京都府立医科大学看護学学舎地階情報科学実習室における教育用情報関連機器の整備業務に係る仕様書について

1 業務の名称

京都府立医科大学看護学学舎地階情報科学室における教育用情報関連機器の整備

2 整備場所

京都府立医科大学看護学学舎地階情報科学室 (京都市上京区清和院口寺町東入中御霊町410)

3 業務期間

契約の日から令和8年3月25日

4 整備目的

本事業は、医学科共用試験(CBT)及び医学科及び看護学科における医療統計学や医療情報学等の授業で使用するパソコン等の整備を行い、教育環境の充実を図るものである。

5 導入機器等の概要

- (1) クライアントパソコン本体
 - ① 教員用
 - ア デスクトップパソコン (本体色:黒系統)・・・1台
 - イ 液晶モニター (本体色:黒系統 接続:Display-Port)・・・2 台
 - ウ ディスプレイ分配器 (Display-Port)・・・1 台
 - エ プロジェクタ表示用変換コネクタ (Display-Port DVI-D)
 - ② 学生用
 - ア デスクトップパソコン (本体色: 黒系統)・・・124 台
 - イ 液晶モニター (本体色:黒系統 接続: Display-Port)・・・124 台
 - ③ 機器仕様
 - ア パソコン本体は、教員用と学生用において全台が同一機種、同一構成のデスクトップ型であること(リカバリディスク添付などの構成を除く)
 - イ 国産メーカーの製品とし、中小のパーツ組立製品でないこと
 - ウ 入札時に最新のモデル(型遅れのモデルでは無い)であること
 - エ Windows 11 Pro 64bit 日本語版が正常に稼働し、添付ディスクまたはメーカーサイトより Windows 11 対応ドライバーが入手できること
 - オ SystemWalker Desktop Restore Pro にて、環境復元及びイメージ配信の動作が 保障されていること
 - カ CPU はインテル Core i5-13400 プロセッサーと同等以上の性能を有すること
 - キ 容量 256GB 以上の SSD を搭載すること
 - ク 内部メモリーは 16GB 以上であること

- ケ 有線 LAN 機能は、1000BASE-T 対応、Wakeup on LAN 対応であること
- コ キーボードは標準的な仕様とし有線であること
- サ マウスは USB 接続でボール式を除くこと
- シ 光学ドライブは、DVD-ROM の再生機能以上を有するものであり、再生ソフトを 添付すること
- ス 本体前面に USB3.0 規格以上の 2 ポート以上のインターフェイスを有すること
- セ 本体前面にヘッドホン端子を有すること
- ソ 本体にメインスイッチを有すること
- タ 本体に液晶モニターへの電源供給用のサービスコンセントを有するものとし、 本体電源がオフになれば、液晶モニター電源も自動でスリープ状態になること また、本体電源がオンになれば、液晶モニター電源も自動でオンになること
- チ 液晶モニターは 21 インチワイド、解像度 1920×1080 以上であり、Display-Port を有すること
- ツ 液晶モニターはブルーライト低減機能を有し国際エネルギースタープログラム、文 部科学省学校環境衛生基準を取得していること
- テ 静音性に優れていること
- (2) サーバーパソコン本体
 - ① CBT サーバー兼イメージ配信サーバー ア タワー型サーバー・・・1 台
 - ② 機器仕様
 - ア 国産メーカーの製品とし、中小のパーツ組立製品でないこと
 - イ 入札時に最新のモデル(型遅れのモデルでは無い)であること
 - ウ Windows Server 2022Standard が正常に稼働すること
 - エ SystemWalker Desktop Restore Pro にて、イメージ配信や一斉操作が正常動作すること
 - オ CPU はインテル Xeon 6325P プロセッサーと同等以上の性能を有すること
 - カ ハードディスクは 480GB 以上の SAS ドライブを搭載し、RAID1(ミラーリング) 及びホットスペア機能を設定すること(SATA ドライブ不可)
 - キ 内部メモリーは 16GB 以上であること
 - ク 電源が冗長化されていること
 - ケ 有線 LAN 機能は、1000BASE-T 以上に対応していること
 - コ マウスは USB 接続でボール式を除くこと
 - サ 光学ドライブは DVD-ROM の再生機能を有すること
 - シ 本体前面に USB3.1 規格以上の 2 ポート以上のインターフェイスを有すること
 - ス 設置場所に既存のネットワークラックに収納可能なサイズであること
 - セ メーカー訪問保守として、平日(月~金)9時~17時5年間に対応すること
 - ソ 静音性に優れていること
- (3) 周辺機器
 - ① バックアップ用 NAS・・・1台
 - ア 搭載 OS は Linux ベースであること

- イ 搭載ドライブ数 $2TB \times 2$ 以上で RAID1(ミラーリング)構成とすること ソフトウェア RAID 可
- ウ 1000BASE-T 対応以上のインターフェイスを1ポート以上有すること
- ② 無停電電源装置・・・1台
 - ア 無停電電源装置の管理が行えるソフトウェア及び接続ケーブルを添付すること
- (4) ネットワーク機器
 - ① ファイアーウォールルーター・・・1台
 - ア 1000BASE-T 対応以上のインターフェイスを 5 ポート以上有すること
 - イ ファイアーウォールスループット (IMIX) が 7Gbps 以上であること
 - ウ 同時セッション数が 10,000 以上であること
 - エ 新規セッション数/秒が 45,000 以上であること
 - オ セキュリティーポリシー数が 5.000 以上であること
 - カ サポートユーザー数が無制限であること
 - ② レイヤ2ギガビットスイッチ・・・7台
 - ア 24 ポート 6 台を専用スタックケーブルによるスタック構成と予備機 1 台とすること (48 ポートの場合は、3 台でスタックと予備機 1 台の構成とすること)
 - イ スタック接続は 10GBps 以上で接続すること
 - ウ 1000BASE-T 対応以上のインターフェイスを 24 ポート以上有すること
 - エ 静音性に優れていること
 - オーポートのアクティブ/非アクティブの自動認識による省電力機能を有すること
 - カ ポートに接続されるケーブル長による省電力機能を有すること
 - キ QoS機能により、自動的に用途別のパケットを振り分けられること
- (5) サーバー用ソフトウェア
 - ① バックアップソフトウェア
 - ア Windows Server 2022 上での動作が保証されていること
 - イ イメージバックアップが可能な製品であること
 - ② 無停電電源装置制御用ソフトウェア
 - ア Windows Server 2022 上での動作が保証されていること
 - ③ イメージ配信及びパソコン一斉操作ソフトウェア
 - ア SystemWalker Desktop Restore Pro のライセンスを必要数追加すること
 - イ 構築時にメーカーが提供する最新バージョンにバージョンアップすること
- (6) クライアント用ソフトウェア
 - ① Windows 11 ライセンス・・・1 個+125 個 (ボリュームライセンス版 OS のクローニング用、デュアルブート用)
 - ② Windows 11 認証用 KMS ホストキー・・・1 個
 - ③ Windows 11 インストールメディア
 - ア ボリュームライセンス版 Windows 11 Pro 64bit 日本語版のインストールメディア を有すること
 - ④ PC 環境復元ソフトウェア
 - ア SystemWalker Desktop Restore Pro 以上であること

- ⑤ OAソフトウェア
 - ア Microsoft Office standard 2024 以上が利用できること
- ⑥ 統計用ソフトウェア
 - ア 本学が保有する統計用ソフトウェア 2 種(JMP 及び SPSS)をインストールすること (インストールが出来ない場合は別途相談のこと)
- ⑦ 各種フリーウェア
 - ア 本学で指定するもの (Adobe Reader 等、10 種類程度)
- ⑧ AntiVirus 対応
 - ア Windows 11 に付属しているディフェンダーを設定すること

6 機器等の設定

- (1) 購入機器等の設定
 - ① 全機器の設置及び設定作業を行い、使用可能な状態にすること
 - ② 作業にあたっては本学担当者の指示に従うこと
- (2) ソフトウェアの設定
 - ① 授業及び CBT(医学部共用試験)に必要な各種ソフトウェアのインストール及びライセンス認証、詳細設定作業を行い、使用可能な状態にすること
 - ② 作業にあたっては本学担当者の指示に従うこと
 - ③ クライアントパソコンは、通常(実習など)使用用と CBT(医学部共用試験)使用用のデュアルブート設定を行い、それぞれ SystemWalker Desktop Restore Pro で OS イメージの作成を行うこと
- (3) 資料の作成
 - ①機器を使用するにあたり、必要な資料の作成及び説明を行うこと

7 付帯工事及び転用作業

- (1) 現状設置機器の転用作業
 - ① 現状機器の初期化を行うこと
 - ア サーバー 1台、バックアップ用 NAS 1台・・・既存データ部分のみ消去
 - イ ファイアーウォール 1台、L2スイッチ 7台・・・工場出荷状態に初期化
 - ウ 教員用及び学生用 125台・・・初期化ソフトによるゼロクリア
 - ② 現在機器について、学内の指定場所への運搬を行うこと
 - ア サーバー1台、NAS1台、UPS1台
 - イ ファイアーウォール1台、L2スイッチ7台
 - ウ パソコン 125 台、液晶モニター126 台

8 その他

- (1) 医学科共用試験(CBT)の運営実績があること
- (2) 本件機器の修理、部品提供及びその他のアフターサービスについて、速やかに対処する 体制が整備されていること