

# **ROYAUME DU MAROC**

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

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

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

### **AVIS RECTIFICATIF DE L'APPEL D'OFFRES OUVERT N° 03 / 2020**

L'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail porte à la connaissance du public que des modifications, ci-après, ont été apportées à l'avis d'appel d'offres ouvert n° 03/2020, relatif à l'**Acquisition, l'installation et la mise en service des équipements du secteur Génie thermique destinés aux Etablissements de Formation Professionnelle de l'OFPPT**; répartie en lots suivants :

- **Lot n°1 : Pompes Et Circulateurs D'eau Installation Et Mise En Marche**
- **Lot n°2 : Appareils Sanitaires Fourniture Et Pose Plus Tests**
- **Lot n°3 : Chaufferie**
- **Lot n°4 : Chaudière A Vapeur Installation Et Mise En Marche**
- **Lot n°5 : Outils De Travail**

1. La date de la séance d'ouverture des plis est reportée au **Mardi 14 Janvier 2020 à 11 Heures.**

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

\* Les autres termes et conditions restent inchangés.

## المملكة المغربية

\*\*\*\*\*

### مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

\*\*\*\*\*

### إعلان تصحيحي لطلب العروض المفتوح

رقم 03/2020

ينهي مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل إلى علم العموم أنه قد أجريت تغييرات على إعلان طلب العروض المفتوح رقم 03/2020، لاجل اقتناء، تركيب و تشغيل معدات قطاع الهندسة الحرارية لفائدة مؤسسات التكوين المهني التابعة لمكتب التكوين المهني و إنعاش الشغل، موزعة على الحصص كالتالي:

- الحصة 1: مضخات و دوائر المياه تركيب و التشغيل
- الحصة 2: الأجهزة الصحية تزويد و تشكّل المزيد من الاختبارات
- الحصة 3: غرفة المرجل
- الحصة 4: غلاية ببخار تركيب و تشغيل
- الحصة 5: أدوات العمل

1. تأجيل تاريخ فتح الأظرفة إلى يوم الثلاثاء 14 يناير 2020 على الساعة الحادية عشرة صباحا.

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

- وأن جميع الشروط و المتطلبات الأخرى تبقى بدون تغيير.

**ROYAUME DU MAROC**

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

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

**AVIS D'APPEL D'OFFRES OUVERT N° 03/2020**

Le **07 Janvier 2020 à 11 Heures**, Il sera procédé, dans les bureaux de l'office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) - Casablanca à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres sur offres de prix, ayant pour objet **l'Acquisition, l'installation et la mise en service des équipements du secteur Génie thermique destinés aux Etablissements de Formation Professionnelle de l'OFPPT**; répartie en lots suivants :

- **Lot n°1 : Pompes Et Circulateurs D'eau Installation Et Mise En Marche**
- **Lot n°2 : Appareils Sanitaires Fourniture Et Pose Plus Tests**
- **Lot n°3 : Chaufferie**
- **Lot n°4 : Chaudière A Vapeur Installation Et Mise En Marche**
- **Lot n°5 : Outils De Travail**

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

Les cautionnements provisoires sont fixés à la somme de :

- **Lot n° 1 : Sept mille trois cents Dirhams (7 300.00 DH) ✓**
- **Lot n° 2 : Trois mille deux cents Dirhams (3 200.00 DH) ✓**
- **Lot n° 3 : Cinquante et un mille quatre cents Dirhams (51 400.00 DH) ✓**
- **Lot n° 4 : Neuf mille Dirhams (9 000.00 DH) ✓**
- **Lot n° 5 : Onze mille Dirhams (11 000.00 DH) ✓**

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

**Lot n° 1 : Quatre cent quatre-vingt-deux mille quatre cents Dirhams (482 400,00 DH) en TTC. ✓**

**Lot n° 2 : Deux cent sept mille huit cent quarante Dirhams (207 840,00 DH) en TTC. ✓**

**Lot n° 3 : Trois millions quatre cent vingt-deux mille quatre cents Dirhams (3 422 400,00 DH) en TTC. ✓**

**Lot n° 4 : Cinq cent quatre-vingt-huit mille Dirhams (588 000,00 DH) en TTC. ✓**

**Lot n°5 : Sept cent trente-neuf mille cinq cent quatre-vingt-quatre Dirhams (739 584,00 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'OFPPT.

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 2020/03**

في يوم 07 يناير 2019 على الساعة الحادية عشرة صباحاً، سيتم في مكتب الإدارة العامة لمكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل الكائن بملتقى طريق BO. 50 والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر – سيدي معروف) - الدار البيضاء، فتح الأظرفة المتعلقة بطلب عروض الأثمان المفتوح، لأجل اقتناء، تركيب و تشغيل معدات قطاع الهندسة الحرارية لفائدة مؤسسات التكوين المهني التابعة لمكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل، موزعة على الحصص كالتالي:

- الحصة 1: مضخات و دوائر المياه تركيب و التشغيل
- الحصة 2: الأجهزة الصحية تزويد و تشكّل المزيد من الاختبارات
- الحصة 3: غرفة المرجل
- الحصة 4: غلاية ببخار تركيب و تشغيل
- الحصة 5: أدوات العمل

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: سبعة آلاف وثلاثمائة (7 300,00) درهم
- الحصة 2: ثلاثة آلاف ومنتى (3 200,00) درهم
- الحصة 3: واحد وخمسون ألفاً وأربعمائة (51 400,00) درهم
- الحصة 4: تسعة آلاف (9 000,00) درهم
- الحصة 5: أحد عشر ألف (11 000,00) درهم

الكلفة التقديرية للأعمال المحددة من طرف صاحب المشروع تبلغ :

- الحصة 1: أربعمائة واثنان وثمانون ألفاً وأربعمائة درهم (482 400,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 2: مئتان وسبعة آلاف وثمانمائة وأربعون درهم (207 840,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 3: ثلاث ملايين وأربعمائة واثنان وعشرون ألفاً وأربعمائة درهم (3 422 400,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 4: خمسمائة وثمانية وثمانون ألف درهم (588.000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 5: سبعمائة وتسعة وثلاثون ألفاً وخمسمائة وأربعة وثمانون درهم (739 584,00) مع احتساب جميع الرسوم

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

ويمكن للمتنافسين :

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

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



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

OFPPT

Office de la Formation Professionnelle et de la  
Promotion du Travail

**Dossier d'Appel D'offres**  
**Ouvert sur offres de prix**  
**N° .....03..... / 2020**

**Financement : Projets OFPPT Hors Coopération**

Acquisition, installation et mise en service des équipements du secteur Génie thermique destinés aux Etablissements de Formation Professionnelle de l'OFPPT; répartie en lots suivants : /

- Lot N°1 : POMPES ET CIRCULATEURS D'EAU INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ /
- Lot N°2 : APPAREILS SANITAIRES FOURNITURE ET POSE PLUS TESTS /
- Lot N°3 : CHAUFFERIE /
- Lot N°4 : CHAUDIERE A VAPEUR INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ /
- Lot N°5 : OUTILS DE TRAVAIL /

## REGLEMENT DE LA CONSULTATION

\*\*\*\*\*

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

Le présent règlement de consultation concerne l'appel d'offres ouvert sur offres des prix ayant pour objet :

**Acquisition, installation et mise en service des équipements du secteur Génie thermique destinés aux Etablissements de Formation Professionnelle de l'OFPPT; répartie en lots suivants :/**

- **Lot N°1 : POMPES ET CIRCULATEURS D'EAU INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ /**
- **Lot N°2 : APPAREILS SANITAIRES FOURNITURE ET POSE PLUS TESTS /**
- **Lot N°3 : CHAUFFERIE /**
- **Lot N°4 : CHAUDIERE A VAPEUR INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ /**
- **Lot N°5 : OUTILS DE TRAVAIL /**

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

### **Article n°4 : Conditions requises des concurrents**

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

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

- a) justifient des capacités juridiques, techniques et financières requises ;

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

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

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

#### **Article n°5 : Justification des capacités et des qualités des concurrents**

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

A- Le dossier administratif comprend :

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

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

**N.B :** 1- Les cautions personnelles et solidaires doivent être choisies parmi les établissements agréés à cet effet par le ministre chargé des finances Marocain (pour les candidats étrangers, ces cautions personnelles et solidaires doivent être avalisées par une banque marocaine).

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

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

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

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

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

dahir portant loi n° 1-72-184 du 15 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 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 :

UH

af

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

Il est à noter que :

- Pour le cas d'un groupement, les documents relatifs à l'offre technique sont à signer par l'ensemble des membres du groupement, soit seulement par le mandataire si celui-ci justifie des habilitations sous forme de procurations légalisées pour représenter les membres du groupement lors de la procédure de passation du marché.
- Pour les pièces de l'offre technique de la solution variante, les même pièces sont exigés et ce, pour les fournitures proposés au titre de la solution variante.

### 7.3 - Une offre financière qui comprend :

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.

WA

Wx

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

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

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

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

### **Article n°12 : Répartition**

Le jugement des offres, prévu pour le présent appel d'offres, est **un jugement par lot**.

Le soumissionnaire peut faire une offre pour un ou plusieurs lots de l'appel d'offres. Chaque lot fait l'objet d'un seul marché séparé et les quantités indiquées aux différents lots sont indivisibles. Le soumissionnaire doit obligatoirement offrir l'ensemble de la quantité indiquée à chaque lot. Les offres partielles, techniques et financières, ne sont en aucun cas prises en considération.

Pour l'attribution, le maître d'ouvrage procède à l'ouverture, à l'examen des offres de chaque lot et à l'attribution par lot.

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

### **Article n°13 : Présentation des dossiers des concurrents.**

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

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

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

B- Ce pli contient trois enveloppes distinctes :

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 ;

ut

ut ,

- 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.

**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.

CA

uf 8

**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.


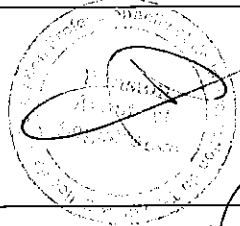


La commission peut, avant de se prononcer, charger une sous-commission technique pour analyser les offres techniques proposées.

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'issu de l'examen des dossiers administratifs et techniques, de l'offre technique et de l'offre financière la moins disante par lot.

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

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

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

## MODELE DE L'ACTE D'ENGAGEMENT

\*\*\*\*\*

### ACTE D'ENGAGEMENT

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

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

#### **Objet du marché :**

**Acquisition, installation et mise en service des équipements du secteur Génie thermique destinés aux Etablissements de Formation Professionnelle de l'OFPT; 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 (OFPT).

#### **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 :

1/1

1/1

- Montant total hors T.V.A.:.....(en lettres et en chiffres)
- Taux de la TVA : .....(en pourcentage)
- Montant de la T.V.A.:.....(en lettres et en chiffres)
- Montant total T.V.A. comprise :.....(en lettres et en chiffres)

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

Fait à.....le.....

(Signature et cachet du concurrent)

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

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

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

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

(4) supprimer les mentions inutiles



## MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR

\*\*\*\*\*

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

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

#### Objet du marché :

**Acquisition, installation et mise en service des équipements du secteur Génie thermique 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 auprès de.....

#### **B - Pour les personnes morales**

Je, soussigné ..... (prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)  
 agissant au nom et pour le compte de..... (raison sociale et forme juridique de la société)  
 au capital de:.....  
 adresse du siège social de la société..... adresse du domicile  
 élu.....  
 affiliée à la CNSS sous le n°.....(1)  
 inscrite au registre du commerce..... (localité) sous le n°.....(1)  
 n° de patente.....(1)  
 n° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR.....(RIB) ouvert auprès de.....  
 n° 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 aux Maroc ; (3)

- 5- m'engager à ne pas recourir par moi-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption de personnes qui interviennent à quelque titre que ce soit dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du présent marché ;
- 6- m'engage à ne pas faire par moi-même ou par personne interposées, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusions du présent marché.
- 7- atteste que je remplis les conditions prévues par l'article 1er du dahir n° 1-02-188 du 12 JOUMADA I 1423 (23 juillet 2002) portant promulgation de la loi n°53-00 formant charte de la petite et moyenne entreprises (4).
- 8- atteste que je ne suis pas en situation de conflit d'intérêt tel que prévu à l'article 151 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.
- 9- je certifie l'exactitude des renseignements contenus dans la présente déclaration sur l'honneur et dans les pièces fournies dans mon dossier de candidature.
- 10- je reconnais avoir pris connaissance des sanctions prévues par l'article 142 du Règlement des Marchés de l'OFPPT, relatives à l'inexactitude de la déclaration sur l'honneur.

Fait à.....le.....

Signature et cachet du concurrent

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

**(2)** à supprimer le cas échéant.

**(3)** Lorsque le CPS le prévoit.

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

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

*[Faint circular stamp or signature]*

*U*

*W*

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

U

uf

## 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 équipements du secteur Génie thermique destinés aux Etablissements de Formation Professionnelle de l'OFPPT; répartie en lots suivants :**

- Lot N°1 : POMPES ET CIRCULATEURS D'EAU INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ ✓
- Lot N°2 : APPAREILS SANITAIRES FOURNITURE ET POSE PLUS TESTS ✓
- Lot N°3 : CHAUFFERIE ✓
- Lot N°4 : CHAUDIERE A VAPEUR INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ ✓
- Lot N°5 : OUTILS DE TRAVAIL ✓

**ARTICLE 2 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHÉ**

Les documents contractuels sont par ordre de priorité :

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

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.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 : Sept mille trois cent Dirhams (7 300.00 DH) ✓
- LOT N° 2: Trois mille deux cent Dirhams (3 200.00DH) ✓
- LOT N° 3: Cinquante un mille quatre cent Dirhams (51 400.00DH) ✓
- LOT N° 4 : Neuf mille Dirhams (9 000.00 DH) ✓
- LOT N° 5 : Onze mille Dirhams (11 000.00 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 agrés 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.P.T et le délai d'exécution du marché sera prorogé en conséquence.

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

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

Les équipements jugés non-conformes sont récupérés par le titulaire dans un délai maximum de 30 jours qui commencera à courir à partir du lendemain de la notification au fournisseur par l'OFPPT des équipements concernés. Passé ce délai l'OFPPT n'est plus responsable des équipements en question.

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

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

L'O.F.P.P.T. procédera à la vérification de la conformité technique de l'équipement avec les spécifications du marché et avenant(s) (marque, référence, origine, dimensions, capacités, puissance, alimentation électrique,...) dans les sites bénéficiaires, à la date prévue, en présence d'un représentant qualifié du titulaire devant être habilité à répondre aux remarques de la commission désignée par l'OFPPT.

La vérification de la conformité technique des articles livrés est sanctionnée par l'établissement d'un procès-verbal qui doit être signé par le(s) représentant(s) de l'O.F.P.P.T. et du titulaire ayant participé à l'opération de vérification.

Toute divergence par rapport au marché et le cas échéant ses avenants doit être consignée dans le procès-verbal de vérification de conformité technique.

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

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

#### **ARTICLE N°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°12: Formation**

Le présent marché ne prévoit pas de formation

#### **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.

##### **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'OFPPT.

#### **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'OFPPT.

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

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

### **ARTICLE N°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 suscité concerne tous les items mentionnés dans le bordereau des prix – détail estimatif, et est exigé du titulaire après la date du procès-verbal de réception provisoire.

### **ARTICLE N°25: RESTITUTION DES CAUTIONNEMENTS PROVISOIRE ET DEFINITIF ET PAIEMENT DE LA RETENUE DE GARANTIE**

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

Le cautionnement définitif est restitué, sauf les cas d'application de l'article 79 du CCAGT, et le paiement de la retenue de garantie est effectué ou bien les cautions qui les remplacent à la suite d'une mainlevée donnée par l'OFPPT 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 CCAGT, le titulaire doit souscrire, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur, les polices d'assurances qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du présent marché.

### **ARTICLE N°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 (CCAGT). Si cette procédure ne permet pas le règlement du litige, celui-ci sera soumis à la juridiction marocaine compétente statuant en matière administrative, conformément à l'article 83 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de Travaux (CCAGT).

### **ARTICLE N°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.

ux

ux

+ Le fonctionnaire chargé de fournir au titulaire du futur marché ainsi qu'à bénéficiaire des nantissements ou subrogations les renseignements, qui ont été prévus à l'article 8 du dahir susvisé, 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) - CCAGT 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



## **CHAPITRE II : CLAUSES ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES**

### **Lot N°1 : POMPES ET CIRCULATEURS D'EAU INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ**

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p><b>Circulateurs doubles</b>, de débit 3m<sup>3</sup>/h Hm 3 m CE. Monophasé 220 V.</p> <p>Y compris:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supports, fixations, vannes d'arrêt au départ et au retour, manomètre différentiel raccordé,</li> <li>- Tuyauterie de raccordement hydraulique en amont et en aval des pompes,</li> <li>- Alimentation électrique et protection et toutes suggestions de fourniture et pose.</li> </ul>
2	<p><b>Circulateur double d' Eau Chaude Sanitaire</b>, de débit 3 m<sup>3</sup>/h Hm 2 m CE. Monophasé 220 V.</p> <p>Y compris:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supports, fixations, vannes d'arrêt au départ et au retour, manomètre différentiel raccordé,</li> <li>- Tuyauterie de raccordement hydraulique en amont et en aval des pompes,</li> <li>- Alimentation électrique et protection et toutes suggestions de fourniture et pose.</li> </ul>
3	<p><b>Circulateur double pour le chauffage</b>, de débit 1.5 m<sup>3</sup>/h Hm 5 m CE. Monophasé 220 V</p> <p>Y compris:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supports, fixations, vannes d'arrêt au départ et au retour, manomètre différentiel raccordé,</li> <li>- Tuyauterie de raccordement hydraulique en amont et en aval des pompes,</li> <li>- Alimentation électrique et protection et toutes suggestions de fourniture et pose.</li> </ul>

4	<p><b>Surpresseur eau froide 2 à 3 m3/h de 3 à 5 bar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipé de deux pompes principales et une pompe Jockey.</li> <li>- Monté d'usine avec ces collecteurs, les vannes d'arrêt les clapets anti-retour</li> <li>- Equipé de tableau électrique de protection et de régulation.</li> <li>- Vase d'expansion adéquat.</li> </ul> <p>Y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccordement avec la bache de stockage d'eau (Equipement de la bache compris dans ce prix).</li> <li>- Fourniture et pose du filtre à tamis, vannes d'arrêt, vanne de vidange, vanne (bypass), pressostat de réglage,</li> <li>- Tuyauterie de raccordement et toutes suggestion de fourniture, pose et mise en service.</li> </ul>
5	<p><b>Tableau électrique équipé</b> d'alimentation et de protection du matériel du LOT1 y compris câbles, chemin de câble, raccordement du matériel et toutes suggestion de fourniture et pose.</p>

### Tableau De Répartition

#### **Lot N°1 : POMPES ET CIRCULATEURS D'EAU INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ**

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	ISTA JORF LASFAR	Centre de Formation de Maintenance et Energies Renouvelables - Rabat	TOTAL
1	Circulateurs doubles ✓	4	4	8
2	Circulateur double d' Eau Chaude Sanitaire, ✓	2	2	4
3	Circulateur double pour le chauffage ✓	2	2	4
4	Surpresseur eau froide 2 à 3 m3/h de 3 à 5 bar ✓	2	2	4
5	Tableau électrique équipé ✓	1	1	2

**Lot N°2 : APPAREILS SANITAIRES FOURNITURE ET POSE PLUS TESTS**

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques
1	<b>Bidet</b> Avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>- mitigeur EF EC de marque reconnue (fiche technique),</li> <li>- vidange avec accessoires d'installation et tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide et chaude ainsi que la vidange.</li> <li>- fixation et toutes suggestions de fourniture et pose.</li> </ul>
2	<b>Evier en INOX un seul bac</b> Avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>- mitigeur de marque reconnue (fiche technique),</li> <li>- accessoires d'installation et tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide et chaude ainsi que la vidange.</li> <li>- fixation et toutes suggestions de fourniture et pose.</li> </ul>
3	<b>Lavabo 500x400</b> Avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>- mitigeur EF EC de marque reconnue (fiche technique),</li> <li>- vidange avec accessoires d'installation et tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide et chaude ainsi que la vidange.</li> <li>- fixation et toutes suggestions de fourniture et pose.</li> </ul>
4	<b>Un receveur de douche de 70x70</b> Avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>- robinetterie mélangeuse de marque reconnue (fiche technique),</li> <li>- siphon, bonde</li> <li>- colonne de douche de marque reconnue (fiche technique),</li> <li>- tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide et chaude ainsi que la vidange.</li> <li>- fixation et toutes suggestions de fourniture et pose.</li> </ul>
5	<b>Cuvette de w.c siège à l'anglaise avec réservoir bas</b> Avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>- accessoires d'installation et tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide ainsi que la vidange.</li> <li>- fixation et toutes suggestions de fourniture et pose.</li> </ul>
6	<b>Urinoir</b> Avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>- robinet poussoir</li> <li>- tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide ainsi que la vidange.</li> <li>- fixation et toutes suggestions de fourniture et pose.</li> </ul>
7	<b>Une baignoire de douche de 170x70</b> Avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>- robinetterie mélangeuse de marque reconnue (fiche technique), ,</li> <li>- siphon, bonde</li> <li>- colonne de douche de marque reconnue (fiche technique),</li> <li>- tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide et chaude ainsi que la</li> </ul>

	vidange. - fixation et toutes suggestions de fourniture et pose.
8	<b>Cuve WC suspendue</b> Avec : - bâti support de marque reconnue (fiche technique), et tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide ainsi que la vidange. - fixation et toutes suggestions de fourniture et pose.
9	<b>Coffret de distribution pour alimenter le matériel sanitaire du LOT 2</b> Equipé de : - vanne d'arrêt sur l'arrivée d'eau chaude et celle d'eau chaude - vannes d'arrêt par terminal. - tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide et chaude ainsi que la vidange. - fixation et toutes suggestions de fourniture et pose.

### Tableau De Répartition

#### **Lot N°2 : APPAREILS SANITAIRES FOURNITURE ET POSE PLUS TESTS**

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques	ISTA JORF LASFAR	Centre de Formation de Maintenance et Energies Renouvelables - Rabat	TOTAL
1	Bidet /	3	3	6
2	Evier en INOX un seul bac /	2	2	4
3	Lavabo 500x400 /	2	2	4
4	Un receveur de douche de 70x70 /	2	2	4
5	Cuvette de w.c siège à l'anglaise avec réservoir bas /	2	2	4
6	Urinoir /	2	2	4
7	Une baignoire de douche de 170x70 /	2	2	4
8	Cuve WC suspendue /	2	2	4
9	Coffret de distribution pour alimenter le matériel sanitaire du LOT 2 /	2	2	4

**Lot N°3 : CHAUFFERIE**

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques
1	<b>BALLONS DE STOCKAGE INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ. INSTALLATION PERMETTANT D'UNE PART DE FAIRE FONCTIONNER CHAQUE BALLON INDEPENDAMENT DES AUTRES ET D'AUTRE PART DES LES FAIRE FONCTIONNER EN SERIE</b>
1.1	<b>Ballon de préparation ECS de 300 litres mini</b> Avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>- résistance électrique de 10 kw</li> <li>- vannes de raccordement (alimentation, sortie d'eau chaude, vidange) purgeur d'air automatique, soupape de sécurité de 3 bar, thermomètre à l'entrée d'eau, un thermomètre à la sortie d'eau et un thermomètre mesurant la température du ballon.</li> <li>- Alimentation électrique et protection.</li> <li>- tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide et chaude ainsi que la vidange.</li> <li>- fixation et toutes suggestions de fourniture et pose.</li> </ul>
1.2	<b>Ballon de préparation ECS de 300 litres mini</b> Avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>- échangeur externe à plaques de 30 kw</li> <li>- vannes de raccordement (alimentation, sortie d'eau chaude, vidange) purgeur d'air automatique, soupape de sécurité de 3 bar, thermomètre à l'entrée d'eau, un thermomètre à la sortie d'eau et un thermomètre mesurant la température du ballon ainsi que les thermomètres sur le primaire (qté 2) et le secondaire (qté 2) de l'échangeur.</li> <li>- Pompe double de circulation entre le ballon et l'échangeur équipée par tous les accessoires nécessaire pour son fonctionnement.</li> <li>- Alimentation électrique et protection.</li> <li>- tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide et chaude ainsi que la vidange.</li> </ul> fixation et toutes suggestions de fourniture et pose. NB :L'échangeur sera raccordé aux chaudières pour le calcul du delta T = 15 °C
1.3	<b>Ballon de préparation ECS de 300 litres mini</b> Avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>- échangeur externe à plaques de 10 kw</li> <li>- vannes de raccordement (alimentation, sortie d'eau chaude, vidange) purgeur d'air automatique, soupape de sécurité de 3 bar, thermomètre à l'entrée d'eau, un thermomètre à la sortie d'eau et un thermomètre mesurant la température du ballon ainsi que les thermomètres sur le primaire (qté 2) et le secondaire (qté 2) de l'échangeur.</li> <li>- Pompe double de circulation entre le ballon et l'échangeur équipée par tous les accessoires nécessaire pour son fonctionnement.</li> <li>- Alimentation électrique et protection. et tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide et chaude ainsi que la vidange.</li> <li>- fixation et toutes suggestions de fourniture et pose.</li> </ul> NB :L'échangeur sera raccordé aux panneaux solaires pour le calcul du delta T = 15 °C

1.4	<b>5 Panneaux solaires</b> pour la préparation d'eau chaude sanitaire du ballon de 300 litres d'une puissance totale de 10 kw. - Pompe double de circulation entre les panneaux et le ballon d'eau chaude. - Alimentation électrique et protection.
2	<b>CHAUDIERES INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>
2.1	<b>Une chaudière à Gaz complète avec tableau de commande, habillage, calorifugée, puissance minimum 100 Kw</b> Avec : - brûleur modulant adéquat. - Coffret de contrôle et régulation. Manager intégré pour le brûleur. - Ensemble de conduits de fumées en tôle 15/10 calorifugé et protection mécanique sur toute la longueur du conduit dépassant le niveau de la toiture de 2 m avec fixation. - Alimentation électrique et protection. - Tuyauterie calorifugée du retour et du départ. - Vase d'expansion. Avec toutes accessoires (circulateur circuit primaire et secondaire, vase d'expansion, ballon, purgeurs, vannes thermomètres, manomètres, détendeurs, filtres, clapet anti retour, contrôleur débit d'eau, pressostat, soupape de sécurité...) - Socle pour la mise en place.
2.2	<b>Une chaudière Gasoil complète avec tableau de commande, habillage, calorifugée, puissance minimum 100 Kw</b> Avec: - brûleur modulant adéquat. - Coffret de contrôle et régulation. Manager intégré pour le brûleur. - Ensemble de conduits de fumées en tôle 15/10 calorifugé et protection mécanique sur toute la longueur du conduit dépassant le niveau de la toiture de 2 m avec fixation. - Alimentation électrique et protection. - Tuyauterie calorifugée du retour et du départ. - Vase d'expansion. Avec toutes accessoires (circulateur circuit primaire et secondaire, vase d'expansion, ballon, purgeurs, vannes thermomètres, manomètres, détendeurs, filtres, clapet anti retour, contrôleur débit d'eau, pressostat, soupape de sécurité...) - Un réservoir de 100 litres pour une alimentation en fuel lors des mises en marches, installé et raccordé avec le réservoir principal. - Socle pour la mise en place.
2.3	<b>Chaudière à fuel domestique de capacité 60 kW</b> Avec: - équipements périphériques complets, - armoire électrique - cheminée, - brûleur à une allure adéquat. - Alimentation électrique et protection. - Tuyauterie calorifugée du retour et du départ. - Vase d'expansion.

	<p>Avec toutes accessoires (circulateur circuit primaire et secondaire, vase d'expansion, ballon, purgeurs, vannes thermomètres, manomètres, détendeurs, filtres, clapet anti retour, contrôleur débit d'eau, pressostat, soupape de sécurité...).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un réservoir de 100 litres pour une alimentation en fuel lors des mises en marches, installé et raccordé avec le réservoir principal.</li> <li>- Socle pour la mise en place.</li> </ul>
2.4	<p><b>Chaudière mural mixte instantanée propane de 25 kw</b></p> <p>installée et mise en marche avec le raccordement au circuit gaz et fuel.</p> <p>Une seule chaudière sera installée</p>
2.5	<p><b>Chaudière murale à gaz de 25 Kw Installée et mise en marche.</b></p> <p>Une seule chaudière sera installée</p>
2.6	<p><b>Conduite de fumée en tôle calorifugée</b></p> <p>Avec protection mécanique sur toute la longueur du conduit. Diamètre en fonction de la puissance la longueur est de 6 ml.</p>
2.7	<p><b>Cuve fuel en plastique de 1000 l,</b></p> <p>y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accessoires,</li> <li>- alimentation,</li> <li>- tuyauterie,</li> <li>- raccordement avec les réservoirs des chaudières avec une pompe de remplissage protégée par flotteurs (système de transfert de fuel).</li> <li>- Alimentation électrique et protection. vidange.</li> <li>- fixation et toutes suggestions de fourniture et pose.</li> </ul>
2.8	<p><b>Bouteilles de gaz propane de 34 kg.</b></p> <p>Deux seulement seront installées et raccordées avec l'installation avec tous les accessoires permettant un fonctionnement correcte et sécurisé.</p>
3	<b>BRULEURS INSTALLATION ET MISE EN MARCHE</b>
3.1	<p><b>Brûleur de chaudière à gaz P= 100 kw, à 2 allures,</b></p> <p>avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- support de présentation</li> <li>- mise en marche,</li> </ul>
3.2	<p><b>Brûleur de chaudière à fuel domestique P= 100 kw, à 2 allures,</b></p> <p>avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- support de présentation</li> <li>- mise en marche</li> <li>- préchauffeur de fuel</li> </ul>
3.3	<p><b>Brûleur de chaudière à gaz P= 100 kw, modulant</b></p> <p>avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- support de présentation</li> <li>- mise en marche,</li> <li>- manager intégré</li> </ul>
3.4	<p><b>Brûleur de chaudière à fuel domestique P= 100 kw, modulant</b></p> <p>avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- support de présentation</li> <li>- mise en marche,</li> <li>- manager intégré.</li> <li>- préchauffeur de fuel.</li> </ul>

3.5	<b>Brûleur de chaudière à mazot P= 25 kw, à 2 allures,</b> avec : - support de présentation - mise en marche, - préchauffeur de mazout
4	<b>ECHANGEUR A PLAQUES INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>
4.1	<b>Echangeurs à plaques de puissance de 30 Kw,</b> y compris - Régime de dimensionnement: 70/55 et 40/45°C - circulateur, - vanne 3 voies, - accessoires de montage et raccordement . Raccordé avec la chaudière et avec une installation de plancher chauffant.
4.2	<b>Echangeurs à plaques de puissance de 100 Kw,</b> y compris : - Régime de dimensionnement: 70/55 et 12/60 °C - circulateur, - vanne 3 voies, - accessoires de montage et raccordement .
4.3	<b>Plancher chauffant d'une surface de 3 m² complet</b> avec : - accessoires nécessaires pour le bon fonctionnement, - coffret complet livré séparément de 5 départs équipé avec tous les éléments (Vannes, vannes électriques, débit mètre, thermomètres deux thermostats...) - 10 m² de plaques, 100 ml de tube livrés séparément.
5	<b>CHAUFFE EAU INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>
5.1	<b>Chauffe-eau à gaz propane 15 kw.</b> Avec tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement
5.2	<b>Chauffe-eau à gaz 5 litres.</b> Avec tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement
5.3	<b>Chauffe-eau à gaz 10 litres .</b> Avec tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement
5.4	<b>Chauffe-eau solaire thermique de 300 litres ballon horizontal circuit fermé.</b> Avec tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement
6	<b>RADIATEURS INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>
6.1	<b>Radiateur hydraulique en aluminium de 2 kw</b> avec : - robinet thermostatique, - coude de réglage, purgeur et tous les accessoires nécessaires pour le bon fonctionnement et installation
6.2	<b>Radiateur électrique en aluminium de 1500 w</b> avec tous les accessoires pour le bon fonctionnement et installation.
7	<b>VASE D'EXPANSION INSTALLATION ET TEST</b>

7.1	<b>Vase d'expansion de 25 litres</b> avec tous les accessoires nécessaires pour le bon fonctionnement et installation
8	<b>ADOUCCISSEUR INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>
8.1	<b>Adoucisseur 50 litres de résines complet</b> avec : - bac à sel - Le poste sera dédié au circuit d'eau chaude qui alimentera les chaudières et ballons de stockage. Il comprendra : - 1 adoucisseur à régénération automatique ayant les caractéristiques suivantes : - 1 corps, 1 charge de résine, 1 bac à sel en polyéthylène, 1 coffrets électroniques de commande, 2 filtres à cartouche, Une trousse de contrôle TH - 200 kg de sel en pastille pour la mise en route. - L'adoucisseur sera dimensionné pour assurer le service d'un départ à 7°F. - L'adoucisseur sera monté en bipasse pour maintenance. - Débit 1m3/h.
9	<b>TABLEAU ELECTRIQUE INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>
9.1	<b>Tableau électrique équipé d'alimentation et de protection du matériel du LOT 3</b> y compris câbles, chemin de câble, raccordement du matériel et toutes suggestion de fourniture et pose.

### Tableau De Répartition

#### **Lot N°3 : CHAUFFERIE**

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques	ISTA JORF LASFAR	Centre de Formation de Maintenance et Energies Renouvelables - Rabat	TOTAL
1	<b>BALLONS DE STOCKAGE INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ. INSTALLATION PERMETTANT D'UNE PART DE FAIRE FONCTIONNER CHAQUE BALLON INDEPENDAMENT DES AUTRES ET D'AUTRE PART DES LES FAIRE FONCTIONNER EN SERIE</b>			
1.1	Ballon de préparation ECS de 300 litres mini	2	2	4
1.2	Ballon de préparation ECS de 300 litres mini	2	2	4
1.3	Ballon de préparation ECS de 300 litres mini	2	2	4
1.4	5 Panneaux solaires	1	1	2
2	<b>CHAUDIERES INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>			
2.1	Une chaudière à Gaz complète avec tableau de commande, habillage, calorifugée,	1	1	2

	puissance minimum 100 Kw			
2.2	Une chaudière Gasoil complète avec tableau de commande, habillage, calorifugée, puissance minimum 100 Kw	1	1	2
2.3	Chaudière à fuel domestique de capacité 60 kW	1	1	2
2.4	Chaudière mural mixte instantanée propane de 25 kw	2	2	4
2.5	Chaudière murale à gaz de 25 Kw installée et mise en marche.	2	2	4
2.6	Conduite de fumée en tôle calorifugée	2	2	4
2.7	Cuve fuel en plastique de 1000 l,	1	1	2
2.8	Bouteilles de gaz propane de 34 kg.	4	4	8
3	<b>BRULEURS INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>			
3.1	Brûleur de chaudière à gaz P= 100 kw, à 2 allures,	2	2	4
3.2	Brûleur de chaudière à fuel domestique P= 100 kw, à 2 allures,	2	2	4
3.3	Brûleur de chaudière à gaz P= 100 kw, modulant	2	2	4
3.4	Brûleur de chaudière à fuel domestique P= 100 kw, modulant	2	2	4
3.5	Brûleur de chaudière à mazot P= 25 kw, à 2 allures,	2	2	4
4	<b>ECHANGEUR A PLAQUES INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>			
4.1	Echangeurs à plaques de puissance de 30 Kw,	2	2	4
4.2	Echangeurs à plaques de puissance de 100 Kw,	2	2	4
4.3	Plancher chauffant d'une surface de 3 m² complet	1	1	2
5	<b>CHAUFFE EAU INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>			
5.1	Chauffe-eau à gaz propane 15 kw.	3	3	6
5.2	Chauffe-eau à gaz 5 litres.	2	2	4
5.3	Chauffe-eau à gaz 10 litres .	2	2	4

5.4	Chauffe-eau solaire thermique de 300 litres ballon horizontal circuit fermé.	2	2	4
6	<b>RADIATEURS INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>			
6.1	Radiateur hydraulique en aluminium de 2 kw	4	4	8
6.2	Radiateur électrique en aluminium de 1500 w	4	4	8
7	<b>VASE D'EXPANSION INSTALLATION ET TEST</b>			
7.1	Vase d'expansion de 25 litres	4	4	8
8	<b>ADOUCCISSEUR INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>			
8.1	Adoucisseur 50 litres de résines complet	2	2	4
9	<b>TABLEAU ELECTRIQUE INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>			
9.1	Tableau électrique équipé d'alimentation et de protection du matériel du LOT 3	1	1	2

U

af

**Lot N°4 : CHAUDIERE A VAPEUR INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ**

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques
<b>1</b>	<b>CHAUDIERE A VAPEUR INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>
<b>1.1</b>	<p><b>UNE CHAUDIERE A VAPEUR COMPLETE DE PUISSANCE MINIMUM 300 KW</b> avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tableau de commande,</li> <li>- habillage, calorifugée,</li> <li>- brûleur modulant adéquat.</li> <li>- Coffret de contrôle et régulation.</li> <li>- Manager intégré pour le brûleur.</li> <li>- Ensemble de conduits de fumées en tôle 15/10 calorifugé et protection mécanique sur toute la longueur du conduit dépassant le niveau de la toiture de 2 m avec fixation.</li> <li>- Alimentation électrique et protection.</li> <li>- Tuyauterie calorifugée du retour et du départ.</li> <li>- Vase d'expansion.</li> <li>- Avec toutes accessoires (collecteur, circulateur circuit primaire et secondaire, vase d'expansion, ballon, purgeurs, vannes, thermomètres, manomètres, détendeurs, filtres, clapet anti retour, contrôleur débit d'eau, pressostat, soupape de sécurité...)</li> <li>- Socle pour la mise en place.</li> <li>- Echangeurs à plaques de puissance de 100 Kw, y compris :</li> <li>- circulateur,</li> <li>- vanne 3 voies,</li> <li>- accessoires de montage et raccordement .</li> <li>- Régime de dimensionnement: 70/55 et 12/60°C</li> <li>- 2 Postes de détente complet</li> <li>- Bâche d'alimentation de 500 l en inox,</li> </ul> <p>avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bouteille de niveau,</li> <li>- accessoires de montage et raccordement.</li> <li>- Ensemble de liaisons en tuyauterie acier.</li> </ul>
<b>1.2</b>	<p><b>TABLEAU ELECTRIQUE</b> équipé d'alimentation et de protection du matériel du LOT 4 y compris câbles, chemin de câble, raccordement du matériel et toutes suggestion de fourniture et pose.</p>

LA

35

**Tableau De Répartition****Lot N°4 : CHAUDIERE A VAPEUR INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ**

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques	ISTA JORF LASFAR	Centre de Formation de Maintenance et Energies Renouvelables - Rabat	TOTAL
1	<b>CHAUDIERE A VAPEUR INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>			
1.1	UNE CHAUDIERE A VAPEUR COMPLETE DE PUISSANCE MINIMUM 300 KW	1	1	2
1.2	TABEAU ELECTRIQUE	1	1	2

WA

CH

**Lot N°5 : OUTILS DE TRAVAIL**

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques
1	<b>Prescomano ½ 3 bars</b> - Température min./max. de l'installation: -10 °C / 120 °C. - Charge de pointe: 140 °C. - Taux maximum de glycol: 50%. - Norme NF.
2	<b>Tronçonneuse portable à disque diamètre 355 mm</b> - Équipée d'un étau à serrage rapide - Tête rabattable - Blocage de l'arbre pour changement du disque de marque Dewalt ou similaire
3	<b>Appareil PPR, PE, PVC</b> - Têtes de soudage 20 à 63 mm - Ciseaux pour couper un tuyau - Coffret
4	<b>Touret à meuler de 200mm.</b> - Une meule plate : 200 x 16 mm - Une meule lapidaire : 200 x 16 mm - Supports de pièces inclinables - Ecrans transparents universels - Vitesse : 2800 tr/mn - Alimentation : 220 / 380 V - 50 HZ - Puissance : 750 W minimum - Socle métallique
5	<b>Perceuse sensitive d'établi,</b> capacité 13 mm avec étau réglable 600 à 2000 t/mn, course de broche 50
6	<b>Perceuse électrique portable à Percussion 2 vitesses,</b> - Capacité 13 mm - Type mandrin auto serrant - Alimentation : 220/380V-50HZ - Puissance 600 W minimum
7	<b>Meuleuse portable</b> avec poignée latérale, flasque de serrage, écrou de Serrage, Capot de Protection, clé à Ergots, 720 W, Ø de Meule 125 Mm, Coffret de transport
8	<b>Chalumeau coupeur oxyacétylénique de buse oxycoupage 5 à 25</b>
9	<b>Chalumeau N° 1 de 250 à 1000 l/h</b>
10	<b>Chalumeau air propane</b> manche standard mise en veilleuse recevant des lances interchangeable
11	<b>Chalumeau oxypropane G1</b> avec buse de chauffe 1000 litres /h
12	<b>Chalumeau soudeur oxyacétylénique</b> BP N° 0 de 50 à 400 litres/h + jeu de buse de 7 , 40 à 400 litres/h
13	<b>Caisse à outils complète (pour thermicien)</b> métallique avec plateau amovible (environ 500x200x200), 2 poignets à cadenas, minimum 50 pièces
14	<b>Analyse de combustion :</b> mesure directe de l'O2, du CO, de la température ambiante et de celle des gaz d'échappement

15	<b>Ecran opaque</b> pour protection de radiation SEA
16	<b>Poste statique de soudure à l'arc électrique</b> - Electrode utilisable : 2 à 4 mm - Plage de réglage environ : 50 à 150A. - Alimentation 220 V, 50Hz. - Puissance moteur : 2 Kw minimum Accessoires - 1 pince porte électrode - 1 pince de masse - Câble d'alimentation - Câble de masse - Câble pour pince porte électrode - Casque de soudage
17	<b>Poste de soudure oxyacétylénique Composition :</b> - Chariot porte bouteilles de capacité 5 m3 - Manodétendeur d'oxygène. - Manodétendeur d'acétylène. - Clapet anti-retour d'oxygène - Clapet anti-retour d'acétylène. - 5 m de tuyau oxygène - 5 m de tuyau acétylène - Colliers nécessaire
18	<b>Thermomètre Infra-rouge</b> - Plage de TEMP $\pm 10\%$ : - 60 + 800 (°C) - SONDE Infra-rouge
19	<b>Thermomètre Thermocouple</b> - Plage de TEMP $\pm 10\%$ : - 100 + 1000 (°C) - Sonde de contact
20	<b>Multimètre Numérique</b> - Multifonction Complète : Indication de la Batterie Basse, - Grand Ecran LCD : Affichage très Clair et facile à lire avec une lecture maximale Jusqu'à 6000. - Extinction Automatique - 2 Sondes ; 1 Sonde de Température - 1 Sac de Transport
21	<b>Pompe d'épreuve hydraulique</b> avec : - 3 coups pour passer de 0 à 50 bar sur circuit plein purgé. - Manomètre - Crépine d'aspiration en nylon - Filtre les particules supérieures à 0,1 mm. - Protection optimale du mécanisme et de l'installation. - Réservoir résistant aux chocs et à la corrosion. - Vanne de purge garantie anticorrosion.
22	<b>Filière en coffret</b> avec peignes de 3/8" à 2", réversible droite-gauche, de marque Virax ou similaire
23	<b>Filière ajustable à pelgnes « pas gaz »</b> à cliquet capacité 1/2 à 2 de marque Virax ou similaire
24	<b>Appareil à emboîture et piquage matri-tube</b>
25	<b>Appareil à roder les sièges de robinet</b> avec jeu de 5 fraises

26	<b>Appareil à battre les collets capacité 4 à 15</b>
27	<b>Appareil à piquages extrudé</b> en coffret pince de marquage cliquet, jeu 5 outils 12-14-16-18 et 22
28	<b>Cintreuse pour tube cuivre écroul</b> capacité de 10 à 22
29	<b>Cintreuse hydraulique de 1/2" à 2"</b> à flasque coulissante, de marque Virax ou similaire
30	<b>Cisaille à levier</b> pour tôle sur socle capacité 2 mm à 3 mm

### Tableau De Répartition

#### **Lot N°5 : OUTILS DE TRAVAIL**

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques	ISTA JORF LASFAR	Centre de Formation de Maintenance et Energies Renouvelables - Rabat	TOTAL
1	Prescomano ½ 3 bars	3	3	6
2	Tronçonneuse portative a disque diamètre 355 mm	2	2	4
3	Appareil PPR, PE, PVC	2	2	4
4	Touret à meuler de 200mm.	2	2	4
5	Perceuse sensitive d'établi,	2	2	4
6	Perceuse électrique portative à Percussion 2 vitesses,	2	2	4
7	Meuleuse portative	2	2	4
8	Chalumeau coupeur oxyacétylénique de buse oxycoupage 5 à 25	3	3	6
9	Chalumeau N° 1 de 250 à 1000 l/h	4	4	8
10	Chalumeau air propane	2	2	4
11	Chalumeau oxypropane G1	2	2	4
12	Chalumeau soudeur oxyacétylénique	2	2	4
13	Caisse à outils complète (pour thermicien)	4	4	8
14	Analyse de combustion :	2	2	4
15	Ecran opaque	6	6	12

16	Poste statique de soudure à l'arc électrique	2	2	4
17	Poste de soudure oxyacétylénique Composition :	3	3	6
18	Thermomètre Infra-rouge	2	2	4
19	Thermomètre Thermocouple	2	2	4
20	Multimètre Numérique	4	4	8
21	Pompe d'épreuve hydraulique	2	2	4
22	Filière en coffret	4	4	8
23	Filière ajustable à peignes « pas gaz »	2	2	4
24	Appareil à emboîture et piquage matri-tube	2	2	4
25	Appareil à roder les sièges de robinet	2	2	4
26	Appareil à battre les collets capacité 4 à 15	4	4	8
27	Appareil à piquages extrudé	2	2	4
28	Cintreuse pour tube cuivre écroui	2	2	4
29	Cintreuse hydraulique de 1/2" à 2"	4	4	8
30	Cisaille à levier	3	3	6

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

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

Cst

uf

**Lot N°1 : POMPES ET CIRCULATEURS D'EAU INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ**

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°	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<b>Circulateurs doubles</b> , de débit 3m <sup>3</sup> /h Hm 3 m CE. ✓ Monophasé 220 V. Y compris: ✓ - Supports, fixations, vannes d'arrêt au départ et au retour, manomètre différentiel raccordé, ✓ - Tuyauterie de raccordement hydraulique en amont et en aval des pompes, ✓ - Alimentation électrique et protection et toutes suggestions de fourniture et pose. ✓	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des Fournitures Proposées</b>	
2	<b>Circulateur double d' Eau Chaude Sanitaire</b> , de débit 3 m <sup>3</sup> /h Hm 2 m CE. Monophasé 220 V. ✓ Y compris: ✓ - Supports, fixations, vannes d'arrêt au départ et au retour, manomètre différentiel raccordé, ✓ - Tuyauterie de raccordement hydraulique en amont et en aval des pompes, ✓ - Alimentation électrique et protection et toutes suggestions de fourniture et pose. ✓	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des Fournitures Proposées</b>	

Ut

ut

3	<b>Circulateur double pour le chauffage</b> .de débit 1.5 m/h Hm 5 m CE. Monophasé 220 V ✓ Y compris: ✓ - Supports, fixations, vannes d'arrêt au départ et au retour, manomètre différentiel raccordé, ✓ - Tuyauterie de raccordement hydraulique en amont et en aval des pompes, ✓ - Alimentation électrique et protection et toutes suggestions de fourniture et pose. ✓	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des Fournitures Proposées</b>	
4	<b>Surpresseur eau froide 2 à 3 m3/h de 3 à 5 bar.</b> ✓ - Equipé de deux pompes principales et une pompe Jockey. ✓ - Monté d'usine avec ces collecteurs, les vannes d'arrêt les clapets anti-retour ✓ - Equipé de tableau électrique de protection et de régulation. ✓ - Vase d'expansion adéquat. ✓ Y compris : ✓ - Raccordement avec la bache de stockage d'eau (Equipement de la bache compris dans ce prix). ✓ - Fourniture et pose du filtre à tamis, vannes d'arrêt, vanne de vidange, vanne (bypass), pressostat de réglage. ✓ - Tuyauterie de raccordement et toutes suggestion de fourniture, pose et mise en service. ✓	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des Fournitures Proposées</b>	
5	<b>Tableau électrique équipé</b> d'alimentation et de protection du matériel du LOT1 y compris câbles, ✓ chemin de câble, raccordement du matériel et toutes suggestion de fourniture et pose. ✓	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des Fournitures Proposées</b>	

Ut

af

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**Lot N°1 : POMPES ET CIRCULATEURS D'EAU INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	Circulateurs doubles ✓	U	8 ✓		
2	Circulateur double d' Eau Chaude Sanitaire, ✓	U	4 ✓		
3	Circulateur double pour le chauffage ✓	U	4 ✓		
4	Surpresseur eau froide 2 à 3 m3/h de 3 à 5 bar ✓	U	4 ✓		
5	Tableau électrique équipé ✓	U	2 ✓		
<b>Montant Total en HTVA:</b>					
<b>Total de la TVA (Taux 20%)=</b>					
<b>Montant Total en TTC =</b>					

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

Wf

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

Ut

af

## Lot N°2 : APPAREILS SANITAIRES FOURNITURE ET POSE PLUS TESTS

- 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°	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<b>Bidet</b> ✓ Avec : ✓ - mitigeur EF EC de marque reconnue (fiche technique), ✓ - vidange avec accessoires d'installation et tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide et chaude ainsi que la vidange. ✓ - fixation et toutes suggestions de fourniture et pose. ✓	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des Fournitures Proposées</b>	
2	<b>Evier en INOX un seul bac</b> ✓ Avec : - mitigeur de marque reconnue (fiche technique), ✓ - accessoires d'installation et tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide et chaude ainsi que la vidange. ✓ - fixation et toutes suggestions de fourniture et pose. ✓	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des Fournitures Proposées</b>	
3	<b>Lavabo 500x400</b> ✓ Avec : ✓ - mitigeur EF EC de marque reconnue (fiche technique), ✓ - vidange avec accessoires d'installation et tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide et chaude ainsi que la vidange. ✓ - fixation et toutes suggestions de fourniture et pose. ✓	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des Fournitures Proposées</b>	
4	<b>Un receveur de douche de 70x70</b> ✓ Avec : ✓ - robinetterie mélangeuse de marque reconnue (fiche technique), ✓ - siphon, bonde ✓ - colonne de douche de marque reconnue (fiche ✓	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des Fournitures Proposées</b>	

Lot

44

	technique), / - tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide et chaude ainsi que la vidange. / - fixation et toutes suggestions de fourniture et pose. /		
5	<b>Cuvette de w.c siège à l'anglaise avec réservoir bas</b> / Avec : / - accessoires d'installation et tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide ainsi que la vidange. / - fixation et toutes suggestions de fourniture et pose. /	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
6	<b>Urinoir</b> / Avec : / - robinet poussoir / - tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide ainsi que la vidange. / - fixation et toutes suggestions de fourniture et pose. /	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
7	<b>Une baignoire de douche de 170x70</b> / Avec : / - robinetterie mélangeuse de marque reconnue (fiche technique), , / - siphon, bonde / - colonne de douche de marque reconnue (fiche technique), / - tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide et chaude ainsi que la vidange. / - fixation et toutes suggestions de fourniture et pose. /	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
8	<b>Cuve WC suspendue</b> / Avec : / - bâti support de marque reconnue (fiche technique), / et tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide ainsi que la vidange. / - fixation et toutes suggestions de fourniture et pose. /	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
9	<b>Coffret de distribution pour alimenter le matériel sanitaire du LOT 2</b> / Equipé de : / - vanne d'arrêt sur l'arrivée d'eau chaude et celle d'eau chaude /	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	

WA

W

	<ul style="list-style-type: none"><li>- vannes d'arrêt par terminal. ✓</li><li>- tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide et chaude ainsi que la vidange. ✓</li><li>- fixation et toutes suggestions de fourniture et pose. ✓</li></ul>		
--	--	--	--

UA

uf

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**  
**Lot N°2 : APPAREILS SANITAIRES FOURNITURE ET POSE PLUS TESTS /**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	Bidet /	U	6 /		
2	Evier en INOX un seul bac /	U	4 /		
3	Lavabo 500x400 /	U	4 /		
4	Un receveur de douche de 70x70 /	U	4 /		
5	Cuvette de w.c siège à l'anglaise avec réservoir bas /	U	4 /		
6	Urinoir /	U	4 /		
7	Une baignoire de douche de 170x70 /	U	4 /		
8	Cuve WC suspendue /	U	4 /		
9	Coffret de distribution pour alimenter le matériel sanitaire du LOT 2 /	U	4 /		
<b>Montant Total en HTVA</b>					
<b>Total de la TVA (Taux 20%)=</b>					
<b>Montant Total en TTC =</b>					

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

Ut

Ux

**Lot N°3 : CHAUFFERIE /**

- 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°	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<b>BALLONS DE STOCKAGE INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ. INSTALLATION PERMETTANT D'UNE PART DE FAIRE FONCTIONNER CHAQUE BALLON INDEPENDAMENT DES AUTRES ET D'AUTRE PART DES LES FAIRE FONCTIONNER EN SERIE /</b>	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
1.1	<b>Ballon de préparation ECS de 300 litres mini /</b> Avec : / - résistance électrique de 10 kw / - vannes de raccordement (alimentation, sortie d'eau chaude, vidange) purgeur d'air automatique, soupape de sécurité de 3 bar, / thermomètre à l'entrée d'eau, un thermomètre à la sortie d'eau et un thermomètre mesurant la température du ballon. / - Alimentation électrique et protection. / - tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide et chaude ainsi que la vidange. / - fixation et toutes suggestions de fourniture et pose. /	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
1.2	<b>Ballon de préparation ECS de 300 litres mini /</b> Avec : - échangeur externe à plaques de 30 kw / - vannes de raccordement (alimentation, sortie d'eau chaude, vidange) purgeur d'air / automatique, soupape de sécurité de 3 bar, thermomètre à l'entrée d'eau, un thermomètre à la sortie d'eau et un thermomètre mesurant la température du ballon ainsi que les thermomètres sur le primaire (qté 2) et le secondaire (qté 2) de l'échangeur. / - Pompe double de circulation entre le ballon et l'échangeur équipée par tous les /	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	

Ut

af

	<p>accessoires nécessaire pour son fonctionnement. ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentation électrique et protection. ✓</li> <li>- tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide et chaude ainsi que la vidange, fixation et toutes suggestions de fourniture et pose. ✓</li> </ul> <p>NB :L'échangeur sera raccordé aux chaudières pour le calcul du delta T = 15 °C ✓</p>		
1.3	<p><b>Ballon de préparation ECS de 300 litres mini</b> ✓</p> <p>Avec : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- échangeur externe à plaques de 10 kw ✓</li> <li>- vannes de raccordement (alimentation, sortie d'eau chaude, vidange) purgeur d'air automatique, soupape de sécurité de 3 bar, thermomètre à l'entrée d'eau, un thermomètre à la sortie d'eau et un thermomètre mesurant la température du ballon ainsi que les thermomètres sur le primaire (qté 2) et le secondaire (qté 2) de l'échangeur. ✓</li> <li>- Pompe double de circulation entre le ballon et l'échangeur équipée par tous les accessoires nécessaire pour son fonctionnement. ✓</li> <li>- Alimentation électrique et protection. et tuyauterie de raccordement en alimentation d'eau froide et chaude ainsi que la vidange. ✓</li> <li>- fixation et toutes suggestions de fourniture et pose. ✓</li> </ul> <p>NB :L'échangeur sera raccordé aux panneaux solaires pour le calcul du delta T = 15 °C ✓</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées</p>	
1.4	<p><b>5 Panneaux solaires</b> ✓</p> <p>pour la préparation d'eau chaude sanitaire du ballon de 300 litres d'une puissance totale de 10 kw. ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pompe double de circulation entre les panneaux et le ballon d'eau chaude. ✓</li> <li>- Alimentation électrique et protection. ✓</li> </ul>	<p>Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées</p>	
2	<p><b>CHAUDIERES INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b></p>	<p>Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées</p>	
2.1	<p><b>Une chaudière à Gaz complète avec tableau de commande, habillage, calorifugée,</b> ✓</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristiques des</p>	

Ut

W

	<p><b>puissance minimum 100 Kw</b> ✓</p> <p>Avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- brûleur modulant adéquat. ✓</li> <li>- Coffret de contrôle et régulation. Manager intégré pour le brûleur. ✓</li> <li>- Ensemble de conduits de fumées en tôle 15/10 calorifugé et protection mécanique sur toute la longueur du conduit dépassant le niveau de la toiture de 2 m avec fixation. ✓</li> <li>- Alimentation électrique et protection. ✓</li> <li>- Tuyauterie calorifugée du retour et du départ, ✓</li> <li>- Vase d'expansion. Avec toutes accessoires (circulateur circuit primaire et secondaire, vase d'expansion, ballon, purgeurs, vannes thermomètres, manomètres, détendeurs, filtres, clapet anti retour, contrôleur débit d'eau, pressostat, soupape de sécurité...) ✓</li> <li>- Socle pour la mise en place. ✓</li> </ul>	Fournitures Proposées	
2.2	<p><b>Une chaudière Gasoil complète avec tableau de commande, habillage, calorifugée, puissance minimum 100 Kw</b> ✓</p> <p>Avec: ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- brûleur modulant adéquat. ✓</li> <li>- Coffret de contrôle et régulation. Manager intégré pour le brûleur. ✓</li> <li>- Ensemble de conduits de fumées en tôle 15/10 calorifugé et protection mécanique sur toute la longueur du conduit dépassant le niveau de la toiture de 2 m avec fixation. ✓</li> <li>- Alimentation électrique et protection. ✓</li> <li>- Tuyauterie calorifugée du retour et du départ. ✓</li> <li>- Vase d'expansion. ✓</li> </ul> <p>Avec toutes accessoires (circulateur circuit primaire et secondaire, vase d'expansion, ballon, purgeurs, vannes thermomètres, manomètres, détendeurs, filtres, clapet anti retour, contrôleur débit d'eau, pressostat, soupape de sécurité...) ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un réservoir de 100 litres pour une alimentation en fuel lors des mises en marches, installé et raccordé avec le réservoir principal. ✓</li> <li>- Socle pour la mise en place. ✓</li> </ul>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des Fournitures Proposées</p>	
2.3	<p><b>Chaudière à fuel domestique de capacité 60 kW</b> ✓</p>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des</p>	

	<p>Avec: ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- équipements périphériques complets, ✓</li> <li>- armoire électrique ✓</li> <li>- cheminée, ✓</li> <li>- brûleur à une allure adéquat. ✓</li> <li>- Alimentation électrique et protection. ✓</li> <li>- Tuyauterie calorifugée du retour et du départ. ✓</li> <li>- Vase d'expansion. ✓</li> </ul> <p>Avec toutes accessoires (circulateur circuit primaire et secondaire, vase d'expansion, ballon, purgeurs, vannes thermomètres, manomètres, détendeurs, filtres, clapet anti retour, contrôleur débit d'eau, pressostat, soupape de sécurité...). ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un réservoir de 100 litres pour une alimentation en fuel lors des mises en marches, installé et raccordé avec le réservoir principal. ✓</li> <li>- Socle pour la mise en place. ✓</li> </ul>	Fournitures Proposées	
2.4	<p><b>Chaudière mural mixte instantanée propane de 25 kw</b> ✓</p> <p>installée et mise en marche avec le raccordement au circuit gaz et fuel. ✓</p> <p>Une seule chaudière sera installée ✓</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées</p>	
2.5	<p><b>Chaudière murale à gaz de 25 Kw installée et mise en marche.</b> ✓</p> <p>Une seule chaudière sera installée ✓</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées</p>	
2.6	<p><b>Conduite de fumée en tôle calorifugée</b> ✓</p> <p>Avec protection mécanique sur toute la longueur du conduit. Diamètre en fonction de la puissance la longueur est de 6 ml. ✓</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées</p>	
2.7	<p><b>Cuve fuel en plastique de 1000 l,</b> ✓</p> <p>y compris : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accessoires, ✓</li> <li>- alimentation, ✓</li> <li>- tuyauterie, ✓</li> <li>- raccordement avec les réservoirs des chaudières avec une pompe de remplissage protégée par flotteurs (système de transfert de fuel). ✓</li> <li>- Alimentation électrique et protection. ✓</li> <li>- vidange. ✓</li> <li>- fixation et toutes suggestions de fourniture et pose. ✓</li> </ul>	<p>Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées</p>	

LM

uf

2.8	<b>Bouteilles de gaz propane de 34 kg.</b> ✓ Deux seulement seront installées et raccordées avec l'installation avec tous les accessoires permettant un fonctionnement correcte et sécurisé. ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
3	<b>BRULEURS INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b> ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
3.1	<b>Brûleur de chaudière à gaz P= 100 kw, à 2 allures,</b> ✓ avec : ✓ - support de présentation ✓ - mise en marche, ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
3.2	<b>Brûleur de chaudière à fuel domestique P= 100 kw, à 2 allures,</b> ✓ avec : ✓ - support de présentation ✓ - mise en marche ✓ - préchauffeur de fuel ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
3.3	<b>Brûleur de chaudière à gaz P= 100 kw, modulant</b> ✓ avec : ✓ - support de présentation ✓ - mise en marche, ✓ - manager intégré ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
3.4	<b>Brûleur de chaudière à fuel domestique P= 100 kw, modulant</b> ✓ avec : ✓ - support de présentation ✓ - mise en marche, ✓ - manager intégré. ✓ - préchauffeur de fuel. ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
3.5	<b>Brûleur de chaudière à mazot P= 25 kw, à 2 allures,</b> ✓ avec : ✓ - support de présentation ✓ - mise en marche, ✓ - préchauffeur de mazout ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
4	<b>ECHANGEUR A PLAQUES INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b> ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
4.1	<b>Echangeurs à plaques de puissance de 30 Kw,</b> ✓		

	y compris ✓ - Régime de dimensionnement: 70/55 et 40/45°C ✓ - circulateur, ✓ - vanne 3 voies, ✓ - accessoires de montage et raccordement . ✓ Raccordé avec la chaudière et avec une installation de plancher chauffant. ✓
4.2	<b>Echangeurs à plaques de puissance de 100 Kw, ✓</b> y compris : ✓ - Régime de dimensionnement: 70/55 et 12/60 °C ✓ - circulateur, ✓ - vanne 3 voies, ✓ - accessoires de montage et raccordement . ✓
4.3	<b>Plancher chauffant d'une surface de 3 m<sup>2</sup> complet ✓</b> avec : ✓ - accessoires nécessaires pour le bon fonctionnement. ✓ - coffret complet livré séparément de 5 départs équipé avec tous les éléments (Vannes, vannes électriques, débit mètre, thermomètres deux thermostats...); - 10 m <sup>2</sup> de plaques, 100 ml de tube livrés séparément. ✓
5	<b>CHAUFFE EAU INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ ✓</b>
5.1	<b>Chauffe-eau à gaz propane 15 kw. ✓</b> Avec tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement ✓
5.2	<b>Chauffe-eau à gaz 5 litres. ✓</b> Avec tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement ✓
5.3	<b>Chauffe-eau à gaz 10 litres . ✓</b> Avec tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement ✓
5.4	<b>Chauffe-eau solaire thermique de 300 litres ballon horizontal circuit fermé. ✓</b> Avec tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement ✓
6	<b>RADIATEURS INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ ✓</b>
6.1	<b>Radiateur hydraulique en aluminium de 2 kw ✓</b> avec : - robinet thermostatique, ✓ - coude de réglage, purgeur et tous les accessoires nécessaires pour le bon fonctionnement et installation ✓
6.2	<b>Radiateur électrique en aluminium de 1500 w ✓</b> avec tous les accessoires pour le bon fonctionnement et installation. ✓
7	<b>VASE D'EXPANSION INSTALLATION ET TEST ✓</b>
7.1	<b>Vase d'expansion de 25 litres ✓</b> avec tous les accessoires nécessaires pour le bon fonctionnement et installation. ✓
8	<b>ADOUCCISSEUR INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ ✓</b>
8.1	<b>Adoucisseur 50 litres de résines complet ✓</b> avec :

LH

cef

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bac à sel ✓</li> <li>- Le poste sera dédié au circuit d'eau chaude qui alimentera les chaudières et ballons de stockage. Il comprendra : ✓</li> <li>- 1 adoucisseur à régénération automatique ayant les caractéristiques suivantes : ✓</li> <li>- 1 corps, 1 charge de résine, 1 bac à sel en polyéthylène, 1 coffrets électroniques de commande, 2 filtres à cartouche, Une trousse de contrôle TH ✓</li> <li>- 200 kg de sel en pastille pour la mise en route. ✓</li> <li>- L'adoucisseur sera dimensionné pour assurer le service d'un départ à 7°F. ✓</li> <li>- L'adoucisseur sera monté en bipasse pour maintenance. ✓</li> <li>- Débit 1m3/h. ✓</li> </ul>
<b>9</b>	<b>TABLEAU ELECTRIQUE INSTALLATION ET MISE EN MARCHE</b> ✓
<b>9.1</b>	<b>Tableau électrique équipé d'alimentation et de protection du matériel du LOT 3</b> y compris câbles, chemin de câble, raccordement du matériel et toutes suggestion de fourniture et pose. ✓

## BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

## Lot N°3 : CHAUFFERIE

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	<b>BALLONS DE STOCKAGE INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ. INSTALLATION PERMETTANT D'UNE PART DE FAIRE FONCTIONNER CHAQUE BALLON INDEPENDAMMENT DES AUTRES ET D'AUTRE PART DES LES FAIRE FONCTIONNER EN SERIE</b>	U			
1.1	Ballon de préparation ECS de 300 litres mini	U	4 /		
1.2	Ballon de préparation ECS de 300 litres mini	U	4 /		
1.3	Ballon de préparation ECS de 300 litres mini	U	4 /		
1.4	5 Panneaux solaires	U	2 /		
2	<b>CHAUDIERES INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>	U			
2.1	Une chaudière à Gaz complète avec tableau de commande, habillage, calorifugée, puissance minimum 100 Kw	U	2 /		
2.2	Une chaudière Gazoil complète avec tableau de commande, habillage, calorifugée, puissance minimum 100 Kw	U	2 /		
2.3	Chaudière à fuel domestique de capacité 60 kw	U	2 /		
2.4	Chaudière mural mixte instantanée propane de 25 kw	U	4 /		
2.5	Chaudière murale à gaz de 25 Kw installée et mise en marche.	U	4 /		

Ch  
4

2.6	Conduite de fumée en tôle calorifugée	U	4	
2.7	Cuve fuel en plastique de 1000 l.	U	2	
2.8	Bouteilles de gaz propane de 34 kg.	U	8	
3	<b>BRULEURS INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>	U		
3.1	Brûleur de chaudière à gaz P= 100 kw, à 2 allures,	U	4	
3.2	Brûleur de chaudière à fuel domestique P= 100 kw, à 2 allures,	U	4	
3.3	Brûleur de chaudière à gaz P= 100 kw, modulant	U	4	
3.4	Brûleur de chaudière à fuel domestique P= 100 kw, modulant	U	4	
3.5	Brûleur de chaudière à mazot P= 25 kw, à 2 allures,	U	4	
4	<b>ECHANGEUR A PLAQUES INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>	U		
4.1	Echangeurs à plaques de puissance de 30 Kw,	U	4	
4.2	Echangeurs à plaques de puissance de 100 Kw,	U	4	
4.3	Plancher chauffant d'une surface de 3 m² complet	U	2	
5	<b>CHAUFFE EAU INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>	U		
5.1	Chauffe-eau à gaz propane 15 kw.	U	6	
5.2	Chauffe-eau à gaz 5 litres.	U	4	
5.3	Chauffe-eau à gaz 10 litres .	U	4	

*Ch*

5.4	Ch chauffe-eau solaire thermique de 300 litres ballon horizontal circuit fermé.	U	4	
6	<b>RADIATEURS INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>	U		
6.1	Radiateur hydraulique en aluminium de 2 kw	U	8	
6.2	Radiateur électrique en aluminium de 1500 w	U	8	
7	<b>VASE D'EXPANSION INSTALLATION ET TEST</b>	U		
7.1	Vase d'expansion de 25 litres	U	8	
8	<b>ADOUCCISSEUR INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>	U		
8.1	Adoucisseur 50 litres de résines complet	U	4	
9	<b>TABIEAU ELECTRIQUE INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>	U		
9.1	Tableau électrique équipé d'alimentation et de protection du matériel du LOT 3	U	2	

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.

47

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

Ut

af

### Lot N°4 : CHAUDIERE A VAPEUR INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ

- 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°	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<b>CHAUDIERE A VAPEUR INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ</b>	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
1.1	<b>UNE CHAUDIERE A VAPEUR COMPLETE DE PUISSANCE MINIMUM 300 KW</b> avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>- tableau de commande,</li> <li>- habillage, calorifugée,</li> <li>- brûleur modulant adéquat.</li> <li>- Coffret de contrôle et régulation.</li> <li>- Manager intégré pour le brûleur.</li> <li>- Ensemble de conduits de fumées en tôle 15/10 calorifugé et protection mécanique sur toute la longueur du conduit dépassant le niveau de la toiture de 2 m avec fixation.</li> <li>- Alimentation électrique et protection.</li> <li>- Tuyauterie calorifugée du retour et du départ.</li> <li>- Vase d'expansion.</li> <li>- Avec toutes accessoires (collecteur, circulateur circuit primaire et secondaire, vase d'expansion, ballon, purgeurs, vannes, thermomètres, manomètres, détendeurs, filtres, clapet anti retour, contrôleur débit d'eau, pressostat, soupape de sécurité...)</li> <li>- Socle pour la mise en place.</li> <li>- Echangeurs à plaques de puissance de 100 Kw, y compris :</li> <li>- circulateur,</li> <li>- vanne 3 voies,</li> <li>- accessoires de montage et</li> </ul>	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	

	<p>raccordement . ✓</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Régime de dimensionnement: 70/55 et 12/60°C ✓</li><li>- 2 Postes de détente complet ✓</li><li>- Bâche d'alimentation de 500 l en inox, ✓ avec : ✓</li><li>- bouteille de niveau, ✓</li><li>- accessoires de montage et raccordement. ✓</li><li>- Ensemble de liaisons en tuyauterie acier. ✓</li></ul>		
1.2	<p><b>TABLEAU ELECTRIQUE</b> ✓</p> <p>équipé d'alimentation et de protection du matériel du LOT 4 y compris câbles, chemin de câble, raccordement du matériel et toutes suggestion de fourniture et pose. ✓</p>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence :</b></p> <p><b>Caractéristiques des Fournitures Proposées</b></p>	

Ut

cf

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**Lot N°4 : CHAUDIERE A VAPEUR INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ /**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	CHAUDIERE A VAPEUR INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ /	U			
1.1	UNE CHAUDIERE A VAPEUR COMPLETE DE PUISSANCE MINIMUM 300 KW /	U	2		
1.2	TABEAU ELECTRIQUE	U	2		
	<b>Montant Total en HTVA =</b>				
	<b>Total de la TVA (Taux 20%) =</b>				
	<b>Montant Total en TTC =</b>				

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.

*Ct*

*af*

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



Ut

ut

**Lot N°5 : OUTILS DE TRAVAIL** ✓

- 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°	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<b>Prescomano ½ 3 bars</b> ✓ - Température min./max. de l'installation: -10 °C / 120 °C. ✓ - Charge de pointe: 140 °C. ✓ - Taux maximum de glycol: 50%. ✓ - Norme NF. ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
2	<b>Tronçonneuse portative a disque diamètre 355 mm</b> ✓ - Equipée d'un étau à serrage rapide ✓ - Tête rabattable ✓ - Blocage de l'arbre pour changement du disque de marque Dewalt ou similaire ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
3	<b>Appareil PPR, PE, PVC</b> ✓ - Têtes de soudage 20 à 63 mm ✓ - Ciseaux pour couper un tuyau ✓ - Coffret ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
4	<b>Touret à meuler de 200mm.</b> ✓ - Une meule plate : 200 x 16 mm ✓ - Une meule lapidaire : 200 x 16 mm ✓ - Supports de pièces inclinables ✓ - Ecrans transparents universels ✓ - Vitesse : 2800 tr/mn ✓ - Alimentation : 220 / 380 V - 50 HZ ✓ - Puissance : 750 W minimum ✓ - Socle métallique ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
5	<b>Perceuse sensitive d'établi,</b> ✓ capacité 13 mm avec étau réglable 600 à 2000 t/mn, course de broche 50 ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
6	<b>Perceuse électrique portative à Percussion 2 vitesses,</b> ✓ - Capacité 13 mm ✓ - Type mandrin auto serrant ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	

CH

CH

	- Alimentation : 220/380V-50HZ ✓ - Puissance 600 W minimum ✓		
7	<b>Meuleuse portable</b> ✓ avec poignée latérale, flasque de serrage, écrou de Serrage, Capot de Protection, clé à Ergots, 720 W, Ø de Meule 125 Mm, Coffret de transport ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
8	<b>Chalumeau coupeur oxyacétylénique de buse oxycoupage 5 à 25</b> ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
9	<b>Chalumeau N° 1 de 250 à 1000 l/h</b> ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
10	<b>Chalumeau air propane</b> ✓ manche standard mise en veilleuse recevant des lances interchangeable ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
11	<b>Chalumeau oxypropane G1</b> ✓ avec buse de chauffe 1000 litres /h ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
12	<b>Chalumeau soudeur oxyacétylénique</b> ✓ BP N° 0 de 50 à 400 litres/h + jeu de buse de 7 , 40 à 400 litres/h ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
13	<b>Caisse à outils complète (pour thermicien)</b> ✓ métallique avec plateau amovible (environ 500x200x200), 2 poignets à cadenas, minimum 50 pièces ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
14	<b>Analyse de combustion</b> : ✓ mesure directe de l'O <sub>2</sub> , du CO, de la température ambiante et de celle des gaz d'échappement ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
15	<b>Ecran opaque</b> ✓ pour protection de radiation SEA ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
16	<b>Poste statique de soudure à l'arc électrique</b> ✓ - Electrode utilisable : 2 à 4 mm ✓ - Plage de réglage environ : 50 à 150A. ✓ - Alimentation 220 V, 50Hz. ✓ - Puissance moteur : 2 Kw minimum ✓ Accessoires ✓ - 1 pince porte électrode ✓	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 pince de masse ✓</li> <li>- Câble d'alimentation ✓</li> <li>- Câble de masse ✓</li> <li>- Câble pour pince porte électrode ✓</li> <li>- Casque de soudage ✓</li> </ul>		
17	<b>Poste de soudure oxyacétylénique</b> ✓ <b>Composition :</b> ✓ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chariot porte bouteilles de capacité 5 m3 ✓</li> <li>- Manodétendeur d'oxygène. ✓</li> <li>- Manodétendeur d'acétylène. ✓</li> <li>- Clapet anti-retour d'oxygène ✓</li> <li>- Clapet anti-retour d'acétylène. ✓</li> <li>- 5 m de tuyau oxygène ✓</li> <li>- 5 m de tuyau acétylène ✓</li> <li>- Colliers nécessaire ✓</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des Fournitures Proposées</b>	
18	<b>Thermomètre Infra-rouge</b> ✓ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plage de TEMP <math>\pm 10\%</math> : - 60 + 800 (°C) ✓</li> <li>- SONDÉ Infra-rouge ✓</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des Fournitures Proposées</b>	
19	<b>Thermomètre Thermocouple</b> ✓ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plage de TEMP <math>\pm 10\%</math> : - 100 + 1000 (°C) ✓</li> <li>- Sonde de contact ✓</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des Fournitures Proposées</b>	
20	<b>Multimètre Numérique</b> ✓ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Multifonction Complète : Indication de la Batterie Basse, ✓</li> <li>- Grand Ecran LCD : Affichage très Clair et facile à lire avec une lecture maximale Jusqu'à 6000. ✓</li> <li>- Extinction Automatique ✓</li> <li>- 2 Sondes ; 1 Sonde de Température ✓</li> <li>- 1 Sac de Transport ✓</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des Fournitures Proposées</b>	
21	<b>Pompe d'épreuve hydraulique</b> ✓ avec : ✓ <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 coups pour passer de 0 à 50 bar sur circuit plein purgé. ✓</li> <li>- Manomètre ✓</li> <li>- Crépine d'aspiration en nylon ✓</li> <li>- Filtre les particules supérieures à 0,1 mm. ✓</li> <li>- Protection optimale du mécanisme et de l'installation. ✓</li> <li>- Réservoir résistant aux chocs et à la corrosion. ✓</li> <li>- Vanne de purge garantie anticorrosion. ✓</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des Fournitures Proposées</b>	
22	<b>Fillère en coffret</b> ✓ avec peignes de 3/8" à 2", réversible droite-gauche, de marque Virax ou similaire ✓	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des Fournitures Proposées</b>	

23	<b>Filière ajustable à peignes « pas gaz »</b> / à cliquet capacité 1/2 à 2 de marque Virax ou similaire /	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
24	<b>Appareil à emboîture et piquage matri-tube</b> /	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
25	<b>Appareil à roder les sièges de robinet</b> / avec jeu de 5 fraises /	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
26	<b>Appareil à battre les collets capacité 4 à 15</b> /	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
27	<b>Appareil à piquages extrudé en coffret pince</b> de marquage cliquet, jeu 5 outils / 12-14-16-18 et 22 /	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
28	<b>Cintreuse pour tube cuivre écroui</b> , capacité de 10 à 22 /	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
29	<b>Cintreuse hydraulique de 1/2" à 2"</b> à flasque coulissante, de marque Virax ou similaire /	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	
30	<b>Cisaille à levier</b> pour tôle sur socle capacité 2 mm à 3 mm /	Marque : Référence : Caractéristiques des Fournitures Proposées	

Ut

47

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**  
**Lot N°5 : OUTILS DE TRAVAIL**

Item N°	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	Prescomano ½ 3 bars	U	6		
2	Tronçonneuse portative a disque diamètre 355 mm	U	4		
3	Appareil PPR, PE, PVC	U	4		
4	Touret à meuler de 200mm.	U	4		
5	Perceuse sensitive d'établi,	U	4		
6	Perceuse électrique portative à Percussion 2 vitesses,	U	4		
7	Meuleuse portative	U	4		
8	Chalumeau coupeur oxyacétylénique de buse oxycoupage 5 à 25	U	6		
9	Chalumeau N° 1 de 250 à 1000 l/h	U	8		
10	Chalumeau air propane	U	4		
11	Chalumeau oxypropane G1	U	4		
12	Chalumeau soudeur oxyacétylénique	U	4		
13	Caisse à outils complète (pour thermicien	U	8		
14	Analyse de combustion :	U	4		
15	Ecran opaque	U	12		

CA

af

16	Poste statique de soudure à l'arc électrique	U	4	✓	
17	Poste de soudure oxyacétylénique Composition :	U	6	✓	
18	Thermomètre Infra-rouge	U	4	✓	
19	Thermomètre Thermocouple	U	4	✓	
20	Multimètre Numérique	U	8	✓	
21	Pompe d'épreuve hydraulique	U	4	✓	
22	Filière en coffret	U	8	✓	
23	Filière ajustable à peignes « pas gaz »	U	4	✓	
24	Appareil à emboîture et piquage matri-tube	U	4	✓	
25	Appareil à roder les sièges de robinet	U	4	✓	
26	Appareil à battre les collets capacité 4 à 15	U	8	✓	
27	Appareil à piquages extrudé	U	4	✓	
28	Cintreuse pour tube cuivre écroui	U	4	✓	
29	Cintreuse hydraulique de 1/2" à 2"	U	8	✓	
30	Cisaille à levier	U	6	✓	
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*

*EF*