

マンホールポンプ設備更新実施設計業務委託仕様書

1. 業務目的

本業務は、おいらせ町に位置するマンホールポンプ設備の老朽化に伴い更新するための工事発注に必要となる実施設計図書を作成することを目的とする。設計にあたっては、経済性、維持管理性、安全性を考慮すること。

2. 業務場所

- 1) 本村第2マンホールポンプ（おいらせ町 西下川原 地内）
- 2) 八幡町マンホールポンプ（おいらせ町 上明堂 地内）
- 3) 二川目1号マンホールポンプ（おいらせ町 二川目一丁目 地内）

3. 履行期間

契約締結日の翌日 から 令和9年1月29日 まで

4. 業務内容

受託者は、本仕様書及び貸与する資料に基づき、関係法令及び以下の基準類を遵守の上、業務を実施しなければならない。また、下記に明示のない事項であっても、業務目的を達成するために当然必要と認められる業務は、監督職員の指示に基づき実施すること。

（1）適用基準類

- 1) 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
- 2) ポンプ設備計画・設計要領（日本下水道協会）
- 3) 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編・電気設備工事編）
- 4) その他、関連する法令、条例、基準等

（2）現地調査

- 1) 既存設備の調査・確認（メーカー、型式、寸法、仕様、劣化状況）
 - ・ 水中モーターポンプ、着脱装置、吐出し管、バルブ類
 - ・ 制御盤、機側操作盤、電源設備、内外配線・配管
- 2) 既存構造物の調査（マンホール内法寸法、深さ、流入・吐出管の位置等）
- 3) 周辺環境の調査（搬出入経路、周辺道路状況、占用物件、電源・通信引込状況）

（３）基本事項の検討・協議

現地調査結果を踏まえ、更新計画の基本となる以下の項目を検討し、監督職員と協議の上で決定する。

- 1) 更新範囲の確定（ポンプ本体）
- 2) ポンプ形式、口径、能力の選定
- 3) 運転方式（交互運転、濁水・満水対策等）
- 4) 施工方法（仮設ポンプの要否、断水・バイパスの要否）

（４）実施設計

上記で決定した基本事項に基づき、以下の実施設計を行う。

- 1) 機械設備設計
 - ・ ポンプ、着脱装置、吐出し配管、弁類等の配置計画及び据付方法の設計
 - ・ 機器の選定及び仕様書作成
 - ・ 揚程計算、損失水頭計算等の各種計算

~~2) 電気設備設計~~

- ~~・ 制御盤、機側操作盤等の設計（盤外形、内部機器配置、シーケンス等）~~
- ~~・ 電源系統、ケーブルルートの計画~~
- ~~・ 負荷容量計算、電圧降下計算等の各種計算~~

~~3) その他付帯設備の設計~~

- ~~・ 監視カメラ、水位計等の計測機器、臭気対策設備等~~

- 4) 設計図面の作成（詳細は「5. 成果品」参照）

（５）数量計算及び工事費積算

- 1) 更新工事に必要な資機材の数量算出
- 2) 監督職員が別途指示する単価に基づき、詳細な工事費内訳書を含む概算工事費の積算

（６）施工計画

- 1) 更新工事の施工手順、工程計画の作成
- 2) 安全管理計画、交通処理計画、周辺環境への配慮事項の検討

（７）打ち合わせ協議

- 1) 業務着手時、中間時（基本事項決定時）、成果品納入前に監督職員と打ち合わせを行うこと。
- 2) その他、監督職員が必要と認めた場合、または受託者が必要とした場合に随時協議を行う。
- 3) すべての打ち合わせについて、協議記録簿を作成し、双方で確認を行うこと。

5. 成果品

以下の実施設計図書を【各 1 部】、電子データ（CD-R または DVD-R）【各 1 部】を提出すること。

（１）設計図書

- 1) 図面ファイル（CAD 形式【SXF (P21) 形式】及び PDF 形式）
 - ・ 位置図、案内図
 - ・ 全体配置図、一般平面図、縦断面図
 - ・ 機械設備詳細図（ポンプ、配管、弁類）

~~・電気設備詳細図（単線結線図、盤外形図、盤内配置図）~~

・その他（仮設計画図等）

2）設計計算書（機械、電気）

3）数量計算書

4）概算工事費積算書（内訳書含む）

5）工事発注用仕様書（案）、機器製作仕様書（案）

（2）報告書類

1）現地調査報告書

2）打ち合わせ協議記録簿

（3）その他

上記成果品を格納した電子媒体（CD-R 等）

6. 貸与資料

本業務の実施にあたり、監督職員は受託者に以下の資料を貸与する。

~~1）既存マンホールポンプ場関連図面（竣工図等）~~

2）設備台帳

3）その他、監督職員が必要と認める資料

※ 貸与資料は本業務以外に使用してはならず、業務完了後は速やかに返却すること。

7. 特記事項

（1）受託者は、業務の実施にあたり、安全管理を徹底し、第三者に損害を与えた場合は、受託者の責任と負担において速やかに解決しなければならない。

（2）本仕様書に疑義が生じた場合、または明記されていない事項については、監督職員と速やかに協議し、その指示に従うこと。

- (3) 本業務に関して知り得た秘密を、許可なく第三者に漏らしてはならない。業務完了後も同様とする。