

**ROYAUME DU MAROC**

**\*\*\_\*\*\_\*\*\_\*\*\_\*\***

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

**AVIS D'APPEL D'OFFRES OUVERT N° 72/2018**

Le **11 Octobre 2018 à 10 Heures**, Il sera procédé, dans les bureaux de l'office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) - Casablanca à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres sur offres de prix, ayant pour objet **Acquisition, installation et mise en service des Equipements technico-pédagogiques secteur plasturgie ; répartie en lots suivants :**

**Lot n° 1 : Equipements de matériel de plasturgie**

**Lot n° 2 : Thermoformeuse**

**Lot n° 3 : Extrudeuse souffleuse**

**Lot n° 4 : Extrudeuse Gonfleuse**

**Lot n° 5 : Extrudeuse Tube Et Profile**

**Lot n° 6 : Refroidisseur adiabatique d'eau pour les machines plastique**

**Lot n° 7 : Logiciel de simulation de moulage et process d'injection plastique**

**Lot n° 8 : Equipements de laboratoire de plasturgie**

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 provisoire sont fixés à la somme de :

- **Lot n° 1 : Soixante-quatre mille dirhams (64 000,00DH)**
- **Lot n° 2 : Vingt-deux mille six cents dirhams (22 600,00 DH)**
- **Lot n° 3 : Cent vingt et un mille sept cents dirhams (121 700,00DH)**
- **Lot n° 4 : Dix-neuf mille dirhams (19 000,00DH)**
- **Lot n° 5 : Cent seize mille dirhams (116 000,00DH)**
- **Lot n° 6 : Vingt-sept mille six cents dirhams (27 600,00DH)**
- **Lot n° 7 : Trois mille six cents dirhams (3 600,00DH)**
- **Lot n° 8 : Quatre-vingt-cinq mille six cents dirhams (85 600,00DH)**

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

- **Lot n°1: Quatre millions deux cent quatre-vingt-dix-huit mille huit cent cinquante Dirhams (4.298.850,00 DH) en TTC**
- **Lot n° 2 : Un million cinq cent douze mille neuf cents Dirhams (1.512.900,00 DH) en TTC**
- **Lot n° 3 : Huit millions cent dix-huit mille Dirhams (8.118.000,00 DH) en TTC**
- **Lot n°4 : Un million deux cent quatre-vingt-onze mille cinq cents dirhams (1.291.500,00DH) en TTC**
- **Lot n° 5 : Sept millions sept cent quarante-neuf mille dirhams (7.749.000,00DH) en TTC**
- **Lot n° 6 : Un million huit cent quarante-cinq mille dirhams (1.845.000,00DH) en TTC**
- **Lot n° 7 : Deux cent trente-neuf mille huit cent cinquante dirhams (239.850,00DH) en TTC**
- **Lot n°8 : Cinq millions sept cent huit mille six cent soixante-seize dirhams (5.708.676,00DH) 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.

Les pièces justificatives à fournir sont celles prévues par l'article n°5 du règlement de consultation

المملكة المغربية  
مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل  
إعلان عن طلب عروض أثمان مفتوح  
رقم 2018/72

في يوم 11 أكتوبر 2018 على الساعة العاشرة صباحا ، 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 الأطراف المتعلقة بطلب عروض الأثمان المفتوح، لأجل إقتناء، تركيب و تشغيل معدات تقنية - بيداغوجية لقطاع البلاستيك، موزعة كالتالي :

- الحصة 1: معدات و أدوات البلاستيك
- الحصة 2: آلة التشكيل (Thermoformeuse)
- الحصة 3: باثق نافث.
- الحصة 4: باثق نافخ
- الحصة 5: باثق أنبوبي وجانبي
- الحصة 6:مبرد كاظم الحرارة الماء للآلات البلاستيكية
- الحصة 7: برنامج محاكاة الطحن و عملية حقن البلاستيك
- الحصة 8:معدات مختبر البلاستيك

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: أربعة وستون ألف (64 000,00) درهم.
- ✓ الحصة 2: اثنان وعشرون ألفاً وستمئة (22 600,00) درهم.
- ✓ الحصة 3: مائة وواحد وعشرون ألفاً وسبعمائة (121 700,00) درهم.
- ✓ الحصة 4: تسعة عشر ألف (19 000,00) درهم.
- ✓ الحصة 5: مائة وستة عشر ألف (116 000,00) درهم.
- ✓ الحصة 6: سبعة وعشرون ألفاً وستمئة (27 600,00) درهم.
- ✓ الحصة 7: ثلاثة آلاف وستمئة (3 600,00) درهم.
- ✓ الحصة 8: خمسة وثمانون ألفاً وستمئة (85 600,00) درهم.

الكلفة التقديرية للأعمال المحددة من طرف صاحب المشروع تبلغ:

- ✓ الحصة 1: أربع ملايين ومنتان وثمانية وتسعون ألفاً وثمانمائة وخمسون درهم (4.298.850,00) مع احتساب جميع الرسوم.
- ✓ الحصة 2: مليون وخمسمائة واثنان عشر ألفاً وتسعمائة درهم (1.512.900,00) مع احتساب جميع الرسوم.
- ✓ الحصة 3: ثمان ملايين ومائة وثمانية عشر ألف درهم (8.118.000,00) مع احتساب جميع الرسوم.
- ✓ الحصة 4: مليون ومنتان وواحد وتسعون ألفاً وخمسمائة درهم (1.291.500,00) مع احتساب جميع الرسوم.
- ✓ الحصة 5: سبع ملايين وسبعمائة وتسعة وأربعون ألف درهم (7.749.000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- ✓ الحصة 6: مليون وثمانمائة وخمسة وأربعون ألف درهم (1.845.000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- ✓ الحصة 7: منتان وتسعة وثلاثون ألفاً وثمانمائة وخمسون درهم (239.850,00) مع احتساب جميع الرسوم
- ✓ الحصة 8: خمس ملايين وسبعمائة وثمانية ألفاً وستمئة وستة وسبعون درهم (5.708.676,00) 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 أطرفتهم مقابل وصل، بمكتب مصلحة الصفقات بديرية التموين واللوجستيك الكائنة بملتقى طريق 50 BO. والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر – سيدي معروف) - الدار البيضاء؛
- إما تسليمها مباشرة لرئيس لجنة طلب العروض عند بداية الجلسة وقبل فتح الأظرفة.

إن الوثائق المثبتة الواجب الإدلاء بها هي تلك المقررة في المادة 5 من نظام الإستشارة.



OFPPT

مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

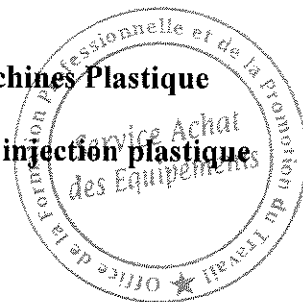
Office de la Formation Professionnelle et de la  
Promotion du Travail

Dossier d'Appel D'offres  
Ouvert sur offres de prix  
N° .....72..... / 2018

Financement : Projets OFPPT Hors Coopération

Acquisition, installation et mise en service des équipements technico-pédagogiques secteur plasturgie;  
répartie en lots suivants :

- LOT N° 1 : Equipements de matériel de plasturgie
- LOT N° 2 : Thermoformeuse
- LOT N° 3 : Extrudeuse Souffleuse
- LOT N° 4 : Extrudeuse Gonfleuse
- LOT N° 5 : Extrudeuse Tube Et Profile
- LOT N° 6 : Refroidisseur Adiabatique D'eau Pour Les Machines Plastique
- LOT N° 7 : Logiciel de simulation de moulage et process d'injection plastique
- LOT N° 8 : Equipements de laboratoire de plasturgie

4  
LH

## REGLEMENT DE LA CONSULTATION

\*\*\*\*\*

### Article n°1: Objet du règlement de la consultation

Le présent règlement de consultation concerne l'appel d'offres ouvert sur offres des prix ayant pour objet : **Acquisition, installation et mise en service des équipements technico-pédagogiques secteur plasturgie; répartie en lots suivants :**

- LOT N° 1 : Equipements de matériel de plasturgie
- LOT N° 2 : Thermoformeuse
- LOT N° 3 : Extrudeuse Souffleuse
- LOT N° 4 : Extrudeuse Gonfleuse
- LOT N° 5 : Extrudeuse Tube Et Profile
- LOT N° 6 : Refroidisseur Adiabatique D'eau Pour Les Machines Plastique
- LOT N° 7 : Logiciel de simulation de moulage et process d'injection plastique
- LOT N° 8 : Equipements de laboratoire de plasturgie

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

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 : Maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrages du marché qui sera passé suite au présent appel d'offres est : **l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).**



### Article n°3 : Définitions :

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

4  
41

- 3- **Concurrent** : toute personne physique ou morale qui propose une offre en vue de la conclusion d'un marché ;
- 4- **Groupement** : 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°4 : 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°5 : Justification des capacités et des qualités des concurrents**

- I- 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 joumada II 1392 (27 juillet 1972) relatif au régime de sécurité sociale assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme ;

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

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

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

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

#### **B - 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°6 : Documents à fournir par les établissements 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 joumada II 1392 (27 juillet 1972) relatif au régime de sécurité sociale assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme.

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

**Article n°7 : Contenu des dossiers des concurrents**

Les dossiers présentés par les concurrents doivent comporter :

7.1 -les dossiers administratifs, techniques, prévus à l'article 5 ci-dessus.

7.2- une offre technique :

Les pièces devant constituer l'offre technique sont :

Les « spécifications techniques des fournitures » renseignés conformément au canevas prévu à l'annexe

\*\* N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, et 8 du cahier des prescriptions spéciales et ce, en faisant ressortir les caractéristiques des fournitures proposées par le concurrent, leur marques et leurs références. Cette annexe est signée par le concurrent et étayée par les catalogues et/ou documents relatifs aux « spécifications techniques des fournitures » afférents aux fournitures proposées. Ces catalogues et/ou documents relatives aux « spécifications techniques des fournitures » doivent être cachetés sur toutes les pages et portant le numéro de l'appel d'offres et l'item correspondant.

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 même pièces sont exigés et ce, pour les fournitures proposés au titre de la solution variante.

7.3 - **Une offre financière** qui comprend :

4  
44

a) l'acte d'engagement par lequel le concurrent s'engage à réaliser les prestations objet du marché conformément aux conditions prévues aux cahiers des charges et moyennant un prix qu'il propose. Il est établi en un seul exemplaire conformément au modèle joint au présent règlement. Cet acte d'engagement dûment rempli, et comportant le relevé d'identité bancaire (RIB), est signé par le concurrent ou son représentant habilité, sans qu'un même représentant puisse représenter plus d'un concurrent à la fois pour le même marché.

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

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

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

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

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

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

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

#### **Article n°8 : Offre variante.**

Des variantes pourront être proposées par les concurrents.

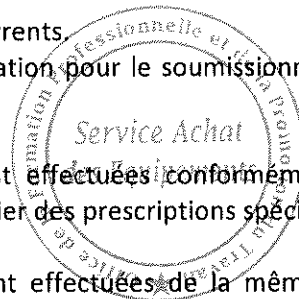
La présentation des variantes n'implique pas l'obligation pour le soumissionnaire de présenter une offre pour la solution de base initialement prévue.

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-



4  
LH

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°9: 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°10 : Information des concurrents**

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

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

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

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

#### **Article n°11 : 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 peut introduire des modifications dans le dossier d'appel d'offres sans changer l'objet du marché. Ces modifications sont communiquées à tous les concurrents ayant retiré ou ayant téléchargé ledit dossier, et introduites dans les dossiers mis à la disposition des autres concurrents.

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

4  
44

paru le deuxième, sans que la date de la nouvelle séance ne soit antérieure à celle prévue par l'avis de publicité initial.

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

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

La lettre du concurrent doit comporter tous les éléments permettant au maître d'ouvrage d'apprécier sa demande de report.

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

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

#### **Article n°12 : Répartition**

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 procède à l'ouverture, à l'examen des offres de chaque lot et à l'attribution par lot.

Les offres de remise sur le prix présentées par les concurrents en fonction du nombre de lots susceptibles de leur être attribués sont prises en considération.

#### **Article n°13 : Présentation 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 :



4  
44

a) La première enveloppe comprend le dossier administratif, le dossier technique, 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 « Une enveloppe pour chaque lot ». Elle doit être cachetée et porter 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°14: 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°15: Dépôt 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.

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°16 : Délai de validité 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.

4  
44

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

**Article n°17: 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°18 : Prix préférentiels 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°19 : Monnaie de l'offre.**

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°20 : Dépenses 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°21 : Evaluation des offres 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 attestations de référence, conforme 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 (2010 à 2018).



4  
44

- Aussi, il est précisé qu'en cas d'attestation délivrée à un groupement, celle-ci sera appréciée pour la cote part réalisée 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'information, des données sur leurs offres techniques. Ces éléments qui doivent concerner les documents contenus dans lesdites offres.
- Tout article ne répondant pas aux spécifications techniques demandées sera déclaré non conforme.

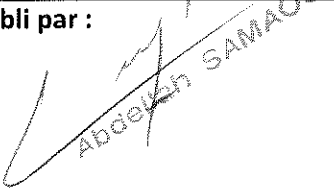

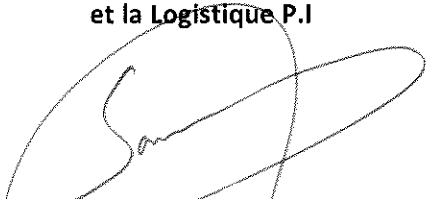
La commission peut, avant de se prononcer, charger une sous-commission technique pour analyser les offres techniques proposées.

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 disante 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

<b>Etabli par :</b>  Abdelhak SAMAOUI	<b>Vérifié par le Service des Marchés :</b> 
<p align="center"> <b>Le maître d'ouvrage</b>  <b>Directeur de l'Approvisionnement</b>  <b>et la Logistique P.I</b> </p> 	

## MODELE DE L'ACTE D'ENGAGEMENT

\*\*\*\*\*

### ACTE D'ENGAGEMENT

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

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

#### **Objet du marché :**

**Acquisition, installation et mise en service des équipements technico-pédagogiques  
secteur plasturgie;**

**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).

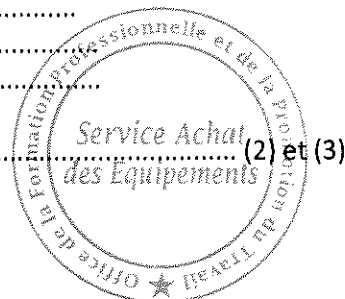
#### **B - Partie réservée au concurrent**

##### **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 ;

7  
44



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

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

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 :

**- Pour les Equipements :**

- Montant hors Taxes Hors Droits de Douanes et Hors TVA :..... (en lettres et en chiffres)
- 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)

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

Fait à.....le.....

(Signature et cachet du concurrent)

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

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

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

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

(4) supprimer les mentions inutiles

## MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR

\*\*\*\*\*

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

- Mode de passation : Appel d'offres ouvert N°..... sur offres des prix.

#### Objet du marché :

**Acquisition, installation et mise en service des équipements technico-pédagogiques secteur plasturgie; répartie en lots suivants :**

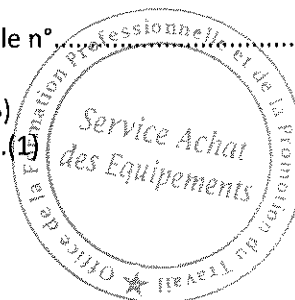
**Lot n° :**

#### **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)

#### **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)  
 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 Chaabane 1435 (16 Juin 2014), et fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'office de la formation professionnelle et de la promotion du travail (OFPPT) ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle ;
- 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 :

4  
4

- à m'assurer que les sous-traitants remplissent également les conditions prévues par l'article 24 du Règlement des Marchés de l'OFPPT ;
- que celle-ci ne peut dépasser 50% du montant du marché, ni porter sur les prestations constituant le lot ou le corps d'état principal prévues dans le cahier des prescriptions spéciales, ni sur celles que le maître d'ouvrage 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 interposée, 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 JOMADA 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

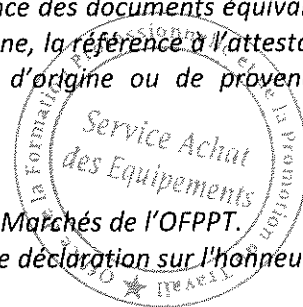
**(1)** Pour les concurrents non installés au Maroc, préciser la référence des documents équivalents et lorsque ces documents ne sont pas délivrés par leurs pays d'origine, la référence à l'attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant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



44  
4

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



4  
44

## CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPÉCIALES

Marché n° ..... / 2018.

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).

Entre les soussignés :

d'une part : .....

L'OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL (O.F.P.P.T.), représenté par son Directeur Général,

Et,

D'autre part : .....

La société : .....

- Titulaire du compte ..... (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 Commun de l'Entreprise : .....

- Représentée par :

Monsieur .....

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



### 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 technico-pédagogiques secteur plasturgie; répartie en lots suivants :**

4  
LH

- **LOT N° 1 : Equipements de matériel de plasturgie**
- **LOT N° 2 : Thermoformeuse**
- **LOT N° 3 : Extrudeuse Souffleuse**
- **LOT N° 4 : Extrudeuse Gonfleuse**
- **LOT N° 5 : Extrudeuse Tube Et Profile**
- **LOT N° 6 : Refroidisseur Adiabatique D'eau Pour Les Machines Plastique**
- **LOT N° 7 : Logiciel de simulation de moulage et process d'injection plastique**
- **LOT N° 8 : Equipements de laboratoire de plasturgie**

## **ARTICLE 2 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE**

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 Chaabane 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 3 : AUTRES TEXTES APPLICABLES**

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

- Le 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).
- Le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaabane 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).
- L'arrêté 2-3663 du 13 /07/2005 portant organisation financière et comptable de l'OFPPT.
- 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.
- Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires.
- Le dahir n°1.85.347 du 20/12/1985 relatif à l'institution générale de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).
- 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.

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



7  
44

**ARTICLE N°4 : CARACTERE DES PRIX**

Les prix des équipements objet du présent marché sont fermes et non révisables.

**ARTICLE N°5 : CONTENU DES PRIX**

Les prix de l'équipement sont réputés fermes et non révisables et tiennent compte de tous frais et faux-frais ainsi que de toutes sujétions y compris le transport.

1- Prix en HT/HDD/H.TVA : les prix sont des prix rendus droits acquittés, à l'exclusion des droits et taxes à l'importation (se référer aux incoterms de la chambre de commerce internationale pour l'interprétation à donner à cette définition).

2- Prix en TTC : les prix sont des prix rendus droit acquittés, comprenant toutes les taxes exigibles, les droits de douanes et la TVA.

Les prix TTC du présent marché s'entendent toutes taxes comprises, notamment la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) instituée par le dahir du Rabia II 1406 (20 Décembre 1985).

Pour les entreprises étrangères, le règlement de la TVA sera effectué conformément aux dispositions du code général des Impôts en vigueur.

**ARTICLE N°6 : DROITS DE TIMBRES**

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

**ARTICLE N°7: FORMALITES DE DOUANES ET DU COMMERCE EXTERIEUR**

Les équipements du présent marché pourront bénéficier de la franchise des droits de douanes et des taxes à l'importation 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).

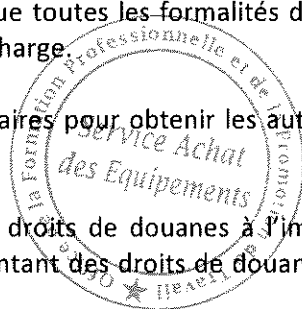
Toutes les formalités d'établissement des demandes d'importation et d'obtention des autorisations d'importation délivrées par l'autorité gouvernementale chargée du commerce et de l'industrie (direction du commerce extérieur et Office des changes) ainsi que toutes les formalités douanières seront réalisées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

Dans le cas où la franchise est refusée, le remboursement des droits de douanes à l'importation seront réglés sur pièces justificatives à hauteur maximale du montant des droits de douanes et TVA indiqués dans le Bordereau des prix/Détail Estimatif.

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.P.T.

L'O.F.P.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



4  
44

**ARTICLE N°8 : FORMALITES D'EXONERATION DE LA TVA****1. Matériel bénéficiant 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'O.F.P.P.T. demandera l'exonération de la TVA à la Direction des impôts après avoir reçu du titulaire du marché les pièces suivantes :

- La facture pro forma en quatre exemplaires ;
- L'original de la décision soldée de la franchise douanière ;
- L'attestation d'exonération de la TVA dûment remplie en quatre exemplaires.

**2. Matériel n'ayant pas bénéficié de la franchise douanière**

Les formalités décrites, ci-après, sont conditionnées par le respect des dispositions de l'article n° 7 sus cité.

Si le titulaire ne se conforme pas aux stipulations de l'article n° 7 sus - cité, il ne devra prétendre au remboursement ni des droits et taxes à l'importation ni de la TVA figurant au bordereau des prix – détail estimatif.

**a- Entreprise nationale :**

Pour les équipements, n'ayant pas bénéficié de la franchise des droits de douanes et des taxes à l'importation, la TVA sera réglée sur la base des prix hors taxes et hors droits de douanes augmenté des droits de douanes à rembourser.

**b- Entreprise étrangère :**

Pour les équipements, n'ayant pas bénéficié de la franchise des droits de douanes et des taxes à l'importation, la TVA sera réglée conformément aux dispositions du code général des Impôts en vigueur.

**ARTICLE N°9 : DELAI D'EXECUTION ET PENALITES DE RETARD****Délai d'exécution :**

Le délai contractuel pour l'exécution des prestations objet du présent marché est de **Six (06) Mois** et commence à courir à compter de la date fixée par l'ordre de service 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

**Aussi, ce délai de livraison ne comprend pas le délai écoulé entre la date de dépôt de la demande de franchise (correspond à date de suspension du délai d'exécution), dûment rempli par le titulaire , au bureau d'ordre de l'OFPPT et la date de la remise de la réponse de la demande de franchise de la Direction des douanes (correspond à la date de reprise du délai d'exécution).**

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.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 de un pour mille (1/1000) du montant initial, 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°10 : 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 : Soixante-quatre mille Dirhams ( 64 000.00 DH)
- LOT N° 2 : Vingt-deux mille six cent Dirhams ( 22 600.00 DH)
- LOT N° 3 : Cent-vingt-un mille sept cent Dirhams ( 121 700.00 DH)
- LOT N° 4 : Dix-neuf mille Dirhams ( 19 000.00 DH)
- LOT N° 5 : Cent seize mille Dirhams ( 116 000.00 DH)
- LOT N° 6 : Vingt-sept mille six cents Dirhams ( 27 600.00 DH )
- LOT N° 7 : Trois mille six cent Dirhams ( 3 600.00 DH)
- LOT N° 8 : Quatre-vingt-cinq mille six cents Dirhams ( 85 600.00 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°11: LIVRAISON DES EQUIPEMENTS AU SITE BENEFICIAIRE**

- Les équipements seront livrés aux sites bénéficiaires indiqués dans les tableaux de répartition en annexe. Toutefois 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 impacts sur les prix ou autres conditions des marchés.

Avant de commencer les livraisons, le titulaire doit transmettre à l'OFPPT un planning prévisionnel de livraison .

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.



4  
44

Le responsable du centre bénéficiaire signe les bons de livraison des articles livrés en précisant les dates de livraison.

#### **ARTICLE N°12 : 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 les sites bénéficiaires suivant un planning communiqué au titulaire.

Le retard enregistré dans l'opération de vérification de conformité technique et de réception, après livraison du matériel, sera à la charge de l'O.F.P.P.T 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 ;

Le titulaire procédera à l'ouverture des caisses, l'installation et la mise en marches des équipements. La matière d'œuvre nécessaire aux différents essais est à sa charge.

Les équipements jugés non-conformes sont récupérés par le titulaire dans un délai maximum de 30 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).

Les opérations de déballage et d'emballage sont à la charge exclusive du titulaire et sont effectuées sous sa responsabilité.

L'O.F.P.P.T. procédera à la vérification de la conformité technique de l'équipement avec les spécifications du marché et avenant(s) (marque, référence, origine, dimensions, capacités, puissance, alimentation électrique,...) dans les sites bénéficiaires, 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'O.F.P.P.T. et du titulaire ayant participé à l'opération de vérification.

Toute divergence par rapport au marché et le cas échéant ses avenants, 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.

#### **ARTICLE N°13 : MODALITES DE RECEPTION DES EQUIPEMENTS**

L'OFPPT procédera à la réception dans le site bénéficiaire:



4  
44

- Du matériel sur la base du procès-verbal de vérification de conformité technique
- Des quantités livrées par rapport à celles du marché ou avenant,
- 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 inventaire. Les numéros du livre journal et d'inventaire sont portés sur le PV de réception.**

#### **ARTICLE N°14 : Formation**

Il est prévu des formations sur l'utilisation et mise en marche pour le lot N°1(Items 1), lot N°2, lot N°3, lot N°4, lot N°5, lot N°6, lot N°7, lot N°8(Items 8, 9, 10, 12 et 13) : Ces formations doivent être réalisées dans le délai du marché.

Une feuille de présence journalière de formation doit :

- Préciser la date de la formation, la durée de la formation et les thèmes dispensés
- être émargé 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°15 : Réceptions provisoire et définitive**

##### **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**

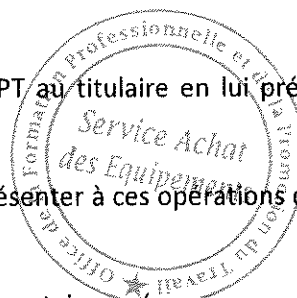
Le titulaire demandera à l'OFPPT d'organiser la réception définitive vingt jours au plus tard avant l'expiration du délai de garantie.

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 de 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'O.F.P.P.T. peut effectuer les réparations ou remplacements aux frais du titulaire de marché ou prendre d'autres mesures correctives.



4  
44

**ARTICLE N°16 : 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°17 : MODALITES DE PAIEMENT**

Le titulaire adressera à l'Office les factures en cinq exemplaires avec les bons de livraisons des articles réceptionnés conformes.

Les sommes dues au titulaire seront réglées à son compte dont le numéro est précisé dans le marché.

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

**ARTICLE N°18 : UTILISATION DES DOCUMENTS CONTRACTUELS ET DIFFUSION DE RENSEIGNEMENTS.**

Le titulaire, sauf consentement préalable donné par écrit par l'O.F.P.P.T., ne communiquera le marché, ni aucune de ses clauses, ni aucune des spécifications, des plans, dessins, tracés, échantillons ou information fournis par l'O.F.P.P.T. 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 la dite exécution.

Le titulaire, sauf consentement préalable donné par écrit par l'O.F.P.P.T., 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 l'O.F.P.P.T. et tous ses exemplaires seront renvoyés à l'O.F.P.P.T. sur sa demande, une fois les obligations contractuelles du titulaire exécutées.

**ARTICLE N°19 : BREVETS**

Le titulaire garantira l'O.F.P.P.T, 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 équipement ou d'un de leurs éléments au MAROC.

**ARTICLE N°20 : 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°21: 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 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, par lettre recommandée avec accusé de réception, dans les quinze (15) jours suivant la date d'intervention de ce changement.

#### **ARTICLE N°22 : VALIDITE DU MARCHÉ**

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

#### **ARTICLE N°23 : 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°24: 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 inclue 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 formation Professionnelles de l'OFPPT.

Pendant la période de garantie, les techniciens du fournisseur interviendront dans un délai de 15 jour 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

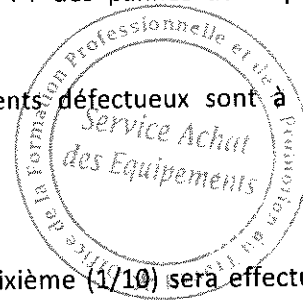
#### **ARTICLE N°25 : RETENUE DE GARANTIE**

Conformément à l'Article 64 du C.C.A.G-T, une retenue de un dixième (1/10) sera effectuée sur le montant des acomptes.

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

Toutefois, cette retenue de garantie pourra être remplacée, à la demande 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.



4  
44

**ARTICLE N°26 : 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 réception provisoire de ces équipements.

Le délai de garantie suscitée 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°27 : RESTITUTION DES CAUTIONNEMENTS PROVISoire ET DEFINITIF ET PAIEMENT DE LA RETENUE DE GARANTIE**

En application des dispositions de l'article 19 du CCACT, 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 CCACT, 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 dès la signature du procès-verbal de la réception définitive des équipements objet du marché.

**ARTICLE N°28: ASSURANCE ET RESPONSABILITES**

En application des dispositions de l'article 25 du CCACT, 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°29 : 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 (CCACT). 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 (CCACT).

**ARTICLE N°30 : NANTISSEMENT**

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

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

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

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

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

**ARTICLE 31 : RESILIATION DU MARCHÉ**

Le marché peut être résilié par 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 Chaabane 1437 (13 mai 2016) - CCAGT et règlement des marchés de l'OFPPT approuvé le 18 Chaabane 1435 (16 Juin 2014)).

**ARTICLE 32 : 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 : Equipements de matériel de plasturgie**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques
1	<p><b><u>PRESSE INJECTION HORIZONTALE</u></b></p> <p><b>CARACTERISTIQUES GROUPE FERMETURE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Type de presse électrique : 75 Tonne <math>\pm 10\%</math></li> <li>Passage entre colonnes HXV (mm) : 420 x 420 minimum</li> <li>Epaisseur moule minimum (mm) : 160 <math>\pm 10\%</math></li> <li>Epaisseur moule maximum (mm) : 410 <math>\pm 10\%</math></li> </ul> <p><b>CARACTERISTIQUES GROUPE INJECTION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diamètre de la vis (mm) : 30 <math>\pm 10\%</math></li> <li>Nombre de zones de chauffe : 4 minimum</li> <li>Volume d'injection minimum (cm<sup>3</sup>) : 80 <math>\pm 10\%</math></li> <li>Pression sur la matière minimum (bar) : 2500 <math>\pm 10\%</math> (matière PS)</li> <li>Rapport L/D de la vis : 20 <math>\pm 10\%</math></li> <li>Débit minimum d'injection cm<sup>3</sup>/s : 80 <math>\pm 10\%</math></li> <li>Interface robot EUROMAP 67</li> </ul> <p>Documentation en langue Française et formation de 3 jours.</p>
2	<p><b><u>Régulateurs pour moule :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Température : de 0°C à 450°C. environ</li> <li>Entrée des consignes : digitale par roue codeuse ou autre.</li> <li>Zones de chauffes : 4 indépendants minimums</li> </ul> <p>Documentation en langue Française.</p>
3	<p><b><u>Moule d'éprouvette pour machine d'injection</u></b></p> <p>Moule d'éprouvettes qui sera monté sur la machine d'injection (item1) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Une éprouvette altère (essai de traction)</li> <li>Une éprouvette droite (essai de choc)</li> <li>Une éprouvette droite (essai de flexion)</li> <li>Une spirale (essai au feu)</li> </ul>

N° ITEM	Désignation et caractéristiques
4	<b>Système d'alimentation et dosage de colorant :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumétrie avec une précision de 2%</li> <li>• adapté à la presse à injecter citée ci-dessus (item 1)</li> <li>• Contenance la trémie du colorant : supérieur à 5 litres</li> <li>• Contenance de la trémie en matière vierge : supérieur à 10 litres</li> <li>• Documentation en langue Française.</li> </ul>
5	<b>Broyeur à couteau :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puissance du moteur : 3 à 5 KW</li> <li>• Ouverture de la chambre de coupe : 150mm*240mm mini</li> <li>• Vitesse de rotation de la vitesse : 200 tr/mn mini</li> <li>• Forme de construction des lames : valable pour les plastiques courants, semi cristallins et amorphes.</li> <li>• Pièces à broyer : pièces en rebuts et carottes.</li> <li>• Tension de service : 3 x 380V, 50Hz.</li> <li>• Répondant aux normes européennes en matière de sécurité norme CEE.</li> <li>• Bac de récupération avec fermeture de sécurité.</li> <li>• Documentation en langue Française.</li> </ul>
6	<b>Thermorégulateurs pour moule :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Température de sortie : 25°C à 90°C (minimum).</li> <li>- Puissance de chauffe : 8kw mini</li> <li>- Puissance de refroidissement : 20kw mini</li> <li>- Fluide caloporteur : eau</li> <li>- Pompe à refoulement et à aspiration</li> <li>- Débit eau minimum : 50 l/mn.</li> </ul> Documentation en langue Française.

Tableau de répartition

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	CFMA KENITRA	TFZ TANGER	ASTA AGADIR	Quantité Totale
1	Presse Injection Horizontal	1	1	1	3
2	Régulateurs de température	1	1	1	3
3	Moule d'éprouvette pour machine d'injection	1	1	1	3
4	Colorateur/doseur	1	1	1	3
5	Broyeur à couteau	1	1	1	3
6	Thermorégulateurs pour moule	2	2	2	6



**Lot N° 2: Thermoformeuse**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques
1	<p><b><u>THERMOFORMEUSE</u></b></p> <p><b>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions du travail : 500mm x 450mm minimum</li> <li>• Dimensions maximales de Formage : 480mm x 430mm minimum</li> <li>• Epaisseur maximale de la feuille à thermoformer : 6.0mm ± 1 mm</li> <li>• Hauteur du produit Thermoformé : 150 mm ± 15%</li> <li>• Vide : 0.86 bar minimum</li> </ul> <p><b>ELECTRIQUE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puissance totale : 2500W minimum</li> <li>• Puissance - Appareil de chauffage : 2000W minimum</li> <li>• Puissance - Pompe à vide : 300W minimum</li> </ul> <p>Documentation en langue Française et formation de 2 jours.</p> <p><u>Livré avec un moule d'un plateau :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plateau en ABS.</li> <li>• Dimensions : 420mm*280mm ±5%</li> <li>• Hauteur de 15 mm minimum</li> </ul>

**Tableau de répartition**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	CFMA KENITRA	TFZ TANGER	ISTA AGADIR	Quantité Totale
1	Thermoformeuse	1	1	1	3

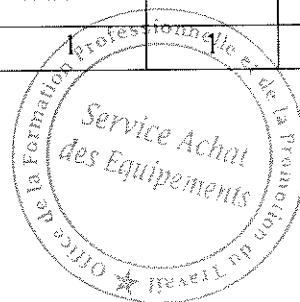
4.  
49

**Lot N° 3: Extrudeuse souffleuse**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques
1	<p><b><u>EXTRUDEUSE SOUFFLEUSE</u></b></p> <p>Caractéristiques des Produits Fabriqués : Bidons de <b>0,5 L mini</b> avec ou sans poignée mono-empainte en PE – PP- PET...</p> <p><b><u>2. Caractéristiques technique de l'extrudeuse souffleuse :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diamètre de la vis (mm) : 30 mini</li> <li>• Nombre de zones de chauffe : 3minimum</li> <li>• Force de verrouillage : 25 KN mini</li> <li>• Dimensions moule : 300mm300mm mini</li> <li>• Ouverture du moule : 120 mm mini</li> <li>• Débit d'injection : 20 kg/h mini</li> <li>• Contrôle de la température matière avec alarme.</li> <li>• Programmation d'une Régulation de Paraison dans le sens de l'extrusion (par système Moog ou autre) de 200 points mini.</li> <li>• Coupe paraison</li> <li>• Système de décarottage des cols et fonds en vue d'un recyclage.</li> <li>• Contrôle de longueur de paraison</li> <li>• Pupitre de commande pédagogique avec possibilité d'extraction de données</li> <li>• Système d'alimentation matière manuel</li> <li>• Un convoyeur pour récupération de la carotte et rebut</li> </ul> <p>Documentation en langue Française et formation de 3 jours.</p>

**Tableau de répartition**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	CFMA KENITRA	TFZ TANGER	ISTA AGADIR	Quantité Totale
1	Extrudeuse souffleuse	1			3

4  
44

**Lot N° 4: EXTRUDEUSE GONFLEUSE**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques
1	<b><u>EXTRUDEUSE GONFLEUSE</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filière avec réglage de l'épaisseur</li> <li>• Largeurs utiles de l'article à partir de 200 mm</li> <li>• Système de refroidissement de l'anneau</li> <li>• Tirage à ouverture et fermeture pneumatique</li> <li>• Moteurs à courant alternatif avec convertisseur de fréquence</li> <li>• Commande avec écran tactile</li> <li>• 2 arbres de bobinage expansibles pneumatiques</li> </ul> Documentation en langue Française et formation de 3 jours.

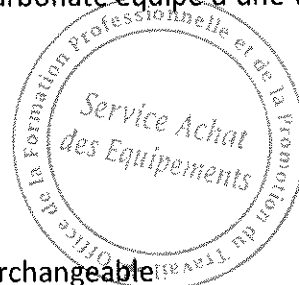
**Tableau de répartition**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	CFMA KENITRA	TFZ TANGER	ISTA AGADIR	Quantité Totale
1	EXTRUDEUSE GONFLEUSE	1	1	1	3


 4  
41

**LOT N°5 : EXTRUDEUSE TUBE ET PROFILE**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques
1	<p><b><u>EXTRUDEUSE TUBE ET PROFILE :</u></b></p> <p><b>EXTRUDEUSE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diamètre de la vis : 20 mm mini</li> <li>• Débit moyen kg/h : 17 (matière PE)</li> <li>• Zones de chauffe : 2 + 2 minimum</li> <li>• Plage de la vitesse (rpm) : 0-130 mini</li> <li>• Alimentation 380v triphasé</li> <li>• Cylindre nitruré</li> <li>• Supervision avec : mémorisation des paramètres de réglage, historique des défauts, écran tactile, impression et archivage des fichiers sur support USB.</li> <li>• Vis supplémentaire de PVC</li> <li>• Documentation en français</li> </ul> <p><b>OUTILLAGE POUR TUBE :</b></p> <p><b>Tête d'extrusion :</b> tête droite d'extrusion de tubes capacité maximale diamètre 20 mm fourni avec un jeu poinçon filière pour tube plus une filière pour jonc à granuler. Corps en acier traité à haute résistance centrage du corps par un filtre port- tamis. Poinçon en acier inoxydable monté sur un croisillon-filière en acier inoxydable ajustable par 4 vis rectifiée. Calibreur tubulaire à fentes monté sur la face avant du bac de calibration.</p> <p><b>Outillage pour profil :</b> filière pour profil simple pour la réalisation d'un profil type de baguette à relier en U. Ensemble comprenant une pré-filière, une filière et un poinçon.</p> <p><b>BAC DE CALIBRAGE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chambre de conformation sous vide pour tube</li> <li>• Bac complémentaire de refroidissement par immersion équipé d'un serpentin</li> <li>• Ensemble de débitmètre ajustable avec thermomètre monté en façade</li> <li>• Caisson sous vide fermé par un couvercle étanche en polycarbonate équipé d'une vanne de réglage avec contrôle par acoumètre et thermomètre</li> </ul> <p><b>TIRAGE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorisation asynchrone pilotage par variateur</li> <li>• Ouverture et serrage de la chenille</li> <li>• Bande de tirage avec revêtement néoprène facilement interchangeable</li> <li>• Pupitre de commande recevant les organes de commande et de contrôle de système de tirage et de la coupe</li> </ul>



N° ITEM	Désignation et caractéristiques
	<p><b>COUPE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coupe avec un couteau rotatif avec protection</li> <li>• Programme de la longueur</li> <li>• Travail en mode pas à pas ou mode automatique</li> <li>• Calcul de la longueur total coupé</li> <li>• Couteau standard type scalpel</li> </ul> <p><b>TABLE DE RECEPTION :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Structure en profilé d'aluminium</li> <li>• Equipé e 4 roulette avec frein</li> <li>• Plateau supérieur en inox avec un retour vertical anti chute</li> </ul> <p>Documentation en langue Française et formation de 3 jours.</p>

Tableau de répartition

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	CFMA KENITRA	TFZ TANGER	ISTA AGADIR	Quantité Totale
1	EXTRUDEUSE TUBE ET PROFILE	1	1	1	3



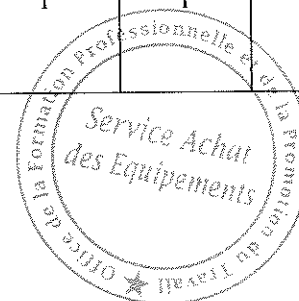
4  
44

## **LOT N°6 : REFROIDISSEUR ADIABATIQUE D'EAU POUR LES MACHINES PLASTIQUE**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques
1	<p><b><u>REFROIDISSEUR ADIABATIQUE D'EAU POUR LES MACHINES PLASTIQUES</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le groupe froid pourra être installé et raccordée sans devoir exécuter de grands travaux de montage. Il sera directement prêt à fonctionner.</li> <li>• Système combiné avec membrane adiabatique</li> <li>• Ce système comprend deux pompes et un réservoir d'eau avec séparation.</li> <li>• concept modulaire</li> <li>• Installation du groupe à l'intérieur de l'atelier, il faut prévoir les gaines d'extraction d'air</li> <li>• pompes en acier inoxydable</li> <li>• Capacité nominale de refroidissement : 180 Kw mini</li> <li>• Débit : 12 m3/bar minimum</li> <li>• Pression : 4,5 bars minimum</li> <li>• Alimentation : 380 V triphasée – 50 hz</li> <li>• Installation de toute la tuyauterie PVC pression ou PPR pour l'ensemble des machines (extrudeuse non inclus). Conduite principale en boucle ferme diamètre 90mm minimum en boucle ferme et alimentation machine par piquage diamètre 32mm minimum</li> </ul> <p>Documentation en langue Française et formation de 2 jours.</p> <p><b><u>Accessoires :</u></b></p> <p>Système de filtration d'entrée et de sortie du groupe de refroidissement.</p>

**Tableau de répartition**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	CFMA KENITRA	TFZ TANGER	ISTA AGADIR	Quantité Totale
1	REFROIDISSEUR ADIABATIQUE D'EAU POUR LES MACHINES PLASTIQUE	1	1	1	3



4  
4

**LOT N°7 : LOGICIEL DE SIMULATION DE MOULAGE ET PROCESS D'INJECTION PLASTIQUE**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques
1	<b><u>LOGICIEL DE SIMULATION DE MOULAGE ET PROCESS D'INJECTION PLASTIQUE</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnement Windows 10</li> <li>• Modalisation 3D</li> <li>• Simulation d'écoulement</li> <li>• Simulation mécanique moule</li> <li>• Version éducation</li> <li>• Licence de 3ans minimum</li> <li>• Certifié et attesté par l'éditeur</li> <li>• 6 Licences d'utilisation (avec clé d'utilisation si nécessaire)</li> <li>• Installation et mise en service</li> <li>• Pack sur support informatique</li> </ul> Formation sur le Pack (langue française) pour 10 formateurs Durée : 5 jours

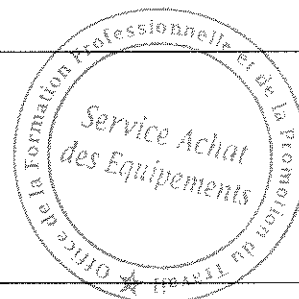
**Tableau de répartition**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	CFMA KENITRA	TFZ TANGER	ISTA AGADIR	Quantité Totale
1	LOGICIEL DE SIMULATION DE MOULAGE ET PROCESS D'INJECTION PLASTIQUE	1 Pack	1 Pack	1 Pack	3 Pack


 4  
4

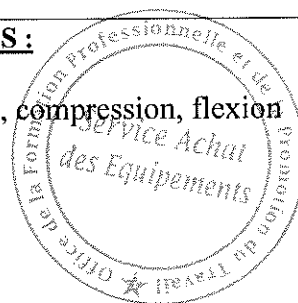
**LOT N°8 : équipements de laboratoire de plasturgie**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques
1	<b><u>BANC CHAUFFANT TYPE KOFLER :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plage de température minimum : 50°C – 260°C.</li> <li>- Livré avec</li> <li>- 1 boîte de 8 étalons minimum.</li> </ul>
2	<b><u>DUROMETRE SHORE A</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testeur de dureté numérique,</li> <li>• Type Shore A,</li> <li>• max. 100 HA, Résolution. 0,1 HA,</li> <li>• pour caoutchouc, Elastomères, Vinyle, Néoprène, Silicone, plastiques souples.</li> <li>• Interface RS232,</li> <li>livré en coffret.</li> </ul>
3	<b><u>DUROMETRE SHORE D</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testeur de dureté numérique, Type Shore D,</li> <li>• max. 100 HD, Résolution. 0,1 HD,</li> <li>• pour plastique, résines synthétiques, Époxyde, Plexiglas.</li> <li>• Interface RS232,</li> <li>livré en coffret.</li> </ul>
4	<b><u>ETUVE :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à circulation forcée par ventilation</li> <li>- Température allant jusqu'à 400°C.</li> <li>- Volume de la chambre : 50 L à 80 L.</li> <li>- Puissance de chauffe : 1000W mini.</li> <li>- Alimentation mono 220 V – 50 HZ</li> </ul>
5	<b><u>MICROSCOPE BINOCULAIRE A PLATINE CHAUFFANTE :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipé d'une caméra.</li> <li>- Alimentation : 220 V mono – 50 Hz</li> </ul> Accessoires : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lames ;</li> <li>- Solution de nettoyage ;</li> <li>- Un jeu à trois objectifs.</li> </ul>
6	<b><u>BALANCE DE PRECISION :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portée 500 à 600 g</li> <li>- précision de 1mg.</li> <li>- Capteur à diapason</li> <li>- Alimentation 220 V – 50 Hz (directe ou par adaptateur)</li> </ul>
7	<b><u>BALANCE DE PRECISION :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portée 2000g à 2500 g.</li> <li>- précision de 10 mg.</li> <li>- Capteur à diapason</li> <li>- Alimentation 220 V – 50 Hz (directe ou par adaptateur)</li> </ul>






N° ITEM	Désignation et caractéristiques
8	<p><b><u>APPAREIL DE CHOC :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Système de choc traction, Charpy et Izod.</li> <li>- Affichage numérique.</li> <li>- Protection de sécurité.</li> <li>- Angle de chute de 160° MAX.</li> <li>- Alimentation mono 220 V – 50 HZ</li> </ul> <p>Livré avec</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un jeu de pendule interchangeable couvrant un intervalle de silence allant jusqu' à 50 J maximum</li> </ul> <p>Documentation en langue Française et formation d'une journée</p>
9	<p><b><u>HDT – VICAT :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonction : <ul style="list-style-type: none"> <li>• détermination de la température de fléchissement sous charge.</li> <li>• Détermination du point de ramollissement VICAT.</li> </ul> </li> <li>- 2 postes de travail</li> <li>- Affichage écran tactile permet de produire des graphiques montrant la déformation de l'échantillon et l'augmentation de température en fonction du temps.</li> <li>- Transfert des données via PC ou USB.</li> </ul> <p>Documentation en langue Française et formation d'une journée</p>
10	<p><b><u>MICROTOME POUR COUPE FINE :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaque d'épaisseur de section : 0-60 µm +- 5%</li> <li>- Course de l'échantillon horizontal : 28 mm +- 5%</li> <li>- Course d'échantillon vertical : 60mm +- 5%</li> <li>- Erreur de précision de la coupe : ± 5%</li> <li>- Orientation de l'échantillon : 8 ° le long de l'axe XY, rotation 360 °</li> </ul> <p>Documentation en langue Française et formation d'une journée</p>
11	<p><b><u>THERMOMETRE INFRA-ROUGE :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forme pistolet</li> <li>• Gamme de températures mini : -30 à 500 °C</li> <li>• Résolution optique mini : 10:1</li> <li>• Rayon laser pour une visée précise</li> <li>• Afficheur LCD rétro-éclairé</li> <li>• Affichage en °C</li> </ul>
12	<p><b><u>MACHINE DE TRACTION DES MATIERES PLASTIQUES :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité : 20 KN mini</li> <li>- pour les essais, sur des matériaux plastiques, de traction, compression, flexion</li> <li>- Espace d'essai vertical de 1000 mm mini</li> <li>- Précision de la charge 0.5% de la valeur lue</li> <li>- Ecran d'affichage des données et courbes</li> <li>- Pilotage de la machine de traction par logiciel</li> <li>- Reconnaissance automatique des capteurs</li> <li>- Alimentation mono 220 v – 50 Hz</li> </ul> <p><b>Livré avec :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mâchoires de fixation pour éprouvettes en plastique</li> <li>- Capteurs de forces 20KN</li> <li>- Accessoires pour essais : Traction, Compression, Flexion.</li> </ul> <p>Documentation en langue Française et formation de 2 jours.</p>



N° ITEM	Désignation et caractéristiques
13	<p><b>APPAREIL DE MESURE DE FLUIDITE A CHAUD DES THERMOPLASTIQUES :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour la détermination de la fluidité à chaud des thermoplastiques</li> <li>- Permet de déterminer le MFI</li> <li>- Logiciel interne</li> <li>- Un écran tactile permet la configuration des essais : <ul style="list-style-type: none"> <li>• choix du type d'essai</li> <li>• volume d'essai,</li> <li>• calcul automatique du MFI</li> <li>• rappel des derniers résultats</li> </ul> </li> <li>- Masses standards</li> <li>- logiciel de transfert des données vers PC</li> <li>- polymères à tester : PVC-PE-ABS-PP-PC.</li> </ul> <p>Documentation en langue Française et formation d'une journée.</p>

**Tableau de répartition**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	CFMA KENITRA	TFZ TANGER	ISTA AGADIR	Quantité Totale
1	Banc chauffant type KOFLER	1	1	1	3
2	Durometre shore A	1	1	1	3
3	Duromètre shore D	1	1	1	3
4	Etuve à circulation forcée par ventilation	0	1	1	2
5	Microscope binoculaire à platine chauffante	0	1	1	2
6	Balance de précision 600g	0	1	1	2
7	Balance de précision 2500g	0	1	1	2
8	Appareil de choc	1	1	1	3
9	HDT – VICAT	1	1	1	3
10	Microtome pour coupe fine	1	1	1	3
11	Thermomètre infra-rouge	1	1	1	3
12	Machine de traction des matériaux plastiques	0	1	1	2
13	Appareil de Mesure de fluidité à chaud des thermoplastiques.	1	1	1	3

LE SOUSMISSIONNAIRE	LE MAITRE D'OUVRAGE
<u>Lu et accepté</u>	<p>Mohamed SANSSITE</p> <p>Directeur de l'Approvisionnement et de la Logistique P.I</p> 

## **Annexe (1) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**

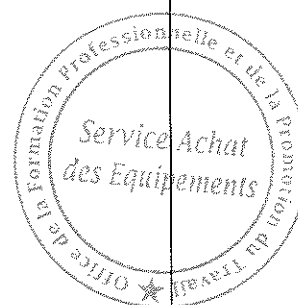


4  
4

## Lot N° 1 : Equipements de matériel de plasturgie

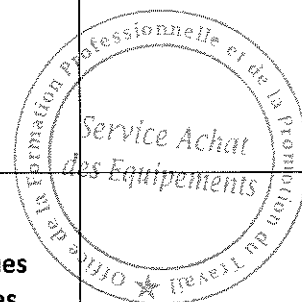
- N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.
- Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.
- Les colonnes « Désignations et caractéristiques techniques » et « Appréciation de l'administration » ne doivent pas être renseignées ou modifiées.
- Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.
- Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités ,..... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire »

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
<b>1</b>	<p><b><u>PRESSE INJECTION HORIZONTAL</u></b></p> <p><b>CARACTERISTIQUES GROUPE FERMETURE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Type de presse électrique : 75 Tonne <math>\pm 10\%</math></li> <li>• Passage entre colonnes HXV (mm) : 420 x 420 minimum</li> <li>• Epaisseur moule minimum (mm) : 160 <math>\pm 10\%</math></li> <li>• Epaisseur moule maximum (mm) : 410 <math>\pm 10\%</math></li> </ul> <p><b>CARACTERISTIQUES GROUPE INJECTION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diamètre de la vis (mm) : 30 <math>\pm 10\%</math></li> <li>• Nombre de zones de chauffe : 4 minimum</li> <li>• Volume d'injection minimum (cm<sup>3</sup>) : 80 <math>\pm 10\%</math></li> <li>• Pression sur la matière minimum (bar) : 2500 <math>\pm 10\%</math> (matière PS)</li> <li>• Rapport L/D de la vis : 20 <math>\pm 10\%</math></li> <li>• Débit minimum d'injection cm<sup>3</sup>/s : 80 <math>\pm 10\%</math></li> <li>• Interface robot EUROMAP 67</li> </ul> <p>Documentation et formation en langue Française.</p>	<p>Marque :</p> <p>Référence:</p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	



4  
4#

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
2	<b><u>Régulateurs pour moule :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Température : de 0°C à 450°C environ</li> <li>• Entrée des consignes : digitale par roue codeuse ou autre.</li> <li>• Zones de chauffes : 4 indépendants minimums</li> </ul> <p>Documentation en langue Française.</p>	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	
3	<b><u>Moule d'éprouvette pour machine d'injection</u></b> Moule d'éprouvettes qui sera monté sur la machine d'injection (item 1) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une éprouvette altère (essai de traction)</li> <li>• Une éprouvette droite (essai de choc)</li> <li>• Une éprouvette droite (essai de flexion)</li> <li>• Une spirale (essai au feu)</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	
4	<b><u>Système d'alimentation et dosage de colorant :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumétrie avec une précision de 2%</li> <li>• adapté à la presse à injecter citée ci-dessus (item 1)</li> <li>• Contenance la trémie du colorant : supérieur à 5 litres</li> <li>• Contenance de la trémie en matière vierge : supérieur à 10 litres</li> <li>• Documentation en langue Française.</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	
5	<b><u>Broyeur à couteau :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puissance du moteur : 3 à 5 KW</li> <li>• Ouverture de la chambre de coupe : 150mm*240mm mini</li> <li>• Vitesse de rotation de la vitesse : 200 tr/mn mini</li> <li>• Forme de construction des lames : valable pour les plastiques courants, semi cristallins et amorphes.</li> <li>• Pièces à broyer : pièces en rebuts et carottes.</li> <li>• Tension de service : 3 x 380V, 50Hz.</li> <li>• Répondant aux normes européennes en matière de sécurité norme CEE.</li> <li>• Bac de récupération avec fermeture de sécurité.</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	



4  
44

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Documentation en langue Française.</li></ul>		
6	<b><u>Thermorégulateurs pour moule :</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Température de sortie : 25°C à 90°C (minimum).</li><li>- Puissance de chauffe : 8kw mini</li><li>- Puissance de refroidissement : 20kw mini</li><li>- Fluide caloporteur : eau</li><li>- Pompe à refoulement et à aspiration</li><li>- Débit eau minimum : 50 l/mn.</li></ul> Documentation en langue Française.	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	



## BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

## Lot N° 1 : Equipements de matériel de plasturgie

Item n°	Désignation	Unité	(1) Quantité	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA En Chiffres	(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	Presse Injection Horizontal	U	3						
2	Régulateurs de température	U	3						
3	Moule d'éprouvette pour machine d'injection	U	3						
4	Colorateur/doseur	U	3						
5	Broyeur à couteau	U	3						
6	Thermorégulateurs pour moule	U	6						
<b>MONTANT TOTAL =</b>									

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

- (1) : Quantité demandée  
 (2) : Prix unitaire HT/HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais  
 (3) : Prix total HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais (3) = (2 x 1)  
 (4) : Droits de douanes / Hors TVA à l'importation sur le prix total HT/ HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais (3);  
 (5) : Montant total Hors TVA (5) = (3) + (4)  
 (6) : TVA appliquée sur le montant total (5)  
 (7) : Le montant TTC (7) = (5) + (6).  
**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.

LH

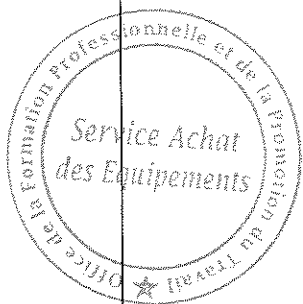
## **Annexe (2) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**





## Lot N° 2: Thermoformeuse

- N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.
- Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.
- Les colonnes « Désignations et caractéristiques techniques » et « Appréciation de l'administration » ne doivent pas être renseignées ou modifiées.
- Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.
- Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités ,..... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire »

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b><u>THERMOFORMEUSE</u></b></p> <p><b>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions du travail : 500mm x 450mm minimum</li> <li>• Dimensions maximales de Formage : 480mm x 430mm minimum</li> <li>• Epaisseur maximale de la feuille à thermoformer : 6.0mm ± 1 mm</li> <li>• Hauteur du produit Thermoformé : 150 mm ± 15%</li> <li>• Vide : 0.86 bar minimum</li> </ul> <p><b>ELECTRIQUE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puissance totale : 2500W minimum</li> <li>• Puissance - Appareil de chauffage : 2000W minimum</li> <li>• Puissance - Pompe à vide : 300W minimum</li> </ul> <p>Documentation et formation en langue Française</p> <p><u>Livré avec un moule d'un plateau :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plateau en ABS.</li> <li>• Dimensions : 420mm*280mm ±5%</li> <li>• Hauteur de 15 mm minimum</li> </ul>	<p>Marque :</p> <p>Référence:</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées</p>	

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

Lot N° 2: Thermoformeuse

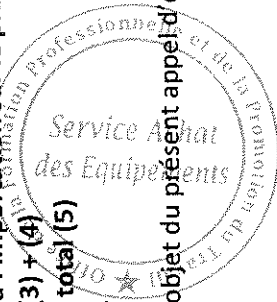
Item n°	Désignation	Unité	(1) Quantité	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA En Chiffres	(3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2)	(4) Droits de Douanes sur (3)	(5) Prix total Hors TVA (5) = (3) + (4)	(6) TVA Appliquée sur (5)	(7) Montant TTC (7) = (5) + (6)
1	THERMOFORMEUSE	U	3						
MONTANT TOTAL =									

Fait à ..... le .....

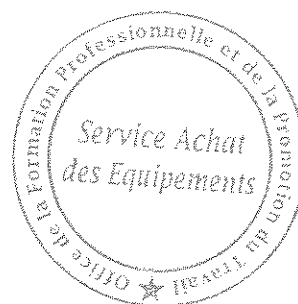
Signature et cachet du concurrent

- (1) : Quantité demandée  
 (2) : Prix unitaire HT/HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais  
 (3) : Prix total HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais (3) = (2 x 1)  
 (4) : Droits de douanes / Hors TVA à l'importation sur le prix total HT/ HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais (3);  
 (5) : Montant total Hors TVA (5) = (3) + (4)  
 (6) : TVA appliquée sur le montant total (5)  
 (7) : Le montant TTC (7) = (5) + (6).

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.



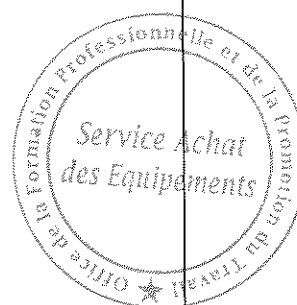
## **Annexe (3) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**



### Lot N° 3: Extrudeuse souffleuse

- N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.
- Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.
- Les colonnes « Désignations et caractéristiques techniques » et « Appréciation de l'administration » ne doivent pas être renseignées ou modifiées.
- Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.
- Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités ,..... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire »

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b><u>EXTRUDEUSE SOUFFLEUSE</u></b> Caractéristiques des Produits Fabriqués : Bidons de <b>0,5 L mini</b> avec ou sans poignée mono-empreinte en PE – PP-PET...</p> <p><b><u>2. Caractéristiques technique de l'extrudeuse souffleuse :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diamètre de la vis (mm) : 30 mini</li> <li>• Nombre de zones de chauffe : 3minimum</li> <li>• Force de verrouillage : 25 KN mini</li> <li>• Dimensions moule : 300mm300mm mini</li> <li>• Ouverture du moule : 120 mm mini</li> <li>• Débit d'injection : 20 kg/h mini</li> <li>• Contrôle de la température matière avec alarme.</li> <li>• Programmation d'une Régulation de Paraison dans le sens de l'extrusion (par système Moog ou autre) de 200 points mini.</li> <li>• Coupe paraison</li> <li>• Système de décarottage des cols et fonds en vue d'un recyclage.</li> <li>• Contrôle de longueur de paraison</li> <li>• Pupitre de commande pédagogique avec possibilité d'extraction de données</li> <li>• Système d'alimentation matière manuel</li> <li>• Un convoyeur pour récupération de la carotte et rebut</li> </ul> <p>Documentation et formation en langue Française</p>	<p>Marque :</p> <p>Référence:</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées</p>	



BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

Lot N° 3: Extrudeuse souffleuse

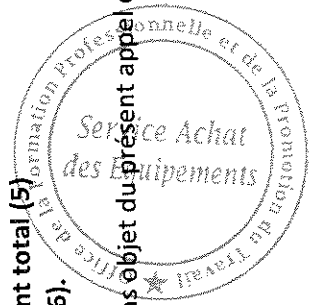
Item n°	Désignation	Unité	(1) Quantité	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA En Chiffres	(3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2)	(4) Droits de Douanes sur (3)	(5) Prix total Hors TVA (5) = (3) + (4)	(6) TVA Appliquée sur (5)	(7) Montant TTC (7) = (5) + (6)
1	EXTRUDEUSE SOUFFLEUSE	U	3						
MONTANT TOTAL =									

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

- (1) : Quantité demandée  
 (2) : Prix unitaire HT/HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais  
 (3) : Prix total HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais (3) = (2 x 1)  
 (4) : Droits de douanes / Hors TVA à l'importation sur le prix total HT/ HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais (3);  
 (5) : Montant total Hors TVA (5) = (3) + (4)  
 (6) : TVA appliquée sur le montant total (5)  
 (7) : Le montant TTC (7) = (5) + (6).

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.



## **Annexe (4) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**

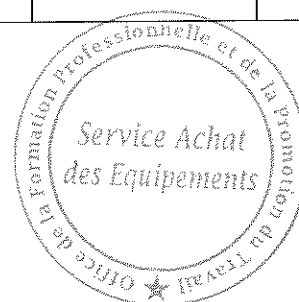


14

### Lot N° 4: EXTRUDEUSE GONFLEUSE

- N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.
- Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.
- Les colonnes « Désignations et caractéristiques techniques » et « Appréciation de l'administration » ne doivent pas être renseignées ou modifiées.
- Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.
- Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités ,..... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire »

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<b><u>EXTRUDEUSE GONFLEUSE</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filière avec réglage de l'épaisseur</li> <li>• Largeurs utiles de l'article à partir de 200 mm</li> <li>• Système de refroidissement de l'anneau</li> <li>• Tirage à ouverture et fermeture pneumatique</li> <li>• Moteurs à courant alternatif avec convertisseur de fréquence</li> <li>• Commande avec écran tactile</li> <li>• 2 arbres de bobinage expansibles pneumatiques</li> </ul> Documentation et formation en langue Française	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	



BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

Lot N° 4: EXTRUDEUSE GONFLEUSE

Item n°	Désignation	(1) Unité	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA En Chiffres	(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	EXTRUDEUSE GONFLEUSE	U	3					
MONTANT TOTAL =								

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

- (1) : Quantité demandée
- (2) : Prix unitaire HT/HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais
- (3) : Prix total HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais (3) = (2 x 1)
- (4) : Droits de douanes / Hors TVA à l'importation sur le prix total HT/ HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais (3);
- (5) : Montant total Hors TVA (5) = (3) + (4)
- (6) : TVA appliquée sur le montant total (5)
- (7) : Le montant TTC (7) = (5) + (6).

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.



44



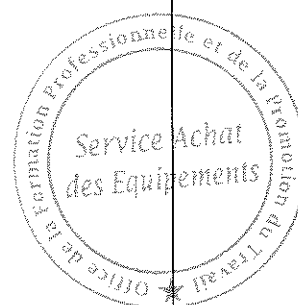
## **Annexe (5) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**



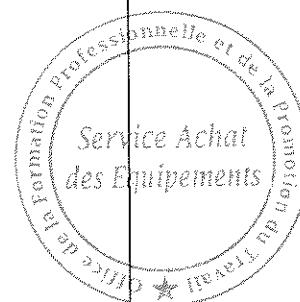
## LOT N° 5 : EXTRUDEUSE TUBE ET PROFILE

- N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.
- Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.
- Les colonnes « Désignations et caractéristiques techniques » et « Appréciation de l'administration » ne doivent pas être renseignées ou modifiées.
- Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.
- Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités ,..... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire »

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b><u>EXTRUDEUSE TUBE ET PROFILE :</u></b></p> <p><b>EXTRUDEUSE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diamètre de la vis : 20 mm mini</li> <li>• Débit moyen kg/h : 17 (matière PE)</li> <li>• Zones de chauffe : 2 + 2 minimum</li> <li>• Plage de la vitesse (rpm) : 0-130 mini</li> <li>• Alimentation 380v triphasé</li> <li>• Cylindre nitruré</li> <li>• Supervision avec : mémorisation des paramètres de réglage, historique des défauts, écran tactile, impression et archivage des fichiers sur support USB.</li> <li>• Vis supplémentaire de PVC</li> <li>• Documentation en français</li> </ul> <p><b>OUTILLAGE POUR TUBE :</b></p> <p><b>Tête d'extrusion :</b> tête droite d'extrusion de tubes capacité maximale diamètre 20 mm fourni avec un jeu poinçon filière pour tube plus une filière pour jonc à granuler. Corps en acier traité à haute résistance centrage du corps par un filtre port- tamis. Poinçon en acier inoxydable monté sur un croisillon-filière en acier inoxydable ajustable par 4 vis rectifiée. Calibreur tubulaire à fentes monté sur la face avant du bac de calibration.</p> <p><b>Outillage pour profil :</b> filière pour profil simple pour la réalisation d'un profil type de baguette à relier en U. Ensemble comprenant une pré-filière, une filière et un poinçon.</p>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	



N° ITEM	Désignation et caractéristiques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p><b>BAC DE CALIBRAGE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chambre de conformation sous vide pout tube</li> <li>• Bac complémentaire de refroidissement par immersion</li> <li>• Ensemble de débitmètre ajustable avec thermomètre monté en façade</li> <li>• Caisson sous vide fermé par un couvercle étanche en polycarbonate équipé d'une vanne de réglage avec contrôle par acoumètre et thermomètre</li> </ul> <p><b>TIRAGE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorisation asynchrone pilotage par variateur</li> <li>• Ouverture et serrage de la chenille</li> <li>• Bande de tirage avec revêtement néoprène facilement interchangeable</li> </ul> <p>• Pupitre de commande recevant les organes de commande et de contrôle de système de tirage et de la coupe</p> <p><b>COUPE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coupe avec un couteau rotatif avec protection</li> <li>• Programme de la longueur</li> <li>• Travail en mode pas à pas ou mode automatique</li> <li>• Calcul de la longueur total coupé</li> <li>• Couteau standard type scalpel</li> </ul> <p><b>TABLE DE RECEPTION :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Structure en profilé d'aluminium</li> <li>• Equipé e 4 roulette avec frein</li> <li>• Plateau supérieur en inox avec un retour vertical anti chute</li> </ul> <p>Documentation et formation en langue Française</p>		



44

4

## BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

## LOT N°5 : EXTRUDEUSE TUBE ET PROFILE

Item n°	Désignation	Unité	(1) Quantité	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA En Chiffres	(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	EXTRUDEUSE TUBE ET PROFILE	U	3						
MONTANT TOTAL =									

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

- (1) : Quantité demandée  
 (2) : Prix unitaire HT/HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais  
 (3) : Prix total HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais (3) = (2 x 1)  
 (4) : Droits de douanes / Hors TVA à l'importation sur le prix total HT/ HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais (3);  
 (5) : Montant total Hors TVA (5) = (3) + (4)  
 (6) : TVA appliquée sur le montant total (5)  
 (7) : Le montant TTC (7) = (5) + (6).



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.

LH

## **Annexe (6) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**

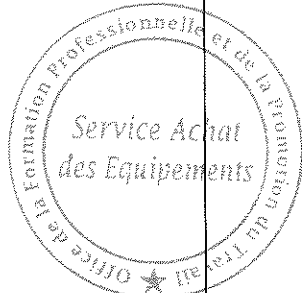


44

4

## LOT N°6 : REFROIDISSEUR ADIABATIQUE D'EAU POUR LES MACHINES PLASTIQUE

- N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.
- Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.
- Les colonnes « Désignations et caractéristiques techniques » et « Appréciation de l'administration » ne doivent pas être renseignées ou modifiées.
- Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.
- Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités ,..... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire.

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b><u>REFROIDISSEUR ADIABATIQUE D'EAU POUR LES MACHINES PLASTIQUES</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le groupe froid pourra être installé et raccordée sans devoir exécuter de grands travaux de montage. Il sera directement prêt à fonctionner.</li> <li>• Système combiné avec membrane adiabatique</li> <li>• Ce système comprend deux pompes et un réservoir d'eau avec séparation.</li> <li>• concept modulaire</li> <li>• Installation du groupe à l'intérieur de l'atelier, il faut prévoir les gaines d'extraction d'air</li> <li>• pompes en acier inoxydable</li> <li>• Capacité nominale de refroidissement : 180 Kw mini</li> <li>• Débit : 12 m3/bar minimum</li> <li>• Pression : 4,5 bars minimum</li> <li>• Alimentation : 380 V triphasée – 50 hz</li> <li>• Installation de toute la tuyauterie PVC pression ou PPR pour l'ensemble des machines (extrudeuse non inclus). Conduite principale en boucle ferme diamètre 90mm minimum en boucle ferme et alimentation machine par piquage diamètre 32mm minimum</li> </ul> <p>Documentation et formation en langue Française</p> <p><b><u>Accessoires :</u></b></p> <p>Système de filtration d'entrée et de sortie du groupe de refroidissement.</p>	<p>Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées</p> 	

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

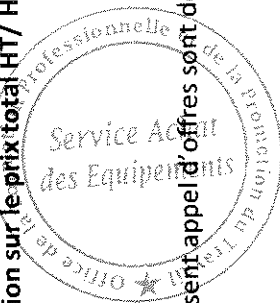
LOT N°6 : REFROIDISSEUR ADIABATIQUE D'EAU POUR LES MACHINES PLASTIQUE

Item n°	Désignation	(1) Unité	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA En Chiffres	(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	REFROIDISSEUR ADIABATIQUE D'EAU POUR LES MACHINES PLASTIQUES	U	3					
MONTANT TOTAL =								

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

- (1) : Quantité demandée  
 (2) : Prix unitaire HT/HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais  
 (3) : Prix total HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais (3) = (2 x 1)  
 (4) : Droits de douanes / Hors TVA à l'importation sur le prix total HT/ HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais (3);  
 (5) : Montant total Hors TVA (5) = (3) + (4)  
 (6) : TVA appliquée sur le montant total (5)  
 (7) : Le montant TTC (7) = (5) + (6).



**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.

4

## **Annexe (7) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**





**LOT N°7 : LOGICIEL DE SIMULATION DE MOULAGE ET PROCESS D'INJECTION PLASTIQUE**

- N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.
- Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.
- Les colonnes « Désignations et caractéristiques techniques » et « Appréciation de l'administration » ne doivent pas être renseignées ou modifiées.
- Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.
- Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités ,..... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire.

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<b><u>LOGICIEL DE SIMULATION DE MOULAGE ET PROCESS D'INJECTION PLASTIQUE</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnement Windows 10</li> <li>• Modalisation 3D</li> <li>• Simulation d'écoulement</li> <li>• Simulation mécanique moule</li> <li>• Version éducation</li> <li>• Licence de 3ans minimum</li> <li>• Certifié et attesté par l'éditeur</li> <li>• 6 Licences d'utilisation (avec clé d'utilisation si nécessaire)</li> <li>• Installation et mise en service</li> <li>• Pack sur support informatique</li> </ul> Formation sur le Pack (langue française) pour 10 formateurs Durée : 5 jours	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	


 44  
4

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF  
 LOT N° 7 : LOGICIEL DE SIMULATION DE MOULAGE ET PROCESS D'INJECTION PLASTIQUE

Item n°	Désignation	Unité	(1) Quantité	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA En Chiffres	(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	LOGICIEL DE SIMULATION DE MOULAGE ET PROCESS D'INJECTION PLASTIQUE	PACK	3						
MONTANT TOTAL =									

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

- (1) : Quantité demandée
- (2) : Prix unitaire HT/HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais
- (3) : Prix total HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais (3) = (2 x 1)
- (4) : Droits de douanes / Hors TVA à l'importation sur le prix total HT/ HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais (3);
- (5) : Montant total Hors TVA (5) = (3) + (4)
- (6) : TVA appliquée sur le montant total (5)
- (7) : Le montant TTC (7) = (5) + (6).

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.



14

## **Annexe (8) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**

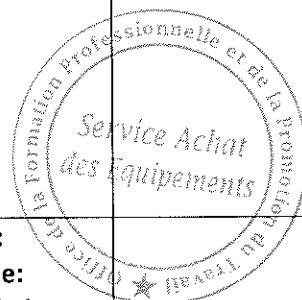


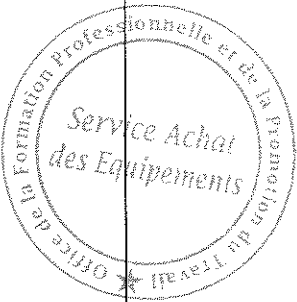
**LOT N°8 : équipements de laboratoire de plasturgie**

- N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.
- Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.
- Les colonnes « Désignations et caractéristiques techniques » et « Appréciation de l'administration » ne doivent pas être renseignées ou modifiées.
- Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.
- Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités ,..... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire ».

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<b><u>BANC CHAUFFANT TYPE KOFLER :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plage de température minimum : 50°C – 260°C.</li> <li>- Livré avec</li> <li>- 1 boîte de 8 étalons minimum.</li> </ul>	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées	
2	<b><u>DUROMETRE SHORE A</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testeur de dureté numérique,</li> <li>• Type Shore A,</li> <li>• max. 100 HA, Résolution. 0,1 HA,</li> <li>• pour caoutchouc, Elastomères, Vinyle, Néoprène, Silicone, plastiques souples.</li> <li>• Interface RS232,</li> <li>livré en coffret.</li> </ul>	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées	
3	<b><u>DUROMETRE SHORE D</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testeur de dureté numérique, Type Shore D,</li> <li>• max. 100 HD, Résolution. 0,1 HD,</li> <li>• pour plastique, résines synthétiques, Époxyde, Plexiglas.</li> <li>• Interface RS232,</li> <li>livré en coffret.</li> </ul>	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées	
4	<b><u>ETUVE :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à circulation forcée par ventilation</li> <li>- Température allant jusqu'à 400°C.</li> <li>- Volume de la chambre : 50 L à 80 L.</li> <li>- Puissance de chauffe : 1000W mini.</li> <li>- Alimentation mono 220 V – 50 HZ</li> </ul>	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées	
5	<b><u>MICROSCOPE BINOCULAIRE A PLATINE CHAUFFANTE :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipé d'une caméra.</li> <li>- Alimentation : 220 V mono – 50 Hz</li> </ul> Accessoires : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lames ;</li> <li>- Solution de nettoyage ;</li> <li>- Un jeu à trois objectifs.</li> </ul>	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées	

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
6	<b><u>BALANCE DE PRECISION :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portée 500 à 600 g</li> <li>- précision de 1mg.</li> <li>- Capteur à diapason</li> <li>- Alimentation 220 V – 50 Hz (directe ou par adaptateur)</li> </ul>	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées	
7	<b><u>BALANCE DE PRECISION :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portée 2000g à 2500 g.</li> <li>- précision de 10 mg.</li> <li>- Capteur à diapason</li> <li>- Alimentation 220 V – 50 Hz (directe ou par adaptateur)</li> </ul>	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées	
8	<b><u>APPAREIL DE CHOC :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Système de choc traction, Charpy et Izod.</li> <li>- Affichage numérique.</li> <li>- Protection de sécurité.</li> <li>- Angle de chute de 160° MAX.</li> <li>- Alimentation mono 220 V – 50 HZ</li> <li>- Livré avec</li> <li>- Un jeu de pendule interchangeable couvrant un intervalle de silence allant jusqu' à 50 J maximum</li> </ul> Documentation et formation en langue Française	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées	
9	<b><u>HDT – VICAT :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonction :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• détermination de la température de fléchissement sous charge.</li> <li>• Détermination du point de ramollissement VICAT.</li> </ul> </li> <li>- 2 postes de travail</li> <li>- Affichage écran tactile permet de produire des graphiques montrant la déformation de l'échantillon et l'augmentation de température en fonction du temps.</li> <li>- Transfert des données via PC ou USB.</li> </ul> Documentation et formation en langue Française	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées	
10	<b><u>MICROTOME POUR COUPE FINE :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plage d'épaisseur de section : 0-60 <math>\mu\text{m}</math> +/- 5%</li> <li>- Course de l'échantillon horizontal : 28 mm +/- 5%</li> <li>- Course d'échantillon vertical : 60mm +/- 5%</li> <li>- Erreur de précision de la coupe : <math>\pm</math> 5%</li> <li>- Orientation de l'échantillon : 8 ° le long de l'axe XY, rotation 360 °</li> </ul> Documentation et formation en langue Française	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées	
11	<b><u>THERMOMETRE INFRA-ROUGE :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forme pistolet</li> <li>• Gamme de températures mini : -30 à 500 °C</li> <li>• Résolution optique mini : 10:1</li> <li>• Rayon laser pour une visée précise</li> </ul>	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées	



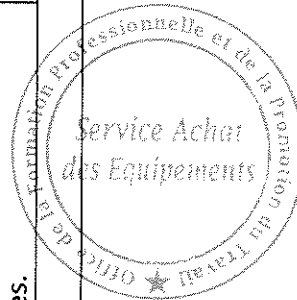
N° ITEM	Désignation et caractéristiques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afficheur LCD rétro-éclairé</li> <li>• Affichage en °C</li> </ul>		
12	<p><b><u>MACHINE DE TRACTION DES MATIERES PLASTIQUES :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité : 20 KN mini</li> <li>- pour les essais, sur des matériaux plastiques, de traction, compression, flexion</li> <li>- Espace d'essai vertical de 1000 mm mini</li> <li>- Précision de la charge 0.5% de la valeur lue</li> <li>- Ecran d'affichage des données et courbes</li> <li>- Pilotage de la machine de traction par logiciel</li> <li>- Reconnaissance automatique des capteurs</li> <li>- Alimentation mono 220 v – 50 Hz</li> </ul> <p><b>Livré avec :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mâchoires de fixation pour éprouvettes en plastique</li> <li>- Capteurs de forces 20KN</li> <li>- Accessoires pour essais : Traction, Compression, Flexion.</li> </ul> <p>Documentation et formation en langue Française</p>	<p>Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées</p>	
13	<p><b><u>APPAREIL DE MESURE DE FLUIDITE A CHAUD DES THERMOPLASTIQUES :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour la détermination de la fluidité à chaud des thermoplastiques</li> <li>- Permet de déterminer le MFI</li> <li>- Logiciel interne</li> <li>- Un écran tactile permet la configuration des essais : <ul style="list-style-type: none"> <li>• choix du type d'essai</li> <li>• volume d'essai,</li> <li>• calcul automatique du MFI</li> <li>• rappel des derniers résultats</li> </ul> </li> <li>- Masses standards</li> <li>- logiciel de transfert des données vers PC</li> <li>- polymères à tester : PVC-PE-ABS-PP-PC.</li> </ul> <p>Documentation et formation en langue Française</p>	<p>Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées</p>	

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**  
**LOT N°8 : équipements de laboratoire de plasturgie**

Item n°	Désignation	Unité	(1) Quantité	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA En Chiffres	(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	Banc chauffant type KOFER	U	3						
2	Duromètre shore A	U	3						
3	Duromètre shore D	U	3						
4	Etuve à circulation forcée par ventilation	U	2						
5	Microscope binoculaire à platine chauffante	U	2						
6	Balance de précision 600g	U	2						
7	Balance de précision 2500g	U	2						
8	Appareil de choc	U	3						
9	HDT – VICAT	U	3						
10	Microtome pour coupe fine	U	3						
11	Thermomètre infra-rouge	U	3						
12	Machine de traction des matériaux plastiques	U	2						
13	Appareil de Mesure de fluidité à chaud des thermoplastiques.	U	3						
<b>MONTANT TOTAL =</b>									

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent



- (1) : Quantité demandée
- (2) : Prix unitaire HT/HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais
- (3) : Prix total HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais (3) = (2 x 1)
- (4) : Droits de douanes / Hors TVA à l'importation sur le prix total HT/ HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais (3);
- (5) : Montant total Hors TVA (5) = (3) + (4)
- (6) : TVA appliquée sur le montant total (5)
- (7) : Le montant TTC (7) = (5) + (6).

**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.

