

宮古浄化センター
遠心脱水機改修工事
特記仕様書

令和8年度

宮古市上下水道部施設課

目 次

第1章 総 則	1
第1節 一般事項	1
第2節 共通事項	6
第2章 機器仕様	7
第3章 撤去工	9

第1章 総 則

第1節 一般事項

第1条 概 要

本仕様書は、宮古浄化センター遠心脱水機改修工事に適用する。

法令その他特別に定めるものの他は、すべて本仕様書に準拠し、監督員の指示により工事の施工にあたらなければならない。

第2条 法令等の遵守

本工事の施工にあたり、受注者は関係法規、条例、および規定等関係諸法令規を遵守しなければならない。

第3条 官公庁等への手続き

本工事で監督官庁その他への手続きを必要とするものは、受注者がこれに要する申請書、届出書などを作成し、手続きのいっさいを代行すること。

尚、これらに要する費用は、すべて受注者の負担とする。

第4条 監督員の権限

監督員の権限は、以下のとおりである。

- (1) 契約の履行について受注者に対する指示、承諾、協議。
- (2) 詳細図等の作成の指示、受注者が作成した詳細図等の承諾。
- (3) 工程の管理、立会い、工事の施工状況の検査又は工事材料の試験若しくは検査。
なお、監督員がその権限を行使するときは、必要に応じて書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合に監督員が、受注者に対し口頭による指示等を行った時には、その指示等に従うものとし、後日受注者は書面を提出し、監督員の承認を得ること。

第5条 施工について

- (1) 受注者は、契約図書、その他計画書（認可書等）、設計計算書等によって、設計思想を理解し、機能上（定格）、維持管理面を配慮した製作設計（各種計算書－機器選定根拠及び承諾図）を行い、その製作設計図書に基づき、施工を行うこと。なお、承諾図書の承諾とは、発注者もしくは監督員と受注者が書面により、着工後の大きな手戻りによる双方の損害を回避するため、他工事との関連、管理者の観点等からの照査の目的で行う確認行為である。また、承諾図書の承諾は、受注者の責任による設計に基づく工事着工をあくまで発注者の観点から承諾するものであり、承諾によって受注者の責務（瑕疵担保責任等）が免責または軽減されるものではない。
- (2) 発注図書の仕様変更は、原則として認めないが、自社製品を採用するために仕様変更する必要がある場合は、発注仕様の機能と同等以上である場合、事前に承諾を得て、認めるものとする。ただし、契約金の増減を行わない。
- (3) 受注者が承諾図に基づき据付けた機器及びプラントにおいて、推定困難な不都合箇所（性能機能、安全性、構造）が生じた場合は、その原因を明確にし、機器及びプラントの全部又は一部を監督員と協議のうえ、受注者の責任において変更又は改修すること。
- (4) 工事着手にあたり、受注者は契約締結後速やかに工程表および施工計画書並びに承諾図書類を作成し、本市の承諾を得ること。この承諾を得た後でなければ工事に着手してはならない。なお、本工事に使用する機器類について受注者固有の設計による製品で本特記仕様書および添付図書類と異なる場合は、事前に理由を申し出て、本市の承諾を得なければならない。
- (5) 受注者は施工に当って関連業者との連絡を密にして工事の進捗を図るとともに、

工事限界部分については相互に協力し全体として欠陥のない設備とすること。

- (6) 本工事中、関連諸工事と競合する箇所（基礎ボルト穴、諸配管埋込み、壁貫通部などの穴あけ及び差し筋等）がある場合、関連諸工事に支障を及ぼさない時期までに、関係図面を提出し、場合によっては優先施工すること。もし、上記時期までに提出しない場合による手違い及び手直しの施工は受注者の責任とし、適当な処置を監督員の指示に基づいて実施すること。
- (7) 本仕様書及び設計図に明記していないものでも、本設備の目的並びに工事施工上当然必要なものは、監督員の指示に従い、受注者の負担で整備または施工しなければならない。

第6条 工事現場発生品

- (1) 受注者は、発生品のうち、産業廃棄物の処分については産業廃棄物管理票（マニフェスト）の管理等を通じて把握すること。なお、管理票は写しを監督員に提出し、原本を完成時に提示し、5年間保存すること。
- (2) 受注者は、発生品のうち、再生資源の利用をはかると指定されたものは、分別を行い、所定の再資源化施設等に搬入を行った後、調書を監督員に提出すること。
- (3) 受注者は、建設副産物適正処理推進要綱（建設事務次官通達）、再生資源の利用の促進について（経済産業省産業技術環境局リサイクル推進課通達）を遵守して、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用をはかること。

第7条 工事材料の品質

受注者は、工事に使用する材料の品質を証明する資料を受注者の責任と費用負担において整備、保管し、検査時に監督員に提出すること。なお、事前に監督員の検査（確認を含む）を受けるものと指示された材料にあたっては、その外観及び品質証明書等を照合して確認した資料を事前に監督員に提出し、検査（確認を含む）を受けること。

第8条 賠償の義務

受注者は、工事施工の際、発注者または第三者に損害を与えたときは、発注者の指示する方法ですみやかにその責を負わなければならない。

第9条 監督員による検査（確認を含む）及び立会等

- (1) 検査及び立会の時間は、勤務時間内とする。ただし、やむを得ない理由があると監督員が認めた場合は、この限りではない。
- (2) 受注者は、監督員の立会を受け、材料検査（確認を含む）に合格した場合であっても、設計図書不適合の場合の改造義務を負う。
- (3) 受注者は、設計図書に定めた工種の施工段階毎に施工確認を受けること。
- (4) 受注者は、事前に施工確認に係わる報告（工種、細別、予定時期等）を行うこと。
- (5) 受注者は、必要に応じ監督員立会のうえ、確認検査を受けること。
- (6) 監督員は、確認検査に先立って受注者に対して検査日を通知すること。
- (7) 工場検査は、機器製作完了に伴い事前に規格に適用するよう全品社内検査を実施し、成績書を監督員に提出すること。
- (8) 受注者は、現地搬入前に社内検査成績書を提出し、監督員の承諾を受けること。
- (9) 受注者は、完成検査を受検する前に完成届を監督員に提出すること。
- (10) 試験等に要する費用は全て受注者の負担とする。
- (11) 受注者は、完成届を監督員に提出する際、次の要件を満たすこと。
 - ア 設計図書に示されるすべての工事が完成していること。
 - イ 設計図書により定められた検査必要書類が全て提出されていること。
 - ウ 監督員は、完成検査に先立って受注者に対して検査日を通知する。
 - エ 検査員は、監督員及び受注者の立会いのうえ、契約図書と対比し、次の検査を行う。

- (ア) 工事の出来形については、形状、寸法、精度、数量及び品質等検査
 - (イ) 工事管理状況については、書類、記録及び写真等にて検査
- オ 検査員は、補修の必要があると認められた場合には、受注者に対して期限を定めて補修の指示を行うことができる。

第10条 工事中止

計画の変更、工事中の検査、関連工事との取合い、あるいは受注者が監督職員の指示に従わないとき、又は受注者に工事遂行能力がないと認めた場合には、この工事の一部又は全部について工事の中止を命ずることができる。この行為が受注者の責に基づく場合には監督職員はその責を負わない。

監督職員は必要ある場合設計変更を行う。ただし、軽微な設計変更については契約金の増減を行わない。

第11条 工事用地及び物件

- (1) 受注者が工事を行うため直接あるいは間接的に場内を使用する場合は、その使用範囲、目的、期間等について書面により事前に監督職員の承諾を受けること。
- (2) 受注者が監督職員から示された土地及び物件以外のものを使用する場合は、予め監督職員の同意を得て受注者の責任において処理すること。
- (3) 工事が完了し引渡し完了まで工事対象物の保管責任者は受注者とする。
- (4) 工事が完了した時は、受注者は速やかに不要材料及び仮設物を処分、もしくは撤去し清掃しなければならない。

第12条 工事の安全管理

- (1) 受注者は工事の施工に当たっては常に細心の注意をはらい労働安全衛生法規を遵守し、公衆及び従業員の安全を計らなければならない。
- (2) 工事中の所要の人員を配し、現場内の整理、整頓及び保安に努めなければならない。
- (3) 重要な工作物に近接して工事を施工する場合、予め保安上必要な措置緊急時の応急措置及び連絡方法等について監督職員と協議し、これを遵守しなければならない。
- (4) 火薬、ガソリン電気等の危険物を使用する場合には保管及び取扱について関係法令の定めるところに従い万全の方策を講じなければならない。
- (5) 火薬類を使用し工事を施工する場合は予め監督職員に使用計画を提出しなければならない。
- (6) 遣方、山囲、覆工、締切、排水等の仮設及び特に重量ものを扱う足場は堅固な構造としなければならない。
- (7) 工事現場へ一般の立ち入りを禁止する必要がある場合は、監督職員の承諾を得てその区域へ適当な柵を設けるとともに立入禁止の標示をしなければならない。
- (8) 豪雨、高潮及び台風等により出水の恐れのある時は、受注者は昼夜の別なく所要の人員を現場に待機させるとともに応急措置に対する準備をしなければならない。
- (9) 工事現場の秩序を保つとともに火災、盗難等の事故防止に必要な措置を講じなければならない。

第13条 工事用仮設

- (1) この工事に必要な仮設物(詰所、工作物、材料置場、便所等)は全て受注者の責任において準備すること。
- (2) 仮設物の設置については地主、付近住民との交渉を円滑に行い返還時には後始末等を確実にし、後日苦情がないよう注意すること。
- (3) 場内に仮設物を設ける場合、監督職員の許可を受け指示に従い設置すること。
- (4) この工事に要する電気設備、電話設備等は受注者が用意し、料金を含めて負担す

るものとする。

第14条 特許権等

施工及び製作に特許事項を使用する場合全て受注者の責任で行うものとする。

第15条 試運転

- (1) 本仕様書でいう試運転とは、施設内に設置する機器等の据付、配管工事完了後に行う機器試運転から、実運転、引渡しのための性能試験運転までとする。
- (2) 試運転は、工事期間内に現場の状況等を勘案し、受注者が監督職員とあらかじめ協議の上作成した実施要領書に基づき、監督職員と受注者の両者で行う。
- (3) 受注者は、試運転期間中の運転日誌を作成し、提出しなければならない。
- (4) この期間に行われる調整及び点検には、原則として監督職員の立会を要し、発見された補修箇所及び物件については、その原因及び補修内容を監督職員に報告する。なお、補修に際して監督職員の指示する項目については、受注者は補修着手前に補修実施要領書を作成し、監督職員の承認を受けなければならない。

第16条 保証期間

- (1) 保証期間は受渡し完了後2ヶ年とする。
- (2) 万一、保証期間中に受注者の責任に帰すべき原因による故障等が発生した場合は、受注者の責任において市が指定する期間内に修理、改造または新品と交換を行うものとする。

第17条 引渡し

引渡し時、設備運転担当者に設備の運転操作、維持管理等について十分な指導を行うこと。

第18条 提出図書類

本工事において受注者は次の書類を「各2部」提出すること。

- (1) 市により定められた図書
- (2) 承諾図書類（対象のみ）
 - ア 主要機器製造業者リスト
 - イ 機器仕様書
 - ウ 材料仕様書
 - エ 施工図（機器配置、機器基礎図、配管・配線図）
 - オ 工場試験成績書
 - カ 現地試験要領書
 - キ 現地試験成績書
 - ク 搬入計画書
 - ケ その他の関係図書類
 - コ 監督者が指示する図書類
- (3) 決定図
- (4) 完成図書類（PDF（しおり機能付）、CAD図面（JWW、AutoCAD））
- (5) 工事写真
- (6) 維持管理用図書
 - ア 維持管理に必要な操作説明図書
 - イ 各種機器取扱説明書
 - ウ 各種機器試験成績書
 - エ 全設備完成図
 - オ アフターサービスリスト

第19条 準拠規格等

- (1) 日本工業規格(JIS)
- (2) 日本下水道協会規格(JSWAS)
- (3) 電気規格調査会標準規格(JEC)
- (4) 日本電機工業会標準規格(JEM)
- (5) 電線技術委員会標準資料(JCS)
- (6) 内線規程(日本電気協会)
- (7) 電気設備技術基準(通商産業省令)
- (8) 内線規定(電気技術基準調査委員会)
- (9) コンクリート標準示方書(土木学会 2002)
- (10) 鉄筋コンクリート構造計算規準、同解説(日本建築学会 1999.11)
- (11) 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準、同解説(日本建築学会2001.1)
- (12) S I 単位版 鋼構造設計基準(日本建築学会 2005.9)
- (13) 機械製図基準JISハンドブック5(日本規格協会)
- (14) 電気記号JISハンドブック7(日本規格協会)
- (15) 空気調和・衛生工学会規格(SHASE)
- (16) 国土交通省大臣官房長官営繕部機械設備工事共通仕様書
- (17) 国土交通省大臣官房長官営繕部機械設備工事標準図
- (18) 国土交通省大臣官房長官営繕部電気設備工事共通仕様書
- (19) 国土交通省大臣官房長官営繕部電気設備工事標準図
- (20) 国土交通省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
- (21) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説

第20条 下水処理場の安全対策

本工事場所は操業中の下水処理場であり、一般的な安全対策以外に下記に注意すること。

- (1) 維持管理業者との協議を密に行い、意志統一をはかり作業を進めること。
- (2) 稼動中機器による巻き込まれ、感電、等無きよう十分注意すること。
- (3) 各種点検業者の車両の出入りがあり、機材運搬等に十分注意すること。
- (4) ピットへの転落等無きよう覆蓋開閉状態に十分注意すること。
- (5) ピット内作業時は、硫化水素ガス状態や酸欠状態に十分注意すること。
- (6) 下水・汚泥中には細菌等が多く含まれるので、衛生に十分注意すること。
- (7) 地下作業は電話等通じない前提で、定期的に連絡をとる手段を講ずること。

第21条 災害への安全対策

施工計画書に、地震、津波、洪水等の災害が予測される又は発生した際の避難計画を記載し、有事には人命を最優先して行動すること。

第22条 施工上の注意点

作業時間は原則として、平日の午前8時30分から午後5時00分までとし、週休二日制を取り入れた工事とする。

第2節 共通事項

第1条 工事件名

宮古浄化センター遠心脱水機改修工事

第2条 工事場所

宮古市公共下水道宮古浄化センター
宮古市 千徳 地内

第3条 工期

209日間（連休等を含む）

第4条 工事概要

宮古浄化センターの遠心脱水機を分解整備するもの
対象設備 遠心脱水機 1基

第5条 適用

本工事は、契約書、本特記仕様書、発注図面等により施工する。ただし、本仕様書等に記載していない事項については、日本下水道事業団「機械設備工事一般仕様書（最新年度）」及び監督員の指示による。

第2章 機器仕様

第1条 脱水機仕様

型式 横型連続遠心脱水機
処理量 15 m³/時、汚泥濃度 1.5～4.0%
電動機 駆動電動機 AC400V、50Hz、37kW
差速電動機 AC400V、50Hz、11kW
製造者 株式会社 西原環境
製造年 2000年3月
台数 1基

第2条 作業内容

- (1) 現状特性測定記録
- (2) 脱水機取外し、工場輸送
- (3) 工場における分解整備

ア 内容

分解、清掃、部品交換、補修、塗装、試験調整、各種測定

イ 交換部品

ケーシング部	上部個体落下板	1個	SS710504
	下部個体落下板	2個	SS791506
	ケーシングパッキン	1個	SC418219
	Uゴム	1個	S301510
外胴部	吐出口ブッシュ	8個	SC720202
	Oリング	1個	JC831019
内胴部	Oリング	1個	JC811070
外胴軸プーリー部	Vベルト	5個	JR171028
ギヤボックス部	ボールベアリング	1個	SS247319
	ボールベアリング	1個	SS247334
	ボールベアリング	1個	SS247071
	ボールベアリング	2個	SS247022
	アンギュラボールベアリング	1個	SS247077
	ボールベアリング	1個	SS247023
	ボールベアリング	1個	SS247042
	オイルシール	1個	SS243624
	Oリング	2個	SS247810

	Ｏリング（運動用） P100	1個	JC811068
	Ｏリング（運動用） P7	4個	JC811005
	バックアップリング	1個	JD221068
外胴軸部	大径側軸受	1個	SS030311
	小径側軸受	1個	SS030307
	スラスト軸受	1個	SS240309
	大径側ラジアル軸受	1個	SS240310
	小径側ラジアル軸受	1個	SC360313
	オイルシール 特V	2個	SM840407
	オイルシール 特V	2個	SS030309
	オイルシール 特V	2個	SS300314
	回り止め座金 B	1個	SS240331
	Ｏリング G210	2個	JC821037
	Ｏリング G100	4個	JC821016

回転差変速装置部

	ボールベアリング	1個	SC381910
	ボールベアリング	1個	SC381911
	Vベルト	3個	JR171026

(4) 試運転調整

ア 回転体分解組立

イ 内胴ASSYバランス修正

ウ 外胴ボウル振削、バランス調整

(5) 処理場輸送、脱水機据付

(6) 現地試運転

第3章 撤去工

第1条 撤去品処理

(1) スクラップ対象

下記撤去部品はスクラップ対象とする。

項目	名 称	概算重量(kg)
1	上部個体落下板	10.0
2	下部個体落下板	5.0
3	吐出口ブッシュ	80.0
4	ボールベアリング SS247319	0.3
5	ボールベアリング SS247334	0.3
6	ボールベアリング SS247071	0.5
7	ボールベアリング SS247022	0.5
8	アンギュラボールベアリング	0.5
9	ボールベアリング SS247023	0.5
10	ボールベアリング SS247042	0.5
11	バックアップリング	0.1
12	大径側軸受	5.0
13	小径側軸受	5.0
14	スラスト軸受	5.0
15	大径側ラジアル軸受	5.0
16	小径側ラジアル軸受	5.0
17	回り止め座金 B	0.2
18	ボールベアリング SC381910	0.2
19	ボールベアリング SC381911	0.2
計		123.8 kg

(2) 特記事項

- ア 現場状況を十分確認の上、施工すること。
- イ 詳細は、機器配置図による。
- ウ 撤去工事に伴う現場復旧工事一切を含む。
- エ 撤去工事に当たっては、運転に支障の無いように手順を考慮すること。
- オ 本工事で発生した撤去品のうち、スクラップ対象となるものについては処理場内の仮置場所に仮置きすること。なお、仮置きにあたっては、以下の対応を図ること。

- (ア) 運搬等を考慮し、細分化及び分別を行う。
- (イ) 汚泥等の付着物を除去する。なお、除去方法は、散水栓等による程度とし、付着物及び排水は適切に処分すること。
- (ウ) 機器に充填されたオイル等の抜き取りを行う。なお、抜き取ったオイル等は適切に処分すること。