**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° 94/ 2023**

|  |
| --- |
| Objet de l’Appel d’offres :  Acquisition des équipements Informatiques destinés à la Cité des Métiers et des Compétences CASABLANCA répartie en lots suivants :   * **Lot n°1 : Ordinateurs de bureau tout en un.** * **Lot n°2: Projection.** |

**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 des équipements Informatiques destinés à la Cité des Métiers et des Compétences CASABLANCA répartie en lots suivants :

* Lot n°.. :

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

**B - Partie réservée au concurrent**

1. **Pour les personnes physiques**

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

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

1. **Pour les personnes morales**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

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

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

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

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

2) m'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :

* **Montant total HT/HDD/HTVA :…………….....................(en lettres et en chiffres)**
* **Droit Douanes :…………............................................................(en lettres et en chiffres)**
* **Prix Total HTVA :………...............................................................(en lettres et en chiffres)**
* **Taux de la TVA………………………………………………………………(en pourcentage)**
* **Montant de la T.V.A. :……………................................................(en lettres et en chiffres)**
* **Montant TTC : ...............................................................................(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 n°………………du………………….

**Objet du marché :** Acquisition des équipements Informatiques destinés à la Cité des Métiers et des Compétences CASABLANCA répartie 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.*

**MODELE ATTESTATION DE REFERENCE**

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

**Logo Entreprise Date**

**ATTESTATION DE REFERENCE**

Je soussigné, [Nom et prénom], [qualité du signataire], atteste par la présente que la société [Nom de la société], a exécuté les prestations [Détailler les prestations], objet du marché n°……….., d’un montant de : ………………, sur un délai d’exécution de : …………

A la date du :…………

Les prestations mentionnées, ci-dessus, se sont déroulés dans de bonnes conditions et à notre entière satisfaction.

La présente attestation est établie pour servir et valoir ce que de droit.

Signature et cachet

Nom et prénom du signataire

Qualité du signataire.

**Annexe :**

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

**Lot n°1 : Ordinateurs de bureau tout en un**

*N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.*

*Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.*

*Les colonnes Désignations et caractéristiques techniques et Appréciation de l'administration >> ne doivent pas être renseignées ou modifiées.*

***Les marques commerciales, références au catalogue, appellation, brevet, conception, type, origine ou producteurs particuliers qui sont spécifiés au niveau de* « *Désignation et caractéristiques techniques » ne le sont qu’à défaut d’autre moyen suffisamment précis et intelligible de décrire les caractéristiques des prestations requises. Les prestations ayant des caractéristiques équivalentes et qui présentent une performance et qualité au moins égales à celles qui sont exigées seront jugées conformes.***

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

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

| **Item N°** | **Désignation et caractéristiques techniques** | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Ordinateurs de bureau tout en un**  Caractéristiques exigées minimum:  Ordinateur type IMAC ou équivalent.  **Ecran**  **•** Écran Retina 4,5K de 24 pouces  • Résolution de 4480 x 25200 pixels avec prise en charge de plus d’un milliard de couleurs  • Luminance de 500 nits  • Large gamme de couleurs (P3)  • Technologie True Tone  **Processeur**  • Puce apple M1 ou équivalent, CPU 8 cœurs avec 4 cœurs de performance et 4 cœurs à haute efficacité énergétique  GPU 7 cœurs ou équivalent  Neural Engine 16 cœurs ou équivalent  **Mémoire**  • Minimum 16 Go de mémoire unifiée  **Stockage**  • SSD 1 To Minimum  **Caméra**  • camera FaceTime HD 1080p avec le processeur de signal d’image de la puce M1 ou équivalent  • Prise en charge simultanée de la résolution native sur l’écran intégré de 1 milliard de couleurs et de :  Un écran externe d’une résolution atteignant 6K à 60Hz  Sortie vidéo numérique Thunderbolt 3 ou équivalent  Sortie Displayport native par USB-C  **Audio**  • système à six hautparleurs haute-fidélité avec woofers à annulation de force  Ensemble de trois micros de qualité studio avec rapport signal sur bruit élevé et beamforming directionnel  Micro-Casque  **Connexions et extensions**  Deux ports thunderbolt/USB4 avec en charge de :  • Display port  • Thunderbolt 3 (jusqu’à 40 Gbit/s)  • USB 4 (jusqu’à 40 Gbit/s)  • USB 3.1 Gen 2 (jusqu’à 10 Gbit/s)  • prise casque 3,5mm  Configurable avec Gigabit Ethernet  **Entrées**  • Magic Keyboard avec Touch ID et pavé numérique ou équivalent  • Magic Mouse ou équivalent  • Magic Trackpad ou équivalent  **Sans‑fil**  • Wi‑Fi  • Connectivité sans fil Wi‑Fi 6 802.11ax  • Compatible IEEE 802.11a/b/g/n/ac  • Bluetooth  • Technologie sans fil Bluetooth 5.0  **Système d’exploitation**  • MacOs dernière version ou équivalent avec documentation en français  Garantie et service   * **Une assistance technique téléphonique minimal de 3 mois et d’une garantie minimum d’un an.** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**Lot n°1 : Ordinateurs de bureau tout en un**

| **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 | Ordinateurs de bureau tout en un | U | 59 |  |  |  |  |  |  |
| **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 : Projection**

*N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.*

*Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.*

*Les colonnes Désignations et caractéristiques techniques et Appréciation de l'administration >> ne doivent pas être renseignées ou modifiées.*

***Les marques commerciales, références au catalogue, appellation, brevet, conception, type, origine ou producteurs particuliers qui sont spécifiés au niveau de* « *Désignation et caractéristiques techniques » ne le sont qu’à défaut d’autre moyen suffisamment précis et intelligible de décrire les caractéristiques des prestations requises. Les prestations ayant des caractéristiques équivalentes et qui présentent une performance et qualité au moins égales à celles qui sont exigées seront jugées conformes.***

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

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

| **Item N°** | **Désignation et caractéristiques techniques** | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Vidéoprojecteur**  Fourniture et installation avec support plafond de vidéoprojecteur de marque mondialement reconnue.  Caractéristiques exigées minimum:  Technologie : DLP ou LCD  Format d’image : 4/3  Puissance lumineuse : 4500 lm  Résolution physique : 20000/1  Technologie de lumière : lampe  Durée de vie de la lampe : 6000 h normal / 10000 h eco / 15000 Extremeco  Correction keystone : oui, à la verticale automatiquement et manuellement jusqu’à ±40°  Zoom : numérique / manuel  Rapport de projection : 1.94 – 2.16  Optique à montage fixe  Connexions minimum : - 1 x vidéo composite, 1 x HDMI 1, 1 x RS232, 1 x USB type A, 1 x VGA, 2 x prise jack 3,5 mm  Fonctions sans fil : wifi  Volume sonore fonctionnement – normal/éco : 35/27 dB  Dimensions : 313 x 113,7 x 240 mm  Poids maximum : 2.75 kg  Fonctions de sécurité : emplacement standard Kensington  Fonctionnement continu 24/7 : oui  Télécommande avec piles  Haut-parleur : oui 1x3W mono  Particularités : correction automatique de la couleur murale  Accessoires inclus : câble d’alimentation, cache objectif, câble VGA, adaptateur sans fil  Garantie 1 an sur site pièce et main d’œuvre  **NB : Le fournisseur est tenu de fournir l’agrément d’exploitation du fabriquant.**  **Fournir les fiches techniques du Vidéoprojecteur.** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **2** | **Écrans de projection**  Caractéristiques exigées minimum:  Écran de projection 3mx3m de base image en format carré  Surface de projection occultant classée non feu M1  Les pattes permettant la fixation murale ou plafond sont livrées avec l'écran quantité de deux  Inverseur filaire fourni  Télécommande radio ou infrarouge  Alimentation à droite  Garantie 1 an sur site pièce et main d’œuvre  **NB : Le fournisseur est tenu de fournir l’agrément d’exploitation du fabriquant.**  **Fournir les fiches techniques de l’écran de projection** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **3** | **ECRAN INTERACTIF TACTILE 65’’**  Fourniture et installation d’un écran interactif tactile de 65 pouces de marque mondialement reconnue.  Caractéristiques exigées minimum:   * Technologie : Écran à cristaux liquides (LCD) et rétroéclairage Direct LED * Panneau : IPS-ADS * Format d’affichage : 16:9 * Résolution native : 3840 x 2160 pixels - 4K Ultra Haute Définition * Luminosité : 400 cd/m² * Luminosité maximum : 450 cd/m2 * Ratio de contraste 1200:1 * Ratio de contraste dynamique 4000:1 * Angle de vision : 178° / 178° * Profondeur de couleur : 1,07 milliard de couleurs (10 bit) * Temps de réponse : 8 ms maximum * Fréquence de rafraîchissement : 60 Hz UHD * Pas de pixel : 0.372 x 0.372 mm * Dalle : Verre trempé de sécurité antireflet de 2.7 mm (MOHS 7) * Mode DC Dimming : filtre de lumière bleue * Capteurs intégré de lumière ambiante et de mouvement * Bouton multifonction permettant un accès rapide aux actions courantes   **Connectivité :**   * Entrées minimales audio et vidéo : 2x HDMI 2.0 ; 1x DisplayPort 1.2 * Ports de données minimales audio-vidéo numérique : 1x USB 3.0 Type C ; 1x USB 3.0 Type C y compris charge Power Delivery 60W * Sorties minimales audio et vidéo numériques : 1 x HDMI 2.0 * Sortie minimales audio numérique : 1 x S/PDIF optique * Ports USB minimales : 2x USB 3.0 ; 1 x USB 3.0 * OPC-PC slot : connecteur JAE TX24 UHD * Entrée de contrôle : 1 x COM DE-9 (RS-232C standard) ; * Connectivité réseau : 2x LAN : RJ45 * Wi-Fi 5 : oui * Sortie audio analogique : 1x audio jack 3.5 mm   **Spécifications opérationnelles minimales :**  Système d’exploitation : Android 11 ou équivalent   * Architecture : 8 Cores   CPU : ARM A73 (4cores) + A53 (4cores)  Vitesse d’horloge : 1,5 GHz  GPU : Mali G52  RAM : 8 GB DDR4  ROM : 32 GB   * Tactile interactif :   Technologie V-Sense à reconnaissance tactile infrarouge  Résolution : 32768 x 32768  Précision : 1 mm  Temps de réponse : < 10 ms  Connexion : 3 x USB 3.0  Protocole de connexion : HID  Haut-parleurs : 2x 20 Watt  Caisson de basse : 15 Watt  Dimensions : 1518 x 905 x 115 mm  Poids net : 40 Kg  **Accessoires inclus :**   * Manuel utilisateur, câble USB-C, télécommande, cordon d'alimentation, câble HDMI, câble USB,  02 stylets passifs, support mural.   **Informations réglementaires :**  Certifications écran : CE, FCC  **Caractéristiques logicielles :**  - Interface d’utilisation intuitive avec raccourcis ergonomiques d’annotation, de présentations et de tableau blanc.  - Annotation et partage des notes instantanément avec tous les appareils compatibles.  - Annotation de toutes les images, applications et pages web, et sauvegarde des notes.  - Création, capture et partage des idées ou notes avec l’application de tableau blanc intégrée.  - Partage instantané des notes par e-mail, USB ou QR code.  - Partage sans fil de contenus.  - Prise en charge des mises à jour : OTA (Over-the-Air)  **Suite logicielle :**  - Une plateforme d’apprentissage SaaS, plug and play, accessible sur internet sans installer ni logiciel ni add-on pour accéder aux leçons et suivre les cours.  - Fonction OnAir, permet aux enseignants de diffuser des cours collaboratifs en direct, ils peuvent ainsi mobiliser au cours de leurs sessions en direct les contenus et outils de leur choix et les diffuser aux élèves connectés ou qu’ils soient.  - Bibliothèque de contenus et ressources numérique prêts à l’emploi.  - Connexion et participation aux sessions de partage via identification QR code.  - Partage de devoirs interactifs, de leçons et d’exercices depuis la plateforme.  - Création des questionnaires et des quizz interactifs.  - Outils de réalité augmentée permettant la reconnaissance des outils de mesures traditionnels et l’association des outils d’apprentissage physiques et numériques.  Pour des raisons de compatibilité, la suite logicielle doit être de même marque que l’écran interactif.  **Propriétés électriques :**  Alimentation : 100 ~ 240 Volt – 50/60 Hz  Consommation : 133 Watt  Fonctionnalités d’économie d’énergie : Système d’auto-ajustement de luminosité.  Garantie 3 ans sur site pièce et main d’œuvre  **NB : Le fournisseur est tenu de fournir l’agrément d’exploitation du fabriquant.**  **Fournir les fiches techniques de l’écran interactif et de la suite logicielle.** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **4** | **ECRAN INTERACTIF TACTILE 75’’**  Fourniture et installation d’un écran interactif tactile de 75 pouces de marque mondialement reconnue.  Caractéristiques exigées minimum:   * Technologie : Écran à cristaux liquides (LCD) et rétroéclairage Direct LED * Panneau : IPS-ADS * Format d’affichage : 16:9 * Résolution native : 3840 x 2160 pixels - 4K Ultra Haute Définition * Luminosité : 400 cd/m² * Luminosité maximum : 450 cd/m2 * Ratio de contraste 1200:1 * Ratio de contraste dynamique 4000:1 * Angle de vision : 178° / 178° * Profondeur de couleur : 1,07 milliard de couleurs (10 bit) * Temps de réponse : 8 ms * Fréquence de rafraîchissement : 60 Hz UHD * Pas de pixel : 0.429 x 0.429 mm * Dalle : Verre trempé de sécurité antireflet de 2.7 mm (MOHS 7) * Mode DC Dimming : filtre de lumière bleue * Capteurs intégré de lumière ambiante et de mouvement * Bouton multifonction permettant un accès rapide aux actions courantes   **Connectivité :**   * Entrées minimales audio et vidéo : 2x HDMI 2.0 ; 1x DisplayPort 1.2 * Ports de données minimales audio-vidéo numérique : 1x USB 3.0 Type C ; 1x USB 3.0 Type C y compris charge Power Delivery 60W * Sorties minimales audio et vidéo numériques : 1 x HDMI 2.0 * Sortie minimale audio numérique : 1 x S/PDIF optique * Ports USB minimales: 2x USB 3.0 ; 1 x USB 3.0 * OPC-PC slot : connecteur JAE TX24 UHD * Entrée de contrôle : 1 x COM DE-9 (RS-232C standard) ; * Connectivité réseau : 2x LAN : RJ45 * Wi-Fi 5 : oui * Sortie audio analogique : 1x audio jack 3.5 mm   **Spécifications opérationnelles minimales :**  Système d’exploitation : Android 11 ou équivalent   * Architecture : 8 Cores   CPU : ARM A73 (4cores) + A53 (4cores)  GPU : Mali G52  Vitesse d’horloge : 1,5 GHz  RAM : 8 GB DDR4  ROM : 32 GB   * Tactile interactif :   Technologie V-Sense à reconnaissance tactile infrarouge  Résolution : 32768 x 32768  Précision : 1 mm  Temps de réponse : < 10 ms  Connexion : 3x USB 3.0  Protocole de connexion : HID  Haut-parleurs : 2x 20 Watt  Caisson de basse : 15 Watt  Dimensions : 1740 x 1030 x 115 mm  Poids net : 51 Kg  Module OPS de même marque que l’écran interactif intégré   * CPU : Intel ou équivalent Core Processor i7-10510U * Chipset : Intel ou équivalent SOC Chipset * Mémoire RAM DDR4 de 16 Go * Disque dur : Mémoire de stockage SSD de 256 Go * Wi-Fi : 802.11 b/g/n + Bluetooth * LAN : Inter I219LM Gigabit Ethernet * Mobile : 1x micro carte SIM * Audio : ALC662\_VD 5.1 Chaîne * Connecteurs : 1x sortie HDMI 2.0 * Connecteurs : USB 1x USB-C 3.1 + 2x USB 3.1 + 1x USB 3.0 + 1x USB 2.0 * Spécifications d'alimentation : 60W * Système d’exploitation : Windows 10 Pro ou équivalent   **Accessoires inclus :**  - Manuel utilisateur, câble USB-C, télécommande, cordon d'alimentation, câble HDMI, câble USB, 02 stylets passifs, support mural.  **Informations réglementaires :**  Certifications écran : CE, FCC  **Caractéristiques logicielles :**  - Interface d’utilisation intuitive avec raccourcis ergonomiques d’annotation, de présentations et de tableau blanc.  - Annotation et partage des notes instantanément avec tous les appareils compatibles.  - Annotation de toutes les images, applications et pages web, et sauvegarde des notes.  - Création, capture et partage des idées ou notes avec l’application de tableau blanc intégrée.  - Partage instantané des notes par e-mail, USB ou QR code.  - Partage sans fil de contenus.  - Prise en charge des mises à jour : OTA (Over-the-Air)  **Suite logicielle :**  - Une plateforme d’apprentissage SaaS, plug and play, accessible sur internet sans installer ni logiciel ni add-on pour accéder aux leçons et suivre les cours.  - Fonction OnAir, permet aux enseignants de diffuser des cours collaboratifs en direct, ils peuvent ainsi mobiliser au cours de leurs sessions en direct les contenus et outils de leur choix et les diffuser aux élèves connectés ou qu’ils soient.  - Bibliothèque de contenus et ressources numérique prêts à l’emploi.  - Connexion et participation aux sessions de partage via identification QR code.  - Partage de devoirs interactifs, de leçons et d’exercices depuis la plateforme.  - Création des questionnaires et des quizz interactifs.  - Outils de réalité augmentée permettant la reconnaissance des outils de mesures traditionnels et l’association des outils d’apprentissage physiques et numériques.  Pour des raisons de compatibilité, la suite logicielle doit être de même marque que l’écran interactif.  **Propriétés électriques :**  Alimentation : 100 ~ 240 Volt – 50/60 Hz  Consommation : 150 Watt  Fonctionnalités d’économie d’énergie : Système d’auto-ajustement de luminosité.  Garantie 3 ans sur site pièce et main d’œuvre  **NB : Le fournisseur est tenu de fournir l’agrément d’exploitation du fabriquant.**  **Fournir les fiches techniques de l’écran interactif et de la suite logicielle.** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **5** | **ECRAN INTERACTIF TACTILE 86’’**  Fourniture et installation d’un écran interactif tactile de 86 pouces de marque mondialement reconnue.  Caractéristiques exigées minimum:   * Technologie : Écran à cristaux liquides (LCD) et rétroéclairage Direct LED * Panneau : IPS-ADS * Format d’affichage : 16:9 * Résolution native : 3840 x 2160 pixels - 4K Ultra Haute Définition * Luminosité : 400 cd/m² ±5% * Luminosité maximum : 450 cd/m2 * Ratio de contraste 1200:1 * Ratio de contraste dynamique 4000:1 * Angle de vision : 178° / 178° ±5% * Profondeur de couleur : 1,07 milliard de couleurs (10 bit) * Temps de réponse : 8 ms * Fréquence de rafraîchissement : 60 Hz UHD * Pas de pixel : 0.423 x 0.423 mm ±5% * Dalle : Verre trempé de sécurité antireflet de 2.7 mm (MOHS 7) * Mode DC Dimming : filtre de lumière bleue * Capteurs intégré de lumière ambiante et de mouvement * Bouton multifonction permettant un accès rapide aux actions courantes   **Connectivité :**   * Entrées minimales audio et vidéo : 2x HDMI 2.0 ; 1x DisplayPort 1.2 * Ports de données minimales audio-vidéo numérique : 1x USB 3.0 Type C ; 1x USB 3.0 Type C y compris charge Power Delivery 60W * Sorties minimales audio et vidéo numériques : 1 x HDMI 2.0 * Sortie minimales audio numérique : 1 x S/PDIF optique * Ports USB : 2x USB 3.0 ; 1 x USB 3.0 * OPC-PC slot : connecteur JAE TX24 UHD * Entrée de contrôle : 1 x COM DE-9 (RS-232C standard) ; * Connectivité réseau : 2x LAN : RJ45 * Wi-Fi 5 : oui * Sortie audio analogique : 1x audio jack 3.5 mm   **Spécifications opérationnelles minimales :**  Système d’exploitation : Android 11 ou équivalent   * Architecture : 8 Cores   CPU : ARM A73 (4cores) + A53 (4cores)  Vitesse d’horloge : 1,5 GHz  GPU : Mali G52  RAM : 8 GB DDR4  ROM : 32 GB   * Tactile interactif :   Technologie V-Sense à reconnaissance tactile infrarouge  Résolution : 32768 x 32768 ±5%  Précision : 1 mm  Temps de réponse : < 10 ms  Connexion : 3x USB 3.0  Protocole de connexion : HID  Haut-parleurs : 2x 20 Watt  Caisson de basse : 15 Watt  Dimensions : 1986 x 1169 x 115 mm  Poids net : 65 Kg  Module OPS de même marque que l’écran interactif intégré   * CPU : Intel ou équivalent Core Processor i7-10510U * Chipset : Intel ou équivalent SOC Chipset * Mémoire RAM DDR4 de 16 Go * Disque dur : Mémoire de stockage SSD de 256 Go * Wi-Fi : 802.11 b/g/n + Bluetooth * LAN : Inter I219LM Gigabit Ethernet * Mobile : 1x micro carte SIM * Audio : ALC662\_VD 5.1 Chaîne * Connecteurs : 1x sortie HDMI 2.0 * Connecteurs : USB 1x USB-C 3.1 + 2x USB 3.1 + 1x USB 3.0 + 1x USB 2.0 * Spécifications d'alimentation : 60W * Système d’exploitation : Windows 10 Pro ou équivalent   **Accessoires inclus :**  - Manuel utilisateur, câble USB-C, télécommande, cordon d'alimentation, câble HDMI, câble USB, 02 stylets passifs, support mural.  **Informations réglementaires :**  Certifications écran : CE, FCC  **Caractéristiques logicielles :**  - Interface d’utilisation intuitive avec raccourcis ergonomiques d’annotation, de présentations et de tableau blanc.  - Annotation et partage des notes instantanément avec tous les appareils compatibles.  - Annotation de toutes les images, applications et pages web, et sauvegarde des notes.  - Création, capture et partage des idées ou notes avec l’application de tableau blanc intégrée.  - Partage instantané des notes par e-mail, USB ou QR code.  - Partage sans fil de contenus.  - Prise en charge des mises à jour : OTA (Over-the-Air)  **Suite logicielle :**  - Une plateforme d’apprentissage SaaS, plug and play, accessible sur internet sans installer ni logiciel ni add-on pour accéder aux leçons et suivre les cours.  - Fonction OnAir, permet aux enseignants de diffuser des cours collaboratifs en direct, ils peuvent ainsi mobiliser au cours de leurs sessions en direct les contenus et outils de leur choix et les diffuser aux élèves connectés ou qu’ils soient.  - Bibliothèque de contenus et ressources numérique prêts à l’emploi.  - Connexion et participation aux sessions de partage via identification QR code.  - Partage de devoirs interactifs, de leçons et d’exercices depuis la plateforme.  - Création des questionnaires et des quizz interactifs.  - Outils de réalité augmentée permettant la reconnaissance des outils de mesures traditionnels et l’association des outils d’apprentissage physiques et numériques.  Pour des raisons de compatibilité, la suite logicielle doit être de même marque que l’écran interactif.  **Propriétés électriques :**  Alimentation : 100 ~ 240 Volt – 50/60 Hz  Consommation : 168 Watt  Fonctionnalités d’économie d’énergie : Système d’auto-ajustement de luminosité.  Garantie 3 ans sur site pièce et main d’œuvre  **NB : Le fournisseur est tenu de fournir l’agrément d’exploitation du fabriquant.**  **Fournir les fiches techniques de l’écran interactif et de la suite logicielle.** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**Lot n°2 : Projection**

| **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 | **Vidéoprojecteurs** | U | 71 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **Écrans de projection** | U | 71 |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **Écran interactif tactile 65’’** | U | 6 |  |  |  |  |  |  |
| 4 | **Écran interactif tactile 75’’** | U | 12 |  |  |  |  |  |  |
| 5 | **Écran interactif tactile 86’’** | U | 12 |  |  |  |  |  |  |
| **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