

工事名称

下水道管布設工事に伴うマンホールポンプ設置工事（特環中道・R4C-3）

共通仕様

1 設計図書に記載されていない事項は、以下のとおりとする。

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（最新年度版）」

「公共建築改修工事標準仕様書（最新年度版）」

「公共建築設備工事標準図（最新年度版）」

電気設備工事・機械設備工事及び建築工事の各々対応するものとする。

土木工事

甲府市「土木工事共通仕様書（最新年度版）」及びこれに基づく山梨県土木部監修「建設工事必携」

下水道工事

日本下水道事業団「機械設備工事一般仕様書（最新年度版）」及び「電気設備工事一般仕様書（最新年度版）」

2 法令等の遵守

本工事に当り、次に示す各種法令等を遵守して施工すること。

(1)道路交通法

(2)労働基準法

(3)労働安全衛生法

(4)その他関係法令・規則等

「甲府市暴力団排除条例の施工に伴う、公共工事からの暴力団排除」を目的として、受注者は下請負者を用いる場合には、金額・工種の如何にかかわらず、末端の下請負業者まで反映させた、「下請施工体系図」を作成し、遺漏・誤謬が無いよう記載内容を十分確認の上、遅滞なく監督員へ提出するものとする。

また、提出した「下請施工体系図」の内容に変更が生じた場合は、その都度変更するものとし、遅滞なく監督員へ提出するものとする。なお、提出は打合せ簿によるものとする。

3 建設副産物の処理

工事の施工により発生する建設廃棄物は、廃棄物処理法に基づき当該廃棄物の処分業の許可を取得している施設で適正に処理すること。産業廃棄物管理表（マニフェスト）等により適正に処理し、監督員にその写しを提出すること。

また本工事は、建設副産物実態調査の対象工事であり、請負者は国土交通省のホームページ（計画書・実施書）（EXCEL様式）」の最新バージョンをダウンロードし、作成出力した再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を出し、施工計画書に添付し監督員に提出するものとする。（以前より使用していたクレダスを使用した様式での提出はH30センサスに対応していないため不可）

工事完了後は速やかに、当初入力した工事データを実績値に修正した再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書を出し、1部（紙）を完成書類に添付し、また、電子データを電子媒体（CD、DVD、FD等）により監督員に提出するものとする。なお、入力した工事データは自社で1年間保管するものとする。

※入力時の最新版を国土交通省のホームページからダウンロードして入手すること

URL [https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/region/recycle/d03project/d0306/page\\_03060101credas1top.htm](https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/region/recycle/d03project/d0306/page_03060101credas1top.htm)

4 建設機械等

排出ガス対策型建設機械及び低騒音型建設機械を使用するものとする。ただし、これにより難しい場合は、監督員と協議すること。また、指定機械であることを識別するラベルが確認できるように、建設機械を撮影し、監督員に提出するものとする。また、過積載防止対策、車両・使用機械等の点検整備、重機操作時の安全記録及び仮設（足場・山止め等）の管理記録など監督員に提出すること。

5 安全管理

施工前には、安全計画など管理体制を確立し施工計画書に含め承諾を得ること。

現場入場前には新規入場者教育、施工中はKY・安全教育・安全巡視等、月に1回程度は社内パトロールを実施すること。

本工事の施工に際し、現場の安全管理のために次のとおり交通誘導員による交通誘導警備業務を実施すること。

なお、特記仕様書によりがたい場合は、監督員と工事協議書により別途協議することとする。

交通誘導員の配置人員：甲府市道 昼間施工 10人以上 交通誘導の期間：昼間概ね5日

6 提出書類

本工事において次の書類を提出すること。

(1)承諾図書類 2部

・工事用材料等選定届及び承諾願

・施工計画書

・施工図

・その他監督員の指示する図書

(2)完成図書類

・竣工検査用 1部

・黒表紙 金文字仕様 (A4版) 2部

・電子媒体 (CD-R) 1部

竣工図、施工図[jww-cadで開ける形式とtiffもしくはpdf]

完成図、機器図[tiffもしくはpdf]

試験成績・工場検査データ[pdf]

建設リサイクル報告様式[xlsx]

工事写真[pdf]

※電子媒体の納品は、ウィルス対策ソフトで必ずウィルスチェックを行うこと。工事名称、工事場所、契約番号、発注者担当部署、請負者名、作成年月、ウィルスチェックに関する情報を明記し、原本性を証明するため直接署名又は捺印を行うこと。

マンホールポンプ一般事項

一般仕様

(1)各種計器、変換器、発信器等は電子式を原則とする。

(2)信号は、DC4～20mAまたはDC1～5V を原則とする。

(3)各種計器、変換器、発信器等は保守点検が容易であり同一使用機器部品は互換性を有すること。

(4)各種発信器は、防食または防滴を考慮したものとする。

(5)計装電源

供給電源 AC200V 50Hzまたは AC100V 50Hz

計器用電源 AC200V 50Hz、AC100V 50HzまたはDC24V

※引き込み電源は3φ200V商用電源

(6)予備品

その他必要なもの

機器構成

(1)マンホール用汚水・汚物ポンプ (3φ 200V 2.2kW) 2台

(2)同上マンホールポンプ制御盤 1面

(3)同上圧送配管設備 1式

(4)水位計（検出器）（変換器は制御盤に組込） 1台

(5)自動通報装置（LTE回線使用） 1式

機器仕様

水中汚水・汚物ポンプ

(1)仕様

形式 改良ノンクロッグ型 吐出量 0.159m<sup>3</sup>/min

口径 φ65mm 全揚程 11.2m

電動機 3φ 200V 50Hz 数量 2台

出力 2.2kW

(2)各部構造

ポンプは、下水道用に適した汎用品を使用すること。その使用が難しい場合は、監督員と協議の上決定する。

ただし、水中において連続運転に耐える堅ろうな構造とし、最大通過粒径は65mm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、特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。

(3)主要部材質

ケーシング FC200以上

羽根車 SCS13以上

主軸 13Crステンレス鋼同等品

(4)塗装

ノントータルエポキシ樹脂塗装 3回塗り（日本下水道事業団仕様）

(5)付属品

ケーブル 30m ガイドパイプ（SUS製） 1式

吊上チェーン（SUS製） 1式 同上サポート材（SUS製） 1式

着脱装置 1式 基礎ボルト・ナット 1式

ベルマウス（SUS304） 1式 その他必要なもの 1式

逆止弁

(1)仕様

形式 ボール式逆止弁 (2)主要部材質

口径 φ65mm 弁箱 SCS13

台数 2台 ボール ゴム（NBR）

止水弁

(1)仕様

形式 手動ボール弁 (2)主要部材質

口径 φ65mm 弁箱 SCS13

台数 2台 ボール SUS304又はSCS13

弁棒 SUS304

吐出配管

(1)概要

フランジはJIS10K及び溶接継手とする。尚、詳細は別途図面による。

(2)仕様

立上管 65mm 集合管 65×80mm 貫通管 80mm 可とう管 80mm×350L、偏心100mm (フランジはSUS製)

工 事 件 名

下水道管布設工事に伴うマンホールポンプ設置工事 (特環中道・R4C-3)

工 事 場 所

甲府市下向山町地内

図 面 名

特記仕様書

縮尺

NONE

分割

1/5

甲府市上下水道局

契約番号

マイクロNo.

工事名称		下水道管布設工事に伴うマンホールポンプ設置工事（特環中道・R4C-3）									
予旋回槽		<div>工事仕様</div> <div>工事範囲</div> <div>(1)マンホール用汚水・汚物ポンプの製作及び据付工事</div> <div>(2)ポンプ制御盤の製作及び据付工事</div> <div>(3)水位計（本体は制御盤に組込）の製作及び据付工事</div> <div>(4)自動通報装置の組込製作及び据付工事</div> <div>(5)引込柱の据付工事、受電申請</div> <div>(6)上記に伴う配線、配管工事及び試験調整</div> <div>(7)電線管路掘削、制御盤基礎設置、舗装復旧等の土木工事（※掘削深1.5m以上の場合、土留めを施すること）</div> <div>(8)道路使用申請等の事務処理</div> <div>(9)その他上記に伴う諸工事</div> <div>試験及び検査</div> <div>一般事項</div> <div>工場製品試験</div> <div>機器材料の製作完了後、必要に応じ、製作工場において、監督員立会のもとに、仕様書、設計図書及び承諾図に基づき、下記試験及び検査を行うこと。ただしJIS等に定められた試験法のあるものはそれに従うこと。</div> <div>(1)形状寸法検査（製作材料、加工及び組立の精度等）</div> <div>(2)塗装検査（色見本による比較、指定色の確認及び塗膜厚の測定）</div> <div>(3)性能試験</div> <div>(4)動作試験</div> <div>(5)その他監督員が必要と認めた試験</div> <div>現場試験</div> <div>機器材料の据付及び配線工事完了後、下記の現場試験を行うこと。</div> <div>(1)導通試験</div> <div>電線の断線及び誤結線などの有無を調査すること。</div> <div>(2)絶縁試験</div> <div>各屋内配線に対する絶縁試験</div> <div>(3)検相試験</div> <div>(4)動作検相試験</div> <div>(5)その他通電により不都合を生じるおそれの有無</div> <div>計装機器の試験</div> <div>試験及び検査は、一般仕様書、特記仕様書、設計図書及び承諾図に基づき、下記要領で行うこと。</div> <div>(1)構造点検</div> <div>(2)回路試験</div> <div>(3)警報発報・通報試験</div> <div>(4)その他監督員が必要と認めた試験</div> <div>雑則</div> <div>(1)上記の各試験及び検査の結果、不良箇所があれば指定の期間内に手直しを行い、手直し完了後監督員立会のもとに再試験を行うこと。</div> <div>(2)各試験は、電気設備の技術基準及びその他の関係法規に基づき行うこと。</div> <div>(3)立会試験については、事前に検査依頼書を係員に提出し、承諾を受けること。</div> <div>(4)立会時の各試験報告書を2部監督員に提出すること。</div>									
(1)仕様											
形式	2ツ割組立式予旋回槽										
寸法	2号人孔用										
材質	FRP										
数量	1式										
防波板（バツフル板）											
(1)仕様											
寸法・数量	φ150用 L=1,000mm 1枚										
材質	SUS304										
マンホールポンプ制御盤											
(1)仕様											
形式	屋外装柱型・引込開閉器箱一体型（2台用、2枚扉）										
サイズ	W：550 D：300 H：1500 相当 外扉、盤箱t=2.0mm 中扉t=2.3mm										
負荷	2.2kW×2台 単独交互運転										
主要部材質	盤箱、外扉 SUS304 蝶番、扉ストッパー SUS304 中扉SS										
塗装色	指定色										
(2)製作仕様											
・本制御盤は、通常2台のポンプを制御するため単独交互運転とすること。また、予旋回槽清掃のためポンプ停止遅延装置を設置すること。											
・ポンプ異常時に飛び越し運転が可能なものとすること。また、単独手動運転が可能とすること。											
・水位信号によるポンプの運転制御が可能なものとすること。											
・通報装置は、ポンプ異常時及び停電時の警報をLTE回線より自動通報する装置とすること。											
・各ポンプの漏電遮断器として、日東工業製オートリセットブレーカーを設置すること。											
・回路設計に際し、雷等のサージに対し安全なものとすること。（クラスⅡ）											
・停電時の対策として、外部電源を接続できるような構造とすること。また、使用する端子は、既設の盤と共通のものとすること。											
水位計											
(1)投込圧力式											
警報出力	機器本体故障含6点以上の警報出力が可能なこと										
付属品	専用ケーブル	30m									
	吊上チェーン（SUS製）	1式									
	その他必要なもの	1式									
(2)浮子転倒式											
付属品	専用ケーブル	30m									
	その他必要なもの	1式									
通報装置											
(1)仕様											
形式	自動通報装置										
通信回線	LTE										
監視方式	インターネットによるWEB監視（メール通報含む）										
停電補償	1時間										
データ蓄積	日報、月報をCSVファイルとして記録										
(2)通報・監視項目											
アナログ信号											
・No.1,2ポンプ電流											
・マンホール水位											
デジタル信号											
・No.1,2ポンプ運転（停止）											
・No.1,2ポンプ故障											
・マンホール異常高水位											
・停電											
・その他 詳細については、監督員と協議すること											
(3)WEB監視機能											
メール通報	設定されたアドレスへ送信										
	送信先・通報項目は設定画面により容易に設定変更可能なこと										
故障来歴	故障来歴を表示し、メール受信確認者を表示										
位置図	マンホールポンプの位置を示す										
機場詳細図	マンホールポンプの詳細状態を示す										
帳票	日報、月報、年報などを示し、Excel形式で保存が可能										
トレンド	1日トレンド、詳細トレンド										
	詳細トレンドは故障時における水位、電流を自動取得										
その他	自然災害や備え、管理サーバは無停電の予備電源設備が備えられている震度7強に耐えられる耐震ビルに設置されていること。また、機器故障時にバックアップする予備サーバを備えていること。										

工 事 件 名		下水道管布設工事に伴うマンホールポンプ設置工事(特環中道・R4C-3)				
工 事 場 所		甲府市下向山町地内				
図 面 名		特記仕様書	縮尺	NONE	分割	2/5
甲府市上下水道局		契約番号		マイクロNo.		