

交野市

私部3丁目地内水位計設置工事

電気設備

特 記 仕 様 書

目 次

第 1 章	総 則
1-1	適 用 範 囲
1-2	施 工 範 囲
1-3	一 般 事 項
1-4	納 品 図 書
1-5	検 査
1-6	材 料 保 管
1-7	保 証 期 間
第 2 章	電 気 設 備
2-1	盤 共 通 事 項
2-2	監 視 盤
2-3	水 位 計
2-4	監 視 装 置
2-5	複 合 工
第 3 章	据 付 工 事
3-1	据 付 工 事 概 要
3-2	電 気 設 備 工 事

第 1 章 総 則

1－1. 適用範囲

本特記仕様書は、交野市が発注する「私部 3 丁目地内水位計設置工事」に適用する。

1－2. 施工範囲

本工事の施工範囲は、本特記仕様書、添付図面、電気設備の設計・製作・据付・試運転及び調整までとする。

尚、各監督官庁への報告・認可申請・検査等の手続き及び事務等は、監督員の指示どおり延滞なく行うこと。これらに要する費用については、受注者の負担とする。

水位の監視装置として必要となる通信回線契約諸経費は、通信回線事務費として新明和工業(株)のマンホールポンプ監視システム「MANPONENT®Cloud」端末登録料及び今年度末までのサービス利用料を、電気設備本工事費の通信回線契約諸経費等として計上している。

1－3. 一般事項

1. 本仕様書に特に定めていない事項については監督員との打合せによるものとする。
2. 受注者は、工事施工にあたり諸法規を遵守しなければならない。
 - (1) 労働基準法
 - (2) 労働安全衛生法
 - (3) 建設業法
 - (4) 公害対策基本法
 - (5) 水質汚濁防止法
 - (6) 大気汚染防止法
 - (7) 悪臭防止法
 - (8) 下水道法
 - (9) 電気事業法
 - (10) 道路交通法
 - (11) 騒音規制法
 - (12) その他関係法令、条例
3. 受注者は、工事施工にあたり諸規格に準拠しなければならない。
 - (1) 日本工業規格（JIS）
 - (2) 日本電機工業会標準規格
 - (3) 建設業法
 - (4) その他関連の規格
4. 工事施工に必要な関係官公庁、その他の者に対する諸手続きは、監督員の承諾を得、受注者において迅速に処理するものとする。

1-4. 納品図書

1. 納品図書は、製作仕様書、外形図、構造図、据付図、電気結線図、及びその他の必要な図面より成り、各3部（返却用1部を含む）提出するものとする。
2. 納品図書に訂正があれば、その部分を明示した訂正納品図書を、前記要領で再提出するものとする。

1-5. 検査

現地において試運転を実施し、正常な水位測定が行われていることを確認するものとする。

1-6. 材料保管

工事の竣工まで機器、材料の保管の責任は受注者にあるものとする。

1-7. 保証期間

1. 機器の保証期間は規定による引渡しを受けた日から1箇年とする。
2. 保証期間内に明らかに受注者の設計、製作、施工の不備に起因する故障が生じた場合は、受注者の責任において直ちに修理または取替えをしなければならない。

第2章 電 気 設 備

2-1. 盤共通事項

1. 制御盤概要

- (1) 盤の主要構造材料は、収納機器の重量、作動による衝撃などに十分耐える強度を有するものとする。
- (2) ドアには鍵を設ける。
- (3) 屋外形は防雨性を有し、雨水のたまらない構造とする。
- (4) 盤類の形状及び寸法は、設計図を参照するものとする。

2. 主 回 路

- (1) 主回路の電圧は交流 100V とする。
- (2) 主回路に用いる母線及び接続導体は銅を使用し、規定の条件のもとに定格電流及び定格短時間電流を流しても十分にこれに耐えるものとする。
絶縁電線を用いる場合は原則として 600V ビニル絶縁電線 IV (JIS C 3307)
または、電気機器用ビニル絶縁電線 KIV (JIS C 3316) を使用するか、または、同等品以上とする。

3. 制御回路

- (1) 制御電源は主回路より分岐する。
- (2) 制御回路に用いる電線は原則として 600V ビニル絶縁電線 IV (JIS C 3307) または、電気機器用ビニル絶縁電線 KIV (JIS C 3316) に規定されたもので、断面積が 1.25mm^2 以上を使用し、かつ可動部は、十分可とう性があるものとする。ただし、電流容量、電圧降下などに支障がなく保護協調がとれれば細い電線を使用してもよいものとする。
- (3) 電線被覆の色別は、JEM 1122 により下記の色別を行うものとする。

計器用変圧器二次回路	黄色
変 流 器 二 次 回 路	黄色
制 御 回 路	黄色
接 地 回 路	緑色
- (4) 監視装置が 100V 仕様の場合は 100V 電源（定額電灯または従量電灯）を引込むものとする。

2-2. 監視盤

1. 数 量 1面
2. 形 式 屋外装柱形
3. 箱体材質 ステンレス鋼板製
4. 寸 法 設計図書を参照し、納品図書において決定するものとする。

2-3. 水位計

1. 概 要
水位計の種類は平面アンテナ電波レベル計とする。

2. 仕 様

平面アンテナ電波レベル計（MR F-10）

項 目	仕 様	備 考
測 定 方 法	マイクロ波パルスレーダ方式	
動 作 周 波 数	5.8 GHz	
マイクロ波照射角度	23° ～50°	
マイクロ波出力電力	1 μ Wmax	
測 定 範 囲	測定範囲 : アンテナ先端 0.1～10m 適用水路径 : 200R (ϕ 400mm) 以上	
測 定 精 度	±5mm (アンテナ先端からの距離が 0.1～5m) ±10mm (アンテナ先端からの距離が 5～10m) [100mm 以下は保証外とする]	
筐 体	本体ケース : SCS14 (SUS316 相当) アンテナ面 : 耐熱塩ビまたはポリカーボネート	

2-4. 監視装置

1. 概 要

水位データの記録を行い、定期的に各種通信端末へ転送する装置である。

2. 仕 様

監視装置 (SV28L)

項 目	仕 様	備 考
取 付 場 所	制御盤内	
環 境 配 慮	鉛フリー化対応	
入 力 点 数	デジタル 17 点以上 アナログ 4 点以上	
データ保持量	運転日報 3 ヶ月分 運転月報 3 ヶ月分 異常履歴 1,000 件 程度 アナログ 32,000 データ／点 程度	
通 信 回 線	携帯電話通信網 au 4G LTE 回線 (800MHz 帯)	
通 報 宛 先	30 宛先以上	
通 報 先 種 別	E メール	
電 源	AC100V または AC200V、50Hz または 60Hz	
停電保障時間	ニッケル水素電池により 2 時間以上	
付 属 品	アンテナ、専用ケーブル	
数 量	1 台	

2-5. 複合工

本工事で施工する複合工の範囲は、下記の通りとする。

工 種	数 量	形 状 ・ 寸 法	材 料	備 考
引込柱基礎工	1 ヲ所	図面による	無筋コンクリート	
電線管土工	1 式	仮復旧幅 60cm		
電線管貫通工	1 式		無収縮モルタル	

第3章 据付工事

3-1. 据付工事概要

1. 本工事の施工にあたっては、監督員の指示に従い、本仕様書及び設計図書に基づき、関係法令、規定、基準に準拠し、責任をもって施工しなければならない。さらに作業の安全及び通行人等第三者への災害防止等についても十分に配慮し、安全対策を講じなければならない。
2. 機器の搬入、据付の際は、機器本体、構造物に対して損傷を与えることのないように注意すること。
3. 機器の据付の詳細については、施工図を提出のうえ、監督員の指示を受けること。

3-2. 電気設備工事

1. 盤の据付

- (1) 自立形（スタンド形、ポール形を含む）盤は水平に据付くように調整のうえ、アンカーボルトで基礎ベース上に堅ろうに固定すること。
- (2) 装柱形及び壁掛形盤は所定の金具で柱及び壁に強固に取付けのこと。

2. 電線管工事

- (1) 電線管は施工場所により、次の管を使用すること。
 - (A) 露出配管 鋼製電線管
ケーブル保護用合成樹脂被覆鋼管
 - (B) 地中配管 波付硬質合成樹脂管
ケーブル保護用合成樹脂被覆鋼管
合成樹脂製可とう電線管
硬質ビニル電線管
 - (C) 接地線用 硬質ビニル電線管（露出、地中とも）
- (2) 地中電線管部については、ケーブル埋設シートを敷設のこと。

3. 配線工事

- (1) 配線は使用目的により次の電線またはケーブルを使用すること。
 - (A) 電源回路 600V 架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル (EM-CE)
600V ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル (EM-EER)
 - (B) 制御回路 制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル (EM-CEE)
 - (C) 接地回路 600V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線 (EM-IE) 緑色

(2) 端子への接続

各端子への接続は圧着端子で行うこと。

4. 接地工事

接地工事の接地極には、接地銅板または連結式接地棒を使用し、各種接地抵抗値の基準値内になるように施工すること。

5. 引込受電柱の建柱

定額電灯（または従量電灯）は、引込受電柱に一括して引込むものとする。建柱位置はマンホール近傍とすることを原則とするが、建柱にあたっては監督員の指示によるものとする。