人工気象器(クローズド型)仕様書

1 基準品

日本医化器械製作所製

人工気象器(クローズド型)プラントフレック照明搭載タイプ LPH-411PFDT-S 2台

なお、基準品以外の機種を選定する場合は、「2 条件および技術要件等」を満たすこと。

2 条件および技術要件等

(1) 備えるべき技術要件

1) 寸法は以下のとおりであること:

- ・外形寸法:幅 880mm×奥行 806mm×高さ 1,875mm以下
- ・庫内寸法:幅 670mm×奥行 565mm×高さ 1,100mm以上
- ・庫内容積:410L

2) 外装が鋼板、樹脂焼付塗装で作られていること。

3) 内装が5面複層ガラスおよびステンレス鋼板底板で作られていること。

4) 扉が複層ガラス(2枚上下扉/前面開放対応)で作られていること。

5) 棚板が6枚多段調整式であること。

6) 排水については、排水皿付属および庫内ドレン排水ホース併用であること。

7) 天井面にφ40mm測定口(シリコンスポンジ栓付)を備えていること。

8) 植物育成用LEDランプ「プラントフレック」を標準装備していること。

また、天井面20W型6灯×1面、扉面・左右背面40W型4灯×4面であること。

9) 照明は電球色であること。

10) 天井面・前面・左面・右面・奥面の5面照射型であること。

11) 照度および光量子量については以下のとおりであること。

- ・照度:0~15000lx、0(消灯)、20~100%設定による無段階調光で使用できること。
- ・光量子量:0~200 μ molm⁻²s⁻¹

12) 温度センサは白金測温抵抗体であること。

13) 温度範囲(指示精度)は5~50°C±1°C(照明全点灯時 設定温度15°C以上)で使用できること。

14) 制御方式は温度3位置制御方式(ヒーター比例制御)であること。

15) 循環方式は強制循環式で、送風機は1W×3で風速可変機能付きであること。

16) 冷凍機は全密閉式、300Wであること。

17) 除霜方式はオフサイクル式、自動除霜であること。

18) 冷媒はR404Aであること。

19) 加熱器は500Wであること。

20) 操作パネルは7型TFTカラー液晶タッチパネルであること。

21) プログラム仕様は以下のとおりであること。

- ・プログラム方式/昼夜切り替え方式(24時間)/定値運転(時間設定なし)が可能
- ・機能異常履歴表示

22) 庫内コンセントはAC100V 1Aが備わっていること。

23) 保護装置は漏電遮断機、温度異常警報、ヒータ温度ヒューズを装備していること。

24) 要求電源は1φ100V 15Aアース端子付であること。

(2) 納入に関する付帯作業について

1. 設置条件等

1) 設置場所

- ・本装置は永平寺キャンパス生物資源学部棟 5 階BW507に設置すること。
- ・エレベーターを用いて納入できること。

2) 設備要件搬入

- ・電源は、単相 100V、60Hz の AC 電源である。これ以外の電源で稼働する装置には電源変換、周波数変換などの設備を用意することとし、これに要する経費を含むこと。
- ・コンセントの形状の違いは、受注者で変換アダプターを用意すること。

3) 搬入、据付、配線、調整等

- ・本装置を指定設置場所に搬入し、据付、配線、調整ならびにソフトウェアのインストールを行い、各機器の動作確認を行うこと。

4) 納入期限

- ・令和3年3月19日

5) その他

- ・納入については、業務に支障のないように配慮し、計画的に行うこと。
- ・本学施設に損傷を与えないよう十分な注意を払うように努め、必要であれば納入経路に養生を施すこと。
- ・本件調達物品を本学職員により指定された場所へ納入し、据付、調整等、本機器正常に稼働するために必要な作業を行う事。そのために発生する運賃、据付設置費、人件費、および試運転・調整等の諸経費は全て落札業者が負担すること。
- ・他で使用履歴がないものであること。
- ・引渡し後、速やかに使用できる状態で納入すること。
- ・発生材の処理については、廃棄物の処理および清掃に関する法律、その他関係法令に従い適切に処理すること。

2. その他の事項

- 1) 本件調達物品が正常に作動するために、納入後 1 年間は保守管理を無償で行うこと。
- 2) 納入・設置時に既存の設備に不具合が生じないようにすること。また、不具合が生じた時には落札業者の負担により原状回復を行うこと。
- 3) 本機器の搬入、据付、通配線、調整等については本学職員の指示に従って行うこと。
- 4) 操作マニュアルは1部以上提出すること。
- 5) 引渡し完了後、納入者の立ち合いにより、本学担当教員学生に対して取扱説明を行うこと。

(3) 機種選定条件

1. 操作性、保守性および信頼性に十分配慮されていること。
2. 発注仕様書の記載事項は全て、必須事項とする。
3. 決定に当たっては、上記に性能を上回る機器・付属品の構成で見積もりしても差し支えない。

(4) 電気的特性

1.本システムを設置する部屋には、必要な電源が供給されているものとし、以下の電氣的条件のもとで機能が正常に動作しなければならない。

AC電源電圧 100V±10V、 AC電源周波数 60Hz±1Hz

(5)保守サービス体制について

1. 本仕様の一部或いは全部を他社で満たしている場合にも、これらの製品のアフターサービス、メンテナンス等落札業者が責任を持つこと。
2. 本仕様書に関する機器について、迅速なサービス提供が可能なこと。
3. ハードウェア、OSおよび付属ソフトの機能について不明な点がある場合、電話、FAXで問い合わせが可能なこと。
4. ハードウェアに精通した保守要員(CE)を確保できること。なお、納品時に故障連絡先、保守連絡体制図を提出すること。
5. 取り扱い説明に関する教育訓練は本学が指定する日時、場所で行うこと。
6. 日本語の操作マニュアルを提供すること。
7. 納入物件の引渡し後1年以内に納入業者の責任による欠陥が生じた場合(消耗品は除く)には、無償にて修理または代品を納入するものとする。

(6)保守の範囲について

1. 保守サービスの対象は、納入した機器に限るものとし、その範囲は調整を含む障害部品交換とする。
納入者は、ここに定める保守および障害復旧作業を行った時は、速やかに書面により発注者に報告するものとする。

(7)保守の例外

1. 以下の各号に定める事項が起こった場合は保守の範囲に含まれないものとする。
 - 1) 天災、地変、その他納入者の責に帰すことのできない事由により生じた故障の修理。
 - 2) 発注者の不適切な機器の使用、または取扱による故障の修理。