

柏原浄水場濃縮槽等更新工事実施設計業務委託
標準一般仕様書・特記仕様書

【標準一般仕様書】

第1章 総則

1. 適用範囲

本仕様は、狭山市（以下「甲」という。）が受注者（以下「乙」という。）へ委託する「柏原浄水場濃縮槽等更新工事実施設計業務委託」（以下、「本業務」）に適用するものとする。

2. 業務の目的

本業務は、特記仕様書に示す事項に係る検討を実施し、柏原浄水場における濃縮槽等更新工事に向けての詳細設計を行う。

3. 一般仕様書の適用

本業務は、本仕様書に従い施行しなければならない。ただし、特別な仕様については、特記仕様書に定める仕様に従い施行しなければならない。

4. 費用の負担

本業務の検査等に伴う費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として乙の負担とする。

5. 法令等の遵守

乙は、本業務の実施に当たり、関連する法令等を遵守しなければならない。

6. 中立性の保持

乙は、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。

7. 秘密の保持

乙は、本業務の処理上知り得た秘密を他に漏らしてはならない。これは契約の終了又は解除後も同様とする。また、乙は成果品（業務の過程で得られた記録、各種情報等を含む）を甲の許可なく第三者に公表、閲覧、複写、貸与、譲渡もしくは無断使用してはならない。契約の終了又は解除後も同様とする。なお、乙は本業務における個人情報の取扱いに当たっては、個人情報の保護の重要性を十分認識し、個人の権利利益を侵害することのないように努めなければならない。

8. 公益確保の責務

乙は、本業務を行うに当たっては公益の安全、環境その他の公益を害することの無い

ように努めなければならない。

9. 提出書類

乙は、本業務の着手及び完了に当たって甲の契約約款に定めるものの外、下記の書類を提出しなければならない。

- (1) 着手通知書 (2) 工程表 (3) 管理技術者通知書 (4) 職務分担表
- (5) 完了通知書 (6) 納品書 (7) 業務委託請求書等

なお、承認された事項を変更しようとするときは、その都度承諾を受けるものとする。

10. 管理技術者及び技術者

- (1) 乙は、管理技術者、照査技術者及び技術者をもって、秩序正しく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、相当な経験を有する技術者を配置しなければならない。
- (2) 管理技術者は、技術士（上下水道部門）の資格を有するものとし、業務の全般に渡り技術的管理を行わなければならない。
- (3) 照査技術者は、技術士（上下水道部門）の資格を有するものとし、設計図書に定める又は監督員の指示する業務の節目ごとにその成果の確認を行うとともに、照査技術者自身による照査を行う。
- (4) 管理技術者と照査技術者は職務を兼任することはできない。

11. 工程管理

乙は、常に業務の進捗状況について把握し、工程表どおりの円滑な進行に努めなければならない。また、工程に変更が生じた場合には、速やかに変更工程表を甲に提出し、協議しなければならない。

12. 成果品の審査及び納品

- (1) 乙は、成果品完成後に甲の審査を受けなければならない。
- (2) 乙は、成果品の審査において、甲から訂正を指示された箇所は、直ちに訂正しなければならない。
- (3) 乙は、業務の審査に合格後、成果品一式を納品し、甲の検査員の検査をもって、業務の完了とする。
- (4) 業務完了後において、明らかに乙の責に伴う業務の瑕疵が発見された場合、乙は直ちに当該業務の修正を行わなければならない。

13. 関係官公庁等との協議

乙は、関係官公庁等と協議を必要とするとき又は協議を受けたときは、誠意をもってこれに当り、この内容を遅滞なく甲に報告しなければならない。

1 4．資料の貸与

- (1) 乙は、本業務の遂行上必要がある場合は、甲の所有する資料の貸与を要請することができる。
- (2) 甲は、乙から上記により資料の要請があり、その必要性を認める場合は、要請された資料を貸与するものとする。
- (3) 甲から貸与される資料について、乙は必ず「借用書」を提出し、資料の汚損、減失及び盗難等の事故がないように取り扱い、使用後は速やかに返却するものとする。
- (4) 乙は、貸与された資料を他の目的に使用してはならない。

1 5．参考文献等の明記

本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 6．証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、乙の申請による。

1 7．疑義の解釈

本業務の実施について、本仕様書に定めのない事項及び疑義を生じた場合は、甲と乙が協議を行い、協議が成立しない時は甲の指示に従うものとする。

1 8．損害賠償

乙は、本業務実施中に生じた諸事故に対して一切の責任を負い、甲に発生原因、経過、被害の内容を速やかに報告するものとする。また、損害賠償等の請求があった場合は、一切を乙において処理するものとする。

第2章 計画

1. 一般的事項

乙は、調査、計画及び設計にあたり、十分な検討を加えるとともに問題点及び疑義等が生じたときは遅滞なく打ち合わせを行うものとする。

- (1) 乙は、契約図書に基づき業務を行う。
- (2) 乙は、契約図書に明記していない事項であっても、業務の目的を達成する上で必要と認められる事項は実施する。
- (3) 乙は、契約後速やかに業務計画書を甲の担当者に提出して承諾を受ける。
- (4) 乙は、業務に先立ち十分な資料の精査及び現場調査を行い、適用基準等に基づき資料を作成するものとする。なお、現場調査時に現場写真を撮影し、整理のうえ成果品と共に提出する。
- (5) 作成する図面等の図面区分、縮尺用紙サイズ等については甲の担当者と協議担当者と協議する。
- (6) 設計等の作業に当たり、代価、手間等の積算については根拠等を明確にし、書類作成を行う。

2. 業務の手順業務の手順

- (1) 本業務は、十分に協議を行い実施するものとする。
- (2) 管理技術者は、主要な打ち合わせには必ず出席しなければならない。
- (3) 乙は、打ち合わせには議事録をとり、内容を明確にして甲に提出しなければならない。

3. 現地調査

現地調査は計画対象区域のみならず、区域外であっても関連のある地区については、全ての業務内容において十分な調査を行わなければならない。

4. 調査及び計画

乙は、甲より提供した資料、乙が調査収集した資料及び関係者の打ち合わせ結果等を十分検討したうえで調査及び計画を実施すること。

5. まとめと照査

乙は、作業項目における方針の確定・確認及び作業内容の照査を行う。

【特記仕様書】

第3章 業務概要

1. 業務名

柏原浄水場濃縮槽等更新工事実施設計業務委託

2. 特記仕様の適用範囲

本仕様は、柏原浄水場濃縮槽等更新工事実施設計業務委託一般仕様書に定める特記仕様書とし、この仕様書に記載されていない事項は前記一般仕様書によるものとする。

3. 業務の目的

本業務は、柏原浄水場において濃縮槽設備、配水ポンプ設備及びオートバルブ等を更新するための基本及び詳細設計を行うものである。

4. 契約期間

契約締結日から令和8年3月31日まで

5. 業務場所

柏原浄水場（狹山市柏原612番地）

6. 施設の概要

水 源：地下水

取水能力：2,000 m³/日

浄水能力：3,900 m³/日

浄水処理方法：急速ろ過、次亜塩素滅菌処理

配 水 池：RC造（容量 2,300 m³×1 池）

貯水容量：2,300 m³

配水方式：ポンプ加圧方式

7. 業務の内容

設計協議等

（1）設計協議

- | | |
|--------|--|
| 第1回打合せ | 仕様書の内容確認(内容把握、設計工程、方針、管理運用面における検討事項の内容等)、借用資料等の確認 |
| 中間打合せ | 業務作業中に発生する諸条件(設計計画、各種計算、設計図作成、数量計算等)に発生する諸条件に関する確認 |
| 最終打合せ | 業務作業完了時における総括説明、成果品納入 |

（2）現地調査

既存資料の確認を行ったうえで、仮設の必要性、施工方法の検討等、設計に必要な情報を確認する

(3) 既存資料収集・整理

既存資料の確認を行い、現地の状況やシステムの構成等を把握する

機械設備等更新工事設計

(1) 基本条件の確認

施設整備において基本となる事項について、必要に応じ現地調査により現況を把握したうえで、検討・整理を行う

(2) 処理フローの検討

浄水及び排水について、既存施設との調整を行いながら、処理方式の検討を行う。

(3) 維持管理方法の検討

監視制御方式及び維持管理体制について検討を行う。

(4) 配置計画の検討

既存施設を稼働させながらの施工に支障をきたさないように、設備等の配置に関する検討を行う。

(5) 水理検討

既存施設との調整を行いながら、各施設の水理計算の検討を行う。

(6) 施工方法検討

基本条件、配置計画を基に施工方法や既存施設からの切替え手順等の検討を行う。

(7) 設計計画

特記仕様書に示す業務内容の確認

業務概要、実施方針、工程計画等の決定

使用する主な図書及び基準の確認

仮設設備の設置等の設計条件の確認

(8) 計算構造

施設の構造における、耐震計算を含んだ構造解析及び計算

(9) 計算機能

設計計画に基づく施工手順書、仮設設備に係る各種計算

(10) 設計図作成

諸条件に基づく、工事特記仕様書、見積仕様書、全体平面図、フロー図、各種配置・配線図、盤図、単線結線図、システム構成図、付帯設備関連図、仮設計画図、その他必要図面等の作成

(11) 数量計算

設計図に対して、数量算出基準に基づく数量算出及び工事設計書の作成

工事予算要求時に概算工事費を算出

(12) 撤去設計

更新対象機器等の撤去に関する図面作成及び数量計算

(13) 審査

設計計画の妥当性、各種計算書、設計図及び計算書と設計図の整合に関する照査

更新対象設備

下表に示す設備を更新対象とする。

(1) 機械設備

①第一濃縮槽（排水処理設備）

構 造	円形鋼板製（ $\phi 3000 \times 8000H$ ） $\times 1$ 基
処理水量	$8 \text{ m}^3/\text{h}$
塗 装	内面 エポキシ 外面 防錆仕上
攪 拌 機	$0.2\text{kw} \times 1$ 台
送水ポンプ	$\phi 50 \times 0.134 \text{ m}^3/\text{min} \times 14.5\text{m} \times 1.5\text{kw}$ 2 台（PAC 室）

②第二濃縮槽（排水処理設備）

構 造	半地下式鉄筋コンクリート造
有効容量	12 m^3
上澄水返送ポンプ	$\phi 40 \times 0.06 \text{ m}^3/\text{min} \times 8\text{m} \times 0.25\text{kw} \times 1$ 台

③天日乾燥床（排水処理設備）

構 造	鉄筋コンクリート造
-----	-----------

④配水ポンプ（配水ポンプ井）

仕 様	$\phi 200 \times 3.2 \text{ m}^3/\text{min} \times 45\text{m} \times 200\text{V} \times 45\text{kw}$
数 量	2 台

⑤逆洗ポンプ（配水ポンプ井）

仕 様	$\phi 200 \times 3.2 \text{ m}^3/\text{min} \times 45\text{m} \times 200\text{V} \times 45\text{kw}$
数 量	2 台

⑥オートバルブ（配水ポンプ吐出用）

口 径	$\phi 200$ （製造年 1989年） $\times 4$ 台
-----	-------------------------------------

⑦ろ水ポンプ（酸化池）

仕 様	$\phi 200 \times 3.8 \text{ m}^3/\text{min} \times 25\text{m} \times 200\text{V} \times 30\text{kw}$
数 量	3 台

⑧ポンプ周り弁類

- ア 配水ポンプと逆洗ポンプの融通利用を考慮して、台数・仕様検討を行う。
- イ ポンプ配管に可とう管の追加、及び流量制御機能を有する仕様とする。
- ウ 排水処理設備は第一濃縮槽、第二濃縮槽、送水ポンプ、天日乾燥床、付随設備、その他必要な補機の更新とする。
- エ 排水処理設備は屋外設置とし、既存荷重を考慮し重量に応じた構造確認を行い、必要に応じて基礎設計を行う。
- オ 既設躯体の影響を抑えた計画とし、躯体への影響がある場合は本設計にて成果品の取りまとめを行う。
- カ 濃縮槽（予備無し）は稼働中施設のため、運用に支障のない更新計画の立案を行う。

- キ 仮設が生じる場合は本業務にて資料の取りまとめを行う。
- ク 水槽上部の塗装、蓋改修を行う。
- ケ 凍結防止対策を行う。
- コ 機器搬出入計画を立案すること。既存の搬出入ルートに支障がある場合の改造設計を本委託に含む。
- サ 概算工事費（金入り設計書）作成を含む。
- シ アスベスト含有調査について、必要がある場合には実施について監督員と協議を行う。

（２）電気設備

①取水流量計

位 置	着水井
仕 様	超音波レベル計 span 0.253m range 1.141m 0～800 m ³
数 量	1 台

②監視制御設備機能増設 1 式

③計装設備 1 式

- ア 配水ポンプと逆洗ポンプの現場操作盤は、盤構成において維持管理を考慮した仕様とする。その他機械更新に伴い、現場操作盤を更新する。
- イ 関連計装機器は、必要に応じて更新する。
- ウ 機械更新に伴い、動力制御盤、現場操作盤の更新、計装機器の更新を行う。
- エ 取水流量計は既設躯体を考慮して更新する。
- オ 電源系統は、維持管理性、信頼性を考慮して既設機能増設を行う。
- カ 監視制御設備は、既設運用を考慮して画面改造の検討を行う。

8. 成果品

受注者は、業務が完了したときは、遅滞なく下記の成果品を提出する。提出部数は各 2 部（電子データを入力した CD-ROM 等は 1 部）を基本とし、市担当者の指示のある場合は指示による。

- （１）検討資料集等
- （２）設計図
- （３）数量計算書
- （４）概算工事費積算書
- （５）特記仕様書
- （６）工程表
- （７）上記を作成した電子データ
- （８）CAD により図面等を作成した場合は、CAD データ
- （９）その他必要なデータ

※電子データ・CAD データについては CD-ROM 等で提出し、業務名称、使用した計算表・CAD ソフト名、及び記録年月日等を明記したラベルを貼る。

9. 適用基準等

適用法令、基準、図書については最新版を採用する。

- | | |
|--------------------------------------|----------------|
| (1) 水道法 | |
| (2) 建築基準法 | |
| (3) 水道施設の技術的基準を定める省令 | 厚生労働省 |
| (4) 水道施設耐震工法指針・解説 | (公社)日本水道協会 |
| (5) 水道施設設計指針 | (公社)日本水道協会 |
| (6) 水道施設維持管理指針 | (公社)日本水道協会 |
| (7) 浄水施設の機能診断・機能改善に関する技術資料 | (公財)水道技術開発センター |
| (8) 水道施設機能診断の手引き | (公財)水道技術開発センター |
| (9) 水道事業のガイドライン | (公社)日本水道協会 |
| (10) 水道施設更新指針 | (公社)日本水道協会 |
| (11) 土木構造物標準設計 | 国土交通省 |
| (12) コンクリート標準示方書 | (公社)土木学会 |
| (13) 鉄筋コンクリート構造設計基準・同解説 | (一社)日本建築学会 |
| (14) その他、関係諸法令及び準拠する必要がある法令、規格、関連通達等 | |