

有下水第6号 令和5年度（繰越）

社会資本整備総合交付金事業（防災・安全交付金）

有田町公共下水道水質浄化センター

管理棟電気計装設備（監視装置）更新工事

特記仕様書

令和5年度（繰越）

佐賀県有田町

有下水第6号

令和5年度（繰越） 社会資本整備総合交付金事業（防災・安全交付金）

有田町公共下水道水質浄化センター

管理棟電気計装設備（監視装置）更新工事

第1章 総則

第1節 工事概要

現在、有田町公共下水道水質浄化センター及び有田町ポンプ場は水質浄化センター中央監視システムにて監視操作等の運転管理を行っているが常駐作業員が中央監視室に不在の時は同システムの遠隔による監視が出来ない状況である。

また、不具合（故障）発生時は「非常通報装置」で携帯電話に項目通報されるのみで、中央監視室の監視モニターを確認しなければ情報収集が出来ずに緊急対応に支障を来している。

今回工事において、既設中央監視シーケンサから必要な情報を収集した Web 監視装置を新規に設置しその Web 監視装置（画面）にアクセスし携帯電話及びその他モバイル端末機器から運転状況の情報収集が遠隔にて随時可能なものにするものである。

第2節 工事場所

佐賀県西松浦郡有田町黒牟田丙 3289 番地 47

第3節 共通事項

1. 本工事は、本特記仕様書等により施工する。
2. 施工は、特記仕様書に準ずることとする。ただし、打合せ等により決定した事項が最優先するものとする。
3. 請負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有田町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、変更施工計画書を提出しなければならない。
4. 請負者は、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。
5. 隣接工事または関連工事がある場合は、当該工事の請負業者と相互に協力し、施工すること。
6. 完成検査等に機器の運転が出来ない等支障がある場合は、請負者は有田町の指示に従うものとする。
7. 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。
8. 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。

9. 施工上必要な施設物防護、臨時取壊し物の復旧及び仮施設等は請負者の負担で行うものとする。
10. 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請負者の責任と費用負担において行うこと。
11. 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、請負者の責任と費用負担において法令・条例等の定めにより、有田町へ報告の上実施しなければならない。
12. 請負者は、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、その他の損害保険等に付さなければならない。保険の加入時期は、原則として工事着手時とし、終期は工事完成後 14 日とする。
13. 請負者は、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。
14. 有田町水質浄化センターは現在稼働中の施設であるため、施工にあたっては監督員及び関係者と協議の上、施工方法、期間、順序を十分に検討して行うこと。

第 4 節 特記事項

1. 請負者は、現場実測を行ったうえで承諾申請図書を作成、提出し、有田町の承諾を得るものとする。
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業者にて施工する場合は、できる限り有田町の町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、請負者は有田町に確認し、指示を受けなければならない。
5. 請負者は、稼働の際、機能に支障が出ないように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 5 節 施工範囲

施工範囲は、下記の設計、製作、据付、配線、調整、試験並びにそれらによって生じる一切のものを含むものとする。また、本工事を施工するにあたり現地をよく調査した上で施工すること。

施工区分は大別して下記のとおりとする。

1. 有田町水質浄化センター中央監視設備シーケンサ盤に下記機器を取り付ける。
 - (1) 安定化電源 1 台
 - (2) CPU ユニット及び HUB 1 式

- (3) Web 監視装置 1 式
- (4) その他必要なもの 1 式
- 2. 既設中央監視シーケンサの HUB から Ethernet ケーブルにて新規 HUB へ分岐接続する。
- 3. 新 Web 監視装置の必要な情報（項目）については、打合せの上決定する。
- 4. 新 Web 監視装置の画面を作成する 1 式
 - ※詳細は打合せによるものとする。
- 5. 試験調整
 - (1) 対向試験
 - (2) その他必要な試験

第 6 節 施工責任

本工事は、受注者における責任施工とし、特に本仕様書に明記していない事項について運転管理上及び設計上必要なものについては、受注者負担として責任を持って施工すること。また、試運転の結果不備な点があれば、当町指示通りの補修及び取替を行うものとする。

第 7 節 準拠規格

- 1. 本工事に使用する機器材料は、下記の現行標準規格等に準拠するものとする。
 - (1) 水道施設設計指針
 - (2) 日本産業企画（JIS）
 - (3) 日本電機規格調査会標準規格（JEC）
 - (4) 日本電機工業会標準資料（JEM）
 - (5) 日本電線技術委員会標準資料（JCS）
 - (6) 電気設備技術基準（経済産業省）
 - (7) 日本水道協会規格
 - (8) 電気設備共通仕様書（国土交通省営繕局工事関連のみ）
- 2. 本仕様書で記載していない事項については、日本下水道事業団編集の「電気設備工事一般仕様書」最新版を参考とするほか監督員の指示によるものとする。

第 8 節 工事期間

契約日から 8 ヶ月程度

第 9 節 提出書類

- 1. 施工計画書 1 部
- 2. 承諾申請書 1 部

契約後、速やかに当町に担当者を派遣し、本仕様書及び関係図書に基づき、設計製作に関し詳細な打合せを行い、本工事で使用する機器、材料及び施工方法について下記の納入に関する承諾申請書を提出すること。

- (1) Web 監視項目表

- (2) 結線図及びシステム構成図
- (3) 各機器外形寸法図、詳細図、構造図
- (4) 施工図（各機器間の配線、電線の接続及び配線の種類、太さ、芯数、条数等を明記したもの）
- (5) その他必要なもの

製造業者の指定については、電気設備共通仕様書に基づくものとし、機器・工事材料についてはメーカーリストを提出の上、監督員の承諾を受けなければならない。

3. 工事写真 1部

製作工事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。

4. 工事打合せ簿 1部

書類を提出する際は、工事打合せ簿を提出すること。（佐賀県様式-9）

また、有田町と工事打ち合わせを行った際も、工事打合せ簿を提出すること。

5. 完成図書

(1) 内容

- ①一般図（全体平面図）
- ②機器図
- ③工事施工図
- ④検査試験成績書
- ⑤取扱説明書
- ⑥設計計算書（必要な場合）

※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
- ・請負者名（商号または名称のみとする）

(2) 作成要領

- ①A4判製本（折込） 2部
- ②黒厚表紙（金文字） 1部
- ③電子ファイル（CD等） 1部

（PDF形式（しおり機能付）、工事写真等）

第10節 工事検査等

有田町が必要と認める機器類については、製作が完了したとき工場にて有田町立ち会いにより工場検査を実施しなければならない。工場検査終了後、工場検査報告書に検査試験成績表、その他検査記録及び検査記録写真等を添付して提出するものとする。

有田町による立ち会いを省略した場合は、工場自主検査報告書に検査試験成績表、その他検査記録及び検査記録写真等添付して提出するものとする。

小型機器及び汎用機器は、検査試験成績書を提出するものとする。

(特に有田町が指示した場合は省略することができる。)

第11節 試運転

本工事は、現場にて組合せ試験、単体調整試験を行うものとする。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、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、請負者の負担とする。ただし、電力、燃料、上水は、事前連絡のうえ、有田町設備からの供給としてもよい。

第12節 随時検査

請負者は、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の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、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13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、他人に漏らしてはならない。

第14節 その他留意事項

請負者は、受注時又は変更時において工事請負代金額が500万円以上の工事について、工事实績情報サービス(CORINS)に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事实績情報として「工事カルテ」を作成し監督員の確認を受けたうえ、受注時は契約後10日以内に、登録内容の変更時は、変更があった日から10日以内に、完成時は工事完成後10日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録申請しなければならない。(ただし、工事請負代金額500万円以上2500万円未満の工事については、受注・訂正時のみ登録するものとする。)また、(財)日本建設情報総合センター発行の「工事カルテ受領書」の写しを監督員に提出しなければならない。

第2章 機器仕様

主要機器は、下記の仕様を満足するものとする。

第1節 Web 監視システム装置

1. H/W 機能

- (1) CPU : IXP435 ネットワークプロセッサ
- (2) 主記録 : DDR II SDRAM 128Mbyte
- (3) シリアル : RS-485/232-C センサー接続用
- (4) USB ポート : USB2.0 HLS メンテナンスポート
- (5) 電源 : DC12V (AC アダプター)
- (6) 通信方式 : 有線 Ethernet , 無線 KDDI (LTE3G) , NTT ドコモ (LTE3G)

2. S/W 機能

- (1) 最大表示点数 : 400 点
- (2) 最大記録点数 : 160 点
- (3) Web 帳票, グラフ記録, 内臓データ保存期間 : 日数 62 日分 月報 24 月分 年報 20 年分
- (4) Web アクセス点数 : 最大 10 ユーザー

3. 機能表示

- (1) 計測データ一覧表
- (2) 機器状態一覧表
- (3) 履歴メッセージ表示
- (4) Web 帳票表示
- (5) Web トレンドグラフ表示

4. 機能監視

- (1) 計測値上下限
- (2) 機器状態
- (3) 履歴メッセージ連動
- (4) メール送信機能
- (5) デマンド監視

5. 機能データ

- (1) CSV 出力
- (2) CSV データ自動

6. 機能レポート

- (1) 帳票
- (2) グラフ
- (3) 履歴メッセージ作成

第2節 安定化電源 AC/DC コンバータ

1. 安定化電源 AC/DC コンバータ

- (1) 入/出力 AC100~240V/DC24V 30W 相当

第3節 CPU ユニット

1. CPU ユニット

- (1) 入出力点数 512 点以下
- (2) プログラム容量 64k ステップ/128k ステップ