revêtement de sol, murs et faux plafond**
- **Menuiserie bois, Aluminium et Métallique**
- **Plomberie- appareils sanitaires- Protection incendie**
- **Electricité – courant faible**
- **Climatisation & VMC.**
- **Peinture**
- **Mobilier & DIVERS**

La consistance de ce projet objet du présent marché est donnée à titre indicatif comme suit :

### 1<sup>er</sup> Etage :

- **Aménagement d'une salle existante en Career Centre ;**
- **Remise en état d'un bloc sanitaire existant**

### Rez de Chaussé :

- **Construction d'un bureau avec un bloc sanitaire pour PMR**
- **Construction d'accès handicapés**

## ARTICLE 4 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE – DOCUMENT GENERAUX - TEXTES SPECIAUX

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

### a) Documents constitutives du marché

Les pièces contractuelles constituant le marché seront par ordre de priorité :

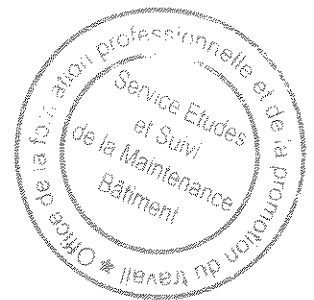
- 1 – L'acte d'engagement,
- 2 – Le présent cahier des clauses administratives et financières,
- 3 – Les cahiers des prescriptions techniques et de description des ouvrages,
- 4 – Le bordereau des prix – détail estimatif,
- 5 – Les plans **techniques, Guide pratique d'aménagement d'un Career Center,**
- 6 – Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux exécutés pour le compte de l'état (C.C.A.G-T).

En cas de contradiction entre ces documents les prescriptions du document portant le numéro le moins élevé primeront.

### 1) Documents généraux

1 – Le règlement des marchés, approuvé le 18 Chaabane 1435 (16 Juin 2014), et fixant les conditions et les formes de **passation des marches de l'office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT)** ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

2 – La loi n°69-00 relative au contrôle financier de l'Etat sur les entreprises publiques et autres organismes (B.O. n°5170 du 18/12/2003).



*Handwritten signature/initials.*

3 – La décision du Ministre des Finances et de la Privatisation DEPP n° 2-0610 du 26 Février 2008 fixant le **visa préalable du contrôleur d'Etat de l'OFPPT, les marchés des travaux dont le montant est supérieure à 2 000 000,00 DHS.**

4 La circulaire n° 4/59/SGG du 12 Février 1959 et l'instruction 23/59/SGG du 6 Octobre 1959 de la présidence du conseil relative aux marchés de l'état, des établissements publics et des collectivités locales.

5 – Le Décret Royal n°330/66 du 10 Moharrem 1387 (21 Avril 1967) portant règlement général de comptabilité publique.

6 – Le Cahier des Prescriptions Communes provisoires applicables aux travaux du Ministère des travaux publics et de la Formation Professionnelle et de la Formation des Cadres, tel que ce Cahier est défini par la circulaire n°2/1242 DNRT du 13 Juillet 1987.

7 – La circulaire 1/61/SGG du 30 Janvier 1961 relative à l'utilisation des produits d'origine et de fabrication nationale.

8 – le Dahir n°170.157 du 26 Joumada I 1390 (30 Juillet 1970) relatif à la normalisation industrielle, notamment son article 3 définissant l'ensemble des normes marocaines homologuées se rapportant aux travaux du bâtiment.

9 – Les textes officiels réglementant la main-d'œuvre et les salaires.

10 – Les Dahirs du 25 Juin 1927, 15 Mai 1961 relatifs aux accidents prévus par la législation du travail.

11 – Le 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

12 – Le Décret Royal n°2.94.223 du 6 Moharrem 1415 (16/06/1994) relatif à la qualification et la **classification des entreprises de bâtiment et de travaux publics instauré par le Ministère de l'Equipeement et** les textes le modifiant ou le complétant.

13 – le Décret n° 2.03.703 du 13/11/2003 relatif aux délais de paiement et intérêts moratoires.

14 – la circulaire ministérielle n°31/0716 du 22/02/94 relative aux mesures de sécurité dans les chantiers de bâtiment et de travaux publics.

15 – l'arrêté n°2-3663 du 13/07/2005 portant organisation financière et comptable de l'OFPPT.

16- l'arrêté du chef du gouvernement n°3-302-15 du 15 safar 1437(27 novembre 2015) fixant les règles et les conditions de révision des prix des marchés publics.

#### b) Textes spéciaux

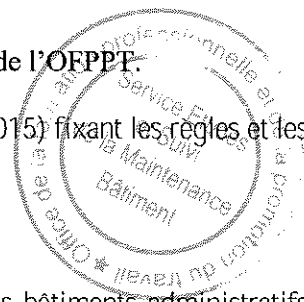
1 – Le devis général d'architecture (DGA) réglant les conditions d'exécution des bâtiments administratifs (édition 1956) et le Décret Royal n° 406/67 du 9 Rabia II 1387 (17 Juillet 1967).

2 – La circulaire 600 Bis-TPC du 7 Août 1958 relative au transport de matériaux et marchandises pour l'exécution des Travaux Publics.

3 – Les conditions d'exécution du **gros œuvre des toitures, terrasses en béton armé, édition 1946** de l'institut technique du bâtiment et des travaux publics.

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

5 – L'arrêté du Directeur Général des Travaux Publics n°350/69 du 15 Juillet 1969 portant règlement sur les installations électriques dans les immeubles et leurs dépendances du 7 Juin 1939.



6 – Les règles techniques de conceptions et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé dites « règles CCBA 68 » et règles « BAEL » dernière version.

7 – Le Règlement parasismique en vigueur au Maroc.

8 – Le devis général pour les travaux d'assainissement édité par le Ministère des Travaux Publics.

9 – L'ensemble des normes marocaines ou à défaut les normes Françaises et les prescriptions Techniques provisoires ayant valeur de Cahier de Charge D.T.U.

10 – Les règles d'exécution des Travaux d'Etanchéité (cahier noir).

11 – Tous les textes réglementaires rendus applicables à la date de la soumission.

12 – décret n° 2-14-394 du 6 chaabane 1437 (13 Mai 2016 approuvant le Cahier des clauses Administratives Générales applicables au marché des travaux (C.C.A.G-T).

NOTA :

L'Entrepreneur devra s'il ne possède pas des brochures de les procurer au Ministère de l'équipement ou à l'imprimerie Officielle.

Il ne pourra en aucun cas exciper de l'ignorance de ces documents pour se soustraire aux obligations qui en découlent.

#### ARTICLE 5 : DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur devra fournir les documents suivants :

DESIGNATION DES DOCUMENT	DELAIS
Mémoire technique d'exécution des travaux conformément à l'article 10 ci-dessous.	15 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux.
Cahier de chantier	Avant tout commencement des travaux
Sous détail de prix	15 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux.
Plans de recollement	15 jours calendaires avant la date de la réception provisoire des travaux
Attestation d'assurance et polices d'assurance	Avant tout commencement des travaux

#### ARTICLE 6 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

Une série complète des plans est remise en même temps que le présent dossier des pièces contractuelles à l'entreprise soumissionnaire, celle-ci déclare :

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

**Le Maître d'ouvrage se réserve** le droit d'apporter les modifications qu'il juge utiles aux plans du projet. Ces modifications seront traitées au même titre que le reste des travaux sur la base du bordereau des prix sans que cela donne lieu à une quelconque plus-value.

#### ARTICLE 7 : DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ

L'approbation du marché doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de soixante-quinze (75) jours à compter de la date fixée pour l'ouverture des plis.

Les conditions de prorogation de ce délai sans fixées par les dispositions de l'Article n°136 du règlement des marchés de l'OFPPT.

## ARTICLE 8 : VALIDITE DU MARCHE – DELAI D'EXECUTION – PENALITES

### 8.1 – Validité du marché

Le présent marché ne sera valable, définitif et exécutoire, qu'après visa du contrôleur de l'Etat de l'OFPPT et notification de son approbation par le Directeur Général de L'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail ou son délégué.

### 8.2- Délais d'exécution

Le délai global de la réalisation de l'ensemble des travaux du présent marché est fixé à Trois (03) mois de calendrier grégorien avec augmentation du délai contractuel des journées suivantes :

- Cas de forte chaleur  $\geq 45^{\circ}\text{C}$
- Séisme d'intensité  $\geq 5^{\circ}$  sur l'échelle de Richter
- Vent de vitesse  $\geq 80\text{Km/h}$
- Pluies  $\geq 10\text{mm/jour}$

Le commencement des travaux intervient par ordre de service.

### 8.3 – Pénalités

#### **8.3.1 Non respect du délai d'achèvement des travaux objet de l'article 8.2**

A défaut par l'entrepreneur d'avoir terminé les travaux à la date prescrite, il lui sera appliqué sans préjudice des articles 65 et 79 du C.C.A.G-T une pénalité de Un pour mille (1 ‰) par jour calendaire de retard du montant du marché initial éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

Le délai s'applique à l'achèvement des travaux de l'ensemble des corps d'état énumérés ci-dessus y compris le repliement des installations des chantiers et la remise en état des lieux.

Afin d'éviter toutes les contestations sur la date d'achèvement total des travaux, l'Entrepreneur sera tenu d'en aviser le Maître d'ouvrage par lettre recommandée, postée Quinze (15) jours avant la date prévue.

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

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

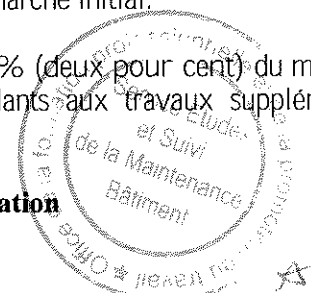
Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l'autorité compétente est en droit de résilier le marché après mise en demeure préalable et sans préjudices de l'application des autres mesures coercitives prévues par l'article 79 du C.C.A.G-T.

#### **8.3.2 Non respect des délais prévus dans les articles 10, 15.2 et 49**

Chaque jour de retard enregistré dans la remise de mémoire technique objet de l'article 10, la Direction du chantier objet de l'article 15.2 et le sous détail des prix objet de l'article 49 ci-dessous, fera l'objet d'application d'une pénalité de zéro virgule un pour mille (0,1 ‰) du montant du marché initial.

Ces pénalités sont cumulables et leur montant global est plafonné à 2% (deux pour cent) du montant total du marché initial éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

#### **8.3.3 Non respect du délai d'évacuation du chantier en cas de résiliation**



En cas de résiliation, l'entreprise sera tenue d'évacuer le chantier et ce conformément à l'article 70 du C.C.A.G-T.

## ARTICLE 9 : PROLONGATION DES DELAIS

Le délai d'exécution prévu au présent cahier des prescriptions spéciales pourra être prolongé dans les cas suivants :

- 1 – Cas de force majeure : Phénomènes naturels imprévisibles : séisme, fortes pluies, vent à vitesse excessive, gelée, émeutes, guerres, etc... Pour pouvoir être pris en considération, les arrêts de chantier dus en cas de force majeure devront être signalés dans les quarante-huit (48) heures au Maître d'ouvrage. Pour ce cas, le délai sera prolongé d'un nombre égal de jours durant lesquels les événements se sont produits.
- 2 – Ordres de service d'arrêt des travaux ordonnés par le Maître d'Ouvrage en raison de faits qui ne sont ni de la faute ni imputables à l'entrepreneur et indépendants de sa volonté.
- 3 – Augmentation dans la masse des travaux. Dans ce cas, le délai pourra être prolongé d'une durée fixée par le Maître d'Ouvrage en fonction des travaux correspondant à l'augmentation dans la masse des travaux...
- 4- Travaux supplémentaires prescrits par ordre de service. Dans ce cas, le délai pourra être prolongé d'une durée fixée par le Maître d'ouvrage en fonction de la masse des travaux supplémentaires.

## ARTICLE 10 : MEMOIRE TECHNIQUE D'EXECUTION DES TRAVAUX

Dans un délai de quinze jours (15 jours) à partir de la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, l'Entrepreneur remettra au Maître d'ouvrage un mémoire technique détaillé en trois exemplaires décrivant l'installation du chantier, le mode de réalisation des ouvrages et les moyens utilisés, accompagné du calendrier d'exécution des travaux selon lequel il s'engage à conduire les chantiers, comportant tous renseignements et justifications utiles.

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

Au cas où la cadence d'exécution des travaux deviendrait inférieure à celle prévue au dit dossier, l'administration fera application des mesures prévues à l'article 79 du C.C.A.G-T, même pour les délais partiels portés au planning.

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

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

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

## ARTICLE 11 : RECEPTION PROVISOIRE DES TRAVAUX

### 11.1 RECEPTION PROVISOIRE PARTIELLE

Pour tous ouvrages faisant l'objet de délais d'exécution partiels portés au planning, il sera procédé à une vérification permettant de prononcer une réception provisoire partielle.

Le Maître d'Ouvrage, après la visite des ouvrages jugera si cette réception partielle peut être prononcée. Tous les défauts constatés dans la construction au cours de la réception provisoire partielle seront repris conformément aux règles de l'art et aux frais de l'entrepreneur sans pour cela que le délai d'exécution soit prolongé.



2  
A

La réception provisoire partielle pourra être précédée d'une pré-réception partielle technique comportant des essais divers des installations, pour la vérification de la conformité avec les prescriptions du présent marché.

La réception provisoire partielle ne sera prononcée que si la vérification ne donne lieu à aucune observation **importante de la part du Maître d'ouvrage. Dans le cas contraire, l'Entrepreneur sera tenu de réparer dans un délai à convenir les défauts qui lui auraient été signalés** et la réception provisoire partielle ne sera prononcée ultérieurement que lorsqu'une nouvelle vérification aura permis de constater que toutes les mises au point signalées à la première visite ont été effectuées. A défaut, la réception provisoire partielle sera refusée.

Toutefois, la réception provisoire partielle de ces parties d'ouvrages ne prendra effet, et le délai de garantie ne commencera à courir, qu'à la date de réception provisoire de l'ensemble des ouvrages, tel que prévu ci-après au paragraphe 11.2.

## 11.2 RECEPTION PROVISOIRE

La réception provisoire ne pourra être prononcée qu'à l'achèvement de l'ensemble des travaux et de la remise en état des lieux, et après la livraison du dossier complet des plans de recollement objet de l'article 25 ci-dessous. La réception provisoire sera prononcée conformément à l'article 73 du CCAG-T.

### ARTICLE 12 : RECEPTION DEFINITIVE

Le délai de garantie commencera à courir le lendemain du jour de la réception provisoire. La réception définitive sera faite **par le Maître d'ouvrage à l'expiration du délai de garantie, soit un an après la réception provisoire et ce conformément à l'article 76 du CCAGT-T.**

Pendant toute la durée de ce délai de garantie de un an, l'Entrepreneur sera tenu d'entretenir les ouvrages et de réparer à ses frais les parties qui seraient reconnues défectueuses par suite de vices de matière ou défauts de construction.

La réception définitive sera prononcée à la suite d'une visite contradictoire.

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

Dans le cas où l'Entrepreneur ne remédierait pas aux défauts constatés lors de la visite faite pour la réception **définitive, le Maître d'ouvrage aurait le droit de faire exécuter immédiatement, aux frais, risques et périls de l'Entrepreneur, les opérations nécessaires.**

### ARTICLE 13 : RETENUE DE GARANTIE

Conformément à l'Article 64 du Cahier des Clauses Administratives Générales Travaux, une retenue de un dixième (1/10) sera effectuée sur le montant des acomptes.

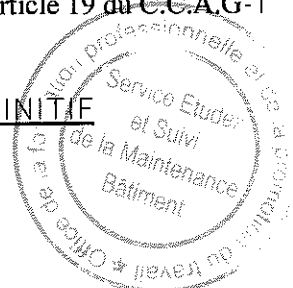
La retenue de garantie cessera de croître lorsqu'elle aura atteint sept pour cent (7 %) du montant initial du marché, augmenté, le cas échéant, du montant des avenants.

Toutefois, cette retenue de garantie pourra être remplacée, à la demande de l'Entrepreneur, par une caution personnelle et solidaire dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur. La caution personnelle et solidaire qui en tient lieu peut être constituée par tranches successives d'un montant égal à la valeur de la retenue de garantie de chaque décompte.

**Le paiement de la retenue de garantie est effectué ou les cautions qui la remplacent sont libérées à la suite d'une main levée délivrée par le Maître d'Ouvrage, conformément à l'article 19 du C.C.A.G-T**

### ARTICLE 14 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET DEFINITIF

#### 14.1 Cautionnement provisoire :



En application de l'article 14 du C.C.A.G-T, le cautionnement provisoire à constituer est fixé à : 30 000,00 Dirhams (Trente mille Dirhams).

#### 14.2 Cautionnement Définitif :

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

**Ce cautionnement devra être constitué dans les conditions fixées par l'article 15 du C.C.A.G-T., sans réserve, et demeure mobilisable en tout temps dans les conditions prévues par l'article 18 du C.C.A.G-T.**

Le cautionnement définitif sera restitué ou la mainlevée des cautions correspondantes sera délivrée conformément à l'article 19 du C.C.A.G-T.

### ARTICLE 15 : DOMICILE DE L'ENTREPRISE ET REPRESENTATION

#### 15.1 – DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur est tenu d'élire, domicile au Maroc qu'il doit indiquer dans l'acte d'engagement ou le faire connaître au Maître d'ouvrage dans le délai de quinze 15 jours à partir de la notification, qui lui est faite, de l'approbation de son marché.

Faute par lui d'avoir satisfait à cette obligation, toutes les notifications qui se rapportent à son 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, par lettre recommandée avec accusé de réception, dans les quinze (15) jours suivant la date d'intervention de ce changement.**

#### 15.2 – REPRESENTATION

L'entrepreneur sera tenu d'assister personnellement ou par son représentant aux rendez-vous de chantier qui seront fixés dès la première réunion.

L'entrepreneur doit avoir en permanence sur le chantier un Ingénieur ou un technicien assurant la Direction du chantier et habilité à prendre toutes décisions même financières.

**Sauf demande écrite du Maître d'ouvrage, le directeur de chantier ainsi que l'ensemble du personnel d'encadrement doit être strictement conforme à ce qui figure dans le mémoire technique.**

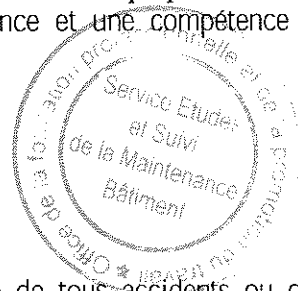
**Le Directeur du chantier doit rejoindre le chantier dans un délai d'une semaine après la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux.**

**Si le Maître d'ouvrage considère que, pour incompétence constatée au cours de l'exercice de la fonction, ou comportement incompatible avec la responsabilité qui lui est confiée, ou s'il en juge la présence sur le chantier indésirable pour d'autres raisons, un cadre parmi le personnel de l'Entrepreneur ne doit plus faire partie de l'encadrement du chantier, la notification doit en être faite à l'Entrepreneur qui doit procéder à son remplacement dans un délai d'une semaine au maximum.**

Quel que soit le motif de remplacement du personnel, l'agrément des nouveaux cadres proposés s'effectuera sur la base des curriculum vitae, lesquels devront faire valoir une expérience et une compétence au moins équivalentes à celles des profils initiaux.

### ARTICLE 16 : RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR

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



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

**Il devra soumettre à l'approbation du Maître d'ouvrage, 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 jours par le titulaire qui en signalera les modifications au Maître d'ouvrage.**

En conséquence, il est en particulier responsable :

- De la conformité des installations effectuées par lui aux règlements en vigueur et en particulier à ceux concernant la sécurité.
- Du respect de toutes obligations résultant des lois et décrets en vigueur, des règlements de police, de voirie, d'hygiène, de sécurité etc. dans l'organisation des chantiers, de même que des obligations relatives à la législation de la Sécurité Sociale.
- De tout accident qui pourrait survenir à lui-même, à son personnel, aux agents du Maître d'ouvrage, du Maître d'ouvrage, du Maître d'œuvre et des agents de contrôle ou à tous tiers présents sur les lieux des travaux.
- Des études, des fournitures et des travaux faits par lui. Il supporterait les dépenses supplémentaires auxquelles la correction de ses erreurs ou de ses omissions pourrait donner lieu, y compris les réfections ou transformations qui seraient imposées à la suite d'une inspection par un organisme agréé, pour mise en conformité des installations avec les règlements en vigueur.

Des conséquences qu'entraînent la nature de l'eau et la nature des terrains traversés sur la tenue des matériaux employés et la résistance de ces matériaux à la corrosion interne.

- De toute action intentée contre l'administration, y compris les revendications des titulaires de brevets, licences, marques de fabrique ou autres, relatives aux travaux ou fournitures faisant l'objet du marché.
  - Des frais de réparation de tout dommage 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 le BET.
- Ces responsabilités ne seront atténuées en rien par les vérifications et les approbations données par le Maître d'ouvrage, l'Architecte ou le BET sur les dispositions d'ensemble ou de détail ou sur les plans des travaux ou fournitures à effectuer par l'entreprise.

#### ARTICLE 17 : CONTROLE DES TRAVAUX

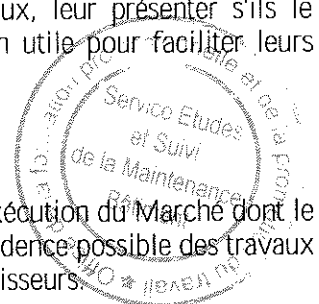
Nonobstant le contrôle et la surveillance normale des travaux par le Maître d'ouvrage, l'entrepreneur devra laisser libre accès de ses chantiers aux ingénieurs chargés du contrôle des travaux, leur présenter s'ils le demandent toute pièce du marché et leur fournir tout renseignement et explication utile pour faciliter leurs missions.

#### ARTICLE 18 : LIAISON AVEC LE MAITRE D'OUVRAGE

L'Entrepreneur sera tenu de fournir à tout moment tout renseignement intéressant l'exécution du Marché dont le Maître d'ouvrage juge nécessaire d'avoir connaissance, en raison notamment de l'incidence possible des travaux confiés à l'Entrepreneur sur ceux des autres entrepreneurs et sur les services des fournisseurs.

Il est précisé que les demandes de renseignements adressées à l'Entrepreneur par le Maître d'ouvrage ne pourront être considérées comme ingérence de celui-ci dans l'exécution du Marché, ni entraîner un partage quelconque de responsabilité entre le Maître d'ouvrage et l'Entrepreneur. Ces demandes conserveront un caractère documentaire.

En tout état de cause, l'Entrepreneur demeurera seul responsable de l'exercice de la fonction qui lui est propre à l'intérieur des obligations de son marché.



✱

✱

Toutes les fois qu'il en sera requis, l'Entrepreneur se rendra aux convocations du Maître d'ouvrage, dans ses bureaux ou sur les chantiers, de manière qu'aucune opération ne puisse être retardée ou suspendue en raison de son absence.

Il informera notamment le Maître d'ouvrage des incidents de chantier, de l'avancement des travaux, de la situation des effectifs et du matériel, de l'état des livraisons du chantier et des commandes de matériaux (approvisionnements, fournitures, etc.) et mettra à la disposition de celui-ci tout document relatifs à l'exécution des travaux.

Il adressera au Maître d'ouvrage, au début de chaque mois pour le mois écoulé, un rapport illustré par des photos en cinq exemplaires où seront consignés les renseignements ci-dessus conformément aux directives du Maître d'Ouvrage.

Le Directeur des travaux ou son adjoint et les responsables du chantier sont tenus de se rendre aux réunions de chantier et de coordination dont les dates sont fixées par le Maître d'Ouvrage.

#### **ARTICLE 19 : OBLIGATIONS DIVERSES DE L'ENTREPRENEUR**

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.

Il est précisé que parmi les dépenses incluses dans les prix selon l'article 53 du C.C.A.G-T figurent les frais de branchement de chantier aux réseaux d'eau, d'électricité etc. et les consommations correspondantes pendant toute la durée du chantier.

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

#### **ARTICLE 20 : ECHANTILLONNAGE**

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément du Maître d'ouvrage un échantillon de chaque espèce de matériau ou de fourniture qu'il se propose d'employer. Il ne pourra mettre en œuvre des matériaux qu'après acceptation donnée par ordre délivré par le Maître d'ouvrage et la Maîtrise d'œuvre.

Les échantillons seront déposés au bureau de chantier prévu à l'article 201 paragraphe 2 du D.G.A et serviront de base de vérification pour la réception des travaux.

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

#### **ARTICLE 21 : ORIGINE, QUALITE ET MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX ET PRODUITS**

L'entrepreneur doit se conformer à l'article 42 du C.C.A.G-T.

#### **ARTICLE 22 : OBLIGATIONS ET RESPONSABILITE EN MATIERE D'ESSAIS**

En matière d'essais sur les matériaux, on distingue :

- les essais nécessaires à l'agrément par le Maître d'ouvrage des matériaux livrés sur le chantier
- les essais de contrôle des matériaux mis en œuvre.

Il appartient à l'entrepreneur de fournir au Maître d'ouvrage tous les documents d'homologation nécessaires à l'agrément ainsi que les essais d'études et de convenance.

A défaut de ces documents, le Maître d'ouvrage exigera des essais qui seront exécutés aux frais de l'entrepreneur, dans un laboratoire agréé avant acceptation des matériaux par le Maître d'ouvrage.

★ 2

L'entrepreneur devra engager à sa charge un laboratoire agréé pour effectuer les contrôles ci-après selon des fréquences qui seront définies par le Maître d'ouvrage avant et pendant le démarrage des travaux :

- la réception des fonds de fouilles par un laboratoire agréé ;
- le sable (granulométrie, équivalent de sable ... etc.) ;
- les agrégats à béton (coefficient Los Angeles, propreté, granulométrie) ;
- le ciment (expansion à froid et à chaud, chaleur d'hydratation sur pâte pur, sur face spécifique blanc ...etc.) ;
- les essais d'écrasement sur le béton à 7j, 14j et 28 j et l'affaissement au cône d'Abrams ;
- les aciers ;
- les profilés
- les matériaux pour remblais et contrôle du compactage ;
- produits manufacturés (hourdis, briques, agglos, buses, poutrelles...) ;
- les essais sur la charpente métallique et charpente en bois
- l'étanchéité, menuiserie, peinture ainsi que tous les essais qui concernent tous les autres lots techniques prévus dans le cadre du présent marché (plomberie, climatisation, électricité, détection incendie, gaz...).

Ces contrôles sont réputés couverts par les prix du bordereau des prix – détail estimatif.

#### ARTICLE 23 : PLANS DE RECOLLEMENT

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'entrepreneur remettra au Maître d'ouvrage 6 tirages (pliés au format 21 x 31) et l'ensemble sur CD numérique des dessins cotés des ouvrages non visibles, comme les fondations, les conduites d'évacuation des eaux pluviales et usées dont la réalisation peut être différente des dessins primitifs tels que ces ouvrages ont été réellement exécutés.

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

Aucun décompte définitif ne sera réglé à l'entreprise avant la remise du dossier de recollement.

#### ARTICLE 24 : NANTISSEMENT

En cas de nantissement du marché, le Maître d'ouvrage remet au titulaire du marché, sur sa demande et contre récépissé, une copie du marché portant la mention « exemplaire unique » dûment signée et indiquant que ladite copie est délivrée en unique exemplaire destiné à former titre pour le nantissement du marché public, conformément aux dispositions du dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics, étant précisé que :

+ La liquidation des sommes dues par l'Office de la formation Professionnelle et de la Promotion du Travail en exécution du présent marché sera opérée par les soins du Directeur Général de l'O.F.P.P.T ou son délégataire.

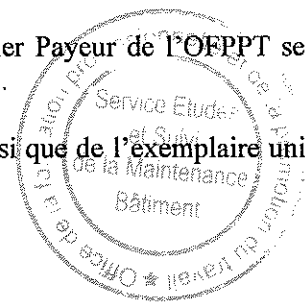
+ Le fonctionnaire chargé de fournir au titulaire du futur marché ainsi qu'à bénéficier des nantissemments ou subrogations les renseignements, qui ont été prévus à l'article 8 du dahir susvisé, est le Directeur Général de l'OFPPT ou son délégataire.

+ Les paiements prévus au présent marché seront effectués par le Trésorier Payeur de l'OFPPT seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

Les frais de timbre et d'enregistrement de l'original du présent marché ainsi que de l'exemplaire unique sont à la charge du titulaire du marché.

#### ARTICLE 25 : RESILIATION

Lorsque le marché est résilié dans les cas prévus dans le C.C.A.G-T et le règlement des marchés de l'OFPPT, il sera fait application des dispositions du C.C.A.G-T et de l'article 142 du règlement des marchés de l'OFPPT.



## ARTICLE 26 : REPRISE DE MATERIEL ET DES MATERIAUX EN CAS DE RESILIATION

Dans le cas de résiliation, l'entrepreneur sera tenu d'évacuer le chantier, les locaux et tout emplacement utile à l'exécution des travaux dans un délai limite de 15 jours au cours desquels l'entreprise sera tenue de prendre toutes les dispositions nécessaires pour permettre au Maître d'ouvrage de poursuivre les travaux sans retard. Passé ce délai, l'évacuation est faite par le Maître d'ouvrage aux frais et risques de l'entreprise.

Les conditions de reprise de matériels et matériaux en cas de résiliation du marché sont celles prévues par l'article 70 du CCAG-T.

## ARTICLE 27 : AJOURNEMENT OU CESSATION DES TRAVAUX

Les dispositions des articles 48 et 49 du C.C.A.G-T seront appliquées.

## ARTICLE 28 : PERIODE DE GARANTIE

La période de garantie de tous les travaux est fixée à douze mois (12 mois) à partir de la date de réception provisoire.

Pendant la durée du délai de garantie, l'entrepreneur demeure responsable de ses ouvrages et est tenu de les entretenir à ses frais.

Il reste de même responsable des actions ou indemnités formulées par les tiers pour dommages résultant de l'exécution des travaux.

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

Si, au moment de la réception définitive, il est reconnu que certains ouvrages ne sont pas en bon état, le Maître d'ouvrage peut prolonger le délai de garantie jusqu'à ce que les travaux nécessaires aient été exécutés par l'Entrepreneur, ou faire exécuter les travaux aux frais de celui-ci.

## ARTICLE 29 : REGLEMENT DE POLICE ET DE VOIRIE

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

## ARTICLE 30 : ORDRES DE SERVICE – LETTRES – INSTRUCTIONS

Les ordres de service sont soumis aux dispositions de l'article 11 du CCAG-T.

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

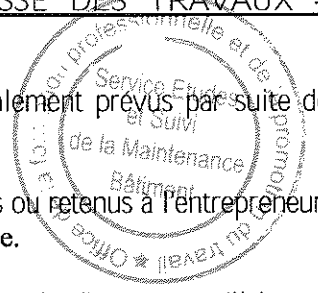
L'entrepreneur sera tenu de provoquer lui-même les instructions écrites ou figurées qui pourraient lui manquer. Dans ces conditions il ne pourra jamais se prévaloir du manque de renseignements pour une exécution contraire à la volonté du Maître d'ouvrage ou pour justifier un retard dans l'exécution.

## ARTICLE 31 : AUGMENTATION OU DIMINUTION DANS LA MASSE DES TRAVAUX – MODIFICATIONS

Sont désignés par ce terme tous les travaux en plus ou en moins de ceux initialement prévus par suite de modifications.

Il est précisé que seuls seront considérés comme travaux modifiés et par suite réglés ou retenus à l'entrepreneur, les travaux dus à des changements ordonnés par ordre de service du Maître d'ouvrage.

Le Maître d'ouvrage se réserve le droit de modifier à tout moment telle ou telle partie d'ouvrage qu'il jugera nécessaire pour une meilleure réalisation du projet et ce, dans le respect des articles 55, 57, 58, 59 du C.C.A.G-T.



Handwritten signature or initials.

Des travaux supplémentaires peuvent être prescrits par le maître d'ouvrage dans les conditions prévues au paragraphe II - 7 de l'article 86 du règlement des marchés de l'OFPPT.

#### ARTICLE 32 : DOCUMENTS

L'entrepreneur est tenu de vérifier les côtes, de signaler en temps voulu toute erreur matérielle qui aurait pu se glisser dans les plans ou les 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.

#### ARTICLE 33 : MALFAÇONS

Si les malfaçons viennent à être décelées, les ouvrages seront démolis et refaits à la charge de l'entrepreneur. Si ces réfections entraînent des dépenses supplémentaires, ces dépenses seront également à la charge de l'entrepreneur. (Conformément à l'article 45 du CCAG-T).

#### ARTICLE 34 : DOCUMENTATION PHOTOGRAPHIQUE SUR LES TRAVAUX

L'entrepreneur sera tenu de constituer à ces frais une documentation photographique permettant de suivre la marche des travaux et mettant essentiellement l'accent sur les points forts du chantier.

La collection photographique pour chaque chantier ainsi constituée (au minimum de 20 photos nouvelles par mois) sera remise, au fur et à mesure, au Maître d'ouvrage en deux exemplaires ainsi que sur support informatique (CD numérique).

#### ARTICLE 35 : IMPLANTATION DES OUVRAGES ET LEVES TOPOGRAPHIQUES

L'entrepreneur sera tenu d'effectuer à ses frais les prestations et documents suivants :

- les levés topographiques nécessaires aux travaux et l'implantation des ouvrages à ses frais et par un ingénieur géomètre topographe agréé inscrit à l'ordre conformément à la loi n°30-93.
- Les plans cotés de l'ensemble de l'établissement relatant tous les ouvrages existants
- Les profils en long nécessaires à l'exécution du réseau d'assainissement.



#### ARTICLE 36 : ASSURANCES ET RESPONSABILITE

1 – Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur doit adresser au Maître d'ouvrage, les attestations justifiant la souscription des polices d'assurances pour couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché, à savoir celles se rapportant :

- a) Aux véhicules automobiles et engins utilisés sur le chantier qui doivent être assurés conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.
- b) Aux accidents de travail pouvant survenir au personnel de l'entrepreneur qui doit être couvert par une assurance conformément à la législation et la réglementation en vigueur.

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

A ce titre, les dommages intérêts ou indemnités contre toute réclamation, plainte, poursuite, frais, charge et dépense de toute nature, relatifs à ces accidents sont à la charge de l'entrepreneur.

L'entrepreneur est tenu d'informer par écrit le Maître d'ouvrage de tout accident survenu sur son chantier et le consigner sur le cahier de chantier.

- c) A la responsabilité civile incombant :
  - A l'entrepreneur, en raison des dommages causés aux tiers par les ouvrages objet du marché, jusqu'à la réception définitive, notamment par les matériaux, le matériel, les installations, le personnel de

*Handwritten signature or initials.*

l'entrepreneur, quand il est démontré que ces dommages résultent d'un fait de l'entrepreneur, de ses agents ou d'un défaut de ses installations ou de ses matériels.

- A l'entrepreneur, en raison des dommages causés sur le chantier et ses dépendances aux agents du Maître d'ouvrage ou de ses représentants ainsi qu'aux tiers autorisés par le Maître d'ouvrage à accéder aux chantiers, jusqu'à la réception définitive.
  - Au Maître d'ouvrage, en raison des dommages causés au tiers sur le chantier et ses dépendances notamment par ses ouvrages, ses matériels, ses marchandises, ses installations, ses agents etc. Le contrat d'assurance correspondant à cette responsabilité doit contenir une clause de renonciation de recours contre le Maître d'ouvrage.
  - Au Maître d'ouvrage, en raison des dommages causés au personnel de l'entrepreneur et provenant, soit du fait de ses agents, soit du matériel ou des tiers dont il serait responsable, et qui entraîneraient un recours de la victime ou de l'assurance « Accident du travail ».
- d) Aux dommages à l'ouvrage ; à ce titre doivent être garantis par l'entrepreneur, pendant, la durée des travaux et jusqu'à la réception provisoire, les ouvrages provisoires objet du marché, les ouvrages et installations fixes ou mobiles du chantier, les matériels, matériaux et approvisionnements divers contre les risques d'incendie, vol, détérioration pour quelque cause que ce soit, sauf cataclysmes naturels.

2- Lorsque l'ordre de service notifiant l'approbation du marché à l'entrepreneur prescrit également le commencement des travaux, le démarrage ne doit avoir lieu que si l'entrepreneur a produit les attestations d'assurances prévues au paragraphe 1 du présent article.

3- L'entrepreneur est tenu de renouveler les assurances prévues au paragraphe 1 du présent article de manière à ce que la période d'exécution des travaux soit constamment couverte par les assurances prévues par le marché.

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

Les copies des attestations de souscriptions des polices d'assurances doivent être conservées par le maître d'ouvrage.

4- si l'entrepreneur n'a pas respecté les stipulations des paragraphes 1, 2 et 3 du présent article, il est fait application des mesures coercitives prévues par l'article 79 du C.C.A.G-T.

5- Sous peine de l'application des mesures coercitives prévues à l'article 79 du présent cahier, aucune modification concernant les polices d'assurance ne peut être introduite sans l'accord préalable écrit du maître d'ouvrage.

Aucune résiliation des polices d'assurance ne peut être effectuée sans la souscription préalable d'une police d'assurance de portée équivalente acceptée par le maître d'ouvrage.

6- Aucun ordonnancement ne sera effectué si l'entrepreneur n'a pas respecté les dispositions des paragraphes 1 et 2 du présent article.

7- L'entrepreneur est tenu de présenter, et au plus tard à la réception définitive du marché, l'engagement par lequel l'entrepreneur garantit pendant la période de dix ans les travaux d'étanchéité des terrasses.

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

8- Les dispositions du paragraphe 1 ci-dessus s'appliquent également aux sous-traitants de l'entrepreneur.

## ARTICLE 37 : APPROVISIONNEMENT

Il ne sera pas prévu des acomptes sur approvisionnements dans le présent marché.

## ARTICLE 38 : MODE DE REGLEMENT DES OUVRAGES



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

Les décomptes de règlements des travaux seront présentés selon le bordereau des prix détail estimatif, avec présentation des métrés justificatifs, et attachements correspondants.

#### ARTICLE 39 : NETTOYAGE ET GESTION DES DECHETS DU CHANTIER

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

L'entrepreneur se charge des opérations de collecte, transport, stockage, éventuels tris et traitement nécessaires et de l'évacuation des déchets générés par les travaux objet du marché vers les lieux susceptibles de les recevoir, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.

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

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

Pour les déchets dangereux, l'usage d'un bordereau de suivi est obligatoire conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.

#### ARTICLE 40 : DROIT DE TIMBRES

L'entrepreneur devra supporter les droits de timbres des différentes pièces du marché (conformément à l'article 7 du CCAG-T)

#### ARTICLE 41 : LITIGES

Tous les litiges pouvant survenir entre l'entrepreneur et le Maître d'ouvrage seront soumis aux tribunaux statuant en matières administratives (conformément à l'article 83, 84 du CCAG-T).

#### ARTICLE 42 : INSTALLATION ET ORGANISATION DU CHANTIER

L'entrepreneur 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 30 m<sup>2</sup> minimum et comportera des panneaux d'affichage pour les plans, planning, etc.

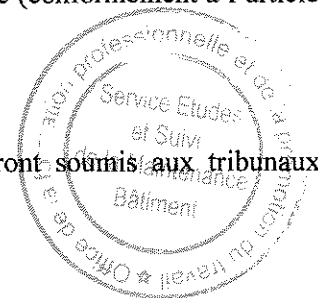
Le cahier de chantier qui est mis à la disposition du maître d'ouvrage par l'entrepreneur où sont consignés, au fur et à mesure, notamment : les opérations relatives à l'exécution du marché, les incidents survenus au cours de l'exécution du marché, les ajournements et leurs causes, les contrôles effectués, et la traçabilité de rejet des déchets de chantier.

Une table de travail pour vingt personnes sera installée avec les chaises ou bancs de même capacité, le local sera équipé d'un téléphone, de sanitaires nécessaires et sera isolé thermiquement de façon convenable.

Un dossier complet des plans d'exécution et des pièces écrites sera aussi déposé dans ce local dans un meuble prévu à cet effet.

Une pancarte de chantier en profilée aluminium de 3x5m, exécutée conformément au modèle établi par le Maître d'œuvre sur les instructions du Maître d'Ouvrage, sera installée sur ses instructions. Cette pancarte comportera, outre la désignation de l'ouvrage à réaliser et les intervenants, le numéro et la date du permis de construction.

L'entrepreneur devra prévoir un local pour le stockage des échantillons mitoyen à la salle de réunion de 3x3m.



Une palissade en tôle galvanisée de 2.5m de hauteur grillagée à 50%, exécutée selon le modèle à faire valider par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

Les frais d'installation de chantier seront à la charge de l'entreprise et sont réputés couverts par les prix du bordereau des prix – détail estimatif.

Il est spécifié que tous les locaux nécessaires pour le stockage des matériaux ou matériels de toutes les entreprises seront établis en dehors des constructions et à des emplacements soumis pour approbation du Maître d'ouvrage avant tout stockage de matériaux. Il sera de même pour les baraquements de chantier dont l'implantation et l'aspect seront soumis au Maître d'ouvrage avant tout commencement de travaux.

L'hébergement du personnel de chantier est formellement interdit à l'intérieur des constructions. Il en est de même pour les installations de réfectoires et sanitaires qui devront être implantées en dehors de toute construction, à des emplacements soumis à l'approbation du Maître d'ouvrage.

L'Entrepreneur devra effectuer les démarches nécessaires pour obtenir l'autorisation d'occupation du domaine public (trottoir, etc.....). Tous les frais concernant cette occupation seront payés par l'entreprise et sont réputés couverts par les prix du bordereau des prix – détail estimatif.

L'Entrepreneur est réputé avoir une entière connaissance des dispositions d'ensemble, de l'importance et de la situation des ouvrages à exécuter ; de la nature et de l'état des terrains ; des emplacements de voies et moyens d'accès ou de circulation, ainsi que des conditions climatiques de la région, notamment du régime des eaux, de la fréquence et de l'importance des crues des cours d'eau pouvant avoir une incidence sur les travaux.

L'Entrepreneur fera son affaire des épuisements, pompages et protections éventuels qui font partie intégrante du marché et sont considérés comme aléas normaux inhérents aux travaux.

L'Entrepreneur se procure, à ses frais et risques, les terrains nécessaires à l'installation de ses chantiers. Dans le cas où des terrains ou bâtiments appartenant au Maître d'ouvrage conviennent à l'installation des chantiers, l'entrepreneur peut demander leur mise à sa disposition. Dans ce cas, celui-ci reste soumis à la réglementation locale pour l'usage des dépendances publiques et tenu d'entretenir ses installations et remettre en état en fin de chantier les installations mises à sa disposition.

Les exigences environnementales et sociales à respecter pendant toutes les phases du projet. En phase de chantier, il faut veiller au respect de certaines exigences notamment:

1/ la disponibilité sur le chantier de:

- Une trousse de premier soin y compris une civière.
- Un kit de dépollution,
- Des EPI (équipements de protection individuels) : casques, bottes, gilet et pour l'atelier de ferrailage gants et lunettes.
- des extincteurs.

2/ Il faut que le chantier soit balisé et qu'il dispose d'une signalisation adéquate avec des consignes de sécurité très claires (point de rassemblement, sortie de secours, sens de circulation des véhicules, signalisation de tout genre....)

3/ Il faut veiller à l'évacuation des déchets (ménagers, de construction) dans les endroits appropriés

4/ veiller aux conditions d'hygiène dans tout le chantier

#### ARTICLE 43 : MODE D'EXECUTION

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

Les plans de BET restent toujours la base de la construction des ouvrages. Tous les dessins annexes devront s'y conformer sauf indication contraire du Maître d'ouvrage.

#### ARTICLE 44 : ESSAIS DE MATERIAUX ET MATERIEL



Handwritten signature or initials.

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

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

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.**

#### ARTICLE 45 : ORGANISATION DU CHANTIER – COMMANDE DE MATERIEL

Dans un délai de quinze jours (15) à dater 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, les dispositions détaillées** qu'il compte adopter et le matériel qu'il compte utiliser.

**Le Maître d'ouvrage peut exiger qu'elles soient modifiées ou complétées si elles ne donnent pas satisfaction.**

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

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

**Si à un moment quelconque en cours d'exécution, le Maître d'ouvrage constate que le programme n'est pas respecté, l'entrepreneur devra dans un délais de cinq jours (5) à partir de l'invitation qui lui sera faite par ordre de service, proposer un nouveau programme accompagné d'une note explicative des moyens à mettre en œuvre** permettant de rattraper le retard et respecter le délai contractuel.

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

#### ARTICLE 46 : SOUS-TRAITANCES

Toute sous-traitance éventuelle au titre de ce marché se fera dans les conditions de l'article n°141 du règlement des marchés de l'OFPPPT.

#### ARTICLE 47 : PRIX

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

Les prix établis par l'entrepreneur correspondent à des ouvrages en parfait état d'achèvement et de fonctionnement, il comprend également tout percement, saignée, rebouchage, raccord de tout corps d'état et en général toute sujétion nécessaire pour une meilleure réalisation des ouvrages.

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

- **L'élaboration des études de mise en œuvre afférentes au projet, leur validation par le BET chargé du projet et leur visa par le Bureau de Contrôle chargé du projet ;**
- Les études supplémentaires, l'exécution des plans de détail ;



- L'organisation du chantier des travaux et les installations y afférentes ;
- L'implantation des ouvrages ;
- Les contrôles des matériaux tels que définis par les normes, les règlements en vigueur et les spécifications particulières du marché ;
- **La totalité de la main d'œuvre de direction, de surveillance, et d'exécution des ouvrages, appointements, salaires, frais de voyage et de séjour, charges annexes, primes et indemnités de toute nature, etc.**
- **Les moyens à mettre en œuvre et les dépenses à engager pour assurer le fonctionnement sur place ;**
- Les frais de branchement, de distribution et de consommation d'eau et d'électricité nécessaire à la réalisation des travaux pendant toute la durée du chantier ;
- **Les frais d'amenée, de mise en œuvre, d'entretien, et de gardiennage du matériel nécessaire conforme à celui indiqué dans l'offre de l'Entrepreneur ;**
- La fourniture et l'installation, le chauffage et l'éclairage de tous les baraquements à usage de logements, ateliers, magasins, bureaux, etc. aux emplacements qui seront désignés par le Maître d'ouvrage ;
- Les ouvrages permettant d'accéder aux différents points de travail et aux différentes installations de l'entreprise, y compris l'entretien en parfait état de viabilité desdits ouvrages et éventuellement des voies publiques ou privées empruntées par les engins de l'Entrepreneur durant les travaux ;
- L'enlèvement de toutes les installations de l'Entrepreneur en fin de chantier, fondations comprises, et de tous les dépôts de matériaux, terres, gravats, etc. y compris l'enlèvement des terres, déchets et autres matières provenant de l'exécution des travaux, la remise en état des lieux et le nettoyage de tous les ouvrages avant réception.

Conformément à l'article 5 du règlement des marchés de l'OFPT, toutes les marques commerciales des produits ou fournitures prévues dans le cahier des spécifications techniques et le cahier de description des ouvrages ne sont données qu'à titre indicatif. L'entrepreneur aura le droit de présenter, soit les mêmes marques soit des marques similaires.

#### ARTICLE 48 : VARIATION DES PRIX

En application de l'article 54 du C.C.A.G-T, le **paragraphe 2 de l'article 12 du règlement des marchés de l'OFPT et de l'article 7 de l'arrêté du chef du gouvernement n°3-302-15 du 15 safar 1437(27 novembre 2015)** fixant les règles et les conditions de révision des prix des marchés publics, au cas où postérieurement à l'époque de base définie ci-dessous des variations sont constatées dans le cours de la main d'œuvre des matériaux des fournitures et des prestations, le montant des travaux exécutés sera révisé par application de la formule et des conditions suivantes :

$$\frac{P}{P_0} = [0,15 + 0,85 \frac{\text{Bat6}}{\text{Bat60}}]$$

P : est le prix révisé hors taxes de la prestation considérée ;

P<sub>0</sub> : le prix initial hors taxes de cette même prestation.

Bat6 : est la valeur de l'Index du mois de la date de l'exigibilité de la révision .relatif aux travaux tous corps d'état

Bat60 : est la valeur de l'index global relatif aux travaux tous corps d'état à l'époque de base

P / P<sub>0</sub> : étant le coefficient de révision des prix.

L'époque de base correspond au mois de la date limite de remise des offres.



#### ARTICLE 49 : SOUS- DETAIL DES PRIX

L'Entrepreneur devra fournir à l'appui de son bordereau de prix et ce, dans un délai de 15 jours suivant la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, les sous-détails justificatifs, dans lesquels il fera apparaître nettement :

*(Handwritten signature and initials)*

a) Pour les matériaux

Leurs caractéristiques, leur origine 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.

b) 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, impôt de bénéfices.

c) Les pourcentages

De majoration globale appliquée, d'une part aux dépenses de main-d'œuvre et d'autre part, aux dépenses de matériaux. Ces éléments justifieront les prix de main-d'œuvre et de matériaux figurant dans les sous-détails.

Pour chaque prix, il y aura lieu de faire apparaître les heures de travail, les quantités de matériaux utilisés, les dépenses de gros outillage, etc. et tous les autres éléments entrant dans la composition des prix considérés. Les prix ne donnent et ne donneront pas lieu à perception des frais commerciaux extraordinaires.

## ARTICLE 50 : TAXES

Tous les prix du présent marché seront établis en tenant compte de toutes les taxes et charges diverses, y compris la taxe sur la valeur ajoutée "T.V.A", justifiée par le Dahir n°1.85.347 du 17 Rabii II 1406 (30 décembre 1985) portant prolongation de la loi n°30.85 relative à la T.V.A. BO n°3818 du 19 Rabii II (1er janvier 1986).

## ARTICLE 51 : BESOIN EN MAIN D'ŒUVRE ET CONDITIONS DE TRAVAIL

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

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

Il devra accueillir les candidats présentés par le bureau de placement. Toutefois, sa liberté d'embauchage restera entière. Il ne sera pas tenu d'engager les ouvriers qui ne présenteraient pas les aptitudes requises. Il devra en cas de refus, en indiquer le motif sur la carte de présentation qui est délivrée par le bureau de placement, et qui est renvoyée à ce bureau soit par l'ouvrier, 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 52 : QUALITE DES TRAVAUX OU FOURNITURES DIVERSES

Nonobstant les travaux décrits, l'Entrepreneur devra effectuer tous les travaux nécessaires ou fournitures, pour une parfaite finition de fonctionnement de ses ouvrages.

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



## ARTICLE 53 : CONTROLE TECHNIQUE DES TRAVAUX

Le contrôle technique des travaux sera assuré par le Maître d'ouvrage et la Maîtrise d'œuvre désignée à cet effet par le Maître d'ouvrage.

Pendant toute la durée des travaux, les agents du Maître d'ouvrage et de la Maîtrise d'œuvre auront libre accès au chantier, et pourront prélever aussi souvent que nécessaire pour examen, les échantillons de matériaux et de matériel à mettre en œuvre. Le Bureau d'Etudes technique vérifiera éventuellement que les ouvrages sont

2

réalisés conformément aux plans revêtus du visa, il assistera à la réception des fouilles, de ferrailage, aux réceptions provisoires et définitives.

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

#### ARTICLE 54 : MODE D'EVALUATION DES TRAVAUX -ATTACHEMENT

Les travaux objet du présent marché seront évalués aux mètres.  
Les attachements seront établis conformément à l'article 61 du CCAG-T.

#### ARTICLE 55 : MESURE DE L'AVANCEMENT DES TRAVAUX

A chaque réunion de chantier, l'entreprise sera tenue de produire et d'afficher un tableau d'avancement hebdomadaire des travaux indiquant les quantités de travaux réalisés.  
Ce tableau d'avancement des travaux devra être communiqué la veille de la réunion de chantier par fax au Maître d'ouvrage.

#### ARTICLE 56 : DELAIS DE PAIEMENT – INTERETS MORATOIRES

En cas de retard des paiements des sommes dues au titre du présent marché, il sera fait application des dispositions du CCAG-T et l'Entrepreneur bénéficiera de l'application du Décret n°2-03-703 du 18 ramadan 1424 (13 novembre 2003) relatif aux délais de paiement et intérêts moratoires en matière de marchés de l'Etat complété par l'arrêté du Ministre des Finances et de la privatisation n° 617-04 du 9 safar 1425 (31 mars 2004).



Handwritten signature or initials.

## CHAPITRE II

### CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES



A

**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.

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	PROVENANCE
• Ciment Portland C.P.J. 45	Usines du Maroc
• Sable d'oued ou de carrière	Carrières agréées par le maître d'ouvrage
• Pierrailles d'oued ou de concassage	Carrières agréées par le maître d'ouvrage
• Tuyaux en béton vibré fabriqué mécaniquement en atelier	Usine ou entreprises locales
• Tampons de fonte pour regards et grilles	Fonderie agréée par le maître d'ouvrage
• Echelons de fer forgé galvanisé à chaud	Fournisseurs agréés par le maître d'ouvrage
• Canalisations en béton centrifugé, armé et en amiante ciment	Usine du Maroc agréé par le maître d'ouvrage

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

**DESIGNATION D'UNE MARQUE**

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

**3° - COMPOSITION DES MORTIERS :**

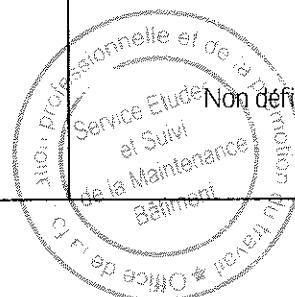
Par dérogation à l'article 32 du devis général d'architecture, la composition des mortiers sera la suivante :

**COMPOSITION DES MORTIERS :**



Désignation	Ciment C.P.J. 35 KG	Chaux grasse éteinte KG	Sable litre	Grain de riz litre	Emploi
Mortier n° 1	200		500	500	Dégrossi de l'enduit
Mortier n° 2	300		600	340	Hourdage de maçonnerie
Mortier n° 3	400		500	500	Mortier de reprise du béton
Mortier n° 4	500		1000		Enduit lisse, chape, scelllements, support revêtement
Mortier n° 5	150	250	1000		Enduit bâtard

Désignation de la classe et désignation courante au béton	RESISTANCE NOMINALE A 28 JOURS EN BAR	
	Compression sur cylindres à 28 jours à 28 jours	Traction par flexion sur éprouvettes prismatiques à 28 jours
Classe B1 Béton de résistance mécanique élevée (éléments en B.A. fortement sollicités et éléments en béton précontraint)	300	24
Classe B2 Béton de résistance mécanique assez élevée (différents éléments des ouvrages en béton armé courant)	250	22
Classe B3 Béton de résistance mécanique moyenne (différents éléments du béton armé courant)	230	Non défini
Classe B4 Béton de résistance mécanique peu élevée (éléments peu armés, de petites dimensions, dallages éléments non armés assez fortement sollicités en compression)	180	Non défini
Classe B5 Béton de résistance mécanique faible (éléments non armés, peu sollicités de grandes dimensions, béton coulé en grosse masse, gros massifs de fondations, béton de remplissage...)	130	Non défini



Désignation	Ciment C.P.J. KG	Sable litres	Grain de riz litres	Gravette 8/15 15/25 litres	Emploi
Béton n°5	250 CPJ 45	450		1000	Béton de propreté
Béton n° 4	350 CPJ 45	450		1000	Béton de forme
Béton n° 3	300 CPJ 45	450		1000	Béton banché et béton cyclopéen
Béton n° 2	350 CPJ 45		350	500 500	Béton armé
Béton n° 1	400 CPJ 45		350	500 500	Béton armé

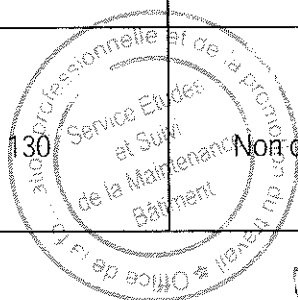
Remarque :

La composition ci-dessus des bétons est donnée à titre indicatif en vue de permettre aux entreprises d'établir leur prix. Cette composition n'a aucune valeur contractuelle. Les quantités réelles et leur teneur en eau seront déterminés aux frais de l'entrepreneur.

#### 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 à l'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	RESISTANCE A 28 JOURS	NOMINALE EN BARS
		COMPRESSION SUR CYLINDRES A 28 JOURS	TRACTION PAR FLEXION SUR EPROUVETTES PRISMATIQUES A 28 JOURS.
Classe B1 Bétons de résistance mécanique élevée (éléments en béton armé fortement sollicités & éléments en béton précontraint.	CPJ 45 Dosage 400 kg par m3	300	24,0
CLASSE B2 Bétons de résistance mécanique assez élevée (éléments des ouvrages en béton armé normalement sollicités)	CPJ 45 Dosage 350 kg par m3	250	20 Minimum 22.0
CLASSE B3 Bétons de résistance mécanique moyenne (éléments des ouvrages en béton armé faiblement sollicités).	CPJ 45 Dosage 300 kg par m3	230	Non définie
CLASSE B4 Bétons de résistance mécanique peu élevée (éléments peu armés de petites dimensions dallages éléments sollicités en compression.	CPJ 35 Dosage 300 kg par m3	180	Non définie
CLASSE B5 Bétons de résistance mécanique faible (éléments non armés, peu sollicité, béton coulé en grande masse, gros massif de fondations, béton de remplissage...).	CPJ 35 dosage 250 kg par m3		Non définie



Les quantités des agrégats, entrant dans la composition des bétons seront déterminées par les études de convenance et d'essais effectuées 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 due au fluage et au retrait).

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

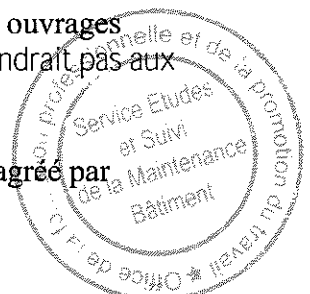
Les coffrages des parements des bétons destinés à rester bruts de décoffrage seront réalisés à l'aide des planches rabotées, rives rabotées selon profils de l'architecte et seront renouvelés dès que leur état ne permettra plus d'obtenir des surfaces de qualité satisfaisante. En principe le réemploi sera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

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

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

#### ***c)- ARMATURES :***

Lorsqu'il y a lieu de constituer une armature avec plusieurs barres, les joints seront répartis sur une certaine longueur de telle sorte que dans une section, il y ait au moins les 2/3 des barres continues





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 L'EXECUTION DES OUVRAGES EN BETONS ARMES :**

### **a)- POTEAUX :**

Des bases de 0,15 de hauteur environ seront coulées avant le coffrage des poteaux. Ces bases sont destinées à assurer un traçage parfait, à permettre le serrage des coffrages et à éviter la ségrégation du béton en pied du poteau. Le coulage des poteaux se fera en une seule fois, mais les coffrages devront permettre le coulage d'une hauteur maximum de 1.50m pour cela une face du coffrage devra rester libre et devra pouvoir recevoir un panneau supplémentaire pour la finition du coulage. Aucun ragréage ne sera toléré avant réception par le représentant du B.E.T.

Dans le cas où certaines parties représenteraient des cavités importantes, le poteau incriminé sera démoli. Le plus grand soin devra être observé lors du coulage des éléments de faible section. Par temps chaud, les coffrages seront abondamment trempés avant coulage et maintenus humides pendant 48 heures. Aucun décoffrage ne sera admis avant 48 heures.

Après les décoffrages, le béton devra rester humide par arrosage abondant TROIS (3) jours minimum.

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

### **b)- POUTRES ET CHAINAGES :**

Les coffrages des poutres devront être exécutés de manière à empêcher toute flèche. Les étais seront posés sur une semelle de répartition en madrier, et en aucun cas les cales ne seront exécutées par des éléments tels que briques, agglos, cailloux, etc...

Dans le cas d'emploi d'étais en bois, les cales seront en forme de coin et en bois dur.

Le décoffrage avant 28 jours ne sera toléré qu'après l'avis du B.E.T pour certains éléments permettant. Les prescriptions du paragraphe ci-dessus restent valables pour les précautions à prendre lors du coulage par température élevée. De plus, le début de coulage par forte chaleur sera fait à partir de 16 heures. Dès le lendemain et, à l'ouverture du chantier, le béton coulé la veille sera arrosé en permanence, et cela pendant 7 jours au moins.

### **c)- NERVURES DES HOURDIS ET DALLE DE COMPRESSION :**

Les corps creux en béton doivent répondre à la norme NM10.01.010 avec une résistance moyenne de 220 daN et aucun élément ne doit offrir une résistance < à 170 daN. Avant tout coulage, les corps seront arrosés jusqu'à saturation. Les armatures des hourdis et de la dalle de compression seront calées convenablement. La granulométrie sera étudiée avant exécution. L'enrobage des aciers sera particulièrement soigné dans les nervures. Les précautions de maintien humide et de coulage par forte chaleur décrites au paragraphe ci-dessus seront adoptées.

L'entrepreneur pourra proposer l'emploi de planchers semi-préfabriqués. Cette demande devra être faite au Maître de l'ouvrage et sera approuvée ou rejetée après avis du B.E.T.

En aucun cas, l'adaptation de ces planchers ne pourra entraîner de plus value au marché. Les frais d'études et de contrôle des plans de ces planchers incomberaient alors à l'entreprise.



### 7°/- PRESCRIPTIONS CONCERNANT 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 Ø 8mm disposées quinquante 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.

### 8°/- PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES ENDUITS :

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

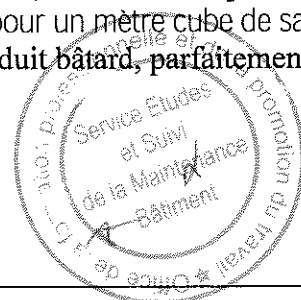
Le plus grand soin devra être apporté à la mise en place du grillage galvanisé destiné à éviter les fissures entre les éléments de béton et les remplissages. Ce grillage devra être incorporé dans la couche de dressage et déborder de 0,20m de part et d'autre de la liaison entre béton et remplissage. Il 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 gobelets dosé à 550kg de ciment CPJ45 pour un mètre cube de sable de concassage 0.25/3.15, devra couvrir le sujet à bâtir 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 (3 jours) minima de la première, au mortier dosé à 400kg de ciment pour un mètre cube de sable 0.1/3.15, ou 250kg de ciment et 125kg de chaux dans le cas d'un enduit bâtarde, parfaitement dressé et serrée, une épaisseur de 15mm minima sera exigée.

- La couche de finition dite « fino » :





Après la prise de ce ciment, la surface sera polie mécaniquement à la meule de Carborundum ou tout autre abrasif équivalent. Cette opération sera répétée en employant des abrasifs de finesse graduée et en procédant entre deux opérations à un rebouchage au coulis de ciment pour les petits vides jusqu'à l'obtention d'un poli satisfaisant, sans rainures et doux au toucher.

Les décapages à l'aide sont formellement interdits. Les couleurs de granito seront de teinte claire. Les joints seront disposés suivants plans d'appareillage l'architecte.

#### b)- GRANITO LAVE- MIGNONNETTE :

La mise en œuvre sera exécutée comme ci-avant, les grains concassés étant remplacés par les gravillons d'oued d'une granulométrie variable de 5 à 15mm, les proportions seront définis par l'architecte, bien calibrés, de teinte homogène. Le polissage étant remplacé par des lavages. Les joints seront en bois dur ou en plastique et disposés suivant appareillage des plans d'architecture.

Tous les granitos devront répondre aux articles 130 et 132 du D.G.A. Un échantillon sera obligatoirement fourni et conservé soigneusement jusqu'à la réception provisoire.

### REVETEMENTS DES SOLS ET MURS EN CARREAUX

#### MATERIAUX :

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 épaufre.

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 » d'origine locale.

#### 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/m<sup>3</sup> 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.

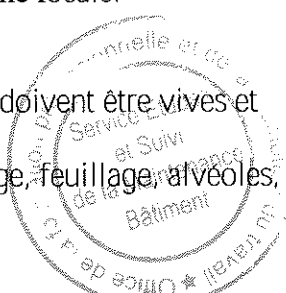
#### IV)- Tolérance de pose :

Planitude, 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.

#### 11°/- 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.

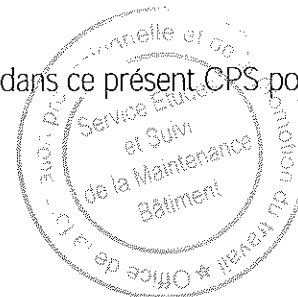
### 12°) RECEPTION DES OUVRAGES

Les réceptions provisoires et définitives des ouvrages seront tributaires, de la remise par l'entreprise des PV de réception, délivrés par les services extérieurs (électricité, plomberie, assainissement et téléphone) toutes taxes exigées par ces derniers (IAM) sont à la charge exclusive de l'entreprise.

### 3°/- PRESCRIPTIONS CONCERNANT L'ETANCHEITE :

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

- à l'article 205 du DGA.
- au DTU n° 43 de 1975 et n° 43.1 de 1981.
- à la norme NFP 84 - 307 (Déc. 81)
- à la norme NFP 84 - 310 (Avr 81)
- à la norme NFP 84 - 315 (Avr 80).



Le plus grand soin sera donné à l'exécution des ouvrages particuliers tel que joints, relevés, étanchéité des jardinières, passage des conduites d'évacuation et de ventilation etc...

Le complexe d'étanchéité des terrasses prévu étant un complexe en multicouches.

L'entrepreneur doit obligatoirement assurer :

- La réception des supports, qui sont des dalles pleines inclinées par endroit, et qui doivent être de planimétrie régulière, et admissible.
  - La réfection de ce support, et de ces jonctions avec les gaines et les souches d'aération et les tubes de ventilation, ou tout autre ouvrage.
  - La fourniture, le gardiennage, la manutention à pied d'œuvre, et la mise en œuvre de tout matériau nécessaire pour cette intervention.
  - L'exécution de l'Etanchéité, y compris toute sujétion de raccordement aux gouttières, aux relevés d'étanchéité, à tous inserts, ou incorporations.
  - La fourniture et la mise en œuvre des matériaux de protection des relevés d'étanchéité.
  - La fourniture et la mise en œuvre de tout dispositif d'écoulement des eaux pluviales, et de tout joint de dilatation ou autre.
  - La fourniture et la mise en œuvre des matériaux de la protection lourde d'étanchéité.
- Les formes de pentes, exécutées à 1,5 cm/m, à partir d'un béton dosé à 250 Kg de ciment CPJ 35 (800 litres de gravettes et 400 litres de sables) vers les points les plus bas et qui ne peuvent avoir une épaisseur inférieure à 3 cm. Cette forme est finie par une chape au mortier maigre dosée à 150 Kg, de 2 cm d'épaisseur.
- La planimétrie ne peut dépasser 10 mm de tolérance par règle de 2 mètres.
  - 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.

#### 4 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES RLATIVES AUX MENUISERIES BOIS - MENUISERIE ALUMINIUM - MENUISERIE METALLIQUE

##### PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

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

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

Les dessins de détails d'exécution seront établis par le Maître d'oeuvre.

Les scellements devront faire l'objet d'une étude particulière pour tenir compte des structures qu'il est rigoureusement interdit de dégrader.

Indépendamment des textes généraux cités au C.P.S., l'entrepreneur du présent lot devra exécuter tous ses travaux ou installations conformément aux normes et règlements en vigueur au Maroc à la date de la remise de son offre, ou à défaut, aux normes et règlements français.

Dans le cas contraire, il devra mettre en conformité avec les normes ses travaux ou installations, sans prétendre à aucune indemnité. Tous les frais d'une modification du projet une fois le marché passé, seraient à la seule charge de l'entreprise.

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

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

##### *1-SPECIFICATIONS PARTICULIERES AU MENUISERIE BOIS*

- N 52.001 : Règles d'utilisation des bois - B 53.510 : Bois de menuiserie
- B 54.050 : Panneaux de fibres - B 54.100 ET 110 : Panneaux de particules
- B 54.150 : Contre-plaqué - P 26.304 : Articles de quincaillerie en applique
- P 26.314 : Serrures tubulaires - P 26.405 : Ensembles entrés - béquilles
- D.T.U. N°36.1 (juin 1966) relatif aux travaux de menuiserie bois
- D.T.U. N°37.1 (avril 1971) et additif N°1 (mai 1973) relatif de menuiseries métalliques.

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

Les faux-cadres et cadres métalliques, les habillages par chambranles ou champs métalliques pour calfeutrement, font partie du marché.

L'entrepreneur demeurera responsable de l'alignement et de l'aplomb de ses menuiseries.

L'entrepreneur devra tous traitements et protections imposés par le présent marché.

Il devra en outre, le réglage et l'ajustage de ses menuiseries aux prescrits. L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour le réglage de ses huisseries ou cadres.

L'entrepreneur est tenu de prévoir dans ses prix unitaires la livraison de toutes les clefs prévues au présent marché muni de porte-étiquettes portant indications de leur repérage et présentées, par bâtiment, sur des panneaux en contre-plaqué muni d'une porte grillagée fermant à clef.

Dans le cas où cette clause ne serait pas respectée, une moins value serait appliquée au décompte définitif, suivant appréciation du Maître d'œuvre.



✱ ✱

Toutes les essences, choix d'aspects, qualités technologiques, physiques et mécaniques des bois utilisés, ainsi que des matériaux tels que contre-plaqué, panneaux de fibres de particules, doivent être conformes aux dispositions prévues par les normes.

Tous les bois employés seront de premier choix, bien secs, de droits fils, et exempts de tous défauts. Les panneaux de particules devront porter la marque CTBH ou équivalent.

**Les portes seront vernies ou peintes suivant détail du Maître d'œuvre et descriptif particulier.**

Les portes à 2 vantaux seront pourvues de battements rapportés et embrevés.

Toutes les portes comporteront des tampons caoutchouc type SILENCIA ou équivalent encastrés dans la feuillure (3 par montant) destinés à amortir les bruits de fermeture. Pour porte isoplane ils ont une épaisseur de 4 mm. et si elles sont isoplanes en 2 faces contre-plaquées de 5mm d'épaisseur avec alaises apparentes **rapportées suivant échantillon préalablement agréé par le Maître d'œuvre. Les panneaux seront collés à la presse de chaque côté d'une ossature lamellaire en sapin blanc composée à intervalles réguliers, des points d'appuis formés par des lattés de 25 mm, assemblées au cadre au moyen d'agrafes métalliques, espacement maximum 110 mm.**

Toutes les portes comporteront des alaises rapportées de 40x25 mm environ, embrevées. Ces alaises devront après ajustage, avoir une largeur apparente constante.

Les côtes des menuiseries indiquées par les plans de principe et dans le descriptif technique sont des côtes théoriques qui ne tiennent pas compte des tolérances dimensionnelles des travaux de GROS-OEUVRE.

Le système de fixations des précadres, cadres ou huisseries devra tenir compte de ces tolérances dimensionnelles et comportera les éléments nécessaires qui permettent de les absorber.

**En cas de nécessité, l'entrepreneur sera amené à corriger les défauts d'aplombs et d'alignements éventuels, en accord avec le Maître d'œuvre.**

## 2-SPECIFICATIONS PARTICULIERES AU MENUISERIE ALUMINIUM

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

- Etanchéité absolue à l'air et à la poussière,
- Etanchéité absolue à l'eau de pluie,
- Inoxydabilité des métaux non ferreux,
- Rigidité des éléments montés.

Les assemblages seront nets, parfaitement d'équerre et alignés sans cavité ni déformation. Les profils seront travaillés à la machine-outil pour ne pas détériorer l'anodisation du métal, aucune coupe ou ajustage manuel sur le chantier ne sera toléré.

Tous les profils seront munis des pièces ou chicanes nécessaires pour l'évacuation des eaux de condensation ou d'infiltration. Ils comporteront, en outre, des feutres ou brosses et les garnitures en plastique profilé, contribuant à l'herméticité des ouvrants.

L'étanchéité, au niveau du gros-œuvres sera assurée par du mastic spécial, à soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre.

L'anodisation des profils aluminium ne devra pas être inférieure à 18 microns, elle sera uniforme pour tous les éléments et l'entrepreneur devra joindre un échantillon-témoin à l'appui de son offre.

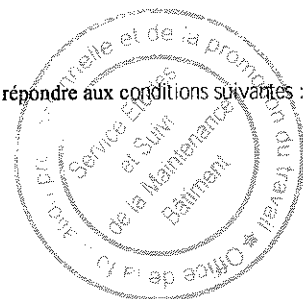
## DESCRIPTIF GENERAL DES TRAVAUX

L'entreprise adjudicataire doit présenter les échantillons des profilés, vitrage et quincailleries, pour approbation de la maîtrise d'œuvre avant d'entamer les travaux.

- CONCEPT DU PRODUIT :

Fenêtre, porte-fenêtre et porte d'entrée, épaisseur des dormant 40mm, des ouvrants 45mm.

- PROFILES:



Les profilés constituant la gamme ALUMINIUM DU MAROC ou équivalent sont obtenus par filage la presse. Ils sont réalisés en alliage d'aluminium n° 6060 (AGST5) selon les normes NFA 50411, NFA 50710, NFA 91450.

- PROTECTION:

Par anodisation chimique bénéficiant du label « QUALANOD », AWAA, EURAQ » ou équivalent, teinte naturelle ou teinte bronze suivant choix de l'architecte.

Les profilés sur stock sont disponibles en finition anodisée classe 15 (15 à 18 microns) selon la norme NFP 24.351.

Par thermolaquage polyester bénéficiant du label « QUALICOAT » ou équivalent, l'épaisseur minimum de la laque est de 60 microns pour les surfaces continuellement visibles, teintes RAL.

- DORMANT:

Tubulaire d'une épaisseur 40 mm avec possibilité de clipper la bavette.

- OUVRANT:

Tubulaire de forme arrondie sur l'intérieur et l'extérieur. Leur épaisseur est de 45mm.

- ASSEMBLAGE:

Des dormants et des ouvrages au moyen d'équerres à pions, ou à coller et à sertir. Toutes ces pièces d'assemblage sont obligatoirement en aluminium et / ou inox. Les coupes seront étanches avec un produit de type « Small-Joint » ou équivalent.

- VITRAGE:

Simple ou double suivant descriptif de 6mm et 8 mm, teinte ou clair au choix de l'architecte, maintenu par 2 joints en EPDM et une parclose clippée d'une hauteur minimum de 21mm (fond de feuillure). Les parclores doivent obligatoirement être du côté intérieur de la construction.

- DRAINAGE:

Le drainage des eaux d'infiltration éventuelle se fait par trous oblongs dans la traverse basse-dormant et mise en place de busettes avec clapets anti-retour.

Le drainage de l'ouvrant de fenêtre et masqué et évite l'utilisation de busettes rapportées. Il se fait par perçage ou poinçage.

Le drainage de l'ouvrant de porte et du seuil se fait par trous oblongs et mise en place de busettes avec clapets anti-retour.

- FENETRES A LA FRANCAISE:

Etanchéité :

L'étanchéité se fait par compression de 3 joints en EPDM lors de la fermeture, les 2 joints de battue sont identiques et tournants, le joint central est positionné sur le dormant.

Ferrage:

Le ferrage est assuré par des paumelles en feuillure avec chemise en Nylon renforcée par de la fibre de verre pour les fenêtres et porte-fenêtres.

Elles sont réversibles et se posent après assemblage des cadres, sur l'ouvrant et le dormant par contre-cale permettant le réglage en hauteur.

Elles seront en aluminium et/ou en inox. Leur nombre et leur modèle sera adapté aux poids et dimensions des menuiseries.

Verrouillage:

Par poignée crémona à ¼ tour en aluminium laqué pour les châssis à un et deux vantaux.



*Handwritten signature and initials.*

La fermeture se fait par crémone 2 points, avec gâche clamer haute et basse pour les fenêtres, dans la feuillure du dormant.

Pour les portes-fenêtres, des points de verrouillage complémentaires peuvent être fixés sur la tringle de crémone ainsi que des gâches à clamer sur le semi-fixe.

Toutes les quincailleries se posent après assemblage du dormant et de l'ouvrant.

- CHASSIS A SOUFFLET:

Etanchéité :

L'étanchéité se fait par compression de 3 joints en EPDM lors de la fermeture, les 2 joints de battue sont identiques et tournants, le joint central est positionné sur le dormant.

Ferrage:

Le ferrage est assuré par des paumelles en feuillure avec chemise en Nylon renforcée par de la fibre de verre.

Elles sont réversibles et se posent après assemblage des cadres, sur l'ouvrant et le dormant par contre-cales permettant le réglage en hauteur.

Elles seront en aluminium et/ou en inox. Leur nombre sera adapté aux poids et dimensions des menuiseries.

Verrouillage:

Par loqueteau à clamer : 1 loqueteau pour une largeur de vantail jusqu'à 800 mm.

Par commande à distance.

Quincaillerie à soumettre à l'approbation de l'Architecte et maître d'ouvrage.

- PORTES SUR PAUMELLES

Etanchéité :

L'étanchéité se fait par compression de 3 joints en EPDM lors de la fermeture, les 2 joints de battue sont identiques et tournants, le joint central est positionné sur le dormant.

Ferrage:

3 paumelles suivant la largeur et le poids du vitrage. Paumelles identiques au châssis ouvrant à la française.

Verrouillage:

La fermeture se fait par serrure à 1, 2 ou 3 points, avec pêne commandée par béquille aluminium et pêne de sécurité basculant en acier inoxydable commandé par cylindre européen.

- OUVRANT A L'ITALIENNE

Etanchéité :

L'étanchéité se fait par compression de 3 joints en EPDM lors de la fermeture, les 2 joints de battue sont identiques et tournants, le joint central est positionné sur le dormant.

Ferrage:

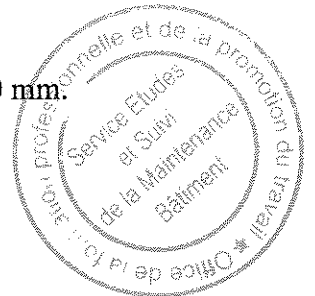
Le ferrage sera réalisé par des compas "parallélogrammes" en inox permettant de supporter un poids de 100 kg.

Verrouillage:

La fermeture sera par poignée batteuse ou poignée mono commande crémone demi-tour.

- OUVRANTS COULISSANTS

Etanchéité :



Handwritten signature and initials.

**L'étanchéité se fait par compression de 3 joints en EPDM lors de la fermeture, les 2 joints de battue sont identiques et tournants, le joint central est positionné sur le dormant.**

#### Ferrage:

Le ferrage sera réalisé par double barrière de joint brosse en polypropylène, roulettes en polyamide monté sur roulement à aiguille, et anti-dégondage des ouvrants par guide en polyamide.

#### Verrouillage:

2 fermetures par coquille intégrée au montant avec mécanisme anti-fausse manœuvre et pêne inversé pour anti-dégondage.

#### 3-PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX QUINCAILLERIES ET SERRURES

La quincaillerie sera toujours de première qualité et choisie, en principe dans les catalogues BRICARD, VACHETTE, MERONI ou équivalent.

Les quincailleries et serrures indiquées dans le descriptif technique ont été référencées sur la production des établissements BRICARD, VACHETTE, MERONI ou équivalent.

A cet effet un tableau comprenant l'ensemble de la quincaillerie et serrurerie, sera présenté, pour approbation, à l'Architecte.

Ce tableau sera composé des éléments décrits par l'entrepreneur dans la feuille annexe au descriptif, des ouvrages qu'il aura rempli au moment de la remise des offres.

**Il reste expressément entendu que le Maître d'ouvrage est seul habilité à choisir les quincailleries, soit dans la gamme répondant aux critères de la base des exigences du cahier des charges, soit dans la gamme proposée par l'entrepreneur.**

#### 4- PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES A LA MENUISERIE METALLIQUE

##### NORMES

- P 26.304 : Articles de quincaillerie en applique
- P 26.314 : Serrures tubulaires
- P 26.405 : Ensembles entrés - béquilles
- D.T.U. N°37.1 (avril 1971) et additif N°1 (mai 1973) relatif de menuiseries métalliques.

##### GENERALITES

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

Les faux-cadres et cadres métalliques, les habillages par chambranles ou champs métalliques pour calfeutrement, font partie du présent marché.

L'entrepreneur demeurera responsable de l'alignement et de l'aplomb de ses menuiseries.

L'entrepreneur devra réaliser tous traitements et protections imposés par le présent marché.

Il devra en outre, réaliser le réglage et l'ajustage de ses menuiseries aux prescrits.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour le réglage de ses huisseries ou cadres.

##### NOTA :

L'entrepreneur est tenu de prévoir dans ses prix unitaires la livraison de toutes les clefs prévues au présent marché muni de porte-étiquettes portant indications de leur repérage et présentées sur des panneaux en contre-plaqué muni d'une porte grillagée fermant à clef.

Dans le cas où cette clause ne serait pas respectée, une moins value serait appliquée au décompte définitif, suivant appréciation du Maître d'œuvre.

##### PRECADRES - CADRES

- Pré cadres métalliques

Les pré cadres seront réalisées en acier zingué et comporteront les pattes à scellement nécessaires, ainsi qu'un système de vissage permettant de recevoir le dormant.



## - Cadres métalliques

Les cadres dormants seront réalisés en acier zingué et seront fixés sur les pré cadres. Les cadres devront être protégés durant toute la durée du chantier. Les feuillures auront 15mm minimums et la profondeur correspondante à l'épaisseur des bâtis.  
Les pièces d'appuis seront réalisées en acier zingué.

## COUVRE-JOINTS

L'entrepreneur aura à sa charge l'habillage et le calfeutrement de toutes les menuiseries par des couvre-joints, qui seront formés de chambranles en acier zingué. Ils pourront être placés à l'intérieur ou à l'extérieur.

## FERRONNERIE

Les métaux (tôles ou profilés) seront de première qualité et répondront aux prescriptions édictées dans le R.E.E.F. par l'association française de Normalisation (AFNOR)

Ils seront travaillés avec le plus grand soin.

Les assemblages seront exécutés d'onglet, nets, parfaitement d'équerre et alignés, sans cavité, ni déformation. Ils seront faits électriquement.

Les menuiseries métalliques seront exécutées en profilés laminés à chaud (profilés spéciaux UTM) ou pliés à froid, dans ce dernier cas, les épaisseurs des tôles seront déterminées par la nature des ouvrages, leurs dimensions et l'usage qui en est prévu: elles ne seront pas cependant inférieures à 20/11ème. Les menuiseries et ferronneries réceptionnées en atelier recevront un traitement antirouille réalisé de la façon suivante :

- Décapages, brossage et nettoyage des métaux,
- Application d'une couche de Wash Primer et de deux couches de minium de plomb.

Les menuiseries qui auront été peintes avant réception seront refusées.

## TOLERANCES

Les côtes des menuiseries indiquées par les plans de principe et dans le descriptif technique sont des côtes théoriques qui ne tiennent pas compte des tolérances dimensionnelles des travaux de GROS-ŒUVRE. Le système de fixations des précadres, cadres ou huisseries devra tenir compte de ces tolérances dimensionnelles et comportera les éléments nécessaires qui permettent de les absorber. En cas de nécessité, le menuisier sera amené à corriger les défauts d'aplombs et d'alignements éventuels, en accord avec l'Architecte et le B.E.T.

## QUINCAILLERIES ET SERRURE

Les articles de quincaillerie seront toujours de première qualité. Ils devront porter l'estampille S.N.F.Q ou équivalent.

Ces quincailleries seront complétées, du modèle le plus récent, et spécialement étudiées en fonction des menuiseries à équiper. Les spécifications des types et marques de références des quincailleries et serrureries seront indiquées dans le descriptif technique.

Chaque serrure comportera sa gâche et sa contre-gâche.

Les serrures de sûreté auront la possibilité de montage d'un canon différent soit en sûreté des deux côtés, soit en sûreté extérieure avec ou sans bouton de commande intérieur.

Toutes les vis employées seront en acier inoxydable.

## 5- PLOMBERIE – APPAREILS SANITAIRES

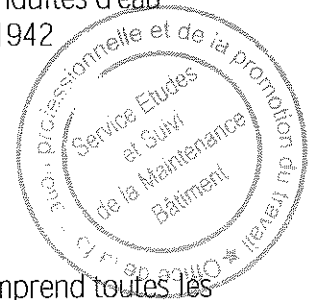
### 1°/- Textes spéciaux :

- L'entrepreneur se doit de respecter l'ensemble des prescriptions citées dans ce présent CPS ainsi que **toutes les exigences du service distributeur d'Eau Potable.**
- L'entrepreneur a l'obligation de faire approuver par le **service distributeur d'Eau Potable** les plans d'implantation des nourrices ainsi que le réseau de raccordement.
- Il doit se soumettre entre autre :
  - DTU 61.

A

- Le code des conditions minimales d'exécution de plomberie et des installations sanitaires urbaines (P.41. 204 et P41 204).

N.F	P.41-205	Abaque pour le calcul des conduites d'eau extrait de NFP 41 -201, mai 1942
DTU	P.41-211	
DTU	P.41-214	
NF	P.41-505	
NF	P.43-001	Robinetterie de bâtiment



### 2°/- Objet et Dispositions générales :

La prestation du lot "Plomberie - Sanitaire", exigée de L'entrepreneur, comprend toutes les dispositions conformes aux règles de l'art, régissant sa profession, et entre autre :

- L'approbation, et la fourniture des échantillons de chaque matériau utilisé.
- La fourniture, les incorporations nécessaires aux dallages, aux maçonneries et le montage jusqu'à la mise en service de l'ensemble des installations de plomberie et des appareils sanitaires.
- La protection, le gardiennage de ces ouvrages jusqu'à la réception, et la mise à l'épreuve de ceux-ci.
- Le branchement au réseau existant, d'assainissement et d'eau potable.

### 3°/- Réseau d'évacuation :

- Le réseau Evacuation est prévu en PVC.
- l'installation et les diamètres des tubes sont conformes aux plans du B.E.T.
- **Les raccords et les colles utilisés sont soumis à l'approbation du B.E.T avant la mise en œuvre.**
- Au droit, de la gaine de ventilation, la chute " PVC " de la pluviale, est munie d'une ventilation statique primaire.
- Des fourreaux, en fer galvanisé, de sections légèrement supérieures à celles des tubes PVC, seront installés à chaque traversée des cloisons.
- Le réseau d'évacuation est testé à l'étanchéité, lors de la mise à l'eau des terrasses ou raccordement des appareils sanitaires, dans son branchement au réseau d'assainissement, pendant au moins 24 heures avant tout calfeutrement des saignées, afin de déceler, à vue toute éventuelle fuite, ou tout défaut des pentes.

### 4°/- Réseau d'alimentation Eau chaude - Eau froide :

- Le parcours du réseau et les sections sont conformes aux plans du B.E.T.
- Ce réseau sera encastré, et ne comporte des coudes cintrés que lorsque la mise en place l'oblige.
- Les coudes seront cintrés en respectant l'angle minimum supérieur à 100°.
- Les parties apparentes de ce réseau seront montées sur colliers chevillés au mur.
- **Toute sortie des murs et munie de rosaces " Inox ", dont la mise en œuvre est en contact avec le nu des revêtements.**
- L'ensemble du réseau est mis sous pression, avec un manomètre placé au bout du réseau pendant au moins 36 heures. La pression de cette mise à l'épreuve doit être de 10 bars. Ce test est effectué avant tout calfeutrement des saignées.
- Des fourreaux, en fer galvanisé, de sections légèrement supérieures à celles des tubes PVC, seront installés à chaque traversée des cloisons.

### 5°/- Les appareils sanitaires :

- Ils sont du modèle standard, et de couleur type ROCA ou JACOB DELAFON, ou équivalent.
- **La couleur est choisie par l'architecte, et approuvée par le maître de l'ouvrage.**

### 6°/- La Robinetterie :

- Les salles d'eau, et la cuisine sont munies de vannes d'arrêt indépendantes.
- Les mélangeurs sont de modèle " Standard " couramment utilisé dans le marché, type S.N.R ou équivalent.

*Handwritten signature and initials.*

- La tête de douche du robinet mélangeur de la baignoire est raccordée sur un flexible, de longueur standard. Deux crochets de tête de douche seront visés au mur, aux hauteurs indiquées par l'architecte.

## 6 - ELECTRICITE - LUSTRIERIE

### 1°/- Textes spéciaux :

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 le service distributeur d'énergie**
- Cahier de prescription commune 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 l'entretien des installations de première catégorie.
- 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 des installations intérieures.
- L'arrêté du ministère des Travaux Publics n°350-67 du 15/07/1967.

### 2°/- Objet et dispositions générales :

- La prestation du lot "Electricité - Lustrerie" exigée de L'entrepreneur, comprend 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 inférieure 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 rigide, 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°/- Réseau enterré :

- Le réseau enterré, prévu se fera à partir de la boîte de coupure par câble armé indépendant pour chaque immeuble.
- 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 constatées aux éventuels ouvrages souterrains.



*[Handwritten signature]*

#### 4°/- Disjoncteur :

Le Disjoncteur est acheté auprès des services de vente du service distributeur d'énergie. 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 coupures et des protection :

Ce tableau est un coffret répartiteur qui sera encastré. Il est de type "LEGRAND" réf. 054.14, ou équivalent 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 du service distributeur d'énergie, il est prévu une protection supplémentaire à l'aide d'un bloc différentiel de capacité calibrée entre 50 et 70A, Bipolaire, type "LEGRAND" réf. 02575, ou équivalent.

Le coffret de protection, le bloc différentiel et le disjoncteur du service distributeur d'énergie, seront installés dans un placard en menuiserie dont la position et les dimensions sont données sur les plans Architecte.

#### 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 mm<sup>2</sup>, celui des prises de courants est de 2,5mm<sup>2</sup> ou 4mm<sup>2</sup>.
- La Filerie est du type rigide.
- La Filerie des PC, munie de terre, est de 4mm<sup>2</sup> ou de 6 mm<sup>2</sup>.
- Cette Filerie est acheminée dans le réseau des tubes orange, 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 alimentés en série et sans interruption aucune d'une source à une autre.

#### 7°/- Les boîtes 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.
- De type "LEGRAND" réf. 891 - 62, ou équivalent.
  - 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 conforme à ceux des tubes qui les alimentent.
- Ce jumelage sera particulièrement horizontal. Ces boîtes jumelables, seront de type "LEGRAND" Verbox réf. 891 24, ou équivalent.

#### 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



Handwritten signature and initials.

que pour le reste des appareillages. Ces boîtes au plafond seront équipées d'une plaque de dérivation avec sortie de fil défonçables, de même série que l'ensemble de l'appareillage. En bout des douilles, la longueur des fils est de 80 cm.

#### 9°/- Les appareillages :

Les appareillages sont tous d'une même série, en monobloc plastique

Le montage dans les boîtes est à griffes. Les bornes sont protégées à vis. Sont concernés, les interrupteurs les va et vient, les prises de courant, les prises de télévision, les prises téléphoniques, les plaques sortie de fil, et les poussoirs à bascule pour les sonneries, et les minuteries

- Les interrupteurs sont montés à une hauteur de 1,10m.
- Les prises de courant à une hauteur de 45 cm.
- Les plafonniers dans l'axe des planchers haut des pièces.
- Les prises de courant avec terre de la cuisine sont à 35 cm de la table de travail, et à 65 cm du plancher bas fini- Les interrupteurs étanches sont avec les bornes protégées à vis.
- Les prises de courant étanches, sont à volet munies obligatoirement d'une borne de terre.

#### 10°/- Lustrerie :

Il est prévu, à titre de ce marché, des appliques étanches, en hublots dans les locaux humides ou exposés.

#### 11°/- Mise à la terre équipotentielle :

- 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 cuisines.
- 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 28mm<sup>2</sup> 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 service distributeur d'énergie .

## 7 - PEINTURE - VITRERIE

### A - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES RLATIVES A LA PEINTURE

#### 1 - TEXTES GENERAUX, PRESCRIPTIONS ET INSTRUCTIONS D'ORDRE TECHNIQUE

Les documents officiels de référence dont les prescriptions techniques sont applicables aux ouvrages de ce sous lot, tant en ce qui concerne la qualité des matériaux que leur mise en œuvre sont :

- le D.G.A.
- le C.P.T.G. "Cahier de Prescriptions Techniques Générales" des travaux de peinture, rédaction et édition C.S.T.B. adopté comme D.T.U. pour le n° 59.
- les Normes françaises "AFNOR"

A défaut de document technique de référence, les travaux devront être exécutés conformément aux règles de l'Art.

#### 2 - ECHANTILLONNAGE

Dès l'approbation de son marché, l'entrepreneur doit soumettre, à l'Architecte pour approbation, un échantillonnage des peintures qu'il se propose d'appliquer, ainsi que le choix des marques de peinture spéciale, le cas échéant.

De plus, l'Architecte pourra exiger l'exécution des surfaces témoins qui serviront de référence pour des contrôles en cours de travaux. Les échantillons complets de tous les types de peintures exécutées sur témoins en bois seront soumis pour approbation à l'Architecte avant le commencement des travaux.

### 3 - OUVRAGES PREPARATOIRES SUR SUPPORTS ET SUR CHUTES

En vu d'un fini général sans reproche de peinture, et pour dégager sa responsabilité, l'entrepreneur devra, avant exécution, signaler tous les raccords ou imperfections à faire reprendre par les autres corps d'état, tels que : enduits mal faits ou cloqués, plinthes non poncées, mauvais scellement, etc..

Les travaux de peinture comprendront obligatoirement les phases suivantes :

- après nettoyage des fonds, brûlage pour les menuiseries bois, rebouchages, impression, enduit
- exécution de la première couche de peinture
- exécution de la deuxième couche de peinture
- le nettoyage parfait de toutes les pièces de quincaillerie ou appareillage électrique

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

L'enlèvement des poussières par époussetage sera obligatoirement assuré avant l'application de peinture. Les fers, fontes et aciers seront soigneusement débarrassés de la rouille à la brosse métallique dure pour nettoyage final. Les éléments métalliques des menuiseries et quincailleries devront être protégés par une peinture antirouille de très bonne qualité, notamment sur les faces encastrées dans les bois, dont les applications seront faites avant la pose par le menuisier et après ajustage. Les défauts (petites cavités, fentes, fissures, joints et nœuds de menuiseries) seront mastiqués.

Lorsque l'ensemble du travail comportera une couche d'impression générale, le rebouchage sera exécuté après exécution de celle-ci. Après rebouchage et enduisage éventuels, la surface devra être continue et susceptible de constituer une bonne assise pour les travaux suivants. Le rebouchage ne pourra être considéré comme terminé que lorsque les surfaces peintes à une ou plusieurs couches ne présenteront aucune trace des défauts antérieurs.

Le travail de rebouchage comportera obligatoirement le calfeutrement des moulures, chants, plinthes, ainsi que l'enduit de toutes pièces et ferrures entaillées (paumelles, équerres, entrées de serrures, etc..). Il est précisé à l'entrepreneur que le nombre de couches indiquées au Devis Descriptif est un minimum.

L'Architecte pourra exiger une ou plusieurs couches supplémentaires, en cas de voiles, marbrures, coups de pinceau ou autres défauts qui apparaîtraient à l'exécution, et ce, sans majoration de prix.

### 4 - NETTOYAGES

Ces nettoyages intéressent toutes les parties apparentes, particulièrement les sols et la vitrerie. Ils devront faire disparaître les tâches de peinture ou d'huile. Ces travaux devront être exécutés de façon parfaite, les sols en granito poli, les plinthes et le retour horizontal des plinthes devront être lessivés à plusieurs reprises au savon noir de première qualité, l'esprit de sel étant formellement interdit.

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

**Les produits employés, les procédés mis en œuvre** devront être appropriés, afin de ne pas provoquer l'altération de l'état de surface des matières traitées.

La vitrerie sera exempte de bulles et ondulations, elle sera posée à double bain de mastic sous par closes en bois vissées, sans plus-value pour leur dépose et repose en feuillure et comprendra toutes sujétions de coupes et chutes.

La réception provisoire sera refusée à l'entreprise tant que la propreté effective du chantier n'aura pas été constatée

### B- PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES RLATIVES AU FAUX PLAFOND

#### 1- DOCUMENTS DE REFERENCE

Les travaux de faux-plafond seront réalisés suivant les indications des plans de l'Architecte en ce qui concerne :

Le type faux-plafond et leur localisation, et conformément aux spécifications des D.T.U. en ce qui concerne :

*Handwritten signature*

les Dispositions techniques

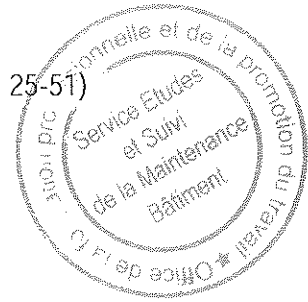
Les références techniques sont notamment :

les normes françaises N.F. 73 – 201 - 1 et 73 – 201 – 2 (référence D.T.U. 25-51)

le D.T.U. 25.51                      plafonds en staff

le D.T.U. 25.232                    plafonds suspendus

Ainsi que toutes les normes applicables selon le type de produit prescrit.



## 2 – CONSISTANCES DE LA PRESTATION

Les travaux de faux-plafonds comprennent :

- L'exécution des faux-plafonds en staff lisse, ou type ARMSTRONG ou équivalent, suivant indications des plans de l'Architecte.
- l'exécution des trappes de visite
- l'exécution des réservations pour l'encastrement des luminaires, bouches de soufflage, VMC etc...

Il est bien entendu que l'entrepreneur réalisera toutes les installations et fournitures, même celles qui ne sont pas explicitement décrites ci-dessus, afin de satisfaire aux normes et réglementations régissant les bâtiments recevant du public.

## 3 - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

Les côtes des faux plafonds indiquées par les plans de principe de l'Architecte et dans le descriptif technique sont des cotes théoriques qui ne tiennent pas compte des tolérances dimensionnelles des travaux de GROS-ŒUVRE.

Les systèmes de fixation devront tenir compte de ces tolérances dimensionnelles et comporteront les éléments nécessaires qui permettent de les absorber.

L'ossature assurant la suspension du faux-plafond en staff lisse est composée d'un réseau de profiles primaires et secondaires, fixes au plafond par des tiges filetées de 6 mm minimum, avec ancrage par chevilles métalliques spittées, conformément à l'article 4.3.4.1.2. de la norme NFP73.201.1.

Les joints entre plaques seront remplis en plâtre à mouler en staff conformément à la norme NFB12.302.

Les joints de dilatation doivent être reproduits sur les plafonds en staff.

Les matériaux constitutifs des faux plafonds doivent être conformes à la réglementation de sécurité incendie, et notamment en ce qui concerne la catégorie et les degrés de résistance au feu.

Les prix proposés pour chaque catégorie d'ouvrage comprendront, sauf stipulations contraires, la fourniture de tous les matériaux nécessaires à la parfaite exécution des travaux, même si certains d'entre eux ne sont pas explicitement mentionnés, la fourniture de la main d'œuvre qualifiée et l'acceptation de toutes les sujétions de transport, échafaudages, percements, scellements, fourreaux, déblais aux décharges publiques, etc. imposées par l'état des lieux et la nature des ouvrages.

## 4°/ - VITRERIE :

- Les verres utilisés sont d'épaisseur variable suivant descriptif.
- La tolérance admissible entre dimension des vitres et dimensions entre feuillures, est de l'ordre de 2mm.
- Les vitres sont posées entre deux lames de mastic, soigneusement jointées, avant mise en place des parcloes.
- Le mastic à l'huile de lin, doit être de récente fabrication et de meilleure qualité.
- Les vitres sont présentées à la réception en parfait état de propreté.
- Tout dégât causé aux vitres, avant la réception provisoire, reste à la charge de l'entreprise



### CHAPITRE III

## CAHIER DE DESCRIPTION DES OUVRAGES

✱ 2

NB :

Exécution des ouvrages suivant les prescriptions techniques.

Les prix remis par l'Entrepreneur comprendront toutes fournitures nécessaires, poses, scellements, encastresments, ajustages et d'une façon générale toutes les sujétions nécessaires dans l'exécution concernant la réalisation des travaux pour une finition parfaite.

**Conformément à l'article 5 du règlement des marchés de l'OFPPT, toutes les marques commerciales des produits ou fournitures prévues dans le cahier des spécifications techniques et le cahier de description des ouvrages ne sont données qu'à titre indicatif. L'entrepreneur aura le droit de présenter, soit les mêmes marques soit des marques équivalentes.**

Toutes les prestations objet des travaux de déposes que le **Maître d'Ouvrage** voudrait les récupérer devront être déposés avec le plus grand soin et mis à la disposition de celui-ci contre un procès-verbal de mutation.

Ces travaux de démolition et de dépose sont donnés à titre indicatifs et non limitatifs et concernent toutes les chambres du Centre d'Accueil et ses annexes.

### A- DEMOLITION ET DEPOSE

#### PRIX N° 101 : DEMOLITION ET DEPOSE

L'entrepreneur est tenu de se déplacer sur site afin de constater et d'apprécier lui-même l'importance des démolitions à effectuer pour l'aménagement des bâtiments existants, ainsi que les récupérations éventuelles, aussi il est tenue de procéder à la sécurité et à la protection des ouvrages et le protection des constructions avoisinantes par des étais métalliques, échafaudages et des structures métalliques dont les plans de stabilité à fournir par l'entreprise accompagné des notes de calcul correspondantes à valider par le BET et le Maître d'Ouvrage.

Ce prix est sensé rémunérer tous les travaux de démolitions ou dépose qui s'imposent lors des opérations d'aménagement (béton de toutes épaisseur, réseau d'assainissement, Maçonnerie de toutes nature, grattage des enduits, revêtement, éléments de menuiserie bois ou métallique, installation électrique ou de plomberie etc.).

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que tous les matériaux et matériels provenant des déposes et démolitions resteront sous sa responsabilité jusqu'à ce que le maître d'ouvrage désigne l'endroit où ils seront évacués ou entreposé, les frais inhérents au transport, chargement et déchargement sont inclus dans ce prix.

L'entrepreneur aura à sa charge également le débranchement, la dépose et l'évacuation des équipements et tout matériel installés au niveau des locaux existants afin de procéder aux travaux de réfection du sol, les équipements seront réinstallés une fois les travaux de réfection achevés, à titre indicatif et non limitatif les travaux concernent :

- DEPOSE DE LA MENUISERIE DE TOUTE DIMENSION ET TOUTE NATURE
- DEMOLITION ET DEPOSE DE LA COUVERTURE METALLIQUE EXISTANTE
- DEPOSE DE TOUTE INSTALLATION ELECTRIQUE
- DEMOLITION ET DEPOSE DU COMPLEXE D'ETANCHEITE Y/C FORME DE PENTE EXISTANTE
- DEMOLITION DES DALLAGES ET TOUT TYPE DE REVETEMENT
- DEMOLITION ET DEPOSE DES FAUX PLAFONDS
- DEMOLITION DES CLOISONS DE TOUTE NATURE ET TOUTE EPAISSEUR
- DEMOLITION DE TOUTE OUVRAGE EN BETON

L'entrepreneur sera tenu responsable de toutes les dégradations qu'il pourrait occasionner aux ouvrages et aux bâtiments existants limitrophes ou à conserver lors de l'exécution de cette prestation. Dans le cas où il estimerait que certaines précautions particulières devraient être prises, il devra en aviser le maître d'ouvrage avant exécution.

Les ouvrages dont la démolition est nécessaire seront démolis soigneusement pour ne pas ébranler le reste de la construction.

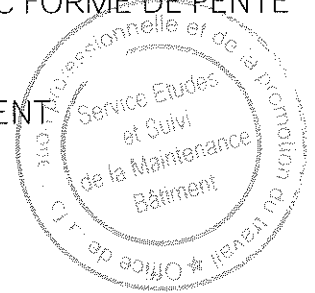
Les prix remis par l'entrepreneur devront tenir compte de toutes les sujétions d'exécution Main d'œuvre, chargements, transports et déchargements des gravois et matériaux non récupérables aux décharges publiques.

Toutes les prestations objet des travaux de déposes que le maître d'ouvrage voudrait les récupérer devront être déposés avec le plus grand soin et mis à la disposition de celle-ci contre un procès-verbal de mutation.

Aucune réclamation, notamment le supplément de prix ne sera admis en cas de sous-estimation de ces travaux, les prix sont répartis comme suit :

*(Signature)*

- 1- DEPOSE DE LA MENUISERIE DE TOUTE DIMENSION ET TOUTE NATURE  
Ouvrage payé au mètre carré
- 2- DEMOLITION ET DEPOSE DE LA COUVERTURE METALLIQUE EXISTANTE  
Ouvrage payé au mètre carré
- 3- DEPOSE DE TOUTE INSTALLATION ELECTRIQUE  
Ouvrage payé au forfait
- 4- DEMOLITION ET DEPOSE DU COMPLEXE D'ETANCHEITE Y/C FORME DE PENTE  
Ouvrage payé au mètre carré
- 5- DEMOLITION DES DALLAGES ET TOUT TYPE DE REVETEMENT  
Ouvrage payé au mètre carré
- 6- DEMOLITION ET DEPOSE DES FAUX PLAFONDS  
Ouvrage payé au mètre carré
- 7- DEMOLITION DES CLOISONS DE TOUTE NATURE ET TOUTE EPAISSEUR  
Ouvrage payé au mètre carré
- 8- DEMOLITION DE TOUTE OUVRAGE EN BETON  
Ouvrage payé au forfait



#### TERRASSEMENTS - GENERALITES

Les fouilles en rigoles, tranchées, trous ou puits comprendront toutes les sujétions décrites ci-dessous, mais sans débordement de 50 cm.

Les prix des fouilles comprendront également le transport et la mise en dépôt éventuellement nécessaire dans l'enceinte du chantier. L'enlèvement des terres excédentaires aux décharges publiques et les mises en remblai seront comptés par ailleurs.

**Il ne sera pas pris en compte dans la rémunération les hors profils quelle que soit l'importance de ceux-ci, autres que ceux figurant sur les plans d'exécution.**

#### B/ TERRASSEMENT GENERAUX

##### PRIX N° 102 : FOUILLES EN TRANCHEES OU EN PUITTS DANS TOUT TERRAIN

Fouilles en puits, tranché ou rigole dans tout terrain et toutes profondeurs nécessaires y/c toutes sujétions.

Les fouilles seront descendues aux côtes reconnues et acceptés par le laboratoire et le bureau d'Etudes Techniques. Le niveau de bon sol est déterminé d'après les sondages et les résultats d'analyses du laboratoire.

**Elles seront exécutées aux largeurs strictement nécessaires et feront l'objet d'un procès-verbal de réception. Aucun travail de béton ou de maçonnerie ne sera entrepris avant l'accord du bureau d'études.**

Les prix du règlement comprennent toutes sujétions de boisage, étalement, talutage, enlèvement des terres à la décharge publique, blindage, dessouchage, équipement de pompage qui pourrait être rendu nécessaire.

Les fouilles seront payées au mètre cube, mesure prise au vide de construction, sans majoration pour façon de talus et foisonnement et suivant leur profondeur et leurs ouvertures.

Ouvrage payé au mètre cube,

*Handwritten signature/initials.*

**PRIX N° 103 : REMBLAIEMENT OU EVACUATION AUX DECHARGES PUBLIQUES**

Les déblais provenant des fouilles seront triés et criblés pourront servir de remblais et seront alors mis en place par couches successives compactées de 0.20 mètres après accord du laboratoire, sur la **base des essais effectués par leur propre soin aux frais de l'entreprise adjudicataire.**

Le présent prix comprend également le compactage au rouleau vibrant ou à la dame vibrante, **l'arrosage abondant, les chargements et toutes les manutentions des terres. Le terrain après compactage devra avoir une densité égale à 95% de la densité «Optimum Proctor Modifiée».**

Les déblais en excédant et certaines parties de déblais nécessaires aux remblais jugées impropres à **tout emploi par la Maîtrise d'œuvre seront évacués aux décharges publiques, Y compris chargement transport et déchargement.**

Ouvrage payé au mètre cube

**PRIX N° 104 : APPORT DE TERRE A USAGE DE REMBLAI**

**Fourniture et mise en remblais d'apport de terre sélectionné préalablement soumis à des essais de** laboratoire, jugés concluants pour être utilisé et mises en place par couches successives de 20 cm arrosées et compactées, compris chargement, transport, criblage mise en place aux endroits suivant **les profils définis par la Maîtrise d'œuvre.**

Le terrain après compactage devra avoir une densité égale à 95% de la densité «Optimum Proctor Modifiée».

Ouvrage payé au mètre cube.

**C/ MAÇONNERIES EN FONDATIONS**

**PRIX N° 105 : BETON DE PROPRIETE**

Exécuté en béton de classe B5 dosé à 250 kg/m<sup>3</sup> sous les semelles, longrines et maçonneries, épaisseurs suivant plans et détails B.A., compris pilonnage. La largeur du béton de propriété dépassera de 0,10 m de chaque côté à l'aplomb des ouvrages qu'il supporte, et aura une épaisseur de 10 cm sauf contre-indication sur les plans de béton armé.

Le prix de règlement comprend le coffrage des joues, le damage et toutes sujétions de mise en **œuvre.**

Ouvrage payé au mètre cube

**PRIX N° 106 : GROS BETON POUR FONDATION**

Exécuté en béton de classe B5 dosé à 250 kg/m<sup>3</sup> Suivant plans d'exécution B.A., les fondations, massifs, socles pour escaliers et marches de rattrapage à l'entrée des bâtiments et des différents niveaux de plates-formes et tous autres ouvrages indiqués sur les plans, seront exécutés en béton B5, coulé par couches successives de 0,20 m et fortement pilonné.

Ce béton sera payé suivant les cotes théoriques portées sur les plans d'exécution y compris armatures **de retrait pour massifs et socles conformément aux plans d'exécution.**

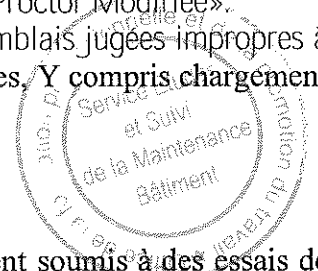
Ouvrage payé au mètre cube,

**PRIX N° 107 : MAÇONNERIE DE MOELLONS EN FONDATION**

Pour les murs en fondation avec parements, de toutes épaisseurs et de toutes formes, exécutés en moellons hourdés au mortier de ciment dosé à 400 kg de ciment (CPJ 45), les parements seront dressés sur leurs faces vues de façon à ne présenter aucune aspérité.

Les joints seront soigneusement remplis au mortier. Le prix de règlement comprend les tailles pour angles rentrants ou sortants, les fruits, arrondis, boutisses, faisant toute l'épaisseur du mur et à raison de **une par mètre carré, ainsi que la fourniture et la mise en œuvre de fourreaux nécessaires aux traversées** des canalisations et barbacanes tous diamètres et le polystyrène expansé pour le remplissage des joints de dilatation.

Ouvrage payé au mètre cube



*Handwritten signature or initials.*

#### PRIX N° 108 : ARASE ETANCHE

Pour éviter les remontées capillaires, il sera réalisé une arase étanche sur l'ensemble des maçonneries en fondations au-dessous des chaînages avec débordements latéraux de part et d'autre suivant DTU, et avec un minimum de 10 cm. Cette arase étanche sera composée comme suit :

- ❑ 1 arase au mortier, ép. min. = 2 cm ;
- ❑ 1 couche de bitume de 1 kg 500/m<sup>2</sup> ;
- ❑ 1 feutre 36 S ;
- ❑ 1 couche d'EAC ;
- ❑ 1 couche de protection du feutre en mortier de ciment d'épaisseur 2 cm dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> de ciment.

Ce complexe étanche sera relevé ou descendu suivant les cas sur les voiles en soubassement à la hauteur nécessaire suivant **profils terrain et règles de l'art**.

Ouvrage payé au mètre carré

#### PRIX N° 109 : TRAVERSEE DANS MACONNERIE

En fondation, exécution de réservation des traversées, pour passage de canalisation d'assainissement de tous diamètres, y compris percements, linteaux de protection, toutes fournitures et sujétions nécessaires.

**Ouvrage payé à l'unité**



#### D/ BETONS ARME POUR OUVRAGES EN FONDATIONS

##### Généralités concernant le béton pour béton armé en fondations

Les ouvrages de béton armé en fondations seront réalisés en béton armé classe B2 dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> en ciment CPJ 45 dont la résistance spécifiée à 28 jours est de 27 MPa obligatoirement vibré, pervibré.

**Ils comprennent le coffrage, le décoffrage, les étais et toutes sujétions de mise en œuvre à toute profondeur, la fabrication exclusive aux engins mécaniques, le dosage, les essais de granulométrie et de résistance, les protections solaires et thermiques ainsi que les armatures qui seront exécutées conformément aux plans d'exécution de béton armé du BET.**

L'Entrepreneur devra la fourniture, la façon et la pose des aciers, les fils de ligatures, les aciers de montage, les cales annulaires et cubiques au mortier de ciment pour les semelles et poteaux, aucune majoration ne sera accordée pour les chutes, fils de ligature, tolérance de laminage.

Le prix de règlement comprend toutes sujétions pour parties courbes à simple ou double courbure, pentes, formes irrégulières, trous ou trémies pour T.C.E., polystyrène pour joints.

Ces bétons seront payés au mètre cube théorique suivant les **plans d'exécution de B.A.**, les trous ou trémies de moins de 0.10m<sup>2</sup> non déduits.

Tous ces bétons devront répondre aux prescriptions du chapitre « Cahier des Prescriptions Techniques ». **Les huiles de décoffrage seront à soumettre à l'agrément de la maîtrise d'œuvre.**

#### PRIX N° 110 : BETON POUR BETON ARME POUR TOUT OUVRAGES EN FONDATION

Béton pour béton armé classe B2 dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> en ciment CPJ 45 suivant tableau des dosages **vibré ou pré vibré, exécuté conformément aux plans de détail du B.E.T. pour tous les types d'ouvrages en béton armé en infrastructure y compris : semelles, chaînage, poteaux, voiles, coffrage, décoffrage, recoupement des balèbres, réserves, trous étriers engravures, joint de dilatation en polystyrène de 5 cm, etc.... et toutes sujétions nécessaires à un ouvrage parfaitement exécutés suivant les règles de l'art sans aucune plus-value. les aciers non comprise dans cet article.**

1- POUR SEMELLES ISOLEES  
Ouvrage payé au mètre cube

2- POUR POTEAUX EN FONDATIONS  
Ouvrage payé au mètre cube

3- POUR LONGRINES ET CHAINAGES  
Ouvrage payé au mètre cube

2

A

### PRIX N° 111 : ARMATURE EN ACIER HLE POUR BETON EN FONDATION

Les aciers Tor et Caron FeE500 répondront aux normes exigées, seront fournis et exécutés conformément au plan B.A. y compris coupes, chutes, ligatures et toutes sujétions nécessaires suivant **les règles de l'art sans aucune plus-value.**

Ouvrage payé au kilogramme

### E/ CANALISATIONS - REGARDS - ASSAINISSEMENT

Généralités concernant les canalisations en buses en PVC Série n°1 de 1<sup>er</sup> choix selon les normes marocains

Pour canalisations des eaux pluviales, des eaux vannes et des eaux usées et des distributions réseaux.

Terrassements et remblaiements étant compris, buses de PVC dont la résistance en bars doit répondre aux contraintes de canalisations enterrées, posées sur lit de sable d'une hauteur de 10 cm, raccordées sur le pourtour **à la colle spéciale. Sont compris l'évacuation des terres excédentaires à la décharge publique.**

**Après essais d'étanchéité et réception par la Maîtrise d'œuvre la tranchée sera remblayée de la manière suivante:**

La première partie du remblai sera exécutée jusqu'à 0,20 m au-dessus de la buse avec des terres triées, ne comportant aucun élément dur. Le remblai sera mis en place par couches de 0,20 m damées et arrosées pour éviter tout tassement ultérieur. L'exécution sera conforme aux plans fournis. Les cotes de départ et les pentes devront être scrupuleusement respectées.

L'Entrepreneur devra s'assurer que les côtes du radier de l'égout permettent tous les branchements aux points prévus.

Les ouvrages ainsi réalisés seront payés au mètre linéaire, mesures prises à l'horizontale sur l'axe après construction sans majoration pour joints pièces spéciales, raccords parties courbes, inclinées, mais sans **déduction des vides provenant des pénétrations, des amenées des canalisations diverse, des regards,...etc, aux prix suivants:**

### PRIX N° 112 : CANALISATION EN BUSE DE PVC

Destination : Assainissement - Eau pluviale et réseaux divers

Suivant les spécifications, prescriptions des généralités ci-dessus.

1- DIAMETRE 160 MM

Ouvrage payé au mètre linéaire

2- DIAMETRE 200 MM

Ouvrage payé au mètre linéaire



### Généralités concernant les regards et caniveaux pour évacuation

Les regards et caniveaux pour évacuation des eaux vannes, des eaux usées, des eaux pluviales ou réseaux divers, sont réalisés en béton coulé dans un moule métallique ou briques pleines passées à plat sur radier en béton et béton de propreté de 0,10 m d'épaisseur. Les enduits intérieurs sont lissés au mortier gras de ciment, et les angles arrondis par des gorges de 5 cm de rayon.

Les regards auront un tampon en béton armé avec anneau de levage escamotable : (regards visitables)

Le cadre du tampon, en fer cornière de 55 x 55 mm de section comportera un treillis en métal déployé permettant son remplissage en béton dont la face supérieure sera soigneusement refluee et talochée.

Le cadre extérieur en fer cornière de 60 x 60 mm comportera des pattes à scellement pour fixation. Toutes les parties métalliques seront préalablement galvanisées. Le joint sera absolument étanche (mortier de Flinkote ou produit équivalent).

Les tampons seront exécutés en dalles de **béton armé de 7cm d'épaisseur. Ils seront revêtus de la même nature** que les sols avoisinants pour les regards intérieurs aux bâtiments. Les dispositions nécessaires seront prises pour réserver l'épaisseur de revêtement avant le coulage du tampon.

α

★

Les fonds de regards ne comprendront jamais de fosse à sable mais une ou plusieurs cunettes hémicylindriques ou tronconiques raccordant les différentes canalisations et assurant un écoulement sans stagnation. Les dispositions nécessaires seront prises afin d'assurer un bon raccordement à la fosse réceptrice.

Ouvrage payé à l'unité de regard, suivant la section intérieure, y compris terrassements, coffrage, décoffrage, ferrailage, tampon, anneau, cadre cornière galvanisé, enduits, béton de propreté et toutes sujétions et sans plus-value.

#### PRIX N° 113 : REGARD NON VISITABLE

1- REGARD DE 0,40 x 0,40 m

**Ouvrage payé à l'unité**

2- REGARD DE 0,50 x 0,50 m

**Ouvrage payé à l'unité**

#### PRIX N° 114 : REGARD VISITABLE

1- REGARD DE 0,60 x 0,60 m

**Ouvrage payé à l'unité**

#### PRIX N° 115 : CANIVEAU EN BETON ARME TOUTES DIMENSIONS ET TOUTES PROFONDEURS

Caniveau en béton armé toutes dimensions et toutes profondeurs, y compris terrassement dans tout terrain et le remblaiement, coffrage et décoffrage, caniveaux exécutés en béton armé coffré suivant les recommandations du BET. Fermeture provisoire par dalle en béton armé avec joint au mortier de ciment, et définitivement par tampons complet qui seront en fonte ductile en classe (250 ou 400) recommandées par le BET, y compris cadre double cornière en fonte ductile. Exécution des enduits intérieurs seront au mortier gras, lissé avec angles arrondis à la bouteille et exécution de cunette, y compris armatures aciers, passage sous longrines et chaînages, fouilles, remblais et évacuation des terres excédentaires et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire

#### F/ DALLAGES – RAMPES DES HANDICAPES

#### PRIX N° 116 : FORME EN TOUT VENANT COMPACTE

Ce prix rémunère la fourniture la pose et la mise en place de 20 cm d'épaisseur en tout venant 0/60 mm ce matériau doit être exempt de particules argileuses soigneusement arrosé et compacté. L'indice du compactage doit être de 95% de l'OPM.

Echantillon à soumettre à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre.

NOTA : Pour l'exécution du T.V les longrines doivent être coulées en totalité avec sortie des attentes sur 40 cm de part et d'autres des longrines et à chaque 20 cm, sur lesquelles viennent s'attacher le quadrillage en aciers.

Ouvrage payé au mètre cube

#### PRIX N° 117 : DALLAGE EN BETON Y COMPRIS ACIER EP13CM

Exécution de forme en béton de 13 cm d'épaisseurs, classe B2 dosé à 350kg/m<sup>3</sup>, ce béton sera ramé en acier Tor quadrillage T8 esp 20 dans les deux sens.

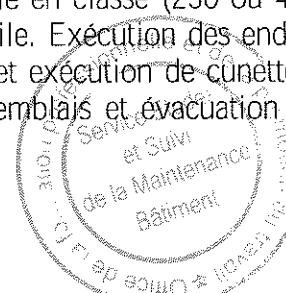
La surface sera vibrée à la règle vibrante.

- Fourniture et exécution de dallage en béton d'épaisseur suivant détails, y/c acier suivant recommandations du BET, larmier pour murs de façade suivant plan du BET

- Le tout exécuté suivant plans et instructions y compris réservations pour regards, traversée, joints, pente, etc... sans aucune plus-value et suivant les règles de l'art.

- Le revêtement sera exécuté et payé dans le lot revêtement.

Ouvrage payé au mètre carré,



### PRIX N° 118 : DALLAGE EN BETON Y COMPRIS ACIER POUR RAMPE HANDICAPES

Exécuté en béton maigre classe B5 dosé à 250kg/m<sup>3</sup> toutes hauteurs suivant destination, compris : sujétions de mise en place et damage, coffrage et décoffrage, hauteur de 07 à 15 cm, sera exécutée une **chape 2 cm d'épaisseur au mortier soigneusement réglée et lissée à la truelle.**

Non armé, y compris coffrage, décoffrage, enduit gras lissé de finition et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre carré,

### G/ BETON ARME EN ELEVATION

#### Généralités concernant le béton armé en élévation

Les ouvrages de béton armé en élévation seront réalisés en béton classe B2 dosé à 350kg/m<sup>3</sup>.

Ils comprennent toutes les sujétions prévues pour le béton armé en élévation, ainsi que le levage, la mise en œuvre à toutes hauteurs et le ferrailage qui sera exécuté conformément aux plans d'exécution B.A.

L'Entrepreneur devra la fourniture, la façon et la pose des aciers, les fils de ligatures aciers de montage, les cales annulaires pour les poutres et poteaux (à enfiler sur les cadres, prévoir une cale par kilogramme d'acier en moyenne).

Les cales cubiques 2 x 2 x 2 seront utilisées pour les autres armatures.

Des cales spéciales seront proposées pour les voiles minces (CALBATEX ou son équivalent).

Aucune majoration ne sera accordée pour les chutes, fils de ligature, tolérance de laminage, chevalets mise en œuvre à toutes hauteurs, etc...

Toutes ces sujétions sont à prévoir dans les prix du béton en élévation.

Les essais d'identification seront établis pour chaque lot d'arrivage par un laboratoire agréé par la Maîtrise d'œuvre aux frais de l'entreprise.

Les prix comprendront également les sujétions de coffrage (Les fonds de coffrage seront nettoyés au jet d'eau avant le coulage des bétons), décoffrage, de recoupement des balèbres, les réserves de larmiers, les engravures, les trémies réservées, les passages pour fourreaux, polystyrène pour joint de dilatation, l'humidification, les protections dues à la climatologie, etc.

### PRIX N° 119 : BETON EN ELEVATION

Exécuté en béton classe B2 dosé à 350kg/m<sup>3</sup> vibré, suivant tableau des dosages et suivant plans béton armé du BET, pour tous types d'ouvrages en béton armé en superstructure tels : voiles, voile mince, poutres, piliers, chaînages, linteaux, dalles, escaliers, marche et contre marche, rampe, paillasse, comptoir, cache rideau, claustras, acrotères, corniche, couronnement, poteaux, petites ouvrages, menus et divers ouvrage en béton armé, etc.... et en général tous ouvrages suivant plans béton armé du BET sans aucune plus-value.

Y compris joints, couvre joint, coffrage, décoffrage, joint de dilatation en polystyrène de 5 cm, recoupement des balèbres, réservations de larmier, trous et trémies en gravures et toutes sujétions nécessaires sans aucune plus-value.

- 1- POUR POTEAUX  
Ouvrages payé au mètre cube
- 2- POUR DALLES PLEINES ET POUTRES  
Ouvrages payé au mètre cube
- 3- POUR ACROTÈRES  
Ouvrages payé au mètre cube



*[Handwritten signature]*

#### PRIX N° 120 : ARMATURE EN ACIER HLE POUR BETON EN ELEVATION

Les aciers Tor et Caron FeE500 répondront aux normes exigées, seront fournis et exécutés conformément au plan B.A. y compris chutes, ligatures, toutes sujétions nécessaires suivant les règles de l'art sans aucune plus-value.

Ouvrage payé au kilogramme.

#### H/ CHARPENTE METALLIQUE

#### PRIX N° 121 : COUVERTURE PANNEAU ALUMINIUM DOUBLE TOLE Y/C ISOLATION

Fourniture et montage de couverture en panneaux aluminium double tôle de 50mm, y compris tous les accessoires de fixation, d'étanchéité et d'isolation thermique, fixés sur ossature métallique galvanisé Réglable, y compris isolation en mousse polyuréthane 0.50mm ; 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 couvertures 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.
- Le principe de montage et d'assemblage des cassettes devra avoir l'avis du Maître d'ouvrage.
- Bavette de rejet
- finition en tôle plane plié pré laqué de 75/100

Dimension : suivant calepinage et plans détail réalisé par le BET et conformément aux recommandations de Maître d'ouvrage, et performance à atteindre défini par le BET en fonction de l'étude.

Couleur : au choix de BET et du Maître d'ouvrage.

L'entrepreneur est tenue de faire sa propre vérification de la stabilité de la structure porteuse et faire valider le dossier d'exécution par un Bureau de Contrôle agréé, avec prise en compte de l'ensemble des charges permanentes, exploitations charges de vent..etc, et transmettre le dossier techniques à la commission de suivi pour examen et validation avant toute exécution.

Ouvrage payé au mètre carré

#### PRIX N° 122 : BARDAGE EN PANNEAU SANDWICH

Comprenant la fourniture, le transport sur site le déchargement et le montage de panneau sandwich de façade, autoportant, isolant, à double face métallique en tôle, galvanisée et laquée ainsi que ses accessoires de fixations, couleur suivant indication du BET. Le panneau comporte une âme isolante en laine de roche ou équivalent suivant indications de Maître d'Ouvrage et performance à atteindre défini par le BET en fonction de l'étude.

Il sera fixé sur l'ossature métallique moyennant des vis auto perceuses conformément aux règles Professionnelles en vigueur.

Y compris recouvrement et toutes sujétions de fournitures et de pose .

Ouvrage payé au mètre carré

#### PRIX N° 123 : CHENAUX

Les chenaux d'évacuation des eaux pluviales seront en tôles pliée, laquée, de mêmes caractéristiques que la tôle. Les chenaux étanchement seront raccordés aux descentes d'eaux pluviales.

Fourni et posé y compris les accessoires de fixation.

Ouvrage payé au mètre linéaire



A

PRIX N° 124 : TRAITEMENT DES BORDS

Les espaces vides seront fermés à l'eau et à l'air par des pièces de tamponnement en plaques de Polyuréthanes

Ouvrage payé à l'ensemble.

PRIX N° 125 : DESCENTE DES EAUX PLUVIALES Ø 160 EN ZINC

Les descentes d'eau pluviale sont exécutées en Zinc de diamètre 160, avec protection de leur partie inférieure par dauphin en fonte de 1 mètre de longueur et gargouille.

Y compris toutes sujétions de fourniture et pose, raccords, coudes, colliers, etc ..

Ouvrage payé au mètre linéaire

PRIX N° 126 : PROTECTION DES DESCENTES DES EAUX PLUVIALES

La protection des descentes des eaux pluviales est composée des montants en profilé U 60 et de lisse en plat de 40 x 6, l'ensemble sera fixé sur les ouvrages moyennant des chevilles Y compris toutes sujétions de fournitures et pose.

Ouvrage payé au mètre linéaire.

PRIX N° 127 : BOULONNERIE

Ce prix comprend les éléments d'assemblages composés de rivets ou boulons ordinaires (BO) ou résistance (HR) réalisées suivant plan de détails de BET

**Y compris toutes sujétions de fourniture, serrage et de pose, le dossier technique d'exécution doit être communiqué à la commission avant toute exécution.**

Ouvrage payé au forfait

I/ MAÇONNERIES EN ELEVATION

PRIX N° 128 : CLOISONS EN BRIQUE ROUGE DE 8T

Les briques creuses céramiques de 10 cm répondront à la norme PI3.301 et auront les caractéristiques **fixées par l'article 18 de Devis Général d' Architecture.**

Elles devront avoir reçu l'agrément du **Maître d'Œuvre.**

Les briques seront hourdées au mortier N°2. Les joints horizontaux et verticaux seront parfaitement remplis et essuyés.

Les vides de section supérieure à 40cm<sup>2</sup> seront déduits.

Pour les parois de hauteur supérieure à 3m et de longueur supérieure à 5m, le prix comprend l'exécution de raidisseurs verticaux et horizontaux en béton armé ainsi que les linteaux en béton

Ouvrage payé au mètre carré,

PRIX N° 129 : DOUBLE CLOISON EN BRIQUES ROUGES 8+6T Y/C TETE DE DOUBLE CLOISON

Double cloison en briques rouge 8+6T, première qualité dont le choix est à soumettre à la Maîtrise d'Œuvre **pour approbation, hourdés au mortier de ciment suivant tableau des dosages.**

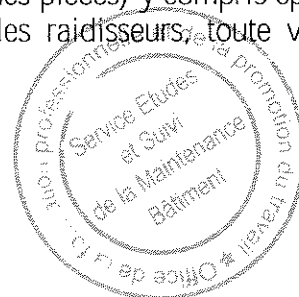
Les joints seront décalés et parfaitement remplis et essuyés y compris raidisseurs en B.A appui de fenêtre ou linteaux au niveau de toute ouverture.

Les têtes de double cloison, les tableaux de baies et retours seront exécutés en briques rouge parfaitement liaisonnés avec les parois verticales.

Les boutisses seront rebouchées au mortier suivant tableau des dosages à la pose.

Ouvrage payé au mètre carré réel (mesuré à l'intérieur des pièces) y compris épingles, têtes de doubles cloisons, les linteaux sur ouvertures, les chaînages, les raidisseurs, toute vide et ouvrages divers déduits.

Ouvrage payé au mètre carré



## J / ENDUITS ET DIVERS

### *Généralités*

Les surfaces à recouvrir devront être débarrassées de toutes parties mal adhérentes, préparées convenablement pour obtenir un bon accrochage de l'enduit et suffisamment humidifiées pour que le support n'absorbe pas l'eau du mortier.

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

Les joints de rupture, les joints de dilatation et de retrait devront intéresser toutes les couches de l'enduit.

Les enduits devront avoir un aspect régulier et soigné, ils devront être exempts de soufflures, cloques, gerçures, fissures, être bien adhérents ; sous le choc de marteau, ils ne devront pas sonner le « creux ».

Ces parements vus ne présenteront ni tâches ni traces de reprises. Les arrêtes seront sans écornures, ni épaufrures. Les précautions nécessaires devront être prises pour parer à l'action desséchante du soleil et du vent.

### PRIX N° 130 : ENDUIT INTERIEUR AU MORTIER DE CIMENT SUR MURS Y/C

#### BAGUETTE D'ANGLE

Exécuté suivant les instructions du Maître d'Œuvre et réalisé en deux couches :

- Un crépi au mortier à 300kg de ciment exécuté en une ou plusieurs passes épaisseur ne dépassant pas 0,01m au mortier de ciment,

- Une couche passée au bouclier épaisseur 0.005m au mortier de ciment. Le tout parfaitement dressé compris angles rentrants ou saillants, petites largeurs et feuillures, etc. ...

Ouvrage payé au mètre carré, y compris baguette d'angle ainsi que toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé au mètre carré.

### PRIX N° 131 : ENDUIT INTERIEUR AU MORTIER DE CIMENT SUR PLAFOND

Exécuté suivant les instructions du Maître de l'œuvre et réalisé en deux couches :

- Un crépi au mortier à 300kg de ciment exécuté en une ou plusieurs passes épaisseur ne dépassant pas 0,01m au mortier de ciment,

- Une couche passée au bouclier épaisseur 0.005m au mortier de ciment. Le tout parfaitement dressé compris angles rentrants ou saillants, petites largeurs et feuillures, etc. ...

Ouvrage payé au mètre carré

### PRIX N° 132 : ENDUITS EXTERIEURS AU MORTIER DE CIMENT

Enduits traditionnels exécutés à la main, auront une épaisseur totale de 0,015 m à 0,025 m et seront exécutés en deux couches :

- Sous couche ou crépi gobeté de dégrossissage qui devra présenter une surface rugueuse, la rugosité étant accentuée si nécessaire par des stries.

- Couche de finition des enduits unis : l'enduit devra parfaitement dressé et de teinte uniforme, la surface devra être sans gauchissement et d'une planitude telle qu'une règle de 2 m de long appliquée suivant toutes les directions ne permettent pas de constater de bosses de plus de 0,0025 m. Les arrêtes seront bien droites.

Enduits exécutés sur tous types de surfaces, y compris inclus dans ce prix fourniture et pose de cornières d'angle métallique galvanisés de type ARMUR série renforcé ou équivalent de deux mètre de hauteur, ainsi que fourniture et pose de raccords en grillage galvanisé à petites mailles entre les joints des ouvrages béton et maçonnerie des différentes surfaces horizontales et verticales ou courbes, motif décoratif et tout type de joint creux ainsi que toute sujétions nécessaires sans aucune plus-value.

Ouvrage payé au mètre carré,

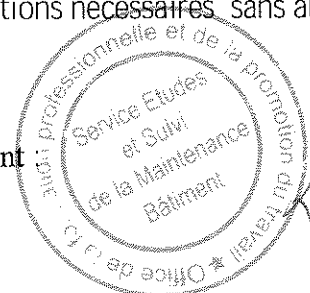
### PRIX N° 133 : COUVRE JOINT DE DILATATION

Fourniture et pose d'un couvre joint en aluminium comprenant

- Un profilé extrudé en aluminium

- Une queue d'aronde permettant la fixation par clips

- Clips de fixation : déterminé par la largeur du joint



Modèle profilés mifasol type W de couvraneuf ou équivalent, pour protection du joint.

Echantillon doit être présenté avant pose pour approbation du maître d'ouvrage et du BET.

Leur fixation se fera par ressorts en façades et sols.

Le présent prix comprend le dressage éventuel des lèvres des joints et est valable pour toutes largeurs de joints.

Un échantillon doit être remis à l'approbation du maître de l'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre.

Ouvrage payé au mètre linéaire.

#### PRIX N° 134 : TRAITEMENT DES FISSURES

1/ Pour les fissures dans les murs il sera procédé au :

- Dégagement des enduits sur une bande de 20 cm de large.
- Fourniture, confection, application d'agrafes en acier 06 tous les 5 cm ou de grillage galvanisé anti-fissure aux choix du maître d'ouvrage pour ligaturer les fissures les crochets des 2 extrémités des agrafes doivent pénétrer dans les murs, puis scellées par un mortier dosé à 500 kg de ciment.
- Application d'un enduit suivant les mêmes spécifications et descriptions des enduits intérieurs ou extérieurs décrits auparavant avec incorporation de sikalutex.

2/ Pour les fissures d'enduits au niveau des jonctions structure en béton armé et maçonnerie :

- dégagement des enduits sur une bande de 20 cm de large.
- Garniture des jonctions par un grain de riz riche en ciment avec une corporation de sikalutex, après vidange des jonctions sur 5 cm sur toute la profondeur.
- Fourniture, confection et application de grillage galvanisé anti-fissure.
- Application d'enduit de ciment suivant les mêmes spécifications et descriptions des enduits intérieurs ou extérieurs décrits auparavant avec incorporation de sikalutex sur une bande de 20cm.

Le prix comprend les échafaudages nécessaires pour arriver à hauteur des fissures à traiter.

Ouvrage payé au forfait.

#### PRIX N° 135 : REPRISE DES ENDUITS DEGRADES

Cette prestation rémunère le décapage de l'enduit existant dégradé de toute épaisseur ainsi que l'exécution à la main de nouveau enduit avec une épaisseur totale de 0,015 m à 0,025 m et seront exécutés en deux couches :

Sous couche ou crépi gobeté de dégrossissage qui devra présenter une surface rugueuse, la rugosité étant accentuée si nécessaire par des stries.

Couche de finition des enduits unis : l'enduit devra parfaitement dressé et de teinte uniforme, la surface devra être sans gauchissement et d'une planitude telle qu'une règle de 2 m de long appliquée suivant toutes les directions ne permettent pas de constater de bosses de plus de 0,0025 m. Les arrêtes seront bien droites

Ouvrage payé au mètre carré

#### 200 – ETANCHEITE

NB :

Les produits décrits dans ce chapitre sont conformes aux DTU 43

Préalablement à toute exécution, l'entrepreneur devra obtenir l'agrément de la maîtrise d'œuvre pour la fourniture et la mise en œuvre des produits en question.

Conformément à l'article 5 du règlement des marchés de l'OFPPT, toutes les marques commerciales des produits ou fournitures prévues dans le cahier des spécifications techniques et le cahier de description des ouvrages ne sont données qu'à titre indicatif. L'entrepreneur aura le droit de présenter, soit les mêmes marques soit des marques équivalentes.



PRIX N° 201 : FORME DE PENTE Y/C CHAPE DE LISSAGE

FORME DE PENTE

Exécuté suivant indications des plans de terrasses en béton dosé n°2, soigneusement réglée, talochée et damée, formant gorge arrondie à la base des reliefs de 0,30 de développe. L'épaisseur variable sera au point bas d'au moins de 2cm. Toutes sujétions, compris reliefs. Les pentes minima seront de 1,50%.

CHAPE DE LISSAGE

Au-dessus de la forme de pente, sera exécutée une chape de lissage au mortier n°1 de 2cm d'épaisseur, formant forge à la jonction de toutes les parties. Ecoulement parfait des eaux. Toutes sujétions, compris reliefs.

Ouvrage payé au mètre carré,

PRIX N° 202 : ECRAN PARE VAPEUR

Mise en place d'un écran pare vapeur sous l'isolation thermique, Il sera composé ;

1-Enduit d'imprégnation à froid à raison de 250 à 300 g/m<sup>2</sup>, est appliqué à la raclette ou avec un rouleau.

2- Membrane en bitume modifié par polymères de 2.5mm d'épaisseur minimum de chez AXTER, SOPREMA, SIPLAST ou techniquement équivalent justifié.

Ouvrage payé au mètre carré réellement exécuté, mesures prises entre nus des reliefs y compris façon et réalisation des recouvrements nécessaires et plus – values pour petites ou faibles surfaces, façons de formes irrégulières: planes, inclinées, courbes ou rondes, façon et étanchéité des réservations, ainsi que toutes sujétions de fourniture, d'exécution et de finition,

PRIX N° 203 : ETANCHEITE MONOCOUCHE AUTOPROTEGEE

Ce prix comprend l'étanchéité monocouche de 4mm qui sera fixée adéquatement sur la forme de pente

- Enduit d'imprégnation à froid en CONCERT PRIMER ou équivalent. Il sera appliqué sur toute la surface à raison de 300g/m<sup>3</sup>.
- Adhérence totale de la membrane « ROOFSEAL P Ar » ou équivalent épaisseur 4mm soudable au chalumeau.
- La membrane « ROOFSEL P Ar » ou équivalent épaisseur 4mm est constituée de feuille de bitume modifiée par polymère A.P.P, armées de polyester non tissé du fournisseur.
- La mise en œuvre est effectuée selon les prestations du cahier des charges du procédé approuvé par le bureau de contrôle. Un recouvrement minimal de 15 cm sera assuré entre panneaux en longitudinale et 15 cm en transversale.

Le complexe d'étanchéité doit répondre aux exigences de DTU et des normes en vigueur. Des essais qualitatifs et quantitatifs seront réalisés à la charge de l'entreprise.

Ouvrage payé au mètre carré,

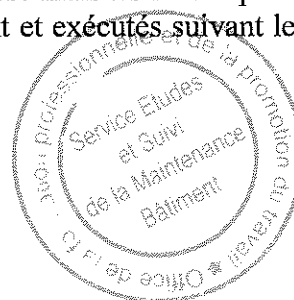
PRIX N° 204 : COMPLEXE D'ETANCHEITE DES RELEVES

La composition et la mise en œuvre sont effectuées selon les prestations du cahier des charges du procédé :

- CONCERT PRIMER (couche d'imprégnation à froid)
- Bande d'enquerre en « ROOFSEAL P » épaisseur 4mm appliquée aux reliefs de développé de 30 cm, soudé sur la costière avec un retour horizontale de 15 cm sur partie courante.
- Application d'une membrane d'étanchéité en « ROOFSEAL P Ar » épaisseur 4mm avec retour horizontal au moins de 20 cm sur partie courante.

Les reliefs seront relevés jusqu'au-dessous du nez d'acrotère mais ils seront posés sur une chape de lissage de 1.5 cm d'épaisseur réalisée au mortier de ciment et exécutés suivant les règles de l'art. Y compris toutes sujétions

Ouvrage payé au mètre linéaire



PRIX N° 205 : PROTECTION PAR SOLINS GRILLAGES DES RELEVES D'ETANCHEITE

La protection de l'étanchéité des relevés sera assurée par un solin grillagé, exécuté au mortier de ciment dosé à 400 Kg de CPJ 45 par m<sup>3</sup> de sable et de 0,04 m d'épaisseur, etc... comptant une gorge à sa base.

Grillage galvanisé de maille 2,5 cm de diamètre 0,6 à 1,5 mm.

Ce solin sera armé d'un grillage fixé en tête du relevé dans le support, par au moins 3 fixations par mètre linéaire situé au-dessus du relevé d'étanchéité.

Cette protection, sera fractionnée verticalement tous les 2 mètres environ, par un joint sans épaisseur. Dans le relevé de hauteur supérieure à 0,40 m, le grillage sera remplacé par un métal déployé ou un treillis soudé.

Ouvrage payé au mètre linéaire,

PRIX N° 206 : ETANCHEITE DES SALLES D'EAU

Etanchéité sera réalisée en :

- 1 couche E.I.F.
- 1 couche E.A.C. 1,5 Kg/m<sup>2</sup>
- 1 feutre bitume de 36 S
- 1 couche E.A.C. 1,5 Kg/m<sup>2</sup>

L'étanchéité sera relevée sur les murs et cloisons sur une hauteur de 0,30 m minimum et 2,20 m au droit des douches.

La protection mécanique sera réalisée par le revêtement prévu dans ces locaux et ne fait pas partie du présent prix.

Ouvrage payé au mètre carré



300 CLOISONS LEGERES - REVETEMENT DE SOLS - MURS ET FAUX PLAFOND

Les revêtements de sols devront répondre aux prescriptions fixées au D.G.A. et notamment pour les tolérances admises : P 1 millimètre de flèche sur une longueur de 2 mètres (art. 132 du D.G.A.).

Les prix de revêtement de sols comprennent toutes les sujétions de main-d'œuvre, de fourniture et de mise en œuvre. Aucune plus-value ne sera accordée pour finition autour des éléments en béton, métalliques ou autres matériaux faisant saillie du sol (potelets ou supports de garde-corps, pièces d'ancrage des éléments de chauffage, de climatisation ou d'électricité, etc.).

Les prix comprennent la réalisation du revêtement dans le même matériau, des tampons de regards réalisés en béton et cornière galvanisée ou laiton. L'entrepreneur du présent lot s'assurera, de ce que la planimétrie du sol soit parfaite et que les manutentions des tampons soient aisées.

Durant toute la durée du chantier, l'entrepreneur du présent lot assurera la parfaite protection de ses ouvrages de revêtements. Protection à l'aide d'une couche de sable ou de sciure de bois ou de planches pour les marches d'escalier.

L'entrepreneur du présent lot assurant la protection de ses ouvrages, sera tenu pour seul responsable des dégradations qui pourraient survenir à ses ouvrages, et devra reprendre à ses frais toutes parties d'ouvrages dégradées.

Les ouvrages seront exécutés suivant plans de détails et calepinage du Maître d'œuvre.

NB :

Conformément à l'article 5 du règlement des marchés de l'OFPPPT, toutes les marques commerciales des produits ou fournitures prévues dans le cahier des spécifications techniques et le cahier de description des ouvrages ne sont données qu'à titre indicatif. L'entrepreneur aura le droit de présenter, soit les mêmes marques soit des marques équivalentes.

PRIX N°301 : CLOISONS AMOVIBLES

Fourniture et pose de cloison amovible démontable ou ensemble vitré en aluminium gris naturel vitrée (Différents dimensions) de 72mm d'épaisseur à ossature intérieure, exclusivement constituée de profils aluminium.

Ces cloisons seront exécutées suivant : détails et indications de la maîtrise d'œuvre, les normes en vigueur et les règles d'art ainsi que selon le guide d'aménagement des CAREER CENTER.

Constituée par :

*Handwritten signature and initials.*

- Structure en profilés aluminium alliage (AL-Mg-TiT5 HB 70) suivant norme ISO 7565-2, produits par extrusion suivant la norme de tolérance ISO NFA 50-710.
- Lisses haute et basse en U de 26mm de hauteur, ouvertes à couvre-joint plat 26x1,5 mm rapporté.
- Cloisons vitrées sans allège : double vitrage en glace clair de 6 mm avec parclozes aluminium partie pleine en double panneaux de particules bois reconstitué 12mm stratifié bleu et isolation acoustique par **matelas 45 mm d'épaisseur en laine de verre sur papier kraft**. Les éléments de vitrage devront permettre le remplacement du verre sans avoir à démonter le module et sans remplacement des joints de vitrage.
- Bloc de porte vitrée sans allège double vitrage de même type de vitrage que les cloisons.
  - La porte d'accès de la salle doit être de dimensions 2,20 x 1m².
  - La porte doit supporter une ferme porte hydraulique réglable sur le vantail de services.
  - La ferme porte hydraulique à livrer doit avoir les caractéristiques suivantes :
    - Force EN 2 ou 3 par positionnement du sabot de bras.
    - Corps en aluminium.
    - Livrée avec bras à compas.
    - Vitesses de fermeture et d'à-coup final réglables par valves indépendantes. Avec toutes les accessoires nécessaires à sa fixation.
- Quincaillerie comprenant:
  - 1 serrure à mortaiser à foliot de chez Bricart réf 345ou équivalent à équerre, têtère et gâche acier
  - 1 canon de sûreté des 2 côtés réf 6260
  - 1 ensemble de porte de la ligne Montréal réf 7789 ou équivalent, anodisé argent, comprenant :
    - 1 béquille mâle
    - 1 béquille femelle
    - 1 carré de 7x7 en acier flottant
    - 2 entrées à trous de vis
    - 2 vis à douille M4 (les vis ne seront pas apparentes)
  - 1 buttoir à tige fileté, monture en laiton poli réf 2067130 diamètre 30 mm.

Ouvrages payés au mètre carré

#### PRIX N°302 : FAUX PLAFOND EN BA13 Y/C STRUCTURE

Ce prix rémunère la fourniture et la pose du faux plafond, vertical ou horizontal réalisé en plaques BA13, de 18 mm d'épaisseur environ avec suspentes galvanisées et enrobées de plâtre et filasse, compris armatures éventuelles.

Les joints des plaques seront repris au plâtre blanc fin, puis il sera fait application d'une couche supplémentaire d'enduit de finition pour une planimétrie parfaite du faux-plafond. Les arêtes devront être parfaitement rectilignes.

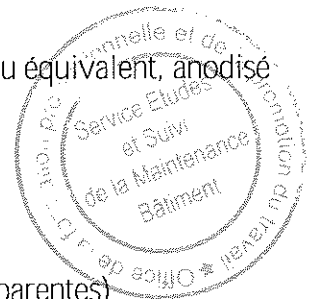
Le prix remis par l'Entrepreneur devra comprendre toutes les sujétions d'exécution nécessaires, telles que coupes, angles, façon d'arêtes petites surfaces, fixations, façon de raccordement des parties horizontales et verticales, raccordements aux maçonneries adjacentes, calfeutrements, passages des canalisations, décrochements, retours, retombées, engravures, corniches, gorges arrondies ou joints en retrait éventuel, plages etc...

Le présent prix comprendra également toutes les découpes ou réservations pour appareils ou lustrerie quel que soit le nombre, la pose de fente de reprise d'air et les joints en creux.

Ouvrage payé au mètre carré y compris toutes les sujétions d'exécution nécessaires telles que coupes, angles, structure support et fixation, façon d'arêtes, petites surfaces, fixations, façons de raccordements des parties horizontales et verticales.

Ce prix comprend aussi la fourniture et la pose d'une structure métallique servant pour supporter ce faux plafond en BA13 et ce conformément au plan du BET.

Ouvrages payés au mètre carré



Handwritten signature and initials.

### PRIX N° 303 : FAUX PLAFOND EN OSB Y/C STRUCTURE

Ce prix rémunère la fourniture et la pose du faux plafond en panneaux OSB1 utilisé en milieu sec de **marque KRONOFRANCE type KRONOPLY OSB1 d'épaisseur 12mm avec spécifications techniques** suivant la norme EN 13986 :2015 ou équivalent techniquement, posé suivant le plan du BET avec une bande de chant en bois rouge. Les panneaux OSB doivent être installés de manière parfaitement plane et sans joint visible avec des éléments de renforcement en OSB tout au long de la plaque constituant le faux plafond.

Le prix comprend la réalisation des réservations pour appareils d'éclairage suivant plan de repérage électrique.

**Ouvrage payé au mètre carré y compris toutes les sujétions d'exécution nécessaires telles que coupes, angles, façon d'arêtes, petites surfaces, fixations, façons de raccordements des parties horizontales et verticales, chemin de câbles et structure support.**

**Ce prix comprend aussi la fourniture et la pose d'une structure métallique servant pour supporter ce faux plafond en OSB et ce conformément au plan du BET.**

Ouvrages payés au mètre carré

### PRIX N° 304 : REVETEMENT EN PANNEAUX OSB

Ce prix rémunère la fourniture et la pose du revêtement en panneaux OSB3 de marque **KRONOFRANCE type KRONOPLY OSB3 d'épaisseur 20 mm avec spécifications technique** suivant la norme EN 13986 :2015 ou équivalent techniquement, posé suivant le plan du BET. Les panneaux OSB doivent être installés de manière parfaitement plane et sans joint visible. La fixation doit se faire sur des montants de type 62/40 espacé de 50 cm vissé sur le mur.

Le prix comprend la réalisation des réservations pour les prises et les appareils de commande.

**Ouvrage payé au mètre carré y compris toutes les sujétions d'exécution nécessaires telles que coupes, angles, façon d'arêtes, petites surfaces, fixations, façons de raccordements des parties horizontales et verticales et renforcement des parties destinées à supporter les armoires techniques.**

a- OSB1 utilisé en milieu sec

b- OSB3 utilisé en milieu humide (OSB Hydrofuge)

Ouvrages payés au mètre carré

### PRIX N° 305 : FAUX PLAFOND DECORATIF

Fourniture et pose de faux-plafond décoratif, horizontal réalisé en plaques de staff lisse suspendues de **18 mm d'épaisseur avec suspentes galvanisées à chaud et enrobées de plâtre et filasse, y compris armatures éventuelles.**

Les joints des plaques seront repris au plâtre fin, puis il sera fait application d'une couche supplémentaire d'enduit de finition pour une planimétrie parfaite du faux-plafond. Les arêtes devront être parfaitement rectilignes.

**Le prix remis par l'Entrepreneur devra comprendre toutes les sujétions d'exécution nécessaires, telles que motifs et éléments décoratifs suivant détail du BET, coupes, découpes, angles, gorges arrondies, façon arêtes, petites surfaces, fixations, façon de raccordement des parties horizontales et verticales, raccordements aux maçonneries adjacentes, calfeutremments, passages de canalisations, décrochements, retours, retombées, gorges arrondies, joints creux , etc.**

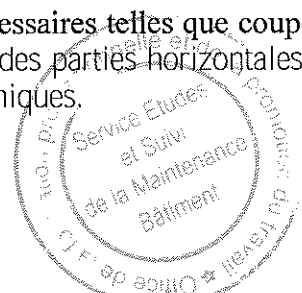
**Avant la mise en œuvre, il sera réalisé un prototype de faux plafond, qui servira comme échantillon, il sera réalisé suivant instructions du Maître d'œuvre et refait s'il y a lieu jusqu'à lui donner satisfaction.**

**L'ensemble sera exécuté conformément aux plans et détails du BET, aux descriptifs ci-haut, aux règles de l'art, aux normes en vigueur et aux recommandations de DTU.**

Ouvrage payé au mètre carré

### PRIX N° 306 : REVETEMENT SOL ET PLINTHE EN PVC ACOUSTIQUE IMPRIME GERFLEX OU EQUIVALENT

Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et la pose de revêtement en PVC acoustique imprimé type GERFLEX ou équivalent. Le produit sera doté d'une couche d'usure transparente groupe T



d'abrasion et composé d'une double couche compacte armaturée sur dossier de mousse renforcée. Il sera traité BIOSTATIC et bénéficiera d'une protection de surface OVERCLEAN qui facilitera l'entretien et évitera l'application d'une métallisation.

Le produit se pose par collage en plein sur tous supports plans secs, rigide et propres à une température supérieure à 10°C conformément à la norme NF P 62-203.1 (D.T.U. 53.2).

Il est recommandé d'utiliser les colles en dispersion acrylique type colle V22 de FORBO-SARLINO à raison de 250 à 300g/m².

Le traitement des joints doit être avec soudure à froid liquide à raison de 2.5cm³ au mètre linéaire ou soudé à chaud avec cordon d'apport.

Échantillon à soumettre au BET pour approbation.

Ouvrage payé au mètre carré y compris toutes sujétions de préparation du support et d'exécution, ainsi que retour et plinthes.

Ouvrage payé au mètre carré.



#### PRIX N° 307 : REVETEMENT EN CARREAU SUR SOL ET MUR Y/C PLINTHES

Les revêtements en grès émaillé de sol de 33 x 33 cm du type AFRICERAME ou équivalent.

Le prix du gré cérame comprendra la fourniture et toutes sujétions de mise en œuvre, comme la forme de pose (épaisseur sera indiquée par le maître d'œuvre, le ciment CPJ 35, le masticage, le démastiquage, toutes façons et toutes sujétions.

Aucune plus-value pour les chutes et les coupes ne sera admise. Il devra être présenté un échantillon à l'Administration avant tout commencement des travaux, les échantillons choisis devront rester sur le chantier et être présentés à la demande de l'Administration.

Le prix comprend la bonne finition du dallage, coupes, chutes, raccords, masticage, rebouchage, ponçage, lustrage et nettoyage en fin de travaux.

Exécuter suivant plan de calepinage du BET. Les couleurs sont à déterminer par le maître d'ouvrage

Le prix comprend plinthes en grès cérame de 33 x 10 même prescriptions que le revêtement en grès.

Ouvrage payé au mètre carré réel, fourni et posé sans majoration pour petites parties, compris toutes sujétions de pose et tous travaux nécessaires à la bonne finition du revêtement,

Ouvrage payé au mètre carré

#### PRIX N° 308 : REVETEMENT SOL EN CARREAU ANTIDERPARANT

Revêtement en carreaux de grès cérame antidérapant de dimensions 20 x 10 et de couleur au choix de Maître d'Ouvrage. Pose des carreaux conforme au plan de calepinage du BET et à ses instructions.

Ouvrage payé au mètre carré y compris forme et mortier de pose, main d'œuvre et toutes les sujétions de mise en œuvre. Les surfaces doivent avoir une légère pente vers le point bas pour évacuation des eaux. Échantillon à faire agréer par le Maître d'Ouvrage,

Ouvrage payé au mètre carré

#### 400 MENUISERIE BOIS ALUMINIUM ET METALLIQUE

NB : Conformément à l'article 5 du règlement des marchés de l'OFPPT, toutes les marques commerciales des produits ou fournitures prévues dans le cahier des spécifications techniques et le cahier de description des ouvrages ne sont données qu'à titre indicatif. L'entrepreneur aura le droit de présenter, soit les mêmes marques soit des marques équivalentes.

#### PRIX N°401 : PORTES OU FENETRES VITREES EN ALUMINIUM

Ce prix rémunère la fourniture et la pose des portes et/ou fenêtres vitrées en aluminium thermo laqué couleurs au choix de Maître d'Ouvrage et de BET et de marque reconnue, exécutée conformément aux plans et détails du BET et comprenant :

- Pré-cadre en tôle galvanisée à chaud 20/10ème avec pattes de scellement.
- Profilés dormants et ouvrants en profilé aluminium thermo laqué, teinte RAL au choix du BET adapté aux dimensions, exposition, localisation et fonction des ouvrages.
- Remplissage en vitrage feuilleté 44. Minimum.
- Pièces d'appuis, rejets d'eau sur la traverse basse, couvre joints, vis inox, bouchons cache vis et d'étanchéité, équerres d'assemblage etc....
- Pare-close à clipper pour pose des vitrages.
- Joint d'étanchéité en EPDM, joints brosses.
- Quincailleries et tous les accessoires et finitions nécessaires seront de marque HAFEL ou équivalent.
- La barre anti-paniques.

L'ensemble de l'ouvrage devra être exécuté conformément aux plans et détails techniques, aux règles de l'art, aux recommandations des DTU et normes en vigueur, y compris dépose des portes et/ou fenêtres existantes et toutes sujétions de fourniture, de pose et de finitions.

Ouvrage payé au mètre carré,

#### PRIX N°402: PORTES EN OSB

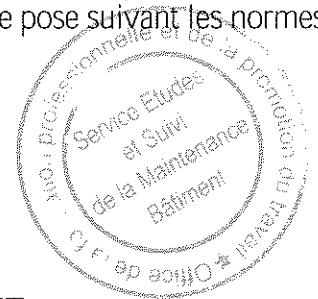
Ce prix rémunère la fourniture et la pose des portes isoplane en OSB1 utilisé en milieu sec de marque KRONOFrance type KRONOPLY OSB1 avec spécifications technique suivant la norme EN 13986 :2015 ou équivalent techniquement, d'épaisseur total de 40mm y compris tous ces accessoires à savoir ; prés cadre, cadre, quincaillerie de type HAFEL ou équivalent

L'échantillon devra être soumis à l'acceptation du BET avant toute exécution de l'ouvrage.

Ouvrage payé au mètre carré, y compris toutes les sujétions de fourniture et de pose suivant les normes en vigueur et les règles de l'art au prix suivants :

- ✓ Porte ouvrante P1
- ✓ Porte coulissante P2
- ✓ Porte escamotable P3

Ouvrage payé au mètre carré



#### PRIX N°403 : STORES

Ce prix rémunère la fourniture et pose des stores suivant détail et choix du BET.

Le prix comprend tous accessoires et sujétions de mise en œuvre et d'exécution, suivant prescription du fabricant.

L'entreprise devra soumettre à l'approbation du B.E.T et de l'administration, l'échantillon, les détails d'exécution et permettant de vérifier tous les assemblages et les détails de fixation pour éviter tous risques.

Ouvrage payé au mètre carré y compris toutes les sujétions de fourniture et de pose au prix suivants :

- a- Store standard ;
- b- Store occultant.

Ouvrage payé au mètre carré

#### PRIX N°404 : REFECTION DES PORTES EXISTANTES

Rémunère la remise en état des portes métalliques et/ou en bois existantes comprenant : ajustage des cadres, dressage des ouvrant, réparation des assemblages, éventuellement remplacement de toute partie détériorée ou présente des défauts, et mettre en fonction selon les normes en vigueur à savoir le roulement ou toutes autres système d'ouverture ou de fermeture y compris toutes sujétions de fourniture de pose pour un bon fonctionnement.

Ouvrage payé à l'unité

#### PRIX N°405 : FENETRE OU CHASSIS EN ALUMINUM

- Structure de fenêtre : type aluminium Massai ou techniquement équivalent
- Vitrage : (suivant façades exposées aux contraintes sonores et thermiques) type V1, affaiblissement acoustique > 30 dB sur façade SUD-EST

2

A

type V3, affaiblissement acoustique > 33 dB sur façade NORD-OUEST

- Traverses intermédiaires

- **Profils formant appuis avec joints d'étanchéité**

- Y compris tous accessoires et équipements nécessaires, profilés et habillages divers, finitions, supports, fixations appropriées au support, réservations diverses, etc.

- Toutes adaptations nécessaires et traitement des points singuliers

- Assemblage, réglage et mise à niveau, etc.

- Affaiblissement acoustique conformément aux normes et réglementations en vigueur

- Dimensions : suivant plans

- Coloris et aspect esthétique : suivant aspect architectural recherché, au choix de Maître d'Ouvrage dans la gamme du fabricant retenu.

- **Toutes sujétions d'exécution et de finition.**

Ouvrage payé au mètre carré



#### PRIX N°406 : GRILLE DE PROTECTION

Rémunère la fourniture et pose de grille de protection en ferronnerie d'épaisseur 20mm en acier rond galvanisé.

Un échantillon à soumettre avant pose pour Approbation au maître d'ouvrage et au Maître d'œuvre et qui sera similaire à l'existant.

Sablage, brossage, décalaminage et protection antirouille par 2 couches de chromate de zinc.

Y compris toutes sujétions scellement, fixations, fourniture, pose et mise en œuvre.

Ouvrage payé au mètre carré

#### 500 - PLOMBERIE – APPAREILS SANITAIRES – PROTECTION INCENDIE

NB : Conformément à l'article 5 du règlement des marchés de l'OFPPT, toutes les marques commerciales des produits ou fournitures prévues dans le cahier des spécifications techniques et le cahier de description des ouvrages ne sont données qu'à titre indicatif. L'entrepreneur aura le droit de présenter, soit les mêmes marques soit des marques équivalentes.

#### A/ PLOMBERIE

##### PRIX N° 501 : TUBE EN POLYPROPYLENE RANDON (PPR) MODEL ARIETE 25

Fourniture et pose de canalisations, en tube Polypropylène Randon (PPR) model Ariete 25 ou équivalent, y compris raccords unions, coudes, tés, colliers, coupes, chutes et toutes sujétions, encastrées ou apparentes.

Accessoires divers, Toutes sujétions de fournitures et de pose et Grillage de signalisation

Décomposition comme suit :

Canalisation en tube PPR diam 25

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions nécessaires

##### PRIX N° 502 : VANNES EN LAITON D25

Fourniture et pose de vannes en laiton brossé type « SERSEG » ou équivalent à tête carré dans un regard maçonné avec couvercle en fonte.

Fouilles à 0,90M minimum

Remblais

Sables de fond 10 CM

Terres tamisées au-dessus 15 CM

Accessoires divers

Toutes sujétions de fournitures et de pose

Grillage de signalisation

Décomposition comme suit :

Décomposition comme suit :

1- diamètre 25

**Ouvrage payé à l'unité, fourni et pose, compris toutes sujétions nécessaires**

A

PRIX N° 503 : COLLECTEUR COMPLET EN CUIVRE LAITON  $\phi$  3/4 Y COMPRIS COFFRET

Comprenant la fourniture et la pose de :

- \* Coffret en PVC.
- \* 1 Collecteur en laiton
- \* Vanne à bille d'arrêt de 3/4
- \* 1 Support de fixation métallique
- \* 1 Bouchon 3/4
- \* 1 Raccord simple écrou femelle libre pour chaque sortie
- \* Vanne à vis pour chaque sortie

Nota : Des échantillons de collecteur complet en cuivre laiton  $\phi$ 3/4 seront soumises à l'approbation de la maîtrise d'œuvre

Suivant la décomposition ci-après :

a) Collecteur 3 à 4 sorties avec coffret

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes sujétions nécessaire,

PRIX N° 504 : CANALISATION EN RETUBE POLYETHYLENE RETICULE

Comprenant Fourniture et pose de tube en polyéthylène réticulé de marque ALPHACAN RETUBE, ECOTUBE ou équivalent, avec des pièces de raccordement de marque ALPHACAN ou équivalent, ce prix comprend coupes, chutes, raccords en laitons droits, et pièces auxiliaires de montage et sortie de sol.

Ces canalisations seront encastrées dans cloisons ou dans béton avec éléments de fixation (colliers) et sortie de sol.

Elles seront obligatoirement protégées par une gaine flexible annelée.

**Ouvrage payés pour l'ensemble, au mètre linéaire mise en œuvre, compris toutes sujétions de fournitures, pose, chutes, gaine de protection, raccords et éléments de fixation, les tés égaux ou réduits, les manchons de liaison, les coudes, etc.**

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix suivants :

1- diamètre 13/16

2- diamètre 16/20

PRIX N° 505 : EVACUATION ET DESCENTE E.P. EN PVC

Fourniture et pose évacuation eaux : usées - vannes et descente E.P en PVC Série n°1 de 1er choix selon les normes marocains

**Toutes les chutes verticales d'évacuation eaux pluviales, eaux usées et eaux vannes de diamètre ci-dessous seront en PVC type Nicol ou équivalent leurs diamètres sont précisés sur plan, leur mise en œuvre sera conforme aux normes Marocaines**

Toutes les chutes des EU et EV doivent comporter un ventilation primaire sur les terrasses avec un Prolongement hors toiture.

**Le raccordement de l'évacuation des appareils à partir du siphon jusqu'aux regards, à la chute sera réalisé en tuyau PVC,**

**il devra être parfaitement équilibré et façonné dans les règles de l'art.**

Les chutes seront fixées aux parois par collier genre Atlas ou équivalent.

Les tés de dégorgeement seront prévus au bas de chaque descente, à chaque changement de direction.

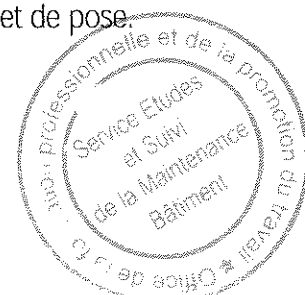
Ouvrage payé au mètre linéaire, y compris colliers, tés, culotte simples ou doubles, coudes, percement, scellements, essais ainsi que toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix suivants :

1- Tuyauterie PVC  $\phi$  125

2- Tuyauterie PVC  $\phi$  110

3- Tuyauterie PVC  $\phi$  75



**PRIX N° 506 : FOURNITURE ET POSE DE GARGOUILLE DE TOUT DIAMETRE Y/C**

**CRAPAUDINE**

**- Gargouilles**

Fourniture, pose et raccordement de gargouille en plomb de 3 mm avec bavettes 50x50, moignon cylindrique de 50 cm y compris toutes sujétions.

**- Crapaudine**

Fourniture, pose et raccordement de crapaudine : **sur terrasse, tous les orifices de descente d'eau pluviale** seront équipés de crapaudine en fil fer galvanisé y compris toutes sujétions de fourniture et poses.

**Ouvrage payé à l'unité**

**PRIX N° 507 : SIPHON DE SOL EN BRONZE TOUT DIAMETRE**

Fourniture et pose de siphon sol en bronze tout diamètre type à panier avec grille ou équivalent, siphon, refoulement anti odeur, réglage, scellement, béton maigre, raccordement et toutes sujétions.

**Ouvrage payé à l'unité**

**B / APPAREILS SANITAIRES**

N.B : la tuyauterie d'évacuation depuis l'appareil sanitaire jusqu'au regard ou point de chute est incluse dans les présents prix

**PRIX N° 508 : W.C. A L'ANGLAISE**

WC à l'anglaise à bouton poussoir de marque : ROCA type SIDNEY ou ROCA ou équivalent, Il sera placé un WC à l'anglaise en porcelaine blanche à bouton poussoir, y compris bouton poussoir de marque BINE de calibre DN20 ou équivalent, avec Conduite de décharge en cuivre chromé, colliers de fixations, et tous raccords à l'alimentation et à l'évacuation, abattant double en époxy.

Ce prix comprend les travaux de réservations nécessaires, les raccords en eau et en évacuation, avec reprise soignée des réservations.

Ouvrage payé à l'unité pour l'Unité fourni, posé, y compris coude à WC, tous scellements et toutes sujétions.

**Ouvrages Payé à l'unité**

**PRIX N° 509 : W.C. A L'ANGLAISE HANDICAPE Y COMPRIS BARRE D'APPUI**

Ensemble WC pour handicapés en porcelaine de marque ROCA TYPE HANDYLAV ou équivalent

**A soumettre à l'approbation de maître d'ouvrage, couleur blanche. Comprend :**

Tube en polyéthylène réticulé de DN 12 pour alimentation eau froide depuis le coffret de distribution jusqu'à l'appareil.

Robinetterie eau froide de marque SNR ou équivalent.

Mécanisme de chasse silencieux à bouton poussoir double action.

**Evacuation des eaux depuis l'appareil au point de chute le plus proche en PVC de diamètre 93 x 100**

Ils seront fixés au sol par vis inox à cache tête chromé.

Ouvrage fourni, posé, et raccordé, en ordre de marche compris scellements, Avec fixations, pièces de raccords, rosaces chromées et toutes sujétions.

**Barres d'appui**

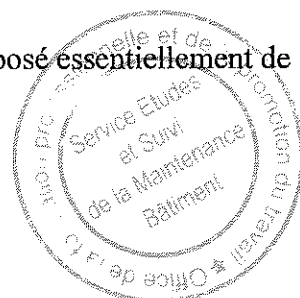
Fourniture et pose de Barres d'appui pour toilette handicapés composé essentiellement de :

- Barre d'appui droite
- Barre d'appui rabattable

**Ouvrages payé à l'unité**

**PRIX N°510 : LAVABO POUR HANDICAPES**

- Fourniture et pose de:
- Un lavabo de marque ROCA TYPE HANDYLAV ou équivalent
- Un robinet mitigeur mono trou de marque ROCA série DOLPHIS ou équivalent



- Système de fixation par crochets.
- Vis de fixations chromées.
- Vidange extérieur à tirette chromée
- Trop plein siphon à tube allongé chromé avec rosace chromée, culot démontable
- Trop plein tube cuivre chromé 10/12.
- **Raccords mixtes et robinets d'arrêts d'équerre chromés**
- Tube cuivre chromé
- **Raccordements à l'eau froide**
- Raccordements aux évacuations PVC série évacuation DN 43,6x50 y compris bouchon de dégorgement.
- Tous les joints nécessaires
- etc.

Ouvrage payé à l'unité y compris, vidage, siphon, toutes pièces de raccordement, coupes soudures, raccordements à l'eau froide, raccordements à l'évacuation le plus proche percement, scellement et toutes sujétions de fournitures et de pose

**Ouvrage payé à l'unité,**

#### PRIX N°511 : LAVABO SUR COLONNE

Le présent prix rémunère fournitures et pose d'un lavabo sur colonne de marque ROCA ou équivalent en Porcelaine vitrifiée blanc de marque agréée par la maîtrise d'œuvre équipé de robinetterie chromée un échantillon à présenter au MO et le BET pour approbation, comprenant la fourniture et pose de tuyauterie et raccords mixtes pour son raccordement à l'alimentation et PVC pour son raccordement à l'évacuation y compris toutes sujétions de fourniture et de pose.

**Ouvrage payé à l'unité,**

#### C / PROTECTION INCENDIE

##### PRIX N°512 : EXTINCTEUR A POUDRE POLYVALENT 6 kg

Fourniture et pose d'extincteur à poudre polyvalent 6 kg, agréée par les services de protection incendie, posés aux endroits indiqués par les sapeurs-pompiers, y compris toutes sujétions nécessaires.

**Ouvrage payé à l'unité,**

##### PRIX N°513 : EXTINCTEUR A EAU PULVERISEE 6 LITRES

Fourniture et pose d'extincteur à eau pulvérisée 6 litres, agréée par les services de protection incendie, posés aux endroits indiqués par les sapeurs-pompiers, y compris toutes sujétions nécessaires.

**Ouvrage payé à l'unité**

#### 600 – ELECTRICITE – COURANT FAIBLE

##### A/ ALIMENTATION

##### PRIX N°601: FOURNITURE ET POSE D'ARMOIRES ELECTRIQUES

Les tableaux seront réalisés en tôle pliée électrozinguée d'épaisseur au moins 20/10 mm, traitée contre la corrosion par métallisation à froid immédiatement après sablage ; elle recevra ensuite deux couches d'impression phosphatant et deux couches de peinture cuites au four. Il sera de marque METALBOX de Ingelec ou équivalent

Chaque tableau aura des dimensions suffisantes pouvant contenir tous les appareillages prévus. Une réserve minimale de 30% doit être prévue dans chaque tableau pour des besoins futurs éventuels. Cette réserve doit être prévue à tous les niveaux : Sorties primaires, intermédiaires, terminaux, bornes et presse-étoupe d'extensions montées.

Les tableaux seront équipés conformément aux schémas et prescriptions techniques fournies ainsi qu'aux normes et règles de l'art et répondra aux exigences suivantes :

- Le matériel sera fixé sur rail OMEGA.



- Le tableau câblé fini doit avoir un degré de protection d'au moins IP 55
- Les Câbles de liaisons internes seront réalisée par type H07 VU ou équivalent, munis d'embouts et repères, chemineront dans les goulottes.
- Les entrées et sorties se feront à travers des borniers adaptés aux sections des câbles, étiquetés (Étiquettes permanentes).
- Les appareils de puissance, de commande et de signalisation seront étiquetés.
- La distribution à l'intérieur du tableau se fera systématiquement via des répartiteurs de caractéristiques adaptées.
- La partie basse du tableau sera équipée d'une barre de terre regroupant toutes les liaisons de terre arrivant ou partant du tableau.
- Les câbles entrants et sortants porteront des repères « permanents ».
- Les schémas électriques du tableau seront élaborés et placés dans une pochette en plastique logée dans un emplacement à prévoir sur la face interne de la portière.

L'entreprise adjudicataire doit soumettre au maître d'ouvrage et au BET les plans et schémas d'exécution des tableaux (Câblage, implantation des équipements, face avant) pour approbation avant exécution.

Les disjoncteurs à mettre en place sont à exécuter suivant les schémas unifilaires.

Ouvrage payé à l'unité au prix suivants :

- 1- FOURNITURE ET POSE DE TABLEAU POUR BLOC SANITAIRE
- 2- FOURNITURE ET POSE DE TABLEAU POUR ESPACE CAREER CENTER

#### PRIX N°602: CABLE U 1000 R 12 N 1000 RO 2 V

Les câbles de branchement, seront de la série U1000RO2V de marque NEXANS ou équivalent, posés sous conduits, sous goulottes ou sur chemin de câbles compris dans ce pris par des colliers de serrage en plastique du type INGELEC ou équivalent. Les extrémités des câbles seront raccordées par coses serties y compris toutes sujétions de fourreaux, traversées, regards de tirage de câble, buse en PVC, calfeutrement, scellement et raccordement :

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix suivants :

- 1- Câble U 1000 R 02 V 5 G 25 mm2
- 2- Câble U 1000 R 02 V 5 G 16 mm2
- 3- Câble U 1000 R 02 V 5G 10 mm2

#### PRIX N°603: BOITE DE DISTRIBUTION

Fourniture et pose de coffret en fonte étanche avec parapluie agréé par la société distributrice les boîtes de distribution de zone devront être fixées de manière aisée et comporteront plusieurs modes de fixation, soit par colliers de type Colson de la marque LEGRAND ou équivalent, soit par système vis/écrous, soit par cloueur automatique avec pointes, de type SPIT ou équivalent. Le montage sur chemins de câbles devra être facilité par des entraxes de fixation adaptés.

**Ouvrage payé à l'unité**

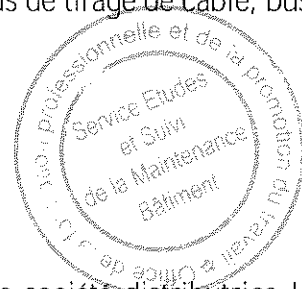
#### PRIX N°604: FOYERS LUMINEUX

Fourniture et pose de foyers et l'appareillage de l'interrupteur : gamme podium série marfil ou classic d'ingelec ou équivalent, à partir du tableau l'alimentation des foyers et interrupteurs lumineux , seront posée par des conducteurs H07 VU de section 1,5 mm<sup>2</sup> sous tube ICD Ø16 noyé dans les dalles et les planchers , ou encastré dans les murs et les cloisons avec des boîtes de centre d'encastrement de préparation et de dérivation ou bien, sous tube IRD-APE en apparent fixé tous les 80cm muni de boîtes de dérivation étanches, et des accessoires de raccordement.

Appareillage de l'interrupteur : Gamme podium série marfil ou classic d'INGELEC ou équivalent.

Ouvrage payé à l'unité au prix suivants :

- 1- Foyer sur simple allumage
- 2- Foyer sur double allumage
- 3- Foyer supplémentaire.



y compris interrupteur modèle à faire agréer par la maîtrise d'ouvrage, câblage, filerie, tubage, boîte, douilles, lampe, connexion, raccordement fixations essais appareillage et toutes sujétions de fourniture et pose.

**Ouvrage payé à l'unité**

PRIX N°605: PRISE DE COURANT SIMPLE OU ETANCHE

Fourniture, pose et raccordement de prises de courant, à partir du tableau, l'alimentation des prises de courant sera posé par des conducteurs H07 VU noyé dans les dalles et les planchers ou encastré dans les murs et les cloisons avec des boîtes de centre d'encastrement de répartition et de dérivation, ou bien sous tube IRO-APE en apparent fixé tous les 90 cm muni de boîtes de dérivation étanches et des accessoires de raccordement, conformément aux plans du BET.

Les dérivation et les connexions se feront à l'aide de dominos.

Les prises seront de la gamme podium série marfil ou classic d'ingelec ou équivalent

Les câbles de 2x2.5mm<sup>2</sup>+T sont sensés être inclus dans ces prix, les autres sections seront comptabilisées à part.

Ouvrage payé à l'unité au prix suivants :

- 1- De 2x16 A + T
- 2- DOUBLE 2x(2x16A) + T

B/ LUSTRIERIE & DIVERS

L'ensemble des appareils, lustrerie et luminaire devront être agréés par la maîtrise d'ouvrage, dans une large gamme variée d'échantillons SOFEM ou équivalent. Ils devront présenter les meilleures garanties de solidité, fiabilité et conformité aux normes en vigueur. Toute la lustrerie et luminaires seront équipés de lampes dont des échantillons de lampes économiques devront être proposés à la maîtrise d'œuvre.

PRIX N°606: LUMINAIRE CARRE A GRILLE 4x18w

Fourniture, pose et raccordement de luminaire carré à grille 60 x60cm compensée, corps en métal laqué blanc avec réflecteur incorporé de chez SOFEM ou équivalent, y compris toutes sujétions de fournitures, de pose et de raccordement.

**Ouvrage payé à l'unité**

PRIX N°607: LUMINAIRE CARRE A GRILLE 2x18w

Fourniture, pose et raccordement de luminaire carré à grille type 2x18w compensée, corps en métal laqué blanc avec réflecteur incorporé de chez SOFEM ou équivalent, y compris toutes sujétions de fournitures, de pose et de raccordement.

**Ouvrage payé à l'unité**

PRIX N°608: SPOT SUR PLAFOND & OSB Y/C CABLAGE OU CHEMIN DE CABLE

Fourniture, pose et raccordement de spot sur plafonds, corps en métal laqué blanc avec réflecteur incorporé, y compris toutes sujétions de fournitures, de pose et de raccordement avec câblage et chemin de câbles.

**Ouvrage payé à l'unité**

PRIX N°609: SUSPENTE

Fourniture et pose de suspente ajustable E27, longueur ajustable entre 40 et 120 cm, supporte une charge de 2 kg, ampoule 60 watts maximum.

**Ouvrage payé à l'unité**

PRIX N°610: LUSTRE

Fourniture et pose d'un lustre décoratif suspendu au plafond, constitué de nombreux prismes et pendeloques en cristal qui réfractent la lumière sur l'ensemble de la pièce et en augmentent la clarté.

L'échantillon à approuver par le Maître d'Ouvrage et le BET avant la mise en place, modèle à présenter selon le guide d'aménagement de Career Center.

**Ouvrage payé à l'unité**



Handwritten signature and date 2020/09/17.

#### PRIX N°611: APPLIQUE MURALE

Fourniture, pose et raccordement de l'applique murale, incorporé de chez SOFEM ou équivalent, y compris toutes sujétions de fournitures, de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité,

#### PRIX N°612: CIRCUIT EQUIPOTENTIEL ET MISE A LA TERRE

Fourniture, pose et raccordement de circuit équipotentiel dans les salles humides, il sera prévu un circuit équipotentiel en conducteur cuivre 4 mm<sup>2</sup> de type H07 VU ou équivalent.

Ce conducteur ne sera pas coupé et sera fixé sur chaque tuyauterie et évacuation par collier spécial apparent y/c raccordement au réseau et toutes sujétions nécessaires.

Mise à la terre sur toutes les masses métalliques des coffrets contenant l'appareillage et les canalisations de l'ensemble des installations électricité et informatique, qui devront être distincts.

**Ouvrage payé à l'ensemble**

#### PRIX N°613: BLOC AUTONOME DE SECURITE

Fourniture et pose d'un bloc autonome d'éclairage de sécurité de marque LEGRAND ou équivalent avec batterie incorporée, autonomie, une heure avec inscription sur la face avant.

**Ouvrage payé à l'unité**

#### C/ RESEAU TELEPHONIQUE & INFORMATIQUE

#### PRIX N°614: ARMOIRE INFORMATIQUE GENERAL 19"

Rémunère la fourniture, la pose & le raccordement du répartiteur général 42 unités. Le répartiteur informatique général constitue le noyau du système ; le point de concentration de tous les équipements de distribution et de partage. Cette armoire de dimension 800 x 800 aura les caractéristiques suivantes:

- Ossature de base ouverte et plaque amovible à la partie supérieure
- Une porte avant avec verre sécurité, équipée d'une serrure à clef avec ou sans poignée.
- Une porte arrière en tôle pleine, équipée d'une serrure à clef avec ou sans poignée.
- Un jeu de montants 19" avant, réglables en profondeur
- 2 panneaux latéraux amovibles et encastrés, ouvrables et sécurisés par clef/serrure ou système de visserie
- 4 vérins (pieds de nivellement) réglables ou socle de base
- Tresses de masse pour interconnecter les différents éléments métalliques de la baie à la terre.
- 1 jeu de vis M 6x16 et écrou cage pour fixation des équipements 19" aux montants de la baie.
- Étagères 19" ayant une profondeur de 350 mm au moins et supportant une charge de 5 kg au minimum. Les étagères seront destinées à supporter les équipements au format inférieur à 19'.
- 2 Rampes ou distributeurs d'énergie en goulotte d'aluminium pour fixation 19' ayant neuf prise électriques au minimum de 2P+T, 10/16A - 220V, un interrupteur lumineux, cordon de 2,5cm environ.
- Guides de cordons métalliques fermés (1 ou 2 HU) pour la gestion horizontale des cordons de brassage.
- Un kit de mise a la terre
- Anneaux latéraux de rangement fixés de part et d'autre du châssis 19". Ces anneaux doivent pouvoir être enlevés aisément par simple rotation. Ils seront utilisés pour la gestion verticale des cordons de brassage.

Deux ventilateurs pour assurer l'extraction de l'air chaud: 240V AC / ± 220W par élément. La hauteur utile est de 42 unités. Une réserve minimum de 30% sera prévue pour le rajout du matériel actif. L'ensemble de l'ouvrage y compris toutes sujétions de fourniture de pose et de raccordement sera payé à l'unité.

Ouvrage payé à l'ensemble



A

#### PRIX N°615: PANNEAU DE BRASSAGE CAT6STP

Fourniture et pose de panneaux de brassage au format 19 pouces équipés de connecteurs RJ45 de certification de conformité catégorie 6.

Les panneaux de brassage sont équipés de 48 connecteurs RJ45 Version STP. Chaque prise installée dans le cadre de ce câblage se verra attribuer un numéro correspondant au numéro du port des panneaux de brassage auquel elle est raccordée.

#### **Ouvrage payé à l'unité**

#### PRIX N°616: CORDONS DE BRASSAGE RJ 45- RJ45 CAT6

Ce pris rémunère la fourniture et la pose de cordons de brassage en câble 4 paires torsadées de 1 ou 2 m de longueur RJ45 CAT6 UTP, avec les caractéristiques suivantes :

1. **Gaine en LSZH (de couleur différente pour téléphone et l'informatique) de diamètre approprié.**
2. Cordon de brassage débits au choix du MO et BET
3. Connecteurs modulaire moulé haute fiabilité raccordé en usine
4. Surmoulage à relief
5. Connectique fiable sur toute la vie du système
- Dimensions adaptées avec le type de brassage
7. Test de continuité électrique et en inversion des fils
8. Connecteurs autoétiquetable à haute fiabilité RJ45 CAT6
9. **Enveloppe d'extrémités type métallique**

**Marque et échantillon à faire approuver par la maîtrise d'oeuvre avant toute fourniture ou installation.**

Le nombre de cordons de brassage à fournir doit permettre de raccorder 100% des prises informatiques et 100% des prises téléphoniques fourni, posé, raccordé y compris toutes sujétions .

#### **Ouvrage payé à l'unité**

#### PRIX N°617: CABLAGE QUATRE PAIRES CAT6

Ce pris rémunère la fourniture, la pose et le raccordement de câble d'intérieur multimédia à vitesse de transmission très élevée pour le câblage structuré ayant les caractéristiques suivantes :

1. Câble 4 paires type CAT6
2. **Gaine en LSZH (de couleur différente pour téléphone et l'informatique) de diamètre approprié.**
3. Câble de catégorie 6(250 Mégabits/seconde sur une distance au moins de 100m) avec utilisation de paires à âme en cuivre de haute qualité et isolant en polyéthylène
4. Ecran de protection
5. Excellente para diaphonie garantissant **l'intégrité du signal et des taux d'erreur extrêmement faibles**
6. Equilibrage des paires par action auto compensée assurant une protection antiparasite efficace
7. Utilisation des codes de couleurs normalisées
8. Diamètre du fil en cuivre massif de 0.5 à 0.6mm
9. Impédance 100 Ohms + 15 Ohms
10. Ces câbles devront supporter des débits de 250Mégabits/seconde sur une distance au moins 100m **et seront homologués dans la catégorie 6 du document TSB et 40 émis par l'EIA.**

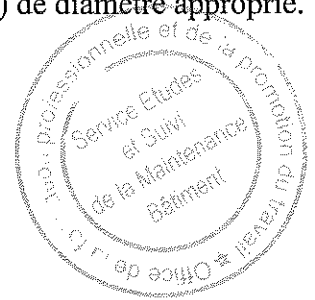
Le raccordement au niveau de prise ou panneau de brassage doit être effectué en évitant de détorsader le câble 4 paires

Les câbles seront prévus en horizontal (CAT6) reliant le répartiteur aux postes de travail seront posés sur chemin de câble, plinthes ou dans fourreau ICD encastré dans la maçonnerie et en vertical pour les rocares informatique.

Le câble doit comporter des indications sur leur origine et leur type tous les 1m environ et leurs **extrémités seront repérées par des indications de l'origine et la destination. Le prix comprend le tubage approprié et sa protection par un solin en ciment ou l'encastrement dans dalle ou murs.**

**Marque et échantillon à faire approuver par la maîtrise d'oeuvre avant toute fourniture ou installation,** fourni, posé, raccordé, y compris toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire.



X

A

#### PRIX N°618: PRISE RJ45

Ce pris rémunère la fourniture, la pose et le raccordement de prise à connecteur RJ45 cat.6 adaptée ou non à la moulure suivant le cas avec les caractéristiques suivantes :

la prise sera équipée de connecteur type modulaire jack RJ45 CAT6, normalisée ISO 8877 avec bornes de raccordement auto dénudantes

les connecteurs devront être certifiés comme pouvant supporter des débits de 250 Mbits/seconde

la paradiophonie doit être de l'ordre 40dB pour 250MHz entre toutes les combinaisons de paires

la couleur au choix du BET

les icônes interchangeables de repérage de données et téléphone

le connecteur sera équipé de volets mécaniques de protection contre la poussière Marque et échantillon

**à faire approuver par la maîtrise d'œuvre avant toute fourniture ou installation. Y compris tous les accessoires de pose et fixation : support pour modules enclippable, plastron, boîtes d'encastrement, support, plaques et documents certifiant le débit de 250 Mégabits/seconde et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.**

y compris percement, scellement, raccordement et toutes sujétions de fourniture et de pose.

**Ouvrage payé à l'unité**

#### PRIX N°619: BOITE DE DERIVATION TELEPHONIQUE

Il s'agit en fourniture et pose de boîte de dérivation en Plexo avec couvercle de dimension 100x100x55mm compris percement, scellement et toutes sujétions de fourniture et de pose .

**Ouvrage payé à l'unité**

#### PRIX N°620: TIROIR OPTIQUE ET PANNEAUX DE LAISON

Le tiroir optique installé dans les armoires informatiques sera un tiroir optique coulissant conforme aux normes internationales ISO 11801. Il devra être équipé des différents coupleurs SC, d'un passe câble, d'une presse en PVC, d'un dérouleur optique afin de permettre la canalisation de la fibre dénudée vers le port d'affectation. Tous les brins doivent être connectés au niveau du tiroir optique.

Ouvrage payé à l'Unité par tiroir optique y compris, pose, raccordement, fixation, accessoires, essai et toutes fournitures et sujétions

**Ouvrage payé à l'unité**

#### PRIX N°621: BORNES WIFI

Fourniture et pose des Points d'accès certifié par la Wifi Alliance et auront comme caractéristique principales :

- Bi bandes et capables de gérer les réseaux utilisant la bande de fréquence des 5 GHz (802.11 a/n) et celle des 2.4 GHz (802.11 b/g/n).
- Compatibles 802.11i.
- Compatibles 802.11e et 802.11p pour la gestion de la bande passante.
- Munis d'un kit de fixation mural.

Les points d'accès devront comporter un accès réseau filaire à 1000 Mb/s Ethernet.

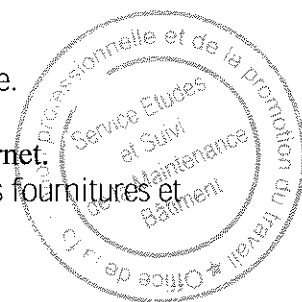
Ouvrage payé à l'Unité y compris, pose raccords, fixations, essai et toutes fournitures et sujétions.

**Ouvrage payé à l'unité**

#### PRIX N°622: FIBRE OPTIQUE

Le câble fibre optique servira à relier les sous-répartiteurs au répartiteur général.

La fibre optique proposé sera du type Multimode supportant des grandes vitesses de transmission des données (10 GBits/s) de type OM3 exempts de bruit , de distorsion ou d'interférences et permettant ainsi l'élimination des problèmes liés aux circuits de masse, aux perturbations électromagnétiques, aux perturbations radioélectriques et à la foudre, tout en améliorant les caractéristiques de distance et de



largeur de bande. Elle est utilisée comme élément principal d'un câblage de distribution dans les systèmes de données ou de télécommunication à fibre optique. Elle transite par les colonnes montantes, les conduits d'air conditionné, sous les planchers surélevés des salles informatiques et autres cheminements lorsqu'un nombre élevé de fibres est nécessaire.

Tous les brins doivent être connectés au niveau du tiroir optique.

Caractéristiques physiques :

- Nombre de brins : 06 minimum.
- **Diamètres Cœur/revêtement : 50/125  $\mu$ m.**
- Gaine extérieure en LSZH.
- Gaine de protection pour chaque brin.
- Conformité : ISO/IEC 11801, IEC 60332-1.
- Connexion terminale : SC.

Ces câbles seront posés principalement sur chemin de câbles dans les circulations ou sous fourreaux encastrés à l'intérieur des locaux informatiques.

Ce prix comprend en outre :

- **L'aménagement des trous et réservations nécessaires pour le passage du câble.**
- Les remises en état suivant les caractéristiques initiales des passages.

Ouvrage payé au mètre linéaire du câble, y compris, câble, pose, remise en état, tirage, tubage, percement, scellement, saignées, rebouchage, raccordement, essais, sonnage, étiquetage, toutes fournitures et sujétions.

**Ouvrage payé au mètre linéaire**

#### PRIX N°623: CABLAGE MULTIPAIR 48

Fourniture et pose de Câble 48 paires à fils blindés enrobés d'aluminium servant de rocade téléphonique entre le répartiteur général et les différents sous répartiteur.

Caractéristiques techniques:

Nombre de conducteurs: 2 x 48 x 0,20 mm<sup>2</sup>

Brins de cuivre par âme: 102 x 0,05 mm<sup>2</sup>

Isolation du conducteur: PP

Blindage: tresse Cu étamée (globale) + enroulement Cu étamé + feuille AL/PT (paire)

Recouvrement optique: 100 %

Température d'utilisation: min. -20 °C

Température d'utilisation: max. 70 °C

Résistance au feu, Couleur de l'enveloppe: noir

Caractéristiques électriques:

Capacité métrique cond./cond.: (Crossover) 37 pF

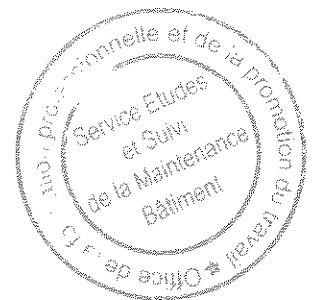
Capacité métrique cond./écran: (Crossover) 76,0 pF

Résistance kilométrique, conducteur: 102 Ohm

Résistance kilométrique, isolation: 1 GOhm

Impédance caractéristique: (Crossover) 110-120 Ohm

Ouvrage payé au mètre linéaire



#### 700 – CLIMATISATION & VMC

##### PRIX N°701: SPLIT SYTEME MURAL DE PF 5,2kW & UNITE EXTERIEUR

Fourniture et pose suivant les normes et règles de l'art de climatiseur split-système PF 5,2kW ,régime froid et chaud pour inversion automatique du cycle, de marque LG ou équivalent modèle au choix de BET et le MO composé d'une unité extérieure et d'une unité intérieure, comprenant principalement :

- Châssis panneau avant
- Panneau avant
- Filtre à air
- Grille de soufflage

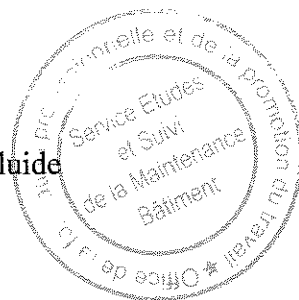
A 2

- Ailettes d'orientation du flux d'air
  - Sonde de température ambiante
  - Afficheur
  - Récepteur infra-rouge
  - Télécommande infra-rouge
  - Gaine de connexion avec l'unité extérieure (tubes en cuivre aller/retour du fluide frigorigène + liaison électrique + isolant thermique)
  - Câbles de connexion
  - Vannes d'arrêt
  - Support métallique galvanisé à chaud (fixation de l'unité intérieure)
  - Silents-blocs amortissant les vibrations de l'unité extérieure
- Ouvrage payé à l'unité**

#### PRIX N°702: SPLIT SYTEME MURAL DE PF 3,5kW & UNITE EXTERIEUR

Fourniture et pose suivant les normes et règles de l'art de climatiseur split-système PF 3,5kW ,régime froid et chaud pour inversion automatique du cycle, de marque LG ou équivalent modèle au choix du BET composé d'une unité extérieure et d'une unité intérieure, comprenant principalement :

- Châssis panneau avant
  - Panneau avant
  - Filtre à air
  - Grille de soufflage
  - Ailettes d'orientation du flux d'air
  - Sonde de température ambiante
  - Afficheur
  - Récepteur infra-rouge
  - Télécommande infra-rouge
  - Gaine de connexion avec l'unité extérieure (tubes en cuivre aller/retour du fluide frigorigène + liaison électrique + isolant thermique)
  - Câbles de connexion
  - Vannes d'arrêt
  - Support métallique galvanisé à chaud (fixation de l'unité intérieure)
  - Silents-blocs amortissant les vibrations de l'unité extérieure
- Ouvrage payé à l'unité**



#### PRIX N°703: EXTRACTION V.M.C DES SANITAIRES

Fourniture et pose de bouche d'extraction VMC Conçues pour ventiler efficacement le bâti et assainir l'air, les grilles d'aération, offrent une large gamme qui permet tout type de pose sur tous supports, en intérieur comme en façade.

De la simple grille aux produits les plus design de la ligne courante, les solutions de ventilation exemple tye Nicoll maximisent les débits d'air ou équivalent.

**Ouvrage payé à l'unité**

#### PRIX N°704: CABLAGE ET INSTALLATION

Ce prix rémunère, le câblage électrique pour toute installation CLIM & VMC, qui permet la distribution du courant électrique. Tout le câblage électrique part du tableau électrique de répartition et va alimenter les traitements d'air et clim, les points d'éclairage, les différents appareils.

Le câble regroupe plusieurs fils électriques qui sont regroupés dans une seule et même gaine.

Ouvrage payé au forfait

*Handwritten signature and initials.*

PRIX N°801: PEINTURE ACRYLIQUE EXTÉRIEURE

Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et l'exécution de la peinture acrylique classée « Famille I - Classe 7b2 » selon la NM 03.3.009 sur enduit extérieur pour tous les murs et plafonds extérieurs. Elle sera traitée de la manière suivante:

- Grattage et décapage de l'ancienne peinture.
- Brossage énergétique à la bosse chiendent des enduits de ciment afin d'enlever toutes les parties non adhérentes.
- 1<sup>re</sup> couche d'imprégnation Primorex.
- Application de deux (2) couches d'AQUASTRAL diluées à 10% teintée au choix du BET, le temps entre les deux est de six (6) heures minimum,

Une couche supplémentaire sera demandée à l'entreprise si la finition n'est pas suffisante.

Ouvrage payé au mètre carré, compte à la surface réelle sans plus-value pour petite partie ou rechampissage, y compris toute fourniture et toutes sujétions d'exécution.

Ouvrage payé au mètre carré

PRIX N°802: PEINTURE DE SIGNALISATION LOGO

Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et l'exécution de la peinture de signalisation logo au choix du BET.

Les échantillons sont à soumettre au maître de l'ouvrage/BET pour approbation avant l'exécution.

Ouvrage payé à l'ensemble y compris toute fourniture et toutes sujétions d'exécution.

Ouvrage payé au mètre carré

PRIX N°803: PEINTURE ACRYLIQUE EN INTERIEUR

Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et l'exécution de la peinture acrylique classée « Famille I - Classe 7b2 » selon la NM 03.3.009 sur enduit intérieur pour tous les murs et plafond intérieurs. Elle sera traitée de la manière suivante:

Grattage, décapage de l'ancienne peinture et traitement des fissures et des microfissures.

Brossage énergétique à la bosse chiendent des enduits de ciment afin d'enlever toutes les parties non adhérentes.

Application de la première couche d'imprégnation Primorex.

Rebouchage et ratissage à l'enduit Stopastral.

Application de deux (2) couches d'AQUASTRAL diluées à 10% teintée au choix du BET, le temps entre les deux est de six (6) heures minimum,

Une couche supplémentaire sera demandée à l'entreprise si la finition n'est pas suffisante.

Ouvrage payé au mètre carré, compte à la surface réelle sans plus-value pour petite partie ou rechampissage, y compris toute fourniture et toutes sujétions d'exécution.

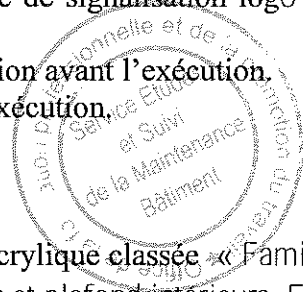
Ouvrage payé au mètre carré

PRIX N°804: PEINTURE ACRYLIQUE SUR BA13

Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et l'exécution de la peinture acrylique classée « Famille I - Classe 7b2 » selon la NM 03.3.009 sur les plaques de BA13 pour tous les murs de séparation et faux plafonds. Elle sera traitée de la manière suivante:

- Egrenage, époussetage
- Application de la première couche d'imprégnation Formoprim
- Ratissage à l'enduit Stopastral
- Application de deux (2) couches d'AQUASTRAL diluées à 10% teintée au choix du BET, le temps entre les deux est de six (6) heures minimum,

Une couche supplémentaire sera demandée à l'entreprise si la finition n'est pas suffisante.



Ag

9

Ouvrage payé au mètre carré, compte à la surface réelle sans plus-value pour petite partie ou rechappissage, y compris toute fourniture et toutes sujétions d'exécution.

Ouvrage payé au mètre carré

#### PRIX N°805: PEINTURE LAQUEE SUR MENUISRIE METALLIQUE

Comprenant :

- Dérouillage et décalaminage du subjectile par grattage et ponçage. Lavage au solvant (White Spirit).
- Application de 2 couches de chromate de zinc avec un séchage de 24 heures entre les couches.
- Application de 2 couches de laque brillante "CELLUC 109" ou similiaire à 24 heures d'intervalle.
- **Teinte au choix du Maître d'œuvre.**

Ouvrage payé au mètre carré.

#### 900 – MOBILIER & DIVERS

La fourniture et la pose de mobilier doit être conforme au guide d'aménagement de Career Center et que l'ensemble des fabrications et les marques doivent tenir compte des spécifications techniques du guide.

##### PRIX N°901- BUREAU 1

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un bureau en OSB1 utilisé en milieu sec de marque KRONOFRANCE type KRONOPLY OSB1 avec spécifications techniques suivant la norme EN 13986 :2015 ou équivalent techniquement, avec retour, fauteuil bureau type STEELCASE ou équivalent, 2 chaise type TOLIX ou équivalent, caisson bas contenant une étagère et une porte fermant à clé, une étagère basse et haute, panneau d'affichage (avec un fond en OSB suivant le détail fourni par le BET).

Le plateau et piètement seront réalisés en bois OSB de 22mm d'épaisseur.

Le prix comprend un traitement partiel de l'OSB en vernis mat, chants en bois rouge, des pieds EN INOX et réservation pour les prises.

Ouvrage payé à l'ensemble, y compris toutes les sujétions de fourniture et de pose conformément au détail du plan du BET.

Ouvrage payé à l'ensemble

##### PRIX N°902- BUREAU 2

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un bureau en OSB1 utilisé en milieu sec de marque KRONOFRANCE type KRONOPLY OSB1 avec spécifications techniques suivant la norme EN 13986 :2015 ou équivalent techniquement, avec retour, fauteuil bureau type STEELCASE ou équivalent, chaises type TOLIX ou équivalent, caisson bas contenant une étagère et une porte fermant à clé, une étagère basse et haute, panneau d'affichage (avec un fond et dimensions en OSB suivant le détail fourni par le BET).

Le plateau et piètement seront réalisés en bois OSB de 22mm d'épaisseur.

Le prix comprend un traitement partiel de l'OSB en vernis mat, chants en bois rouge, des pieds EN INOX et réservation pour les prises.

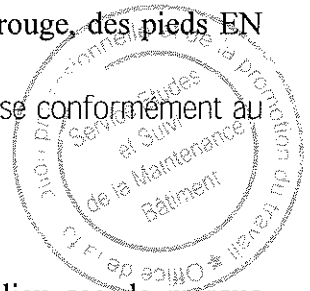
Ouvrage payé à l'ensemble, y compris toutes les sujétions de fourniture et de pose conformément au détail du plan de guide d'aménagement.

Ouvrage payé à l'ensemble

##### PRIX N°903- BUREAU DE DIRECTEUR

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un bureau de directeur en OSB1 utilisé en milieu sec de marque KRONOFRANCE type KRONOPLY OSB1 avec spécifications techniques suivant la norme EN 13986 :2015 ou équivalent techniquement, avec retour, fauteuil bureau type STEELCASE ou équivalent, chaises type TOLIX ou équivalent, table de réunion nommée 3 rectangulaire set en OSB, caisson bas contenant une étagère et une porte fermant à clé, une étagère basse et haute, panneau d'affichage (avec un fond et dimensions en OSB suivant le détail fourni par le BET).

Le plateau et piètement seront réalisés en bois OSB de 22mm d'épaisseur.



Handwritten signature and initials.

Le prix comprend un traitement partiel de l'OSB en vernis mat, chants en bois rouge, des pieds EN INOX et réservation pour les prises.

Ouvrage payé à l'ensemble, y compris toutes les sujétions de fourniture et de pose conformément au détail du plan de guide d'aménagement.

Ouvrage payé à l'ensemble

#### PRIX N°904- COMPTOIR D'ACCEUIL

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un comptoir d'accueil en OSB1 utilisé en milieu sec de marque KRONOFRANCE type KRONOPLY OSB1 avec spécifications techniques suivant la norme EN 13986 :2015 ou équivalent techniquement, avec retour, fauteuil bureau type STEELCASE ou équivalent, table rectangulaire set en OSB, caisson bas contenant une étagère et une porte fermant à clé, une étagère basse et haute, rangements fermant à clef, comptoir haut, comptoir bas, panneau d'affichage, pieds métalliques, support unité centrale.. (Avec un fond et dimensions en OSB suivant le détail fourni par le BET).

Le plateau et piètement seront réalisés en bois OSB de 22mm d'épaisseur.

Le prix comprend un traitement partiel de l'OSB en vernis mat, chants en bois rouge, des pieds EN INOX et réservation pour les prises.

Ouvrage payé à l'ensemble, y compris toutes les sujétions de fourniture et de pose conformément au détail du plan de guide d'aménagement.

Ouvrage payé à l'ensemble

#### PRIX N°905- TABLES 3' Y/C TABOURETS

Ce prix rémunère la fourniture et la pose des tables rectangulaire set circulaires en OSB1 utilisé en milieu sec de marque KRONOFRANCE type KRONOPLY OSB1 avec spécifications techniques suivant la norme EN 13986 :2015 ou équivalent techniquement, Le plateau sera réalisé en bois OSB de 22mm d'épaisseur et les pieds métal laqué noir mat.

Le prix comprend un traitement partiel de l'OSB en vernis mat, chants en bois rouge et des pieds en INOX.

Le prix comprend la fourniture et la pose des tabourets hauts type Tolix premier qualité ou équivalent couleur au choix du M.O.

Ouvrage payé à l'ensemble, y compris toutes les sujétions de fourniture et de pose conformément au détail fourni par le BET pour la Table 3'

Ouvrage payé à l'ensemble

#### PRIX N°906- TABLE DE CONSULTATION 4 & 5

Ce prix rémunère la fourniture et la pose des tables rectangulaires en OSB1 utilisé en milieu sec de marque KRONOFRANCE type KRONOPLY OSB1 avec spécifications techniques suivant la norme EN 13986 :2015 ou équivalent techniquement, avec des supports de l'unité centrale à porte fermant à clé. Le plateau et les supports de l'unité centrale seront réalisés en bois OSB de 22mm d'épaisseur.

Le prix comprend un traitement partiel de l'OSB en vernis mat chants en bois rouge et des renforts en INOX.

Ouvrage payé à l'ensemble, y compris placard réservé au tableau électrique et au serveur et toutes les sujétions de fourniture et de pose conformément au détail du plan fourni par le BET pour la Table 4 et la Table 5

Ouvrage payé à l'ensemble

#### PRIX N°907- BANC MOBILE 7 ET TABLES DE L'ESPACE CONVIVIALE Y/C POUFS

Ce prix rémunère la fourniture et la pose des bancs mobiles rectangulaires en OSB1 utilisé en milieu sec de marque KRONOFRANCE type KRONOPLY OSB1 avec spécifications techniques suivant la norme EN 13986 :2015 ou équivalent techniquement, avec un cadre en bois rouge.

Le plateau et piètement seront réalisés en bois OSB de 22mm d'épaisseur.

Le prix comprend un traitement partiel de l'OSB en vernis mat chants en bois rouge, un cadre en bois rouge de 40x40 (mmxmm) et des roulettes en INOX.

Ce prix rémunère aussi la fourniture et la pose des tables basse mobiles circulaires en OSB1 utilisé en milieu sec de marque KRONOFRANCE type KRONOPLY OSB1, ou équivalent, avec spécifications techniques suivant la norme EN 13986 :2015, avec un cadre métallique.

**Les plateaux des tables seront réalisés en bois OSB de 22mm d'épaisseur, et des pieds métalliques y compris poufs type IKEA ou équivalent conformément au plan de détail fourni par le BET couleur au choix du M.O.**

Ouvrage payé à l'ensemble, y compris toutes les sujétions de fourniture et de pose conformément au plan de détail fourni par le BET.

Ouvrage payé à l'ensemble

#### PRIX N°908- ETAGERES A BROCHURES

**Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'étagères a brochures de 4 colonnes de 36 cm de largeur et 6 lignes de hauteur variable entre 33 et 37 cm, en OSB1 utilisé en milieu sec de marque KRONOFRANCE type KRONOPLY OSB1 d'épaisseur 20 mm avec spécifications techniques suivant la norme EN 13986 :2015 ou équivalent techniquement, suivant le plan et détails et dimensions du BET. Les panneaux OSB doivent être installés de manière parfaitement plane et sans joint visible.**

**Ouvrage payé à l'unité, y compris toutes les sujétions d'exécution nécessaires telles que coupes, angles, façon d'arêtes, petites surfaces, fixations, façons de raccordements des parties horizontales et verticales.**

**Ouvrage payé à l'unité**

#### PRIX N°909- PORTE FICHES EN OSB

**Ce prix rémunère la fourniture et la pose de porte fiche de 20cm de hauteur et largeur variable entre 115 et 135 cm OSB1 utilisé en milieu sec de marque KRONOFRANCE type KRONOPLY OSB1 d'épaisseur 20 mm avec spécifications techniques suivant la norme EN 13986 :2015 ou équivalent techniquement, posé suivant le plan du BET. Les porte fiches doivent être installés de manière parfaitement plane et sans joint visible.**

**Ouvrage payé à l'unité, y compris toutes les sujétions d'exécution nécessaires telles que coupes, angles, façon d'arêtes, petites surfaces, fixations, façons de raccordements des parties horizontales et verticales**

**Ouvrage payé à l'unité**

#### PRIX N°910- RANGEMENTS MOBILES

**Ce prix rémunère la fourniture et la pose rangements mobiles protégés en porte fermant à clé OSB1 utilisé en milieu sec de marque KRONOFRANCE type KRONOPLY OSB1 avec spécifications technique suivant la norme EN 13986 :2015 ou équivalent techniquement, suivant le plan et détails et dimensions du BET.**

**Le prix comprend un traitement partiel de l'OSB en vernis mat chants en bois rouge et des roulettes en INOX.**

Ouvrage payé à l'unité, y compris toutes les sujétions de fourniture et de pose conformément au détail du plan du BET.

**Ouvrage payé à l'unité**

#### PRIX N°911- TABLE DE LA SALLE DE REUNION Y/C CHAISES

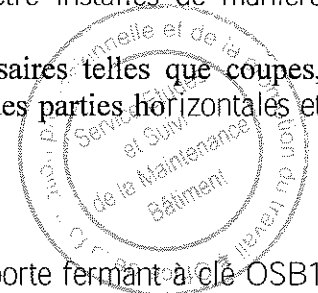
**Ce prix rémunère la fourniture et la pose des tables rectangulaires et en OSB1 utilisé en milieu sec de marque KRONOFRANCE type KRONOPLY OSB1 avec spécifications techniques suivant la norme EN 13986 :2015 ou équivalent techniquement, Le plateau sera réalisé en bois OSB de 22mm d'épaisseur et les pieds métal laqué noir mat.**

**Le prix comprend un traitement partiel de l'OSB en vernis mat, chants en bois rouge et des pieds en INOX.**

**Le prix comprend la fourniture et la pose des chaises type Tolix premier qualité ou équivalent couleur au choix du M.O.**

**Ouvrage payé à l'ensemble, y compris toutes les sujétions de fourniture et de pose conformément au détail fourni et selon le guide d'aménagement.**

Ouvrage payé à l'ensemble



#### **PRIX N°912- PANNEAU D’AFFICHAGE EN OSB**

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de panneaux d’affichage en OSB de marque KRONOFRANCE type KRONOPLY OSB d’épaisseur 12mm avec spécifications techniques suivant la norme EN 13986 :2015 ou équivalent techniquement, posé suivant le plan du BET. Les panneaux OSB doivent être installés de manière parfaitement plane et sans joint visible. La fixation doit se faire sur des montants de type 62/40 espacé de 50 cm vissé sur le mur.

Ouvrage payé à l’unité y compris toutes les sujétions d’exécution nécessaires telles que coupes, angles, façon d’arêtes, petites surfaces, fixations, façons de raccordements des parties horizontales et verticales

✓ OSB1 utilisé en milieu sec

✓ OSB3 utilisé en milieu humide (OSB Hydrofuge)

**Ouvrage payé à l’unité**

#### **PRIX N°913- CACHE STORE**

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de cache store en OSB1 utilisé en milieu sec de marque KRONOFRANCE type KRONOPLY OSB1 d’épaisseur 20 mm avec spécifications techniques suivant la norme EN 13986 :2015 ou équivalent techniquement, posé suivant le plan du BET. Les caches store doivent être installés de manière parfaitement plane et sans joint visible.

Ouvrage payé à l’unité, y compris toutes les sujétions d’exécution nécessaires telles que coupes, angles, façon d’arêtes, petites surfaces, fixations, façons de raccordements des parties horizontales et verticales.

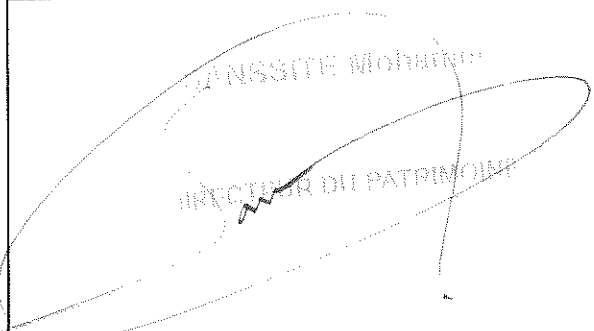
**Ouvrage payé au mètre carré**

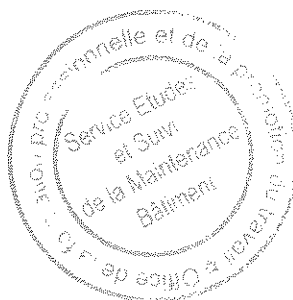
#### **PRIX N°914- FILM ADHESIF ONE WAY**

Ce prix rémunère la fourniture, la réalisation et la pose des adhésifs ONE WAY imprimés suivant détail et dimensions du BET.

Ouvrage payé au mètre carré y compris toute sujétion de fourniture de pose et de finition suivant le détail fourni par le BET.

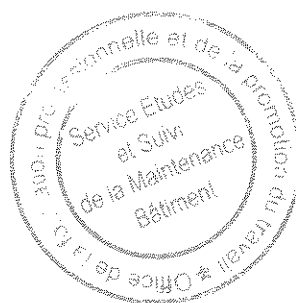
**Ouvrage payé au mètre carré**

Le Maître d’Ouvrage	Le Soumissionnaire
	



## CHAPITRE IV

### BORDEREAU DES PRIX- DETAIL ESTIMATIF



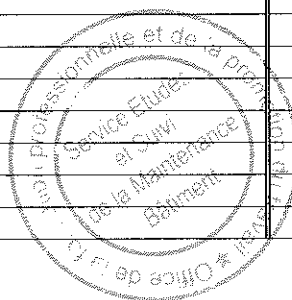
A

A

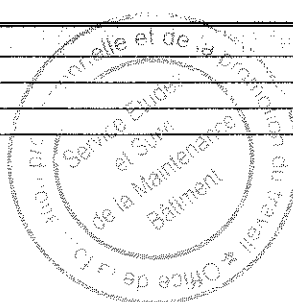
**TRAVAUX D'AMENAGEMENT D'UN CAREER CENTER A CREA CASABLANCA**

**BORDEREAU DES PRIX- DETAIL ESTIMATIF**

N°	DESIGNATIONS DES OUVRAGES	U	QUANTITES	P.U. (en DH HT)	P. TOTAL (en DH HT)
<b>100</b>	<b>GROS-ŒUVRE &amp; CHARPENTE METALLIQUE</b>				
	A- DEMOLITION ET DEPOSE				
101	DEMOLITIONS ET DEPOSES				
	1- DEPOSE DE LA MENUISERIE DE TOUTE DIMENSION ET TOUTE NATURE	M²	90,00		
	2- DEMOLITION ET DEPOSE DE LA COUVERTURE METALLIQUE EXISTANTE	M²	340,00		
	3- DEPOSE DE TOUTE INSTALLATION ELECTRIQUE	F	1,00		
	4- DEMOLITION ET DEPOSE DU COMPLEXE D'ETANCHEITE Y/C FORME DE PENTE	M²	10,00		
	5- DEMOLITION DES DALLAGES & TOUT TYPE DE REVETEMENT	M²	300,00		
	6-DEMOLITION ET DEPOSE DES FAUX PLAFONDS	M²	10,00		
	7- DEMOLITION DES CLOISONS DE TOUTE NATURE ET TOUTE EPAISSEUR	M²	50,00		
	8- DEMOLITION DE TOUTE OUVRAGE EN BETON	F	1,00		
	<b>TOTAL : DEMOLITIONS ET DEPOSES (HT)</b>				
	B/ TERRASSEMENTS GENERAUX				
102	FOUILLES EN TRANCHEES OU EN PUITS DANS TOUT TERRAIN	M³	40,00		
103	REMBLAIMENT OU EVACUATION AUX DECHARGES PUBLIQUES	M³	40,00		
104	APPORT DE TERRE A USAGE DE REMBLAI	M³	20,00		
	<b>TOTAL : TERRASSEMENT GENERAUX (HT)</b>				
	C/ MACONNERIE EN FONDATION				
105	BETON DE PROPRETE	M³	15,00		
106	GROS BETON POUR FONDATION	M³	25,00		
107	MACONNERIE DE MOELLONS EN FONDATION	M³	15,00		
108	ARASE ETANCHE	M²	17,00		
109	TRAVERSEE DANS MACONNERIE	U	10,00		
	<b>TOTAL : MACONNERIE EN FONDATION (HT)</b>				
	D/ BETON ARME POUR OUVRAGES EN FONDATIONS				
110	BETON POUR BETON ARME POUR TOUT OUVRAGES EN FONDATION				
	1- POUR SEMELLES ISOLEES	M³	5,00		
	2- POUR POTEAUX EN FONDATIONS	M³	2,00		
	3- POUR LONGRINES ET CHAINAGES	M³	3,00		
111	ARMATURE EN ACIER HLE POUR BETON EN FONDATION	kg	1080,00		
	<b>TOTAL : BETON ARME POUR OUVRAGES EN FONDATIONS (HT)</b>				
	E/ CANALISATION - REGARDS - ASSAINISSEMENT				
112	CANALISATION EN BUSE DE PVC				
	1-DIAMETRE 160 MM	ML	15,00		
	2-DIAMETRE 200 MM	ML	10,00		
113	REGARD NON VISITABLE				
	1- REGARD DE 0.40 x 0.40 m	U	2,00		
	2- REGARD DE 0.50 x 0.50 m	U	1,00		



N°	DESIGNATIONS DES OUVRAGES	U	QUANTITES	P.U. (en DH HT)	P. TOTAL (en DH HT)
114	REGARD VISITABLE				
	1- REGARD DE 0,60 x 0,60 m	U	1,00		
115	CANIVEAU EN BETON ARME TOUTES DIMENSIONS ET TOUTES PROFONDEURS	ML	10,00		
TOTAL : CANALISATION - REGARDS - ASSAINISSEMENT (HT)					
	F/ DALLAGE & RAMPES DES HANDICAPES				
116	FORME EN TOUT VENANT COMPACTE	M³	40,00		
117	DALLAGE EN BETON Y COMPRIS ACIER EP13cm	M²	40,00		
118	DALLAGE EN BETON Y COMPRIS ACIER POUR RAMPE HANDICAPES	M²	5,00		
TOTAL : DALLAGE & RAMPES DES HANDICAPES (HT)					
	G/ BETON ARME EN ELEVATION				
119	BETON EN ELEVATION				
	1- POUR POTEAUX	M³	4,00		
	2- POUR DALLES PLEINES ET POUTRES	M³	10,00		
	3- POUR ACROTERES	M³	2,00		
120	ARMATURE EN ACIER HLE POUR BETON EN ELEVATION	kg	2 000,00		
TOTAL : BETON ARME EN ELEVATION (HT)					
	H/ CHARPENTE METALLIQUE				
121	COUVERTURE PANNEAU ALUMINIUM DOUBLE TOLE Y/C ISOLATION	M²	340,00		
122	BARDAGE EN PANNEAU SANDWICH	M²	100,00		
123	CHENAUX	ML	60,00		
124	TRAITEMENT DES BORDS	ENS	1,00		
125	DESCENTE DES EAUX PLUVIALES Ø 160 EN ZINC	ML	25,00		
126	PROTECTION DES DESCENTES DES EAUX PLUVIALES	ML	25,00		
127	BOULONNERIE	F	1,00		
TOTAL : CHARPENTE METALLIQUE (HT)					
	I/ MACONNERIE EN ELEVATION				
128	CLOISONS EN BRIQUES ROUGE DE 8T	M²	60,00		
129	DOUBLE CLOISON EN BRIQUES ROUGES 8+6T Y/C TETE DE DOUBLE CLOISON	M²	80,00		
TOTAL : MACONNERIE EN ELEVATION (HT)					
	J/ ENDUIT ET DIVERS				
130	ENDUIT INTERIEUR AU MORTIER DE CIMENT SUR MURS Y/C BAGUETTE D'ANGLE	M²	300,00		
131	ENDUIT INTERIEUR AU MORTIER DE CIMENT SUR PLAFOND	M²	100,00		
132	ENDUITS EXTERIEURS AU MORTIER DE CIMENT	M²	500,00		
133	COUVRE JOINT DE DILATATION	ML	10,00		
134	TRAITEMENT DES FISSURES	F	1,00		
135	REPRISE DES ENDUITS DEGRADEES	M²	200,00		
TOTAL : ENDUIT ET DIVERS (HT)					
TOTAL : GROS ŒUVRE & CHARPENTE METALLIQUE (HT)					
200	ETANCHIETE				
201	FORME DE PENTE Y/C CHAPE DE LISSAGE	M²	10,00		
202	ECRAN PARE VAPEUR	M²	10,00		



N°	DESIGNATIONS DES OUVRAGES	U	QUANTITES	P.U. (en DH HT)	P. TOTAL (en DH HT)
203	ETANCHEITE MONOCOUCHE AUTOPROTEGEE	M²	10,00		
204	COMPLEXE D'ETANCHEITE DES RELEVES	ML	16,00		
205	PROTECTION PAR SOLINS GRILLAGES DES RELEVES D'ETANCHEITE	ML	16,00		
206	ETANCHEITE DES SALLES D'EAU	M²	40,00		
TOTAL : ETANCHEITE (HT)					
300	CLOISONS LEGERES - REVETEMENT DE SOLS - MURS ET FAUX PLAFOND				
301	CLOISONS AMOVIBLES	M²	120,00		
302	FAUX PLAFOND EN BA13 Y/C STRUCTURE	M²	270,00		
303	FAUX PLAFOND EN OSB Y/C STRUCTURE	M²	100,00		
304	REVETEMENT EN PANNEAUX OSB	M²	180,00		
305	FAUX PLAFOND DECORATIF	M²	50,00		
306	REVETEMENT SOL ET PLINTE EN PVC ACOUSTIQUE IMPRIME GERFLEX OU EQUIVALENT	M²	300,00		
307	REVETEMENT EN CARREAU SUR SOL ET MUR Y/C PLINTHES	M²	65,00		
308	REVETEMENT SOL EN CARREAU ANTIDERPARANT	M²	40,00		
TOTAL : CLOISONS LEGERES, REVETEMENT DE SOLS, MURS ET FAUX PLAFOND (HT)					
400	MENUISERIE BOIS ALUMINIUM ET METALLIQUE				
401	PORTES OU FENETRES VITREES EN ALUMINIUM	M²	95,00		
402	PORTES EN OSB	M²	30,00		
403	STORES	M²	75,00		
404	REFECTION DES PORTES EXISTANTES	U	4,00		
405	FENETRE OU CHASSIS EN ALUMINIUM	M²	12,00		
406	GRILLE DE PROTECTION	M²	12,00		
TOTAL : MENUISERIE BOIS ALUMINIUM ET METALLIQUE (HT)					
500	PLOMBERIE - APPAREILS SANITAIRES - PROTECTION INCENDIE				
	A- PLOMBERIE				
501	TUBES EN POLYPROPYLENE RANDON (PPR) MODEL ARIETE 25	ML	20,00		
502	VANNES EN LAITON D25	U	2,00		
503	COLLECTEUR COMPLET EN CUIVRE LAITON Ø 3/4 Y COMPRIS COFFRET	U	4,00		
504	CANALISATION EN RETUBE POLYETHYLENE RETICULE				
	1- diamètre 13/16	ML	14,00		
	2- diamètre 16/20	ML	4,00		
505	EVACUATION ET DESCENTE E.P EN PVC				
	1- Tuyauterie PVC Ø 125	ML	60,00		
	2- Tuyauterie PVC Ø 110	ML	10,00		
	3- Tuyauterie PVC Ø 75	ML	15,00		
506	FOURNITURE ET POSE DE GARGOUILLES DE TOUT DIAMETRE Y/C CRAPAUDINE	U	2,00		

N°	DESIGNATIONS DES OUVRAGES	U	QUANTITES	P.U. (en DH HT)	P. TOTAL (en DH HT)
507	SIPHON DE SOL EN BRONZE TOUT DIAMETRE	U	5,00		
TOTAL : PLOMBERIE (HT)					
B- APPAREILS SANITAIRES					
508	W.C. A L'ANGLAISE	U	4,00		
509	W.C. A L'ANGLAISE HANDICAPE Y COMPRIS BARRE D'APPUI	U	1,00		
510	LAVABO POUR HANDICAPES	U	1,00		
511	LAVABO SUR COLONNE	U	3,00		
TOTAL : APPAREIL SANITAIRE (HT)					
C - PROTECTION INCENDIE					
512	EXTINCTEUR A POUDRE POLYVALENT 6 KG	U	1,00		
513	EXTINCTEUR A EAU PULVERISEE 6 LITRES	U	1,00		
TOTAL : PROTECTION INCENDIE (HT)					
TOTAL : PLOMBERIE -APPAREILS SANITAIRE-PROTECTION INCENDIE (HT)					
ELECTRICITE- COURANT FAIBLE					
A- ALIMENTATION					
601	FOURNITURE ET POSE D'ARMOIRE ELECTRIQUES				
	1- FOURNITURE ET POSE DE TABLEAU POUR BLOC SANITAIRE	U	1,00		
	2- FOURNITURE ET POSE DE TABLEAU POUR ESPACE CAREER CENTER	U	1,00		
602	CABLE U 1000 R 12 N 1000 RO 2 V				
	1- CABLE U 1000 R 02 V 5G25 mm2	ML	40,00		
	2- CABLE U 1000 R 02 V 5G16 mm2	ML	20,00		
	3- CABLE U 1000 R 02 V 5G10 mm2	ML	20,00		
603	BOITE DE DISTRIBUTION	U	4,00		
604	FOYER LUMINEUX				
	1- FOYER SUR SIMPLE ALLUMAGE	U	10,00		
	2- FOYER SUR DOUBLE ALLUMAGE	U	10,00		
	3- FOYER SUPPLEMENTAIRE	U	5,00		
605	PRISE DE COURANT SIMPLE OU ETANCHE				
	1- DE 2x16 A + T	U	15,00		
	2- DOUBLE 2x(2x16A) + T	U	30,00		
TOTAL : ALIMENTATION (HT)					
B - LUSTRIERIE & DIVERS					
606	LUMINAIRE CARRE A GRILLE 4x18w	U	25,00		
607	LUMINAIRE CARRE A GRILLE 2x18w	U	6,00		
608	SPOT SUR PLAFOND & OSB Y/C CABLAGE OU CHEMIN DE CABLE	U	85,00		
609	SUSPENTE	U	25,00		
610	LUSTRE	U	4,00		
611	APPLIQUE MURALE	U	10,00		
612	CIRCUIT EQUIPOTENTIEL ET MISE A LA TERRE	ENS	1,00		
613	BLOC AUTONOME DE SECURITE	U	5,00		
TOTAL : LUSTRIERIE & DIVERS (HT)					

N°	DESIGNATIONS DES OUVRAGES	U	QUANTITES	P.U. (en DH HT)	P. TOTAL (en DH HT)
614	C - RESEAU TELEPHONIQUE & INFORMATIQUE ARMOIRE INFORMATIQUE GENERAL 19"	ENS	1,00		
615	PANNEAU DE BRASSAGE CAT6STP	U	5,00		
616	CORDONS DE BRASSAGE RJ 45- RJ45 CAT6	U	30,00		
617	CABLAGE QUATRE PAIRES CAT6	ML	150,00		
618	PRISE RJ45	U	40,00		
619	BOITE DE DERIVATION TELEPHONIQUE	U	5,00		
620	TIROIR OPTIQUE PANNEAUX DE LAISON	U	5,00		
621	BORNES WIFI	U	2,00		
622	FIBRE OPTIQUE	ML	60,00		
623	CABLAGE MULTIPAIR 48	ML	90,00		
TOTAL : RESEAU TELEPHONIQUE & INFORMATIQUE (HT)					
TOTAL : ELECTRICITE- COURANT FAIBLE (HT)					
700	CLIMATISATION & VMC				
701	SPLIT SYTEME MURAL DE PF 5,2kW & UNITE EXTERIEUR	U	4,00		
702	SPLIT SYTEME MURAL DE PF 3,5kW & UNITE EXTERIEUR	U	6,00		
703	EXTRACTION V.M.C DES SANITAIRES	U	4,00		
704	CABLAGE ET INSTALLATION	F	1,00		
TOTAL : CLIMATISATION & VMC (HT)					
800	PEINTURE				
801	PEINTURE ACRYLIQUE EXTERIEURE	M²	650,00		
802	PEINTURE DE SIGNALISATION LOGO	M²	20,00		
803	PEINTURE ACRYLIQUE EN INTERIEUR	M²	400,00		
804	PEINTURE ACRYLIQUE SUR BA13	M²	360,00		
805	PEINTURE LAQUEE SUR MENUISRIE METALLIQUE	M²	100,00		
TOTAL : PEINTURE (HT)					
900	MOBILIER & DIVERS				
901	BUREAU 1	ENS	1,00		
902	BUREAU 2	ENS	1,00		
903	BUREAU DE DIRECTEUR	ENS	1,00		
904	COMPTOIR D'ACCUEIL	ENS	1,00		
905	TABLES 3' Y/C TABOURETS	ENS	1,00		
906	TABLE DE CONSULTATION 4 et 5	ENS	1,00		
907	BANC MOBILE 7 & TABLES DE L'ESPACE CONVIVIALE Y/C POUFS	ENS	1,00		
908	ETAGERES A BROCHURES	U	2,00		
909	PORTE FICHES EN OSB	U	2,00		
910	RANGEMENTS MOBILES	U	3,00		

N°	DESIGNATIONS DES OUVRAGES	U	QUANTITES	P.U. (en DH HT)	P. TOTAL (en DH HT)
911	TABLE DE LA SALLE DE REUNION Y/C CHAISES	ENS	1,00		
912	PANNEAU D’AFFICHAGE EN OSB	U	1,00		
913	CACHE STORE	M²	120,00		
914	FILM ADHESIFONE WAY	M²	150,00		
TOTAL MOBILIER & DIVERS (HT)					

RECAPITULATIF

TOTAL 100- GROS ŒUVRE & CHARPENTE METALLIQUE	
TOTAL 200- ETANCHEITE	
TOTAL 300- CLOISONS LEGERES, REVETEMENT DE SOLS, MURS ET FAUX PLAFOND	
TOTAL 400- MENUISERIE BOIS ALUMINIUM ET METALLIQUE	
TOTAL 500- PLOMBERIE - APPAREILS SANITAIRE-PROTECTION INCENDIE	
TOTAL 600- ELECTRICITE - COURANT FAIBLE	
TOTAL 700- CLIMATISATION & VMC	
TOTAL 800- PEINTURE	
TOTAL 900- MOBILIER & DIVERS	
TOTAL TRAVAUX EN DH HT	
TVA 20%	
TOTAL GENERAL EN DH TTC	



2

16