

ROYAUME DU MAROC

****_**_**_**_****

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

AVIS D'APPEL D'OFFRES OUVERT N° 54/2018

Le **07 Août 2018 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 **Acquisition, installation et mise en service des Equipements de BTP destinés aux établissements de Formation professionnelle de l'OFPPT répartie en lots suivants :**

Lot n° 1 : Equipements de laboratoire béton et granulas

Lot n° 2 : Equipements de laboratoire Analyse de Sol

Lot n° 3 : Equipements de dessin.

Lot n° 4 : Equipements de coffrage.

Lot n° 5 : Equipements de plomberie sanitaire

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

Les cautionnements provisoire sont fixés à la somme de :

- **Lot n° 1 : douze mille dirhams (12 000,00DH)**
- **Lot n° 2 : douze mille dirhams (12 000,00 DH)**
- **Lot n° 3 : six mille trois cent dirhams (6 300,00DH)**
- **Lot n° 4 : cinq mille six cent dirhams (5 600,00DH)**
- **Lot n°5 : cinq mille huit cent dirhams (5 800,00DH)**

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

- **Lot n° 1 : Huit cent cinq mille huit cents Dirhams (805 800,00 DH) en TTC**
- **Lot n° 2 : Sept cent quatre-vingt-sept mille deux cents Dirhams (787 200,00 DH) en TTC**
- **Lot n° 3 : Quatre cent dix-huit mille huit cents Dirhams (418 800,00 DH) en TTC**
- **Lot n° 4 : Trois cent soixante-seize mille huit cents dirhams (376 800,00 DH) en TTC**
- **Lot n° 5 : Trois cent quatre-vingt-quatre mille cent trente-cinq dirhams et soixante centimes (384 135,60 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 2018/54

في يوم 07 غشت 2018 على الساعة الحادية عشرة صباحا ، سيتم في مكتب الإدارة العامة لمكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل الكائن بملتقى طريق BO 50 والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر – سيدي معروف) - الدار البيضاء ، فتح الأظرفة المتعلقة بطلب عروض الأثمان المفتوح، لأجل إقتناء، تركيب و تشغيل معدات البناء و الأشغال العمومية لفائدة مؤسسات التكوين المهني، موزعة على الحصص كالتالي :

- الحصة 1: تجهيزات مختبر الاسمنت و التحبيب
- الحصة 2: تجهيزات مختبر تحليل الأرض
- الحصة 3: معدات الرسم.
- الحصة 4: معدات الصندوقة.
- الحصة 5: معدات السباكة الصحية

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. وكذا من بوابة مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل على العنوان التالي: www.ofppt.ma.

وتبلغ الضمانة المؤقتة:

- ✓ الحصة 1: اثنا عشر ألف (12 000,00) درهم.
- ✓ الحصة 2: اثنا عشر ألف (12 000,00) درهم.
- ✓ الحصة 3: ستة آلاف وثلاثمائة (6 300,00) درهم.
- ✓ الحصة 4: خمسة آلاف وستمائة (5 600,00) درهم.
- ✓ الحصة 5: خمسة آلاف وثمانمائة (5 800,00) درهم.

الكلفة التقديرية للأعمال المحددة من طرف صاحب المشروع تبلغ:

- ✓ الحصة 1: ثمانمائة وخمسة آلاف وثمانمائة درهم (805 800,00) مع احتساب جميع الرسوم.
- ✓ الحصة 2: سبعمائة وسبعة وثمانون ألفاً ومائتي درهم (787 200,00) مع احتساب جميع الرسوم.
- ✓ الحصة 3: أربعمائة وثمانية عشر ألفاً وثمانمائة درهم (418 800,00) مع احتساب جميع الرسوم.
- ✓ الحصة 4: ثلاثمائة وستة وسبعون ألفاً وثمانمائة درهم (376 800,00) مع احتساب جميع الرسوم.
- ✓ الحصة 5: ثلاثمائة وأربعة وثمانون ألفاً ومائة وخمسة وثلاثون درهم و ستون سنتيما (384 135,60) 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. 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

Office de la Formation Professionnelle
et de la Promotion du Travail

Dossier d'Appel
D'offres

Ouvert sur offres de prix

N° ...54... / 2018

Financement : Projets OFPPT Hors Coopération

Acquisition, installation et mise en service des Equipements de BTP destinés aux
Etablissements de Formation Professionnelle de l'OFPPT ; répartie en lots suivants ;

- Lot N° 1 : Equipements de laboratoire béton et granulas
- Lot N° 2 : Equipements de laboratoire Analyse de Sol
- Lot N° 3 : Equipements de dessin.
- Lot N° 4 : Equipements de coffrage.
- Lot N° 5 : Equipements de plomberie sanitaire



4
H1

REGLEMENT DE LA CONSULTATION

Article n°1: Objet du règlement de la consultation

Le présent règlement de consultation concerne l'appel d'offres ouvert sur offres des prix ayant pour objet Acquisition, installation et mise en service des Equipements de BTP destinés aux Etablissements de Formation Professionnelle de l'OFPPT ; répartie en lots suivants :

- **Lot N° 1 : Equipements de laboratoire béton et granulas**
- **Lot N° 2 : Equipements de laboratoire Analyse de Sol**
- **Lot N° 3 : Equipements de dessin.**
- **Lot N° 4 : Equipements de coffrage.**
- **Lot N° 5 : Equipements de plomberie sanitaire**

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 ;



+

11

- 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 :

Les « spécifications techniques des fournitures » renseignés conformément au canevas prévu à l'annexe ** 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 mêmes pièces sont exigées et ce, pour les fournitures proposés au titre de la solution variante.

7.3 - Une offre financière qui comprend :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Article n°8 : Offre variante.

Des variantes pourront être proposées par les concurrents.

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

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

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

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

Dans le cas où le concurrent ne présente qu'une offre variante, le pli contenant celle-ci doit être présentée conformément à l'article 13 ci-dessous, accompagnée des dossiers prévus à l'article 7 ci-dessus, ainsi que le cahier des prescriptions spéciales



paraphé et signé par le concurrent ou son représentant dûment habilité à cet effet et doit porter en outre la mention " offre variante".

Article n°9: Composition du dossier d'appel d'offres.

Conformément aux dispositions de l'article 19 du règlement des marchés de l'OFPPT, le dossier d'appel d'offres comprend :

- a) Une copie de l'avis d'appel d'offres ouvert ;
- b) Un exemplaire du cahier des prescriptions spéciales ;
- c) Le modèle de l'acte d'engagement visé à l'article 7 précité ;
- d) Le modèle du bordereau des prix - détail estimatif;
- e) Le modèle de la déclaration sur l'honneur prévue à l'article 5 précité;
- f) Le présent règlement de la consultation.

Article n°10 : Information des concurrents

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

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

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

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

Article n°11 : Modification dans le dossier d'appel d'offres.

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

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

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

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

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

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

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

Article n°12 : Répartition

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

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

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

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

Article n°13 : Présentation des dossiers des concurrents.

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

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

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

B- Ce pli contient trois enveloppes distinctes :

a) La première enveloppe comprend le dossier administratif, le dossier technique, le cahier des prescriptions spéciales dûment signé et paraphé par le concurrent ou son représentant dûment habilité à cet effet. Cette enveloppe doit être cachetée et porter de façon apparente la mention «dossiers administratif et technique ».

b) La deuxième enveloppe comprend l'offre financière du soumissionnaire « Une enveloppe pour chaque lot ». Elle doit être cachetée et porter de façon apparente la mention « offre financière ».

c) La troisième enveloppe contient l'offre technique « Une enveloppe pour chaque lot ». Elle doit être cachetée et porter de façon apparente la mention « offre technique ».

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

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



Article n°14: Retrait du dossier d'appel d'offres.

Le dossier d'appel d'offres est mis à la disposition des concurrents dans le bureau du Service des Marchés à la Direction de l'Approvisionnement et la Logistique, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) à Casablanca, dès la première parution de l'avis d'appel d'offres dans l'un des supports de publication prévus à l'article 20 du Règlement des Marchés de l'OFPPT et jusqu'à la date limite de remise des offres. Le dossier d'appel d'offres est remis gratuitement aux concurrents.

Le dossier d'appel d'offres peut être téléchargé à partir du portail des marchés de l'Etat www.marchéspublics.gov.ma et à partir du site de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail : 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.

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 attestation de références, conforme aux prescriptions de l'article 5-alinéa B-2 du présent règlement de consultation, se rapportant à des prestations de la même famille de celles objet du présent appel d'offres, dont le montant est supérieur ou égal à 25 % de l'estimation des lots concernés, réalisées au cours des années (2010 à 2018) ✓
- Aussi, il est précisé qu'en cas d'attestation délivrée à un groupement, celle-ci sera appréciée pour la cote part réalisée par le (s) concurrent(s) ou à défaut de renseignement, pour part égale du montant globale de l'attestation.

Les offres techniques seront évaluées comme suit :

- La conformité technique des offres (de base et / ou des variantes) sera appréciée, sur la base des documents présentés dans l'offre technique du soumissionnaire et par rapport aux spécifications techniques des fournitures demandées au niveau du CPS.
- En cas de discordance des spécifications techniques entre les pièces de l'offre technique d'un ou plusieurs concurrents, la commission d'appel d'offres peut demander par écrit à l'un ou à plusieurs concurrents des précisions, éclaircissements et/ou des compléments d'information, des données sur leurs offres techniques. Ces éléments qui doivent concerner les documents contenus dans lesdites offres.
- Tout article ne répondant pas aux spécifications techniques demandées sera déclaré non conforme.

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

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

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

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

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

Etabli par : 			Vérifié par le Service des Marchés : 
<p align="center">Le maître d'ouvrage Directeur de l'Approvisionnement et la Logistique</p> <p align="center"> Youssef SNOUSSI Directeur de l'Approvisionnement et de la Logistique</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 Equipements de BTP destinés aux Etablissements de Formation Professionnelle de l'OFPPT :

➤ Lot n°

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

B - Partie réservée au concurrent

a) Pour les personnes physiques

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

b) Pour les personnes morales

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



En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

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

4
HI

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 établi moi-même, lesquels font ressortir :

+ Pour les lots n° 1,2 et 4

I – Equipements :

- 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)

II - Formation

- Montant de la formation hors TVA.:.....(en lettres et en chiffres)
- Montant de la T.V.A. de la formation :.....(en lettres et en chiffres)
- Montant total Formation T.V.A. comprise :.....(en lettres et en chiffres)
- Montant total (Equipements + Formation) T.V.A. comprise :.....(en lettres et en chiffres)

+ Pour les lots n°3 et 5

- 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) (1) ouvert à mon nom (ou au nom de la société) à.....(localité), sous relevé d'identification bancaire (RIB) numéro.....

Fait à.....le.....

(Signature et cachet du concurrent)



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

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

(2) pour les concurrents non installés au Maroc préciser la référence des documents équivalents ; (3) ces mentions ne concernent que les personnes assujetties à cette obligation.

MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR

DECLARATION SUR L'HONNEUR

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

Objet du marché : Acquisition, installation et mise en service des Equipements de BTP destinés aux Etablissements de Formation Professionnelle de l'OFPPT

➤ Lot n°

A - Pour les personnes physiques

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

B - Pour les personnes morales

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



- Déclare sur l'honneur :

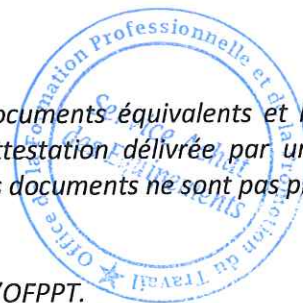
- 1- m'engager à couvrir, dans les limites fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle ;
- 2- que je remplie les conditions prévues à l'article 24 du règlement des marchés, approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 juin 2014) et fixant les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

4
HI

- 3- Etant en redressement judiciaire j'atteste que je suis autorisé par l'autorité judiciaire compétente à poursuivre l'exercice de mon activité (2) ;
- 4- m'engager, si j'envisage de recourir à la sous-traitance :
- à m'assurer que les sous-traitants remplissent également les conditions prévues par l'article 24 du Règlement des Marchés de l'OFPPT ;
 - que celle-ci ne peut dépasser 50% du montant du marché, ni porter sur les prestations constituant le lot ou le corps d'état principal prévues dans le cahier des prescriptions spéciales, ni sur celles que le maître d'ouvrage a prévues dans ledit cahier ;
 - à confier les prestations à sous-traiter à des PME installées au Maroc ; (3)
- 5- m'engager à ne pas recourir par moi-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption de personnes qui interviennent à quelque titre que ce soit dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du présent marché ;
- 6- m'engage à ne pas faire par moi-même ou par personne interposées, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusions du présent marché.
- 7- atteste que je remplis les conditions prévues par l'article 1er du dahir n° 1-02-188 du 12 JOMADA I 1423 (23 juillet 2002) portant promulgation de la loi n°53-00 formant charte de la petite et moyenne entreprises (4).
- 8- atteste que je ne suis pas en situation de conflit d'intérêt tel que prévu à l'article 151 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.
- 9- je certifie l'exactitude des renseignements contenus dans la présente déclaration sur l'honneur et dans les pièces fournies dans mon dossier de candidature.
- 10- je reconnais avoir pris connaissance des sanctions prévues par l'article 142 du Règlement des Marchés de l'OFPPT, relatives à l'inexactitude de la déclaration sur l'honneur.

Fait à.....le.....

Signature et cachet du concurrent



- (1)** Pour les concurrents non installés au Maroc, préciser la référence des documents équivalents et lorsque ces documents ne sont pas délivrés par leurs pays d'origine, la référence à l'attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits.
- (2)** à supprimer le cas échéant.
- (3)** Lorsque le CPS le prévoit.
- (4)** à prévoir en cas d'application de l'article 139 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.
- (*)** en cas de groupement, chacun des membres doit présenter sa propre déclaration sur l'honneur.

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



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPÉCIALES

Marché n° / 2018.

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

Entre les soussignés :

d'une part :

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

Et,

D'autre part :

La société :

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

- Adresse du siège social de la société :

- Adresse du domicile élu :

- Affiliée à la CNSS sous le n° :

- Inscrite au registre de commerce de (localité) sous le n° :

- Patente n° :

- N° d'identification fiscale

- n° de l'identifiant Commun de l'Entreprise :

- Représentée par :

Monsieur

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



CHAPITRE I : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES :**ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ**

Le présent marché a pour objet Acquisition, installation et mise en service des Equipements de BTP destinés aux Etablissements de Formation Professionnelle de **l'OFPPT, répartie en lots suivants :**

- Lot N° 1: Equipements de laboratoire béton et granulas ✓
- Lot N° 2: Equipements de laboratoire Analyse de Sol ✓
- Lot N° 3: Equipements de dessin. ✓
- Lot N° 4: Equipements de coffrage. ✓
- Lot N° 5: Equipements de plomberie sanitaire ✓

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'OFPPT, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

ARTICLE 3 : AUTRES TEXTES APPLICABLES

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

- Le règlement des marchés, approuvé le 18 Chaabane 1435 (16 Juin 2014), relatif aux marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).
- Le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaabane 1437 (13 mai 2016) approuvant Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux.
- La loi n°69-00 relative au contrôle financier de l'Etat sur les entreprises publiques et autres organismes (B.O. n°5170 du 18/12/2003).
- L'arrêté 2-3663 du 13 /07/2005 portant organisation financière et comptable de l'OFPPT.
- Le dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n°112-13 relative au nantissement des marchés publics.
- Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires.
- Le dahir n°1.85.347 du 20/12/1985 relatif à l'institution générale de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).
- La décision du Ministre des Finances et de la Privatisation - DEPP n° 2-0610 du 26 Février 2008 fixant le visa préalable du contrôleur d'Etat de l'OFPPT pour les marchés de fournitures et de prestation de service dont le montant est supérieur à 1 000 000,00 DHS.



4
HT

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 (3) Mois**. Il 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

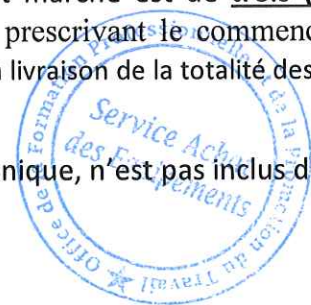
Le délai que se réserve l'OFPPT pour la vérification de la conformité technique, n'est pas inclus dans le délai contractuel susmentionné.

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 CCAAT.



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 : douze milles dirhams (12 000,00DH)
- LOT N° 2 : douze milles dirhams (12 000,00 DH)
- LOT N° 3 : six mille trois cent dirhams (6 300,00DH)
- LOT N° 4 : cinq mille six cent dirhams (5 600,00DH)
- LOT N° 5 : cinq mille huit cent dirhams (5 800,00DH)

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 dument justifiées, et à la demande de l'OFPPT, la liste des Sites bénéficiaires et la répartition peuvent être modifiées sans impact 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 le site bénéficiaire 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

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

ARTICLE N°11 : 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 d'inventaire. Les numéros du livre journal et d'inventaire sont portés sur le PV de réception.

ARTICLE N°12 : Formation

Il est prévu des formations de deux formateurs par site bénéficiaire sur l'utilisation des équipements acquis pour les lots :

- Lot N° 1 : Equipements de laboratoire béton et granulas
- Lot N° 2 : Equipements de laboratoire Analyse de Sol
- Lot N° 4 : Equipements de coffrage.



4
HI

Une feuille de présence journalière de formations doit :

- Préciser la date de la formation, la durée de la formation et les thèmes dispenses
- être émargé par les bénéficiaires de la formation, le responsable de la formation ou le Directeur, lieux de déroulement de la formation et l'intervenant.

ARTICLE N°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.

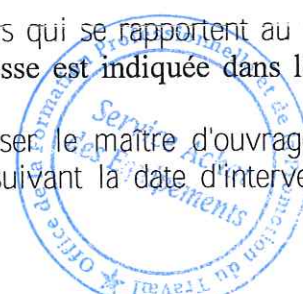
ARTICLE N°20 : VALIDITE DU MARCHE

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 CCA GT, 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 CCA GT, 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.

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

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

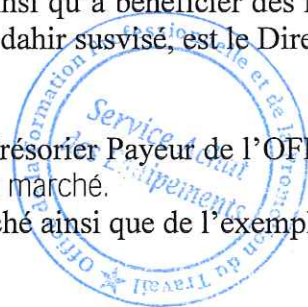
Les frais de timbre et d'enregistrement de l'original du présent marché ainsi que de l'exemplaire unique sont à la charge du titulaire du marché.

ARTICLE 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 : Equipements de laboratoire béton et granulas ✓

Item	Désignations et caractéristiques techniques
1	BALANCE ELECTRONIQUE ✓ Etendu de pesée 300 g minimum ✓ Sensibilité 1mg ✓ Plateau de pesage en inox de diamètre 120mm
2	BALANCE ELECTRONIQUE Plage de 3000 g minimum ✓ Sensibilité 0,01g ✓ plateau de pesage en inox de dimension 200x200mm +/-15%
3	THERMOMETRE Plage de -30° à 50°C ✓ Type mural
4	BACS EN ALUMINIUM Dimensions en mm (L = 300 ,l = 230 , H= 60) ± 5 % ✓ Avec deux anses mobiles
5	CONE D'ABRAMS ✓ en inox ✓ Cône normalise ✓ Plaque d'appui en acier dim. 480x410x3 mm(+/- 5%) avec poignées ✓ Système à potence avec réglet pour lecture directe ✓ Fixation rapide du cône sur la plaque au moyen de 2 pattes pivotantes ✓ Tige de piquage (diamètre 16 mm et L 600mm) ✓ Entonnoir de remplissage
6	AIGUILLE VIBRANTE : ✓ Électrique 220V – 50 Hz ✓ diam de l'aiguille 25mm ✓ 2m de transmission flexible ✓ 12000 vibrations / min ✓ Puissance 450W minimum ✓ Ouverture rapide à levier
7	MOULES CYLINDRIQUE ✓ En acier avec support ✓ Ouverture rapide ✓ Dimensions diamètre : 16 cm et H : 32 cm (+/- 5%) ✓ Ouverture rapide à levier



Item	Désignations et caractéristiques techniques
8	PRESSE A BETON (compression) Bâti à haute rigidité <ul style="list-style-type: none"> ✓ Distance entre deux plateaux 340 mm (+/- 5%) ✓ Capacité 1500 KN (+/- 5%) ✓ Alimentation 220V/380V ✓ Puissance 750W minimum ✓ Course de piston 60 mm (+/- 5%) ✓ Groupe de pompage électrique avec vanne de réglage sensible ✓ protection transparente en avant et arrière ✓ Dispositif pour essai de fendage ✓ pour éprouvettes diamètre 16, H 32 cm ✓ Baguettes en bois normalisées
9	SCLEROMETRE A BETON Résistance minimum de 10 à 70 N / mm ²
10	MALAXEUR A BETON (labo) Mobile : ensemble tractable monté sur 2 roues <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacité 120 litres minimum ✓ Cuve fixe avec trappe de vidange ✓ Alimentation 380 V ✓ Puissance 3000 W +/-25%
11	JEU DE TAMIS <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dimensions diam 315, H : 77mm (+/- 5%) ✓ Acier inox ✓ Avec fond et couvercles Mailles : 0.080-0.16-0.315-0.63-1.25-1.600-2.000-2.500-3.150-4.000-5.000-6.300-8.000-10.000-12.5-14 -16- 20 -25 -31.5 -40 -50 -63 -80 -100- mailles en mm
12	APPAREILLAGE POUR EQUIVALENT DE SABLE <ul style="list-style-type: none"> ✓ 6 éprouvettes d'E.S à deux graduations à 100 et 380 mm ✓ 6 bouchons pour éprouvette ✓ 6 récipients de 200 cc ✓ tube laveur pour ES embout visé ✓ bouteille en plastique de 5l minimum ✓ bouchon pour siphon ✓ piston taré ✓ règle en inox 500 mm minimum ✓ 1 cuillère inox ✓ spatule ✓ main écope en aluminium 325 ml ± 5 %, ✓ solution concentrée de 1 l minimum ✓ entonnoir en plastique j 80mm ± 5 %, ✓ goupillon longueur 500 mm ± 5 %,



Item	Désignations et caractéristiques techniques
13	MACHINE LOS ANGELES Alimentation de 220V- 50 Hz ✓ Puissance 740 W (+/- 10 %) ✓ cabinet d'insonorisation ✓ Système de sécurité électrique ✓ Jeu de 12 boulets ✓ plateau à recueillir les matériaux ✓ Vitesse du moteur est de 30 / 33 tr / min (+/- 10 %)
14	APPAREILLAGE DE SURFACAGE ✓ Pour éprouvettes cylindriques de béton diamètre 16 cm -H : 32 cm ✓ Pince pour éprouvettes diamètre 16 cm ✓ Pot chauffant puissance 1200W +/-35% ✓ Alimentation de 220V ✓ Louche en acier inox ✓ Équerre verticale de surfacage
15	MATERIELS DIVERS ✓ 10 Bassine en plastique de 5L minimum ✓ 10 Bassine en plastique de 10L minimum ✓ 5 Epruvettes en plexiglas 500 cc ✓ 5 Epruvettes en plexiglas 1000 cc ✓ 5 Bacs en tôle galvanisé 600x600x80mm +/- 10% ✓ 10 Truelle lisseuse pour maçon de 180 mm (+/- 10 %) ✓ 10 Langue de chat L= 160 mm +/- 10% ✓ 5 Main écope en AL fond rond ✓ 5 Main écope en Al fond plat ✓ 50 sac en plastique 25/45 épais ✓ 50 Sac en plastique 40/70 épais ✓ 5 Seau en caoutchouc noir 10 L ✓ 15 brosses métalliques ✓ 2 pelles ✓ 2 Pissette en plastique capacité 500 ml ✓ 15 Gants de protection anti-chaueur ✓ 1 pied à coulisse mécanique capacité 500 mm L Bec 90 lecture 0,02 ✓ 1 pied à coulisse digital capacité 500 mm L Bec 90 lecture 0,02 mm ✓ 5 pinceau à mastic largeur 50 mm +/- 10% ✓ 3 pelle de prélèvement longueur 160 mm +/- 10%
16	Tamiseuse électrique pour tamis de diamètre 315 ✓ Alimentation: 220V - 50Hz ✓ Dimension: 400 x 400 x 1400mm (+/- 10 %) ✓ Mouvement circulaire et vertical ✓ Variateur de fréquence de vibration pour une meilleure efficacité ✓ Minuterie incorporée ✓ Hauteur des colonnes permettant 8 tamis au minimum de diamètre 315mm et Hauteur de 77 mm ✓ Avec fond et couvercle



Item	Désignations et caractéristiques techniques
17	Machine à secouer les éprouvettes Equivalent Sable Machine électrique à secouer les éprouvettes d'équivalent de sable avec capot de protection <ul style="list-style-type: none"> - Agitation de 90 cycles en 30 secondes - Amplitude de mouvement 20 cm - Minuterie réglable intégrée - Arrêt automatique en fin de cycle - Système d'accroche rapide de l'éprouvette - Carter de protection avec fenêtre en plexiglas et système de sécurité conforme aux normes de sécurité en vigueur - Alimentation : 230 V 50 Hz monophasée - Dimensions : 700x350x420mm (+/- 10 %)
18	Paillasse mural avec relevé <ul style="list-style-type: none"> - Plan de travail : 2000 x 750 ± 10 % - Dessus mélaminé - Chant PVC épaisseur 2 mm ; - Piètement métallique - Hauteur de travail : 900 ± 5 % - Hauteur du relevé : 150 mm ± 5 % - 2 prises de courant
19	Paillasse humide avec relevé <ul style="list-style-type: none"> - Plan de travail : 2000 x 750 ± 10 % - Dessus mélaminé - Chant PVC épaisseur 2 mm ; - Piètement métallique - Hauteur de travail : 900 ± 5 % - Hauteur du relevé : 150 mm ± 5 % - Cuve de 300x 300 ± 5 % en gré - Chandelière eau froide - Carter de protection de la cuve et fluide - 2 prises de courant



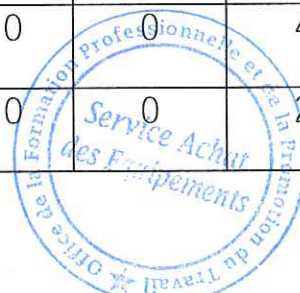
Formation

Item	Désignation
1	<u>Formation sur l'utilisation des équipements de laboratoire béton et granulas</u>

Tableau de répartition

Lot N°1 : Equipements de laboratoire béton et granulas

Article N°	Désignations	ISTA EL WAHDA LAAYOUNE	Centre BTP Fes	ISTA Temara II	TOTAL
01 ✓	BALANCE ELECTRONIQUE ✓	1	1	1	3 ✓
02 ✓	BALANCE ELECTRONIQUE ✓	1	1	1	3 ✓
03 ✓	THERMOMETRE ✓	2	2	2	6 ✓
04 ✓	BACS EN ALUMINIUM ✓	6	6	6	18 ✓
05 ✓	CONE D'ABRAMS ✓	1	0	0	1 ✓
06 ✓	AIGUILE VIBRANTE ✓	1	1	1	3 ✓
07 ✓	MOULES CYLINDRIQUE ✓	6	0	0	6 ✓
08 ✓	PRESSE A BETON (compression) ✓	1	1	1	3 ✓
09 ✓	SCLEROMETRE A BETON ✓	1	0	0	1 ✓
10 ✓	MALAXEUR A BETON (labo) ✓	1	0	0	1 ✓
11 ✓	JEU DE TAMIS ✓	1	0	0	1 ✓
12 ✓	APPAREILLAGE POUR EQUIVALENT DE SABLE ✓	1	0	0	1 ✓
13 ✓	MACHINE LOS ANGELES ✓	1	0	0	1 ✓
14 ✓	APPAREILLAGE DE SURFACAGE ✓	1	0	0	1 ✓
15 ✓	MATERIELS DIVERS ✓	1	1	1	3 ✓
16 ✓	Tamiseuse électrique pour tamis de diamètre 315 ✓	1	0	0	1 ✓
17 ✓	Machine à secouer les éprouvettes Equivalent Sable ✓	1	1	1	3 ✓
18 ✓	Paillasse mural avec relevé ✓	4	0	0	4 ✓
19 ✓	Paillasse humide avec relevé ✓	2	0	0	2 ✓



Formation

Item	Désignation	Unité	ISTA EL WAHDA LAAYOUNE	Centre BTP Fes	ISTA Temara II	Total
1	<u>Formation sur l'utilisation des équipements de laboratoire béton et granulas</u>	jour	2	2	2	6

Lot N° 2 : Equipements de laboratoire Analyse de Sol

Item	Désignations et caractéristiques techniques
1	ETUVE ELECTRIQUE Volume 250 l minimum ✓ Dimensions intérieures LxHXP en cm : 50X 70X 75 ± 10 % ✓ Tension 220V– 50 Hz ✓ Puissance 2000W minimum ✓ Température à 200°C ±5°C ✓ Ventilation forcée ✓ Intérieur en inox
2	PYCNOMETRE EN VERRE Capacité 1000ml minimum ✓ Avec graduation ✓ Conique ✓ Pour sable et gravier
3	RECIPIENT DE MESURE MASSE / VOLUMIQUE Capacité 5l (+/- 10 %) <ul style="list-style-type: none"> ✓ En fonte d'aluminium ✓ Règle à araser 300 mm +/-10% ✓ Main écope 260x140mm +/-10%
4	APPAREILLAGE BLEU DE METYLENE Agitateur à ailette vitesse de 400 à 600 tr / mm minimum avec statif <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hélice diam 70mm ± 10 %, ✓ Burette de 50 ml à 0.1 ml avec statif et accessoires ✓ 3 paquets de 100 filtres minimum sans cendres diam 90 mm ± 10 %, ✓ Baguette en verre diam 8/300 mm ✓ Becher de 2800 ml minimum ✓ Bac carré de 150 x 150 mm ± 10 %, ✓ 500 g minimum de Kaolinite séchée ✓ Bleu de méthylène 100 g ✓ Tamis de diamètre 150 mm , et mailles # 0.08 – 0.5
5	PRISOMETRE MANUEL (Appareil Vicat) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bâti de mesure avec échelle graduée ✓ Tige verticale graduée ✓ Sonde de consistance de diam10mm +/-10% ✓ Aiguille de début de prise de diam1.13mm minimum ✓ Aiguille de fin de prise ✓ Plaque en verre de diamètre 120 mm ✓ Moule tronconique ✓ Thermomètre gradué -10° à +50°C à 1°C



Item	Désignations et caractéristiques techniques
6	<p>APPAREIL DE CASAGRANDE MOTORISE POUR LA DETERMINATION DE LA LIMITE DE LIQUIDITE SELON LA NORME EUROPEENNE.</p> <p>COMPREND:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ SUPPORT ENBAKELITE, ✓ COUPELLE LISSE, ✓ MOTEUR ELECTRIQUE (220 V - 50 HZ) ASSURANT UNE CADENCE DE 120 CPS/MIN, ✓ COMPTEUR DE COUPS AVEC MEMOIRE. ✓ OUTIL A RAINURER
7	<p>Appareil pour la détermination de la limite de plasticité</p> <p>Plaque en verre, 30x30 cm</p> <p>Rouleau diamètre 3 mm l = 10 cm en acier(+/- 5 %)</p>
8	<p>Proctor normal et dame de compactage</p> <p>Equipement PROCTOR conforme à la norme européenne</p> <p>Moule PROCTOR</p> <ul style="list-style-type: none"> - En acier - Livré avec corps du moule, base et collerette - Diamètre 100 mm +/- 1 mm - Hauteur : 120 mm +/- 1 mm <p>Dame de compactage standard 2,5 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> - En acier - Diamètre de la dame : 50 mm +/- 0,5 mm - Hauteur de chute : 305 mm +/- 3 mm - Poids de la dame: 2,5 kg +/- 0,02 kg
9	<p>Proctor modifié et dame de compactage</p> <p>Equipement PROCTOR conforme à la norme européenne</p> <p>Moule PROCTOR modifié</p> <ul style="list-style-type: none"> - En acier - Livré avec corps du moule, base et collerette - Diamètre 150 mm +/- 1 mm - Hauteur : 120 mm +/- 1 mm - Disque d'espacement <p>Dame de compactage modifiée 4,5 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> - En acier - Diamètre de la dame : 50 mm +/- 0,5 mm - Hauteur de chute : 457 mm +/- 3 mm - Poids de la dame: 4,5 kg +/- 0,04 kg



Item	Désignations et caractéristiques techniques
10	Densitomètre à membrane <ul style="list-style-type: none"> - Le corps de l'appareil est composé de : - * Cylindre de volume minimal de 3000 cm³, doté d'une embase - 15 membranes souples, étanches, amovibles, en latex - *Un piston muni d'une tige graduée équipé d'un index permettant la mesure du volume en cm³, et d'une poignée - *Un piège à bulle généralement situé en haut de la tige graduée - Un système de purge, - Un dispositif de contrôle de la pression appliquée
11	Oedomètre Appareil rigidement construit de bâti d'alliage d'aluminium. Le faisceau fournit 3 rapports de chargement. La plateforme de cellule acceptera des cellules jusqu'à 100cm ² . Avec accessoires : Mesure de cadran, cellule de consolidation, poids et banc
12	Boîte de cisaillement Pour essais de cisaillement direct. Affichage de vitesse et de déplacement avec résolution de 0.0001mm. Vitesse de cisaillement entre 0.0001 et 3mm/min. Effort maxi de cisaillement : 5000 N possibles sur la gamme de vitesse entière. Possibilité de charge verticale directe, et également avec un bras de levier. Doté de dispositifs de sécurité sur le déplacement et les systèmes de charge. Chargement vertical max : 500N. Chargement vertical avec levier Utilisation manuelle possible Alimentation : 220V, monophasé, 50Hz, 100w min.
13	Appareil pour la détermination de la limite de liquidité avec le pénétromètre à cône « Pénétromètre à cône manuel » <ul style="list-style-type: none"> - Base en aluminium - Colonne - Dispositif mécanique manuel à ressort - Cône en acier inox avec angle au sommet de 30° - Une génératrice de longueur 35 mm - Comparateur de 25 mm/0,01 mm inverse - Godet de pénétration normalisé de diamètre 0,55 hauteur 0,55 mm Accessoires : <ul style="list-style-type: none"> - Minuterie de 5 secondes +/- 1 seconde - Cône de rechange - Godet de pénétration de rechange



Item	Désignations et caractéristiques techniques
14	<p>Presse CBR motorisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cadre rigide à deux colonnes et d'un pont supérieur à rotule en hauteur moyennant des barres filetées. Actionnée par un motoréducteur à vitesse constante à 1,27 mm/min avec double fin de trajet pour l'arrêt automatique du plateau inférieur - Capacité jusqu'à 50 KN au minimum - Vitesse de test : 1,27 mm/min (+/- 5%) - Ouverture maximale : 320 mm(+/- 5%) - Réglage du pont supérieur : 460 mm(+/- 5%) - Ouverture horizontale : 270 mm(+/- 5%) - Trajet du plateau inférieur : 100 mm(+/- 5%) - Alimentation : 220-240 V 50 Hz

Tableau de répartition**Lot N° 2 : Equipements de laboratoire Analyse de Sol**

Article N°	Désignations	ISTA EL WAHDA LAAYOUN E	Centre BTP Fes	ISTA Temara II	TOTAL
1	ETUVE ELECTRIQUE	1	0	0	1
2	PYCNOMETRE EN VERRE	1	1	1	3
3	RECIPIENT DE MESURE MASSE / VOLUMIQUE	1	1	1	3
4	APPAREILLAGE BLEU DE METYLENE	1	0	0	1
5	PRISOMETRE MANUEL (Appareil Vicat)	1	0	0	1
6	APPAREIL DE CASAGRANDE MOTORISE POUR LA DETERMINATION DE LA LIMITE DE LIQUIDITE SELON LA NORME EUROPEENNE.	1	1	1	3
7	Appareil pour la détermination de la limite de plasticité	1	1	1	3
8	Proctor normal et dame de compactage	2	2	2	6
9	Proctor modifié et dame de compactage	2	2	2	6
10	Densitomètre à membrane	1	1	1	3
11	Oedomètre	1	1	1	3
12	Boîte de cisaillement	1	1	1	3
13	Appareil pour la détermination de la limite de liquidité avec le pénétromètre à cône « Pénétromètre à cône manuel »	1	1	1	3
14	Presse CBR motorisé	1	1	1	3

Formation

Item	Désignation	Unité	ISTA EL WAHDA LAAYOUNE	Centre BTP Fes	ISTA Temara II	Total
1	Formation sur l'utilisation des équipements de laboratoire Analyse de Sol	jour	2	2	2	6

Lot N° 3 : Equipements de dessin

Item N°	Caractéristiques techniques
1	Planche à dessin A3 <ul style="list-style-type: none"> Format: A3 - 42 x 29.7 cm Matière: en plastique antichoc Couleurs: Blanc / Anthracite / Bleu Règle de dessin parallèle avec double guidage Graduation sur la planche Presse-papier sur les deux côtés Patins antidérapants Dimensions du produit: 37.8 x 2.3 x 52 cm <p>Poids : 1.5 kg à 2kg</p>
2	STATION DE TRAVAIL INFORMATIQUE <p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <ul style="list-style-type: none"> Marque à préciser (doit être reconnue parmi les 10 premiers constructeurs mondialement- Classement IDP); Processeur :Quad Core Intel® Xeon® E3 (3,5 GHz minimum, 8 Mo de cache minimum) RAM de 8 Go minimum type DDR3 1600 Mhz. Disque dur de 1To minimum à 7000 tr/mn SATA 6.0 Gb/s. Carte Graphique : Minimum Ram 1 Go minimum type DDR3. Ecran de Résolution 23" minimum. 6 ports USB minimum ; 1port VGA minimum; 1 Display port, Interface Réseau Ethernet 1 Giga bit/s minimum; Souris : Souris Optique avec Molette 2 boutons de même couleur que l'unité centrale. Graveur DVD/-RW 16 x Super Multi SATA de même couleur que l'unité centrale. Clavier
3	IMPRIMANTE A4/A3 COULEUR <p>Marque :</p> <p>Référence :</p>

4
HI

Item N°	Caractéristiques techniques
	<ul style="list-style-type: none"> • Résolution 1200x1200 ppp (+/- 10%) • Fonction Copieur et Scanner • Nombre de couleurs de base 4 • Vitesse N et B minimum : 43 ppm • Vitesse couleur minimum : 40 ppm <p>Fournie avec</p> <ul style="list-style-type: none"> - Câble alimentation - Câble de connexion USB - Toner de rechange
4	<p>TRACEUR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Production en continu • Résolution 2400x1200 ppp minimum • Vitesse d'impression d'un format A0 en moins de 50 secondes • Largeur de trait minimale de 0,02 mm • Systèmes d'encre pigmentées 5 couleurs avec une nouvelle encre magenta • Impression et partage des graphiques ou des dessins techniques au format PDF/TIFF/JPEG/HP-GL2 • Accès au Cloud pour un partage facile immédiat • Création des posters grand format <p>Fournie avec</p> <ul style="list-style-type: none"> - Câble alimentation - Jeu de Cartouches de rechange
5	<p>LOGICIELS CAO - DAO (2D et 3D) DERNIERE VERSION</p> <p>Marque :</p> <p>Version :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Version : éducation • 13 licences monopostes • Comprenant : • Réalisation d'avant métré • Environnement Microsoft Windows 7 ou plus récent
6	<p>LOGICIEL DE CALCUL BETON ARME BATIMENT</p> <p>Marque :</p> <p>Version :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Version éducation • Calcul de bâtiments en béton armé • pré-dimensionner les structures • calculs de descente de charges



4
H

Item N°	Caractéristiques techniques
	<ul style="list-style-type: none"> • automatise la production des plans de ferrailage et des notes de calcul. • Version : éducation • Saisie 3 D • Descente de Charge Réglementaire • Modules de ferrailage • 13 licences monopostes • Environnement Microsoft Windows 7 ou plus récent

Tableau de répartition

Lot N°3 : Equipements de dessin.

Article N°	Désignations	ISTA EL WAHDA LAAYOUNE	TOTAL
01 ✓	Planche à dessin A3 ✓	25 ✓	25 ✓
02 ✓	STATION DE TRAVAIL INFORMATIQUE ✓	17 ✓	17 ✓
03 ✓	IMPRIMANTE A4/A3 COULEUR ✓	1 ✓	1 ✓
04 ✓	TRACEUR ✓	1 ✓	1 ✓
05 ✓	LOGICIELS CAO - DAO (2D et 3D) DERNIERE VERSION ✓	1 ✓	1 ✓
06 ✓	LOGICIEL DE CALCUL BETON ARME BATIMENT ✓	1 ✓	1 ✓

Lot N° 4 : Equipements de coffrage.

Item	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p>Système de coffrage pour les poteaux</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 Ancrage express 16x125mm ▪ 24 Boulon d'assemblage universel cadre 5-12cm ▪ 2 Bracon principal 260 cm ▪ 4 Console Cadre 60 Cm ▪ 24 Ecrou pour serrage 15mm ▪ 2 Montant de garde-corps à pince S ▪ 4 Panneau universel cadre eco 0,75x3,00m ▪ 2 Tête d'étrésillon pour cadre <p><i>Une tolérance de 10 % est acceptable Y compris toutes suggestions</i></p>
2	<p>Système de coffrage pour les voiles, cage d'escalier</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Angle extérieur Cadre eco 3,00m ▪ 1 Angle intérieur Cadre eco 3,00m 20cm



Item	Désignations et caractéristiques techniques
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 44 Ecrou pour serrage 15mm ▪ 2 Panneau Cadre eco 0,45x3,00m ▪ 4 Panneau Cadre eco 0,90x3,00m ▪ 18 Serrage rapide Cadre ▪ 12 Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 0,75m ▪ 2 Ancrage express 16x125mm ▪ 48 Attache de filière à boulon S 8/60mm ▪ 84 Attache de filière à mâchoire H20cm ▪ 44 Cône universel 22mm ▪ 3 Console de bétonnage L ▪ 8 Contreplaquée bakélinisée 18mm 250/125cm ▪ 4 Crochet de levage ▪ 2 Étançon de banche 340cm ▪ 6 Filière multi-fonctions WS10 Top50 2,50m ▪ 22 Poutrelle H20 cm et 3,90m de longueur ▪ 4 Tête d'étau EB ▪ 10 Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 1,50m ▪ 4 Tube synthétique 22mm 2,50m <p><i>Une tolérance de 10 % est acceptable Y compris toutes suggestions</i></p>
3	<p>Système de coffrage pour les dalles</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 Contreplaquée bakélinisée 18mm 250/125cm ▪ 1 Échafaudage mobile DF ▪ 10 Équerre de poutre 20cm ▪ 20 Étau 20 300 ▪ 24 Panneau 3 couches 21mm 200/50cm ▪ 7 Poutrelle H20 P 3,90m ▪ 18 Poutrelle H20 P 2,90m ▪ 4 Poutrelle H20 P 3,60m ▪ 12 Tête de support H20 DF ▪ Tête en croix H20 ▪ Trépied amovible éco <p><i>Une tolérance de 10 % est acceptable Y compris toutes suggestions</i></p>



Formation

Item	Designation
1	Formation sur l'utilisation des équipements de coffrage

Tableau de répartition**Lot N° 4 : Equipements de coffrage.**

Article N°	Désignations	ISTA EL WAHDA LAAYOUNE	Centre BTP Fes	TOTAL
01	Système de coffrage pour les poteaux	1	1	2
02	Système de coffrage pour les voiles, cage d'escalier	1	1	2
03	Système de coffrage pour les dalles	1	1	2

Formation

Item	Designation	Unité	ISTA EL WAHDA LAAYOUNE	Centre BTP Fes	TOTAL
1	Formation sur l'utilisation des équipements de coffrage	Jour	1	1	2

Lot N°5 : EQUIPEMENTS DE PLOMBERIE SANITAIRE

N° Item	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p>POSTE DE SOUDAGE OXYACETYLENIQUE MOBILE</p> <p>Poste de soudage oxyacétylénique mobile</p> <p>Composition du poste :</p> <p>1 CHARIOT PORTE-BOUTEILLES pour 2 bouteilles . Roue en caoutchouc Ø 36 cm mini</p> <p><u>Coffret composé de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o 1 détendeur blindé d'oxygène avec deux manomètres bonne lecture <ul style="list-style-type: none"> - Pression maxi d'entrée 180 bar mini - Pression maxi de sortie 8 bar mini - Débit 36 Nm3 mini - Diamètre de sortie 10mm o 1 détendeur blindé d'acétylène <ul style="list-style-type: none"> - Pression maxi d'entrée 22 bar mini - Pression maxi de sortie 0,8 bar mini - Débit 8 Nm3 mini - Diamètre de sortie 10mm · 1 CHALUMEAU SOUDEUR Livré avec : <ul style="list-style-type: none"> o 2 jeux de 7 buses + étoile de 40 à 400l/h o 20m de tuyaux de Ø9 x 16 pour oxygène répondant à la norme EN559 o 20m de tuyaux de Ø9 x 16 pour acétylène répondant à la norme EN559 o 2 Raccords rapides males et femelles pour oxygène o 2 Raccord rapides males et femelles pour acétylène o 30 colliers de serrages · 1 CHALUMEAU COUPEUR Livré avec : <ul style="list-style-type: none"> o 2 Têtes de coupe 10/10, 15/10 o 2 Raccords rapides males et femelles pour oxygène o 2 Raccord rapides males et femelles pour acétylène o 2 Anti- retour. · 1 CHALUMEAU CHAUFFEUR Débit : 1000 à 4000 l/H Livré avec :



4
HI

N° Item	Désignations et caractéristiques techniques
	<ul style="list-style-type: none"> o 1 jeu de 6 buses (3 acétylènes et 3 propanes). o 2 Raccords rapides males et femelles pour oxygène o 2 Raccord rapides males et femelles pour acétylène · 1 Allume gaz pour poste OXYACETYLENIQUE 1 Pochette alésoirs calibres pour le nettoyage des buses Etui de 12 équarrissoirs avec limes. Equarrissoirs Ø 0,5 - 2,3.
2	<p>TABLE DE TRAVAIL POUR SOUDAGE OXYACETHYLENIQUE. TABLE DE TRAVAIL SPECIALEMENT CONÇUE POUR L'APPRENTISSAGE DU SOUDAGE OXYACETHYLENIQUE. Plan de travail (L x l x h) 600 x 450 x 800 mm minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> o - un plan de travail en briques réfractaires, o - un bloc bois désorificateur de buses, o - une potence à éprouvette avec pince, o - un support d'économiseur de gaz. o - un bac à eau
3	<p>DETENDEUR BUTANE AVEC MANOMETRE</p> <p>Détendeur propane réglable pour branchement de chalumeaux sur bouteille de propane. livrée avec raccord tétine</p> <p>débit 8kg / heure mini pression de sortie jusqu'à 3 bar au minimum · raccordement : écrou bouteille / tétine</p>
4	<p>DETENDEUR PROPANE HAUTE PRESSION AVEC MANOMETRE</p> <p>Détendeur propane réglable pour branchement de chalumeaux sur bouteille de propane. livrée avec raccord tétine</p> <p>débit 8kg / heure mini pression de sortie jusqu'à 3 bar au minimum · raccordement : écrou bouteille / tétine</p>
5	<p>CHALUMEAU AERO-PROPANE STANDARD</p> <p>Brasage tendre jusqu'à Ø 36 mm mini. Brasage fort (40% argent) jusqu'à Ø 24 mm mini. Lance dard Ø 16mm mini. Manche ergonomique.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Mamelon fileté pour montage des raccords droits ou tournants. · Gamme de 4 Lance Dard interchangeables. Ø 11,14,18, 22
6	<p>FER A SOUDER PROPANE AVEC PANE AMOVIBLE</p> <p>prêt à l'emploi livré avec 4.00 m mini de tuyau et d'un détendeur</p>
7	<p>MACHINE DE SOUDURE DE PPR DE DIAM 20 A 63MM</p> <ul style="list-style-type: none"> · Puissance évaluée : 1500W mini · Tension 220 V · Température : 0-280°C mini · Corps de machine métallique (aluminium ou autre) <p>Accessoires composants :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Game de douilles de soudure avec revêtu de téflon de (20, 25, 32, 40, 50,63mm) · boîte métallique, support, coupeur de pipe, bande de mesure 3m mini · clef de services
8	<p>Lunettes pour le meulage verre blanc</p>



4
HI

N° Item	Désignations et caractéristiques techniques
9	Lunettes pour soudage et coupage à la flamme verre teinté
10	Baignoire Hydro masseur complet de 1 place Dimensions ± 10 : 170 x 80 x 63cm avec hydrojets de couleur blanche
11	Cabine de douche Hydro masseur complet Dimensions ± 10 : 100 x 100 x 218 cm
12	bac à douche Dimensions : 70 x 70 cm avec robinetterie mélangeur, colonne de douche et siphon
13	Anti-bélier 1/2" Fluide admissible : eau Pression maxi d'exercice : 10 bar Température maxi du fluide : 90°C Pression maxi de l'anti-bélier : 50 bar Pression mini d'utilisation : 3 bar
14	Accumulateur électrique instantané de 50 litres
15	Circulateur mono 220V Diamètre 3/4" débit 3m³/h
16	Disconnecteur 1/2" • Raccordement : Raccord union mâle BSP conique ISO 228-1 • Pression maxi : 10 bar (PN10) • T° maxi 65°C • Fluide : Eau potable
17	Filtre à eau 3/4" débit mini : 1 m³/h
18	Groupe de sécurité à cumul ECS en 1/2"
19	Limiteur de température 3/4". T \leq 90°C. 10 bar maxi.
20	Soupape Prescomano 1/2" en laiton
21	Réducteur de pression 3/4" avec manomètre
22	Vanne boisseau sphérique 1/2"
23	Vanne boisseau sphérique 3/4"
24	Compteur à eau divisionnaire de 1/2"



4
HI

N° Item	Désignations et caractéristiques techniques
25	Purgeur d'air automatique 3/8"
26	Vanne à boisseau sphérique FF 1/2" (6 par cabine)
27	Chauffe-eau instantané débit 5 l/mn. fonctionnant au butane 28mbars équipé de sécurités d'atmosphère et d'encrassement
28	Chauffe-bain instantané débit 10 l/mn. Fonctionnant au butane 28mbars
29	Vanne d'isolement butane diam. 10/12
30	Chaudière murale mixte instantanée fonctionnant au propane ou butane Puissance de 18 à 23Kw.
31	Capteur solaire Surface minimale : 2,5 m2 sélectif avec Ballon horizontal d'eau chaude 150 litres minimum. Groupe de sécurité. Kit complet de raccordement. Support de capteur
32	Mitigeur thermostatique 3/4"
33	Résistance électrique 1,8KW avec thermostat
34	Radiateur fonte 5 éléments hauteur ±10 : 900 mm équipé de : - Coude de réglage 3/8". - Coude de réglage 1/2". bouchon. - Purgeur d'air
35	Radiateur acier - long ±10 : 300 mm - hauteur ±10 : 700 mm équipé de : - Coude de réglage 3/8". - Coude de réglage 1/2". - bouchon. Purgeur d'air
36	Robinet thermostatique pour radiateur 3/8"
37	Robinet radiateur simple réglage 1/2"
38	Robinet radiateur simple réglage 3/8"



4
HI

N° Item	Désignations et caractéristiques techniques
39	Vanne trois voies ½ pouces à secteur
40	Vase d'expansion sous pression d'azote 8 à 12 litres
41	Appareil à piquages extrudés <ul style="list-style-type: none"> - en coffret avec foret, - pince à pointer, - cliquet et outils du 8/10 au 20/22
42	Établi pliant <ul style="list-style-type: none"> - Dimensions ±10 : 2m x 0,8m - semi métallique, - dessus en hêtre épaisseur 6cm
43	Filière à tête en coffret standard de 3/8" à 1" 1/4 Droite et Gauche
44	Filière à tête en coffret BSPT 3/8" à 2"
45	Meuleuse portative <ul style="list-style-type: none"> - Diamètre de la meule : 125 mm minim - Fixation quick de la meule - Poignée anti vibration - Livrée avec meule, flexible hydraulique long 1,5 m mini et manometre
46	Pince à emboîture cuivre <ul style="list-style-type: none"> - en coffret - avec têtes du 10 à 22mm (Diamètre en mm 12-14-16-18-22)
47	Outil à percussion pour emboiture en coffret métallique de 10 à 22mm
48	Pompe d'épreuve manuelle <p>Pression : 30 mini</p> <p>Capacité réservoir : 5 Litre mini</p>
49	Cintreuse à vérin hydraulique manuelle à flasques coulissantes 3/8" à 2"
50	Cintreuse cuivre manuelle d'établi capacité de 8 à 22mm
51	Cisaille à levier pour tôle sur socle capacité 4mm
52	Perceuse à percussion <ul style="list-style-type: none"> - capacité mandrin 13mm - Puissance : 800 W mini
53	Perceuse sensitive d'établi <ul style="list-style-type: none"> - capacité 13 mm - vitesse de rotation réglable ±10 : 500 à 2800 tr/min



41

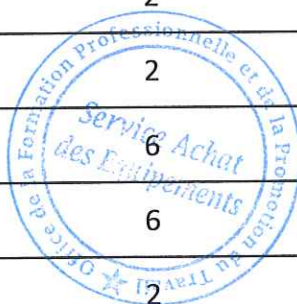
N° Item	Désignations et caractéristiques techniques
	<ul style="list-style-type: none"> - Table dimensions ± 10 : 160 x 160 - avec étau,
54	Touret à meuler <ul style="list-style-type: none"> - Diamètre meule mini : 200 mm - Vitesse ± 10 : 2600 tr/mn - Puissance : 600W minimum - 2 meules - avec socle - Alimentation 220 V – 50 HZ
55	Filières ajustable à peignes corps de filière "pas du gaz" à un cliquet capacité $\frac{1}{4}$ " à 2"
56	Échelle double <ul style="list-style-type: none"> - hauteur mini 2.30m - en aluminium
57	Multimètre affichage digital Multimètre affichage digital : <ul style="list-style-type: none"> - Circuits protégés par fusible HPC - Tension continue et alternative : 0,1 mV à 600 V. - Courant continu et alternatif : 10 μA à 10 A. - Résistances : de 0,1 Ω à 40 Mo. - Fréquences : de 0,01 Hz à 200 kHz - Capacité : de 1 pF à 40 μF. - Test diode - Test de continuité. - Indice de protection : IP 50. - Alimentation : 2 piles 1,5 V Livré avec une gaine antichoc et piles

Tableau de répartition

Lot N°5 : EQUIPEMENTS DE PLOMBERIE SANITAIRE

Article N°	Désignations	Centre BTP FES	TOTAL
1	POSTE DE SOUDAGE OXYACETYLENIQUE MOBILE ✓	6	6
2	TABLE DE TRAVAIL POUR SOUDAGE OXYACETHYLENIQUE. ✓	6	6
3	DETENDEUR BUTANE AVEC MANOMETRE ✓	4	4
4	DETENDEUR PROPANE HAUTE PRESSION AVEC MANOMETRE ✓	4	4
5	CHALUMEAU AERO-PROPANE STANDARD ✓	4	4
6	FER A SOUDER PROPANE AVEC PANE AMOVIBLE ✓	2	2
7	MACHINE DE SOUDURE DE PPR DE DIAM 20 A ✓	3	3

	63MM		
8	Lunettes pour le meulage verre blanc ✓	30	30
9	Lunettes pour soudage et coupage à la flamme verre teinté ✓	30	30
10	Baignoire Hydro masseur complet de 1 place ✓	1	1
11	Cabine de douche Hydro masseur complet ✓	1	1
12	bac à douche ✓	1	1
13	Anti-bélier 1/2" ✓	6	6
14	Accumulateur électrique instantané de 50 litres ✓	4	4
15	Circulateur mono 220V Diamètre 3/4" débit 3m³/h ✓	4	4
16	Disconnecteur 1/2" ✓	6	6
17	Filtre à eau ¾" ✓	6	6
18	Groupe de sécurité à cumul ECS en 1/2" ✓	6	6
19	Limiteur de température ¾". T ≤ 90°C. 10 bar maxi. ✓	2	2
20	Soupape Prescomano 1/2" en laiton ✓	2	2
21	Réducteur de pression ¾" avec manomètre ✓	6	6
22	Vanne boisseau sphérique 1/2" ✓	2	2
23	Vanne boisseau sphérique 3/4" ✓	2	2
24	Compteur à eau divisionnaire de ½" ✓	6	6
25	Purgeur d'air automatique 3/8" ✓	6	6
26	Vanne à boisseau sphérique FF ½" (6 par cabine) ✓	2	2
27	Chauffe-eau instantané ✓	3	3
28	Chauffe-bain instantané ✓	3	3
29	Vanne d'isolement butane diam. 10/12 ✓	6	6
30	Chaudière murale mixte instantanée ✓	1	1
31	Capteur solaire ✓	1	1




4
HT

32	Mitigeur thermostatique 3/4"	1	1
33	Résistance électrique 1,8KW avec thermostat	2	2
34	Radiateur fonte 5 éléments	6	6
35	Radiateur acier	6	6
36	Robinet thermostatique pour radiateur 3/8"	6	6
37	Robinet radiateur simple réglage 1/2"	6	6
38	Robinet radiateur simple réglage 3/8"	2	2
39	Vanne trois voies ½ pouces à secteur	2	2
40	Vase d'expansion sous pression d'azote 8 à 12 litres	1	1
41	Appareil à piquages extrudés	2	2
42	Établi pliant	12	12
43	Filière à tête en coffret standard de 3/8" à 1"1/4 Droite et Gauche	5	5
44	Filière à tête en coffret BSPT 3/8" à 2"	2	2
45	Meuleuse portative	2	2
46	Pince à emboîture cuivre	1	1
47	Outil à percussion pour emboîture en coffret métallique de 10 à 22mm	5	5
48	Pompe d'épreuve manuelle	1	1
49	Cintreuse à vérin hydraulique	2	2
50	Cintreuse cuivre manuelle d'établi	2	2
51	Cisaille à levier pour tôle sur socle capacité 4mm	1	1
52	Perceuse à percussion	2	2
53	Perceuse sensitive d'établi	1	1
54	Touret à meuler	1	1
55	Filières ajustable à peignes corps de filière "pas du gaz" à un cliquet capacité ¼" à 2"	4	4



4
HI

56	Échelle double /	2	2
57	Multimètre affichage digital Multimètre affichage digital /	4	4

LE SOUMISSIONNAIRE	LE MAITRE D'OUVRAGE
<u>Lu et accepté</u>	 Youness SNOUSSI Directeur de l'Approvisionnement et de la Logistique


4
HJ

Annexe ** 1 : Spécifications techniques des fournitures



Lot N°1 : Equipements de laboratoire béton et granulas ✓

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

Item	Désignations et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	BALANCE ELECTRONIQUE ✓ ✓ Etendu de pesée 300 g minimum ✓ ✓ Sensibilité 1mg ✓ ✓ Plateau de pesage en inox de diamètre 120mm ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
2	BALANCE ELECTRONIQUE ✓ Plage de 3000 g minimum ✓ ✓ Sensibilité 0,01g ✓ ✓ plateau de pesage en inox de dimension 200x200mm +/-15% ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
3	THERMOMETRE ✓ Plage de -30° à 50°C ✓ ✓ Type mural ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
4	BACS EN ALUMINIUM ✓ Dimensions en mm (L = 300 ,l= 230 , H= 60) ± 5 % ✓ ✓ Avec deux anses mobiles ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
5	CONE D'ABRAMS ✓ ✓ en inox ✓ ✓ Cône normalise ✓ ✓ Plaque d'appui en acier dim. 480x410x3 mm(+/- 5%) avec poignées ✓ ✓ Système à potence avec réglet pour lecture directe ✓ ✓ Fixation rapide du cône sur la plaque au moyen de 2 pattes pivotantes ✓ ✓ Tige de piquage (diamètre 16 mm et L 600mm) ✓ ✓ Entonnoir de remplissage ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées : 	

Item	Désignations et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
6	AIGUILLE VIBRANTE : ✓ ✓ Électrique 220V – 50 Hz ✓ ✓ diam de l'aiguille 25mm ✓ ✓ 2m de transmission flexible ✓ ✓ 12000 vibrations / min ✓ ✓ Puissance 450W minimum ✓ ✓ Ouverture rapide à levier ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
7	MOULES CYLINDRIQUE ✓ ✓ En acier avec support ✓ ✓ Ouverture rapide ✓ ✓ Dimensions diamètre : 16 cm et H : 32 cm (+/- 5%) ✓ ✓ Ouverture rapide à levier ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
8	PRESSE A BETON (compression) ✓ Bâti à haute rigidité ✓ ✓ Distance entre deux plateaux 340 mm (+/- 5%) ✓ ✓ Capacité 1500 KN (+/- 5%) ✓ ✓ Alimentation 220V/380V ✓ ✓ Puissance 750W minimum ✓ ✓ Course de piston 60 mm (+/- 5%) ✓ ✓ Groupe de pompage électrique avec vanne de réglage sensible ✓ ✓ protection transparente en avant et arrière ✓ ✓ Dispositif pour essai de fendage ✓ ✓ pour éprouvettes diamètre 16, H 32 cm ✓ ✓ Baguettes en bois normalisées ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
9	SCLEROMETRE A BETON ✓ Résistance minimum de 10 à 70 N / mm ² ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
10	MALAXEUR A BETON (labo) ✓ Mobile : ensemble tractable monté sur 2 roues ✓ ✓ Capacité 120 litres minimum ✓ ✓ Cuve fixe avec trappe de vidange ✓ ✓ Alimentation 380 V ✓ ✓ Puissance 3000 W +/-25% ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	




Item	Désignations et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
11	JEU DE TAMIS ✓ ✓ Dimensions diam 315, H : 77mm (+/- 5%) ✓ ✓ Acier inox ✓ ✓ Avec fond et couvercles ✓ Mailles : 0.080-0.16-0.315-0.63-1.25-1.600-2.000-2.500-3.150-4.000-5.000-6.300-8.000-10.000-12.5-14 -16- 20 -25 -31.5 -40 -50 -63 -80 -100- mailles en mm ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
12	APPAREILLAGE POUR EQUIVALENT DE SABLE ✓ ✓ 6 éprouvettes d'E.S à deux graduations à 100 et 380 mm ✓ ✓ 6 bouchons pour éprouvette ✓ ✓ 6 récipients de 200 cc ✓ ✓ tube laveur pour ES embout visé ✓ ✓ bouteille en plastique de 5l minimum ✓ ✓ bouchon pour siphon ✓ ✓ piston taré ✓ ✓ règle en inox 500 mm minimum ✓ ✓ 1 cuillère inox ✓ ✓ spatule ✓ ✓ main écope en aluminium 325 ml ± 5 %, ✓ ✓ solution concentrée de 1 l minimum ✓ ✓ entonnoir en plastique j 80mm ± 5 %, ✓ ✓ goupillon longueur 500 mm ± 5 %, ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
13	MACHINE LOS ANGELES ✓ Alimentation de 220V- 50 Hz ✓ ✓ Puissance 740 W (+/- 10 %) ✓ ✓ cabinet d'insonorisation ✓ ✓ Système de sécurité électrique ✓ ✓ Jeu de 12 boulets ✓ ✓ plateau à recueillir les matériaux ✓ ✓ Vitesse du moteur est de 30 / 33 tr / min (+/- 10 %) ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
14	APPAREILLAGE DE SURFACAGE ✓ ✓ Pour éprouvettes cylindriques de béton diamètre 16 cm -H : 32 cm ✓ ✓ Pince pour éprouvettes diamètre 16 cm ✓ ✓ Pot chauffant puissance 1200W +/-35% ✓ ✓ Alimentation de 220V ✓ ✓ Louche en acier inox ✓ ✓ Équerre verticale de surfacage ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	



Item	Désignations et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
15 ✓	MATERIELS DIVERS ✓ ✓ 10 Bassine en plastique de 5L minimum ✓ ✓ 10 Bassine en plastique de 10L minimum ✓ ✓ 5 Eprouvettes en plexiglas 500 cc ✓ ✓ 5 Eprouvettes en plexiglas 1000 cc ✓ ✓ 5 Bacs en tôle galvanisé 600x600x80mm +/- 10% ✓ ✓ 10 Truelle lisseuse pour maçon de 180 mm (+/- 10 %) ✓ ✓ 10 Langue de chat L= 160 mm +/- 10% ✓ ✓ 5 Main écope en AL fond rond ✓ ✓ 5 Main écope en Al fond plat ✓ ✓ 50 sac en plastique 25/45 épais ✓ ✓ 50 Sac en plastique 40/70 épais ✓ ✓ 5 Seau en caoutchouc noir 10 L ✓ ✓ 15 brosses métalliques ✓ ✓ 2 pelles ✓ ✓ 2 Pissette en plastique capacité 500 ml ✓ ✓ 15 Gants de protection anti-chaleur ✓ ✓ 1 pied à coulisse mécanique capacité 500 mm L Bec 90 lecture 0.02 ✓ ✓ 1 pied à coulisse digital capacité 500 mm L Bec 90 lecture 0,02 mm ✓ ✓ 5 pinceau à mastic largeur 50 mm +/- 10% ✓ ✓ 3 pelle de prélèvement longueur 160 mm +/- 10% ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
16	Tamiseuse électrique pour tamis de diamètre 315 ✓ ✓ Alimentation: 220V - 50Hz ✓ ✓ Dimension: 400 x 400 x 1400mm (+/- 10 %) ✓ ✓ Mouvement circulaire et vertical ✓ ✓ Variateur de fréquence de vibration pour une meilleure efficacité ✓ ✓ Minuterie incorporée ✓ ✓ Hauteur des colonnes permettant 8 tamis au minimum de diamètre 315mm et Hauteur de 77 mm ✓ ✓ Avec fond et couvercle ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	



Item	Désignations et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
17 ✓	Machine à secouer les éprouvettes Equivalent Sable ✓ Machine électrique à secouer les éprouvettes d'équivalent de sable avec capot de protection ✓ <ul style="list-style-type: none"> - Agitation de 90 cycles en 30 secondes ✓ - Amplitude de mouvement 20 cm ✓ - Minuterie réglable intégrée ✓ - Arrêt automatique en fin de cycle ✓ - Système d'accroche rapide de l'éprouvette ✓ - Carter de protection avec fenêtre en plexiglas et système de sécurité conforme aux normes de sécurité en vigueur ✓ - Alimentation : 230 V 50 Hz monophasée ✓ - Dimensions : 700x350x420mm (+/- 10 %) ✓ 	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
18	Paillasse mural avec relevé ✓ <ul style="list-style-type: none"> - Plan de travail : 2000 x 750 ± 10 % ✓ - Dessus mélaminé ✓ - Chant PVC épaisseur 2 mm ; ✓ - Piètement métallique ✓ - Hauteur de travail : 900 ± 5 % ✓ - Hauteur du relevé : 150 mm ± 5 % ✓ - 2 prises de courant ✓ 	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
19	Paillasse humide avec relevé ✓ <ul style="list-style-type: none"> - Plan de travail : 2000 x 750 ± 10 % ✓ - Dessus mélaminé ✓ - Chant PVC épaisseur 2 mm ; ✓ - Piètement métallique ✓ - Hauteur de travail : 900 ± 5 % ✓ - Hauteur du relevé : 150 mm ± 5 % ✓ - Cuve de 300x 300 ± 5 % en gré ✓ - Chandelière eau froide ✓ - Carter de protection de la cuve et fluide ✓ - 2 prises de courant ✓ 	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées : 	

Formation

Item	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1 ✓	Formation sur l'utilisation des équipements de laboratoire béton et granulas ✓		

BORDEREAU DES PRIX - DETAIL ESTIMATIF**Lot N°1 : Equipements de laboratoire béton et granulas**Equipements:

Item N	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire HTVA En chiffre	Prix Total HTVA En chiffre
1 /	BALANCE ELECTRONIQUE /	U	3 /		
2 /	BALANCE ELECTRONIQUE / /	U	3 /		
3 /	THERMOMETRE /	U	6 /		
4 /	BACS EN ALUMINIUM /	U	18 /		
5 /	CONE D'ABRAMS /	U			
6 /	AIGUILLE VIBRANTE /	U	3 /		
7 /	MOULES CYLINDRIQUE /	U	6 /		
8 /	PRESSE A BETON (compression) /	U	3 /		
9 /	SCLEROMETRE A BETON /	U	1 /		
10 /	MALAXEUR A BETON (labo) /	U	1 /		
11 /	JEU DE TAMIS /	U	1 /		
12 /	APPAREILLAGE POUR EQUIVALENT DE SABLE /	U	1 /		
13 /	MACHINE LOS ANGELES /	U	1 /		
14 /	APPAREILLAGE DE SURFACAGE /	U	1 /		
15 /	MATERIELS DIVERS /	U	3 /		
16 /	Tamiseuse électrique pour tamis de diamètre 315 /	U	1 /		
17 /	Machine à secouer les éprouvettes Equivalent Sable /	U	3 /		
18 /	Paillasse mural avec relevé /	U	4 /		
19 /	Paillasse humide avec relevé /	U	2 /		
Montant Total en HTVA=					
Total de la TVA (Taux %)=					
Montant Total en TTC =					

4
TH

4
IHFormation

Item	Désignation	Nbre de Jours	Prix unitaire par Jour HTVA	Prix total HTVA	TVA	Montant TTC
1	<u>Formation sur l'utilisation des équipements de laboratoire béton et granulas</u>	6				
Montant Total en TTC						

Montant total Equipement	Montant Total en TTC
Montant total Formation	
Montant Total (Equipement+Formation)	

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

Fait à le

Signature et cachet du concurrent

Annexe **2 : Spécifications techniques des fournitures



Lot N° 2 : Equipements de laboratoire Analyse de Sol ✓

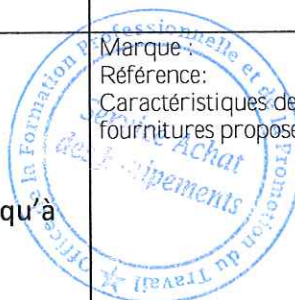
- **N.B :** les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire>> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.
- Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.
- Les colonnes « Désignations et caractéristiques techniques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

Item	Désignations et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1 ✓	ETUVE ELECTRIQUE ✓ Volume 250 l minimum ✓ ✓ Dimensions intérieures LxHXP en cm : ✓ 50X 70X 75 ± 10 % ✓ ✓ Tension 220V– 50 Hz ✓ ✓ Puissance 2000W minimum ✓ ✓ Température à 200°C ±5°C ✓ ✓ Ventilation forcée ✓ ✓ Intérieur en inox ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
2 ✓	PYCNOMETRE EN VERRE ✓ Capacité 1000ml minimum ✓ ✓ Avec graduation ✓ ✓ Conique ✓ ✓ Pour sable et gravier ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
3 ✓	RECIPIENT DE MESURE MASSE / VOLUMIQUE ✓ Capacité 5l (+/- 10 %) ✓ ✓ En fonte d'aluminium ✓ ✓ Règle à araser 300 mm +/-10% ✓ ✓ Main écope 260x140mm +/-10% ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
4 ✓	APPAREILLAGE BLEU DE METYLENE ✓ Agitateur à ailette vitesse de 400 à 600 tr / mm minimum avec statif ✓ ✓ Hélice diam 70mm ± 10 %, ✓ ✓ Burette de 50 ml à 0.1 ml avec statif et accessoires ✓ ✓ 3 paquets de 100 filtres minimum sans cendres diam 90 mm ± 10 %, ✓ ✓ Baguette en verre diam 8/300 mm ✓ ✓ Becher de 2800 ml minimum ✓ ✓ Bac carré de 150 x 150 mm ± 10 %, ✓ ✓ 500 g minimum de Kaolinite séchée ✓ ✓ Bleu de méthylène 100 g ✓ ✓ Tamis de diamètre 150 mm , et mailles # 0.08 – 0.5 ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	

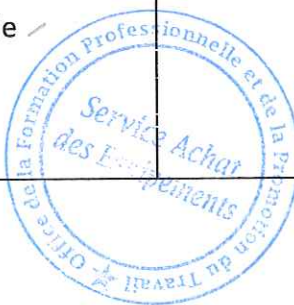
4
11

Item	Désignations et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
5	PRISOMETRE MANUEL (Appareil Vicat) ✓ ✓ Bâti de mesure avec échelle graduée ✓ ✓ Tige verticale graduée ✓ ✓ Sonde de consistance de diam 10 mm +/- 10% ✓ ✓ Aiguille de début de prise de diam 1.13 mm minimum ✓ ✓ Aiguille de fin de prise ✓ ✓ Plaque en verre de diamètre 120 mm ✓ ✓ Moule tronconique ✓ ✓ Thermomètre gradué -10° à +50°C à 1°C ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
6	APPAREIL DE CASAGRANDE MOTORISE POUR LA DETERMINATION DE LA LIMITE DE LIQUIDITE SELON LA NORME EUROPEENNE. ✓ COMPREND: ✓ ✓ SUPPORT ENBAKELITE, ✓ ✓ COUPELLE LISSE, ✓ ✓ MOTEUR ELECTRIQUE (220 V - 50 HZ) ASSURANT UNE CADENCE DE 120 CPS/MIN, ✓ ✓ COMPTEUR DE COUPS AVEC MEMOIRE. ✓ ✓ OUTIL A RAINURER ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
7	Appareil pour la détermination de la limite de plasticité ✓ Plaque en verre, 30x30 cm ✓ Rouleau diamètre 3 mm l = 10 cm en acier (+/- 5 %) ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
8	Proctor normal et dame de compactage ✓ Equipement PROCTOR conforme à la norme européenne ✓ Moule PROCTOR ✓ <ul style="list-style-type: none"> - En acier ✓ - Livré avec corps du moule, base et collerette ✓ - Diamètre 100 mm +/- 1 mm ✓ - Hauteur : 120 mm +/- 1 mm ✓ Dame de compactage standard 2,5 kg ✓ <ul style="list-style-type: none"> - En acier ✓ - Diamètre de la dame : 50 mm +/- 0,5 mm ✓ - Hauteur de chute : 305 mm +/- 3 mm ✓ - Poids de la dame: 2,5 kg +/- 0,02 kg ✓ 	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	

Item	Désignations et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
9 ✓	Proctor modifié et dame de compactage ✓ Equipement PROCTOR conforme à la norme européenne ✓ Moule PROCTOR modifié ✓ <ul style="list-style-type: none"> - En acier ✓ - Livré avec corps du moule, base et collerette ✓ - Diamètre 150 mm +/- 1 mm ✓ - Hauteur : 120 mm +/- 1 mm ✓ - Disque d'espacement ✓ Dame de compactage modifiée 4,5 kg ✓ <ul style="list-style-type: none"> - En acier ✓ - Diamètre de la dame : 50 mm +/- 0,5 mm ✓ - Hauteur de chute : 457 mm +/- 3 mm ✓ - Poids de la dame: 4,5 kg +/- 0,04 kg ✓ 	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
10	Densitomètre à membrane ✓ <ul style="list-style-type: none"> - Le corps de l'appareil est composé de : ✓ - * Cylindre de volume minimal de 3000 cm³, doté d'une embase ✓ - 15 membranes souples, étanches, amovibles, en latex ✓ - *Un piston muni d'une tige graduée équipé d'un index permettant la mesure du volume en cm³, et d'une poignée ✓ - *Un piège à bulle généralement situé en haut de la tige graduée ✓ - Un système de purge, ✓ - Un dispositif de contrôle de la pression appliquée ✓ 	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
11	Oedomètre ✓ Appareil rigidement construit de bâti d'alliage d'aluminium. ✓ Le faisceau fournit 3 rapports de chargement. ✓ La plateforme de cellule acceptera des cellules jusqu'à 100cm ² . ✓ Avec accessoires : Mesure de cadran, cellule de consolidation, poids et banc ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	



Item	Désignations et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
12	Boîte de cisaillement ✓ Pour essais de cisaillement direct. ✓ Affichage de vitesse et de déplacement avec résolution de 0.0001mm. ✓ Vitesse de cisaillement entre 0.0001 et 3mm/min. ✓ Effort maxi de cisaillement : 5000 N possibles sur la gamme de vitesse entière. ✓ Possibilité de charge verticale directe, et également avec un bras de levier. ✓ Doté de dispositifs de sécurité sur le déplacement et les systèmes de charge. ✓ Chargement vertical max : 500N. ✓ Chargement vertical avec levier ✓ Utilisation manuelle possible ✓ Alimentation : 220V, monophasé, 50Hz, 100w min. ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
13	Appareil pour la détermination de la limite de liquidité avec le pénétromètre à cône « Pénétromètre à cône manuel » ✓ <ul style="list-style-type: none"> - Base en aluminium ✓ - Colonne ✓ - Dispositif mécanique manuel à ressort ✓ - Cône en acier inox avec angle au sommet de 30° ✓ - Une génératrice de longueur 35 mm ✓ - Comparateur de 25 mm/0,01 mm inverse ✓ - Godet de pénétration normalisé de diamètre 0,55 hauteur 0,55 mm ✓ Accessoires : ✓ <ul style="list-style-type: none"> - Minuterie de 5 secondes +/- 1 seconde ✓ - Cône de rechange ✓ - Godet de pénétration de rechange ✓ 	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	



Item	Désignations et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
14	Presse CBR motorisée : ✓ <ul style="list-style-type: none"> - Cadre rigide à deux colonnes et d'un pont supérieur à rotule en hauteur moyennant des barres filetées. Actionnée par un motoréducteur à vitesse constante à 1,27 mm/min avec double fin de trajet pour l'arrêt automatique du plateau inférieur ✓ - Capacité jusqu'à 50 KN au minimum ✓ - Vitesse de test : 1,27 mm/min (+/- 5%) ✓ - Ouverture maximale : 320 mm(+/- 5%) ✓ - Réglage du pont supérieur : 460 mm(+/- 5%) ✓ - Ouverture horizontale : 270 mm(+/- 5%) ✓ - Trajet du plateau inférieur : 100 mm(+/- 5%) ✓ - Alimentation : 220-240 V 50 Hz ✓ 	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	

Formation

Item	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<u>Formation sur l'utilisation des équipements de laboratoire Analyse de Sol</u> ✓		



BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

Lot N° 2 : Equipements de laboratoire Analyse de Sol

Equipements :

Item N	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire HTVA En chiffre	Prix Total HTVA En chiffre
1	ETUVE ELECTRIQUE	U	1		
2	PYCNOMETRE EN VERRE	U	3		
3	RECIPIENT DE MESURE MASSE / VOLUMIQUE	U	3		
4	APPAREILLAGE BLEU DE METYLENE	U	1		
5	PRISOMETRE MANUEL (Appareil Vicat)	U	1		
6	APPAREIL DE CASAGRANDE MOTORISE POUR LA DETERMINATION DE LA LIMITE DE LIQUIDITE SELON LA NORME EUROPEENNE.	U	3		
7	Appareil pour la détermination de la limite de plasticité	U	3		
8	Proctor normal et dame de compactage	U	6		
9	Proctor modifié et dame de compactage	U	6		
10	Densitomètre à membrane	U	3		
11	Oedomètre	U	3		
12	Boite de cisaillement	U	3		
13	Appareil pour la détermination de la limite de liquidité avec le pénétromètre à cône « Pénétromètre à cône manuel »	U	3		
14	Presse CBR motorisé	U	3		
Montant Total en HTVA=					
Total de la TVA (Taux %)=					
Montant Total en TTC =					

Formation

Item	Désignation	Nbre de jours	Prix unitaire par jour HTVA	Prix total HTVA	TVA	Montant TTC
1	Formation sur l'utilisation des équipements de laboratoire	6				
	Analyse de Sol					
Montant Total en TTC						

	Montant Total en TTC
Montant total Equipement	
Montant total Formation	
Montant Total (Equipement+Formation)	

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

Fait à le

Signature et cachet du concurrent



454

Annexe **3 : Spécifications techniques des fournitures



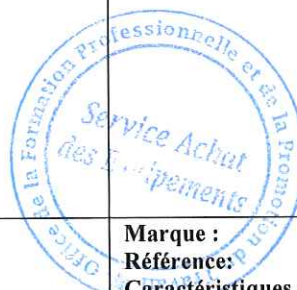
4
HI

Lot N° 3 : Equipements de dessin ✓

- **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°	Caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	Planche à dessin A3 ✓ <ul style="list-style-type: none"> • Format: A3 - 42 x 29.7 cm ✓ • Matière: en plastique antichoc ✓ • Couleurs: Blanc / Anthracite / Bleu ✓ • Règle de dessin parallèle avec double guidage ✓ • Graduation sur la planche ✓ • Presse-papier sur les deux côtés ✓ • Patins antidérapants ✓ • Dimensions du produit: 37.8 x 2.3 x 52 cm ✓ <p>Poids : 1.5 kg à 2kg</p>	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
2	STATION DE TRAVAIL INFORMATIQUE ✓ <p>Marque : Référence :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marque à préciser (doit être reconnue parmi les 10 premiers constructeurs mondialement- Classement IDP); ✓ • Processeur :Quad Core Intel® Xeon® E3 (3,5 GHz minimum, 8 Mo de cache minimum) ✓ • RAM de 8 Go minimum type DDR3 1600 Mhz. ✓ • Disque dur de 1To minimum à 7000 tr/mn SATA 6.0 Gb/s. ✓ • Carte Graphique : Minimum Ram 1 Go minimum type DDR3. ✓ • Ecran de Résolution 23" minimum. ✓ • 6 ports USB minimum ; ✓ • 1port VGA minimum; 1 Display port, ✓ • Interface Réseau Ethernet 1 Giga bit/s minimum; ✓ • Souris : Souris Optique avec Molette 2 boutons de même couleur que l'unité centrale. ✓ • Graveur DVD/-RW 16 x Super Multi SATA de même couleur que l'unité centrale. ✓ • Clavier ✓ 	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	

Item N°	Caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
3	IMPRIMANTE A4/A3 COULEUR Marque : Référence : <ul style="list-style-type: none"> Résolution 1200x1200 ppp (+/- 10%) Fonction Copieur et Scanner Nombre de couleurs de base 4 Vitesse N et B minimum : 43 ppm Vitesse couleur minimum : 40 ppm Fournie avec <ul style="list-style-type: none"> - Câble alimentation - Câble de connexion USB - Toner de rechange 	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
4	TRACEUR <ul style="list-style-type: none"> Production en continu Résolution 2400x1200 ppp minimum Vitesse d'impression d'un format A0 en moins de 50 secondes Largeur de trait minimale de 0,02 mm Systèmes d'encres pigmentées 5 couleurs avec une nouvelle encre magenta Impression et partage des graphiques ou des dessins techniques au format PDF/TIFF/JPEG/HP-GL2 Accès au Cloud pour un partage facile immédiat Création des posters grand format Fournie avec <ul style="list-style-type: none"> - Câble alimentation - Jeu de Cartouches de rechange 	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
5	LOGICIELS CAO - DAO (2D et 3D) DERNIERE VERSION Marque : Version : <ul style="list-style-type: none"> Version : éducation 13 licences monopostes Comprenant : Réalisation d'avant métré Environnement Microsoft Windows 7 ou plus récent 	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
6	LOGICIEL DE CALCUL BETON ARME BATIMENT Marque :	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	



4
117

Item N°	Caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>Version : ✓</p> <ul style="list-style-type: none">• Version éducation ✓• Calcul de bâtiments en béton armé ✓• pré-dimensionner les structures ✓• calculs de descente de charges ✓• automatise la production des plans de ferrailage et des notes de calcul.• Version : éducation• Saisie 3 D• Descente de Charge Réglementaire• Modules de ferrailage• 13 licences monopostes• Environnement Microsoft Windows 7 ou plus récent		



BORDEREAU DES PRIX - DETAIL ESTIMATIF**Lot N° 3 : Equipements de dessin**

Item N	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire HTVA En chiffre	Prix Total HTVA En chiffre
1 /	Planche à dessin A3 /	U	25		
2 /	STATION DE TRAVAIL INFORMATIQUE /	U	17		
3 /	IMPRIMANTE A4/A3 COULEUR /	U	1		
4 /	TRACEUR /	U	1		
5 /	LOGICIELS CAO - DAO (2D et 3D) DERNIERE VERSION /	U	1		
6 /	LOGICIEL DE CALCUL BETON ARME BATIMENT /	U	1		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux %) =					
Montant Total en TTC =					

Importance de la prestation objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.

Fait à le

Signature du concurrent

45

Annexe **4 : Spécifications techniques des fournitures



Lot N° 4 : Equipements de coffrage. ✓

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

Item	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	Système de coffrage pour les poteaux ✓ <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 Ancrage express 16x125mm ✓ ▪ 24 Boulon d'assemblage universel cadre 5-12cm ✓ ▪ 2 Bracon principal 260 cm ✓ ▪ 4 Console Cadre 60 Cm ✓ ▪ 24 Ecrou pour serrage 15mm ✓ ▪ 2 Montant de garde-corps à pince S ✓ ▪ 4 Panneau universel cadre eco 0,75x3,00m ✓ ▪ 2 Tête d'étrésillon pour cadre ✓ <p>Une tolérance de 10 % est acceptable Y compris toutes suggestions ✓</p>	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
2	Système de coffrage pour les voiles, cage d'escalier <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Angle extérieur Cadre eco 3,00m ✓ ▪ 1 Angle intérieur Cadre eco 3,00m 20cm ✓ ▪ 44 Ecrou pour serrage 15mm ✓ ▪ 2 Panneau Cadre eco 0,45x3,00m ✓ ▪ 4 Panneau Cadre eco-0,90x3,00m ✓ ▪ 18-Serrage rapide Cadre ✓ ▪ 12 Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 0,75m ✓ ▪ 2 Ancrage express 16x125mm ✓ ▪ 48 Attache de filière à boulon S 8/60mm ✓ ▪ 84 Attache de filière à mâchoire H20cm ✓ ▪ 44 Cône universel 22mm ✓ ▪ 3 Console de bétonnage L ✓ ▪ 8 Contreplaquée bakélisé 18mm 250/125cm ✓ ▪ 4 Crochet de levage ✓ ▪ 2 Étançon de banche 340cm ✓ ▪ 6 Filière multi-fonctions WS10 Top50 2,50m ✓ ▪ 22 Poutrelle H20 cm et 3,90m de longueur ✓ ▪ 4 Tête d'étançon EB ✓ 	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	

Item	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> 10 Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 1,50m ✓ 4 Tube synthétique 22mm 2,50m ✓ <p>Une tolérance de 10 % est acceptable Y compris toutes suggestions ✓</p>		
3 ✓	<p>Système de coffrage pour les dalles ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 Contreplaquée bakélinisée 18mm 250/125cm ✓ 1 Échafaudage mobile DF ✓ 10 Équerre de poutre 20cm ✓ 20 Étai 20 300 ✓ 24 Panneau 3couches 21mm 200/50cm ✓ 7 Poutrelle H20 P 3,90m ✓ 18 Poutrelle H20 P 2,90m ✓ 4 Poutrelle H20 P 3,60m ✓ 12 Tête de support H20 DF ✓ Tête en croix H20 ✓ Trépied amovible éco ✓ <p>Une tolérance de 10 % est acceptable Y compris toutes suggestions ✓</p>	<p>Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

Formation

Item	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	Formation sur l'utilisation des équipements de coffrage ✓		



4
HI

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**Lot N° 4 : Equipements de coffrage.**Equipements :

Item N	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire HTVA En chiffre	Prix Total HTVA En chiffre
1	Système de coffrage pour les poteaux ✓	U	2 ✓		
2	Système de coffrage pour les voiles, cage d'escalier ✓	U	2 ✓		
3	Système de coffrage pour les dalles ✓	U	2 ✓		
Montant Total en HTVA =					
Total de la TVA (Taux %) =					
Montant Total en TTC =					

Formation

Item	Désignation	Nbre de Jours	Prix unitaire par jour HTVA	Prix total HTVA	TVA	Montant TTC
1 ✓	Formation sur l'utilisation des équipements de coffrage	2 ✓				
Montant Total en TTC						

Montant total Equipement		Montant Total en TTC
Montant total Formation		
Montant Total (Equipement+Formation)		

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

Fait à le

Signature et cachet du concurrent

4
TH

Annexe **5 : Spécifications techniques des fournitures



Lot N°5 : EQUIPEMENTS DE PLOMBERIE SANITAIRE

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

N° Item	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p>POSTE DE SOUDAGE OXYACETYLENIQUE MOBILE <i>Poste de soudage oxyacétylénique mobile</i> <i>Composition du poste :</i> 1 CHARIOT PORTE-BOUEILLES pour 2 bouteilles . Roue en caoutchouc Ø 36 cm mini</p> <p><u>Coffret composé de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o 1 détendeur blindé d'oxygène avec deux manomètres bonne lecture <ul style="list-style-type: none"> - Pression maxi d'entrée 180 bar mini - Pression maxi de sortie 8 bar mini - Débit 36 Nm3 mini - Diamètre de sortie 10mm o 1 détendeur blindé d'acétylène <ul style="list-style-type: none"> - Pression maxi d'entrée 22 bar mini - Pression maxi de sortie 0,8 bar mini - Débit 8 Nm3 mini - Diamètre de sortie 10mm <p>1 CHALUMEAU SOUDEUR Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> o 2 jeux de 7 buses + étoile de 40 à 400l/h o 20m de tuyaux de Ø9 x 16 pour oxygène répondant à la norme EN559 o 20m de tuyaux de Ø9 x 16 pour acétylène répondant à la norme EN559 o 2 Raccords rapides males et femelles pour oxygène o 2 Raccord rapides males et femelles pour acétylène o 30 colliers de serrages <p>1 CHALUMEAU COUPEUR Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> o 2 Têtes de coupe 10/10, 15/10 o 2 Raccords rapides males et femelles pour oxygène o 2 Raccord rapides males et femelles pour acétylène o 2 Anti- retour. 	<p>Marque : Référence:</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	



4
HI

N° Item	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>1 CHALUMEAU CHAUFFEUR Débit : 1000 à 4000 l/h ✓ Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> o 1 jeu de 6 buses (3 acétylènes et 3 propanes). ✓ o 2 Raccords rapides males et femelles pour oxygène ✓ o 2 Raccord rapides males et femelles pour acétylène ✓ o 1 Allume gaz pour poste OXYACETHYLENIQUE ✓ o 1 Pochette alésoirs calibres pour le nettoyage des buses Etui de 12 équarrissoirs avec limes. Equarrissoirs Ø 0,5 - 2,3. ✓ 		
2 ✓	<p>TABLE DE TRAVAIL POUR SOUDAGE OXYACETHYLENIQUE. ✓ TABLE DE TRAVAIL SPECIALEMENT CONÇUE POUR L'APPRENTISSAGE DU SOUDAGE OXYACETHYLENIQUE. ✓ Plan de travail (L x l x h) 600 x 450 x 800 mm minimum ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> o - un plan de travail en briques réfractaires, ✓ o - un bloc bois désorbificateur de buses, ✓ o - une potence à éprouvette avec pince, ✓ o - un support d'économiseur de gaz. ✓ o - un bac à eau ✓ 	<p>Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	
3 ✓	<p>DETENDEUR BUTANE AVEC MANOMETRE ✓ Détendeur propane réglable pour branchement de chalumeaux sur bouteille de propane. ✓ livrée avec raccord tétine ✓ débit 8kg / heure mini ✓ pression de sortie jusqu'à 3 bar au minimum · raccordement : écrou bouteille / tétine ✓</p>	<p>Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	
4 ✓	<p>DETENDEUR PROPANE HAUTE PRESSION AVEC MANOMETRE ✓ Détendeur propane réglable pour branchement de chalumeaux sur bouteille de propane. ✓ livrée avec raccord tétine ✓ débit 8kg / heure mini ✓ pression de sortie jusqu'à 3 bar au minimum · raccordement : écrou bouteille / tétine ✓</p>	<p>Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	
5 ✓	<p>CHALUMEAU AERO-PROPANE STANDARD ✓ Brasage tendre jusqu'à Ø 36 mm mini. ✓ Brasage fort (40% argent) jusqu'à Ø 24 mm mini. ✓ Lance dard Ø 16mm mini. ✓ Manche ergonomique. ✓ Mamelon fileté pour montage des raccords droits ou tournants. ✓ Gamme de 4 Lance Dard interchangeables. Ø 11,14 ,18 , 22 ✓</p>	<p>Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	
6 ✓	<p>FER A SOUDER PROPANE AVEC PANE AMOVIBLE ✓ prêt à l'emploi livré avec 4.00 m mini de tuyau et d'un détendeur ✓</p>	<p>Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

N° Item	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
7	MACHINE DE SOUDURE DE PPR DE DIAM 20 A 63MM ✓ · Puissance évaluée : 1500W mini ✓ · Tension 220 V ✓ · Température : 0-280°C mini ✓ · Corps de machine métallique (aluminium ou autre) ✓ Accessoires composants : ✓ · Game de douilles de soudure avec revêtu de téflon de (20, 25, 32, 40, 50, 63mm) · boîte métallique, support, coupeur de pipe, bande de mesure 3m mini · clef de services	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
8	Lunettes pour le meulage verre blanc ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
9	Lunettes pour soudage et coupage à la flamme verre teinté ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
10	Baignoire Hydro masseur complet de 1 place ✓ Dimensions ±10 : 170 x 80 x 63cm ✓ avec hydrojets de couleur blanche ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
11	Cabine de douche Hydro masseur complet ✓ Dimensions ±10 : 100 x 100 x 218 cm ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
12	bac à douche ✓ Dimensions : 70 x 70 cm ✓ avec robinetterie mélangeur, colonne de douche et siphon ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
13	Anti-bélier 1/2" ✓ Fluide admissible : eau ✓ Pression maxi d'exercice : 10 bar ✓ Température maxi du fluide : 90°C ✓ Pression maxi de l'anti-bélier : 50 bar ✓ Pression mini d'utilisation : 3 bar ✓	Marque : Référence : Caractéristique des fournitures proposée	
14	Accumulateur électrique instantané de 50 litres ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
15	Circulateur mono 220V Diamètre 3/4" débit 3m³/h ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	



7
H2

N° Item	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
16	Disconnecteur 1/2" ✓ • Raccordement : Raccord union mâle BSP conique ISO 228-1 ✓ • Pression maxi : 10 bar (PN10) ✓ • T° maxi 65°C ✓ • Fluide : Eau potable ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
17	Filtre à eau 3/4" ✓ débit mini : 1 m3/h ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
18	Groupe de sécurité à cumul ECS en 1/2" ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
19	Limiteur de température 3/4". T ≤ 90°C. 10 bar maxi. ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
20	Soupape Prescomano 1/2" en laiton ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
21	Réducteur de pression 3/4" avec manomètre ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
22	Vanne boisseau sphérique 1/2" ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
23	Vanne boisseau sphérique 3/4" ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
24	Compteur à eau divisionnaire de 1/2" ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	



4
HT

N° Item	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
25	Purgeur d'air automatique 3/8" ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
26	Vanne à boisseau sphérique FF ½" (6 par cabine) ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
27	Chauffe-eau instantané ✓ débit 5 l/mn. ✓ fonctionnant au butane 28mbars ✓ équipé de sécurités d'atmosphère et d'encrassement ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
28	Chauffe-bain instantané ✓ débit 10 l/mn. ✓ Fonctionnant au butane 28mbars ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
29	Vanne d'isolement butane diam. 10/12 ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
30	Chaudière murale mixte instantanée ✓ fonctionnant au propane ou butane ✓ Puissance de 18 à 23Kw. ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
31	Capteur solaire ✓ Surface minimale : 2,5 m2 ✓ sélectif avec Ballon horizontal d'eau chaude 150 litres minimum. ✓ Groupe de sécurité. ✓ Kit complet de raccordement. ✓ Support de capteur ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
32	Mitigeur thermostatique 3/4" ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
33	Résistance électrique 1,8KW avec thermostat ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	



4
H7

N° Item	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
34	Radiateur fonte 5 éléments hauteur ± 10 : 900 mm équipé de : - Coude de réglage 3/8". - Coude de réglage 1/2". bouchon. - Purgeur d'air	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
35	Radiateur acier - long ± 10 : 300 mm - hauteur ± 10 : 700 mm équipé de : - Coude de réglage 3/8". - Coude de réglage 1/2". - bouchon. Purgeur d'air	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
36	Robinet thermostatique pour radiateur 3/8"	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
37	Robinet radiateur simple réglage 1/2"	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
38	Robinet radiateur simple réglage 3/8"	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
39	Vanne trois voies 1/2 pouces à secteur	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
40	Vase d'expansion sous pression d'azote 8 à 12 litres	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
41	Appareil à piquages extrudés - en coffret avec foret, - pince à pointer, - cliquet et outils du 8/10 au 20/22	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
42	Établi pliant - Dimensions ± 10 : 2m x 0,8m - semi métallique, - dessus en hêtre épaisseur 6cm	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	



4
H2

N° Item	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
43	Filière à tête en coffret standard de 3/8" à 1" 1/4 Droite et Gauche ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
44	Filière à tête en coffret BSPT 3/8" à 2" ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
45	Meuleuse portative ✓ <ul style="list-style-type: none"> - Diamètre de la meule : 125 mm minim ✓ - Fixation quick de la meule ✓ - Poignée anti vibration ✓ - Livrée avec meule, flexible hydraulique long 1,5 m mini et manomètre ✓ 	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
46	Pince à emboîture cuivre ✓ <ul style="list-style-type: none"> - en coffret ✓ - avec têtes du 10 à 22mm (Diamètre en mm 12-14-16-18-22) ✓ 	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
47	Outil à percussion pour emboiture en coffret métallique de 10 à 22mm ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
48	Pompe d'épreuve manuelle ✓ Pression : 30 mini ✓ Capacité réservoir : 5 Litre mini ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
49	Cintreuse à vérin hydraulique manuelle ✓ à flasques coulissantes 3/8" à 2" ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
50	Cintreuse cuivre manuelle d'établi ✓ capacité de 8 à 22mm ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
51	Cisaille à levier pour tôle sur socle capacité 4mm ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	



N° Item	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
52	Perceuse à percussion ✓ - capacité mandrin 13mm ✓ - Puissance : 800 W mini ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
53	Perceuse sensitive d'établi ✓ - capacité 13 mm ✓ - vitesse de rotation réglable ± 10 : 500 à 2800 tr/min ✓ - Table dimensions ± 10 : 160 x 160 - avec étau, ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
54	Touret à meuler ✓ - Diamètre meule mini : 200 mm ✓ - Vitesse ± 10 : 2600 tr/mn ✓ - Puissance : 600W minimum ✓ - 2 meules ✓ - avec socle ✓ - Alimentation 220 V – 50 HZ ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
55	Filières ajustable à peignes corps de filière " pas du gaz " à un cliquet capacité ¼ " à 2" ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
56	Échelle double - hauteur mini 2.30m ✓ - en aluminium ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	
57	Multimètre affichage digital Multimètre affichage digital ✓ - Circuits protégés par fusible HPC - Tension continue et alternative : 0,1 mV à 600 V - Courant continu et alternatif : 10 μA à 10 A. - Résistances : de 0,1 Ω à 40 Mo. ✓ - Fréquences : de 0,01 Hz à 200 kHz ✓ - Capacité : de 1 pF à 40 μF. - Test diode ✓ - Test de continuité. ✓ - Indice de protection : IP 50. ✓ - Alimentation : 2 piles 1,5 V ✓ Livré avec une gaine antichoc et piles ✓	Marque : Référence: Caractéristiques des fournitures proposées :	

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**Lot N°5 : EQUIPEMENTS DE PLOMBERIE SANITAIRE**

Item N	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire HTVA En chiffre	Prix Total HTVA En chiffre
1 /	POSTE DE SOUDAGE OXYACETYLENIQUE MOBILE /	U	6 /		
2 /	TABLE DE TRAVAIL POUR SOUDAGE OXYACETYLENIQUE. /	U	6 /		
3 /	DETENDEUR BUTANE AVEC MANOMETRE /	U	4 /		
4 /	DETENDEUR PROPANE HAUTE PRESSION AVEC MANOMETRE /	U	4 /		
5 /	CHALUMEAU AERO-PROPANE STANDARD /	U	4 /		
6 /	FER A SOUDER PROPANE AVEC PANE AMOVIBLE /	U	2 /		
7 /	MACHINE DE SOUDURE DE PPR DE DIAM 20 A 63MM /	U	3 /		
8 /	Lunettes pour le meulage verre blanc /	U	30 /		
9 /	Lunettes pour soudage et coupage à la flamme verre teinté /	U	30 /		
10 /	Baignoire Hydro masseur complet de 1 place /	U	1 /		
11 /	Cabine de douche Hydro masseur complet /	U	1 /		
12 /	bac à douche /	U	1 /		

4
H1

Item N	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire HTVA En chiffre	Prix Total HTVA En chiffre
13 /	Anti-bélier 1/2" /	U	6 /		
14 /	Accumulateur électrique instantané de 50 litres /	U	4 /		
15 /	Circulateur mono 220V Diamètre 3/4" débit 3m³/h /	U	4 /		
16 /	Disconnecteur 1/2" /	U	6 /		
17 /	Filtre à eau 3/4" /	U	6 /		
18 /	Groupe de sécurité à cumul ECS en 1/2" /	U	6 /		
19 /	Limiteur de température 3/4" . T ≤ 90°C. 10 bar maxi. /	U	2 /		
20 /	Soupape Prescomano 1/2" en laiton /	U	2 /		
21 /	Réducteur de pression 3/4" avec manomètre /	U	6 /		
22 /	Vanne boisseau sphérique 1/2" /	U	2 /		
23 /	Vanne boisseau sphérique 3/4" /	U	2 /		
24 /	Compteur à eau divisionnaire de 1/2" /	U	6 /		
25 /	Purgeur d'air automatique 3/8" /	U	6 /		
26 /	Vanne à boisseau sphérique FF 1/2" (6 par cabine) /	U	2 /		
27 /	Chauffe-eau instantané /	U	3 /		

4
H7

Item N	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire HTVA En chiffre	Prix Total HTVA En chiffre
28 /	Chauffe-bain instantané /	U	3 /		
29 /	Vanne d'isolement butane diam. 10/12 /	U	6 /		
30 /	Chaudière murale mixte instantanée /	U	1 /		
31 /	Capteur solaire /	U	1 /		
32 /	Mitigeur thermostatique 3/4" /	U	1 /		
33 /	Résistance électrique 1,8KW avec thermostat /	U	2 /		
34 /	Radiateur fonte 5 éléments /	U	6 /		
35 /	Radiateur acier /	U	6 /		
36 /	Robinet thermostatique pour radiateur 3/8" /	U	6 /		
37 /	Robinet radiateur simple réglage 1/2" /	U	6 /		
38 /	Robinet radiateur simple réglage 3/8" /	U	2 /		
39 /	Vanne trois voies 1/2 pouces à secteur /	U	2 /		
40 /	Vase d'expansion sous pression d'azote 8 à 12 litres /	U	1 /		
41 /	Appareil à piquages extrudés /	U	2 /		

4
IH

Item N	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire HTVA En chiffre	Prix Total HTVA En chiffre
42 /	Établi pliant /	U	12 /		
43 /	Filière à tête en coffret standard de 3/8" à 1" 1/4 Droite et Gauche /	U	5 /		
44 /	Filière à tête en coffret BSP T 3/8" à 2" /	U	2 /		
45 /	Meuleuse portative /	U	2 /		
46 /	Pince à emboîture cuivre /	U	1 /		
47 /	Outil à percussion pour emboîture en coffret métallique de 10 à 22mm /	U	5 /		
48 /	Pompe d'épreuve manuelle /	U	1 /		
49 /	Cintreuse à vérin hydraulique /	U	2 /		
50 /	Cintreuse cuivre manuelle d'établi /	U	2 /		
51 /	Cisaille à levier pour tôle sur socle capacité 4mm /	U	1 /		
52 /	Perceuse à percussion /	U	2 /		
53 /	Perceuse sensitive d'établi /	U	1 /		
54 /	Touret à meuler /	U	1 /		
55 /	Filières ajustable à peignes corps de filière "pas du gaz" à un cliquet capacité 1/4" à 2" /	U	4 /		

4
HT

Item N	Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire HTVA En chiffre	Prix Total HTVA En chiffre
56 /	Échelle double /	U	2 /		
57 /	Multimètre affichage digital Multimètre affichage digital /	U	4 /		
Montant Total en HTVA=					
Total de la TVA (Taux %)=					
Montant Total en TTC =					

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

Fait à le

Signature et cachet du concurrent



4
HJ