

令和6年度
電子計算組織一式
仕様書

沖縄県立中部商業高等学校

仕様書の共通事項

1	<p>エンジニア・インストラクターを保有しハード・ソフトのトラブルに即対応できること。</p> <p>(学校現場に適宜派遣を行うものとする)</p>
2	<p>契約後納期までに自ら使用条件どおりに設置を完了し本稼働ができること。</p> <p>納入後でも基本項目並びに各入札仕様条件を満たさないと判断した場合は、速やかに仕様品目に取り替える責務を負う事。</p>
3	<p>引き渡しの際は学校担当者立ち合いのもと検収作業を行う事。</p> <p>完成図書を作成(ネットワーク構成図、機器明細、ライセンス証書、操作マニュアル他)し書面とデータにて提出する事。</p>
4	<p>導入業者は、納品検査後責任あるサポートをすること。</p>
5	<p>納品検査後1年間は機器が正常に動作するよう所定の保守を行い、隠れた瑕疵については無償で補修または取り替える責任を負う事。</p>
6	<p>パソコン・ディスプレイ・プリンター等に関しては、グリーン購入法等に適合した環境配慮型製品であること。</p>
7	<p>機器の設置工事(スピーカー、スクリーン、プロジェクターなどの固定作業や配線の引き直しなど)及び機器設置に伴う教室における軽微な電源工事も含む事とし配線は極力露出しないようにモール等で施工し配慮する事。</p>
8	<p>定期的を外付けハードディスクにサーバーのバックアップを取り障害発生後でも最新のデータを復旧できる事。</p>
9	<p>ネットワーク環境については学校側の要望を満たし将来拡充においても効率的運用ができるようにする事。</p> <p>校内LAN接続に配慮し、教師用PC・生徒用PCの設定を行うこと。</p>
10	<p>教師用機器の画像すべて(PC画面、教材提示装置、動画等)をスクリーン及び中間モニタに投影できるように設定する事。</p>
11	<p>機器一式は、国内で実績のあるメーカーを採用する事。また県内にサービス拠点(営業所・支店)があることが望ましい。</p>
12	<p>機器ソフトウェアなどの使用方法や設定情報について学校側が知っておくべき必要事項や要望する事項について学校側の担当者に技術的なことも含め十分な伝達を行う事。</p>
13	<p>パソコンの接続に必要なHDMIケーブル、スピーカーケーブル、LANケーブル等は適宜用意すること。</p>
14	<p>フリーソフトのインストールにおいては学校担当者と協議の上、インストールを行うこと。</p>
15	<p>各パソコンのデスクトップ画面から、導入したソフトウェアを容易に選択実行できるように設定すること。</p>
16	<p>ソフトウェアについて、アカデミックバック等、廉価な購入方法がある場合は利用すること。</p>
17	<p>ウイルス対策ソフトインストールについて</p> <p>教育庁、校内LAN整備事業社及び学校現場との調整を行い、トラブル回避に努めること。</p> <p>別途、指示するウイルス対策ソフト配信SVの情報をもとに、パソコン設定を行うものとする。</p> <p>(尚、詳細においては、落札業者との調整を行うものとします。)</p>
18	<p>学校が希望する既存機器の利用については、協議を行い適宜対応すること。</p>
19	<p>その他、仕様に定めのない事項については学校側と協議の上取り決めることとする。</p>

仕 様 書

教師用機器

品名	数量	仕様 (同等以上の機能を有する事)	
教師用ワークステーション	2	【OS】	Windows 11 Pro → 包括ライセンスを利用しEducationにアップグレードする
		【CPU】	Intel Core i5-13500(2.5GHz/14Core/24MB/4800MHz)
		【SSD】	512GB SSD (内蔵M.2スロット接続 TLC SSD)
		【メモリ】	16GB DDR5 SDRAM(4400MHz/Non-ECC/Unbuffered/16GB x 1)
		【筐体サイズ】	省スペース型
		【グラフィックス】	NVIDIA T400 4GB 教師用デュアルモニタ、電子黒板に出力できる様に接続する事 必要なケーブル・アダプタ類は適宜用意する事
		【キーボードマウス】	USB キーボード (日本語)、USB 光学マウス
教師用ディスプレイ	4	【パネルサイズ】	23.8型ワイド
		【パネルタイプ】	ADSパネル / ノングレア / 白色LEDバックライト
		【解像度】	1920 x 1080
		【入力信号コネクタ】	D-Sub(mini15ピン) x 1、HDMI x 1
		【スタンド】	ディスプレイを支える台座に溝がありキーボードスタンドとしても利用可
		【スピーカー】	ステレオスピーカー 2W x 2
		【機能】	ブルーライトリデューサー機能搭載、フリッカー削減機能搭載、DCR機能搭載

生徒用機器

品名	数量	仕様 (同等以上の機能を有する事)	
生徒用パソコン	84	【OS】	Windows 11 Home → 包括ライセンスを利用しEducationにアップグレードする
		【CPU】	Intel Core i5-13500T(14C/1.60GHz/24M)
		【SSD】	256GB SSD (M.2 NVMe PCIe TLC)
		【メモリ】	16GB(8GB x 2) DDR4 SODIMM 3200MT/s
		【筐体サイズ】	ミニ型 W177 x D175 x H34.2 mm
		【グラフィックス】	インテル UHD グラフィックス 770
		【キーボードマウス】	USB キーボード (日本語)、USB 光学マウス
生徒用ディスプレイ	84	【パネルサイズ】	23.8型ワイド
		【パネルタイプ】	ADSパネル / ノングレア / 白色LEDバックライト
		【解像度】	1920 x 1080
		【入力信号コネクタ】	D-Sub(mini15ピン) x 1、HDMI x 1
		【スタンド】	ディスプレイを支える台座に溝がありキーボードスタンドとしても利用可
		【スピーカー】	ステレオスピーカー 2W x 2
		【機能】	ブルーライトリデューサー機能搭載、フリッカー削減機能搭載、DCR機能搭載

中間モニタ関連

品名	数量	仕様 (同等以上の機能を有する事)	
中間モニタ機器	2	HDMI切替器	4K60Hz対応、4入力1出力、リモコン付き 4つの入力ソースがプロジェクタ及び中間モニタに出力される様に接続する事 (①先生PC、②ブルーレイ、③書画カメラ、④電子黒板)
	22	HDMI分配器	最大対応解像度3840x2160 60Hz、1入力4分配、カスケード接続8台対応
	2教室分	HDMIケーブル	切替器・分配器関連を接続するHDMIケーブルを必要長、必要本数を用意する事
	42	【ディスプレイ】	生徒用ディスプレイ仕様と同様
	42	【モニターアーム】	画面の角度・向きを自由自在に調整できる液晶モニターアーム(水平垂直)である事

周辺機器

品名	数量	仕様 (同等以上の機能を有する事)	
書画カメラ	2	撮影範囲	A3
		ズーム機能	12倍光学ズーム、10倍デジタルズーム(最大120倍ズーム)
		オートフォーカス	ワンタッチオートフォーカス
		PCレス機能	PCなしで書画カメラの画像をSDメモリーカードに記録・再生できる。
		LED照明機能	暗い場所でも使いやすいLED照明を搭載
		回転式カメラヘッド	対象物を様々な角度から映せる180度回転式カメラヘッド搭載
ギガスイッチ	2教室分	【ポート数、台数】	教室内ネットワーク接続対象機器が全て接続可能な様にギガスイッチを必要数調達する事
		【ラックマウント】	下記ハブボックスに全てのスイッチをラックマウントする事
19インチマウント ハブボックス	2	【材質】	スチール(メラミン焼付塗装)、扉窓/アクリル
		【マウント数】	6U
		【その他】	キャスター付き、簡易防塵タイプ
ブルーレイディスク/DVDプレーヤー	2	【再生メディア】	ブルーレイディスク、DVDディスク
		【出力端子】	HDMI x 1

周辺機器

品名	数量	仕様(同等以上の機能を有する事)	
パワーアンプ	2	【出力】	ローインピーダンス30W x2(3Ω, 4Ω, 8Ω) ハイインピーダンス60W x 1(70系/100系)
		【入力】	2 mic inputs, 3 stereo inputs
		【ミキシング機能】	あり
変換アダプタ HDMItoRCA	2	【機能】	HDMI→RCA変換、最大解像度1080P、セルフパワー
RCAケーブル 1m	2	【機能】	RCAケーブル 1m
スピーカー(1ペア)	2	【許容入力】	NOISE25W PGM50W MAX150W
		【コンポーネント】	16cmウーファーと2.5cmドームツイーターを搭載
ハンドマイク	2	【機能】	単一指向性ダイナミックマイク、マイク接続ケーブル約4.6m
マイクスタンド	2	【機能】	250～400mmまでの高さ調整が可能な卓上マイクスタンド
ワイヤレスマイク付き拡声器スピーカー	2	【スピーカー形式】	バスレフ型フルレンジスピーカー
		【実用最大出力】	200W (135W+65W)
		【電源】	AC100V 50/60Hz、内蔵リチウムイオン電池 (25.9V/2200mAh)
		【ミキシング機能】	マイクミキシング機能搭載
		【ワイヤレスマイク】	ワイヤレスハンドマイク x 2本、ワイヤレスピンマイク x 1本
AV機器収納ボックス	2	【材質】	スチール(エポポリ粉体塗装)
		【サイズ】	W500×D500×H700mm
		【棚板】	2枚
		【耐荷重】	天板耐荷重/20kg、棚板耐荷重/20kg、総耐荷重/80kg
Linux OS搭載 法人向けNAS	1 第一PC教室	【CPU】	Intel Atom Processor C3338 (2.20GHz Dual Core)
		【メモリー】	2GB
		【推奨最大同時接続台数】	64台 (10GbE接続時) / 32台 (1GbE接続時)
		【HDD】	NAS専用ハードディスク、2ドライブ、ホットスワップ可、8TB x 8TB
		【冗長化】	ソフトウェア方式、RAID設定(拡張ボリューム/RAID 0/RAID 1対応可)
無停電装置	1 第一PC教室	【機能】	出力容量400VA/250W、コンセント数4個、自動シャットダウンソフト(無償ダウンロード)
バックアップ用外付けHDD	1 第一PC教室	【機能】	容量8TB、バックアップ専用ハードディスク
A3ドキュメントスキャナー	2	【形式】	卓上型フラットベッドカラーイメージスキャナー
		【走査方式】	読み取りヘッド移動型原稿固定読み取り 自動両面原稿移動読み取り(ADF(オートドキュメントフィーダー)読み取り時)
		【光学解像度】	600dpi
		【最大原稿サイズ】	原稿台:A3、ADF(オートドキュメントフィーダー):A3、長尺紙
		【インターフェイス】	Hi-Speed USB/USB、Ethernet 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-Tインターフェイス
		【ADF】	標準装備
エコタンク搭載モデル A3対応インクジェットプリンタ	4	【プリント方式】	PrecisionCore インクジェット方式
		【解像度】	最高:4,800×1,200dpi
		【インク】	4色(ブラック、カラー)インクボトル
		【自動両面印刷】	標準対応
		【ファーストプリントタイム(A4)】	カラー:約5.5秒、モノクロ:約5.5秒
		【インターフェイス】	Hi-Speed USB、100BASE-TX/10BASE-T、IEEE802.11 a/b/g/n/ac (Wi-Fi 5)
プリンタースタンド	4	【サイズ】	W700×D700×H350mm
		【材質】	天板/木製(メラミン化粧板)、フレーム/スチール(エポキシ樹脂粉体塗装)
		【耐荷重】	総耐荷重/100kg、天板/80kg、下棚/20kg
プロジェクタ	2	【明るさ】	5,000lm
		【スクリーン解像度】	WXGA(1280×800)
		【方式】	3LCD方式(3原色液晶シャッター式投射方式)
		【スピーカー】	16W
		【インターフェース】	D-Sub(mini15ピン) x 2、HDMI x 2
		【天吊金具】	メーカー標準品
120インチスクリーン	2	【生地】	ウルトラHDホワイト
		【フォーマット】	アスペクトフリー ※4:3、16:9、16:10の同サイズを投写可能
		【巻上方式】	スプリングロールスクリーン
		【取付金具】	壁/天井付け共用の取付金具付き

周辺機器

品名	数量	仕様 (同等以上の機能を有する事)	
65型電子黒板	2	【サイズ】	65型
		【画素数】	3840 x 2160
		【輝度】	450 cd/m ²
		【コントラスト比】	5000:1
		【表示色】	約10.7億色
		【タッチシステム】	マルチタッチ:最大32点マルチタッチ、保護ガラス:強化ガラス
		【インターフェース】	HDMI入力 x 4、HDMI出力 x 1
		【音声出力】	18W + 18W
		【セキュリティソフト】	電子黒板専用のアンチウイルスソフト5年込み
		【スタンド】	手動昇降式スタンド
レゴ エデュケーション SPIKE プライム基本セット	43 第二PC教室	指定商品	アフレル SPK45678
無線LANアクセスポイント	4	指定商品	FURUNO ACERA1310
PoEハブ	2	指定商品	ネットギア GS308EP-100JPS

ソフトウェア

品名	数量	仕様 (同等以上の機能を有する事)	
授業支援システム	第一PC教室 第二PC教室	CHieru社 Calabo LX	【調達不要】学校保有ライセンスを利用しインストールする事
環境復元ソフト	第一PC教室 第二PC教室	CHieru社 WinKeeper	【調達不要】学校保有ライセンスを利用しインストールする事
オフィスソフト	第一PC教室 第二PC教室	マイクロソフト Office 最新版	【調達不要】沖縄県が保有する包括ライセンスを利用しインストールする事
マイクラソフト	第一PC教室 第二PC教室	マイクロソフト Minecraft 最新版	【調達不要】沖縄県が保有する包括ライセンスを利用しインストールする事
ウイルス対策ソフト	第一PC教室 第二PC教室	トレンドマイクロ TrendMicro ApexOne	【調達不要】沖縄県が保有するライセンスを利用しインストールする事
ホームページ作成ソフト	第一PC教室 第二PC教室	ジャストシステム ホームページビルダー22	【調達不要】学校保有ライセンスを利用しインストールする事
漫画作成ソフト	第一PC教室	セルシス CLIP STUDIO PAINT EX	【調達不要】学校保有ライセンスを利用しインストールする事
画像編集ソフト	第一PC教室	コーレル CorelDRAW Graphics Suite 2021	【調達不要】学校保有ライセンスを利用しインストールする事
フリーソフトウェア	第一PC教室 第二PC教室	-	【無料】学校側と協議しインストールする事

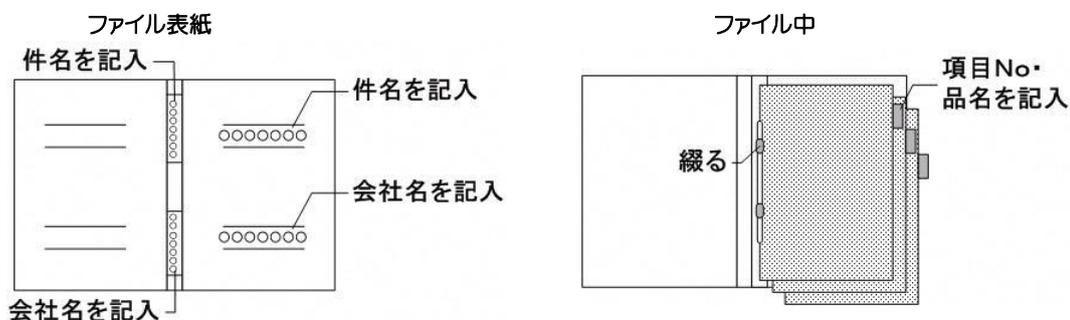
※各ソフトウェアはWin11環境にて動作させる上で必要なパッチ等を適用する事

電子計算組織一式 参考型番明細書

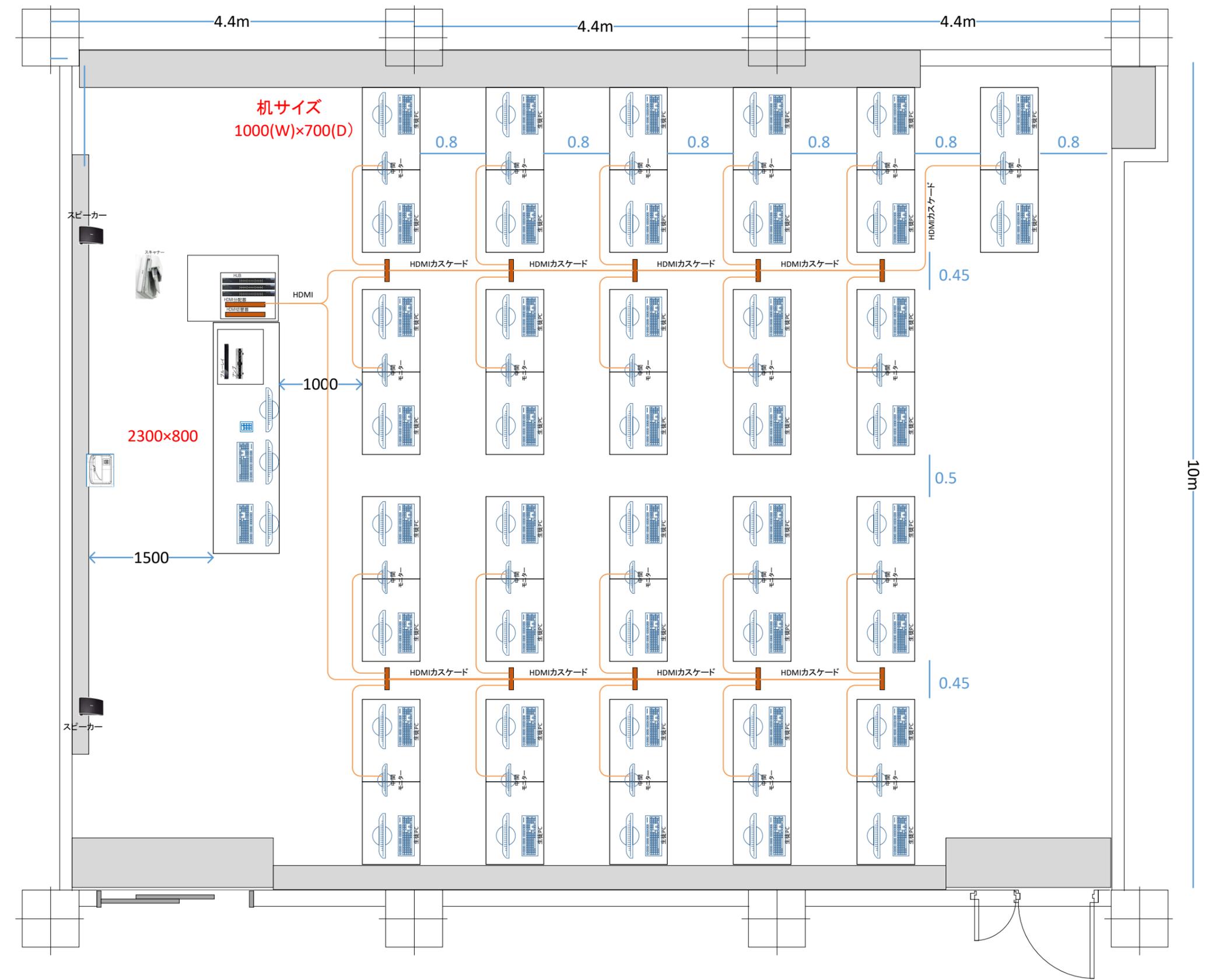
No	品名	型式	メーカー	数量	備考
	【教師用機器】				
1	HP Z2 SFF G9 Workstation	4Y0G1AV-BKTE	HP	2	
2	23.8インチ液晶ディスプレイ(黒)	PTF-B241W-BK	プリンストン	4	
	【生徒用機器】				
3	HP Pro Mini 400 G9/CT	7E8K2AV-ADXH	HP	84	
4	23.8インチ液晶ディスプレイ(黒)	PTF-B241W-BK	プリンストン	84	
	【中間モニタ関連】				
5	HDMI切替器	DA-4HS/4K	Iodata	2	
6	HDMI 分配器(4分配)	GP-HDSP14H460	Iodata	22	
7	HDMIケーブル			2	必要長、必要本数を2教室分用意する
8	23.8インチ液晶ディスプレイ(黒)	PTF-B241W-BK	プリンストン	42	
9	水平垂直液晶モニターアーム	CR-LA1901	サンワサプライ	42	
	【周辺機器】				
10	書画カメラ	ELPDC21	EPSON	2	
11	ハブ 16ポート	TL-SG1016D	ティーピーリンク	8	
12	簡易防塵ハブボックス(6U)	MR-FAHBOX6U	サンワサプライ	2	
13	ブルーレイディスク/DVDプレーヤー	DMP-BD90-K	パナソニック	2	
14	アンプ	MA2030a	YAMAHA	2	
15	変換アダプタ HDMItoRCA	MDS-HADHDMIRCA	MDS	2	
16	RCAケーブル 1m	MDS-RCACRWRW01	MDS	2	
17	スピーカー 2個セット	NS-AW592	YAMAHA	2	
18	ハンドマイク(有線タイプ)	MM-SPHM1	サンワサプライ	2	
19	マイクスタンド(高さ250~400mm)	MM-SPST2N	サンワサプライ	2	
20	ワイヤレスマイク付き拡声器スピーカー	MM-SPAMP8	サンワサプライ	2	
21	ワイヤレスピンマイク	MM-SPAMP8WPM	サンワサプライ	2	
22	AV機器収納ボックス(H700mm)	CP-SBOX2	サンワサプライ	2	
23	Linux OS搭載 法人向けNAS (8TB x 8TB)	HDL2-XA16B	Iodata	1	第一PC教室へ設置
24	無停電電源装置	BW40T	オムロン	1	第一PC教室へ設置
25	バックアップ用外付けHDD 8TB	HDJA-UTN8/LDB	Iodata	1	第一PC教室へ設置
26	A3ドキュメントスキャナー	DS-70000	EPSON	2	
27	ネットワークインターフェイスパネル	DSPNNW1	EPSON	2	
28	エコタンク搭載モデル	PX-S6710T	EPSON	4	
29	レーザープリンタスタンド	LPS-T105N2	サンワサプライ	4	
30	プロジェクター	EB-2155W	EPSON	2	HDMIケーブル20m込み
31	天吊金具	ELPMB23	EPSON	2	
32	120インチスクリーン	IS-S120F	IZUMI	2	
33	レゴエデュケーション SPIKE プライム基本セット	SPK45678	アフレル	43	第二PC教室へ設置
34	65型電子黒板・昇降式スタンド込み	M65PE2S	さつき	2	
35	無線アクセスポイント	ACERA1310	FURUNO	4	
36	PoEハブ	GS308EP-100JPS	ネットギア	2	
	【構築作業費】				
37	構築作業費			2	設定作業費・搬入・設置・接続・LAN工事・廃材撤去等

応札明細書の作成上の留意点

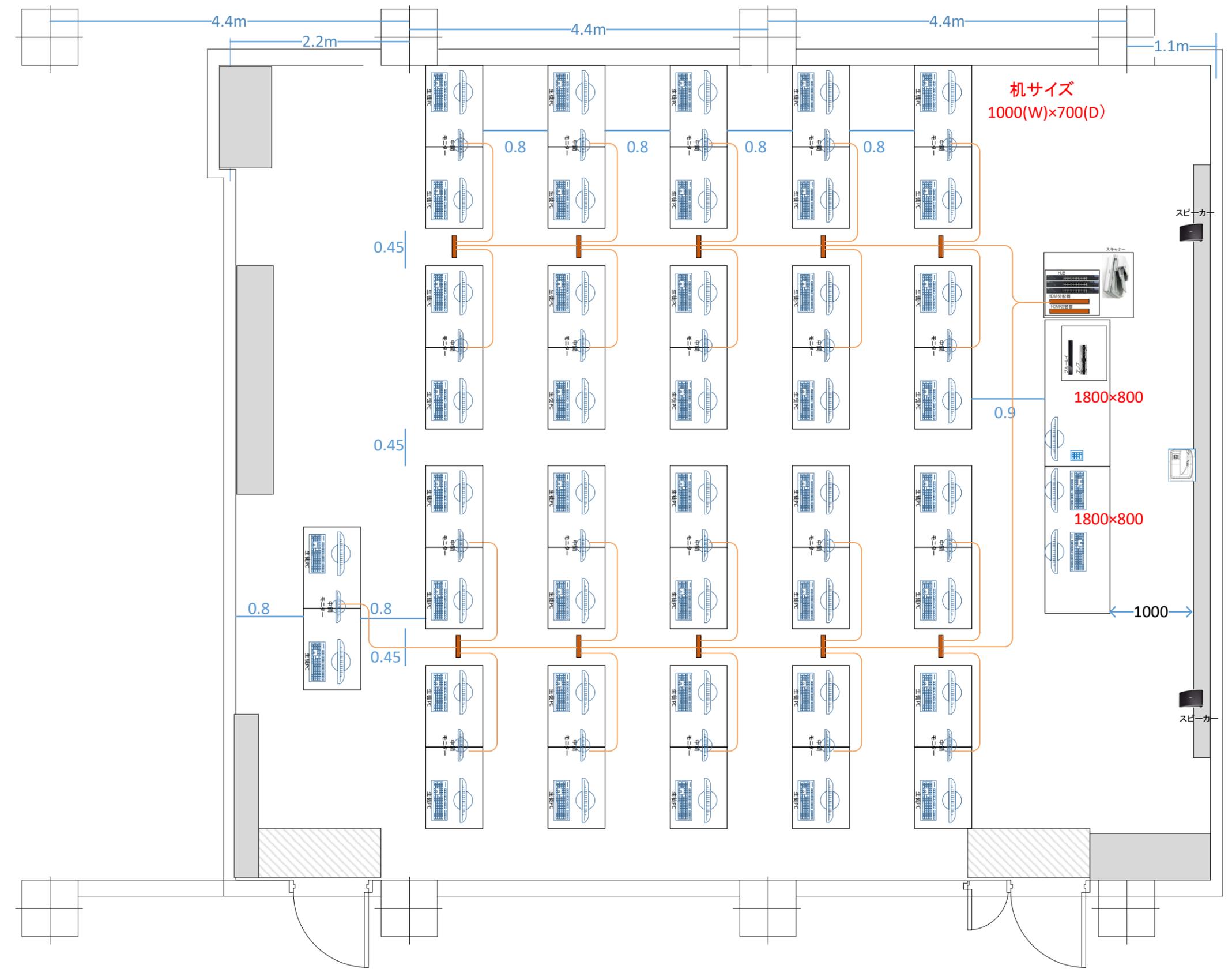
- (1) 応札明細書は、納入しようとする機器及びソフトウェア等が本仕様書の各項目の内容を満たしていることを確認するものである。
- (2) 応札明細書(A4・横)は、仕様書及び例示機器明細書と同じ順序で納入予定品目を並べて作成し、ファイルの先頭に綴り捺印して提出すること。
- (3) 応札明細書は、配布したエクセルデータの書式を利用し、仕様書の例示機器品目と異なる場合は「備考」の項目に「変更有」と入力すること。(例示機器品目と同じ場合は「空白」とする)
- (4) 変更品目に関しては、製品のカタログと仕様書を添付資料として提出すること。
仕様書は、本仕様書と比較しやすいように各項目を仕様書と同じ内容、同じ順番で作成すること。
- (5) 添付資料(製品カタログ・仕様書)は、変更品目の「No」及び「品名」を記入したインデックスを貼り付けしファイルに綴り提出すること。ファイルには、件名・会社名を記入すること。
- (6) 納入しようとする機器及びソフトウェア等は、原則として製品化されているものを採用すること。
応札明細書提出時点で製品化されていない機器及びソフトウェアでの応札は認めない。
- (7) 添付資料 提出例(ファイル)



- (8) 例示品目での応札する場合は、ファイルでの提出は必要なし。応札明細書のみ提出すること。
- (9) 提出された応札明細書について、同等品以下や資料等が添付されていないことが認められたときは、入札に参加できないので、本仕様書を確認し提出すること。(一般競争入札参加資格確認申込明記)
- (10) 応札明細書の提出期限は、令和6年7月4日(木曜日) 午後5時(時間厳守)



中部商業高校 (教室2)



中部商業高校 (教室1)