

三ツ松受水場外 1 機械・電気設備更新基本設計業務
仕 様 書

令和 8 年

貝塚市 上下水道部 浄水課

第一編 一般仕様

第1章 総則

1-1 業務の目的

別添、特記仕様書を参照。

1-2 一般仕様書の適用

本業務は、本仕様書並びに別添、特記仕様書に従い施行しなければならない。

1-3 用語の定義

「監督員」、「指示」、「承諾」及び「協議」とは次の定義による。

「監督員」とは、水道事業管理者から委任され、業務の施行について、受託者を指示監督する主任監督員及び監督員を総称していう。

「指示」とは、発注者側の発議により監督員が、受託者に対し監督員の所掌事務に関する方針、基準又は計画などを示し、実施させることをいう。

「承諾」とは、受託者側の発議により受託者が監督員に報告し、監督員が了解することをいう。

「協議」とは、監督員と受託者とが対等の立場で合議することをいう。

1-4 法令の遵守

受託者は、業務の実施に当たり、関連する法令などを遵守しなければならない。

1-5 中立性の遵守

受託者は、常にコンサルタントとしての中立性を堅持するように努めなければならない。

1-6 秘密の保持

受託者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。このことは、契約の解除後及び契約の終了後においても同様とする。

1-7 許可申請等

受託者は、業務実施のために必要な関係官公署その他に対する諸手続を監督員と打合せのうえ、受託者において迅速に処理しなければならない。

受託者は、関係官公署その他に対して交渉を要するとき又は交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を監督員に申し出て協議するものである。

1-8 土地の立入り等

受託者は、調査のため市用地に立入るときは、あらかじめ市職員に連絡後その指示により行うこと。

1-9 提出書類

受託者は、業務の着手および完了に当たって本市の契約約款に定める書類を提出しなければならない。

1-10 配置技術者

受託者は、主任技術者および担当技術者をもって、秩序正しい業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、水道事業に精通し、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。

主任技術者は、業務内容に応じた下記ア～オのいずれかの資格保有者であり、かつ、国内において、施設能力10千 m^3 /日以上浄水場又はポンプ場を対象とした機械及び電気設備を含む設計委託の経験を有するものとし、業務の全般に技術的管理を行わなければならない。

受託者は、業務の進捗を図るために、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。

【資格】

- ア 技術士（総合技術監理部門）のうち「上水道及び工業用水道」、「機械」又は「電気電子」のいずれか
- イ 技術士（上下水道部門「上水道及び工業用水道」）
- ウ 技術士（機械部門）
- エ 技術士（電気電子部門）
- オ R C C Mのうち「上水道及び工業用水道部門」、「機械部門」又は「電気電子部門」のいずれか

1-11 工程管理

受託者は、工程に変更が生じた場合には、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。

1-12 審査

受託者は、業務完了時に本市の審査を受けなければならない。

業務完了後において、明らかに受託者の責めに伴う業務の瑕疵が発見された場合、受託者はただちに該当業務の修正を行わなければならない。

1-13 引渡し

業務の審査に合格後、提出図書一式を納品し、本市の検査員の検査をもって、業務の完了とする。

1-14 参考資料の貸与

本市は、業務に必要な関係資料等を所定の手続きによって貸与する。

1-15 参考文献等の明記

業務に文献その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記するものとする。

1-16 証明書の交付

必要な証明書および申請書の交付は、受託者の申請による。

1- 17 疑義の解釈

委託契約書類、本仕様書及び特記仕様書に定める事項について疑義を生じた場合は監督員と協議のうえ、監督員の指示によるものとする。

第2章 準拠すべき図書

業務は、下記に掲げる図書に準拠して行うものとする。

- (1) 水道施設設計指針・解説（日本水道協会）
- (2) 水道施設耐震工法指針・解説（日本水道協会）
- (3) 水道維持監理指針（日本水道協会）
- (4) 水理公式集（土木学会）
- (5) コンクリート標準仕方書（土木学会）
- (6) 土木工学ハンドブック（土木学会）
- (7) 水門鉄管技術基準（水門鉄管協会）
- (8) 日本産業規格（J I S）
- (9) 電気規格調査会標準規格（J E C）
- (10) 日本電気工業会標準規格（J E M）
- (11) 鉄筋コンクリート構造計算基準、同解説（日本建築学会）
- (12) 建築基礎構造設計指針（日本建築学会）
- (13) 鋼構造設計基準（日本建築学会）
- (14) 空気調和衛生工学便覧（空気調和・衛生工学会）
- (15) 内線規格（日本電気協会）
- (16) 日本電線工業会標準規格（J C S）
- (17) 工場電気設備防爆指針（労働省）
- (18) 建設大臣官房官庁営繕部監修電気設備工事共通仕様書（公共建築協会）
- (19) 建設大臣官房官庁営繕部監修機械設備工事共通仕様書（公共建築協会）
- (20) 建設大臣官房官庁営繕部監修電気設備工事標準図（公共建築協会）
- (21) 建設大臣官房官庁営繕部監修機械設備工事標準図（公共建築協会）
- (22) 建築数量積算基準の解説（建築積算研究所）
- (23) 電気工学ハンドブック（電気学会）
- (24) 機械工学ハンドブック（機械学会）
- (25) 消防法
- (26) その他関係図書、関係法令並びに基準等

特記仕様書

1 本業務の目的

本業務は、三ツ松受水場・三ヶ山配水場において通常運転に支障をきたすことなく、老朽化した機械・電気設備の更新工事を実施するために必要な調査・検討および資料作成等を行うものである。

2 業務対象施設

業務対象施設の基本情報は、以下のとおりである。

(1)

施設名称 : 三ツ松受水場

施設能力 : 14,495 m³/日 (最大送水量)

設計対象水量 : 6,350 m³/日

施設機能 : 本施設は、大阪広域水道企業団より水道水を受水し、三ヶ山配水場へポンプ圧送により送水を行う施設である。

業務対象設備 : 別表1のとおりとする。

(2)

施設名称 : 三ヶ山配水場

施設能力 : 3,373 m³/日 (最大送水量)

設計対象水量 : 1,890 m³/日

施設機能 : 本施設は、三ツ松受水場から送水された水を貯水し、自然流下で配水を行う配水場である。また、三ヶ山山上配水場へポンプ圧送により送水を行っている。

業務対象設備 : 別表2のとおりとする。

3 業務内容

(1) 設計協議等

①設計協議

初回・中間2回(2工種)・最終とし、初回及び最終は必ず主任技術者が立ち会うこととする。

②現地調査

各施設の既存資料の確認を十分行ったうえで現地調査を実施するものとする。

現地調査に際しては、更新設備の配置箇所、仮設・更新工事の施工方法の検討等、設計に必要な情報を確認すること。

(2) 基本設計

本業務では、既存施設の能力や運転フロー、関連施設との機能連携等を十分に把握するとともに、施設の機能を最大限発揮できるよう検討を行うこととし、将来の運用を考慮した水理検討、それぞれ対象となる設備においてはその目的、機能等の基本条件の確認、信頼性、安全性、施工性及び経済性の観点から総合的な技術検討を踏まえた設備の設計、配置計画、施工方法、維持管理方法について検討し資料を作成すること。

① 基本条件の確認

設計対象施設の受・送・配水量実績の確認、受・送・配水フローの確認、既存設備の設置状況、各種設備容量の設定、法的規制等の確認を行う。

② 施設計画

各種設備の形式、機種、台数等について、既存施設的能力や運用実績、将来性を考慮し、容量計算、負荷計算等を行った上で検討する。

なお、経済性、維持管理性、施工性等の面で比較し、総合的に優れたものを採用すること。

③ 水理検討

既存施設から関連施設までの水理計算、ポンプ揚程の検討を行う。

④ 施工方法の検討

工事工程、施工方法・順序、資機材搬入、仮設計画、既設設備からの切替手順について検討を行う。

⑤ 基本設計図書の作成

基本設計図作成、概略数量計算、概算工事費算定を行う。また、基本設計業務で行った検討及び設計等に基づいて、事業実施のための特記仕様書作成を行う。

⑥ 審査

基本設計成果に対し、照査技術者による審査を行う。

4 提出図書

提出すべき成果品とその部数は次のとおりとする。なお、成果品の作成に当たっては、その編集方法および様式についてはあらかじめ発注者と協議すること。

(1) 実施設計報告書	A4 判	3 部
(2) 基本設計図面	A3 判	3 部
(3) 基本設計書	A4 判	3 部
(4) 工事概算費用資料	A4 判	3 部
(5) 特記仕様書	A4 判	3 部
(6) 打合せ議事録	A4 判	原稿
(7) 上記 (1) ~ (5) の電子データ		1 式

別表1 三ツ松受水場

1	ポンプ・電動機設備	送水ポンプ 吐出弁 逆止弁 その他附帯設備
2	高圧受変電設備	気中負荷開閉器 高圧引込盤 高圧受電盤 動力変圧器盤
3	低圧動力設備	動力分電盤 照明変圧器盤 1号送水ポンプ盤 2号送水ポンプ盤 3号送水ポンプ盤
4	直流電源設備	直流電源装置
5	テレメータ設備	テレメータ装置
6	計装設備	計装盤

別表2 三ヶ山配水場

1	ポンプ・電動機設備	送水ポンプ 吐出弁 逆止弁 その他付帯設備
2	高圧受変電設備	気中負荷開閉器 高圧引込盤 高圧受電盤 動力変圧器盤
3	低圧動力設備	動力・照明配電盤 1号送水ポンプ盤 2号送水ポンプ盤 3号送水ポンプ盤
4	直流電源設備	直流電源装置
5	テレメータ設備	テレメータ装置
6	計装設備	計装盤