仕　　　　　様　　　　　書

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 機器名 | 織物製品デザインシステムの製造 | 納入場所 | 愛媛県立今治工業高等学校第４教棟１階織編物製造実習室 |
| 標記案件の仕様は、次のとおりである。本機器は次の条件を満たす必要がある。１　仕様　　織物製品デザインシステムは、繊維デザイン科における織物製造工程の導入部分に必要なシステムである。その役割は、織物の仕様やデザインをもとに、織機をコントロールする製織データを作成するシステムであり、コントローラーは織機を製織データによって制御するものである。　　本システムを使って製織データを作成する学習は、織物や織機の仕組みを理解するために必要であり、このような学習活動を行うために必要不可欠である。　　また、製織作業における経糸切れ処理やよこ糸交換方法など織機運転にかかわる作業を実習で取り組むほか、織機の仕上げ工程の実習も行うため、目的に合わせた製織データを作成できることが必要である。これを行う上で、製織データ作成システムCAD-J/winが地元タオル企業に７割以上導入されているとのことであるので、このアプリケーションを使用した学習を行うことが、地場産業との連携や生徒の地場産業への就職支援という観点から望ましい。　　また、課題研究等の学習においては、研究発表のために作成したデータを印刷し資料を作成する必要があるため、文書や表の作成・印刷ができなければならない。さらに、織上がりのイメージをシミュレーションしたのち、印刷物として出力して服などの加工物の模型製作に活用する学習も行うため、大判イメージの印刷ができなければならない。　　本校における実習・ものづくり活動等で必要な条件は次のとおりである。1. 一般的なサイズの画像ファイルの加工及び修正が可能であること。
2. 以下ａ～ｆで示す製織データ作成用アプリケーションを稼働できるパソコンであること。

ａ　画像ファイルを基にして、製織データを作成できること。ｂ　電子ジャカード装置（BONAS社製）を制御できる製織データを作成できること。ｃ　エアージェット織機（TOYOTA社製）を制御できる製織データを作成できること。ｄ　電子ジャカード装置（KYB-KITAORI社製）を制御できる製織データを作成できること。ｅ　レピア織機（HIRAIWA-YAHARA社製）と連動する製織データを作成できること。ｆ　文書、表、プレゼンテーションの作成ができること。1. 製織データをネットワークケーブルを用いて転送できることとし、別途ソフトウェアが必要な場合

は、本機器の構成に含めること。1. 製織データをCGS形式でも作成することができ、CGSフロッピーディスクにも保存できること。
2. パソコンについて、教員用１台と生徒用19台で学習活動を行えること。
3. Ａ３サイズまでの資料をカラー印刷できること。
4. Ａ０サイズまでのカラー印刷ができること。

２　性能、機能（納入機器一覧）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 番号 | 品名 | 数量 |
| (1) | 教員用パソコン | １台 |
| (2) | 生徒用パソコン | 19台 |
| (3) | Ａ３カラーレーザープリンター | １台 |
| (4) | Ａ０プリンター | １台 |
| (5) | Microsoft Office Standard 2019 | 20本 |
| (6) | CAD-J/win | 20本 |
| (7) | CGS読み書きソフトウェア | １本 |
| (8) | コントローラー | １台 |

1. 教員用パソコン

ａ　パソコン本体は薄型とする。ｂ　CPUはIntel Core i7-10700以上とする。ｃ　OSはMicrosoft Windows10 Professional 64bit版とする。ｄ　DVD-ROMドライブ搭載とする。ｅ　USBキーボード及びUSB光学マウス付属とする。ｆ　ディスプレイの画面サイズは、22型以上24型以内とする。ｇ　256GB以上のSSDドライブ搭載とする。ｈ　メインメモリは16GB以上とする。ｉ　CGSフロッピーディスクを作成できるフロッピーディスクドライブ搭載とする。ｊ　Radeon520以上の画像処理能力をもつものとする。ｋ　Microsoft Office Standard 2019がインストールされているものとする。ｌ　CGSフロッピーディスクの読み書きができるソフトウェアがインストールされているものとする。ｍ　最新版のCAD-J/winがインストールされているものとする。ｎ　生徒用パソコンとネットワーク構築をするものとする。ｏ　コントローラーとネットワーク構築をするものとする。1. 生徒用パソコン

ａ　パソコン本体は薄型とする。ｂ　CPUはIntel Core i5-9400以上とする。ｃ　OSはMicrosoft Windows10 Professional 64bit版とする。ｄ　DVD-ROMドライブ搭載とする。ｅ　USBキーボード及びUSB光学マウス付属とする。ｆ　ディスプレイの画面サイズは、22型以上24型以内とする。ｇ　256GB以上のSSDドライブ搭載とする。ｈ　メインメモリは16GB以上とする。 ｉ　Microsoft Office Standard 2019がインストールされているものとする。ｊ　最新版のCAD-J/winがインストールされているものとする。ｋ　教員用パソコンや他の生徒用パソコンとネットワーク構築をするものとする。1. Ａ３カラーレーザープリンター

ａ　Ａ３用紙のカラー印刷ができるものとする。1. Ａ０カラープリンター

ａ　Ａ０普通ロール紙のカラー印刷ができるものとする。1. Microsoft Office Standard 2019

ａ　再インストール可能なメディアであるものとする。1. CAD-J/win（製織データ作成アプリケーション）

ａ　Microsoft Windows10に対応している最新版のものとする。ｂ　画像ファイルを基にして、製織データを作成できるものとする。ｃ　電子ジャカード装置（BONAS社製）を制御できる製織データを作成できるものとする。ｄ　エアージェット織機（TOYOTA社製）を制御できる製織データを作成できるものとする。ｅ　電子ジャカード装置（KYB-KITAORI社製）を制御できる製織データを作成できるものとする。ｆ　レピア織機（HIRAIWA-YAHARA製）と連動する製織データを作成できるものとする。ｇ　再インストール可能なメディアであるものとする。1. CGS読み書きソフトウェア

ａ　CGSデータの作成及びCGSフロッピーディスクへの書込みができるものとする。1. コントローラー

ａ　電子ジャカード装置（BONAS社製・YAMADA JACQUARD Yamada Bonas TYPE J-TRON 1000）をコントロールできるものとする。ｂ　ネットワークケーブル若しくは無線通信によりデータ転送ができるものとする。ｃ　エアージェット織機（TOYOTA社製・変形リード式豊田JA型エアジェット織機JAT600）と互換性があるものとする。３　性能、機能以外の要件1. 機器の搬入・調整等

ａ　搬入場所は、愛媛県立今治工業高等学校第４教棟１階織編物製造実習室とする。ｂ　本校が指定する適正な位置に、設置・固定を行うものとする。ｃ　実習に使用可能な状態に調整して納入するものとする。ｄ　関連装置の動作確認を行うものとする。ｅ　授業に支障のないよう配慮して計画的に納入するものとする。f　製造の請負契約であるため、建設業法第19条の２に規定する現場代理人及び同法第26条に規定　　　する主任技術者及び監理技術者については、設置は必要ないものとする。1. 導入教育

ａ　基本的な取扱い説明を一通り行うものとする。ｂ　実際に全ての操作を行い説明するものとする。1. 機器等の廃棄

ａ　本システムの導入に伴い不要となるパソコン20台（ディスプレイ・キーボード・マウス・電源コード等の周辺機器を含む）、Ａ３プリンター１台、及びコントローラー１台の廃棄を適切に行い、マニュフェスト等の書面で報告するものとする。ｂ　その他、搬入・設置の際に生じた廃棄物は、受注者が持ち帰り適切に処分するものとする。1. その他

ａ　装置については、本校担当者と打合せの上適正な装置の設定を行うものとする。ｂ　マニュアルは、製本又はバインダー等に綴られた状態で２部提出するものとする。ｃ　機器の故障、メンテナンス、使用方法に関する質問には速やかに対応するものとする。ｄ　作業前、作業途中、作業後の施工写真を添付することとする。 |