

# 特 記 仕 様 書

上水修繕第1号 山之神浄水場紫外線照射設備修繕

# 第1章 総 則

## 第1節 一般事項

### 第1条 概 要

本仕様書は、いちき串木野市が発注する 上水修繕第1号 山之神浄水場紫外線照射設備修繕 に適用するものである。

### 第2条 関係法令、規格基準等の遵守

本工事に関わる機器、諸材料及び施工基準については、関係諸法令、規格、基準等を遵守しなければならない。下記を適用するものとする。

- |                      |         |
|----------------------|---------|
| 1) 日本工業規格            | J I S   |
| 2) 日本水道協会規格          | J W W A |
| 3) 水道法及び水道施設基準       | J E C   |
| 4) 日本電気工業会標準規格       | J E M   |
| 5) 電気設備技術基準（通産省令）    | J C S   |
| 6) 内線規定（電気技術基準調査委員会） |         |
| 7) 建設業法              |         |
| 8) 建築基準法             |         |
| 9) 労働安全衛生法           |         |
| 10) その他関係する諸法令規則     |         |

### 第3条 補完の義務

受注者は、設計図書・仕様書に明記されていなくても法規上・施工上又は目的とする機能のために当然必要を認められるものについては、担当職員（以後監督員とする）と協議の上、決定する。

### 第4条 書類の提出

受注者は、指定の日までに監督員の定める様式による書類を提出しなければならない。提出した書類に変更を生じた時は、速やかに変更届を提出しなければならない。

### 第5条 提出図書

受注者は、下記の書類を提出すること。

- 1) 契約書
- 2) 納入仕様書
- 3) 試験成績表
- 4) 機器取扱説明書
- 5) 完成図
- 6) その他必要な書類及び図書

### 第6条 製作の着手

受注者は、契約後速やかに本仕様書及び設計図に基づいて監督員と打ち合わせの上、承認図を作成し、監督員の承認を受けるものとする。その内容については、監督員の指示による。

#### 第7条 荷造及び輸送

受注者は、各機器の製作を完了し、すべての工場試験ならびに検査に合格した後、据付現場に搬入し据付を行うこと。荷造り、運搬費及び輸送途中での損傷の修復等はすべて受注者の負担とする。

#### 第8条 変更、補修等

本工事中、建築構造、機械設備等の関係で起こる機器の据付位置及び配管経路等の変更による受注金額の変更は、発注者との協議により決定する。

#### 第9条 保安対策

本工事の施工に当たっては、労働安全衛生法を遵守し、就業者に対しては常にこれを徹底させるとともに安全作業に対する十分な施策を行い、安全責任者を定めて管理しなければならない。

#### 第10条 環境衛生

本工事は、公共水道事業所であるから、環境衛生には十分注意し、不用の場所には立ち入らないように特に注意すること。

#### 第11条 工事の検査

受注者は、次のいずれかに該当する時は、直ちに監督員に通知し、検査を受けなければならない。

- 1) 工事が完成した時（完成検査）
- 2) 工事の施工中でなければその検査が不可能な時又は著しく困難な時（中間検査）
- 3) 部分払いを必要とする時（出来形検査）
- 4) 工事の手直しが完了した時（手直し検査）

#### 第12条 立会検査

本工事の主要機器は、監督員と協議の上、必要な場合は工場立会試験を行う。

#### 第13条 受渡し

受渡期日は、現場据付完了後、立会試験及び竣工試験に合格した後とする。

#### 第14条 保証期間

本工事の保証期間は、試運転完了受渡後、1ケ年とする。また保証期間中に受注者の責任による原因で生じた故障については受注者が無償で修理又は取り替えなければならない。

#### 第15条 試運転及び調整

本設備工事がすべて完了後、担当係員の立ち会いのもとで総合試運転を行うこと。

#### 第16条 取扱説明及び技術指導

本設備工事完了後、各機器及び計器の取扱、及び保守に関する講習会を現地で行うこと。

## 第2節 各工事の共通仕様

### 第1条 仮設

本工事に必要な電気、水等の設備は、監督員と協議の上、決定し施工する。これに係わるすべての費用は受注者の負担とする。

### 第2条 工사용機械器具等

工사용の機械器具等は、当該工事に適応したものを使用しなければならない。監督員が不相当と認められた時は速やかにこれを取り替えなければならない。

### 第3条 施工方法

本工事に関する据付、配管、配線方法は、図面又は特記仕様書に示す通りとする。

### 第4条 施工の取合

施工は責任分担を明確にし、且つ、施工後のメンテナンスを考慮に入れ、受注者の責任に於いて施工、及び施工管理を行うこと。

### 第5条 工程の進行

受注者は、常に工事の進捗状況について注意し、予定の工事工程と実績を比較検討して、工事の円滑な進行を計らなければならない。

### 第6条 就業時間

工事施工の就業時間については、予め監督員と協議しなければならない。

### 第7条 他工事との協調

工事現場付近で他工事が施工されているときは、互いに協調して円滑な施工を計らなくてはならない。

### 第8条 工事記録写真

- 1) 受注者は、工事全般にわたって監督員の指示により工事過程を段階的に撮影編集し工事 検査の際、写真帳として提出しなければならない。
- 2) 既存の構造物その他で撤去、取り壊し等をする物の内、監督員が指示した場合は現況を撮影しなければならない。
- 3) 工事施工後、外部から目視出来ない箇所は、原則として撮影しなければならない。

### 第9条 単位

基本単位、誘導単位及び補助計算単位は、計量法によること。

### 第10条 付属品

各機器の付属品は、この仕様書及び特記仕様書に記載されているものを付属するほか、受注者において運転上必要と認めるものはすべて付属すること。

### 第11条 荷造及び輸送

荷造りは厳重に施し、防湿を完全に行い、天地無用品にはその旨を明記し、適切な転倒防止の方法を講じること。

第12条 材料の規格

設計図書にその品質規格が明示されていない材料は、全て日本工業規格（JIS）日本水道協会規格（JWWA）等に適合しなければならない。但し規格のないものについては市場品中級同等の品質を有するものとする。

## 第2章 紫外線照射設備

### 第1節 概 要

#### 第1条 設備概要

本設備は、紫外線の照射により原水のクリプトスポリジウム等病原菌を不活化することを目的とする既設紫外線照射装置を更新するものである。

既設機器の廻り配管及び制御盤に支障なく接続及び互換性のある機器を選定するものとする。

#### 第2条 設備機器

##### 1) 紫外線照射装置

型 式	内照式管路密閉型横型方式
照 射 量	12mJ/cm <sup>2</sup> 以上を確保する。 (公益財団法人水道技術研究センター2019年度版 JWRC 基準適合認定を取得)
通 水 量	840m <sup>3</sup> /日以上
電 源	単相 AC200V×60Hz
運 転 方 法	運転信号によるランプの ON/OFF 運転
点 灯 方 式	ランプ寿命を延ばし交換頻度を長くするため、装置停止時はランプが消灯する事とする。
付 属 品	本体 (SUS 製) UV ランプ (低圧ランプ、寿命 12,000 時間以上) UV ランプ保護管 (石英ガラス) UV 洗浄装置 (ワイパーやブラシによる自動洗浄装置) 紫外線強度計 (乾式強度計) 温度計 紫外線照射装置機側盤 (カラー液晶タッチパネル付き) 架台 保護具 予備品一式 (UV ランプ、UV ランプ保護管)
数 量	1 基

## 第2節 工事詳細

### 第1条 工事範囲

- 1) 第1節に記載の機器製作及び据付工事
- 2) 第1節に記載の機器に関する配管及び電気工事
- 3) その他上記に伴う諸付帯工事
- 4) 試運転調整

### 第2条 機器据付工事

- 1) 据付工事は、予め承認を得た装置配置図に基づき工事監督員の指示に従い、試運転完了までの一切の工事を行わなければならない。
- 2) 据付に当たっては予め監督員、関連工事業者と十分な工程打合せを行い、施工順序及び方法等を詳細に打合せ、これに基づき施工すること。
- 3) 監督員の指示する重要部分については、その都度検査を受けること。

### 第3条 配管工事

- 1) 主使用材料は下記の通りとする。

#### (1) 配管類

名 称	種 別	規 格
水道用硬質塩化ビニル管	VP、HIVP	JIS K 6742
一般配管用ステンレス鋼管	SUS	JIS G 3448
配管用ステンレス鋼管	SUS	JIS G 3459
水道用ステンレス配管	SUS	JWWA G 115
その他		JIS 規格品 又は同等品

#### 2) 施工

- (1) 配管に当たっては、機器の分解、点検、保守等に便なるように施工する。
- (2) 機器又は配管接合部に負荷を掛けないように架台を設けること。
- (3) 配管、弁類は、適切な箇所に架台を設けること。
- (4) 機器の運用に支障をきたさぬように十分に考慮して施工する。

#### 第4条 電気工事

1) 使用用材料は下記の通りとする。

##### (1) 電線類

名 称	種 別	規 格
600V 耐燃性ポリエチレン絶縁ケーブル	EM IE	JIS C 3612-02 JCS 3416
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	JIS C 3605 JCS 4418-03
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	JIS C 3401-02 JCS 4419
静電遮蔽付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-S	JIS C 3401-02 JCS 4419
その他		JIS 規格品 又は同等品

##### (2) 電線管類

名 称	種 別	規 格
硬質ビニル電線管	HIVE	JIS C 8430
鋼製電線管	G、C	JIS G 8305
合成樹脂製可とう電線管	PF、CD	JIS C 8411
2種金属製可とう電線管		JIS C 8309
波付硬質合成樹脂管	FEP	JIS C 3653
その他		JIS 規格品 又は同等品

#### 2) 施工

- (1) 電線管は、各種類ごとに順序よく整理して配線すること。
- (2) 計装用信号ケーブルは動力ケーブルにより誘導障害を受けないようにすること。
- (3) 電線管、ダクト、ラック類は構造体に堅固に固定すること。
- (4) 機器への接続は、原則として2種金属製可とう電線管を用いて機に接続すること。
- (5) ケーブルの末端は、原則として圧着端子を用いて接続すること。
- (6) 電線管、ダクト等の内部には塵埃、水等が進入しないように施工すること。

#### 第5条 雑則

- 1) 本工事受注者は、係員の指示のもとに細部にわたり良心的かつ高度の技術をもって、設計、製作、据付に当たり運転に際し、いささかも支障を生じないようにする事。
- 2) 受注者は、本工事着工に当たり関連業者と十分な事前協議をなし、工事進捗に支障なきようにする事。
- 3) 設備の現場据付、調整に必要な材料及び油等は一切受注者にて負担するものとする。
- 4) 各機器の付属品、予備品は本仕様書に明記なくとも運転保守上当然必要なものは納入すること。
- 5) 本仕様書のうち、各装置に付属する電動機容量は参考値として示したものであるから、製作設計の際充分検討して適正なものを使用すること。
- 6) 本工事に使用する主要機器及び材料は、発注者の承認したものとする。