

仕様書

令和5年度高安受水場他テレメータ装置の購入

八尾市水道局

第 1 節 概 要

1. 納入概要

本件は、高安受水場（親機）、神立加圧ポンプ場（子機）、神立配水池（孫機）の3局と八尾市水道局中央監視室の中央監視制御システムを繋ぐ重要な通信設備であり、修繕対応により耐用年数を超過して使用してきたが、メーカーによる交換部品等のストックもなく保守対応が難しくなっている。安心・安全な水道水の配水を図るため、更新を行うものである。

2. 件 名 令和5年度高安受水場他テレメータ装置の購入
3. 納入場所 八尾市服部川一丁目112番地 他3箇所
4. 納入期間 契約締結日 ～ 令和6年3月29日

第 2 節 購入範囲

本件の購入範囲は、高安受水場、神立加圧ポンプ場、神立配水池に設置されているテレメータ装置の更新を行い、高安受水場、八尾市水道局の監視室に監視用パソコンを新設して状態監視のシステムを構築するものとする。

1. テレメータ装置の購入 一式

各施設とも既設テレメータ装置を撤去後、既設盤内に新設テレメータを設置する。

<（参考）既設機器>

項	施設名称	機器名称	数量	単位
(1)	高安受水場	テレメータ装置（親局） アンリツ株式会社製 H-1000-60	1	式
(2)	神立加圧ポンプ場	テレメータ装置（子局） アンリツ株式会社製 H-1000-60	1	式
(3)	神立配水池	テレメータ装置（孫局）更新 アンリツ株式会社製 H-1000-40	1	式

2. 動作試験 一式
3. その他付帯作業 一式

第 3 節 機器仕様

1. 高安受水場

(1) テレメータ装置（親局）

神立加圧ポンプ場のテレメータ装置とNTT専用回線を用いて通信を行い、リアルタイムに施設の稼働状況や故障信号等データの送受信を行えること。

- 1) 電源仕様 定格100V a c（動作範囲：85～132V）60Hz
- 2) 入出力仕様
 - ・アナログ出力 信号種別：DC4～20mA
信号点数：12点以内
 - ・デジタル入力 信号種別：無電圧a接点
信号点数：32点以内

- ・デジタル出力 信号種別：無電圧 a 接点
信号点数：48点以内

※最終信号点数及び項目については、承認願いにおいて決定するものとする。

- | | |
|-----------|--------------------|
| 3) 動作温度範囲 | 0～50℃ |
| 4) 動作湿度範囲 | 30～90%RH (結露無きこと) |
| 5) 設置場所 | 腐食性ガス・塩分・ほこりの少ない室内 |
| 6) 回線種別 | NTT 3.4kHz専用線 |
| 7) 通信方式 | HDL C方式又はCDT方式 |
| 8) その他 | |

雷害から機器を保護するため、通信回線用避雷器を構成すること。

(2) 監視用パソコン

- | | |
|--------|---------------------------------------|
| 1) CPU | Intel Core i5 3.0GHz以上 |
| 2) メモリ | 8GB以上 |
| 3) HDD | 256GB以上 |
| 4) OS | Windows 11 Pro |
| 5) モニタ | サイズ21.5インチ以上
解像度1920×1080以上 |
| 6) その他 | 監視ソフトウェア、Microsoft Office Personalを含む |

(3) その他

配水ポンプ棟内の電気室から送水ポンプ棟内監視室間にLANケーブルを敷設すること。

2. 神立加圧ポンプ場

(1) テレメータ装置 (子局)

高安受水場および神立配水池のテレメータ装置とNTT専用回線を用いて通信を行い、リアルタイムに施設の稼働状況や故障信号等データの送受信を行えること。

- | | |
|-------------------|---|
| 1) 電源仕様 | 定格100Vac (動作範囲：85～132V) 60Hz |
| 2) 入出力仕様 (対高安受水場) | <ul style="list-style-type: none"> ・アナログ出力 信号種別：DC 4～20mA
信号点数：12点以内 ・デジタル入力 信号種別：無電圧 a 接点
信号点数：48点以内 ・デジタル出力 信号種別：無電圧 a 接点
信号点数：32点以内 |
| 入出力仕様 (対神立配水池) | <ul style="list-style-type: none"> ・アナログ出力 信号種別：DC 4～20mA
信号点数：4点以内 ・デジタル入力 信号種別：無電圧 a 接点
信号点数：16点以内 ・デジタル出力 信号種別：無電圧 a 接点
信号点数：16点以内 |

※最終信号点数及び項目については、承認願いにおいて決定するものとする。

- | | |
|-----------|--------------------|
| 3) 動作温度範囲 | 0～50℃ |
| 4) 動作湿度範囲 | 30～90%RH（結露無きこと） |
| 5) 設置場所 | 腐食性ガス・塩分・ほこりの少ない室内 |
| 6) 回線種別 | NTT 3.4kHz専用線 |
| 7) 通信方式 | HDLC方式又はCDT方式 |
| 8) その他 | |

雷害から機器を保護するため、通信回線用避雷器を構成すること。

3. 神立配水池

(1) テレメータ装置（孫局）

神立加圧ポンプ場のテレメータ装置とNTT専用回線を用いて通信を行い、リアルタイムに施設の稼働状況や故障信号等データの送受信を行えること。

- | | |
|------------------|---|
| 1) 電源 | 定格100V a c（動作範囲：85～132V）60Hz |
| 2) 入出力仕様（対高安受水場） | <ul style="list-style-type: none"> ・アナログ出力 信号種別：DC4～20mA
信号点数：4点以内 ・デジタル入力 信号種別：無電圧a接点
信号点数：16点以内 ・デジタル出力 信号種別：無電圧a接点
信号点数：16点以内 |

※最終信号点数及び項目については、承認願いにおいて決定するものとする。

- | | |
|-----------|--------------------|
| 3) 動作温度範囲 | 0～50℃ |
| 4) 動作湿度範囲 | 30～90%RH（結露無きこと） |
| 5) 設置場所 | 腐食性ガス・塩分・ほこりの少ない室内 |
| 6) 回線種別 | NTT 3.4kHz専用線 |
| 7) 通信方式 | HDLC方式又はCDT方式 |
| 8) その他 | |

雷害から機器を保護するため、通信回線用避雷器を構成すること。

4. 八尾市水道局

高安受水場とNTT専用回線を用いて通信を行い、施設の稼働状況や故障警報等の状況監視を行えること。

(1) 監視用パソコン

- | | |
|--------|---------------------------------------|
| 1) CPU | Intel Core i5 3.0GHz以上 |
| 2) メモリ | 8GB以上 |
| 3) HDD | 256GB以上 |
| 4) OS | Windows 11 Pro |
| 5) モニタ | サイズ21.5インチ以上
解像度1920×1080以上 |
| 6) その他 | 監視ソフトウェア、Microsoft Office Personalを含む |

5. 高安受水場と八尾市水道局の監視システム（ソフトウェア）

- 1) 表示項目
グラフィック画面
トレンド画面
帳票画面（日報、月報、年報）
警報履歴画面

第 4 節 一般事項

1. 適用範囲

本仕様書は、「令和5年度高安受水場他テレメータ装置の購入」に適用する。ただし、仕様書に記載なき事項については、発注者と受注者の協議による。

2. 法令等の遵守及び官公庁等への手続き

- (1) 本件の履行にあたっては、本仕様書及び八尾市水道局標準仕様書（共通編）等によるほか関係法令（水道法、労働基準法、労働安全衛生法その他）を遵守するものとする。
- (2) 本件の履行に必要な監督官庁からの指示命令等を遵守しなければならない。
- (3) 八尾市暴力団排除条例の内容を十分に理解し、遵守しなければならない。

3. 関係書類

受注者は、関係書類を提出し、監督員の承認を得て、納入に着手するものとする。

- (1) 受注者は、監督員が指示する書類を遅滞なく提出しなければならない。
- (2) 本件において必要な諸官庁等への届け出手続きは、受注者の責において行うものとする。

4. 事故防止

受注者は、関係者及び付近住民の生命・身体・財産等に危害や迷惑を及ぼさないよう必要な処置を講じるものとする。ただし、万一事故発生の場合は、迅速かつ適切な処置を行い、被害を最小限にとどめるよう努め、事故発生の原因及び経過・事故による被害の状況等について、速やかに監督員に報告するとともに、5日以内に事故報告書を提出するものとする。

5. 公害防止

納入にあたり、機械等を使用する場合は、騒音規制法等に従うものとする。この場合において、これらの関係法令により届け出を必要とする場合は、受注者において行うものとする。

6. 納入

- (1) 納入に必要な機械器具及び材料等は、監督員の指示に従い、十分な数量を準備し、納入作業上支障の無いようにするとともに監督員が不相当と認めたときは、速やかに取り替えるものとする。ただし、受注者は、機械器具の搬出入及び、据え付け場所や諸材料の置場等について監督員の承認を受けるとともに、その指示に従うものとする。
- (2) 受注者は、作業時間及び休日作業について、監督員と打ち合わせ承認を得るものとする。
- (3) 受注者は、納入現場の写真（作業前・作業中・作業後）を撮影するものとする。
- (4) 受注者は、監督員が指示した場合は、施工図・施工計画書等を提出し承認を受けるものとする。
- (5) 受注者は、現在稼働している機器類を調査してこれら機器類に支障をきたさぬように注意を払い納入を行うものとする。もしも支障をきたした場合は受注者の費用で修復するとともに、損害を弁償するものとする。

7. 検査

受注者は、納入が完了したときは、「完了検査願」を提出して、納入現場及び銘板文字が明確に判別できる写真を添付して検査を受けるものとする。銘板の写真についてはデータも提出するものとする。

8. 契約不適合

- (1) 発注者は、引き渡された工事目的物が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないもの（以下「契約不適合」という。）であるときは、受注者に対し、目的物の修補又は代替物の引き渡しによる履行の追完を請求することができる。
- (2) 発注者は、引き渡しを受けた日から2年以内でなければ、契約不適合を理由とした履行の追完の請求、損害賠償の請求、代金の減額の請求又は契約の解除（以下「請求等」という。）をすることができない。

また、設備機器本体等の契約不適合については、引き渡しの時、発注者が検査して直ちにその履行の追完を請求しなければ、受注者は、その責任を負わない。ただし、当該検査において一般的な注意の下で発見できなかった契約不適合については、引き渡しを受けた日から1年が経過する日まで請求等を行うことができる。

9. 機器類及び材料

本納入で使用する機器類及び材料は、日本産業規格・日本電機工業会標準規格・電気規格調査会標準規格・日本水道協会規格・日本電気計測器工業会規格などの規格製品で発注者の承認を得た製品を使用するものとする。

また、特殊な機器、材料及び指定に該当しないものについては、発注者と受注者との協議のうえ決定するものとする。