**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° 121/ 2021**

|  |
| --- |
| Objet de l’Appel d’offres :  Acquisition, installation et mise en service d’une Mini Chaine de production du jus de fruits destinée au Cité des métiers et des compétences de la région AGADIR répartie en lot suivant :  -Lot 1 : Acquisition, installation et mise en service d’une Mini Chaine de production du jus de fruits  -Lot 2 : Acquisition, installation et mise en service des utilités, des services généraux, d’automatisme et du système robotisé. |

**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 d’une Mini Chaine de production du jus de fruits destinée au Cité des métiers et des compétences de la région AGADIR:

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 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)**

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 d’une Mini Chaine de production du jus de fruits destinée au Cité des métiers et des compétences de la région AGADIR:

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.*

**Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent pour le lot : N°1 et lot N°2**

**Lot 1 : Acquisition, installation et mise en service d’une Mini Chaine de production du jus de fruits**

| **Item N°** | **Désignation et caractéristiques techniques** | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **MACHINE DE LAVAGE FRUIT – ACIER AISI 30**  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  Cette machine effectue le lavage normalement demandé avant la sélection et la transformation des fruits ;  Elle est directement alimentée par les opérateurs qui vident les caissettes dans le réservoir initial. L’unité est composée de :  Réservoir de lavage des fruits avec de l’eau potable recirculée par une pompe centrifuge et une série de buses qui garantissent une turbulence adéquate dans le réservoir.  Le réservoir est composé de :     * Pompe de recirculation d’eau * Filtre * Collecteur d’eau avec buses * Tube de contrôle du trop-plein * Soupape de remplissage * Clapet de pied   Bande transporteuse à tasseaux qui ramasse les fruits depuis le fond du réservoir et les transporte à la machine suivante.  La bande se compose de :     * Bande à tasseaux en matière plastique adaptée à la nourriture * Arbre motorisé et vilebrequin * Douchette de rinçage des fruits avec buses     Matériau de construction : acier inoxydable. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **2** | **CONVOYEUR - ACIER AISI 304**  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  Le convoyeur qui reçoit les fruits de la machine précédente a une vitesse réglable. Il peut être régler en hauteur et a des postes de travail latéraux. Sont inclus :     * Les postes latéraux de contrôle et sélection des fruits : chaque poste possède son propre bac de lavage avec robinetterie reliée au système principal de distribution d’eau      * Le convoyeur est divisé en deux sections latérales pour la sélection, le pelage et le découpage des fruits et a une section centrale pour les fruits déjà sélectionnés, pelés ou en morceaux. * Bande en matériau adapté au traitement des aliments * Système de blocage des fruits non sélectionnés en excès de façon qu’ils puissent être remis en circulation et non gaspillés * Système de transport avec rouleau motorisé et vilebrequin.   CONVOYEUR TRANSVERSAL : Le convoyeur est utilisé pour alimenter les machines suivantes :   * Extracteur à batteurs rotatifs (pour les mangues ou fruits à noyaux) ou bien * Déchiqueteuse extractrice.   Matériau de construction : acier inoxydable. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **3** | **EXTRACTEUR DE JUS D’ORANGE, CITRON ET PAMPLEMOUSSE**  Les composants ou opérations séquentielles sont les suivantes :     * Tapis de chargement manuel des oranges et citrons ronds à presser avec ø 40÷60 mm au max dans l’entrepôt supérieur de la machine * Chargement manuel des citrons ovales et pamplemousses à presser * Kit standard composé par deux rouleaux, deux pistons, une lame tuyau pour oranges avec ø 60÷85 mm * Kit composé par deux rouleaux, deux pistons, une lame tuyau petit pour citrons avec ø 40÷60 mm * Kit composé par deux rouleaux, deux pistons, une lame tuyau grand pour pamplemousses avec ø70÷95 mm * Chute, coupe, pressage automatique des fruits * Éjection automatique des peaux dans un conteneur placé à l’intérieur de l’armoire en acier inoxydable. Capacité kg. 40 * Collecte automatique du jus produit dans un bac équipé d’un robinet à commande manuelle et connections pour l’envoi à l’étape suivante * Capacité max. de 28 fruits/minute.     La compression des fruits se fait de manière rotative, sans broyage de la peau et sans émission d’huiles essentielles.    Le jus tombe goutte à goutte, il n’y a aucune interférence du jus avec le haut de la peau. Toutes ces opérations sont effectuées automatiquement par la machine. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **4** | **EXTRACTEUR A BATTEURS ROTATIFS – ACIER AISI 304**  L’extracteur est composé par :   * Une série de marteaux utilisés pour séparer les peaux et les noyaux de la pulpe * Un arbre moteur * Un tamis en tôle perforée * Un réservoir de collecte pulpe * Une pompe mono pour envoyer la pulpe au passage suivant * Structure de soutien * Une bouche d’évacuation des déchets   Matériau de construction : acier inoxydable. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **5** | **DECHIQUETEUSE EXTRACTRICE DE PULPE/RAFFINAGE – ACIER AISI 316**  Cette machine est composée par :     * Un couvercle frontal, rapidement démontable pour l’inspection et le nettoyage à l’intérieur de la machine * Un appareil de déchiquetage à couteaux et raffinage * Un corps cylindrique horizontal avec trémie pour recueillir et canaliser le produit raffiné * Un filtre à tamis en tôle perforée : la largeur des mailles sera déterminée selon le pourcentage du contenu en pulpe souhaité * Un arbre à batteurs métalliques longitudinaux avec la possibilité d’installer des brosses * Un réservoir de récolte produit avec pompe mono * Une pompe mono pour envoyer le produit dans la section de chauffage * Des supports pour roulements radiaux et moteur électrique * Une structure de support   Matériau de construction : acier inoxydable. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **6** | **SYSTEME D’INJECTION ANTIOXYDANT**  Cette section est utilisée pour les opérations suivantes : **injection d’acide ascorbique pour réduire l’oxydation du produit** et est composée par :   * Un réservoir en plastique, * Une pompe doseuse à impulsions. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **7** | **INHIBITEUR ENZYMATIQUE (PRECHAUFFAGE) – ACIER AISI 316**  L’inhibiteur permet d’augmenter rapidement la température du jus pour éviter que les enzymes puissent en détériorer la saveur et donc conférer consistance et stabilité au produit.  La température peut être contrôlée et réglée depuis le tableau électrique.  Cette machine est composée par :   * Une section de chauffage composée de modules tubes en tubes, * Une unité de dosage vapeur, * Une unité de récolte de la condensation reliée au réservoir de récolte de la condensation de la chaudière si présent, * Une sonde de température PT100 pour contrôler les températures atteintes, * Des tuyaux de raccordement, * Une structure en acier inoxydable. * Matériau de construction : acier inoxydable. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **8** | **UNITE DE CONCENTRATION ET PASTEURISATION – ACIER AISI 316**  La température du produit peut être réglée directement depuis le tableau électrique de la ligne. Cette section est utilisée pour les opérations suivantes :   * Chauffage du produit * Ajout et mélange d’éventuels ingrédients * Concentration * Désaération * Cuisson du produit pour la production de confitures * Pasteurisation du produit pour la production de jus   Elle est composée de :   1. **Deux boules de concentration sous vide**   Les deux boules garantissent continuité de concentration et sont utilisées pour concentrer la pulpe de tomate jusqu’à 20°Brix.  Cette unité est composée par :   * Deux boules d’ébullition dotée d’une cavité semi-sphérique chauffée à la vapeur. Faciles d’entretien, peuvent réchauffer le produit sans en compromettre la qualité. * Un arbre mélangeur par boule avec des palettes raclantes en téflon qui garantissent l’absence d’incrustations de produit dans le fond réchauffé      * Une pompe pour le vide par boule qui permet de travailler à basse température et d’extraire les gaz incondensables, désaérant le * Un condensateur d’eau par boule qui travaille avec le système de recyclage de l’eau industrielle * Une porte d’inspection par boule * Une unité de réglage de la vapeur par boule * Une sonde de température par boule * Une unité de retour de la condensation par boule reliée à la chaudière si présente   **2 Cuve tampon et de mélange / préparation des ingrédients**  Pour le tamponnage du produit et l'éventuel ajout des ingrédients.    Corps principal en acier inoxydable, de forme cylindrique verticale. Doté d’un agitateur à moteur électrique et d’une porte pour l’introduction des ingrédients.  **3 Pompe volumétrique**  Pour envoyer le produit à la phase suivante.    **4 Unité de pasteurisation “tube en tube simple”**  Avant le remplissage, la pasteurisation est effectuée par un échangeur tube en tube qui utilise la vapeur pour augmenter rapidement la température du jus jusqu’à la température voulue.    Cette machine est composée par :     * Une section de chauffage composée de modules tube en tube, * Une unité de dosage vapeur, * Une unité de récolte de la condensation relié au réservoir de récolte de la condensation de la chaudière si présent, * Une sonde de température PT100 pour le contrôle du seuil de température atteint, * Des tuyaux de raccordement, * Une structure en acier inoxydable.   Matériau de construction : acier inoxydable. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **9** | **REMPLISSAGE A CHAUD DU PRODUIT ET BOUCHAGE MACHINE AUTOMATIQUE**  Cette section est utilisée pour les opérations suivantes :  • Remplissage à chaud de bouteilles ou de pots en verre, du produit sans morceaux.  • Bouchage et se composée de :  **1. Unité de remplissage**  Remplissage rotative avec tètes et vannes automatiques, capacité max. de 400 bouteilles par heure. Les récipients doivent être  alimentés manuellement par un opérateur parmi un convoyeur de transport. Une fois qu’ils sont remplis avec du jus de fruit ou de la confiture, l’opérateur effectue le bouchage.  **2. Unité de bouchage**  Composée d’une tête de bouchage semi-automatique actionnée pneumatiquement. Le positionnement des bouteilles est manuel. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **10** | **TUNNEL DE PASTEURISATION ET REFROIDISSEMENT**  Pour le chambrage et refroidissement en continu des bouteilles en verre bouchées. Composé par :  • Structure en acier inox  • tapis de transport  • Un système pour l’alimentation de la vapeur  • Un système pour le réglage de la vapeur  • Un système pour l’alimentation et le recyclage de l’eau industrielle de refroidissement, avec pompe | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **11** | **SYSTEME DE LAVAGE**  La ligne est dotée d’une unité de lavage sur place (CIP, *Cleaning In Place*) qui est composée d’une pompe centrifuge et de toute la tuyauteriede raccordement et des vannes qui permettent le nettoyage des tuyaux et des bacs du produit par une intervention manuelle. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **12** | **PANNEAU DE CONTROLE ELECTROMECANIQUE**  Avec une structure en acier inoxydable pour le contrôle des moteurs et des capteurs de la ligne.    Il est intégré à la plate-forme principale, les boutons de marche et arrêt des différents moteurs, le contrôle de la vitesse de certains d’entre eux et la gestion des automatismes de la ligne y sont insérés. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **13** | **LABORATOIRE D’ANALYSE**  Laboratoire (rg strumenti ou équivalent) y compris :   * Balance électronique * pH-mètre a’ batch pour laboratoire * Refractomètre digital pour laboratoire * Thermomètre digital portable * Thermomètre en verre | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **14** | **ÉTIQUETEUSE**  La machine d’une ou de deux étiquettes adhésives sur tous types de produits cylindriques. Sa capacité de production peut atteindre les 600 produits/heure.  Equipée d’un convoyeur motorisé en aluminium anodisé, cette machine très polyvalente étiquette différents formats de contenants quelle que soit leur composition (verre, PET,  PVC), sans changement de matériel.  Elle se place sur une table ou bien sur son châssis (disponible en option) et dispose d’un vérin plaqueur interchangeable ainsi que d’une table de réception carrée en sortie.   * Capacité de Production max 600 produits/heure * Largeur machine (sans châssis) 750 mm * Hauteur machine (sans châssis) 467 mm * Longueur machine (sans châssis) 1186 mm * Pilotage machine Écran tactile intuitif * Tension d’alimentation Secteur monophasé 220V 50HZ * Consommation en Air 4 bars constants, air sec non lubrifié * Étiquetage de supports cylindriques Ø 60 à 110 mm avec rouleaux d’entrainement Ø 51 mm * Hauteur Étiquetage standard Jusqu'à 190 mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **15** | **CENTRALE THERMIQUE**   1. **Chaudière à vapeur à gaz avec adoucisseur d’eau**   Module monobloc et automatique. Cette chaudière est complète de brûleur, vaporisateur de gaz, échangeur de chaleur à tubes de fumée, tableau de contrôle, pompe alimentation et de secours, dispositif pour le contrôle de la pression – température et niveau.    L’adoucisseur d’eau provenant du puits artésien est à fonctionnement volumétrique avec dispositif de désinfection, vanne de mélange et panneau électrique.  Capacité 300kg/h     1. **Collecteur de vapeur**   Il est utilisé pour joindre le générateur au réseau de distribution. La culasse avec forme horizontale-cylindrique avec fond convexe de fermeture est complète de enclenchements bridés pour la distribution de la vapeur, vanne de secours, déchargeur de condensat, soupape d’arrêt et manomètre de contrôle.     1. **Unité de réduction de la pression**   Elle est utilisée pour réduire la pression provenant de la chaudière à 3 Bar. L’unité est complète de vanne de réduction, trois vannes d’arrêt, vanne de secours, filtre et manomètre de contrôle. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **16** | **CENTRALE HYDRIQUE**   1. **Tour de refroidissement 10 m3/h**   Pour l’eau de travail. Le réseau hydrique est à circuit fermé et recirculation en continu.    Le processus de refroidissement par eau industrielle est fait en contrecourant avec air alimenté par ventilateur coaxial.    Équipée avec ventilateur axial qui permit d’obtenir une performance très bonne avec une basse consommation d’électricité.   1. **Pompe de recirculation de l’eau de travail**   La pompe est centrifuge, enclenchée avec moteur électrique pour la distribution de l’eau industrielle de la colonne de refroidissement aux machines   1. **Filtre à charbon actif**   Pour la filtration de l’eau qui, passant par les porosités du charbon, se séparera des substances polluantes comme les pesticides et les solvants.   1. **Pompe de renvoi de l’eau à la ligne**   Pour envoyer l’eau potable à la ligne par un réservoir pressurisé. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **17** | **GÉNÉRATEUR D’AIR COMPRIMÉ 7 bar**  Compresseur pour la production d’air comprimé, nécessaire au fonctionnement des vannes et dispositifs automatiques de l’installation.  Réservoir, filtre et sécheur : inclus | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **18** | **RÉSEAUX DE CONNECTION**  Ce prix englobe tous les réseaux de distribution à savoir :  - Réseau électrique  - Réseau distribution vapeur et récupération du condensat.  - Réseau air comprimée.  - Distribution eau potable.  - Distribution eau industrielle avec recirculation | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

Lot 1 : Acquisition, installation et mise en service d’une Mini Chaine de production du jus de fruits

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Items N°** | **Désignations** | **Unité** | **(1)**  **QTE** | **(2)**  **Prix Unitaire**  **En HTVA**  **En chiffre** | **(3)**  **Prix total**  **Hors TVA**  **(3) =(1)\*(2)** | **(4)**  **TVA**  **Appliquée**  **sur (3)** | **(5)**  **Montant TTC**  **(5) = (4)+(3)** |
| **1** | **MACHINE DE LAVAGE FRUIT** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **2** | **CONVOYEUR** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **3** | **EXTRACTEUR DE JUS D’ORANGE, CITRON ET PAMPLEMOUSSE** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **4** | **EXTRACTEUR A BATTEURS ROTATIFS** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **5** | **DECHIQUETEUSE EXTRACTRICE DE PULPE/RAFFINAGE** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **6** | **SYSTEME D’INJECTION ANTIOXYDANT** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **7** | **INHIBITEUR ENZYMATIQUE** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **8** | **UNITE DE CONCENTRATION ET PASTEURISATION** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **9** | **REMPLISSAGE A CHAUD DU PRODUIT ET BOUCHAGE MACHINE AUTOMATIQUE** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **10** | **TUNNEL DE PASTEURISATION ET REFROIDISSEMENT** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **11** | **SYSTEME DE LAVAGE** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **12** | **PANNEAU DE CONTROLE ELECTROMECANIQUE** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **13** | **LABORATOIRE D’ANALYSE** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **14** | **ETIQUETEUSE** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **15** | **CENTRALE THERMIQUE** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **16** | **CENTRALE HYDRIQUE** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **17** | **GÉNÉRATEUR D’AIR COMPRIMÉ** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **18** | **RÉSEAUX DE CONNECTION** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **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 : Acquisition, installation et mise en service de la fourniture secondaire, électricité et robot automatisé.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **AMÉNAGENT INTERNE**  Ce prix englobe tous les aménagements intérieurs à savoir :   * L’aménagement cellulaire et regroupement d’équipements ou des fonctions * Le flux continu et unitaire * Flux de production * Une visibilité et une rétroaction immédiate entre les opérations * Espace de stockage * Peinture graphique * Etablissement du plan d’implantation et fonctionnelle de la chaine selon les règles de l’art avec le respect des normes en vigueur | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **2** | **PANNEAUX SANDWICH**  Panneaux pour les parois et plafond des locaux  Panneaux sandwich en mousse de polyuréthane injecté avec tôle d’acier galvanisée revêtue d’une laque en polyester 25 μm blanc banquise, et film de protection. Caractéristiques :   * Ame de mousse : polyisocyanurate- PIR FM * Couleur : RAL 9010 * Tôle : 0.5 mm des deux cotes * Parements : acier galvanisé à chaud (225g/m² de zinc pour les 2 faces) * Densité : 40 kg/m3 (+/- 2%) * Réaction au feu : B-s1, d0 * Finition : légèrement Nervuré, laqué et avec film de protection   Tous les joints et les profils nécessaires pour le montage, inclus:   * Joints d'angle verticaux * Joints horizontaux à "L" pour le plafond * Suspensions intermédiaires avec des barres filetées accrochés à la structure du bâtiment déjà existante, pour soutenir Le plafond * Profil à "U" en PVC   **Épaisseur : 60 mm minimum** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **3** | **PORTE A ENROULEMENT RAPIDE**  Porte à enroulement rapide "FastRollUp",  Passage libre 2000 x 2500 avec double tirette à ficelle Structure en acier inox 304,  Cadre électrique en inox,  Profil en "U" inox 15/10 pour contour du trou | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **4** | **PORTE PIVOTANTE**  Porte pivotante CE09,  Passage libre 1100 x 2200 pour température positive vantail épaisseur 90 mm.,  couleur blanc RAL9010 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **5** | **FENETRES EN ALUMINIUM**  L’entrepreneur aura à sa charge l’établissement de l’ensemble des plans d’ateliers et les notes de calcul  (Selon les effets climatiques du site du projet),  Fourniture, transport et pose des fenêtres, portes et portes fenêtres, fixes ou ouvrantes à la française, coulissantes, basculantes ou oscillo batantes avec ou sans parties fixes, en aluminium anodisé de la gamme  PROFILS SYSTEME, SCHUCO, SEPALUMIC ou équivalent (qualité, aspect, prix), comprenant :   1. **Ossatures Profils**   Les moments d’inertie devront tenir compte des déformations .  Les traverses supporteront sans désordre le poids des vitrages ou remplissages.   1. **Assemblage**   Sur les cadres, l’assemblage sera réalisé d’onglets et s’effectuera par le glissement d’équerres en aluminium épousant parfaitement la forme de la tubulure du profil, une étanchéité, au mastic silicone de première catégorie portant le label SNJF, de cet assemblage.  Tous les éléments de quincaillerie ou autres doivent être traités contre l’oxydation par bichromatage ou autre procédé équivalent   1. **Etanchéité Cadres Et Structures**   L’étanchéité sera assurée par un ensemble de joint en EPDM ou équivalent.  Deux joints tubulaires intérieurs et un joint extérieur (joint lèvre à recouvrement formant également bouclier thermique).   1. **Vitrage**   Il répondra aux spécifications d'utilisation des règles en vigueurs et sera de marque St GOBAIN, GLAVERBEL ou équivalent. Pour les ouvrages en simple vitrage, l’épaisseur du vitrage sera de 6 à 10 mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **6** | **EXUTOIRE DE DESENFUMAGE**  Le désenfumage sera assuré par des dispositifs ouvrant sur l’air, comportera.   * Commande, la manœuvre doit être réservée exclusivement aux sapeurs-pompiers. * Conforme à la norme NF S 61-937 * Amortissement de fin de course * Réarmement manuel par manivelle * Marque AXTER ou équivalent.   Ouvrage payé à l'ensemble, fourni à pied d’œuvre et posé, y compris le câblage électrique et toutes sujétions de pose.  **Surface utile 1.0m²** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **7** | **EXTINCTEURS PORTATIF A POUDRE POLYVALENTE ABC DE 9 KG** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **8** | **EXTINCTEURS PORTATIF A CO2 DE 5 KG** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **9** | **LAVABO A COMMANDE FEMORAL**  Fourniture, transport et pose de lave mains en inox 60x60cm à commande fémorale comprenant :   * Robinets à commande fémorale * Siphon en polypropylène * Bande et grilles en inox * Raccordement à l’évacuation en pvc,   Ouvrage payé à l’unité y compris toutes sujétions de fourniture, de pose, de fixation et de raccordement. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **10** | **SPLIT SYSTEME GAINABLE**  Fourniture, installation et mise en service d’un split système gainable ayant les caractéristiques suivantes :   * Puissance frigorifique nominale : 7 kW, * Référèrent : R410A,   Ce prix comprend également :   * Plénum de soufflage 2 à 4 ouvertures, * Plénum de reprise de 2 à 4 ouvertures. * Liaison frigorifique calorifugée * Câble d’alimentation depuis le tableau électrique correspondant * Télécommande filaire à programmation hebdomadaire, * Manchettes souples de liaison et raccordement, * Evacuation des condensats par pvc DN32   Y compris toutes sujétions de fourniture, pose, raccordement et mise en service | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **11** | **CAISSON D'EXTRACTION**  Caisson d'extraction   * Débit : 3200 m3/h * Pression : entre 150 et 200 Pa (a confirmé pendant l'installation) * Gain en acier galvanisé * Grilles d’extraction * Coffret électrique de pilotage de puissance et commande. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **12** | **TABLE DE TRAVAIL MOBILE AVEC FREIN**   * Construction en inox 304L * Dessus inox de 15/10 d'épaisseur * Piétement tubulaire en tube inox section carrée 40X40 mm soudée (avec entretoise de renfort) * Dimension : 1600x750x900 (h) * Quatre roues pivotantes D125 mm dont deux avec frein | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **13** | **POUBELLES A 2 ROUES**   * Capacité de 120 litres. * Couvercle équipé de 2 poignées. * Roue dia. 200 mm à bandage caoutchouc souple et solide. * Propriétés optimales pour le transport et le gerbage. * Répondent à tous les critères d’hygiène. * En polypropylène vierge. * Facilement lavable à l’eau. * Dimensions (mm) : 600 x 568 x 886 (+/- 5%) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **14** | **INSTALLATION ET DISTRIBUTION ELECTRIQUE**  Etudes techniques, établissement des plans de détails, des plans de réservations.  Exécution des schémas électriques et des plans de distribution électrique  Fourniture et pose des différents équipements et composants : Câble de puissance / chemin de câble caplofil /Eclairage / PC / …..  Réalisation des canalisations électriques  Mise à la terre  Raccordement au réseau électrique existant  Synthèse technique entre les différents corps d'état, plans de synthèse.  Sujétions diverses pour interventions en plusieurs phases, éventuellement.  Mise en place des protections provisoires et enlèvement de celles-ci.  Mise en place des ouvrages, compris tous travaux préparatoires, tous travaux de Fixation, tous travaux de finition, mise en jeu, nettoyage, etc...  Les travaux seront exécutés suivant les règles de l'art, conformément aux normes,   * NFC.15.100-Installations électriques à basse tension. * C15.201-Guide d'installations électriques des grandes cuisines. * C15.720-Equipements de chauffage électrique. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **15** | **ARMOIRE ELECTRIQUE DE PUISSANCE ET COMMANDE**  Cette armoire comprendra les départs principaux pour alimentation du process ainsi les utilités de la ligne et toute autre type d’installation relatif au mini chaine comprenant l’ensemble des équipements figurés sur les schémas unifilaires ; ainsi que les différents capteurs exigés pour la conduite de l’installation par la GTC  Le tableau sera réalisé selon la note de calculs établis ainsi les schémas électriques  Le pouvoir de coupure des disjoncteurs doit être adapté au courant de court-circuit.  Parafoudre de type 02  Le tableau sera équipé par des plastrons   * Dimension : 1800x600x400 mm * Indice de protection : IP65   Le tableau sera de type Testé IEC-61439 câblé selon les normes en vigueur, équipé de tous accessoires nécessaires pour le bon fonctionnement  Schéma synoptique électrique et automatisme à fournir | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **16** | **SOUS STATION D'AUTOMATISME ET GTC**   * Automate programmable industriel pour la gestion technique centralisée du mini chaine * CPU adéquat pour gérer la sous station automatisme et GTC de marque reconnu * Module d'entré digital numérique * Module de sortie digital numérique * Module d'entrée /Sortie analogique * Écran tactile 12 pouce * PC serveur d'enregistrement et de pilotage * Etablissement de l’architecture de la sous station   La sous-station doit être livrée clé en main, fourniture, pose et raccordement, câbles et tout accessoire nécessaire au bon fonctionnement du système. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **17** | **ECLAIRAGE**   * Éclairage par réglette étanche * Puissance : 39 w   Ces luminaires sont conformes aux normes EN 60598-1 CEI 34-21 en vigueur et ont l'indice de protection IP66 IK08 des normes EN 60529.  Installables sur des surfaces normalement inflammables.  Résistance à l'essai du fil incandescent :   * 850°C. * Durée de vie 80.000h 80% L80B20   Le luminaire remplit les critères exigés par les référentiels IFS et BRC, démarche HACCP, pour les systèmes d'éclairage dans les industries alimentaires. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **18** | **TABLEAU ECLAIRAGE**   * Fourniture d’un coffret en plastique à plastron * Equipé de disjoncteur de protection et contacteurs * Dispositif de commande   Le tableau sera réalisé selon les normes en vigueur, équipé de tous accessoires nécessaires pour le bon fonctionnement | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **19** | **COFFRET PRISE ETANCHE MONOPHASEE**  Fourniture d’un coffret prise équipé des prises et disjoncteurs   * Prise 2 pôles + Terre 10/16 A * CE, IP67 * Produit conforme aux normes EN60309-1 et EN60309-2 * Pour fil allant de 2,5 à 6 mm² * Température d'utilisation de -25°C à +40°C | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **20** | **COFFRET PRISE ETANCHE TRIPHASEE**  Fourniture d’un coffret prise équipé des prises et disjoncteurs   * 3P+T 16/32 A * Prise terre * Adaptateurs broche 16 vers 20A - Permet de brancher une fiche 2P+T - Intensité : 16 Ampères sur une prise 20 Ampères | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **21** | **BLOC DE SECOURS**  Blocs Autonomes d’Eclairage de Sécurité (BAES)  Les BAES seront implantés de telle sorte qu’au moins 1 BAES soit toujours visible quel que soit l’endroit où il se trouve.  Caractéristique :   * Autonomie 1 heure, * Avec télécommande de mise au repos, * Avec boîtier permettant les tests automatiques * Compatible avec télécommande | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **22** | **SECURITE INCENDIE**  Le prestataire doit prendre en charge un système de détection incendie qui comprend :   * Une centrale de détection incendie compatible avec le système existant. * Détecteur Optique * Détecteur de chaleur * Détecteur IR * Boîtier bris de glace * Diffuseur visuel et/ou sonore * Extincteur CO2 9Kg * Câblage en câble CR1 & C2 * Test raccordement & MES   L’Ensemble doit être compatible avec la centrale du lot courant faible | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **23** | **CONTROLE D’ACCES AUTONOME**  Fourniture, pose, raccordement, programmation et mise en service d’un système de contrôle d’accès intelligent composé  Unité de proximité pour l’encodage, la lecture et la mise à jour des badges qui permet la gestion ouverture et fermeture des portes qui contrôle le type de données lues et envoyées vers l’application extérieure, le protocole d’interfaçage peut avoir un format RJ45, WIEGAND, alimentation requise : 12VDC, technologies disponibles : Carte RFID Mifare, Empeinte.  Les badges de proximité devront avoir les caractéristiques ci-dessous : Fréquence de fonctionnement 13,56 Mhz  Format carte de crédit sans contact  Un logiciel de gestion | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **24** | **VIDEO SURVEILLANCE**    Fourniture, pose, raccordement, programmation et mise en service d'un système de caméras IP  Ce prix consiste à livrer une solution complète de vidéo surveillance en IP qui se compose de :   * 03 caméras intérieures dôme avec les caractéristiques suivant : * 30 images par seconde à 1920 x 1080 * Compression en temps réel H.264, MJPEG (double codec) * Filtre anti-IR amovible pour la fonction jour et nuit * Illuminateurs IR intégrés, efficaces jusqu'à 20m * SNV (visibilité nocturne suprême) pour les conditions de faible luminosité * Smart Stream II pour optimiser l'efficacité de la bande passante * Technologie IR intelligente pour éviter la surexposition * Prend en charge la norme ONVIF pour simplifier l'intégration et améliorer l'interopérabilité * Sécurité IoT Trend Micro * Objectif Varifocal * Un enregistreur Vidéo NVR avec les caractéristiques suivantes * Technologie de compression H.265 / H.264 * Écran 4K 32 pouces pour une surveillance claire et détaillée * DewarpFisheye en direct et en lecture * Core + 3.0: Trend Micro IoT Security &Cybersecurity Management, Smart Search II, Smart VCA * Event Search, VCA Counting Solution * Smart Stream II pour optimiser l'efficacité de la bande passante * Port PoE conforme 802.3at / af x 8 Gestion PoE * Service client * RAID 0, 1 pris en charge pour éviter la perte de données d'enregistrement * Plusieurs navigateurs pris en charge : IE, Chrome et Firefox sur Windows et macOS   L’installation doit être livrée clé en main, fourniture, pose et raccordement, câbles et tout accessoire nécessaire au bon fonctionnement du système | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **25** | **SYSTEME DE GESTION DU FLUX INTERNES AUTOMATISÉS ET ROBOTISE**  Le système sera conçu pour la bonne gestion du flux interne équipé d’un ensemble de robots constituant la solution :  Robot Collaboratif Pick & Place 6 axes  Robot Cartésien 3 axes  Robot Mobile AGV   * Effecteur d'extrémité à personnaliser * Double palette si nécessaire * Débit 6 / minute * Stand personnalisé * Kit de Sécurité du banc complet * Capteurs nécessaires * Gamme de parois de protection adaptables * Alimentation en air / elec … * Accessoires d'adaptation "mécanique, électriques" * Supervision de la solution   La solution doit être livrée clé en main, fourniture, pose et raccordement, et tout accessoire nécessaire au bon fonctionnement du système  Test raccordement & MES  Etude de la solution robot palettiseur à fournir |  |  |
| **26** | **CHAMBRE FROIDE VITREE**  Ce prix rémunère la construction de chambre froide positive de puissance 4kW de volume utile compris entre 18m3 et 20m3  dont l’appareil de production de froid type industriel pour chambre froide positive +4°C plus au moins 1°C est de  caractéristique :  ➢ Unité intérieure murale fixée au mur par chevilles en plastique,  ➢ Unité extérieure fixée sur châssis console en cornière galvanisé  ➢ Réseau de condensats en PVC siphonné calorifugé ;  - 1 Groupe frigorifique semi hermétique puissance frigorifique 3.5kW,  - 1 Evaporateur plafonnier à ventilation forcée.  - Réfrigérant : R 404A.  - Détente par capillaire.  - Dégivrage automatique  - Elimination automatique des eaux de condensation.  - Tableau de commande en façade avec thermomètre à lecture digitale  PUISSANCE FRIGORIFIQUE NOMINALE= 4 KW  Ce prix comprend aussi :  ➢ Toutes liaisons frigorifiques entre l’unité intérieure et extérieure calorifugées par de l’ARMAFLEX 19 mm et protection  anti UV par bande adhésive en alu ;  ➢ Les raccordements électriques depuis l’armoire électrique de la cuisine ou de l’attente laissée par l’électricien ;  Ce prix comprend aussi la fourniture et pose de panneaux isolants composite en polyuréthane injecté..  Construction en panneaux sandwich de **80 mm** d’épaisseur (Polyuréthane  Injecté).  - Porte souple étanche a enroulement rapide de 1900 x 1000 de passage libre avec fermeture à clé,  Déblocage intérieur.  - Eclairage LED  - portes vitrées ”roll-in” pour températures positives (frr)  Caractéristiques générales:  • Portes vitrées pour montage au niveau du sol  • Passage avec chariots (pas de marche, profil de 6 mm)  • Pour température positive  • Double vitrage, vitre trempée  • Cadre chauffé (type NT)  • Cadre aluminium en argent anodisé ou en coloris noir laqué RAL 9011 (finition "-020")  • Eclairage LED type Philips RDL500  • Ballasts standards: 230 V/50 Hz  • Câblage électrique |  |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**- Lot N°2 : Acquisition, installation et mise en service de la fourniture secondaire,**

**Électricité et robot automatisé.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Items N°** | **Désignations** | **Unité** | **(1)**  **QTE** | **(2)**  **Prix Unitaire**  **En HTVA**  **En chiffre** | **(3)**  **Prix total**  **Hors TVA**  **(3) =(1)\*(2)** | **(4)**  **TVA**  **Appliquée**  **sur (3)** | **(5)**  **Montant TTC**  **(5) = (4)+(3)** |
| **1** | **AMÉNAGENT INTERNE** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **2** | **PANNEAUX SANDWICH** | **ENS** | **1** |  |  |  |  |
| **3** | **PORTE A ENROULEMENT RAPIDE** | **U** | **2** |  |  |  |  |
| **4** | **PORTE PIVOTANTE** | **U** | **5** |  |  |  |  |
| **5** | **FENETRES EN ALUMINIUM** | **ENS** | **1** |  |  |  |  |
| **6** | **EXUTOIRE DE DESENFUMAGE** | **U** | **2** |  |  |  |  |
| **7** | **EXTINCTEURS PORTATIF A POUDRE POLYVALENTE ABC** | **U** | **8** |  |  |  |  |
| **8** | **EXTINCTEURS PORTATIF A CO2** | **U** | **7** |  |  |  |  |
| **9** | **LAVABO A COMMANDE FEMORAL** | **U** | **3** |  |  |  |  |
| **10** | **SPLIT SYSTEME GAINABLE** | **U** | **4** |  |  |  |  |
| **11** | **CAISSON D'EXTRACTION** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **12** | **TABLE DE TRAVAIL** | **U** | **3** |  |  |  |  |
| **13** | **POUBELLES** | **U** | **2** |  |  |  |  |
| **14** | **INSTALLATION ET DISTRIBUTION ELECTRIQUE** | **ENS** | **1** |  |  |  |  |
| **15** | **ARMOIRE ELECTRIQUE** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **16** | **SOUS STATION D'AUTOMATISME ET GTC** | **ENS** | **1** |  |  |  |  |
| **17** | **ECLAIRAGE** | **U** | **15** |  |  |  |  |
| **18** | **TABLEAU ECLAIRAGE** | **U** | **1** |  |  |  |  |
| **19** | **COFFRET PRISE ETANCHE MONOPHASEE** | **U** | **3** |  |  |  |  |
| **20** | **COFFRET PRISE ETANCHE TRIPHASEE** | **U** | **3** |  |  |  |  |
| **21** | **BLOC DE SECOURS** | **U** | **5** |  |  |  |  |
| **22** | **SECURITE INCENDIE** | **ENS** | **1** |  |  |  |  |
| **23** | **CONTROLE D’ACCES AUTONOME** | **ENS** | **1** |  |  |  |  |
| **24** | **VIDEO SURVEILLANCE** | **ENS** | **1** |  |  |  |  |
| **25** | **SYSTEME DE GESTION DU FLUX INTERNES AUTOMATISÉS ET ROBOTISE** | **ENS** | **1** |  |  |  |  |
| **26** | **CHAMBRE FROIDE VITREE** | **ENS** | **1** |  |  |  |  |
| **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**