

ROYAUME DU MAROC

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

OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE  
ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL

AVIS D'APPEL D'OFFRES OUVERT NATIONAL N° 23/2025

Le 03 Avril 2025 à 10 Heures 30 mn, il sera procédé, dans les bureaux de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail, sis à : 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 ouvert national sur offres de prix n° 23/2025 pour :

**L'acquisition, l'installation et la mise en service des équipements du secteur génie mécanique destinés à l'ISTA BOUJDOUR, répartie en lots suivants :**

- **Lot n°1 : Équipements atelier génie mécanique**
- **Lot n°2 : Colonne de mesure**
- **Lot n°3 : Equipements de mesure et de métrologie**
- **Lot n°4 : Outillages mécaniques**
- **Lot n°5 : Équipements de soudage**
- **Lot n°6 : Bancs didactiques pour des systèmes d'entraînements mécaniques et de transmissions à entraînements combinés**

Le dossier d'appel d'offres doit être téléchargé à partir du portail des marchés publics accessible à l'adresse [www.marchéspublics.gov.ma](http://www.marchéspublics.gov.ma).

L'estimation du coût des prestations établies par le Maître d'ouvrage est fixée comme suit :

- **Lot N°1 : Huit cent vingt mille cinq cent soixante Dirhams (820 560,00 ) DH.**
- **Lot N°2 : Cent trente-deux mille dirhams (132 000,00 DH)**
- **Lot N°3 : cent deux mille neuf cent trente-six dirhams (102 936,00 ) DH.**
- **Lot N°4 : deux cent onze mille six cent quatre-vingts dirhams (211 680,00 DH)**
- **Lot N°5 : Deux cent soixante-seize mille dirhams (276 000,00 ) DH.**
- **Lot N°6 : Cent quatre-vingt-douze mille dirhams (192 000,00 DH)**

La caution provisoire est fixée comme suit :

- **Lot N°1 : Douze mille trois cent huit dirhams (12 308,00 ) DH.**
- **Lot N°2 : Mille neuf cent quatre-vingts dirhams (1 980,00 DH)**
- **Lot N°3 : Mille cinq cent quarante-quatre dirhams (1 544,00 ) DH.**
- **Lot N°4 : trois mille cent soixante-quinze dirhams (3 175,00 DH)**
- **Lot N°5 : Quatre mille cent quarante dirhams (4 140,00 ) DH.**
- **Lot N°6 : Deux mille huit cent quatre-vingts dirhams (2 880,00 DH)**

Le contenu, la présentation ainsi que le dépôt des dossiers des concurrents doivent être conformes aux dispositions des articles 30 à 34 du décret relatif aux marchés publics.

Les concurrents doivent déposer leurs dossiers par voie électronique dans le portail des marchés publics accessible à l'adresse [www.marchespublics.gov.ma](http://www.marchespublics.gov.ma)

Les Prospectus, notices ou autre documents exigés par le dossier d'appel d'offres doivent être déposés au **Service des Marchés à la Direction de l'Approvisionnement et de la Logistique, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) Casablanca**, au plus tard le **02 Avril 2025 à 16 Heures**, ou remis séance tenante au président de la Commission d'ouverture des plis.

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

**المملكة المغربية**  
**مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل**  
**إعلان عن طلب عروض أثمان مفتوح وطني**  
**رقم 2025/23**

في يوم 03 ابريل 2025 على الساعة العاشرة والنصف صباحاً، سيتم في مكتب الإدارة العامة لمكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل الكائن بملئقي طريق BO. 50 والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر – سيدي معروف) - الدار البيضاء، فتح الأظرفة المتعلقة بطلب عروض الأثمان المفتوح الوطني رقم 2025/23، لأجل:  
اقتناء وتركيب وتشغيل المعدات من قطاع الهندسة الميكانيكية لفائدة المعهد المتخصص في التكنولوجيا التطبيقية بوجدور، مقسمة إلى الحصص التالية:

الحصصة رقم 1: معدات ورشة الهندسة الميكانيكية

الحصصة رقم 2: عمود القياس

الحصصة رقم 3: معدات القياس والمقاييس

الحصصة رقم 4 : أدوات ميكانيكية

الحصصة رقم 5: معدات لحام

الحصصة رقم 6: مقاعد تعليمية لأنظمة القيادة الميكانيكية وناقل الحركة ذات المحركات المدمجة

يوجب سحب ملف طلب العروض إلكترونياً من بوابة صفقات الدولة من العنوان الإلكتروني [www.marchespublics.gov.ma](http://www.marchespublics.gov.ma)

تبلغ الكلفة التقديرية للأعمال المحددة من طرف صاحب المشروع:

- الحصصة 1: ثمانمائة وعشرون ألفاً وخمسمائة وستون درهم (820 560,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصصة 2: مائة واثنان وثلاثون ألف درهم (132 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصصة 3: مائة واثنان ألفاً وتسعمائة وستة وثلاثون درهم (102 936,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصصة 4: منتان واحد عشر ألفاً وستمائة وثمانون درهم (211 680,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصصة 5: منتان وستة وسبعون ألفاً درهم (276 000,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصصة 6: مائة واثنان وتسعون ألف درهم (192 000,00) مع احتساب جميع الرسوم

تبلغ الضمانة المؤقتة:

- الحصصة 1: اثنا عشر ألفاً وثلاثمائة وثمانية دراهم (12 308,00)
- الحصصة 2 : ألف وتسعمائة وثمانون درهم (1 980,00)
- الحصصة 3: ألف وخمسمائة وأربعة وأربعون درهم (1 544,00)
- الحصصة : ثلاثة آلاف ومائة وخمسة وسبعون درهم (3 175,00)
- الحصصة 5: أربعة آلاف ومائة وأربعون درهم (4 140,00)
- الحصصة 6: ألفان وثمانمائة وثمانون درهم (2 880,00)

يجب أن يكون كل من محتوى وتقديم ملفات المتنافسين مطابقين لمقتضيات البنود من 30 إلى 34 من المرسوم المنظم للصفقات العمومية.

ويجب على المتنافسين أن يرسلوا أظرفتهم إلكترونياً في بوابة الصفقات العمومية من العنوان الإلكتروني [www.marchespublics.gov.ma](http://www.marchespublics.gov.ma)

إن النشرات التمهيدية، الإشعارات أو وثائق أخرى التي يستوجبها ملف طلب العروض يجب إيداعها بمصلحة الصفقات بمديرية التكوين واللوجستيك الكائنة بملئقي طريق BO. 50 والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر – سيدي معروف) - الدار البيضاء، وذلك كحد أقصاه يوم 02 ابريل 2025 على الساعة الرابعة بعد الزوال ، إما تسليمها مباشرة لرئيس لجنة فتح الأظرفة عند بداية الجلسة الفورية.

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



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل  
Office de la Formation Professionnelle  
et de la Promotion du Travail

**Dossier d'Appel  
D'offres**

**Ouvert national  
sur offres de prix**

**N° 23/ 2025**

**Financement : Projets OFPPT Hors Coopération**

**ACQUISITION, INSTALLATION ET MISE EN SERVICE DES EQUIPEMENTS DU SECTEUR GENIE  
MECANIQUE DESTINES À L'ISTA BOUJDOUR, REPARTIE EN LOTS SUIVANTS :**

- **LOT N°1 : EQUIPEMENTS ATELIER GENIE MECANIQUE**
- **LOT N°2 : COLONNE DE MESURE**
- **LOT N°3 : EQUIPEMENTS DE MESURE ET DE METROLOGIE**
- **LOT N°4 : OUTILLAGES MECANQUES**
- **LOT N°5 : EQUIPEMENTS DE SOUDAGE**
- **LOT N°6 : BANCS DIDACTIQUES POUR DES SYSTEMES D'ENTRAINEMENTS MECANQUES  
ET DE TRANSMISSIONS A ENTRAINEMENTS COMBINES**



## SOMMAIRE

---

- ARTICLE 1 : OBJET DU REGLEMENT DE LA CONSULTATION.
- ARTICLE 2 : MAITRE D'OUVRAGE
- ARTICLE 3 : DEFINITIONS
- ARTICLE 4 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS.
- ARTICLE 5 : JUSTIFICATION DES CAPACITES ET DES QUALITES DES CONCURRENTS.
- ARTICLE 6 : DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES ORGANISMES PUBLICS.
- ARTICLE 7 : DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES COOPERATIVES OU LES UNIONS DE COOPERATIVES
- ARTICLE 8 : DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES AUTO-ENTREPRENEURS
- ARTICLE 9 : CONTENU DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.
- ARTICLE 10 : ECHANTILLON, PRTOTYPE, PROSPECTUS
- ARTICLE 11 : OFFRE VARIANTE.
- ARTICLE 12 : COMPOSITION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.
- ARTICLE 13 : DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT OU DE RENSEIGNEMENT ET INFORMATION DES CONCURRENTS
- ARTICLE 14 : MODIFICATION DANS LE DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.
- ARTICLE 15 : REPARTITION EN LOT.
- ARTICLE 16 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.
- ARTICLE 17 : RETRAIT DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.
- ARTICLE 18 : DEPOT DES PLIS DES CONCURRENTS.
- ARTICLE 19 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES.
- ARTICLE 20 : LANGUE DE L'OFFRE.
- ARTICLE 21 : PRIX PREFERENTIELS POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE.
- ARTICLE 22 : MONNAIE DE L'OFFRE.
- ARTICLE 23 : DEPENSES ENCOURUES DU FAIT DE L'APPEL D'OFFRES.
- ARTICLE 24 : EVALUATION DES OFFRES DES CONCURRENTS.
- ARTICLE 25 : SIGNATURE ELECTRONIQUE



# REGLEMENT DE LA CONSULTATION

\*\*\*\*\*

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

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

Acquisition, installation et mise en service des équipements du secteur génie mécanique destinés à l'ISTA BOUJDOUR, répartie en lots suivants :

- LOT N°1 : Equipements atelier génie mécanique
- LOT N°2 : Colonne de mesure
- LOT N°3 : Equipements de mesure et de métrologie
- LOT N°4 : Outillages mécaniques
- LOT N°5 : Equipements de soudage
- LOT N°6 : Bancs didactiques pour des systèmes d'entraînements mécaniques et de transmissions à entraînements combinés

Il est établi en vertu des dispositions de l'article 21, du décret n° 2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.

Les prescriptions du présent règlement ne peuvent en aucune manière déroger ou modifier les conditions et les formes prévues par décret n° 2-22-431 précité. Toute disposition contraire au décret précité est nulle et non avenue. Seules sont valables les précisions et prescriptions conformes aux dispositions de l'article 21 du décret n° 2-22-431 précité et des autres articles du décret précité

## Article n° 2 : Maître d'ouvrage

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

## Article n° 3 : Répartition en lots

Le marché issu du présent appel d'offres est alloti.

Dans le cas où plusieurs lots sont attribués à un même concurrent, **chaque lot fera l'objet d'un marché.**

Pour l'attribution des lots, le maître d'ouvrage procède à l'ouverture, à l'examen des offres de chaque lot et à l'attribution des lots, lot par lot, dans l'ordre de leur énumération dans le dossier d'appel d'offres.

## Article n° 4 : Conditions requises des concurrents

Conformément aux dispositions de l'article 27 du décret n°2-22-431 précité:

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 des créances publics ;



3

5

8

- 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 ;
- d) Exercent l'une des activités en rapport avec l'objet du marché.

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 prises conformément aux dispositions de l'article 152 du décret n° 2-22-431 précité ;
- Les personnes qui représentent plus d'un concurrent dans un même marché, lorsqu'il s'agit d'un marché en lot unique ou d'un même lot lorsqu'il s'agit d'un marché alloti ;
- Les prestataires de services ayant contribué à la préparation du dossier de l'appel d'offres concerné ;
- Les titulaires dont les marchés ont fait l'objet de résiliation pour une faute qui leur incombe au titre des marchés d'achèvement y afférents.

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

Chaque concurrent est tenu de présenter un dossier administratif, un dossier technique et une offre financière. 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) La ou les pièces justifiant les pouvoirs conférés à la personne agissant au nom du concurrent. Ces pièces varient selon la forme juridique du concurrent :
  - ✓ S'il s'agit d'un auto-entrepreneur ou d'une personne physique agissant pour son propre compte, aucune pièce n'est exigée ;
  - ✓ S'il s'agit d'un représentant du concurrent, celui-ci doit présenter, selon le cas :
    - \* une copie certifiée conforme de la procuration légalisée, lorsqu'il agit au nom d'une personne physique ;
    - \* un extrait des statuts de la société et/ou copie certifiée conforme à l'original du procès-verbal de l'organe compétent lui conférant le pouvoir d'agir au nom de cette société ;
    - \* l'acte par lequel la personne habilitée délègue son pouvoir à une tierce personne, le cas échéant.
  - ✓ S'il s'agit d'une coopérative ou d'une union de coopératives, la ou les pièces justifiant les pouvoirs conférés à la personne agissant au nom de la coopérative ou de l'union de coopératives.

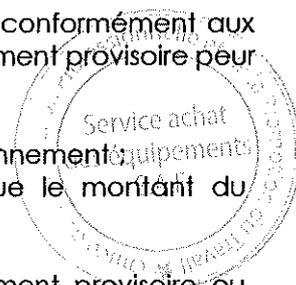
b) Déclaration sur l'honneur (annexe 2 ci-jointe),

c) Le cautionnement provisoire ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire constituée par voie électronique selon les conditions du portail des marchés.

NB : En cas de groupement, le cautionnement provisoire doit être constitué conformément aux dispositions du § C de l'article 150 du décret n° 2-22-431 précité. Le cautionnement provisoire peut être souscrit sous l'une des formes suivantes :

- 1) Au nom collectif du groupement ;
- 2) Par un ou plusieurs membres du groupement pour la totalité du cautionnement ;
- 3) En partie par chaque membre du groupement de telle sorte que le montant du cautionnement soit souscrit en totalité.

Dans les cas prévus aux 1) et 2) ci-dessus, le récépissé du cautionnement provisoire ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu doivent préciser qu'ils sont délivrés dans le cadre d'un groupement.



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

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

+ La convention constitutive du groupement ou sa copie certifiée conforme à l'original prévue à l'article 150 du décret n° 2-22-431 précité. Cette dernière doit indiquer, notamment, l'objet de la convention, la nature du groupement, le mandataire, la durée de la convention, le ou les comptes bancaires, et, le cas échéant, la répartition des prestations.

2. Pour le concurrent auquel il est envisagé d'attribuer le marché, dans les conditions fixées à l'article 43 du décret n° 2-22-431 précité :

- a) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'original délivrée depuis moins d'un an par le percepteur du lieu d'imposition certifiant que le concurrent est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties jugées suffisantes par le comptable chargé du recouvrement, et ce conformément à la législation en vigueur en matière de recouvrement des créances publiques ;

Cette attestation doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé;

- b) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'original délivrée depuis moins d'un an par la Caisse nationale de sécurité sociale ou par tout autre organisme de prévoyance sociale certifiant que le concurrent est en situation régulière envers l'organisme concerné ;
- c) une copie du certificat d'immatriculation au registre de commerce (modèle 9) pour les personnes assujetties à l'obligation d'immatriculation au registre de commerce en vertu de la législation en vigueur ;

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

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

1. Le dossier technique comprend, tel que prévu à l'article 28, B.2 du décret n° 2-22-431 précité en raison de leur nature et de leur importance, les pièces suivantes :
- a. Une note indiquant les moyens humains et techniques du concurrent et mentionnant, le cas échéant, le lieu, la date, la nature et l'importance des prestations qu'il a exécutées ou à l'exécution desquelles il a participé, avec précision de la qualité de sa participation ;
- b. Les attestations ou leurs copies certifiées conformes à l'original délivrées par les maîtres d'ouvrage, publics ou privés, ou par les hommes de l'art sous la direction desquels le concurrent a exécuté ces prestations ou par les titulaires de marchés au titre des prestations sous-traitées.

Chaque attestation précise, notamment, la nature des prestations, leur montant et l'année de réalisation, le nom et la qualité du signataire et son appréciation.

L'appréciation desdites attestations s'effectue sur la base des prestations de même nature que celles objet du présent appel d'offres et dont le montant est **supérieur ou égal à une fraction de 25 %** du montant l'estimation des lots concernés, réalisées au cours des années (2018 et postérieur).

Pour le groupement conjoint, chaque membre du groupement doit disposer des capacités techniques pour la réalisation de la ou des parties des prestations pour lesquelles il s'engage.



Pour le groupement solidaire, les membres du groupement doivent produire, individuellement, les attestations de référence. Les capacités techniques sont évaluées sur la base d'une mise en commun des moyens humains et techniques de l'ensemble de ses membres pour s'assurer qu'ils répondent de manière complémentaire et cumulative aux exigences prévues à cet effet.

### C – L'offre financière comprend :

1. 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.

Cet acte d'engagement, signé par le concurrent ou son représentant dûment habilité doit comporter l'ensemble des indications requises y compris le relevé d'identité bancaire (RIB). Le montant total de l'acte d'engagement doit être libellé en chiffres et en toutes lettres, en tenant compte du rabais éventuel.

Lorsque l'acte d'engagement est souscrit par un groupement tel qu'il est défini à n°150 du décret n° 2-22-431 précité, il doit être signé soit par chacun des membres du groupement, soit seulement par le mandataire.

2. le bordereau des prix - détail estimatif figurant dans le dossier d'appel d'offres. Les prix unitaires du bordereau des prix- détail estimatif doivent être libellés en chiffres. Les montants totaux du bordereau des prix-détail estimatif doivent être libellés en chiffres. En cas de discordance entre le montant total de l'acte d'engagement et celui bordereau des prix-détail estimatif, le montant de ces derniers documents prévaut pour établir le montant réel de l'acte d'engagement.

### ARTICLES N°6 : Prospectus, notices ou autres documents techniques

Les concurrents sont tenus de présenter les prospectus, notices ou autres documents techniques pour l'ensemble des articles objet du présent appel d'offres. L'ensemble de ces documents sont mis dans un pli distinct déposé au plus tard le jour ouvrable précédant la date d'ouverture des plis contre délivrance par le maître d'ouvrage d'un accusé de réception ou remis, séance tenante, au président de la commission d'appel d'offres. Ce pli doit être fermé et porter de façon apparente la mention « prospectus, notices ou autres documents techniques ».

A ce titre, les spécifications techniques desdits articles doivent être renseignées conformément au canevas en annexe du cahier des prescriptions spéciales et ce en faisant ressortir les caractéristiques des articles proposées par le concurrent, leurs marques et leurs références.

L'ensemble des documents précités doivent être cachetés sur toutes les pages et portant le numéro de l'appel d'offres et de l'item correspondant. En cas de groupement ces documents sont à signer par l'ensemble des membres du groupement, soit seulement par le mandataire.

Les prospectus, notices ou autres documents techniques déposés ou reçus peuvent être retirés au plus tard le jour et avant l'heure fixés pour la séance d'ouverture des plis. Le retrait des prospectus, notices ou autres documents techniques fait l'objet d'une demande écrite et signée par le concurrent ou son représentant dûment habilité.

Les concurrents ayant retiré leurs prospectus, notices ou autres documents techniques peuvent présenter de nouveaux prospectus, notices ou autres documents techniques dans les conditions prévues ci-dessus.

**NB** : les prospectus, notices ou autres documents ne sont pas déposés par voie électronique (n'étant pas pris en charge via le portail des marchés publics).



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

Conformément aux dispositions de l'article 30 du décret n° 2-22-431 précité, les dossiers présentés par les concurrents doivent comporter outre le cahier des prescriptions spéciales et le règlement de consultation paraphés et signés :

- Un dossier administratif précité à l'article 5 ci-dessus ;
- Un dossier technique précité à l'article 5 ci-dessus ;
- Une offre financière précitée à l'article 5 ci-dessus ;
- Les prospectus, notices et autres documents techniques précités à l'article 6 ci-dessus.

**Article n° 8 : Composition du dossier d'appel d'offres**

Conformément aux dispositions de l'article 22 du décret n° 2-22-431 précité, 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 (annexe 1) ;
- d) Le modèle du bordereau des prix- détail estimatif ;
- e) Le modèle de la déclaration sur l'honneur (annexe 2) ;
- f) Le présent règlement de la consultation.

**Article n° 9 : Demande d'éclaircissement ou de renseignement et information des concurrents**

Tout concurrent peut demander au maître d'ouvrage, par lettre transmise par tout moyen pouvant donner date certaine, 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 jours (7 jours) avant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis.

Le maître d'ouvrage doit répondre, dans les mêmes formes, à toute demande d'information ou d'éclaircissement reçue, au plus tard trois jours (3 jours) avant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis.

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 formes, aux autres concurrents ayant retiré ou téléchargé le dossier d'appel d'offres et aux membres de la commission d'appel d'offres.

Cet éclaircissement ou renseignement est mis à la disposition de tout concurrent potentiel dans le portail des marchés publics.

**Article n° 10 : Modification dans le dossier d'appel d'offres**

Conformément à l'alinéa 7 du de l'article 22 du décret n° 2.22.431 précité, le maître d'ouvrage peut introduire, à titre exceptionnel, des modifications dans le dossier d'appel d'offres sans changer l'objet du marché. Dans ce cas, ces modifications sont communiquées à tous les concurrents ayant retiré ou téléchargé ledit dossier, et introduites dans les dossiers mis à la disposition des autres concurrents. Ces modifications peuvent intervenir à tout moment à l'intérieur du délai initial de publicité et au plus tard sept jours avant la date de la séance d'ouverture des plis.

Lorsque les modifications introduites dans le dossier d'appel d'offres nécessitent la publication d'un avis rectificatif, celui-ci est publié conformément aux dispositions du premier alinéa du deuxième paragraphe de l'article 23 du décret n° 2.22.431 précité.

Les concurrents ayant retiré ou téléchargé le dossier d'appel d'offres doivent être informés des modifications qui y ont été apportées et 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 au regard 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 lettre transmise par tout



moyen pouvant donner date certaine, le report de la date de la séance d'ouverture des plis. Cette lettre doit comporter tous les éléments permettant au maître d'ouvrage d'apprécier la demande de report. Si le maître d'ouvrage reconnaît le bien-fondé de la demande du concurrent dont il est saisi, il procède 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, fait l'objet d'un avis rectificatif qui est publié dans les mêmes formes que l'avis d'appel d'offres. Il ne peut être procédé au report de la date de la séance d'ouverture des plis qu'une seule fois, quel que soit le concurrent qui le demande. Le maître d'ouvrage informe de ce report les concurrents ayant retiré ou téléchargé les dossiers d'appel d'offres.

#### **Article n°11 : Dépôt et présentation des dossiers des concurrents.**

Conformément aux dispositions de l'article 135 du décret n° 2-22-431 précité et aux dispositions de l'arrêté du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances chargé du budget n° 1692-23 du 23 juin 2023 relatif à la dématérialisation des procédures, des documents et des pièces relatives aux marchés Publics, les dossiers doivent être présentés exclusivement par voie électronique via le portail des marchés publics.

Chacune des pièces, constituant la réponse du concurrent à la consultation, est insérée individuellement dans l'enveloppe électronique la concernant.

Le dossier présenté doit contenir deux enveloppes électroniques.

a) la première enveloppe électronique contient, outre les pièces des dossiers administratif et technique prévus à l'article 5 du présent règlement, le cahier des prescriptions spéciales et le règlement de consultation paraphés et signés électroniquement et portant la mention « lu et accepté » par le concurrent ou son représentant dûment habilité.

b) la deuxième enveloppe électronique contient l'offre financière.

NB : il demeure entendu que les prospectus, notices ou autres documents techniques sont mis dans un pli distinct qui n'est pas déposé par voie électronique et à remettre dans les conditions précisées à l'article 6 ci-dessus.

#### **Article n° 12 : Retrait du dossier d'appel d'offres**

Le dossier d'appel d'offres est mis à la disposition des concurrents dès la première parution de l'avis d'appel d'offres dans l'un des supports de publication prévus à l'article 23 du décret n° 2-22-431 précité 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 sur le portail des marchés publics ([www.marchespublics.gov.ma](http://www.marchespublics.gov.ma)).

#### **Article n°13 : Délai de validité des offres**

Les concurrents restent engagés par leurs offres pendant un délai de soixante jours qui commence à compter de la date de la séance d'ouverture des plis.

Toutefois, lorsque la commission d'appel d'offres considère qu'elle n'est pas en mesure d'effectuer son choix pendant le délai de validité des offres prévu au paragraphe précédent, le maître d'ouvrage saisit les concurrents concernés, avant l'expiration de ce délai, par lettre recommandée avec accusé de réception, en vue de leur demander une prorogation du délai de validité des offres d'une durée supplémentaire qu'il fixe. À cet effet, le maître d'ouvrage fixe aux concurrents concernés une date limite pour faire connaître leurs réponses.

Dans ce cas :

a) les concurrents ayant donné, dans les mêmes formes, leur accord à la demande de prorogation, avant la date limite de réponse fixée par le maître d'ouvrage, restent engagés pendant le délai supplémentaire convenu ;



Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page, including a checkmark and the number '6'.

b) les concurrents qui n'ont pas donné leur accord à la demande de prorogation ou qui n'ont pas répondu dans le délai qui leur est imparti sont libérés de leurs engagements vis-à-vis du maître d'ouvrage et mainlevée leur est donnée de leur cautionnement provisoire, au plus tard quarante-huit heures à compter de la date limite de réponse fixée par le maître d'ouvrage ;

c) dans le cas où aucun des concurrents n'a donné son accord à la demande de prorogation ou n'a répondu dans le délai qui lui est imparti, mainlevée lui est donnée de son cautionnement provisoire, au plus tard quarante-huit heures à compter de la date limite de réponse fixée par le maître d'ouvrage. Dans ce cas, il est procédé à l'annulation de la procédure

#### **Article n° 14 : Langue**

L'offre préparée par le concurrent ainsi que toute correspondance et tous documents avec le maître d'ouvrage seront rédigés en langue arabe ou française.

#### **Article n° 15 : Monnaie de l'offre**

La monnaie dans laquelle le prix des offres doit être formulé et exprimé en Dirhams.

#### **Article n°16 : Dépenses encourues du fait de l'appel d'offres**

Le concurrent supporte toutes les dépenses encourues du fait de la préparation et de la présentation de son offre au maître d'ouvrage 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° 17 : Evaluation des offres des concurrents.**

Les offres des concurrents admissibles sont examinées conformément aux dispositions des articles 39, 40, 42, 43 et 44 du décret n° 2-22-431 précité.

Conformément au paragraphe 2 de l'article 21 du décret n° 2-22-431 précité, pour les fournitures induisant un coût d'utilisation et/ou de maintenance, le critère coût de maintenance est pris en considération pour l'attribution du marché.

A cet effet, l'attribution du marché se fait sur la base du prix global combinant le prix d'acquisition et l'évaluation monétaire du coût de maintenance pendant une durée déterminée.

Conformément au paragraphe II de l'article 43, l'offre économiquement la plus avantageuse est la mieux-disante par rapport au prix de référence en tenant en compte de la combinaison du prix d'acquisition et de l'évaluation monétaire du coût d'utilisation et/ou de maintenance pendant une durée déterminée.

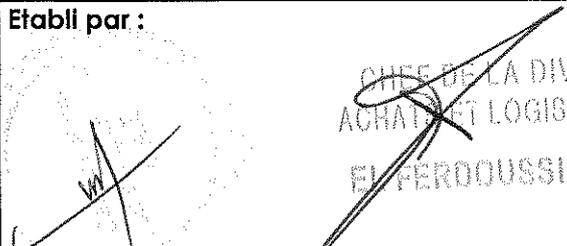
#### **Article n° 18 : Résultat de l'appel d'offres**

Le maître d'ouvrage informe, par lettre recommandée avec accusé de réception ou par tout autre moyen donnant date certaine, l'attributaire de l'acceptation de son offre dans un délai n'excédant pas le troisième jour suivant la date d'achèvement des travaux de la commission d'appel d'offres.

Dans le même délai, il informe, par lettre recommandée avec accusé de réception, les concurrents éliminés, en leur indiquant les motifs de rejet de leurs offres. Cette lettre est accompagnée des pièces contenues dans leurs dossiers.



Un extrait du procès-verbal est publié sur le portail des marchés publics et affiché dans les locaux de l'organisme dont relève le maître d'ouvrage, dans les vingt-quatre heures suivant la date d'achèvement des travaux de la commission. La durée d'affichage de cet extrait est de quinze jours au moins.

<p><b>Établi par :</b></p>  <p>CHEF DE LA DIVISION ACHAT ET LOGISTIQUE EL FERDOUSSI WIDAD</p>	<p><b>Vérfié par le Service des Marchés :</b></p>  <p>Achraf HAJJAJ Chef de Service des Marchés</p>
<p><b>LE SOUMISSIONNAIRE</b> <u>Lu et accepté</u></p>	<p><b>Le maître d'ouvrage</b> <b>Directeur de l'Approvisionnement et de la Logistique</b> Directeur de l'Approvisionnement et de la Logistique Abdelif ADURAGH</p>



Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

**Annexe 1 : 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 .....à ....h....min

**Objet du marché : Acquisition, installation et mise en service des équipements du secteur génie mécanique destinés à l'ISTA BOUJDOUR, repartie en lots suivants**

**> Lot N° :**

Passé en application de l'article 19 du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 ( 8 mars 2023 ) relatif aux marchés publics.

**B - Partie réservée au concurrent**

**a) Pour les personnes physiques : (3)**

Je, soussigné : ..... (Prénom, nom et qualité) (1)  
 Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte, (1)  
 Adresse du domicile élu :.....  
 Numéro tél : ..... Adresse électronique : .....  
 Affilié à (4)..... sous le n° :..... (2)  
 Inscrit au registre du commerce de..... (Localité) sous le n° ..... (2)  
 n° de patente..... (2)  
 Numéro de l'identifiant commun de l'entreprise : ..... (2)  
 N° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR.....(RIB), ouvert auprès de .....

**b) Pour les personnes morales (3)**

Je, soussigné ..... (Prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise) (1)  
 Agissant au nom et pour le compte de..... (Raison sociale et forme juridique de la société) (1)  
 au capital de : .....  
 Adresse du siège social de la société.....  
 adresse du domicile élu.....  
 Numéro de tél :.....Fax.....  
 adresse électronique : .....  
 Affiliée à (4)..... sous le n°.....(2)  
 Inscrite au registre du commerce..... (Localité) sous le n°.....(2)  
 N° de patente.....(2)  
 N° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR.....(RIB), ouvert auprès de .....

N° de taxe professionnelle ..... (2)  
 N° de l'Identifiant Commun de l'Entreprise : .....(2)

**c) Pour les coopératives ou union de coopératives (3)**

Je, soussigné ..... (Prénom, nom et qualité au sein de la coopérative) (1)  
 Agissant au nom et pour le compte de..... (Dénomination de la coopérative ou de l'union de coopératives) au capital de:..... (1)  
 Adresse du siège de la coopérative ou de l'union de coopératives.....  
 Numéro de tél : ..... Fax .....  
 adresse électronique : .....  
 Affiliée à (4)..... sous le n°.....(2)  
 Inscrite au registre local du coopérative n°..... (Localité) sous le n°.....(2)



Handwritten marks and signatures at the bottom right corner of the page.

N° de patente.....(2)

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

N° de taxe professionnelle .....

N° de l'Identifiant Commun de l'Entreprise : .....(2)

**d) Pour les auto-entrepreneur :**

Je, soussigné ..... (Prénom, nom) (1)

Numéro de tél : ..... adresse électronique : .....

Affiliée à la CNSS sous le n°.....(3)

Inscrit au registre national de l'auto-entrepreneur ..... sous le n°.....(3)

N° de taxe professionnelle .....

N° de l'Identifiant Commun de l'Entreprise : .....(3)

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

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

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

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

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

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)

Lorsque le marché est conclu avec un groupement :

- Part revenant au membre n° 1: (en lettres et en chiffres)
- Part revenant au membre n° 2: (en lettres et en chiffres)
- Part revenant au membre n° n: (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) (5) ouvert à mon nom (ou au nom de la société) (5) à.....(1) (Localité), sous relevé d'identification bancaire (RIB) numéro..... (6)

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.

(4) Indiquer la CNSS ou tout autre régime particulier de prévoyance sociale.

(5) Supprimer la mention inutile.

(6) Le relevé d'identité bancaire (RIB) contient 24 positions



**Annexe 2 : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR**

\*\*\*\*\*

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

- Mode de passation : Appel d'offres ouvert n°...../2025 , sur offres des prix du ../.../.... à ...h.. min.

**Objet du marché : Acquisition, installation et mise en service des équipements du secteur génie mécanique destinés à l'ISTA BOUJDOUR, répartie en lots suivants**

➤ Lot N° :

**A. Pour les personnes physiques**

Je, soussigné : ..... (Prénom, nom et qualité)  
 Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,  
 Adresse du domicile élu : .....  
 Numéro tél : ..... Adresse électronique : .....  
 Affilié à .....(4) 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 (5).....(6) (RIB), ouvert auprès de .....

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés ;

**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.....  
 Numéro de tél : ..... Fax .....  
 adresse électronique : .....  
 Affiliée à .....(4) 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 (5).....(6)(RIB), ouvert auprès de .....

N° de taxe professionnelle .....  
 N° de l'Identifiant Commun de l'Entreprise :.....(1)  
 En vertu des pouvoirs qui me sont conférés ;

**C. Pour les coopératives ou union de coopératives**

Je, soussigné ..... (Prénom, nom et qualité au sein de la coopérative)  
 Agissant au nom et pour le compte de.....Dénomination de la coopérative ou de l'union de coopératives) au capital de : .....  
 Adresse du siège de la coopérative ou de l'union de coopératives.....  
 Numéro de tél : ..... Fax .....  
 adresse électronique : .....  
 Affiliée à .....(4) sous le n°.....(2)  
 Inscrite au registre local du coopérative n°..... (Localité) sous le n°.....(2)  
 N° de patente.....  
 N° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR (5).....(6)(RIB), ouvert auprès de .....

N° de taxe professionnelle .....  
 N° de l'Identifiant Commun de l'Entreprise : .....  
 En vertu des pouvoirs qui me sont conférés ;



**D. Pour les auto-entrepreneur :**

Je, soussigné ..... (Prénom, nom)  
 Numéro de tél : ..... adresse électronique : .....  
 Affiliée à .....(4) sous le n°.....(2)  
 Inscrit au registre national de l'auto-entrepreneur ..... sous le n°.....(2)  
 N° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR (5).....(6)(RIB), ouvert auprès de  
 .....  
 N° de taxe professionnelle .....  
 N° de l'Identifiant Commun de l'Entreprise : .....  
 En vertu des pouvoirs qui me sont conférés ;

**a) Cas des établissements publics :**

Je soussigné.....(nom, prénom et qualité) agissant au nom et pour le compte de (dénomination de l'établissement).  
 Numéro de tél : ..... adresse électronique : .....  
 Adresse du siège: .....  
 Affiliée à .....(4) sous le n°.....(2)  
 Inscrit au registre du commerce de(7).....(localité) sous le n°.....(2)  
 N° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR (5).....(6)(RIB), ouvert auprès de  
 .....  
 N° de taxe professionnelle sous le numéro (8): .....  
 N° de l'Identifiant Commun de l'Entreprise (8) : .....  
 Références du texte l'habilitant à exercer les missions objet du marché : .....  
 Relevé d'identité bancaire.....(postal, bancaire ou à la TGR)(5) numéro(6): .....

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés ;

**- 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 27 du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 ( 8 mars 2023 ) et fixant les conditions et les formes de passation des marchés publics ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle ;
3. Étant 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 151 du décret précité ;
  - 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 maitres d'ouvrage a prévues dans ledit cahier ;
  - à confier les prestations à sous-traiter à des PME installées aux Maroc ; (3)
5. m'engager à ne pas recourir par moi-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption de personnes qui interviennent à quelque titre que ce soit dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du présent marché ;
6. m'engage à ne pas faire par moi-même ou par personne interposées, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusions du présent marché.
7. atteste que je remplis les conditions prévues par l'article 1er du dahir n° 1-02-188 du 12 JOUMADA I 1423 (23 juillet 2002) portant promulgation de la loi n°53-00 formant charte de la petite et moyenne entreprises (4).
8. atteste que je ne suis pas en situation de conflit d'intérêt.
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 tel que prévu à l'article 152 du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 ( 8 mars 2023 ) relatif aux marchés publics .



Handwritten signature or initials.

Handwritten signature or initials.

10. je reconnais avoir pris connaissance des sanctions prévues par l'article 152 du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 ( 8 mars 2023 ) relatif aux marchés publics , relatives à l'inexactitude de la déclaration sur l'honneur.

Fait à.....le.....

Signature et cachet du concurrent

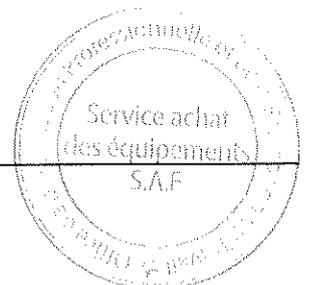
- (1) Pour les concurrents non installés au Maroc, préciser la référence des documents équivalents et lorsque ces documents ne sont pas délivrés par leurs pays d'origine, la référence à l'attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits.
  - (2) à supprimer le cas échéant.
  - (3) Lorsque le CPS le prévoit.
  - (4) Indiquer la CNSS ou tout autre régime particulier de prévoyance sociale
  - (5) Supprimer la mention inutile.
  - (6) Le relevé d'identité bancaire (RIB) contient 24 positions.
  - (7) Lorsque l'établissement public est assujetti à cette obligation
  - (8) Ou tout autre régime particulier de prévoyance sociale.
- (\*) En cas de groupement, chacun des membres doit présenter sa propre déclaration sur l'honneur.



و

ب

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



Handwritten initials and a signature mark.

## SOMMAIRE

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



**CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPÉCIALES**

Marché n° ..... / 2025.

Passé en application de l'article 19 du décret n° 2-22-431 du 15 chaabane 1444 ( 8 mars 2023 ) relatif aux marchés publics.

Entre les soussignés :

d'une part : .....

L'OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL (O.F.P.T.),  
représenté par sa Directrice Générale,

Et,

D'autre part : .....

La société : .....

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

- Adresse du siège social de la société : .....

- Adresse du domicile élu : .....

- Affiliée à la CNSS sous le n° : .....

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

- Patente n° : .....

- N° d'identification fiscale

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

- Représentée par :

Monsieur .....

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



Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

## **CHAPITRE I : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES :**

### **ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ ET MODE DE PASSATION**

Le présent marché a pour objet l'acquisition, installation et mise en service des équipements du secteur génie mécanique destinés à l'ISTA BOUJDOUR, répartie en lots suivants :

- LOT N°1 : Equipements atelier génie mécanique
- LOT N°2 : Colonne de mesure
- LOT N°3 : Equipements de mesure et de métrologie
- LOT N°4 : Outillages mécaniques
- LOT N°5 : Equipements de soudage
- LOT N°6 : Bancs didactiques pour des systèmes d'entraînements mécaniques et de transmissions à entraînements combinés

Le marché issu du présent appel d'offres est passé en application des articles 19 (al. 1/1/I et a/3/I) et 20 (b/3) du décret n°2-22-431 du 15 Chaabane 1444 (08 Mars 2023) relatif aux marchés publics.

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

Les documents contractuels sont par ordre de priorité :

- 1- L'acte d'engagement,
- 2- Le présent cahier des prescriptions spéciales,
- 3- Le bordereau des prix - détail estimatif,
- 4- Les prospectus, notices ou autres documents techniques
- 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 Décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023 ) relatif aux marchés publics.
- Le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaabane 1437 (13 mai 2016) approuvant Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux.
- La loi n°69-00 relative au contrôle financier de l'Etat sur les entreprises publiques et autres organismes (B.O. n°5170 du 18/12/2003).
- L'arrêté 2-3663 du 13 /07/2005 portant organisation financière et comptable de l'OFPPT.
- Le dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n°112-13 relative au nantissement des marchés publics.
- Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires.
- Le dahir n°1.85.347 du 20/12/1985 relatif à l'institution générale de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).



Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

- 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.

- L'arrêté du ministre délégué au profit de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1692-23 du 4 hija 1444 (23 Juin 2023) relatif à la dématérialisation des procédures, des documents et des pièces relatifs aux marchés publics

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

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

Les prix des équipements objet du présent marché sont fermes et non révisables. Toutefois, si le taux de la taxe sur la valeur ajoutée est modifié postérieurement à la date limite de remise des offres, le maître d'ouvrage répercute cette modification sur le prix de règlement.

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

Le présent marché est à prix unitaires.

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

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

#### **ARTICLE N°6 : DROITS DE TIMBRES**

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

#### **ARTICLE N°7 : DELAI D'EXECUTION ET PENALITES DE RETARD**

##### **Délai d'exécution :**

Le délai contractuel pour l'exécution des prestations objet du présent marché est de **4 mois (Quatre mois)**. Il commence à courir à compter de la date fixée par l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations objet du présent marché. Ce délai s'applique à l'achèvement de la livraison de la totalité des fournitures incombant au titulaire.

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

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

L'OFPPT 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,



Handwritten signature and initials at the bottom right of the page.

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 CCAOT.

#### **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 CCAOT est :

▪ Lot N°1 : Douze mille trois cent huit DIRHAMS	(12.308,00 DHS)
▪ Lot N°2 : Mille neuf cent quatre-vingt DIRHAMS	(1.980,00 DHS)
▪ Lot N°3 : Mille cinq cent quarante-quatre DIRHAMS	(1.544,00 DHS)
▪ Lot N°4 : Trois mille cents soixante-quinze DIRHAMS	(3.175,00 DHS)
▪ Lot N°5 : Quatre mille cent quarante DIRHAMS	(4.140,00 DHS)
▪ Lot N°6 : Deux mille huit cent quatre-vingt DIRHAMS	(2.880,00 DHS)

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

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 :

- o 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.



Handwritten initials and a signature mark.

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

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

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'OFPPT procédera à la réception dans le site bénéficiaire :

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

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

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

#### **ARTICLE N°12 : Formation**

Le présent marché ne prévoit de formation.

#### **ARTICLE N°13 : Réceptions provisoire et définitive**

##### **1- Réception provisoire**

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

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

##### **2- Réception définitive**

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

Un planning de réception définitive sera communiqué par l'OFPPT au titulaire en lui précisant les lieux et les dates de réceptions définitives.

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

Si au moment de la réception définitive, il est reconnu que certaines réserves concernant la réparation ou le remplacement de l'équipement défectueux ayant fait l'objet d'une notification, le titulaire disposera d'un délai 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'O.F.P.P.T. peut effectuer les réparations ou remplacements aux frais du titulaire de marché ou prendre d'autres mesures correctives.



**ARTICLE N°14 : MODE ET DELAI DE REGLEMENT****a-mode de règlement**

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.

**b-délai de règlement**

En application de l'article 78-2 de loi n°69-21 relative aux délais de paiement, le délai de règlement des paiements est fixé à 120 jours à compter de la date de facturation.

**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.

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

Le titulaire, sauf consentement préalable donné par écrit par l'O.F.P.P.T., ne communiquera le marché, ni aucune de ses clauses, ni aucune des spécifications, des plans, dessins, tracés, échantillons ou information fournis par l'O.F.P.P.T. ou en son nom et au sujet du marché à aucune personne autre qu'une personne employée par le titulaire à l'exécution du marché. Les informations transmises à une telle personne le seront confidentiellement et seront limitées à ce qui est nécessaire à ladite exécution.

Le titulaire, sauf consentement préalable donné par écrit par l'O.F.P.P.T., n'utilisera aucun des documents et aucune des informations énumérés dans le paragraphe précédent, si ce n'est pour l'exécution du marché.

Tout document, autre que le marché lui-même, énuméré dans le 1er paragraphe demeurera la propriété de l'O.F.P.P.T. et tous ses exemplaires seront renvoyés à l'O.F.P.P.T. sur sa demande, une fois les obligations contractuelles du titulaire exécutées.

**ARTICLE N°17 : BREVETS**

Le titulaire garantira l'O.F.P.P.T. contre toute réclamation des tiers touchant à la contrefaçon ou à l'exploitation non autorisée d'un brevet, d'une marque commerciale ou des droits de création industrielle résultant de l'emploi des équipements ou d'un de leurs éléments au MAROC.

**ARTICLE N°18 : SOUS-TRAITANCE**

Handwritten signature or initials.

Handwritten signature or initials.

Si le titulaire envisage de recourir à la sous traitance, il sera appliqué des dispositions de l'article 151 du décret n °2-22-431.

Il doit communiquer au Maître d'Ouvrage:

- l'identité, la raison ou la dénomination sociale, et l'adresse des sous- traitants ;
- le dossier administratif des sous-traitants, ainsi que leurs références techniques et financières ;
- la nature des prestations et le montant des prestations qu'il envisage de sous-traiter ;
- le pourcentage desdites prestations par rapport au montant du marché ;
- et une copie certifiée conforme du contrat de sous-traitance.

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents conformément à l'article 27 du décret n °2-22-431.

La sous-traitance ne peut en aucun cas dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché ni porter sur le lot ou le corps d'état principal du marché.

N° de lot	Items qui représentent le corps d'état principal
Lot 1	1,2,3,4,7, et 8
Lot 2	1
Lot 5	1,2,3, et 4
Lot 6	1 et 2

Le titulaire du marché est tenu, lorsqu'il envisage de sous-traiter une partie du marché, de la confier à des prestataires installés au Maroc et notamment les très petites, petites et moyennes entreprises y compris les jeunes entreprises innovantes, les coopératives, les unions coopératives et les auto entrepreneurs, conformément à l'article 151 du décret n °2-22-431 précité.

Le titulaire du marché est tenu de présenter au maître d'ouvrage les documents justifiant le paiement, par ses soins, des sommes dues au sous-traitant au fur à mesure de l'exécution des prestations sous-traitées.

Le titulaire du marché demeure personnellement responsable de toutes les obligations résultant du marché tant envers le maître d'ouvrage que vis-à-vis des ouvriers et des tiers. Le maître d'ouvrage ne se reconnaît aucun lien juridique avec les sous-traitants.

**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 (60) jours à compter de la date d'ouverture des plis.



Handwritten initials and marks at the bottom right of the page.

Les conditions de prorogation de ce délai sont fixées par les dispositions de l'article 143 du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.

#### **ARTICLE N°22 : GARANTIE**

Le titulaire garantit que tout l'équipement livré en exécution du marché est neuf, n'a jamais été utilisé, est du modèle le plus récent en service et inclue toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériau sauf si le marché en a disposé autrement.

Le titulaire garantit en outre que tout l'équipement livré en exécution du marché n'aura aucune défectuosité due à sa conception, aux matériaux utilisés ou à sa mise en œuvre (sauf dans le cas où la conception et/ou le matériau requis par les spécifications du marché), qui peut se révéler pendant l'utilisation normale de l'équipement livré, dans les conditions prévalant dans les établissements de formation Professionnelles de l'OFPPT.

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

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

#### **ARTICLE N°23 : RETENUE DE GARANTIE**

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

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

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

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

#### **ARTICLE N°24 : DELAI DE GARANTIE**

Le délai de garantie est fixé à Une année (01) pour les prestations objet du marché. Il court à partir de la date de réception provisoire de ces équipements.

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

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

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

Le cautionnement définitif est restitué, sauf les cas d'application de l'article 79 du CCAGT, et le paiement de la retenue de garantie est effectuée ou bien les cautions qui les remplacent à la suite d'une mainlevée donnée par l'OFPPT dès la signature du procès-verbal de la réception définitive des équipements objet du marché.

#### **ARTICLE N°26 : ASSURANCE ET RESPONSABILITES**

En application des dispositions de l'article 25 du CCAGT, le titulaire doit souscrire, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur, les polices d'assurances qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du présent marché.



Handwritten initials and marks at the bottom right of the page.

**ARTICLE N°27 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS**

En cas de contestation entre l'administration et le titulaire, il sera fait recours à la procédure prévue par les articles 81, 82 et 84 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de Travaux (CCAGT). Si cette procédure ne permet pas le règlement du litige, celui-ci sera soumis à la juridiction marocaine compétente statuant en matière administrative, conformément à l'article 83 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de Travaux (CCAGT).

**ARTICLE N°28 : NANTISSEMENT**

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

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

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

+ Les paiements prévus au présent marché seront effectués par le Trésorier Payeur de l'OFPPT seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.  
Les frais de timbre et d'enregistrement de l'original du présent marché ainsi que de l'exemplaire unique sont à la charge du titulaire du marché.

**ARTICLE 29 : RESILIATION DU MARCHE**

Le marché peut être résilié par l'OFPPT de plein droit dans tous les cas de figure prévus par les textes en vigueur (le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaabane 1437 (13 mai 2016) - CCAGT et du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 ( 8 mars 2023 ) relatif aux marchés publics.

**ARTICLE 30 : MESURES COERCITIVES**

Il sera fait application des mesures coercitives prévues la CCAG-T, notamment celle prévues par son chapitre VIII et l'article 152 du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 ( 8 mars 2023 ) relatif aux marchés publics.

**ARTICLE 31 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE, LA CORRUPTION ET LE CONFLIT D'INTERETS**

Tout intervenant dans les procédures de passation des marchés, à quelque titre que ce soit, doit préserver son indépendance vis-à-vis des concurrents et s'abstenir d'accepter de leur part tout avantage ou gratification ou d'entretenir avec eux toute relation de nature à compromettre son objectivité et son impartialité, comme prévues par l'article 162 du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 ( 8 mars 2023 ) relatif aux marchés publics.



**ARTICLE 32 : VERSEMENT A TITRE D'AVANCE AU TITULAIRE DU MARCHE**

Conformément au décret n° 2-14-272 du 14 Rajab 1435 (14 Mai 2014) relatif aux avances en matière des marchés publics, le titulaire du marché a droit à une avance qui sera calculée par application de l'article 5 du décret susmentionné. Le taux de l'avance est fixé à 10% du montant du marché dans les conditions de l'article 2 et 5 du décret, Le titulaire du marché est tenu de constituer préalablement à l'octroi de l'avance, une caution personnelle et solidaire s'engageant avec lui à rembourser la totalité du montant des avances consenties par le maître d'ouvrage. La révision des prix n'est pas prise en compte dans le calcul du montant de l'avance. Les taux et les conditions de versement ne peuvent pas être modifié par avenant. Il ne peut être modifié même à l'occasion d'avenants ayant pour effet d'augmenter ou de diminuer le montant du marché. Le remboursement de cette avance sera effectué par déduction sur chaque acompte d'un montant égal à 25%, de manière que le remboursement de la totalité de l'avance soit opéré lorsque le montant des prestations exécutées aura atteint 80% du montant du marché. Si le marché ne donne pas lieu à versement d'acomptes et fait l'objet d'un seul règlement, l'avance est récupérée en une seule fois par précompte sur le règlement.



Handwritten marks: a checkmark, the number '16', and the number '47'.

## CHAPITRE II : CLAUSES ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES :

### LOT N°1 : EQUIPEMENTS ATELIER GENIE MECANIQUE

Item N°	Spécifications techniques
1	<p><b>Tour parallèle à chariot et à fileter</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banc trempé et rectifié</li> <li>• Tous les pignons et arbres sont trempés et rectifiés</li> <li>• Carter de mandrin asservi</li> <li>• Arrêt d'urgence</li> <li>• Appareil à retomber dans le pas</li> <li>• Lubrification centralisée des chariots</li> <li>• Inversion droite/gauche du sens de rotation de la broche</li> <li>• Distance entre-pointes : 1000 mm au minimum</li> <li>• Diamètre max. usinable sur banc : 400 mm au minimum</li> <li>• Diamètre max. usinable sur chariot : 240 mm au minimum</li> <li>• Largeur du Banc : 205 au minimum</li> <li>• Alésage de la broche D.52 mm au minimum, cône : CM6 au minimum</li> <li>• Cône contre poupée : CM3 au minimum</li> <li>• Diamètre / Course fourreau contre poupée : 45 mm / 120 mm au minimum</li> <li>• Nombre de vitesses de la broche : 15 vitesses au minimum</li> <li>• Vitesse maxi de la broche : 1600 tr / min au minimum</li> <li>• Avance longitudinale : 0,045 à 0,65 mm / tr au minimum</li> <li>• Avance transversale : 0,015 à 0,02 mm / tr au minimum</li> <li>• Course max. transversale : 195 mm au minimum</li> <li>• Course max. chariot supérieur : 100 mm au minimum</li> <li>• Rotation chariot supérieur : ± 45° au minimum</li> <li>• Filetage :                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- métrique : 0,4 à 7 mm au minimum, 40 pas mini</li> <li>- filet au pouce : 40 pas mini</li> </ul> </li> <li>• Puissance du moteur broche : 2.4 KW au minimum</li> <li>• Alimentation triphasée : 380V ou 400V/50HZ.</li> <li>• Eclairage par lampe orientable</li> <li>• Bac de récupération des copeaux</li> <li>• Système d'arrosage pour refroidissement complet</li> <li>• Butée à réglage fin</li> <li>• Afficheur digital de positions</li> <li>• mandrin 3 mors Ø 200 mm au minimum</li> <li>• mandrin 4 mors à serrage indépendant Ø 200 mm au minimum</li> <li>• Plateau de broche Ø 300 mm au minimum compatible</li> <li>• Douille de réduction CM6 / CM3</li> <li>• 2 pointes tournantes CM 3</li> <li>• Carter arrière monté</li> <li>• Tourelle porte outil capacité : 4 positions</li> <li>• Tourelles à changement rapide                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Précision répétitive 0.02 mm au maximum · Equipée d'une graduation sur le sommet de la tourelle</li> <li>- 40 positions angulaires (tous les 9°) · Réglage de la hauteur d'outil par vis moletée</li> <li>- Un corps compatible</li> <li>- 3 porte-outils 12 x 50 pour outil carré</li> <li>- 1 porte-outil 12 x 50 pour outil rond</li> <li>- Un corps compatible</li> <li>- 3 porte-outils 20 x 90 pour outil carré</li> <li>- 1 porte-outil 20 x 90 pour outil rond</li> </ul> </li> <li>• 1 Lunette fixe</li> </ul>



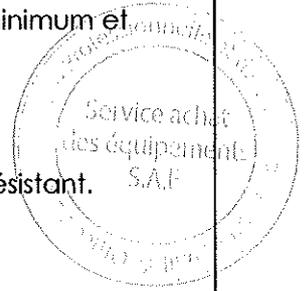
57 5  
27

Item N°	Spécifications techniques
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Lunette à suivre</li> <li>• Clés de service</li> <li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</li> <li>- Formation : Pour un groupe de formateur. Matière d'œuvre à la charge du fournisseur.</li> </ul>
2	<p><b>Fraiseuse horizontale à tête universelle</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Système de visualisation 3 axes</li> <li>-Avances automatiques et rapides dans les 3 axes</li> <li>-Tête de coupe universelle, permettant un positionnement angulaire de la broche rapide, facile et précis, pivote sur deux plans pour le fraisage vertical/horizontal/incliné</li> <li>Guides rigides réalisés en acier trempé pour une stabilité maximale</li> <li>-Rattrapage des jeux sur tous les mouvements</li> <li>-Lubrification centralisée</li> <li>-Volants avec verniers</li> <li>-Pignons de transmission de mouvement rectifiés et lubrifiés par bain d'huile</li> <li>-Table : longueur mini : 1300 mm et largeur mini : 350 mm</li> <li>• Course mini longitudinale : 1000 mm</li> <li>• Course mini transversale : 280 mm</li> <li>• Course mini verticale : 400 mm</li> <li>-Nombre de vitesses broches verticale / horizontale : 12 / 12 au minimum</li> <li>-Vitesses maximale de la broche verticale / horizontale : 1600 tr/mn au minimum</li> <li>-Puissance moteur broche horizontale : 4 KW mini.</li> <li>-Puissance moteur broche verticale : 4 KW mini</li> <li>-Inclinaison de la tête : 360°</li> <li>-Orientation de la tête : 360°</li> <li>-Vitesse maxi d'avance de la table : 380 mm/min au minimum</li> <li>-Rainures en « T » sur table : 3 au minimum</li> <li>-Alimentation triphasée : 380V ou 400 V/ 50 HZ</li> <li>-Attachement de broche horizontale / verticale : ISO 40 ou plus</li> <li>-Eclairage par lampe orientable</li> </ul> <p>Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Tête universelle</li> <li>• 1 Lunette porte-arbre.</li> <li>• 2 Tiges de montages des fraises</li> <li>• 1 Etau fixe à base tournante graduée, capacité 120 mm. mini</li> <li>• 1 Mandrin de perçage cap.13 mm mini auto-serrant CM 2.</li> <li>• 4 Arbre porte-fraises long.et métrique avec bagues entretoises D16, D22, D27 et D32 mm.</li> <li>• 1 Dispositif d'arrosage complet.</li> <li>• 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 16 compatible avec la broche de machine</li> <li>• 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 22 compatible avec la broche de machine</li> <li>• 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D.27 compatible avec la broche de machine</li> <li>• 1 Mandrin porte-fraise à bout fileté M.12 compatible avec la broche de machine</li> <li>• 1 Diviseur universel rapport 1/40 avec série complète de plateaux à trous, contre poupée avec pointe, mandrin à 3 mors à serrage concentrique et lyre avec série de roues dentées.</li> <li>• 1 Plateau circulaire diamètre : 200 mm minimum.</li> <li>• 1 Appareil à aléser 0 - 100 mm .mini à réglage micrométrique avec outil porte plaquette et 10 plaquettes de rechange et accessoire</li> <li>• 1 Mandrin porte pince : cône compatible avec la broche. Avec 1 Jeu de pinces porte-fraises pour D. 4 à 20 mm.</li> <li>• 4 Douilles de réduction à cône extérieur compatible avec la broche ISO/CM1, ISO/CM2,</li> </ul>



Handwritten marks: a signature and the number 5.

Item N°	Spécifications techniques
	<p>ISO/CM3, ISO/CM4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clés et manivelle de service</li> <li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> <li>- Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</li> </ul> <p>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</p> <p>Formation : Groupe de formateur matière d'œuvre à la charge du fournisseur.</p>
3	<p><b>Affûteuse Universelle sur socle</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <p>Pour l'affûtage des poinçons, forets, fraises, électrodes, outils de tours, pointe tournante, etc</p> <p>Machine rigide et entraînement sans vibration de la meule</p> <p>Possibilités de pivoter ou de coulisser permettant de nombreuses exécutions (cylindrique, concentrique, conique)</p> <p>Réglages fins pour un travail de grande précision</p> <p>Indexation d'angle avec 20 positions de verrouillage mini</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vitesse de meule de diamond 4500 rpm au minimum</li> <li>- Voyage porte-outil: 140 au minimum</li> <li>Puissance moteur : 360 W au minimum</li> </ul> <p>Angle d'affûtage ajustable:vertical/face arrière ,meulage horizontal/conique ,Angles négatifs</p> <p>Capacité outils de tour : jusqu'à 20 x 20 mm au minimum</p> <p>Capacité de serrage : jusqu'à Ø 12 mm au minimum</p> <p>Livrée avec:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>jeu de pinces de Ø 4 ,6, 8, 10, 12 mm</li> <li>Meule boisseau diamantée</li> <li>Dispositif d'affutage des outils de tour et foret hélicoïdaux</li> <li>Kit d'exploitation complet</li> <li>Socle métallique</li> <li>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais</li> </ul>
4	<p><b>Touret à meuler sur socle</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <p>Touret à meuler sur socle métallique, équipé de 2 meules de Ø 300 mm au minimum et d'épaisseur 40 mm au minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vitesse de rotation : 1450 tr/min au minimum</li> <li>Puissance de moteur : 2 kW mini au minimum</li> <li>Alimentation triphasée 380 V / 400 V</li> </ul> <p>Chaque meule est équipée d'écran pare-étincelles en polycarbonate très résistant.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arrêt d'urgence</li> <li>Système d'aspiration de poussière</li> <li>Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais</li> </ul>
5	<p><b>Perceuse à colonne</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Puissance moteur 2.2 kW</li> <li>Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz</li> <li>Capacité de perçage dans l'acier S235 JR : Ø 30 mm au minimum sur acier S235</li> <li>Cône Morse de broche CM 3 au minimum</li> <li>Course du mandrin 120 mm au minimum</li> <li>Vitesses de broche maximale : 2000 tr/mn au minimum</li> <li>Orientation de la table 360°</li> <li>Distance broche – table (max.) 780 mm au minimum</li> <li>Diamètre de la colonne Ø 110 mm au minimum</li> </ul> <p>Accessoires inclus comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Etau à mors parallèles ouverture 120 mm Au minimum</li> <li>Mandrin à serrage rapide</li> </ul>



Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

Item N°	Spécifications techniques
	Clef, outillage et manivelles de service Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine
6	<p><b>Scie mécanique à ruban horizontale</b></p> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE Ruban standard : 2480 x 27 x 0,9 mm +/- 5% Coupe : de 0° à 60° au minimum Capacité de coupe à 0° (rond plein) 200 mm mini Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz Deux vitesses de coupe au minimum Etau à serrage rapide Dispositif d'arrosage - Un système de rappel de tête - Tables à rouleaux d'aménagement de barres de 6m avec capacité de chargement de 700 kg au minimum Arrêt d'urgence Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine - Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée. - Formation : Pour un groupe de formateur. Matière d'œuvre à la charge du fournisseur.
7	<p><b>Presse hydraulique manuelle</b></p> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE Capacité : 40 Tonnes au minimum Course vérin : 150 mm au minimum Retour piston automatique Pompe manuelle ou à pied Capacité de travail en hauteur : 600 mm au minimum Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais
8	<p><b>Cisaille à levier</b></p> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE - Cisaille col de cygne sur socle - Capacité mini de coupe sur acier doux épaisseur 4 mm. - Longueur mini. Des lames 300 mm
9	<p><b>Etablis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauteur du sol au plan du travail : 850 mm</li> <li>• Dimensions du plan de travail : L x l : 2000 x 800 mm</li> <li>• Epaisseur du plan de travail : 60 mm</li> <li>• Plateau du plan de travail en bois hêtre massif</li> <li>• Pieds en tube acier carré 50 x 50 x 2 mm mini</li> <li>• Traverses en tube acier carré 50 x 50 x 2 mm mini</li> <li>• Raidisseurs en tube acier rectangulaire 50 x 30 x 2 mm mini</li> <li>• 4 goussets en tôle de 4 mm d'épaisseur (sur les coins) mini</li> <li>• Traverse pieds avant en tube acier diamètre 35x1,5 mm mini</li> <li>• Embouts (bouchons) en plastique</li> <li>• Peinture métallique de couleur : Bleu</li> </ul>
10	<p><b>Etau d'établi à mors parallèles tout acier trempé</b></p> Mors de serrage en acier, interchangeables Mâchoires à tubes Ouverture : 170 mm au minimum Longueur des mors : 150 mm au minimum



Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

**Tableau de répartition :**

Item	Désignations et caractéristiques techniques	ISTA BOUJDOUR	TOTAL
1	Tour parallèle à charioter et à fileter	1	1
2	Fraiseuse horizontale à tête universelle	1	1
3	Affûteuse Universelle sur socle	1	1
4	Touret à meuler sur socle	1	1
5	Perceuse à colonne	1	1
6	Scie mécanique à ruban horizontale	1	1
7	Presse hydraulique manuelle	1	1
8	Cisaille à levier	1	1
9	Etablis	2	2
10	Etau d'établi à mors parallèles tout acier trempé	4	4

**LOT N°2: COLONNE DE MESURE**

Item N°	Spécifications techniques
1	<p><b>Colonne de mesure</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Résolution = 0,001 mm</li> <li>- Course de mesure : 500 mm minimum</li> <li>- Précision : <math>2+0.2L/100 \mu\text{m}</math> au minimum</li> <li>- Déplacement sur coussin d'air</li> <li>- Alimentation en air : compresseur intégré</li> <li>- Affichage sur écran graphique</li> <li>- Langue affichée : Intégrant le Français</li> <li>- Mesure hauteur (surface supérieure / inférieure)</li> <li>- Diamètre (alésage / broche)</li> <li>- Mesure de la distance intérieure ou de l'épaisseur</li> <li>- Calcul des distances</li> <li>- Support des coordonnées polaires</li> <li>- Blocs d'étalonnage pour palpeurs</li> <li>- Jeux de palpeur standard</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais</li> </ul>

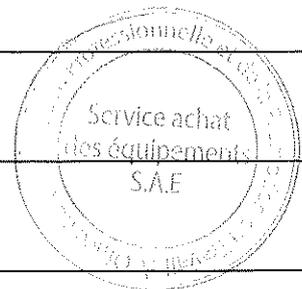
**Tableau de répartition :**

Item	Désignations et caractéristiques techniques	ISTA BOUJDOUR	TOTAL
1	Colonne de mesure	1	1



**LOT N°3 : EQUIPEMENTS DE MESURE ET DE METROLOGIE**

Item N°	Spécifications techniques
1	<b><u>Marbre en granite sur support</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Précision selon DIN876 classe 2</li> <li>• Marbre de contrôle en granite de 1000x600x100mm minimum,</li> <li>• Support mécano-soudé réglable</li> </ul>
2	<b><u>Niveau à bulle de précision</u></b> base prismatique, précision 0,1 mm/m, longueur 200mm au minimum, foies horizontale et verticale
3	<b><u>Jauges de filetage</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Type de pas : Pas métrique</li> <li>• Nombre des lames : 20 lames au minimum</li> </ul>
4	<b><u>Jauge d'épaisseur standard</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pas 0.1mm</li> <li>• Jauge à lames pas 0.1mm (20 lames au minimum)</li> </ul>
5	<b><u>Jauge d'épaisseur standard</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pas 0.05mm,</li> <li>• Jauge à lames pas 0.05mm (20 lames au minimum)</li> </ul>
6	<b><u>Règle flexible</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• en acier à ressort inoxydables</li> <li>• Longueur 200mm</li> </ul>
7	<b><u>Comparateur à palpeur orientable (indicateur à levier)</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• palpation dans les deux sens,</li> <li>• capacité de mesure 0.4mm au minimum,</li> <li>• graduation en 0.01mm,</li> <li>• avec support à base magnétique</li> </ul>
8	<b><u>Comparateurs à cadran</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• graduation 0.01 mm,</li> <li>• capacité 10mm minimum avec support à base magnétique</li> </ul>
9	<b><u>Rapporteur d'angles avec loupe de lecture</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Précision de lecture 5' d'arc mini.</li> <li>• Lecture sans parallaxe. Graduation 4x90°.</li> <li>• Réglage fin par bouton moleté.</li> <li>• Acier inox.</li> <li>• Vernier chromé. Loupe de lecture.</li> <li>• Règle coulissante 200 mm au minimum</li> </ul>
10	<b><u>Jeu d'étalons de rugosité</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaquette de 20 échantillons de surfaces au minimum,</li> <li>• Livré en étui</li> </ul>
11	<b><u>Jeu de tampon lisse</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• double en acier trempé : 8H7, 10H7, 12H7, 16H7, 20H7</li> <li>• avec Certificat de contrôle</li> </ul>
12	<b><u>Jeu calibre à mâchoire pour la vérification des arbres</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8h7, 10h7, 12h7, 16h7, 20h7</li> <li>• Certificat de contrôle</li> </ul>
13	<b><u>Jeu de bagues filetées g6 « ENTRE-ENTRE PAS »</u></b> M10, M12, M14, M16, M20
14	<b><u>Jeu de tampons filetés double classe 6H</u></b> M10, M12, M14, M16, M20



Item N°	Spécifications techniques
15	<p><b><u>Calibres d'affûtage de forets</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• angle 120°</li> <li>• acier inoxydable</li> </ul>
16	<p><b><u>Jauges à rayons pas de 0.5mm</u></b> concaves et convexes, rayon de 1 à 7mm</p>
17	<p><b><u>Jauges à rayons pas de 1 mm</u></b> concaves et convexes : rayon de 7.5 à 15mm</p>
18	<p><b><u>Pied à coulisse mécanique</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesure interne/externe</li> <li>• Lecture 1/50</li> <li>• Capacité 150 mm minimum</li> <li>• Graduation 0.01 mm</li> <li>• Vis de blocage du coulisseau</li> <li>• Acier inox</li> </ul>
19	<p><b><u>Jauge de profondeur à vernier</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité 150 mm</li> <li>• Vis de blocage du coulisseau</li> <li>• Acier inox</li> </ul>
20	<p><b><u>Pied à coulisse digital</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesure interne/externe</li> <li>• Mesure mm et pouce</li> <li>• Capacité 150 mm</li> <li>• Résolution 0,01 mm</li> <li>• Vis de blocage du coulisseau</li> <li>• Acier inox</li> </ul>
21	<p><b><u>Pied à coulisse à montre</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesure interne/externe</li> <li>• Capacité 150 mm</li> <li>• Graduation 0.01 mm</li> <li>• Vis de blocage du coulisseau</li> <li>• Acier inox</li> </ul>
22	<p><b><u>Jeu de micromètres d'extérieur mécanique de 0-100mm</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduation 0.01 mm</li> <li>• Touches en carbure</li> <li>• Berceau acier avec isolateur</li> <li>• Verrou de blocage</li> <li>• Clé de service</li> <li>• Certificat de contrôle</li> </ul>
23	<p><b><u>Micromètre de profondeur</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité de mesure de 0 à 100mm</li> <li>• Précision 0.01 mm au minimum</li> <li>• Base à face trempé polie</li> <li>• Touches de contrôle en carbure</li> <li>• Certificat de contrôle</li> </ul>
24	<p><b><u>Micromètre d'extérieur digital</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité de mesure de 25 à 50mm</li> <li>• Précision 0.01 mm au minimum</li> <li>• Résolution 0.001 mm</li> <li>• Touches de contrôle en métal dur</li> <li>• Certificat de contrôle</li> </ul>



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

Item N°	Spécifications techniques
25	<b>Coffret de cales de fraisage</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acier indéformable traité à 55HRC au minimum</li> <li>• 6 paires de cales au minimum</li> <li>• Longueur: 150mm au minimum</li> <li>• Epaisseur 8mm au minimum</li> <li>• Acier indéformable traité</li> <li>• parallélisme 0.01mm au minimum sur 100mm</li> <li>• Précision hauteur /épaisseur : 0.01mm minimum</li> </ul>
26	<b>Marbre de traçage en fonte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions de la plaque L x l x h : 300 x 400 au minimum</li> <li>• Précision selon DIN876 Classe 3 au minimum (ou équivalent)</li> </ul>

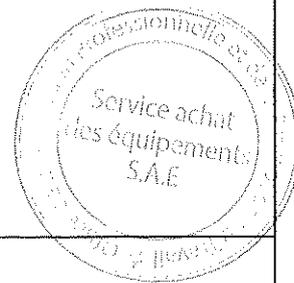
**Tableau de répartition :**

Item	Désignations et caractéristiques techniques	ISTA BOUJDOUR	TOTAL
1	Marbre en granite sur support	1	1
2	Niveau à bulle de précision	1	1
3	Jauges de filetage	6	6
4	Jauge d'épaisseur standard	20	20
5	Jauge d'épaisseur standard	20	20
6	Règle flexible	20	20
7	Comparateur à palpeur orientable (indicateur à levier)	2	2
8	Comparateurs à cadran	5	5
9	Rapporteur d'angles avec loupe de lecture	2	2
10	Jeu d'étalons de rugosité	1	1
11	Jeu de tampon lisse	1	1
12	Jeu calibre à mâchoire pour la vérification des arbres	1	1
13	Jeu de bagues filetées g6 « ENTRE-ENTRE PAS »	1	1
14	Jeu de tampons filetés double classe 6H	1	1
15	Calibres d'affûtage de forets	1	1
16	Jauges à rayons pas de 0.5mm	15	15
17	Jauges à rayons pas de 1 mm	15	15
18	Pied à coulisse mécanique	10	10
19	Jauge de profondeur à vernier	6	6
20	Pied à coulisse digital	3	3
21	Pied à coulisse à montre	3	3
22	Jeu de micromètres d'extérieur mécanique de 0-100mm	1	1
23	Micromètre de profondeur	1	1
24	Micromètre d'extérieur digital	1	1
25	Coffret de cales de fraisage	2	2
26	Marbre de traçage en fonte	1	1



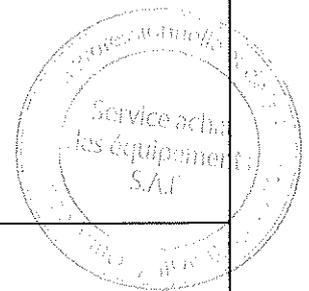
**LOT N°4 : OUTILLAGES MECANQUES**

Item N°	Spécifications techniques
1	<b><u>BÉDANE DE MÉCANICIEN</u></b> Tranchant de 10mm Longueur 200mm minimum
2	<b><u>BURIN DE MÉCANICIEN</u></b> Taillant de 20mm Longueur 200mm minimum
3	<b><u>CARDE À LIMES</u></b> Planchette de 180 x 45 mm minimum
4	<b><u>CISAILLE À MAIN BICHANTOURNEUSE</u></b> Longueur 220mm minimum
5	<b><u>CISAILLE À MAIN COUPE-TROU À DROITE</u></b> Longueur 240mm minimum
6	<b><u>CISAILLE À MAIN COUPE-TROU À GAUCHE</u></b> Longueur 240mm minimum
7	<b><u>LIME CARRÉE 1/2 DOUCE-EMMANCHÉE</u></b> Longueur 200mm minimum
8	<b><u>LIME RONDE-1/2 DOUCE-EMMANCHÉE</u></b> Longueur 200mm minimum
9	<b><u>MONTURE DE SCIE À MÉTAUX, EXTENSIBLE</u></b> Longueur 300mm
10	<b><u>JEU DE LAMES DE SCIE À MAIN EN HSS</u></b> 100 lames 10 dents au cm 100 lames 12 dents au cm
11	<b><u>PIERRES D'AFFUTAGE A MAIN</u></b> Rectangulaire combinée 1 face Fin 1 face Gros Dimensions 45 x 20 x 180mm minimum
12	<b><u>PINCE COUPANTE ARTICULÉES EN ACIER AU CHROME VANADIUM</u></b> Coupe en bout Capacité acier dur : ≥ 3mm Longueur 200mm minimum
13	<b><u>PINCE-ÉTAU À SERRAGE AUTOMATIQUE</u></b> Capacité 70mm minimum Longueur 220mm minimum
14	<b><u>PINCE MULTIPRISES</u></b> Capacité maxi : ≥ 50 mm. Longueur 220mm minimum
15	<b><u>PINCE UNIVERSELLE</u></b> Longueur 180mm minimum
16	<b><u>JEU DE TARAUDS HSS</u></b> Composé de : • Jeu de 3 tarauds M6 • Jeu de 3 tarauds M8 • Jeu de 3 tarauds M10 • Jeu de 3 tarauds M12 • Jeu de 3 tarauds M14 • Jeu de 3 tarauds M16
17	<b><u>TOURNE A GAUCHE REGLABLES</u></b> Capacité M 2 à M 6

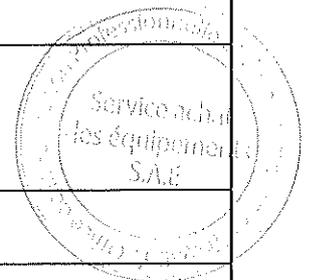


Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page, including a stylized '37' and a signature.

Item N°	Spécifications techniques
18	<b><u>TOURNE A GAUCHE REGLABLES</u></b> Capacité M 6 à M 12
19	<b><u>POINTEAU DE MÉCANICIEN</u></b> Diamètre Ø 8 mm Longueur 90mm minimum
20	<b><u>POINTEAU DE MÉCANICIEN</u></b> Diamètre Ø 12 mm Longueur 120mm minimum
21	<b><u>LIME 1/2 RONDE -1/2 DOUCE -EMMANCHÉE</u></b> Longueur 300mm
22	<b><u>LIME PLATE-BATARDE-EMMANCHÉE</u></b> Longueur 300mm
23	<b><u>LIME RONDE DEMI-DOUCE EMMANCHÉE</u></b> Longueur 300mm
24	<b><u>LIME 1/2 RONDE-BATARDE- EMMANCHÉE</u></b> Longueur 300mm
25	<b><u>LIME RONDE DEMI - DOUCE</u></b> Ø 6 Longueur 200mm
26	<b><u>LIME RONDE BATARDE</u></b> Ø 68 Longueur 200mm
27	<b><u>SERRE-JOINT DE TYPE PRESSE EN C EN ACIER BLANC</u></b> Serrage: 60 mm profondeur: 55 mm, diamètre vis: 12 mm
28	<b><u>Jauges de mesure Calibre</u></b> pour mesure cordons de soudage au 1/10 mm
29	<b><u>Pince porte électrode à vissage</u></b> Intensité maxi: 250 A
30	<b><u>Pince porte-électrode à vissage</u></b> Pas à droite, intensité maxi 400 A
31	<b><u>Jauge de contrôle de cordons de soudure permettant de mesurer (en mm ou en pouce) :</u></b> la côte "a" des cordons en angle, la côte "s" des cordons en angle, la surépaisseur des cordons bord à bord, le manque d'alignement des tôles, les angles des chanfreins
32	<b><u>Brosse métallique circulaire</u></b> compatible avec la meuleuse d'angle
33	Crayon à tracer avec pointe carbure Crayon avec pointe carbure à tracer longueur 150 mm, corps hexagonal acier muni d'une agrafe, pointe réaffûtable, longueur: 12 mm, diamètre 2.5 mm
34	<b><u>BIGORNE À ÉQUERRE</u></b> ÉQUERRE DE 750MM

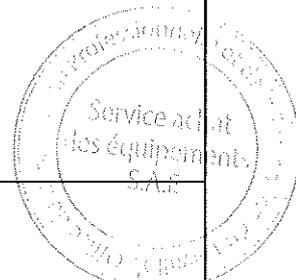


Item N°	Spécifications techniques
35	BIGORNE DE BILLOT (ENCLUMETTE) BILLOT (ENCLUMETTE) DE 550MM
36	<b>JEU DE CLÉS À GRIFFES</b> Composé de : Une Clé à griffe Long. 600 mm - Mâch. 60 mm Une Clé à griffe Long. 1200 mm - Mâch. 140 mm
37	<b>CASQUE DE SOUDEUR EN POLYESTER ARMÉ</b> Muni des cliquets et porte cliquets nécessaires pour à la fixation du masque
38	<b>COFFRET DES CLÉS À DOUILLES</b> Composition : • 16 douilles minimum de 8 à 24. • Cliquet réversible • Rallonges • Cardan • Poignée coulissante
39	<b>BROSSE MÉTALLIQUE À MANCHE</b>
40	<b>GANT DE SOUDAGE CUIR</b> 5 doigts grands manchette
41	<b>GUÊTRE DE SOUDEUR EN CUIR</b> Protection chaussures et bas de pantalon
42	<b>TABLIER DE SOUDEUR EN CUIR</b> Protection de face des vêtements au niveau de torse et des jambes
43	<b>MAILLET À EMBOUTIR-FRETTÉ</b> Diamètre Ø 60mm
44	<b>MAILLET "TONNEAU"-FRETTÉ</b> Diamètre Ø 60mm
45	<b>MARTEAU À GARNIR</b> Tête ronde. Ø 30 minimum Manche en bois dur
46	<b>MARTEAU À MAIN (RIVOIR)</b> Poids ≥ 1000 g Manche en bois dur
47	<b>MARTEAU À PLANER</b> Deux têtes rondes Ø 30mm minimum Manche en bois dur
48	<b>MARTEAU À PANNE EN LONG</b> Poids ≥ 1300 g Manche en bois dur
49	<b>CAGOULE DE SOUDURE DE SOUDEUR EN POLYESTER ARMÉ</b> Livré avec 25 jeux de verre teinte calibre 10,11 et 12 et verre blanc
50	<b>LUNETTES DE SOUDAGE</b> TEINTÉES (CHALUMEAUX)
51	<b>ÉTAU D'ANGLE</b> Serrage de pièces à souder en équerre à 90°. système de réglage rapide des mors Ecartement des mors 65 mm minimum
52	<b>COMPAS À SECTEUR</b> Ouverture ≥ 250mm
53	<b>COMPAS À VERGE - SANS VERNIER</b> Ouverture 500mm



Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

Item N°	Spécifications techniques
54	<b><u>COMPAS À VERGE SANS VERNIER</u></b> Ouverture 1000mm
55	<b><u>COMPAS D'ÉPAISSEUR</u></b> Longueur ≥ 250mm
56	<b><u>COMPAS D'INTÉRIEUR</u></b> Longueur ≥ 250mm
57	<b><u>PRESSE DE CARROSSIER</u></b> Capacité 200mm
58	<b><u>EQUERRE À BRIDE</u></b> Précision 1/10ème Longueur 350mm
59	<b><u>TRUSQUIN DE MÉCANICIEN</u></b> Base universelle Hauteur ≥ 400mm
60	<b><u>EQUERRE À CHAPEAU DE MÉCANICIEN</u></b> Longueur 200mm
61	<b><u>EQUERRE À CHAPEAU DE MÉCANICIEN</u></b> Longueur 300mm
62	<b><u>EQUERRE D'ONGLET À CHAPEAU</u></b> Précision 1/20ème Longueur 150mm
63	<b><u>EQUERRE SIMPLE DE MÉCANICIEN</u></b> Précision 1/20ème Longueur 500mm
64	<b><u>PIED À COULISSE AU 1/50ÈME</u></b> Capacité 150mm mini
65	<b><u>POINTE À TRACER</u></b> Longueur : 230mm mini
66	<b><u>RAPPORTEUR D'ANGLE EN INOX</u></b> Règle de 200mm minimum
67	<b><u>CLÉ À MOLETTE</u></b> Ouverture : 25 mm minimum
68	<b><u>CLÉ À MOLETTE</u></b> Ouverture 45 mm minimum
69	<b><u>RÈGLE MILLIMÉTRÉ-1/2 RIGIDE-INOX</u></b> Longueur 300mm mini
70	<b><u>RÈGLE MILLIMÉTRÉ-1/2 RIGIDE-INOX</u></b> Longueur 500mm mini
71	<b><u>Gant docker paume en croûte de bovin</u></b> Taille 10. Coupe américaine, pouce palmé, paume doublée toile plus protège artère. Dos en toile avec élastique de serrage, renfort cuir sur le dos, renfort cuir sur la paume
72	<b><u>Jauge Conique d'Ecartement 1-15mm/1/8"-5/8"</u></b> Double Face Gravée Métrique/Impérial Acier Inoxydable Outil de Mesure pour Soudure Soudage



Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

Item N°	Spécifications techniques
73	<b>Appareil de mesure de paramètres de soudage</b> Intensité, Effort et Tension
74	<b>TRUSQUIN MECANIQUE CAPACITE 600 mm</b> (Type Mitutoyo ou équivalent) Règle en acier trempé et rectifié. Pointe à tracer en carbure rapportée. Capacité : 0 - 600 mm Précision : ±0,05 mm Réglage fin : 7 mm Lecture : 0,02 mm Course de la règle : 15 mm Unité de mesure : Métrique
75	<b>Lanière de soudage sur support</b> Les cabines sont composées de : 1. deux séparations latérales composées de cloisons insonorisant composées de lanières coulissantes de largeur 3000 mm x hauteur 1900 mm. les lanières Transparentes (couleur rouge ou jaune) épaisseur 2 mm, recouvrement 33% 2. L'entrée des cabines composées de lanières coulissantes de largeur 4000 mm x hauteur 1900 mm. les lanières Transparentes (couleur rouge ou jaune) épaisseur 2 mm, recouvrement 33% l'ensemble des cloisons insonorisantes cmontés sur : - piliers et traverses en profilé d'acier sur suuport mobiles

**Tableau de répartition :**

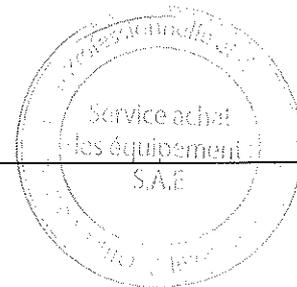
Item	Désignations et caractéristiques techniques	ISTA BOUJDOUR	TOTAL
1	BÉDANE DE MÉCANICIEN	10	10
2	BURIN DE MÉCANICIEN	10	10
3	CARDE À LIMES	10	10
4	CISAILLE À MAIN BICHANTOURNEUSE	6	6
5	CISAILLE À MAIN COUPE-TROU À DROITE	6	6
6	CISAILLE À MAIN COUPE-TROU À GAUCHE	6	6
7	LIME CARRÉE 1/2 DOUCE-EMMANCHÉE	20	20
8	LIME RONDE-1/2 DOUCE-EMMANCHÉE	20	20
9	MONTURE DE SCIE À MÉTAUX, EXTENSIBLE	20	20
10	JEU DE LAMES DE SCIE À MAIN EN HSS	1	1
11	PIERRES D'AFFUTAGE A MAIN	4	4
12	PINCE COUPANTE ARTICULÉES EN ACIER AU CHROME VANADIUM	8	8
13	PINCE-ÉTAU À SERRAGE AUTOMATIQUE	10	10
14	PINCE MULTIPRISES	10	10
15	PINCE UNIVERSELLE	10	10
16	JEU DE TARAUDS HSS	5	5
17	TOURNE A GAUCHE REGLABLES	4	4
18	TOURNE A GAUCHE REGLABLES	4	4
19	POINTEAU DE MÉCANICIEN	12	12
20	POINTEAU DE MÉCANICIEN	12	12
21	LIME 1/2 RONDE -1/2 DOUCE -EMMANCHÉE	20	20

22	LIME PLATE-BATARDE-EMMANCHÉE	20	20
23	LIME RONDE DEMI-DOUCE EMMANCHÉE	20	20
24	LIME 1/2 RONDE-BATARDE- EMMANCHÉE	20	20
25	LIME RONDE DEMI - DOUCE	5	5
26	LIME RONDE BATARDE	5	5
27	SERRE-JOINT DE TYPE PRESSE EN C EN ACIER BLANC	5	5
28	Jauges de mesure Calibre	5	5
29	Pince porte électrode à vissage	6	6
30	Pince porte-électrode à vissage	6	6
31	Jauge de contrôle de cordons de soudure permettant de mesurer (en mm ou en pouce) :	5	5
32	Brosse métallique circulaire	6	6
33	Crayon à tracer avec pointe carbure	10	10
34	BIGORNE À ÉQUERRE	1	1
35	BIGORNE DE BILLOT (ENCLUMETTE)	1	1
36	JEU DE CLÉS À GRIFFES	2	2
37	CASQUE DE SOUDEUR EN POLYESTER ARMÉ	4	4
38	COFFRET DES CLÉS À DOUILLES	1	1
39	BROSSE MÉTALLIQUE À MANCHE	10	10
40	GANT DE SOUDAGE CUIR	10	10
41	GUÊTRE DE SOUDEUR EN CUIR	10	10
42	TABLIER DE SOUDEUR EN CUIR	6	6
43	MAILLET À EMBOUTIR-FRETTÉ	4	4
44	MAILLET "TONNEAU"-FRETTÉ	4	4
45	MARTEAU À GARNIR	4	4
46	MARTEAU À MAIN (RIVOIR)	4	4
47	MARTEAU À PLANER	4	4
48	MARTEAU À PANNE EN LONG	4	4
49	CAGOULE DE SOUDURE DE SOUDEUR EN POLYESTER ARMÉ	10	10
50	LUNETTES DE SOUDAGE	10	10
51	ÉTAU D'ANGLE	4	4
52	COMPAS À SECTEUR	4	4
53	COMPAS À VERGE - SANS VERNIER	4	4
54	COMPAS À VERGE SANS VERNIER	4	4
55	COMPAS D'ÉPAISSEUR	4	4
56	COMPAS D'INTÉRIEUR	4	4
57	PRESSE DE CARROSSIER	4	4
58	EQUERRE À BRIDE	4	4
59	TRUSQUIN DE MÉCANICIEN	4	4
60	EQUERRE À CHAPEAU DE MÉCANICIEN	4	4
61	EQUERRE À CHAPEAU DE MÉCANICIEN	4	4
62	EQUERRE D'ONGLET À CHAPEAU	4	4
63	EQUERRE SIMPLE DE MÉCANICIEN	4	4
64	PIED À COULISSE AU 1/50ÈME	4	4
65	POINTE À TRACER	15	15
66	RAPPORTEUR D'ANGLE EN INOX	4	4
67	CLÉ À MOLETTE	4	4
68	CLÉ À MOLETTE	4	4
69	RÈGLE MILLIMÉTRÉ-1/2 RIGIDE-INOX	4	4

70	RÈGLE MILLIMÉTRÉ-1/2 RIGIDE-INOX	4	4
71	Gant docker paume en croûte de bovin	6	6
72	Jauge Conique d'Ecartement 1-15mm/1/8"-5/8"	2	2
73	Appareil de mesure de paramètres de soudage	2	2
74	TRUSQUIN MECANIQUE CAPACITE 600mm	1	1
75	Lanière de soudage sur support	1	1

**LOT N°5 : EQUIPEMENTS DE SOUDAGE**

Item N°	Spécifications techniques
1	<p><b>Equipements SOUDAGE OXYACETYLENIQUE :</b></p> <p><b>1) TABLE DE SOUDAGE OXYACETYLENIQUE:</b> Table de soudage pour centre de formation avec tiroir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Structure mécano-soudée stable en acier profilé</li> <li>· Zone de travail divisée en deux avec grille en barres d'acier et support en tôle d'acier avec plaques réfractaires</li> <li>· Intégrable dans les cabines de soudage</li> <li>· Gabarit de soudage avec fixation sur table</li> <li>· Tiroir de rangement</li> </ul> <p>Dimensions : ± 5%</p> <p>Largeur 1200 mm</p> <p>Profondeur utile 600 mm</p> <p>Hauteur 800 mm</p> <p><b>2) ENSEMBLES DE CHALUMEAUX COMPLETS :</b> pour le soudage, le brasage et le chauffage (Type Malette Kit STRALET N ou équivalent) Composés de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Poignée de chalumeau démontable</li> <li>· Accessoire de coupe à levier à ressort pour acétylène</li> <li>· Buses bloc type pour acétylène</li> </ul> <p>1) Pour plages de coupe 3-10 mm</p> <p>2) Pour plages de coupe 10-25 mm</p> <p>Les chalumeaux assurant les gammes des débits pour les différentes buses suivant la norme NF A 84-540 (en l de C2H2 par heure):</p> <p>1) Type 00 débits (l de C2H2/h) : 10 à 63</p> <p>2) Type 0 débits (l de C2H2/h) : 100 à 400</p> <p><b>3) ECONOMISEUR DE GAZ OXYGENE ACETYLENE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Chariot de torche, clé de torche, jeu de nettoyeurs de buses, mode d'emploi</li> </ul> <p>Il se place entre les détendeurs (d'acétylène et d'oxygène) et les chalumeaux. Il permet l'alimentation du chalumeau et supprime la nécessité de procéder à un nouveau réglage après chaque interruption</p> <p><b>4) Equipements de protection soudeur :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Gants de soudeur en cuir</li> <li>· Protection anti-bruit</li> <li>· Lunette de soudeur</li> <li>· Tablier soudeur</li> </ul>



Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page, including a large '7' and other illegible scribbles.

Item N°	Spécifications techniques
2	<p><b>TABLE DE SOUDAGE ET DE BRIDAGE</b>                      Dimensions : 1m x 1m x 0,85m ± 5 % Épaisseur env. 17- 19 mm                      Acier de base minimum S355J2+N avec revêtement permettant une bonne :                      résistance aux chocs, Résistance à la rayure, protection contre les projections de                      soudure, résistance à la corrosion, Dureté à cœur env. 165 – 220 Vickers, Dureté en                      surface env. 450 – 750 Vickers                      Quadrillage diagonal du même revêtement et dureté en surface de la table,                      Alésage diamètre 22 mm ± 10 % Châssis renforcé par des traverses                      Hauteur des bandeaux 150 mm minimum, Entraxe alésages bandeau 50 mm ± 5 %                      Graduation comprise sur le dessus de la table, 4 pieds standards charge par pieds                      1000 kg au minimum,                      01 Étau adaptable support adaptable et boulons compris,                      01 Sets d'accessoires (Type SIEGMUND Set 2: 4-223200 ou équivalent) contenant :6                      Pince de bridage ,4 Pince de bridage, , 04 Vé, 18 boulon de serrage ,04 Boulons                      magnétique aluminium , 06 butée 150 mm, 06 butée 225mm,02 butée 300mm,4                      équerre 175mm,,2 équerre300mm,,                      01 notice pour faciliter le montage.                      01 Sets d'accessoires d'entretien : Excentrique, clé à six pans, brosse, pierre à                      surfacé, clean Basic,                      Echantillon Anti-Collage,                      Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la table</p>
3	<p><b>Aspirateur de fumée de soudage mobile</b>                      Bras d'aspiration couvrant la surface de la cabine 2mx2m au minimum                      Débit d'aspiration 950 m3/h au minimum                      Puissance : 1KW au minimum                      Classe de filtration : E12 ou meilleur                      Niveau de bruit: 72dB Maximum</p>
4	<p><b>Poste de soudage à l'arc avec électrode enrobée</b>                      'Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE                      -Alimentation triphasée 400 V ±10% 50Hz.                      -Intensité moyenne de soudage à 350 A au minimum                      -Tension à vide: 85V au minimum                      - Facteur de marche : [10min/40°C] 200A/100% au minimum                      - Câble de masse avec prise de masse longueur 4,5m minimum                      -Câble de soudage souple longueur 3 m au minimum avec pince porte électrode                      -Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.                      -Installation et mise en service selon les normes en vigueur, mise en service sur site</p>

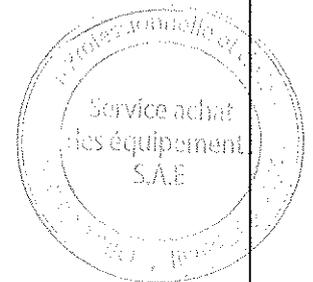
**Tableau de répartition :**

Item	Désignations et caractéristiques techniques	ISTA BOUJDOUR	TOTAL
1	Equipements SOUDAGE OXYACETYLENIQUE	1	1
2	TABLE DE SOUDAGE ET DE BRIDAGE	1	1
3	Aspirateur de fumée de soudage mobile	1	1
4	Poste de soudage à l'arc avec électrode enrobée	1	1



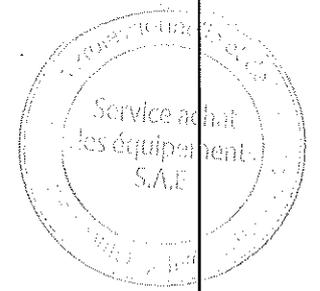
**LOT N°6 : BANCS DIDACTIQUES POUR DES SYSTEMES D'ENTRAINEMENTS MECANIQUES ET DE TRANSMISSIONS A ENTRAINEMENTS COMBINES**

Item N°	Spécifications techniques
1	<p><b><u>Banc pour des systèmes d'entraînement mécanique et accessoires</u></b></p> <p>Structure en aluminium anodisé et panneaux en acier peint. L'équipement comprend des roues pour faciliter la mobilité.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moteur électrique à vitesse variable : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/3 HP.</li> <li>• 225/120 V.</li> </ul> </li> <li>- Frein dynamométrique (ou Prony).</li> <li>- Jeu d'accouplements et d'arbres : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accouplement à mâchoires.</li> <li>• Accouplement à manchon.</li> </ul> </li> <li>- Jeu de roulements de plaque.</li> <li>- Jeu de courroies de transmission : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entraînement par courroie trapézoïdale.</li> <li>• Jeu de poulies (poulies).</li> <li>• Poulie et jauges de courroie.</li> <li>• Calibreur de tension de courroie.</li> </ul> </li> <li>- Jeu de chaînes d'entraînement : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pignons.</li> <li>• Chaînes.</li> <li>• Connecteur de chaîne.</li> <li>• Il coupe des chaînes.</li> <li>• Tendeur de chaîne.</li> </ul> </li> <li>- Jeu d'engrenages de transmission : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Engrenages cylindriques à denture droite.</li> <li>• Hubs.</li> </ul> </li> <li>- Appareils de mesure : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaque d'étalonnage.</li> <li>• Comparateur de couvercle.</li> <li>• Tachymètre photo-réfléchissant.</li> <li>• Carré combiné.</li> <li>• Niveau.</li> </ul> </li> <li>- Boîte à outils : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vis.</li> <li>• Des écrous en T.</li> <li>• Rondelles plates.</li> <li>• Supports d'angle.</li> <li>• Cales.</li> <li>• Coupleurs.</li> <li>• Règle du bord droit.</li> <li>• Outils d'alignement.</li> </ul> </li> <li>- Console électronique : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boîte en métal.</li> <li>• Indicateur de vitesse numérique.</li> <li>• Régulateur de régime moteur.</li> <li>• Interrupteur marche/arrêt.</li> <li>• Interrupteur d'arrêt d'urgence.</li> <li>• Interrupteur principal.</li> </ul> </li> <li>- Composants industriels.</li> <li>- Guide de montage et des outils.</li> <li>- Câbles et accessoires</li> <li>- Accessoire pour l'étude des : Courroies, Chaînes, Composants d'Alignement et d'Accouplement pour Entraînements Électriques.</li> <li>• Accouplement à grille</li> </ul>



Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

Item N°	Spécifications techniques
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Poulies coniques étagées</li> <li>· Poulies d'entraînement à courroie</li> <li>· Chaîne à rouleaux</li> <li>· Poulie à pas variable</li> <li>· Poulie folle</li> <li>· Courroie en V</li> <li>· Bagues</li> <li>· Pignons de chaîne à rouleaux</li> <li>· Pignons de chaîne silencieux</li> <li>· Pignon verrouillé</li> <li>· Accouplement à manchon flexible</li> <li>· Chaîne silencieuse</li> <li>· Douilles</li> <li>· Accouplement à engrenage</li> <li>· Accouplement à bride</li> <li>· Accouplement à chaîne</li> <li>· Poulies à courroie trapézoïdale</li> <li>· Joints d'arbre</li> <li>· Douilles</li> <li>· Comparateur à cadran</li> <li>· Barres plates</li> <li>· Courroies de distribution</li> <li>· Tiges, colliers de serrage, fixation, support de montage, accouplements, vis, etc.</li> <li>- Accessoire pour l'étude des : Engrenages, roulements, joints et joints d'étanchéité pour entraînements motorisés.</li> <li>- Engrenage d'entraînement :</li> <li>- Accessoires tels que des colliers, des manchons, des paliers de butée et une broche pour assembler les engrenages dans l'unité principale.</li> <li>- Vis sans fin</li> <li>- Engrenages à vis sans fin</li> <li>- Boîtes d'engrenages</li> <li>- Engrenages à onglet</li> <li>- Engrenages à vis sans fin.</li> <li>- Roulements :</li> <li>- Accessoires pour le montage, le démontage et la lubrification des roulements</li> <li>- Butées à aiguilles coniques</li> <li>- Paliers lisses</li> <li>- Roulements à billes à contact oblique, à flasque, étanches et à butée</li> <li>- Roulements à billes</li> <li>- Roulements à contact angulaire</li> <li>- Paliers lisses</li> <li>- Roulements à rouleaux</li> <li>- Autres roulements</li> <li>- Lubrifiant pour les roulements</li> <li>- Joints d'étanchéité :</li> <li>- Garnitures mécaniques</li> <li>- Joints à bride</li> <li>- Joints toriques</li> <li>- Garnitures mécaniques.</li> <li>- Accessoire pour l'étude des : Embrayages et Freins pour Moteurs</li> <li>- Embrayages et freins :</li> <li>- Un embrayage frein électromagnétique avec limiteur de couple comprenant un pignon et une charge d'inertie avec divers accessoires tels que: limiteurs de couple, embrayage frein électromagnétique et embrayages à roue libre.</li> <li>- Vis à billes et guidages linéaires :</li> <li>- Divers éléments pour l'assemblage d'un coulisseau linéaire, la mesure du jeu, les guidages</li> </ul>



57 6

85

Item N°	Spécifications techniques
	<p>linéaires, la vis à billes et le contre-écrou de vis à billes, le rapport avance/vitesse et les éléments de maintenance.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessoire pour l'étude de : l'alignement laser et dispositifs de mesure de vibration.</li> <li>- Dispositif d'alignement laser</li> <li>- Supports d'arbre en V</li> <li>- Chaînes de verrouillage</li> <li>- Cales</li> <li>- Mallettes de transport</li> <li>- Accessoires nécessaires pour effectuer les exercices pratiques d'alignement</li> <li>- Appareil de mesure des vibrations</li> <li>- Un vibromètre portable</li> <li>- Un disque d'équilibrage</li> <li>- Accessoires.</li> </ul>
2	<p><b><u>Banc didactique d'étude des systèmes de transmission à entraînements combinés</u></b></p> <p>Le banc permet de réaliser les travaux pratiques (TP) suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction sur les trains d'engrenages, transmissions, rapports, vitesses</li> <li>- Assemblage de différents mécanismes de transmission, engrenement de roue</li> <li>- Variété de combinaison de transmission</li> <li>- Introduction sur les engrenages à roues droites, transmission par courroie, poulies, chaînes, tensionneur, roue et vis sans fin, engrenages coniques, pignons crémaillères, entraînements combinés</li> <li>- Construction d'un système de transmission</li> <li>- Amplification par engrenage</li> <li>- Réduction par engrenage</li> <li>- Mouvement, direction, rapports de différentes combinaisons</li> <li>- Normes sur les organes de transmissions industrielles</li> <li>- Spécifications techniques :</li> <li>- Appareil monté sur un châssis en aluminium extrudé reposant au sol</li> <li>- 2 Courroies crantées (dentées) en V, section SPAX, longueur primitive 757 mm</li> <li>- 4 Poulies de courroie en 'V' (environ 4.5" de diamètre et 2.5" de diamètre)</li> <li>- Chaîne</li> <li>- Transmission par chaîne avec tensionneur et pignons de chaîne (les pignons dentés possèdent environ 35... 37 dents et 55... 57 dents)</li> <li>- 4 engrenages à roues droites : 2x 28 dents, 1x 56 dents et 1 x 70 dents</li> <li>- Paire d'engrenages à roues coniques : environ 34 et 40 dents, 90 ° entre les axes</li> <li>- Engrenage composé à roue conique et droite</li> <li>- Engrenage composé à roue et vis sans fin avec roue conique</li> <li>- Pignon et crémaillère avec entraînement par engrenage droit.</li> <li>- Organes de transmission à durée de vie élevée</li> <li>- Entraînement par manivelle à poignée manuelle</li> <li>- Châssis en aluminium extrudé</li> <li>- Manuel d'utilisation</li> </ul>



Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page, including a stylized signature and some scribbles.

**Tableau de répartition :**

Item	Désignations et caractéristiques techniques	ISTA BOUJDOUR	TOTAL
1	Banc pour des systèmes d'entraînement mécanique et accessoires	1	1
2	Banc didactique d'étude des systèmes de transmission à entraînements combinés	1	1

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



*Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.*

## Annexe :

**Spécifications techniques des fournitures proposées  
par le concurrent pour les lots :**



## LOT N°1 : EQUIPEMENTS ATELIER GENIE MECANIQUE

*N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.*

*Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.*

*Les colonnes Désignations et caractéristiques techniques et Appréciation de l'administration >> ne doivent pas être renseignées ou modifiées.*

*Les marques commerciales, références au catalogue, appellation, brevet, conception, type, origine ou producteurs particuliers qui sont spécifiés au niveau de « Désignation et caractéristiques techniques » ne le sont qu'à défaut d'autre moyen suffisamment précis et intelligible de décrire les caractéristiques des prestations requises. Les prestations ayant des caractéristiques équivalentes et qui présentent une performance et qualité au moins égales à celles qui sont exigées seront jugées conformes.*

*Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.*

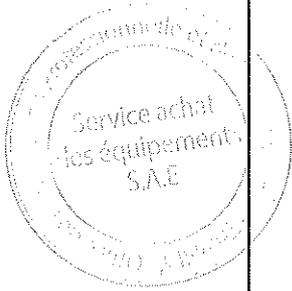
*Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités,... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire ».*

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>Tour parallèle à chariot et à fileter</b>                      Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banc trempé et rectifié</li> <li>• Tous les pignons et arbres sont trempés et rectifiés</li> <li>• Carter de mandrin asservi</li> <li>• Arrêt d'urgence</li> <li>• Appareil à retomber dans le pas</li> <li>• Lubrification centralisée des chariots</li> <li>• Inversion droite/gauche du sens de rotation de la broche</li> <li>• Distance entre-pointes : 1000 mm au minimum</li> <li>• Diamètre max. usinable sur banc : 400 mm au minimum</li> <li>• Diamètre max. usinable sur chariot : 240 mm au minimum</li> <li>• Largeur du Banc : 205 au minimum</li> <li>• Alésage de la broche D.52 mm au minimum, cône : CM6 au minimum</li> <li>• Cône contre poupée : CM3 au minimum</li> <li>• Diamètre / Course fourreau contre poupée : 45 mm / 120 mm au minimum</li> <li>• Nombre de vitesses de la broche : 15 vitesses au minimum</li> <li>• Vitesse maxi de la broche : 1600 tr / min au minimum</li> <li>• Avance longitudinale : 0,045 à 0,65 mm / tr au minimum</li> <li>• Avance transversale : 0,015 à 0,02 mm / tr au minimum</li> <li>• Course max. transversale : 195 mm au minimum</li> <li>• Course max. chariot supérieur : 100 mm au minimum</li> <li>• Rotation chariot supérieur : ± 45° au minimum</li> <li>• Filetage :                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- métrique : 0,4 à 7 mm au minimum, 40 pas mini</li> <li>- filet au pouce : 40 pas mini</li> </ul> </li> <li>• Puissance du moteur broche : 2.4 KW au minimum</li> <li>• Alimentation triphasée : 380V ou 400V/50HZ.</li> </ul>	<p><b>Marque :</b>  <b>Référence :</b>  <b>Caractéristiques Des fournitures proposées</b></p>	 <p style="text-align: center;">Service achat les équipements S.A.E</p>


Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eclairage par lampe orientable</li> <li>• Bac de récupération des copeaux</li> <li>• Système d'arrosage pour refroidissement complet</li> <li>• Butée à réglage fin</li> <li>• Afficheur digital de positions</li> <li>• mandrin 3 mors Ø 200 mm au minimum</li> <li>• mandrin 4 mors à serrage indépendant Ø 200 mm au minimum</li> <li>• Plateau de broche Ø 300 mm au minimum compatible</li> <li>• Douille de réduction CM6 / CM3</li> <li>• 2 pointes tournantes CM 3</li> <li>• Carter arrière monté</li> <li>• Tourelle porte outil capacité : 4 positions</li> <li>• Tourelles à changement rapide                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Précision répétitive 0.02 mm au maximum</li> </ul> </li> </ul> <p>Equipée d'une graduation sur le sommet de la tourelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 40 positions angulaires (tous les 9°) · Réglage de la hauteur d'outil par vis moletée</li> <li>- Un corps compatible</li> <li>- 3 porte-outils 12 x 50 pour outil carré</li> <li>- 1 porte-outil 12 x 50 pour outil rond</li> <li>- Un corps compatible</li> <li>- 3 porte-outils 20 x 90 pour outil carré</li> <li>- 1 porte-outil 20 x 90 pour outil rond</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Lunette fixe</li> <li>• 1 Lunette à suivre</li> <li>• Clés de service</li> <li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> </ul> <p>Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</p> <p>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée..</p> <p>- Formation : Pour un groupe de formateur. Matière d'œuvre à la charge du fournisseur.</p>		
2	<p><b>Fraiseuse horizontale à tête universelle</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Système de visualisation 3 axes</li> <li>-Avances automatiques et rapides dans les 3 axes</li> <li>-Tête de coupe universelle, permettant un positionnement angulaire de la broche rapide, facile et précis, pivote sur deux plans pour le fraisage vertical/horizontal/incliné</li> </ul> <p>Guides rigides réalisés en acier trempé pour une stabilité maximale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Rattrapage des jeux sur tous les mouvements</li> <li>-Lubrification centralisée</li> <li>-Volants avec verniers</li> <li>-Pignons de transmission de mouvement rectifiés et</li> </ul>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence :</b></p> <p><b>Caractéristiques Des fournitures proposées</b></p>	

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>lubrifiés par bain d'huile</p> <p>-Table : longueur mini : 1300 mm et largeur mini : 350 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Course mini longitudinale : 1000 mm</li> <li>• Course mini transversale : 280 mm</li> <li>• Course mini verticale : 400 mm</li> </ul> <p>-Nombre de vitesses broches verticale / horizontale : 12 / 12 au minimum</p> <p>-Vitesses maximale de la broche verticale / horizontale : 1600 tr/mn au minimum</p> <p>-Puissance moteur broche horizontale : 4 KW mini.</p> <p>-Puissance moteur broche verticale : 4 KW mini</p> <p>-Inclinaison de la tête : 360°</p> <p>-Orientation de la tête : 360°</p> <p>-Vitesse maxi d'avance de la table : 380 mm/min au minimum</p> <p>-Rainures en « T » sur table : 3 au minimum</p> <p>-Alimentation triphasée : 380V ou 400 V/ 50 HZ</p> <p>-Attachement de broche horizontale / verticale : ISO 40 ou plus</p> <p>-Eclairage par lampe orientable</p> <p>Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Tête universelle</li> <li>• 1 Lunette porte-arbre.</li> <li>• 2 Tiges de montages des fraises</li> <li>• 1 Etoupe fixe à base tournante graduée, capacité 120 mm. mini</li> <li>• 1 Mandrin de perçage cap.13 mm mini auto-serrant CM 2.</li> <li>• 4 Arbre porte-fraises long.et métrique avec bagues entretoises D16, D22, D27 et D32 mm.</li> <li>• 1 Dispositif d'arrosage complet.</li> <li>• 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 16 compatible avec la broche de machine</li> <li>• 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 22 compatible avec la broche de machine</li> <li>• 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D.27 compatible avec la broche de machine</li> <li>• 1 Mandrin porte-fraise à bout fileté M.12 compatible avec la broche de machine</li> <li>• 1 Diviseur universel rapport 1/40 avec série complète de plateaux à trous, contre poupée avec pointe, mandrin à 3 mors à serrage concentrique et lyre avec série de roues dentées.</li> <li>• 1 Plateau circulaire diamètre : 200 mm minimum.</li> <li>• 1 Appareil à aléser 0 - 100 mm .mini à réglage micrométrique avec outil porte plaquette et 10 plaquettes de rechange et accessoire</li> <li>• 1 Mandrin porte pince : cône compatible avec la broche. Avec 1 Jeu de pinces porte-fraises pour D. 4 à 20 mm.</li> <li>• 4 Douilles de réduction à cône extérieur compatible avec la broche ISO/CM1, ISO/CM2, ISO/CM3, ISO/CM4</li> <li>• Clés et manivelle de service</li> </ul>		

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.</li> <li>- Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</li> <li>- Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.</li> <li>Formation : Groupe de formateur matière d'œuvre à la charge du fournisseur.</li> </ul>		
3	<p><b><u>Affûteuse Universelle sur socle</u></b>                      Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE                      Pour l'affûtage des poinçons, forets, fraises, électrodes, outils de tours, pointe tournante, etc                      Machine rigide et entraînement sans vibration de la meule                      Possibilités de pivoter ou de coulisser permettant de nombreuses exécutions (cylindrique, concentrique, conique)                      Réglages fins pour un travail de grande précision                      Indexation d'angle avec 20 positions de verrouillage mini                      - Vitesse de meule de diamond 4500 rpm au minimum                      - Voyage porte-outil: 140 au minimum                      Puissance moteur : 360 W au minimum                      Angle d'affûtage ajustable:vertical/face arrière ,meulage horizontal/conique ,Angles négatifs                      Capacité outils de tour : jusqu'à 20 x 20 mm au minimum                      Capacité de serrage : jusqu'à Ø 12 mm au minimum                      Livrée avec:                      jeu de pinces de Ø 4 ,6, 8, 10, 12 mm                      Meule boisseau diamantée                      Dispositif d'affutage des outils de tour et foret hélicoïdaux                      Kit d'exploitation complet                      Socle métallique                      Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais</p>	<p><b>Marque :</b>  <b>Référence :</b>  <b>Caractéristiques Des fournitures proposées</b></p>	
4	<p><b><u>Touret à meuler sur socle</u></b>                      Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE                      Touret à meuler sur socle métallique, équipé de 2 meules de Ø 300 mm au minimum et d'épaisseur 40 mm au minimum                      Vitesse de rotation : 1450 tr/min au minimum                      Puissance de moteur : 2 kW mini au minimum                      Alimentation triphasée 380 V / 400 V                      Chaque meule est équipée d'écran pare-étincelles en polycarbonate très résistant.                      Arrêt d'urgence</p>	<p><b>Marque :</b>  <b>Référence :</b>  <b>Caractéristiques Des fournitures proposées</b></p>	

Handwritten marks: a signature and the number '76' with a fraction '1/2' below it.

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	Système d'aspiration de poussière Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais		
5	<p><b>Perceuse à colonne</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE            Puissance moteur 2.2 kW            Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz            Capacité de perçage dans l'acier S235 JR : Ø 30 mm au minimum sur acier S235            Cône Morse de broche CM 3 au minimum            Course du mandrin 120 mm au minimum            Vitesses de broche maximale : 2000 tr/mn au minimum            Orientation de la table 360°            Distance broche – table (max.) 780 mm au minimum            Diamètre de la colonne Ø 110 mm au minimum            Accessoires inclus comprenant :            Etau à mors parallèles ouverture 120 mm Au minimum            Mandrin à serrage rapide            Clef, outillage et manivelles de service            Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.            Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine</p>	<p><b>Marque :</b>  <b>Référence :</b>  <b>Caractéristiques Des fournitures proposées</b></p>	
6	<p><b>Scie mécanique à ruban horizontale</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE            Ruban standard : 2480 x 27 x 0,9 mm +/- 5%            Coupe : de 0° à 60 ° au minimum            Capacité de coupe à 0° (rond plein ) 200 mm mini            Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz            Deux vitesses de coupe au minimum            Etau à serrage rapide            Dispositif d'arrosage            - Un système de rappel de tête            - Tables à rouleaux d'amenage de barres de 6m avec capacité de chargement de 700 kg au minimum            Arrêt d'urgence            Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais.            Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine            - Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boîte au sol étanche avec prise électricité appropriée.            - Formation : Pour un groupe de formateur. Matière d'œuvre à la charge du fournisseur.</p>	<p><b>Marque :</b>  <b>Référence :</b>  <b>Caractéristiques Des fournitures proposées</b></p>	
7	<p><b>Presse hydraulique manuelle</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p>	<p><b>Marque :</b>  <b>Référence :</b></p>	

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	Capacité : 40 Tonnes au minimum Course vérin : 150 mm au minimum Retour piston automatique Pompe manuelle ou à pied Capacité de travail en hauteur : 600 mm au minimum Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais	<b>Caractéristiques Des fournitures proposées</b>	
8	<b>Cisaille a levier</b> Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE - Cisaille col de cygne sur socle - Capacité mini de coupe sur acier doux épaisseur 4 mm. - Longueur mini. Des lames 300 mm	<b>Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures proposées</b>	
9	<b>Etablis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauteur du sol au plan du travail : 850 mm</li> <li>• Dimensions du plan de travail : L x l : 2000 x 800 mm</li> <li>• Epaisseur du plan de travail : 60 mm</li> <li>• Plateau du plan de travail en bois hêtre massif</li> <li>• Pieds en tube acier carré 50 x 50 x 2 mm mini</li> <li>• Traverses en tube acier carré 50 x 50 x 2 mm mini</li> <li>• Raidisseurs en tube acier rectangulaire 50 x 30 x 2 mm mini</li> <li>• 4 goussets en tôle de 4 mm d'épaisseur (sur les coins) mini</li> <li>• Traverse pieds avant en tube acier diamètre 35x1,5 mm mini</li> <li>• Embouts (bouchons) en plastique</li> <li>• Peinture métallique de couleur : Bleu</li> </ul>	<b>Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures proposées</b>	
10	<b>Etau d'établi à mors parallèles tout acier trempé</b> Mors de serrage en acier, interchangeables Mâchoires à tubes Ouverture : 170 mm au minimum Longueur des mors : 150 mm au minimum	<b>Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées</b>	



Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**  
**LOT N°1 : EQUIPEMENTS ATELIER GENIE MECANIQUE**

Items N°	Désignations	Unité	QTE	Prix unitaire En Hors TVA En chiffre	Prix total En Hors TVA En chiffre
1	Tour parallèle à chariot et à fileter	U	1		
2	Fraiseuse horizontale à tête universelle	U	1		
3	Affûteuse universelle sur socle	U	1		
4	Touret à meuler sur socle	U	1		
5	Perceuse à colonne	U	1		
6	Scie mécanique à ruban horizontale	U	1		
7	Presse hydraulique manuelle	U	1		
8	Cisaille à levier	U	1		
9	Etablis	U	2		
10	Etau d'établi à mors parallèles tout acier trempé	U	4		
<b>Montant Total en HTVA=</b>					
<b>Total de la TVA (Taux %)=</b>					
<b>Montant Total en TTC =</b>					

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°2 : COLONNE DE MESURE

*N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.*

*Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.*

*Les colonnes Désignations et caractéristiques techniques et Appréciation de l'administration >> ne doivent pas être renseignées ou modifiées.*

*Les marques commerciales, références au catalogue, appellation, brevet, conception, type, origine ou producteurs particuliers qui sont spécifiés au niveau de « Désignation et caractéristiques techniques » ne le sont qu'à défaut d'autre moyen suffisamment précis et intelligible de décrire les caractéristiques des prestations requises. Les prestations ayant des caractéristiques équivalentes et qui présentent une performance et qualité au moins égales à celles qui sont exigées seront jugées conformes.*

*Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.*

*Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités,... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire »..*

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>Colonne de mesure</b>            Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Résolution = 0.001 mm</li> <li>- Course de mesure : 500 mm minimum</li> <li>- Précision : 2+0.2L/100 µm au minimum</li> <li>- Déplacement sur coussin d'air</li> <li>- Alimentation en air : compresseur intégré</li> <li>- Affichage sur écran graphique</li> <li>- Langue affichée : Intégrant le Français</li> <li>- Mesure hauteur (surface supérieure / inférieure)</li> <li>- Diamètre (alésage / broche)</li> <li>- Mesure de la distance intérieure ou de l'épaisseur</li> <li>- Calcul des distances</li> <li>- Support des coordonnées polaires</li> <li>- Blocs d'étalonnage pour palpeurs</li> <li>- Jeux de palpeur standard</li> <li>- Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais</li> </ul>	<p><b>Marque :</b>  <b>Référence :</b>  <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	



# BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

## LOT N°2 : COLONNE DE MESURE

Items N°	Désignations	Unité	QTE	Prix unitaire En Hors TVA En chiffre	Prix total En Hors TVA En chiffre
1	Colonne de mesure	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



/ /

## **LOT N°3 : EQUIPEMENTS DE MESURE ET DE METROLOGIE**

*N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case « Proposition du soumissionnaire » en précisant les caractéristiques du matériel proposé.*

*Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.*

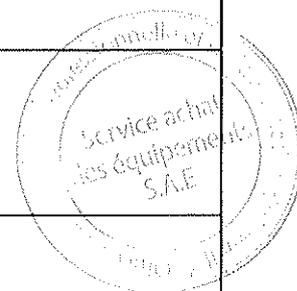
*Les colonnes Désignations et caractéristiques techniques et Appréciation de l'administration » ne doivent pas être renseignées ou modifiées.*

*Les marques commerciales, références au catalogue, appellation, brevet, conception, type, origine ou producteurs particuliers qui sont spécifiés au niveau de « Désignation et caractéristiques techniques » ne le sont qu'à défaut d'autre moyen suffisamment précis et intelligible de décrire les caractéristiques des prestations requises. Les prestations ayant des caractéristiques équivalentes et qui présentent une performance et qualité au moins égales à celles qui sont exigées seront jugées conformes.*

*Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.*

*Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités,.... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire ».*

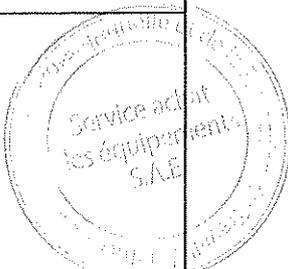
Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	Marbre en granite sur support • Précision selon DIN876 classe 2 • Marbre de contrôle en granite de 1000x600x100mm minimum, • Support mécano-soudé réglable	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
2	Niveau à bulle de précision base prismatique, précision 0,1 mm/m, longueur 200mm au minimum, foies horizontale et verticale	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
3	Jauges de filetage • Type de pas : Pas métrique • Nombre des lames : 20 lames au minimum	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
4	Jauge d'épaisseur standard • pas 0,1mm • Jauge à lames pas 0.1mm (20 lames au minimum)	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
5	Jauge d'épaisseur standard • pas 0.05mm, • Jauge à lames pas 0.05mm (20 lames au minimum)	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
6	Règle flexible • en acier à ressort inoxydable • Longueur 200mm	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
7	Comparateur à palpeur orientable (indicateur à levier) • palpation dans les deux sens, • capacité de mesure 0.4mm au minimum, • graduation en 0.01 mm, • avec support à base magnétique	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
8	Comparateurs à cadran • graduation 0.01 mm,	Marque : Référence : Caractéristiques	




Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>capacité 10mm minimum avec support à base magnétique</li> </ul>	Des fournitures Proposées	
9	Rapporteur d'angles avec loupe de lecture <ul style="list-style-type: none"> <li>Précision de lecture 5' d'arc mini.</li> <li>Lecture sans parallaxe. Graduation 4x90°.</li> <li>Réglage fin par bouton moleté.</li> <li>Acier inox.</li> <li>Vernier chromé. Loupe de lecture.</li> <li>Règle coulissante 200 mm au minimum</li> </ul>	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
10	Jeu d'étalons de rugosité <ul style="list-style-type: none"> <li>Plaquette de 20 échantillons de surfaces au minimum,</li> <li>Livré en étui</li> </ul>	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
11	Jeu de tampon lisse <ul style="list-style-type: none"> <li>double en acier trempé : 8H7, 10H7, 12H7, 16H7, 20H7</li> <li>avec Certificat de contrôle</li> </ul>	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
12	Jeu calibre à mâchoire pour la vérification des arbres <ul style="list-style-type: none"> <li>8h7, 10h7, 12h7, 16h7, 20h7</li> <li>Certificat de contrôle</li> </ul>	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
13	Jeu de bagues filetés g6 « ENTRE-ENTRE PAS » M10, M12, M14, M16, M20	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
14	Jeu de tampons filetés double classe 6H M10, M12, M14, M16, M20	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
15	Calibres d'affûtage de forets <ul style="list-style-type: none"> <li>angle 120°</li> <li>acier inoxydable</li> </ul>	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
16	Jauges à rayons pas de 0.5mm concaves et convexes, rayon de 1 à 7mm	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
17	Jauges à rayons pas de 1 mm concaves et convexes : rayon de 7.5 à 15mm	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
18	Pied à coulisse mécanique <ul style="list-style-type: none"> <li>Mesure interne/externe</li> <li>Lecture 1/50</li> <li>Capacité 150 mm minimum</li> <li>Graduation 0.01mm</li> </ul>	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	

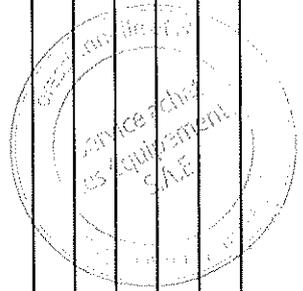
Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vis de blocage du coulisseau</li> <li>• Acier inox</li> </ul>		
19	Jauge de profondeur à vernier <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité 150 mm</li> <li>• Vis de blocage du coulisseau</li> <li>• Acier inox</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	
20	Pied à coulisse digital <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesure interne/externe</li> <li>• Mesure mm et pouce</li> <li>• Capacité 150 mm</li> <li>• Résolution 0,01 mm</li> <li>• Vis de blocage du coulisseau</li> <li>• Acier inox</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques Des fournitures Proposées</b>	
21	Pied à coulisse à montre <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesure interne/externe</li> <li>• Capacité 150 mm</li> <li>• Graduation 0.01mm</li> <li>• Vis de blocage du coulisseau</li> <li>• Acier inox</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	
22	Jeu de micromètres d'extérieur mécanique de 0-100mm <ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduation 0.01mm</li> <li>• Touches en carbure</li> <li>• Berceau acier avec isolateur</li> <li>• Verrou de blocage</li> <li>• Clé de service</li> <li>• Certificat de contrôle</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques Des fournitures Proposées</b>	
23	Micromètre de profondeur <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité de mesure de 0 à 100mm</li> <li>• Précision 0.01mm au minimum</li> <li>• Base à face trempé polie</li> <li>• Touches de contrôle en carbure</li> <li>• Certificat de contrôle</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	
24	Micromètre d'extérieur digital <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité de mesure de 25 à 50mm</li> <li>• Précision 0.01mm au minimum</li> <li>• Résolution 0.001mm</li> <li>• Touches de contrôle en métal dur</li> <li>• Certificat de contrôle</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques Des fournitures Proposées</b>	
25	Coffret de cales de fraisage <ul style="list-style-type: none"> <li>• acier indéformable traité à 55HRC au minimum</li> <li>• 6 paires de cales au minimum</li> <li>• Longueur: 150mm au minimum</li> <li>• Epaisseur 8mm au minimum</li> <li>• Acier indéformable traité</li> <li>• parallélisme 0.01mm au minimum sur 100mm</li> <li>• Précision hauteur /épaisseur : 0.01mm minimum</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b>	
26	Marbre de traçage en fonte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions de la plaque L x l x h : 300 x 400 au minimum</li> <li>• Précision selon DIN876 Classe 3 au minimum (ou équivalent)</li> </ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristiques Des fournitures Proposées</b>	

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**  
**LOT N°3 : EQUIPEMENTS DE MESURE ET DE METROLOGIE**

Item N°	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire En Hors TVA En chiffre	Prix total En Hors TVA En chiffre
1	Marbre en granite sur support	U	1		
2	Niveau à bulle de précision	U	1		
3	Jauges de filetage	U	6		
4	Jauge d'épaisseur standard	U	20		
5	Jauge d'épaisseur standard	U	20		
6	Règle flexible	U	20		
7	Compateur à palpeur orientable (indicateur à levier)	U	2		
8	Compateurs à cadran	U	5		
9	Rapporteur d'angles avec loupe de lecture	U	2		
10	Jeu d'étalons de rugosité	U	1		
11	Jeu de tampon lisse	U	1		
12	Jeu calibre à mâchoire pour la vérification des arbres	U	1		
13	Jeu de bagues filetés g6 « ENTRE-ENTRE PAS »	U	1		
14	Jeu de tampons filetés double classe 6H	U	1		
15	Calibres d'affûtage de forets	U	1		
16	Jauges à rayons pas de 0.5mm	U	15		
17	Jauges à rayons pas de 1 mm	U	15		
18	Pied à coulisse mécanique	U	10		
19	Jauge de profondeur à vernier	U	6		
20	Pied à coulisse digital	U	3		

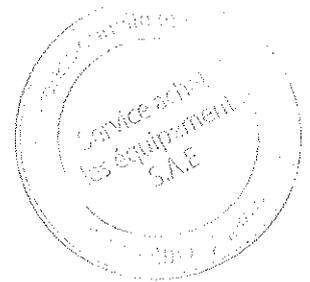


21	Pied à coulisse à montre	U	3
22	Jeu de micromètres d'extérieur mécanique de 0-100mm	U	1
23	Micromètre de profondeur	U	1
24	Micromètre d'extérieur digital	U	1
25	Coffret de cales de fraisage	U	2
26	Marbre de traçage en fonte	U	1
<b>Montant Total en HTVA =</b>			
<b>Total de la TVA (Taux %) =</b>			
<b>Montant Total en TTC =</b>			

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°4 : OUTILLAGES MECANIKUES**

*N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.*

*Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.*

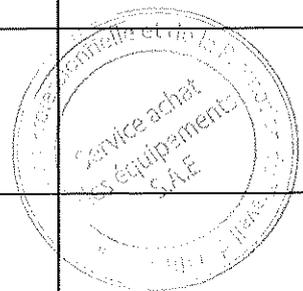
*Les colonnes Désignations et caractéristiques techniques et Appréciation de l'administration >> ne doivent pas être renseignées ou modifiées.*

*Les marques commerciales, références au catalogue, appellation, brevet, conception, type, origine ou producteurs particuliers qui sont spécifiés au niveau de « Désignation et caractéristiques techniques » ne sont qu'à défaut d'autre moyen suffisamment précis et intelligible de décrire les caractéristiques des prestations requises. Les prestations ayant des caractéristiques équivalentes et qui présentent une performance et qualité au moins égales à celles qui sont exigées seront jugées conformes.*

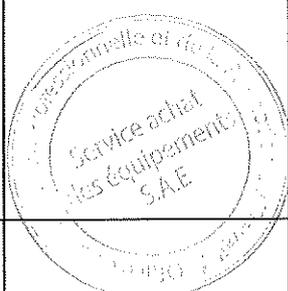
*Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.*

*Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités,... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire ».*

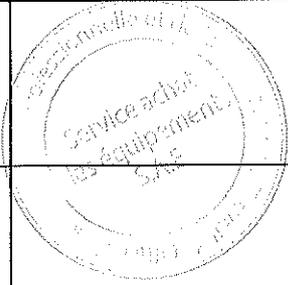
Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	BÉDANE DE MÉCANICIEN Tranchant de 10mm Longueur 200mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
2	BURIN DE MÉCANICIEN Taillant de 20mm Longueur 200mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
3	CARDE À LIMES Planchette de 180 x 45 mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
4	CISAILLE À MAIN BICHANTOURNEUSE Longueur 220mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
5	CISAILLE À MAIN COUPE-TROU À DROITE Longueur 240mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
6	CISAILLE À MAIN COUPE-TROU À GAUCHE Longueur 240mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
7	LIME CARRÉE 1/2 DOUCE-EMMANCHÉE Longueur 200mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
8	LIME RONDE-1/2 DOUCE-EMMANCHÉE Longueur 200mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures	



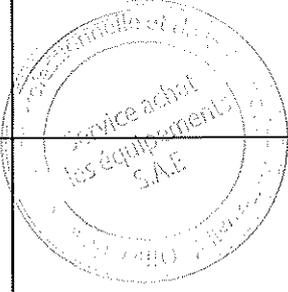
Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
		proposées	
9	MONTURE DE SCIE À MÉTAUX, EXTENSIBLE Longueur 300mm	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
10	JEU DE LAMES DE SCIE À MAIN EN HSS 100 lames 10 dents au cm 100 lames 12 dents au cm	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
11	PIERRES D'AFFUTAGE A MAIN Rectangulaire combinée 1 face Fin 1 face Gros Dimensions 45 x 20 x 180mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
12	PINCE COUPANTE ARTICULÉES EN ACIER AU CHROME VANADIUM Coupe en bout Capacité acier dur : ≥ 3mm Longueur 200mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
13	PINCE-ÉTAU À SERRAGE AUTOMATIQUE Capacité 70mm minimum Longueur 220mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
14	PINCE MULTIPRISES Capacité maxi : ≥ 50 mm. Longueur 220mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
15	PINCE UNIVERSELLE Longueur 180mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
16	JEU DE TARAUDS HSS Composé de : • Jeu de 3 tarauds M6 • Jeu de 3 tarauds M8 • Jeu de 3 tarauds M10 • Jeu de 3 tarauds M12 • Jeu de 3 tarauds M14 • Jeu de 3 tarauds M16	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
17	TOURNE A GAUCHE REGLABLES Capacité M 2 à M 6	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
18	TOURNE A GAUCHE REGLABLES Capacité M 6 à M 12	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

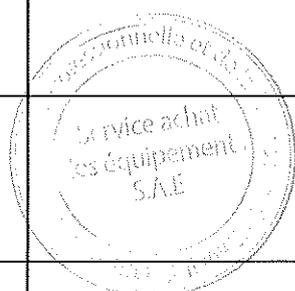
Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
19	POINTEAU DE MÉCANICIEN Diamètre Ø 8 mm Longueur 90mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
20	POINTEAU DE MÉCANICIEN Diamètre Ø 12 mm Longueur 120mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
21	LIME 1/2 RONDE -1/2 DOUCE -EMMANCHÉE Longueur 300mm	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
22	LIME PLATE-BATARDE-EMMANCHÉE Longueur 300mm	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
23	LIME RONDE DEMI-DOUCE EMMANCHÉE Longueur 300mm	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
24	LIME 1/2 RONDE-BATARDE- EMMANCHÉE Longueur 300mm	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
25	LIME RONDE DEMI - DOUCE Ø 6 Longueur 200mm	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
26	LIME RONDE BATARDE Ø 68 Longueur 200mm	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
27	SERRE-JOINT DE TYPE PRESSE EN C EN ACIER BLANC Serrage: 60 mm profondeur: 55 mm, diamètre vis: 12 mm	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
28	Jauges de mesure Calibre pour mesure cordons de soudage au 1/10 mm	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
29	Pince porte électrode à vissage Intensité maxi: 250 A	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures	

Handwritten marks: a checkmark, the number 10, and the signature 'H2'.

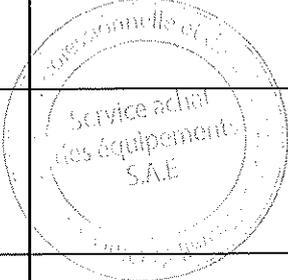
Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
		proposées	
30	Pince porte-électrode à vissage Pas à droite, intensité maxi 400 A	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
31	Jauge de contrôle de cordons de soudure permettant de mesurer (en mm ou en pouce) : la côte "a" des cordons en angle, la côte "s" des cordons en angle, la surépaisseur des cordons bord à bord, le manque d'alignement des tôles, les angles des chanfreins	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
32	Brosse métallique circulaire compatible avec la meuleuse d'angle	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
33	Crayon à tracer avec pointe carbure Crayon avec pointe carbure à tracer longueur 150 mm, corps hexagonal acier muni d'une agrafe, pointe réaffûtable, longueur: 12 mm, diamètre 2.5 mm	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
34	BIGORNE À ÉQUERRE ÉQUERRE DE 750MM	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
35	BIGORNE DE BILLOT (ENCLUMETTE) BILLOT (ENCLUMETTE) DE 550MM	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
36	JEU DE CLÉS À GRIFFES Composé de : Une Clé à griffe Long. 600 mm - Mâch. 60 mm Une Clé à griffe Long. 1200 mm - Mâch. 140 mm	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
37	CASQUE DE SOUDEUR EN POLYESTER ARMÉ Muni des cliquets et porte cliquets nécessaires pour à la fixation du masque	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
38	COFFRET DES CLÉS À DOUILLES Composition : • 16 douilles minimum de 8 à 24. • Cliquet réversible • Rallonges • Cardan • Poignée coulissante	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

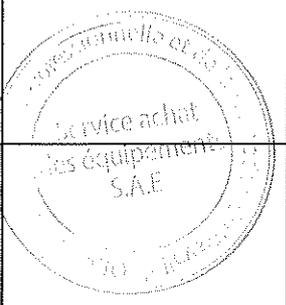
Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
39	BROSSE MÉTALLIQUE À MANCHE	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
40	GANT DE SOUDAGE CUIR 5 doigts grands manchette	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
41	GUÊTRE DE SOUDEUR EN CUIR Protection chaussures et bas de pantalon	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
42	TABLIER DE SOUDEUR EN CUIR Protection de face des vêtements au niveau de torse et des jambes	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
43	MAILLET À EMBOUTIR-FRETTÉ Diamètre Ø 60mm	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
44	MAILLET "TONNEAU"-FRETTÉ Diamètre Ø 60mm	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
45	MARTEAU À GARNIR Tête ronde. Ø 30 minimum Manche en bois dur	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
46	MARTEAU À MAIN (RIVOIR) Poids ≥ 1000 g Manche en bois dur	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
47	MARTEAU À PLANER Deux têtes rondes Ø 30mm minimum Manche en bois dur	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
48	MARTEAU À PANNE EN LONG Poids ≥ 1300 g Manche en bois dur	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
49	CAGOULE DE SOUDURE DE SOUDEUR EN POLYESTER ARMÉ Livré avec 25 jeux de verre teinté calibre 10,11 et12 et verre blanc	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures	



Handwritten marks at the bottom right of the page, including a signature and the number '1/6'.

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
		proposées	
50	LUNETTES DE SOUDAGE TEINTÉES (CHALUMEAUX)	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
51	ÉTAU D'ANGLE Serrage de pièces à souder en équerre à 90°. système de réglage rapide des mors Ecartement des mors 65 mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
52	COMPAS À SECTEUR Ouverture ≥ 250mm	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
53	COMPAS À VERGE - SANS VERNIER Ouverture 500mm	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
54	COMPAS À VERGE SANS VERNIER Ouverture 1000mm	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
55	COMPAS D'ÉPAISSEUR Longueur ≥ 250mm	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
56	COMPAS D'INTÉRIEUR Longueur ≥ 250mm	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
57	PRESSE DE CARROSSIER Capacité 200mm	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
58	EQUERRE À BRIDE Précision 1/10ème Longueur 350mm	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
59	TRUSQUIN DE MÉCANICIEN Base universelle Hauteur ≥ 400mm	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
60	EQUERRE À CHAPEAU DE MÉCANICIEN Longueur 200mm	Marque : Référence : Caractéristiques	

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
		Des fournitures Proposées	
61	EQUERRE À CHAPEAU DE MÉCANICIEN Longueur 300mm	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
62	EQUERRE D'ONGLET À CHAPEAU Précision 1/20ème Longueur 150mm	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
63	EQUERRE SIMPLE DE MÉCANICIEN Précision 1/20ème Longueur 500mm	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
64	PIED À COULISSE AU 1/50ÈME Capacité 150mm mini	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
65	POINTE À TRACER Longueur : 230mm mini	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
66	RAPPORTEUR D'ANGLE EN INOX Règle de 200mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
67	CLÉ À MOLETTE Ouverture : 25 mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
68	CLÉ À MOLETTE Ouverture 45 mm minimum	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
69	RÈGLE MILLIMÉTRÉ-1/2 RIGIDE-INOX Longueur 300mm mini	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
70	RÈGLE MILLIMÉTRÉ-1/2 RIGIDE-INOX Longueur 500mm mini	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
71	Gant docker paume en croûte de bovin Taille 10. Coupe américaine, pouce palmé, paume doublée toile plus protège artère. Dos en toile avec élastique de serrage, renfort cuir sur le dos, renfort cuir sur la paume	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
72	Jauge Conique d'Ecartement 1-15mm/1/8"-5/8" Double Face Gravée Métrique/Impérial Acier Inoxydable Outil de Mesure pour Soudure Soudage	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
73	Appareil de mesure de paramètres de soudage Intensité, Effort et Tension	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	
74	TRUSQUIN MECANIQUE CAPACITE 600mm (Type Mitutoyo ou équivalent) Règle en acier trempé et rectifié. Pointe à tracer en carbure rapportée. Capacité : 0 - 600 mm Précision : ±0,05 mm Réglage fin : 7 mm Lecture : 0,02 mm Course de la règle : 15 mm Unité de mesure : Métrique	Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées	
75	<b>Lanière de soudage sur support</b> Les cabines sont composées de : 1. deux séparations latérales composées de cloisons insonorisants composées de lanières coulissantes de largeur 3000 mm x hauteur 1900 mm. les lanières Transparentes (couleur rouge ou jaune) épaisseur 2 mm, recouvrement 33% 2. L'entrée des cabines composées de lanières coulissantes de largeur 4000 mm x hauteur 1900 mm. les lanières Transparentes (couleur rouge ou jaune) épaisseur 2 mm, recouvrement 33% l'ensemble des cloisons insonorisantes cmontés sur : - piliers et traverses en profilé d'acier sur suuport mobiles	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées	

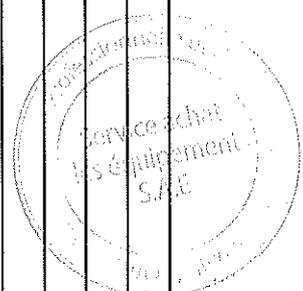


Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

## BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

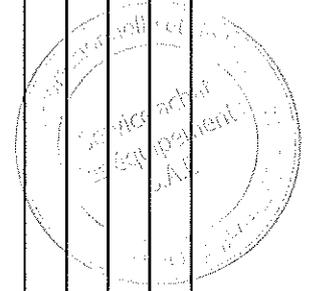
### LOT N°4 : OUTILLAGES MECANIKUES

Item N°	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire En Hors TVA En chiffre	Prix total En Hors TVA En chiffre
1	BÉDANE DE MÉCANICIEN	U	10		
2	BURIN DE MÉCANICIEN	U	10		
3	CARDE À LIMES	U	10		
4	CISAILLE À MAIN BICHAINTOURNEUSE	U	6		
5	CISAILLE À MAIN COUPE-TROU À DROITE	U	6		
6	CISAILLE À MAIN COUPE-TROU À GAUCHE	U	6		
7	LIME CARRÉE 1/2 DOUCE-EMMANCHÉE	U	20		
8	LIME RONDE-1/2 DOUCE-EMMANCHÉE	U	20		
9	MONTURE DE SCIE À MÉTAUX, EXTENSIBLE	U	20		
10	JEU DE LAMES DE SCIE À MAIN EN HSS	U	1		
11	PIERRES D'AFUTAGE A MAIN	U	4		
12	PINCE COUPANTE ARTICULÉES EN ACIER AU CHROME VANADIUM	U	8		
13	PINCE-ÉTAU À SERRAGE AUTOMATIQUE	U	10		
14	PINCE MULTIPRISES	U	10		
15	PINCE UNIVERSELLE	U	10		
16	JEU DE TARAUDS HSS	U	5		
17	TOURNE A GAUCHE REGLABLES	U	4		
18	TOURNE A GAUCHE REGLABLES	U	4		
19	POINTEAU DE MÉCANICIEN	U	12		
20	POINTEAU DE MÉCANICIEN	U	12		
21	LIME 1/2 RONDE - 1/2 DOUCE -EMMANCHÉE	U	20		
22	LIME PLATE-BATARDE-EMMANCHÉE	U	20		
23	LIME RONDE DEMI-DOUCE EMMANCHÉE	U	20		
24	LIME 1/2 RONDE-BATARDE- EMMANCHÉE	U	20		




25	LIME RONDE DEMI - DOUCE	U	5	
26	LIME RONDE BATARDE	U	5	
27	SERRE-JOINT DE TYPE PRESSE EN C EN ACIER BLANC	U	5	
28	Jauges de mesure Calibre	U	5	
29	Pince porte électrode à vissage	U	6	
30	Pince porte-électrode à vissage	U	6	
31	Jauge de contrôle de cordons de soudure permettant de mesurer (en mm ou en pouce) :	U	5	
32	Brosse métallique circulaire	U	6	
33	Crayon à tracer avec pointe carbure	U	10	
34	BIGORNE À ÉQUERRE	U	1	
35	BIGORNE DE BILLOT (ENCLUMETTE)	U	1	
36	JEU DE CLÉS À GRIFFES	U	2	
37	CASQUE DE SOUDEUR EN POLYESTER ARMÉ	U	4	
38	COFFRET DES CLÉS À DOUILLES	U	1	
39	BROSSE MÉTALLIQUE À MANCHE	U	10	
40	GANT DE SOUDAGE CUIR	U	10	
41	GUÈTRE DE SOUDEUR EN CUIR	U	10	
42	TABLIER DE SOUDEUR EN CUIR	U	6	
43	MAILLET À EMBOUTIR-FRETTÉ	U	4	
44	MAILLET "TONNEAU"-FRETTÉ	U	4	
45	MARTEAU À GARNIR	U	4	
46	MARTEAU À MAIN (RIVOIR)	U	4	
47	MARTEAU À PLANER	U	4	
48	MARTEAU À PANNE EN LONG	U	4	
49	CAGOULE DE SOUDURE DE SOUDEUR EN POLYESTER ARMÉ	U	10	
50	LUNETTES DE SOUDAGE	U	10	
51	ÉTAU D'ANGLE	U	4	
52	COMPAS À SECTEUR	U	4	
53	COMPAS À VERGE - SANS VERNIER	U	4	
54	COMPAS À VERGE SANS VERNIER	U	4	



3

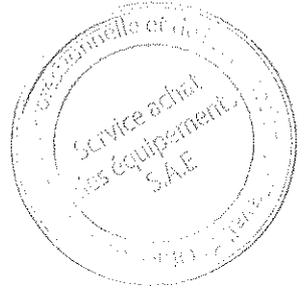
3

3

55	COMPAS D'ÉPAISSEUR	U	4		
56	COMPAS D'INTÉRIEUR	U	4		
57	PRESSE DE CARROSSIER	U	4		
58	EQUERRE À BRIDE	U	4		
59	TRUSQUIN DE MÉCANICIEN	U	4		
60	EQUERRE À CHAPEAU DE MÉCANICIEN	U	4		
61	EQUERRE À CHAPEAU DE MÉCANICIEN	U	4		
62	EQUERRE D'ONGLET À CHAPEAU	U	4		
63	EQUERRE SIMPLE DE MÉCANICIEN	U	4		
64	PIED À COULISSE AU 1/50ÈME	U	4		
65	POINTE À TRACER	U	15		
66	RAPPORTEUR D'ANGLE EN INOX	U	4		
67	CLÉ À MOLETTE	U	4		
68	CLÉ À MOLETTE	U	4		
69	RÈGLE MILLIMÉTRÉ-1/2 RIGIDE-INOX	U	4		
70	RÈGLE MILLIMÉTRÉ-1/2 RIGIDE-INOX	U	4		
71	Gant docker paume en crouête de bovin	U	6		
72	Jauge Conique d'Ecartement 1-15mm/1/8"-5/8"	U	2		
73	Appareil de mesure de paramètres de soudage	U	2		
74	TRUSQUIN MECANIQUE CAPACITE 600mm	U	1		
75	Lanière de soudage sur support	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



Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	corrosion, Dureté à cœur env. 165 – 220 Vickers, Dureté en surface env. 450 – 750 Vickers Quadrillage diagonal du même revêtement et dureté en surface de la table, Alésage diamètre 22 mm ± 10 % Châssis renforcé par des traverses Hauteur des bandeaux 150 mm minimum, Entraxe alésages bandeau 50 mm ± 5 % Graduation comprise sur le dessus de la table, 4 pieds standards charge par pieds 1000 kg au minimum, 01 Étau adaptable support adaptable et boulons compris, 01 Sets d'accessoires (Type SIEGMUND Set 2: 4-223200 ou équivalent) contenant :6 Pince de bridage ,4 Pince de bridage , , 04 Vé, 18 boulon de serrage ,04 Boulons magnétique aluminium , 06 butée 150 mm, 06 butée 225mm,02 butée 300mm,4 équerre 175mm,2 équerre300mm,, 01 notice pour faciliter le montage. 01 Sets d'accessoires d'entretien : Excentrique, clé à six pans, brosse, pierre à surfaçer, clean Basic, Echantillon Anti-Collage, Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la table	<p><b>Proposées</b></p>	
<p>3</p>	Aspirateur de fumée de soudage mobile  Bras d'aspiration couvrant la surface de la cabine 2mx2m au minimum Débit d'aspiration 950 m3/h au minimum Puissance : 1KW au minimum Classe de filtration : E12 ou meilleur Niveau de bruit: 72dB Maximum	<p><b>Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	
<p>4</p>	Poste de soudage à l'arc avec électrode enrobée 'Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE -Alimentation triphasée 400 V ±10% 50Hz. -Intensité moyenne de soudage à 350 A au minimum -Tension à vide: 85V au minimum - Facteur de marche : [10min/40°C] 200A/100% au minimum - Câble de masse avec prise de masse longueur 4,5m minimum -Câble de soudage souple longueur 3 m au minimum avec pince porte électrode -Manuel d'utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. -Installation et mise en service selon les normes en vigueur, mise en service sur site	<p><b>Marque : Référence : Caractéristiques Des fournitures Proposées</b></p>	



Handwritten mark resembling a stylized 'y' or '3'.

Handwritten mark resembling a stylized 'E' or '6'.

Handwritten initials 'AD'.

# BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

## LOT N°5 : EQUIPEMENTS DE SOUDAGE

Items N°	Désignations	Unité	QTE	Prix unitaire En Hors TVA En chiffre	Prix total En Hors TVA En chiffre
1	Equipements soudage OXYACETYLENIQUE	U	1		
2	TABLE DE SOUDAGE ET DE BRIDAGE	U	1		
3	Aspirateur de fumée de soudage mobile	U	1		
4	Poste de soudage à l'arc avec électrode enrobée	U	1		
<b>Montant Total en HTVA=</b>					
<b>Total de la TVA (Taux %)=</b>					
<b>Montant Total en TTC =</b>					

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°6 : BANCS DIDACTIQUE POUR DES SYSTEMES D'ENTRAINEMENT MECANIQUE ET DE TRANSMISSION A ENTRAINEMENTS COMBINES**

*N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.*

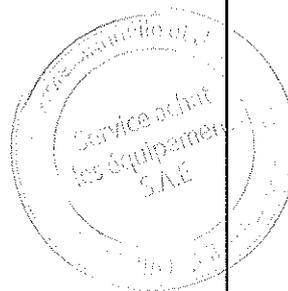
*Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.*

*Les colonnes Désignations et caractéristiques techniques et Appréciation de l'administration >> ne doivent pas être renseignées ou modifiées.*

*Les marques commerciales, références au catalogue, appellation, brevet, conception, type, origine ou producteurs particuliers qui sont spécifiés au niveau de « Désignation et caractéristiques techniques » ne le sont qu'à défaut d'autre moyen suffisamment précis et intelligible de décrire les caractéristiques des prestations requises. Les prestations ayant des caractéristiques équivalentes et qui présentent une performance et qualité au moins égales à celles qui sont exigées seront jugées conformes.*

*Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.*

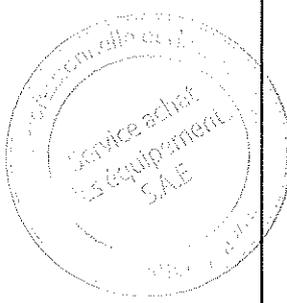
*Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités,... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire ».*

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>Banc pour des systèmes d'entraînement mécanique et accessoires</b>                      Structure en aluminium anodisé et panneaux en acier peint.                      L'équipement comprend des roues pour faciliter la mobilité.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moteur électrique à vitesse variable :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/3 HP.</li> <li>• 225/120 V.</li> </ul> </li> <li>- Frein dynamométrique (ou Prony).</li> <li>- Jeu d'accouplements et d'arbres :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accouplement à mâchoires.</li> <li>• Accouplement à manchon.</li> </ul> </li> <li>- Jeu de roulements de plaque.</li> <li>- Jeu de courroies de transmission :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entraînement par courroie trapézoïdale.</li> <li>• Jeu de poulies (poulies).</li> <li>• Poulie et jauges de courroie.</li> <li>• Calibre de tension de courroie.</li> </ul> </li> <li>- Jeu de chaînes d'entraînement :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pignons.</li> <li>• Chaînes.</li> <li>• Connecteur de chaîne.</li> <li>• Il coupe des chaînes.</li> <li>• Tendeur de chaîne.</li> </ul> </li> <li>- Jeu d'engrenages de transmission :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Engrenages cylindriques à denture droite.</li> <li>• Hubs.</li> </ul> </li> <li>- Appareils de mesure :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaque d'étalonnage.</li> <li>• Comparateur de couvercle.</li> <li>• Tachymètre photoréfléchissant.</li> <li>• Carré combiné.</li> <li>• Niveau.</li> </ul> </li> <li>- Boîte à outils :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vis.</li> <li>• Des écrous en T.</li> <li>• Rondelles plates.</li> <li>• Supports d'angle.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Marque :</b>  <b>Référence :</b>  <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	

*Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.*

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cales.</li> <li>· Coupleurs.</li> <li>· Règle du bord droit.</li> <li>· Outils d'alignement.</li> <li>- Console électronique :</li> <li>· Boîte en métal.</li> <li>· Indicateur de vitesse numérique.</li> <li>· Régulateur de régime moteur.</li> <li>· Interrupteur marche/arrêt.</li> <li>· Interrupteur d'arrêt d'urgence.</li> <li>· Interrupteur principal.</li> <li>- Composants industriels.</li> <li>- Guide de montage et des outils.</li> <li>- Câbles et accessoires</li> <li>- Accessoire pour l'étude des : Courroies, Chaînes,</li> <li>Composants d'Alignement et d'Accouplement pour Entraînements Électriques.</li> <li>· Accouplement à grille</li> <li>· Poulies coniques étagées</li> <li>· Poulies d'entraînement à courroie</li> <li>· Chaîne à rouleaux</li> <li>· Poulie à pas variable</li> <li>· Poulie folle</li> <li>· Courroie en V</li> <li>· Bagues</li> <li>· Pignons de chaîne à rouleaux</li> <li>· Pignons de chaîne silencieux</li> <li>· Pignon verrouillé</li> <li>· Accouplement à manchon flexible</li> <li>· Chaîne silencieuse</li> <li>· Douilles</li> <li>· Accouplement à engrenage</li> <li>· Accouplement à bride</li> <li>· Accouplement à chaîne</li> <li>· Poulies à courroie trapézoïdale</li> <li>· Joints d'arbre</li> <li>· Douilles</li> <li>· Comparateur à cadran</li> <li>· Barres plates</li> <li>· Courroies de distribution</li> <li>· Tiges, colliers de serrage, fixation, support de montage, accouplements, vis, etc.</li> <li>- Accessoire pour l'étude des : Engrenages, roulements, joints et joints d'étanchéité pour entraînements motorisés.</li> <li>· Engrenage d'entraînement :</li> <li>-Accessoires tels que des colliers, des manchons, des paliers de butée et une broche pour assembler les engrenages dans l'unité principale.</li> <li>-Vis sans fin</li> <li>Engrenages à vis sans fin</li> <li>-Boîtes d'engrenages</li> <li>- Engrenages à onglet</li> <li>- Engrenages à vis sans fin.</li> <li>· Roulements :</li> <li>-Accessoires pour le montage, le démontage et la</li> </ul>		

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>lubrification des roulements</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Butées à aiguilles coniques</li> <li>-Paliers lisses</li> <li>-Roulements à billes à contact oblique, à flasque, étanches et à butée</li> <li>-Roulements à billes</li> <li>- Roulements à contact angulaire</li> <li>- Paliers lisses</li> <li>- Roulements à rouleaux</li> <li>- Autres roulements</li> <li>- Lubrifiant pour les roulements</li> <li>· Joints d'étanchéité :</li> <li>- Garnitures mécaniques</li> <li>- Joints à bride</li> <li>- Joints toriques</li> <li>- Garnitures mécaniques.</li> <li>- Accessoire pour l'étude des : Embrayages et Freins pour Moteurs</li> <li>· Embrayages et freins :</li> <li>- Un embrayage frein électromagnétique avec limiteur de couple comprenant un pignon et une charge d'inertie avec divers accessoires tels que: limiteurs de couple, embrayage frein électromagnétique et embrayages à roue libre.</li> <li>· Vis à billes et guidages linéaires :</li> <li>- Divers éléments pour l'assemblage d'un coulisseau linéaire, la mesure du jeu, les guidages linéaires, la vis à billes et le contre-écrou de vis à billes, le rapport avance/vitesse et les éléments de maintenance.</li> <li>- Accessoire pour l'étude de : l'alignement laser et dispositifs de mesure de vibration.</li> <li>· Dispositif d'alignement laser</li> <li>- Supports d'arbre en V</li> <li>- Chaînes de verrouillage</li> <li>- Cales</li> <li>- Mallettes de transport</li> <li>- Accessoires nécessaires pour effectuer les exercices pratiques d'alignement</li> <li>· Appareil de mesure des vibrations</li> <li>- Un vibromètre portable</li> <li>- Un disque d'équilibrage</li> <li>- Accessoires.</li> </ul>		
2	<p><b>Banc didactique d'étude des systèmes de transmission à entraînements combinés</b></p> <p>Le banc permet de réaliser les travaux pratiques (TP) suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction sur les trains d'engrenages, transmissions, rapports, vitesses</li> <li>- Assemblage de différents mécanismes de transmission, engrènement de roue</li> <li>- Variété de combinaison de transmission</li> <li>- Introduction sur les engrenages à roues droites, transmission par courroie, poulies, chaînes, tensionneur, roue et vis sans fin, engrenages coniques, pignons crémaillères, entraînements combinés</li> </ul>	<p><b>Marque :</b>  <b>Référence :</b>  <b>Caractéristiques des fournitures proposées</b></p>	

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page, including a stylized '3' and other illegible marks.

Item N°	Désignation	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construction d'un système de transmission</li> <li>- Amplification par engrenage</li> <li>- Réduction par engrenage</li> <li>- Mouvement, direction, rapports de différentes combinaisons</li> <li>- Normes sur les organes de transmissions industrielles</li> <li>- Spécifications techniques :</li> <li>- Appareil monté sur un châssis en aluminium extrudé reposant au sol</li> <li>- 2 Courroies crantées (dentées) en V, section SPAX, longueur primitive 757 mm</li> <li>- 4 Poulies de courroie en 'V' (environ 4.5" de diamètre et 2.5" de diamètre)</li> <li>Chaîne</li> <li>- Transmission par chaîne avec tensionneur et pignons de chaîne (les pignons dentés possèdent environ 35... 37 dents et 55... 57 dents)</li> <li>- 4 engrenages à roues droites :2x 28 dents, 1x 56 dents et 1 x 70 dents</li> <li>- Paire d'engrenages à roues coniques : environ 34 &amp; 40 dents, 90 ° entre les axes</li> <li>- Engrenage composé à roue conique et droite</li> <li>- Engrenage composé à roue et vis sans fin avec roue conique</li> <li>- Pignon et crémaillère avec entraînement par engrenage droit.</li> <li>- Organes de transmission à durée de vie élevée</li> <li>- Entraînement par manivelle à poignée manuelle</li> <li>- Châssis en aluminium extrudé</li> <li>- Manuel d'utilisation</li> </ul>		



Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page, including a checkmark-like symbol and several initials.

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**  
**LOT N°6 : BANCS DIDACTIQUE POUR DES SYSTEMES D'ENTRAINEMENT MECANIQUE ET DE TRANSMISSION A**  
**ENTRAINEMENTS COMBINES**

Items N°	Désignations	Unité	QTE	Prix unitaire En Hors TVA En chiffre	Prix total En Hors TVA En chiffre
1	Banc pour des systèmes d'entraînement mécanique et accessoires	U	1		
2	Banc didactique d'étude des systèmes de transmission à entraînements combinés	U	1		
<b>Montant Total en HTVA=</b>					
<b>Total de la TVA (Taux %)=</b>					
<b>Montant Total en TTC =</b>					

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

