

# 春日小学校他 10 校及び八千浦中学校他 5 校 校内通信ネットワーク整備工事 仕様書

- 1 工事名 春日小学校他 10 校及び八千浦中学校他 5 校 校内通信ネットワーク整備工事
- 2 履行場所 上越市大豆 1 丁目地内他 別紙 1 のとおり
- 3 履行期限 契約日より令和 3 年 2 月 28 日まで

## 4 工事仕様、内容

市立小中学校において児童生徒 1 人 1 台の情報端末（以下、タブレット端末という。）を整備し、普通教室で使用できる環境を整備するため、1 ギガビーピーエスの高速大容量の通信ネットワークを整備し、タブレット端末を収納する電源キャビネットを教室等に設置する。

なお、必要な機器及び配線機材、施工場所等は、現地調査業務委託の結果（配線系統図及び LAN 配線図、設置機器及び配線機材等一覧）を基準として必要な工事を実施する。

### (1) 校内 LAN 配線工事

- ・校内 LAN 配線規格（ケーブル及びモジュラジャック、プラグ）は、「カテゴリ 6A」とする。
- ・配線範囲は、既存のサーバーラック（図面上の表記はシステムラック）から別途契約により更新される中継スイッチを経由して、全普通教室（1 から 6 学年までの通常学級）内の無線 AP（天井又は壁面設置）までとする。
- ・既存 LAN 配線は、基本現状のままとするが、既存配線を残したまま新たに配線することが困難な箇所は、既存配線の張替を行う。
- ・コネクタ圧着後に LAN ケーブルテスターにより、ストレート結線を確認する。
- ・特別支援学級及び特別教室は、既存 LAN 配線を使用するため、本業務により使用できなくなるよう留意する。

### (2) 電源キャビネット設置工事

- ・タブレット端末を収納する電源キャビネットは床または壁面等に固着できる場所に設置する。
- ・電源キャビネットを移設した際に、固着場所に突起物等が残らない方法で固着する。

規格：児童生徒数に応じて下記タイプを選定（下記及び別紙 2 参照）

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| ・タイプ A（22 台収納）  | 参考機種：サンワサプライ CAI-CAB57 |
| ・タイプ B（44 台収納）  | 参考機種：サンワサプライ CAI-CAB58 |
| ・輪番充電（タイマー付）タップ | 参考機種：サンワサプライ TAP-RT1   |
| ・工事物件タップ        | 参考機種：サンワサプライ TAP-K6-1  |
| ・工事物件タップ        | 参考機種：サンワサプライ TAP-K8-1  |

### (3) その他

- ・上記(1)～(2)の工事については、現地調査業務委託の結果（配線系統図及びLAN配線図、設置機器及び配線機材等一覧）に基づき施工する。（基幹スイッチ、フロアスイッチ、無線APを除く。但し、無線AP設置に伴う取付器具のみ設置する。）
- ・現場の状況等に応じて、機器の設置位置等を変更する場合は、発注者の承諾を受け、実施する。

## 5 特記事項

以下の事項について、遵守すること。

- ・LAN配線や電源キャビネットの設置等の工事に当たっては、発注者のほか、別途実施する機器設定業務委託業者及びネットワーク管理者である NPO 法人上越地域学校教育支援センターとの連携を図り、令和3年4月1日から高速大容量の通信ネットワークを使用可能となるよう機器設定業務委託業者の作業期間も考慮した上で作業日程を調整すること。
- ・校内の現場作業は、平日及び土、日曜日（祝日含）及び夏・冬休み期間も可とするが、学校と協議の上、作業することを前提とする。
- ・現地作業については、発注者（担当課職員）及び学校職員（ICT担当職員等）と十分打合せを行うこと。
- ・工事完了後、学校職員（ICT担当職員等）に操作方法の説明・指導を行うこと。
- ・設置する機器の使用やタブレット端末の充電等により、学校全体の電気容量に支障を来さないことを確認し、結果を報告すること。

## 6 事前打ち合わせ

- ・受注者は、施工前に工程表を発注者に提出する。
- ・受注者は、本業務の実施状況を、適宜、発注者に報告し、必要に応じ発注者と協議を行うものとする。
- ・その他、協議によって発注者が指示した書類があった場合は提出する。

## 7 提出書類

### (1) 契約後（発注前に提出し、発注者の承諾を得ること）

- ① 工程表
- (2) 工事完了時
  - ① 竣工書類（詳細は発注者と協議すること）
  - ② 工事写真
  - ③ 竣工写真・工事完成届
  - ④ 機器取扱説明書
  - ⑤ その他発注者が指示したもの

## 8 保証期間

引き渡し後、1年以内に受注者の責に起因する機器の故障については、無償で速やかに取替または修理を行うものとする。

その他の場合は、発注者と受注者の協議による。(消耗品を除く)

#### 9 環境配慮に関する事項

- ・納入物品や業務に必要な消耗品等(用紙を含む)は、可能な限りエコマーク、グリーンマーク商品等を使用すること。
- ・業務の遂行にあたって車両を運行する場合は、アイドリングストップや経済走行の励行等、出来る限り地球温暖化及び大気汚染の防止に努めること。
- ・その他環境に配慮した業務の遂行に努めること。

#### 10 その他

- ・施設の図面類は、貸与する。
- ・不明な点が生じたことは、発注者と事前に協議すること。
- ・施工する対象校において、同時期に別工事や委託等が実施される場合は、工程等の調整を十分行うこと。
- ・本仕様書に定めのないものについては、発注者と協議の上、実施する。

## 整備工事学校一覧

| 学校名     | 所在地             |
|---------|-----------------|
| 春日小学校   | 上越市大豆 1-13-11   |
| 八千浦小学校  | 上越市下荒浜 782-1    |
| 直江津小学校  | 上越市住吉町 3-5      |
| 古城小学校   | 上越市港町 2-16-1    |
| 直江津南小学校 | 上越市中央 1-7-1     |
| 北諏訪小学校  | 上越市上千原 165      |
| 保倉小学校   | 上越市上吉野 146-2    |
| 春日新田小学校 | 上越市春日新田 1274    |
| 国府小学校   | 上越市五智 4-1-10    |
| 谷浜小学校   | 上越市有間川 445      |
| 宝田小学校   | 上越市名立区車路 290    |
| 八千浦中学校  | 上越市下荒浜 879      |
| 直江津中学校  | 上越市西本町 4-15-2   |
| 直江津東中学校 | 上越市安江 282-1     |
| 春日中学校   | 上越市春日野 1-9-3    |
| 潮陵中学校   | 上越市西戸野 24       |
| 名立中学校   | 上越市名立区赤野俣 532-1 |

## 電源キャビネット規格及び設置の仕様

- 1 本体のサイズは以下のとおりとする。  
Aタイプ W530×D655×H1055mm 以下、Bタイプ W950×D655×H1055mm 以下とする。
- 2 14 インチまでのタブレット端末をAタイプは 22 台、Bタイプは 44 台収納できること。
- 3 タブレット端末収納部とアダプタ収納部は別室になっていること。  
またアダプタ収納部は配線を考慮し、ACアダプタ専用ポケットを有し、並べて収納できること。
- 4 タブレット端末収納時の向きは、縦置きであること。
- 5 前後の扉は鍵付きであること。
- 6 前扉は 270 度以上開き、マグネットで固定可能なこと。
- 7 輪番充電機能を有すること。輪番充電タップは以下のとおり
  - (1) 輪番充電タップ 6 個口のタップで、差し込み口毎に 8 通り以上のプログラム設定が可能なこと。
  - (2) プログラムは曜日・時間等の細かい設定が可能なこと。
  - (3) 手元リモコンによりプログラム設定や、ポート毎に常時通電設定が可能なこと。
  - (4) 一括ON・OFF機能があること。
  - (5) リモコンはマグネットによって扉や側面に取り付け可能なこと。
  - (6) リモコンのケーブル長は2m以上、電源ケーブルは3m以上であること。
  - (7) チャイルドロック機能があること。
  - (8) プラグは2P+アース処理が可能であること。
  - (9) プラグはスイング仕様にて省スペース設置とコネクタ破損防止を考慮してあること。
  - (10) 3P抜け止めでアース処理が可能なこと。
  - (11) 突入電流対策が施されていること。
  - (12) 停電後も設定を維持できるバックアップ電池を内蔵していること。
  - (13) PSEマークを貼付した製品であること。
  - (14) サーキットブレーカーを搭載し、過電流対策が施されていること。
- 8 タブレット端末収納部には、本体に傷が付かない工夫がされていること。
- 9 建物に固着させる為の壁固定金具、床固定金具をそれぞれ 2 個以上同梱させること。  
また設置場所を考慮し、壁固定は電源キャビネット側面の左右上下、床固定は左右・前方から学校毎に適した箇所に設置出来ること。
- 10 安全性を考慮し丸みを帯びた形状であること。また扉開閉部は指を挟みにくい構造であること。
- 11 棚の前側にはケーブルロック機能があるケーブル口があり、またいたずら防止の為の目隠し機能を設けること。
- 12 タブレット端末収納部 1 箇所あたりの有効内寸は W35×D370×H290mm 以上であること。

- 13 φ100mm以上のキャスターを標準装備していること。
- 14 天板は木製で表面にはメラミン化粧板を使用していること。