

**ROYAUME DU MAROC**  
**Maître d'ouvrage : LA SOCIETE FONCIERE CMC S.A.**  
**Maître d'ouvrage délégué : OFFICE DE LA FORMATION**  
**PROFESSIONNELLE**  
**ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL**

\*==\*==\*==\*

**AVIS RECTIFICATIF DE L'APPEL D'OFFRES**  
**OUVERT N° 48 / 2023**

L'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail porte à la connaissance du public que des modifications, ci-après, ont été apportées au dossier d'appel d'offres ouvert n° 48/2023, relatif à l'Acquisition, l'installation et la mise en service des équipements du secteur génie mécanique destinés aux cités des métiers et des compétences de la région Casablanca-Settat, répartie en lot suivants :

- Lot N° 1 : Tour à commande numérique à 2 axes et centre d'usinage 3 axes, vertical
- Lot N° 2 : Tour parallèle à charioter et à fileter et fraiseuse horizontale à tête universelle
- Lot N° 3 : Equipement mécanique d'atelier
- Lot N° 4 : Colonne de mesure et imprimante 3D
- Lot N° 5 : Equipement atelier construction métallique
- Lot N° 6 : Equipement d'atelier de soudage

1- Des modifications ont été apportées au dossier d'appel d'offres.

2- La date d'ouverture des plis est reportée au **18 Mai 2023 à 10 Heures 00 mn.**

Le dossier d'appel d'offres rectifié peut être retiré à la Direction de l'Approvisionnement et la Logistique (Service des Marchés), 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 du site de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail : [www.ofppt.ma](http://www.ofppt.ma).

\* Les autres termes et conditions restent inchangés.

**المملكة المغربية المملكة المغربية**  
**LA FONCIERE CMC S.A** صاحب المشروع:  
مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل: صاحب المشروع مفوض  
\*\*\*\*\*

**إعلان تصحيحي لطلب العروض المفتوح**

**رقم 48/2023**

ينهي مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل إلى علم العموم أنه قد أجريت تغييرات على ملف طلب العروض المفتوح رقم 48/2023، لأجل اقتناء، تركيب وتشغيل معدات قطاع الهندسة الميكانيكية لفائدة مدن المهن و الكفاءات لجهة الدار البيضاء – سطات ، موزعة على الحصص كالتالي:

- الحصة 1: مخارط ن و التحكم الرقمي بعمودين و مركز التصنيع ب 3 محاور، عمودية
- الحصة 2: مخارط موازية للخراطة واللولة و مفرزة أفقية ذات الرأس الشامل
- الحصة 3: معدات ميكانيكية للورشة
- الحصة 4: عمود للقياس و ناسخة ثلاثية الأبعاد
- الحصة 5: معدات ورشة المنشأة المعدنية
- الحصة 6: معدات ورشة التلحيم

1- أجريت تغييرات على طلب العروض المفتوح

2- تأجيل تاريخ فتح الاظرفة الى يوم 18 ماي 2023 على الساعة العاشرة صباحا

يمكن سحب ملف طلب العروض المصحح بمصلحة الصفقات ب مديرية التموين 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).

- وأن جميع الشروط و المتطلبات الأخرى تبقى بدون تغيير.

**ROYAUME DU MAROC**  
**Maître d'ouvrage : LA SOCIETE FONCIERE CMC S.A.**  
**Maître d'ouvrage délégué : OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE**  
**ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL**

**AVIS D'APPEL D'OFFRES OUVERT N° 48/2023**

Le **09 Mai 2023 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, pour le compte de l'office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail en maîtrise d'ouvrage déléguée, ayant pour objet **l'Acquisition, l'installation et la mise en service des équipements du secteur génie mécanique destinés aux cités des métiers et des compétences de la région Casablanca-Settat, répartie en lot suivants :**

- **Lot N° 1 : Tour à commande numérique à 2 axes et centre d'usinage 3 axes, vertical**
- **Lot N° 2 : Tour parallèle à chariotier et à fileter et fraiseuse horizontale à tête universelle**
- **Lot N° 3 : Equipement mécanique d'atelier**
- **Lot N° 4 : Colonne de mesure et imprimante 3D**
- **Lot N° 5 : Equipement atelier construction métallique**
- **Lot N° 6 : Equipement d'atelier de soudage**

Le dossier d'appel d'offres peut être retiré au service des marchés 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).

Les cautionnements provisoires sont fixés à la somme de :

- **Lot n°1 : Quatre-vingt-deux mille six cents Dirhams (82 600.00 DH)**
- **Lot n°2 : Cent un mille cent six Dirhams (101 106.00 DH)**
- **Lot n°3 : Vingt-deux mille six cent cinquante-six Dirhams (22 656.00 DH)**
- **Lot n°4 : Huit mille huit cent vingt Dirhams (8 820.00 DH)**
- **Lot n°5 : Trente-deux mille six cent soixante-quinze Dirhams (32 675.00 DH)**
- **Lot n°6 : Cinquante-sept mille cinq cent douze Dirhams (57 512.00 DH)**

Les estimations des coûts des prestations établies par le Maître d'ouvrage sont fixées à la somme de :

- **Lot n°1 : Cinq millions cinq cent six mille sept cent dix Dirhams (5 506 710,00 DH) en TTC**
- **Lot n°2 : Six millions sept cent quarante mille quatre cents Dirhams (6 740 400,00 DH) en TTC**
- **Lot n°3 : Un million cinq cent dix mille quatre cent quarante Dirhams (1 510 440,00 DH) en TTC**
- **Lot n°4 : Cinq cent quatre-vingt-sept mille neuf cent quarante Dirhams (587 940,00 DH) en TTC**
- **Lot n°5 : Deux millions cent soixante-dix-huit mille trois cent trente Dirhams (2 178 330,00 DH) en TTC**
- **Lot n°6 : Trois millions huit cent trente-quatre mille cent cinquante-six Dirhams (3 834 156,00 DH) en TTC**

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.
- ❖ Soit transmis par voie électronique conformément aux dispositions de l'arrêté du ministère de l'économie et des finances n°20-14 du 8 kaada 1435 (4 septembre 2014) relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics.

Les pièces justificatives à fournir sont celles prévues par l'article n°6 du règlement de consultation

## المملكة المغربية

صاحب المشروع: LA FONCIERE CMC S.A  
صاحب المشروع مفوض: مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

رقم 2023/48

في يوم 09 ماي 2023 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 لحساب مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل في إدارة المشاريع بالتفويض ، لأجل اقتناء، تركيب وتشغيل معدات قطاع الهندسة الميكانيكية لفائدة مدن المهن والكفاءات لجهة الدار البيضاء – سطات ، موزعة على الحصص كالتالي:

- الحصة 1: مخراط ذو التحكم الرقمي بعمودين و مركز التصنيع ب 3 محاور، عمودية
- الحصة 2: مخراط موازية للخراطة واللولة و مفرزة أفقية ذات الرأس الشامل
- الحصة 3: معدات ميكانيكية للورشة
- الحصة 4: عمود للقياس و ناسخة ثلاثية الإبعاد
- الحصة 5: معدات ورشة المنشأة المعدنية
- الحصة 6: معدات ورشة التلحيم

يمكن سحب ملف طلب العروض بمصلحة الصفقات بمديرية التموين 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

- الحصة 1: اثنان وثمانون ألفاً وستمئة (82 600.00) درهم
- الحصة 2: مائة وواحد ألفاً ومائة وستة (101 106.00) درهم
- الحصة 3: اثنان وعشرون ألفاً وستمئة وستة وخمسون (22 656.00) درهم
- الحصة 4: ثمانية آلاف وثمانمائة وعشرون (8 820.00) درهم
- الحصة 5: اثنان وثلاثون ألفاً وستمئة وخمسة وسبعون (32 675.00) درهم
- الحصة 6: سبعة وخمسون ألفاً وخمسمائة واثنان عشر (57 512.00) درهم

والكلفة التقديرية للأعمال المحددة من طرف صاحب المشروع تبلغ

- الحصة 1: خمس ملايين وخمسمائة وستة آلاف وسبعمائة وعشرة دراهم (5 506 710,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 2: ست ملايين وسبعمائة وأربعون ألفاً وأربعمائة درهم (6 740 400,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 3: مليون وخمسمائة وعشرة آلاف وأربعمائة وأربعون درهم (1 510 440,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 4 : خمسمائة وسبعة وثمانون ألفاً وتسعمائة وأربعون درهم (587 940,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 5: مليونان ومائة وثمانية وسبعون ألفاً وثلاثمائة وثلاثون درهم (2 178 330,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 6: ثلاث ملايين وثمانمائة وأربعة وثلاثون ألفاً ومائة وستة وخمسون درهم (3 834 156,00) مع احتساب جميع الرسوم

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 التموين 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 وقيل فتح الأظرفة.
- إما أن يتم إرسالها إلكترونياً وفقاً لأحكام قرار وزارة الاقتصاد والمالية رقم 14-20 بتاريخ 8 ذي القعدة 1435 (4 سبتمبر 2014) المتعلق بإزالة الطابع المادي لإجراءات المشتريات العامة.

إن الوثائق المثبتة الواجب الإدلاء بها هي تلك المقررة في المادة 6 من نظام الإستشارة

ROYAUME DU MAROC

**MAITRE D'OUVRAGE**

SOCIETE FONCIERE CMC S.A.

**MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE**

OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE  
ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL

**Dossier d'Appel d'offres**

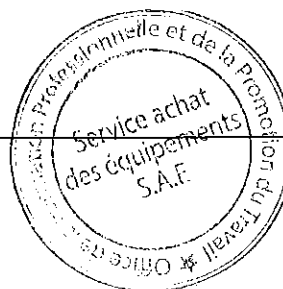
Ouvert sur offres de prix

N° 48 / 2023

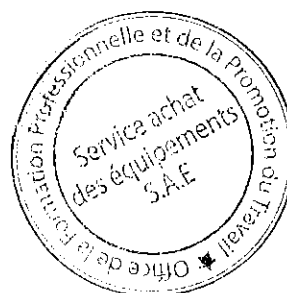
Objet de l'Appel d'offres :

**Acquisition, installation et mise en service des équipements du secteur génie mécanique destinés aux Cités des métiers et des compétences de la région Casablanca-Settat, répartie en lots suivants :**

- Lot N°1 : Tour à Commande Numérique à 2 axes et Centre d'usinage 3 axes, vertical
- Lot n°2 : Tour parallèle à charioter et à fileter et Fraiseuse horizontale à tête universelle
- Lot n°3 : EQUIPEMENT MECANIQUE D'ATELIER
- Lot n°4 : Colonne de mesure et IMPRIMANTE 3D
- Lot n°5 : EQUIPEMENT ATELIER CONSTRUCTION METALLIQUE
- Lot n°6 : EQUIPEMENT D'ATELIER DE SOUDAGE



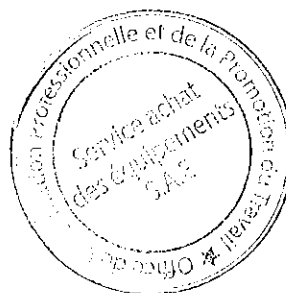
REGLEMENT DE LA CONSULTATION  
(R. C.)





## SOMMAIRE

ARTICLE 1	: OBJET DU REGLEMENT DE LA CONSULTATION.	4
ARTICLE 2	: MAITRE D'OUVRAGE	4
ARTICLE 3	: MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE	4
ARTICLE 4	: DEFINITIONS	5
ARTICLE 5	: CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS.	5
ARTICLE 6	: JUSTIFICATION DES CAPACITES ET DES QUALITES DES CONCURRENTS.	6
ARTICLE 7	: DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES ORGANISMES PUBLICS.	7
ARTICLE 8	: CONTENU DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.	8
ARTICLE 9	: OFFRE VARIANTE.	9
ARTICLE 10	: COMPOSITION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.	10
ARTICLE 11	: INFORMATION DES CONCURRENTS.	10
ARTICLE 12	: MODIFICATION DANS LE DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.	10
ARTICLE 13	: REPARTITION EN LOT.	11
ARTICLE 14	: PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.	12
ARTICLE 15	: RETRAIT DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.	12
ARTICLE 16	: DEPOT DES PLIS DES CONCURRENTS.	13
ARTICLE 17	: DELAI DE VALIDITE DES OFFRES.	13
ARTICLE 18	: LANGUE DE L'OFFRE.	13
ARTICLE 19	: PRIX PREFERENTIELS POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE.	13
ARTICLE 20	: MONNAIE DE L'OFFRE.	14
ARTICLE 21	: DEPENSES ENCOURUES DU FAIT DE L'APPEL D'OFFRES.	14
ARTICLE 22	: EVALUATION DES OFFRES DES CONCURRENTS.	14



## REGLEMENT DE LA CONSULTATION

\*\*\*\*\*

### **ARTICLE N°1 : OBJET DU REGLEMENT DE LA CONSULTATION.**

Le présent règlement de consultation concerne l'appel d'offres ouvert sur offres de prix ayant pour objet : Acquisition, installation et mise en service des équipements du secteur génie mécanique destinés aux Cités des métiers et des compétences de la région Casablanca-Settat, répartie en lots suivants :

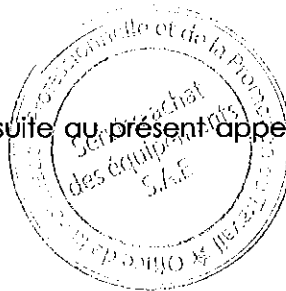
- Lot N°1 : Tour à Commande Numérique à 2 axes et Centre d'usinage 3 axes, vertical
- Lot n°2 : Tour parallèle à charioter et à fileter et fraiseuse horizontale à tête universelle
- Lot n°3 : EQUIPEMENT MECANIQUE D'ATELIER
- Lot n°4 : Colonne de mesure et IMPRIMANTE 3D
- Lot n°5 : EQUIPEMENT ATELIER CONSTRUCTION METALLIQUE
- Lot n°6 : EQUIPEMENT D'ATELIER DE SOUDAGE

Il est établi en vertu des dispositions de l'article n°18, 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 (OFPPT).

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 N°2 : MAITRE D'OUVRAGE**

Le maître d'ouvrage du marché qui sera passé suite au présent appel d'offres est : la **Société Foncière CMC S.A.**



### **ARTICLE N°3 : MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE**

Le maître d'ouvrage délégué est l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).

Outre le lancement et le jugement de la procédure des Appels d'offres, la mission de la maîtrise d'ouvrage déléguée est portée sur :

- Le suivi d'exécution du marché ;
- Les démarches, éventuelles, nécessaires à l'obtention de l'exonération des droits de douanes ;
- La coordination nécessaire pour la préparation des conditions de livraison, d'installation et de réception des équipements ;
- La signature des bons de dépôt et des livraisons conformément aux dispositions prévues par ce marché ;
- La réception provisoire du marché ;
- La réception définitive du marché ;
- La liquidation et le paiement des dossiers de facturation.

L'OFPPT représente la Société Foncière CMC S.A. à l'égard du titulaire de ce marché dans l'exercice des attributions qui lui sont confiés jusqu'à ce que la Société Foncière des CMC ait constaté l'achèvement de sa mission.

**ARTICLE N°4 : 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- **Groupe** : deux ou plusieurs concurrents qui souscrivent un engagement unique dans les conditions prévues à l'article 140 du règlement des marchés publics de l'OFPPT ;
- 5- **Titulaire** : attributaire auquel l'approbation du marché a été notifiée.

**ARTICLE N°5 : 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 N°6 : JUSTIFICATION DES CAPACITES ET DES QUALITES DES CONCURRENTS.**

Chaque concurrent est tenu de présenter un dossier administratif et un dossier technique. 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 :** 1- 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).

2- 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 jourmada 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 - Le dossier technique comprend :**

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 ou par les hommes de l'art 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.

#### **ARTICLE N°7 : DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES ETABLISSEMENTS PUBLICS.**

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

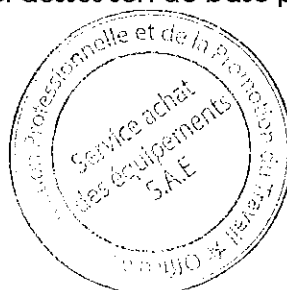
1. Au moment de la présentation de l'offre, outre le dossier technique et en plus des pièces prévues à l'alinéa 1) du I-A de l'article 5 ci-dessus, une copie du texte l'habilitant à exécuter les prestations objet du marché ;

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 4 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 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 jourmada 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 N°8 : CONTENU DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.**

Les dossiers présentés par les concurrents doivent comporter :

7.1 - **Les dossiers administratifs et techniques**, prévus à l'article 5 ci-dessus.

7.2 - **Une offre technique** :

L'offre technique du concurrent doit comprendre les éléments suivants :

Les « spécifications techniques des fournitures » renseignés conformément au canevas prévu à l'annexe : **Lot N°1, Lot N°2, Lot N°3, Lot N°4, Lot N°5, et Lot N°6**, du cahier des prescriptions spéciales et ce, en faisant ressortir l'annexe caractéristiques des fournitures proposées par le concurrent, leurs marques et leurs références.

Cette annexe est signée par le concurrent et étayée par **les catalogues et/ou**

Documents relatifs aux « spécifications techniques des équipements et/ou fournitures » afférents aux équipements et /ou fournitures proposées.

Ces catalogues et/ou documents relatifs aux « spécifications techniques des équipements et/ou fournitures » doivent être cachetés sur toutes les pages et portant le numéro de l'appel d'offres et l'item correspondant.

**-Les marques proposes doivent être reconnues, déposées et protégées.**

Il est à noter que :

- Pour le cas d'un groupement, les documents relatifs à l'offre technique sont à signer par l'ensemble 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.
- Pour les pièces de l'offre technique de la solution variante, les mêmes pièces sont exigées et ce, pour les fournitures proposés au titre de la solution variante.

7.3 - **Une offre financière** qui 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 prix établis par le Maître d'Ouvrage Délégué 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 doivent 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.

7.4 - Le cahier des prescriptions spéciales paraphé et signé par le concurrent ou son représentant dûment habilité à cet effet.

#### ARTICLE N°9 : OFFRE VARIANTE.

Des offres variantes pourront être proposées par les concurrents.

La présentation des offres variantes n'implique pas l'obligation pour le soumissionnaire de présenter une offre pour la solution de base initialement prévue.

Les modalités d'examen des offres de base seront effectuées conformément aux spécifications techniques des fournitures proposées annexé au cahier des prescriptions spéciales.

Les modalités d'examen des offres variantes seront effectuées de la même manière que l'offre technique de base.

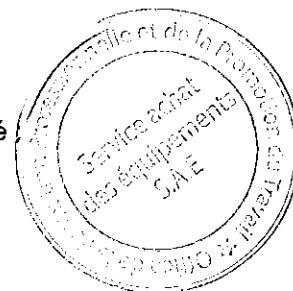
Les offres variantes présentées par les concurrents font l'objet d'un pli distinct de l'offre de base éventuellement proposée. Dans ce cas, les pièces du dossier administratif visées à l'alinéa 1) du paragraphe I-A de l'article 5 et de l'article 6 ci-dessus, le dossier technique est valable aussi bien pour la solution de base que pour les offres variantes.

Dans le cas où le concurrent ne présente qu'une offre variante, le pli contenant celle-ci doit être présentée conformément à l'article 13 ci-dessous, accompagnée des dossiers prévus à l'article 7 ci-dessus, ainsi que le cahier des prescriptions spéciales paraphé et signé par le concurrent ou son représentant dûment habilité à cet effet et doit porter en outre la mention " offre variante".

#### ARTICLE N°10 : COMPOSITION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.

Conformément aux dispositions de l'article 19 du règlement des marchés de l'OFPPT, 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) Le modèle de l'acte d'engagement visé à l'article 7 précité ;
- d) Le modèle du bordereau des prix - détail estimatif ;
- e) Le modèle de la déclaration sur l'honneur prévue à l'article 5 précité ;
- f) Le présent règlement de la consultation.



#### ARTICLE N°11 : INFORMATION DES CONCURRENTS.

Tout concurrent peut demander au Maître d'Ouvrage Délégué, 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 Délégué au moins sept (7) jours avant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis.

Le Maître d'Ouvrage Délégué 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 Délégué 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 Délégué 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 N°12 : MODIFICATION DANS LE DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.**

Conformément aux dispositions de l'article n°19 § 7 du règlement des marchés de l'OFPPT, exceptionnellement le Maître d'Ouvrage Délégué 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.

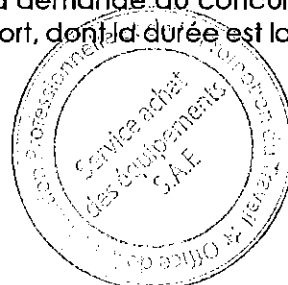
Lorsque les modifications nécessitent la publication d'un avis rectificatif, celui-ci est publié conformément aux dispositions de l'alinéa 1 du paragraphe 1-2 de l'article 20 du Règlement des Marchés de l'OFPPT. Dans ce cas, la séance d'ouverture des plis ne peut être tenue que dans un délai minimum 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 Délégué, 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 Délégué délégué d'apprécier sa demande de report.

Si le Maître d'Ouvrage Délégué 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 Délégué.





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 N°13 : REPARTITION EN LOTS.**

- Le jugement des offres, prévu pour le présent appel d'offres, est un jugement **par lot**.
  - Le soumissionnaire peut faire une offre pour un ou plusieurs lots de l'appel d'offres.
  - Chaque lot fait l'objet d'un seul marché séparé et les quantités indiquées aux différents lots sont indivisibles.
  - Le soumissionnaire doit obligatoirement offrir l'ensemble de la quantité indiquée à chaque lot.
  - Les offres partielles, techniques et financières, ne sont en aucun cas prises en considération.
- Pour l'attribution, le Maître d'Ouvrage Délégué procède à l'ouverture, à l'examen des offres de chaque lot, et à l'attribution par lot.

#### **ARTICLE N°14 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.**

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

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

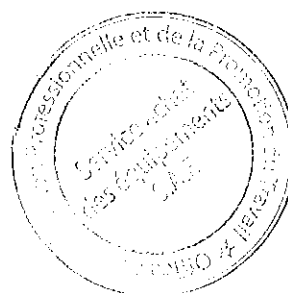
- Le nom et l'adresse du concurrent ;
- L'objet du marché et, éventuellement, l'indication du lot ;
- La date et l'heure de la séance d'ouverture des plis ;
- L'avertissement que "le pli ne doit être ouvert que par le président de la commission d'appel d'offres lors de la séance publique d'ouverture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

B- Ce pli contient trois enveloppes distinctes :

- a) La première enveloppe comprend le dossier administratif, le dossier technique, et le cahier des prescriptions spéciales dûment signé et paraphé par le concurrent ou son représentant dûment habilité à cet effet.  
Cette enveloppe doit être cachetée et porter de façon apparente la mention « **dossiers administratif et technique** ».
- b) La deuxième enveloppe comprend l'offre financière du soumissionnaire « Une enveloppe pour chaque lot ». Elle doit être cachetée et porter de façon apparente la mention « **offre financière** ».
- c) La troisième enveloppe contient l'offre technique. Elle doit être cachetée et porte de façon apparente la mention « **offre technique** »,

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

- Le nom et l'adresse du concurrent ;
- L'objet du marché et, le cas échéant, l'indication du lot ;
- La date et l'heure de la séance d'ouverture des plis ;



#### **ARTICLE N°15 : RETRAIT DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.**

Le dossier d'appel d'offres est mis à la disposition des concurrents dans le bureau du Service des Marchés 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) à Casablanca, dès la première parution de l'avis d'appel d'offres dans l'un des supports de publication prévus à l'article 20 du Règlement des Marchés de l'OFPPT et jusqu'à la date limite de remise des offres. Le dossier d'appel d'offres est remis gratuitement aux concurrents.

Le dossier d'appel d'offres peut être 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).

#### **ARTICLE N°16 : DEPOT DES PLIS DES CONCURRENTS.**

Conformément aux dispositions de l'article 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 des Approvisionnements et Logistique (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.
- Soit transmis par voie électronique conformément aux dispositions de l'arrêté du ministère de l'économie et des finances n° 20-14 du 8 kaada 1435 (4 Septembre 2014) relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics.

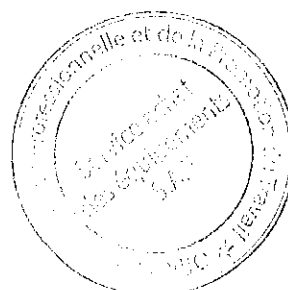
Le délai pour la réception des plis expire à la date et l'heure fixées par l'avis d'appel d'offres pour la séance d'ouverture des plis.

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

#### **ARTICLE N°17 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES.**

Conformément aux dispositions de l'article n°33 du règlement des marchés de l'OFPPT, 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 Délégué 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 adressée au Maître d'Ouvrage Délégué, avant la date limite fixée par ce dernier, restent engagés pendant ce nouveau délai.



#### **ARTICLE N°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.  
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 fait foi.

#### **ARTICLE N°19 : PRIX PREFERENTIELS POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE.**

Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels pour l'éducation.

#### **ARTICLE N°20 : MONNAIE DE L'OFFRE.**

Pour le concurrent national, la monnaie dans laquelle le prix des offres doit être formulé et exprimé en Dirhams.

Pour le concurrent non installé au Maroc, la monnaie dans laquelle le prix des offres doit être formulé et exprimé est l'Euro ou le dollar USA. Dans ce cas, pour être évalués et comparés, les montants des offres exprimées en monnaies étrangères doivent être convertis en dirham. Cette conversion doit s'effectuer sur la base du cours vendeur du

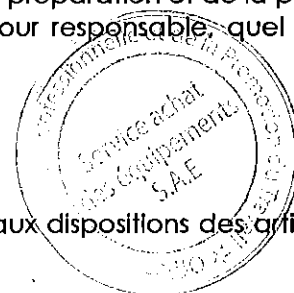
Dirham en vigueur le premier jour ouvrable de la semaine précédant celle du jour d'ouverture des plis donné par Bank Al-Maghrib.

#### **ARTICLE N°21 : DEPENSES ENCOURUES DU FAIT DE L'APPEL D'OFFRES.**

Le soumissionnaire supporte toutes les dépenses encourues du fait de la préparation et de la présentation de son offre à l'OFPPT qui ne pourra, en aucun cas, en être tenu pour responsable, quel que soit le déroulement ou l'issue de la procédure d'appel d'offres.

#### **ARTICLE N°22 : EVALUATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.**

Les offres des concurrents admissibles sont examinées conformément aux dispositions des articles 36, 38, 39, 40 et 41 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.



**Les capacités techniques et financières des concurrents seront appréciées comme suit :**

- Seuls seront retenus, les concurrents ayant présenté au moins une attestation de références, conformes aux prescriptions de l'article 5-alinéa B-2 du présent règlement de consultation, se rapportant à des prestations de la même famille de celles objet du présent appel d'offres, dont le montant est supérieur ou égal à 25 % de l'estimation des lots concernés, réalisées au cours des années (2015 et postérieur).

Aussi, il est précisé qu'en cas d'attestation délivrée à un groupement, celle-ci sera appréciée pour la cote part réalisé par le (s) concurrent(s) ou à défaut de renseignement, pour part égale du montant globale de l'attestation.

**Les offres techniques seront évaluées comme suit :**

- La conformité technique des offres (de base et / ou des variantes) sera appréciée, sur la base des documents présentés dans l'offre technique du soumissionnaire et par rapport aux spécifications techniques des fournitures demandées au niveau du CPS.
- En cas de discordance des spécifications techniques entre les pièces de l'offre technique d'un ou plusieurs concurrents, la commission d'appel d'offres peut demander par écrit à l'un ou à plusieurs concurrents des précisions, éclaircissements et/ou des compléments d'informations, des données sur leurs offres techniques. Ces éléments qui doivent concerner les documents contenus dans lesdites offres.
- La commission d'appel d'offres se réserve le droit d'évincer l'offre technique des concurrents ayant proposé des marques non reconnues, non déposées et non protégées.
- Tout article ne répondant pas aux spécifications techniques demandées sera déclaré non conforme.
- La commission peut, avant de se prononcer, charger une sous-commission technique pour analyser les offres techniques proposées.

Conformément aux dispositions des articles 39, 40 et 41 du Règlement des Marchés de l'OFPPT précité, l'examen des offres financières concerne les seuls concurrents admis à l'issue de l'examen de leurs dossiers administratifs et techniques et leur offre technique y compris catalogues, catalogues, et/ou documents relatives aux « spécifications techniques des fournitures » présentés.

Le marché sera attribué au concurrent, retenu à l'issue de l'examen des dossiers administratifs et techniques, de l'offre technique et de l'offre financière la moins dísant par lot.

**NB :** En application des dispositions de l'article 27 du règlement des marchés l'OFPPT précité, les corrections des erreurs arithmétiques s'effectueront de la manière suivante :

- En cas de discordance entre les prix unitaires du bordereau des prix et ceux du détail estimatif, les prix du bordereau des prix prévalent ;

- 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.

**Établi par :**

**Vérifié par le Service des Marchés :**

Service achat  
des équipements  
S.A.F.

Service  
des Marchés

**Le Maître d'Ouvrage Délégué**

Le Directeur de l'Approvisionnement et de la Logistique

Abdeltif AOURAGH

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 du marché : Acquisition, installation et mise en service des équipements du secteur génie mécanique destinés aux Cités des métiers et des compétences de la région Casablanca-Settat, répartie en lots suivants :**

**Lot 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, relatif aux marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).

**B - Partie réservée au concurrent**

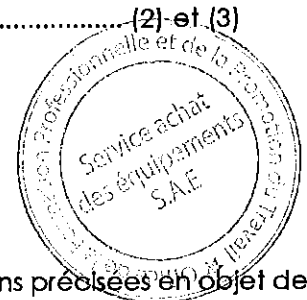
**a) Pour les personnes physiques**

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)  
N° d'identification fiscale.....  
N° de l'Identifiant Commun de l'Entreprise : .....(2) et (3)

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 :

Handwritten marks: a stylized 'A' and a signature.

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 ;

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 des droits de douanes. :.....(en lettres et en chiffres)
- Montant total 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 total T.V.A. comprise :.....(en lettres et en chiffres)

La Société Foncière CMC S.A. se libérera des sommes dues par elle en faisant donner crédit au compte ..... (À la Trésorerie Générale, bancaire, ou postal) (1) ouvert à mon nom (ou au nom de la société) à..... (Localité), sous relevé d'identification bancaire (RIB) numéro.....

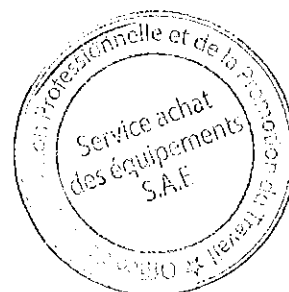
Fait à.....le.....

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



MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR

\*\*\*\*\*

DECLARATION SUR L'HONNEUR

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

Objet du marché : Acquisition, Installation et mise en service des équipements du secteur génie mécanique destinés aux Clés des métiers et des compétences de la région Casablanca-Settat, répartie en lots suivants :

Lot N° : .....

**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), ouvert auprès de .....

**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), ouvert auprès de .....  
N° d'identification fiscale .....  
N° de l'Identifiant Commun de l'Entreprise : ..... (1)



**- Déclare sur l'honneur :**

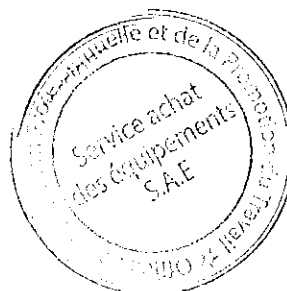
- 1- m'engager à couvrir, dans les limites fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle ;
- 2- que je remplit les conditions prévues à l'article 24 du règlement des marchés, approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 juin 2014) et fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'office de la formation et de la promotion du travail (OFPPT) ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle ;
- 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 Maître d'Ouvrage Délégué a prévues dans ledit cahier ;
  - à confier les prestations à sous-traiter à des PME installées au 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.....

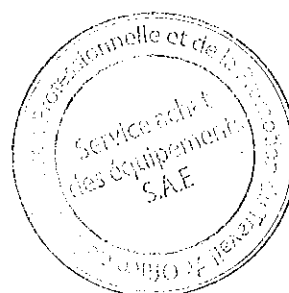
Signature et cachet du concurrent

- (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.



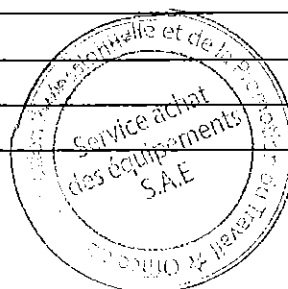


**CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES  
(C. P. S.)**



## SOMMAIRE

ARTICLE 1	:	OBJET DU MARCHE.	24
ARTICLE 2	:	MAITRISE D'OUVRAGE DELEGUEE ET REGLEMENT DE PASSATION APPLICABLE	24
ARTICLE 3	:	DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE.	25
ARTICLE 4	:	AUTRES TEXTES APPLICABLES.	25
ARTICLE 5	:	CARACTERE DES PRIX.	26
ARTICLE 6	:	NATURE DES PRIX.	26
ARTICLE 7	:	DROITS DE TIMBRES.	26
ARTICLE 8	:	FORMALITES DE DOUANES ET DU COMMERCE EXTERIEUR	26
ARTICLE 9	:	FORMALITES D'EXONERATION DE LA TVA	27
ARTICLE 10	:	DELAI D'EXECUTION ET PENALITES DE RETARD.	28
ARTICLE 11	:	CAUTIONNEMENTS PROVISoire ET DEFINITIF.	29
ARTICLE 12	:	LIVRAISON DES EQUIPEMENTS AU SITE BENEFICIAIRE	29
ARTICLE 13	:	MODALITES DE VERIFICATION DE CONFORMITE TECHNIQUE	30
ARTICLE 14	:	MODALITES DE RECEPTION DES EQUIPEMENTS	31
ARTICLE 15	:	FORMATION	32
ARTICLE 16	:	RECEPTIONS PROVISoire ET DEFINITIVE.	32
ARTICLE 17	:	MODE DE REGLEMENT.	33
ARTICLE 18	:	MODALITES DE PAIEMENT.	33
ARTICLE 19	:	UTILISATION DES DOCUMENTS CONTRACTUELS ET DIFFUSION DE RENSEIGNEMENTS.	35
ARTICLE 20	:	BREVETS.	35
ARTICLE 21	:	SOUS-TRAITANCE.	35
ARTICLE 22	:	DOMICILE DU TITULAIRE	36
ARTICLE 23	:	VALIDITE DU MARCHE.	36
ARTICLE 24	:	DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE.	36
ARTICLE 25	:	GARANTIE.	36
ARTICLE 26	:	RETENUE DE GARANTIE.	37
ARTICLE 27	:	DELAI DE GARANTIE.	37
ARTICLE 28	:	RESTITUTION DES CAUTIONNEMENTS PROVISoire ET DEFINITIF ET PAIEMENT DE LA RETENUE DE GARANTIE	37
ARTICLE 29	:	ASSURANCE ET RESPONSABILITES.	37
ARTICLE 30	:	REGLEMENT DES CONTESTATIONS.	37
ARTICLE 31	:	NANTISSEMENT.	38
ARTICLE 32	:	RESILIATION DU MARCHE.	38
ARTICLE 33	:	MESURES COERCITIVES	38



## CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPÉCIALES

Marché n° ..... / 2023.

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), relatif aux marchés publics 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.

Entre les soussignés :

**LA SOCIETE FONCIERE CMC S.A.** ou son délégué, représentée par son Directeur Général Mme Loubna TRICHA,

D'une part

Et,

La Société : .....

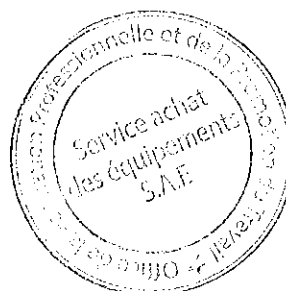
- Titulaire du compte bancaire ..... (à la Trésorerie Générale, bancaire, ou postal) ouvert à mon nom (ou au nom de la société) à ..... (localité), sous relevé d'identification bancaire (RIB) numéro.....

- Adresse du siège social de la société : .....
- Adresse du domicile élu : .....
- Affiliée à la CNSS sous le n° : .....
- Inscrite au registre de commerce de ..... (localité) sous le n° : .....
- Patente n° : .....
- N° d'identification fiscale
- n° de l'Identifiant de l'Entreprise : .....
- Représentée par :  
Monsieur .....

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

D'autre part

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT



8

112

## **CHAPITRE I : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES :**

### **ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ**

Le présent marché a pour objet : Acquisition, Installation et mise en service des équipements du secteur génie mécanique destinés aux Cités des métiers et des compétences de la région Casablanca-Settat, répartie en lots suivants :

- Lot N°1 : Tour à Commande Numérique à 2 axes et Centre d'usinage 3 axes, vertical
- Lot n°2 : Tour parallèle à chariotier et à fileter et Fraseuse horizontale à tête universelle
- Lot n°3 : EQUIPEMENT MECANIQUE D'ATELIER
- Lot n°4 : Colonne de mesure et IMPRIMANTE 3D
- Lot n°5 : EQUIPEMENT ATELIER CONSTRUCTION METALLIQUE
- Lot n°6 : EQUIPEMENT D'ATELIER DE SOUDAGE

### **ARTICLE 2 : MAITRISE D'OUVRAGE DELEGUEE ET REGLEMENT DE PASSATION APPLICABLE**

SOCIETE FONCIERE CMC S.A. a confié à l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion de Formation professionnel (OFPPT) la mission globale de maîtrise d'ouvrage déléguée du programme des Cités des Métiers et des Compétences.

A cet effet, le Maître d'Ouvrage Délégué (OFPPT) agira pour l'accomplissement de la mission qui lui est confiée au nom et pour le compte du Maître d'Ouvrage (SOCIETE FONCIERE CMC S.A.).

A ce titre, le présent marché est passé en application à l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et paragraphe 1 de l'article 17, du règlement des marchés, approuvé le 18 chaâbane 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 de Travail (OFPPT) ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

### **ARTICLE 3 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHÉ**

Les documents contractuels sont par ordre de priorité :

- 1- L'acte d'engagement,
- 2- Le présent cahier des prescriptions spéciales,
- 3- Le bordereau des prix - détail estimatif,
- 4- L'offre technique du titulaire,
- 5- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux (CCAGT), approuvé par le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaâbane 1437 (13 mai 2016).



En cas de discordance ou de contradiction entre les documents constitutifs du marché, autres que celles se rapportant à l'offre financière tel que décrit dans règlement relatif aux marchés publics de l'office de l'OFPPT, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

### **ARTICLE 4 : AUTRES TEXTES APPLICABLES**

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

- Le 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 (OFPPT).
- Le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaâbane 1437 (13 mai 2016) approuvant Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux.
- 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).
- Le dahir n°1.85.347 du 20/12/1985 relatif à l'institution générale de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).
- 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.
- Le décret royal n° 330-66 du 10 moharrem 1387 (21 avril 1967) portant règlement général de comptabilité publique tel qu'il a été modifié et complété.
- L'arrêté 2-3663 du 13 /07/2005 portant Organisation financière et comptable de l'OFPPT.
- 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 pour les marchés de fournitures et de prestation de service dont le montant est supérieur à 1 000 000,00 DHS.
- Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires.

Ainsi que tous les textes réglementaires ayant trait aux marchés publics rendus applicables à la date limite de réception des offres.

#### **ARTICLE N°5 : CARACTERE DES PRIX**

Les prix des prestations objet du présent marché sont fermes et non révisables. Toutefois, si le taux de la taxe sur la valeur ajoutée est modifié postérieurement à la date limite de remise des offres, le Maître d'Ouvrage répercute cette modification sur le prix de règlement.

#### **ARTICLE N°6 : NATURE DES PRIX**

Le présent marché est à prix unitaires.

Les sommes dues au titulaire sont calculées par application des prix unitaires portés au bordereau des prix - détail estimatif, aux quantités pour les prestations réellement exécutées conformément au marché.

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

#### **ARTICLE N°7 : DROITS DE TIMBRES**

Le titulaire acquitte les droits de timbre dus au titre du marché conformément à la législation en vigueur.

#### **ARTICLE N°8 : FORMALITES DE DOUANES ET DU COMMERCE EXTERIEUR**

Dans le cadre de l'exécution des marchés afférents aux projets des Cités des Métiers et des Compétences (CMC), le titulaire pourra ou non opter pour le bénéfice de la franchise tel que précisé ci-après :

**a. Le titulaire ayant opté pour bénéficier de la franchise douanière :**

Les équipements du présent marché pourront bénéficier de la franchise des droits de douanes et des taxes à l'importation, sur demande du titulaire, et ce conformément à la convention de l'UNESCO à laquelle le Maroc a adhéré par Dahir n°1.60201 et n°160.202 du 14 Joumada I 1383 (3 Octobre 1963).

Toutes les formalités d'établissement des demandes d'importation et d'obtention des autorisations d'importation délivrées par l'autorité gouvernementale chargée du commerce et de l'industrie (direction du commerce extérieur et Office des changes) ainsi que toutes les formalités douanières seront réalisées par le titulaire et les frais y afférents seront à sa charge.

A cet effet, le titulaire devra prendre toutes les mesures nécessaires pour obtenir les autorisations d'importation dûment visées par les autorités compétentes.

Le titulaire est réputé être au courant des démarches à suivre et de la liste des produits susceptibles d'être non autorisés à l'importation au MAROC. Aucune réclamation ne sera admise à cet effet par l'O.F.P.T.

En tant que Maître d'Ouvrage Délégué (MOD), l'O.F.P.T. s'engage à fournir au titulaire en temps voulu les documents de son ressort et qui sont nécessaires à l'accomplissement des formalités ci-dessus.

**b. Le titulaire n'ayant pas opté pour bénéficier de la franchise douanière :**

En vertu de l'article 92 (I-6°) du Code Général des impôts, les droits de la TVA sont exonérés au titre du présent marché.

A cet effet, le titulaire devra fournir à l'OFPPT une facture pro-forma globale égale à la valeur du marché pour permettre à l'OFPPT d'obtenir l'attestation d'exonération de la TVA.

Sur la base de l'attestation d'exonération de la TVA délivrée par l'Administration fiscale Marocaine, le titulaire devra fournir les factures en Hors TVA portant la mention « exonération de la taxe sur la valeur ajoutée en vertu de l'article 92 (I-6°) du Code Général des Impôts ».

**ARTICLE N°9 : FORMALITES DE FRANCHISE DOUANIERE ET D'EXONERATION DE LA TVA.**

**a. Le titulaire ayant opté pour bénéficier de la franchise douanière :**

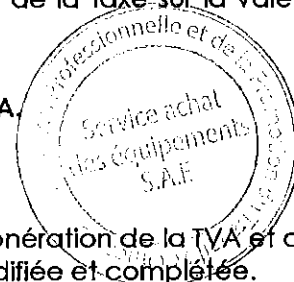
Le matériel bénéficiant de la franchise douanière UNESCO bénéficiera d'une exonération de la TVA et ce en application de l'article 8 paragraphe 28 de la loi n°30-85 tel qu'elle a été modifiée et complétée.

L'OFPPT demandera l'exonération de la TVA à la Direction des impôts après avoir reçu du titulaire du marché les pièces suivantes :

-La demande d'attestation d'achat en exonération de la TVA en annexe dûment remplie par le titulaire ;

- La facture pro forma en quatre exemplaires ;

- L'original de la décision soldée de la franchise douanière dûment visée par l'inspecteur douanier ;



-La copie de la déclaration unique de marchandise (DUM) ;

**b. Le titulaire n'ayant pas opté pour bénéficier de la franchise douanière :**

En vertu de l'article 92 (I-6°) du Code Général des impôts, les droits de la TVA sont exonérés au titre du présent marché.

A cet effet, le titulaire devra fournir à l'OFPPT une facture pro-forma globale égale à la valeur du marché pour permettre à l'OFPPT d'obtenir l'attestation d'exonération de la TVA.

Sur la base de l'attestation d'exonération de la TVA délivrée par l'Administration fiscale Marocaine, le titulaire devra fournir les factures en Hors TVA portant la mention « exonération de la taxe sur la valeur ajoutée en vertu de l'article 92 (I-6°) du Code Général des Impôts ».

**ARTICLE N°10 : DELAI D'EXECUTION ET PENALITES DE RETARD**

**Délai d'exécution :**

Le délai contractuel pour l'exécution des prestations objet du présent marché est de **(105 jours) Cent cinq jours.**

Ce délai est incompressible, et comprend aussi bien les délais nécessaires à la procédure de franchise, de transbordement et de passage en Douane.

Il commence à courir à compter de la date fixée par l'ordre de service dont le modèle est en annexe prescrivant le commencement des prestations objet du présent marché. Ce délai s'applique à l'achèvement de la livraison de la totalité des fournitures incombant au titulaire.

Le délai contractuel reprend 7 jours à partir du lendemain du dépôt des équipements en question dans les locaux de l'OFPPT ;

Ce délai est celui que se réserve l'OFPPT pour la mise en œuvre des modalités de vérification de conformité technique objet de l'article 12 du présent CPS.

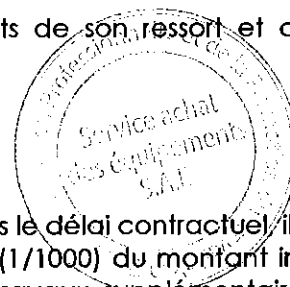
Tout équipement jugé non conforme par l'OFPPT doit être remplacé, par le titulaire, dans le délai contractuel.

L'O.F.P.T. s'engage à fournir au titulaire en temps voulu les documents de son ressort et qui sont nécessaires à l'accomplissement des formalités ci-dessus.

**Pénalités de retard :**

A défaut par le titulaire d'avoir terminé les prestations objet du marché dans le délai contractuel, il lui sera appliqué, sans mise en demeure préalable, une pénalité d'un pour mille (1/1000) du montant initial du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse et ce, par jour calendaire.

Le montant global des pénalités au titre des retards est plafonné à huit pour cent (8%) du montant initial du marché augmenté le cas échéant du montant des avenants.

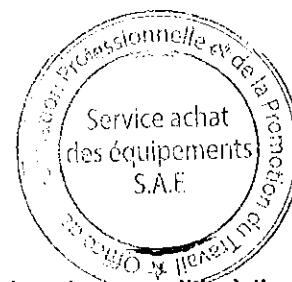


Quand le montant des pénalités atteint ce plafond, l'autorité compétente se réserve le droit de résilier le marché dans les conditions prévues par l'article 79 du CCAGT.

#### **ARTICLE N°11 : CAUTIONNEMENTS PROVISOIRE ET DEFINITIF**

Le cautionnement provisoire qui reste affecté à la garantie des engagements contractuels du titulaire du marché dans les cas prévus par l'article 18 § 1 du CCAGT est :

- Lot N°1 : Quatre-vingt-deux mille six cent Dirhams (82 600,00 DH)
- Lot N°2 : Cent un mille cent six Dirhams (101 106,00 DH)
- Lot N°3 : Vingt-deux mille six cent cinquante-six Dirhams (22 656,00 DH)
- Lot N°4 : Huit mille huit cent vingt Dirhams (8 820,00 DH)
- Lot N°5 : Trente-deux mille six cent soixante-quinze Dirhams (32 675,00 DH)
- Lot N°6 : Cinquante-sept mille cinq cent douze Dirhams (57 512,00 DH)



Le cautionnement provisoire reste acquis au Maître d'Ouvrage notamment dans les cas cités à l'article 18 du CCAGT.

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

Le cautionnement définitif doit être constitué dans les vingt (20) jours qui suivent la notification de l'approbation du marché.

**N.B :** Les cautions personnelles et solidaires doivent être choisies parmi les établissements marocains agrés à cet effet conformément à la législation en vigueur.

#### **ARTICLE N°12 : LIVRAISON DES EQUIPEMENTS EN FAVEUR DU SITE BENEFICIAIRE**

Les équipements seront livrés aux sites bénéficiaires indiqués dans les tableaux de répartition en annexe. Toutefois, et pour des raisons exceptionnelles dûment justifiées et à la demande de l'OFPPT, la liste des sites bénéficiaires et la répartition peut être modifiée sans impact sur les prix ou autres conditions des marchés.

Si le Site Bénéficiaire est indisponible pour une livraison directe du matériel, l'OFPPT se réserve le droit de demander au Titulaire d'effectuer le Dépôt dans un Entrepôt dédié sur le périmètre urbain de Casablanca.

Toutefois, l'acheminement des équipements vers le Site Bénéficiaire est à la charge du Titulaire.

Avant de commencer les livraisons, le titulaire doit transmettre à l'OFPPT :

- Un planning prévisionnel de livraison au moins quinze jours avant le début des livraisons dans les sites bénéficiaires

Toutefois et pour des raisons exceptionnelles dûment justifiées et à la demande de l'OFPPT, la liste des sites bénéficiaires et la répartition dudit planning peut être modifiée sans impact sur les prix ou autres conditions des marchés.

Les opérations de transport, de chargement, de déchargement, de déballage et d'emballage sont à la charge exclusive du titulaire et sont effectuées sous sa responsabilité et ce dans les sites bénéficiaires et /ou l'entrepôt dédié.



Le responsable du centre bénéficiaire ou de l'entrepôt signe les bons de dépôt des articles livrés en précisant les dates de livraison.

Le titulaire doit communiquer à l'OFPPT le bon de dépôt contre accusé de réception, pour permettre aux services de l'OFPPT de planifier les opérations de vérification de conformité technique.

#### **ARTICLE N°13 : MODALITES DE VERIFICATION DE CONFORMITE TECHNIQUE**

Sur la base du programme des livraisons, l'OFPPT organise les opérations de vérification de conformité technique du matériel livré dans le site bénéficiaire suivant un planning communiqué au titulaire. En cas d'indisponibilité du Site bénéficiaire, les opérations de vérification de conformité technique seront effectuées dans l'Entrepôt dédié avant l'acheminement du matériel vers le Site bénéficiaire.

Il est bien entendu qu'en cas de livraison à l'entrepôt dédié, la vérification portera sur la conformité technique et les essais de mise en marche, tandis que l'installation et la mise en marche se feront sur le site bénéficiaire.

Une lettre d'engagement doit être signée par le titulaire afin d'effectuer les opérations d'installation nécessaire après l'acheminement du matériel vers le Site bénéficiaire.

Le retard enregistré dans l'opération de vérification de conformité technique et de réception, après livraison du matériel, sera à la charge de l'OFPPT et le délai d'exécution du marché sera prorogé en conséquence.

Le titulaire interviendra pour l'installation des différents équipements dans un délai de 7 jours qui commencera à courir à partir du lendemain de la saisie du titulaire par l'OFPPT l'informant du dépôt des équipements en question dans les locaux de ce dernier ;

Les opérations de transport, de chargement, de déchargement, de déballage et d'emballage sont à la charge exclusive du titulaire et sont effectuées sous sa responsabilité et ce dans les sites bénéficiaires et /ou l'entrepôt dédié.

Le titulaire prend en charge les accessoires, les composants, la matière d'œuvre et toutes sujétions nécessaire à l'installation, la mise en service et aux différents essais de ces équipements.

Les équipements jugés non-conformes sont récupérés séance tenante par le titulaire, ceux présentant des observations doivent faire l'objet de levée de réserves dans un délai maximum de **15 Jours** qui commencera à courir à partir du lendemain de la notification au fournisseur par l'OFPPT des équipements concernés. Passé ce délai l'OFPPT n'est plus responsable des équipements en question.

Le titulaire mettra à la disposition du(es) représentant(s) de l'OFPPT la documentation technique, en langue française, nécessaire à la vérification de la conformité technique des équipement(s).

L'OFPPT procédera à la vérification de la conformité technique de l'équipement avec les spécifications du marché) (marque, référence, origine, dimensions, capacités, puissance, alimentation électrique, ...) dans les sites bénéficiaires et /ou l'entrepôt dédié, à la date prévue, en présence d'un représentant qualifié du titulaire devant être habilité à répondre aux remarques de la commission désignée par l'OFPPT.

La vérification de la conformité technique des articles livrés est sanctionnée par l'établissement d'un procès-verbal qui doit être signé par le(s) représentant(s) de l'OFPPT et du titulaire ayant participé à l'opération de vérification.

Toute divergence par rapport au marché doit être consignée dans le procès-verbal de vérification de conformité technique.

Une copie du procès-verbal de vérification de conformité technique est remise au représentant du titulaire séance tenante.

Tout équipement jugé non conforme par l'OFPPT doit être remplacé, par le titulaire, dans le délai contractuel.

Le titulaire remettra aux représentants du site bénéficiaire 5 exemplaires originales des bons de livraison, afin de renseigner les numéros d'enregistrement dans les livres journal et inventaire dans le site bénéficiaire et /ou l'entrepôt dédié.

#### **ARTICLE N°14 : MODALITES DE RECEPTION DES EQUIPEMENTS**

L'OFPPT procédera à la réception dans le site bénéficiaire ou l'Entrepôt dédié :

- Du matériel sur la base du procès-verbal de vérification de conformité technique ;
- Des quantités livrées par rapport à celles du marché ;
- De la mise en marche du matériel si nécessaire.



La réception n'est prononcée qu'une fois l'équipement, vérifié conforme, satisfait aux essais exigés.

Les articles réceptionnés sont enregistrés dans le livre journal et éventuellement dans le livre d'inventaire. Les numéros du livre journal et d'inventaire sont portés sur le PV de réception.

#### **ARTICLE N° 15 : FORMATION**

Il est prévu une formation sur l'utilisation et mise en marche pour le Lot N°6 (Items N° : 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 11 et 12)  
Une feuille de présence journalière de formations doit :

- Préciser la date de la formation, la durée de la formation et les thèmes dispensés
- Être émarginé par les bénéficiaires de la formation, le responsable de la formation ou le Directeur, -Lieux de déroulement de la formation et l'intervenant.

#### **ARTICLE N°16 : RECEPTIONS PROVISOIRE ET DEFINITIVE**

##### **1- Réception provisoire**

La réception provisoire du marché n'est prononcée que lorsque tous les équipements sont livrés, vérifiés conformes et une fois tous les essais ont été déclarés satisfaisants par le(s) représentant(s) de l'OFPPT.

La réception provisoire du marché correspondra à la dernière date de réception.

##### **2- Réception définitive :**

Le titulaire demandera à l'OFPPT d'organiser la réception définitive vingt jours au plus tard avant l'expiration du délai de garantie.

Un planning de réception définitive sera communiqué par l'OFPPT au titulaire en lui précisant les lieux et les dates de réceptions définitives.

Le titulaire prendra les dispositions nécessaires pour se faire représenter à ces opérations qui seront sanctionnées par un procès-verbal de réception définitive locale.

Si au moment de la réception définitive, il est reconnu que certaines réserves concernant la réparation ou le remplacement de l'équipement défectueux ayant fait l'objet d'une notification, le titulaire disposera d'un délai d'un (1) mois maximum pour réparer ou remplacer l'équipement déclaré défectueux.

Le délai de garantie des équipements concernés qui leur est directement lié est prolongé jusqu'à ce que ces réserves soient levées par le titulaire. A défaut, l'OFPPT peut effectuer les réparations ou remplacements aux frais du titulaire de marché ou prendre d'autres mesures correctives.

#### **ARTICLE N°17 : MODE DE REGLEMENT**

Les prestations faisant l'objet du marché seront réglées par application des prix unitaires définis et établis pour chaque item par le titulaire aux quantités réellement exécutées et réceptionnées, conformément aux descriptions figurant au bordereau des prix-détail estimatif et aux conditions particulières du marché.

#### **ARTICLE N°18 : MODALITES DE PAIEMENT**

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". Toutefois et dans le cadre de l'article l'article 92 (I-6°) du Code Générale des impôts, les droits de la TVA sont exonérés au titre du présent marché.

A cet effet, le titulaire devra fournir à l'OFPPT une facture pro-forma globale égale à la valeur du marché pour permettre à l'OFPPT d'obtenir l'attestation d'exonération de la TVA.

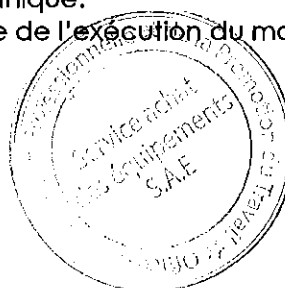
Sur la base de l'attestation d'exonération de la TVA délivrée par l'Administration fiscale Marocaine, le titulaire devra fournir les factures en Hors TVA portant la mention « exonération de la taxe sur la valeur ajoutée en vertu de l'article 92 (I-6°) du Code Général des Impôts. ».

Société Foncière CMC S.A. procédera au paiement des articles livrés et réceptionnés conformes.

##### **1) Modalités de paiement pour livraison directe sur le Site bénéficiaire :**

Le titulaire adressera à la Société Foncière CMC S.A. les documents constituant le dossier de paiement suivants :

- Les Factures en cinq exemplaires originales portant la date de la facture, le numéro de la facture, l'objet et le numéro du marché, le(s) site(s) bénéficiaire (s), l'arrêté du montant de la facture en chiffre et en lettre.
- Les bons de dépôt portant les dates de livraison dûment signé et cacheté par les représentants du site bénéficiaire
- Les bons de livraison portant la date d'enregistrement et les numéros des livres journal et inventaire.
- Les Copies du PV de vérification de conformité technique.
- Les attestations des polices d'assurances de l'année de l'exécution du marché.
- Le planning prévisionnel de livraison
- Le PV de la formation si le marché le prévoit.



Les sommes dues au titulaire seront réglées sur son compte dont le numéro est précisé dans l'acte d'engagement.

Tout changement du numéro de compte doit faire l'objet d'un avenant.

2) Modalités de paiement pour livraison sur l'Entrepôt dédié :

a) Livraison sur l'Entrepôt dédié :

- En cas de livraison dans l'entrepôt dédié, La Société Foncière CMC S.A. procédera au paiement des articles livrés et réceptionnés conformes sur la base des PVs de vérification de conformité technique et essai de marche à hauteur de 65% du montant global de la facture.

Le titulaire adressera à la Société Foncière CMC S.A. les documents constituant le dossier de paiement suivants :

- Les Factures en cinq exemplaires originaux portant la date de la facture, le numéro de la facture, l'objet et le numéro du marché, le(s) site(s) bénéficiaire (s), l'arrêté du montant de la facture en chiffre et en lettre.
- Les bons de dépôt portant les dates de livraison dûment signé et cacheté par le Magasinier de l'entrepôt dédié.
- Les bons de livraison portant la date d'enregistrement et les numéros des livres journal et inventaire.
- Les Copies du PV de vérification de conformité technique et essai de marche
- Les attestations des polices d'assurances de l'année de l'exécution du marché.
- Le planning prévisionnel de livraison
- Une lettre d'engagement signée par le titulaire afin d'effectuer les opérations d'installation et de formation nécessaires après l'acheminement du matériel vers le Site bénéficiaire

Les sommes dues au titulaire seront réglées sur son compte dont le numéro est précisé dans l'acte d'engagement.

Tout changement du numéro de compte doit faire l'objet d'un avenant.

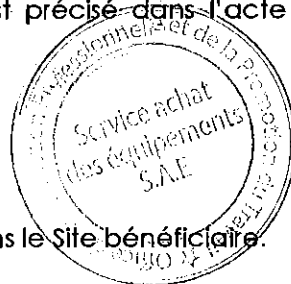
b) Livraison et acheminement vers le Site Bénéficiaire :

Le reliquat de 35% sera réglé après l'acheminement et l'installation du matériel dans le Site bénéficiaire.

Le titulaire adressera à la Société Foncière CMC S.A. les documents constituant le dossier de paiement suivants :

- Les Factures en cinq exemplaires originales portant la date de la facture, le numéro de la facture, l'objet et le numéro du marché, le(s) site(s) bénéficiaire (s), l'arrêté du montant de la facture en chiffre et en lettre.
- Les bons de dépôt portant les dates de livraison dûment signé et cacheté par les représentants du site bénéficiaire
- Les bons de livraison portant la date d'enregistrement et les numéros des livres journal et inventaire.
- Les Copies du PV de vérification de conformité technique.
- Les attestations des polices d'assurances de l'année de l'exécution du marché.
- Le planning prévisionnel de livraison
- Le PV de la formation si le marché le prévoit.

Le Maître d'Ouvrage se libérera des sommes dues en exécution du présent marché en faisant donner crédit au compte ouvert au nom du prestataire indiqué sur l'acte d'engagement. Les paiements se feront sur la base du montant Hors Taxes, conformément aux dispositions prévues par la Code Générale des Impôts.



Dans le cas où ladite exonération n'est plus applicable, le Maître d'ouvrage paiera la TVA conformément aux règles de droit commun.

Aussi, les prestations de service réalisées pour le compte du maître d'ouvrage par une entreprise non résidente sont soumises à l'impôt sur les sociétés au taux de 10% de ces prestations. Cet impôt est prélevé du montant desdites prestations sous forme de retenue à la source. Une copie de l'attestation du versement de cet impôt sera remise au prestataire, à sa demande. Pour les entreprises originaires de pays ayant signé avec le Maroc une convention destinée à éviter les doubles impositions, la retenue à la source est déductible des impôts dus dans leur pays d'origine.

Tout changement du numéro de compte doit faire l'objet d'un avenant.

#### **ARTICLE N°19 : UTILISATION DES DOCUMENTS CONTRACTUELS ET DIFFUSION DE RENSEIGNEMENTS**

Le titulaire, sauf consentement préalable donné par écrit par l'OFPPT, ne communiquera le marché, ni aucune de ses clauses, ni aucune des spécifications, des plans, dessins, tracés, échantillons ou information fournis par l'OFPPT ou en son nom et au sujet du marché à aucune personne autre qu'une personne employée par le titulaire à l'exécution du marché. Les informations transmises à une telle personne le seront confidentiellement et seront limitées à ce qui est nécessaire à ladite exécution.

Le titulaire, sauf consentement préalable donné par écrit par l'OFPPT, n'utilisera aucun des documents et aucune des informations énumérés dans le paragraphe précédent, si ce n'est pour l'exécution du marché.

Tout document, autre que le marché lui-même, énuméré dans le 1er paragraphe demeurera la propriété de la Société Foncière CMC S.A. et tous ses exemplaires seront renvoyés à l'OFPPT sur sa demande, une fois les obligations contractuelles du titulaire exécutées.

#### **ARTICLE N°20 : BREVETS**

Le titulaire garantira la Société Foncière CMC S.A., contre toute réclamation des tiers touchant à la contrefaçon ou à l'exploitation non autorisée d'un brevet, d'une marque commerciale ou des droits de création industrielle résultant de l'emploi des équipements ou d'un de leurs éléments au MAROC.

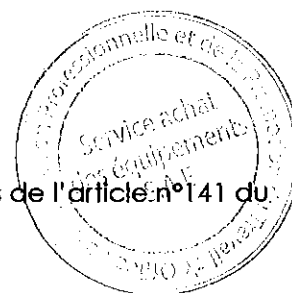
#### **ARTICLE N°21 : SOUS-TRAITANCE**

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'OFPPT.

#### **ARTICLE N°22 : DOMICILE DU TITULAIRE**

Le titulaire du marché est tenu d'élire domicile au Maroc qu'il doit indiquer dans l'acte d'engagement ou le faire connaître au Maître d'Ouvrage Délégué dans le délai de quinze (15) jours à partir de la notification, qui lui est faite, de l'approbation de son marché.

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



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

#### **ARTICLE N°23 : VALIDITE DU MARCHÉ**

Le marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après sa signature par l'autorité compétente de la Société Foncière CMC S.A. ou par son délégataire dûment désigné et son visa par le Contrôleur d'Etat, lorsque ledit visa est requis.

#### **ARTICLE N°24 : 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 d'ouverture des plis.

Les conditions de prorogation de ce délai sont fixées par les dispositions de l'article 136 du règlement des marchés de l'OFPPT.

#### **ARTICLE N°25 : GARANTIE**

Le titulaire garantit que tout l'équipement livré en exécution du marché est neuf, n'a jamais été utilisé, est du modèle le plus récent en service et inclut toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériau sauf si le marché en a disposé autrement.

Le titulaire garantit en outre que tout l'équipement livré en exécution du marché n'aura aucune défectuosité due à sa conception, aux matériaux utilisés ou à sa mise en œuvre (sauf dans le cas où la conception et/ou le matériau requis par les spécifications du marché), qui peut se révéler pendant l'utilisation normale de l'équipement livré, dans les conditions prévalant dans les établissements de la Société Foncière CMC S.A..

Pendant la période de garantie, les techniciens du fournisseur interviendront dans un délai de 15 jour à partir du lendemain de la notification au fournisseur par l'OFPPT des pannes des équipements concernés.

Les frais de récupération ou de remplacement des équipements défectueux sont à la charge exclusive de ce dernier.

#### **ARTICLE N°26 : RETENUE DE GARANTIE**

Conformément à l'Article 64 du C.C.A.G-T, une retenue d'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 du titulaire, par une caution personnelle et solidaire dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

**N.B :** Pour le titulaire étranger, le cautionnement de la retenue de garantie doit être avalisé par une banque marocaine.



#### **ARTICLE N°27 : DELAI DE GARANTIE**

Le délai de garantie est fixé à Une année (01) pour les prestations objet du marché. Il court à partir de la date de la dernière réception provisoire de ces équipements sur le Site bénéficiaire.

Le délai de garantie suscité concerne tous les items mentionnés dans le bordereau des prix – détail estimatif, et est exigé du titulaire après la date du procès-verbal de réception provisoire.

#### **ARTICLE N°28 : RESTITUTION DES CAUTIONNEMENTS PROVISOIRE ET DEFINITIF ET PAIEMENT DE LA RETENUE DE GARANTIE.**

En application des dispositions de l'article 19 du CCAGT, le cautionnement provisoire est restitué au titulaire du marché ou la caution qui le remplace est libérée après que le titulaire aura réalisé le cautionnement définitif.

Le cautionnement définitif est restitué, sauf les cas d'application de l'article 79 du CCAGT, et le paiement de la retenue de garantie est effectué ou bien les cautions qui les remplacent à la suite d'une mainlevée donnée par l'OFPPT au nom et pour le compte du Maître d'Ouvrage dès la signature du procès-verbal de la réception définitive des équipements objet du marché.

#### **ARTICLE N°29 : ASSURANCE ET RESPONSABILITES**

En application des dispositions de l'article 25 du CCAGT, le titulaire doit souscrire, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur, les polices d'assurances qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du présent marché.

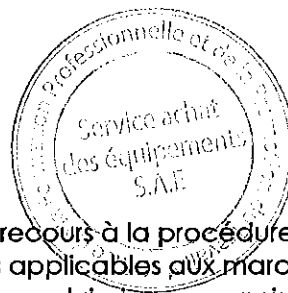
#### **ARTICLE N° 30 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS**

En cas de contestation entre l'administration et le titulaire, il sera fait recours à la procédure prévue par les articles 81, 82 et 84 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de Travaux (CCAGT). Si cette procédure ne permet pas le règlement du litige, celui-ci sera soumis à la juridiction marocaine compétente statuant en matière administrative, conformément à l'article 83 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de Travaux (CCAGT).

#### **ARTICLE N° 31 : NANTISSEMENT.**

Le nantissement du présent marché se fera selon les mêmes modalités prévues par la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics. Ainsi le nantissement du marché, le Maître d'ouvrage délégué 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 destinée 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 la Foncière CMC en exécution du présent marché sera opérée par les soins du Directeur Général de l'O.F.P.T ou son délégué.



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

+ les paiements prévus au présent marché seront effectués par le PDG de la Foncière ou son délégué le cas échéant.

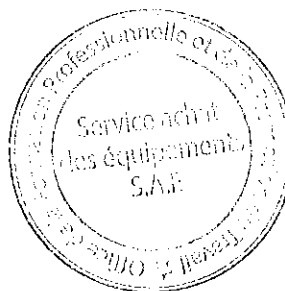
Les frais de timbre et d'enregistrement de l'original du présent marché ainsi que de l'exemplaire unique sont à la charge du titulaire du marché.

#### **ARTICLE N°32 : RESILIATION DU MARCHE.**

Le marché peut être résilié par la Société Foncière CMC S.A. en concertation avec l'OFPPT de plein droit dans tous les cas de figure prévus par les textes en vigueur (le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaâbane 1437 (13 mai 2016) - CCAGT et règlement des marchés de l'OFPPT approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 Juin 2014)).

#### **ARTICLE N°33: MESURES COERCITIVES.**

Il sera fait application des mesures coercitives prévues la CCAG-T, notamment celle prévues par son chapitre VIII.





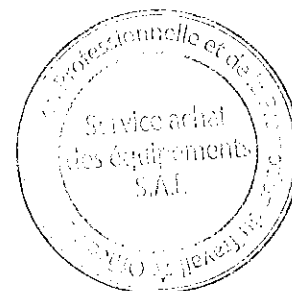
## CHAPITRE II : CLAUSES ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES :

### Lot N°1 : Tour à Commande Numérique à 2 axes et Centre d'usinage 3 axes, vertical

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
1	<p><b>Tour à Commande Numérique à 2 axes</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE DNC permettant la programmation ISO de type Siemens dans leur version récente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur max de tournage mm 350 minimum</li> <li>• Diamètre de tournage mm 220 minimum</li> <li>• Course radiale (X) mm 180 minimum</li> <li>• Course longitudinale (Z) mm 520 minimum</li> <li>• Précision :</li> <li>• Incertitude de positionnement <math>\pm 0.005</math> mm au maximum</li> <li>• Puissance Broche en régime continu 12kW minimum</li> <li>• Puissance totale 31kW minimum</li> <li>• Gamme de vitesses 4500 tr/min minimum</li> <li>• Vitesse avance rapide 30 m/mn minimum</li> <li>• Contre pointe :</li> <li>Course du fourreau : 100mm mini</li> <li>Entre-pointe : 400mm mini</li> <li>• Porte outils Type tourelle et outillages VDI30 mini</li> <li>• Nombre de stations d'outils 12 minimum</li> <li>• Lit incliné 30°</li> <li>• Sortie de la pompe de refroidissement 750w</li> <li>• Sortie de la pompe de nettoyage 750w</li> <li>• Capacité de reservoir de systeme de lubrifiant de refroidissement 140L</li> <li>• Moteur pompe hydraulique 1,7kw</li> <li>• Siège de broche DIN ISO 702 -1 NO6</li> <li>• Dispositif intérieur de mesure d'outil</li> <li>• Volant électronique émané portable</li> <li>• Dimension en mm : L3458xI1848xH1928 <math>\pm 5\%</math></li> </ul> <p>Avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taraudage rigide</li> <li>• Port USB</li> <li>• Mandrin avec serrage hydraulique intérieur et extérieur avec un jeu de mors durs</li> <li>• Manivelle électronique.</li> <li>• Message de diagnostic sur l'état de la machine en clair en français</li> <li>• Contre pointe</li> </ul> <p>Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 Portes outils VDI compatible pour outil 20x20 de chariotage et dressage</li> <li>• 4 portes outils à aléser VDI compatible <math>\varnothing 8</math>, <math>\varnothing 10</math>, <math>\varnothing 16</math> et <math>\varnothing 20</math></li> <li>• 3 portes pinces VDI compatible avec 2 jeux de pinces de 2 à 16mm</li> <li>• 5 jeux de mors doux</li> <li>• 1 Jeu complet de clés de service pour entretien de la machine</li> <li>• Sauvegarde des paramètres CN</li> </ul> <p>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</p> <p>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</p>



	<p>-Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée..</p>
2	<p><b>Centre d'usinage 3 axes, vertical</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DNC permettant la programmation ISO de type Fanuc ou Siemens dans leur version récente</li> <li>• Courses des axes X/Y/Z : 750/500/500 mm Minimum</li> <li>• Vitesse rapide : 20 m/mn minimum</li> <li>• Incertitude de positionnement <math>\pm 0.008</math> mm au maximum</li> <li>• Puissance Broche en régime continu 7,5kW minimum</li> <li>• Puissance totale 15kW minimum</li> <li>• Tous les guides linéaires avec couvercle en acier inoxydable</li> <li>• Rainures en T sur la table 5 au minimum</li> <li>• Alimentation triphasée 380V ou 400 V, 50Hz.</li> <li>• Moteur de broche principale avec encodeur haut résolution</li> <li>• Fiche de connexion sur la tête de fraisage pour la tête d'impression</li> <li>• Porte-filament</li> <li>• Volant électronique aimanté portable</li> <li>• Dispositif intérieur de mesure d'outil</li> <li>• Volant électronique aimanté portable</li> <li>• Broche : <ul style="list-style-type: none"> <li>• BT40</li> <li>• Rotation broche : 10000 tr/mn minimum</li> <li>• Puissance : 15 kW minimum</li> <li>• Longueur d'outil max : 250mm</li> </ul> </li> </ul> <p>Avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taraudage rigide</li> <li>• Port USB</li> <li>• Convoyeur à copeaux</li> <li>• Manivelle électronique.</li> <li>• Message de diagnostic sur l'état de la machine en clair en français</li> </ul> <p>Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etau universel modulaire de précision 125 x 300 mm mini</li> <li>• 2 portes outils ISO40 pour logement de cône morse CM2</li> <li>• 2 portes outils ISO40 pour logement de cône morse CM3</li> <li>• 5 portes outils WELDON ISO40 à serrage avec clé six pans pour les diamètres suivants : <math>\varnothing 6</math>, <math>\varnothing 8</math>, <math>\varnothing 10</math>, <math>\varnothing 12</math>, <math>\varnothing 20</math> quantité 1 de chaque</li> <li>• 6 portes pinces ISO40 avec 2 jeux de pinces de <math>\varnothing 2</math> jusqu'à <math>\varnothing 20</math>mm avec 2 clés à ergot</li> <li>• 1 porte fraise ISO40 pour fraise 2 tailles <math>\varnothing 50</math>mm</li> <li>• 1 porte fraise ISO40 pour fraise 2 tailles <math>\varnothing 80</math>mm</li> <li>• 24 tirettes compatibles avec la machine</li> <li>• Jeu complet de clés de service pour entretien de la machine</li> <li>• Sauvegarde des paramètres CN</li> <li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</p> <p>-Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée..</p>

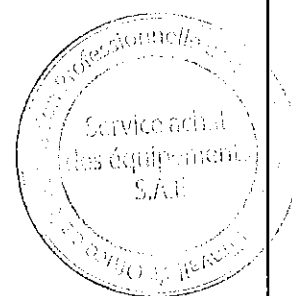


**Tableau de répartition**

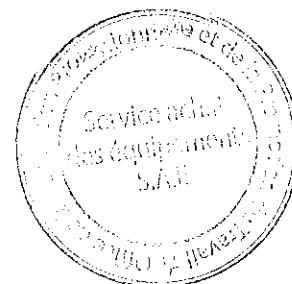
Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	CMC CASABLANCA	Total
1	Tour à Commande Numérique à 2 axes	2	2
2	Centre d'usinage 3 axes, vertical	2	2

**Lot n°2 : Tour parallèle à charioter et à fileter et Fraiseuse horizontale à tête universelle**

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
1	<p><b>Tour parallèle à charioter et à fileter</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banc trempé et rectifié</li> <li>• Tous les pignons et arbres sont trempés et rectifiés</li> <li>• Carter de mandrin asservi</li> <li>• Arrêt d'urgence</li> <li>• Appareil à retomber dans le pas</li> <li>• Lubrification centralisée des chariots</li> <li>• Inversion droite/gauche du sens de rotation de la broche</li> <li>• Distance entre-pointes : 1000 mm au minimum</li> <li>• Diamètre max. usinable sur banc : 420 mm au minimum</li> <li>• Diamètre max. usinable sur chariot : 250 mm au minimum</li> <li>• Largeur du Banc : 250 au minimum</li> <li>• Alésage de la broche D.52 mm au minimum, cône : CM6 au minimum</li> <li>• Cône contre poupée : CM3 au minimum</li> <li>• Diamètre / Course fourreau contre poupée : 45 mm / 120 mm au minimum</li> <li>• Nombre de vitesses de la broche : 16 vitesses au minimum</li> <li>• Vitesse maxi de la broche : 1800 tr / min au minimum</li> <li>• Avance longitudinale : 0,05 à 1,65 mm / tr au minimum</li> <li>• Avance transversale : 0,025 à 0,85 mm / tr au minimum</li> <li>• Course max. transversale : 230 mm au minimum</li> <li>• Course max. chariot supérieur : 140 mm au minimum</li> <li>• Rotation chariot supérieur : <math>\pm 45^\circ</math> au minimum</li> <li>• Filetage : <ul style="list-style-type: none"> <li>- métrique : 0,2 à 9 mm au minimum, 39 pas mini</li> </ul> </li> </ul>



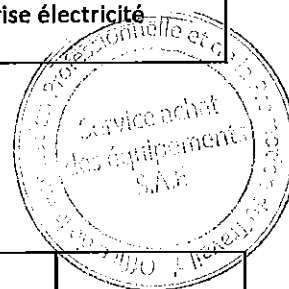
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- filet au pouce : 44 pas mini</li> <li>• Puissance du moteur broche : 3 KW au minimum</li> <li>• Alimentation triphasée : 380V ou 400V/50HZ.</li> <li>• Eclairage par lampe à led</li> <li>• Bac de récupération des copeaux</li> <li>• Système d'arrosage pour refroidissement complet</li> <li>• Butée à réglage fin</li> <li>• Afficheur digital de positions</li> <li>• mandrin 3 mors Ø 200 mm au minimum</li> <li>• mandrin 4 mors à serrage indépendant Ø 200 mm au minimum</li> <li>• Plateau de broche Ø 300 mm au minimum compatible</li> <li>• Douille de réduction CM6 / CM4</li> <li>• 2 pointes tournantes CM 4</li> <li>• Carter arrière monté</li> <li>• Tourelle porte outil capacité : 4 positions</li> <li>• Tourelles à changement rapide</li> <li>- Précision répétitif 0.01 mm au maximum. Equipée d'une graduation sur le sommet de la tourelle <ul style="list-style-type: none"> <li>- 40 positions angulaires (tous les 9°) · Réglage de la hauteur d'outil par vis moletée</li> <li>- Un corps compatible</li> <li>- 3 porte-outils 12 x 50 pour outil carré</li> <li>- 1 porte-outil 12 x 50 pour outil rond</li> <li>- Un corps compatible</li> <li>- 3 porte-outils 20 x 90 pour outil carré</li> <li>- 1 porte-outil 20 x 90 pour outil rond</li> </ul> </li> <li>• 1 Lunette fixe</li> <li>• 1 Lunette à suivre</li> <li>• Clés de service</li> <li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</p> <p>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée..</p>
2	<p><b>Fraiseuse horizontale à tête universelle</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Système de visualisation 3 axes</li> <li>-Avances automatiques et rapides dans les 3 axes</li> <li>-Tête de coupe universelle, permettant un positionnement angulaire de la broche rapide, facile et précis, pivote sur deux plans pour le fraisage vertical/horizontal/incliné</li> <li>Guides rigides réalisés en acier trempé pour une stabilité maximale</li> <li>-Rattrapage des jeux sur tous les mouvements</li> <li>-Lubrification centralisée</li> <li>-Volants avec verniers</li> <li>-Pignons de transmission de mouvement rectifiés et lubrifiés par bain d'huile</li> <li>-Table : longueur mini : 1600 mm et largeur mini : 360 mm</li> <li>• Course mini longitudinale manuel /auto : 1300/1200 mm</li> <li>• Course mini transversale manuel /auto : 300/220 mm</li> <li>• Course mini verticale manuel /auto : 400/320 mm</li> <li>-Nombre de vitesses broches verticale / horizontale : 12 / 12 au minimum</li> <li>-Vitesses maximale de la broche verticale / horizontale : 1750/1800 tr/mn au minimum</li> <li>-Puissance moteur broche horizontale : 5,5 KW mini.</li> <li>-Puissance moteur broche verticale : 4 KW mini</li> <li>-Inclinaison de la tête : 360°</li> </ul>



-Orientation de la tête : 360°  
-Vitesse maxi d'avance de la table : 375 mm/min au minimum  
-Rainures en « T » sur table : 3 au minimum  
-Alimentation triphasée : 380V ou 400 V/ 50 HZ  
-Attachement de broche horizontale / verticale : ISO 50 ou plus  
-Eclairage par lampe orientable  
Livré avec :  
• 1 Tête universelle  
• 1 Lunette porte-arbre.  
• 2 Tiges de montages des fraises  
• 1 Etau fixe à base tournante graduée, capacité 120 mm. mini  
• 1 Mandrin de perçage cap.13 mm mini auto-serrant MT 2.  
• 4 Arbre porte-fraises long.et métrique avec bagues entretoises D16, D22, D27 et D32 mm.  
• 1 Dispositif d'arrosage complet.  
• 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 16 compatible avec la broche de machine  
• 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 22 compatible avec la broche de machine  
• 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D.27 compatible avec la broche de machine  
• 1 Mandrin porte-fraise à bout fileté M.12 compatible avec la broche de machine  
• 1 Diviseur universel rapport 1/40 avec série complète de plateaux à trous, contre poupée avec pointe, mandrin à 3 mors à serrage concentrique et lyre avec série de roues dentées.  
• 1 Plateau circulaire diamètre : 140 mm minimum.  
• 1 Appareil à aléser 0 - 100 mm .mini à réglage micrométrique avec outil porte plaquette et 10 plaquettes de rechange et accessoire  
• 1 Mandrin porte pince : cône compatible avec la broche. Avec 1 Jeu de pinces porte-fraises pour D. 4 à 20 mm.  
• 4 Douilles de réduction à cône extérieur compatible avec la broche MT1, MT2, MT3, MT4  
• Clés et manivelle de service  
• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.  
- Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine  
- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, Intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.

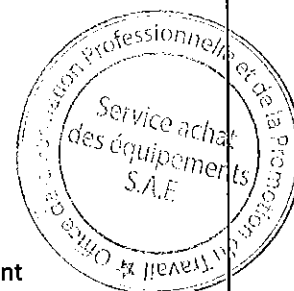
### Tableau de répartition

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	CMC CASABLANCA	Total
1	Tour parallèle à charioter et à fileter	8	8
2	Fraiseuse horizontale à tête universelle	8	8



**Lot n°3 : EQUIPEMENT MECANIQUE D'ATELIER**

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
1	<p><b>Rectifieuse plane à commande hydraulique</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <p>Dimensions de la table : 500 x 250 mm au minimum</p> <p>Longueur maxi rectifiable : 500 mm au minimum</p> <p>Largeur maxi rectifiable : 250 mm au minimum</p> <p>Distance entre max axe de broche et la table : 450 mm au minimum</p> <p>Vitesse de la table variable de : 5 à 25 m/min au minimum</p> <p>Incrémentation automatique transversale</p> <p>Profondeur de passe verticale mini : 0,02 au maximum</p> <p>Vitesse de rotation de la meule : 2850 tr/min au minimum</p> <p>Puissance du moteur de la meule 2,1 KW au minimum</p> <p>Diamètre de la meule 200 mm au minimum</p> <p>Précision de rectification : 0,005 mm</p> <p>Double circuit de sécurité</p> <p>Afficheur digital DPA 31 avec indicateur de position numérique avec écran tactile</p> <p>Panneau de commande pivotant</p> <p>Socle en fonte stable</p> <p>Alimentation triphasée 380V ou 400 V à 50 Hz</p> <p>Accessoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 plateau magnétique compatible au dimension de table</li> <li>• 1 dispositif d'équilibrage de meule</li> <li>• 1 dispositif d'éclairage et d'arrosage complet</li> <li>• 1 dispositif de diamantage (dressage) de meule avec le diamant correspondant</li> <li>• Clés de service</li> <li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</p> <p>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</p>
2	<p><b>Affûteuse Universelle</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <p>Pour l'affûtage des poinçons, forets, fraises, électrodes, outils de tours, pointe tournante, etc</p> <p>Machine rigide et entraînement sans vibration de la meule</p> <p>Possibilités de pivoter ou de coulisser permettant de nombreuses exécutions (cylindrique, concentrique, conique)</p> <p>Réglages fins pour un travail de grande précision</p> <p>Indexation d'angle</p> <p>Puissance moteur : 360 W au minimum</p> <p>Angle d'affûtage : 0° à 175° au minimum</p> <p>Vitesse de rotation de la meule : 4900T/min au minimum</p> <p>Vitesse d'affutage : 35m/sec max</p> <p>Capacité outils de tour : jusqu'à 21 x 21 mm au minimum</p> <p>Coursse porte outil : 140 mm</p>






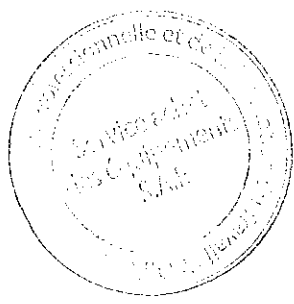
	éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.
5	<p><b>Scie mécanique à ruban horizontale</b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  Ruban standard : 2480 x 27 x 0,9 mm mini  Coupe : 0°, 60° au minimum  Capacité de coupe à 0° (tube) 200 mm mini  Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz  Deux vitesses de coupe 45/90 m/min au minimum  Etau à serrage rapide  Système de refroidissement  Descente de l'archet par verin hydraulique  Puissance moteur : 1.1 kw au minimum  Arrêt fin de course  Commutateur pour système d'arrosage  selecteur de vitesse et potentiometre  Un système de rappel de tête  Arrêt d'urgence  Dimension : L1400 x l685 x H1700 ±5%  Tables à rouleaux d'amenage de barres de 6m réglable avec capacité de chargement de 700 kg/m livré avec extension .  Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.  Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine  - Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</p> 
6	<p><b>Presse hydraulique manuelle</b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  Capacité : 50 Tonnes au minimum  Course vérin : 150 mm au minimum  Largeur utile : 780mm  Diametre de trou : 50mm  Commutation automatique de la vitesse d'approche en vitesse lente de travail  Relevage de la table de travail par treuil  Manomètre de lecture de pression  Retour piston automatique  Pompe manuelle ou à pied  Capacité de travail en hauteur : 1000 mm au minimum  Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais</p>



Tableau de répartition

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	CMC CASABLANCA	Total
1	Rectifieuse plane à commande hydraulique	2	2
2	Affûteuse Universelle	2	2
3	Touret à meuler sur socle	3	3
4	Perceuse à colonne	2	2
5	Scie mécanique à ruban horizontale	1	1
6	Presse hydraulique manuelle	1	1

Lot n°4 : Colonne de mesure et IMPRIMANTE 3D

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
1	<p><b>Colonne de mesure</b>  Certificat de conformité aux normes NM  ou à défaut aux normes CE  Références de quelques utilisateurs en  industrie au Maroc ou à défaut en  Europe  - Résolution = 0.001 mm  - Course de mesure : 500 mm minimum  - Précision : <math>2.5+L/250 \mu m</math>  - Déplacement sur coussin d'air  - Alimentation en air : compresseur intégré  - Affichage sur écran graphique  - Langue affichée : Intégrant le Français  - Mesure hauteur (surface supérieure / inférieure)  - Diamètre (alésage / broche)  - Mesure de la distance intérieure ou de l'épaisseur  - Calcul des distances  - Support des coordonnées polaires</p> 

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Blocs d'étalonnage pour palpeurs</li> <li>- Jeux de palpeur standard</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais-Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</li> <li>- Pièce pédagogique pour la prise en main et pour faire des démonstrations</li> </ul>
2	<p><b>IMPRIMANTE 3D</b> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE Caractéristiques Techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologie d'impression 3D FFF (Fused Filament Fabrication)</li> <li>• Têtes d'impression : 1,75 [mm] avec régulateur de température</li> <li>• Possibilité d'imprimer en bi-matériaux</li> <li>• surface d'impression 600 x 245 [mm]</li> <li>• Température d'impression min/max : 150- 300 [°C]</li> <li>• Chambre d'impression fermée .</li> <li>• Plateau chauffant de 0° à 120°</li> <li>• Forme du matériel : Bobine, maximum 250 x 85 mm</li> <li>• Matériaux compatible le PA, le PLA, l'ABS, le nylon, le carbone</li> <li>• Un système de filtration d'air</li> </ul> <p>Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Buse de taille 0,8 mm</li> <li>Buse de taille 0,6 mm</li> <li>Buse de taille 0,4 mm</li> <li>Buse en acier inoxydable</li> <li>Jeu de buses en laiton 0.4 mm / 0.6 mm / 0.8 mm</li> <li>Jeu de buses en titane de taille 0,4 mm / 0,6 mm / 0,8 mm</li> <li>Kit de nettoyage de buse</li> <li>Surveillance de rupture de fil</li> <li>Jeu de plaques de construction GRP</li> <li>Kit d'outils de serrage</li> <li>10 x BOBINE XT-CF20 1.75 NOIR 1KG</li> <li>10 x BOBINE PLA 1.75 BLANC 1KG</li> <li>10 x BOBINE PLA 1.75 ROUGE 1KG</li> <li>10 x BOBINE ABS 1.75 NOIR 1KG</li> <li>10 x BOBINE DE FIBRE DE VERRE 1.75 1KG</li> </ul>

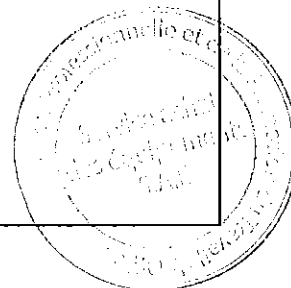


Tableau de répartition

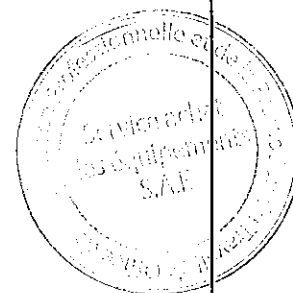
Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	CMC CASABLANCA	Total
1	Colonne de mesure	2	2
2	IMPRIMANTE 3D	1	1

**Lot n°5 : EQUIPEMENT ATELIER CONSTRUCTION METALLIQUE**

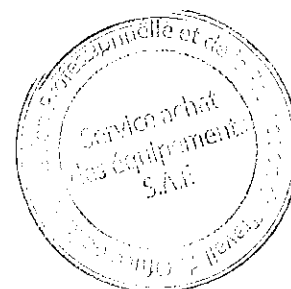
Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
1	<p><b>PRESSE PLIEUSE HYDRAULIQUE A COMMANDE NUMERIQUE</b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  <b>Caractéristiques techniques minimal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Force mini : 60t</li> <li>-Vitesse de travail du poinçon : 10 mm/s.</li> <li>-Vitesse de retour du poinçon : 140 mm/s.</li> <li>-Vitesse de descente du poinçon : 140 mm/s.</li> <li>-Vitesse axe X : 250mm/s</li> <li>-Course maximale du poinçon: 200 mm.</li> <li>-Longueur de pliure entre montants: 2070 mm</li> <li>-Longueur de pliure totale: 1600 mm</li> <li>-Course de la butée arrière mini: 650 mm</li> <li>-Profondeur du col de cygne: 200 mm</li> <li>-Puissance : 7,5kw</li> <li>-- Alimentation : 400 V</li> <li>-Précision mécanique: 0,01 mm.</li> <li>- Dispositif de couronnement motorisé à commande cnc système WILA</li> </ul> <p><b>CNC :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un système doté de puissantes capacités de traitement pouvant gérer n'importe quelle combinaison d'axes machine,</li> <li>- Interface graphique tactile en couleur pour programmation et introduction des données pour le pliage, Calcul automatique de l'angle de pliage et visualisation du déroulement de la pièce, Logiciel basique installé dans le contrôle CNC avec un catalogue complet de poinçons en mode numérique, extensible avec des modules de logiciel additionneur.</li> <li>- Logiciel de PC complet pour Windows avec simulateur de pliage et optimisateur CNC pour programmation graphique 2D de la séquence de pliage, avec un catalogue complet de poinçons et matrices.</li> <li>- Ports USB pour actualisations, backup et périphériques.</li> </ul> <p>Contrôle CYBTOUCH 12 avec la commande graphique CybTouch 12 avec écran tactile, les produits sont dessinés à l'écran - une fois le dessin créé, le séquence de pliage est déterminée graphiquement et les positions d'axe correspondantes sont calculés automatiquement.</p> <p>Y1, Y2, X et le couronnement motorisé sont pris en charge</p> <p>Surface de l'écran tactile TFT 12 »</p> <p>Calcul des fonctions suivantes: position d'arrêt, longueur étirée, profondeur d'immersion, point de commutation, point de serrage, force de pressage, couronnement</p> <p>Surveillance des collisions Pièce de pliage Pièce courbée / Outil de pièce de pliage / Pièce pliée Backgauge / Pièce pliée Corps de machine.</p> <p><b>Equipements :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poinçon trempé par induction dans les zones de travail et rectifié.</li> <li>- Matrice trempée par induction dans les zones de travail et rectifiée.</li> <li>- Barre de lumière LED directionnelle pour l'illumination de la zone de pliage.</li> <li>- Système de blocage du poinçon avec brides segmentées.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bras coulissants frontaux le long de guide linéaire de circulation à billes pour un meilleur appui de la tôle.</li> <li>- <b>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</b></li> <li>- <b>Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</b></li> </ul>
2	<p><b>Cisaille Guillotine CNC</b> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Longueur de coupe : 3100 mm au minimum</li> <li>- Capacité de la coupe : jusqu'à 6/4 mm au minimum</li> <li>- Butée arrière à commande numérique : 5-1000 mm</li> <li>- Précision et repositionnement : +/- 0,1 mm</li> <li>- Coups par minute: 18 minimum</li> <li>- Col de cygne 510 mm minimum-</li> <li>- Précision et répétition du positionnement de +/- 0,1mm.</li> <li>- Alimentation : 400 V</li> <li>- puissance 11 kw</li> </ul> <p><b>Commande CNC :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interface de contrôle tactile interactive</li> <li>- Ecran tactile 7 pouces minimum</li> <li>- memoire illimite pour les programme</li> <li>- bibliotheque des materiaux illimite</li> <li>- Calcule automatique de l'ecart de coupe</li> </ul> <p><b>Equipements :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pedale de commande mobile avec interrupteur d'arret d'urgence</li> <li>- Éclairage LASER de la ligne de coupe.</li> <li>- Éclairage à led pour la zone de coupe</li> <li>- Supports avant avec règle millimétrique.</li> <li>- Protections de doigt rabattable avec regard en plexiglass</li> <li>- Rampe d'extraction de matériau.</li> <li>- Table mécanisée, équipée de sphères, pour faciliter le mouvement de la feuille.</li> <li>- <b>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</b></li> <li>- <b>Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</b></li> </ul>
3	<p><b>Cintreuse à galets</b> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE CINTREUSE A PROFILES Trois galets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deux rouleaux motorisés</li> <li>- Disposition pyramidale</li> <li>- Capacité de cintrage pour acier : <ul style="list-style-type: none"> <li>• cornière jusqu'à 50x50x6mm mini rayon mini 1000 au minimum ;</li> <li>• rond plein jusqu'à Ø 70 x 2 mm mini rayon mini1000 au minimum;</li> <li>• fer T jusqu'à Ø 50 x 50 x 6 mm mini rayon mini500 au minimum;</li> <li>• Ø Arbre : 50mm</li> <li>• Ø Galets Supérieur et inférieur : 155mm</li> </ul> </li> <li>• Capacité maximum de cintrage sur tubes ronds: 2 pouces ou 50 mm au minimum</li> <li>-Vitesse des rouleaux: 4,5 m/min au minimum.</li> </ul>



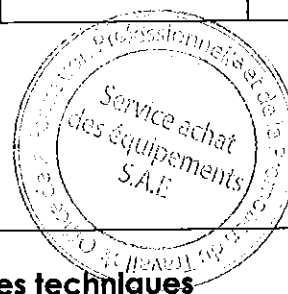
	<p>Puissance moteur : 1,5kw Commande au pied - Equipée d'un jeu de 8 galets standart au minimum , avec lesquels on peut réaliser toutes sortes de profilés.. Tube carré, rectangulaire, massif carré, rond et rectangulaire, profilé U, profilé T, cornière, ... - Armoire inférieure pour ranger les rouleaux et accessoires. Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. - Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</p>
4	<p><b>CISAILLE UNIVERSELLE ELECTRIQUE POUR CISAILLAGE POINCONNAGE ET GRUGEAGE</b> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe Nombre de verins : 2 Nombre de pedale : 2 Course des verins réglable col de cyne : 305 mm minimum puissance : 5.5 kw minimum force de poinçonnage : 65 tonne minimum Capacité de cisailage sur acier doux : • Plat 300x20 • Cornière 90 120x120x12 • Cornière 45 70x70x8 • carre 45 mm • Rond Ø 45 mm • Capacité de poinçonnage sur acier doux diam.26x20 livre avec : fixation poinçon 1,2,3 reducteurs 30 et 45 - Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</p>
5	<p><b>TRONÇONNEUSE A MEULE A MOUVEMENT PENDULAIRE AVEC SOCLE</b> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE • Disque de tronçonnage : diamètre 350 mm - épaisseur 2.5 mm au minimum • puissance minimale : 1.8 Kw • Vitesse de coupe : 40/80 tr/min • Etau de serrage avec ouverture de 120 mm minimum • Capacité de coupe 0°: Rond plein de 90 mm au minimum Tube de 110 mm au minimum Tube carre 100x 100 mm minimum Tube rectangulaire 80x120 mm minimum • Capacité de coupe 45°: Rond plein de 55 mm au minimum Tube rond de 80 mm au minimum</p>



	<p>Tube carre 80x80 mm minimum Tube rectangulaire 80x80 mm minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Butée de longueur escamotable</li> <li>• Evacuation des poussières</li> </ul> <p>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. - Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boite au sol étanche avec prise électricité appropriée.</p>
--	--

**Tableau de répartition**

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	CMC CASABLANCA	Total
1	<b>PRESSE PLIEUSE HYDRAULIQUE A COMMANDE NUMERIQUE</b>	1	1
2	<b>Cisaille Guillotine CNC</b>	1	1
3	<b>Cintreuse à galets</b>	1	1
4	<b>CISAILLE UNIVERSELLE ELECTRIQUE POUR CISAILLAGE POINÇONNAGE ET GRUGEAGE</b>	1	1
5	<b>TRONÇONNEUSE A MEULE A MOUVEMENT PENDULAIRE AVEC SOCLE</b>	1	1

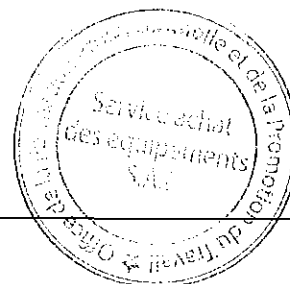


**Lot n°6 : EQUIPEMENT D'ATELIER DE SOUDAGE**


Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
1	<p><b>POSTE DE SOUDAGE MULTI PROCEDES TIG /MIG-MAG/SAEE et Arc Air (GTAW/GMAW/SMAW/CAG)</b> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les procédés : EE, TIG, MIG-MAG, Fil Fourré, Gougeage, avec modes de soudage avancés et la possibilité de souder en TIG HF et en TIG AC/DC avec dévidoir, vitesse de fil : 1 à 18 m/mn mini.</li> <li>• Alimentation triphasée 400 V ±10% 50Hz.</li> <li>• Facteur de marche minimum en mode GTAW-GMAW-FCAW 300 A à 100% et 280A à 100% en mode SMAW.</li> <li>• Intensité moyenne de soudage 5 A à 350 A au minimum</li> <li>• Interface utilisateur avancée : Affichage écran haute résolution 7 pouces minimum, affichage de la tension, affichage de la tension en synergie, affichage vitesse de fil /courant ; réglage de la vitesse de fil /courant et la tension.</li> <li>• Refroidit par eau</li> <li>• Préréglage de tous les paramètres.</li> <li>• Régime court-circuit contrôlé : short arc dynamique, ou STT, ou CMT, ou Cold arc, ou cold process, ou superpulse, ou RMD, Smart Pulse.</li> <li>• Câble de masse avec prise de masse longueur 4,5m minimum</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kit de Galets d'entraînement diam 0,9 / 1,2 mm avec guide fil intermédiaire pour fils plein, fils fourré et fils aluminium.</li> <li>• Pédale pour augmenter le courant. La pédale permet d'atteindre le courant maximal réglé. 7,5m au minimum.</li> <li>• Câble de soudage souple longueur 3 m au minimum avec pince porte électrode</li> <li>• Pack complet de la Torche TIG 150 A à 60% mini lors du refroidissement par air, câble longueur 3 m au minimum</li> <li>• Torche MIG 300 A à 60% mini (CO2), diamètres du fil : 0,8 à 2 mm au minimum, câble longueur 4.5 m au minimum</li> <li>• Torche Arc Air Plage d'intensité : 90 - 1000A</li> <li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> <li>• Installation et mise en service selon les normes en vigueur, mise en service sur site</li> <li>- Formation : Pour un groupe de formateur. Matière d'oeuvre à la charge du fournisseur."</li> </ul>
2	<p><b><u>POSTE DE DECOUPE " PLASMA "</u></b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Générateur : Hypertherm ou équivalent (marquage américaine ou européenne)</li> <li>• Alimentation triphasée 400 ±10% 50Hz.</li> <li>• Gamme de courant : jusqu'à 70 A au minimum</li> <li>• Facteur de marche : 70A à 60% au minimum</li> <li>• Capacité de coupe : 35mm au minimum</li> <li>• Capacité de perçage: 15 mm au minimum</li> <li>• Torche complète de coupe à la main, câble longueur 6m au minimum</li> <li>• Pince de masse 4m 10mm<sup>2</sup></li> <li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> <li>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée..</li> <li>- Formation : Pour un groupe de formateur. Matière d'oeuvre à la charge du fournisseur."</li> </ul>
3	<p><b><u>POSTE PORTATIF A SOUDER PAR POINTS</u></b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tension de réseau : 230V ou 400V</li> <li>- Puissance absorbée : 3.0 KVA au minimum</li> <li>- Tension à vide : 5 V au minimum</li> <li>- Courant de pointage : 2700A au minimum</li> <li>- Facteur de marche : 2500A (3%) au minimum</li> <li>- Epaisseur de pointage de : 1.5+1.5 au minimum</li> <li>- Accessoires :</li> <li>- Pistolet et câbles</li> <li>- Prise de masse</li> <li>- 1 boîte d'accessoires</li> <li>- Table chariot du poste à souder</li> <li>- 1 jeu d'électrodes :</li> <li>• Droites à pointe centrée</li> <li>• Contre-coudées à pointe excentrée</li> <li>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</li> <li>- Formation : Pour un groupe de formateur. Matière d'oeuvre à la charge du fournisseur."</li> </ul>
4	<p><b><u>ETUVE A ELECTRODES</u></b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <p>Etuve à électrodes avec bonne isolation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plage de température : 50 à 260 °C au minimum.</li> <li>- Thermostat réglable</li> <li>- Capacité : 150 Kg mini</li> <li>- Longueur maxi d'électrode : 450 mm au minimum</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Longueur maxi d'électrode : 450 mm au minimum</li> <li>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée..</li> <li>- Formation : Pour un groupe de formateur.Matière d'oeuvre à la charge du fournisseur."</li> </ul>
5	<p><b><u>AFFUTEUSE D'ELECTRODES TUNGSTENE POUR LA SOUDURE TIG</u></b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  AFFUTEUSE pour affûter, ép pointer et couper les électrodes de diamètres: 1 à 4 mm mini  -Différents angles d'affûtages  -Meule diamantée avec outillage nécessaire pour son changement.  Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.  - Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.  - Formation : Pour un groupe de formateur.Matière d'oeuvre à la charge du fournisseur."</p>
6	<p><b><u>MEULEUSE D'ANGLE ELECTRIQUE</u></b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  -Diamètre du disque mini. : 180 mm.  -Vitesse à vide mini : 8500 tr/mn.  -Alimentation 220 V- 50 Hz.  -Bouton de blocage de l'arbre.  -Interrupteur de sécurité.  -Poignée latérale.  -Carter de protection.  -Jeu de flasques.  Accessoires :  •Clés de service.  •Dispositif de ponçage adapté à la meuleuse"</p>
7	<p><b><u>CISAILLE A LEVIER</u></b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  -Cisaille col de cygne sur socle  -Capacité mini de coupe sur acier doux épaisseur 4 mm.  -Longueur mini. Des lames 300 mm"</p>
8	<p><b><u>MEULEUSE D'ANGLE PNEUMATIQUE</u></b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  -Meuleuse d'angle pneumatique diamètre 125mm  -Vitesse maxi 10 000Tr/mn mini  -Pression 6 bars mini  -Livré avec accessoires et clés de service de série"</p>
9	<p><b><u>Presse hydraulique manuelle</u></b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  Capacité : 40 Tonnes au minimum  Course vérin : 150 mm au minimum  Retour piston automatique  Pompe manuelle ou à pied  Capacité de travail en hauteur : 600 mm au minimum  Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais</p>
10	<p><b><u>Etau d'établi à mors parallèles tout acier trempé</u></b>  Mors de serrage en acier, interchangeables  Mâchoires à tubes  Ouverture : 170 mm au minimum  Longueur des mors : 150 mm au minimum</p>





11	<p><b>Cintreuse à tube CNC</b> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rayon cintrage : entre 3x diamètre de tube et 260 mm au minimum</li> <li>- Angle cintrage maxi : 180° au minimum</li> <li>- Répétabilité de cintrage +/- 0,1 degré au maximum</li> <li>- Capacité maximale sur tube rond en acier S275: 60,3 mm ou 2" Schedule-40 ou 2" 1/4 x 4 mm</li> <li>- Capacité maximale sur tube en aluminium: 60,3 mm x 8 mm</li> <li>- Capacité maximale sur tube inox 304 /316: 60,3 mm x 3 mm</li> <li>- Capacité maximale sur tube carré: 40 x 40 x 4 mm</li> <li>- Vitesse cintrage automatique : entre 1 et 3 rpm au minimum</li> <li>- Technologie 4.0</li> <li>- Programmable : oui</li> <li>- Contrôle CNC avec écran tactile de 6" au minimum, Langue française disponible dans les réglages</li> <li>- Puissance moteur 1.1 kW au minimum</li> <li>- 3 x jeu qui contient: Une forme, une contre-forme, une bride :</li> <li>+Kit Diamètre 20mm Rayon 60</li> <li>+Kit Diamètre 40mm Rayon 120</li> <li>+Jeu de Matrice Tube Carré 20mm Rayon 100mm</li> <li>-Tube de lubrifiant</li> <li>-Boîte de 12 aérosols</li> <li>- Formation : Pour un groupe de formateur.Matière d'oeuvre à la charge du fournisseur.</li> <li>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> <li>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</li> </ul> 
12	<p><b>Rouleuse croqueuse hydraulique 3 rouleaux</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rouleuse croqueuse à rouleaux pyramidal suymétriques.</li> <li>- Longueur utile de roulage : 2000 mm mini</li> <li>- Diamètre du rouleau supérieur : D = 200 mm max</li> <li>- Diamètre des rouleaux croqueurs : D= 150 mm min</li> <li>- Epaisseur maxi en croquage : 6 mm mini</li> <li>- Epaisseur maxi en roulage : 8 mm mini</li> <li>- Cintrage conique et glissière de contraste</li> <li>- Dispositif de sécurité périmétral en zone dangeureuse</li> <li>- Système de dégagement hydraulique et facile des viroles: Tête ouvrante hydraulique avec palier de maintien hydraulique pour le dégagement de virole</li> <li>- indication numérique de la position des rouleaux</li> <li>-synchronisation automatique du parallélisme des rouleaux</li> <li>- Protections électriques et hydrauliques contre les surcharges</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</li> <li>- Formation : Pour un groupe de formateur. Matière d'oeuvre à la charge du fournisseur.</li> </ul>
13	<p><b>Centrale à vis d'air comprimé complète et compacte, prête à fonctionner</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Débit réel suivant la norme ISO 1 m3/min au minimum</li> <li>- Pression maximum 10 bar au minimum</li> <li>- Puissance spécifique 9,5 kW/ (m3/min) au maximum</li> <li>- Niveau sonore suivant ISO 70 dB au maximum</li> <li>- Réservoir air comprimé peint laqué 250 litres au minimum</li> </ul> <p>Sécheur d'air par réfrigération compact</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pression de service maxi 15 bar au minimum</li> <li>- Point de rosée sous pression +3 °C au maximum</li> </ul> <p>Filtre Submicronique Avec purgeur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pression de service maxi 15 bar au minimum</li> <li>- Filtration pour des particules (pour 20°C et 7 bar effective) &gt; 0,1 µm</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</li> </ul> <p>Certificats de conformité aux Normes CE Manuel d'utilisation et d'entretien"</p>



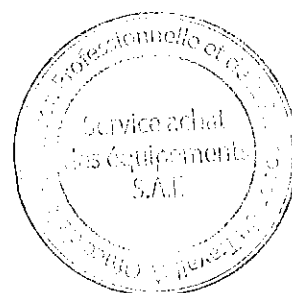
**Tableau de répartition**

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	CMC CASABLANCA	Total
1	POSTE DE SOUDAGE MULTI PROCÉDES TIG /MIG-MAG/SAEE et Arc Air (GTAW/GMAW/SMAW/CAG)	10	10
2	POSTE DE DECOUPE " PLASMA "	2	2
3	POSTE PORTATIF A SOUDER PAR POINTS	2	2
4	ETUVE A ELECTRODES	1	1
5	AFFUTEUSE D'ELECTRODES TUNGSTENE POUR LA SOUDURE TIG	1	1
6	MEULEUSE D'ANGLE ELECTRIQUE	6	6
7	CISAILLE A LEVIER	2	2
8	MEULEUSE D'ANGLE PNEUMATIQUE	6	6

8	MEULEUSE D'ANGLE PNEUMATIQUE	6	6
9	Presse hydraulique manuelle	1	1
10	Etau d'établi à mors parallèles tout acier trempé	16	16
11	Cintreuse à tube CNC	1	1
12	Rouleuse croqueuse hydraulique 3 rouleaux	1	1
13	Centrale à vis d'air comprimé complète et compacte, prête à fonctionner	2	2

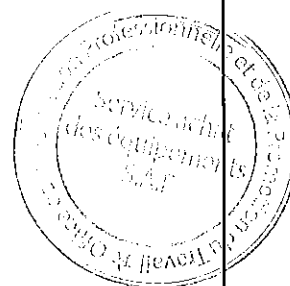
LE SOUMISSIONNAIRE	LE MAÎTRE D'OUVRAGE
Lu et accepté	<p><b>Abdelkader AOURAGH</b></p> <p>Directeur de l'Approvisionnement et de la Logistique</p>

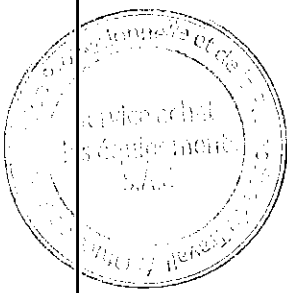
**Annexe :**  
**Spécifications techniques des fournitures proposées par  
les concurrents**



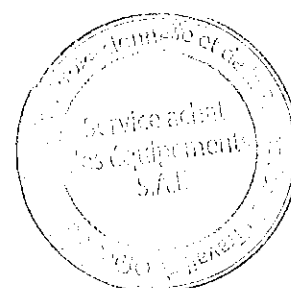
**Lot N°1 : Tour à Commande Numérique à 2 axes et Centre d'usinage 3 axes, vertical**

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>Tour à Commande Numérique à 2 axes</b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  DNC permettant la programmation ISO de type Siemens dans leur version récente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur max de tournage mm 350 minimum</li> <li>• Diamètre de tournage mm 220 minimum</li> <li>• Course radiale (X) mm 180 minimum</li> <li>• Course longitudinale (Z) mm 520 minimum</li> <li>• Précision :</li> <li>• Incertitude de positionnement <math>\pm 0.005</math> mm au maximum</li> <li>• Puissance Broche en régime continu 12kW minimum</li> <li>• Puissance totale 31kW minimum</li> <li>• Gamme de vitesses 4500 tr/min minimum</li> <li>• Vitesse avance rapide 30 m/mn minimum</li> <li>• Contre pointe :</li> <li>Course du fourreau : 100mm mini</li> <li>Entre-pointe : 400mm mini</li> <li>• Porte outils Type tourelle et outillages VDI30 mini</li> <li>• Nombre de stations d'outils 12 minimum</li> <li>• Lit incliné 30°</li> <li>• Sortie de la pompe de refroidissement 750w</li> <li>• Sortie de la pompe de nettoyage 750w</li> <li>• Capacité de reservoir de systeme de lubrifiant de refroidissement 140L</li> <li>• Moteur pompe hydraulique 1,7kw</li> <li>• Siège de broche DIN ISO 702 -1 NO6</li> <li>• Dispositif intérieur de mesure d'outil</li> <li>• Volant électronique émané portable</li> <li>• Dimension en mm : L3458x1848xH1928 <math>\pm 5\%</math></li> </ul> <p>Avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taraudage rigide</li> <li>• Port USB</li> <li>• Mandrin avec serrage hydraulique intérieur et extérieur avec un jeu de mors durs</li> <li>• Manivelle électronique.</li> <li>• Message de diagnostic sur l'état de la machine en clair en français</li> <li>• Contre pointe</li> </ul> <p>Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 Portes outils VDI compatible pour outil 20x20 de chariotage et dressage</li> <li>• 4 portes outils à aléser VDI compatible <math>\varnothing 8</math>, <math>\varnothing 10</math>, <math>\varnothing 16</math> et <math>\varnothing 20</math></li> <li>• 3 portes pinces VDI compatible avec 2 jeux de pinces de 2 à 16mm</li> <li>• 5 jeux de mors doux</li> <li>• 1 Jeu complet de clés de service pour entretien de la machine</li> </ul>	<p><b>Marque :</b>  <b>Référence :</b>  <b>Caractéristique proposée :</b></p>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sauvegarde des paramètres CN</li> </ul> <p>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</p> <p>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</p> <p>-Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée..</p>		
2	<p><b>Centre d'usinage 3 axes, vertical</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DNC permettant la programmation ISO de type Fanuc ou Siemens dans leur version récente</li> <li>• Courses des axes X/Y/Z : 750/500/500 mm</li> </ul> <p>Minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitesse rapide : 20 m/mn minimum</li> <li>• Incertitude de positionnement <math>\pm 0.008</math> mm au maximum</li> <li>• Puissance Broche en régime continu 7,5kW minimum</li> <li>• Puissance totale 15kW minimum</li> <li>• Tous les guides linéaires avec couvercle en acier inoxydable</li> <li>• Rainures en T sur la table 5 au minimum</li> <li>• Alimentation triphasée 380V ou 400 V, 50Hz.</li> <li>• Moteur de broche principale avec encodeur haut résolution</li> <li>• Fiche de connexion sur la tête de fraisage pour la tête d'impression</li> <li>• Porte-filament</li> <li>• Volant électronique aimanté portable</li> <li>• Dispositif intérieur de mesure d'outil</li> <li>• Volant électronique aimanté portable</li> <li>• Broche : <ul style="list-style-type: none"> <li>• BT40</li> <li>• Rotation broche : 10000 tr/mn minimum</li> <li>• Puissance : 15 kW minimum</li> <li>• Longueur d'outil max : 250mm</li> </ul> </li> </ul> <p>Avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taraudage rigide</li> <li>• Port USB</li> <li>• Convoyeur à copeaux</li> <li>• Manivelle électronique.</li> <li>• Message de diagnostic sur l'état de la machine en clair en français</li> </ul> <p>Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etau universel modulaire de précision 125 x 300 mm mini</li> <li>• 2 portes outils ISO40 pour logement de cône morse CM2</li> <li>• 2 portes outils ISO40 pour logement de cône morse CM3</li> <li>• 5 portes outils WELDON ISO40 à serrage avec clé six pans pour les diamètres suivants : <math>\varnothing 6</math>, <math>\varnothing 8</math>, <math>\varnothing 10</math>, <math>\varnothing 12</math>, <math>\varnothing 20</math> quantité 1 de chaque</li> <li>• 6 portes pinces ISO40 avec 2 jeux de pinces de <math>\varnothing 2</math> jusqu'à <math>\varnothing 20</math>mm avec 2 clés à ergot</li> <li>• 1 porte fraise ISO40 pour fraise 2 tailles <math>\varnothing 50</math>mm</li> </ul>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 porte fraise ISO40 pour fraise 2 tailles Ø 80mm</li> <li>• 24 tirettes compatibles avec la machine</li> <li>• Jeu complet de clés de service pour entretien de la machine</li> <li>• Sauvegarde des paramètres CN</li> <li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</p> <p>-Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée..</p>	
---	--



## **BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

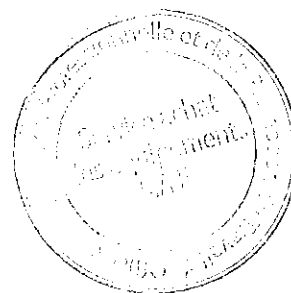
**Lot N°1 : Tour à Commande Numérique à 2 axes et Centre d'usinage 3 axes, vertical**

oms N°	Désignations	Unité	(1) QTE	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA	(3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2)	(4) Droits de Douanes sur (3)	(5) Prix total Hors TVA (5) = (3) + (4)	(6) TVA Appliquée sur (5)	(7) Montant TTC (7) = (5) + (6)
1	Tour à Commande Numérique à 2 axes	U	2						
2	Centre d'usinage 3 axes, vertical	U	2						
MONTANT TOTAL =									

Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.

Fait à ..... le .....

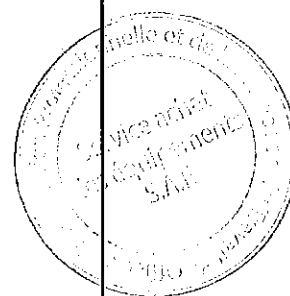
Signature et cachet du concurrent

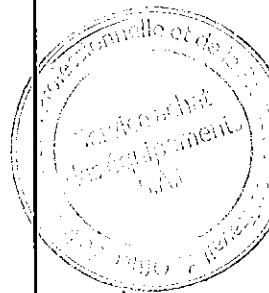




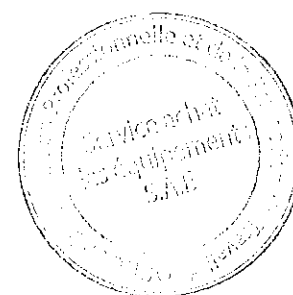
**Lot n°2 : Tour parallèle à chariot et à fileter et Fraiseuse horizontale à tête universelle**

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>Tour parallèle à charioter et à fileter</b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banc trempé et rectifié</li> <li>• Tous les pignons et arbres sont trempés et rectifiés</li> <li>• Carter de mandrin asservi</li> <li>• Arrêt d'urgence</li> <li>• Appareil à retomber dans le pas</li> <li>• Lubrification centralisée des chariots</li> <li>• Inversion droite/gauche du sens de rotation de la broche</li> <li>• Distance entre-pointes : 1000 mm au minimum</li> <li>• Diamètre max. usinable sur banc : 420 mm au minimum</li> <li>• Diamètre max. usinable sur chariot : 250 mm au minimum</li> <li>• Largeur du Banc : 250 au minimum</li> <li>• Alésage de la broche D.52 mm au minimum, cône : CM6 au minimum</li> <li>• Cône contre poupée : CM3 au minimum</li> <li>• Diamètre / Course fourreau contre poupée : 45 mm / 120 mm au minimum</li> <li>• Nombre de vitesses de la broche : 16 vitesses au minimum</li> <li>• Vitesse maxi de la broche : 1800 tr / min au minimum</li> <li>• Avance longitudinale : 0,05 à 1,65 mm / tr au minimum</li> <li>• Avance transversale : 0,025 à 0,85 mm / tr au minimum</li> <li>• Course max. transversale : 230 mm au minimum</li> <li>• Course max. chariot supérieur : 140 mm au minimum</li> <li>• Rotation chariot supérieur : <math>\pm 45^\circ</math> au minimum</li> <li>• Filetage : <ul style="list-style-type: none"> <li>- métrique : 0,2 à 9 mm au minimum, 39 pas mini</li> <li>- filet au pouce : 44 pas mini</li> </ul> </li> <li>• Puissance du moteur broche : 3 KW au minimum</li> <li>• Alimentation triphasée : 380V ou 400V/50HZ.</li> <li>• Eclairage par lampe à led</li> <li>• Bac de récupération des copeaux</li> <li>• Système d'arrosage pour refroidissement complet</li> <li>• Butée à réglage fin</li> <li>• Afficheur digital de positions</li> <li>• mandrin 3 mors <math>\varnothing</math> 200 mm au minimum</li> <li>• mandrin 4 mors à serrage indépendant <math>\varnothing</math> 200 mm au minimum</li> <li>• Plateau de broche <math>\varnothing</math> 300 mm au minimum compatible</li> <li>• Douille de réduction CM6 / CM4</li> <li>• 2 pointes tournantes CM 4</li> <li>• Carter arrière monté</li> <li>• Tourelle porte outil capacité : 4 positions</li> <li>• Tourelles à changement rapide</li> <li>- Précision répétitif 0.01 mm au maximum Equipée d'une graduation sur le sommet de la tourelle</li> </ul>	<p>Marque :  Référence :  Caractéristique proposée :</p>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 40 positions angulaires (tous les 9°) · Réglage de la hauteur d'outil par vis moletée</li> <li>- Un corps compatible</li> <li>- 3 porte-outils 12 x 50 pour outil carré</li> <li>- 1 porte-outil 12 x 50 pour outil rond</li> <li>- Un corps compatible</li> <li>- 3 porte-outils 20 x 90 pour outil carré</li> <li>- 1 porte-outil 20 x 90 pour outil rond</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Lunette fixe</li> <li>• 1 Lunette à suivre</li> <li>• Clés de service</li> <li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</p> <p>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée..</p>		
2	<p><b>Fraiseuse horizontale à tête universelle</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Système de visualisation 3 axes</li> <li>-Avances automatiques et rapides dans les 3 axes</li> <li>-Tête de coupe universelle, permettant un positionnement angulaire de la broche rapide, facile et précis, pivote sur deux plans pour le fraisage vertical/horizontal/incliné</li> <li>Guides rigides réalisés en acier trempé pour une stabilité maximale</li> <li>-Rattrapage des jeux sur tous les mouvements</li> <li>-Lubrification centralisée</li> <li>-Volants avec verniers</li> <li>-Pignons de transmission de mouvement rectifiés et lubrifiés par bain d'huile</li> <li>-Table : longueur mini : 1600 mm et largeur mini : 360 mm</li> <li>• Course mini longitudinale manuel /auto : 1300/1200 mm</li> <li>• Course mini transversale manuel /auto : 300/220 mm</li> <li>• Course mini verticale manuel /auto : 400/320 mm</li> <li>-Nombre de vitesses broches verticale / horizontale : 12 / 12 au minimum</li> <li>-Vitesses maximale de la broche verticale / horizontale : 1750/1800 tr/mn au minimum</li> <li>-Puissance moteur broche horizontale : 5,5 KW mini.</li> <li>-Puissance moteur broche verticale : 4 KW mini</li> <li>-Inclinaison de la tête : 360°</li> <li>-Orientation de la tête : 360°</li> <li>-Vitesse maxi d'avance de la table : 375 mm/min au minimum</li> <li>-Rainures en « T » sur table : 3 au minimum</li> <li>-Alimentation triphasée : 380V ou 400 V/ 50 HZ</li> <li>-Attachement de broche horizontale / verticale : ISO 50 ou plus</li> <li>-Eclairage par lampe orientable</li> </ul> <p>Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Tête universelle</li> <li>• 1 Lunette porte-arbre.</li> <li>• 2 Tiges de montages des fraises</li> </ul>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Etau fixe à base tournante graduée, capacité 120 mm. mini</li> <li>• 1 Mandrin de perçage cap.13 mm mini auto-serrant MT 2.</li> <li>• 4 Arbre porte-fraises long.et métrique avec bagues entretoises D16, D22, D27 et D32 mm.</li> <li>• 1 Dispositif d'arrosage complet.</li> <li>• 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 16 compatible avec la broche de machine</li> <li>• 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 22 compatible avec la broche de machine</li> <li>• 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D.27 compatible avec la broche de machine</li> <li>• 1 Mandrin porte-fraise à bout fileté M.12 compatible avec la broche de machine</li> <li>• 1 Diviseur universel rapport 1/40 avec série complète de plateaux à trous, contre poupée avec pointe, mandrin à 3 mors à serrage concentrique et lyre avec série de roues dentées.</li> <li>• 1 Plateau circulaire diamètre : 140 mm minimum.</li> <li>• 1 Appareil à aléser 0 - 100 mm .mini à réglage micrométrique avec outil porte plaquette et 10 plaquettes de rechange et accessoire</li> <li>• 1 Mandrin porte pince : cône compatible avec la broche. Avec 1 Jeu de pinces porte-fraises pour D. 4 à 20 mm.</li> <li>• 4 Douilles de réduction à cône extérieur compatible avec la broche MT1, MT2,MT3,MT4</li> <li>• Clés et manivelle de service</li> <li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> <li>- Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</li> <li>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</li> </ul>		
--	--	--



## **BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

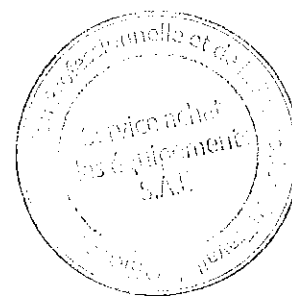
**Lot n°2 : Tour parallèle à charioter et à fileter et Fraiseuse horizontale à tête universelle**

Items N°	Désignations	Unité	(1) QTE	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA	(3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2)	(4) Droits de Douanes sur (3)	(5) Prix total HDD/HTVA (5) = (3) x (4)	(6) TVA Appliquée sur (5)	(7) Montant TTC (7) = (5) x (6)
1	Tour parallèle à charioter et à fileter	U	8						
2	Fraiseuse horizontale à tête universelle	U	8						
MONTANT TOTAL =									


Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.

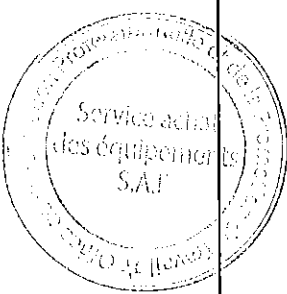
Fait à ..... le .....

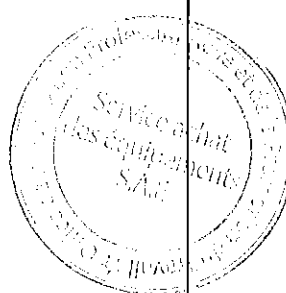
Signature et cachet du concurrent



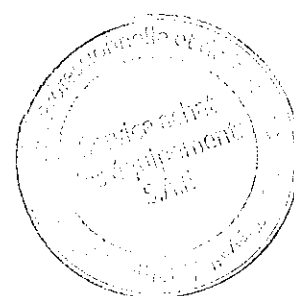
**Lot n°3 : EQUIPEMENT MECANIQUE D'ATELIER**

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>Rectifieuse plane à commande hydraulique</b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  Dimensions de la table : 500 x 250 mm au minimum  Longueur maxi rectifiable : 500 mm au minimum  Largeur maxi rectifiable : 250 mm au minimum  Distance entre max axe de broche et la table : 450 mm au minimum  Vitesse de la table variable de : 5 à 25 m/min au minimum  Incrémentation automatique transversale  Profondeur de passe verticale mini : 0,02 au maximum  Vitesse de rotation de la meule : 2850 tr/min au minimum  Puissance du moteur de la meule 2,1 KW au minimum  Diamètre de la meule 200 mm au minimum  Précision de réctification : 0,005 mm  Double circuit de sécurité  Afficheur digital DPA 31 avec Indicateur de position numérique avec écran tactile  Panneau de commande pivotant  Socle en fonte stable  Alimentation triphasée 380V ou 400 V à 50 Hz  Accessoires :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 plateau magnétique compatible au dimension de table</li> <li>• 1 dispositif d'équilibrage de meule</li> <li>• 1 dispositif d'éclairage et d'arrosage complet</li> <li>• 1 dispositif de diamantage (dressage) de meule avec le diamant correspondant</li> <li>• Clés de service</li> <li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine  - Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</p>	<p>Marque :  Référence :  Caractéristique proposée :</p>	
2	<p><b>Affûteuse Universelle</b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  Pour l'affûtage des poinçons, forets, fraises, électrodes, outils de tours, pointe tournante, etc  Machine rigide et entraînement sans vibration de la meule  Possibilités de pivoter ou de coulisser permettant de nombreuses exécutions (cylindrique, concentrique, conique)  Réglages fins pour un travail de grande précision</p>	<p>Marque :  Référence :  Caractéristique proposée :</p>	

	<p>Indexation d'angle  Puisance moteur : 360 W au minimum  Angle d'affûtage : 0° à 175° au minimum  Vitesse de rotation de la meule : 4900T/min au minimum  Vitesse d'affutage : 35m/sec max  Capacité outils de tour : jusqu'à 21 x 21 mm au minimum  Course porte outil : 140 mm  Capacité forets : jusqu'à Ø 12 mm au minimum  Capacité Fraise : jusqu'à Ø 12 mm au minimum  Livree avec jeu de pinces de Ø 4 à 12 mm  Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais  - Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</p>		
3	<p><b>Touret à meuler sur socle</b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  Touret à meuler sur socle métallique, équipé de 2 meules de Ø 300 mm au minimum et d'épaisseur 50 mm au minimum  Vitesse de rotation : 1450 tr/min au minimum  Puisance de moteur : 2 kW mini au minimum  Alimentation triphasée 380 V / 400 V  Chaque meule est équipée d'écran pare-étincelles en polycarbonate très résistant.  Boitier en alu avec ailettes de refroidissement  Socle avec système d'aspiration de poussière équipé de pled en caoutchouc amortissant  Dimension touret : L665 x P400 x H460 ±5%  Dimension socle : L500 x P420 x H770 ±5%  Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais  - Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</p>	<p>Marque :  Référence :  Caractéristique proposée :</p> 	
4	<p><b>Perceuse à colonne</b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  Puisance moteur 2.2 kW  Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz  Capacité de perçage : Ø 30 mm au minimum sur acier S235JR  Cône Morse de broche CM 4 au minimum  Course du mandrin 125 mm au minimum  Vitesses de broche maximale : 2000 tr/mn au minimum  Orientation de la table 360°  Distance broche – table (max.) 810 mm au minimum  Diamètre de la colonne Ø 115 mm au minimum  Fonction de taraudage de fil M16x2mm  Alimentation automatique des douilles de broche  Descente automatique : 0,05/0.1 mm/T</p>	<p>Marque :  Référence :  Caractéristique proposée :</p>	

	<p>Deux rénures en T de 14mm diagonale avec canale d'eau  Nombre de vitesse : 8 au minimum  Dimension de la table : 400x420 mm  Dimension du socle : 420x644 mm  Distance Broche - Table max : 820mm au minimum  Distance Broche - Socle max : 1270mm au minimum  Accessoires inclus comprenant :  Etau à mors parallèles ouverture 110 mm Au minimum  Mandrin à serrage rapide  Clef, outillage et manivelles de service  Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.  Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine  - Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</p>		
5	<p><b>Scie mécanique à ruban horizontale</b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  Ruban standard : 2480 x 27 x 0,9 mm mini  Coupe : 0°, 60° au minimum  Capacité de coupe à 0° (tube) 200 mm mini  Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz  Deux vitesses de coupe 45/90 m/min au minimum  Etau à serrage rapide  Système de refroidissement  Descente de l'archet par verin hydraulique  Puissance moteur : 1.1 kw au minimum  Arrêt fin de course  Commtateur pour système d'arrosage  selecteur de vitesse et potentiometre  Un syysteme de rappel de tête  Arrêt d'urgence  Dimension : L1400 x l685 x H1700 ±5%  Tables à rouleaux d'amenage de barres de 6m réglable avec capacité de chargement de 700 kg/m  livré avec extension .  Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.  Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine  - Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</p>	<p>Marque :  Référence :  Caractéristique proposée :</p> 	
6	<p><b>Presse hydraulique manuelle</b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  Capacité : 50 Tonnes au minimum  Course vérin : 150 mm au minimum</p>	<p>Marque :  Référence :  Caractéristique proposée :</p>	

	<p>Largeur utile : 780mm  Diametre de trou : 50mm  Commutation automatique de la vitesse d'approche en vitesse lente de travail  Relevage de la table de travail par treuil  Manomètre de lecture de pression  Retour piston automatique  Pompe manuelle ou à pied  Capacité de travail en hauteur : 1000 mm au minimum  Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais</p>		
--	--	--	--





## **BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

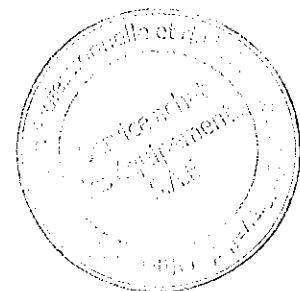
### **Lot n°3 : EQUIPEMENT MECANIQUE D'ATELIER**

Items N°	Désignations	Unité	(1) QTE	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA	(3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2)	(4) Droits de Douanes sur (3)	(5) Prix total Hors TVA (5) = (3) + (4)	(6) TVA Appliquée sur (5)	(7) Montant TTC (7) = (5) + (6)
1	Rectifieuse plane à commande hydraulique	U	2						
2	Affûteuse Universelle	U	2						
3	Touret à meuler sur socle	U	3						
4	Perceuse à colonne	U	2						
5	Scie mécanique à ruban horizontale	U	1						
6	Presse hydraulique manuelle	U	1						
MONTANT TOTAL =									

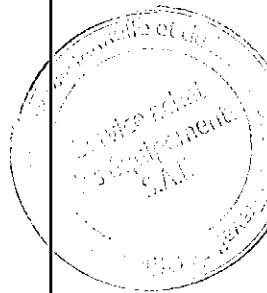
Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.

Fait à ..... le .....

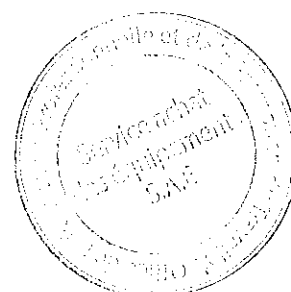
Signature et cachet du concurrent



**Lot n°4 : Colonne de mesure et IMPRIMANTE 3D**

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>Colonne de mesure</b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe  - Résolution = 0.001 mm  - Course de mesure : 500 mm minimum  - Précision : 2.5+1/250 µm  - Déplacement sur coussin d'air  - Alimentation en air : compresseur Intégré  - Affichage sur écran graphique  - Langue affichée : Intégrant le Français  - Mesure hauteur (surface supérieure / inférieure)  - Diamètre (alésage / broche)  - Mesure de la distance intérieure ou de l'épaisseur  - Calcul des distances  - Support des coordonnées polaires  - Blocs d'étalonnage pour palpeurs  - Jeux de palpeur standard  - Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais-Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.  - Pièce pédagogique pour la prise en main et pour faire des démonstrations</p>	<p>Marque :  Référence :  Caractéristique proposée :</p>	
2	<p><b>IMPRIMANTE 3D</b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  Caractéristiques Techniques :  • Technologie d'impression 3D FFF (Fused Filament Fabrication)  • Têtes d'impression : 1,75 [mm] avec regulateur de température  • Possibilité d'imprimer en bi-matériaux  • surface d'impression 600 x 245 [mm]  • Température d'impression min/max : 150- 300 [°C]  • Chambre d'impression fermée .  • Plateau chauffant de 0° à 120°  • Forme du matériel : Bobine, maximum 250 x 85 mm  • Matériaux compatible le PA, le PLA, l'ABS, le nylon, le carbone  • Un système de filtration d'air  Livré avec :  Buse de taille 0,8 mm  Buse de taille 0,6 mm  Buse de taille 0,4 mm  Buse en acier inoxydable  Jeu de buses en laiton 0.4 mm / 0.6 mm / 0.8 mm  Jeu de buses en titane de taille 0,4 mm / 0,6 mm / 0,8 mm</p>	<p>Marque :  Référence :  Caractéristique proposée :</p>	

	Kit de nettoyage de buse Surveillance de rupture de fil Jeu de plaques de construction GRP Kit d'outils de serrage 10 x BOBINE XT-CF20 1.75 NOIR 1KG 10 x BOBINE PLA 1.75 BLANC 1KG 10 x BOBINE PLA 1.75 ROUGE 1KG 10 x BOBINE ABS 1.75 NOIR 1KG 10 x BOBINE DE FIBRE DE VERRE 1.75 1KG		
--	---	--	--



## **BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

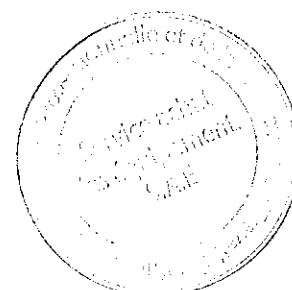
### **Lot n°4 : Colonne de mesure et IMPRIMANTE 3D**

Items N°	Désignations	Unité	(1) QTE	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA	(3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2)	(4) Droits de Douanes sur (3)	(5) Prix total Hors TVA (5) = (3) + (4)	(6) TVA Appliquée sur (5)	(7) Montant TTC (7) = (5) + (6)
1	Colonne de mesure	U	2						
2	IMPRIMANTE 3D	U	1						
MONTANT TOTAL =									

Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.

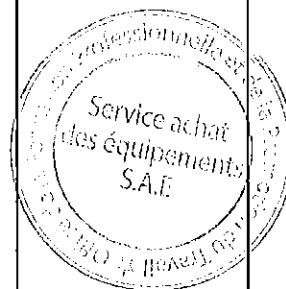
Fait à ..... le .....

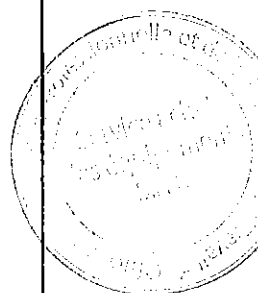
Signature et cachet du concurrent

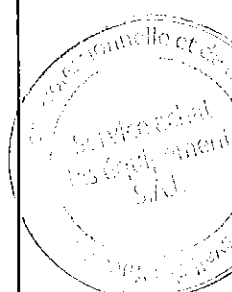


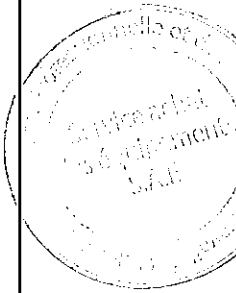
**Lot n°5 : EQUIPEMENT ATELIER CONSTRUCTION METALLIQUE**

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>PRESSE PLIEUSE HYDRAULIQUE A COMMANDE NUMERIQUE</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <p><b>Caractéristiques techniques minimal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Force mini : 60t</li> <li>-Vitesse de travail du poinçon : 10 mm/s.</li> <li>-Vitesse de retour du poinçon : 140 mm/s.</li> <li>-Vitesse de descente du poinçon : 140 mm/s.</li> <li>-Vitesse axe X : 250mm/s</li> <li>-Course maximale du poinçon: 200 mm.</li> <li>-Longueur de pliure entre montants: 2070 mm</li> <li>-Longueur de pliure totale: 1600 mm</li> <li>-Course de la butée arrière mini: 650 mm</li> <li>-Profondeur du col de cygne: 200 mm</li> <li>-Puissance : 7,5kw</li> <li>-- Alimentation : 400 V</li> <li>-Précision mécanique: 0,01 mm.</li> <li>- Dispositif de couronnement motorisé à commande cnc système WILA</li> </ul> <p><b>CNC :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un système doté de puissantes capacités de traitement pouvant gérer n'importe quelle combinaison d'axes machine,</li> <li>- Interface graphique tactile en couleur pour programmation et introduction des données pour le pliage, Calcul automatique de l'angle de pliage et visualisation du déroulement de la pièce, Logiciel basique installé dans le contrôle CNC avec un catalogue complet de poinçons en mode numérique, extensible avec des modules de logiciel additionneur.</li> <li>- Logiciel de PC complet pour Windows avec simulateur de pliage et optimisateur CNC pour programmation graphique 2D de la séquence de pliage, avec un catalogue complet de poinçons et matrices.</li> <li>- Ports USB pour actualisations, backup et périphériques.</li> </ul> <p>Contrôle CYBTOUCH 12 avec la commande graphique CybTouch 12 avec écran tactile, les produits sont dessinés à l'écran - une fois le dessin créé, le séquence de pliage est déterminée graphiquement et les positions d'axe correspondantes sont calculés automatiquement.</p> <p>Y1, Y2, X et le couronnement motorisé sont pris en charge</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	



	<p>Calcul des fonctions suivantes: position d'arrêt, longueur étirée, profondeur d'immersion, point de commutation, point de serrage, force de pressage, couronnement</p> <p>Surveillance des collisions Pièce de pliage Pièce courbée / Outil de pièce de pliage / Pièce pliée Backgauge / Pièce pliée Corps de machine.</p> <p><b>Equipements :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poinçon trempé par induction dans les zones de travail et rectifié.</li> <li>- Matrice trempée par induction dans les zones de travail et rectifiée.</li> <li>- Barre de lumière LED directionnelle pour l'illumination de la zone de pliage.</li> <li>- Système de blocage du poinçon avec brides segmentées.</li> <li>- Bras coulissants frontaux le long de guide linéaire de circulation à billes pour un meilleur appui de la tôle.</li> <li>- <b>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</b></li> <li>- <b>Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</b></li> </ul>		
2	<p><b>Cisaille Guillotine CNC</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Longueur de coupe : 3100 mm au minimum</li> <li>- Capacité de la coupe : jusqu'à 6/4 mm au minimum</li> <li>- Butée arrière à commande numérique : 5-1000 mm</li> <li>- Précision et repositionnement : +/- 0,1 mm</li> <li>-Coups par minute: 18 minimum</li> <li>-Col de cygne 510 mm minimum</li> <li>-Précision et répétition du positionnement de +/- 0,1mm.</li> <li>- Alimentation : 400 V</li> <li>- puissance 11 kw</li> </ul> <p><b>Commande CNC :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interface de contrôle tactile interactive</li> <li>- Ecran tactile 7 pouces minimum</li> <li>- memoire illimite pour les programme</li> <li>- bibliotheque des materiaux illimite</li> <li>- Calcule automatique de l'ecart de coupe</li> </ul> <p><b>Equipements :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pedale de commande mobile avec interrupteur d'arret d'urgence</li> <li>- Éclairage LASER de la ligne de coupe.</li> <li>- Éclairage à led pour la zone de coupe</li> <li>- Supports avant avec règle millimétrique.</li> <li>- Protections de doigt rabattable avec regard en plexiglass</li> <li>- Rampe d'extraction de matériau.</li> </ul>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	

	<p>-Table mécanisée, équipée de sphères, pour faciliter le mouvement de la feuille.</p> <p>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</p> <p>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</p>		
3	<p><b>Cintreuse à galets</b> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE CINTREUSE A PROFILES Trois galets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deux rouleaux motorisés</li> <li>- Disposition pyramidale</li> <li>- Capacité de cintrage pour acier :</li> <li>• cornière jusqu'à 50x50x6mm mini rayon mini 1000 au minimum ;</li> <li>• rond plein jusqu'à Ø 70 x 2 mm mini rayon mini1000 au minimum;</li> <li>• fer T jusqu'à Ø 50 x 50 x 6 mm mini rayon mini500 au minimum;</li> <li>• Ø Arbre : 50mm</li> <li>• Ø Galets Supérieur et inférieur : 155mm</li> <li>• Capacité maximum de cintrage sur tubes ronds: 2 pouces ou 50 mm au minimum</li> </ul> <p>-Vitesse des rouleaux: 4,5 m/min au minimum. Puissance moteur : 1,5kw Commande au pied -Equipée d'un jeu de 8 galets standart au minimum , avec lesquels on peut réaliser toutes sortes de profilés. Tube carré, rectangulaire, massif carré, rond et rectangulaire, profilé U, profilé T, cornière, ... - Armoire inférieure pour ranger les rouleaux et accessoires. Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. - Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	
4	<p><b>CISAILLE UNIVERSELLE ELECTRIQUE POUR CISAILLAGE POINCONNAGE ET GRUGEAGE</b> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe Nombre de verins : 2 Nombre de pedale : 2</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	

	<p>Course des verins-reglable col de cyne : 305 mm minimum puissance : 5.5 kw minimum force de poinçonnage : 65 tonne minimum Capacité de cisailage sur acier doux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plat 300x20</li> <li>• Cornière 90 120x120x12</li> <li>• Cornière 45 70x70x8</li> <li>• carre 45 mm</li> <li>• Rond Ø 45 mm</li> <li>• Capacité de poinçonnage sur acier doux diam.26x20</li> </ul> <p>livre avec : fixation poinçon 1,2,3 reduteurs 30 et 45 - Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</p>		
5	<p><b>TRONÇONNEUSE A MEULE A MOUVEMENT PENDULAIRE AVEC SOCLE</b> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disque de tronçonnage : diamètre 350 mm - épaisseur 2.5 mm au minimum</li> <li>• puissance minimale : 1.8 Kw</li> <li>• Vitesse de coupe : 40/80 tr/min</li> <li>• Etau de serrage avec ouverture de 120 mm minimum</li> <li>• Capacité de coupe 0°: Rond plein de 90 mm au minimum Tube de 110 mm au minimum Tube carre 100x 100 mm minimum Tube rectangulaire 80x120 mm minimum</li> <li>• Capacité de coupe 45°: Rond plein de 55 mm au minimum Tube rond de 80 mm au minimum Tube carre 80x80 mm minimum Tube rectangulaire 80x80 mm minimum</li> <li>• Butée de longueur escamotable</li> <li>• Evacuation des poussières</li> </ul> <p>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. - Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	



## **BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

### **Lot n°5 : EQUIPEMENT ATELIER CONSTRUCTION METALLIQUE**

N°	Description	Unité	Qté	(1) Coût unitaire HT/HT/HT/HT/HT	(2) Prix unitaire HT/HT/HT/HT/HT (3) (4) (5) (6)	(3) Prix unitaire HT/HT/HT/HT/HT (3) (4) (5) (6)	(3) Prix unitaire HT/HT/HT/HT/HT (3) (4) (5) (6)	(3) Prix unitaire HT/HT/HT/HT/HT (3) (4) (5) (6)	(3) Prix unitaire HT/HT/HT/HT/HT (3) (4) (5) (6)	(4) Montant HT (2) (3) (6)
1	PRESSE PLIEUSE HYDRAULIQUE A COMMANDE NUMERIQUE	U	1							
2	Cisaille Guillotine CNC	U	1							
3	Cintreuse à galets	U	1							
4	CISAILLE UNIVERSELLE ELECTRIQUE POUR CISAILLAGE POINCONNAGE ET GRUGEAGE	U	1							
5	TRONÇONNEUSE A MEULE A MOUVEMENT PENDULAIRE AVEC SOCLE	U	1							
MONTANT TOTAL =										

Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.

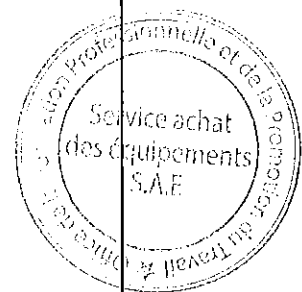
Fait à ..... le .....

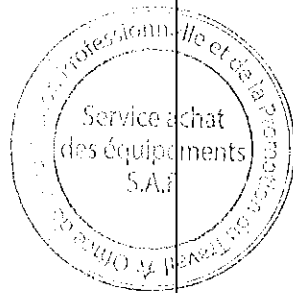


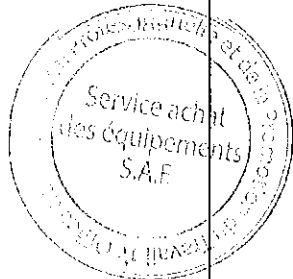
Signature et cachet du concurrent

**Lot n°6 : EQUIPEMENT D'ATELIER DE SOUDAGE**

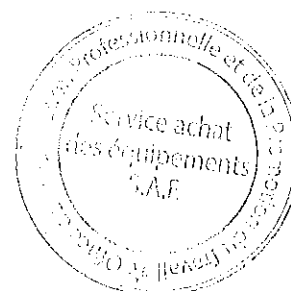
Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b><u>POSTE DE SOUDAGE MULTI PROCÉDES TIG /MIG-MAG/SAEE et Arc Air (GTAW/GMAW/SMAW/CAG)</u></b>            Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Tous les procédés : EE, TIG, MIG-MAG, Fil Fourré, Gougeage, avec modes de soudage avancés et la possibilité de souder en TIG HF et en TIG AC/DC avec dévidoir, vitesse de fil : 1 à 18 m/mn mini.</li> <li>•Alimentation triphasée 400 V ±10% 50Hz.</li> <li>•Facteur de marche minimum en mode GTAW-GMAW-FCAW 300 A à 100% et 280A à 100% en mode SMAW.</li> <li>•Intensité moyenne de soudage 5 A à 350 A au minimum</li> <li>•Interface utilisateur avancée : Affichage écran haute résolution 7 pouces minimum, affichage de la tension, affichage de la tension en synergie, affichage vitesse de fil /courant ; réglage de la vitesse de fil /courant et la tension.</li> <li>•Refroidit par eau</li> <li>•Préréglage de tous les paramètres.</li> <li>•Régime court-circuit contrôlé : short arc dynamique, ou STT, ou CMT, ou Cold arc, ou cold process, ou superpulse, ou RMD, Smart Pulse.</li> <li>•Câble de masse avec prise de masse longueur 4,5m minimum</li> <li>•Kit de Galets d'entraînement diam 0,9 /1,2 mm avec guide fil intermédiaire pour fils plein, fils fourré et fils aluminium.</li> <li>•Pédale pour augmenter le courant. La pédale permet d'atteindre le courant maximal réglé. 7,5m au minimum.</li> <li>•Câble de soudage souple longueur 3 m au minimum avec pince porte électrode</li> <li>•Pack complet de la Torche TIG 150 A à 60% mini lors du refroidissement par air, câble longueur 3 m au minimum</li> <li>•Torche MIG 300 A à 60% mini (CO2), diamètres du fil : 0,8 à 2 mm au minimum, câble longueur 4.5 m au minimum</li> <li>•Torche Arc Air Plage d'intensité : 90 - 1000A</li> <li>•Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> <li>•Installation et mise en service selon les normes en vigueur, mise en service sur site</li> <li>- Formation : Pour un groupe de formateur.Matière d'oeuvre à la charge du fournisseur."</li> </ul>	Marque : Référence : Caractéristique proposée :	
2	<p><b><u>POSTE DE DECOUPE " PLASMA "</u></b>            Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Générateur : Hypertherm ou équivalent (marquage américaine ou européenne)</li> <li>•Alimentation triphasée 400 ±10% 50Hz.</li> <li>•Gamme de courant : jusqu'a 70 A au minimum</li> <li>•Facteur de marche : 70A à 60% au minimum</li> <li>•Capacité de coupe :35mm au minimum</li> <li>•Capacité de perçage: 15 mm au minimum</li> <li>•Torche complète de coupe à la main, câble longueur 6m au minimum</li> <li>•Pince de masse 4m 10mm<sup>2</sup></li> </ul>	Marque : Référence : Caractéristique proposée :	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pince de masse 4m 10mm<sup>2</sup></li> <li>•Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> <li>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée..</li> <li>- Formation : Pour un groupe de formateur.Matière d'oeuvre à la charge du fournisseur."</li> </ul>		
3	<p><b>POSTE PORTATIF A SOUDER PAR POINTS</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tension de réseau : 230V ou 400V</li> <li>-Puissance absorbée : 3.0 KVA au minimum</li> <li>-Tension à vide : 5 V au minimum</li> <li>-Courant de pointage : 2700A au minimum</li> <li>-Facteur de marche : 2500A (3%) au minimum</li> <li>-Epaisseur de pointage de : 1.5+1.5 au minimum</li> <li>-Accessoires :</li> <li>-Pistolet et câbles</li> <li>-Prise de masse</li> <li>-1 boîte d'accessoires</li> <li>-Table chariot du poste à souder</li> <li>-1 jeu d'électrodes :</li> <li>• Droites à pointe centrée</li> <li>• Contre-coudées à pointe excentrée</li> <li>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</li> <li>- Formation : Pour un groupe de formateur.Matière d'oeuvre à la charge du fournisseur."</li> </ul>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p>	
4	<p><b>ETUVE A ELECTRODES</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <p>Etuve à électrodes avec bonne isolation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Plage de température : 50 à 260 °C au minimum.</li> <li>-Thermostat réglable</li> <li>-Capacité : 150 Kg mini</li> <li>-Longueur maxi d'électrode : 450 mm au minimum</li> <li>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée..</li> <li>- Formation : Pour un groupe de formateur.Matière d'oeuvre à la charge du fournisseur."</li> </ul>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p>	
5	<p><b>AFFUTEUSE D'ELECTRODES TUNGSTENE POUR LA SOUDURE TIG</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <p>AFFUTEUSE pour affûter, ép pointer et couper les électrodes de diamètres: 1 à 4 mm mini</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Différents angles d'affûtages</li> <li>-Meule diamantée avec outillage nécessaire pour son changement.</li> <li>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> <li>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</li> <li>- Formation : Pour un groupe de formateur.Matière d'oeuvre à la charge du fournisseur."</li> </ul>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p>	

6	<b>MEULEUSE D'ANGLE ELECTRIQUE</b> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE - Diamètre du disque mini. : 180 mm. - Vitesse à vide mini : 8500 tr/mn. - Alimentation 220 V- 50 Hz. - Bouton de blocage de l'arbre. - Interrupteur de sécurité. - Poignée latérale. - Carter de protection. - Jeu de flasques. Accessoires : • Clés de service. • Dispositif de ponçage adapté à la meuleuse"	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristique proposée :</b>	
7	<b>CISAILLE A LEVIER</b> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE - Cisaille col de cygne sur socle - Capacité mini de coupe sur acier doux épaisseur 4 mm. - Longueur mini. Des lames 300 mm"	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristique proposée :</b>	
8	<b>MEULEUSE D'ANGLE PNEUMATIQUE</b> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE - Meuleuse d'angle pneumatique diamètre 125mm - Vitesse maxi 10 000Tr/mn mini - Pression 6 bars mini - Livré avec accessoires et clés de service de série"	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristique proposée :</b>	
9	<b>Presse hydraulique manuelle</b> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE Capacité : 40 Tonnes au minimum Course vérin : 150 mm au minimum Retour piston automatique Pompe manuelle ou à pied Capacité de travail en hauteur : 600 mm au minimum Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristique proposée :</b>	
10	<b>Etau d'établi à mors parallèles tout acier trempé</b> Mors de serrage en acier, interchangeables Mâchoires à tubes Ouverture : 170 mm au minimum Longueur des mors : 150 mm au minimum	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristique proposée :</b>	
11	<b>Cintreuse à tube CNC</b> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE - Rayon cintrage : entre 3x diamètre de tube et 260 mm au minimum - Angle cintrage maxi : 180° au minimum - Répétabilité de cintrage +/- 0,1 degré au maximum - Capacité maximale sur tube rond en acier S275: 60,3 mm ou 2" Schedule-40 ou 2" 1/4 x 4 mm - Capacité maximale sur tube en aluminium: 60,3 mm x 8 mm - Capacité maximale sur tube inox 304 /316: 60,3 mm x 3 mm - Capacité maximale sur tube carré: 40 x 40 x 4 mm - Vitesse cintrage automatique : entre 1 et 3 rpm au minimum	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristique proposée :</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Technologie 4.0</li> <li>- Programmable : oui</li> <li>- Contrôle CNC avec écran tactile de 6" au minimum, Langue française disponible dans les réglages</li> <li>- Puissance moteur 1.1 kW au minimum</li> <li>- 3 x jeu qui contient: Une forme, une contre-forme, une bride :</li> <li>+Kit Diamètre 20mm Rayon 60</li> <li>+Kit Diamètre 40mm Rayon 120</li> <li>+Jeu de Matrice Tube Carré 20mm Rayon 100mm</li> <li>-Tube de lubrifiant</li> <li>-Boîte de 12 aérosols</li> <li>- Formation : Pour un groupe de formateur.Matière d'oeuvre à la charge du fournisseur.</li> <li>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> <li>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</li> </ul>		
12	<p><b><u>Rouleuse croqueuse hydraulique 3 rouleaux</u></b> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rouleuse croqueuse à rouleaux pyramidal suymétriques.</li> <li>- Longueur utile de roulage : 2000 mm mini</li> <li>- Diamètre du rouleau supérieur : D = 200 mm max</li> <li>- Diamètre des rouleaux croqueurs : D= 150 mm min</li> <li>- Epaisseur maxi en croquage : 6 mm mini</li> <li>- Epaisseur maxi en roulage : 8 mm mini</li> <li>- Cintrage conique et glissière de contraste</li> <li>- Dispositif de sécurité périmétral en zone dangeureuse</li> <li>- Système de dégagement hydraulique et facile des viroles:</li> <li>Tête ouvrante hydraulique avec palier de maintien hydraulique pour le dégagement de virole</li> <li>- indication numérique de la position des rouleaux</li> <li>-synchronisation automatique du parallélisme des rouleaux</li> <li>- Protections électriques et hydrauliques contre les surcharges</li> <li>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> <li>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</li> <li>- Formation : Pour un groupe de formateur.Matière d'oeuvre à la charge du fournisseur.</li> </ul>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	

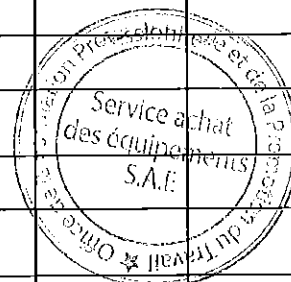
13	<p><b><u>Centrale à vis d'air comprimé complète et compacte, prête à fonctionner</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Débit réel suivant la norme ISO 1 m<sup>3</sup>/min au minimum</li> <li>- Pression maximum 10 bar au minimum</li> <li>- Puissance spécifique 9,5 kW/ (m<sup>3</sup>/min) au maximum</li> <li>- Niveau sonore suivant ISO 70 dB au maximum</li> <li>- Réservoir air comprimé peint laqué 250 litres au minimum</li> </ul> <p>Sécheur d'air par réfrigération compact</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pression de service maxi 15 bar au minimum</li> <li>- Point de rosée sous pression +3 °C au maximum</li> </ul> <p>Filtre Submicronique Avec purgeur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pression de service maxi 15 bar au minimum</li> <li>- Filtration pour des particules (pour 20°C et 7 bar effective) &gt; 0,1 µm</li> <li>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</li> </ul> <p>Certificats de conformité aux Normes CE Manuel d'utilisation et d'entretien"</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	
----	--	--	--



## BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

### Lot n°6 : EQUIPEMENT D'ATELIER DE SOUDAGE

Quantité	Description	Unité	Quantité	(1) Matériaux	(2) Main d'œuvre	(3) Transport	(4) Frais de montage	(5) Frais de démontage	(6) Frais de livraison	(7) Frais de mise en service	(8) Frais de formation	(9) Frais de maintenance
1	POSTE DE SOUDAGE MULTI PROCEDES TIG /MIG-MAG/SAEE et Arc Air (GTAW/GMAW/SMAW/CAG)	U	10									
2	POSTE DE DECOUPE " PLASMA "	U	2									
3	POSTE PORTATIF A SOUDER PAR POINTS	U	2									
4	ETUVE A ELECTRODES	U	1									
5	AFFUTEUSE D'ELECTRODES TUNGSTENE POUR LA SOUDURE TIG	U	1									
6	MEULEUSE D'ANGLE ELECTRIQUE	U	6									
7	CISAILLE A LEVIER	U	2									
8	MEULEUSE D'ANGLE PNEUMATIQUE	U	6									
9	Presse hydraulique manuelle	U	1									
10	Etau d'établi à mors parallèles tout acier trempé	U	16									
11	Cintreuse à tube CNC	U	1									
12	Rouleuse croqueuse hydraulique 3 rouleaux	U	1									
13	Centrale à vis d'air comprimé complète et compacte, prête à fonctionner	U	2									
MONTANT TOTAL =												



Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent