**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° 67 / 2023**

|  |
| --- |
| Objet de l’Appel d’offres :  Acquisition, installation et mise en service d’une solution audiovisuelle de simulation médicale et paramédicale pour le pôle santé de la cité des métiers et de compétences de TANGER répartie en lot unique :  Lot unique : Solution audiovisuelle de simulation médicale et paramédicale |

**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 solution audiovisuelle de simulation médicale et paramédicale pour le pôle santé de la cité des métiers et de compétences de TANGER répartie en lot unique :

**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 d’une solution audiovisuelle de simulation médicale et paramédicale pour le pôle santé de la cité des métiers et de compétences de TANGER répartie en lot unique :

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 unique : Solution audiovisuelle de simulation médicale et paramédicale**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item N°** | **Désignation et caractéristiques techniques** | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| 1 | **Solution Audiovisuelle clés en main en langue française de gestion facile et simplifiée de notre centre de simulation médicale et paramédicale**  Solution Audiovisuelle complète en français pour gérer notre Centre de Simulation CMC TANGER  Solution Audiovisuelle clés en main en langue française de gestion facile et simplifiée de l'ensemble du centre de simulation dont ses différentes salles et ressources depuis le centre tout comme depuis l’extérieur, pour gérer l'apprentissage en soins de santé, analyser les données, analyser les gestes avec le respect de toutes les procédures médicales, , débriefer avec retour sur chaque débriefing, gérer toutes les ressources, partager les expériences avec d'autres centres de formation à travers le monde en direct et en différé.  Solution audiovisuelle complète et évolutive basée sur du matériel filaire de Haute Définition et Performances pour enregistrement audiovisuel, gestion complète et simplifiée, capture et analyse des données médicales de tous les simulateurs et matériel de monitorage, gestion des ressources et de tous les besoins de la formation en simulation dont nos consommables, simulateurs et nos fournitures médicales, simplification des enregistrements pour un accès rapide sur expérience et débriefing, enregistrement du débriefing dans les mêmes conditions que la simulation, supervision et amélioration du respect des procédures médicales, de l'hygiène et de la sécurité, partage des expériences en direct à travers le monde ou en différé sous authentification sécurisée et centralisée.  Solution clés en main adaptée, étudiée, planifiée, gérée et installée, impérativement par un constructeur spécialisé en solution audiovisuelle pour la simulation médicale, pour une meilleure solution basée sur de réelles expériences dans la pédagogie et la formation à travers le développement de réels scénarios et selon les expériences cliniques.  Intégration des données de n'importe quel type de simulateurs de haute, moyenne-fidélité (Simulateurs Patients, Simulateurs de Chirurgie, Simulateurs d'Echographie) et du flux de monitorage des patients. Avoir la possibilité de gérer un bon nombre de simulateurs patients de haute, moyenne-fidélité en lançant et en manipulant leurs scénarios directement depuis la solution audiovisuelle. Ceci doit nous permettre d’avoir depuis une seule et unique fenêtre du logiciel audiovisuel tout ce dont nous avons besoin pour les exercices de simulation, pour avoir de meilleures facilités de gestion des scénarios de haute, moyenne-fidélité et des enregistrements à travers les différents équipements audiovisuels de chaque salle.  Système audiovisuel d'amélioration des performances en différents environnements de formation, d'apprentissage et de pratique, en enrichissant à la fois le parcours des stagiaires et la gestion des activités éducatives, médicales et pédagogiques du corps professoral.  La solution doit être complétement évolutive et améliorable en développement, gratuitement par le constructeur selon les besoins, les demandes et les remarques des utilisateurs selon l’utilisation quotidienne et sur le long terme. Le Système doit être très simple, facilement évolutif et très performant pour améliorer la formation et la gestion audiovisuelle selon les besoins actuels de simulation de pôle santé de la CMC TANGER, mais aussi selon leurs évolutions en supportant l'ajout de différentes salles même depuis d’autres bâtiments à équiper entièrement (caméras, micros, hautparleurs...). Cela doit être possible sans engendrer de frais supplémentaires pour la prise en charge de nouveaux équipements, sans le changement du logiciel utilisé et sans avoir le moindre impact négatif sur l'infrastructure existante.  L’évolutivité du système doit être vers des extensions et des solutions complémentaires pour la formation en simulation interprofessionnelle, avatar virtuelle, simulation à distance et des solutions d’intelligence artificielle pour l’accélération des performances  Le système doit permettre l’intégration de toutes les données pour offrir une expérience de simulation plus intelligente et améliorer les résultats des apprenants ; La solution doit s'interfacer avec tous les simulateurs médicaux couramment utilisés (par exemple Laerdal, Gaumard, CAE, Simulaids ou équivalent) ainsi qu'avec les simulateurs de tâches médicales et paramédicales.  La solution doit être complète et contient au minimum les performances suivantes :   * La solution doit permettre la planification automatique des salles, des participants et des simulateurs * La solution doit permettre la création et gestion de cas/scénarios * La solution doit contenir un calendrier intégré pour les utilisateurs * Création de listes de contrôle, notation et rapports * Planification et gestion du calendrier * Gestion des activités des apprenants * Évaluation complète des participants * Intégration des données avec le système audio-vidéo * Application de gestion des stocks * Suivi et reporting des compétences * Programme d'enregistrement et de pagination automatisé * Enregistrement manuel et remplacement des annonces * Personnalisation du tableau de bord * Création de session en fonction du contrôle de disponibilité du matériel et des salles * La solution doit aider les apprenants à pratiquer l'interaction avec le patient standardisé * La solution doit aider les apprenants à atteindre la compétence procédurale pour améliorer les soins aux patients * La solution doit aider à affiner les compétences en communication * La solution doit aider à faciliter le développement de la confiance pour la prise de décision vitale * La solution doit aider à fournir des formations interprofessionnelles entre les différentes institutions de formation de la région et dans l’échelle national et international * La solution doit permettre à suivre les compétences individuelles avant/durant et après l’apprentissage * Rationalise le flux de travail via le cloud ou le déploiement local * Modifications de session de dernière minute et soumission facile de la liste de contrôle   La solution doit contenir aussi un système audio-visuel qui doit nous permettre d'enregistrer, de lire, de mettre en signet et d'annoter des vidéos, et aussi :   * La Capture audio et vidéo numérique haute définition (HD) * La gestion des débriefings et les commentaires * Une vue en direct sans latence * Lecture vidéo en direct ou enregistrée depuis n'importe où, y compris les appareils PC, Mac, tablette smartphone. * Intégration de plusieurs simulateurs, et signes vitaux et capture d'événements * Annonces automatiques de radiomessagerie sans pilote * Vue vidéo et liste de contrôle sur un seul écran * Gestion pratique à écran unique de tout le centre de simulation * Sauvegarde automatique et personnalisée de tous les enregistrements vidéo * Mise en signet vidéo pour le débriefing et les commentaires * Véritable vue en direct * Lecture vidéo en direct ou enregistrée depuis n'importe où, y compris les appareils PC ou Mac… * Intégration de plusieurs simulateurs, et signes vitaux et capture d'événements   Le système audiovisuel doit contenir les performances suivantes :   * Audio numérique IP (Internet Protocol) et haute définition (HD) et capture vidéo * Gestion simplifiée sur un seul écran de l'intégralité de la simulation * Visionnage de vidéos enregistrées ; lecture immédiate de la vidéo pour examen * Enregistrement ad-hoc sans session programmée * Vue vidéo et liste de contrôle sur un seul écran * Annotations et bookmarking vidéo * Automatisation optionnelle des annonces de pagination pour les sessions * Vues panoramiques, inclinables et zoom de la caméra ainsi que l'utilisation de préréglages de caméra prédéfinis * Possibilité pour les administrateurs d'attribuer un accès de visualisation et/ou de téléchargement à n'importe quel utilisateur. * Commandes de la caméra à l'écran * Capture des journaux des signes vitaux et des événements de toutes les marques populaires de simulateurs   Le système doit offrir la possibilité de mettre en signet des vidéos en direct et enregistrées pour un débriefing plus facile. Les signets peuvent ensuite être recherchés par mot-clé, étudiant, session, etc. Des autorisations peuvent être définies pour les signets car l'accès est accordé en fonction des rôles des utilisateurs ; les signets peuvent être rendus accessibles aux étudiants, aux acteurs et/ou aux éducateurs. Lecture vidéo immédiate et mise en signet pour le débriefing et la recherche.  La solution doit donner des accès sécurisé basé sur les autorisations pour voir et enregistrer des vidéos l'ensemble des données partagées et discutées lors du débriefing y compris les échanges entre le formateur et les différentes personnes présentes ayant participées au débriefing, leurs arguments, avis, conclusions avec la prise en charge systématique de l'enregistrement de l'ensemble des dessins, écritures et textes effectués directement sur la surface tactile et interactive de l'écran par-dessus des vidéos et données de la simulation. Ceci doit permettre aux apprenants de mieux apprendre et de revenir sur les débriefings à tout moment et selon les droits paramétrés par chaque formateur qui a la possibilité de donner l'accès aux élèves par personne ou par groupe.  Le système doit permettre la gestion des formations par cas clinique et doit contenir des modèles prédéfinies de cas cliniques associer au système audio-visuel pour la gestion des formations, la solution doit permettre aussi de créer des scénarios en se basant sur un patient virtuel et patient standardisé, nous devant à travers ce système suivre longitudinalement un patient à travers une série de rencontres simulées entre patient, médecins, infirmières et paramédical, ajouter des rapports du laboratoire, utiliser des patients virtuels dans les sessions de patient standardisé, évaluer et noter chaque apprenant selon des barèmes associés à chaque intervention,  Sur cette même interface nous devront pouvoir gérer :   * Ajouter des images numérisées, radiographies, ECG et documents lié aux dossiers des patients * Noter chaque intervenant sur sa performance durant un scénario (du médecin, de l'infirmière, du paramédical et d'autres cliniciens) * Feuilles de flux * Création de check-list, scooring, et génération de rapports * Historique et éducation * Résumés des dossiers médicaux * Suivi des dossiers médicaux et paramédicaux * Journal alimentaire quotidien * Journaux de médicaments   Cette solution doit nous aider à gérer les activités du centre de simulation en fonction de l’utilisation, et utiliser des analyses puissantes pour planifier les investissements en se basant sur :   * Le taux d’utilisation du centre * Le taux de la rotation du matériel * Nombre d’utilisateur et connexion * Le nombre de scénarios de simulation programmés par mois * Les données d’évaluation * Nombre des apprenants qui ont fait leurs passage au centre (par heure / jour/ semaine / mois / trimestre .. ) ; et par spécialité * Utilisation des locaux (par heure / jour/ semaine / mois / trimestre .. ) * Utilisation du matériel de simulation, médicale, consommable (par heure / jour/ semaine / mois / trimestre .. ) * La gestion des vidéos   La solution doit contenir une solution complète et autonome de capture vidéo pour débriefing pour formation par simulation en déplacement, dans l’ambulance dans n'importe quel environnement. La solution doit être est facile à déployer et à utiliser.  La solution doit prendre en charge la capture, l'analyse et le débriefing in-situ .  La solution doit être complète et contient au minimum 3 caméras et microphone intégré, un ordinateur portable pour faciliter le contrôle en dehors du centre de simulation et doit nous permettre de :   * Capturez de l'audio et de la vidéo et débriefez immédiatement après l'enregistrement * Marquer et annoter l'enregistrement en direct ou pendant la lecture * Exporter des vidéos et des données sur une clé USB * Stockez au minimum 300 heures de vidéo * Intégration avec la même solution installé dans le centre   Ce système doit nous permettre de gérer l’inventaire complet du centre ainsi que pour chaque salle et chaque simulation.  Suivre et mettre à jour tous moyens généraux, simulateurs, médicaments et fournitures…  Les articles d'inventaire doivent être identifiés par des codes QR ou des codes-barres.  Surveillance des stocks faibles avec notification pour les articles inventoriés.  Module d'inventaire intégré au calendrier pour faire correspondre les listes de fournitures et d'équipements avec les activités  La solution doit permettre aussi la génération de plusieurs rapports de performances, statistiques et d'utilisation du centre. Les rapports peuvent être exécutés à tout moment par des utilisateurs autorisés et exportés vers Microsoft Excel (.xls) et Adobe Acrobat (.pdf). Création de listes de contrôle, notation et rapports ;  Suivi et reporting des compétences  Notation automatisée des mots clés / tests chronométrés / rapports personnalisés  Des rapports sont fournis montrant l'achèvement des stagiaires, les données d'inscription et courbe d’apprentissage.  La solution doit contenir une solution complète et autonome de capture vidéo pour débriefing pour formation par simulation en déplacement, dans l’ambulance et dans n'importe quel environnement. La solution doit être facile à déployer et à utiliser.  La solution doit prendre en charge la capture, l'analyse et le débriefing in-situ . | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 1. | **Serveur**  1 \* PowerEdge R650 Motherboard with Broadcom 5720 Dual Port 1Gb On-Board LOM (ZR) Ou equivalent  2 \* Intel Xeon Silver 4309Y 2.8G, 8C/16T, 10.4GT/s, 12M Cache, Turbo, HT (105W) DDR4-2666(ZR)  1 \* 4x3.5 Front Storage (ZR)  1 \* SAS/SATA Backplane (ZR)  1 \* 2x2.5 Rear Storage (ZR)  1 \* Additional Processor Selected (ZR)  1 \*  iDRAC,Factory Generated Password (ZR)  1 \*  iDRAC Group Manager, Enabled (ZR)  1 \*  3.5" Chassis with up to 4 Hard Drives (SAS/SATA), 2x2.5" Rear Hard Drives (SAS/SATA), 1 PCIe Slot, 2 CPU (ZR)  1 \*  Riser Config 2, Half Length, Low Profile, 1 x16 Slot (ZR)  1 \*  Luggage Tray x4 Chassis, R650 (ZR)  1 \*  No Quick Sync (ZR)  1 \*  Performance Optimized (ZR)  1 \*  3200MT/s RDIMMs (ZR)  2 \*  16GB RDIMM, 3200MT/s, Dual Rank (ZR)  1 \*  iDRAC9, Enterprise 15G (ZR)  4 \*  4TB Hard Drive SATA 6Gbps 7.2K 512n 3.5in Hot-Plug (ZR)  2 \*  960GB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 512e 2.5in S4520 Flex Bay (ZR)  1 \*  BOSS Blank (ZR)  1 \*  PERC H745 Controller, Front (ZR)  1 \*  Heatsink for 2 CPU configuration (CPU less than or equal to 165W) (ZR)  1 \*  Dual, Hot-plug, PSU (1+1), 800, Mixed Mode, NAF (ZR)  2 \*  C13 to C14, PDU Style, 10 AMP, 6.5 Feet (2m), Power Cord (ZR)  1 \*  Trusted Platform Module 2.0 V3 (ZR)  1 \*  Order Configuration Shipbox Label (Ship Date, Model, Processor Speed, HDD Size, RAM) (ZR)  1 \* Asset Tag - ProSupport (Website, barcode, Onboard MacAddress) (ZR)  1 \*  PowerEdge R650 Non BIS Marking (ZR)  1 \*  Platinum PSU Configuration (ZR)  1 \*  Broadcom 5720 Quad Port 1GbE BASE-T Adapter, OCP NIC 3.0 (ZR)  1 \*  Front PERC Mechanical Parts, front load (ZR)  1 \*  4 High Performance Fans for 2 CPU (ZR)  1 \*  Cable Management Arm (ZR)  1 \*  ReadyRails Sliding Rails Without Cable Management Arm or Strain Relief Bar (ZR)  1 \*  RAID 1 on Rear + Unconfigured RAID (ZR)  1 \* Windows Server 2019 Standard,16CORE,Digitally Fulfilled Recovery Image, Multi Language(ZR) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 1.2 | **Caméra PTZ**  Camera intérieur avec zoom 10x en HDTV 1080p  La caméra doit avoir au minimum les caractéristiques suivantes ou équivalent :  Capteur avec un balayage progressif CMOS 1/2,8 po  Objectif : 4,7–47 mm, F1.6–3.0 Champ de vision horizontal : 61.8°–6.7° Champ de vision vertical : 37.2°–3.8° Autofocus, iris automatique  Jour et nuit Filtre infrarouge à retrait automatique  Éclairage minimum : Couleur : 0,45 lux à 30 IRE F1.6 N/B : 0,01 lux à 30 IRE F1.6 Couleur : 0,55 lux à 50 IRE F1.6 N/B : 0,01 lux à 50 IRE F1.6  Panoramique/inclinaison/zoom: Panoramique : 360°, 1,8°–150°/s Inclinaison : 90°,1,8°–150°/s zoom optique 10x, zoom numérique 12x, zoom total 120x Retournement Nadir, 100 positions préréglées, tour de garde limité, file d'attente de contrôle, indicateur directionnel à l'écran  Enregistrement vidéo : Carte SD et partage de réseau Téléchargement d'images ou de clips vidéo : FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, partage réseau et courrier électronique Mise en tampon de vidéo ou d'image avant et après alarme pour enregistrement ou téléchargement Notification : courrier électronique, HTTP, HTTPS, TCP et SNMP PTZ : Réglage PTZ prédéfini, chemin de ronde démarrage/arrêt Incrustation de texte, lecture de clip audio, activation de sortie externe, mode WDR  Le boitier de la caméra doit être au minimum Protection IP66, NEMA 4X et IK09 Dôme en polycarbonate (PC) avec boîtier en plastique pouvant être repeint | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 1.3 | **Camera fixe**  Excellente qualité vidéo jusqu’à 12 MP  Grand angle et vues panoramiques à 360°/270°/180°  Lightfinder, WDR et fonction jour/nuit  Prise en charge des analyses avec deep learning  Installation flexible sur les murs ou les plafonds | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 1.4 | **Micro d’ambiance**  **Lo**ngueur du col de cygne : 12 pouces (30,5 cm) environ  Les cartouches interchangeables fournissent le diagramme polaire adapté à chaque application  Fixation à bride verrouillable pour fixer en permanence le microphone aux surfaces  Pare-brise en mousse à encliquetage  Le support antichoc offre une isolation de plus de 20 dB du bruit de vibration de surface  Large plage dynamique et réponse en fréquence pour une reproduction sonore précise sur tout le spectre audio  Sortie symétrique sans transformateur pour une immunité accrue au bruit sur les longs câbles  Nouveau filtrage RF | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 1.5 | **Micro fixe**   * Microphone suspendu à condensateur * Directivité : cardioïde * Réponse en fréquence : 30 - 20000 Hz * Filtre coupe-bas commutable @ 80 Hz 18 dB/octave * SPL Max : 133 dB * Alimentation fantôme | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 1.6 | **Ecran d’affichage 42 Pouces**  1920\*1080 environ 3HDMI 2USB WIFI Bth avec un système d'opération Android 11 et un récepteur intégré plus télécommande vocale One Touch. Avec une conception sans cadre.  Hautparleur : Audio Dolby ou équivalant,  Affichage ultra lumineux. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 1.7 | **Câble informatique catégorie 6 au minimum** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 1.8 | **PC**  Ordinateur avec touch Screen 2.71GHz Core i7 7eme G 7300U 8GB RAM 512GB SSD Full HD  Windows 10 Professionnel 64Bits - 2 en 1 A ou équivalent | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 1.9 | **Tablette**  258.4 x 163 x 7.5 mm (10.17 x 6.42 x 0.30 in) environ, une taille d’écran de 11.0 pouces environ, 344.4 cm2 environ (~81.8% rapport écran-corps) et une résolution d’écran de 1200 x 2000 pixels, 5:3 ratio (~212 ppi densité).  Un Processeur Octa-core (2x2.05 GHz Cortex-A76 & 6x2.0 GHz Cortex-A55), un graphique Mali-G76 MC4, une mémoire RAM de 6 Go et une mémoire interne de 128 Go extensible par carte mémoire microSDXC (emplacement dédié). | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 1.10 | **Hautparleur**  Contrôle du volume discret accessible à l'avant (unidirectionnel uniquement)  Excellente qualité de la musique et de la voix  Le boîtier arrière doit dépasser le test de flamme et de fumée ASTM E84 avec un indice de combustion de 3 heures (UL 181) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 1.11 | **Switch 24 ports (avec PoE+)**  Il doit être conforme aux spécifications techniques minimum suivantes :   * Marque reconnue mondialement ; * Rackable 19’’ ; * 24 ports 10/100/1000 base T PoE/PoE+ minimum ; * 4 ports 10 Gigabit SFP+ dédiés minimum (face avant du switch) modulaire pour l’Uplink avec les Switch fédérateurs ; * 1 Connecteurs 1 Gigabits minimum connexion nécessaire pour assurer la liaison avec les Switchs fédérateurs ; * 1 jarretière optique pour connecter le tiroir optique au switch ; * Matrice de commutation 128 Gbps ; * Commutation Niveau 2/3 de 95 Mpps ; * Switch manageable via SNMP, CLI et interface web; * Le commutateur supporte à être contrôlé et surveillé via un gestionnaire réseau/contrôleur, basé sur une architecture définie par logiciel ou matériel ; * Support du PoE 802.3af et PoE+ 802.3at ; * Support VLAN par port ; * Sécurité et blocage de ports par adresse MAC ; * Support QoS ; * Agrégation de liens ; * Alimentation redondante échangeable à chaud ; * Support d’une pile minimum de 8 commutateurs visible sur la console de gestion centralisée ; * Rajout/suppression des membres d’une pile à chaud sans arrêt de fonctionnement ;   Le commutateur d’accès doit être livré avec les câbles et accessoires nécessaires à sa mise en pile, son interconnexion ainsi pour sa pose, raccordement et mise en service. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 1.12 | **Panneaux de brassage 24 ports :**  **Caractéristiques minimales :**   * Marque Nexans, R&M, Brand-Rex ou équivalent * Panneau de brassage FTP Cat 6a * Panneaux modulaire de 24 Modules RJ45 Cat 6a à des fréquence supérieur ou égale à 500MHz * Il doit être livré monté dans le baie 19’’ avec toute les accessoires nécessaires (visserie, étiquetage conforme aux normes EIA/TIA606 * Chaque panneau sera accompagné **d’un guide de câble** horizontal   Cet Item rémunéré la fourniture la pose et le raccordement | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 1.13 | **Cordon de brassage cat 6a (1mètre)**  **Caractéristiques minimales :**   * Marque Nexans, R&M, Brand-Rex ou équivalent * Cordon de brassage S/FTP cat 6a * Longueur **1** Mètres * La gaine extérieure des cordons devra être réalisée en matière de type LSZH   Cet Item rémunère la fourniture, la pose et le raccordement d’un cordon de brassage y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 1.14 | **Onduleur**  **Caractéristiques minimales :**  Onduleur monophasé rackable double line conversion de 5 KVA de marque LEGRAND, SCHNEIDER ou équivalent,  Il sera installé dans l’armoire de la solution objet de cet AO. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 1.15 | **Armoire 42 U (800\*1000)**  **Caractéristiques minimales :**  Cette armoire de 19 pouces 42 unités de hauteur doit présenter les caractéristiques minimales suivantes :   * Marque INGELEC ou équivalent * Dimensions : 42 unités de hauteur, Largeur x Profondeur = 800\*1000 mm ; * Ossature (un bâti de base + 4 profilés angulaires) ; * Charge statique minimale : 500 Kg ; * Panneaux latéraux en saillie ouvrables (revêtement poudre époxy extrudée RAL 7035) ; * Porte avant avec serrure et clefs, ouverture à 180° ; * Porte arrière avec serrure et clefs, ouverture à 180° ; * Plaque amovible pour parties supérieures et inférieures permettant l’arrivée de câbles par le haut et par le bas. Les découpes non utilisées sont obstruées par des plaques dédiées à cet effet ; * 4 Montants 19’’ réglables en profondeur ; * 1 Socle pour passage des câbles, latéral et arrière, avec pieds réglables de mise à niveau ; * Portes réversibles : possibilité d’ouverture à gauche ou à droite, * 1 Rampe en aluminium pour alimenter les équipements actifs, format 19’’, d’au moins 6 prises électriques, 2P+T, 16A, 220-250V équipée d’un interrupteur bipolaire lumineux ; * Vis et écrous cage pour fixation des équipements 19’’ en quantité suffisante pour fixer les éléments passifs et/ou actifs actuels et futures (30% d’extension) * Tresses de masse pour mise à la terre et à la masse de la baie et équipements qu’elle inclut ; * Un toit avec fentes d’aération ; * Guides de câbles horizontaux/frontaux et verticaux/bordure à raison d’un guide câble horizontal par équipement passif et/ou actif ;   Cet Item rémunère la fourniture et la pose des armoires du Datacenter destinée à héberger les équipements actifs et passifs ; | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 1.16 | **Prestation de service**  Pour l’installation du système :  Câblage minimum Catégorie 6A et son installation complète à la charge du fournisseur de la solution audiovisuelle  Travaux de finition de peinture si nécessaire à la charge du fournisseur de la solution audiovisuelle  Installation et mise en service complète de la solution assurées par les ingénieurs du fournisseur (société mère ou fabricant)  La solution audiovisuelle du centre de simulation doit être totalement filaire en POE et doit être compatible avec le réseau informatique du CMC Tanger pour importer et exporter les données entre ces deux réseaux informatiques sans la moindre interférence.  Le fournisseur s’engage à faire l’étiquetage au niveau des attentes cuivres ainsi qu’au niveau du panneau de brassage  Le fournisseur s’engage à livrer tous le matériel informatique (serveur, switch et autres matériels) fourni par la société mère avec toutes les garanties de compatibilité entre les différents composants de la solution.  Formation :  "Formation localement sur l'utilisation du matériel, du logiciel, des applications et le bon fonctionnement de l'ensemble des équipements en 2 à 3 mois, pouvant être réparti en 2, 3 ou 4 phases selon le besoin.  Formation personnalisable et illimitée tout au long de la garantie des 3 années doit inclure 2 aspects : technique et pédagogique."  Pour cette formation, le fournisseur s’engage :  D’une part à former au moins 10 personnes du service informatique et biomédical à tous les aspects techniques de la solution.  "D’autre part, la partie pédagogique de la formation doit être assurée par le fournisseur à travers des experts internationaux dans la simulation et l’utilisation de la solution audiovisuelle en accord avec l’équipe pédagogique du centre de simulation. La formation doit être assurée en langue française.  L’objectif de cette formation pédagogique est d’initier l’équipe pédagogique du centre de simulation à la mise en œuvre des différents aspects pédagogiques sur l’utilisation de la solution avec des exemples et cas cliniques simulés concrets. Au terme de cette formation, les membres de l’équipe pédagogique devront être capables d’utiliser de façon aisée la solution audiovisuelle, savoir profiter de tous les avantages et technicité pratique pour l’usage quotidien lors des formations qui seront organisées au centre de simulation comme à l’extérieur. Cette formation doit se faire en plusieurs jours réparti en plusieurs séances en accord avec l’équipe pédagogique du centre de simulation."  Formation illimitée et complémentaire à travers des vidéos, webinaires, forums, supports informatique, téléphone, visioconférence, sessions annuelles de formation au centre de simulation…  Le fournisseur doit répondre à tous les besoins d’accompagnement.  Formation illimitée par le fournisseur tout au long de la période de garantie, pour toute nouvelle personne selon les besoins.  Services et Support :  Services et support assurés auprès du fournisseur de la solution audiovisuelle par un grand nombre d'ingénieurs et de techniciens spécialisés, parlant la langue française pour assistance téléphonique, par e-mail et par messagerie instantanée, accès à distance sécurisé à la plateforme pour apporter un support rapide et de qualité.  Accès gratuit au support et à un responsable de compte client dédié au service clientèle en langue française  Service disponible toute la semaine de 8h à 20h et même pour des évènements préprogrammés en dehors de cet horaire  Un appareil en panne ne doit en aucun cas affecter le reste des équipements de sa salle concernée ni les autres salles.  Mise à jour logiciel gratuite durant la période de garantie et de maintenance  Surveillance à distance gratuite du système. Possibilité de réparation de tout problème à distance sans même que l’utilisateur le remarque, tout en l'informant aussitôt de chaque action effectuée  Service de supervision proactive sur le bon fonctionnement de l'ensemble de la solution, système et matériel  Gestion à distance gratuitement des sauvegardes locales et hors site  Gestion localement gratuitement des sauvegardes locales et hors site  Service d'aide et d'apprentissage en continu  "Le fournisseur s’engage à livrer toute la solution en langue française, notamment les différents logiciels et interfaces utilisées par l’équipe pédagogique"  Garantie pièces et main d'œuvre avec service support, formations et mises à jour.  Garantie de la gratuité de la main d'œuvre tout au long de l'utilisation de la solution audiovisuelle et de ses composantes  Le titulaire s’engage à fournir la compatibilité de la solution audiovisuelle et de ses supports avec tous les mannequins et simulateurs de haute-fidélité disponibles à l’échelle mondiale."  Le titulaire s’engage à proposer la solution la plus économique possible en consommation énergétique notamment à travers la technologie POE sur l’ensemble des équipements de la solution audiovisuelle."  Le titulaire s’engage à fournir la solution la moins encombrante avec des équipements de fonctionnement, de contrôle et de gestion les moins volumineux.  "Le titulaire s’engage à proposer une solution de protection et de sécurité des composantes de la solution contre tout incident ou panne d’électricité"  Le titulaire s’engage à proposer toutes les méthodes (techniques et produits) d’entretien et de nettoyage des différentes composantes de la solution. Dans ce cadre la société mère et le fournisseur s’engagent à livrer des fiches pour la technique de nettoyage pour chaque composante de la solution.  Le titulaire s’engage à faire des passages réguliers de prévention pour vérifier le bon fonctionnement de la solution même en dehors de toute anomalie  Le titulaire s’engage à prendre toutes les mesures nécessaires de protection lors de l’installation du matériel comme la protection du serveur contre une fuite d’eau ou panne d’électricité, poussière. Dans ce cadre, un contrôle technique strict de la salle des serveurs doit être assuré par le titulaire pour éviter tout incident ou dysfonctionnement de la solution  "Le titulaire doit fournir toutes les garanties du constructeur nécessaires (sous forme de documentation, attestations, recommandations) de la compatibilité des différentes installations et matériel avec l’environnement climatique pour garantir la longévité du matériel technique et informatique et permettre un bon fonctionnement de la solution.  **La visite sur site est obligatoire pour prendre en connaissance et en considération tous les besoins nécessaires à la réalisation et à la réussite de ce projet**  **Le fournisseur doit fournir les schémas synoptiques nécessaires pour l’installation de ladite solution.**  **Remarque importante : la solution audiovisuelle doit être compatible avec toutes les marques des équipements existants notamment les mannequins et les simulateurs.** |  |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**Lot unique : Solution audiovisuelle de simulation médicale et paramédicale**

| **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** | **Solution audiovisuelle de simulation médicale et paramédicale** | **U** | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **1.1** | **Serveur** | **U** | **1** |  | | | | | |
| **1.2** | **Caméra PTZ** | **U** | **8** |
| **1.3** | **Camera fixe** | **U** | **13** |
| **1.4** | **Micro d’ambiance** | **U** | **7** |
| **1.5** | **Micro fixe** | **U** | **9** |
| **1.6** | **Ecran d’affichage 42 Pouces** | **U** | **4** |
| **1.7** | **Câble informatique catégorie 6 au minimum** | **U** | **mètre linéaire** |
| **1.8** | **PC** | **U** | **4** |
| **1.9** | **Tablette** | **U** | **8** |
| **1.10** | **Hautparleur** | **U** | **8** |
| **1.11** | **Switch 24 ports (avec PoE+)** | **U** | **1** |
| **1.12** | **Panneaux de brassage 24 ports :** | **U** | **1** |
| **1.13** | **Cordon de brassage cat 6a (1mètre)** | **U** | **24** |
| **1.14** | **Onduleur** | **U** | **1** |
| **1.15** | **Armoire 42 U (800\*1000)** | **U** | **1** |  | | | | | |
| **1.16** | **Prestation de service** | **Forfait** | **Forfait** |

**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**