**ANNEXE A-Bordereaux des prix**

**Lot 6 : Machines-outils**

| **N°** | **Description** | **Quantité ISB Casa** | **Quantité Fahs Anjra** | **Quantité ISMALA** | **Quantité Totale** | **Prix Unitaire Hors TVA et Hors droit de douane (MAD ou USD)** | **Prix Total Hors TVA et Hors droit de douane (MAD ou USD)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Affûteuse Universelle |  | 1 |  | 1 |  |  |
| 2 | Perceuse à colonne |  | 2 |  | 2 |  |  |
| 3 | Scie mécanique à ruban horizontale |  | 1 |  | 1 |  |  |
| 4 | Touret à meuler lapidaire sur socle |  | 1 |  | 1 |  |  |
| 5 | Touret à meuler sur socle |  | 2 |  | 2 |  |  |
| 6 | Machine de fabrication additive par technologie de dépôt de fil |  | 1 |  | 1 |  |  |
| 7 | Plieuse hydraulique |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 8 | Cintreuse de profilés |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 9 | Presse Plieuse |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 10 | Perceuse à colonne |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 11 | Scie mécanique à ruban horizontale |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 12 | Cisaille guillotine |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 13 | Cisaille alternative à lames courtes col de cygne |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 14 | Cintreuse de tubes, hydraulique, par enroulement |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 15 | Encocheuse à angle variable |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 16 | Machine combinée : poinçonnage, grugeage, cisaillage |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 17 | Plieuse d’atelier |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 18 | Rouleuse |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 19 | Poinçonneuse électrique à commande numérique |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 20 | Presse hydraulique |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 21 | Sertisseuse d’angle |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 22 | Tronçonneuse à fraise scie, à descente verticale. |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 23 | Lapidaire sur socle |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 24 | Machine à lamer en tirant |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 25 | Perceuse sensitive d'établi |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 26 | scie à ruban |  |  | 2 | 2 |  |  |
| 27 | Perceuses à colonne |  |  | 4 | 4 |  |  |
| 28 | Touret à meuler sur socle |  |  | 2 | 2 |  |  |
| 29 | Cisaille à levier sur socle fixe |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 30 | Scie à ruban manuelle |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 31 | Tronçonneuse abrasif à eau |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 32 | Touret à meuler sur socle |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 33 | Presse hydraulique |  |  | 2 | 2 |  |  |
| 34 | PERCEUSE SENSITIVE MONTEE SUR COLONNE |  | 1 |  | 1 |  |  |
| 35 | PRESSE HYDRAULIQUE FIXE SUR BATI |  | 1 |  | 1 |  |  |
| 36 | Presse hydraulique manuelle |  | 1 |  | 1 |  |  |
| 37 | scie à ruban | 1 |  |  | 1 |  |  |
| 38 | TRONÇONNEUSE SUR SOCLE POUR ALUMINIUM | 1 |  |  | 1 |  |  |
| 39 | FRAISEUSE A COPIER A 1 TETE AVEC COMMANDE DE SECURITE | 1 |  |  | 1 |  |  |
| Montant Total (en MAD ou en USD) HTVA et HDD | | | | | | |  |
| Délai de livraison proposé: | | | | | | |  |
| Période de validité du devis : | | | | | | |  |

**Lot 8 : Equipements d'atelier**

| **N°** | **Description** | **Quantité Fahs Anjra** | **Quantité ISMALA** | **Quantité totale** | **Prix Unitaire Hors TVA et Hors droit de douane (MAD ou USD)** | **Prix Total Hors TVA et Hors droit de douane (MAD ou USD)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Pompe à vide |  | 2 | 2 |  |  |
| 2 | Compresseur 200 litres avec sécheur |  | 1 | 1 |  |  |
| 3 | NETTOYEUR HAUTE PRESSION A EAU CHAUDE | 1 |  | 1 |  |  |
| 4 | Nettoyeur haute pression karcher |  | 1 | 1 |  |  |
| 5 | EROULEUR TUYAU AIR COMPRIME | 4 |  | 4 |  |  |
| 6 | Dérouleur de matière 6 étages |  | 4 | 4 |  |  |
| 7 | Générateur de flammes écologique | 1 |  | 1 |  |  |
| 8 | étuve de séchage |  | 1 | 1 |  |  |
| 9 | Etuve programmable |  | 1 | 1 |  |  |
| 10 | Four à moufle |  | 1 | 1 |  |  |
| 11 | bain |  | 10 | 10 |  |  |
| 12 | Bac de rétention polyéthylène avec caillebotis | 1 |  | 1 |  |  |
| 13 | Table aspirante avec bras d’aspiration : |  | 1 | 1 |  |  |
| Montant Total (en MAD ou en USD) HTVA et HDD | | | | | |  |
| Délai de livraison proposé: | | | | | |  |
| Période de validité du devis : | | | | | |  |

# ARTICLE 4 : SPECIFICATIONS MINIMALES DES PRESTATIONS DEMANDEES

**Lot 6 : Machines outils**

| **Item** | **Désignation** | **Description** | **Quantité ISB Casa** | **Quantité Fahs Anjra** | **Quantité ISMALA** | **Quantité Totale** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Affûteuse Universelle | Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe  ­ 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 ­ Puissance moteur : 360 W au minimum ­ Angle d'affûtage : 90° à 145° au minimum ­ Capacité outils de tour : jusqu’à 20 x 20 mm au minimum ­ Capacité forets : jusqu’à Ø 12 mm au minimum ­ Capacité Fraise : jusqu’à Ø 12 mm au minimum ­ Livrée avec jeu de pinces de Ø 4 à 12 mm ­ Manuel d’utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais |  | 1 |  | 1 |
| 2 | Perceuse à colonne | Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe  ­ Puissance moteur 2.2 kW ­ Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz ­ Capacité de perçage : Ø 32 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 |  | 2 |  | 2 |
| 3 | Scie mécanique à ruban horizontale | Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe  ­ Ruban standard : 2480 x 27 x 0,9 mm mini ­ Coupe : 90°, +45° au minimum ­ Capacité de coupe à 90° (tube) 200 mm mini ­ Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz ­ Deux vitesses de coupe au minimum ­ Etau à serrage rapide ­ Dispositif d'arrosage ­ Arrêt d’urgence  ­ Manuel d’utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine |  | 1 |  | 1 |
| 4 | Touret à meuler lapidaire sur socle | Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE ­ Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe ­ 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 : 1400 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 |  | 1 |  | 1 |
| 5 | Touret à meuler sur socle | Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe ­ 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 : 1500 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 |  | 2 |  | 2 |
| 6 | Machine de fabrication additive par technologie de dépôt de fil | Caractéristiques Techniques : • Dimension de la machine 450 X 420 X 470 mm au minimum • Volume de fabrication 250 X 220 X 200 mm au minimum • Résolution Z : 50 Micron au minimum • Plateau chauffant intégré, flexible et magnétique • Autocalibration du plateau d’impression • Capteur de fin de filament : Oui • Connectivité : LAN • Webcam intégrée • Filament – 40 Kg PLA Installation et mise en service sur site. |  | 1 |  | 1 |
| 7 | Plieuse hydraulique | Longueur de pliure: 1500mm jusqu'à 3125mm.  Tonnelage: 40 et 120 tonnes. |  |  | 1 | 1 |
| 8 | Cintreuse de profilés | Nº Colis: 1. Largeur: 1370 mm. Profondeur: 1040 mm. Hauteur: 2020 mm. Volume: 2,87 m3 Poids Net: 1175 Kg. Poids Brut: 1215 Kg. |  |  | 1 | 1 |
| 9 | Presse Plieuse | Puissance maxi. 50 T Longueur maxi de pliage 2000 mm Passage entre montants 1680 mm Profondeur du col de cygne 400 mm Hauteur de travail 965 mm Distance maxi entre la table et le coulisseau 380 mm Course du coulisseau (Y1 / Y2) 100 mm Vitesse d’approche 10 mm /s Vitesse de travail 10 mm /s Vitesse de retour 80 mm /s Largeur de la table 60 mm |  |  | 1 | 1 |
| 10 | Perceuse à colonne | Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe  ­ Puissance moteur 2.2 kW ­ Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz ­ Capacité de perçage : Ø 32 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 |  |  | 1 | 1 |
| 11 | Scie mécanique à ruban horizontale | Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe  ­ Ruban standard : 2480 x 27 x 0,9 mm mini ­ Coupe : 90°, +45° au minimum ­ Capacité de coupe à 90° (tube) 200 mm mini ­ Alimentation triphasée 380 V / 400 V – 50 Hz ­ Deux vitesses de coupe au minimum ­ Etau à serrage rapide ­ Dispositif d'arrosage ­ Arrêt d’urgence  ­ Manuel d’utilisation en langue Française ou à défaut en Anglais. Nota : tous les accessoires doivent être compatibles avec la machine |  |  | 1 | 1 |
| 12 | Cisaille guillotine | Puissance du moteur électriquekW3Pression hydraulique maximumbar200Capacité du réservoir hydrauliqueL80Couple de rotation du rouleau supérieurN.m1000Couple de rotation des rouleaux croqueursN.m2x1000Vitesse de rotation des rouleaux Tr/min0 à 4Force d'un vérin (4 vérins par machine) Tonne10Vitesse de déplacement des rouleaux mm/s0 à 20 |  |  | 1 | 1 |
| 13 | Cisaille alternative à lames courtes col de cygne | Dotées d'un mécanisme {genouillère travaillant en bain d’huile. • Embiellage renforcé pour une meilleure rigidité de torsion.• 7 courses comprises entre 1,7 et 7 mm• Cadence réglable par variateur entre 400 et 4000 c/min.• Porte-outil inférieur monobloc pour un remplacement simple et rapide de l'outil.• Appareillage électrique { contacteurs, courant de commande de 110V par transformateur• Descente manuelle de l'outil. |  |  | 1 | 1 |
| 14 | Cintreuse de tubes, hydraulique, par enroulement | Rois galets entraîneurs–Disposition pyramidale–Capacité de cintrage: cornière jusqu’{ 80x80 mm ; tube jusqu’{ 4"–Galet de cintrage à réglage hydraulique–Position de travail axe { l’horizontal et axe { la vertical–Butée mécanique de fin de course pour un repositionnement précis–Affichage digital |  |  | 1 | 1 |
| 15 | Encocheuse à angle variable | 220/6, avec un outil de pliage ou de poinçonnage à l'arrière de la machine. se démarque par une capacité d'encochage de 6 mm, une largeur de lame de 220 mm et un angle variable entre 30 et 140 degrés. |  |  | 1 | 1 |
| 16 | Machine combinée : poinçonnage, grugeage, cisaillage | Cisaille-poinçonneuse polyvalente et économique à 2 cylindres hydrauliques indépendants, 2 postes et 5 postes de travail :·Poinçonnage (puissance 550 kN)·Grugeage Cisailles pour profilés L (puissance 1100 kN)·Cisaille pour fers plats Cisaille pour barres rondes ø et carrées⧄ |  |  | 1 | 1 |
| 17 | Plieuse d’atelier | Longueur utile de pliage 2 M, capacité zinc 1,2 mm - capacité acier 1,0 mm, avec descente verticale de la pince, dégagement latéral pour bords de tôles relevés et règle de tablier de 15 mm interchangeable |  |  | 1 | 1 |
| 18 | Rouleuse | Longueur utile des cylindres 1 100 mm  Epaisseur maxi (tôle acier doux R = 40 Kg/mm²) 2 mm  Diamètre des cylindres :  supérieur 1 et inférieur 2 70 mm  cintreur 3 70 mm  Poids approximatif 270 Kg |  |  | 1 | 1 |
| 19 | Poinçonneuse électrique à commande numérique | 26ARCADE 210CARACTERISTIQUES DU PRODUIT Force -Puissance200 KN (20 tonnes)Poids10000 kg Dimension maxi de la machine L= 4460; l = 2750: h = 2130 (mm)Puissance absorbée25KVAPression d'air5 kg/cm2Capacité huile160lFormat maxi de poinçonnage sans repositionnement1020 mm x 1290 mm Format maxi avec 1 repositionnement et 1 retournement1524 mm x 2540 mm Epaisseur maxi de la tôle6,35 mm Poids maxi admissible sur la table100 kg Précision de poinçonnage±0,1 mm Accélération des axes4 m/s²Pinces hydrauliques2Nombre d'axes contrôlés simultanés3; X. Y .C Vitesse rotation tourelle25 tours/mn Cadence, pas de 25,4 mm250 cps/mn -course vérin de 6,5 mm Cadence grignotage, pas de 1 mm500 cps/mn -course vérin de 6,5 mm Incrément minimum programmable0,001 mm Nombres d'outils19Diamètre d'outil maxi88,9 mmAuto-index2 de 1"1/4 + 1 de 2"MarteauhydrauliqueTrappe d'évacuation de pièces X = 600, Y = 400Capacité mémoire programmée128 KB (équivalent de 320 m de bande)Ecran graphique14"CNC.FANUC |  |  | 1 | 1 |
| 20 | Presse hydraulique | Extrêmement rigides et permettent de manière très précise, d’exercer des pressions sur 2 axes (horizontal et vertical) de 25 à 200 tonnes |  |  | 1 | 1 |
| 21 | Sertisseuse d’angle | Sertisseuse électrique triphasé 380 v horizontale pouvant sertir des flexibles de 15/16" à 2"1/2 ou plus 100R1 AT 15/16" à 2"1/2 100R2 AT 15/16" à 2"1/2 100R9 AT 1/2" à 2"1/2 |  |  | 1 | 1 |
| 22 | Tronçonneuse à fraise scie, à descente verticale. | Sciage silencieux, sans vibration, Guidage précis du réducteur à bain d’huile sur les 2 glissières rectangulaires (à jeu réglable). Réducteur équipé d’un limiteur de couple Grand plateau tournant en fonte supportant la tête de sciage et permettant d’effectuer les coupes d’onglet sans déplacer le matériau. Etau robuste en fonte, avec dispositif de rattrapage de jeu, permettant le serrage perpendiculaire de la barre à scier, mors double serrage à pression contrôlée (rondelles Belleville). Carter de lame pour protection de l’opérateur, même pendant le sciage. Lubrification de lame par arrosage (pompe électrique) . Bâti mécano-soudé surdimensionné |  |  | 1 | 1 |
| 23 | Lapidaire sur socle | lapidaire depuis le diamètre 150mm jusqu’au diamètre 500. Meulage, affûtage, ébarbage d’aciers courant, acier spéciaux, acier à outils…. Pour tous les ateliers de mécanique, chaudronniers, métalliers, fonderies, services maintenance…. Machine de grande rigidité, carcasse moteur et support pièce en fonte usinée, carter réglable en fonction de l’usure de la meule, table de lapidaire en fonte usiné inclinable de –5 à +15°socle simple ou socle aspirateur avec piège à étincelles à eau intégré et filtres primaire et secondaire, jusqu’au diamètre 400mm. Écrans de protection plexiglas Arrêt coup de poing (gamme DS) Tension 230/400v. tri ou mono phasé jusqu'à 0,55kW Rapporteur d’angle pour le lapidaire et éclairage en option |  |  | 1 | 1 |
| 24 | Machine à lamer en tirant | Arbre porte-fraise en acier nickel-chrome cémenté trempé, rectifié, monté sur corps en bronze auto-lubrifiant et butée à billes. • Cône de centrage de la fraise (120°) pour une parfaite concentricité.• Réglage micrométrique de la profondeur de fraisure (1 graduation = 0,025 mm).• Blocage de sûreté par un contre-écrou équipé d’un joint. Ce dispositif breveté permet un desserrage du contre-écrou sans effort et sans détériorer l’appareil à fraiser |  |  | 1 | 1 |
| 25 | Perceuse sensitive d'établi | • Mandrin à serrage rapide  • Cône morse 3 • Capacité broche 32 mm • Capacité mandrin 16 mm • 12 vitesses. • Plage des vitesses 120 - 2580 rpm • Diamètre colonne 80 mm. • Course de la broche 80 mm. • Distance broche/colonne 178 mm • Dimensions base 27,5 x 46 cm • Dimensions table 29 x 29 cm • Tension 230 V - 1 PH voltage 50 Hz • Puissance 1 cv • Poids 73 kg • Hauteur 98 cm • Livrée avec son étau et mandrin à serrage rapide |  |  | 1 | 1 |
| 26 | scie à ruban | Capacité de coupe : 240 mm - Niveau de protection IP 55. - Tension d’alimentation : 400 V/50Hz/3Ph standard (Disponibles : 230 V/50Hz/1Ph - 230 V/50Hz/3Ph - 110 V/60Hz/1Ph - 220 V/60Hz/3Ph - 440 V/60Hz/3Ph - 575 V/60Hz/3Ph). - Couleur machine : Jaune RAL 1018 et Gris RAL 7036. - Dimensions (L x l x H) m : 0,9 x 1,5 x 1,6 - Poids : 360 kg Pour plus amples informations, Veuillez consulter la fiche technique ci-dessous : |  |  | 2 | 2 |
| 27 | Perceuses à colonne | Puissance du moteur 350 W  Mandrin 13 mm Course de la broche 50 mm  Emmanchement conique B16  Nombre de vitesses 5 Vitesse 50 Hz/60 Hz 620 - 2 620 / 740 - 3 140 tr/min  Pivotement 210 mm  Dimensions de la table 160 x 160 mm   Colonne Φ 46 mm  Hauteur totale 590 mm  Poids 16 / 15 kg |  |  | 4 | 4 |
| 28 | Touret à meuler sur socle | Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe ­ 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 : 1500 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 |  |  | 2 | 2 |
| 29 | Cisaille à levier sur socle fixe | Longueur de la lame : 5" / 125mm; Bras de levier réglable |  |  | 1 | 1 |
| 30 | Scie à ruban manuelle | Puissance du moteur-scie en Kw : 0,5 / 0,7 -Puissance du moteur pompe en Kw : 0,12 -Dimensions de la lame en mm : 2450 x 27 x 0,9 -Vitesse de coupe en m/mn : 40/80 -Hauteur de travail en mm : 950 -Encombrement en mm : 1000 x 1300 x 1900 -Utilisations : Machine manuelle, sensitive, parfaitement adaptée aux travaux de sciage des pleins et profilés, dans les ateliers de serrurerie, métallerie et d'entretien. Elle permet des débits en coupe droites et d'onglets, à 45° droite et gauche -Equipement standard : Etau pneumatique à course totale, contrôle électrique de la tension du ruban, bac à lubrifiant extractible, rouleaux support de barre de chaque côté du bâti. |  |  | 1 | 1 |
| 31 | Tronçonneuse abrasif à eau | Disque abrasif Ø 355 mm  2200 W  Vitesse max de l'axe 3800 tr/min Capacité de coupe (tube acier) 127 mm Capacité profil carré 45° 106 mm |  |  | 1 | 1 |
| 32 | Touret à meuler sur socle | Une puissance de 520 W , robuste, fiable et dote, muni d'un capots de protection socle simple ou socle aspirateur avec piège à étincelles à eau intégré et filtres primaire et secondaire, jusqu’au diamètre 400mm. |  |  | 1 | 1 |
| 33 | Presse hydraulique | Zone utile : 1100x400 mm Pression : 40 Tonnes (210 bars) Puissance des moteurs, kW : 3kW Dimension maximum des pièces : 1100 x 500 x 350 mm Vitesse d’approche - retour 10mm /sec - 15mm /sec Diamètre d’axe du cylindre Ø 70 mm Moteur : (380V, 50-60 Hz, 3 phases) 2,2 Kw 3 Hp 1450 rp |  |  | 2 | 2 |
| 34 | PERCEUSE SENSITIVE MONTEE SUR COLONNE | • Capacité de perçage ≥ à 16 mm • Course de la broche : 80 mm minimum • Nombre de vitesses minimum : 5 • Cône morse de la broche CM2 au minimum • Système d’éclairage • Coup de poing d’arrêt d’urgence • Livrée avec accessoires compatibles avec la machine : • Mandrin de perçage cône morse compatible avec celui de la broche • Etau fixe de perçage de capacité 120 mm minimum • Clefs et outillage de service |  | 1 |  | 1 |
| 35 | PRESSE HYDRAULIQUE FIXE SUR BATI | • Capacité : 10 tonnes minimum. • Manomètre. • Sécurité en cas de surcharge.  • Table de travail ajustable. • Course du piston minimum : 150 mm • Retour automatique du piston. • Livrée avec une paire V |  | 1 |  | 1 |
| 36 | Presse hydraulique manuelle | Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE Références de quelques utilisateurs en industrie au Maroc ou à défaut en Europe  ­ 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 |  | 1 |  | 1 |
| 37 | scie à ruban | SCIE A RUBAN  • Volant en fonte plein diamètre 700 mm • Largeur du volant 40 mm • Table en fonte  • Frein à pied • Guide lame supérieure à rouleaux • Indicateur de tension de la lame • Disjoncteur électrique  • Micro interrupteur sur les portes • Moteur 4 CV  Outillage : Lame de scie à ruban :  \* 50 mètres linéaires de largeur 40 mm. \* 50 mètres linéaires de largeur 30mm. \* 50 mètres linéaires de largeur 15mm. | 1 |  |  | 1 |
| 38 | TRONÇONNEUSE SUR SOCLE POUR ALUMINIUM | Diamètre de lame minimum : 400 mm Alésage : 30 ou 32 mm Inclinaison manuelle Pivotement à adroite et à gauche à (15° - 30° -45°-90°) Tension d’alimentation : 220 v mono ou 380 V triphasée -50 Hz Puissance effective 2000 Watts (minimum) Vitesse de rotation de la lame 3700 Tr/mn (minimum) Raccord air comprimé 6 bars (minimum) Système de prise de mesure et de buté à réglage manuel, Support à rouleau réglable en hauteur (hauteur mini 70 cm, longueur : 3 m) Jeu de clés de service, Avec 2 lames carbure diam 380 mm pour aluminium | 1 |  |  | 1 |
| 39 | FRAISEUSE A COPIER A 1 TETE AVEC COMMANDE DE SECURITE | Capacité de fraisage mini: 100 x 250 mm Course mini: 110 mm Capacité de serrage de profilés mini : 200 x 150  Tension d’alimentation : 220 mono - 50Hz Puissance du moteur : 730 Watts (minimum) Rotation de l'arbre : 12000 Tr/mn (minimum) Raccord air comprimé : 6 bars (minimum) Dispositif de pulvérisation à dosage  Soufflette à coupeaux Dispositif de serrage pneumatique, Gabarit de copiage vierge Pince de serrage de 10 mm  Jeu de clés de service  Unité de conditionnent d'air  Avec jeux de 4 fraises diam 6, 8, 10 et 18 | 1 |  |  | 1 |
| **Total** | | | **3,00** | **11,00** | **33,00** | **47,00** |

**Lot 8 : Equipements d'atelier**

| **Item** | **Désignation** | **Description** | **Quantité ISB Casa** | **Quantité Fahs Anjra** | **Quantité ISMALA** | **Quantité Totale** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Pompe à vide | Débit nominal : 26 m3 /h environ Pression limite sans lest d’air : ≤ à 0,5 mbar Pression limite avec lest d’air : ≤ à 0,8 mbar Moteur monophasé 1 kw environ – 230 V  Accessoires  \* Coude 90° ½ » Mâle / Femelle  \* Filtre cartouche métal  \* Soupape Manuelle de réglage de pression avec vanne d’arrêt |  |  | 2 | 2 |
| 2 | Compresseur 200 litres avec sécheur | Puissance : 3 HP / 2,2 kW Capacité réservoir : 200 Litres Débit réel : 20 m3/h Pression : 8 bar Tension : 400 V / 50 Hz Raccord : 1/2 Niveau sonore : 58 db(A) Dimensions : 1440x510x1280 mm Poids : 175 Kg |  |  | 1 | 1 |
| 3 | NETTOYEUR HAUTE PRESSION A EAU CHAUDE | • Débit : 300 l/h mini • Pression mini : 30 à 50 bar  • Température max : 30 à 85 °c • Réservoir détergeant(s) • Livré avec lance et flexible haute pression longueur 10 m |  | 1 |  | 1 |
| 4 | Nettoyeur haute pression karcher | Tous types de matériaux (PVC, cuivre, alu, fonte…) - 2 modes de mesures : - Écho-Écho de 3 à 60 mm : mesure l’épaisseur du support seul (sans le revêtement) - Pulse-Écho de 0,65 à 600 mm : mesure l’épaisseur totale (support + revêtement) - Précision 0,5 %VM / Résol. 0,01 mm - Vitesse du son réglable de 1000 à 9999 m/s - Mode Scan 10 mesures par sec. en continue ou mesure manuelle - Mémoire 20 \_x001D\_ chiers (100 valeurs individuelles) - Sonde Ø 12 mm / Câble 1 m / Fréquence 5 MHz - Plaque de calibrage zéro (incl.) - Auto OFF / Écran LCD rétro-éclairé / Ch. 14 mm - Sortie USB / Logiciel 6001TN/LO en option - D : 150x74x32 mm / 250 g - Piles : 2xAA / Mallette / Gel de contact |  |  | 1 | 1 |
| 5 | EROULEUR TUYAU AIR COMPRIME | - Dévidoir automatique - Fixation horizontale - Pivotement à 180°.  - Tuyau de travail de longueur de 9 m minimum - Tuyau d’alimentation de longueur de 1 m minimum - Pression maxi 12 bars.  - Livré avec support de fixation pivotant, visserie et raccords rapides mâle et femelle 1/4'’. |  | 4 |  | 4 |
| 6 | Dérouleur de matière 6 étages | • Dérouleur de tissu 6 étages sur roulette fixé par serre-joint en bout de table. • Intervalle entre les rouleaux Ø 320 mm. • H. 2m030 / Base 1m x 2m040. • Largeur utile : jusqu'à 1700 mm. • Charge utile : 30 kg/Pièce |  |  | 4 | 4 |
| 7 | Générateur de flammes écologique | un Générateur de flammes écologique sans eau à gaz: fonctionne avec une bouteille propane avec ou sans limiteur de débit, allumage par commande filaire avec 1 batterie 12 volts et une électrovanne. Lyre de 4 m minimum 9. Câble électrique de 4 mètres minimum, résistant au feu |  | 1 |  | 1 |
| 8 | étuve de séchage | • Etuve électrique à convection naturelle pour toutes applications  • Intérieur acier inox, plusieurs supports étagères  • Isolation par laine de roche de toutes les parois y compris la porte  • Batterie de résistances électriques blindées  • Tension 230 VAC, fréquence 50 Hz Microprocesseur PID.  • Interface RS232 et port USB.  • Soft gratuit téléchargeable sur notre site (en anglais)  • Certification CE, notice d'utilisation en français  • 1 clayette (grille). 2 clayettes à partir du modèle 56 L, 3 pour le modèle 245 L  • Modèles avec extérieur inox |  |  | 1 | 1 |
| 9 | Etuve programmable | Température de service : 300°C maximum  Programmation du cycle de cuisson (interne ou externe à relier à un PC, logiciel de programmation fourni dans ce cas) Dimensions intérieures :  Suffisantes pour la manipulation et la cuisson de 6 montages cuisson 500mmx500mmx200mm, par exemple : - Longueur : 700 mini - Largeur : 1200 mini - Hauteur : 3 racks, hauteur par rack 400mm mini  Puissance : environ 10kW triphasé 4 prises de vide par niveau Temps montée 8°C/min environ,  Isolation thermique Ventilation intérieure mini 2000m3/h Pompe à vide Contrôleur électronique de température avec régulation et programmation rampe, minuterie |  |  | 1 | 1 |
| 10 | Four à moufle | Température maximale de 1100°C  Commande analogique à bouton  Affichage indiquant la température de la chambre et la température cible lorsque le bouton de réglage est enfoncé Puissance environ 1000W,  Dimensions environ 500mmx400mmx400mm |  |  | 1 | 1 |
| 11 | bain | Bain : Dimension (en cm) : 50 x 50 x 40 bac en polyester épaisseur 7mm . Avec orifice de vidange et remplissage . Système de guidage automatisé (montée et décente droite et gauche. |  |  | 10 | 10 |
| 12 | Bac de rétention polyéthylène avec caillebotis | Un Bac de rétention polyéthylène avec caillebotis: Bac de rétention emboîtable et facile à stocker pour produits corrosifs Composé de polyéthylène à 100% le bac est entièrement recyclable Caillebotis antidérapant et amovible  Capacité de rétention de 100 L minimum |  | 1 |  | 1 |
| 13 | Table aspirante avec bras d’aspiration : | • La table doit pouvoir servir aux opérations de soudages, d’ébavurage, de meulage, de ponçage et pour l’aspiration des vapeurs de solvants et poudres. • Dimensions de l’espace de travail (Lxlxh) ± 10 % : 1000 x 800 x 900 mm  • Charge admissible sur la table : 200 kg/m² mini • Aspiration : Pression Totale (mmH2O) : 40 minimum |  |  | 1 | 1 |
| **Total** | | | **-** | **7,00** | **22,00** | **29,00** |

Annexe 3 : Modèle de Garantie d’Offre (Garantie bancaire)

*[À la demande du Soumissionnaire, la banque doit remplir le formulaire conformément aux instructions données]*

**Banque : [Nom de la banque et adresse de la branche ou du bureau d’émission]**

**Bénéficiaire: [insérer le nom et l’adresse de l’Acheteur]**

**Date: [insérer la date]**

**Garantie d’Offre N° : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Nous avons été informés que **[insérer le nom du Soumissionnaire]** (ci-après dénommé « le Soumissionnaire ») vous a soumis son Offre datée [**insérer le jour, le mois et l’année**] (ci-après dénommée « l’Offre ») pour la fourniture de [**insérer le nom des Services**] en réponse à l’Appel d’Offres N° susmentionné.

Par ailleurs, nous comprenons que, selon vos conditions, les Offres doivent être accompagnées par une Garantie d’Offre.

À la demande du Soumissionnaire, nous **[insérer le nom de la Banque]** nous engageons par la présente, irrévocablement à vous payer, à votre première demande la somme ou les sommes que vous pourriez réclamer dans la limite de **[insérer le montant en chiffres]** (**[insérer le montant en lettres]**). Votre demande de paiement doit être accompagnée d’une déclaration écrite indiquant que le Soumissionnaire a manqué à l’une de ses obligations auxquelles il est tenu en vertu de l’Offre, à savoir :

1. s’il retire son Offre pendant la durée de validité de l’Offre [**insérer les dates de la durée de validité de l’Offre**] qu’il a indiquée dans son Formulaire de soumission de l’Offre, sauf indications contraires à la Clause 21.2 des IS ; ou
2. si, après avoir été avisé qu’il a soumis l’Offre au moindre coût, (i) il n’accepte pas la correction par l’Acheteur des erreurs qui figurent dans son Offre, conformément aux dispositions de la Clause 32 ; ou
3. Si, après avoir été avisé de l’acceptation de son Offre par l’Acheteur, il refuse endéans le délai prévu de :

fournir la Garantie d’exécution, conformément aux dispositions de la Clause 18 des CGC comme indiqué à la Clause 44 des IS, ou

d’exécuter le Contrat, conformément aux dispositions de la Clause 43 des IS.

Cette Garantie expire : (a) si le Soumissionnaire est le Soumissionnaire retenu, dès réception de copies du Contrat signé par le Soumissionnaire et de la Garantie d’exécution vous ayant été accordée sur instruction du Soumissionnaire ; ou (b) si le Soumissionnaire n’est pas le Soumissionnaire retenu, à la première des deux dates suivantes : (i) notre réception d’une copie de votre notification du fait que le Soumissionnaire retenu a signé le Contrat et a fourni la Garantie d’exécution requise ; ou (ii) vingt-huit (28) jours après l’expiration de la durée de validité de l’Offre du Soumissionnaire.

Par conséquent, toute demande de paiement au titre de la présente garantie doit être reçue par nos services à cette date au plus tard.

***[La banque émettrice devra supprimer les mentions inutiles]***. Nous confirmons que [nous sommes une institution financière dûment autorisée à fournir cette garantie dans le pays de l’Acheteur] **[OU]** [nous sommes une institution financière située en dehors du pays de l’Acheteur, mais nous avons une institution financière correspondante située dans le pays de l’Acheteur qui assurera l’exécution de cette Garantie. Le nom de notre banque correspondante et ses coordonnées sont les suivants : [**indiquer le nom, l’adresse, le numéro de téléphone et l’adresse électronique**].

La présente Garantie est soumise aux Règles uniformes relatives aux garanties, Publication 758 de la Chambre de commerce internationale, Révision de 2010, sauf dispositions contraires susmentionnées.

|  |  |
| --- | --- |
| Signé par:: |  |
| En qualité de |  |
| **[insérer le nom en caractère d’imprimerie]** |  |
| Dûment autorisé(e) à signer la demande pour le compte et au nom de  **[insérer le nom et l’adresse de l’institution financière]** |  |
| En date du  **[insérer la date** |  |