

長野県箕輪進修高等学校

教育用 CAD システム(パーソナルコンピュータ 15 台及び付属機器)一式

入札仕様書

1 整備する設備及び内容

「教育用 CAD システム (パーソナルコンピュータ 15 台及び付属機器) 一式」

2 引き渡し期限

令和 5 年 3 月 31 日

3 賃借期間

令和 5 年 4 月 1 日から令和 11 年 3 月 31 日まで

4 設置場所

長野県上伊那郡箕輪町大字中箕輪 1 3 2 3 8

長野県箕輪進修高等学校

5 「電子計算組織一式」設置の概要

以下に、「電子計算組織一式」の概要、及び事項以降に仕様の詳細を示す。機種品目選定等にあたり、使用詳細の不明な点等は、入札 5 日前までに校の担当者あてに FAX かメールで問い合わせることとする。

(1) 全体仕様(基本システム構成)

- ア 電子計算組織はクリエイイト工学科 2 階 CAD 実習室に設置するものとする。
- イ 機材、ソフトウェア、運用機能等に関する各要件を十分に考慮し、組織全体が整合性を持って稼働するようにネットワークを設計及び設定すること。
- ウ 構成するにあたり、OS・アプリケーションソフト・ネットワークケーブル・什器等、必要な物品は全て付属させること。
- エ 電源ケーブル、ネットワークケーブル等の配線は、結束し、整理すること。
- オ 機器設置に伴い、十分な電源容量を満たした電源コンセントを必要に応じて用意すること。
- カ 納入されるシステムは以下の運用方法が円滑に実施できることを考慮した仕様となっている。
 - ・ Office、描画、ホームページ、CAD 作成等のソフトが運用できる環境を構築すること。
 - ・ ドメイン参加せず、administrator 権限でワークグループ運用とすることで CAD が問題なく稼働でき、パソコン起動時のプロファイルロード時間を短縮可能とすること。
 - ・ サーバのドライブマップ方法はソフトウェアを用いユーザー単位にプロファイルのロードをせず GUI 操作による任意のタイミングで接続と切断を可能とすること。
 - ・ ネットワークドライブのマップルール等は導入時の打ち合わせにより生徒、教師の接続ルールを策定し導入すること。
- キ 納品は以下の仕様を満たすこと。
 - (ア) 保守/メンテナンスを考慮して教師、生徒コンピュータは同一国内メーカーであること。
 - (イ) いわゆるショップブランド品や Web 通信販売、販売業者による組立てパソコンは除く。
 - (ウ) 設置済みのインターネット関連サーバ、校内データサーバに対してアクセス可能とすること。
 - (エ) 入札日 5 日前までに導入予定機器の明細書を担当者に提示し承諾を得ること。承諾を得られない場合の入札は認めないこととする。

(2) コンピュータ、ハードウェア機器仕様

生徒用パソコン

仕	様	備考	数量
筐体	ウルトラスモールモデル		14
CPU	Core i3-10100 同等スペック		
メモリ	16GB以上		
ディスク容量	256GB以上 フラッシュディスク		
I/F	DisplayPort、HDMI 各1ポート以上内蔵		
	USB Type-A USB3.2×3ポート以上内蔵		
	USB Type-C USB3.2×1ポート以上内蔵		
	有線LAN 1ポート (1000/100/10対応) 以上内蔵	Wake On Lan対応のこと	
OS	Windows 11 Pro	64ビット版	
付属品	USBキーボード/USB抗菌光学式マウス		
	外付けポータブルDVD-ROMドライブ2式		
液晶モニタ	21.5インチワイド液晶		
保証	オンサイト訪問修理 (平日対応) 6年間。 受付翌営業日以降での訪問修理を実施すること。		
設定仕様	当校が指定する場所に設置し、ソフトウェアをインストールすること システム全体の整合性をとること 当校が指定する設定を全て行い納品すること システム構築に必要と思われるケーブル類は全て用意すること		

先生用パソコン

仕	様	備考	数量
筐体	ウルトラスモールモデル		1
CPU	Core i3-10100 同等スペック		
メモリ	16GB以上		
ディスク容量	256GB以上 フラッシュディスク		
I/F	DisplayPort、HDMI 各1ポート以上内蔵		
	USB Type-A USB3.2×3ポート以上内蔵		
	USB Type-C USB3.2×1ポート以上内蔵		
	有線LAN 1ポート (1000/100/10対応) 以上内蔵	Wake On Lan対応のこと	
OS	Windows 11 Pro	64ビット版	
付属品	USBキーボード/USB抗菌光学式マウス		
	リカバリーディスク		
	Microsoft製のCAD制御機 2台 (専用キーボード付)		
液晶モニタ	21.5インチワイド液晶		
保証	オンサイト訪問修理 (平日対応) 6年間。 受付翌営業日以降での訪問修理を実施すること。		
設定仕様	当校が指定する場所に設置し、ソフトウェアをインストールすること システム全体の整合性をとること 当校が指定する設定を全て行い納品すること システム構築に必要と思われるケーブル類は全て用意すること		

モノクロレーザープリンタ

仕	様	備考	数量
印刷方式	デジタルLEDヘッド乾式電子写真方式		1
印刷速度	37ページ以上/分 (A4ヨコ)	最大A3まで印刷できること	
両面印刷	自動両面印刷対応		
ファースト印刷	6.5秒以下		
給紙	トレイ×2、マルチパーパストレイ×1以上		
給紙容量	トレイ1 普通紙 280枚以上		
	トレイ2 普通紙 280枚以上		
	マルチパーパストレイ 普通紙 110枚以上		
用紙サイズ	A3、B4、A4、B5、A5、B6、A6、郵便はがき		
内蔵メモリ	512MB		
I / F	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T、USB各1ポート以上内蔵		
保証	オンサイト訪問修理（平日対応）5年間。 初期不良や通常使用による故障等により保守対応が必要になった際、5年間の無償保証及びメンテナンス品の無償提供を実施すること。残り1年間はスポット対応とすること。		
設定仕様	当校が指定する場所に設置し、ネットワーク印刷可能とすること システム全体の整合性をとること 当校が指定する設定を全て行い納品すること システム構築に必要と思われるケーブル類は全て用意すること		

大判プリンタ

仕	様	備考	数量
最高解像度	2400×1200dpi以上		1
最大対応用紙長	ロール紙：18m		
最大対応用紙幅	917mm (A0ノビ)		
インク	顔料タイプ各色独立インクカートリッジ対応 印刷途中でのインク交換が可能とすること		
インターフェース	LAN (1000/100/10) 、USB (HighSpeed-USB/USB) 対応		
メモリ	128GB以上		
HDD	500GB以上		
付属品	専用スタンドを付属すること 普通紙ロール (厚手) 約610mm幅×50m (2本入り) を1本用意すること		
保証	オンサイト訪問修理 (平日対応) 5年間。残り1年間はスポット対応とすること。		
設定仕様	当校が指定する場所に設置し、ネットワーク印刷可能とすること システム全体の整合性をとること 当校が指定する設定を全て行い納品すること システム構築に必要と思われるケーブル類は全て用意すること		

プロジェクター

仕	様	備考	数量
映像素子	透過型液晶パネル (LCD) ×3枚		1
最大解像度	WXGA (1280×800) 以上		
画素数	約100万画素以上		
インターフェース	入力：VGA×2以上、HDMI×2以上 出力：VGA×1以上		
LAN端子	10BASE-T/100BASE-TX 1ポート以上		
スピーカー出力	16W以上		
その他	インタラクティブ環境に対応可能なホワイトボード (82インチ) を付属すること プロジェクターはホワイトボードに備え付けの天吊り用アームに取り付けること		
保証	標準保証。引き取り修理サービス (製品の取り外し/取り付け作業はお客様作業となります)。 ご購入から5年間または10,000時間。		

無線LANアクセスポイント

仕	様	備考	数量
無線LAN規格	IEEE 802.11ax、11ac、11n、11a、11g、11b対応		1
周波数	2.4GHz、5GHz対応		
有線LAN	1000BASE-T対応4ポート以上内蔵		
有線WAN	1000BASE-T対応1ポート以上内蔵		
ルータ機能	内蔵		

書画カメラ

仕	様	備考	数量
撮影範囲 (mm) □	420×315 (A3サイズ相当) 以上		1
ズーム対応	光学13倍ズーム、デジタルズーム16倍		
静止画解像度	13MP (4160×3120) / 5MP (2560×1920) / 2MP (1600×1200) / 0.8MP (1024×768) 以上		
動画解像度	1920×1080 : 15/30fps、1280×720 : 15/30fps、1024×768 : 15/30fps以上		
映像入力	D-Sub15ピン×1、HDMI×1以上		
映像出力	D-Sub15ピン×1、HDMI×1以上		

HUB

仕	様	備考	数量
スイッチング容量	24ポートの場合：48 Gbps以上 24ポートの場合：32 Gbps以上 8ポートの場合：16 Gbps以上		必要数
パケットフォワーディング	24ポートの場合：35.7 Mpps以上 24ポートの場合：23.8 Mpps以上 8ポートの場合：11.9 Mpps以上		
ポート数	必要数		
冷却ファン	ファンレス		
保証	リミテッドライフタイムハードウェア保証		
通信速度	10/100/1000Mbps ギガビットイーサネット		

(3) ソフトウェア仕様

仕 様	数 量
Windows Server 2022 Device CALライセンス	17
Windows11 Pro Upgrade 64ビット	必要数
Office LTSC Professional Plus 2021ライセンス	17
NetDriveLinker Standard	17
Solidworks Edu Edition	15

- ア 各ソフトウェアについては、導入時の最新版とする
- イ アカデミックライセンス等で導入する場合は、別途インストールディスクを用意すること
- ウ ソフトウェアのインストール及び、動作検証を実施すること
- エ 学校側から指定のあるソフトウェア導入研修を実施すること
- オ ソフトウェアは学校側の指示に従い端末に必要な数を用意し、インストールすること。また、導入前にインストール方法やインストール内容の打合せを実施すること

(4) ハードウェア保守（本仕様書で指定する保守）

- ア 通常使用によるハードウェア障害発生時には「5項（2）コンピュータ、ハードウェア機器仕様」に記載のある定め通りハードウェア修理等を実施すること。
記載の期間外は別途校の担当者と相談の上、対応すること。
- イ 「5項（2）コンピュータ、ハードウェア機器仕様」に記載の期間外にハードウェア障害の発生した際は、事故による場合およびプリンタのトナー、インク、感光体ユニット、プリントヘッド、バッテリー等の消耗品を含め別途校の担当者と相談の上、対応を実施すること

(5) 設置に関わる付帯工事

- ア パソコン教室内は既存ネットワーク及び配線を流用利用すること
- イ 既存の不要なケーブル処分費を含むこと
- ウ 既存配線を利用するにあたり、不備があるコネクタは付け替えること
- エ パソコン教室にネットワークを含めて、機器の搬入及び設置、ソフトウェアのインストール調整を行うこと。また、機器の設置にあたっては電源容量に注意して必要な場合は工事を行う事
- オ 導入時に発生するダンボールや梱包材は、適切な手段ですみやかに処理すること

(6) 納入条件

- ア システム全体の整合性がとれ、有効に機能する形式を整えて納入すること。
- イ 仕様書に記載されているハードウェアとソフトウェアのインストール調整を行い、設定シート等を担当者に提出すること
- ウ システム引渡し後、操作手順・運用などの講習会を教員向けに実施すること
- エ 納入物品により、化学物質による室内空気汚染が生じないよう必要な措置を講ずること。