

天神川流域下水道 天神浄化センター

3号主ポンプ VVVF 制御装置修繕工事
仕様書

令和4年度

公益財団法人 鳥取県天神川流域下水道公社

1. 件名

3号主ポンプ VVVF 制御装置修繕工事

2. 目的

本工事は、3号主ポンプ VVVF 制御装置の部品交換を行い、VVVF 制御装置の機能維持を図るものである。

3. 工事場所

鳥取県東伯郡湯梨浜町はわい長瀬 1517
鳥取県天神川流域下水道天神浄化センター
管理棟電気室

4. 工事概要

- (1) 3号主ポンプ盤 VVVF 制御装置の部品交換を行う。
- (2) 単体試験 (外観点検、ケーブルの締付状態の確認、コネクタの装着状態の確認、スイッチ・パラメータ確認、電圧測定、絶縁抵抗測定、シーケンス試験、V/F 特性試験、故障履歴確認)
- (3) PID 試験

5. 機器概要

対象機器の概要は以下のとおりである。

- ・ 400V 系入力リアクトル : PFL-4150S
- ・ VVVF 本体 : VFA7-4750P
- ・ サーマルリレー : T150A
- ・ 電磁接触器 : C220A
- ・ 零相リアクトル : F200160PB
- ・ ZCT : M41
- ・ 天井ファンユニット : UP12DH10 AC100V
- ・ 扉エアークフィルタ

6. 部品の規格、材質等

本工事に使用する部品の規格及び材質等については、設計図書記載の内容のものと同等もしくは同等以上のものを使用すること。

7. 交換部品の検収

(1) 交換部品

交換部品リスト (別紙1) に示す。

(2) 交換部品の検収

- 1) 交換部品は一括で搬入し、監督員の検査を受けること。
- 2) 交換した部品は発注者に返納すること。(監督員の指示する所定場所に運搬)

8. 提出書類

本工事に関する提出書類は次のとおりである。

(1) 施工計画書

(工事概要、工程表、工事体制表、安全管理体制表及び安全管理に関すること、連絡体制その他)

(2) 工事材料使用承諾願

(3) 材料搬入検査申請書

(4) 工事日誌

(5) 安全日誌

(6) KY日誌

(7) 工事写真

(8) 工事結果報告書

(9) 工事完成通知書

(10) その他必要と認められる書類

9. 協議

本仕様書に疑義を生じた場合又は設計図書に定めのない場合は、監督員と協議の上これを定める。

10. 安全管理

- (1) 工事現場の安全衛生管理は法令に従い、受注者の責任に於いて自主的に行うこと。
- (2) 受注者は、本工事にあたり「労働安全衛生法」その他関連法規に定めた安全管理仕様書、諸規則並びに監督員の指示事項を受注者の作業員に周知徹底させ、安全衛生の確保に万全を期さなければならない。尚、安全管理上生じた損害は、全て受注者の負担とする。
- (3) 受注者は、作業期間中、災害の発生又はその恐れがあるときは、監督員に速やかに通報し、適切な処置を講じなければならない。
- (4) 工事終了後は、工事場所等の後片付け及び清掃を行うこと。

11. 留意事項

- (1) 受注者が、設備及び備品に損傷を与え、もしくは紛失、不具合、事故を発生させた場合は、受注者の責任において完全に修復すること。
- (2) 本工事の施工にあたっては、本仕様書を尊重し、また、本仕様書に記載のない事項においても必要と認められ事項は満足させるものとし、完全に施工しなければならない。
- (3) 試験に伴う主ポンプの運転操作は、発注者が行うものとする。

別紙-1

交換部品一覧表

交換 部品 番号	交 換 部 品 等	型式・規格	数 量	単 位
1	400系入力リアクトル	PFL-4150S	1	個
2	400V 75kw VVVF	VFAS3I-4750PL	1	台
3	電磁接触器	既設同等品	1	個
4	サーマルリレー	既設同等品	1	個
5	制御電源バックアップオプション	CPS002Z	1	個
6	モータ端サージ電圧抑制フィルタ	MSF-4750Z	1	個
7	零相リアクトル	F200160PB	3	個
8	ZCT	ZT40B	1	個
9	天井ファンユニット	FAN-06(OUT)6個入	2	式
10	扉エアフィルタ	FLT-AIR2	4	個

別紙-1

交換部品一覧表

(交換部品単価は、現場着単価とすること)

交換 部品 番号	交 換 部 品 等	型式・規格	数 量	単 位	単価(円)	金額(円)
1	400系入力リアクトル	PFL-4150S	1	個		
2	400V 75kw VVVF	VFAS3I-4750PL	1	台		
3	電磁接触器	既設同等品	1	個		
4	サーマルリレー	既設同等品	1	個		
5	制御電源バックアップオプション	CPS002Z	1	個		
6	モータ端サージ電圧抑制フィルタ	MSF-4750Z	1	個		
7	零相リアクトル	F200160PB	3	個		
8	ZCT	ZT40B	1	個		
9	天井ファンユニット	FAN-06(OUT)6個入	2	式		
10	扉エアフィルタ	FLT-AIR2	4	枚		