|  |  |
| --- | --- |
| *Une image contenant texte, symbole, logo, Marque  Description générée automatiquement* | **Une image contenant Police, calligraphie, écriture manuscrite, blanc  Description générée automatiquement**  **Office de la Formation Professionnelle**  **et de la Promotion du Travail** |

**Dossier d’Appel**

**D’offres**

**Ouvert international**

**sur offres de prix**

**N° 119 / 2025**

|  |
| --- |
| **Financement : Projets OFPPT Hors Coopération** |

|  |
| --- |
| ACQUISITION, INSTALLATION ET MISE EN SERVICE DES EQUIPEMENTS DU SECTEUR GENIE MECANIQUE DESTINES À l’ISMI NOUACER ET ISTA TEMARA 2, REPARTIE EN LOTS SUIVANTS :   * LOT N°1 : EQUIPEMENTS ATELIER GENIE MECANIQUE DESTINES À l’ISTA TEMARA 2 * LOT N°2 : EQUIPEMENTS ATELIER GENIE MECANIQUE DESTINES À l’ISMI NOUACER * LOT N°3 : EQUIPEMENTS DE MESURE ET DE METROLOGIE DESTINES À l’ISTA TEMARA 2 * LOT N°4 : EQUIPEMENTS DE MESURE ET DE METROLOGIE DESTINES À l’ISMI NOUACER * LOT N°5 : EQUIPEMENTS DE SOUDAGE DESTINES À l’ISTA TEMARA 2 * LOT N°6 : EQUIPEMENTS DE SOUDAGE DESTINES À l’ISMI NOUACER * LOT N°7 : BANCS DIDACTIQUES POUR DES SYSTEMES D'ENTRAINEMENTS MECANIQUES ET DE TRANSMISSIONS A ENTRAINEMENTS COMBINES DESTINES À l’ISTA TEMARA 2 * LOT N°8 : BANCS DIDACTIQUES POUR DES SYSTEMES D'ENTRAINEMENTS MECANIQUES ET DE TRANSMISSIONS A ENTRAINEMENTS COMBINES DESTINES À l’ISMI NOUACER |

**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’ISMI NOUACER et ISTA TEMARA 2, 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**

1. **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 ……………………………………

1. **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)

1. **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)

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)

1. **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’ISMI NOUACER et ISTA TEMARA 2, repartie en lots suivants**

* **Lot N° :**

1. **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 ;

1. **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 ;

1. **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 ;

1. **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 ;

1. **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 remplie 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)

1. 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 ;
2. 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.
3. 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).
4. atteste que je ne suis pas en situation de conflit d'intérêt.
5. 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 .
6. 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.

**Annexe :**

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

**LOT N°1 : EQUIPEMENTS ATELIER GENIE MECANIQUE DESTINES À l’ISTA TEMARA 2**

*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°** | **Spécifications techniques** | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Affûteuse Universelle sur socle** 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 hélicoidaux  Kit d'exploitation complet  Socle métallique ­ Manuel d’utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 2 | **Touret à meuler sur socle** 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 ­ Système d’aspiration de poussière  ­ Manuel d’utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 3 | **Perceuse à colonne** 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 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 4 | **Scie mécanique à ruban horizontale** 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’aménage 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 boite au sol étanche avec prise électricité appropriée. - Formation : Pour un groupe de formateur. Matière d'œuvre à la charge du fournisseur. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 5 | **Presse hydraulique manuelle** 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 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 6 | **Cisaille a levier** 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 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 7 | **Etablis** • Hauteur du sol au plan du travail : 850 mm • Dimensions du plan de travail : L x l : 2000 x 800 mm  • Epaisseur du plan de travail : 60 mm  • Plateau du plan de travail en bois hêtre massif  • Pieds en tube acier carré 50 x 50 x 2 mm mini  • Traverses en tube acier carré 50 x 50 x 2 mm mini • Raidisseurs en tube acier rectangulaire 50 x 30 x 2 mm mini • 4 goussets en tôle de 4 mm d’épaisseur (sur les coins) mini • Traverse pieds avant en tube acier diamètre 35x1,5 mm mini • Embouts (bouchons) en plastique  • Peinture métallique de couleur : Bleu | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 8 | **Etau d'établi à mors parallèles tout acier trempé** Mors de serrage en acier, interchangeables Mâchoires à tubes Ouverture : 170 mm au minimum Longueur des mors : 150 mm au minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 9 | **BÉDANE DE MÉCANICIEN**  Tranchant de 10mm   Longueur 200mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 10 | **BURIN DE MÉCANICIEN**  Taillant de 20mm  Longueur 200mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 11 | **CARDE À LIMES** Planchette de 180 x 45 mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 12 | **CISAILLE À MAIN BICHANTOURNEUSE**  Longueur 220mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 13 | **CISAILLE À MAIN COUPE-TROU À DROITE**  Longueur 240mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 14 | **CISAILLE À MAIN COUPE-TROU À GAUCHE** Longueur 240mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 15 | **LIME CARRÉE 1/2 DOUCE-EMMANCHÉE** Longueur 200mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 16 | **LIME RONDE-1/2 DOUCE-EMMANCHÉE** Longueur 200mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 17 | **MONTURE DE SCIE À MÉTAUX, EXTENSIBLE** Longueur 300mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 18 | **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** |  |
| 19 | **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** |  |
| 20 | **PINCE COUPANTE ARTICULÉES EN ACIER AU CHROME VANADIUM** Coupe en bout  Capacité acier dur : ≥ 3mm  Longueur 200mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 21 | **PINCE-ÉTAU À SERRAGE AUTOMATIQUE**  Capacité 70mm minimum   Longueur 220mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 22 | **PINCE MULTIPRISES** Capacité maxi : ≥ 50 mm.  Longueur 220mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 23 | **PINCE UNIVERSELLE**  Longueur 180mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 24 | **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** |  |
| 25 | **TOURNE A GAUCHE REGLABLES** Capacité M 2 à M 6 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 26 | **TOURNE A GAUCHE REGLABLES** Capacité M 6 à M 12 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 27 | **POINTEAU DE MÉCANICIEN** Diamètre Ø 8 mm Longueur 90mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 28 | **POINTEAU DE MÉCANICIEN**  Diamètre Ø 12 mm Longueur 120mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 29 | **LIME 1/2 RONDE -1/2 DOUCE –EMMANCHÉE** Longueur 300mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 30 | **LIME PLATE-BATARDE-EMMANCHÉE**  Longueur 300mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 31 | **LIME RONDE DEMI-DOUCE EMMANCHÉE** Longueur 300mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 32 | **LIME 1/2 RONDE-BATARDE- EMMANCHÉE** Longueur 300mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 33 | **LIME RONDE DEMI - DOUCE** Ø 6  Longueur 200mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 34 | **LIME RONDE BATARDE** Ø 68 Longueur 200mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 35 | **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** |  |
| 36 | **Jauges de mesure Calibre** pour mesure cordons de soudage au 1/10 mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 37 | **Pince porte électrode à vissage** Intensité maxi: 250 A | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 38 | **Pince porte-électrode à vissage** Pas à droite,  intensité maxi 400 A | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 39 | **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** |  |
| 40 | **Brosse métallique circulaire** compatible avec la meuleuse d’angle | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 41 | 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** |  |
| 42 | **BIGORNE À ÉQUERRE**  ÉQUERRE DE 750MM | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 43 | BIGORNE DE BILLOT (ENCLUMETTE)   BILLOT (ENCLUMETTE) DE 550MM | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 44 | **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** |  |
| 45 | **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** |  |
| 46 | **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** |  |
| 47 | **BROSSE MÉTALLIQUE À MANCHE** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 48 | **GANT DE SOUDAGE CUIR** 5 doigts grands manchette | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 49 | **GUÊTRE DE SOUDEUR EN CUIR** Protection chaussures et bas de pantalon | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 50 | **TABLIER DE SOUDEUR EN CUIR** Protection de face des vêtements au niveau de torse et des jambes | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 51 | **MAILLET À EMBOUTIR-FRETTÉ** Diamètre Ø 60mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 52 | **MAILLET "TONNEAU"-FRETTÉ** Diamètre Ø 60mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 53 | **MARTEAU À GARNIR** Tête ronde. Ø 30 minimum  Manche en bois dur | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 54 | **MARTEAU À MAIN (RIVOIR)** Poids ≥ 1000 g Manche en bois dur | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 55 | **MARTEAU À PLANER** Deux têtes rondes Ø 30mm minimum  Manche en bois dur | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 56 | **MARTEAU À PANNE EN LONG** Poids ≥ 1300 g  Manche en bois dur | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 57 | **CAGOULE DE SOUDURE DE SOUDEUR EN POLYESTER ARMÉ** Livré avec 25 jeux de verre teinte calibre 10,11 et12 et verre blanc | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 58 | **LUNETTES DE SOUDAGE** TEINTÉES (CHALUMEAUX) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 59 | **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** |  |
| 60 | **COMPAS À SECTEUR** Ouverture ≥ 250mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 61 | **COMPAS À VERGE - SANS VERNIER** Ouverture 500mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 62 | **COMPAS À VERGE SANS VERNIER** Ouverture 1000mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 63 | **COMPAS D'ÉPAISSEUR** Longueur ≥ 250mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 64 | **COMPAS D'INTÉRIEUR** Longueur ≥ 250mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 65 | **PRESSE DE CARROSSIER** Capacité 200mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 66 | **EQUERRE À BRIDE** Précision 1/10ème  Longueur 350mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 67 | **TRUSQUIN DE MÉCANICIEN** Base universelle  Hauteur ≥ 400mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 68 | **EQUERRE À CHAPEAU DE MÉCANICIEN** Longueur 200mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 69 | **EQUERRE À CHAPEAU DE MÉCANICIEN**  Longueur 300mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 70 | **EQUERRE D'ONGLET À CHAPEAU** Précision 1/20ème Longueur 150mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 71 | **EQUERRE SIMPLE DE MÉCANICIEN** Précision 1/20ème  Longueur 500mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 72 | **PIED À COULISSE AU 1/50ÈME** Capacité 150mm mini | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 73 | **POINTE À TRACER** Longueur : 230mm mini | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 74 | **RAPPORTEUR D'ANGLE EN INOX** Règle de 200mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 75 | **CLÉ À MOLETTE**  Ouverture : 25 mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 76 | **CLÉ À MOLETTE**  Ouverture 45 mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 77 | **RÈGLE MILLIMÉTRÉ-1/2 RIGIDE-INOX** Longueur 300mm mini | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 78 | **RÈGLE MILLIMÉTRÉ-1/2 RIGIDE-INOX** Longueur 500mm mini | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 79 | **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** |  |
| 80 | **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** |  |
| 81 | **Appareil de mesure de paramètres de soudage**  Intensité, Effort et Tension | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 82 | **TRUSQUIN MECANIQUE CAPACITE 600 mm** (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** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**LOT N°1 : EQUIPEMENTS ATELIER GENIE MECANIQUE DESTINES À l’ISTA TEMARA 2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Items N°** | **Désignations** | **Unité** | **QTE** | **Prix unitaire**  **En Hors TVA**  **En chiffre** | **Prix total**  **En Hors TVA**  **En chiffre** |
| **1** | **Affûteuse universelle sur socle** | **U** | **1** |  |  |
| **2** | **Touret à meuler sur socle** | **U** | **1** |  |  |
| **3** | **Perceuse à colonne** | **U** | **1** |  |  |
| **4** | **Scie mécanique à ruban horizontale** | **U** | **1** |  |  |
| **5** | **Presse hydraulique manuelle** | **U** | **1** |  |  |
| **6** | **Cisaille à levier** | **U** | **1** |  |  |
| **7** | **Etablis** | **U** | **2** |  |  |
| **8** | **Etau d'établi à mors parallèles tout acier trempé** | **U** | **8** |  |  |
| **9** | **BÉDANE DE MÉCANICIEN** | **U** | **10** |  |  |
| **10** | **BURIN DE MÉCANICIEN** | **U** | **10** |  |  |
| **11** | **CARDE À LIMES** | **U** | **10** |  |  |
| **12** | **CISAILLE À MAIN BICHANTOURNEUSE** | **U** | **6** |  |  |
| **13** | **CISAILLE À MAIN COUPE-TROU À DROITE** | **U** | **6** |  |  |
| **14** | **CISAILLE À MAIN COUPE-TROU À GAUCHE** | **U** | **6** |  |  |
| **15** | **LIME CARRÉE 1/2 DOUCE-EMMANCHÉE** | **U** | **20** |  |  |
| **16** | **LIME RONDE-1/2 DOUCE-EMMANCHÉE** | **U** | **20** |  |  |
| **17** | **MONTURE DE SCIE À MÉTAUX, EXTENSIBLE** | **U** | **20** |  |  |
| **18** | **JEU DE LAMES DE SCIE À MAIN EN HSS** | **U** | **1** |  |  |
| **19** | **PIERRES D'AFFUTAGE A MAIN** | **U** | **4** |  |  |
| **20** | **PINCE COUPANTE ARTICULÉES EN ACIER AU CHROME VANADIUM** | **U** | **8** |  |  |
| **21** | **PINCE-ÉTAU À SERRAGE AUTOMATIQUE** | **U** | **10** |  |  |
| **22** | **PINCE MULTIPRISES** | **U** | **10** |  |  |
| **23** | **PINCE UNIVERSELLE** | **U** | **10** |  |  |
| **24** | **JEU DE TARAUDS HSS** | **U** | **5** |  |  |
| **25** | **TOURNE A GAUCHE REGLABLES** | **U** | **4** |  |  |
| **26** | **TOURNE A GAUCHE REGLABLES** | **U** | **4** |  |  |
| **27** | **POINTEAU DE MÉCANICIEN** | **U** | **12** |  |  |
| **28** | **POINTEAU DE MÉCANICIEN** | **U** | **12** |  |  |
| **29** | **LIME 1/2 RONDE -1/2 DOUCE –EMMANCHÉE** | **U** | **20** |  |  |
| **30** | **LIME PLATE-BATARDE-EMMANCHÉE** | **U** | **20** |  |  |
| **31** | **LIME RONDE DEMI-DOUCE EMMANCHÉE** | **U** | **20** |  |  |
| **32** | **LIME 1/2 RONDE-BATARDE- EMMANCHÉE** | **U** | **20** |  |  |
| **33** | **LIME RONDE DEMI - DOUCE** | **U** | **5** |  |  |
| **34** | **LIME RONDE BATARDE** | **U** | **5** |  |  |
| **35** | **SERRE-JOINT DE TYPE PRESSE EN C EN ACIER BLANC** | **U** | **5** |  |  |
| **36** | **Jauges de mesure Calibre** | **U** | **5** |  |  |
| **37** | **Pince porte électrode à vissage** | **U** | **6** |  |  |
| **38** | **Pince porte-électrode à vissage** | **U** | **6** |  |  |
| **39** | **Jauge de contrôle de cordons de soudure permettant de mesurer (en mm ou en pouce) :** | **U** | **5** |  |  |
| **40** | **Brosse métallique circulaire** | **U** | **6** |  |  |
| **41** | **Crayon à tracer avec pointe carbure** | **U** | **10** |  |  |
| **42** | **BIGORNE À ÉQUERRE** | **U** | **1** |  |  |
| **43** | **BIGORNE DE BILLOT (ENCLUMETTE)** | **U** | **1** |  |  |
| **44** | **JEU DE CLÉS À GRIFFES** | **U** | **2** |  |  |
| **45** | **CASQUE DE SOUDEUR EN POLYESTER ARMÉ** | **U** | **4** |  |  |
| **46** | **COFFRET DES CLÉS À DOUILLES** | **U** | **1** |  |  |
| **47** | **BROSSE MÉTALLIQUE À MANCHE** | **U** | **10** |  |  |
| **48** | **GANT DE SOUDAGE CUIR** | **U** | **10** |  |  |
| **49** | **GUÊTRE DE SOUDEUR EN CUIR** | **U** | **10** |  |  |
| **50** | **TABLIER DE SOUDEUR EN CUIR** | **U** | **6** |  |  |
| **51** | **MAILLET À EMBOUTIR-FRETTÉ** | **U** | **4** |  |  |
| **52** | **MAILLET "TONNEAU"-FRETTÉ** | **U** | **4** |  |  |
| **53** | **MARTEAU À GARNIR** | **U** | **4** |  |  |
| **54** | **MARTEAU À MAIN (RIVOIR)** | **U** | **4** |  |  |
| **55** | **MARTEAU À PLANER** | **U** | **4** |  |  |
| **56** | **MARTEAU À PANNE EN LONG** | **U** | **4** |  |  |
| **57** | **CAGOULE DE SOUDURE DE SOUDEUR EN POLYESTER ARMÉ** | **U** | **10** |  |  |
| **58** | **LUNETTES DE SOUDAGE** | **U** | **10** |  |  |
| **59** | **ÉTAU D'ANGLE** | **U** | **4** |  |  |
| **60** | **COMPAS À SECTEUR** | **U** | **4** |  |  |
| **61** | **COMPAS À VERGE - SANS VERNIER** | **U** | **4** |  |  |
| **62** | **COMPAS À VERGE SANS VERNIER** | **U** | **4** |  |  |
| **63** | **COMPAS D'ÉPAISSEUR** | **U** | **4** |  |  |
| **64** | **COMPAS D'INTÉRIEUR** | **U** | **4** |  |  |
| **65** | **PRESSE DE CARROSSIER** | **U** | **4** |  |  |
| **66** | **EQUERRE À BRIDE** | **U** | **4** |  |  |
| **67** | **TRUSQUIN DE MÉCANICIEN** | **U** | **4** |  |  |
| **68** | **EQUERRE À CHAPEAU DE MÉCANICIEN** | **U** | **4** |  |  |
| **69** | **EQUERRE À CHAPEAU DE MÉCANICIEN** | **U** | **4** |  |  |
| **70** | **EQUERRE D'ONGLET À CHAPEAU** | **U** | **4** |  |  |
| **71** | **EQUERRE SIMPLE DE MÉCANICIEN** | **U** | **4** |  |  |
| **72** | **PIED À COULISSE AU 1/50ÈME** | **U** | **4** |  |  |
| **73** | **POINTE À TRACER** | **U** | **15** |  |  |
| **74** | **RAPPORTEUR D'ANGLE EN INOX** | **U** | **4** |  |  |
| **75** | **CLÉ À MOLETTE** | **U** | **4** |  |  |
| **76** | **CLÉ À MOLETTE** | **U** | **4** |  |  |
| **77** | **RÈGLE MILLIMÉTRÉ-1/2 RIGIDE-INOX** | **U** | **4** |  |  |
| **78** | **RÈGLE MILLIMÉTRÉ-1/2 RIGIDE-INOX** | **U** | **4** |  |  |
| **79** | **Gant docker paume en croûte de bovin** | **U** | **6** |  |  |
| **80** | **Jauge Conique d'Ecartement 1-15mm/1/8"-5/8"** | **U** | **2** |  |  |
| **81** | **Appareil de mesure de paramètres de soudage** | **U** | **2** |  |  |
| **82** | **TRUSQUIN MECANIQUE CAPACITE 600mm** | **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°2 : EQUIPEMENTS ATELIER GENIE MECANIQUE DESTINES À l’ISMI NOUACER**

*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°** | **Spécifications techniques** | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Tour parallèle à charioter et à fileter** Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE • Banc trempé et rectifié • Tous les pignons et arbres sont trempés et rectifiés  • Carter de mandrin asservi • Arrêt d’urgence • Appareil à retomber dans le pas • Lubrification centralisée des chariots • Inversion droite/gauche du sens de rotation de la broche • Distance entre-pointes : 1000 mm au minimum • Diamètre max. usinable sur banc : 400 mm au minimum • Diamètre max. usinable sur chariot : 240 mm au minimum • Largeur du Banc : 205 au minimum • Alésage de la broche D.52 mm au minimum, cône : CM6 au minimum • Cône contre poupée : CM3 au minimum • Diamètre / Course fourreau contre poupée : 45 mm / 120 mm au minimum • Nombre de vitesses de la broche : 15 vitesses au minimum  • Vitesse maxi de la broche : 1600 tr / min au minimum • Avance longitudinale : 0,045 à 0,65 mm / tr au minimum • Avance transversale : 0,015 à 0,02 mm / tr au minimum • Course max. transversale : 195 mm au minimum • Course max. chariot supérieur : 100 mm au minimum • Rotation chariot supérieur : ± 45° au minimum • Filetage : - métrique : 0,4 à 7 mm au minimum, 40 pas mini - filet au pouce : 40 pas mini • Puissance du moteur broche : 2.4 KW au minimum • Alimentation triphasée : 380V ou 400V/50HZ. • Eclairage par lampe orientable • Bac de récupération des copeaux • Système d’arrosage pour refroidissement complet • Butée à réglage fin • Afficheur digital de positions  • mandrin 3 mors Ø 200 mm au minimum  • mandrin 4 mors à serrage indépendant Ø 200 mm au minimum  • Plateau de broche Ø 300 mm au minimum compatible • Douille de réduction CM6 / CM3 • 2 pointes tournantes CM 3 • Carter arrière monté • Tourelle porte outil capacité : 4 positions  • Tourelles à changement rapide   - Précision répétitive 0.02 mm au maximum· Equipée d’une graduation sur le sommet de la tourelle  - 40 positions angulaires (tous les 9°) · Réglage de la hauteur d’outil par vis moletée  - Un corps compatible   - 3 porte-outils 12 x 50 pour outil carré  - 1 porte-outil 12 x 50 pour outil rond  - Un corps compatible   - 3 porte-outils 20 x 90 pour outil carré  - 1 porte-outil 20 x 90 pour outil rond • 1 Lunette fixe  • 1 Lunette à suivre  • Clés de service • 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 boite au sol étanche avec prise électricité appropriée. - Formation : Pour un groupe de formateur. Matière d'œuvre à la charge du fournisseur. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 2 | **Fraiseuse horizontale à tête universelle** Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE -Système de visualisation 3 axes -Avances automatiques et rapides dans les 3 axes -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 Guides rigides réalisés en acier trempé pour une stabilité maximale -Rattrapage des jeux sur tous les mouvements -Lubrification centralisée -Volants avec verniers -Pignons de transmission de mouvement rectifiés et lubrifiés par bain d’huile -Table : longueur mini : 1300 mm et largeur mini : 350 mm  • Course mini longitudinale : 1000 mm  • Course mini transversale : 280 mm • Course mini verticale : 400 mm -Nombre de vitesses broches verticale / horizontale : 12 / 12 au minimum -Vitesses maximale de la broche verticale / horizontale : 1600 tr/mn au minimum -Puissance moteur broche horizontale : 4 KW mini. -Puissance moteur broche verticale : 4 KW mini -Inclinaison de la tête : 360° -Orientation de la tête : 360° -Vitesse maxi d'avance de la table : 380 mm/min au minimum -Rainures en « T » sur table : 3 au minimum -Alimentation triphasée : 380V ou 400 V/ 50 HZ -Attachement de broche horizontale / verticale : ISO 40 ou plus -Eclairage par lampe orientable Livré avec : • 1 Tête universelle • 1 Lunette porte-arbre. • 2 Tiges de montages des fraises • 1 Etau fixe à base tournante graduée, capacité 120 mm. mini • 1 Mandrin de perçage cap.13 mm mini auto-serrant CM 2. • 4 Arbre porte-fraises long.et métrique avec bagues entretoises D16, D22, D27 et D32 mm. • 1 Dispositif d'arrosage complet. • 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 16 compatible avec la broche de machine • 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D. 22 compatible avec la broche de machine • 1 Mandrin porte-fraise à bout lisse D.27 compatible avec la broche de machine • 1 Mandrin porte-fraise à bout fileté M.12 compatible avec la broche de machine • 1 Diviseur universel rapport 1/40 avec série complète de plateaux à trous, contre poupée avec pointe, mandrin à 3 mors à serrage concentrique et lyre avec série de roues dentées. • 1 Plateau circulaire diamètre : 200 mm minimum. • 1 Appareil à aléser 0 - 100 mm .mini à réglage micrométrique avec outil porte plaquette et 10 plaquettes de rechange et accessoire • 1 Mandrin porte pince : cône compatible avec la broche. Avec 1 Jeu de pinces porte-fraises pour D. 4 à 20 mm. • 4 Douilles de réduction à cône extérieur compatible avec la broche ISO/CM1, ISO/CM2, ISO/CM3, ISO/CM4 • Clés et manivelle de service • Manuel d’utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. - Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine  - Installation et mise en service de la machine selon les normes en vigueur, intégrant éventuellement la fourniture et la mise en place de boite au sol étanche avec prise électricité appropriée. Formation : Groupe de formateur matière d'œuvre à la charge du fournisseur. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 3 | **Affûteuse Universelle sur socle** 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 hélicoidaux  Kit d'exploitation complet  Socle métallique ­ Manuel d’utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 4 | **Touret à meuler sur socle** 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 ­ Système d’aspiration de poussière  ­ Manuel d’utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 5 | **Perceuse à colonne** 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 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 6 | **Scie mécanique à ruban horizontale** 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’aménage 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 boite au sol étanche avec prise électricité appropriée. - Formation : Pour un groupe de formateur. Matière d'œuvre à la charge du fournisseur. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 7 | **Presse hydraulique manuelle** 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 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 8 | **Cisaille a levier** 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 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 9 | **Etablis** • Hauteur du sol au plan du travail : 850 mm • Dimensions du plan de travail : L x l : 2000 x 800 mm  • Epaisseur du plan de travail : 60 mm  • Plateau du plan de travail en bois hêtre massif  • Pieds en tube acier carré 50 x 50 x 2 mm mini  • Traverses en tube acier carré 50 x 50 x 2 mm mini • Raidisseurs en tube acier rectangulaire 50 x 30 x 2 mm mini • 4 goussets en tôle de 4 mm d’épaisseur (sur les coins) mini • Traverse pieds avant en tube acier diamètre 35x1,5 mm mini • Embouts (bouchons) en plastique  • Peinture métallique de couleur : Bleu | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 10 | **Etau d'établi à mors parallèles tout acier trempé** Mors de serrage en acier, interchangeables Mâchoires à tubes Ouverture : 170 mm au minimum Longueur des mors : 150 mm au minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 11 | **BÉDANE DE MÉCANICIEN**  Tranchant de 10mm   Longueur 200mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 12 | **BURIN DE MÉCANICIEN**  Taillant de 20mm  Longueur 200mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 13 | **CARDE À LIMES** Planchette de 180 x 45 mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 14 | **CISAILLE À MAIN BICHANTOURNEUSE**  Longueur 220mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 15 | **CISAILLE À MAIN COUPE-TROU À DROITE**  Longueur 240mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 16 | **CISAILLE À MAIN COUPE-TROU À GAUCHE** Longueur 240mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 17 | **LIME CARRÉE 1/2 DOUCE-EMMANCHÉE** Longueur 200mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 18 | **LIME RONDE-1/2 DOUCE-EMMANCHÉE** Longueur 200mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 19 | **MONTURE DE SCIE À MÉTAUX, EXTENSIBLE** Longueur 300mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 20 | **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** |  |
| 21 | **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** |  |
| 22 | **PINCE COUPANTE ARTICULÉES EN ACIER AU CHROME VANADIUM** Coupe en bout  Capacité acier dur : ≥ 3mm  Longueur 200mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 23 | **PINCE-ÉTAU À SERRAGE AUTOMATIQUE**  Capacité 70mm minimum   Longueur 220mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 24 | **PINCE MULTIPRISES** Capacité maxi : ≥ 50 mm.  Longueur 220mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 25 | **PINCE UNIVERSELLE**  Longueur 180mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 26 | **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** |  |
| 27 | **TOURNE A GAUCHE REGLABLES** Capacité M 2 à M 6 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 28 | **TOURNE A GAUCHE REGLABLES** Capacité M 6 à M 12 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 29 | **POINTEAU DE MÉCANICIEN** Diamètre Ø 8 mm Longueur 90mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 30 | **POINTEAU DE MÉCANICIEN**  Diamètre Ø 12 mm Longueur 120mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 31 | **LIME 1/2 RONDE -1/2 DOUCE –EMMANCHÉE** Longueur 300mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 32 | **LIME PLATE-BATARDE-EMMANCHÉE**  Longueur 300mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 33 | **LIME RONDE DEMI-DOUCE EMMANCHÉE** Longueur 300mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 34 | **LIME 1/2 RONDE-BATARDE- EMMANCHÉE** Longueur 300mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 35 | **LIME RONDE DEMI - DOUCE** Ø 6  Longueur 200mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 36 | **LIME RONDE BATARDE** Ø 68 Longueur 200mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 37 | **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** |  |
| 38 | **Jauges de mesure Calibre** pour mesure cordons de soudage au 1/10 mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 39 | **Pince porte électrode à vissage** Intensité maxi: 250 A | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 40 | **Pince porte-électrode à vissage** Pas à droite,  intensité maxi 400 A | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 41 | **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** |  |
| 42 | **Brosse métallique circulaire** compatible avec la meuleuse d’angle | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 43 | 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** |  |
| 44 | **BIGORNE À ÉQUERRE**  ÉQUERRE DE 750MM | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 45 | BIGORNE DE BILLOT (ENCLUMETTE)   BILLOT (ENCLUMETTE) DE 550MM | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 46 | **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** |  |
| 47 | **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** |  |
| 48 | **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** |  |
| 49 | **BROSSE MÉTALLIQUE À MANCHE** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 50 | **GANT DE SOUDAGE CUIR** 5 doigts grands manchette | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 51 | **GUÊTRE DE SOUDEUR EN CUIR** Protection chaussures et bas de pantalon | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 52 | **TABLIER DE SOUDEUR EN CUIR** Protection de face des vêtements au niveau de torse et des jambes | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 53 | **MAILLET À EMBOUTIR-FRETTÉ** Diamètre Ø 60mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 54 | **MAILLET "TONNEAU"-FRETTÉ** Diamètre Ø 60mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 55 | **MARTEAU À GARNIR** Tête ronde. Ø 30 minimum  Manche en bois dur | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 56 | **MARTEAU À MAIN (RIVOIR)** Poids ≥ 1000 g Manche en bois dur | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 57 | **MARTEAU À PLANER** Deux têtes rondes Ø 30mm minimum  Manche en bois dur | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 58 | **MARTEAU À PANNE EN LONG** Poids ≥ 1300 g  Manche en bois dur | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 59 | **CAGOULE DE SOUDURE DE SOUDEUR EN POLYESTER ARMÉ** Livré avec 25 jeux de verre teinte calibre 10,11 et12 et verre blanc | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 60 | **LUNETTES DE SOUDAGE** TEINTÉES (CHALUMEAUX) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 61 | **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** |  |
| 62 | **COMPAS À SECTEUR** Ouverture ≥ 250mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 63 | **COMPAS À VERGE - SANS VERNIER** Ouverture 500mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 64 | **COMPAS À VERGE SANS VERNIER** Ouverture 1000mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 65 | **COMPAS D'ÉPAISSEUR** Longueur ≥ 250mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 66 | **COMPAS D'INTÉRIEUR** Longueur ≥ 250mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 67 | **PRESSE DE CARROSSIER** Capacité 200mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 68 | **EQUERRE À BRIDE** Précision 1/10ème  Longueur 350mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 69 | **TRUSQUIN DE MÉCANICIEN** Base universelle  Hauteur ≥ 400mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 70 | **EQUERRE À CHAPEAU DE MÉCANICIEN** Longueur 200mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 71 | **EQUERRE À CHAPEAU DE MÉCANICIEN**  Longueur 300mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 72 | **EQUERRE D'ONGLET À CHAPEAU** Précision 1/20ème Longueur 150mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 73 | **EQUERRE SIMPLE DE MÉCANICIEN** Précision 1/20ème  Longueur 500mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 74 | **PIED À COULISSE AU 1/50ÈME** Capacité 150mm mini | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 75 | **POINTE À TRACER** Longueur : 230mm mini | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 76 | **RAPPORTEUR D'ANGLE EN INOX** Règle de 200mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 77 | **CLÉ À MOLETTE**  Ouverture : 25 mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 78 | **CLÉ À MOLETTE**  Ouverture 45 mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 79 | **RÈGLE MILLIMÉTRÉ-1/2 RIGIDE-INOX** Longueur 300mm mini | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 80 | **RÈGLE MILLIMÉTRÉ-1/2 RIGIDE-INOX** Longueur 500mm mini | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 81 | **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** |  |
| 82 | **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** |  |
| 83 | **Appareil de mesure de paramètres de soudage**  Intensité, Effort et Tension | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **proposées** |  |
| 84 | **TRUSQUIN MECANIQUE CAPACITE 600 mm** (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** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**LOT N°2 : EQUIPEMENTS ATELIER GENIE MECANIQUE DESTINES À l’ISMI NOUACER**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Items N°** | **Désignations** | **Unité** | **QTE** | **Prix unitaire**  **En Hors TVA**  **En chiffre** | **Prix total**  **En Hors TVA**  **En chiffre** |
| **1** | **Tour parallèle à charioter et à fileter** | **U** | **2** |  |  |
| **2** | **Fraiseuse horizontale à tête universelle** | **U** | **2** |  |  |
| **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** | **8** |  |  |
| **11** | **BÉDANE DE MÉCANICIEN** | **U** | **10** |  |  |
| **12** | **BURIN DE MÉCANICIEN** | **U** | **10** |  |  |
| **13** | **CARDE À LIMES** | **U** | **10** |  |  |
| **14** | **CISAILLE À MAIN BICHANTOURNEUSE** | **U** | **6** |  |  |
| **15** | **CISAILLE À MAIN COUPE-TROU À DROITE** | **U** | **6** |  |  |
| **16** | **CISAILLE À MAIN COUPE-TROU À GAUCHE** | **U** | **6** |  |  |
| **17** | **LIME CARRÉE 1/2 DOUCE-EMMANCHÉE** | **U** | **20** |  |  |
| **18** | **LIME RONDE-1/2 DOUCE-EMMANCHÉE** | **U** | **20** |  |  |
| **19** | **MONTURE DE SCIE À MÉTAUX, EXTENSIBLE** | **U** | **20** |  |  |
| **20** | **JEU DE LAMES DE SCIE À MAIN EN HSS** | **U** | **1** |  |  |
| **21** | **PIERRES D'AFFUTAGE A MAIN** | **U** | **4** |  |  |
| **22** | **PINCE COUPANTE ARTICULÉES EN ACIER AU CHROME VANADIUM** | **U** | **8** |  |  |
| **23** | **PINCE-ÉTAU À SERRAGE AUTOMATIQUE** | **U** | **10** |  |  |
| **24** | **PINCE MULTIPRISES** | **U** | **10** |  |  |
| **25** | **PINCE UNIVERSELLE** | **U** | **10** |  |  |
| **26** | **JEU DE TARAUDS HSS** | **U** | **5** |  |  |
| **27** | **TOURNE A GAUCHE REGLABLES** | **U** | **4** |  |  |
| **28** | **TOURNE A GAUCHE REGLABLES** | **U** | **4** |  |  |
| **29** | **POINTEAU DE MÉCANICIEN** | **U** | **12** |  |  |
| **30** | **POINTEAU DE MÉCANICIEN** | **U** | **12** |  |  |
| **31** | **LIME 1/2 RONDE -1/2 DOUCE –EMMANCHÉE** | **U** | **20** |  |  |
| **32** | **LIME PLATE-BATARDE-EMMANCHÉE** | **U** | **20** |  |  |
| **33** | **LIME RONDE DEMI-DOUCE EMMANCHÉE** | **U** | **20** |  |  |
| **34** | **LIME 1/2 RONDE-BATARDE- EMMANCHÉE** | **U** | **20** |  |  |
| **35** | **LIME RONDE DEMI - DOUCE** | **U** | **5** |  |  |
| **36** | **LIME RONDE BATARDE** | **U** | **5** |  |  |
| **37** | **SERRE-JOINT DE TYPE PRESSE EN C EN ACIER BLANC** | **U** | **5** |  |  |
| **38** | **Jauges de mesure Calibre** | **U** | **5** |  |  |
| **39** | **Pince porte électrode à vissage** | **U** | **6** |  |  |
| **40** | **Pince porte-électrode à vissage** | **U** | **6** |  |  |
| **41** | **Jauge de contrôle de cordons de soudure permettant de mesurer (en mm ou en pouce) :** | **U** | **5** |  |  |
| **42** | **Brosse métallique circulaire** | **U** | **6** |  |  |
| **43** | **Crayon à tracer avec pointe carbure** | **U** | **10** |  |  |
| **44** | **BIGORNE À ÉQUERRE** | **U** | **1** |  |  |
| **45** | **BIGORNE DE BILLOT (ENCLUMETTE)** | **U** | **1** |  |  |
| **46** | **JEU DE CLÉS À GRIFFES** | **U** | **2** |  |  |
| **47** | **CASQUE DE SOUDEUR EN POLYESTER ARMÉ** | **U** | **4** |  |  |
| **48** | **COFFRET DES CLÉS À DOUILLES** | **U** | **1** |  |  |
| **49** | **BROSSE MÉTALLIQUE À MANCHE** | **U** | **10** |  |  |
| **50** | **GANT DE SOUDAGE CUIR** | **U** | **10** |  |  |
| **51** | **GUÊTRE DE SOUDEUR EN CUIR** | **U** | **10** |  |  |
| **52** | **TABLIER DE SOUDEUR EN CUIR** | **U** | **6** |  |  |
| **53** | **MAILLET À EMBOUTIR-FRETTÉ** | **U** | **4** |  |  |
| **54** | **MAILLET "TONNEAU"-FRETTÉ** | **U** | **4** |  |  |
| **55** | **MARTEAU À GARNIR** | **U** | **4** |  |  |
| **56** | **MARTEAU À MAIN (RIVOIR)** | **U** | **4** |  |  |
| **57** | **MARTEAU À PLANER** | **U** | **4** |  |  |
| **58** | **MARTEAU À PANNE EN LONG** | **U** | **4** |  |  |
| **59** | **CAGOULE DE SOUDURE DE SOUDEUR EN POLYESTER ARMÉ** | **U** | **10** |  |  |
| **60** | **LUNETTES DE SOUDAGE** | **U** | **10** |  |  |
| **61** | **ÉTAU D'ANGLE** | **U** | **4** |  |  |
| **62** | **COMPAS À SECTEUR** | **U** | **4** |  |  |
| **63** | **COMPAS À VERGE - SANS VERNIER** | **U** | **4** |  |  |
| **64** | **COMPAS À VERGE SANS VERNIER** | **U** | **4** |  |  |
| **65** | **COMPAS D'ÉPAISSEUR** | **U** | **4** |  |  |
| **66** | **COMPAS D'INTÉRIEUR** | **U** | **4** |  |  |
| **67** | **PRESSE DE CARROSSIER** | **U** | **4** |  |  |
| **68** | **EQUERRE À BRIDE** | **U** | **4** |  |  |
| **69** | **TRUSQUIN DE MÉCANICIEN** | **U** | **4** |  |  |
| **70** | **EQUERRE À CHAPEAU DE MÉCANICIEN** | **U** | **4** |  |  |
| **71** | **EQUERRE À CHAPEAU DE MÉCANICIEN** | **U** | **4** |  |  |
| **72** | **EQUERRE D'ONGLET À CHAPEAU** | **U** | **4** |  |  |
| **73** | **EQUERRE SIMPLE DE MÉCANICIEN** | **U** | **4** |  |  |
| **74** | **PIED À COULISSE AU 1/50ÈME** | **U** | **4** |  |  |
| **75** | **POINTE À TRACER** | **U** | **15** |  |  |
| **76** | **RAPPORTEUR D'ANGLE EN INOX** | **U** | **4** |  |  |
| **77** | **CLÉ À MOLETTE** | **U** | **4** |  |  |
| **78** | **CLÉ À MOLETTE** | **U** | **4** |  |  |
| **79** | **RÈGLE MILLIMÉTRÉ-1/2 RIGIDE-INOX** | **U** | **4** |  |  |
| **80** | **RÈGLE MILLIMÉTRÉ-1/2 RIGIDE-INOX** | **U** | **4** |  |  |
| **81** | **Gant docker paume en croûte de bovin** | **U** | **6** |  |  |
| **82** | **Jauge Conique d'Ecartement 1-15mm/1/8"-5/8"** | **U** | **2** |  |  |
| **83** | **Appareil de mesure de paramètres de soudage** | **U** | **2** |  |  |
| **84** | **TRUSQUIN MECANIQUE CAPACITE 600mm** | **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 DESTINES A L’ISTA TEMARA 2**

*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 | **Colonne de mesure** Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE - Résolution = 0.001 mm  - Course de mesure : 500 mm minimum - Précision : 2+0.2L/100 µm au minimum - Déplacement sur coussin d’air - Alimentation en air : compresseur intégré - Affichage sur écran graphique - Langue affichée : Intégrant le Français - Mesure hauteur (surface supérieure / inférieure) - Diamètre (alésage / broche) - Mesure de la distance intérieure ou de l’épaisseur - Calcul des distances - Support des coordonnées polaires - Blocs d’étalonnage pour palpeurs - Jeux de palpeur standard - Manuel d’utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 2 | 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** |  |
| 3 | Niveau à bulle de précision  base prismatique, précision 0,1 mm/m,  longueur 200mm au minimum,  fioles horizontale et verticale | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 4 | Jauges de filetage  • Type de pas : Pas métrique • Nombre des lames : 20 lames au minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 5 | Jauge d’épaisseur standard  • pas 0.1mm  • Jauge à lames pas 0.1mm (20 lames au minimum) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 6 | Jauge d’épaisseur standard  • pas 0.05mm,  • Jauge à lames pas 0.05mm (20 lames au minimum) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 7 | Règle flexible • en acier à ressort inoxydable • Longueur 200mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 8 | Comparateur à palpeur orientable (indicateur à levier) • palpage dans les deux sens,  • capacité de mesure 0.4mm au minimum,  • graduation en 0.01mm,  • avec support à base magnétique | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 9 | Comparateurs à cadran • graduation 0.01 mm,  • capacité 10mm minimum avec support à base magnétique | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 10 | Rapporteur d’angles avec loupe de lecture • Précision de lecture 5’ d’arc mini.  • Lecture sans parallaxe. Graduation 4x90°.  • Réglage fin par bouton moleté.  • Acier inox.  • Vernier chromé. Loupe de lecture.  • Règle coulissante 200 mm au minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 11 | Jeu d’étalons de rugosité • Plaquette de 20 échantillons de surfaces au minimum,  • Livré en étui | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 12 | Jeu de tampon lisse  • double en acier trempé : 8H7, 10H7, 12H7, 16H7, 20H7  • avec Certificat de contrôle | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 13 | Jeu calibre à mâchoire pour la vérification des arbres  • 8h7, 10h7, 12h7, 16h7, 20h7 • Certificat de contrôle | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 14 | Jeu de bagues filetées g6 « ENTRE-ENTRE PAS » M10, M12, M14, M16, M20 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 15 | Jeu de tampons filetés double classe 6H  M10, M12, M14, M16, M20 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 16 | Calibres d’affûtage de forets  • angle 120° • acier inoxydable | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 17 | Jauges à rayons pas de 0.5mm concaves et convexes, rayon de 1 à 7mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 18 | Jauges à rayons pas de 1 mm concaves et convexes : rayon de 7.5 à 15mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 19 | Pied à coulisse mécanique • Mesure interne/externe • Lecture 1/50  • Capacité 150 mm minimum • Graduation 0.01mm  • Vis de blocage du coulisseau • Acier inox | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 20 | Jauge de profondeur à vernier • Capacité 150 mm • Vis de blocage du coulisseau • Acier inox | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 21 | Pied à coulisse digital • Mesure interne/externe • Mesure mm et pouce • Capacité 150 mm  • Résolution 0,01 mm • Vis de blocage du coulisseau • Acier inox | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 22 | Pied à coulisse à montre • Mesure interne/externe • Capacité 150 mm • Graduation 0.01mm  • Vis de blocage du coulisseau • Acier inox | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 23 | Jeu de micromètres d’extérieur mécanique de 0-100mm • Graduation 0.01mm  • Touches en carbure • Berceau acier avec isolateur • Verrou de blocage • Clé de service • Certificat de contrôle | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 24 | Micromètre de profondeur • Capacité de mesure de 0 à 100mm • Précision 0.01mm au minimum • Base à face trempé polie • Touches de contrôle en carbure • Certificat de contrôle | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 25 | Micromètre d’extérieur digital • Capacité de mesure de 25 à 50mm • Précision 0.01mm au minimum • Résolution 0.001mm • Touches de contrôle en métal dur • Certificat de contrôle | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 26 | Coffret de cales de fraisage • acier indéformable traité à 55HRC au minimum • 6 paires de cales au minimum • Longueur: 150mm au minimum • Epaisseur 8mm au minimum • Acier indéformable traité • parallélisme 0.01mm au minimum sur 100mm • Précision hauteur /épaisseur : 0.01mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 27 | Marbre de traçage en fonte  • Dimensions de la plaque L x l x h : 300 x 400 au minimum • Précision selon DIN876 Classe 3 au minimum (ou équivalant) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**LOT N°3 : EQUIPEMENTS DE MESURE ET DE METROLOGIE DESTINES A L’ISTA TEMARA 2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item N°** | **Désignation** | **Unité** | **Quantité** | **Prix unitaire**  **En Hors TVA**  **En chiffre** | **Prix total**  **En Hors TVA**  **En chiffre** |
| **1** | **Colonne de mesure** | **U** | **1** |  |  |
| **2** | **Marbre en granite sur support** | **U** | **1** |  |  |
| **3** | **Niveau à bulle de précision** | **U** | **1** |  |  |
| **4** | **Jauges de filetage** | **U** | **6** |  |  |
| **5** | **Jauge d’épaisseur standard** | **U** | **20** |  |  |
| **6** | **Jauge d’épaisseur standard** | **U** | **20** |  |  |
| **7** | **Règle flexible** | **U** | **20** |  |  |
| **8** | **Comparateur à palpeur orientable (indicateur à levier)** | **U** | **2** |  |  |
| **9** | **Comparateurs à cadran** | **U** | **5** |  |  |
| **10** | **Rapporteur d’angles avec loupe de lecture** | **U** | **2** |  |  |
| **11** | **Jeu d’étalons de rugosité** | **U** | **1** |  |  |
| **12** | **Jeu de tampon lisse** | **U** | **1** |  |  |
| **13** | **Jeu calibre à mâchoire pour la vérification des arbres** | **U** | **1** |  |  |
| **14** | **Jeu de bagues filetées g6 « ENTRE-ENTRE PAS »** | **U** | **1** |  |  |
| **15** | **Jeu de tampons filetés double classe 6H** | **U** | **1** |  |  |
| **16** | **Calibres d’affûtage de forets** | **U** | **1** |  |  |
| **17** | **Jauges à rayons pas de 0.5mm** | **U** | **15** |  |  |
| **18** | **Jauges à rayons pas de 1 mm** | **U** | **15** |  |  |
| **19** | **Pied à coulisse mécanique** | **U** | **10** |  |  |
| **20** | **Jauge de profondeur à vernier** | **U** | **6** |  |  |
| **21** | **Pied à coulisse digital** | **U** | **3** |  |  |
| **22** | **Pied à coulisse à montre** | **U** | **3** |  |  |
| **23** | **Jeu de micromètres d’extérieur mécanique de 0-100mm** | **U** | **1** |  |  |
| **24** | **Micromètre de profondeur** | **U** | **1** |  |  |
| **25** | **Micromètre d’extérieur digital** | **U** | **1** |  |  |
| **26** | **Coffret de cales de fraisage** | **U** | **2** |  |  |
| **27** | **Marbre de traçage en fonte** | **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°4 : EQUIPEMENTS DE MESURE ET DE METROLOGIE DESTINES A L’ISMI NOUACER**

*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 | **Colonne de mesure** Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE - Résolution = 0.001 mm  - Course de mesure : 500 mm minimum - Précision : 2+0.2L/100 µm au minimum - Déplacement sur coussin d’air - Alimentation en air : compresseur intégré - Affichage sur écran graphique - Langue affichée : Intégrant le Français - Mesure hauteur (surface supérieure / inférieure) - Diamètre (alésage / broche) - Mesure de la distance intérieure ou de l’épaisseur - Calcul des distances - Support des coordonnées polaires - Blocs d’étalonnage pour palpeurs - Jeux de palpeur standard - Manuel d’utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 2 | 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** |  |
| 3 | Niveau à bulle de précision  base prismatique, précision 0,1 mm/m,  longueur 200mm au minimum,  fioles horizontale et verticale | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 4 | Jauges de filetage  • Type de pas : Pas métrique • Nombre des lames : 20 lames au minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 5 | Jauge d’épaisseur standard  • pas 0.1mm  • Jauge à lames pas 0.1mm (20 lames au minimum) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 6 | Jauge d’épaisseur standard  • pas 0.05mm,  • Jauge à lames pas 0.05mm (20 lames au minimum) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 7 | Règle flexible • en acier à ressort inoxydable • Longueur 200mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 8 | Comparateur à palpeur orientable (indicateur à levier) • palpage dans les deux sens,  • capacité de mesure 0.4mm au minimum,  • graduation en 0.01mm,  • avec support à base magnétique | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 9 | Comparateurs à cadran • graduation 0.01 mm,  • capacité 10mm minimum avec support à base magnétique | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 10 | Rapporteur d’angles avec loupe de lecture • Précision de lecture 5’ d’arc mini.  • Lecture sans parallaxe. Graduation 4x90°.  • Réglage fin par bouton moleté.  • Acier inox.  • Vernier chromé. Loupe de lecture.  • Règle coulissante 200 mm au minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 11 | Jeu d’étalons de rugosité • Plaquette de 20 échantillons de surfaces au minimum,  • Livré en étui | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 12 | Jeu de tampon lisse  • double en acier trempé : 8H7, 10H7, 12H7, 16H7, 20H7  • avec Certificat de contrôle | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 13 | Jeu calibre à mâchoire pour la vérification des arbres  • 8h7, 10h7, 12h7, 16h7, 20h7 • Certificat de contrôle | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 14 | Jeu de bagues filetées g6 « ENTRE-ENTRE PAS » M10, M12, M14, M16, M20 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 15 | Jeu de tampons filetés double classe 6H  M10, M12, M14, M16, M20 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 16 | Calibres d’affûtage de forets  • angle 120° • acier inoxydable | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 17 | Jauges à rayons pas de 0.5mm concaves et convexes, rayon de 1 à 7mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 18 | Jauges à rayons pas de 1 mm concaves et convexes : rayon de 7.5 à 15mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 19 | Pied à coulisse mécanique • Mesure interne/externe • Lecture 1/50  • Capacité 150 mm minimum • Graduation 0.01mm  • Vis de blocage du coulisseau • Acier inox | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 20 | Jauge de profondeur à vernier • Capacité 150 mm • Vis de blocage du coulisseau • Acier inox | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 21 | Pied à coulisse digital • Mesure interne/externe • Mesure mm et pouce • Capacité 150 mm  • Résolution 0,01 mm • Vis de blocage du coulisseau • Acier inox | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 22 | Pied à coulisse à montre • Mesure interne/externe • Capacité 150 mm • Graduation 0.01mm  • Vis de blocage du coulisseau • Acier inox | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 23 | Jeu de micromètres d’extérieur mécanique de 0-100mm • Graduation 0.01mm  • Touches en carbure • Berceau acier avec isolateur • Verrou de blocage • Clé de service • Certificat de contrôle | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 24 | Micromètre de profondeur • Capacité de mesure de 0 à 100mm • Précision 0.01mm au minimum • Base à face trempé polie • Touches de contrôle en carbure • Certificat de contrôle | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 25 | Micromètre d’extérieur digital • Capacité de mesure de 25 à 50mm • Précision 0.01mm au minimum • Résolution 0.001mm • Touches de contrôle en métal dur • Certificat de contrôle | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 26 | Coffret de cales de fraisage • acier indéformable traité à 55HRC au minimum • 6 paires de cales au minimum • Longueur: 150mm au minimum • Epaisseur 8mm au minimum • Acier indéformable traité • parallélisme 0.01mm au minimum sur 100mm • Précision hauteur /épaisseur : 0.01mm minimum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 27 | Marbre de traçage en fonte  • Dimensions de la plaque L x l x h : 300 x 400 au minimum • Précision selon DIN876 Classe 3 au minimum (ou équivalant) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**LOT N°4 : EQUIPEMENTS DE MESURE ET DE METROLOGIE DESTINES A L’ISMI NOUACER**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item N°** | **Désignation** | **Unité** | **Quantité** | **Prix unitaire**  **En Hors TVA**  **En chiffre** | **Prix total**  **En Hors TVA**  **En chiffre** |
| **1** | **Colonne de mesure** | **U** | **1** |  |  |
| **2** | **Marbre en granite sur support** | **U** | **1** |  |  |
| **3** | **Niveau à bulle de précision** | **U** | **1** |  |  |
| **4** | **Jauges de filetage** | **U** | **6** |  |  |
| **5** | **Jauge d’épaisseur standard** | **U** | **20** |  |  |
| **6** | **Jauge d’épaisseur standard** | **U** | **20** |  |  |
| **7** | **Règle flexible** | **U** | **20** |  |  |
| **8** | **Comparateur à palpeur orientable (indicateur à levier)** | **U** | **2** |  |  |
| **9** | **Comparateurs à cadran** | **U** | **5** |  |  |
| **10** | **Rapporteur d’angles avec loupe de lecture** | **U** | **2** |  |  |
| **11** | **Jeu d’étalons de rugosité** | **U** | **1** |  |  |
| **12** | **Jeu de tampon lisse** | **U** | **1** |  |  |
| **13** | **Jeu calibre à mâchoire pour la vérification des arbres** | **U** | **1** |  |  |
| **14** | **Jeu de bagues filetées g6 « ENTRE-ENTRE PAS »** | **U** | **1** |  |  |
| **15** | **Jeu de tampons filetés double classe 6H** | **U** | **1** |  |  |
| **16** | **Calibres d’affûtage de forets** | **U** | **1** |  |  |
| **17** | **Jauges à rayons pas de 0.5mm** | **U** | **15** |  |  |
| **18** | **Jauges à rayons pas de 1 mm** | **U** | **15** |  |  |
| **19** | **Pied à coulisse mécanique** | **U** | **10** |  |  |
| **20** | **Jauge de profondeur à vernier** | **U** | **6** |  |  |
| **21** | **Pied à coulisse digital** | **U** | **3** |  |  |
| **22** | **Pied à coulisse à montre** | **U** | **3** |  |  |
| **23** | **Jeu de micromètres d’extérieur mécanique de 0-100mm** | **U** | **1** |  |  |
| **24** | **Micromètre de profondeur** | **U** | **1** |  |  |
| **25** | **Micromètre d’extérieur digital** | **U** | **1** |  |  |
| **26** | **Coffret de cales de fraisage** | **U** | **2** |  |  |
| **27** | **Marbre de traçage en fonte** | **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°5 : EQUIPEMENTS DE SOUDAGE DESTINES A L’ISTA TEMARA 2**

*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 | **Equipements SOUDAGE OXYACETYLENIQUE :** **1) TABLE DE SOUDAGE OXYACETYLENIQUE:** Table de soudage pour centre de formation avec tiroir · Structure mécano-soudée stable en acier profilé · Zone de travail divisée en deux avec grille en barres d'acier et support en tôle d'acier avec plaques réfractaires  · Intégrable dans les cabines de soudage · Gabarit de soudage avec fixation sur table · Tiroir de rangement Dimensions : ± 5% Largeur 1200 mm  Profondeur utile 600 mm  Hauteur 800 mm **2) ENSEMBLES DE CHALUMEAUX COMPLETS :** pour le soudage, le brasage et le chauffage (Type Malette Kit STRALET N ou équivalent)Composés de : · Poignée de chalumeau démontable · Accessoire de coupe à levier á ressort pour acétylène · Buses bloc type pour acétylène  1) Pour plages de coupe 3-10 mm  2) Pour plages de coupe 10-25 mm Les chalumeaux assurant les gammes des débits pour les différentes buses suivant la norme NF A 84-540 (en l de C2H2 par heure): 1) Type 00 débits (l de C2H2/h) : 10 à 63 2) Type 0 débits (l de C2H2/h) : 100 à 400 **3) ECONOMISEUR DE GAZ OXYGENE ACETYLENE:** · Chariot de torche, clé de torche, jeu de nettoyeurs de buses, mode d`emploi 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 **4) Equipements de protection soudeur :** · Gants de soudeur en cuir · Protection anti-bruit · Lunette de soudeur · Tablier soudeur | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 2 | **TABLE DE SOUDAGE ET DE BRIDAGE** 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 surfacer, clean Basic, Echantillon Anti-Collage, Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la table | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 3 | **Aspirateur de fumée de soudage mobile** Bras d'aspiration couvrant la surface de la cabine 2mx2m au miniumum Débit d'aspiration 950 m3/h au minium  Puissance : 1KW au minimim Classe de filtration : E12 ou meilleur  Niveau de bruit: 72dB Maximum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 4 | **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 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 5 | **Lanière de soudage sur support** 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 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**LOT N°5 : EQUIPEMENTS DE SOUDAGE DESTINES A L’ISTA TEMARA 2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item N°** | **Désignation** | **Unité** | **Quantité** | **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** |  |  |
| **5** | **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**

**LOT N°6 : EQUIPEMENTS DE SOUDAGE DESTINES A L’ISMI NOUACER**

*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 | **Equipements SOUDAGE OXYACETYLENIQUE :** **1) TABLE DE SOUDAGE OXYACETYLENIQUE:** Table de soudage pour centre de formation avec tiroir · Structure mécano-soudée stable en acier profilé · Zone de travail divisée en deux avec grille en barres d'acier et support en tôle d'acier avec plaques réfractaires  · Intégrable dans les cabines de soudage · Gabarit de soudage avec fixation sur table · Tiroir de rangement Dimensions : ± 5% Largeur 1200 mm  Profondeur utile 600 mm  Hauteur 800 mm **2) ENSEMBLES DE CHALUMEAUX COMPLETS :** pour le soudage, le brasage et le chauffage (Type Malette Kit STRALET N ou équivalent)Composés de : · Poignée de chalumeau démontable · Accessoire de coupe à levier á ressort pour acétylène · Buses bloc type pour acétylène  1) Pour plages de coupe 3-10 mm  2) Pour plages de coupe 10-25 mm Les chalumeaux assurant les gammes des débits pour les différentes buses suivant la norme NF A 84-540 (en l de C2H2 par heure): 1) Type 00 débits (l de C2H2/h) : 10 à 63 2) Type 0 débits (l de C2H2/h) : 100 à 400 **3) ECONOMISEUR DE GAZ OXYGENE ACETYLENE:** · Chariot de torche, clé de torche, jeu de nettoyeurs de buses, mode d`emploi 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 **4) Equipements de protection soudeur :** · Gants de soudeur en cuir · Protection anti-bruit · Lunette de soudeur · Tablier soudeur | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 2 | **TABLE DE SOUDAGE ET DE BRIDAGE** 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 surfacer, clean Basic, Echantillon Anti-Collage, Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la table | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 3 | **Aspirateur de fumée de soudage mobile** Bras d'aspiration couvrant la surface de la cabine 2mx2m au miniumum Débit d'aspiration 950 m3/h au minium  Puissance : 1KW au minimim Classe de filtration : E12 ou meilleur  Niveau de bruit: 72dB Maximum | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |
| 4 | **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 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 5 | **Lanière de soudage sur support** 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 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **Des fournitures**  **Proposées** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**LOT N°6 : EQUIPEMENTS DE SOUDAGE DESTINES A L’ISMI NOUACER**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item N°** | **Désignation** | **Unité** | **Quantité** | **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** |  |  |
| **5** | **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 ………………………………**

**LOT N°7 : BANCS DIDACTIQUES POUR DES SYSTEMES D'ENTRAINEMENTS MECANIQUES ET DE TRANSMISSIONS A ENTRAINEMENTS COMBINES DESTINES A L’ISTA TEMARA 2**

*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 | **Banc pour des systèmes d'entraînement** mécanique et accessoires  Structure en aluminium anodisé et panneaux en acier peint. L'équipement comprend des roues pour faciliter la mobilité. -         Moteur électrique à vitesse variable :  ·     1/3 HP.  ·     225/120 V.  -         Frein dynamométrique (ou Prony). -         Jeu d'accouplements et d'arbres : ·     Accouplement à mâchoires. ·     Accouplement à manchon. -         Jeu de roulements de plaque.  -         Jeu de courroies de transmission :  ·     Entraînement par courroie trapézoïdale.  -         Jeu de poulies (poulies).  ·     Poulie et jauges de courroie.  ·     Calibreur de tension de courroie.  -         Jeu de chaînes d'entraînement : ·     Pignons. ·     Chaînes. ·     Connecteur de chaîne.  ·     Il coupe des chaînes. ·     Tendeur de chaîne. -         Jeu d'engrenages de transmission : ·     Engrenages cylindriques à denture droite. ·     Hubs. -         Appareils de mesure : ·     Plaque d'étalonnage.  ·     Comparateur de couvercle. ·     Tachymètre photoréfléchissant.  ·     Carré combiné.  ·     Niveau. -         Boîte à outils :  ·     Vis.  ·     Des écrous en T.  ·     Rondelles plates.  ·     Supports d'angle. ·     Cales.  ·     Coupleurs.  ·     Règle du bord droit.  ·     Outils d'alignement. -         Console électronique : ·     Boîte en métal.  ·     Indicateur de vitesse numérique. ·     Régulateur de régime moteur.  ·     Interrupteur marche/arrêt. ·     Interrupteur d'arrêt d'urgence.  ·     Interrupteur principal.  -         Composants industriels.  -         Guide de montage et des outils.  -         Câbles et accessoires -         Accessoire pour l’étude des : Courroies, Chaînes, Composants d’Alignement et d’Accouplement pour Entraînements Électriques.  ·     Accouplement à grille ·     Poulies coniques étagées ·     Poulies d’entraînement à courroie ·     Chaîne à rouleaux ·     Poulie à pas variable ·     Poulie folle ·     Courroie en V ·     Bagues ·     Pignons de chaîne à rouleaux ·     Pignons de chaîne silencieux ·     Pignon verrouillé ·     Accouplement à manchon flexible ·     Chaîne silencieuse ·     Douilles ·     Accouplement à engrenage ·     Accouplement à bride ·     Accouplement à chaîne ·     Poulies à courroie trapézoïdale ·     Joints d’arbre ·     Douilles ·     Comparateur à cadran ·     Barres plates ·     Courroies de distribution ·     Tiges, colliers de serrage, fixation, support de montage, accouplements, vis, etc. -         Accessoire pour l’étude des : Engrenages, roulements, joints et joints d’étanchéité pour entraînements motorisés. ·     Engrenage d’entraînement : -Accessoires tels que des colliers, des manchons, des paliers de butée et une broche pour assembler les engrenages dans l’unité principale. -Vis sans fin  Engrenages à vis sans fin -Boîtes d’engrenages - Engrenages à onglet - Engrenages à vis sans fin. ·     Roulements : -Accessoires pour le montage, le démontage et la lubrification des roulements -Butées à aiguilles coniques -Paliers lisses -Roulements à billes à contact oblique, à flasque, étanches et à butée -Roulements à billes -  Roulements à contact angulaire -  Paliers lisses -  Roulements à rouleaux -  Autres roulements -  Lubrifiant pour les roulements ·     Joints d’étanchéité : -  Garnitures mécaniques -  Joints à bride -  Joints toriques -  Garnitures mécaniques. -         Accessoire pour l’étude des : Embrayages et Freins pour Moteurs ·     Embrayages et freins :  -  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.  ·     Vis à billes et guidages linéaires : -  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. -         Accessoire pour l’étude de : l’alignement laser et dispositifs de mesure de vibration. ·     Dispositif d’alignement laser -  Supports d’arbre en V -  Chaînes de verrouillage -  Cales -  Mallettes de transport -  Accessoires nécessaires pour effectuer les exercices pratiques d’alignement ·     Appareil de mesure des vibrations -  Un vibromètre portable -  Un disque d’équilibrage -  Accessoires. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 2 | **Banc didactique d'étude des systèmes de transmission à entrainements combinés** Le banc permet de réaliser les travaux pratiques (TP) suivants : -  Introduction sur les trains d'engrenages, transmissions, rapports, vitesses -  Assemblage de différents mécanismes de transmission, engrènement de roue -  Variété de combinaison de transmission -  Introduction sur les engrenages à roues droites, transmission par courroie, poulies, chaines, tensionneur, roue et vis sans fin, engrenages coniques, pignons crémaillères, entrainements combinés -  Construction d'un système de transmission -  Amplification par engrenage -  Réduction par engrenage -  Mouvement, direction, rapports de différentes combinaisons -  Normes sur les organes de transmissions industrielles -  Spécifications techniques : -  Appareil monté sur un châssis en aluminium extrudé reposant au sol -  2 Courroies crantées (dentées) en V', section SPAX, longueur primitive 757 mm -  4 Poulies de courroie en 'V' (environ 4.5"de diamètre et 2.5" de diamètre)   Chaîne -  Transmission par chaine avec tensionneur et pignons de chaine (les pignons dentés possèdent environ 35... 37 dents et 55... 57 dents) -  4 engrenages à roues droites :2x 28 dents, 1x 56 dents et 1 x 70 dents -  Paire d'engrenages à roues coniques : environ 34 ? 40 dents, 90 ° entre les axes -  Engrenage composé à roue conique et droite -  Engrenage composé à roue et vis sans fin avec roue conique -  Pignon et crémaillère avec entrainement par engrenage droit. -  Organes de transmission à durée de vie élevée -  Entrainement par manivelle à poignée manuelle -  Châssis en aluminium extrudé -  Manuel d'utilisation | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**LOT N°7 : BANCS DIDACTIQUES POUR DES SYSTEMES D'ENTRAINEMENTS MECANIQUES ET DE TRANSMISSIONS A ENTRAINEMENTS COMBINES DESTINES A L’ISTA TEMARA 2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 entrainements combinés** | **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°8 : BANCS DIDACTIQUES POUR DES SYSTEMES D'ENTRAINEMENTS MECANIQUES ET DE TRANSMISSIONS A ENTRAINEMENTS COMBINES DESTINES A L’ISMI NOUACER**

*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 | **Banc pour des systèmes d'entraînement** mécanique et accessoires  Structure en aluminium anodisé et panneaux en acier peint. L'équipement comprend des roues pour faciliter la mobilité. -         Moteur électrique à vitesse variable :  ·     1/3 HP.  ·     225/120 V.  -         Frein dynamométrique (ou Prony). -         Jeu d'accouplements et d'arbres : ·     Accouplement à mâchoires. ·     Accouplement à manchon. -         Jeu de roulements de plaque.  -         Jeu de courroies de transmission :  ·     Entraînement par courroie trapézoïdale.  -         Jeu de poulies (poulies).  ·     Poulie et jauges de courroie.  ·     Calibreur de tension de courroie.  -         Jeu de chaînes d'entraînement : ·     Pignons. ·     Chaînes. ·     Connecteur de chaîne.  ·     Il coupe des chaînes. ·     Tendeur de chaîne. -         Jeu d'engrenages de transmission : ·     Engrenages cylindriques à denture droite. ·     Hubs. -         Appareils de mesure : ·     Plaque d'étalonnage.  ·     Comparateur de couvercle. ·     Tachymètre photoréfléchissant.  ·     Carré combiné.  ·     Niveau. -         Boîte à outils :  ·     Vis.  ·     Des écrous en T.  ·     Rondelles plates.  ·     Supports d'angle. ·     Cales.  ·     Coupleurs.  ·     Règle du bord droit.  ·     Outils d'alignement. -         Console électronique : ·     Boîte en métal.  ·     Indicateur de vitesse numérique. ·     Régulateur de régime moteur.  ·     Interrupteur marche/arrêt. ·     Interrupteur d'arrêt d'urgence.  ·     Interrupteur principal.  -         Composants industriels.  -         Guide de montage et des outils.  -         Câbles et accessoires -         Accessoire pour l’étude des : Courroies, Chaînes, Composants d’Alignement et d’Accouplement pour Entraînements Électriques.  ·     Accouplement à grille ·     Poulies coniques étagées ·     Poulies d’entraînement à courroie ·     Chaîne à rouleaux ·     Poulie à pas variable ·     Poulie folle ·     Courroie en V ·     Bagues ·     Pignons de chaîne à rouleaux ·     Pignons de chaîne silencieux ·     Pignon verrouillé ·     Accouplement à manchon flexible ·     Chaîne silencieuse ·     Douilles ·     Accouplement à engrenage ·     Accouplement à bride ·     Accouplement à chaîne ·     Poulies à courroie trapézoïdale ·     Joints d’arbre ·     Douilles ·     Comparateur à cadran ·     Barres plates ·     Courroies de distribution ·     Tiges, colliers de serrage, fixation, support de montage, accouplements, vis, etc. -         Accessoire pour l’étude des : Engrenages, roulements, joints et joints d’étanchéité pour entraînements motorisés. ·     Engrenage d’entraînement : -Accessoires tels que des colliers, des manchons, des paliers de butée et une broche pour assembler les engrenages dans l’unité principale. -Vis sans fin  Engrenages à vis sans fin -Boîtes d’engrenages - Engrenages à onglet - Engrenages à vis sans fin. ·     Roulements : -Accessoires pour le montage, le démontage et la lubrification des roulements -Butées à aiguilles coniques -Paliers lisses -Roulements à billes à contact oblique, à flasque, étanches et à butée -Roulements à billes -  Roulements à contact angulaire -  Paliers lisses -  Roulements à rouleaux -  Autres roulements -  Lubrifiant pour les roulements ·     Joints d’étanchéité : -  Garnitures mécaniques -  Joints à bride -  Joints toriques -  Garnitures mécaniques. -         Accessoire pour l’étude des : Embrayages et Freins pour Moteurs ·     Embrayages et freins :  -  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.  ·     Vis à billes et guidages linéaires : -  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. -         Accessoire pour l’étude de : l’alignement laser et dispositifs de mesure de vibration. ·     Dispositif d’alignement laser -  Supports d’arbre en V -  Chaînes de verrouillage -  Cales -  Mallettes de transport -  Accessoires nécessaires pour effectuer les exercices pratiques d’alignement ·     Appareil de mesure des vibrations -  Un vibromètre portable -  Un disque d’équilibrage -  Accessoires. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |
| 2 | **Banc didactique d'étude des systèmes de transmission à entrainements combinés** Le banc permet de réaliser les travaux pratiques (TP) suivants : -  Introduction sur les trains d'engrenages, transmissions, rapports, vitesses -  Assemblage de différents mécanismes de transmission, engrènement de roue -  Variété de combinaison de transmission -  Introduction sur les engrenages à roues droites, transmission par courroie, poulies, chaines, tensionneur, roue et vis sans fin, engrenages coniques, pignons crémaillères, entrainements combinés -  Construction d'un système de transmission -  Amplification par engrenage -  Réduction par engrenage -  Mouvement, direction, rapports de différentes combinaisons -  Normes sur les organes de transmissions industrielles -  Spécifications techniques : -  Appareil monté sur un châssis en aluminium extrudé reposant au sol -  2 Courroies crantées (dentées) en V', section SPAX, longueur primitive 757 mm -  4 Poulies de courroie en 'V' (environ 4.5"de diamètre et 2.5" de diamètre)   Chaîne -  Transmission par chaine avec tensionneur et pignons de chaine (les pignons dentés possèdent environ 35... 37 dents et 55... 57 dents) -  4 engrenages à roues droites :2x 28 dents, 1x 56 dents et 1 x 70 dents -  Paire d'engrenages à roues coniques : environ 34 ? 40 dents, 90 ° entre les axes -  Engrenage composé à roue conique et droite -  Engrenage composé à roue et vis sans fin avec roue conique -  Pignon et crémaillère avec entrainement par engrenage droit. -  Organes de transmission à durée de vie élevée -  Entrainement par manivelle à poignée manuelle -  Châssis en aluminium extrudé -  Manuel d'utilisation | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristiques**  **des fournitures**  **proposées** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**LOT N°8 : BANCS DIDACTIQUES POUR DES SYSTEMES D'ENTRAINEMENTS MECANIQUES ET DE TRANSMISSIONS A ENTRAINEMENTS COMBINES DESTINES A L’ISMI NOUACER**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 entrainements combinés** | **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**