**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° 113/ 2023**

|  |
| --- |
| Objet de l’Appel d’offres :  Acquisition, installation et mise en service des équipements Agricoles destinés à la Cité des métiers et des compétences réparties en lots suivants :   * LOT N°1 : Matériel de drone et de simulation de vol * LOT N°2 : Matériel Aménagement des Espaces Verts * LOT N°3 : Plantes Espaces Verts et Murs végétaux |

**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 Agricoles destinés à la Cité des métiers et des compétences 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 hors Taxes Hors Droits de Douanes et Hors TVA :................ (en lettres et en chiffres)**

**- Montant des droits de douanes ……………………………… ……….. (en lettres et en chiffres)**

**- 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 des équipements Agricoles destinés à la Cité des métiers et des compétences 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 : Matériel de drone et de simulation de vol**

| **Items** | **Désignations et caractéristiques techniques** | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Drone Multispectrale inclus:**  **1 x Drone Multispectral**  **1 x Radiocommande sans écran**  **1 x Chargeur Hub**  **1 x Câble de charge**  **1 x AC Adaptateur**  **4 x Hélices**  **2 x Batterie intelligente pour la drone**  **1 x Carte microSD**  **1 x Câble Micro USB**  **1 x Manuel**  Drone à 4 rotors de marque de renommée internationale: Poids max 1500 g ; Fréquence de fonctionnement : 5,725 GHz à 5,850 GHz ; GNSS GPS + GLONASS + Galileo ; Temps de vol Environ 25-30 minutes ; Précision du stationnaire RTK activé et fonctionnant correctement , Vitesse max en descente 3 m/s ; Vitesse max en montée 6 m/s (vol automatique) ; 5 m/s (commande manuelle) , Température de fonctionnement 0 à 40 °C (32 à 104 °F) ; Résolution au sol : (H/18,9) cm/pixel, H étant l'altitude de l'appareil par rapport à la zone cartographiée (unité : m). hauteur de vol 120m  Caméra RTK : Capteur Six lentilles CMOS , un capteur RGB pour l’imagerie en lumière visible et cinq capteurs monochromes pour l’imagerie multispectrale. Chaque capteur : pixels effectifs 2 à 2,1 MP, Format(s) photo JPEG (imagerie en lumière visible) + TIFF (imagerie multispectrale) , Carte mémoire microSD avec une vitesse d’écriture minimum de 15 Mo/s. Capacité max. : 128 GO. Qualité de Classe 10 ou UHS-I requise , Taille d'image maxime : 1600x1300 (4:3.25),champ de vision :60 à 65°, Distance focale : 5,74 mm; Ouverture : f/2,2, Obturation 1/100 - 1/20000 s (imagerie en lumière visible) ; 1/100 - 1/10000 s (imagerie multispectrale)  Compass et station inertielle intégré,  Batterie : Tension environ 15 V, Capacité 5 870 à 6000 mAh, Énergie 85 à 90 Wh, Poids max 470 g, Autonomie 25 à 30mn.  Chargeur : Puissance 155-165 W ,  Radiocommande : Fréquence : 5,725 GHz à 5,850 GHz , Transmission vidéo NCC/FCC : 7 km (4,3 mi) CE/MIC/KCC/SRRC : 5 km (3,1 mi)(sans obstacle ni interférence) , Batterie : environ 6 000 mAh, Puissance environ 2,4 GHz. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **2** | **Station mobile GPS RTK inclus :**  **1 x Station GPS -RTK**  **1 x Pilier d'extension**  **1 x Support pour smartphone**  **1 x Hub de chargement**  **2 x Batterie intelligente**  **1 x Chargeur**  **1 x Câble d'alimentation**  **1 x Câble USB-C**  **1 x Câble USB-C OTG**  **1 x Trépied**  Station de base GNSS + Tripied :  - station connectable avec les GNSS : GPs, Glonass, Galileo, Beidou  - mode RTK et PPK  - Précision de positionnement point unique Horizontale ： 1,5 m (RMS) Verticale ： 3,0 m (RMS)  - RTK Horizontale ： 1 cm + 1 ppm (RMS) Verticale ： 2 cm + 1 ppm (RMS) 1 ppm: pour chaque augmentation de 1 km de distance, la précision sera inférieure de 1 mm.  - Taux de mise à jour du positionnement 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz et 20 Hz • - Démarrage à froid ＜ 45 s  - Démarrage à chaud ＜ 10 s  - Temps de récupération ＜ 1 s  - Fiabilité d'initialisation ＞ 99,9%  - Format de données différentiel RTCM 2.X / 3.X | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **3** | **Batterie intelligente pour la drone proposée de la même marque que le drone**  Tension environ 15 V, Capacité 5 870 à 6000 mAh, Énergie 85 à 90 Wh, Poids 450 à 470 g, Autonomie 25 à 30mn. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **4** | **iPad**  Taille d'affichage de l'écran 11 pouces, Résolution d'écran maximale 2 388 x 1 668 pixels, Processeur : Puce M2 d’Apple, RAM 8 Go, Capacité de stockage 128 Go, Système d'exploitation IOS, Modèles Wi‑Fi + Cellular, Dimensions de l’article 9,74 x 7,02 x 0,23 pouces. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **5** | **Logiciel Traitement image multispectrale**  Logiciel Traitement image multispectrale avec Licence perpetuelle pour 1 poste de travail :  Traitement photogramétrique,  Calcul des indices de végétations,  Edition du rapport de traitement de données | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **6** | **Drone de Pulvérisation pour une capacités de 30 litres inclus:**  **1 x Drone de Pulvérisation capacités du réservoir 30 litres**  **3 x Batteries pour la drone**  **1 x Chargeur de batterie**  **1 x Système de pulvérisation**  **1 x Radiocommande Smart Controller Enterprise**  **1 x Batterie intelligente de la radiocommande**  **1 x Station de recharge de la batterie intelligente de la radiocommande**  **1 x Sangle pour radiocommande**  **1 x Câble d’alimentation**  **1 x Manuel**  **1 x Générateur pour les batteries des drones de la marque proposée**  Drone à 6 rotors de marque de renommée internationale avec ses accessoires :  Débit : 8l/min, Largeur de pulvérisation de 9 m 16 pulvérisateurs, avec 12buses, avec 8 électrovannes pour commande indépendante à fréquence variable, Vitesse：6.5m/s Densité des gouttelettes：20 /cm² Dosage：1L Vol：8 Vol/heure, Capteur de charge pour la détection de matériau restant Capteur à palettes rotatives à entraînement direct pour la détection de réservoir vide Joints d'étanchéité à trois couches pour une protection contre l'eau et la corrosion, isposition identique à l'avant et à l'arrière pour faciliter les mouvements vers l'avant et l'arrière Projecteur lumineux avec une puissance double, Télécommande intelligente 3.0 Transmission d'image stable de 5 km, avec une portée de communication supérieure de 67 % Module de positionnement RTK standard Une télécommande pour plusieurs drones Durée de vie de la batterie ultra-longue  Batterie de vol intelligente, Durée de vie ultra longue de 1000 cycles Charge 5C, charge à l'atterrissage, avec deux batteries pour cycle d'utilisation Capacité de la batterie environ 29 000 mAh, Protection d'empotage au niveau du panneau pour la résistance à l'eau et à la corrosion, protection IP67. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **7** | **Station mobile GPS RTK inclus :**  **1 x Station GPS -RTK**  **1 x Pilier d'extension**  **1 x Support pour smartphone**  **1 x Hub de chargement**  **2 x Batterie intelligente**  **1 x Chargeur**  **1 x Câble d'alimentation**  **1 x Câble USB-C**  **1 x Câble USB-C OTG**  **1 x Trépied**  Station de base GNSS + Tripied :  - station connectable avec les GNSS : GPs, Glonass, Galileo, Beidou  - mode RTK et PPK  - Précision de positionnement point unique Horizontale ： 1,5 m (RMS) Verticale ： 3,0 m (RMS)  - RTK Horizontale ： 1 cm + 1 ppm (RMS) Verticale ： 2 cm + 1 ppm (RMS) 1 ppm: pour chaque augmentation de 1 km de distance, la précision sera inférieure de 1 mm.  - Taux de mise à jour du positionnement 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz et 20 Hz •  - Démarrage à froid ＜ 45 s  - Démarrage à chaud ＜ 10 s  - Temps de récupération ＜ 1 s  - Fiabilité d'initialisation ＞ 99,9%  - Format de données différentiel RTCM 2.X / 3.X | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **8** | **Logiciel Traitement et de pulvérisation**  Logiciel Traitement Licence perpetuelle pour 1 poste de travail :  Traitement photogramétrique,  Calcul des indices de végétations,  Modèle 2D/3D du terrain,  Préparation des missions des drones agricoles de pulvérisation,  La version du logiciel doit être une version professionnelle, | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **9** | **Formation de pilote professionnel**  Cours théorique : réglementation, sécurité aérienne et des équipes , pilotage du drone, préparation de mission, exécution de mission,  Cours pratique : simulateur, exercice pratique terrain, examen de pilotage,  cours traitement des données multispectrale et préparation de la mission de pulvérisation par drone  Formation et assistance dans avec élaboration d'un guide de déroulement du travail pratique par le matériel "Impression de 10 Guides par CMC ( la fourniture de matière d'œuvre est à la charge du fournisseur) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **10** | **Workstation simulateur et calcul traitement**  Workstation type Dell ou équivalent Precision 5820 processeur I7, Mémoire RAM 16G, Carte graphique Nvidia 4Giga ou équivalent de mémoire graphique , Disque dur HDD 4Terra + Ecran 23 + Clavier&souris (Machine pour le traitement des données et pour le simulateur de vol) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **11** | **Mur d'image, Dimension: 2737.2mmx4854.12mm(HxW)**  16 x écran LCD de 55 pouce :  Espace d'épissage : couture soignée de 3,5 mm, panneau plat, aucune  déformation globale  Résolution : 1920\*1080,Contraste : 4000:1 Luminosité : 500cd/m2,Angle de vue : 178° (horizontal et vertical),Rapport d'affichage : 16:9,Taille d'affichage : 1209,6 mm (horizontal) × 680,4 (vertical) mm,24 heures de fonctionnement continu, avancé, stable et évolutif,Interfaces riches : prend en charge les interfaces DVI, HDMI, VGA, BNC, USB,et autres, Dimension: 2737.2mmx4854.12mm(HxW)  16 x Processeur d'assemblage d'images intégré :  Architecture matérielle pure, fonctionnement stable et fiable, le temps moyen entre les pannes est supérieur à 60 000 heures ;  Le signal d'entrée prend en charge l'entrée DVI/VGA/AV, l'unité de traitement numérique complète, prend en charge la résolution haute définition 1920X1080, le contrôle d'interface RS232 ou RJ45, une réponse extrêmement rapide, une capacité anti-interférence améliorée : en utilisant la technologie de connexion de bus parallèle à grande vitesse, après le contrôle le terminal émet des commandes, le système peut En 1 microseconde, le signal est commuté sur le canal spécifié par la commande pour obtenir une réponse rapide.  Fonction de mémoire d'état avant panne de courant : grâce au réglage avancé du logiciel de contrôle, en cas de panne de courant sur site, il peut mémoriser automatiquement l'état de fonctionnement de l'équipement avant l'arrêt.  1 x Logiciel d'affichage + HDMI EQUIPEMENT :  Logiciel de gestion de contrôle spécial de droit d'auteur de système d'épissage d'affichage à cristaux liquides de VT  16 x Support mural en profilé d’aluminium pour écran de jonction  1 x Ensemble accessoires pour mise en service de la solution du mur d'image | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **12** | **Casque simulateur + Meuble intégré + Manette**  Cockpit de pilotage :  Casque Goggle lunette de pilotage adapté au simulateur de vol et aux drones  Meuble en bois qui intégre l'ensemble des équipements hardware pour le pilotage en mode simulateur (adapté à la workstation du simulateur)  Joystick manette de pilotage en mode simulateur | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **13** | **Simulateur de vol Version Entreprise – Software :**  Logiciel Simulateur de vol pour les drones :  Le simulateur doit être de la même marque que le drone et ,  Il doit permettre la simulation des vols en environnement urbain et rural,  Il doit permettre de simuler les changements des conditions méteorologiques (vent, pluie,..,etc),  La version du logiciel doit être une version professionnelle avec licence perpétuelle, formation et installation. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **Pour l’ensemble des articles du lot n° 1** : Le fournisseur doit fournir un présentoir du matériel sur pied incliné en inox avec affichage sur plexiglass contenant la photo du matériel et ses utilisations agricoles ainsi que la fiche de sécurité de chaque équipement. | |  |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**Lot N°1 : Matériel de drone et de simulation de vol**

| **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** | **Drone Multispectrale inclus: 1 x Drone Multispectral 1 x Radiocommande sans écran 1 x Chargeur Hub 1 x Câble de charge 1 x AC Adaptateur 4 x Hélices 2 x Batterie intelligente pour la drone  1 x Carte microSD 1 x Câble Micro USB 1 x Manuel** | **U** | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **Station mobile GPS RTK inclus : 1 x Station GPS -RTK 1 x Pilier d'extension 1 x Support pour smartphone 1 x Hub de chargement 2 x Batterie intelligente  1 x Chargeur 1 x Câble d'alimentation 1 x Câble USB-C 1 x Câble USB-C OTG 1 x Trépied** | **U** | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Batterie intelligente pour le drone proposé de la même marque que le drone** | **U** | **3** |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **iPad** | **U** | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **5** | **Logiciel Traitement image multispectrale** | **U** | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **6** | **Drone de Pulvérisation pour une capacités de 30 litres inclus: 1 x Drone de Pulvérisation capacités du réservoir 30 litres 3 x Batteries pour la drone 1 x Chargeur de batterie 1 x Système de pulvérisation  1 x Radiocommande Smart Controller Enterprise 1 x Batterie intelligente de la radiocommande  1 x Station de recharge de la batterie intelligente de la radiocommande 1 x Sangle pour radiocommande 1 x Câble d’alimentation 1 x Manuel 1 x Générateur pour les batteries des drones de la marque proposée** | **U** | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **7** | **Station mobile GPS RTK inclus : 1 x Station GPS RTK 1 x Pilier d'extension 1 x Support pour smartphone 1 x Hub de chargement 2 x Batterie intelligente WB37 1 x Chargeur 1 x Câble d'alimentation 1 x Câble USB-C 1 x Câble USB-C OTG 1 x Trépied** | **U** | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **8** | **Logiciel Traitement et de pulvérisation** | **U** | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **9** | **Formation de pilote professionnel sur le drone multispectrale** | **J** | **5** |  |  |  |  |  |  |
| **11** | **Workstation simulateur et calcul traitement** | **J** | **3** |  |  |  |  |  |  |
| **12** | **Mur d'image, Dimension: 2737.2mmx4854.12mm(HxW)** | **U** | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **13** | **Casque simulateur + Meuble intégré + Manette** | **U** | **3** |  |  |  |  |  |  |
| **14** | **Simulateur de vol Version Entreprise – Software** | **U** | **3** |  |  |  |  |  |  |
| **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 ………………………**

**LOT N° 2 : Matériel Aménagement des Espaces Verts**

| **Items** | **Désignations et caractéristiques techniques** | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Débroussailleuse thermique 2 temps**  **Puissance : environ 30 cc**  Pas de vitesse de chargement : 2300-2500 tr/min (min-max)  Largeur de coupe pour lame : 260mm  Longueur de l'arbre d'entraînement : 140cm-160cm (min-max)  Capacité de carburant : 1L | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **2** | **Tarrière thermique**  Moteur : Monocylindre, 2 temps, refroidi par air.  Capacité du cylindre : 52 – 65 cc.  Puissance : 1700 – 1900 W (min-max)  Carburateur avec pompe.  Système de démarrage facile (démarreur à cordon). | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **3** | **Souffleur thermique à dos**  Moteur : à deux temps, refroidi par air Puissance 1.2-2,2 kW (min-max) et une Vitesse 6600-8000 rpm (min-max)  La capacité du réservoir: 1,2 l à 1.5 L | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **4** | **Pulvérisateur à dos**  Pulvérisateur professionnel en plastique 16l minimum avec piston en plastique.  Pour les grandes surfaces agricoles et les jardins.  Différent types de pulvérisation. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **5** | **Ciseaux de récolte**  Avec une large ouverture pour les doigts. Idéal pour couper et pour la récolter des plantes | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **6** | **Sécateur professionnel**  pour taille et récolte de toutes les plantes, lames en acier inoxydable, manche confortable, lame étroite et allongée pour accès faciles aux tiges. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **7** | **Houes avec manche**  Forgée d'une seule pièce en acier trempé intégralement avec un traitement thermique de l'œil différencie taille standard avec manche | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **8** | **Dévidoir métallique complet**  Avec roues et Manivelle pratique pour enrouler plus facilement le tuyau :  Fourni avec :  -1 pistolet d’arrosage réglable multifonctions  - 2 raccords minimum  - tuyau d'arrosage 30 mètres, avec tube intérieur lisse en PVC vierge Couche intermédiaire en PVC, renforcement spécial supprimant le phénomène de vrillage sous pression et armature tricotée en fibre polyester haute ténacité et revêtement en PVC souple anti U.V.. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **9** | **Serfouette avec manche**  Forgée en une seule pièce, en acier trempé, | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **10** | **Balais à gazon**  Tête en acier  Traitement thermique des tiges  Résistance maximum de l'emmanchement à la flexion  dents plats | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **11** | **Tondeuse à gazon électrique**  Puissance absorbée 1300-1900 W (min-max)  Diamètre de coupe 30-45 cm (min-max)  Bac de ramassage 35-52 L  Réglage de la hauteur de coupe  Bac de ramassage | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **12** | **Tondeuse à gazon thermique**  Largeur de coupe : 45-55 cm (min-max)  Entraînement : traction  Réglage de coupe : centralisé  Capacité du bac : 60-75 L (min-max) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **13** | **Broyeurs de végétaux électrique**    Capacité de coupe importante 35- 45 mm (min-max)  Bac de ramassage : 45-55 l | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **14** | **Scarificateur**  Equipements de coupe acier inoxydable  Guidon pliable sans outils.  Idéal pour l'utilisation professionnelle.  Facile a transporté.  Largeur de travail (cm) 25-40(min-max)  Puissance 900-1200 W (min-max) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **15** | **Scie d'élagage**  Dim 275-330mm (min-max)  Lame en acier, denture japonaise. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **16** | **Caisse clayette**  matière polypropylène - Qualité alimentaire - Parois capacité 20 et 30 litres couleur blanche selon les normes exigées pour les produits alimentaires. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **17** | **Sape GF avec manche taille standard** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **18** | **Sape PF avec manche taille standard** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **19** | **Crochet avec manche taille standard** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **20** | **Binette**  avec manche type bellota ou équivalent Dimensions : 110 x 70 cm (min-max) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **21** | **Bêche avec manche de taille standard** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **22** | **Râteau avec manche de taille standard** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **23** | **Pioche avec manche de taille standard** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **24** | **Pelle à sable avec manche de taille standard** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **25** | **Faucille avec manche de taille standard** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **26** | **Fourche**  en acier trempé avec manche, de taille standard | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **27** | **Greffoir de taille standard** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **28** | **Echelle en inox**  transformable 2 plans , 6 marches. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **29** | **Arrosoir en plastique de 10L** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **30** | **Sceau en plastique 10 litres** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **31** | **Décamètre ruban**  longueur 5 m Bande flexible en acier / épaisseur de 25 mm  Verrouillage automatique  Prise en main confortable  Protecteur de lame | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **32** | **Combinaison de travail professionnelle de jardinage**  - Fermeture à glissière  - 2 Poches à poitrine  - 2 Poches devant  - Ceinture élastique au dos  - protection contre les produits chimiques et contre les impacts. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **33** | **Paires de Bottes en Plastique**  - Botte vert ultra légère, sans coquille en PVC  - TAILLES : du 39 au 44 ( nombre égale par size)  - COULEURS : Vert  - TIGE : en PVC vert.  - Semelle PVC noir.  - Doublure polyester blanc.  -Résistance :  Acides, bases, désinfectants, fumier, produits chimiques. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **34** | **Gants de protection (paires) :**  Résistance aux coupures et à l’abrasion.  Matière : Antistatique.  Taille : standard | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **35** | **Trousse de premiers soins** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **36** | **Kit Plantoir**  - Plantoir a bulbes conique de 270- 300 mm (min-max) (corp pricnipal est fait en acier inoxydable, solide et durable).  - Plantoir a bulbes en acier inoxydable 270-300 mm (min-max) est parfait pour faire des trous pour planter des racines et des graines. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **37** | **Transplantoir en aluminium gradué** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **38** | **Taille haie électrique**  Interrupteur double commande,  Une prise en main confortable.  Une longueur de lame de50-55cm (min-max) et un écartement de 16-18mm (min-max). | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **39** | **Coupe bordure électrique**  Guidage confortable à 2 mains  Coupe à double fil et avancement du fil automatique.  Haut de gamme résistant aux chocs.  Anti-arrachement du câble. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **40** | **Alvéoles 45x30 environ (24 alvéoles environ)** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**Lot N°2 : Matériel Aménagement des Espaces Verts**

| **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** | **Débroussailleuse thermique 2 temps** | **U** | **8** |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **Tarrière thermique** | **U** | **8** |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Souffleur thermique à dos** | **U** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **Pulvérisateur à dos** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **5** | **Ciseaux de récolte** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **6** | **Sécateur professionnel** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **7** | **Houes avec manche** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **8** | **Dévidoir métallique complet** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **9** | **Séfrouette avec manche** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **10** | **Balais à gazon** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **11** | **Tondeuse à gazon électrique** | **U** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| **12** | **Tondeuse à gazon thermique** | **U** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| **13** | **Broyeurs de végétaux électrique** | **U** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| **14** | **Scarificateur** | **U** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| **15** | **Scie d'élagage** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **16** | **Caisse clayette** | **U** | **40** |  |  |  |  |  |  |
| **17** | **Sape GF avec manche taille standard** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **18** | **Sape PF avec manche taille standard** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **19** | **Crochet avec manche taille standard** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **20** | **Binette** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **21** | **Bêche avec manche de taille standard** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **22** | **Râteau avec manche de taille standard** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **23** | **Pioche avec manche de taille standard** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **24** | **Pelle à sable avec manche de taille standard** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **25** | **Faucille avec manche de taille standard** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **26** | **Fourche** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **27** | **Greffoir de taille standard** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **28** | **Echelle en inox** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **29** | **Arrosoir en plastique de 10L** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **30** | **Sceau en plastique 10 litres** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **31** | **Décamètre ruban** | **U** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| **32** | **Combinaison de travail professionnelle de jardinage** | **U** | **40** |  |  |  |  |  |  |
| **33** | **Paires de Bottes en Plastique** | **U** | **40** |  |  |  |  |  |  |
| **34** | **Gants de protection (paires) :** | **U** | **40** |  |  |  |  |  |  |
| **35** | **Trousse de premiers soins** | **U** | **16** |  |  |  |  |  |  |
| **36** | **Kit Plantoir** | **U** | **40** |  |  |  |  |  |  |
| **37** | **Transplantoir en aluminium gradué (manche en bois et pelle en inox)** | **U** | **40** |  |  |  |  |  |  |
| **38** | **Taille haie électrique** | **U** | **8** |  |  |  |  |  |  |
| **39** | **Coupe bordure électrique** | **U** | **8** |  |  |  |  |  |  |
| **40** | **Alvéoles 50x35 environ (24 alvéoles environ)** | **U** | **400** |  |  |  |  |  |  |
| **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 ………………………**

**LOT N° 3 : Plantes Espaces Verts et Murs végétaux**

| **Items** | **Désignations et caractéristiques techniques** | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Plantes & Substrat** | |  |  |
| **1** | **Couvres sol et graminées**  plantes bien fournis en godet ou sachet ; substrat: tourbe **+** fibre coco+ terre végétale | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **2** | **Plantes vertes**  pot 1L ; H 10-20 cm; des feuilles de bonne qualités | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **3** | **Arbustes et Plantes à fleurs**  sachet ;godet ou pot 1L ; H 10-20 cm; plantes ramifiées de la base | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **4** | **Succulentes**  sachet ;godet ou pot 1L ; H 10-20 cm; plantes grasses adaptées aux murs végétaux | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **5** | **Substrat**  un mélange : tourbe + fibres de coco + terre végétal; engrais à assimilation lente | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **Support** | |  |  |
| **6** | **Structure**  La structure du mur végétal sera constituée d'ossature métallique en acier inoxydable d'une surface totale de 12m² et d'une profondeur de 0,25m , cette structure sera équipée de bacs de substrat afin de garder la bonne forme du substrat et afin de garder l'humidité du sol un maximum de temps. La structure doit être suspendue et fixée sur le mur du bâtiment (lieu de la pose du mur végétal sera communiqué par le Maitre d'ouvrage ). tous les plans (2D et 3D) et la note de calcul seront fournies par l'entreprise pour garantir que la structure supportera la charge supportée. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **7** | **Bac d'eau**  Le bac d'eau est en acier inoxydable dont les dimensions sont calculées par l'entreprise et appuyé par une note de calcul afin de garantir que le volume du bac est équivalent à la quantité d'eau à nécessaire pour la consommation du mur végétal pour un cycle de 21 jours. le bac d'eau doit être placé en dessous du mur végétal afin de récupérer l'eau de drainage de ce dernier. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **Système d'irrigation** | |  |  |
| **8** | **Le système d'irrigation**  Est automatisé afin de garantir l'irrigation du mur végétal automatiquement avec la juste quantité d'eau nécessaire quotidiennement. Une note de calcul sera fournie par l'entreprise. Il sera équipé d'une pompe immergée dans le bac d'eau, des tuyaux et raccords d'irrigations nécessaires. La pompe ne doit pas démarrée si le niveau d'eau est très bas, une alarme sonore doit être déclenchée. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **9** | **ARECA**  plantes bien fournis en pot de 3l; substrat: tourbe + fibre coco+ terre végétale | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **10** | **KENTIA**  plantes bien fournis en pot de 3l; substrat: tourbe + fibre coco+ terre végétale | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **11** | **SCHEFLERA ARBORICOLA**  plantes bien fournis en pot de 3l; substrat: tourbe + fibre coco+ terre végétale | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **12** | **PHYLODENDRAN SELLUM**  plantes bien fournis en pot de 3l; substrat: tourbe + fibre coco+ terre végétale | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **13** | **PHYLODENDRAN XANADU**  plantes bien fournis en pot de 3l; substrat: tourbe + fibre coco+ terre végétale | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **14** | **FICUS BENJAMINA**  plantes bien fournis en pot de 5l; substrat: tourbe + fibre coco+ terre végétale | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **15** | **DRACEANA INDIVISA**  plantes bien fournis en pot de 5l; substrat: tourbe + fibre coco+ terre végétale | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **16** | **SPATYPHILUM**  plantes bien fournis en pot de 3l; substrat: tourbe + fibre coco+ terre végétale | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **17** | **SANSEVERIA**  plantes bien fournis en pot de 3l; substrat: tourbe + fibre coco+ terre végétale | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **18** | **CHLOROPHYTUM**  plantes bien fournis en pot de 3l; substrat: tourbe + fibre coco+ terre végétale | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **19** | **Pots 25l** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **20** | **Substrat** **de rempotage** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **21** | **Formation** |  |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**LOT N° 3 : Plantes Espaces Verts et Murs végétaux**

| **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** | **Couvres sol et graminées** | **Pièce** | **2100** |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **Plantes vertes** | **Pièce** | **600** |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Arbustes et Plantes à fleurs** | **Pièce** | **600** |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **Succulentes** | **Pièce** | **300** |  |  |  |  |  |  |
| **5** | **Substrat** | **m³** | **12** |  |  |  |  |  |  |
| **6** | **Structure** | **m²** | **36** |  |  |  |  |  |  |
| **7** | **Bac d'eau** | **m²** | **36** |  |  |  |  |  |  |
| **8** | **Le système d'irrigation**. | **pièce** | **3** |  |  |  |  |  |  |
| **9** | **ARECA** | **pièce** | **90** |  |  |  |  |  |  |
| **10** | **KENTIA** | **pièce** | **90** |  |  |  |  |  |  |
| **11** | **SCHEFLERA ARBORICOLA** | **pièce** | **90** |  |  |  |  |  |  |
| **12** | **PHYLODENDRAN SELLUM** | **pièce** | **90** |  |  |  |  |  |  |
| **13** | **PHYLODENDRAN XANADU** | **pièce** | **90** |  |  |  |  |  |  |
| **14** | **FICUS BENJAMINA** | **pièce** | **90** |  |  |  |  |  |  |
| **15** | **DRACEANA INDIVISA** | **pièce** | **90** |  |  |  |  |  |  |
| **16** | **SPATYPHILUM** | **pièce** | **90** |  |  |  |  |  |  |
| **17** | **SANSEVERIA** | **pièce** | **90** |  |  |  |  |  |  |
| **18** | **CHLOROPHYTUM** | **pièce** | **90** |  |  |  |  |  |  |
| **19** | **Pots 25l** | **pièce** | **1350** |  |  |  |  |  |  |
| **20** | **Substrat** **de rempotage** | **m³** | **30** |  |  |  |  |  |  |
| **21** | **Formation** | **J** | **15** |  |  |  |  |  |  |
| **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 ………………………**