特記仕様書

工事名：川島町（川島汚水ＭＰ５）マンホールポンプ設備工事

令和３年度

四日市市上下水道局

第１章　総　則

第１節　共通事項

１．本工事は、本特記仕様書等に基づき受注者の責任施工とし、現場を実測のうえ、工事に必要な承諾図を提出し、発注者の承諾を得た後、工事施行に着手するものとする。また、特許権や実用新案権等の知的財産権を十分理解し、関係法令を順守するとともに、それらの権利使用等に関しては事前の調査を行い、受注者の責任において対応すること。

２．施工は、特記仕様書による他、日本下水道事業団設備工事一般仕様書等に準ずることとする。仕様書等の優先順位は下記のとおりとする。

（１）打合せ等により決定した事項

（２）特記仕様書

（３）日本下水道事業団発行図書

（４）その他規格・基準

また、規格、基準及び指定図書等については、別に指定されたもの又は発注者の指示によるもの以外は、発注時において最新のものを適用する。

３．受注者は工事目的物を完成させるために必要な工程管理・仮設計画・施工管理・品質管理を具体的に定めた施工計画書を発注者に提出しなければならない。また、施工計画書を遵守し、工事の施工にあたらなければならない。施工計画書の内容に変更が生じ、その内容が重要な場合は、その都度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、変更計画書を提出しなければならない。

４．受注者は、機器等の設計・製作において、その設計内容を十分理解した上で機器製作計画書を作成し、発注者に提出しなければならない。機器製作計画書は工場製作期間の施工計画書であるため、現場作業期間の施工計画書とは別に作成すること。ただし、製作期間が短い等の場合は、監督員との協議により、現場作業期間の施工計画書に含むことができるものとする。

５．受注者は、受注時または完成時における工事請負代金額が 5 百万円以上の工事について、工事実績情報システム（CORINS）に基づき、工事実績情報として工事カルテを作成し、監督員の確認を受けたうえ、登録機関に登録申請しなければならない。また、登録機関発行の工事カルテ受領書が届いた際には、その写しを提出しなければならない。提出期限は以下のとおりとする。

受注時は、契約後１０日以内とする。

完成時は、工事完成後１０日以内とする。

登録内容の変更時は、変更があった日から１０日以内とする。

６．受注者は、工事が完成し、引渡し完了までの工事対象物の保管責任を負わなければならない。

７．隣接工事または関連工事がある場合は、その工事の受注者等と相互に協力し、施工すること。

８．完成検査時等に機器の運転が出来ない等支障がある場合は、受注者は発注者の指示に従うものとする。

９．施工に当たっては、常に工事の安全に留意し、現場管理を行い、災害の防止を図ること。
１０．工事の完成に際して、工事にかかる部分を片付けかつ清掃し、整然とした状態にするものとする。
１１．施工上必要な施設物防護、臨時取りこわし物の復旧及び仮施設等は受注者の負担で行うものとする。
１２．当該工事に関する諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の適用運用は受注者の責任と費用負担において行うこと。
１３．工事施工にあたり、関係官公庁及びその他の関係機関への届出等を要する場合は、受注者の責任と費用負担において法令・条例等の定めにより、発注者へ報告のうえ実施しなければならない。
１４．受注者は、工事請負代金額５百万円以上の工事において、建設業退職金共済制度に加入し、その掛金収納書（発注機関提出用）を原則として、工事請負契約締結後１ヵ月以内に提出しなければならない。共済証紙購入金額は工事請負代金額の 0.5/1000 以上とする。なお、他の退職金制度に加入している等、共済証紙を購入する必要がない場合は、理由書（他の退職金制度に加入していることの証明ができるものを添付）を提出し発注者の了解をもって共済証紙の購入を不要とすることができる。
１５．受注者は、工事目的物、工事材料及び作業員等を工事保険、組立保険、法定外の労災保険、火災保険、請負業者賠償責任保険（管理財物保証特約を含む）等に必要に応じて付さなければならない。工事着手時から工期末に１４日以上加えた期間とする。
１６．受注者は、工事施工によって生じた現場発生品について現場発生品調書を作成しなければならない。引き渡しを要しないものは搬出し、関係法令に従い適切に処理し、引き渡しを要するものは、指示する場所で引き渡さなければならない。産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、書面により適切に処理されていることを確認するとともにその写しを提出しなければならない。
１７．受注者は、施設敷地内へ現場事務所等を設置することが出来るものとする。また、その行政財産の使用にかかる使用料は無償とする。
１８．現場代理人、監理技術者、専任の主任技術者は腕章等を着用し、他者からも容易に区別できるようにすること。

第２節　特記事項

１．受注者は、現場実測を行ったうえで承諾申請図書を作成、提出し、受注者の承諾を得るものとする。
・既存機器の状況を把握すること。
・引き渡し後に受注者の故意又は重大な過失により瑕疵が発生した場合は、受注者は自らの負担で対応しなければならない。
２．機器の詳細及び配管・配線等の位置、経路、サイズ、本数は承諾図書により決定するものとする。
３．本工事で一部を下請負業者にて施工する場合は、できる限り本市の市内業者を優先させる

こと。
４．本特記仕様書、図面等の間に相違がある場合または図面からの読み取りと図面等に書かれた数値が相違する場合、受注者は監督員に確認し、指示を受けなければならない。
５．受注者は、稼動の際、機能に支障が出ないよう必要に応じ措置を施すこと。
６．その他、指示、承諾事項等を遵守すること。

第３節　システム設計

受注者は、受注者の責任でシステム設計を行わなければならない。

システム設計とは、発注図書（仕様書、図面等）に基づく確認・検討・打合せ・調整等（各種容
量等に関する確認、既設設備の確認等を含む。）及び関連する他工事（土木・建築・他設備等）との取合い確認を経て、施設に合った最適な機器・材料を選択し、システムとしての組合せを行い、
最終的には据え付けるまでに係る技術的な検討を行うことをいう。（フローシート、機器配置図、機器基礎図、配管図等の作成を含む。）なお、このシステム設計には、耐震設計のための主要機器用の基礎又は鋼製機器架台、トラス構造等の鋼製架台類の強度計算を含むものとする。

受注者が据付けたシステムにおいて、承諾図書で推定困難な不都合箇所（性能・各種機能・構造等）が生じた場合は、その原因を明確にし、システムの全部又は一部を受注者の責任において変更又は改修するものとする。

第４節 機器等の調達

工事に必要な一切の目的物及び仮設物については、契約図書において発注者が斡旋または支給するものとの定めがない限り、契約図書等に定める仕様に基づき受注者の責任において製作または調達しなければならない。

設置する機器、部品、材料は契約図書等に定める品質及び性能を有する新品とする。

受注者の機器等調達先は、受注者自社・受注者以外の他社のいずれでもよいものとする。

ただし、海外製品を使用する場合（機器の構成部品を含む）については以下の通りとし、国内での改修、修理が可能でない場合等は、その機種（機器の構成部品を含む）を選定してはならない。

（１） 国内の機器製作者が導入した海外製品は、原則として国内のサービス体制で、改修、修理が可能であり、大規模災害時においても、アフターサービス体制が整備され、整備及び修理に必要な部品が国内に保管され供給可能であること。

（２） 海外資本の場合は、日本法人を設立し、国内にアフターサービス体制が整備され、整備及び修理に必要な部品が国内に保管され供給可能であること。

受注者の調達する機器に対し主要機器材料製作者通知書（工事必携を参考とする）を作成しなければならない。発注者が指示した場合は、機器の仕様書等への適合を確認できる資料を添付資料として、速やかに提出すること。主要機器材料製作者通知書の機器製作者（会社）の定義は以下のとおりとする。

工程	機器設計	機器製作	機器検査
実施部門	機器製作者自社 （ＯＥＭの場合、提携先会社が行うことができる。）	機器製作者自社又は協力工場（ＯＥＭの場合、提携先会社が行うことができる。）	機器製作者自社 （ＯＥＭの場合、提携先会社が行うことができる。）
実施場所	機器製作者自社 （ＯＥＭの場合、提携先会社）	機器製作者自社又は協力工場（ＯＥＭの場合、提携先会社）	機器製作者自社又は協力工場（ＯＥＭの場合、提携先会社）

注１　機器製作者とは、機器の設計を担う設計部門と当該設計に基づき製作された機器の品質保証を担う品質管理部門を一体とした製品保証（性能・製造物責任・アフターサービス等）ができる機器銘板に記載されている会社であり、加工・組立等の機器製作のみを行う製作会社ではない。

注２　協力工場とは、機器製作者が品質管理に係る条項を含む取引基本契約書等を締結している会社で、恒常的に製作を行わせている工場をいう。

注３　ＯＥＭは、技術提供社（当該機器の設計・製造の技術を有する者。）が、機器を提供技術を利用する者（技術利用社）が自社製品として販売・製造等することを許諾するもの。

第５節　提出書類

１．承諾図書　　２部

機器製作計画書及び主要機器材料製作者通知書は契約後６０日以内に提出すること。特に本工事が複数年度に亘る債務負担工事であり出来高支払を予定している場合、迅速に提出を行い各年度の製作機器を明らかにし出来高予定額を満足させるよう努めること。

２．工事写真　　２部

製作工場等における機器製作完了及び主要検査状況の写真（可能な場合は機器製作工程も含む)、工事着手前・工事中・完成の記録及び確認の写真等とする。地中埋設等により完成時に状況を明らかに出来ない箇所は、特に入念に撮影すること。

原則として、撮影用具にデジタルカメラを用いる。カラープリンタによりサービスサイズ程度の大きさで A4 用紙に印刷し、提出すること。

３．工事打合せ簿　　１部

本局と工事打ち合わせを行った場合は、打合せ簿を提出すること。

４．完成図書

（１）内　容

一般図（全体平面図）

機器図（支給品の機器を含む）

工事施工図

検査試験成績書

取扱説明書（保全に関する資料を含む）
設計計算書
官公署等への届出（写し）
※表紙記入事項は下記の通りとする。
発注者名
工事名
工事場所
工事年度
受注者名（商号または名称のみとする）

（２）作成要領

Ａ４判製本（折込）　　２部　黒厚表紙（金文字）
Ａ４判製本（縮小版）　　２部　観音開き製本
電子ファイル（CD 等）　　２部　厚さ 10㎜ 程度のケースで提出

（Ａ４判製本・電子ファイルの内容ついては本局の指示による。また、部数については打合せにより決定したものを最優先とする。）

ただし、完成検査時は、Ａ４判製本（折込）の黒厚表紙（金文字）はパイプ式ファイル等で作成し、認定後にすみやかに提出としてもよい。また、同様にＡ４判製本（縮小版）及び電子ファイル（CD 等）についても、認定後にすみやかに提出としてもよい。

Ａ４判製本（縮小版）については、現場にて使用する目的のため製作するため、Ａ４判製本（折込）から取扱説明書等を削除し製作すること。

（３）　発注者の使用

完成図書は、設計製作過程の技術情報やノウハウ等の企業秘密とされるものを含む場合があるほか、完成図書が著作物にあたる場合、その著作者は著作権及び著作者人格権を有している。この点、完成図書に関する著作者人格権を移転することはできないが、著作権や物としての所有権は発注者に移転できるものとする。

また、企業の統廃合により、設計製作過程の技術情報やノウハウ等の企業秘密とされるものを含む技術が継承される場合も同様な扱いとする。

（４）　第三者への開示

発注者は、受注者の許諾がない限り完成図書を第三者に開示してはならない。

ただし、以下の場合については第三者に開示できるものとする。

１）　再構築、更新及び改修並びに補修において、施工に携わった受注者が存続しなくなった場合で、かつ、継承者がいない場合、施工に必要となる図書等を当該の再構築、補修等の受注者が使用する場合。

２）　点検及び軽微な補修等において必要となる図書等を当該業務の受託者が使用する場合。

３）　再構築、更新等の計画、設計等において必要となる図書等を当該業務の受託者が使用する場合。

（５）　完成図書への表示等

受注者が作成する完成図書等は、発注者と協議のうえ、前項の旨を表示する。

また、完成図書は、容量計算書や組立図等技術情報やノウハウ等の企業秘密を含む部分と配置図や施工図など一般的な内容とに区別し、分冊で製本してもよい。電子ファイルにおいても同様の扱いとする。

第６節　社内検査及び工場検査等

１．社内検査

受注者は、調達する機器について、機器製作者自社（ＯＥＭの場合、提携先会社）による社内検査を受注者の責任のもとに実施しなければならない。ただし、汎用品については、発注者との協議により省略できるものとする。

２．工場検査

工場検査は、工場製作完了時点で実施する。なお、工場検査の際は社内検査員又は現場代理人等が立ち会うものとし、検査内容は次のとおりとする。

（１）　工場検査試験成績表に基づく仕様・性能等の確認

（２）　写真等に基づく数量等の確認

（３）　図面、社内検査試験成績表等の補完資料に基づく上記仕様・性能・数量等の確認

受注者は、工場検査終了後工場検査報告書に工場検査試験成績表、使用計器校正記録、その他検査試験成績表、工事打合せ簿及び検査記録写真等を添付して速やかに提出するものとする。

３．工場立会検査

発注者が特に必要と認める機器類については、製作が完了したとき製作工場にて監督員立ち会いによる工場立会検査を実施しなければならない。

工場立会検査項目は、原則として工場検査における工場検査試験成績表に対応する検査を実施するものとする。

工場立会検査を実施した機器については、工場立会検査試験成績表をもって、工場検査に替える。

受注者は、工場立会検査受験に先立って工場立会検査申請書を提出し、試験設備概要、試験又は検査実施要領及び社内試験成績表等を付して承諾を受けること。工場立会検査申請書提出時点で社内検査が終了していないが、受験当日までに社内検査が終了する機器については、社内検査終了後社内試験成績表を速やかに提出するものとする。社内検査の終了していないものは、原則として工場立会検査は実施できない。

工場立会検査の際は社内検査員又は現場代理人等が立ち会うものとする。

受注者は、工場立会検査終了後工場立会検査報告書に検査試験成績表、使用計器校正記録、その他検査試験成績表、工事打合せ簿、検査記録写真及び手直し指示事項等を添付して速やかに提出するものとする。

４．機器の保管

工場検査終了後、現場への搬入保管が困難なものは、受注者の責任のもと保管すること。

第７節　試運転

本工事は、現場にて組合せ試験、単体調整試験等を行うものとする。別途発注工事との関連、その他の理由で実施出来ない場合は、本局が承諾したものは、後日可能になったときに行うものとする。

試運転に要する費用は、受注者の負担とする。ただし、電力、燃料、上水、薬品等は、事前連絡のうえ、本局が承諾した場合、本市設備からの供給としてもよい。

第８節　随時検査

受注者は、特に完成検査時に確認ができない水中部、埋設部、低所、高所、または完成後直ちに供用開始する設備など完成検査時に確認ができない特殊または重要なものについて、四日市市検査規程第８条第６項の規定により発注者が随時検査を求めた場合は、監督員の指示に従い受検すること。

第９節 暴力団等不当介入に関する事項

１．契約の解除

四日市市の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱（平成20年四日市市告示第28号）第３条又は第４条の規定により、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止措置を受けたときは、契約を解除することがある。

２．暴力団等による不当介入を受けたときの義務

（１） 不当介入には、断固拒否するとともに、速やかに警察へ通報並びに発注所属へ報告し、警察への捜査協力を行うこと。

（２）契約の履行において、不当介入を受けたことにより、工程、工期等に遅れが生じる等の被害が生じるおそれがある場合は、発注所属と協議を行うこと。

（３）(1)(2)の義務を怠ったときは、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止等の措置を講ずる。

第１０節　個人情報取扱注意事項

この契約による工事の施工者は、工事を施工するに当たり知り得た個人情報について、別紙「個人情報取扱注意事項」を遵守しなければならない。

第１１節　環境配慮事項

１．本工事においては、本市の環境方針に基づき環境に配慮した工事施工に努めなければならない。

２．騒音規制法・振動規制法に基づく特定建設作業、三重県生活環境の保全に関する条例に基づく建設作業の実施にあたっては、必要な各種届出を確実にするとともに、近隣への対策を配慮しなければならない。

３．機器の据付等に用いる作業用機械は低騒音・低振動型作業機械の使用に努めること。

４．工事用重機・車輌の使用にあたっては、アイドリングストップや効率的な運転を行い省エネルギー、排出ガス削減に努めること。

５．本工事において発生した産業廃棄物は、マニフェスト等写しにより廃棄物の種類、数量、最

終引渡場所等を報告すること。

６．現場にて発生したコンクリート殻はリサイクルし、また、使用する資材についても可能な限りリサイクル品を使用するように努めること。

７．コンクリート工については熱帯材型枠の使用を抑制し、二次製品や代替型枠等の利用により、熱帯材型枠の使用を極力抑制すること。

８．提出する工事関係書類は、可能な限り再生コピー用紙を使用する等環境に配慮すること。

※本建設工事の種類は、機械器具設置工事である。

〔別紙〕　個人情報取扱注意事項

（基本事項）

第１　この契約による工事の施工者（以下「乙」という。）は、この契約による工事を施工するに当たり、個人情報（特定個人情報（個人番号をその内容に含む個人情報をいう。）を含む。以下同じ。）を取り扱う際には、個人情報の保護の重要性を認識し、個人の権利利益を侵害することのないようにしなければならない。

（施工者の義務）

第２　乙及びこの契約による工事に従事している者又は従事していた者（以下「乙の従事者」という。）は、当該工事を施工するに当たり、個人情報を取り扱うときは、四日市市個人情報保護条例（平成 11 年四日市市条例第 25 号。以下「条例」という。）第 11 条に規定する義務を負う。

２　乙は、この契約による工事において個人情報が適正に取り扱われるよう乙の従事者を指揮監督しなければならない。

（秘密の保持）

第３　乙及び乙の従事者は、この契約による工事を施工するに当たって知り得た個人情報を当該工事を行うために必要な範囲を超えて使用し、又は他人に知らせてはならない。

２　乙は、乙の従事者が在職中及び退職後においても、前項の規定を遵守するように必要な措置を講じなければならない。

３　前２項の規定は、この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

（適正な管理）

第４　乙は、この契約による工事に係る個人情報の漏えい、滅失又は改ざんの防止その他の個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。

２　乙は、個人情報の適正な管理のため、管理責任者を置くものとする。

３　管理責任者は、個人情報を取り扱う工事の従事者を必要な者に限定し、これらの従事者に対して、個人情報の管理方法等について適正な指導管理を行わなければならない。

４　四日市市（以下「甲」という。）は、必要があると認めたときは、個人情報の管理状況等に関し、乙に対して報告を求め、又は乙の作業場所を実地に調査することができるものとする。この場合において、甲は乙に必要な改善を指示することができるものとし、乙は、その指示に従わなければならない。

（収集の制限）

第５　乙及び乙の従事者は、この契約による工事を行うために、個人情報を収集するときは、当該工事を施工するために必要な範囲内で、適法かつ公正な手段により収集しなければならない。

（再提供の禁止）

第６　乙は、あらかじめ甲の承諾があった場合を除き、この契約による工事に係る個人情報を第三者に再提供してはならない。

２　乙は、前項の承諾により再提供する場合は、再提供先における個人情報の適正な取り扱いのために必要な措置を講じなければならない。

３　前項の場合において、乙は、再提供先と本注意事項に準じた個人情報の取り扱いに関する契約を交わすものとする。

（複写、複製の禁止）

第７　乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、この契約による工事を施工するに当たって、甲から提供された個人情報が記録された資料等（以下「資料等」という。）を複写し、又は複製してはならない。

（持ち出しの禁止）

第８　乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、資料等（複写又は複製したものを含む。第 9 において同じ。）を契約書に指定された作業場所から持ち出してはならない。

２　甲及び乙は、乙が前項の指示又は承諾により資料等を持ち出す場合、その内容、期間、持ち出し先、輸送方法等を書面により確認するものとする。

３　前項の場合において、乙は、資料等に施錠又は暗号化等を施して関係者以外の者がアクセスできないようにするとともに、資料等を善良なる管理者の注意をもって保管又は管理し、漏えい、滅失及びき損の防止その他適切な管理を行わなければならない。

（資料等の返還）

第９　乙は、この契約による工事を施工するに当たって、甲から提供された個人情報が記録された資料等を、当該工事の終了後速やかに甲に返還し、又は引き渡さなければならない。ただし、甲の指示により廃棄し、又は消去する場合を除く。

２　前項の廃棄又は消去は、次の各号に定めるほか、他に漏えいしないよう適切な方法により行うものとする。

(1)　紙媒体　　シュレッダーによる裁断

(2)　電子媒体　データ完全消去ツールによる無意味なデータの上書き、もしくは媒体の破砕

３　乙は、第 6 の規定により甲の承諾を得てこの契約による工事を第三者に請け負わせたときは、当該工事の終了後速やかに当該第三者から資料等を回収のうえ甲に返還し、又は引き渡さなければならない。ただし、甲の指示により、乙又は第三者が資料等を廃棄し、又は消去する場合を除く。

４　前項ただし書の規定により、第三者が資料等を廃棄し、又は消去する場合においては、乙は、当該資料等が廃棄、又は消去されたことを直接確認しなければならない。

（研修・教育の実施）

第１０　乙は、乙の従事者に対し、個人情報の重要性についての認識を深めるとともに、この契約による工事における個人情報の適正な取り扱いに資するための研修・教育を行うものとする。

（罰則等の周知）

第１１　乙は、条例第 44 条、第 45 条、第 47 条及び第 48 条に規定する罰則適用について、乙の従事者に周知するものとする。

（苦情の処理）

第１２　乙は、この契約による工事の施工に当たって、個人情報の取り扱いに関して苦情があったときは、適切かつ迅速な処理に努めるものとする。

（事故発生時における報告）

第１３　乙は、この個人情報取扱注意事項に違反する事故が生じ、又は生じるおそれがあることを知ったときは、速やかに甲に報告し、甲の指示に従うものとする。

（契約解除及び損害賠償）

第１４　甲は、乙又は乙の従事者がこの個人情報取扱注意事項に違反していると認めたときは、契約の解除及び損害賠償の請求をすることができる。

第２章　一般仕様

第１節　工事目的

本工事は、川島町（川島汚水 MP５）マンホールにポンプ設備を設置するものである。

第２節　総則

本工事は，契約書，設計書，本特記仕様書及び図面等により施工する。

なお，本仕様書に記載されない仕様等については，日本下水道事業団「電気設備工事一般仕様書・同標準図」及び「機械設備工事一般仕様書」、「機械設備標準仕様書」、「機械設備特記仕様書」によるものとする。

第３節　工事概要

本工事は、マンホールポンプ設備に係る機械設備工事及び電気設備工事を施工するもので詳細は本特記仕様書及び参考図等によるものとする。

工事施工にあたっては，特に監督員の指示に従い，その使用目的に適した十分な機能を有する優秀な機器を製作し，現地に据付の上，所定の配線配管等の工事を行うものとする。

第４節　共通事項

１．一般事項

機器は、機器特記仕様、図面及び本章によるほか電気設備標準図及び機械設備一般仕様書に準拠して製作する。なお、規格、基準等の主な法令は以下に示すとおりである。

(1) 機械、電気設備に関する技術基準を定める省令
(2) 日本産業規格（ＪＩＳ）
(3) 電気学会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) 内線規程
(6) 電力会社供給約款
(7) その他関連法令、条例及び規格、及び日本下水道事業団発刊基準類

第５節　電気方式（電力会社：中部電力株式会社）

１．　使用回路電気方式（電圧は公称電圧を示す）

動力回路：３相３線式交流　200V 60Hz
電灯回路：単相２線式交流　100V 60Hz（定額電灯）

原則として，上記の回路方式とするが，その他特に必要とする場合は，監督員の承諾を得ること。

２．単位

基本単位、誘導単位及び補助計量単位は計量法によることを標準とする。

３．使用状態

（１）　標　　高　300m以下

（２）　その他

・製作・施工に当たっては、現地を充分調査し適切に対応するものとする。

・本工事は、別途工事の管渠布設工事と密接な関連があるため、当該工事受注者と連携を取りながら、円滑な工事運営を行うこと。

・現場は、近隣に民家があることから、防護、防音その他の配慮、通行規制等の調整、官公署への必要な届出を受注者の責任において実施すること。

第３章　機器仕様

第１節　マンホールポンプ設備

１．使用目的

本ポンプは、マンホール内に流入した汚水を揚水するものである。

２．仕　様

型式	汚水汚物用水中ポンプ(着脱式スカム防止型)　異物通過径 100%
ポンプ口径	80mm
吐出量	0.159m3/min
全揚程	5.0m
電動機出力	1.5kW
電源仕様	3Φ200V×60Hz
台数	2 台

３．構造概要

本ポンプは汚水を揚水するためのもので、水中において連続運転に耐える堅ろうな構造とする。ポンプは振動や騒音が少なく、円滑に運転できると共に、有害なキャビテーション現象が発生しないような構造とすること。

４．各部の構造

（１）ポンプに使用する電動機は、乾式水中形誘導電動機とする。

（２）ケーシングは内部圧力および振動等に対する機械的強度ならびに腐食・摩耗を考慮した良質の製品とする。ケーシングは分解、組立が容易であり、分解する場合には、羽根車が主軸に取付けられたままで上部に取出せる構造とすること。

（３）　羽根車は良質強靭な製品とし、固形物の混入に対し、堅ろうであること。羽根車は、平衡を十分とると共に、表面を滑らかに仕上げること。

（４）主軸は電動機軸を延長したもので、伝達トルクおよび捩り振動に対しても十分な強度を有すること。

（５）軸封部にはメカニカルシールを用い、運転中、停止中を問わず、異物がモータ内に浸入しないよう中間に油を密封した二段構造とすること。また、シール等の取替えは容易に行える構造とすること。

（６）予旋回槽を併用するため、それに対応した構造とすること。

（７）配管との接続フランジ寸法は、JIS 10K に準ずること。

５．使用材料

ケーシング	FC200 以上
羽根車	SCS13

主　軸　　SUS403 または SUS420J2
着脱装置　　SCS13

６．保護装置

（１）異常温度上昇を検知するサーマルスイッチを内蔵すること。また外部出力ができること。

（２）油・水がモータ部に浸入しないよう浸水溜まり室を設けること。浸水溜まり室は、モータ室とメカニカルシール室から独立した構造とする。

（３）浸水溜まり室には浸水検知器を内蔵すること。また外部出力ができること。

７．試験、検査

ポンプの検査は、日本下水道事業団機械設備工事一般仕様書に基づいて行なうものとし、製作工場にて組立完了後 JIS B 8301 に準拠した性能試験を行う。

８．据　付

据付にあたっては、水準器等によって、正確に芯出し調整を行なうこと。動力ケーブルはポンプの吊上げ、分解時に必要な長さとし、制御盤端子台以外での接続は原則として行わないものとする。

マンホール内にはケーブルおよび吊上げ用チェーンの支持金具（SUS304）を取付けること。

９．付属品（1 台につき）

水中ケーブル（制御盤まで）	一式
吊上用チェーン（SUS304）	一式
ポンプ着脱装置（ガイドパイプ、SUS304）	一式
基礎ボルト、ナット（SUS304）	一式
空気抜弁、空気抜き管（SCS 製）	一式
吸い込みノズル	一式
その他必要なもの	一式

１０．塗　装

日本下水道事業団機械設備工事一般仕様書の塗装（エポキシ樹脂系）に準ずるものとする。

第２節　流入管バッフル板

１．使用目的

流入管からの汚水を人孔内にて飛散等することなく円滑に導水することを目的とする。

寸法	L800mm×W300mm×１枚
材質	SUS304、t=1mm 程度
附属品	固定用アンカーボルトセット

第４章　電気設備仕様

第１節　動力制御盤

１．仕　様

盤 名 称	ポンプ制御盤（川島汚水ＭＰ５）
形　　式	屋外装柱形（前面扉、操作小扉有）
構 造 等	防雨形（スペースヒータ付、サーモ有）
	盤内照明付（ドアスイッチ有）
材　　質	外箱：SUS304　部品取付板：鉄鋼板
受　　電	3φ3W　200V　60Hz
	1φ2W　100V　60Hz（定額電灯）
参考寸法	W600×H1600×D350（スリム形）
数　　量	１面

２．準拠規格　　JEM-1265

３．構造

形式　　CX 以上

盤の各部の鋼板の厚さは下記以上とする。

箱体	2.0mm
扉	2.0mm
屋根	2.0mm
部品取付板	2.3mm（鉄鋼板）

４．附属品、予備品

コンクリート柱　　一式

全長８ｍ、基礎（材工共）、装柱金物類、根かせを含む。

水路部ＧＬからコンクリート柱全長の１／６以上の根入れとする。

コンクリ―ト柱・制御盤及び付帯物を一体として考え、荷重計算を行い、耐震・耐風性能を満たすこと。

柱取付部材	一式（盤側面に取り付けられるものとする。）
ランプ	各種１個（予備品）
ヒューズ	取付け数の 100%（予備品）
補助継電器	取付け数の 5%（最低１個）（予備品）
タイマ	取付け数の 5%（最低１個）（予備品）
換気ファン	一式（予備品）

５．一般事項

（１） 各機器の附属品は、設計図書に記載されているもののほか、運転上及び保守上必要とするものは具備すること。

（２） 附属品は、長期間の保存に適するようプラスチックケースに収納するなどして厳重に包装し、附属品リストは、内容品の種類及び数量を注記するほか、保管上の注意事項を明記すること。

（３） その他の注意事項は、以下のとおりとする。

ア．制御盤は、現場が狭隘なためコンクリート柱に取り付ける構造とし、道路通行の妨げとならないよう、出来るだけ小さい寸法で製作すること。

イ．盤の寸法は、上記の条件を考慮し、参考寸法を大きく上回らない範囲で、承諾図において決定する。

ウ．盤の仕上がり面及び側面板には、止めビス等が出ない構造とすること。

エ．盤には運用上及び保守上必要とするものは具備すること。

オ．防雨構造とし、直射日光による温度上昇を考慮した構造とすること。

カ．盤の天板は、片流れ形状とし、盤の背面に向かう水勾配をとること。

キ．監視窓は、網入又は強化ガラスとし、扉を開けずに盤内取付の主な計器及び表示を監視できること。

ク．扉の把手を備え、その開閉を頻繁に行なっても容易に破損するおそれの無いものとし、原則として、共通キーで施錠する構造とすること。

ケ．蝶番は、ドアが片下がりしないよう十分な強度を有し、裏蝶番を使用すること。

コ．ドアストッパーを取り付けること。

サ．盤内収納機器保護のため換気ファン（サーモ付き）と換気口を設け、環境条件範囲内に盤内の温度を保つ構造とすること。

シ．ケーブル穴カバーは、難燃性で十分な強度をもち、かつケーブル損傷を与えないものとすること。

ス．線番号等は全体計画を勘案して効率よく、かつ合理的に立案すること。

セ．盤の名称銘板及び盤番号銘板は合成樹脂製とし、その取付は原則としてステンレス製ビス止めとする。なお合成樹脂の伸縮を考慮すること。

ソ．盤の上部吊り金具は、原則として据付後に取外しボルト穴はふさぐものとする。なお、取外した吊り金具は、納入すること。

タ．盤内収納機器は、保守点検が容易にできる配置であること。

チ．維持管理上タイマ等調節の必要な機器は、操作しやすい位置に設置し、用途名称の添付及び設定値を明記すること。

ツ．端子台は､ケーブル接続時の端末処理及び整線が適切に行なえる取付位置とすること。また､端子台に接続する圧着端子は、原則として丸型端子を使用すること。

テ．制御回路

① 制御回路に用いる電線は原則として1.25㎜^{2}より線(JIS C 3307又はJIS C

3316)　以上を使用すること。

② 配線の固定部は、金属部分が配線を直接押圧しない構造とすること。

③ 配線の端子部には、原則として丸型圧着端子を使用し、端子圧着部とリード導体露出部には絶縁被覆をかぶせること。

④ 配線の分岐は必ず端子部（器具附属の端子を含む）で行ない、端子１ヶ所にて行なうこと。

⑤ 配線の端子接続部分には配線記号を付すか又は配線記号を付したマークバンド又はチューブを取付けること。なお、マークバンドは容易に脱落しない構造であること。

⑥ 電線被覆の色別は下記のとおりとする。

一般　：　黄

接地線：　緑

ト．逆相、欠相、過電流等の保護を行うための保護リレーを設けること。

ナ．主回路、制御回路の負荷電流（容量）を確認すること。

ニ．配線用遮断器等のトリップ値は、ケーブル等の許容電流以下とすること。ただし、電動機等の負荷の場合は、監督職員と協議すること。

ヌ．計器用変流器、変圧器は、負荷（定格）電流に対する余裕、過電流強度等を考慮し適正な容量とすること。

ネ．電圧計(アナログメータ)、電流計(アナログメータ)、水位指示計(アナログメータ)、運転時間計を取り付けること。

ノ．附属器具

① 制御用スイッチ

A) 制御用スイッチは、ねん回形及びボタン形とし、把手の形状及び操作の規定は　JEM-1137、JIS C 4520 を原則とする。

B) ねん回形スイッチの可動接点は、耐磨耗性、耐アーク性のある誘導率が良好な金属を使用し、接触圧力に経年変化を生じない他力接触式(スプリングは耐錆性）のものであること。

② 端子台

A) JIS C 2811によるものとし、各端子間には、隔壁を設けることを原則とする。なお、制御用端子台は全端子数の10%以上の空端子を設けること。

B) 端子台には、着脱可能な難燃性透明カバーを設けること。

C) 盤には発電機電源ケーブル引込口、発電機電源ケーブル接続用の端子を設ける。引込口は、ケーブル接続時の雨仕舞を考慮すること。また、商用電源と発電機電源は、同時に投入できない構造とする。

③ 電磁接触器

電磁接触器の耐久性は次に示す性能以上とする。(JEM-1038)

開閉頻度　　１号

機械的開閉耐久性　　１種

電気的開閉耐久性　　１種

④　表示灯

A)　ランプは、ＬＥＤとすること。

B)　ＬＥＤランプは、原則として容易に交換できる構造とする。

C)　集合表示灯で一灯表示式のものについては、ランプチェックができること。

６．塗　　装

1. 盤内外面共ポリウレタン樹脂又はエポキシ樹脂の全つや仕上げとする。
2. ハンドル把手は塗装等で保護し錆が発生しないよう処理すること。ハンドル把手の塗装はポリウレタンクリアラッカーの透明仕上げとする。
3. １及び２項により難い場合は同等以上のもので耐蝕にすぐれた塗装等を使用すること。
4. フレームその他の鉄部分はボンデライズ、パーカーライズなど十分な下地処理を行ったうえ、下塗り（１回)、仕上塗り（１回）を施すこと。
   ただし、焼付塗装以外の方法による場合は、上記のうち仕上塗りを２回とし、内１回は、現地組立据付後行うことができる。
5. 塗色は、特に指定するもののほか、下記マンセル記号で表される色を標準とする。
   ５Ｙ７／１

７．非常通報装置（コルソス CSDJ-B 相当品）

本装置は、ポンプ制御盤内に設置し、NTT 一般加入回線を使用して、警報を発するもので通報先の自動切換及び呼び出しの繰り返し動作を行う。

附属品

電話機

メーカ標準附属品

８．ポンプ運転概要

ポンプは自動交互運転とし、故障時は自動飛越運転を行う。水位上昇時は２台同時運転を行う。自動停止の際は、予旋回槽内残留水をできるだけ送水すべく、停止レベル検知後、タイマにより一定時間経過してから停止する。

第２節　計装設備機器

１.投込式水位計

数量	１組
取付方法	盤内取付
発信器材質	受信部：SUS316 または 316L 接液部：SUS304 または 316
測定方式	圧力式
測定範囲	０～約 4m
測定対象	汚水
電源	１Φ２００V
接点出力	６点以上
水位出力	ＤＣ４～２０mA
機器構成	

検出器	１台
変換器	１台
検出器吊下チェーン（SUS 製）	一式
検出器中空ケーブル	制御盤まで（必要な余長を含む）
その他必要なもの	一式

２．浮子転倒式スイッチ

数量	３個
形式	転倒式
使用目的	ポンプ運転制御及び高水位警報用
設置場所	汚水マンホール
測定対象	下水（汚水）
附属品	専用ケーブル（制御盤まで。必要な余長を含む）

第５章　材料仕様

第１節　逆止弁

１．使用目的

本弁は、ポンプ吐出側に設けポンプ停止時の逆流を防止するものである。

２．仕　様

形　式	ボール式
口　径	80A
台　数	２台
フランジ規格	JIS10K

３．主要部材質

弁　箱	SCS13 相当
ボール	NBR 相当

第２節　吐出弁

１．使用目的

吐出弁は、ポンプ吐出側に設けポンプ等のメンテナンス時に使用するものである。

２．仕　様

形　式	ボール弁
口　径	80A
台　数	２台
フランジ規格	JIS10K

３．主要部材質

弁　箱	SCS13 相当
弁　棒	SUS304 相当
弁　体	SUS304 相当

第６章　複合工

第１節　予旋回槽築造工

人孔内のスカム及び堆積物を残さず回収できる構造であること。

サイズ　　3 号人孔への設置に適合するもの

材質　　FRP 製　内部モルタル充填

備考　　ポンプ揚程等を考慮して据付高さを調整すること。

第２節　土工事

名称	数量	備考
掘削・埋戻し、仮舗装	一式	埋設物に注意

第７章　工事仕様

第１節　工事概要

本工事は、川島町（川島汚水 MP５)マンホールポンプ設備工事を行うものである。

工事施工にあたっては、特に発注者の指示に従い、また、関連する管渠布設工事とも協力し、その使用目的に適した十分な機能を有する機器を製作し、現地に据え付けるものとする。

工事は関係法規に準拠し、電気的、機械的に完全、かつ、美麗にして耐久性に富み保守点検が容易なように施工すること。

第２節　工事範囲

１．機器等の製作及び据付工事

（１）第３章機器仕様、第４章電気設備仕様に記載の機器の製作、据付工事。

（２）第５章材料仕様に記載の材料の据付工事。

（３）第６章複合工に記載の工事。

（４）その他必要な工事。

※据付は他機器との取り合いを十分に考慮し、所定の位置に正確に取り付けるものとする。

※据付後は、試運転調整を行う。この際、送水先人孔内で吐出状況の確認を行うこと。なお試運転に必要な水は、受注者負担で用意するものとする。

※工事に必要な場合は、関係部門及び周辺住民への連絡及び協議を行う。

２．電気設備工事

（１）引込柱（引込点）から引込計器箱を経由し制御盤までの配線、配管及び接続工事（低圧動力)。

（２）引込柱（引込点）から制御盤までの配線及び接続工事（定額電灯)。保護管は、参考図参照のこと。

（３）制御盤から人孔に至る動力ケーブル及び計装ケーブルの配線及び接続工事。制御盤～人孔間の配管は別途工事にて施工したものを使用できる。

（４）接地極（電力、漏電遮断器回路、通信）の設置工事及び接地線の配線、配管工事。

（５）電話線用の配管工事。電話線の引込みに関する全ての手続き、費用負担及び電話線引込工事は、受注者が行う。ただし、本市休止電話回線を使用する。

（６）その他必要な工事。

※施工対象物の寸法、仕様、規格等は、参考図を参考とすること。

※引込計器箱は、電力会社の供給品を使用することができる。

３．関連工事

工事名　：川島汚水管渠布設工事（その２）

４．配管工事

配管名	材質	サイズ	施工範囲
配管用ステンレス鋼管	SUS304	80A-Sch20S	人孔内

（１）経路、管種等は、参考図を参考とすること。
（２）集合管二次側は、人孔内に別途工事にて設置された管にフランジ接続すること。その際、配管との接続フランジは、JIS10K とし、その位置を別途土木工事受注者と協議の上、受注者の責任にて施工するものとする。
（３）試験は、日本下水道事業団機械設備工事必携による。圧力試験時の使用流体は、水又は気体とする。

５．電線・ケーブル類及び電線管類工事

用途	区間	備考
水中ポンプ（動力、制御）	人孔～制御盤	機器附属ケーブル使用
計装機器	人孔～制御盤	機器附属ケーブル使用
電力引込	引込点～制御盤	3φ200V、1φ100V
電話回線	引込点～盤内機器	
接地	制御盤～接地極	3 組　(MCCB、ELCB、通信)

（１）経路、線種、管種等は、参考図を参考とすること。
（２）新設電線・ケーブル類は、やむを得ない場合を除きエコマテリアルケーブルを使用すること。
（３）電線管の使用区分は、露出部分：亜鉛めっき厚鋼電線管（区間が短い等支障が生じる恐れがない場合は、FEP の使用も可とする。)、埋設部分：難燃性 FEP、接地線：HIVE とする。

６．施工に際しての留意事項
（１）施工にあたっては、別途土木工事と関連する箇所が多いことから、各種の協議や調整を十分行い、互いに施工の手戻り等が無いように配慮して施工計画を策定すること。
（２）舗装部の本復旧は別途工事で行うので施工後の舗装の補修は仮舗装を行うこと。
（３）ポンプ据付時等、道路交通を阻害する作業の施工時は、必要に応じて交通誘導員を配置し、適切な交通管制を行うこと。
（４）本工事による発生品は、適法に処理すること。
（５）関連工事における圧送管布設時には立会を行い、フランジ位置の確認を行うこと。
（６）本工事の現場はバス停付近であるため、バスの運転やバスに乗降する人に極力支障がないようにすること。

追加特記仕様書

特例監理技術者等の配置

１．本工事において、建設業法第２６条第３項ただし書の規定の適用を受ける監理技術者（以下「特例監理技術者」という。）の配置を行う場合は、（１）～（12）の要件を全て満たさなければならない。ただし、兼務する工事は特例監理技術者の配置が可能な工事であること。（兼務する工事の発注機関に技術者の配置について確認済であること。）

（１） 建設業法第２６条第３項ただし書による監理技術者の職務を補佐する者（以下、「監理技術者補佐」という。）を専任で配置すること。

（２） 監理技術者補佐は、一級施工管理技士補又は一級施工管理技士等の国家資格者、学歴や実務経験により監理技術者の資格を有するものであること。なお、監理技術者補佐の建設業法第２７条の規定に基づく技術検定種目は、特例監理技術者に求める技術検定種目と同じであること。

（３） 監理技術者補佐は、受注者と直接的かつ恒常的な雇用関係にあること。

（４） 同一の特例監理技術者を配置できる工事の数は、本工事を含め同時に２件までであること。

（５） 低入札工事でないこと。

（６） 24 時間体制での応急処理工や緊急巡回等が必要な工事でないこと。

（７） 兼務する工事の場所が特例監理技術者としての職務を適正に遂行できる範囲として、四日市市内であること。ただし、兼務する工事現場間を直線で結んだ距離が概ね１０km以内である場合は、この限りではない。

（８） 公共工事であること。市発注工事に限らず、国・県・市町など公共機関等の発注工事も対象とする。

（９） 特例監理技術者は、施工における主要な会議への参加、現場の巡回及び主要な工程の立会等の職務を適正に遂行すること。

(10) 特例監理技術者と監理技術者補佐との間で常に連絡が取れる体制であること。

(11) 監理技術者補佐が担う業務等について明らかにすること。

(12) 現場の安全管理体制について、平成７年４月 21 日付基発第 267 号の２「元方事業者による建設現場安全管理指針」において、「統括安全衛生責任者の選任を要するときには、その事業場に専属の者とすること。」とされていることから、施工体制に留意すること。

２．本工事の監理技術者が特例監理技術者として他工事と兼務する場合は、現場代理人等選任（変更）通知書に加えて、（９）～（12）についての内容がわかる業務分担、連絡体制等を記載した施工計画書を提出すること。また、工事途中において配置を行う場合も同様とする。

３．本工事において、特例監理技術者及び監理技術者補佐の配置を行う場合又は配置を要さなくなった場合は適切にコリンズ（ＣＯＲＩＮＳ）への登録を行うこと。