



- Lot n° 13 : Neuf cent Dirhams (900.00 DH)
- Lot n° 14 : Deux mille six cent Dirhams (2 600.00 DH)
- Lot n° 15 : Trois mille deux cent Dirhams (3 200.00 DH)
- Lot n° 16 : Quatre mille cinq cent Dirhams (4 500.00 DH)
- Lot n° 17 : Vingt mille Dirhams (20 000.00 DH)
- Lot n° 18 : Deux mille six cent Dirhams (2 600.00 DH)
- Lot n° 19 : Cinquante-quatre mille Dirhams (54 000.00 DH)
- Lot n° 20 : Mille Dirhams (1 000.00 DH)
- Lot n° 21 : Vingt mille sept cent Dirhams (20 700.00 DH)

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

- Lot n° 1 : Trois cent quatre-vingt-seize mille Dirhams (396 000,00 DH) en TTC.
- Lot n° 2 : Cinq cent soixante-seize mille Dirhams (576 000,00 DH) en TTC.
- Lot n° 3 : Quatre cent soixante-huit mille Dirhams (468 000,00 DH) en TTC.
- Lot n° 4 : Quatre cent dix mille quatre cents Dirhams (410 400,00 DH) en TTC.
- Lot n° 5 : Deux millions deux cent vingt-huit mille quatre cents Dirhams (2 228 400,00 DH) en TTC.
- Lot n° 6 : Trois millions quatre-vingt-dix-sept mille deux cents Dirhams (3 097 200,00 DH) en TTC.
- Lot n° 7 : Trois cent cinquante-six mille quatre cents Dirhams (356 400,00 DH) en TTC.
- Lot n° 8 : Vingt-cinq mille deux cents Dirhams (25 200,00 DH) en TTC.
- Lot n° 9 : Quatre-vingt-quatre mille Dirhams (84 000,00 DH) en TTC.
- Lot n° 10 : Soixante mille Dirhams (60 000,00 DH) en TTC.
- Lot n° 11 : Quatre cent quatre-vingt mille Dirhams (480 000,00 DH) en TTC.
- Lot n° 12 : Huit cent seize mille Dirhams (816 000,00 DH) en TTC.
- Lot n° 13 : Cinquante-sept mille six cents Dirhams (57 600,00 DH) en TTC.
- Lot n° 14 : Cent soixante-dix mille quatre cents Dirhams (170 400,00 DH) en TTC.
- Lot n° 15 : Deux cent sept mille six cents Dirhams (207 600,00 DH) en TTC.
- Lot n° 16 : Trois cent mille Dirhams (300 000,00 DH) en TTC.
- Lot n° 17 : Un million trois cent trente-deux mille Dirhams (1 332 000,00 DH) en TTC.
- Lot n° 18 : Cent soixante-huit mille Dirhams (168 000,00 DH) en TTC.
- Lot n° 19 : Trois millions six cent mille Dirhams (3 600 000,00 DH) en TTC.
- Lot n° 20 : Soixante-douze mille Dirhams (72 000,00 DH) en TTC.
- Lot n° 21 : Un million trois cent soixante-seize mille quatre cents Dirhams (1 376 400,00 DH) en TTC.

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

Les concurrents peuvent :

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

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 2020/39

في يوم 24 مارس 2020 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 الأظرفة المتعلقة بطلب عروض الأثمان المفتوح، اقتناء وتركيب وتشغيل معدات التصنيع الميكانيكي والمنشأة المعدنية لفائدة مؤسسات التكوين المهني التابعة لمكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل ، موزعة على الحصص كالتالي :

- الحصة 1: مضغطة للطبي هيدروليكية ذات التحكم الرقمي
- الحصة 2: مقراض مقصلة
- الحصة 3: طاولة القطع بلازما ذات التحكم الرقمي
- الحصة 4: آلة القرض والتشكيل
- الحصة 5: معدات ميكانيكية للورشة
- الحصة 6: معدات التلحيم والقطع الحرارية
- الحصة 7: المعدات المحمولة
- الحصة 8: آلة القياس (RUGOSIMETRE)
- الحصة 9: ثاقب شعاعي
- الحصة 10: معدات معالجة الحدادة
- الحصة 11: مخارط موازية للخراطة واللولة
- الحصة 12: مفرزة أفقية ذات الرأس الشامل
- الحصة 13: معدات السن
- الحصة 14: معدات تقليدية أخرى
- الحصة 15: معدات تقطيع المعادن التلحيم
- الحصة 16: طاولة التلحيم
- الحصة 17: آلة القياس ثلاثي الأبعاد
- الحصة 18: مصطبة للضبط مسبق للوازم الفرز
- الحصة 19: مركز التصنيع CNC ب 5 محاور مستمرة
- الحصة 20: مصطبات لتجارب نابض للغاز 5 طن
- الحصة 21: برمجيات التصنيع الميكانيكي

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: ستة آلاف (6 000,00) درهم
- الحصة 2: ثمانية آلاف وستمئة (8 600,00) درهم
- الحصة 3: سبعة آلاف (7 000,00) درهم
- الحصة 4: ستة آلاف ومئتي (6 200,00) درهم
- الحصة 5: ثلاثة وثلاثون ألفاً وأربعمائة (33 400,00) درهم
- الحصة 6: ستة وأربعون ألفاً وأربعمائة (46 400,00) درهم
- الحصة 7: خمسة آلاف وثلاثمائة (5 300,00) درهم
- الحصة 8: أربعمائة (400,00) درهم

- الحصة 9: ألف وثلاثمائة (1 300,00) درهم
- الحصة 10: تسعمائة (900,00) درهم
- الحصة 11: سبعة آلاف ومئتي (7 200,00) درهم
- الحصة 12: اثنا عشر ألفاً وثلاثمائة (12 300,00) درهم
- الحصة 13: تسعمائة (900,00) درهم
- الحصة 14: ألفان وستمائة (2 600,00) درهم
- الحصة 15: ثلاثة آلاف ومئتي (3 200,00) درهم
- الحصة 16: أربعة آلاف وخمسمائة (4 500,00) درهم
- الحصة 17: عشرون ألف (20 000,00) درهم
- الحصة 18: ألفان وستمائة (2 600,00) درهم
- الحصة 19: أربعة وخمسون ألف (54 000,00) درهم
- الحصة 20: ألف (1 000,00) درهم
- الحصة 21: عشرون ألفاً وسبعمائة (20 700,00) درهم

الكلفة التقديرية للأعمال المحددة من طرف صاحب المشروع تبلغ :

- الحصة 1: ثلاثمائة وستة وتسعون ألفاً وستون درهم (396 060,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 2: خمسمائة وستة وسبعون ألف درهم (576 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 3: أربعمائة وثمانية وستون ألف درهم (468 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 4: أربعمائة وعشرة آلاف وأربعمائة درهم (410 400,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 5: مليونان ومنتان وثمانية وعشرون ألفاً وأربعمائة درهم (2 228 400,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 6: ثلاث ملايين وسبعة وتسعون ألفاً ومنتان درهم (3 097 200,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 7: ثلاثمائة وستة وخمسون ألفاً وأربعمائة درهم (356 400,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 8: خمسة وعشرون ألفاً ومنتان درهم (25 200,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 9: أربعة وثمانون ألف درهم (84 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 10: ستون ألف درهم (60 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 11: أربعمائة وثمانون ألف درهم (480 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 12: ثمانمائة وستة عشر ألف درهم (816 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 13: سبعة وخمسون ألفاً وستمائة درهم (57 600,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 14: مائة وسبعون ألفاً وأربعمائة درهم (170 400,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 15: منتان وسبعة آلاف وستمائة درهم (207 600,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 16: ثلاثمائة ألف درهم (300 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 17: مليون وثلاثمائة واثنتان وثلاثون ألف درهم (1 332 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 18: مائة وثمانية وستون ألف درهم (168 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 19: ثلاث ملايين وستمائة ألف درهم (3 600 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 20: اثنان وسبعون ألف درهم (72 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 21: مليون وثلاثمائة وستة وسبعون ألفاً وأربعمائة درهم (1 376 400,00) مع احتساب جميع الرسوم

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

ويمكن للمتنافسين :

- إما إرسالها عن طريق البريد المضمون بإفادة بالاستلام إلى المكتب المذكور؛
- إما إيداع أظرفتهم مقابل وصل، بمكتب مصلحة الصفقات بديرية التموين واللوجستيك الكائنة بملتقى طريق BO. 50 والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر – سيدي معروف) - الدار البيضاء؛
- إما تسليمها مباشرة لرئيس لجنة طلب العروض عند بداية الجلسة 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° .....39..... /2020**

**Financement : Projets OFPPT Hors Coopération**

Acquisition, installation et mise en service des Equipements de Fabrication mécanique et de construction métallique destinés aux Etablissements de Formation Professionnelle de l'OFPPT ; répartie en lots suivants :

- LOT N° 1 : PRESSE PLIEUSE HYDRAULIQUE A COMMANDE NUMERIQUE
- LOT N° 2 : CISAILLE GUILLotine
- LOT N° 3 : TABLE DE DECOUPE PLASMA A COMMANDE NUMERIQUE
- LOT N° 4 : MACHINES DE CISAILLAGE ET DE MISE EN FORME
- LOT N° 5 : EQUIPEMENT MECANIQUE D'ATELIER
- LOT N° 6 : EQUIPEMENT DE SOUDAGE ET DE COUPAGE THERMIQUE
- LOT N° 7 : EQUIPEMENT PORTATIF
- LOT N° 8 : APPAREIL DE MESURE (RUGOSIMETRE)
- LOT N° 9 : PERCEUSE RADIALE
- LOT N° 10 : EQUIPEMENT DE TRAITEMENT DE METALLURGIE
- LOT N° 11 : TOUR PARALLELE A CHARIOTER ET A FILETER
- LOT N° 12 : FRAISEUSE HORIZONTALE A TETE UNIVERSELLE
- LOT N° 13 : EQUIPEMENT D'AFFUTAGE
- LOT N° 14 : AUTRE EQUIPEMENT CONVENTIONNEL
- LOT N° 15 : EQUIPEMENT OXYCOUPAGE SOUDAGE
- LOT N° 16 : TABLES DE SOUDAGE
- LOT N° 17 : MACHINES DE MESURE TRIDIMENSIONNELLE
- LOT N° 18 : BANC DE PREREGLAGE POUR OUTILS DE FRAISAGE
- LOT N° 19 : CENTRE D'USINAGE CNC 5 AXES CONTINUS
- LOT N° 20 : BANC D'ESSAI RESSORT A GAZ 5 TONNES
- LOT N° 21 : LOGICIELS DE FABRICATION MECANIQUE

## 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 Equipements de Fabrication mécanique et de construction métallique destinés aux Etablissements de Formation Professionnelle de l'OFPPT ; répartie en lots suivants :**

- LOT N° 1 : PRESSE PLIEUSE HYDRAULIQUE A COMMANDE NUMERIQUE
- LOT N°2 : CISAILLE GUILLOTINE
- LOT N° 3 : TABLE DE DECOUPE PLASMA A COMMANDE NUMERIQUE
- LOT N° 4 : MACHINES DE CISAILLAGE ET DE MISE EN FORME
- LOT N° 5 : EQUIPEMENT MECANIQUE D'ATELIER
- LOT N° 6 : EQUIPEMENT DE SOUDAGE ET DE COUPAGE THERMIQUE
- LOT N° 7 : EQUIPEMENT PORTATIF
- LOT N° 8 : APPAREIL DE MESURE (RUGOSIMETRE)
- LOT N°9 : PERCEUSE RADIALE
- LOT N°10 : EQUIPEMENT DE TRAITEMENT DE METALLURGIE
- LOT N°11 : TOUR PARALLELE A CHARIOTER ET A FILETER
- LOT N°12 : FRAISEUSE HORIZONTALE A TETE UNIVERSELLE
- LOT N°13 : EQUIPEMENT D'AFFUTAGE
- LOT N°14 : AUTRE EQUIPEMENT CONVENTIONNEL
- LOT N°15 : EQUIPEMENT OXYCOUPAGE SOUDAGE
- LOT N°16 : TABLES DE SOUDAGE
- LOT N°17 : MACHINES DE MESURE TRIDIMENSIONNELLE
- LOT N°18 : BANC DE PREREGLAGE POUR OUTILS DE FRAISAGE
- LOT N°19 : CENTRE D'USINAGE CNC 5 AXES CONTINUS
- LOT N°20 : BANC D'ESSAI RESSORT A GAZ 5 TONNES
- LOT N°21 : LOGICIELS DE FABRICATION MECANIQUE

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
- 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

ur  
3

durée de la convention, la répartition des prestations, le cas échéant.

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

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

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

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

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

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

#### **B - Le dossier technique comprend :**

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

#### **Article n°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

*Cet*



nationale de sécurité sociale certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme conformément aux dispositions prévues à cet effet à l'article 4 ci-dessus ou de la décision du ministre chargé de l'emploi ou sa copie certifiée conforme à l'originale, prévue par le dahir portant loi n° 1-72-184 du 15 jourmada II 1392 (27 juillet 1972) relatif au régime de sécurité sociale assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme.

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

**Article n°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, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 et 21 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 mêmes pièces sont exigées et ce, pour les fournitures proposés au titre de la solution variante.

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

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

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

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

b) le bordereau des prix - détail estimatif 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-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'OFPT, 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'OFPT, 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'OFPT. Dans ce cas, la séance d'ouverture des plis ne peut être tenue que dans un délai minimum de dix (10) jours à compter du lendemain de la date de la dernière publication de l'avis rectificatif au portail des marchés publics, du site de l'Office le cas échéant et dans le journal paru le deuxième, sans que la date de la nouvelle séance ne soit antérieure à celle prévue par l'avis de publicité initial. Les concurrents ayant retiré ou téléchargé les dossiers d'appel d'offres doivent être informés des modifications prévues ci-dessus ainsi que de la nouvelle date d'ouverture des plis, le cas échéant.

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

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

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

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

#### **Article 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'OFPT :

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 ".

Ut 7

B- Ce pli contient trois enveloppes distinctes :

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.

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.

64  8

**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 (2014 et postérieur).
- Aussi, il est précisé qu'en cas d'attestation délivrée à un groupement, celle-ci sera appréciée pour la cote part réalisé par le (s) concurrent(s) ou à défaut de renseignement, pour part égale du montant globale de l'attestation.

Les offres techniques seront évaluées comme suit :

- La conformité technique des offres (de base et / ou des variantes) sera appréciée, sur la base des documents présentés dans l'offre technique du soumissionnaire et par rapport aux spécifications techniques des fournitures demandées au niveau du CPS.
- En cas de discordance des spécifications techniques entre les pièces de l'offre technique, d'un ou plusieurs concurrents, la commission d'appel d'offres peut demander par écrit à l'un ou à plusieurs concurrents des précisions ,éclaircissements et/ou des compléments d'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.

64  ,

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.

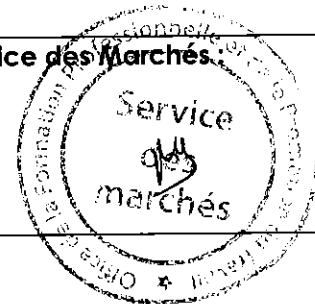
Établi par :

Vérfié par le Service des Marchés :

**Le maître d'ouvrage**  
**Directeur de l'Approvisionnement**  
**et de la Logistique**

Directeur de l'Approvisionnement  
et de la Logistique

Abdeltif AQURAGH



**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 Equipements de Fabrication mécanique et de construction métallique destinés aux Etablissements de Formation Professionnelle de l'OFPPT ; répartie en lots suivants :**

Lot n° ... : .....

Passé en application de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et paragraphe 1 de l'article 17 et alinéa 3 paragraphe 3 de l'article 17, relatif aux marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).

**B - Partie réservée au concurrent****a) Pour les personnes physiques**

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

**b) Pour les personnes morales**

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

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

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

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

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 :

Ut

- 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)

Pour la Formation (s'il y lieu) pour le lot N° : .....

- 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)

Total Equipements + Formation pour lot N° .....

- Total .....( 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

Ut



**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 Equipements de Fabrication mécanique et de construction métallique destinés aux Etablissements de Formation Professionnelle de l'OFPPT ; répartie en lots suivants :

Lot n° :

**A - Pour les personnes physiques**

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

**B - Pour les personnes morales**

Je, soussigné ..... (prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)  
agissant au nom et pour le compte de ..... (raison sociale et forme juridique de la société) au  
capital de: .....  
adresse du siège social de la société ..... adresse du domicile  
élu .....  
affiliée à la CNSS sous le n° ..... (1)  
inscrite au registre du commerce ..... (localité) sous le n° ..... (1)  
n° de patente ..... (1)  
n° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR ..... (RIB), ouvert à .....  
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 :
  - 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 interposées, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusions du présent marché.

7- atteste que je remplis les conditions prévues par l'article 1er du dahir n° 1-02-188 du 12 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.

14

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

Ud 4

## CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPÉCIALES

Marché n° ..... / 2020.

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 Equipements de Fabrication mécanique et de construction métallique destinés aux Etablissements de Formation Professionnelle de l'OFPPT ; répartie en lots suivants :**

- LOT N° 1 : PRESSE PLIEUSE HYDRAULIQUE A COMMANDE NUMERIQUE
- LOT N° 2 : CISAILLE GUILLOTINE
- LOT N° 3 : TABLE DE DECOUPE PLASMA A COMMANDE NUMERIQUE
- LOT N° 4 : MACHINES DE CISAILLAGE ET DE MISE EN FORME
- LOT N° 5 : EQUIPEMENT MECANIQUE D'ATELIER
- LOT N° 6 : EQUIPEMENT DE SOUDAGE ET DE COUPAGE THERMIQUE
- LOT N° 7 : EQUIPEMENT PORTATIF
- LOT N° 8 : APPAREIL DE MESURE (RUGOSIMETRE)

44

- LOT N°9 : PERCEUSE RADIALE
- LOT N°10 : EQUIPEMENT DE TRAITEMENT DE METALLURGIE
- LOT N°11 : TOUR PARALLELE A CHARIOTER ET A FILETER
- LOT N°12 : FRAISEUSE HORIZONTALE A TETE UNIVERSELLE
- LOT N°13 : EQUIPEMENT D'AFFUTAGE
- LOT N°14 : AUTRE EQUIPEMENT CONVENTIONNEL
- LOT N°15 : EQUIPEMENT OXYCOUPAGE SOUDAGE
- LOT N°16 : TABLES DE SOUDAGE
- LOT N°17 : MACHINES DE MESURE TRIDIMENSIONNELLE
- LOT N°18 : BANC DE PREREGLAGE POUR OUTILS DE FRAISAGE
- LOT N°19 : CENTRE D'USINAGE CNC 5 AXES CONTINUS
- LOT N°20 : BANC D'ESSAI RESSORT A GAZ 5 TONNES
- LOT N°21 : LOGICIELS DE FABRICATION MECANIQUE

## **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.

## **ARTICLE N°4 : CARACTERE DES PRIX**

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

af  
LH

Toutefois, si le taux de la taxe sur la valeur ajoutée est modifié postérieurement à la date limite de remise des offres, le maître d'ouvrage répercute cette modification sur le prix de règlement.

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

Le présent marché est à prix unitaires.

Les sommes dues au titulaire du marché sont calculées par application des prix unitaires portés au bordereau des prix-détail estimatif, joint au présent cahier des prescriptions spéciales, aux quantités réellement exécutées conformément au marché.

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

#### **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 : DELAI D'EXECUTION ET PENALITES DE RETARD**

##### **Délai d'exécution :**

Le délai contractuel pour l'exécution des prestations objet du présent marché est de **Trois (03) 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

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°8 : 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: Six mille Dirhams (6 000.00 DH)
- LOT N° 2 : Huit mille six cent Dirhams (8 600.00 DH)
- LOT N° 3 : Sept mille Dirhams (7 000.00 DH)

lti

18

- LOT N° 4 : Six mille deux cent Dirhams (6 200.00 DH)
- LOT N° 5 : Trente-trois mille quatre cent Dirhams (33 400.00 DH)
- LOT N° 6 : Quarante-six mille quatre cent Dirhams (46 400.00 DH)
- LOT N° 7 : Cinq mille trois cent Dirhams (5 300.00 DH)
- LOT N° 8 : Quatre cent Dirhams (400.00 DH)
- LOT N° 9 : Mille trois cent Dirhams (1 300.00 DH)
- LOT N° 10 : Neuf cent Dirhams (900.00 DH)
- LOT N° 11 : Sept mille deux cents Dirhams (7 200.00 DH)
- LOT N° 12 : Douze mille trois cent Dirhams (12 300.00 DH)
- LOT N° 13 : Neuf cent Dirhams (900.00 DH)
- LOT N° 14 : Deux mille six cent Dirhams (2 600.00 DH)
- LOT N° 15 : Trois mille deux cent Dirhams (3 200.00 DH)
- LOT N° 16 : Quatre mille cinq cent Dirhams (4 500.00 DH)
- LOT N° 17 : Vingt mille Dirhams (20 000.00 DH)
- LOT N° 18 : Deux mille six cent Dirhams (2 600.00 DH)
- LOT N° 19 : Cinquante-quatre mille Dirhams (54 000.00 DH)
- LOT N° 20 : Mille Dirhams (1 000.00 DH)
- LOT N° 21 : Vingt mille sept cent Dirhams (22 000.00 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 agréés à cet effet conformément à la législation en vigueur

#### **ARTICLE N°9: LIVRAISON DES EQUIPEMENTS AU SITE BENEFICIAIRE**

- Les équipements seront livrés aux sites bénéficiaires **indiqués dans le tableau de répartition, 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 du marché.**

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.


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

#### **ARTICLE N°10: 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.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 ;

Ut 

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°11: MODALITES DE RECEPTION DES EQUIPEMENTS**

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

- 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 les lots : lot n°1, lot n°2, lot n°3, lot n°4(Item1), lot n°5 (Item1, Item 2, Item 3), lot n°20 et lot n°21(Item 2, Item 3).

#### **ARTICLE N°13: 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.

Ut



## **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.

## **ARTICLE N°14: 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°15: 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°16: 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°17: 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°18: 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°19: 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°20: VALIDITE DU MARCHE**

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°21: DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE.**

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'OFPT.

**ARTICLE N°22: 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'OFPT.

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'OFPT 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°23: 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.

**ARTICLE N°24: 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°25: 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°26: 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°27 : 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°28 : NANTISSEMENT**

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

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

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

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

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

**ARTICLE 29 : RESILIATION DU MARCHE**

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) - CCACT et règlement des marchés de l'OFPPT approuvé le 18 Chaabane 1435 (16 Juin 2014)).

**ARTICLE-30 : MESURES COERCITIVES**

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

Ut  
23

## CHAPITRE II : CLAUSES ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### LOT N° 1 : PRESSE PLIEUSE HYDRAULIQUE A COMMANDE NUMERIQUE

Item	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p><b>PRESSE PLIEUSE HYDRAULIQUE A COMMANDE NUMERIQUE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Force mini : 500kN</li> <li>- Longueur de pliage : 2000 mm au minimum</li> <li>- Col de cygne : 220 mm au minimum</li> <li>- Butée arrière</li> <li>- Alimentation : 400 V</li> </ul> <p><b>CNC :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clavier et écran LCD pour programmation et introduction des données pour le pliage</li> <li>- Calcul automatique de l'angle de pliage et visualisation du déroulement de la pièce</li> <li>- Bibliothèque graphique interne de poinçons et matrices</li> <li>- Mémoire des erreurs</li> <li>- Jeux de poinçons et matrices standards</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> <li>- Installation et mise en service selon les normes en vigueur</li> <li>- Formation durant 3 jours lors de la mise en route de l'équipement.</li> </ul>

### Tableau de répartition

ITEM	DESIGNATION	ISTA SIDI IFNI
1	PRESSE PLIEUSE HYDRAULIQUE A COMMANDE NUMERIQUE	1

**LOT N°2 : CISAILLE GUILLOTINE**

Item	Désignations et caractéristiques techniques
<b>1</b>	<p><b>CISAILLE GUILLOTINE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle de butée CNC</li> <li>- Longueur de coupe : 2000 mm au minimum</li> <li>- Capacité de la coupe pour l'acier/l'inox : jusqu'à 6/4 mm au minimum</li> <li>- Butée arrière à commande numérique : course maxi 600 mm au minimum</li> <li>- Précision et repositionnement : +/- 0,1 mm</li> <li>- Alimentation : 400 V</li> <li>- Zone de coupe illuminée</li> <li>- Arrêt d'urgence</li> <li>- Formation durant 1 journée au minimum lors de la mise en route de l'équipement.</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p>- Installation et mise en service selon les normes en vigueur</p>

**Tableau de répartition**

ITEM	DESIGNATION	ISTA SIDI IFNI
<b>1</b>	<b>CISAILLE GUILLOTINE</b>	<b>2</b>

Ut

25

**LOT N° 3 : TABLE DE DECOUPE PLASMA A COMMANDE NUMERIQUE**

Item	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p><b>TABLE DE DECOUPE PLASMA A COMMANDE NUMERIQUE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</li> <li>- Machine de découpe plasma 3 axes équipée de pieds réglables</li> <li>- Système d'absorption de fumée à préciser dans l'offre</li> <li>- Largeur de découpe utile : 1000 mm au minimum</li> <li>- Longueur de découpe utile : 2000 mm au minimum</li> <li>- Entraînement de la poutre par motorisations indépendantes</li> <li>- Ensemble des mouvements guidé par patins à billes</li> <li>- Commande Numérique complète intégrant l'ensemble des étapes de production</li> <li>- Interpolation en 3 D</li> <li>- Gestion de la hauteur de torche automatique avec compensation de l'usure du consommable</li> <li>- Gestion automatique des accélérations et décélérations en fonction du profil à découper</li> <li>- Capacité de coupe : épaisseur 20 mm à 400 mm/min au minimum</li> <li>- Alimentation : 400 V</li> <li>- Facteur de marche : 45 A à 100% au minimum</li> <li>- Système d'anticollision de torche</li> <li>- Clés de service</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> <li>- Installation et mise en service selon les normes en vigueur</li> <li>- Formation durant 3 jours lors de la mise en route de l'équipement.</li> </ul>

**Tableau de répartition**

ITEM	DESIGNATION	ISTA SIDI IFNI
1	TABLE DE DECOUPE PLASMA A COMMANDE NUMERIQUE	1

**LOT N° 4 : MACHINES DE CISAILLAGE ET DE MISE EN FORME**

Item	Désignations et caractéristiques techniques
<b>1</b>	<p><b>BORDEUSE MOULUREUSE MOTORISEE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</li> <li>- Epaisseur maxi de la tôle utilisée : 1,2 mm au minimum</li> <li>- Longueurs arbres : 140 mm au minimum</li> <li>- Diamètres galets : 60 mm au minimum</li> <li>- Col de cygne : 100 mm au minimum</li> <li>- Commande par pédale</li> <li>- Arrêt d'urgence</li> <li>- Jeux de galets standards à préciser dans l'offre</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> <li>- Installation et mise en service selon les normes en vigueur et formation pendant la mise en route</li> </ul>
<b>2</b>	<p><b>CISAILLE UNIVERSELLE ELECTRIQUE POUR CISAILLAGE POINCONNAGE ET GRUGEAGE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <p>Capacité de cisailage sur acier doux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plat <math>\geq 300 \times 10</math></li> <li>• Cornière <math>\geq 80 \times 80 \times 8</math></li> <li>• Té <math>\geq 40 \times 40 \times 7</math></li> <li>• UPN <math>\geq 80 \times 45</math></li> <li>• Rond <math>\varnothing \geq 30</math> mm</li> <li>• Capacité de poinçonnage sur acier doux <math>\geq \text{diam.} 22 \times 13</math></li> </ul> <p>Accessoires inclus comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lot de poinçons et Matrices de différents diamètres</li> <li>- Autres outils de coupage</li> <li>- Butée</li> </ul> <p>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</p> <p>Installation et mise en service selon les normes en vigueur</p>

Ut

27

Item	Désignations et caractéristiques techniques
3	<p><b>CINTREUSE A PROFILES MOTORISEE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <p>Cintreuse à profilés trois galets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disposition pyramidale</li> <li>- Capacité de cintrage pour acier : <ul style="list-style-type: none"> <li>• cornière jusqu'à 40x40x4mm mini ;</li> <li>• rond plein jusqu'à Ø 25 mm mini</li> </ul> </li> </ul> <p>Equippée de jeux de galets, avec lesquels on peut réaliser toutes sortes de profilés. Tube carré, rectangulaire, massif carré, rond et rectangulaire, profilé U, profilé T, cornière, ...</p> <p>-Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</p> <p>-Installation et mise en service selon les normes en vigueur</p>

### Tableau de répartition

ITEM	DESIGNATION	ISTA SIDI IFNI
1	BORDEUSE MOULUREUSE MOTORISEE	1
2	CISAILLE UNIVERSELLE ELECTRIQUE POUR CISAILLAGE POINCONNAGE ET GRUGEAGE	2
3	CINTREUSE A PROFILES MOTORISEE	1

Ut



**LOT N° 5 : EQUIPEMENT MECANIQUE D'ATELIER**

Item	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p><b>MACHINE A GRUGER LES TUBES</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b>  Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacités de grugeage : Ø 20 à 110 mm au minimum</li> <li>- Régime moteur : 2800 tr/min au minimum</li> <li>- Dimension de la bande : 150 x 2000 mm au minimum</li> <li>- Vitesse de la bande : 1800 m/min au minimum</li> <li>- Formation durant 1 jour lors de la mise en route de l'équipement.</li> </ul> <p>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.  Installation et mise en service selon les normes en vigueur</p>
2	<p><b>ROULEUSE CROQUEUSE HYDRAULIQUE 3 ROULEAUX</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b>  Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Longueur utile de roulage : 2000 mm mini</li> <li>- Diamètre du rouleau supérieur : D = 150 mm mini</li> <li>- Diamètre des rouleaux croqueurs : 150 mm mini</li> <li>- Epaisseur maxi en croquage : 4 mm mini</li> <li>- Epaisseur maxi en roulage : 6 mm mini</li> <li>- Système de dégagement hydraulique et facile des viroles</li> <li>- Protections électriques et hydrauliques contre les surcharges</li> <li>- Formation durant 1 jour lors de la mise en route de l'équipement.</li> </ul> <p>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.  Installation et mise en service selon les normes en vigueur</p>
3	<p><b>CINTREUSE A TUBE ELECTRIQUE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b>  Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rayon cintrage : entre 10 et 260 mm au minimum</li> <li>- Angle cintrage maxi : 210° au minimum</li> <li>- Vitesse cintrage maxi : 1.5 rpm au minimum</li> <li>- Programmable : oui</li> <li>- Puissance moteur 1.1 kW au minimum</li> <li>- Formation durant 1 jour lors de la mise en route de l'équipement.</li> </ul>

	<p>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. Installation et mise en service selon les normes en vigueur</p>
4	<p><b>TRONÇONNEUSE A MEULE A MOUVEMENT PENDULAIRE</b> <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</li> <li>• Disque de tronçonnage : diamètre 350 mm mini - épaisseur 4 mm mini</li> <li>• Etau de serrage</li> <li>• Coupe bise 0-90°</li> <li>• Capacité de coupe : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rond plein de 90 mm mini</li> <li>– Tube de 110 mm mini</li> </ul> </li> <li>• Butée de longueur escamotable</li> <li>• Evacuation des poussières</li> </ul> <p>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. Installation et mise en service selon les normes en vigueur</p>
5	<p><b>PERCEUSE A COLONNE</b> <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puissance moteur 2.2 kW</li> <li>• Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz</li> <li>• Capacité de perçage : Ø 32 mm au minimum sur acier S235</li> <li>• Cône Morse de broche CM 3 au minimum</li> <li>• Course du mandrin 120 mm au minimum</li> <li>• Vitesses de broche maximale : 2000 tr/mn au minimum</li> <li>• Orientation de la table 360°</li> <li>• Distance broche – table (max.) 780 mm au minimum</li> <li>• Diamètre de la colonne Ø 110 mm au minimum</li> </ul> <p><b>Accessoires inclus comprenant :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etau à mors parallèles ouverture 120 mm Au minimum</li> <li>• Mandrin à serrage rapide</li> <li>• Clef, outillage et manivelles de service</li> <li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p><b>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</b></p>

6	<p><b>TOURET A MEULER SUR SOCLE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Touret à meuler sur socle métallique, équipé de 2 meules de Ø 300 mm au minimum et d'épaisseur 40 mm au minimum</li> <li>- Conforme aux normes CE</li> <li>- Vitesse de rotation : 1500 tr/min au minimum</li> <li>- Puissance de moteur : 2 kW mini au minimum</li> <li>- Alimentation triphasée 380 V / 400 V</li> <li>- Chaque meule est équipée d'écran pare-étincelles en polycarbonate très résistant.</li> <li>- Arrêt d'urgence</li> <li>- Système d'aspiration de poussière</li> </ul> <p>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</p>
7	<p><b>PRESSE HYDRAULIQUE MANUELLE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité : 40 Tonnes mini</li> <li>- Course vérin : 150 mm mini</li> <li>- Retour piston automatique</li> <li>- Pompe manuelle ou à pied</li> <li>- Capacité de travail en hauteur : 600 mm mini</li> </ul>

### Tableau de répartition

ITEM	DESIGNATION	ISTA SIDI IFNI	ISTA TETOUAN	ITA AGADIR	TOTAL
1	MACHINE A GRUGER LES TUBES	1	1	0	2
2	ROULEUSE CROQUEUSE HYDRAULIQUE 3 ROULEAUX	1	1	1	3
3	CINTREUSE A TUBE ELECTRIQUE	1	1	0	2
4	TRONÇONNEUSE A MEULE A MOUVEMENT PENDULAIRE	2	1	1	4
5	PERCEUSE A COLONNE	2	1	0	3
6	TOURET A MEULER SUR SOCLE	2	1	0	3
7	PRESSE HYDRAULIQUE MANUELLE	1	0	0	1

**LOT N° 6 : EQUIPEMENT DE SOUDAGE ET DE COUPAGE THERMIQUE**

Item	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p><b>POSTE DE SOUDAGE MIG/MAG</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentation : 400 V <math>\pm 10\%</math> triphasé 50Hz</li> <li>- Tension à vide <math>\geq 50</math> V DC</li> <li>- Facteur de marche : 300 A à 60 % au minimum</li> <li>- Commande à distance de 24V</li> <li>- Affichage digital</li> <li>- Câble de masse avec pince</li> <li>- Câble primaire avec prise triphasé</li> <li>- Torche MIG 200A à 60% mini, diamètres du fil : 0,8 à 2 mm au minimum, câble longueur 3m au minimum</li> <li>- Dévidoir à 4 galées, vitesse de fil : 1 à 18 m/mn mini</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p>Installation et mise en place selon les normes en vigueur, mise en service sur site.</p>
2	<p><b>POSTE DE SOUDAGE PROCEDE ARC-TIG</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Courant continu DC et alternatif AC.</li> <li>- Amorçage HF</li> <li>- Alimentation triphasée 400 V <math>\pm 10\%</math> 50Hz.</li> <li>- Tension à vide 70 V mini.</li> <li>- Intensité moyenne de soudage 10 A à 300 A au minimum</li> <li>- Facteur de marche minimum en mode TIG 300 A à 60 %</li> <li>- Préréglage de tous les paramètres.</li> <li>- Câble primaire longueur 3 m au minimum</li> <li>- Câble de masse longueur 3 m au minimum avec pince</li> <li>- Câble de soudage souple longueur 3 m au minimum avec pince porte électrode</li> <li>- Torche TIG 180 A à 60% mini, câble longueur 3m au minimum</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p>Installation et mise en service selon les normes en vigueur, mise en service sur site.</p>

3	<p><b>POSTE DE DECOUPE " PLASMA "</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentation triphasée 400 ±10% 50Hz.</li> <li>- Gamme de courant : 25 à 100A au minimum</li> <li>- Facteur de marche : 100A à 40% au minimum</li> <li>- Capacité de coupe : 40mm au minimum</li> <li>- Torche complète de coupe à la main, câble longueur 7m au minimum</li> <li>- Filtre à air</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p>Installation et mise en service selon les normes en vigueur, mise en service sur site.</p>
4	<p><b>ETUVE A ELECTRODES</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <p><b>Etuve à électrodes avec bonne isolation.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plage de température : 50 à 260 °C au minimum.</li> <li>- Thermostat réglable</li> <li>- Capacité : 150 Kg mini</li> </ul> <p>Longueur maxi d'électrode : 450 mm au minimum</p>

### Tableau de répartition

ITEM	DESIGNATION	ISTA SIDI IFNI
1	POSTE DE SOUDAGE MIG/MAG	25
2	POSTE DE SOUDAGE PROCEDE ARC-TIG	25
3	POSTE DE DECOUPE " PLASMA "	3
4	ETUVE A ELECTRODES	1

**LOT N° 7 : EQUIPEMENT PORTATIF**

Item	Désignations et caractéristiques techniques
<b>1</b>	<p><b>CHALUMEAU CHAUFFEUR</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</li> </ul> <p>Débit : 1000 à 4000 l/h mini</p> <p>Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 jeu de 6 buses (3 acétylènes et 3 propanes).</li> <li>- Tuyaux d'oxygène de 10 x 17, couronne de longueur : 20 mètres répondant à la norme en vigueur. (10 mm intérieur x 17 mm extérieur),</li> <li>- Tuyaux d'acétylène de 10 x 17, couronne de longueur : 20 mètres répondant à la norme en vigueur.</li> <li>- Raccords rapides mâles et femelles pour oxygène et acétylène avec collier à bande à visser</li> <li>- Retours anti-flamme oxygène et gaz.</li> </ul>
<b>2</b>	<p><b>POSTE MOBILE OXYACETYLENIQUE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</li> </ul> <p><b>Composition du poste :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coffret composé de :</li> <li>- Détendeur oxygène</li> <li>- 1 détendeur acétylène</li> <li>- chalumeau soudeur avec 2 jeux de 7 buses + étoile de 40 à 400l/h</li> <li>- Tuyaux d'oxygène de 10 x 17, couronne de longueur : 20 mètres répondant à la norme en vigueur. (10 mm intérieur x 17 mm extérieur),</li> <li>- Tuyaux d'acétylène de 10 x 17, couronne de longueur : 20 mètres répondant à la norme en vigueur.</li> <li>- Raccords rapides mâles et femelles pour oxygène et acétylène avec collier à bande à visser</li> <li>- Retours anti-flamme oxygène et gaz.</li> <li>- chalumeau soudeur avec 2 jeux de 7 buses + étoile de 250 à 1000l/h</li> <li>- chalumeau coupeur avec 2 têtes de coupe 10/10 et 15/10</li> <li>- 2x5 mètres de tuyau Ø 10 x 17 (oxygène/acétylène) avec raccords rapides mâles et femelles pour oxygène et acétylène avec collier à bande à visser .</li> <li>- Allume gaz.</li> <li>- Paire de lunettes teintées.</li> </ul>
<b>3</b>	<p><b>POSTE PORTATIF A SOUDER PAR POINTS</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</li> <li>- Tension de réseau : 230V ou 400V</li> <li>- Puissance absorbée : 3.0 KVA au minimum</li> <li>- Tension à vide : 5 V au minimum</li> <li>- Courant de pointage : 2700A au minimum</li> <li>- Facteur de marche : 2500A (3%) au minimum</li> <li>- Epaisseur de pointage de : 1.5+1.5 au minimum</li> <li>- Accessoires :</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pistolet et câbles</li> <li>- Prise de masse</li> <li>- 1 boîte d'accessoires</li> <li>- Table chariot du poste à souder</li> <li>- 1 jeu d'électrodes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Droites à pointe centrée</li> <li>• Contre-couders à pointe excentrée</li> </ul> </li> </ul> <p>Installation et mise en place selon les normes en vigueur, mise en service, de la machine</p>
<b>4</b>	<p><b>MEULEUSE D'ANGLE ELECTRIQUE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</li> <li>- Diamètre du disque mini. : 180 mm.</li> <li>- Vitesse à vide mini : 8500 tr/mn.</li> <li>- Alimentation 220 V- 50 Hz.</li> <li>- Bouton de blocage de l'arbre.</li> <li>- Interrupteur de sécurité.</li> <li>- Poignée latérale.</li> <li>- Carter de protection.</li> <li>- Jeu de flasques.</li> </ul> <p><b>Accessoires :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clés de service.</li> <li>• Dispositif de ponçage adapté à la meuleuse.</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>CISAILLE A LEVIER</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</li> <li>- Cisaille col de cygne sur socle</li> <li>- Capacité mini de coupe sur acier doux épaisseur 4 mm.</li> <li>- Longueur mini. Des lames 300 mm.</li> </ul>
<b>6</b>	<p><b>MEULEUSE D'ANGLE PNEUMATIQUE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meuleuse d'angle pneumatique diamètre 125mm</li> <li>- Vitesse maxi 10 000Tr/mn mini</li> <li>- Pression 6 bars mini</li> <li>- Livré avec accessoires et clés de service de série</li> </ul>
<b>7</b>	<p><b>AFFUTEUSE D'ELECTRODES TUNGSTENE POUR LA SOUDURE TIG.</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <p>AFFUTEUSE pour affûter, épointer et couper les électrodes de diamètres: 1 à 4 mm mini</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Différents angles d'affûtages</li> <li>- Meule diamantée avec outillage nécessaire pour son changement.</li> </ul>

	Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. Installation et mise en service selon les normes en vigueur
<b>8</b>	<b>MACHINE A CHANFREINER LES TOLES ET TUBES</b>  <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b>  Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe  Pour chanfreiner la tôle avant les travaux de soudage  Epaisseur de tôle : jusqu'à 14 mm au minimum. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Travail en une seule fois : 6 mm mini</li> <li>- Chanfreinage sur des tubes</li> </ul> Arrêt d'urgence  Inversion de marche  Jeu de fraises et de clés de services  Autres accessoires de série, livrés avec la machine : à mentionner dans l'offre  Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.  Installation et mise en service selon les normes en vigueur

### Tableau de répartition

ITEM	DESIGNATION	ISTA SIDI IFNI
1	CHALUMEAU CHAUFFEUR	1
2	POSTE MOBILE OXYACETYLENIQUE	8
3	POSTE PORTATIF A SOUDER PAR POINTS	2
4	MEULEUSE D'ANGLE ELECTRIQUE	12
5	CISAILLE A LEVIER	4
6	MEULEUSE D'ANGLE PNEUMATIQUE	12
7	AFFUTEUSE D'ELECTRODES TUNGSTENE POUR LA SOUDURE TIG.	1
8	MACHINE A CHANFREINER LES TOLES ET TUBES	1



**LOT N° 8 : APPAREIL DE MESURE (RUGOSIMETRE)**

Item	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p><b>APPAREIL DE MESURE D'ETAT DE SURFACE (RUGOSIMETRE)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforme aux normes NM ou à défaut aux normes CE</li> <li>• Course totale 15 mm au minimum</li> <li>• Interface de communication avec PC</li> <li>• Plage de mesure de 200 µm au minimum</li> <li>• Affichage sur écran</li> <li>• Fonctionnant avec un adaptateur au secteur ou sur accumulateurs</li> <li>• Normes minimales de rugosité : ISO, DIN, ANSI, JIS</li> </ul> <p>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</p>

**Tableau de répartition**

ITEM	DESIGNATION	ITA AGADIR
1	APPAREIL DE MESURE D'ETAT DE SURFACE (RUGOSIMETRE)	1

**LOT N°9 : PERCEUSE RADIALE**

Item	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p><b>PERCEUSE RADIALE</b></p> <p>Conforme aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <p>Caractéristiques techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentation triphasée 380V ou 400 V, 50Hz.</li> </ul> <p>Zone de travail</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacité de perçage 32 mm minimum</li> <li>- dimension de la table 800x500 mm minimum</li> <li>- course du fourreau 220 mm minimum</li> <li>- porte à faux jusqu'à 800 mm minimum</li> <li>- distance broche - table jusqu'à 850 mm minimum</li> <li>- diamètre colonne 200 mm minimum</li> </ul> <p>broche principale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plage de vitesses : 6 vitesses jusqu'à 1.200 tour/min minimum</li> <li>- avances 3 avances jusqu'à 0,25 mm/tr minimum</li> <li>- puissance moteur principal 1,5 kW minimum</li> </ul> <p>Accessoires inclus comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Etau à mors parallèles ouverture 120 mm Au minimum compatible avec la machine</li> <li>Mandrin à serrage rapide capacité 16 mm compatible.</li> <li>Clef, outillage et manivelles de service</li> <li>Clés de service</li> <li>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</p>

**Tableau de répartition**

ITEM	DESIGNATION	ITA AGADIR
1	PERCEUSE RADIALE	1

**LOT N°10 : EQUIPEMENT DE TRAITEMENT DE METALLURGIE**

Item	Désignations et caractéristiques techniques
<b>1</b>	<b>FOUR INDUSTRIEL</b> - Conforme aux normes CE <ul style="list-style-type: none"> <li>• Four électrique à chambre pour toutes applications.</li> <li>• Température max (°C): 1100 au minimum</li> <li>• Traitement de pièce de dimensions (mm): 250x200x300 au minimum</li> <li>• Isolation multicouche. Intérieur en fibre céramique et brique réfractaire.</li> <li>• Entrée et échappement de l'air commandés automatique.</li> <li>• Arrêt de la chauffe lors de l'ouverture de la porte.</li> <li>• Alimentation: 380V ou 400V, 50 Hz</li> <li>• Régulateur programmable.</li> <li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul>

**Tableau de répartition**

ITEM	DESIGNATION	ISMOA TANGER
<b>1</b>	<b>FOUR INDUSTRIEL</b>	<b>1</b>

**LOT N°11 : TOUR PARALLELE A CHARIOTER ET A FILETER**

Item	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p><b>Tour parallèle à charioter et à fileter</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banc trempé et rectifié</li> <li>• Tous les pignons et arbres sont trempés et rectifiés</li> <li>• Carter de mandrin asservi</li> <li>• Arrêt d'urgence</li> <li>• Appareil à retomber dans le pas</li> <li>• Lubrification centralisée des chariots</li> <li>• Inversion droite/gauche du sens de rotation de la broche</li> <li>• Distance entre-pointes : 1000 mm au minimum</li> <li>• Diamètre max. usinable sur banc : 400 mm au minimum</li> <li>• Diamètre max. usinable sur chariot : 240 mm au minimum</li> <li>• Largeur du Banc : 240 au minimum</li> <li>• Alésage de la broche D.52 mm au minimum, cône : CM6 au minimum</li> <li>• Cône contre poupée : CM4 au minimum</li> <li>• Course fourreau contre poupée : 100 mm au minimum</li> <li>• Nombre de vitesses de la broche : 15 vitesses au minimum</li> <li>• Vitesse maxi de la broche : 1600 tr / min au minimum</li> <li>• Avance longitudinale : 0,06 à 1,5 mm / tr au minimum</li> <li>• Avance transversale : 0,03 à 0,8 mm / tr au minimum</li> <li>• Course max. transversale : 200 mm au minimum</li> <li>• Course max. chariot supérieur : 130 mm au minimum</li> <li>• Rotation chariot supérieur : <math>\pm 45^\circ</math> au minimum</li> <li>• Filetage : <ul style="list-style-type: none"> <li>- métrique : 0,2 à 12 mm au minimum, 30 pas mini</li> <li>- filet au pouce : 35 pas mini</li> </ul> </li> <li>• Puissance du moteur broche : 4 KW au minimum</li> <li>• Alimentation triphasée : 380V ou 400V/50HZ.</li> <li>• Eclairage par lampe orientable</li> <li>• Bac de récupération des copeaux</li> <li>• Système d'arrosage pour refroidissement complet</li> <li>• Butée à réglage fin</li> <li>• Afficheur digital de positions</li> <li>• mandrin 3 mors <math>\varnothing</math> 200 mm au minimum</li> <li>• mandrin 4 mors à serrage indépendant <math>\varnothing</math> 250 mm au minimum</li> <li>• Plateau de broche <math>\varnothing</math> 300 mm au minimum compatible</li> <li>• Douille de réduction CM6 / CM4</li> <li>• 2 pointes tournantes CM 4</li> <li>• Carter arrière monté</li> <li>• Tourelle porte outil capacité : 4 positions de 20 mm au minimum</li> <li>• 1 Lunette fixe</li> <li>• 1 Lunette à suivre</li> <li>• Clés de service</li> <li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p><b>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</b></p>

4

Ut

**Tableau de répartition**

ITEM	DESIGNATION	ISTA ALWAHDA LAAYOUNE
1	TOUR PARALLELE A CHARIOTER ET A FILETER	2

**LOT N°12 : FRAISEUSE HORIZONTALE A TETE UNIVERSELLE**

Item	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p><b>FRAISEUSE HORIZONTALE A TETE UNIVERSELLE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Système de visualisation 3 axes</li> <li>▪ Avances automatiques et rapides dans les 3 axes</li> <li>▪ Tête de coupe universelle, permettant un positionnement angulaire de la broche rapide, facile et précis, pivote sur deux plans pour le fraisage vertical/horizontal/incliné</li> <li>▪ Guides rigides réalisés en acier trempé pour une stabilité maximale</li> <li>▪ Rattrapage des jeux sur tous les mouvements</li> <li>▪ Lubrification centralisée</li> <li>▪ Volants avec verniers</li> <li>▪ Pignons de transmission de mouvement rectifiés et lubrifiés par bain d'huile</li> <li>▪ Table : longueur mini : 1300 mm et largeur mini : 350 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>• Course mini longitudinale: 1000mm</li> <li>• Course mini transversale: 280mm</li> <li>• Course mini verticale : 400 mm</li> </ul> </li> <li>▪ Nombre de vitesses broches verticale / horizontale : 12 / 12 au minimum</li> <li>▪ Vitesses maximale de la broche verticale / horizontale : 1600 tr/mn au minimum</li> <li>▪ Puissance moteur broche horizontale : 4 KW mini.</li> <li>▪ Puissance moteur broche verticale : 4 KW mini</li> <li>▪ Inclinaison de la tête : 360°</li> <li>▪ Orientation de la tête : 360°</li> <li>▪ Vitesse maxi d'avance de la table : 380 mm/min au minimum</li> <li>▪ Rainures en « T » sur table : 3 au minimum</li> <li>▪ Alimentation triphasée : 380V ou 400 V/ 50 HZ</li> <li>▪ Attachement de broche horizontale / verticale : ISO 40 ou plus</li> <li>▪ Eclairage par lampe orientable</li> </ul> <p><b>Livré avec :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Tête universelle</li> <li>• 1 Lunette porte-arbre.</li> <li>• 2 Tiges de montages des fraises</li> <li>• 1 Etoupe fixe à base tournante graduée, capacité 120 mm. mini</li> <li>• 1 Mandrin de perçage cap.13 mm mini auto-serrant CM 2.</li> </ul>

- 4 Arbre porte-fraises long.et métrique avec bagues entretoises D16, D22, D27 et D32 mm.
  - 1 Dispositif d'arrosage complet.
  - 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 16 compatible avec la broche de machine
  - 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 22 compatible avec la broche de machine
  - 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D.27 compatible avec la broche de machine
  - 1 Mandrin porte-fraise à bout fileté M.12 compatible avec la broche de machine
  - 1 Diviseur universel rapport 1/40 avec série complète de plateaux à trous, contre poupée avec pointe, mandrin à 3 mors à serrage concentrique et lyre avec série de roues dentées.
  - 1 Plateau circulaire diamètre : **200 mm minimum**.
  - 1 Appareil à aléser 0 - 100 mm .mini à réglage micrométrique avec outil porte plaquette et 10 plaquettes de rechange et accessoire
  - 1 Mandrin porte pince : cône compatible avec la broche. Avec 1 Jeu de pinces porte-fraises pour D. 4 à 20 mm.
  - 4 Douilles de réduction à cône extérieur compatible avec la broche ISO/CM1, ISO/CM2, ISO/CM3, ISO/CM4
  - Clés et manivelle de service
  - Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.
- **Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine**

### Tableau de répartition

ITEM	DESIGNATION	ISTA ALWAHDA LAAYOUNE
<b>1</b>	<b>FRAISEUSE HORIZONTALE A TETE UNIVERSELLE</b>	<b>2</b>

uf

Ua

**LOT N°13 : EQUIPEMENT D'AFFUTAGE**

Item	Désignations et caractéristiques techniques
<b>1</b>	<p><b>TOURET A MEULER SUR SOCLE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Touret à meuler sur socle métallique, équipé de 2 meules de Ø 300 mm au minimum et d'épaisseur 40 mm au minimum</li> <li>- Vitesse de rotation : 1500 tr/min au minimum</li> <li>- Puissance de moteur : 2 kW mini au minimum</li> <li>- Alimentation triphasée 380 V / 400 V</li> <li>- Chaque meule est équipée d'écran pare-étincelles en polycarbonate très résistant.</li> <li>- Arrêt d'urgence</li> <li>- Système d'aspiration de poussière</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul>
<b>2</b>	<p><b>TOURET A MEULER LAPIDAIRE SUR SOCLE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Touret à meuler sur socle métallique, équipé de 2 meules de Ø 300 mm au minimum et de largeur 40 mm au minimum</li> <li>- Vitesse de rotation minimale : 1400 tr/min</li> <li>- Motorisation de puissance : 2 kW mini</li> <li>- Alimentation triphasée 380 V / 400 V</li> <li>- Chaque meule est équipée d'écran pare-étincelles en polycarbonate très résistant.</li> <li>- Table lapidaire inclinable avec repères d'angle.</li> <li>- Arrêt d'urgence</li> <li>- Socle avec dépoussiéreur</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul>

**Tableau de répartition**

ITEM	DESIGNATION	ISTA ALWAHDA LAAYOUNE
<b>1</b>	<b>TOURET A MEULER SUR SOCLE</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>TOURET A MEULER LAPIDAIRE SUR SOCLE</b>	<b>1</b>

43

W

**LOT N°14 : AUTRE EQUIPEMENT CONVENTIONNEL**

Item	Désignations et caractéristiques techniques
<b>1</b>	<p><b>PERCEUSE SENSITIVE D'ETABLI</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puissance moteur 1.5 kW au minimum</li> <li>- Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz</li> <li>- Capacité de perçage Ø 24 mm au minimum sur acier S235</li> <li>- Cône Morse de broche CM 2 au minimum</li> <li>- Course du mandrin 80 mm au minimum</li> <li>- Vitesses de broche maximale : 2800 tr/mn au minimum</li> <li>- Orientation de la table 360°</li> <li>- Distance broche – table (max.) : 500 mm au minimum</li> <li>- Diamètre de la colonne Ø 80 mm au minimum</li> <li>- Arrêt d'urgence</li> </ul> <p><b>Accessoires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mandrin à serrage rapide</li> <li>- Etau fixe de perçage capacité 120 mm mini, compatible avec la machine</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p><b>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</b></p>
<b>2</b>	<p><b>PERCEUSE A COLONNE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puissance moteur 2.2 kW</li> <li>- Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz</li> <li>- Capacité de perçage : Ø 32 mm au minimum sur acier S235</li> <li>- Cône Morse de broche CM 3 au minimum</li> <li>- Course du mandrin 120 mm au minimum</li> <li>- Vitesses de broche maximale : 2000 tr/mn au minimum</li> <li>- Orientation de la table 360°</li> <li>- Distance broche – table (max.) 780 mm au minimum</li> <li>- Diamètre de la colonne Ø 110 mm au minimum</li> <li>- Accessoires inclus comprenant :</li> <li>- Etau à mors parallèles ouverture 120 mm Au minimum</li> <li>- Mandrin à serrage rapide</li> <li>- Clef, outillage et manivelles de service</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p><b>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</b></p>
<b>3</b>	<p><b>SCIE MECANIQUE A RUBAN HORIZONTALE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruban standard : 2480 x 27 x 0,9 mm mini</li> <li>- Coupe : 90°, +45° au minimum</li> <li>- Capacité de coupe à 90° (tube) 200 mm mini</li> <li>- Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz</li> <li>- Deux vitesses de coupe au minimum</li> <li>- Etau à serrage rapide</li> <li>- Dispositif d'arrosage</li> <li>- Arrêt d'urgence</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p><b>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</b></p>
<b>4</b>	<p><b>PRESSE HYDRAULIQUE MANUELLE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b>  Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité : 40 Tonnes mini</li> <li>- Course vérin : 150 mm mini</li> <li>- Retour piston automatique</li> <li>- Pompe manuelle ou à pied</li> <li>- Capacité de travail en hauteur : 600 mm mini</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul>

### Tableau de répartition

ITEM	DESIGNATION	ISTA ALWAHDA LAAYOUNE
<b>1</b>	<b>PERCEUSE SENSITIVE D'ETABLI</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>PERCEUSE A COLONNE</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>SCIE MECANIQUE A RUBAN HORIZONTALE</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>PRESSE HYDRAULIQUE MANUELLE</b>	<b>1</b>

**LOT N°15 : EQUIPEMENT OXYCOUPAGE SOUDAGE**

Item	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p><b>POSTE MOBILE OXYACETYLENIQUE</b></p> <p>Composition du poste :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chariot porte-bouteilles 10 M<sup>3</sup> (oxygène).</li> <li>▪ Coffret composé de : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Détendeur oxygène</li> <li>- 1 détendeur acétylène</li> <li>- chalumeau soudeur avec 2 jeux de 7 buses + étoile de 40 à 400l/h</li> <li>- Tuyaux d'oxygène de 10 x 17, couronne de longueur : 20 mètres répondant à la norme en vigueur. (10 mm intérieur x 17 mm extérieur),</li> <li>- Tuyaux d'acétylène de 10 x 17, couronne de longueur : 20 mètres répondant à la norme en vigueur.</li> <li>- Raccords rapides mâles et femelles pour oxygène et acétylène avec collier à bande à visser</li> <li>- Retours anti-flamme oxygène et gaz.</li> <li>- chalumeau soudeur avec 2 jeux de 7 buses + étoile de 250 à 1000l/h</li> <li>- chalumeau coupeur avec 2 têtes de coupe 10/10 et 15/10</li> <li>- 2x5 mètres de tuyau Ø 10 x 17 (oxygène/acétylène) avec raccords rapides mâles et femelles pour oxygène et acétylène avec collier à bande à visser .</li> <li>- Allume gaz.</li> <li>- Paire de lunettes teintées.</li> </ul> </li> </ul>
2	<p><b>MEULEUSE D'ANGLE ELECTRIQUE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diamètre du disque mini. : 180 mm.</li> <li>- Vitesse à vide mini : 8500 tr/mn.</li> <li>- Alimentation 220 V- 50 Hz.</li> <li>- Bouton de blocage de l'arbre.</li> <li>- Interrupteur de sécurité.</li> <li>- Poignée latérale.</li> <li>- Carter de protection.</li> <li>- Jeu de flasques.</li> </ul> <p><b>Accessoires :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clés de service.</li> <li>• Dispositif de ponçage adapté à la meuleuse.</li> </ul>
3	<p><b>CISAILLE A LEVIER</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cisaille col de cygne sur socle</li> <li>- Capacité mini de coupe sur acier doux épaisseur 4 mm.</li> <li>- Longueur mini. Des lames 300 mm.</li> </ul>

**POSTE DE SOUDAGE PROCEDE ARC-TIG****Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE**

Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe

- Courant continu DC et alternatif AC.
- Amorçage HF
- Alimentation triphasée 400 V  $\pm 10\%$  50Hz.
- Tension à vide 70 V mini.
- Intensité moyenne de soudage 10 A à 300 A au minimum
- Facteur de marche minimum en mode TIG 300 A à 60 %
- Préréglage de tous les paramètres.
- Câble primaire longueur 3 m au minimum
- Câble de masse longueur 3 m au minimum avec pince
- Câble de soudage souple longueur 3 m au minimum avec pince porte électrode
- Torche TIG 180 A à 60% mini, câble longueur 3m au minimum
- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.

Installation et mise en service selon les normes en vigueur, mise en service sur site.

**Tableau de répartition**

ITEM	DESIGNATION	ISTA ALWAHDA LAAYOUNE
1	POSTE MOBILE OXYACETYLENIQUE	3
2	MEULEUSE D'ANGLE ELECTRIQUE	3
3	CISAILLE A LEVIER	1
4	POSTE DE SOUDAGE PROCEDE ARC-TIG	2

## LOT N°16 : TABLES DE SOUDAGE

Item	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p><b>TABLE DE SOUDAGE</b></p> <p><b>Dimensions : 1m x 1m x 0,85m ± 5 %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Acier premium (E36-3) rectifié</li> <li>➤ Quadrillage de trous au pas de 100 x 100 mm, diamètre 28 mm ± 10 % <ul style="list-style-type: none"> <li>○ pieds standards</li> </ul> </li> <li>➤ Charge admissible : 3500 kg au minimum</li> <li>➤ 02 Potences pivotantes réglables en hauteur et en longueur avec serre-joints (par potence) ou autres dispositifs permettant la fixation des éprouvettes pour le soudage en toutes positions. L'implantation des potences sur la table doit permettre des réalisations ergonomiques sur le poste de travail.</li> <li>➤ 01 Dispositif permettant la fixation, la rotation et le soudage des tubes de différentes natures de diamètre maximal de 300 mm monté sur la table.</li> <li>➤ 04 Serre joints en acier ordinaire par table</li> <li>➤ 06 Bouchons de protection des trous avec système de fixation</li> <li>➤ 01 Connecteur de pièce (la prise de masse)</li> <li>➤ 01 Support pince porte électrode</li> <li>➤ 01 Support torches (TIG-MIG-MAG)</li> <li>• <b>Plaque de soudage des aciers inoxydables :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaque amovible en alliage d'aluminium et de cuivre.</li> <li>- Dimensions (L x l x e) 100 x 100 x 15 mm</li> <li>- La plaque doit contenir des points d'amarrage pour faciliter la manutention manuelle</li> </ul> </li> <li>• patins en alliage d'aluminium de 50 mm maximum de hauteur pour la séparation de la plaque et la table.</li> <li>• Broches de positionnement et de serrage de la plaque de soudage des aciers inoxydables sur la table.</li> <li>• Serre joints avec patins en acier inoxydable</li> </ul> <p><b>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la table</b></p>
2	<p><b>TABLE MOBILE DE SOUDAGE POUR OXYACETYLENIQUE</b></p> <p><b>Dimensions : 1m x 1m x 0,85m ± 5 %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le plan de travail doit être couvert en briques réfractaires</li> <li>• 4 pieds standards <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 01 Etau de serrage</li> <li>➤ 04 Serre-joints</li> <li>➤ 01 Potence à éprouvette avec pince (hauteur utile de la potence 400 à 500 mm)</li> <li>➤ 01 Bloc en bois désorificateur de buses</li> <li>➤ 01 Bac à eau pour refroidissement du chalumeau</li> <li>➤ 01 Jeu d'alésoirs pour débouchage des buses de 50l/h à 2500l/h sans affecter le calibrage</li> <li>➤ 01 Allume-gaz pour allumage de chalumeau en toute sécurité</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la table</b></p>

**Tableau de répartition**

ITEM	DESIGNATION	ISTA ALWAHDA LAAYOUNE
1	TABLE DE SOUDAGE	2
2	TABLE MOBILE DE SOUDAGE POUR OXYACETYLENIQUE	3

49

49

**LOT N°17 : MACHINES DE MESURE TRIDIMENSIONNELLE**

Item	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p><b>Machines de mesure tridimensionnelle</b></p> <p>Plage de mesure</p> <p>Axe X : 505 mm</p> <p>Axe Y : 705 mm</p> <p>Axe Z : 405 mm</p> <p>Résolution : 0,0001 mm (0,1 µm)</p> <p>Guidage Coussins d'air sur chaque axe</p> <p>Vitesse 8-300 mm/s (mode CNC), vitesse max. : 519 mm/s</p> <p>0 - 80 mm/s (Mode joystick : avance rapide)</p> <p>0 - 3 mm/s (Mode joystick : avance lente)</p> <p>0,05 mm/s (Mode joystick : réglage fin)</p> <p>Vitesse de mesure max. : 8 mm/s</p> <p>Pièce à mesurer</p> <p>Hauteur maximale : 545 mm</p> <p><b>Accessoires:</b></p> <p>Stylet en acier Ø1 x 10</p> <p>Stylet en acier Ø2 x 10</p> <p>Stylet en acier Ø2 x 20</p> <p>Stylet en acier Ø3 x 20</p> <p>Stylet en acier Ø4 x 20</p> <p>Stylet en acier Ø1 x 20</p> <p>M2 Stylet articulé</p> <p>Extension en acier (10 mm)</p> <p>Extension en acier (20 mm)</p> <p>Extension en acier (30 mm)</p> <p>Stylet en acier Ø3 x 10</p> <p>Stylet étoile 5 directions (Ø2mm; 30mm)</p> <p>Porte stylet 5 directions (longueur 8mm; largeur 7mm)</p> <p>Stylet en Carbure (Ø0.5mm; longueur 10mm)</p> <p>Module stylet TP200</p> <p>Touche de signal TP200</p> <p>Kit de serrage KOMEG</p> <p>Etau KOMEG</p> <p>Imprimante couleur compatible avec la machine</p> <p>PC compatible avec la machine</p> <p>Clé USB MCOSMOS Dongle</p> <p>Câble avec tête USB MCOSMOS-3</p> <p>Sécheur d'air</p> <p>Kit de câbles PH10/TP200</p> <p>kit de palpation PH10T</p> <p>Unité de contrôle de tête pivotante HCU2</p> <p>Magasin de changement de palpeurs SCR200</p> <p>Câble avec tête f.PH10M/T</p>

	<p>Manette</p> <p>Fils d'alimentation compatible avec la machine</p> <p>Règle à fil (150mm)</p> <p>Jeu de 47 cales étalon; acier; Grade 0; Métrique</p> <p>Contrôleur PHC10-3 avec câble</p>
2	<p><b>RUGOSIMETRE</b></p> <p>- Plage de mesure 50 mm - Force de mesure 4 mN</p> <p>Caractéristiques :</p> <p>Force de mesure du stylet: 4 mN</p> <p>Stylet angle: 90°</p> <p>Rayon de la pointe du stylet: 5 µm</p> <p>Statistiques: Max.-Min. Ecart type (s), Histogramme</p> <p>Longueur max. d'évaluation: SJ-411: 25 mm SJ-412: 50 mm</p> <p>Vitesse de mesure: 0.05, 0.1, 0.5, 1.0 mm/s</p> <p>Méthode de mesure: Sans patin/avec patin</p> <p>Plage de mesure: 800 µm; 80 µm; 8 µm (jusqu'à 2,4 mm avec un stylet en option)</p> <p>Positionnement: ±1,5° (inclinaison), 10 mm (haut/bas)</p> <p>Profils évalués: Profil primaire (P), Profil de rugosité (R), Ondulation (W), MOTIF (R, W) et plus</p> <p>Normes: EN ISO, VDA, JIS, ANSI et configuration personnalisée</p> <p>Analyse graphique: Profil primaire (P), Profil R (R), profil d'ondulation filtré (W), DIN 4776, MOTIF (R, W)</p> <p>Filtre: Gauss, 2CR75, PC75</p> <p>Nombre de base: x 1, x 3, x 5, x L* (* = oder jeder beliebige Wert)</p> <p>Imprimante: Imprimante thermique</p> <p>Tolérance: Limite supérieure/inférieure</p> <p>Evaluation de la tolérance: Possibilité d'entrer les limites supérieures et inférieures</p> <p>Interface: USB, Digimatic, RS-232C</p> <p>Alimentation: Via un adaptateur secteur, batterie rechargeable</p>

### Tableau de répartition

ITEM	DESIGNATION	CDC Génie mécanique Casablanca (World skills)
1	MACHINES DE MESURE TRIDIMENSIONNELLE	1
2	RUGOSIMETRE	1

**LOT N°18 : BANC DE PREREGLAGE POUR OUTILS DE FRAISAGE.**

Item	Désignations et caractéristiques techniques
<b>1</b>	<b>BANC DE PREREGLAGE POUR OUTILS DE FRAISAGE.</b> Bague extérieure Cône ISO 40 Plage de mesure en X: 400 mm au minimum Plage de mesure en Z: 400 mm au minimum 1 PC nouvelle génération i7, RAM 16Go mini et DDR 1To mini avec logiciel 1 Imprimante d'étiquettes

**Tableau de répartition**

ITEM	DESIGNATION	CDC Génie mécanique Casablanca (World skills)
<b>1</b>	<b>BANC DE PREREGLAGE POUR OUTILS DE FRAISAGE.</b>	<b>1</b>

**LOT N°19 : Centre d'usinage CNC 5 axes continus**

Item	Désignations et caractéristiques techniques
<b>1</b>	<b>Centre d'usinage CNC 5 axes continus</b>  Déplacement maximal sur l'axe X/Y/Z : 650/ 520/475 mm Vitesse rapide 42 m/min avec entraînements directs Motobroche speed MASTER® SK 40 Motobroche 21 kW ( 40% f.d.s) / 16 kW ( régime permanent) Attachement d'outil SK 40 Tirettes selon DIN ISO 7388-3-A,AD) Refroidissement active de la broche Magasin d'outils 30 postes sk40 avec station de chargement outil direct Table pivotante NC Bac à copeaux Systèmes de mesure direct X,Y,Z <b>Commande numérique :</b> CELOS Siemens 840D sl Operate 21,5" ERGOline® Control, écran tactile <b>Table de travail :</b> Table circulaire pivotante, 5 axes continus



Surface de bridage D630x500

Pivotement -35° jusqu'à +110°, axe rotatif 360° y compris systèmes de mesure directs axes B et C et transformation du plan

**Options :**

Convoyeur à copeaux à raclettes

Arrosage interne, filtration à bande papier 40bar/23l/min/réservoir 600l

Avec toit cabine, joint tournant broche,

Soufflage d'air par le centre broche

Pistolet d'arrosage pour nettoyage des copeaux

Palpeur de mesure Renishaw PP 60 optical (OMP 60)

Mesure d'outils Heidenhain TT160 : Mesure de la longueur et du diamètre de l'outil nettoyage automatique par soufflage d'air externe

Doigt de calibrage avec attachement outil

3D quickSET : Kit d'outils pour la vérification et la correction de la précision cinématique de la configuration de machines à 5 axes

**Livré avec :**

- 1 Etau 5 axes de précision
- 2 portes outils pour logement de cône morse CM2
- 2 portes outils pour logement de cône morse CM3
- 5 portes outils WELDON à serrage avec clé six pans pour les diamètres suivants : Ø6, Ø8, Ø10, Ø12, Ø20 quantité 1 de chaque
- 6 portes pinces avec 2 jeux de pinces de Ø 2 jusqu'à Ø 20mm avec 2 clés à ergot
- 1 porte fraise pour fraise 2 tailles Ø 50mm
- 1 porte fraise pour fraise 2 tailles Ø 80mm
- 24 tirettes compatibles avec la machine
- Jeu complet de clés de service pour entretien de la machine
- Tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine
- Sauvegarde des paramètres CN
- Manuel d'utilisation et d'entretien, en langue Française, sur papier ou sur support numérique

af

Uti

### Tableau de répartition

ITEM	DESIGNATION	CDC Génie mécanique Casablanca (World skills)
1	Centre d'usinage CNC 5 axes continus	1

#### LOT N°20 : BANC D'ESSAI RESSORT A GAZ 5 TONNES

Item	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p><b>BANCS D'ESSAIS RESSORT A GAZ 5 TONNES</b></p> <p><b>Conforme aux normes CE</b>            Banc dynamométrique pour vérifier périodiquement la force nominale des ressorts à gaz            Force maxi : <b>5 Tonnes minimum</b>            Réducteur de pression            Capteur numérique            Course maxi : <b>220 mm minimum</b>            Alimentation triphasée 220 V ±10% 50Hz.            Unité de distribution pour gonfler les ressorts à gaz équipés de :            1 collecteur            2 vannes            2 tuyaux flexibles            Dispositif pour gonfler les ressorts avec gaz comprenant :            1 testeur et pressuriseur avec manomètre            1 tuyau 2 m            1 adaptateur pour bouteille d'azote standard Marocain            4 connecteurs de gonflage pour ressort à gaz            4 outils pour soupapes            Manuel d'utilisation  <b>Nota :</b>            Tous les manuels et documentations doivent être en langue française, complets et livrés sur papier ou sur CD.</p>
2	<p><b>Formation sur l'utilisation du banc à ressort à gaz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de bénéficiaires : 4</li> <li>• Lieu de formation : sur site bénéficiaire</li> <li>• Durée : une journée</li> </ul> <p><b>Objet de la formation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquérir la technique d'utilisation de la machine livrée</li> </ul>

**Tableau de répartition**

ITEM	DESIGNATION	ISMOA de Tanger.
1	BANCS D'ESSAIS RESSORT A GAZ 5 TONNES	1
2	Formation sur l'utilisation du banc à ressort à gaz	1 JOUR

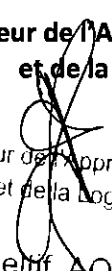
**LOT N°21 : LOGICIELS DE FABRICATION MECANIQUE**

Item	Désignations et caractéristiques techniques
1	<b>LOGICIEL DE FABRICATION ASSISTEE PAR ORDINATEUR (FAO) ESPRIT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logiciel de FAO Esprit, multi-post-processeur pour fraisage 2,5 à 5 axes et électroérosion;</li> <li>• Licence pour 15 postes de travail.</li> <li>• Compatible avec Windows</li> <li>• Importation de fichiers 2D et 3D (solide, surface, filaire, ...)</li> <li>• Simulation d'usinage solide intégrant tout l'environnement machine permettant la détection de collision ;</li> <li>• Visualisation des trajectoires d'outils ;</li> <li>• Bibliothèque des outils de coupe pour les opérations standards au minimum</li> <li>• Bibliothèque des matériaux pour usinage</li> <li>• Bibliothèque des conditions de coupe optimales</li> <li>• Dernière version en langue Française</li> <li>• Abonnement aux mises à jour</li> <li>• Documentation complète en langue Française sous format papier ou en version numérique</li> <li>• Fourniture d'Attestation du producteur</li> <li>• Fourniture Paramétrage et validation des post processeurs sur les machines à commande numérique de l'EFPP</li> </ul>
2	<b>LOGICIEL DE CONCEPTION ASSISTEE PAR ORDINATEUR (CAO) CATIA V5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logiciel CATIA V5 version éducation complète</li> <li>• Licence pour 30 postes de travail.</li> <li>• Compatible avec Windows</li> <li>• Dernière version en langue Française</li> <li>• Documentation complète en langue Française sous format papier ou en version numérique</li> <li>• 3 années de maintenance</li> </ul>
3	<b>Formation de 13 jours sur CATIA V5 pour un groupe de 8 formateurs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Session de formation de conception mécanique avancée : CATIA V5 les bases, Part Design, Assembly Design, Drafting.</li> <li>• Session de formation de conception surfacique avancée : Générative Shape design 2 (surfacique avancée)</li> </ul>

4	<b>LOGICIEL DE FABRICATION ASSISTEE PAR ORDINATEUR (FAO) GENRE WORKNC OU EQUIVALENT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logiciel de FAO genre WorkNC, multi-post-processeur pour fraisage 3 axes à 5 axes ou équivalent ;</li> <li>• 13 Licences pour 13 postes de travail.</li> <li>• Compatible avec Windows</li> <li>• Importation de fichiers 2D et 3D (solide, surface, filaire, ...)</li> <li>• Simulation d'usinage solide intégrant tout l'environnement machine permettant la détection de collision ;</li> <li>• Visualisation des trajectoires d'outils ;</li> <li>• Bibliothèque des outils de coupe pour les opérations standards au minimum</li> <li>• Bibliothèque des matériaux pour usinage</li> <li>• Bibliothèque des conditions de coupe optimales</li> <li>• Dernière version en langue Française</li> <li>• Documentation complète en langue Française sous format papier ou en version numérique</li> <li>• Post-processeurs à adapter aux centres d'usinage 3 axes et 5 axes</li> </ul>
5	<b>Formation de 5 jours/site sur le logiciel de fabrication assistée par ordinateur (FAO) pour un groupe de 8 formateurs</b>

**Tableau de répartition**

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	ISTA JORF LASFAR	ITA AGADIR	CFMA KENITRA	TOTAL
1	Logiciel de Fabrication Assistée par Ordinateur (FAO) Esprit	1 LOT	-----	-----	1 LOT
2	Logiciel de Conception Assistée par Ordinateur (CAO) CATIA V5	1 LOT	1 LOT	-----	2 LOT
3	Formation de 13 jours sur CATIA V5 pour un groupe de 8 formateurs	13 jours		-----	13 Jours
4	Logiciel De Fabrication Assisté Par Ordinateur (FAO) Genre WORKNC ou Equivalent	-----	1 LOT	1 LOT	2 LOT
5	Formation de 5 jours/site sur le logiciel de fabrication assistée par ordinateur (FAO) pour un groupe de 8 formateurs	-----	5 jours	5 jours	10 Jours

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

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

u/x

U1

## LOT N° 1 : PRESSE PLIEUSE HYDRAULIQUE A COMMANDE NUMERIQUE

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 ».

Item	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>PRESSE PLIEUSE HYDRAULIQUE A COMMANDE NUMERIQUE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Force mini : 500kN</li> <li>- Longueur de pliage : 2000 mm au minimum</li> <li>- Col de cygne : 220 mm au minimum</li> <li>- Butée arrière</li> <li>- Alimentation : 400 V</li> </ul> <p>CNC :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clavier et écran LCD pour programmation et introduction des données pour le pliage</li> <li>- Calcul automatique de l'angle de pliage et visualisation du déroulement de la pièce</li> <li>- Bibliothèque graphique interne de poinçons et matrices</li> <li>- Mémoire des erreurs</li> <li>- Jeux de poinçons et matrices standards</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> <li>- Installation et mise en service selon les normes en vigueur</li> <li>- Formation durant 3 jours lors de la mise en route de l'équipement.</li> </ul>	<p>Marque :</p> <p>Référence:</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

uf

UA

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**


**LOT N° 1 : PRESSE PLIEUSE HYDRAULIQUE A COMMANDE NUMERIQUE**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	PRESSE PLIEUSE HYDRAULIQUE A COMMANDE NUMERIQUE	U	1		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

**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  
cesujet.

CH 

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



## LOT N°2 : CISAILLE GUILLOTINE

- 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 ».

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>CISAILLE GUILLOTINE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle de butée CNC</li> <li>- Longueur de coupe : 2000 mm au minimum</li> <li>- Capacité de la coupe pour l'acier/l'inox : jusqu'à 6/4 mm au minimum</li> <li>- Butée arrière à commande numérique : course maxi 600 mm au minimum</li> <li>- Précision et repositionnement : +/- 0,1 mm</li> <li>- Alimentation : 400 V</li> <li>- Zone de coupe illuminée</li> <li>- Arrêt d'urgence</li> <li>- Formation durant 1 journée au minimum lors de la mise en route de l'équipement.</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> <li>- Installation et mise en service selon les normes en vigueur</li> </ul>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF****LOT N°2 : CISAILLE GUILLOTINE**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	CISAILLE GUILLOTINE	U	2		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

**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.

Ut  
ux

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

### LOT N° 3 : TABLE DE DECOUPE PLASMA A COMMANDE NUMERIQUE

- 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 ».

item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<b>TABLE DE DECOUPE PLASMA A COMMANDE NUMERIQUE</b> <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b> -Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe - Machine de découpe plasma 3 axes équipée de pieds réglables - Système d'absorption de fumée à préciser dans l'offre - Largeur de découpe utile : 1000 mm au minimum - Longueur de découpe utile : 2000 mm au minimum - Entraînement de la poutre par motorisations indépendantes - Ensemble des mouvements guidé par patins à billes - Commande Numérique complète intégrant l'ensemble des étapes de production - Interpolation en 3 D - Gestion de la hauteur de torche automatique avec compensation de l'usure du consommable - Gestion automatique des accélérations et décélérations en fonction du profil à découper - Capacité de coupe : épaisseur 20 mm à 400 mm/min au minimum - Alimentation : 400 V - Facteur de marche : 45 A à 100% au minimum - Système d'anticollision de torche - Clés de service - Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. - Installation et mise en service selon les normes en vigueur - Formation durant 3 jours lors de la mise en route de l'équipement	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF****Lot N° 3 : TABLE DE DECOUPE PLASMA A COMMANDE NUMERIQUE**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	TABLE DE DECOUPE PLASMA A COMMANDE NUMERIQUE	U	1		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

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

Uf  
Uf

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

## LOT N° 4 : MACHINES DE CISAILLAGE ET DE MISE EN FORME

- 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 ».

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
<b>1</b>	<b>BORDEUSE MOULUREUSE MOTORISEE</b>  <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</li> <li>- Epaisseur maxi de la tôle utilisée : 1,2 mm au minimum</li> <li>- Longueurs arbres : 140 mm au minimum</li> <li>- Diamètres galets : 60 mm au minimum</li> <li>- Col de cygne : 100 mm au minimum</li> <li>- Commande par pédale</li> <li>- Arrêt d'urgence</li> <li>- Jeux de galets standards à préciser dans l'offre</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> <li>- Installation et mise en service selon les normes en vigueur et formation pendant la mise en route</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	
<b>2</b>	<b>CISAILLE UNIVERSELLE ELECTRIQUE POUR CISAILLAGE POINCONNAGE ET GRUGEAGE</b>  <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b> Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe Capacité de cisailage sur acier doux : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plat      ≥300x10</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cornière <math>\geq 80 \times 80 \times 8</math></li> <li>• Té <math>\geq 40 \times 40 \times 7</math></li> <li>• UPN <math>\geq 80 \times 45</math></li> <li>• Rond <math>\varnothing \geq 30</math> mm</li> <li>• Capacité de poinçonnage sur acier doux <math>\geq</math> diam. 22x13</li> </ul> <p>Accessoires inclus comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lot de poinçons et Matrices de différents diamètres</li> <li>- Autres outils de coupage</li> <li>- Butée</li> </ul> <p>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</p> <p>Installation et mise en service selon les normes en vigueur</p>		
<b>3</b>	<p><b>CINTREUSE A PROFILES MOTORISEE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <p>Cintreuse à profilés trois galets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disposition pyramidale</li> <li>- Capacité de cintrage pour acier : <ul style="list-style-type: none"> <li>• cornière jusqu'à 40x40x4mm mini ;</li> <li>• rond plein jusqu'à <math>\varnothing 25</math> mm mini</li> </ul> </li> </ul> <p>Equipée de jeux de galets, avec lesquels on peut réaliser toutes sortes de profilés. Tube carré, rectangulaire, massif carré, rond et rectangulaire, profilé U, profilé T, cornière, ...</p> <p>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</p> <p>Installation et mise en service selon les normes en vigueur</p>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	



**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF****Lot N° 4 : MACHINES DE CISAILLAGE ET DE MISE EN FORME**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	BORDEUSE MOULEUSE MOTORISEE	U	1		
2	CISAILLE UNIVERSELLE ELECTRIQUE POUR CISAILLAGE POINCONNAGE ET GRUGEAGE	U	2		
3	CINTREUSE A PROFILES MOTORISEE	U	1		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

**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.

CH

4

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

## LOT N° 5 : EQUIPEMENT MECANIQUE D'ATELIER

- 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>MACHINE A GRUGER LES TUBES</b>  <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b> Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe - Capacités de grugeage : Ø 20 à 110 mm au minimum - Régime moteur : 2800 tr/min au minimum - Dimension de la bande : 150 x 2000 mm au minimum - Vitesse de la bande : 1800 m/min au minimum - Formation durant 1 jour lors de la mise en route de l'équipement. Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. Installation et mise en service selon les normes en vigueur	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	
2	<b>ROULEUSE CROQUEUSE HYDRAULIQUE 3 ROULEAUX</b>  <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b> Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe - Longueur utile de roulage : 2000 mm mini - Diamètre du rouleau supérieur : D = 150 mm mini - Diamètre des rouleaux croqueurs : 150 mm mini - Epaisseur maxi en croquage : 4 mm mini - Epaisseur maxi en roulage : 6 mm mini - Système de dégagement hydraulique et facile des viroles - Protections électriques et hydrauliques contre les surcharges - Formation durant 1 jour lors de la mise en route de l'équipement. Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	Anglais. Installation et mise en service selon les normes en vigueur		
3	<b>CINTREUSE A TUBE ELECTRIQUE</b>  <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b>  Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rayon cintrage : entre 10 et 260 mm au minimum</li> <li>- Angle cintrage maxi : 210° au minimum</li> <li>- Vitesse cintrage maxi : 1.5 rpm au minimum</li> <li>- Programmable : oui</li> <li>- Puissance moteur 1.1 kW au minimum</li> </ul> - Formation durant 1 jour lors de la mise en route de l'équipement. Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. Installation et mise en service selon les normes en vigueur	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	
4	<b>TRONÇONNEUSE A MEULE A MOUVEMENT PENDULAIRE</b>  <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</li> <li>• Disque de tronçonnage : diamètre 350 mm mini - épaisseur 4 mm mini</li> <li>• Etau de serrage</li> <li>• Coupe biaise 0-90°</li> <li>• Capacité de coupe : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rond plein de 90 mm mini</li> <li>– Tube de 110 mm mini</li> </ul> </li> <li>• Butée de longueur escamotable</li> <li>• Evacuation des poussières</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. Installation et mise en service selon les normes en vigueur		
5	<p><b>PERCEUSE A COLONNE</b>  <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b>  Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puissance moteur 2.2 kW</li> <li>• Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz</li> <li>• Capacité de perçage : Ø 32 mm au minimum sur acier S235</li> <li>• Cône Morse de broche CM 3 au minimum</li> <li>• Course du mandrin 120 mm au minimum</li> <li>• Vitesses de broche maximale : 2000 tr/mn au minimum</li> <li>• Orientation de la table 360°</li> <li>• Distance broche – table (max.) 780 mm au minimum</li> <li>• Diamètre de la colonne Ø 110 mm au minimum</li> </ul> <p><b>Accessoires inclus comprenant :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etau à mors parallèles ouverture 120 mm Au minimum</li> <li>• Mandrin à serrage rapide</li> <li>• Clef, outillage et manivelles de service</li> <li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p><b>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</b></p>	<p><b>Marque :</b>  <b>Référence:</b>  <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	
6	<p><b>TOURET A MEULER SUR SOCLE</b>  <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b>  Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p>	<p><b>Marque :</b>  <b>Référence:</b>  <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	

N° ITEM	Désignation et caractéristiques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Touret à meuler sur socle métallique, équipé de 2 meules de Ø 300 mm au minimum et d'épaisseur 40 mm au minimum</li> <li>- Conforme aux normes CE</li> <li>- Vitesse de rotation : 1500 tr/min au minimum</li> <li>- Puissance de moteur : 2 kW mini au minimum</li> <li>- Alimentation triphasée 380 V / 400 V</li> <li>- Chaque meule est équipée d'écran pare-étincelles en polycarbonate très résistant.</li> <li>- Arrêt d'urgence</li> <li>- Système d'aspiration de poussière</li> <li>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul>		
7	<p><b>PRESSE HYDRAULIQUE MANUELLE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité : 40 Tonnes mini</li> <li>- Course vérin : 150 mm mini</li> <li>- Retour piston automatique</li> <li>- Pompe manuelle ou à pied</li> <li>- Capacité de travail en hauteur : 600 mm mini</li> </ul>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**LOT N° 5 : EQUIPEMENT MECANIQUE D'ATELIER**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	MACHINE A GRUGER LES TUBES	U	2		
2	ROULEUSE CROQUEUSE HYDRAULIQUE 3 ROULEAUX	U	3		
3	CINTREUSE A TUBE ELECTRIQUE	U	2		
4	TRONÇONNEUSE A MEULE A MOUVEMENT PENDULAIRE	U	4		
5	PERCEUSE A COLONNE	U	3		
6	TOURET A MEULER SUR SOCLE	U	3		
7	PRESSE HYDRAULIQUE MANUELLE	U	1		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

**Signature et cachet du concurrent**

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



## Lot N° 6 : EQUIPEMENT DE SOUDAGE ET DE COUPAGE THERMIQUE

- 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 »

item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>POSTE DE SOUDAGE MIG/MAG</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentation : 400 V <math>\pm</math>10% triphasé 50Hz</li> <li>- Tension à vide <math>\geq</math> 50 V DC</li> <li>- Facteur de marche : 300 A à 60 % au minimum</li> <li>- Commande à distance de 24V</li> <li>- Affichage digital</li> <li>- Câble de masse avec pince</li> <li>- Câble primaire avec prise triphasé</li> <li>- Torche MIG 200A à 60% mini, diamètres du fil : 0,8 à 2 mm au minimum, câble longueur 3m au minimum</li> <li>- Dévidoir à 4 galées, vitesse de fil : 1 à 18 m/mn mini</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p>Installation et mise en place selon les normes en vigueur, mise en service sur site.</p>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
2	<p><b>POSTE DE SOUDAGE PROCEDE ARC-TIG</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Courant continu DC et alternatif AC.</li> <li>- Amorçage HF</li> <li>- Alimentation triphasée 400 V <math>\pm 10\%</math> 50Hz.</li> <li>- Tension à vide 70 V mini.</li> <li>- Intensité moyenne de soudage 10 A à 300 A au minimum</li> <li>- Facteur de marche minimum en mode TIG 300 A à 60 %</li> <li>- Préréglage de tous les paramètres.</li> <li>- Câble primaire longueur 3 m au minimum</li> <li>- Câble de masse longueur 3 m au minimum avec pince</li> <li>- Câble de soudage souple longueur 3 m au minimum avec pince porte électrode</li> <li>- Torche TIG 180 A à 60% mini, câble longueur 3m au minimum</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p>Installation et mise en service selon les normes en vigueur, mise en service sur site.</p>	<p>Marque :</p> <p>Référence:</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées</p>	
3	<p><b>POSTE DE DECOUPE " PLASMA "</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentation triphasée 400 <math>\pm 10\%</math> 50Hz.</li> <li>- Gamme de courant : 25 à 100A au minimum</li> <li>- Facteur de marche : 100A à 40% au</li> </ul>	<p>Marque :</p> <p>Référence:</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées</p>	

item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité de coupe : 40mm au minimum</li> <li>- Torche complète de coupe à la main, câble longueur 7m au minimum</li> <li>- Filtre à air</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p>Installation et mise en service selon les normes en vigueur, mise en service sur site.</p>		
4	<p><b>ETUVE A ELECTRODES</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <p><b>Etuve à électrodes avec bonne isolation.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plage de température : 50 à 260 °C au minimum.</li> <li>- Thermostat réglable</li> <li>- Capacité : 150 Kg mini</li> </ul> <p>Longueur maxi d'électrode : 450 mm au minimum</p>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF****Lot N° 6 : EQUIPEMENT DE SOUDAGE ET DE COUPAGE THERMIQUE**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	POSTE DE SOUDAGE MIG/MAG	U	25		
2	POSTE DE SOUDAGE PROCEDE ARC-TIG	U	25		
3	POSTE DE DECOUPE " PLASMA "	U	3		
4	ETUVE A ELECTRODES	U	1		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

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

### Lot N° 7 : EQUIPEMENT PORTATIF

- 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 »

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<b>CHALUMEAU CHAUFFEUR</b> <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</li> </ul> <b>Débit : 1000 à 4000 l/H mini</b> <b>Livré avec :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 jeu de 6 buses (3 acétylènes et 3 propanes).</li> <li>- Tuyaux d'oxygène de 10 x 17, couronne de longueur : 20 mètres répondant à la norme en vigueur. (10 mm intérieur x 17 mm extérieur),</li> <li>- Tuyaux d'acétylène de 10 x 17, couronne de longueur : 20 mètres répondant à la norme en vigueur.</li> <li>- Raccords rapides mâles et femelles pour oxygène et acétylène avec collier à bande à visser</li> <li>- Retours anti-flamme oxygène et gaz.</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
2	<p><b>POSTE MOBILE OXYACETYLENIQUE</b>  <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</li> </ul> <p><b>Composition du poste :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coffret composé de :</li> <li>- Détendeur oxygène</li> <li>- 1 détendeur acétylène</li> <li>- chalumeau soudeur avec 2 jeux de 7 buses + étoile de 40 à 400l/h</li> <li>- Tuyaux d'oxygène de 10 x 17, couronne de longueur : 20 mètres répondant à la norme en vigueur. (10 mm intérieur x 17 mm extérieur),</li> <li>- Tuyaux d'acétylène de 10 x 17, couronne de longueur : 20 mètres répondant à la norme en vigueur.</li> <li>- Raccords rapides mâles et femelles pour oxygène et acétylène avec collier à bande à visser</li> <li>- Retours anti-flamme oxygène et gaz.</li> <li>- chalumeau soudeur avec 2 jeux de 7 buses + étoile de 250 à 1000l/h</li> <li>- chalumeau coupeur avec 2 têtes de coupe 10/10 et 15/10</li> <li>- 2x5 mètres de tuyau Ø 10 x 17 (oxygène/acétylène) avec raccords rapides mâles et femelles pour oxygène et acétylène avec collier à bande à visser .</li> <li>- Allume gaz.</li> <li>- Paire de lunettes teintées.</li> </ul>	<p><b>Marque :</b>  <b>Référence:</b>  <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	
3	<p><b>POSTE PORTATIF A SOUDER PAR POINTS</b>  <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</li> <li>- Tension de réseau : 230V ou 400V</li> <li>- Puissance absorbée : 3.0 KVA au minimum</li> <li>- Tension à vide : 5 V au minimum</li> <li>- Courant de pointage : 2700A au minimum</li> <li>- Facteur de marche : 2500A (3%) au minimum</li> </ul>	<p><b>Marque :</b>  <b>Référence:</b>  <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Epaisseur de pointage de : 1.5+1.5 au minimum</li> <li>- Accessoires :</li> <li>- Pistolet et câbles</li> <li>- Prise de masse</li> <li>- 1 boîte d'accessoires</li> <li>- Table chariot du poste à souder</li> <li>- 1 jeu d'électrodes :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Droites à pointe centrée</li> <li>• Contre-coudées à pointe excentrée</li> </ul> </li> </ul> <p>Installation et mise en place selon les normes en vigueur, mise en service, de la machine</p>		
4	<p><b>MEULEUSE D'ANGLE ELECTRIQUE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</li> <li>- Diamètre du disque mini. : 180 mm.</li> <li>- Vitesse à vide mini : 8500 tr/mn.</li> <li>- Alimentation 220 V- 50 Hz.</li> <li>- Bouton de blocage de l'arbre.</li> <li>- Interrupteur de sécurité.</li> <li>- Poignée latérale.</li> <li>- Carter de protection.</li> <li>- Jeu de flasques.</li> </ul> <p><b>Accessoires :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clés de service.</li> <li>• Dispositif de ponçage adapté à la meuleuse.</li> </ul>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	
5	<p><b>CISAILLE A LEVIER</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</li> <li>- Cisaille col de cygne sur socle</li> <li>- Capacité mini de coupe sur acier doux épaisseur 4 mm.</li> <li>- Longueur mini. Des lames 300 mm.</li> </ul>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	



Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
6	<p><b>MEULEUSE D'ANGLE PNEUMATIQUE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meuleuse d'angle pneumatique diamètre 125mm</li> <li>- Vitesse maxi 10 000Tr/mn mini</li> <li>- Pression 6 bars mini</li> <li>- Livré avec accessoires et clés de service de série</li> </ul>	<p>Marque :</p> <p>Référence:</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées</p>	
7	<p><b>AFFUTEUSE D'ELECTRODES TUNGSTENE POUR LA SOUDURE TIG.</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <p>AFFUTEUSE pour affûter, ép pointer et couper les électrodes de diamètres: 1 à 4 mm mini</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Différents angles d'affûtages</li> <li>- Meule diamantée avec outillage nécessaire pour son changement.</li> </ul> <p>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</p> <p>Installation et mise en service selon les normes en vigueur</p>	<p>Marque :</p> <p>Référence:</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées</p>	
8	<p><b>MACHINE A CHANFREINER LES TOLES ET TUBES</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <p>Pour chanfreiner la tôle avant les travaux de soudage</p> <p>Epaisseur de tôle : jusqu'à 14 mm au minimum.</p>	<p>Marque :</p> <p>Référence:</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées</p>	

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Travail en une seule fois : 6 mm mini</li><li>- Chanfreinage sur des tubes</li></ul> <p>Arrêt d'urgence</p> <p>Inversion de marche</p> <p>Jeu de fraises et de clés de services</p> <p>Autres accessoires de série, livrés avec la machine : à mentionner dans l'offre</p> <p>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</p> <p>Installation et mise en service selon les normes en vigueur</p>		

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**Lot N° 7 : EQUIPEMENT PORTATIF**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	CHALUMEAU CHAUFFEUR	U	1		
2	POSTE MOBILE OXYACETYLENIQUE	U	8		
3	POSTE PORTATIF A SOUDER PAR POINTS	U	2		
4	MEULEUSE D'ANGLE ELECTRIQUE	U	12		
5	CISAILLE A LEVIER	U	4		
6	MEULEUSE D'ANGLE PNEUMATIQUE	U	12		
7	AFFUTEUSE D'ELECTRODES TUNGSTENE POUR LA SOUDURE TIG.	U	1		
8	MACHINE A CHANFREINER LES TOLES ET TUBES	U	1		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

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

### LOT N° 8 : APPAREIL DE MESURE (RUGOSIMETRE)

- 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 »

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<b>APPAREIL DE MESURE D'ETAT DE SURFACE (RUGOSIMETRE)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforme aux normes NM ou à défaut aux normes CE</li> <li>• Course totale 15 mm au minimum</li> <li>• Interface de communication avec PC</li> <li>• Plage de mesure de 200 <math>\mu</math>m au minimum</li> <li>• Affichage sur écran</li> <li>• Fonctionnant avec un adaptateur au secteur ou sur accumulateurs</li> <li>• Normes minimales de rugosité : ISO, DIN, ANSI, JIS</li> </ul> <p>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</p>	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF****LOT N° 8 : APPAREIL DE MESURE (RUGOSIMETRE)**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	APPAREIL DE MESURE D'ETAT DE SURFACE (RUGOSIMETRE)	U	1		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

**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

LM

## **Annexe (9) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**

**LOT N° 9 : PERCEUSE RADIALE**

- 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 »

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>PERCEUSE RADIALE</b></p> <p>Conforme aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <p>Caractéristiques techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentation triphasée 380V ou 400 V, 50Hz.</li> </ul> <p>Zone de travail</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacité de perçage 32 mm minimum</li> <li>- dimension de la table 800x500 mm minimum</li> <li>- course du fourreau 220 mm minimum</li> <li>- porte à faux jusqu'à 800 mm minimum</li> <li>- distance broche - table jusqu'à 850 mm minimum</li> <li>- diamètre colonne 200 mm minimum</li> </ul> <p>broche principale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plage de vitesses : 6 vitesses jusqu'à 1.200 tour/min minimum</li> <li>- avances 3 avances jusqu'à 0,25 mm/tr minimum</li> <li>- puissance moteur principal 1,5 kW minimum</li> </ul> <p>Accessoires inclus comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Etau à mors parallèles ouverture 120 mm Au minimum compatible avec la machine</li> <li>Mandrin à serrage rapide capacité 16 mm compatible.</li> <li>Clef, outillage et manivelles de service</li> <li>Clés de service</li> <li>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	

Ust



Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine		

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**LOT N° 9 : PERCEUSE RADIALE**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	PERCEUSE RADIALE	U	1		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

**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

Ut  
ut

## **Annexe (10) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**

## LOT N°10 : EQUIPEMENT DE TRAITEMENT DE METALLURGIE

- 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 »

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<b>FOUR INDUSTRIEL</b>  - Conforme aux normes CE Four électrique à chambre pour toutes applications. Température max (°C): 1100 au minimum Traitement de pièce de dimensions (mm): 250x200x300 au minimum Isolation multicouche. Intérieur en fibre céramique et brique réfractaire. Entrée et échappement de l'air commandés automatique. Arrêt de la chauffe lors de l'ouverture de la porte. Alimentation: 380V ou 400V, 50 Hz Régulateur programmable. <b>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</b>	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**LOT N°10 : EQUIPEMENT DE TRAITEMENT DE METALLURGIE**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	FOUR INDUSTRIEL	U	1		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

**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

34

## **Annexe (11) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**

**LOT N°11 : TOUR PARALLELE A CHARIOTER ET A FILETER**

- 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 »

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<b>Tour parallèle à charioter et à fileter</b>  <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b> Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banc trempé et rectifié</li> <li>• Tous les pignons et arbres sont trempés et rectifiés</li> <li>• Carter de mandrin asservi</li> <li>• Arrêt d'urgence</li> <li>• Appareil à retomber dans le pas</li> <li>• Lubrification centralisée des chariots</li> <li>• Inversion droite/gauche du sens de rotation de la broche</li> <li>• Distance entre-pointes : 1000 mm au minimum</li> <li>• Diamètre max. usinable sur banc : 400 mm au minimum</li> <li>• Diamètre max. usinable sur chariot : 240 mm au minimum</li> <li>• Largeur du Banc : 240 au minimum</li> <li>• Alésage de la broche D.52 mm au minimum, cône : CM6 au minimum</li> <li>• Cône contre poupée : CM4 au minimum</li> <li>• Course fourreau contre poupée : 100 mm au minimum</li> <li>• Nombre de vitesses de la broche : 15 vitesses au minimum</li> <li>• Vitesse maxi de la broche : 1600 tr / min au minimum</li> <li>• Avance longitudinale : 0,06 à 1,5 mm / tr au minimum</li> <li>• Avance transversale : 0,03 à 0,8 mm / tr au minimum</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	

uf

Ua

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Course max. transversale : 200 mm au minimum</li> <li>• Course max. chariot supérieur : 130 mm au minimum</li> <li>• Rotation chariot supérieur : <math>\pm 45^\circ</math> au minimum</li> <li>• Filetage : <ul style="list-style-type: none"> <li>- métrique : 0,2 à 12 mm au minimum, 30 pas mini</li> <li>- filet au pouce : 35 pas mini</li> </ul> </li> <li>• Puissance du moteur broche : 4 KW au minimum</li> <li>• Alimentation triphasée : 380V ou 400V/50HZ.</li> <li>• Eclairage par lampe orientable</li> <li>• Bac de récupération des copeaux</li> <li>• Système d'arrosage pour refroidissement complet</li> <li>• Butée à réglage fin</li> <li>• Afficheur digital de positions</li> <li>• mandrin 3 mors <math>\varnothing</math> 200 mm au minimum</li> <li>• mandrin 4 mors à serrage indépendant <math>\varnothing</math> 250 mm au minimum</li> <li>• Plateau de broche <math>\varnothing</math> 300 mm au minimum compatible</li> <li>• Douille de réduction CM6 / CM4</li> <li>• 2 pointes tournantes CM 4</li> <li>• Carter arrière monté</li> <li>• Tourelle porte outil capacité : 4 positions de 20 mm au minimum</li> <li>• 1 Lunette fixe</li> <li>• 1 Lunette à suivre</li> <li>• Clés de service</li> <li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p><b>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</b></p>		





## **Annexe (12) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**

**LOT N°12 : FRAISEUSE HORIZONTALE A TETE UNIVERSELLE**

- 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 »

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<b>FRAISEUSE HORIZONTALE A TETE UNIVERSELLE</b>  <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b> Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Système de visualisation 3 axes</li> <li>▪ Avances automatiques et rapides dans les 3 axes</li> <li>▪ Tête de coupe universelle, permettant un positionnement angulaire de la broche rapide, facile et précis, pivote sur deux plans pour le fraisage vertical/horizontal/incliné</li> <li>▪ Guides rigides réalisés en acier trempé pour une stabilité maximale</li> <li>▪ Rattrapage des jeux sur tous les mouvements</li> <li>▪ Lubrification centralisée</li> <li>▪ Volants avec verniers</li> <li>▪ Pignons de transmission de mouvement rectifiés et lubrifiés par bain d'huile</li> <li>▪ Table : longueur mini : 1300 mm et largeur mini : 350 mm               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Course mini longitudinale: 1000mm</li> <li>• Course mini transversale: 280mm</li> <li>• Course mini verticale : 400 mm</li> </ul> </li> <li>▪ Nombre de vitesses broches verticale / horizontale : 12 / 12 au minimum</li> <li>▪ Vitesses maximale de la broche verticale /</li> </ul>	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées	

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>horizontale : 1600 tr/mn au minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Puissance moteur broche horizontale : 4 KW mini.</li> <li>▪ Puissance moteur broche verticale : 4 KW mini</li> <li>▪ Inclinaison de la tête : 360°</li> <li>▪ Orientation de la tête : 360°</li> <li>▪ Vitesse maxi d'avance de la table : 380 mm/min au minimum</li> <li>▪ Rainures en « T » sur table : 3 au minimum</li> <li>▪ Alimentation triphasée : 380V ou 400 V/ 50 HZ</li> <li>▪ Attachement de broche horizontale / verticale : ISO 40 ou plus</li> <li>▪ Eclairage par lampe orientable</li> </ul> <p><b>Livré avec :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Tête universelle</li> <li>• 1 Lunette porte-arbre.</li> <li>• 2 Tiges de montages des fraises</li> <li>• 1 Etau fixe à base tournante graduée, capacité 120 mm. mini</li> <li>• 1 Mandrin de perçage cap.13 mm mini auto-serrant CM 2.</li> <li>• 4 Arbre porte-fraises long.et métrique avec bagues entretoises D16, D22, D27 et D32 mm.</li> <li>• 1 Dispositif d'arrosage complet.</li> <li>• 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 16 compatible avec la broche de machine</li> <li>• 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 22 compatible avec la broche de machine</li> <li>• 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D.27 compatible avec la broche de machine</li> <li>• 1 Mandrin porte-fraise à bout fileté M.12 compatible avec la broche de machine</li> <li>• 1 Diviseur universel rapport 1/40 avec série complète de plateaux à trous, contre poupée avec pointe, mandrin à 3 mors à serrage concentrique et lyre avec série de roues dentées.</li> <li>• 1 Plateau circulaire diamètre : <b>200 mm minimum.</b></li> </ul>		

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 Appareil à aléser 0 - 100 mm .mini à réglage micrométrique avec outil porte plaquette et 10 plaquettes de rechange et accessoire</li><li>• 1 Mandrin porte pince : cône compatible avec la broche. Avec 1 Jeu de pinces porte-fraises pour D. 4 à 20 mm.</li><li>• 4 Douilles de réduction à cône extérieur compatible avec la broche ISO/CM1, ISO/CM2, ISO/CM3, ISO/CM4</li><li>• Clés et manivelle de service</li><li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li></ul> <p>- <b>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</b></p>		

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF****LOT N°12 : FRAISEUSE HORIZONTALE A TETE UNIVERSELLE**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	FRAISEUSE HORIZONTALE A TETE UNIVERSELLE	U	2		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

**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

LA

u/x

## **Annexe (13) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**

### LOT N°13 : EQUIPEMENT D'AFFUTAGE

- 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 »

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<b>TOURET A MEULER SUR SOCLE</b>  <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b> Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe <ul style="list-style-type: none"> <li>– Touret à meuler sur socle métallique, équipé de 2 meules de Ø 300 mm au minimum et d'épaisseur 40 mm au minimum</li> <li>– Vitesse de rotation : 1500 tr/min au minimum</li> <li>– Puissance de moteur : 2 kW mini au minimum</li> <li>– Alimentation triphasée 380 V / 400 V</li> <li>– Chaque meule est équipée d'écran pare-étincelles en polycarbonate très résistant.</li> <li>– Arrêt d'urgence</li> <li>– Système d'aspiration de poussière</li> <li>– Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	
2	<b>TOURET A MEULER LAPIDAIRE SUR SOCLE</b>  <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b> Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe <ul style="list-style-type: none"> <li>– Touret à meuler sur socle métallique, équipé de 2 meules de Ø 300 mm au minimum et de largeur 40 mm au minimum</li> <li>– Vitesse de rotation minimale : 1400 tr/min</li> <li>– Motorisation de puissance : 2 kW mini</li> <li>– Alimentation triphasée 380 V / 400 V</li> <li>– Chaque meule est équipée d'écran pare-étincelles en polycarbonate très résistant.</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	



Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"><li>– Table lapidaire inclinable avec repères d'angle.</li><li>– Arrêt d'urgence</li><li>– Socle avec dépoussiéreur</li><li>– Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li></ul>		

4  
Ut

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF****LOT N°13 : EQUIPEMENT D'AFFUTAGE**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	TOURET A MEULER SUR SOCLE	U	1		
2	TOURET A MEULER LAPIDAIRE SUR SOCLE	U	1		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

**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 (14) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**

**LOT N°14 : AUTRE EQUIPEMENT CONVENTIONNEL**

- 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 »

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>PERCEUSE SENSITIVE D'ETABLI</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Puissance moteur 1.5 kW au minimum</li> <li>– Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz</li> <li>– Capacité de perçage Ø 24 mm au minimum sur acier S235</li> <li>– Cône Morse de broche CM 2 au minimum</li> <li>– Course du mandrin 80 mm au minimum</li> <li>– Vitesses de broche maximale : 2800 tr/mn au minimum</li> <li>– Orientation de la table 360°</li> <li>– Distance broche – table (max.) : 500 mm au minimum</li> <li>– Diamètre de la colonne Ø 80 mm au minimum</li> <li>– Arrêt d'urgence</li> </ul> <p><b>Accessoires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mandrin à serrage rapide</li> <li>– Etau fixe de perçage capacité 120 mm mini, compatible avec la machine</li> <li>– Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p><b>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</b></p>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
2	<p><b>PERCEUSE A COLONNE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</li> <li>– Puissance moteur 2.2 kW</li> <li>– Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz</li> <li>– Capacité de perçage : Ø 32 mm au minimum sur acier S235</li> <li>– Cône Morse de broche CM 3 au minimum</li> <li>– Course du mandrin 120 mm au minimum</li> <li>– Vitesses de broche maximale : 2000 tr/mn au minimum</li> <li>– Orientation de la table 360°</li> <li>– Distance broche – table (max.) 780 mm au minimum</li> <li>– Diamètre de la colonne Ø 110 mm au minimum</li> <li>– Accessoires inclus comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Etau à mors parallèles ouverture 120 mm Au minimum</li> <li>– Mandrin à serrage rapide</li> <li>– Clef, outillage et manivelles de service</li> <li>– Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</b></p>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	
3	<p><b>SCIE MECANIQUE A RUBAN HORIZONTALE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</li> <li>– Ruban standard : 2480 x 27 x 0,9 mm mini</li> <li>– Coupe : 90°, +45° au minimum</li> <li>– Capacité de coupe à 90° (tube) 200 mm mini</li> <li>– Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz</li> <li>– Deux vitesses de coupe au minimum</li> <li>– Etau à serrage rapide</li> <li>– Dispositif d'arrosage</li> <li>– Arrêt d'urgence</li> <li>– Manuel d'utilisation en langue Française ou à</li> </ul>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	défaut en Anglais. <b>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</b>		
4	<b>PRESSE HYDRAULIQUE MANUELLE</b>  <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b> Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe <ul style="list-style-type: none"><li>– Capacité : 40 Tonnes mini</li><li>– Course vérin : 150 mm mini</li><li>– Retour piston automatique</li><li>– Pompe manuelle ou à pied</li><li>– Capacité de travail en hauteur : 600 mm mini</li><li>– Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li></ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**  
**LOT N°14 : AUTRE EQUIPEMENT CONVENTIONNEL**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	PERCEUSE SENSITIVE D'ETABLI	U	1		
2	PERCEUSE A COLONNE	U	1		
3	SCIE MECANIQUE A RUBAN HORIZONTALE	U	1		
4	PRESSE HYDRAULIQUE MANUELLE	U	1		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

**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

ut


## **Annexe (15) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**



## LOT N°15 : EQUIPEMENT OXYCOUPAGE SOUDAGE

- 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 »

Item	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>POSTE MOBILE OXYACETYLENIQUE</b></p> <p>Composition du poste :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chariot porte-bouteilles 10 M<sup>3</sup> (oxygène).</li> <li>▪ Coffret composé de : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Détendeur oxygène</li> <li>- 1 détendeur acétylène</li> <li>- chalumeau soudeur avec 2 jeux de 7 buses + étoile de 40 à 400l/h</li> <li>- Tuyaux d'oxygène de 10 x 17, couronne de longueur : 20 mètres répondant à la norme en vigueur. (10 mm intérieur x 17 mm extérieur),</li> <li>- Tuyaux d'acétylène de 10 x 17, couronne de longueur : 20 mètres répondant à la norme en vigueur.</li> <li>- Raccords rapides mâles et femelles pour oxygène et acétylène avec collier à bande à visser</li> <li>- Retours anti-flamme oxygène et gaz.</li> <li>- chalumeau soudeur avec 2 jeux de 7 buses + étoile de 250 à 1000l/h</li> <li>- chalumeau coupeur avec 2 têtes de coupe 10/10 et 15/10</li> <li>- 2x5 mètres de tuyau Ø 10 x 17 (oxygène/acétylène) avec raccords rapides mâles et femelles pour oxygène et acétylène avec collier à bande à visser .</li> <li>- Allume gaz.</li> <li>- Paire de lunettes teintées.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	

2	<p><b>MEULEUSE D'ANGLE ELECTRIQUE</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diamètre du disque mini. : 180 mm.</li> <li>- Vitesse à vide mini : 8500 tr/mn.</li> <li>- Alimentation 220 V- 50 Hz.</li> <li>- Bouton de blocage de l'arbre.</li> <li>- Interrupteur de sécurité.</li> <li>- Poignée latérale.</li> <li>- Carter de protection.</li> <li>- Jeu de flasques.</li> </ul> <p><b>Accessoires :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clés de service.</li> <li>• Dispositif de ponçage adapté à la meuleuse.</li> </ul>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	
3	<p><b>CISAILLE A LEVIER</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cisaille col de cygne sur socle</li> <li>- Capacité mini de coupe sur acier doux épaisseur 4 mm.</li> <li>- Longueur mini. Des lames 300 mm.</li> </ul>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	
4	<p><b>POSTE DE SOUDAGE PROCEDE ARC-TIG</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p>Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Courant continu DC et alternatif AC.</li> <li>- Amorçage HF</li> <li>- Alimentation triphasée 400 V <math>\pm 10\%</math> 50Hz.</li> <li>- Tension à vide 70 V mini.</li> <li>- Intensité moyenne de soudage 10 A à 300 A au minimum</li> <li>- Facteur de marche minimum en mode TIG 300 A à 60 %</li> <li>- Préréglage de tous les paramètres.</li> </ul>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Câble primaire longueur 3 m au minimum</li><li>- Câble de masse longueur 3 m au minimum avec pince</li><li>- Câble de soudage souple longueur 3 m au minimum avec pince porte électrode</li><li>- Torche TIG 180 A à 60% mini, câble longueur 3m au minimum</li><li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li></ul> <p>Installation et mise en service selon les normes en vigueur, mise en service sur site.</p>		
--	--	--	--

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF****LOT N°15 : EQUIPEMENT OXYCOUPAGE SOUDAGE**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	POSTE MOBILE OXYACETYLENIQUE	U	3		
2	MEULEUSE D'ANGLE ELECTRIQUE	U	3		
3	CISAILLE A LEVIER	U	1		
4	POSTE DE SOUDAGE PROCEDE ARC-TIG	U	2		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

**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 (16) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**

**LOT N°16 : TABLES DE SOUDAGE**

- 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 »

Item	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>Table de soudage</b></p> <p><b>Dimensions : 1m x 1m x 0,85m ± 5 %</b></p> <p>Acier premium (E36-3) rectifié</p> <p>Quadrillage de trous au pas de 100 x 100 mm, diamètre 28 mm ± 10 %</p> <p>4 pieds standards</p> <p>Charge admissible : 3500 kg au minimum</p> <p>02 Potences pivotantes réglables en hauteur et en longueur avec serre-joints (par potence) ou autres dispositifs permettant la fixation des éprouvettes pour le soudage en toutes positions. L'implantation des potences sur la table doit permettre des réalisations ergonomiques sur le poste de travail.</p> <p>01 Dispositif permettant la fixation, la rotation et le soudage des tubes de différentes natures de diamètre maximal de 300 mm monté sur la table.</p> <p>04 Serre joints en acier ordinaire par table</p> <p>06 Bouchons de protection des trous avec système de fixation</p> <p>01 Connecteur de pièce (la prise de masse)</p> <p>01 Support pince porte électrode</p> <p>01 Support torches (TIG-MIG-MAG)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Plaque de soudage des aciers inoxydables :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaque amovible en alliage d'aluminium et de cuivre.</li> <li>- Dimensions (L x l x e) 100 x 100 x 15 mm</li> <li>- La plaque doit contenir des points d'amarrage pour faciliter la manutention manuelle</li> </ul> </li> <li>• patins en alliage d'aluminium de 50 mm maximum de hauteur pour la séparation de la plaque et la table.</li> <li>• Broches de positionnement et de serrage de la plaque de soudage des aciers inoxydables sur la table.</li> </ul>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serre joints avec patins en acier inoxydable</li> </ul> <p><b>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la table</b></p>		
2	<p><b>Table mobile de soudage pour oxyacétylénique</b></p> <p><b>Dimensions : 1m x 1m x 0,85m ± 5 %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le plan de travail doit être couvert en briques réfractaires</li> <li>• 4 pieds standards</li> </ul> <p>01 Etau de serrage 04 Serre-joints 01 Potence à éprouvette avec pince (hauteur utile de la potence 400 à 500 mm) 01 Bloc en bois désorificateur de buses 01 Bac à eau pour refroidissement du chalumeau 01 Jeu d'alésoirs pour débouchage des buses de 50l/h à 2500l/h sans affecter le calibrage 01 Allume-gaz pour allumage de chalumeau en toute sécurité</p> <p><b>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la table</b></p>	<p><b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF****LOT N°16 : TABLES DE SOUDAGE**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	Table de soudage	U	2		
2	Table mobile de soudage pour oxyacétylénique	U	3		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

**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 (17) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**

**LOT N°17 : MACHINES DE MESURE TRIDIMENSIONNELLE**

Item	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>Machines de mesure tridimensionnelle</b></p> <p>Plage de mesure</p> <p>Axe X : 505 mm</p> <p>Axe Y : 705 mm</p> <p>Axe Z : 405 mm</p> <p>Résolution : 0,0001 mm (0,1 µm)</p> <p>Guidage Coussins d'air sur chaque axe</p> <p>Vitesse 8-300 mm/s (mode CNC), vitesse max. : 519 mm/s</p> <p>0 - 80 mm/s (Mode joystick : avance rapide)</p> <p>0 - 3 mm/s (Mode joystick : avance lente)</p> <p>0,05 mm/s (Mode joystick : réglage fin)</p> <p>Vitesse de mesure max. : 8 mm/s</p> <p>Pièce à mesurer</p> <p>Hauteur maximale : 545 mm</p> <p><b>Accessoires:</b></p> <p>Stylet en acier Ø1 x 10</p> <p>Stylet en acier Ø2 x 10</p> <p>Stylet en acier Ø2 x 20</p> <p>Stylet en acier Ø3 x 20</p> <p>Stylet en acier Ø4 x 20</p> <p>Stylet en acier Ø1 x 20</p> <p>M2 Stylet articulé</p> <p>Extension en acier (10 mm)</p> <p>Extension en acier (20 mm)</p> <p>Extension en acier (30 mm)</p> <p>Stylet en acier Ø3 x 10</p> <p>Stylet étoile 5 directions (Ø2mm; 30mm)</p> <p>Porte stylet 5 directions (longueur 8mm; largeur 7mm)</p> <p>Stylet en Carbure (Ø0.5mm; longueur 10mm)</p> <p>Module stylet TP200</p> <p>Touche de signal TP200</p> <p>Kit de serrage KOMEG</p> <p>Etau KOMEG</p> <p>Imprimante couleur compatible avec la machine</p> <p>PC compatible avec la machine</p> <p>Clé USB MCOSMOS Dongle</p> <p>Câble avec tête USB MCOSMOS-3</p> <p>Sécheur d'air</p> <p>Kit de câbles PH10/TP200</p> <p>kit de palpation PH10T</p> <p>Unité de contrôle de tête pivotante HCU2</p> <p>Magasin de changement de palpeurs SCR200</p>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	

	<p>Câble avec tête f.PH10M/T</p> <p>Manette</p> <p>Fils d'alimentation compatible avec la machine</p> <p>Règle à fil (150mm)</p> <p>Jeu de 47 cales étalon; acier; Grade 0; Métrique</p> <p>Contrôleur PHC10-3 avec câble</p>		
2	<p><b>RUGOSIMETRE</b></p> <p>- Plage de mesure 50 mm - Force de mesure 4 mN</p> <p>Caractéristiques :</p> <p>Force de mesure du stylet: 4 mN</p> <p>Stylet angle: 90°</p> <p>Rayon de la pointe du stylet: 5 µm</p> <p>Statistiques: Max.-Min. Ecart type (s), Histogramme</p> <p>Longueur max. d'évaluation: SJ-411: 25 mmSJ-412: 50 mm</p> <p>Vitesse de mesure: 0.05, 0.1, 0.5, 1.0 mm/s</p> <p>Méthode de mesure: Sans patin/avec patin</p> <p>Plage de mesure: 800 µm; 80 µm; 8 µm (jusqu'à 2,4 mm avec un stylet en option)</p> <p>Positionnement: ±1,5° (inclinaison), 10 mm (haut/bas)</p> <p>Profils évalués: Profil primaire (P), Profil de rugosité (R), Ondulation (W), MOTIF (R, W) et plus</p> <p>Normes: EN ISO, VDA, JIS, ANSI et configuration personnalisée</p> <p>Analyse graphique: Profil primaire (P), Profil R (R), profil d'ondulation filtré (W), DIN 4776, MOTIF (R, W)</p> <p>Filtre: Gauss, 2CR75, PC75</p> <p>Nombre de base: x 1, x 3, x 5, x L* (* = oder jeder beliebige Wert)</p> <p>Imprimante: Imprimante thermique</p> <p>Tolérance: Limite supérieure/inférieure</p> <p>Evaluation de la tolérance: Possibilité d'entrer les limites supérieures et inférieures</p> <p>Interface: USB, Digimatic, RS-232C</p> <p>Alimentation: Via un adaptateur secteur, batterie rechargeable</p>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**LOT N°17 : MACHINES DE MESURE TRIDIMENSIONNELLE**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	MACHINES DE MESURE TRIDIMENSIONNELLE	U	1		
2	RUGOSIMETRE	U	1		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

**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

cf  
LH

## ***Annexe (18) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent***

**LOT N°18 : BANC DE PREREGLAGE POUR OUTILS DE FRAISAGE.**

Item	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
<b>1</b>	<b>BANC DE PREREGLAGE POUR OUTILS DE FRAISAGE.</b> Bague extérieure Cône ISO 40 Plage de mesure en X: 400 mm au minimum Plage de mesure en Z: 400 mm au minimum 1 PC nouvelle génération i7, RAM 16Go mini et DDR 1To mini avec logiciel 1 Imprimante d'étiquettes	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**LOT N°18 : BANC DE PREREGLAGE POUR OUTILS DE FRAISAGE.**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	BANC DE PREREGLAGE POUR OUTILS DE FRAISAGE.	U	1		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

**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 (19) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent***



**LOT N°19 : Centre d'usinage CNC 5 axes continus**

Item	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>Centre d'usinage CNC 5 axes continus</b></p> <p>Déplacement maximal sur l'axe X/Y/Z : 650/ 520/475 mm</p> <p>Vitesse rapide 42 m/min avec entraînements directs</p> <p>Motobroche speed MASTER® SK 40</p> <p>Motobroche 21 kW ( 40% f.d.s) / 16 kW ( régime permanent)</p> <p>Attachement d'outil SK 40</p> <p>Tirettes selon DIN ISO 7388-3-A,AD)</p> <p>Refroidissement active de la broche</p> <p>Magasin d'outils 30 postes sk40 avec station de chargement outil direct</p> <p>Table pivotante NC</p> <p>Bac à copeaux</p> <p>Systèmes de mesure direct X,Y,Z</p> <p><b>Commande numérique :</b></p> <p>CELOS Siemens 840D sl Operate 21,5" ERGOline® Control, écran tactile</p> <p><b>Table de travail :</b></p> <p>Table circulaire pivotante, 5 axes continus</p> <p>Surface de bridage D630x500</p> <p>Pivotement -35° jusqu'à +110°, axe rotatif 360° y compris systèmes de mesure directs axes B et C et transformation du plan</p> <p><b>Options :</b></p> <p>Convoyeur à copeaux à raclettes</p> <p>Arrosage interne, filtration à bande papier 40bar/23l/min/réservoir 600l</p> <p>Avec toit cabine, joint tournant broche,</p> <p>Soufflage d'air par le centre broche</p> <p>Pistolet d'arrosage pour nettoyage des copeaux</p> <p>Palpeur de mesure Renishaw PP 60 optical (OMP 60)</p>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence:</b></p> <p><b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	

cf  
Ua

	<p>Mesure d'outils Heidenhain TT160 : Mesure de la longueur et du diamètre de l'outil nettoyage automatique par soufflage d'air externe</p> <p>Doigt de calibrage avec attachement outil</p> <p>3D quickSET : Kit d'outils pour la vérification et la correction de la précision cinématique de la configuration de machines à 5 axes</p> <p><b>Livré avec :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 Etau 5 axes de précision</li><li>• 2 portes outils pour logement de cône morse CM2</li><li>• 2 portes outils pour logement de cône morse CM3</li><li>• 5 portes outils WELDON à serrage avec clé six pans pour les diamètres suivants : Ø6, Ø8, Ø10, Ø12, Ø20 quantité 1 de chaque</li><li>• 6 portes pinces avec 2 jeux de pinces de Ø 2 jusqu'à Ø 20mm avec 2 clés à ergot</li><li>• 1 porte fraise pour fraise 2 tailles Ø 50mm</li><li>• 1 porte fraise pour fraise 2 tailles Ø 80mm</li><li>• 24 tirettes compatibles avec la machine</li><li>• Jeu complet de clés de service pour entretien de la machine</li><li>• Tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</li><li>• Sauvegarde des paramètres CN</li><li>• Manuel d'utilisation et d'entretien, en langue Française, sur papier ou sur support numérique</li></ul>		
--	--	--	--



**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF****LOT N°19 : Centre d'usinage CNC 5 axes continus**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	Centre d'usinage CNC 5 axes continus	U	1		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

**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 (20) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**

**LOT N°20 : BANC D'ESSAI RESSORT A GAZ 5 TONNES**

Item	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>BANCS D'ESSAIS RESSORT A GAZ 5 TONNES</b></p> <p><b>Conforme aux normes CE</b>  Banc dynamométrique pour vérifier périodiquement la force nominale des ressorts à gaz  Force maxi : <b>5 Tonnes minimum</b>  Réducteur de pression  Capteur numérique  Course maxi : <b>220 mm minimum</b>  Alimentation triphasée 220 V <math>\pm 10\%</math> 50Hz.  Unité de distribution pour gonfler les ressorts à gaz équipés de :  1 collecteur  2 vannes  2 tuyaux flexibles  Dispositif pour gonfler les ressorts avec gaz comprenant :  1 testeur et pressuriseur avec manomètre  1 tuyau 2 m  1 adaptateur pour bouteille d'azote standard Marocain  4 connecteurs de gonflage pour ressort à gaz  4 outils pour soupapes  Manuel d'utilisation  <b>Nota :</b>  <b>Tous les manuels et documentations doivent être en langue française, complets et livrés sur papier ou sur CD.</b></p>	<p><b>Marque :</b>  <b>Référence:</b>  <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	
2	<p><b>Formation sur l'utilisation du banc à ressort à gaz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre de bénéficiaires : 4</b></li> <li>• <b>Lieu de formation : sur site bénéficiaire</b></li> <li>• <b>Durée : une journée</b></li> </ul> <p><b>Objet de la formation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquérir la technique d'utilisation de la machine livrée</li> </ul>		

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**  
**LOT N°20 : BANC D'ESSAI RESSORT A GAZ 5 TONNES**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	BANCS D'ESSAIS RESSORT A GAZ 5 TONNES	U	1		
2	Formation sur l'utilisation du banc à ressort à gaz	jour	1		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

**Signature et cachet du concurrent**

**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 (21) : Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent**

**LOT N°21 : LOGICIELS DE FABRICATION MECANIQUE**

Item	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<b>LOGICIEL DE FABRICATION ASSISTEE PAR ORDINATEUR (FAO) ESPRIT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Logiciel de FAO Esprit, multi-post-processeur pour fraisage 2,5 à 5 axes et électroérosion;</li> <li>Licence pour 15 postes de travail.</li> <li>Compatible avec Windows</li> <li>Importation de fichiers 2D et 3D (solide, surface, filaire, ...)</li> <li>Simulation d'usinage solide intégrant tout l'environnement machine permettant la détection de collision ;</li> <li>Visualisation des trajectoires d'outils ;</li> <li>Bibliothèque des outils de coupe pour les opérations standards au minimum</li> <li>Bibliothèque des matériaux pour usinage</li> <li>Bibliothèque des conditions de coupe optimales</li> <li>Dernière version en langue Française</li> <li>Abonnement aux mises à jour</li> <li>Documentation complète en langue Française sous format papier ou en version numérique</li> <li>Fourniture d'Attestation du producteur</li> <li>Fourniture Paramétrage et validation des post processeurs sur les machines à commande numérique de l'EFP</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	
2	<b>LOGICIEL DE CONCEPTION ASSISTEE PAR ORDINATEUR (CAO) CATIA V5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Logiciel CATIA V5 version éducation complète</li> <li>Licence pour 30 postes de travail.</li> <li>Compatible avec Windows</li> <li>Dernière version en langue Française</li> <li>Documentation complète en langue Française sous format papier ou en version numérique</li> <li>3 années de maintenance</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence:</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	
3	<b>Formation de 13 jours sur CATIA V5 pour un groupe de 8 formateurs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Session de formation de conception mécanique avancée : CATIA V5 les bases, Part Design, Assembly Design, Drafting.</li> <li>Session de formation de conception surfacique avancée : Générative Shape design 2 (surfacique avancée)</li> </ul>		



4	<p><b>LOGICIEL DE FABRICATION ASSISTEE PAR ORDINATEUR (FAO) GENRE WORKNC OU EQUIVALENT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logiciel de FAO genre WorkNC, multi-post-processeur pour fraisage 3 axes à 5 axes ou équivalent ;</li> <li>• 13 Licences pour 13 postes de travail.</li> <li>• Compatible avec Windows</li> <li>• Importation de fichiers 2D et 3D (solide, surface, filaire, ...)</li> <li>• Simulation d'usinage solide intégrant tout l'environnement machine permettant la détection de collision ;</li> <li>• Visualisation des trajectoires d'outils ;</li> <li>• Bibliothèque des outils de coupe pour les opérations standards au minimum</li> <li>• Bibliothèque des matériaux pour usinage</li> <li>• Bibliothèque des conditions de coupe optimales</li> <li>• Dernière version en langue Française</li> <li>• Documentation complète en langue Française sous format papier ou en version numérique</li> <li>• Post-processeurs à adapter aux centres d'usinage 3 axes et 5 axes</li> </ul>	<p><b>Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	
5	<p><b>Formation de 5 jours/site sur le logiciel de fabrication assistée par ordinateur (FAO) pour un groupe de 8 formateurs</b></p>		

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF****LOT N°21 : LOGICIELS DE FABRICATION MECANIQUE**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	Logiciel de Fabrication Assistée par Ordinateur (FAO) Esprit	LOT	1		
2	Logiciel de Conception Assistée par Ordinateur (CAO) CATIA V5	LOT	2		
3	Formation de 13 jours sur CATIA V5 pour un groupe de 8 formateurs	Jours	13		
4	Logiciel De Fabrication Assistée Par Ordinateur (FAO) Genre WORKNC ou Equivalent	LOT	2		
5	Formation de 5 jours/site sur le logiciel de fabrication assistée par ordinateur (FAO) pour un groupe de 8 formateurs	Jours	10		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux 20%) =					
Montant Total en TTC =					

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

**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

Ut

4