

工 事 番 号							
設計年度	令和 7 年度	味瀉雨水排水ポンプ場改築設計業務委託 (7-1) 公共下水道事業 三原市幸崎能地三丁目					
施工月日	令和 年 月 日						
施工方法	請 負						
工事期間							
工 事 概 要				起 工 理 由			
雨水排水ポンプ場改築設計業務 沈砂池設備 一式 制御電源及び計装用電源設備、監視制御設備 一式				<div style="border: 2px solid red; padding: 10px; display: inline-block;"> 仕 様 書 </div>			

味瀉雨水排水ポンプ場改築設計業務委託

特記仕様書

【一般仕様書】

総 則

1.1 業務の目的

本業務は、令和6年度「味瀉雨水排水ポンプ場長寿命化修繕計画作成業務委託（6-1）」に基づき、味瀉雨水排水ポンプ場の設備更新を目的とした実施（詳細）設計を行うものである。

1.2 一般仕様書の適用範囲

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。

1.3 費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受注者の負担とする。

1.4 法令等の遵守

受注者は、業務の実施に当り、関連する法令等を遵守しなければならない。

1.5 中立性の保持

受注者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するよう努めなければならない。

1.6 秘密の保持等

受注者は、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。

1.7 公益の確保の義務

受注者は、業務を行うに当っては公共の安全、環境の保全、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。

1.8 提出書類

受注者は、業務の着手及び完了に当って、契約書に定めるものの外、下記の書類を提出しなければならない。

- (イ) 着手届 (ロ) 工程表 (ハ) 管理技術者届 (ニ) 職務分担表
(ホ) 完了届 (ヘ) 納品書 (ト) 業務委託料請求書等

なお、承認された事項を変更しようとするときは、そのつど承認を受けるものとする。

1.9 管理技術者及び技術者

- (1) 受注者は、管理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、相当の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（総合技術監理部門一下水道又は上下水道部門一下水道）の資格を有する者とする。
- (3) 受注者は、業務の進捗を図るため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。

1.10 工程管理

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

1.11 成果品の審査及び納品

- (1) 受注者は、成果品完成後に三原市の審査を受けなければならない。
- (2) 成果品の審査において、訂正を指示された箇所は、ただちに訂正しなければならない。
- (3) 業務の審査に合格後、成果品一式を納品し、三原市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、明らかに受注者の責に伴う業務のかが発見された場合、受注者はただちに当該業務の修正を行わなければならない。

1.12 関係官公庁等との協議

受注者は、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報告しなければならない。

1.13 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、受注者の申請による。

1.14 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について、疑義を生じた場合又は本仕様書に定めのない事項については、三原市、受注者協議の上これを定める。

1.15 打合せ

- (1) 業務の実施に当って、受注者は三原市と密接な連絡を取り、その連絡事項をつと記録し、打合せの際、相互に確認しなければならない。
- (2) 業務着手時及び設計業務の主要な区切りにおいて、受注者と三原市は打合せを行うものとし、その結果を記録し、相互に確認しなければならない。

1.16 参考資料の貸与

三原市は、業務に必要な下水道事業計画図書、設計図書、竣工図書、土質調査書、測量成果書、下水道台帳及び調書等の資料を所定の手続きによって貸与する。

1.17 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、資料名を明記しなければならない。

2. 業務の対象

- (1) 名称：味瀉雨水排水ポンプ場
- (2) 位置：三原市幸崎能地三丁目地内
- (3) 排除方式：分流式
- (4) ポンプ場種類：雨水ポンプ場
- (5) 能力
計画雨水排水量：1.67m³/秒
- (6) 供用開始年月
平成8年4月
- (7) 設計対象施設と設計範囲

設計 工種	機械設計					電気設計				
	設計 対象 水量 (m ³ /秒)	改 築 レ ベル	構 成 部 分	設 計 範 圍	小 分 類	設 計 範 圍	設計 対象 水量 (m ³ /秒)	改 築 レ ベル	構 成 部 分	設 計 範 圍
ポンプ室 (除塵設備)	1.67		ポンプ設備		ポンプ本体		1.67		特高受変電設備・ 受変電設備	
					原動機、減速機			自家発電設備		
					燃料タンク設備、補機、 配管弁類、ダクト等			制御電源及び 計装用電源設備		
			ゲート設備	ゲート設備		2		負荷設備	◎	
		2	除塵設備	◎	スクリーン、自動除塵 機、破砕機	◎		2	計装設備	
					スクリーンかす洗浄機、 スクリーンかす脱水機				2	監視制御設備
				移送・貯留設備	◎					
ポンプ室 (制御電源及び計装用電源設備) (監視制御設備)	1.67		ポンプ設備		ポンプ本体		1.67		特高受変電設備・ 受変電設備	
					原動機、減速機			自家発電設備		
					燃料タンク設備、補機、 配管弁類、ダクト等			制御電源及び 計装用電源設備	◎	
			ゲート設備	ゲート設備		3		負荷設備		
			除塵設備		スクリーン、自動除塵 機、破砕機			3	計装設備	
					スクリーンかす洗浄機、 スクリーンかす脱水機				3	監視制御設備
				移送・貯留設備						

3. 作業内容

本業務は、味瀉雨水排水ポンプ場の沈砂池設備等について更新を行うための改築設計であり、作業内容については次のとおりとする。

なお、対象とする設備については別紙「更新対象設備一覧表」を参照すること。

3-1. 機械設計

(1) 設計計画

(ア) 設計方針

業務実施計画書を作成し、以下の内容について把握・整理する。

- ・業務の目的・趣旨
- ・業務内容
- ・業務概要、実施方針、工程計画、人員配置計画
- ・使用する主な図書及び基準

(イ) 設計条件の確認

下記の基本条件の確認を行う。

- ・既設撤去の設計条件
- ・仮設構築物の設計条件
- ・設備容量計算の設計条件
- ・その他の設計条件

(2) 計算機能

対象設備の更新に必要なとなる下記の計算を行う。

- ・設備容量計算
- ・施工手順書（仮設検討含む）
- ・その他の計算

(3) 設計図作成

計算により定められた諸条件に基づき、対象設備の更新に必要なとなる下記の図面の作成を行う。

- ・一般平面図
- ・フローシート
- ・機器配置図（平面図、断面図）、配管図
- ・水位関係図、仮設構築物関連図、箱抜参考図（必要に応じて作成）
- ・その他の設計図

(4) 数量計算

決定した設計図及び数量算出基準に基づく数量計算及び設計書等を作成する。

- ・特記仕様書
- ・見積依頼書
- ・数量計算書
- ・設計書（金抜き）
- ・その他の計算書

(5) 照査

下記について照査を実施する。

- ・設計計画の妥当性の照査
- ・各種計算書の適切性に関する照査

- ・各種設計図の適切性に関する照査
- ・各種計算書と設計図の整合性に関する照査

3-2. 電気設計

(1) 設計計画

(ア) 設計方針

業務実施計画書を作成し、以下の内容について把握・整理する。

- ・業務の目的・趣旨
- ・業務内容
- ・業務概要、実施方針、工程計画、人員配置計画
- ・使用する主な図書及び基準

(イ) 設計条件の確認

対象設備の更新に必要となる下記の項目について設計条件を確認する。

- ・既設撤去の設計条件
- ・仮設構築物の設計条件
- ・設備容量計算の設計条件
- ・その他の設計条件

(2) 計算機能

対象設備の更新に必要となる下記の計算を行う。

- ・設備容量計算
- ・施工手順書（仮設検討含む）
- ・その他の計算

(3) 設計図作成

計算により定められた諸条件に基づき、対象設備の更新に必要となる下記の図面の作成を行う。

- ・一般平面図
- ・機器配置図（平面図、断面図）
- ・単線結線図、主要機器外形図、システム構成図、主要配線・配管系統図、配線・配管敷設図、接地系統図、仮設構築物関連図（必要に応じて作成）
- ・その他の設計図

(4) 数量計算

決定した設計図や数量算出基準に基づく数量計算及び設計書等を作成する。

- ・特記仕様書
- ・見積依頼書
- ・数量計算書
- ・設計書（金抜き）
- ・その他の計算書

(5) 照査

下記について照査を実施する。

- ・設計計画の妥当性の照査
- ・各種計算書の適切性に関する照査
- ・各種設計図の適切性に関する照査
- ・各種計算書と設計図の整合性に関する照査

4. 設計条件

主な設計条件は以下のとおりとする。

(1) 補正

設計対象施設名	補正項目		補正項目	
ポンプ室	設計対象水量に係る補正	有	杭基礎及び地盤に係る補正	有・無
	排除方式に係る補正	有・無	増築に係る補正	有・無
	覆蓋に係る補正	有・無	吐口に係る補正	有・無
	脱臭に係る補正	有・無	場内整備に係る補正	有・無
	流入管底深度に係る補正	有・無		

5. 設計協議

本業務に関する設計協議を行う。なお、協議は初回、中間 1 回、納品時の計 3 回を基本とする。

6. 現地調査

現場状況を確認するため、必要工種における現地調査を実施する。

7. 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。

- (1) 実施設計（詳細設計）検討書 2部
- (2) 実施設計（詳細設計）図 2部
- (3) 打合せ議事録 1式
- (4) 電子成果品 1式

8. 参考図書

- (1) 三原市土木工事一般仕様書
- (2) 三原市建築工事・建築設備工事一般仕様書
- (3) 三原市機械設備工事一般仕様書
- (4) 三原市電気設備工事一般仕様書
- (5) 日本産業規格 (JIS)
- (6) 日本下水道協会規格 (JSWAS)
- (7) 電気規格調査会標準規格 (JEC)
- (8) 日本電機工業会標準規格 (JEM)
- (9) 日本農業規格 (JAS)
- (10) 日本電線工業会標準規格 (JCS)
- (11) 内線規程 (日本電気協会)
- (12) 下水道施設計画・設計指針と解説 (日本下水道協会)
- (13) 下水道維持管理指針 (日本下水道協会)
- (14) 小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説 (日本下水道協会)
- (15) 下水道施設の耐震対策指針と解説 (日本下水道協会)
- (16) 下水道施設耐震計算例 - 処理場・ポンプ場編 - (日本下水道協会)
- (17) 水理公式集 (土木学会)
- (18) コンクリート標準示方書 (土木学会)
- (19) 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 (日本建築学会)
- (20) 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 - 許容応力度設計と保有水平耐力 - (日本建築学会)
- (21) 構造設計規準 - 許容応力度設計法 - (日本建築学会)
- (22) 建築基礎構造設計指針 (日本建築学会)
- (23) 壁式構造関係設計規準集・同解説 (壁式鉄筋コンクリート造編) (日本建築学会)
- (24) 土木製図基準 (土木学会)
- (25) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 建築工事設計図書作成基準及び同解説 (公共建築協会)
- (26) 機械製図基準 JIS ハンドブック 5 (日本規格協会)
- (27) 電気記号 JIS ハンドブック 7 (日本規格協会)
- (28) 国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課 建築工事標準詳細図
- (29) 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修 公共建築設備工事標準図 (電気設備工事編)
- (30) 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修 公共建築設備工事標準図 (機械設備工事編)
- (31) 国土交通省大臣官房技術調査室土木研究所監修 土木構造物設計ガイドライン (全日本建設技術協会)
- (32) 改訂 解説・河川管理施設等構造令 (日本河川協会)
- (33) 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (日本港湾協会)
- (34) 揚排水ポンプ設備技術基準 (案) 同解説/揚排水ポンプ設備設計指針 (案) 同解説 (河川ポンプ施設技術協会)
- (35) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書 (建築工事編) (公共建築協会)

- (36) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）
（公共建築協会）
- (37) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）
（公共建築協会）
- (38) 国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課監修 建築構造設計基準（公共建築協会）
- (39) 建設大臣官房官庁営繕部監修 官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説
（公共建築協会）
- (40) 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修 建築設備設計基準（公共建築協会）
- (41) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）
（公共建築協会）
- (42) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書
（電気設備工事編）（公共建築協会）
- (43) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書
（機械設備工事編）（公共建築協会）
- (44) ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・マニュアル編）（ダム・堰施設技術協会）
- (45) ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）
（ダム・堰施設技術協会）
- (46) 水門・樋門ゲート設計要領（案）（ダム・堰施設技術協会）

【更新対象設備一覧表】

ユニット No.	ユニット名	リスト 番号	工種	大分類	中分類	小分類	資産名称	設置 年度
1	沈砂池設備	323001	機械	沈砂池設備	スクリーンかす設備	スクリーン	No. 1 細目スクリーン	1996
		323002	機械	沈砂池設備	スクリーンかす設備	スクリーン	No. 2 細目スクリーン	1996
		323003	機械	沈砂池設備	スクリーンかす設備	自動除塵機	No. 1 自動除塵機	1997
		323004	機械	沈砂池設備	スクリーンかす設備	自動除塵機	No. 2 自動除塵機	1997
		323005	機械	沈砂池設備	スクリーンかす設備	ベルトコンベヤ	し渣搬出機	1997
		323006	機械	沈砂池設備	スクリーンかす設備	スキップホイス	し渣用スキップホイス	1997
		323007	機械	沈砂池設備	スクリーンかす設備	貯留装置	し渣用ホッパー	1997
		423008	電気	電気計装設備	負荷設備	動力制御盤	沈砂池設備動力制御盤 (S-LC-01)	1997
		423011	電気	電気計装設備	計測設備	質量計	ホッパー重量計	1997
		423016	電気	電気計装設備	監視制御設備	現場盤	作業用電源盤(LB-10)	1996
		423019	電気	電気計装設備	監視制御設備	現場盤	自動除塵機現場盤 (LB-01)	1997
		423020	電気	電気計装設備	監視制御設備	現場盤	し渣搬出機/ スキップホイス現場盤(LB-02)	1997
		423021	電気	電気計装設備	監視制御設備	現場盤	し渣ホッパー現場盤(LB-03)	1997
7	制御電源及び計装用電源設備	423006	電気	電気計装設備	制御電源及び 計装用電源設備	蓄電池盤	直流電源盤(BB-01)	1996
8	監視制御設備	423018	電気	電気計装設備	監視制御設備	現場盤	接地端子盤	1996
		423024	電気	電気計装設備	監視制御設備	計装計器盤	計装盤(ICB-01)	1996

工事数量総括表

費目・工種明細など	規格1・規格2	単 位	数量(前回)	数量(今回)	備考
設計業務費					
設計業務等標準歩掛		式		1	レベル1
ポンプ場改築設計		式		1	レベル2
ポンプ場改築設計		式		1	レベル3
沈砂地設備		式		1	レベル4
直接人件費					
直接経費					
旅費交通費		式		1	レベル2
旅費交通費		式		1	レベル3
旅費交通費		式		1	レベル4
電子成果品作成費		式		1	レベル2
電子成果品作成費		式		1	レベル3
電子成果品作成費		式		1	レベル4
直接原価					
その他原価					
間接原価					

工事数量総括表

費目・工種明細など	規格1・規格2	単 位	数量(前回)	数量(今回)	備考
** 業務原価 **					
一般管理費等					
** 業務価格 **					
消費税等相当額					
** 業務委託料 **					
消費税相当額計					
業務費計					

参 考 資 料

味瀧雨水排水ポンプ場改築設計業務委託(7-1)

総括情報表

変更回数 適用単価地区 単価適用日	0 59 三原市 00-07.07.01(0)	凡例 Co … コンクリート As … アスファルト DT … ダンプトラック BH … バックホウ CC … クローラクレーン TC … トラッククレーン RTC… ラフテレーンクレーン
諸経費体系	2 委託	
発注区分	当世代 41 建設コンサル	前世代
建設技能労働者や交通誘導員等の現場労働者にかかる経費として、労務費のほか各種経費（法定福利費の事業者負担額，労務管理費，安全訓練等に要する費用等）が必要であり，本積算ではこれらを現場管理費等の一部として率計上している。		

設計業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
設計業務費					X3000
設計業務等標準歩掛					Y2C02 レベル1
ポンプ場改築設計	1	式			Y2C0202 レベル2
ポンプ場改築設計	1	式			Y2C020201 レベル3
沈砂地設備	1	式			Y2C02020101 レベル4
沈砂池設備（機械設計）	1	式			V0001 00 単第0 -0001 表
沈砂池設備（電気設計）	1	式			V0002 00 単第0 -0007 表
制御電源及び計装用電源設備 監視制御設備	1	式			V0003 00 単第0 -0013 表
設計協議	1	式			V0004 00 単第0 -0019 表

設計業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
現地調査					V0005 00
	1	式			単第0 -0023 表
** 直接人件費 **					
直接経費					Z0001
旅費交通費					YZZ0101 レベル2
	1	式			
旅費交通費					YZZ010101 レベル3
	1	式			
旅費交通費					YZZ01010101 レベル4
	1	式			
旅費交通費（設計）					S2Z0101X3 00
	1	式			単第0 -0024 表
電子成果品作成費					YZZ0102 レベル2
	1	式			
電子成果品作成費					YZZ010201 レベル3
	1	式			

設計業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
電子成果品作成費	1	式			YZZ01020101レベル4
電子成果品作成費(設計) 概略設計, 予備設計及び詳細設計	1	式			S2Z0102X3 00 単第0 -0025 表
* * 直接原価 * *					
その他原価 計算情報..... 対象額..... 率.....					
* * 間接原価 * *					
* * 業務原価 * *					
一般管理費等 計算情報..... 対象額..... 率.....					
業務価格計					
消費税相当額計 計算情報..... 対象額..... 率.....					

施工単価表

旅費交通費（設計）

S2Z0101X3

単第0 -0024 表

1

式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
旅費交通費	1.00	式			
*** 単位当たり ***	1	式			
A=1 宿泊，滞在を伴わない業務の場合					

