

ROYAUME DU MAROC

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

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

AVIS D'APPEL D'OFFRES OUVERT N° 43/2022

Le **24 Mai 2022 à 10 Heures**, Il sera procédé, dans les bureaux de l'office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) - Casablanca à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres sur offres de prix, ayant pour objet **l'Acquisition l'installation et la mise en service des équipements pour le secteur BTP destinés aux établissements de l'OFPPT, répartie en lots suivants :**

- **Lot n°1 : Equipement niveaux de chantier et niveaux de chantier numériques, équipements et accessoires de topographie**
- **Lot n°2 : Equipement de maçonnerie**
- **Lot n°3 : Equipements de laboratoire béton, granulas et analyse de sol**

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

Les cautionnements provisoires sont fixés à la somme de :

- **Lot n° 1 : Vingt-sept mille cent quatre-vingt-treize Dirhams (16 700.00 DH)**
- **Lot n° 2 : Sept mille huit cents Dirhams (7 800.00 DH)**
- **Lot n° 3 : Quatorze mille cent Dirhams (14 100.00 DH)**

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

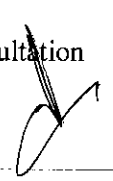
- **Lot n° 1 : Un million cent sept mille neuf cent soixante Dirhams (1 107 960,00 DH) en TTC.**
- **Lot n° 2 : Cinq cent dix-neuf mille Dirhams (519 000,00 DH) en TTC.**
- **Lot n° 3 : Neuf cent treize mille quatre cent soixante-quatre Dirhams (913 464,00 DH) en TTC.**

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

Les concurrents peuvent :

- ❖ soit envoyer, par courrier recommandé avec accusé de réception, au bureau précité ;
- ❖ soit déposer contre récépissé leurs plis dans le bureau du service des marchés rattaché à la Direction de l'Approvisionnement et la Logistique, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) - Casablanca ;
- ❖ soit les remettre au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.
- ❖ Soit transmis par voie électronique conformément aux dispositions de l'arrêté du ministère de l'économie et des finances n°20-14 du 8 kaada 1435 (4 septembre 2014) relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics.

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



المملكة المغربية
مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل
إعلان عن طلب عروض أثمان مفتوح
رقم 2022/43

في يوم 24 ماي 2022 على الساعة العاشرة صباحا، سيتم في مكتب الإدارة العامة لمكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل الكائن بملتقى طريق BO. 50 والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر - سيدي معروف) - الدار البيضاء، فتح الأظرفة المتعلقة بطلب عروض الأثمان المفتوح، اقتناء، تركيب و تشغيل معدات لقطاع البناء و الأشغال العمومية لفائدة المؤسسات التابعة لمكتب التكوين المهني و إنعاش الشغل، موزعة على الحصص كالتالي :

- الحصة 1: معدات مستويات الموقع ومستويات الموقع الرقمي، معدات واكسيسوارات طبوغرافية.
- الحصة 2: معدات البناء
- الحصة 3: معدات مختبر الاسمنت، حبيبات وتحليل التربة

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: ستة عشر ألفاً وسبعمائة (16 700,00) درهم
- الحصة 2: سبعة آلاف وثمانمائة (7 800,00) درهم
- الحصة 3: أربعة عشر ألفاً ومائة (14 100,00) درهم

والكلفة التقديرية للأعمال المحددة من طرف صاحب المشروع تبلغ

- الحصة 1: مليون ومائة وسبعة ألفاً وتسعمائة وستون درهم (1 107 960,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 2: خمسمائة وتسعة عشر ألف درهم (519 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 3: تسعمائة وثلاثة عشر ألفاً وأربعمائة وأربعة وستون درهم (913 464,00) مع احتساب جميع الرسوم

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

ويمكن للمتنافسين :

- إما إرسالها عن طريق البريد المضمون بإفادة بالاستلام إلى المكتب المذكور؛
- إما إيداع أظرفتهم مقابل وصل، بمكتب مصلحة الصفقات بمديرية التموين واللوجستيك الكائنة بملتقى طريق BO. 50 والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر - سيدي معروف) - الدار البيضاء؛
- إما تسليمها مباشرة لرئيس لجنة طلب العروض عند بداية الجلسة وقبل فتح الأظرفة.
- إما إيداع أظرفتهم إلكترونيا عبر بوابة الصفقات العمومية وفقا لمقتضيات مرسوم وزارة الاقتصاد و المالية رقم 14-20 (4 شتنبر 2014) ل 8 دوالقعدة 1435 المتعلق بتجريد مساطر الصفقات العمومية من الصفة المادية.

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

ROYAUME DU MAROC
OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE
ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL

**Dossier d'Appel
D'offres**

Ouvert sur offres de prix

N° 4.3/ 2022

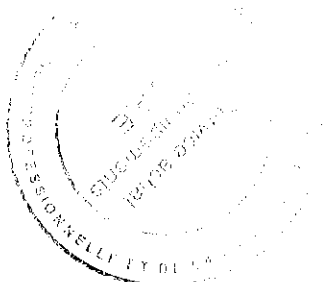
Financement : Projets OFPPT Hors Coopération

Objet de l'Appel d'offres :

Acquisition installation et mise en service des équipements pour le secteur BTP destinés aux établissements de l'OFPPT, répartie en lots suivants :

- Lot n° 1 : Equipement Niveaux de chantier et niveaux de chantier numériques, Equipements et accessoires de topographie
- Lot n° 2 : Equipement de maçonnerie
- Lot N° 3 : Equipements de laboratoire béton, granulas et Analyse de Sol

**REGLEMENT DE LA CONSULTATION
(R. C.)**

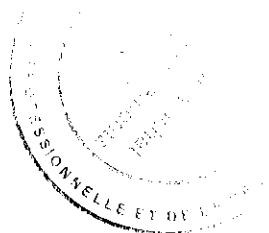


4

As

SOMMAIRE

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



REGLEMENT DE LA CONSULTATION

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

Le présent règlement de consultation concerne l'appel d'offres ouvert sur offres de prix ayant pour objet : **Acquisition installation et mise en service des équipements pour le secteur BTP destinés aux établissements de l'OFPPT, répartie en lots suivants :**

- **Lot n° 1 : Equipement Niveaux de chantier et niveaux de chantier numériques, Equipements et accessoires de topographie**
- **Lot n° 2 : Equipement de maçonnerie**
- **Lot N° 3 : Equipements de laboratoire béton, granulas et Analyse de Sol**

Il est établi en vertu des dispositions de l'article n°18, du règlement des marchés, approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 Juin 2014), relatif aux marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).

Les prescriptions du présent règlement ne peuvent en aucune manière déroger ou modifier les conditions et les formes prévues par le règlement des marchés de l'OFPPT. Toute disposition contraire au règlement des marchés de l'OFPPT est nulle et non avenue. Seules sont valables les précisions et prescriptions complémentaires conformes aux dispositions de l'article n°18 et des autres articles du règlement des marchés de l'OFPPT.

ARTICLE N°2 : MAITRE D'OUVRAGE.

Le maître d'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 : DEFINITIONS.

Au sens du règlement des marchés de l'OFPPT on entend par :

- 1- **Attributaire** : concurrent dont l'offre a été retenue avant la notification de l'approbation du marché ;
- 2- **Autorité compétente** : l'ordonnateur ou la personne déléguée (sous-ordonnateur) par lui pour approuver le marché ;
- 3- **Concurrent** : toute personne physique ou morale qui propose une offre en vue de la conclusion d'un marché ;
- 4- **Groupeement** : deux ou plusieurs concurrents qui souscrivent un engagement unique dans les conditions prévues à l'article 140 du règlement des marchés publics de l'OFPPT ;
- 5- **Titulaire** : attributaire auquel l'approbation du marché a été notifiée.

ARTICLE N°4 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS.

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

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

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

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

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

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

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

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

A- Le dossier administratif comprend :

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

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

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

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

Pour les groupements, il y a lieu de produire :

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

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

- a) La ou les pièces justifiant les pouvoirs conférés à la personne agissant au nom du concurrent et ce conformément à l'alinéa a) du paragraphe 2 de l'article n°25 du Règlement des Marchés de l'OFPT ;
- 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 A FOURNIR PAR LES ETABLISSEMENTS PUBLICS.

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

1. Au moment de la présentation de l'offre, outre le dossier technique et en plus des pièces prévues à l'alinéa 1) du I-A de l'article 5 ci-dessus, une copie du texte l'habilitant à exécuter les prestations objet du marché ;
2. S'il est retenu pour être attributaire du marché :
 - a) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'original délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant qu'il est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 4 ci-dessus. Cette attestation, qui n'est exigée

que pour les organismes soumis au régime de la fiscalité, doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé ;

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

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

ARTICLE N°7 : CONTENU DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.

Les dossiers présentés par les concurrents doivent comporter :

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

7.2 - **Une offre technique** :

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

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

Toutefois, le maître d'ouvrage se réserve le droit de demander au titulaire des changements à ladite proposition au moment de l'exécution.

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 proposées au titre de la solution variante.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICLE N°8 : OFFRE VARIANTE.

Des offres variantes pourront être proposées par les concurrents.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICLE N°12 : REPARTITION EN LOTS.

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

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

ARTICLE N°13 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.

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

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

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

B- Ce pli contient trois enveloppes distinctes :

- a) La première enveloppe comprend le dossier administratif, le dossier technique, et le cahier des prescriptions spéciales dûment signé et paraphé par le concurrent ou son représentant dûment habilité à cet effet.

Cette enveloppe doit être cachetée et porter de façon apparente la mention

« **dossiers**

administratif et technique ».

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

- c) La troisième enveloppe contient l'offre technique. Elle doit être cachetée et porte de façon apparente la mention « **offre technique** ».

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

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

ARTICLE N°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 : DEPOT DES PLIS DES CONCURRENTS.

Conformément aux dispositions de l'article 31 du règlement des marchés de l'OFPPT, les plis sont, au choix des concurrents :

- Soit déposés, contre récépissé, dans le bureau de la Direction des Approvisionnements et Logistique (Service des Marchés), sis Intersection de la Route B.O. n° 50 et la Route Nationale 11 Sidi Maârouf. – Casablanca - MAROC ;
- Soit envoyés, par courrier recommandé avec accusé de réception, au bureau précité ;
- Soit remis, séance tenante, au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance, et avant l'ouverture des plis.
- Soit transmis par voie électronique conformément aux dispositions de l'arrêté du ministère de l'économie et des finances n° 20-14 du 8 kaada 1435 (4 Septembre 2014) relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics.

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

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

ARTICLE N°16 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES.

Conformément aux dispositions de l'article n°33 du règlement des marchés de l'OFPPT, les concurrents restent engagés par leurs offres pendant un délai de soixante-quinze (75) jours, à compter de la date de la séance d'ouverture des plis.

Si la commission d'appel d'offres estime ne pas être en mesure d'effectuer son choix pendant le délai prévu ci-dessus, le maître d'ouvrage 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 PREFERENTIELS POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE.

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

ARTICLE N°19 : MONNAIE DE L'OFFRE.

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

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

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

ARTICLE N°20 : DEPENSES ENCOURUES DU FAIT DE L'APPEL D'OFFRES.

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

ARTICLE N°21 : EVALUATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.

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

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

- Seuls seront retenus, les concurrents ayant présenté au moins une attestation de références, conformes aux prescriptions de l'article 5-alinéa B-2 du présent règlement de consultation, se rapportant à des prestations de la même famille de celles objet du présent appel d'offres, dont le montant est supérieur ou égal à 25 % de l'estimation des lots concernés, réalisées au cours des années (2015 à 2020).

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

Les offres techniques seront évaluées comme suit :

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

précisions, éclaircissements et/ou des compléments d'informations, des données sur leurs offres techniques. Ces éléments qui doivent concerner les documents contenus dans lesdites offres.

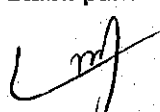

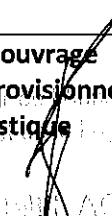
- Tout article ne répondant pas aux spécifications techniques demandées sera déclaré non conforme.
- La commission peut, avant de se prononcer, charger une sous-commission technique pour analyser les offres techniques proposées.

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 disant 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>	

MODELE DE L'ACTE D'ENGAGEMENT

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

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

Objet du marché : Acquisition installation et mise en service des équipements pour le secteur BTP destinés aux établissements de l'OFPPPT :

• 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 (OFPPPT).

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

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

b) Pour les personnes morales

Je (1), soussigné (Prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)
Agissant au nom et pour le compte de (Raison sociale et forme juridique de la société)
Au capital de :
Adresse du siège social de la société
Adresse du domicile élu
Affiliée à la CNSS sous le n° (2) et (3)
Inscrite au registre du commerce (Localité) sous le n° (2) et (3)
N° de patente (2) et (3)
N° d'identification fiscale
N° de l'Identifiant Commun de l'Entreprise : (2) et (3)

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :
.....

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

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

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

H

H2

2) m'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :

- Montant 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 équipements pour le secteur BTP destinés aux établissements 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), ouvert auprès de

B - Pour les personnes morales

Je, soussigné (Prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)

Agissant au nom et pour le compte de..... (Raison sociale et forme juridique de la société) au capital de:.....

Adresse du siège social de la société..... adresse du domicile élu.....

Affiliée à la CNSS sous le n°(1)

Inscrite au registre du commerce..... (Localité) sous le n°(1)

N° de patente.....(1)

N° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR.....(RIB), ouvert auprès de

N° d'identification fiscale.....

N° de l'Identifiant Commun de l'Entreprise :(1)

- Déclare sur l'honneur :

1- m'engager à couvrir, dans les limites fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle ;

2- que je remplit les conditions prévues à l'article 24 du règlement des marchés, approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 juin 2014) et fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'office de la formation et de la promotion du travail (OFPPT) ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle ;

3- Etant en redressement judiciaire j'atteste que je suis autorisé par l'autorité judiciaire compétente à poursuivre l'exercice de mon activité (2) ;

4- m'engager, si j'envisage de recourir à la sous-traitance :

- à m'assurer que les sous-traitants remplissent également les conditions prévues par l'article 24 du Règlement des Marchés de l'OFPPT ;

- que celle-ci ne peut dépasser 50% du montant du marché, ni porter sur les prestations constituant le lot ou le corps d'état principal prévues dans le cahier des prescriptions spéciales, ni sur celles que le maître d'ouvrage a prévues dans ledit cahier ;
- à confier les prestations à sous-traiter à des PME installées au Maroc ; (3)

5- m'engager à ne pas recourir par moi-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption de personnes qui interviennent à quelque titre que ce soit dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du présent marché ;

6- m'engage à ne pas faire par moi-même ou par personne interposée, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusions du présent marché.

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

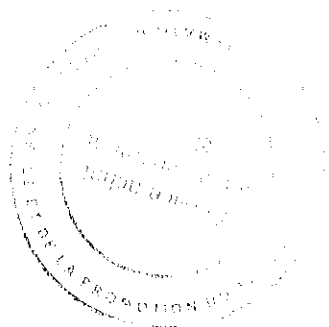
(1) Pour les concurrents non installés au Maroc, préciser la référence des documents équivalents et lorsque ces documents ne sont pas délivrés par leurs pays d'origine, la référence à l'attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant que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

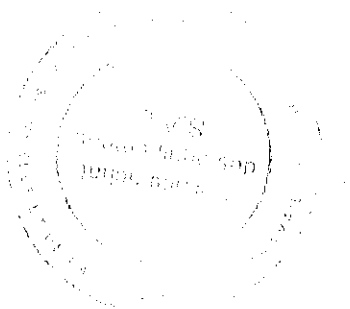
(*) En cas de groupement, chacun des membres doit présenter sa propre déclaration sur l'honneur.



12

12

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



17

172

SOMMAIRE

ARTICLE 1	: OBJET DU MARCHE.	24
ARTICLE 2	: DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE.	24
ARTICLE 3	: AUTRES TEXTES APPLICABLES.	24
ARTICLE 4	: CARACTERE DES PRIX.	25
ARTICLE 5	: NATURE DES PRIX.	25
ARTICLE 6	: DROITS DE TIMBRES.	25
ARTICLE 7	: DELAI D'EXECUTION ET PENALITES DE RETARD.	26
ARTICLE 8	: CAUTIONNEMENTS PROVISoire ET DEFINITIF.	27
ARTICLE 9	: LIVRAISON DES EQUIPEMENTS AU SITE BENEFICIAIRE	27
ARTICLE 10	: MODALITES DE VERIFICATION DE CONFORMITE TECHNIQUE	27
ARTICLE 11	: MODALITES DE RECEPTION DES EQUIPEMENTS	28
ARTICLE 12	: FORMATION	28
ARTICLE 13	: RECEPTIONS PROVISoire ET DEFINITIVE.	29
ARTICLE 14	: MODE DE REGLEMENT.	29
ARTICLE 15	: MODALITES DE PAIEMENT.	29
ARTICLE 16	: UTILISATION DES DOCUMENTS CONTRACTUELS ET DIFFUSION DE RENSEIGNEMENTS.	30
ARTICLE 17	: BREVETS.	30
ARTICLE 18	: SOUS-TRAITANCE.	30
ARTICLE 19	: DOMICILE DU TITULAIRE	30
ARTICLE 20	: VALIDITE DU MARCHE.	31
ARTICLE 21	: DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE.	31
ARTICLE 22	: GARANTIE.	31
ARTICLE 23	: RETENUE DE GARANTIE.	32
ARTICLE 24	: DELAI DE GARANTIE.	32
ARTICLE 25	: RESTITUTION DES CAUTIONNEMENTS PROVISoire ET DEFINITIF ET PAIEMENT DE LA RETENUE DE GARANTIE	32
ARTICLE 26	: ASSURANCE ET RESPONSABILITES.	33
ARTICLE 27	: REGLEMENT DES CONTESTATIONS.	34
ARTICLE 28	: NANTISSEMENT.	35
ARTICLE 29	: RESILIATION DU MARCHE.	36
ARTICLE 30	: MESURES COERCITIVES	37

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPÉCIALES

Marché n° / 2022.

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 de l'Entreprise :

- Représentée par :

Monsieur

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

A

CHAPITRE I : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES :

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE.

Le présent marché a pour objet destinés aux établissements de l'OFPPT, réparti en lots suivants :

- Lot n°... : ...

ARTICLE 2 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE.

Les documents contractuels sont par ordre de priorité :

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

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

ARTICLE 3 : AUTRES TEXTES APPLICABLES.

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

- Le règlement des marchés, approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 Juin 2014), relatif aux marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).
- Le Décret n° 2-14-394 du 06 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).
- Le dahir n°1.85.347 du 20/12/1985 relatif à l'institution générale de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).
- Le dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n°112-13 relative au nantissement des marchés publics.
- Le décret royal n° 330-66 du 10 moharrem 1387 (21 avril 1967) portant règlement général de comptabilité publique tel qu'il a été modifié et complété.
- L'arrêté 2-3663 du 13 /07/2005 portant Organisation financière et comptable de l'OFPPT.
- La décision du Ministre des Finances et de la Privatisation - DEPP n° 2-0610 du 26 Février 2008 fixant le visa préalable du contrôleur d'Etat de l'OFPPT pour les marchés de fournitures et de prestation de service dont le montant est supérieur à 1 000 000,00 DHS.
- Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires.

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

ARTICLE N°4 : CARACTERE DES PRIX.

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

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

ARTICLE N°5 : NATURE DES PRIX.

Le présent marché est à prix unitaires.

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

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

ARTICLE N°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 **90 jours (Quatre-vingt-dix jours)**.

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.

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

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

Pénalités de retard :

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

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

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

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 CCACT est :

- Lot n° 1 : seize mille sept cents (16 700 DH)
- Lot n° 2 : sept mille huit cents (7 800 DH)
- Lot n° 3 : quatorze mille cent (14 100 DH)

Le cautionnement provisoire reste acquis au maître d'ouvrage notamment dans les cas cités à l'article 18 du CCACT.

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 agrès à cet effet conformément à la législation en vigueur.

ARTICLE N°9 : LIVRAISON DES EQUIPEMENTS EN FAVEUR DU SITE BENEFICIAIRE.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICLE N°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.

En cas d'indisponibilité du Site bénéficiaire, les opérations de vérification de conformité technique seront effectuées dans l'Entrepôt dédié avant l'acheminement du matériel vers le Site bénéficiaire.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICLE N°11 : MODALITES DE RECEPTION DES EQUIPEMENTS.

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

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

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

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

ARTICLE N° 12 : FORMATION.

Il est prévu une formation pour le lot N° 1.

ARTICLE N°13 : RECEPTIONS PROVISOIRE ET DEFINITIVE.

1- Réception provisoire

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

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

2- Réception définitive :

Le titulaire demandera à l'OFPPPT 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'OFPPPT au titulaire en lui précisant les lieux et les dates de réceptions définitives.

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

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

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

ARTICLE N°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.

L'OFPPT procédera au paiement des articles livrés et réceptionnés conformes.

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

Le titulaire adressera à l'Office les documents constituant le dossier de paiement suivants :

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

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

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

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

a) Livraison sur l'Entrepôt dédié :

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

Le titulaire adressera à l'Office les documents constituant le dossier de paiement suivants :

- Les Factures en cinq exemplaires originaux portant la date de la facture, le numéro de la facture, l'objet et le numéro du marché, le(s) site(s) bénéficiaire (s), l'arrêté du montant de la facture en chiffre et en lettre.
- Les bons de dépôt portant les dates de livraison dûment signé et cacheté par le Magasinier de l'entrepôt dédié.
- Les bons de livraison portant la date d'enregistrement et les numéros des livres journal et inventaire.
- Les Copies du PV de vérification de conformité technique et essai de marche

- Les attestations d'exonération en TVA.
- Les attestations des polices d'assurances de l'année de l'exécution du marché.
- Le planning prévisionnel de livraison
- Une lettre d'engagement signée par le titulaire afin d'effectuer les opérations d'installation et de formation nécessaires après l'acheminement du matériel vers le Site bénéficiaire

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

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

b) Livraison et acheminement vers le Site Bénéficiaire :

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

Le titulaire adressera à l'Office les documents constituant le dossier de paiement suivants :

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

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

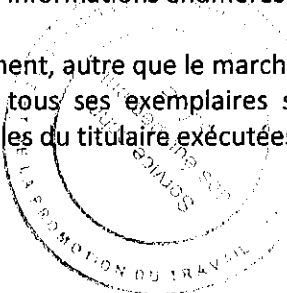
Tout changement du numéro de compte doit faire l'objet d'un avenant.

ARTICLE N°16 : UTILISATION DES DOCUMENTS CONTRACTUELS ET DIFFUSION DE RENSEIGNEMENTS.

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

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

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



ARTICLE N°17 : BREVETS.

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

ARTICLE N°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 matériaux 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 à partir du lendemain de la notification au fournisseur par l'OFPPT des pannes des équipements concernés.

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

ARTICLE N°23 : RETENUE DE GARANTIE.

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

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

Toutefois, cette retenue de garantie pourra être remplacée, à la demande du titulaire, par une caution personnelle et solidaire dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

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

ARTICLE N°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 la dernière réception provisoire de ces équipements sur le Site bénéficiaire.

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

ARTICLE N°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 CCA GT, 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 (CCA GT). 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 (CCA GT).

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 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'OFPPT ou son délégataire.

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

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

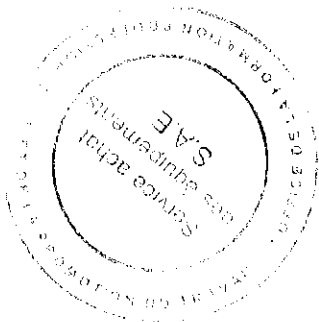
Les frais de timbre et d'enregistrement de l'original du présent marché ainsi que de l'exemplaire unique sont à la charge du titulaire du marché.

ARTICLE N°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 Niveaux de chantier et niveaux de chantier numériques, Equipements et accessoires de topographie,

EQUIPEMENTS

Item n°	Désignation et caractéristiques techniques
1	Ruban de mesure <ul style="list-style-type: none"> - Boîtier en ABS résistant. - Zéro à la boucle. - Ruban en acier recouvert polyamide ou en fibres de verre d'une épaisseur de 0,2 mm et d'une largeur de 13 mm environ. - Poignée cross renforcée par du métal. - Rembobinage rapide. - Crochet en bout et graduation en mm sur le recto - longueur ≥ 50 m
2	Jalons <ul style="list-style-type: none"> - Jalon d'une partie ≥ 2m, ou de 2 parties ≥ 1m - Section du tube : 24 mm x 0,8 mm environ - Recouvert de PVC dur - Laque fluorescente
3	Fil à plomb d'architecte <ul style="list-style-type: none"> - fil au nylon diamètre 2 mm environ - En laiton poli et verni antirouille. - Profil long avec écrou de fixation du cordeau. - Pointe interchangeable en acier trempé et trou traversant. <p>Livré avec une pointe de rechange.</p>
4	Niveaux de chantier <ul style="list-style-type: none"> - Précision ≤ 2 mm pour 1 Km de nivellement double - Ouverture d'objectif ≥ 30 mm - Grossissement $\geq X24$ - Distance de mise au point minimale $\leq 1,0$ m - Précision de calage de la ligne de visée $\leq 0,5''$ - Cercle horizontal orientable 400 grades ou 360° <p>Livré Avec:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trépied en bois avec attache métallique solide (vis coulisse) - valise, coffret, bandoulière ou boîtier de transport - Paire de mire avec nivelle <p>Livre avec manuel d'utilisation en langue française</p> <p>Garantie Garantie de 2 ans sur les défauts de fabrication. Toute réparation ou remplacement du matériel et des pièces seront opérés par le fournisseur.</p>
5	Niveau de chantier numérique / électronique <ul style="list-style-type: none"> - Grossissement $\geq X24$ - Ouverture d'objectif ≥ 30 mm <p>Précision</p> <ul style="list-style-type: none"> - Précision altimétrique $\leq \pm 0,7$ mm/km - Précision de distance D : ≤ 10 mm, pour D ≤ 10 m

	<p>$\leq 0,001 \times D$, pour $D \geq 10 \text{ m}$</p> <p>PLAGE DE MESURE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durée standard d'une mesure électronique : $\leq 3 \text{ s}$ - Portée maximale $\geq 100 \text{ m}$ - Alimentation : batterie interne Li-ion amovible - Autonomie de la de mesure : 14 / 16 heures en mesure continue - Cercle horizontal : 400 grades ou 360° <p>Compensateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Débattement $\leq \pm 10'$ - Précision de calage $\leq \pm 0.5''$ - Sensibilité de la nivelle sphérique : $8' / 2 \text{ mm}$ - Mémoire interne : stockage interne $\geq 2\,000$ mesures - Mémoire externe (facultative): support Flash Drive USB ou carte mémoire SD - Transfert de données : Interface pour le transfert des données. <p>ACCESSOIRES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 paire de mires codes-barres de 3 m avec nivelle - Trépied en bois avec attache métallique solide (vis coulisse) - valise, coffret, bandoulière ou boîtier de transport <p>Garantie</p> <p>Garantie de 2 ans sur les défauts de fabrication. Toute réparation ou remplacement du matériel et des pièces seront opérés par le fournisseur.</p> <p>Livre avec manuel d'utilisation en langue française</p>
6	<p>PLANIMETRES ELECTRONIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesures par points et mesures continues - Grande capacité d'affichage des chiffres et symboles - Unités de mesures : cm^2, m^2, km^2 - Fonction de cumul des aires - Réglage de l'échelle - Possibilité d'introduction d'échelles différentes en x ou y. - Option blocage « hold » - Résolution : $\leq 0,1 \text{ cm}^2$ à l'échelle 1/1 - Précision : $\pm 0,2\%$ - Alimentation par batterie interne Li-ion ou batteries Ni-Cd rechargeables - Temps de fonctionnement continu $\geq 30\text{h}$ continue - Temps de charge de la batterie $\leq 15\text{h}$ - Livré avec loupe conductrice et plaque polaire - Arrêt automatique - Livré avec coffret <p>Garantie</p> <p>Garantie d'une année sur les défauts de fabrication. Toute réparation ou remplacement du matériel et des pièces seront opérés par le fournisseur.</p> <p>Livré avec manuel d'utilisation en langue française</p>
7	<p>Trépieds porte jalons</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trépied porte jalon à pince incassable - Adapté au positionnement de cannes à prisme - Equipé d'une tête à rotule - Protection anticorrosion - Blocage individuel des pieds

	- Hauteur : de 77 cm à 140 cm
8	Distance-mètre - Plage de mesure $\geq 40m$ - Précision $\leq \pm 2 \text{ mm}$ - Calcul de surface et de volume - Etanche à la poussière et à l'eau - Sac de transport, dragonne et piles compris <i>L'instrument doit être livré avec manuel d'utilisation en langue française</i>
9	Paire de radio Talkie-Walkie pour chantier : <i>Emetteur récepteur radio spécialement conçu pour être utilisé à l'extérieur et en conditions difficiles. Dotés de normes de résistance aux chocs élevées et étanches</i> - Communications gratuites sans licence ni abonnement - Puissance d'émission $\geq 0.5 \text{ W}$ ou une puissance d'émission couvrant une grande portée (terrain découvert $\geq 5 \text{ km}$ // zone bâtie $\geq 3 \text{ km}$) - Robustes avec des revêtements antichocs - Une étanchéité parfaite - Autonomie ≥ 10 heures en communication - Temps de charge : pleine charge ≤ 6 heures - Suppression des nuisances sonores et échos - Batterie puissante Li-Ion rechargeable - Alerte batterie faible Garantie <i>Garantie de 1 an sur les défauts de fabrication. Toute réparation ou remplacement du matériel et des pièces seront opérés par le fournisseur</i> <i>L'appareil doit être livré avec manuel d'utilisation en langue française</i>
10	STATION TOTALE MECANIQUE /ELECTRONIQUE Mesure d'Angle - Précision : $\leq 5''$ (1.5 mgon) Mesure de distance - Précision avec prisme : $\leq 2 \text{ mm} + 2 \text{ ppm}$ pour une portée de 3500m $\leq 5\text{mm} + 2 \text{ ppm}$ pour les longues portées de 5 000m - Précision sans prisme : $\leq 3 \text{ mm} + 2 \text{ ppm}$ pour une portée de 350 m <i>Une portée avec prismes $\geq 5 \text{ 000 m}$</i> <i>Une portée sans prisme $\geq 350 \text{ m}$</i> INTERFACE : - Clavier Alphanumérique (touches ou boutons sont acceptés) - Affichage Écran ($\geq 320 \times 240$ pixels), lisible en plein soleil. - Double écran/clavier Enregistrement de données - Mémoire interne $\geq 30 \text{ 000 pts}$ ou $\geq 2\text{GO}$ - Interface USB, série & alim externe - Carte mémoire SD Optionnelle, lecteur USB - Bluetooth Alimentation <i>Batterie interne amovible Li-Ion rechargeable</i> Autonomie de la batterie : <i>Durée de fonctionnement $\geq 12h$</i> <i>Temps de charge : temps pour pleine charge ≤ 6 heures.</i> SYSTÈME D'EXPLOITATION windows avec logiciel intégré de calcul

Accessoires livrés avec chaque station :

- Un trépied avec attache métallique robuste (vis coulisse)
- deux (2) Jeux de batteries rechargeables
- Un chargeur pour batteries
- Deux cannes télescopiques graduées en cm.
- Deux réflecteurs à un prisme avec voyant et support métallique.
- Boîtier de transport
- Logiciel de transfert si nécessaire, permettant le transfert des fichiers en plusieurs formats soit via Bluetooth ou interface USB.
- Câble de transfert de données
- Manuel d'utilisation en langue française

Garantie

Garantie de 2 ans sur les défauts de fabrication. Toute réparation ou remplacement du matériel et des pièces seront opérés par le fournisseur.

Tableau de répartition

Item N°:	Désignation	Unité	ISM BTP Martil	Quantité
1	Ruban de mesure	U	12	12
2	Jalons	U	20	20
3	Fil à plomb d'architecte	U	5	5
4	Niveaux de chantier	U	10	10
5	Niveau de chantier numérique / électronique	U	10	10
6	PLANIMETRES ELECTRONIQUE	U	5	5
7	Trépieds porte jalons	U	10	10
8	Distance-mètre	U	5	5
9	Paire de radio Talkie-Walkie pour chantier	paire	7 paires	7
10	STATION TOTALE MECANIQUE ELECTRONIQUE	U	7	7

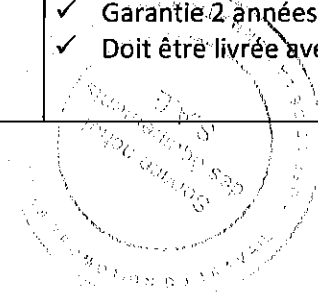
Lot N° 2: Equipements de maçonnerie**EQUIPEMENTS**

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques
1	Établi <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mâchoires de serrage flexibles pour pièces rondes et pièces de grandes dimensions ✓ Amovible et Pliable ✓ Longueur de la table de travail: 680 mm ✓ Hauteur table de travail: 834 mm ✓ Capacité de charge: environ 200 kg ✓ Poids: 15 kg max

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques
2	Lève-plaques <ul style="list-style-type: none"> ✓ Angle d'inclinaison réglable et verrouillable. ✓ Réglage de l'angle de la plaque. ✓ Roues avec bande de roulement en caoutchouc. ✓ Base pliante avec mât télescopique incorporé. ✓ Treuil déporté. ✓ Leviers freins ✓ Hauteur mini : 1,55 m. ✓ Hauteur de chargement : minimum 0,80 m. ✓ Empattement : 0,80 x 1 m. ✓ Longueur des plaques : jusqu'à 2,80 m.
3	Levier à panneau <ul style="list-style-type: none"> ✓ Souleveur de porte / panneaux / alliage d'aluminium. ✓ Dispositif de levage à pédale, ✓ Empattement de 20mm environ ✓ 300 mm de longueur.
4	Cisaille coupe boulons en acier spécial forgé Caractéristiques <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacité de coupe 14 mm minimum
5	Cisaille à levier Caractéristiques <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pour fers à béton ✓ Capacité de cintrage : 20 mm minimum ✓ Avec manche métallique
6	Cintreuse à levier Caractéristiques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pour fer à béton ✓ Capacité de cintrage : 20 mm minimum ✓ Manche métallique
7	Bétonnière Caractéristiques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ A tambour basculant ✓ Capacité de la cuve 160L ✓ Puissance 5CV ✓ Montée sur deux pneus avec roulement pour déplacement et remorquages ✓ Moteur essence

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques
8	<p>Scie circulaire (avec sac à poussière et adaptateur d'aspiration)</p> <p><u>Caractéristiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dispositif de blocage de broche pour changement de lame ✓ Réglage de la profondeur de coupe ✓ Symétrique (gauchers et droitiers) ✓ Puissance absorbée nominale 1,400 W ✓ Diamètre de la lame de scie environ 180 mm 45° et 90° Lâmes de rechange
9	<p>Ventouses de manutention</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Matériau : alliage d'aluminium + caoutchouc. ✓ Taille : longueur totale 380 mm, diamètre du disque d'aspiration : 12 cm. ✓ Poids d'aspiration : 50 kg. ✓ Épaisseur du caoutchouc : 6 mm.
10	<p>Aspirateur industriel à l'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aspirateur eau et poussières 15L ✓ Puissance de 1250W, nettoyage à sec ou humide. ✓ Accessoires: 1 tuyau (1,8 m), tubes en plastique (345 mm), 4 roues en plastique, filtre non tissé, 1 filtre éponge, brosse à plancher, suceur plat, sac à poussière. ✓ Câble électrique de 4 m minimum
11	<p>Chalumeau décapeur</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Température de flamme : 2300° C ✓ Capacité de brasure forte : Cuivre, Argent, Aluminium etc... ✓ Capacité de soudo-brasage ✓ Décapage de peinture : Air chaud sur bois et flamme sur acier ✓ Contrôle de température air chaud par microprocesseur. ✓ Température de préchauffage : réglable de 60 à 650 ° C ✓ Résistance : Nickel chrome aluminium sur fourrure céramique ✓ Débit : réglable ✓ Type de gaz : Butane ou Propane ✓ Puissance électrique : 2000 watts ✓ Le chalumeau décapeur doit être livré complet, avec son câble électrique de ✓ 2 mètres minimum et son tuyau de 2.50 minimum
12	<p>Chariot de plaquiste</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Chariot porte-plaques pliable 4 roues, ✓ Roues sont en caoutchouc. système de blocage du pivot et du roulage. ✓ Charge 500 kg minimum ✓ Dimensions du support : 80 x 30 cm min

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques
13	Coupe carreaux électrique <ul style="list-style-type: none"> ✓ Plateau de travail inclinable en acier inoxydable avec équerre graduée ✓ Disque à tronçonner au diamant ✓ Inclinaison du disque à tronçonner : 45° ✓ Dimensions du plateau : environ 400 x 400 mm ✓ Plateau de travail inclinable en acier inoxydable avec équerre graduée ✓ Bac à eau intégré ✓ Pieds anti-dérapants ✓ Butée parallèle et butée d'angle réglable ✓ Doit être livré avec disque consommable diamètre 180mm et 250mm
14	Guillotine à rails et montants <ul style="list-style-type: none"> ✓ Doit permettre de couper les rails et montants de 48 mm, fourrures ✓ F530, tiges filetées M6 et fils d'acier Ø 4 mm. ✓ Butée de réglage positionnable
15	Machine à enduits projetés <ul style="list-style-type: none"> ✓ Adapté aux enduits traditionnels et prêt-à-l'emploi ✓ Vibreur et trémie escamotable intégrés ✓ Dimensions approximatives : Longueur 1500 mm Largeur 800 mm Hauteur hors tout 1 100 mm ✓ Capacité trémie 50 litres minimum ✓ Longueur de tuyauterie environ 15 m ✓ Débit produit de 0 à 22 l/mn- ✓ Option : Kit d'injection pneumatique avec boîtier d'arrêt automatique.
16	Malaxeur Manuel Du coulis <ul style="list-style-type: none"> ✓ Malaxeur mélangeur universel ✓ Entrée d'air en une tôle résistante à la poussière et aux chutes. ✓ Évents de dissipation thermique ✓ Vitesse réglable ✓ Poignée volant à deux mains de préférence ✓ Matériaux métal de préférence
17	Meuleuse d'angle à disque diamant <ul style="list-style-type: none"> ✓ Puissance : 750W ✓ Diamètre de disque : Ø 115 mm ✓ Avec Câble 2m minimum ✓ Garantie 2 années minimum ✓ Doit être livrée avec consommable disque diamant 115 mm



M

42

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques
18	Monobrosse (polissage) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Machine de traitement de sol ✓ Fonction de nettoyage, polissage, décapage, cristallisation, micro-ponçage sur marbre, ciment, pierre, parquet, et grès. ✓ Alimentation standard: 230V 1500W ✓ Largeur de travail: environ 450mm ✓ Volume du réservoir produit: environ 15L ✓ Dimensions approximatives(LxIxH): 700x450x1280mm ✓ PAD lustrage, polissage, décapage.
19	Niveau laser en croix avec trépied et support mural <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lignes en croix, ligne unitaire horizontale et verticale, ligne inclinée et fonction « fil à plomb » pour le report d'un point du sol au plafond ✓ Mise à niveau automatique ✓ Diodes laser 635 Nm ✓ Portée de travail 20 m min ✓ Filetage universel tous les trépieds ✓ Tolérance précision +/- 0,5 mm/m max. ✓ Garantie 2 ans pièce et main d'œuvre
20	Perceuse visseuse à percussion <ul style="list-style-type: none"> ✓ Type de matériaux à percer Métal, bois, placo et plastique (et autres) ✓ Fonction Percussion, perçage et vissage ✓ Type de produit Percussion ✓ Tension 18 V ✓ Auto-serrant ✓ Nombre de batteries 2 batterie(s) ✓ Nombre de vitesses 2 vitesse(s) ✓ Fourni avec: <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 X Batterie ○ Chargeur ○ Douilles à queue ○ Embouts courts ○ Embouts longs ○ Forets acier ○ Forets béton ○ Forets bois ○ Fraise conique cylindrique ○ Mèches plates ○ Porte-embout
21	Perforateur <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacité 550 W ✓ Adaptateur pour utiliser des forets à queue cylindrique ✓ Fonction : Perforation et burinage dans le béton et la maçonnerie; perçage dans les carrelages, le bois et les métaux ✓ Capacité de perçage environ 20/30/13 mm dans le béton/le bois/le métal

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques
22	Pulvérisateur de peinture électrique <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pulvérisateur à peinture sans air. ✓ Compatible avec les peintures au phénol aldéhyde, au nitryle, alkyde, résine époxy, au caoutchouc oxydé, au latex, etc. ✓ Tuyau de peinture longueur 7 m minimum. ✓ Moteur : 700 W ✓ Tuyau de peinture : 6,4 mm x 7,5 m ✓ Pression d'injection réglable ✓ Pistolet haute pression
23	Scie à onglet <ul style="list-style-type: none"> ✓ Puissance absorbée nominale 1500 W ✓ Largeur de coupe 90°/45°: 305 / 205 mm ✓ Profondeur de coupe max. 90°/45°: 65 / 36 mm ✓ Réglage du plateau rotatif à gauche/à droite: 47 / 47 ° ✓ Inclinaison de la lame à gauche/à droite: 47 / 2 ° ✓ Lame de scie: 216 x 30 mm ✓ Livré avec: ✓ Lame de scie ✓ Rallonges latérales de table intégrées ✓ Butée de tronçonnage ✓ Pince de serrage ✓ Outil pour le changement de la lame ✓ Enroulement de câble ✓ Sac collecteur de sciures
24	Scie sabre électrique <ul style="list-style-type: none"> ✓ Scie sabre électrique spécial isolant minéral tel que la laine de roche. ✓ Avec batterie et chargeur inclus. ✓ Durée de chargement de 1h minimum ✓ Longueur de lame : 300 mm ou plus ✓ Lame de rechange

Tableau de répartition

Item N°:	Désignation	U	ISM BTP Martil	ISBTP Hay Errahma Casablanca	EMF BTP Settlat	ISBTP Kenitra	Qté
1	Établi	U	21	0	0	0	21
2	Lève-plaques	U	1	0	0	0	1
3	Levier à panneau	U	2	2	2	2	8
4	Cisaille coupe boulons en acier spécial forgé	U	3	3	3	3	12
5	Cisaille à levier	U	2	2	2	2	8
6	Cintreuse à levier	U	2	2	2	2	8
7	Bétonnière	U	1	1	1	1	4

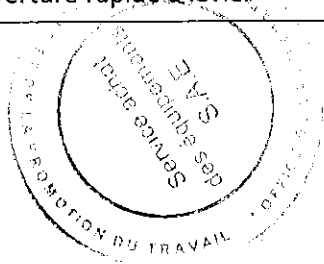
8	Scie circulaire (avec sac à poussière et adaptateur d'aspiration)	U	5	5	5	5	20
9	Ventouses de manutention	U	5	5	5	5	20
10	Aspirateur industriel à l'eau	U	2	2	2	2	8
11	Chalumeau découpeur	U	2	0	0	0	2
12	Chariot de plaquiste	U	1	0	0	0	1
13	Coupe carreaux électrique	U	5	5	5	5	20
14	Guillotine à rails et montants	U	2	0	0	0	2
15	Machine à enduits projetés	U	1	1	1	1	4
16	Malaxeur Manuel Du coulis	U	2	2	2	2	8
17	Meuleuse d'angle à disque diamant	U	2	2	2	2	8
18	Monobrosse (polissage)	U	2	2	2	2	8
19	Niveau laser en croix avec trépied et support mural	U	5	5	5	5	20
20	Perceuse visseuse à percussion	U	5	5	5	5	20
21	Perforateur	U	2	2	2	2	8
22	Pulvérisateur de peinture électrique	U	2	0	0	0	2
23	Scie à onglet	U	2	2	2	2	8
24	Scie sabre électrique	U	2	2	2	2	8

Lot N° 3 : Equipements de laboratoire béton, granulas et Analyse de Sol

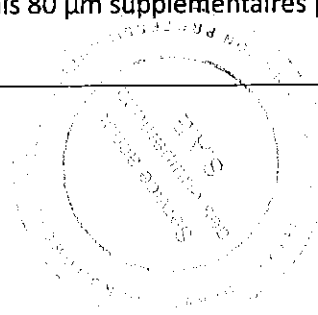
EQUIPEMENTS

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques
1	Balance électronique 300g - Etendu de pesée 300 g minimum - Sensibilité 1mg - Plateau de pesage en inox de diamètre 120mm
2	Balance électronique 3000g - Plage de 3000 g minimum - Sensibilité 0,01g - Plateau de pesage en inox de dimension 200x200mm +/-15%
3	Balance électronique 200kg Etendu de pesée 200 kg minimum Précision 20g Ecran numérique
4	Balance pour pesée hydrostatique Etendu de pesée 6 kg minimum Sensibilité 1g Ecran numérique

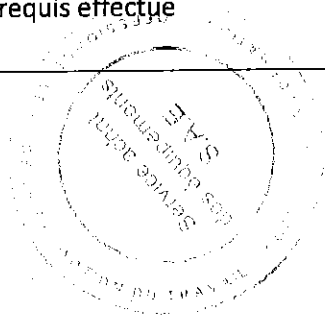
5	Balance électronique 30 kg Etendu de pesée 30 kg minimum Précision 1g Ecran numérique Plateau de pesage en inox de dimensions 25x21cm (±15%)
6	Etuve électrique - Volume 250 l minimum - Dimensions intérieures LxHxP en cm : 50x70x75 ± 10 % - Tension 220V– 50 Hz - Puissance 2000W minimum - Température à 200°C ±5°C - Ventilation forcée - Intérieur en inox
7	Thermomètre - Plage de –30° à 50°C - Type mural
8	Bacs en aluminium - Dimensions en mm (L = 300 ; l = 230 ; H= 60) ± 5 % - Avec deux anses mobiles
9	Cône d'Abrams - En inox - Cône normalisé - Plaque d'appui en acier dim. 480x410x3 mm avec poignées - Système à potence avec réglet pour lecture directe ü Fixation rapide du cône sur la plaque au moyen de 2 pattes pivotantes ü Tige de piquage (diamètre 16 mm et L 600mm) ü Entonnoir de remplissage
10	Aiguille vibrante - Electrique 220V – 50 - Diam de l'aiguille 25mm - 2m de transmission flexible - 12000 vibrations / min - Puissance 450w minimum - Ouverture rapide à levier
11	Moules cylindriques - En acier avec support - Ouverture rapide - Dimensions diamètre : 16 cm et H : 32 cm Ouverture rapide à levier



12	Presse à béton (compression)-Essais sur cylindres, cubes et blocs- Bâtis à haute rigidité - Distance entre deux plateaux 340 mm - Capacité 1500 KN - Alimentation 220V/380V - Puissance 750W minimum - Course de piston 60 mm environ - Groupe de pompage électrique avec vanne de réglage sensible - Protection transparente en avant et arrière - Dispositif pour essai de fendage - Pour éprouvettes diamètre 16cm, H 32 cm - Baguettes en bois normalisées - Afficheur graphique et tactile pour le suivi graphique de l'essai en cours (Charge/tps)
13	Scléromètre à béton - Résistance minimum de 10 à 70 N / mm ²
14	Malaxeur à béton (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%
15	Pycnomètre en verre 1000ml - Capacité 1000ml minimum - Avec graduation - Conique - Pour sable et gravier
16	Pycnomètre en verre 100ml Capacité 100ml minimum Avec graduation Conique Pour sable et gravier
17	Jeu de tamis Ø 315 Dimensions diamètre 315mm ; hauteur 77mm Acier inox Avec fond et couvercles Mailles :0.063-0.080-0.16-0.315-0.63-0,8-1.25-1.600-2.000-2.500-3.150-4.000-5.000-6.300-8.000-10.000-12.5-14 -16- 20 -25 -31.5 -40 -50 -63 -80 -100- mailles en mm Diamètre ≥ 200 pour les tamis < 10mm Diamètre ≥ 250 pour les tamis ≥ 10mm 4 tamis 80 µm supplémentaires pour lavage



18	Appareillage pour équivalent de sable 6 éprouvettes d'e.s à deux graduations à 100 et 380 mm 6 bouchons pour éprouvette 6 récipients de 200 cc 2 tubes laveurs 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 \pm 5 %, Solution concentrée de 10 l minimum 20 l d'eau distillée Entonnoir en plastique d 80mm \pm 5 %, Goupillon longueur 500 mm \pm 5 %,
19	Récipient de mesure masse volumique 5litres - Capacité 5l - En fonte d'aluminium - Règle à araser 300 mm \pm 10% - Main écope 260x140mm \pm 10%
20	Récipient de mesure masse volumique 10litres Capacité 10l En fonte d'aluminium Règle à araser 300 mm \pm 10% Main écope 260x140mm \pm 10%
21	Machine los Angeles - Alimentation de 220V- 50 Hz - Puissance 740 W - Cabinet d'insonorisation - Système de sécurité électrique - 2 jeux de boulets soit 24 unités - Plateau à recueillir les matériaux - Vitesse du moteur est de 30 / 33 tr / min environ - Un compteur de tours pouvant provoquer l'arrêt automatiquement du moteur une fois le nombre de tours requis effectué



22	Appareillage bleu de méthylène <ul style="list-style-type: none"> - Agitateur à ailette vitesse de 400 à 600 tr / min minimum avec statif - Hélice diam 70mm \pm 10 %, - Burette de 50 ml à 0.1 ml avec statif et accessoires - 3 paquets de 100 filtres minimum sans cendres diam 90 mm \pm 10%, - Baguette en verre diam 8/300 mm - Becher de 2800 ml minimum - Bac carré de 150 x 150 mm \pm 10 %, - 500 g minimum de Kaolinite séchée - Bleu de méthylène 100 g - Tamis de diamètre 150 mm, et mailles # 0.08 – 0.5 - chronomètre
23	Rectifieuse pour surfacage éprouvette béton Alimentation 220/380v Automatisée
24	Matériels divers <ul style="list-style-type: none"> - 10 Bassines en plastique de 5L minimum - 10 Bassines 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 Truelles lisseuses pour maçon de 180 mm - 10 Langues de chat L= 160 mm +/- 10% - 5 Mains écopés en AL fond rond - 5 Mains écopés en Al fond plat - 50 sacs en plastique 25/45 épais - 50 Sacs en plastique 40/70 épais - 5 Seaux en caoutchouc noir 10 L - 15 brosses métalliques - 2 pelles - 2 Pissettes en plastique capacité 500 ml - 15 Gants de protection anti-chaleur - 1 pied à coulisse mécanique capacité 500 mm Bec 90 lecture 0.02 - 1 pied à coulisse digital capacité 500 mm Bec 90 lecture 0,02 mm - 5 pinces à mastic largeur 50 mm +/- 10% - 3 pèles de prélèvement longueur 160 mm +/- 10%
25	Appareil pour la détermination de la limite de plasticité <ul style="list-style-type: none"> - Plaque en verre, 30x30 cm - Rouleau diamètre 3 mm l = 10 cm en acier
26	Tamiseuse électrique pour tamis de diamètre 315 <ul style="list-style-type: none"> - Alimentation : 220V - 50Hz - Dimension : 400x400x1400mm - Poids :35 kg - 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 - Disque d'espacement

27	<p>Proctor normal et dame de compactage</p> <p>Equipement PROCTOR conforme à la norme européenne :</p> <ul style="list-style-type: none">- Moule PROCTOR :- En acier- Livré avec corps du moule, base et collerette- Diamètre 100 mm +/- 1 mm- Hauteur : 120 mm +/- 1 mm- Poids : 5 kg- Dame de compactage standard 2,5 kg :- 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 g
28	<p>Proctor modifié et dame de compactage</p> <p>Equipement PROCTOR conforme à la norme européenne :</p> <ul style="list-style-type: none">- Moule PROCTOR modifié :- En acier- Livré avec corps du moule, base et collerette- Diamètre 150 mm +/- 1 mm- Hauteur : 120 mm +/- 1 mm- Disque d'espacement- Poids : 9 kg- Dame de compactage modifiée 4,5 kg :- 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 g- Extrudeuse universelle manuelle- Destinée à l'extraction d'éprouvettes ayant des diamètres de 4", 6", 100 et 150 mm ainsi que les éprouvettes Marshall. Constitué d'un vérin hydraulique de 50 kN avec accessoires.- Dimensions : Ø 300 x 500 mm.- Poids : 30 kg.
29	<p>Machine à secouer les éprouvettes équivalent sable</p> <p>Machine électrique à secouer les éprouvettes d'équivalent de sable avec capot de protection :</p> <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 environ- Poids : 30 Kg environ

30	<p>Densitomètre à membrane</p> <p>Le corps de l'appareil est composé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cylindre de volume minimal 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 - Une plaque de base - Quatre piquets d'ancrage
31	<p>Oedomètre</p> <p>Conforme à la NM ISO 17892-5</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 100cm². - Avec accessoires : Mesure de cadran, cellule de consolidation, poids et banc
32	<p>Boîte de cisaillement</p> <p>Tous les équipements nécessaires pour réaliser l'essai de cisaillement direct selon la norme : NF P 94-071-1 (Bati, Boîte de cisaillement, dispositif de l'application de l'effort normal sur l'éprouvette, dispositif produisant le déplacement relatif horizontal entre les deux demi-boîtes, système de mesure de déplacement et des efforts)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, 1,5Kw min.
33	<p>Appareil pour la détermination de la limite de liquidité avec le pénétromètre à cône</p> <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



4

42

34	<p>Presse CBR motorisé, capacité 50 KN, 7mm/min</p> <ul style="list-style-type: none">- Munie d'un 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 maximale : 50 KN- Vitesse de test : 1,27 mm/min- Ouverture maximale : 320 mm- Réglage du pont supérieur : 460 mm- Ouverture horizontale : 270 mm- Trajet du plateau inférieur : 100 mm- Alimentation : 220-240 V 50 Hz- Dimensions en mm : 560×380×1480- Poids : 100 Kg environ
35	<p>Appareil jeu d'aplatissement mailles carrées</p> <p>série de 13 grilles à fente 300x300x75mm ouvertures 2,5-3,15-4-5-6,3-8-10-12,5-16-20-25-31,5-40 mm</p>
36	<p>Appareillage Micro Deval :</p> <p>Conforme à la norme NM EN 1097-1 (Micro Deval) :</p> <p>Un à quatre cylindres creux, fermés à une extrémité, ayant un diamètre intérieur de 200 mm ± 1 mm et une longueur utile de 154 mm ± 1 mm pour les gravillons compris entre 4 et 14 mm et de 400 mm ± 2 mm pour les 25-50 mm. Chaque cylindre permet d'effectuer un essai ;</p> <p>Un moteur (environ 1 kW) doit assurer aux cylindres une vitesse de rotation régulière de 100 tr/min ± 5 tr/min ;</p> <p>Un dispositif doit permettre d'arrêter automatiquement le moteur à la fin de l'essai ;</p>



Tableau de répartition

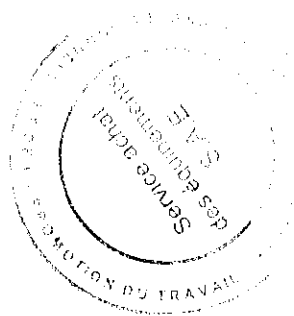
Item N°:	Désignation	Unité	ISM BTP Martil	Qté
1	Balance électronique 300g	U	2	2
2	Balance électronique 3000g	U	2	2
3	Balance électronique 200kg	U	1	1
4	Balance pour pesée hydrostatique	U	1	1
5	Balance électronique 30 kg	U	2	2
6	Etuve électrique	U	1	1
7	Thermomètre	U	2	2
8	Bacs en aluminium	U	12	12
9	Cône d'Abrams	U	2	2
10	Aiguille vibrante	U	5	5
11	Moules cylindriques	U	15	15
12	Presse à béton (compression)-Essais sur cylindres, cubes et blocs	U	1	1
13	Scléromètre à béton	U	3	3
14	Malaxeur à béton (labo)	U	1	1
15	Pycnomètre en verre 1000ml	U	1	1
16	Pycnomètre en verre 100ml	U	4	4
17	Jeu de tamis Ø 315	U	2	2
18	Appareillage pour équivalent de sable	U	2	2
19	Récipient de mesure masse volumique 5litres	U	1	1
20	Récipient de mesure masse volumique 10litres	U	4	4
21	Machine los Angeles	U	1	1
22	Appareillage bleu de méthylène	U	1	1
23	Rectifieuse pour surfaçage éprouvette béton	U	1	1
24	Matériels divers	U	1	1
25	Appareil pour la détermination de la limite de plasticité	U	3	3
26	Tamiseuse électrique pour tamis de diamètre 315	U	2	2
27	Proctor normal et dame de compactage	U	1	1
28	Proctor modifié et dame de compactage	U	1	1
29	Machine à secouer les éprouvettes équivalent sable	U	1	1
30	Densitomètre à membrane	U	1	1
31	Cédomètre	U	1	1
32	Boite de cisaillement	U	1	1

M

Hx

33	Appareil pour la détermination de la limite de liquidité avec le pénétromètre à cône	U	1	1
34	Presse CBR motorisé, capacité 50 KN, 7mm/min	U	1	1
35	Appareil jeu d'aplatissement mailles carrées	U	1	1
36	Appareillage Micro Deval :	U	1	1

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



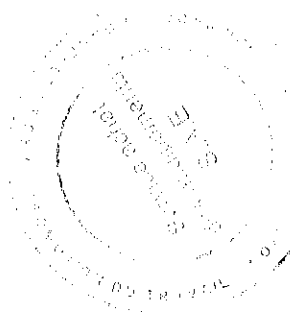
4

✓

72

Annexe :

Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent pour les lots : 1,2 et 3



4

7/2

Lot N° 1 : Equipements Niveaux de chantier et niveaux de chantier numériques, Equipements et accessoires de topographie,

EQUIPEMENTS

Item n°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	Ruban de mesure - Boitier en ABS résistant. - Zéro à la boucle. - Ruban en acier recouvert polyamide ou en fibres de verre d'une épaisseur de 0,2 mm et d'une largeur de 13 mm environ. - Poignée cross renforcée par du métal. - Rembobinage rapide. - Crochet en bout et graduation en mm sur le recto - longueur ≥ 50 m		
2	Jalons - Jalon d'une partie ≥ 2m, ou de 2 parties ≥ 1m - Section du tube : 24 mm x 0,8 mm environ - Recouvert de PVC dur - Laque fluorescente		
3	Fil à plomb d'architecte - fil au nylon diamètre 2 mm environ - En laiton poli et verni antirouille. - Profil long avec écrou de fixation du cordeau. - Pointe interchangeable en acier trempé et trou traversant. Livré avec une pointe de rechange.		
4	Niveaux de chantier - Précision ≤ 2 mm pour 1 Km de nivellement double - Ouverture d'objectif ≥ 30 mm - Grossissement ≥ X24 - Distance de mise au point minimale ≤ 1,0 m - Précision de calage de la ligne de visée ≤ 0,5" - Cercle horizontal orientable 400 grades ou 360° Livré Avec: - trépied en bois avec attache métallique solide (vis coulisse) - valise, coffret, bandoulière ou boitier de transport - Paire de mire avec nivelle Livré avec manuel d'utilisation en langue française Garantie : Garantie de 2 ans sur les défauts de fabrication. Toute réparation ou remplacement du matériel et des pièces seront opérés par le fournisseur.		
5	Niveau de chantier numérique / électronique - Grossissement ≥ X24 - Ouverture d'objectif ≥ 30 mm Précision - Précision altimétrique ≤ ± 0,7 mm/km - Précision de distance D : ≤ 10 mm, pour D ≤ 10 m ≤ 0,001 x D, pour D ≥ 10 m PLAGE DE MESURE - Durée standard d'une mesure électronique : ≤ 3 s - Portée maximale ≥ 100 m		

	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentation : batterie interne Li-ion amovible - Autonomie de la de mesure : 14 / 16 heures en mesure continue - Cercle horizontal : 400 grades ou 360° <p>Compensateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Débattement $\leq \pm 10'$ - Précision de calage $\leq \pm 0.5''$ - Sensibilité de la nivelle sphérique : 8' / 2 mm - Mémoire interne : stockage interne $\geq 2\,000$ mesures - Mémoire externe (facultative): support Flash Drive USB ou carte mémoire SD - Transfert de données : Interface pour le transfert des données. <p>ACCESSOIRES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 paire de mires codes-barres de 3 m avec nivelle - Trépied en bois avec attache métallique solide (vis coulisse) - valise, coffret, bandoulière ou boîtier de transport <p>Garantie : Garantie de 2 ans sur les défauts de fabrication. Toute réparation ou remplacement du matériel et des pièces seront opérés par le fournisseur.</p> <p>Livre avec manuel d'utilisation en langue française</p>		
6	<p>PLANIMETRES ELECTRONIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesures par points et mesures continues - Grande capacité d'affichage des chiffres et symboles - Unités de mesures : cm^2, m^2, km^2 - Fonction de cumul des aires - Réglage de l'échelle - Possibilité d'introduction d'échelles différentes en x ou y. - Option blocage « hold » - Résolution : $\leq 0,1 \text{ cm}^2$ à l'échelle 1/1 - Précision : $\leq \pm 0,2\%$ - Alimentation par batterie interne Li-ion ou batteries Ni-Cd rechargeables - Temps de fonctionnement continu $\geq 30\text{h}$ continue - Temps de charge de la batterie $\leq 15\text{h}$ - Livré avec loupe conductrice et plaque polaire - Arrêt automatique - Livré avec coffret <p>Garantie : Garantie d'une année sur les défauts de fabrication. Toute réparation ou remplacement du matériel et des pièces seront opérés par le fournisseur.</p> <p>Livré avec manuel d'utilisation en langue française</p>		
7	<p>Trépieds porte jalons</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trépied porte jalon à pince incassable - Adapté au positionnement de cannes à prisme - Equipé d'une tête à rotule - Protection anticorrosion - Blocage individuel des pieds - Hauteur : de 77 cm à 140 cm 		
8	<p>Distance-mètre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plage de mesure $\geq 40\text{m}$ 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Précision $\leq \pm 2 \text{ mm}$ - Calcul de surface et de volume - Etanche à la poussière et à l'eau - Sac de transport, dragonne et piles compris <p>L'instrument doit être livré avec manuel d'utilisation en langue française</p>		
9	<p>Paire de radio Talkie-Walkie pour chantier : Emetteur récepteur radio spécialement conçu pour être utilisé à l'extérieur et en conditions difficiles. Dotés de normes de résistance aux chocs élevées et étanches</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communications gratuites sans licence ni abonnement - Puissance d'émission $\geq 0.5 \text{ W}$ ou une puissance d'émission couvrant une grande portée (terrain découvert $\geq 5 \text{ km}$ // zone bâtie $\geq 3 \text{ km}$) - Robustes avec des revêtements antichocs - Une étanchéité parfaite - Autonomie ≥ 10 heures en communication - Temps de charge : pleine charge ≤ 6 heures - Suppression des nuisances sonores et échos - Batterie puissante Li-Ion rechargeable - Alerte batterie faible <p>Garantie : Garantie de 1 an sur les défauts de fabrication. Toute réparation ou remplacement du matériel et des pièces seront opérés par le fournisseur</p> <p>L'appareil doit être livré avec manuel d'utilisation en langue française</p>		
10	<p>STATION TOTALE MECANIQUE /ELECTRONIQUE Mesure d'Angle - Précision : $\leq 5''$ (1.5 mgon) Mesure de distance - Précision avec prisme : $\leq 2 \text{ mm} + 2 \text{ ppm}$ pour une portée de 3500m $\leq 5 \text{ mm} + 2 \text{ ppm}$ pour les longues portées de 5 000m - Précision sans prisme : $\leq 3 \text{ mm} + 2 \text{ ppm}$ pour une portée de 350 m - Une portée avec prismes $\geq 5 000 \text{ m}$ - Une portée sans prisme $\geq 350 \text{ m}$</p> <p>INTERFACE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clavier Alphanumérique (touches ou boutons sont acceptés) - Affichage Écran ($\geq 320 \times 240$ pixels), lisible en plein soleil. - Double écran/clavier <p>Enregistrement de données</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mémoire interne $\geq 30 000$ pts ou $\geq 2 \text{ GO}$ - Interface USB, série & alim externe - Carte mémoire SD Optionnelle, lecteur USB - Bluetooth <p>Alimentation : Batterie interne amovible Li-Ion rechargeable Autonomie de la batterie : Durée de fonctionnement $\geq 12 \text{ h}$</p>		

A

H2

<p>Temps de charge : temps pour pleine charge ≤ 6 heures.</p> <p>SYSTÈME D'EXPLOITATION windows avec logiciel intégré de calcul</p> <p>Accessoires livrés avec chaque station :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un trépied avec attache métallique robuste (vis coulisse) - deux (2) Jeux de batteries rechargeables - Un chargeur pour batteries - Deux cannes télescopiques graduées en cm. - Deux réflecteurs à un prisme avec voyant et support métallique. - Boîtier de transport - Logiciel de transfert si nécessaire, permettant le transfert des fichiers en plusieurs formats soit via Bluetooth ou interface USB. - Câble de transfert de données - Manuel d'utilisation en langue française <p>Garantie : Garantie de 2 ans sur les défauts de fabrication. Toute réparation ou remplacement du matériel et des pièces seront opérés par le fournisseur.</p>		
--	--	--

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

Lot N° 1 : Equipements Niveaux de chantier et niveaux de chantier numériques, Equipements et accessoires de topographie,

Items N°	Désignations	Unité	QTE	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	Ruban de mesure	U	12		
2	Jalons	U	20		
3	Fil à plomb d'architecte	U	5		
4	Niveaux de chantier	U	10		
5	Niveau de chantier numérique / électronique	U	10		
6	PLANIMETRES ELECTRONIQUE	U	5		
7	Trépieds porte jalons	U	10		
8	Distance-mètre	U	5		
9	Paire de radio Talkie-Walkie pour chantier :	paire	7 paires		
10	STATION TOTALE MECANIQUE /ELECTRONIQUE	U	7		
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

11

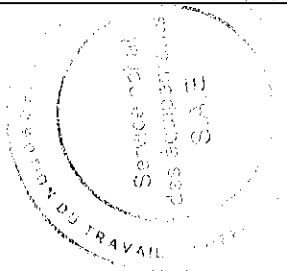
112

Lot N° 2 : Equipements de maçonnerie

EQUIPEMENTS

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	Établi <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mâchoires de serrage flexibles pour pièces rondes et pièces de grandes dimensions ✓ Amovible et Pliable ✓ Longueur de la table de travail: 680 mm ✓ Hauteur table de travail: 834 mm ✓ Capacité de charge: environ 200 kg ✓ Poids: 15 kg max 		
2	Lève-plaques <ul style="list-style-type: none"> ✓ Angle d'inclinaison réglable et verrouillable. ✓ Réglage de l'angle de la plaque. ✓ Roues avec bande de roulement en caoutchouc. ✓ Base pliante avec mât télescopique incorporé. ✓ Treuil déporté. ✓ Leviers freins ✓ Hauteur mini : 1,55 m. ✓ Hauteur de chargement : minimum 0,80 m. ✓ Empattement : 0,80 x 1 m. ✓ Longueur des plaques : jusqu'à 2,80 m. 		
3	Levier à panneau <ul style="list-style-type: none"> ✓ Souleveur de porte / panneaux / alliage d'aluminium. ✓ Dispositif de levage à pédale, ✓ Empattement de 20mm environ ✓ 300 mm de longueur. 		
4	Cisaille coupe boulons en acier spécial forgé Caractéristiques <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacité de coupe 14 mm minimum 		
5	Cisaille à levier Caractéristiques <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pour fers à béton ✓ Capacité de cintrage : 20 mm minimum ✓ Avec manche métallique 		
6	Cintreuse à levier Caractéristiques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pour fer à béton ✓ Capacité de cintrage : 20 mm minimum ✓ Manche métallique 		

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
7	Bétonnière Caractéristiques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ A tambour basculant ✓ Capacité de la cuve 160L ✓ Puissance 5CV ✓ Montée sur deux pneus avec roulement pour déplacement et remorquages ✓ Moteur essence 		
8	Scie circulaire (avec sac à poussière et adaptateur d'aspiration) Caractéristiques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dispositif de blocage de broche pour changement de lame ✓ Réglage de la profondeur de coupe ✓ Symétrique (gauchers et droitiers) ✓ Puissance absorbée nominale 1,400 W ✓ Diamètre de la lame de scie environ 180 mm 45° et 90° Lâmes de rechange		
9	Ventouses de manutention <ul style="list-style-type: none"> ✓ Matériau : alliage d'aluminium + caoutchouc. ✓ Taille : longueur totale 380 mm, diamètre du disque d'aspiration : 12 cm. ✓ Poids d'aspiration : 50 kg. ✓ Épaisseur du caoutchouc : 6 mm. 		
10	Aspirateur industriel à l'eau <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aspirateur eau et poussières 15L ✓ Puissance de 1250W, nettoyage à sec ou humide. ✓ Accessoires: 1 tuyau (1,8 m), tubes en plastique (345 mm), 4 roues en plastique, filtre non tissé, 1 filtre éponge, brosse à plancher, suceur plat, sac à poussière. ✓ Câble électrique de 4 m minimum 		



M

H2

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
11	Chalumeau décapeur <ul style="list-style-type: none"> ✓ Température de flamme : 2300° C ✓ Capacité de brasure forte : Cuivre, Argent, Aluminium etc... ✓ Capacité de soudo-brasage ✓ Décapage de peinture : Air chaud sur bois et flamme sur acier ✓ Contrôle de température air chaud par microprocesseur. ✓ Température de préchauffage : réglable de 60 à 650 ° C ✓ Résistance : Nickel chrome aluminium sur fourrure céramique ✓ Débit : réglable ✓ Type de gaz : Butane ou Propane ✓ Puissance électrique : 2000 watts ✓ Le chalumeau décapeur doit être livré complet, avec son câble électrique de ✓ 2 mètres minimum et son tuyau de 2.50 minimum 		
12	Chariot de plaquiste <ul style="list-style-type: none"> ✓ Chariot porte-plaques pliable 4 roues, ✓ Roues sont en caoutchouc. système de blocage du pivot et du roulage. ✓ Charge 500 kg minimum ✓ Dimensions du support : 80 x 30 cm min 		
13	Coupe carreaux électrique <ul style="list-style-type: none"> ✓ Plateau de travail inclinable en acier inoxydable avec équerre graduée ✓ Disque à tronçonner au diamant ✓ Inclinaison du disque à tronçonner : 45° ✓ Dimensions du plateau : environ 400 x 400 mm ✓ Plateau de travail inclinable en acier inoxydable avec équerre graduée ✓ Bac à eau intégré ✓ Pieds anti-dérapants ✓ Butée parallèle et butée d'angle réglable ✓ Doit être livré avec disque consommable diamètre 180mm et 250mm 		
14	Guillotine à rails et montants <ul style="list-style-type: none"> ✓ Doit permettre de couper les rails et montants de 48 mm, fourrures ✓ F530, tiges filetées M6 et fils d'acier Ø 4 mm. ✓ Butée de réglage positionnable 		

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
15	Machine à enduits projetés <ul style="list-style-type: none"> ✓ Adapté aux enduits traditionnels et prêt-à-l'emploi ✓ Vibreur et trémie escamotable intégrés ✓ Dimensions approximatives : Longueur 1500 mm Largeur 800 mm Hauteur hors tout 1 100 mm ✓ Capacité trémie 50 litres minimum ✓ Longueur de tuyauterie environ 15 m ✓ Débit produit de 0 à 22 l/mn- ✓ Option : Kit d'injection pneumatique avec boîtier d'arrêt automatique. 		
16	Malaxeur Manuel Du coulis <ul style="list-style-type: none"> ✓ Malaxeur mélangeur universel ✓ Entrée d'air en une tôle résistante à la poussière et aux chutes. ✓ Événements de dissipation thermique ✓ Vitesse réglable ✓ Poignée volant à deux mains de préférence ✓ Matériaux métal de préférence 		
17	Meuleuse d'angle à disque diamant <ul style="list-style-type: none"> ✓ Puissance : 750W ✓ Diamètre de disque : Ø 115 mm ✓ Avec Câble 2m minimum ✓ Garantie 2 années minimum ✓ Doit être livrée avec consommable disque diamant 115 mm 		
18	Monobrosse (polissage) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Machine de traitement de sol ✓ Fonction de nettoyage, polissage, décapage, cristallisation, micro-ponçage sur marbre, ciment, pierre, parquet, et grès. ✓ Alimentation standard: 230V 1500W ✓ Largeur de travail: environ 450mm ✓ Volume du réservoir produit: environ 15L ✓ Dimensions approximatives(LxIxH): 700x450x1280mm ✓ PAD lustrage, polissage, décapage. 		
19	Niveau laser en croix avec trépied et support mural <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lignes en croix, ligne unitaire horizontale et verticale, ligne inclinée et fonction « fil à plomb » pour le report d'un point du sol au plafond ✓ Mise à niveau automatique ✓ Diodes laser 635 Nm ✓ Portée de travail 20 m min ✓ Filetage universel tous les trépieds ✓ Tolérance précision +/- 0,5 mm/m max. ✓ Garantie 2 ans pièce et main d'œuvre 		

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
20	Perceuse visseuse à percussion <ul style="list-style-type: none"> ✓ Type de matériaux à percer Métal, bois, placo et plastique (et autres) ✓ Fonction Percussion, perçage et vissage ✓ Type de produit Percussion ✓ Tension 18 V ✓ Auto-serrant ✓ Nombre de batteries 2 batterie(s) ✓ Nombre de vitesses 2 vitesse(s) ✓ Fourni avec: <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 X Batterie ○ Chargeur ○ Douilles à queue ○ Embouts courts ○ Embouts longs ○ Forets acier ○ Forets béton ○ Forets bois ○ Fraise conique cylindrique ○ Mèches plates ○ Porte-embout 		
21	Perforateur <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacité 550 W ✓ Adaptateur pour utiliser des forets à queue cylindrique ✓ Fonction : Perforation et burinage dans le béton et la maçonnerie; perçage dans les carrelages, le bois et les métaux ✓ Capacité de perçage environ 20/30/13 mm dans le béton/le bois/le métal 		
22	Pulvérisateur de peinture électrique <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pulvérisateur à peinture sans air. ✓ Compatible avec les peintures au phénol aldéhyde, au nitryle, alkyde, résine époxy, au caoutchouc oxydé, au latex, etc. ✓ Tuyau de peinture longueur 7 m minimum. ✓ Moteur : 700 W ✓ Tuyau de peinture : 6,4 mm x 7,5 m ✓ Pression d'injection réglable ✓ Pistolet haute pression 		

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
23	Scie à onglet ✓ Puissance absorbée nominale 1500 W ✓ Largeur de coupe 90°/45°: 305 / 205 mm ✓ Profondeur de coupe max. 90°/45°: 65 / 36 mm ✓ Réglage du plateau rotatif à gauche/à droite: 47 / 47 ° ✓ Inclinaison de la lame à gauche/à droite: 47 / 2 ° ✓ lame de scie: 216 x 30 mm ✓ Livré avec: ✓ lame de scie ✓ Rallonges latérales de table intégrées ✓ Butée de tronçonnage ✓ Pince de serrage ✓ Outil pour le changement de la lame ✓ Enroulement de câble ✓ Sac collecteur de sciures		
24	Scie sabre électrique ✓ Scie sabre électrique spécial isolant minéral tel que la laine de roche. ✓ Avec batterie et chargeur inclus. ✓ Durée de chargement de 1h minimum ✓ Longueur de lame : 300 mm ou plus ✓ Lame de rechange		

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

Lot N° 2 : Equipements de maçonnerie

Items N°	Désignations	Unité	QTE	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	Établi	U	21		
2	Lève-plaques	U	1		
3	Levier à panneau	U	8		
4	Cisaille coupe boulons en acier spécial forgé	U	12		
5	Cisaille à levier	U	8		
6	Cintreuse à levier	U	8		
7	Bétonnière	U	4		
8	Scie circulaire (avec sac à poussière et adaptateur d'aspiration)	U	20		
9	Ventouses de manutention	U	20		
10	Aspirateur industriel à l'eau	U	8		
11	Chalumeau décapeur	U	2		
12	Chariot de plaquiste	U	1		
13	Coupe carreaux électrique	U	20		
14	Guillotine à rails et montants	U	2		
15	Machine à enduits projetés	U	4		

Items N°	Désignations	Unité	QTE	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
16	Malaxeur Manuel Du coulis	U	8		
17	Meuleuse d'angle à disque diamant	U	8		
18	Monobrosse (polissage)	U	8		
19	Niveau laser en croix avec trépied et support mural	U	20		
20	Perceuse visseuse a percussion	U	20		
21	Perforateur	U	8		
22	Pulvérisateur de peinture électrique	U	2		
23	Scie à onglet	U	8		
24	Scie sabre électrique	U	8		
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.

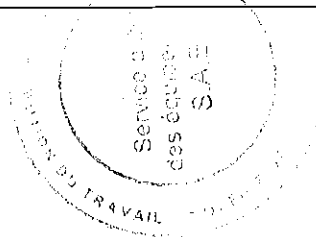
Fait à le

Signature et cachet du concurrent



Lot N° 3 : Equipements de laboratoire béton, granulas et Analyse de Sol**EQUIPEMENTS**

Item N°	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	Balance électronique 300g - Etendu de pesée 300 g minimum - Sensibilité 1mg - Plateau de pesage en inox de diamètre 120mm		
2	Balance électronique 3000g - Plage de 3000 g minimum - Sensibilité 0,01g - Plateau de pesage en inox de dimension 200x200mm +/-15%		
3	Balance électronique 200kg Etendu de pesée 200 kg minimum Précision 20g Ecran numérique		
4	Balance pour pesée hydrostatique Etendu de pesée 6 kg minimum Sensibilité 1g Ecran numérique		
5	Balance électronique 30 kg Etendu de pesée 30 kg minimum Précision 1g Ecran numérique Plateau de pesage en inox de dimensions 25x21cm (±15%)		
6	Etuve électrique - Volume 250 l minimum - Dimensions intérieures LxHxP en cm : 50x70x75 ± 10 % - Tension 220V– 50 Hz - Puissance 2000W minimum - Température à 200°C ±5°C - Ventilation forcée - Intérieur en inox		
7	Thermomètre - Plage de -30° à 50°C - Type mural		
8	Bacs en aluminium - Dimensions en mm (L = 300 ; l = 230 ; H= 60) ± 5 % - Avec deux anses mobiles		



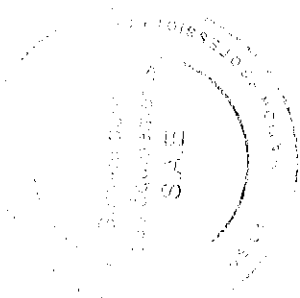
9	Cône d'Abrams - En inox - Cône normalisé - Plaque d'appui en acier dim. 480×410×3 mm avec poignées - Système à potence avec réglet pour lecture directe ü Fixation rapide du cône sur la plaque au moyen de 2 pattes pivotantes ü Tige de piquage (diamètre 16 mm et L 600mm) ü Entonnoir de remplissage		
10	Aiguille vibrante - Electrique 220V – 50 - Diam de l'aiguille 25mm - 2m de transmission flexible - 12000 vibrations / min - Puissance 450w minimum - Ouverture rapide à levier		
11	Moules cylindriques - En acier avec support - Ouverture rapide - Dimensions diamètre : 16 cm et H : 32 cm Ouverture rapide à levier		
12	Presse à béton (compression)-Essais sur cylindres, cubes et blocs- Bâti à haute rigidité - Distance entre deux plateaux 340 mm - Capacité 1500 KN - Alimentation 220V/380V - Puissance 750W minimum - Course de piston 60 mm environ - Groupe de pompage électrique avec vanne de réglage sensible - Protection transparente en avant et arrière - Dispositif pour essai de fendage - Pour éprouvettes diamètre 16cm, H 32 cm - Baguettes en bois normalisées - Afficheur graphique et tactile pour le suivi graphique de l'essai en cours (Charge/tps)		
13	Scléromètre à béton - Résistance minimum de 10 à 70 N / mm ²		
14	Malaxeur à béton (labo) - Mobile : ensemble tractable monté sur 2 roues - Capacité 120 litres minimum - Cuve fixe avec trappe de vidange - Alimentation 380V - Puissance 3000 W +/-25%		
15	Pycnomètre en verre 1000ml - Capacité 1000ml minimum - Avec graduation - Conique - Pour sable et gravier		

16	Pycnomètre en verre 100ml Capacité 100ml minimum Avec graduation Conique Pour sable et gravier		
17	Jeu de tamis Ø 315 Dimensions diamètre 315mm ; hauteur 77mm Acier inox Avec fond et couvercles Mailles : 0.063-0.080-0.16-0.315-0.63-0,8-1.25-1.600-2.000-2.500-3.150-4.000-5.000-6.300-8.000-10.000-12.5-14 -16- 20 – 25 –31.5 –40 –50 –63 –80 –100- mailles en mm Diamètre ≥ 200 pour les tamis $< 10\text{mm}$ Diamètre ≥ 250 pour les tamis $\geq 10\text{mm}$ 4 tamis $80\text{ }\mu\text{m}$ supplémentaires pour lavage		
18	Appareillage pour équivalent de sable 6 éprouvettes d'e.s à deux graduations à 100 et 380 mm 6 bouchons pour éprouvette 6 récipients de 200 cc 2 tubes laveurs 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 $\pm 5\%$, Solution concentrée de 10 l minimum 20 l d'eau distillée Entonnoir en plastique d 80mm $\pm 5\%$, Goupillon longueur 500 mm $\pm 5\%$,		
19	Récipient de mesure masse volumique 5litres - Capacité 5l - En fonte d'aluminium - Règle à araser 300 mm $\pm 10\%$ - Main écope 260x140mm $\pm 10\%$		
20	Récipient de mesure masse volumique 10litres Capacité 10l En fonte d'aluminium Règle à araser 300 mm $\pm 10\%$ Main écope 260x140mm $\pm 10\%$		

21	Machine los Angeles - Alimentation de 220V- 50 Hz - Puissance 740 W - Cabinet d'insonorisation - Système de sécurité électrique - 2 jeux de boulets soit 24 unités - Plateau à recueillir les matériaux - Vitesse du moteur est de 30 / 33 tr / min environ - Un compteur de tours pouvant provoquer l'arrêt automatiquement du moteur une fois le nombre de tours requis effectué		
22	Appareillage bleu de méthylène - Agitateur à ailette vitesse de 400 à 600 tr / min minimum avec statif - Hélice diam 70mm \pm 10 %, - Burette de 50 ml à 0.1 ml avec statif et accessoires - 3 paquets de 100 filtres minimum sans cendres diam 90 mm \pm 10%, - Baguette en verre diam 8/300 mm - Becher de 2800 ml minimum - Bac carré de 150 x 150 mm \pm 10 %, - 500 g minimum de Kaolinite séchée - Bleu de méthylène 100 g - Tamis de diamètre 150 mm, et mailles # 0.08 – 0.5 - chronomètre		
23	Rectifieuse pour surfacage éprouvette béton Alimentation 220/380v Automatisée		
24	Matériels divers - 10 Bassines en plastique de 5L minimum - 10 Bassines en plastique de 10L minimum - 5 Eprouvettes en plexiglas 500 cc - 5 Eprouvettes en plexiglas 1000 cc - 5 Bacs en tôle galvanisé 600×600×80mm +/- 10% - 10 Truelles lisseuses pour maçon de 180 mm - 10 Langues de chat L= 160 mm +/- 10% - 5 Mains écopés en AL fond rond - 5 Mains écopés en Al fond plat - 50 sacs en plastique 25/45 épais - 50 Sacs en plastique 40/70 épais - 5 Seaux en caoutchouc noir 10 L - 15 brosse métalliques - 2 pelles - 2 Pissettes en plastique capacité 500 ml - 15 Gants de protection anti-chaleur - 1 pied à coulisse mécanique capacité 500 mm Bec 90 lecture 0.02 - 1 pied à coulisse digital capacité 500 mm Bec 90 lecture 0,02 mm - 5 pinceaux à mastic largeur 50 mm +/- 10%		

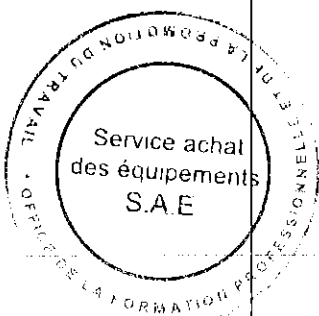
	- 3 pelles de prélèvement longueur 160 mm +/- 10%		
25	Appareil pour la détermination de la limite de plasticité - Plaque en verre, 30x30 cm - Rouleau diamètre 3 mm l = 10 cm en acier		
26	Tamiseuse électrique pour tamis de diamètre 315 - Alimentation : 220V - 50Hz - Dimension : 400x400x1400mm - Poids : 35 kg - 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 - Disque d'espacement		
27	Proctor normal et dame de compactage Equipement PROCTOR conforme à la norme européenne : - Moule PROCTOR : - En acier - Livré avec corps du moule, base et collerette - Diamètre 100 mm +/- 1 mm - Hauteur : 120 mm +/- 1 mm - Poids : 5 kg - Dame de compactage standard 2,5 kg : - 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 g		
28	Proctor modifié et dame de compactage Equipement PROCTOR conforme à la norme européenne : - Moule PROCTOR modifié : - En acier - Livré avec corps du moule, base et collerette - Diamètre 150 mm +/- 1 mm - Hauteur : 120 mm +/- 1 mm - Disque d'espacement - Poids : 9 kg - Dame de compactage modifiée 4,5 kg : - 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 g - Extrudeuse universelle manuelle - Destiné à l'extraction d'éprouvettes ayant des diamètres de 4", 6", 100 et 150 mm ainsi que les éprouvettes Marshall. Constitué d'un vérin hydraulique de 50 kN avec accessoires. - Dimensions : Ø 300 x 500 mm. - Poids : 30 kg.		

29	Machine à secouer les éprouvettes équivalent 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 : 700×350×420mm environ - Poids : 30 Kg environ 		
30	Densitomètre à membrane Le corps de l'appareil est composé de : <ul style="list-style-type: none"> - Cylindre de volume minimal 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 - Une plaque de base - Quatre piquets d'ancrage 		
31	Cœdomètre Conforme à la NM ISO 17892-5 <ul style="list-style-type: none"> - 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 100cm². - Avec accessoires : Mesure de cadran, cellule de consolidation, poids et banc 		



14

172

32	Boîte de cisaillement Tous les équipements nécessaires pour réaliser l'essai de cisaillement direct selon la norme : NF P 94-071-1 (Bati, Boîte de cisaillement, dispositif de l'application de l'effort normal sur l'éprouvette, dispositif produisant le déplacement relatif horizontal entre les deux demi-boîtes, système de mesure de déplacement et des efforts) - 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, 1,5Kw min.		
33	Appareil pour la détermination de la limite de liquidité avec le pénétromètre à cône - 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 : - Minuterie de 5 secondes +/- 1 seconde - Cône de rechange - Godet de pénétration de rechange		
34	Presse CBR motorisé, capacité 50 KN, 7mm/min - Munie d'un 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 maximale : 50 KN - Vitesse de test : 1,27 mm/min - Ouverture maximale : 320 mm - Réglage du pont supérieur : 460 mm - Ouverture horizontale : 270 mm - Trajet du plateau inférieur : 100 mm - Alimentation : 220-240 V 50 Hz - Dimensions en mm : 560x380x1480 - Poids : 100 Kg environ		

35	Appareil jeu d'aplatissement mailles carrées série de 13 grilles à fente 300x300x75mm ouvertures 2,5-3,15-4-5-6,3-8-10-12,5-16-20-25-31,5-40 mm		
36	Appareillage Micro Deval : Conforme à la norme NM EN 1097-1 (Micro Deval) : Un à quatre cylindres creux, fermés à une extrémité, ayant un diamètre intérieur de 200 mm \pm 1 mm et une longueur utile de 154 mm \pm 1 mm pour les gravillons compris entre 4 et 14 mm et de 400 mm \pm 2 mm pour les 25-50 mm. Chaque cylindre permet d'effectuer un essai ; Un moteur (environ 1 kW) doit assurer aux cylindres une vitesse de rotation régulière de 100 tr/min \pm 5 tr/min ; Un dispositif doit permettre d'arrêter automatiquement le moteur à la fin de l'essai ;		

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

Lot N° 3 : Equipements de laboratoire béton, granulas et Analyse de Sol

Item s N°	Désignations	Unité	QTE	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
1	Balance électronique 300g	U	2		
2	Balance électronique 3000g	U	2		
3	Balance électronique 200kg	U	1		
4	Balance pour pesée hydrostatique	U	1		
5	Balance électronique 30 kg	U	2		
6	Etuve électrique	U	1		
7	Thermomètre	U	2		
8	Bacs en aluminium	U	12		
9	Cône d'Abrams	U	2		
10	Aiguille vibrante	U	5		
11	Moules cylindriques	U	15		
12	Presse à béton (compression)-Essais sur cylindres, cubes et blocs	U	1		
13	Scléromètre à béton	U	3		
14	Malaxeur à béton (labo)	U	1		
15	Pycnomètre en verre 1000ml	U	1		
16	Pycnomètre en verre 100ml	U	4		
17	Jeu de tamis Ø 315	U	2		
18	Appareillage pour équivalent de sable	U	2		
19	Réceptacle de mesure masse volumique 5litres	U	1		
20	Réceptacle de mesure masse volumique 10litres	U	4		
21	Machine los Angeles	U	1		
22	Appareillage bleu de méthylène	U	1		
23	Rectifieuse pour surfacage éprouvette béton	U	1		

A

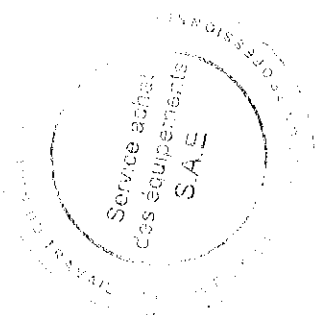
H2

Item s/N°	Désignations	Unité	QTE	Prix Unitaire En HTVA En chiffre	Prix Total En HTVA En chiffre
24	Matériels divers	U	1		
25	Appareil pour la détermination de la limite de plasticité	U	3		
26	Tamiseuse électrique pour tamis de diamètre 315	U	2		
27	Proctor normal et dame de compactage	U	1		
28	Proctor modifié et dame de compactage	U	1		
29	Machine à secouer les éprouvettes équivalent sable	U	1		
30	Densitomètre à membrane	U	1		
31	Œdomètre	U	1		
32	Boite de cisaillement	U	1		
33	Appareil pour la détermination de la limite de liquidité avec le pénétromètre à cône	U	1		
34	Presse CBR motorisé, capacité 50 KN, 7mm/min	U	1		
35	Appareil jeu d'aplatissement mailles carrées	U	1		
36	Appareillage Micro Deval :	U	1		
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

H2