**ROYAUME DU MAROC**

**MAITRE D’OUVRAGE**

**SOCIETE FONCIERE CMC S.A.**

**MAITRE D’OUVRAGE DELEGUE**

**OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE**

**ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL**

**Dossier d’Appel d’offres**

**Ouvert sur offres de prix**

**N° 134/ 2023**

|  |
| --- |
| Objet de l’Appel d’offres :  Acquisition, installation et mise en service des équipements de secteur génie électrique destinés à la Cité des métiers et des compétences de CASABLANCA réparties en lots suivants :   * LOT N°1 : EQUIPEMENTS ET MATERIELS ELECTRONIQUES * LOT N°2 : MAQUETTE ET STATION D’APPRENTISSAGE DES SYSTEMES AUTOMATISE |

**MODELE DE L'ACTE D'ENGAGEMENT**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

ACTE D'ENGAGEMENT

**A -** **Partie réservée à l’Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail**

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

Objet du marché : Acquisition, installation et mise en service des équipements de secteur génie électrique destinés à la Cité des métiers et des compétences de CASABLANCA réparties en lots suivants :

**Lot N°** : …………………………………………………………

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

**B - Partie réservée au concurrent**

1. **Pour les personnes physiques**

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

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. **Pour les personnes morales**

Je (1), soussigné .......................... (Prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)

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

Au capital de:.....................................................................................................

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

Adresse du domicile élu........................................................................................

Affiliée à la CNSS sous le n°..............................(2) et (3)

Inscrite au registre du commerce............................... (Localité) sous le n°.................................... (2) et (3)

N° de patente........................(2) et (3)

N° d’identification fiscale……………………………………

N° de l’Identifiant Commun de l’Entreprise : ........................(2) et (3)

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

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

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

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 HT/HDD/HTVA :……………….........................................(en lettres et en chiffres)**
* **Montant Droits de Douanes : ……………….........................................(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)**

La Société Foncière CMC S.A. se libérera des sommes dues par elle en faisant donner crédit au compte ............. (À la Trésorerie Générale, bancaire, ou postal) (1) ouvert à mon nom (ou au nom de la société) à.................................. (Localité), sous relevé d’identification bancaire (RIB) numéro…………………………………….

**Fait à........................le....................**

(Signature et cachet du concurrent)

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

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

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

**MODELE DE DECLARATION SUR L’HONNEUR**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**DECLARATION SUR L’HONNEUR**

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

Objet du marché : Acquisition, installation et mise en service des équipements de secteur génie électrique destinés à la Cité des métiers et des compétences de CASABLANCA réparties en lots suivants :

Lot N° : …………………………………………………………

**A - Pour les personnes physiques**

Je, soussigné : ................................................................... (Prénom, nom et qualité)

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

Adresse du domicile élu :.........................................................................................

Affilié à la CNSS sous le n° :................................. (1)

Inscrit au registre du commerce de............................................ (Localité) sous le n° ...................................... (1) n° de patente.......................... (1)

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

**B - Pour les personnes morales**

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

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

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

Affiliée à la CNSS sous le n°..............................(1)

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

N° de patente........................(1)

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

N° d’identification fiscale……………………………………

N° de l’Identifiant Commun de l’Entreprise : ........................(1)

**- Déclare sur l'honneur** :

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

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

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

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

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

- que celle-ci ne peut dépasser 50% du montant du marché, ni porter sur les prestations constituant le lot ou le corps d'état principal prévues dans le cahier des prescriptions spéciales, ni sur celles que Maître d'Ouvrage Délégué a prévues dans ledit cahier ;

- à confier les prestations à sous-traiter à des PME installées aux Maroc ; (3)

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

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

7- atteste que je remplis les conditions prévues par l'article 1er du dahir n° 1-02-188 du 12 JOUMADA I 1423 (23 juillet 2002) portant promulgation de la loi n°53-00 formant charte de la petite et moyenne entreprises (4).

8- atteste que je ne suis pas en situation de conflit d'intérêt tel que prévu à l'article 151 du Règlement des Marchés de l’OFPPT.

9- je certifie l'exactitude des renseignements contenus dans la présente déclaration sur l'honneur et dans les pièces fournies dans mon dossier de candidature.

10- je reconnais avoir pris connaissance des sanctions prévues par l’article 142 du Règlement des Marchés de l’OFPPT, relatives à l'inexactitude de la déclaration sur l'honneur.

Fait à.....................le...........................

Signature et cachet du concurrent

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

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

**Annexe :**

**Spécifications techniques des fournitures proposées par les concurrents**

LOT N°1 : EQUIPEMENTS ET MATERIELS ELECTRONIQUES

*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.***

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

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item N°** | **Désignation et caractéristiques techniques** | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| 1 | **ALIMENTATION STABILISEE TRIPLE DE LABORATOIRE**  Une alimentation stabilisée compacte constituée de deux sorties réglables et une sortie fixe, utilisée pour des applications en électronique.  Elle dispose de double affichage LCD pour la tension, le courant et permet aussi l'usage des deux sections en série/parallèle  Il doit porter au minimum les caractéristiques suivantes :  Tension d'alimentation 230V/50Hz  Courant de sortie réglable 0 - 3A  Courant de sortie fixe 3 A  Tension de sortie réglable 0 - 30V avec une précision max de ± 10%  Tension de sortie fixe 5V avec une précision max de ± 3,1%  Protégée par limitation de courant et par fusible pour les court-circuit  Livré avec :  Cordon secteur  Notice d'emploi et tout accessoire nécessaire pour le bon fonctionnement | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 2 | **GRAVEUSE / PERCEUSE / FRAISEUSE / DETOUREUSE CNC 3 AXES POUR CIRCUITS IMPRIMES**  Fourniture, pose et mise en service d'une CNC 3 axes Type Technodrill 3 ou équivalent avec les caractéristiques minimales suivantes :  Changement d'outil automatique  Course X, Y, Z sous outil 390 x 315 x 60 mm  Plateau 380 x 500 mm  Résolution 0,0015 mm en micro pas  Reproductibilité + ou - 0,005 mm  Broche 800W, 10000 à 24000 tr/min. Broche asservie par le logiciel Mandrin 3,17 — 6 mm type ER11  Vitesse de déplacement 100 mm/s maxi  Cadence de perçage 320 trous/min (Ø 0.8 mm)  Compatible avec tous les types de fichiers HPGL, ISO, EXCELLON, GERBER. GCODE, DXF...  Livrée avec kit de démarrage (10x contre -plaques de perçage 200 x 300 mm, 10x plaques époxy bruf. 1x plateau martyr, 1x fraise de surfaçage, 1 x fraise diamant de détourage, 3x fraises gravure anglaise, 3x forets carbure, 3x fraises diamant de détourage, 1x fraise à graver l'aluminium, 1 x fraise à graver les matières plastiques, 1x rouleau adhésif de repositionnement)  Livrée avec :  - PC portable et logiciel d'exploitation, manuel d'utilisation en français y compris essais et mise en service.  - Table adaptée pour poser la machine et son PC  - Tous accessoires nécessaires au bon fonctionnement de la machine | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 3 | **CARTE DE DEVELOPPEMENT POUR MICROCONTROLEURS PIC AVEC PROGRAMMATEUR ET DEBUGGER INTEGRE**  CARTE DE DEVELOPPEMENT POUR MICROCONTROLEURS PIC AVEC PROGRAMMATEUR ET DEBUGGER INTEGRE  Prend en charge la gamme de microcontrôleurs à boîtier DIP de Microchip.  Le programmateur mikroProg intégré et le débogueur intégré mikroICD prennent en charge plus de 250 dispositifs de microcontrôleurs.  Permet une programmation rapide et améliorée et d'un ensemble complet d'instructions de débogage.  Fourni avec circuit PIC18F45K22, manuels de l'utilisateur, schémas, câble USB  Programme plus de 250 circuits des familles PIC10F, PIC12F, PIC16F, PIC16Enh, PIC18F, PIC18FJ et PIC18FK  Mémoire EEPROM I2C série 8 kbits  Prise femelle pour panneau LCD 2 x 16 caractères  Prise femelle pour écran LCD graphique tactile 126 x 64  Affichage à 4 digits à 7 segments  Boutons poussoirs et LED utilisateur  Connecteurs pour RS-232, USB, USB-UART et mikrobus  Buzzer piézo  Capteurs de température analogiques et numériques  2 entrées analogiques avec potentiomètres  Broches de masse supplémentaires pour les sondes d'oscilloscope  Programmateur intégré et ICD  Régulateurs d'alimentation 3,3 et 5 V intégrés  Conforme à l'ensemble des standards et normes en vigueur, et certifié ANSI/ESD S20.20:2014 et/ou BS EN 61340-5-1:2007 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 4 | **STATION DE SOUDAGE A AIR CHAUD POUR COMPOSANTS SMD**  Station de soudage réglable dotée de différents composants électroniques SMD, de Tension nominale AC 220Volts 50Hz et une Puissance thermique maximale de 800Watts  Composée d'un pistolet à air chaud et du Fer à souder. Cette station devra assurer une plage de température allant de 100℃ à 400℃ minimum  Avec une stabilité de la température de +/-2℃  Cette station doit avoir un affichage numérique  Avec un toute protection contre les Court-circuit, Surintensité" | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 5 | **CASIER DE RANGEMENT DES COMPOSANTS ELECTRONIQUES**  Casier avec 11 rangées, 48 tiroirs, avec les caractéristiques minimales suivantes  Type de compartiments tiroirs  Longueur(mm) 305 approx  Largeur(mm) 145 approx  Hauteur(mm) 550 approx  Matière métal  Matière compartiments plastique  Couleur compartiments transparent  Couleur fond bleu  type conditionnement Pièces | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 6 | **INSOLEUSE A QUATRE TUBES**  Châssis d’insolation en aluminium anodisé, équipé de baguettes de réglage permettant un positionnement plus précis du film et de la carte.  Minuterie électronique digitale.  Dimensions : 473 x 310 x 93 mm approx.  Surface utile : 240 x 365 mm approx.  Puissance minimale 8 W/tube  4 tubes UV de rechange  Les tubes UV de ce kit sont destinés notamment à l'insolation de plaques pré sensibilisées.  Manuel d'exploitation en langue française" | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 7 | **MACHINE A GRAVER de PCB**  Dispose d'un support réglable pour le montage de circuits imprimés de différentes tailles  Dispose d'un Thermomètre pour afficher la température du liquide  Permet de visualiser le processus de gravure  Format de gravure utile 200 x 300 mm minimum  Temps de gravure moyen de 5 à 10 minutes avec un produit neuf à 45°C  Chauffage par résistance thermostaté réglable  Faible encombrement  Tension de fonctionnement 230V - 50Hz  Possibilité d'utiliser du perchlorure de fer suractivé ou du persulfate d'ammonium  Livrée avec :  Thermomètre pour contrôle de la température  Cuve contenant l'agent de gravure  Tous Produit et accessoires nécessaires à la mise en service et à la réalisation de circuits imprimés prototypes | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 8 | **MINI-PERCEUSE D'ETABLI POUR ELECTRONICIEN**  Puissance 130W  Vitesse de rotation à vide 10000 - 33000 tr/min  Réglage de la vitesse variable  Support à colonne"  Jeu de 25 forets HSS, 1 à 13 mm par pas de 0.5 mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 9 | **JEU D'OUTILS ELECTRONICIEN EN ETUI**  3 tournevis plats, 2 cruciformes, 1 pince coupante, 1 pince à bec, 1 pince à dénuder, testeur de phase, multimètre, 1 paire de cordons de mesure | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 10 | **KIT ARDUINO**  - 1 x Carte de développement UNO R3 compatible avec Arduino  - 1 x Câble USB  - 1 x Carte d'Extension Prototype  - 1 x Mini Platine  - 1 x Moteur de démarrage de 5V  - 1 x Tableau de pilotage moteur pas à pas 2003  - 10 x LED Rouge  - 10 x LED Verte  - 10 x LED Bleue  - 2 x Capteur de Vibrations  - 1 x Capteur de Flamme  - 1 x Capteur de Température LM35  - 1 x Récepteur Infrarouge (sans batterie)  - 3 x Photorésistance  - 4 x Capuchon de touche  - 4 x Interrupteur à clé  - 1 x Potentiomètre réglable  - 1 x Sonnerie passive (sonnerie piézoélectrique)  - 1 x Buzzer actif (générateur de sons)  - 1 x Casquette de cavalier  - 1 x Panneaux de plomb  - 1 x Télécommande  - 1 x Ecran 1602  - 1 x Servos 9G  - 1 x Boîte de composants  - 1 x 10p ligne DuPont  - 30 x Ligne de panification (approximativement)  - 1 x Résistance 220ohm  - 1 x Matrice de points 8 \* 8  - 1 x Tube à huit segments à un chiffre  - 1 x Tube à huit segments à quatre chiffres  - 1 x IC 74HC595  - 1 x Support de batterie  - 1 x Prise de résistance 1K  - 1 x Prise de résistance 10K  - 1 x Connecteur à broche 40 broches de 2,54 mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 11 | **KIT COMPLET RASPBERRY PI 4 B**  - Carte Raspberry Pi 4 Modèle B, 4G RAM  - Une carte micro SD 32 GO Sandisk, Class 10  - Alimentation officielle Raspberry Pi 4 (5.1V 3A)  - Câble Micro HDMI vers HDMI 2 mètres  - 4 Dissipateurs de chaleur  - Boitier Noir ABS – Raspberry Pi 4B  - Mini Clavier et Touchpad sans fil  - Câble Réseau Ethernet CAT6 (1,5m)  - Ventilateur |  |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**LOT N°1 : EQUIPEMENTS ET MATERIELS ELECTRONIQUES**

| **Items N°** | **Désignations** | **Unité** | **(1)**  **QTE** | **(2)**  **Prix unitaire**  **HT/HDD/HTVA** | **(3)**  **Prix total HT/HDD/HTVA**  **(3) = (1) x (2)** | **(4)**  **Droits de Douanes sur (3)** | **(5)**  **Prix total**  **Hors TVA**  **(5) =(3)+(4)** | **(6)**  **TVA**  **Appliquée**  **sur (5)** | **(7)**  **Montant TTC**  **(7) = (5)+(6)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **ALIMENTATION STABILISEE TRIPLE DE LABORATOIRE** | **U** | **14** |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **GRAVEUSE / PERCEUSE / FRAISEUSE / DETOUREUSE CNC 3 AXES POUR CIRCUITS IMPRIMES** | **U** | **02** |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **CARTE DE DEVELOPPEMENT POUR MICROCONTROLEURS PIC AVEC PROGRAMMATEUR ET DEBUGGER INTEGRE** | **U** | **04** |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **STATION DE SOUDAGE A AIR CHAUD POUR COMPOSANTS SMD** | **U** | **14** |  |  |  |  |  |  |
| **5** | **CASIER DE RANGEMENT DES COMPOSANTS ELECTRONIQUES** | **U** | **14** |  |  |  |  |  |  |
| **6** | **INSOLEUSE A QUATRE TUBES** | **U** | **06** |  |  |  |  |  |  |
| **7** | **MACHINE A GRAVER de PCB** | **U** | **06** |  |  |  |  |  |  |
| **8** | **MINI-PERCEUSE D'ETABLI POUR ELECTRONICIEN** | **U** | **06** |  |  |  |  |  |  |
| **9** | **JEU D'OUTILS ELECTRONICIEN EN ETUI** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **10** | **KIT ARDUINO** | **U** | **40** |  |  |  |  |  |  |
| **11** | **KIT COMPLET RASPBERRY PI 4 B** | **U** | **40** |  |  |  |  |  |  |
| **MONTANT TOTAL =** | | | | |  |  |  |  |  |

**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 : MAQUETTE ET STATION D’APPRENTISSAGE DES SYSTEMES AUTOMATISE

*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.***

*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*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item N°** | **Désignation et caractéristiques techniques** | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| 1 | **MAQUETTE DIDACTIQUE A BASE D'AUTOMATE PROGRAMMABLE INDUSTRIEL AVEC HMI**  Le système doit être composé des éléments suivants :  Automate programmable modulaire industriel permettant la mise en œuvre des solutions innovantes en automatismes.  - Système évolutif, interface de programmation avec Logiciel  - Carte mémoire 24 Mo minimum  - Module 16 Entrées TOR minimum - 24 V  - Module 16 sorties TOR minimum – 24 V  - Module de 8 entrées analogiques minimum avec accessoires  - Module de 4 sorties analogiques minimum avec accessoires  - Alimentation 24 V CC, 230 V CA  - Connecteur frontal  - Câble Ethernet CAT5 standard  - Rail de montage  - Accessoires de raccordement, douilles de type sécurisé  - Ports de communication type Ethernet, Profinet, Profibus  PANELS HOMME MACHINE BASIQUE (HMI)  - Communication avec port Ethernet, Profinet  - Écran Couleur Tactile 7’’ minimum  Les connecteurs doivent être conformes aux exigences de la norme CEI EN 61010-031  Livré avec :  - Logiciel de programmation et de supervision complet, 20 licences  -Tout accessoire nécessaire au bon fonctionnement du système  - Fourniture, essais, pose et Mise en service | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 2 | **ENSEMBLE DE STATIONS D'APPRENTISSAGE DES SYSTEMES AUTOMATISES**  Le système doit être composé de trois stations compactes, modulaires et à sécurité intrinsèque :  1 station d'entrée produit (ou similaire)  Montée sur plaque profilée de dimensions minimales 200 x 300 mm (lxL)  Contient un magasin de pièces et un séparateur  1 station transport par convoyeur (ou similaire)  Montée sur plaque profilée de dimensions minimales 200 x 300 mm (lxL)  Permet de transporter et trier les pièces  1 station manutention (ou similaire)  Montée sur plaque profilée de dimensions minimales 200 x 300 mm (lxL)  Permet de déplacer et positionner les pièces transportées  1 compresseur 230 V avec raccordement  Compresseur lubrifié à l‘huile silencieux Avec détendeur et purgeur d‘eau pour utilisation en salle de cours.  Livré avec :  - Logiciel de simulation et de supervision complet pour 10 postes  - Ports et câbles pour le raccordement des stations à l‘ordinateur et à l'automate programmable  - Blocs d‘alimentation avec raccordements  - Pièces de production et tout accessoire nécessaire au bon fonctionnement du système  - Fourniture, essais, pose et Mise en service | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

LOT N°2 : MAQUETTE ET STATION D’APPRENTISSAGE DES SYSTEMES AUTOMATIS

| **Items N°** | **Désignations** | **Unité** | **(1)**  **QTE** | **(2)**  **Prix unitaire**  **HT/HDD/HTVA** | **(3)**  **Prix total HT/HDD/HTVA**  **(3) = (1) x (2)** | **(4)**  **Droits de Douanes sur (3)** | **(5)**  **Prix total**  **Hors TVA**  **(5) =(3)+(4)** | **(6)**  **TVA**  **Appliquée**  **sur (5)** | **(7)**  **Montant TTC**  **(7) = (5)+(6)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **MAQUETTE DIDACTIQUE A BASE D'AUTOMATE PROGRAMMABLE INDUSTRIEL AVEC HMI** | **U** | **10** |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **ENSEMBLE DE STATIONS D'APPRENTISSAGE DES SYSTEMES AUTOMATISES** | **U** | **03** |  |  |  |  |  |  |
| **MONTANT TOTAL =** | | | | |  |  |  |  |  |

**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**