

交野市立藤が尾小学校ほか 1 校

電 話 設 備 購 入 仕 様 書

交野市 教育委員会

第1条（目 的）

交野市立藤が尾小学校及び第三中学校の電話設備は、設置後 11 年が経過し、（電話設備の法定耐用年数 6 年）電話主装置の構成部品が老朽化して電話が一時使用不能（主装置電源を入切してフリーズ状態を解除）になる不調を来している。また、交換部品の製造及び販売と保守期間も終了しているため継続的な故障が発生すると修繕ができず学校の運営に著しく支障をきたす恐れがあるので、電話設備一式を更新するものである。
なお、更新する電話設備は機動性の高い、無線式電話設備を採用する。

第2条（事業名称）

交野市立藤が尾小学校ほか 1 校電話設備購入

第3条（納入場所）

- ①. 藤が尾小学校 （以下、藤小という。） 交野市星田北2丁目45番1号
- ②. 第三中学校 （以下、三中という。） 交野市星田 8丁目67番1号

第4条（期 限）

契約日から令和6年2月29日

- ①機器類手配 ②施工希望時期（主に冬休期間 12 下旬～1 月）③完成図書作成 2 月

第5条（共通事項）

本仕様書、添付図、金抜き設計書（内訳書）によるほか「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（最新版 国土交通省大臣官房官庁営繕部）」および「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（最新版 国土交通省大臣官房官庁営繕部）」（以下「共通仕様書等」という。）を準用すること。

第6条（主要機材の特記事項）

主要機材の仕様は、メーカー標準仕様とするが、特記事項は次の通りとする。

1. 電話主装置

SR-8000V 相当品アイコム（株）製（以下、SR という。） ・ ・ 1 台／校 計 2 台

【市が求める電話主装置の機能】

- ・ 不在、着信等各種転送機能・保留音鳴動機能・短縮ダイヤル機能・電話帳設定機能
- ・ 発信、着信履歴表示機能・迷惑電話お断り機能・音声ガイダンス設定機能
- ・ ページング機能（但し、IP200PG 相当品と連携を前提とした通信システム）
- ・ 留守番電話機能（全チャンネル（回線）メッセージ後、録音せずに通信を切る設定）
- ・ ナンバーディスプレイ（N T T への依頼を含む。契約は除外）
- ・ 電話番号別に電話機を呼び出しする機能（N T T への追加番号依頼を含む。契約は除外）
- ・ その他、SR に標準装備している機能

【付 属 品】

- ・取扱説明書 1 冊／台 (SR)
- ・本体に標準装備している付属品

2. 移動式電話機

移動式 IP200H相当品アイコム (株) 製 (以下、IP という。)

- ・SR に求める機能のほか IP に標準装備している機能
- ・取扱説明書 1 冊／台 (IP)
- ・IP に標準装備している付属品
- ・予備バッテリーBP-301 相当品 アイコム (株) 製 1 個／台 (本体)
- ・納入数 藤小；3 (既設数) + 2 (運動場、体育館又はプール用) = 5 組 計 16 組
三中；9 (既設数) + 2 (運動場、体育館又はプール用) = 11 組

3. 固定式電話機

固定式 VP-2100H相当品アイコム (株) 製 (VP、本体という。)

- ・SR に求める機能のほか、VP に標準装備している機能
- ・取扱説明書 1 冊／台 (VP)
- ・本体に標準装備している付属品
- ・納入数 藤小；4 (既設数)、三中；3 (既設数) 計 7 台

4. ページング用電話中継装置

IP200PG 相当品アイコム (株) 製 (以下、PG という。) ・・1 台／校 計 2 台

- ・SR に求める機能のほか、PG に標準装備している機能
- ・取扱説明書 1 冊／台 (PG)
- ・本体に標準装備している付属品

5. アクセスポイント (以下、AP という。(図面を含む))

屋内用 AX4R 相当品 (株) バッファロー製 藤小 7 + 三中 8 計 15 台

屋外用 1266WDPRA 相当品 (株) バッファロー製 藤小 2 + 三中 2 計 4 台

- ・取扱説明書 1 冊／台
- ・AP に標準装備している付属品

6. PoE スイッチ (以下、PoE という。(図面を含む))

BP-GS2108P 相当品 (株) バッファロー製 藤小 2 + 三中 1 計 3 台

BP-GS2116P 相当品 (株) バッファロー製 藤小 0 + 三中 1 計 1 台

- ・取扱説明書 1 冊／台 (PoE)
- ・PoE に標準装備している付属品

7. 停電時電源装置 (以下、UPS という。(図面を含む))

RIVER2-Pro (768wh) 相当品 エコフロー製 ・・1 台 / 校 計 2 台

- ・取扱説明書 1 冊／台
- ・UPS が標準装備している付属品
- ・本設備の電源供給先は、ONU と電話主装置とする。
- ・但し、藤小 2 階職員室には学校に常設している UPS を使用する。

8. 屋外架線 LAN 用避雷器

- ・昭電 LM-PC5E 相当品 2 個 / 校 計 4 個

9. スチールラック「2 段：WDH 約 820×920×420」（本作業で納品）に SR や ONU、UPS を整然と収納し、学校が指示する場所に設置すること。

10. ネット環境が整備された時に AP や PoE について、製造メーカーが提供する無料のリモート管理サービスが利用できるようにシステム設計を検討しておくこと。

また、AP や PoE の通常保証は 3 年+Web 登録で追加 2 年 計 5 年のメーカー保証付とする。

第 7 条（配線、配管、機材設置等作業の概要）

配線、配管、機材設置等の作業概要は、次の通りとする。

1. 主要機材や現地の施工は、承諾図及び決定図の承認後に手配、着工すること。
2. 着工前に材料確認書及び段階確認書を提出し、市担当者の確認を受けること。
3. 配線作業は、添付図面（以下、図という。）を参考に既設ルートを利用して行うこと。
既設ルートの無い区間は、図を参考に新設ルートを設けること。
但し、架台寸法や数量については着手前に調査を行い最短ルートで配線できるように検討すること、なお、配線の要所には用途が分かる様に〇札を明示すること。
4. LAN ケーブルのカテゴリーは 6a（屋外は黒色、屋内は赤色）とする。
三中校舎から体育館の架線ルートは、支持線付屋外用 LAN ケーブルを使用し、避雷器を接続して電話設備を保護すること。建物内外の通線は既設開口を利用し隙間はしっかり雨仕舞いすること。また、壁面の仕切りや曲がり角には、プルボックスや PV 管を用いてケーブルを適切に保護すること。
5. 三中体育館には既設開口部が無いいため、レーザー探査試験により鉄筋等の無いことを市担当者に確認を受けて必要最小限度の削孔を行い通線後は、適切に雨仕舞いすること。
6. 校舎外壁に取付けた AP に屋内用 LAN ケーブルを接続する部分にはカバーで保護すること。
また、校舎内での配線は、メタルモール A 等で保護すること。
なお、機材の数量は金抜き設計書、配線ルートは図に記載する。
7. AP の設置箇所は、既設電話機を配置している場所を中心に位置を決め AP の通信能力を最大限に活かすことのできる方角を選択すること。
AP を天井に設置する場合は、天井ボードの軽天等に固定すること。

8. 100V 電源が必要な機器には、最寄りのコンセント又は電源回路から分岐すること。
なお、テーブルタップ及び VVF 配線や露出コンセントは必要数、発注者が支給する。
9. 屋外用 AP は、プール機械室側、体育館（放送室）、運動場（運動会の本部席や朝礼台）を目標地点に決めて設置場所を選定し、電波伝搬角度を微調整すること。（樹木の撤去や移設可能な障害物は、発注者の負担で対処するので申し出ること。）
10. 作業前の養生及び清掃と作業で排出した廃材の処分を実施すること。
11. 電話設備（電話帳の移行、留守電設定含む）、AP、PoE 等に所用の設定を行うこと。
なお、留守録のメッセージは学校と協議すること。
三中は、追加番号を取得して電話機を鳴らし分けするので番号の登録後（教育委員会で申し込む）に設定、通話試験を行うこと。
なお、追加番号（代表番号以外の番号）は 4 本取得し、1 本は 1 階事務室専用番号とする。
12. 電気配管及び鋼製ボックスは、塗装（合成樹脂調合ペイント）すること。
13. 通話試験及び各種設定、調整後に、取扱説明会を 3 回以上／校、開催すること。
14. 本件に疑義が生じた場合は、市担当者と協議して協議書（打合せ簿）を提出すること。
15. 既設電話主装置及び電話配線は残置（新設電話故障時の非常機とする。）するが、電話機は他校で有効利用する可能性があるため綺麗に清掃後、空き箱を利用して梱包し校務室（和室）に納品すること。

第8条 （その他）

その他の指示事項は、次の通りとする。

1. 契約後直ちに、金抜き設計書に入札金額の内訳を記載して提出すること。
2. 契約後、速やかに現場調査を行い、添付図を参考に最適な配線ルート及び電話の切替日や電話機の色と配置場所等の希望を聴取してから業務計画書を作成すること。
留守電等の多機能設定についても、着手前に聞き取りを行い業務計画書に明記すること。
3. 委託契約関係書類（交野市 HP に掲載）を適宜、作成・提出すること。
4. ONU（光回線用の終端装置；NTT 所有品）に異常が無いかを確認し（加熱や塵埃の閉塞）老朽化や不良が認められる場合は、NTT に状況を相談し、市担当者に報告すること。
なお、ONU を更新する場合の一切の負担は、市が負うものとする。

5. 電話機以外の機材に「工事名、完成年月、受注者名」をテプラで貼る付けること。
(天井に隠ぺいする機器も含めて材料検査時に貼り忘れは無いか立会確認すること。)
6. 藤小 2 階に設置する PoE は停電時、学校に常設した UPS で電源供給するため、注意事項を最寄りの壁等に掲示すること。(掲示物は支給する。)
7. 作業は原則、土曜日・日曜日・休校日の午前 9 時から午後 5 時までとする。
但し、市担当者が承諾した場合は、その限りでない。
8. トイレや工事用電源(漏電ブレーカー付きドラムコンセント等を使用する。)
を使用する場合は、市担当者の了解を得てから使用すること。

第9条(成果品の概要)

成果品の概要は、次の通りとする。

1. 完成図書 1 冊を提出すること。(図書の詳細は、別紙の通り)
2. 作業前後が比較できる写真の余白に説明を記載して、完成図書に綴じること。
写真には看板を入れて撮影しデジタル写真用紙(上質紙可)に印刷すること。
3. 取扱説明書は、完成図書に綴じること。
また、余部は 100 均等で販売しているチャック式ビニール袋に収納し、学校へ納品すること。余部が無い場合は、完成図書に原本を綴じ、コピーを袋に収納すること。
(機器に取説が添付していない場合は、電子版を印刷したものとする。)
綴じ代のない定型外取説は、完成図書用のフリーケースに収納して綴じること。

完成図書の作成について

1. 目 的

目的物を適切に維持管理するために完成図書を作成し、成果品として提出すること。

2. 体 裁

- (ア) 4 本針の A4 チューブファイルを使用すること。
- (イ) 外側は青色(マンセル 10B4/10 類似色)、内側は白色で表装すること。
- (ウ) 表紙、背表紙に、黒文字 5 行程度(工事名(又は件名)、完成年月、請負者名(又は受注者)の文字を刻むこと。
- (エ) 中表紙(工事名、完成年月、請負者名を記入)に白色厚紙を使用すること。
- (オ) 図書の厚みは収納する書類により前後するが、概ね7cmから 10 cmとすること。

背表紙	表紙
工 事 名	工事名
完 成 図 書	完成図書
完 成 年 月	完成年月
請 負 者 名	交野市教育委員会 請 負 者 名

図:完成図書 背表紙 参考例

(カ) インデックスは、No.と目次の項目を記入し、ビニールコーティングすること。

(キ) しおり紐を 5 本程度付けること。

(ク) 目次の項目

1. 目次 2. 発注仕様書・図面 3. 検討書・計算書 4. 機器図 5. 施工図
6. 測定記録 7. 報告写真 8. 取扱説明書、保証書 9. その他(特に指示する資料)

(ケ) ハッピーファイル(DVD-RWを綴じるファイルの商品名)+ 電子データとすること。

(コ) 電子データは DVD-RW に記録し、プラスチックケースに収めて提出すること。

(サ) プラスチックケースのラベルに「工事名(又は件名)、完成年月、請負者名(又は受注者)」を印字すること。

(シ) 電子データには、目次項目を収録すること。

(ス) 施工図は、JWCAD と PDF の両方を収録すること。

(セ) DVD-RWはインクジェット対応のものを選択し、DVDの表面に「工事名、完成年月、請負者名(又は受注者)」を印字(テプラーは詰まるので厳禁)すること。

下図参照。



図：記憶媒体への印字例

(ソ) 定形外寸法の取扱説明書や保証書は、ジッパー付きの袋に収めて綴ること。

3. 留意事項

完成図書を外注する前に、チェックリストを作成し「文字、順番、方向等」を確認すること。

初めて製作する時は、既設完成図書見本を閲覧し、監督職員に説明を求めること。