

(そ-2) 平瀬浄水場第1系列沈砂池除塵機
更新工事

特記仕様書

令和5年度

甲府市上下水道局

第1章 総 則

第1節 一般事項

第1条 概 要

本仕様書は、(そ-2) 平瀬浄水場第1系列沈砂池除塵機更新工事に適用するものである。
本特記仕様書に特に定めない事項については国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「電気設備工事共通仕様書(最新版)」・「機械設備工事共通仕様書(最新版)」及び、日本下水道事業団「電気設備工事一般仕様書(最新版)」・「機械設備工事一般仕様書(最新版)」並びに甲府市上下水道局職員「以下監督員と記す」と協議の上、その指示によるものとする

第2条 試 験

各種試験は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「電気設備工事共通仕様書(最新版)」・「機械設備工事共通仕様書(最新版)」並びにその他関係規定により実施するものとする。尚、事前に試験内容の説明及び手順書を作成し、監督員の承諾を得てから行うものとする。

第3条 事前調査

請負者は工事着手に先立ち、現地の状況、関連工事、その他についての綿密な調査を行い、十分状況把握の上、工事を施工しなければならない。

第2章 工事概要及び機器の仕様

第1節 概 要

本工事は、平瀬浄水場沈砂池1号除塵機の更新工事であり、自動除塵機及びベルトコンベアの撤去・新設工事を行うものである。

第2節 機器類構成

1. 設置機器類等

- | | |
|-------------|-----|
| (1) 自動除塵機 | 1 基 |
| (2) ベルトコンベア | 1 台 |

2. 撤去機器類等

- | | |
|-------------|-----|
| (1) 自動除塵機 | 1 基 |
| (2) ベルトコンベア | 1 台 |

第3節 機器類仕様

1. 使用目的

本機器は、取水する原水中に浮遊している河川からの流入物(塵、植物の葉など)を除去し、浄水場の水処理に影響をあたえることのないよう使用するものである。

2.

- | | |
|---------------|------------------------|
| (1) 形 式: | ベルト走行式自動除塵機(ワイヤーベルト方式) |
| (2) 掻揚速度: | 3.0m/min |
| (3) 水路幅×水路高: | 河川水 2000mm×4100mm |
| (4) スクリーン傾斜角: | 75度 |
| (5) 動 力: | 3相×AC200V×50Hz×1.5kw |
| (6) 数 量: | 1 基 |

2. ベルトコンベア

- (1) 型 式：平ベルト船底型 固定キャスター付き
- (2) 機 長：16.5m
- (3) ベルト幅：500 mm
- (4) ベルト速度：35m/min
- (5) 動 力：3 相×AC200V×50Hz×1.5kw
- (6) 数 量：1 台

第4節 構造概要

本機器は、上部スプロケットにより SUS 製のプレートを加工した格子状のネットを連続して移動させ、ネット表面に木の葉や木片等の塵芥を付着させることで、塵芥を捕捉・掻揚げるものである。また、ネットは格子状かつ連続移動のため塵芥等を水面張力によりネット状に付着させ、目幅以下のものまで捕捉し、回転ブラシによって付着した塵芥を剥離させ、木片等の固形物は、ワイヤーベルト上に並列されているフライトにより連続的に掻き揚げられ、機外に排出するものである。

第5節 制作条件

- (1) 本装置の各部の強度は、十分な安全率をとるものとする。
- (2) 強度計算は、全負荷荷重が片側に掛かったものとして計算すること。
- (3) 装置各部の強度は十分であっても、腐食摩耗のおそれがある部分は肉厚を考慮する。
- (4) スクリーンの強度は、水位差及び流入浮遊物等を考慮し、強度的に問題のない構造とする。

第6節 各部の構造

(1) 駆動装置

- 1) 駆動装置は、電動機と減速機を使用し、駆動軸への伝達はチェーン・歯車又は直結にて駆動する。
- 2) 駆動用伝導ローラチェーンの緊張用として、スライドできるベースを設けること。
- 3) 主軸は、十分なる強度を有し、振りモーメント及び曲げモーメントを同時に受けた場合に於いても十分安全なものとする。

(2) 軸

主軸は、SUS304 の 1 本物とし、十分な強度を有し、スプロケットホイールは軸にキーにして固定し、軸と軸受はスラストによって移動しないように強固に固定する。

(3) 回転・下部セパレータブラシ

下部セパレータブラシは合成樹脂製とする。

(4) フレーム

フレームは形鋼および板厚 5 mm の鋼板製とし、溶接およびボルトで強固に組立、溶接歪み、曲り等のない構造とする。

- (5) ワイヤーベルト
 - 1) 材質は、SUS304 とする。
 - 2) 目幅は、□10 mm とする。
 - 3) ワイヤーベルトはワイヤーベルト駆動スプロケットにより、ワイヤーベルトのロッドと同一ピッチで歯先を加工したものとする。
 - 4) 駆動スプロケットは、複数取付け、ワイヤーベルトの撓みと蛇行を防止する構造のものとする。
 - 5) スクリーン部は、チェンブロックにより吊り上げが可能なものとする。
- (6) ベルトコンベア
ベルトコンベアは、移動できるものとする。ただし、固定用のストッパーを付けること。

第7節 使用材料

- (1) フレーム 本体 SUS304
- (2) ワイヤーベルト SUS304
- (3) ワイヤーベルト駆動スプロケット SUS304
- (4) チェーン 特殊鋼
- (5) セパレータブラシ 合成樹脂

第8節 保護装置

- (1) 機械的保護装置：過負荷防止用減速機内臓トルクリミッタ
機械式トルクスイッチ（必要な場合）

第9節 運転・操作概要

- (1) 除塵機操作
 - 自動
 - 手動（運転・停止）
- (2) ベルトコンベア操作
 - 試験
 - 連動

第10節 試験・検査

一般事項については、機械設備工事一般仕様書による。

第11節 標準付属品

- (1) アンカーボルト M20 1 式
- (2) 取付架台（ヒンジ構造）
- (3) 吊り上げ用チェンブロック・ワイヤー 1 台
- (4) ベルトコンベアキャスター用レール

第2節 工事範囲

1. 既設1号自動除塵機及びベルトコンベアの撤去工事
2. 上記に伴う配線、配管の撤去工事
3. 新設1号自動除塵機及びベルトコンベアの製作・据付工事
4. 上記に伴う配線、配管工事、試験調整
5. その他上記に伴う諸工事

第3章 提出図書類

本工事において請負者は次の書類を提出すること。

第1節 承諾図書類

部数 2部

本工事における機器製作等については、速やかに特記仕様書及び設計図書類に基づき、設計、製作、施工等に関し詳細な打合せを行い、その結果をまとめて承諾願いとして提出し、本局の承諾を得るものとする。

承諾図書類は次のとおりとする。

- ①機器図
- ②機器配置、据付図
- ③工事施工計画書
- ④工事施工図
- ⑥その他監督員が指示する図書類

第2節 完成図書類

- ・竣工検査用 1部
- ・電子版 1部（CD-R又はDVD-Rとする）

※電子版の内容について

以下の項目を整理し、データ（PDF及びCAD）で提出すること。

- ①目次
- ②機器図
- ③施工図
- ④取扱説明書
- ⑤その他（監督員の指示したもの）

第3節 工事写真

部数 1式

- ・電子媒体及び紙により納品すること。
- ・納品時には、正副1部ずつを納品すること。
- ・使用する媒体は、CD-Rとする。ただし、やむを得ない理由がある場合に限りDVD-Rの使用も可とする。
- ・電子媒体に対して、必ずウイルスチェックを行うこと。

（ウイルス対策ソフトは特に指定しないが、最新のウイルスも検出できるように最新のデ

ータに更新したものを利用すること)

- ・電子媒体には、以下の情報を明記すること。

①工事名称

②工事場所

③契約番号

④発注者担当部署名称

⑤請負者名称

⑥作成年月

⑦何枚目／総枚数

⑧ウイルスチェックに関する情報

⑨CD-Rフォーマット形式

⑩電子媒体の内容の原本性を証明するために、直接署名又は捺印を行う。

- ・電子納品される写真データは、PDF形式、エクセル等で編集したもので、従来の印刷物写真と同様な確認ができるものとする。
- ・写真データは、工種種別、撮影項目ごとに分類し、工事の進捗に合わせて編集し、容易に確認できるファイル名・フォルダ名を付して整理すること。
- ・工事写真の検査は、電子データで検査することを原則とするが、印刷物又は電子データと併用で検査することも可能とし、その範囲は受発注者との協議による。
- ・検査に使用する機器の準備と操作は、受注者が行うことを原則とする。
- ・やむを得ない理由により、電子納品できない場合は、受発注者との協議により従来の印刷物による納品も可とする。
- ・ここに定めなきことは、協議により決定する。

第5章 安全管理

現場内の安全確保

- ア 請負者は、現場内の安全確保を図るため、機械設備工事一般仕様書他、土木工事安全施工技術指針及び建設機械施工安全技術指針等を参考として、常に工事の安全に留意し現場管理を行わなければならない。
- イ 工事の施工にあたり関連する法令の主なものは次のとおりであるが、これらの諸法令を遵守し、工事の安全かつ円滑な進捗を図るとともに、諸法令の運用は請負者において行う。
- ・労働基準法
 - ・労働安全衛生法
 - ・建設業法
 - ・消防法
 - ・その他
- ウ 建設機械等の沈砂池までの移動経路で、交通に支障をきたす恐れのある場所に交通誘導警備員を配置し、安全な交通管理に努めること。