

電子計算組織及び付属機器一式

入札仕様書

長野県池田工業高等学校

電気・情報システム科

1、整備する設備及び内容

電気・情報システム科「電子計算組織及び附属機器一式」

2、引渡期限

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

〒399-8601 長野県北安曇郡池田町大字池田2524

長野県池田工業高等学校 電気・情報システム科 パソコン室

5、全体条件

1. システム全体の整合性が取れ、有効に機能する形態を整えて納入すること
2. ネットワークの配線を施工する場合は、ケーブル毎に接続タグを付けること
3. 各種機器の接続に必要なネットワークケーブル等は既存設備利用可とする
4. 機器の設置にあたっては電源容量に注意し、必要に応じて電源配線工事、機器設置を行う
5. 賃貸借期間終了後の撤去費用を含む。
6. 賃貸借期間中（6年間）は導入する機器及びシステム設定の保守を行うこと
(ア) ハードウェア・ソフトウェア障害発生時には無償で必ず現地対応すること
(イ) ハードウェア障害の発生時は、事故による場合およびプリンタのトナー、インク、感光体、プリントヘッド、バッテリー等の消耗品を除きすべて無償で修理すること
(部品代、工賃等すべてを無償で対応する)
7. 本システムを納入する販売店はトラブルに対して速やかな対応ができること
8. 本システム引渡し後、操作手順・運用等の講習会が職員を対象に実施されること
9. 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処置を講ずること
10. 故障時等のサポート体制が良好なメーカー及び販売店であること
11. 保守性の観点からサーバ機、クライアント、ルーター機器は同一メーカーとすること。
12. 入札説明書別記7に記載する日時までに、導入予定機器の明細書を担当者に提示し、導入予定の機器やソフトの構成と数量について承諾を得ることとし、承諾を得られない場合の入札は認めない
13. 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
14. 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

1. サーバ、環境復元、日常運用方法等、校の指定する日時で説明会を実施すること
2. 各機器の設置場所、配線等は校担当者の指示に従い施工すること
3. 各ソフトウェアはアカデミック版のライセンス提供を可とする
4. 特記のないもの以外にはすべて日本語版とする。
5. ソフトウェアは指定とし、製品毎にインストールメディアは最低1本用意すること。
6. ソフトウェアのインストール内容は導入前に打合せを実施し、校の指示通り施工する事
7. 上記既設サーバに対し、6年分のユーザ・フォルダ登録を行うこと
(ユーザID設定は導入前に打合せを実施し、使用クラス全ての登録を行うこと)
8. ネットワークサーバへクライアントからログインする際、ユーザID毎にサーバ上の任意のフォルダをクライアントにマッピングする事とし、対象フォルダは導入前の取決めによって策定すること。本機能はADに参加させずに利用可能とすること。
9. SIDに左右されずHDDを複製可能とすること。
10. 環境復元ソフトの復元対象はCドライブとし、Dドライブはフリーとする事
11. ウイルスソフト（学校でライセンス取得済み）をすべてのパソコンにインストールする事

7、ハードウェアに関する仕様

7-1 サーバ機(数量1台)

項目	仕様	備考
筐体	タワー型サーバ専用機である事	
CPU	Xeon プロセッサ E-2324G (3.10GHz/4コア/8MB)以上	
メモリ	16GB以上	
ディスク容量	2TB(7,200rpm)以上 ×2 オンボードRAID1	BC-SATA規格である事
光学機器	DVD-ROM内蔵	
インターフェース	VGA 1ポート内蔵	
	DisplayPort 1ポート以上内蔵	
	USB 9ポート (3.2規格×5、2.0規格×4) 内蔵	
	USB Type-C 1ポート (3.2規格) 内蔵	
	LAN 2ポート (10/100/1000対応) 内蔵	
OS	Windows Server Standard 2022	
キーボード	USB接続109キーOADGキーボード付属	
マウス	USB接続光学式マウス/マウスパッド付属	
障害検知ソフト	ServerView Suite付属	
騒音値	22dB同等以下	
保証	6年間の当日訪問修理を明記したメーカー保証を付属する事	
液晶ディスプレイ	17インチスクエア型 VGA接続	
無停電電源装置	500VA以上	
電源管理ソフト	PowerChute Business Edition 付属する事	

7-2 NAS(数量2台)

項目	仕様	備考
有線LAN	1000BASE-T対応 1ポート以上	
USB	USB3.0対応 1ポート以上	
搭載ドライブ	2TB×2本以上	
RAIDモード	RAID 1とする	
設定仕様	・NAS 1台を設置し、職員用NASとして設定すること	
	・1台は自動タイマーバックアップの設定を施すこと	
	・既存サーバからデータ移行すること	
	・2TBの外付けディスクをバックアップNASに接続し	
	外付けディスクにもバックアップを実施すること	

7-3 教師用クライアント(数量1台)

項目	仕様	備考
筐体	ウルトラスモール型	
CPU	インテル Core i3-12100 (4.30GHz) プロセッサ以上	
メインメモリ	8GB以上	
ストレージ	256GB以上内蔵(暗号化機能付きフラッシュメモリディスク構成とする)	
オーディオ機能	チップセット内蔵+High Definition Audioコーデック	
ネットワーク	1000/100/10BASE対応LANポート内蔵	Wake on LAN対応
インターフェース	DisplayPort 1ポート以上内蔵	
	HDMI 1ポート以上内蔵	
	USB 6ポート以上 (2.0規格×2、3.2規格×4) 内蔵	
	USB Type-C 2ポート以上 (3.2規格) 内蔵	
	※内1ポートはDisplayPort Alternate Mode対応のこと	
	LAN 1ポート (1000/100/10対応) 内蔵	
キーボード	109Aキー USB日本語キーボード付属	

マウス	USB接続光学式マウス/マウスパッド付属	
OS	Windows 11 Professional 64bit版	
その他	Portshutter Premiumを付属する事	
外形寸法	67.7×164.5×155.2mm以下（縦置き用フット装着時）	W×D×H
付属品	USB3.2外付けポータブルブルーレイドライブ付属	
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 リカバリーメディアを付属すること	

7-4 教師用ディスプレイ(数量1台)

項目	仕様	備考
パネル	広視野角パネル 21.5型以上ワイド	
パネルタイプ	ノングレア / 白色LEDバックライト	
最大表示解像度	1920×1080(フルHD)以上	
最大表示色	1677万色相当	
視野角度	178度以上	水平・垂直方向
入力信号	アナログRGB 1ポート以上	
	DisplayPort 1ポート以上	
	HDMI 1ポート以上	
保証	液晶ユニット・バックライトを含め5年以上の保証である事	
設定仕様	デュアルディスプレイを構築すること	

7-5 生徒用クライアント(数量15台)

項目	仕様	備考
筐体	ウルトラスモール型	
CPU	インテル Core i3-12100 (4.30GHz) プロセッサ以上	
メインメモリ	8GB以上	
ストレージ	256GB以上内蔵(暗号化機能付きフラッシュメモリディスク構成とする)	
オーディオ機能	チップセット内蔵+High Definition Audioコーデック	
ネットワーク	1000/100/10BASE対応LANポート内蔵	Wake on LAN対応
インターフェース	DisplayPort 1ポート以上内蔵	
	HDMI 1ポート以上内蔵	
	USB 6ポート以上 (2.0規格×2、3.2規格×4) 内蔵	
	USB Type-C 2ポート以上 (3.2規格) 内蔵	
	※内1ポートはDisplayPort Alternate Mode対応のこと	
	LAN 1ポート (1000/100/10対応) 内蔵	
キーボード	109Aキー USB日本語キーボード付属	
マウス	USB接続光学式マウス/マウスパッド付属	
OS	Windows 11 Professional 64bit版	
その他	Portshutter Premiumを付属する事	
外形寸法	67.7×164.5×155.2mm以下（縦置き用フット装着時）	W×D×H
付属品	USB2.0外付けポータブルDVDドライブ付属	5台分のみとする
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 バックアップとしてWindows 11Proをインストールした500GB以上の内蔵SSDを5台用意すること 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	

7-6 生徒用ディスプレイ(数量15台)

項目	仕様	備考
パネル	広視野角パネル 21.5型以上ワイド	
パネルタイプ	ノングレア / 白色LEDバックライト	
最大表示解像度	1920×1080(フルHD)以上	
最大表示色	1677万色相当	
視野角度	178度以上	水平・垂直方向
入力信号	アナログRGB 1ポート以上	
	DisplayPort 1ポート以上	
	HDMI 1ポート以上	
保証	液晶ユニット・バックライトを含め5年以上の保証である事	

7-7 ヘッドセット(数量3台)

項目	仕様	備考
インターフェース	3.5mmステレオミニプラグ	
ヘッドホン部	入力 20mW(最大100mW)以上	
	感度 105dB	±3dB
マイク部	感度 -58dB	±3dB
仕様	40mm以上大型ドライバユニット搭載	
	ボリュームコントローラー付き	

7-8 WEBカメラ(数量3台)

項目	仕様	備考
インターフェース	USB2.0 Type-A	
有効画素数	200万画素以上	
映像素子	CMOSセンサー	
視野角度	120度以上	
ケーブル長	2m以上	
仕様	マイク内蔵	
	プライバシーシャッター搭載	

7-9 マルチメディア用タブレット(数量2台)

項目	仕様	備考
ディスプレイ	10.5インチ以上PixelSenseディスプレイ	
CPU	インテル Pentium Gold Processor 6500Y以上	
メインメモリ	8GB以上	
ストレージ	SSD 128GB以上内蔵	
解像度	1920×1280以上	
無線LAN	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax以上	
Bluetooth	5.0以上	
カメラ	5.0MP以上フロントカメラ	1080p Skype HDビデオ
	8.0MP以上オートフォーカス付きリアカメラ	1080p HDビデオ
インターフェース	USB Type-C 1ポート以上	
	microSDXCカードスロット 1ポート以上	
OS	Windows11 Professional 64bit版	
その他	純正タイプカバーを付属すること	
	USB-HDMIコネクタのワイヤレスアダプターを付属すること	

7-10 モノクロレーザプリンタ(数量1台)

項目	仕様	備考
印刷方式	デジタルLED乾式電子写真方式	
印刷速度	37ページ以上/分(A4ヨコ)	

用紙サイズ	A3対応	
解像度	1200×1200dpi以上	
ウォームアップ時間	19秒以内	パワーオン時
ファースト印刷時間	6.5秒以下	
給紙容量	トレイ 280枚以上	
	マルチパーパストレイ 110枚以上	
自動両面印刷	対応	
インターフェース	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T、USB各 1 ポート以上内蔵	
メモリ	512MB以上	
その他	VCCI ClassB、国際エネルギースタープログラム適合	
	5年間無償保証対応及び定期交換部品も5年間無償提供を书面保証すること	

7-1-1 A3カラー複合機(数量1式)

項目	仕様	備考
複写方式	デジタル方式	
原稿台方式	固定式	
カラー対応	フルカラー	
印刷方式	デジタル4連LEDフルカラー乾式電子写真方式	
複写サイズ	A3対応	
給紙容量	トレイ 1 320枚以上	
	トレイ 2～4 各580枚以上	
	マルチパーパストレイ 110枚以上	
連続複写枚数	999枚以上	
連続プリント速度	カラー（片面）35ページ以上／分	
自動両面印刷	対応	
メモリ容量	1,280MB以上	
内蔵ハードディスク	250GB以上	
有線LAN	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 1ポート内蔵	
無線LAN	IEEE802.11a/b/g/n対応	
スキャナー	RADF（自動両面原稿送り装置）付きフラットベッド型	
ファクス機能	有すること	
その他	VCCI ClassB、国際エネルギースタープログラム適合	
	5年間無償保証対応及び定期交換部品も5年間無償提供を书面保証すること	

7-1-2 液晶プロジェクタ(数量1式)

項目	仕様	備考
解像度	WXGA以上	
方式	三原色液晶シャッター式投映方式	
光束	4,200ルーメン以上	
コントラスト比	16,000：1以上	
画素数	1280×800×3以上	
ズーム	手動	
フォーカス	手動	
無線LAN	有すること	オプション可
接続方法	無線LANで接続すること	
その他	折り畳み収納可能なプロジェクター台を付属すること	

7-1-3 HUB(必要数用意する事)

項目	仕様	備考
転送方式	ストア&フォワード方式	
スイッチングファブリック	24ポートの場合：48Gbps以上	
パケットフローディング	24ポートの場合：35.7Mpps以上	

ポート数	必要数	
冷却ファン	ファンレス	
保証期間	ライフタイム保証	
通信速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps以上	
付属品	・ 11ac/n/a/g/b対応の無線LANアクセスポイントを用意すること	
	・ 無線設定内容は校を打合せの上、実施すること	

7-14 ルーター機器 (数量 1 式)

項目	仕様	備考
インターフェース	WAN側：10/100/1000BASE-T対応 1 ポート以上	
	LAN側：10/100/1000BASE-T対応 4 ポート以上	スイッチングハブ
	USB ： 1 ポート以上	
WAN側プロトコル	PPPoE（複数セッション対応）、無線WAN対応	
アドレス管理	マルチNAT、DHCP、ProxyDNS対応	
QoS	VLANプライオリティマッピング、WFQ対応	
ファイアーウォール	IPフィルタリング、URLフィルタリング、アクセスロギング	
VLAN	タグVLAN、ポートVLAN対応	

8、ソフトウェアに関する仕様

項目	仕様	備考
OS(サーバ)	Windows Server Standard 2022	数量 1
OS(サーバ)	Windows Server Device CAL 2022	数量 2 3
OS(クライアント)	Windows 11 Pro Upgrade	必要数
統合ソフト	Office Professional Plus 2021	数量 1
統合ソフト	Office Standard 2021	数量 2 2
動静止画編集ソフト	PHSP & PREM Elements 2022	数量 3
環境復元ソフト	HDD KEEPER 9 工業高校版	数量 2 1
ワープロソフト	一太郎Pro5	数量 2
ホームページ作成ソフト	JL-Education ホームページビルダー-22	数量 1
開発言語	Visual Studio Professional 2022	数量 1

※可能な限りアカデミック版の製品とする

※インストールメディアは必ず用意すること

※校の保有するソフトやフリーソフト等、校担当者の指示に従いインストール作業を実施すること