

入 札 公 告

条件付一般競争入札を執行するので、地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第167条の6の規定により、次のとおり公告する。

令和8年10月19日

色 麻 町 長 早 坂 利 悦

1. 入札に付する工事

- | | |
|-----------|----------------------|
| (1) 工事番号 | 下水第2号 |
| (2) 工 事 名 | 令和8年度 特環マンホールポンプ改修工事 |
| (3) 施工場所 | 加美郡色麻町黒沢字木戸川 ほか 地内 |
| (4) 工 期 | 契約日の翌日から 令和9年3月26日まで |
| (5) 工事概要 | 特環マンホールポンプ改修 4箇所 |

特 1 1 号

汚水ポンプ φ80 1.5kw N=2基
伝送装置交換(クラウド) N=1式
ポンプ制御盤交換 N=1面
水位計交換 N=1台

特環 1 7 号

汚水ポンプ φ80 3.7kw N=2基
伝送装置交換(クラウド) N=1式
ポンプ制御盤交換 N=1面
水位計交換 N=1台

特環 2 0 号

汚水ポンプ φ65 2.2kw N=2基
伝送装置交換(クラウド) N=1式
ポンプ制御盤交換 N=1面
水位計交換 N=1台

特環 2 2 号

汚水ポンプ φ65 1.5kw N=2基
伝送装置交換(クラウド) N=1式
ポンプ制御盤交換 N=1面
水位計交換 N=1台
クラウド監視装置 N=1式
クラウドサーバー機能増設 N=1式

- (6) 支払条件 前払 契約金額の40%以内、完成払い
 (7) 予定価格 59,885,000円（消費税及び地方消費税を除く）
 (8) 最低制限価格 設定する
 (9) 入札保証金 免除
 (10) 契約保証金 契約金額の10分の1以上の額
 (11) 入札方式 条件付一般競争入札
 （郵便入札による）

2. 入札に参加できる者に必要な資格に関する事項

令和7・8年度色麻町入札参加資格の承認を受けている業者で、下記の条件を満たしていること

登録業種	電気工事
事業所の所在地等に関する条件	宮城県内に本社若しくは支店（営業所）を有し、色麻町競争入札参加資格を定める基準において、等級がS等級であること。
配置技術者に関する条件	主任技術者・監理技術者
建設業許可条件	電気工事 特定建設業・一般建設業
施工実績に関する条件	公共団体等が発注する3千万円以上の電気工事の実績を有している者で、すでに完成し引き渡しを受けていること。ただし、施工年度は過去10年以内とする。
その他の条件	別紙条件付一般競争入札公告共通事項に示すとおり

3. 入札担当課

	担当課	電話番号	住所
入札担当課	色麻町 企画財政課	0229-65-2127	〒981-4122
工事担当課	色麻町 建設水道課	0229-65-2225	加美郡色麻町四竈字北谷地41

4. 入札日程

手続等	期間・期日・期限	場 所
設計図書等の閲覧	令和8年10月19日（月） から 令和8年11月13日（金） まで	加美郡色麻町四竈字北谷地41 色麻町役場 ロビー
質問の受付	令和8年10月19日（月） から 令和8年11月10日（火） まで	加美郡色麻町四竈字北谷地41 色麻町企画財政課
回答書の閲覧	令和8年10月20日（火） から 令和8年11月13日（金） まで	加美郡色麻町四竈字北谷地41 色麻町役場 ロビー
入札参加受付	令和8年10月19日（月） から 令和8年11月 9日（月） まで	加美郡色麻町四竈字北谷地41 色麻町企画財政課
入札参加資格送付	令和8年11月10日（火） 中に発送	
郵便入札返信期日	令和8年11月13日（金） 中に必着	
入札及び開札	令和8年11月16日（月） 午前 9時00分から	加美郡色麻町四竈字北谷地41 色麻町役場 3階 第一会議室
入札結果の公表	契約締結日の翌日	加美郡色麻町四竈字北谷地41 色麻町役場 ロビー

（注1）上記の期間は、土曜日、日曜日及び国民の祝日に関する法律（昭和23年法律第178号）に規定する休日を除く午前9時から午後5時まで（正午から午後1時までを除く。）とする。

（注2）設計図書等とは、当該工事に係る仕様書、図面及び契約条項等をいう。

5. 入札参加受付時（資格審査）の提出書類

- （1）条件付一般競争入札参加資格確認申請書 様式第2号（第8条関係）
- （2）特定建設業又は一般建設業の許可証の写し
- （3）経営事項審査結果通知書の写し
- （4）配置予定者の技術者に関する調書
- （5）返信用封筒（住所と名称を明記し切手を貼付すること。）
- （6）誓約書（代表者名は自筆に限る）

※上記提出書類は持参に限る。

6. 入札時の提出書類（郵便入札による）

- （1）入札書（内封筒）
- （2）入札金額内訳書（外封筒）
- （3）入札参加資格確認通知書（適格者用）（写し）（外封筒）

7. 設計図書の閲覧等

設計図書の閲覧は4（入札日程）に示すとおりとするが、入札公告でも閲覧することもできる。

8. その他

- （1）落札者は、7日以内に所定の契約書により町と請負契約を締結すること。
- （2）色麻町条件付一般競争入札実施要綱及び色麻町条件付一般競争入札参加心得に示すとおりとする。

色麻町ホームページ（<http://www.town.shikama.miyagi.jp>）より色麻町例規集から閲覧できる。

■条件付一般競争入札

公告共通事項

1 入札に参加できる者に必要な資格に関する事項

- (1)宮城県内の地方自治体から指名停止処分を受け、入札公告日に指名停止処分を受けている期間でないこと。
- (2)地方自治法施行令第167条の4第1項及び第2項各号の規定に該当しないこと。
(なお、被補助人、被保佐人又は未成年者であつて、契約締結のために必要な同意を得ている者は、同項に該当しない者である。)
- (3)色麻入札契約暴力団等排除要綱別表に該当する者でないこと。

2 入札手続等

(1)入札参加申請

資格審査の提出期限を入札公告に記載する期限までに入札担当課に提出すること。

(2)設計図書等の閲覧

当該工事に係る仕様書、図面及び契約条項(以下「設計図書等」という。)を閲覧に供する。

イ 閲覧の期間及び場所は、入札公告に示すとおりとする。

ロ 設計図書等に対する質問について

- ・設計図書等について質問がある場合は、FAXにて入札担当課（企画財政課）へ問い合わせること。問い合わせた者へはFAXにて回答する。
- ・質問書に対する回答書は、入札公告に示す期間及び場所で閲覧に供する。

ハ 設計図書等の閲覧

閲覧場所及び入札公告でも閲覧することができる。

(3)入札方式並びに開札の日時及び場所等

郵送による入札とし、開札の日時及び場所は、入札公告に示すとおりとする。

(4)入札参加資格の確認

イ 入札参加資格有資格者については、入札公告に示すとおり発送する。

ロ 入札参加資格有資格者と認められなかった者は、その理由について書面で問い合わせることができる。

ハ ロの説明を求める場合は、その旨を記載した書面を入札担当課に提出すること

3 入札方法等

(1)色麻町競争入札に係る郵便入札実施要綱による

- (2)落札者の決定にあたっては、入札書に記載された金額に当該金額の100分の10に相当する額を加算した金額（当該金額に1円未満の端数があるときは、その端数があるときは、その端数金額を切り捨てた金額）をもって落札価格とするので、入札参加者は、消費税及び地方消費税に係る課税業者であるか免税業者であるかを問わず、見積もった契約金額の110分の100に相当する金額を入札書に記載すること。

4 入札保証金 免除する。

5 入札金額内訳書（工事費内訳書）の提示について

- (1) 入札書に記載されている入札金額に対応した入札金額内訳書（工事費内訳書）の提出を求める。
- (2) 入札金額内訳書（工事費内訳書）の様式は自由であるが、記載内容は数量、単価、金額等を最低限記載すること。
- (3) 入札金額内訳書（工事費内訳書）は、返却しない。

6 入札の無効

- (1) 入札参加資格のない者及び虚偽の申請を行った者がした入札
- (2) 色麻町条件付一般競争入札参加心得において示した条件等入札に関する条件に違反した入札
- (3) 入札参加資格を有すると確認された者であっても、入札時点において入札実施要綱第4条第1項に規定する入札参加条件に該当しなくなった者のした入札

7 落札者の決定方法

- (1) 予定価格の制限の範囲内で、最低制限価格以上の価格をもって入札を行った者のうち、最低価格をもって入札を行った者を落札者とする。
- (2) 最低制限価格を下回った入札を行った者は失格とする。

8 入札の辞退について

入札参加資格の承認を受けた者が入札を辞退する場合、入札前日までに別紙入札辞退届を担当課まで郵送すること。

9 契約保証金

契約金額の100分の10以上の金額。ただし、色麻町建設工事執行規則第22条第1項及び第2項に該当する場合は免除とする。

10 その他

- (1) 入札参加者は、入札参加心得を熟読し、入札参加心得等を遵守すること。
- (2) 落札者は、入札参加資格確認申請書に記載した配置予定の資格者を当該工事の現場に配置すること。
- (3) 関係書類等の閲覧
色麻町建設工事執行規則、入札実施要綱、入札参加心得については、色麻町役場ホームページにて閲覧できる。（<http://www.town.shikama.miyagi.jp>）
- (4) その他入札執行に係る事務について不明な点（設計図書に係る質問は別途FAXにて質問のこと）は、公告にある入札担当課に照会すること。

郵便入札説明書

1. 郵便入札

一般競争入札の入札公告において入札方法は「郵便入札」であることを記載しております。

2. 入札書及び入札金額内訳書について

(1) 入札書及び入札金額内訳書の様式について

入札書は下記注意事項に従い任意様式で入札金額内訳書は、同封した様式を参考に作成してください。

(2) 入札書及び入札金額内訳書の日付について

入札書及び入札金額内訳書に記載する日付は、当該工事等の入札公告に記載されている入札日になります。

※郵便局への差出日ではありませんのでご注意ください。

(3) 代表者名等及び印鑑について

郵便入札のため代理人での提出はできません。※委任状は不要です。

入札書及び入札金額内訳書は、町へ入札参加資格登録をした入札者名での記載、代表者印を鮮明に押印してください。

(4) 記載事項について

入札日、番号、工事名(業務名)、施工場所は、当該工事等の入札公告をよくご確認のうえ、正確に記入してください。

3. 郵便入札用封筒について ※別添記載例を参考にしてください。

(1) 郵便入札用封筒について

内封筒は長形3号(縦23.5cm、横12cm)、外封筒は角形2号(縦33.2cm、横24cm)の封筒を使用してください。

(2) 記載事項について

内封筒には入札日、番号、工事名(業務名)、入札参加者の商号(名称)・住所、及び入札書在中の旨を記載してください。

外封筒には宛先を

「〒981-4122 加美郡色麻町四竈字北谷地41 色麻町役場企画財政課 行」とし、入札日、番号、工事名、入札参加者の商号(名称)・住所、及び入札書在中の旨を記載してください。

4. 封入時の注意事項について

(1) 封入書類について

内封筒には入札書を封入してください。

外封筒には内封筒と一緒に入札金額内訳書を同封してください。

(2) 封筒の封かん及び封印について

内封筒は、封入書類を確認のうえ、のりでしっかり封かん(セロハンテープの使用は不可)し、代表者印で封印してください。

外封筒は、内封筒と封入書類を確認のうえ、のりでしっかり封かん(セロハンテープの使用は不可)してください。

5. 郵送方法について

(1) 郵送方法について

郵送方法は、「一般書留」、「簡易書留」のいずれかの手続きをし、開札が終わるまで差出控えを保管してください。また、郵送費用につきましては入札参加者の負担となります。

入札書持参による受付は行いません。また、郵便ポストに投函されたものは無効になりますので、必ず郵便局窓口で上記のいずれかの方法で郵送してください。

(2) 到達期限について

入札公告に到達期限を定めておりますので、必ず到達期限に届くように手続きをしてください。

※ 到達期限とは、入札担当課に届く期限となります。確実に到達期限までに届くように、日数に余裕をもって手続きをしてください。なお、到達期限を過ぎて到達した入札は無効となりますのでご注意ください。

6. 入札の無効又は失格について

次のいずれかに該当する入札は無効又は失格となりますので、郵送前に十分ご確認のうえ、郵送してください。

(1) 一つの入札について同一の者が二通以上の入札書を提出した入札

(2) 入札書に記名押印を欠く入札

(3) 金額を訂正した入札

(4) 予定価格を超える金額を記載した入札

(5) 最低制限価格を下回る金額を記載した入札(最低制限価格を設定した場合に限る)

(6) 誤字、脱字等により意思表示が不明瞭である入札

(7) 「5. 郵送方法について」以外で郵送した入札

(8) 入札金額内訳書を同封しない入札

(9) 到達期限を過ぎて到達した入札

(10) 入札金額内訳書の積算価格と入札書の入札金額が一致しない入札

(11) 指名通知の入札に関する注意事項等の入札条件に違反した入札

7. 開札について

(1) 開札の立会いについて

入札執行者、入札担当課以外の町職員2名を選任し、立ち会いの上開札します。

(2) 立会の希望について

立会希望者は入札立会申込書を入札日の前日まで入札担当課に提出してください。

8. 落札者の決定について

入札を行った者のうち、予定価格の範囲内で最低の価格をもって入札をした者を落札者とします。なお、最低制限価格を設定した場合は、最低制限価格以上、予定価格の範囲内で最低の価格をもって入札した者を落札者とします。

なお、落札者のみ落札決定の通知にてお知らせします。また、入札結果につきまして、後日役場1階ロビー及び町のホームページにて公表しますので、閲覧願います。

落札となるべき同価格の入札をした者が二人以上あるときは、落札決定を保留した上であらためて当該入札者に出席を求め、くじを引いていただき落札者を決定します。

その際、代理人が参加する場合、委任状を持参してください。

郵便入札封筒の記載例

◎外封筒(内封筒を入れる封筒)

表

〒981-4122	
加美郡色麻町四竈	
字北谷地41	
色麻町役場 ○○課 行	
入札書在中	

裏

入札日	令和○○年○○月○○日
番号	○○○号
工事(業務)名	○○○○○工事(業務)
差出人 住所	宮城県○○○市○○
氏名	(株)○○○○建設

※外封筒の規格は角形2号(240×332mm)を使用して下さい。

※封かんはしっかり糊付けして下さい。

※入札書を入れた内封筒及び入札金額内訳書を入れて下さい。

◎内封筒(入札書を入れる封筒)

表

色麻町長 様	
入札日	令和○○年○○月○○日
番号	○○○号
工事(業務)名	○○○○○工事(業務)
入札書 在中	
入札者	(株)○○○○建設

裏

印	印	印
---	---	---

※入札書を入れる内封筒の規格は、長形3号(120×235mm)を使用して下さい。

※封かんはしっかり糊付けし、封印して下さい。(印鑑は入札書に使用した印鑑を使用)

※封印は3箇所

※中に入札書を入れて下さい。

※この内封筒を外封筒に入れて下さい。

入札書(内封筒)

入札書

(外封筒)

--

工事内訳書

入札金額内訳書

色麻町公共下水道
マンホールポンプ場更新工事

特 記 仕 様 書

色 麻 町

目 次

第1編 総 則

第1章 一般事項	1
第2章 機械工事一般仕様	3
第3章 電気機器一般仕様	4
第4章 計装機器一般仕様	6
第5章 電気工事一般仕様	7

第2編 特環11号マンホールポンプ場

第1章 機械設備	
第1節 概 要	12
第2節 撤去機器	12
第3節 設備機器	12
第4節 工事範囲	12
第5節 機器仕様	12
第2章 電気設備	
第1節 概 要	13
第2節 機器構成	13
第3節 工事範囲	13
第4節 機器仕様	13
第5節 その他	15

第3編 特環17号マンホールポンプ場

第1章 機械設備	
第1節 概 要	16
第2節 撤去機器	16
第3節 設備機器	16
第4節 工事範囲	16
第5節 機器仕様	16
第2章 電気設備	
第1節 概 要	17
第2節 機器構成	17
第3節 工事範囲	17
第4節 機器仕様	17
第5節 その他	19

第4編 特環20号マンホールポンプ場

第1章 機械設備	
第1節 概 要	20
第2節 撤去機器	20
第3節 設備機器	20

第4節	工事範囲	・ ・ ・ ・ ・	20
第5節	機器仕様	・ ・ ・ ・ ・	20
第2章	電気設備		
第1節	概 要	・ ・ ・ ・ ・	21
第2節	機器構成	・ ・ ・ ・ ・	21
第3節	工事範囲	・ ・ ・ ・ ・	21
第4節	機器仕様	・ ・ ・ ・ ・	21
第5節	その他	・ ・ ・ ・ ・	22

第5編 特環22号マンホールポンプ場

第1章	機械設備		
第1節	概 要	・ ・ ・ ・ ・	23
第2節	撤去機器	・ ・ ・ ・ ・	23
第3節	設備機器	・ ・ ・ ・ ・	23
第4節	工事範囲	・ ・ ・ ・ ・	23
第5節	機器仕様	・ ・ ・ ・ ・	23
第2章	電気設備		
第1節	概 要	・ ・ ・ ・ ・	24
第2節	機器構成	・ ・ ・ ・ ・	24
第3節	工事範囲	・ ・ ・ ・ ・	24
第4節	機器仕様	・ ・ ・ ・ ・	24
第5節	その他	・ ・ ・ ・ ・	26

第1編 総 則

第1章 一般事項

1. 概 要

本特記仕様書は、「色麻町公共下水道 マンホールポンプ場更新工事」に適用するものである。

2. 準拠基準

本工事にて準拠すべき規格並びに基準は特に記載しない事項については現行の下記によること。

- 1) J I S (日本産業規格)
- 2) J E C (電気規格調査会標準規格)
- 3) J E M (日本電機工業会標準規格)
- 4) J C S (電線技術委員会標準規格)
- 5) 電気設備技術基準(経済産業省令)及びその関連規定
- 6) J E A C内線規程(日本電気技術規格委員会規格)
- 7) 公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- 8) 公共建築工事標準仕様書 電気設備工事編(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)

3. 設計図面

本設備の施工に当たり当町が提出する設計図面は設備の基本を示すものであり、設計図面に記載された機器の寸法は参考寸法を示すもので、決定は原則として承認図により行う。

4. 施工規則及び契約条件

請負者は、当町工事施工規則、当町契約条例及びその他当町の定める諸規定に準拠して施工する他、電気設備に関する技術基準及びその関連規定に従って施工すること。

5. 製作の着手

請負者は、契約後速やかに本特記仕様書及び添付図面に基づき、工程表並びに承認図を作成し、当町の承認を得ること、又本設備の機器が製作者固有の設計による製品で本特記仕様書及び添付図と異なるときは、事前に理由を申し出て当町の承認を得なければならない。

6. 官公庁等への手続

本工事で監督官庁その他への手続を必要とするものは、請負者がこれに要する申請書、届出書等を作成し、手続の一切を代行するものとする。

尚、これに要する費用は全て請負者の負担とする。

7. 施 工

本特記仕様書及び添付図に明記してない事項についても、本設備の目的及び工事施工上当然必要なものは、当町の指示に従い請負者の負担で整備又は施工しなければならない。

8. 現場代理人

請負者は、現場代理人及び工事現場における工事施工上の主任技術者を定め、書面にて当町の承認を得なければならない。

尚、現場代理人と主任技術者とは兼任することができるものとする。

9. 検 査

本工事施工に当たっては、当町監督員と打合わせのうえ下記検査を行う。

1) 製品検査

この工事に使用する機器材料のうち特に指示するものは、製作工場等において当町監督員立会のうえ、検査及び試験を行いその試験成績表を提出する。

2) 中間検査

工事が予め監督員の指定した工程に達したときに検査を受け合格承認を得た後、次の工程に移る。

3) 官公庁及び電力会社の検査

官公庁及び電力会社の検査を受ける必要のあるものについては、請負人が全て事務を代行すること。

4) 材料検査

この工事に使用する機器材料は全て現場搬入の都度、監督員の検査を受けこれに合格したものを使用する。

5) 竣工検査

工事終了に際しては、竣工期日前に監督員立会のうえ各設備の機能その他の試験を行う。検査員が必要と認めた場合は、再試験を行うことがある。

6) 検査費用

検査に要する費用は全て請負人の負担とする。

但し、監督員の派遣費は当町が負担する。

10. 保証期間

本設備の保証期間は、受渡し完了後1ヶ年とする。万一保証期間中に請負者の責任に帰すべき原因による事故が発生した場合には、請負者は無償にて直ちに当町の指示する期間内に改造補修または新品との交換を行わなければならない。

第2章 機械工事一般仕様

1. 据付工事

1) 一般事項

- (1) 各機器の搬入据付は図面通り所定の位置に堅固に据付るもので構造等正確に芯出しを行い、据付後モルタルを流し込み硬化後均等に締め付け、再度芯出しを行うこと。
- (2) 各機器製作会社の熟練した技術者の指導にもとづき据付工事を行うこと。
- (3) 使用する材料は全て優良品を使用し、使用前に監督員の検査を受けるものとする。
- (4) コンクリート施工のうちコンクリート配合・型枠養生等については監督員の承認及び指示に従うこと。
- (5) 敷金の当るコンクリート基礎部は据付前充分に表面を平らにした後に据付けるものとする。
- (6) 敷金は全て機械切りにした製品とし、かえり及び錆等の無い良質の新品を使用するものとする。
- (7) 据付機器の安定度を最大に取るために、予め基礎ボルト孔の清掃及び水洗い並びにコンクリート表面の研りを行い軸芯を正確に取り監督員の検査を受けた後に基礎ボルトを取り付けること。

2) 基 礎

各機器の基礎等は特に指示のない限り本工事に含まないものとし（別途建築工事）、モルタル充填については本工事に含むものとする。

2. 配管工事

1) 一般事項

- (1) 配管はその機能を充分満足するもので、後日の保守点検の便利なもので体裁よく有害な振動等が発生しないものとする。
- (2) 配管工事に従事する労働者は、実務経験と確実な技術を有すること。
- (3) 配管にあたっては、接合前に管内を完全に清掃し、異物等が入らないよう丁寧に接合する。
- (4) 構造物を貫通する部分は配管後完全なる防水構造として施工するものとする。
- (5) 配管の位置・口径等については、その用途・流量に応じた適切なものとし、その決定は監督員の承認を得るものとする。
- (6) フランジ部分は良質のパッキンを挿入し、ボルト締めとする。
- (7) 管の切口は適切な工具を使用し、管径を縮小しないようにすること。
- (8) 配管途中には必要に応じて伸縮継手等を使用すること。

2) 管受台

管の口径、圧力、その他を充分考慮し、適切な管受台及び支持金物を設けること。

第3章 電気機器一般仕様

各機器は、下記仕様を充分満足するものでなければならない。

1. 低圧配電盤

型 式	C型以上
準拠規格	JEM-1265
構 造	設計図による
板厚及塗装色	扉:2.3 t 側板:2.3 t 以上とする 但し、SUS 製盤類は 1.5 t 以上とする 詳細は承認図により決定する 塗装色は 5 Y 7/1 とする
定格電圧	設計図書による
附 属 品	基礎ボルト 吊ボルト 標準予備品 その他必要なもの

2. 配線用遮断器

型 式	表面取付型
回路電圧	AC 100V 又は 200V
フレームの大きさ	設計図書による
極 数	設計図書による
遮断電流	系統の短絡電流以上とすること
規 格	JIS C8370 又は JIS C8201-2-1
附 属 品	銘板 補助接点（必要により） 警報接点（必要により） その他必要なもの

3. 漏電遮断器

型 式	表面取付型
回路電圧	AC 100V 又は 200V
フレームの大きさ	設計図書による
極 数	設計図書による
遮断電流	系統の短絡電流以上とすること
規 格	JIS C8371 又は JIS C8201-2-2
附 属 品	銘板 補助接点（必要により） 警報接点（必要により）

4. 電磁接触器

定格電圧	AC 100V 又は 200V
極 数	3 極
定格電流	各負荷容量に適合するもの
性 能	AC 3 級
規 格	JIS C8201-4-1
附 属 品	銘板、補助接点 その他必要なもの

5. 進相コンデンサ

型 式	屋内用
定格電圧	AC 100V 又は 200V
相 数	単相又は三相
定格容量	設計図書による
規 格	JIS C4901
附 属 品	銘板、放電抵抗 その他必要なもの

6. 指示計器

準拠規格	JIS C1102
型 式	埋込型 110mm 又は 80mm
定 格	設計図書による
階 級	1.5 級（但し 80mm 角は 2.5 級）

7. 表示灯

型 式	丸型又は記名式集合型
光 源	LED 照光式
附 属 品	記名フィルタ、色フィルタ（必要により）

8. 切換、操作スイッチ

型 式	丸型 30 φ
定格電圧	AC 200V
規 格	JIS C8201-5-1
附 属 品	銘板

9. 押釦スイッチ

型 式	丸型 30 φ
定格電圧	AC 200V
規 格	JIS C8201-5-1
附 属 品	銘板、カラーチップ

第4章 計装機器一般仕様

本工事に使用する計装機器類は、次の仕様とする。

各種変換器は、電子式であることを原則とする。

測定信号は、他の強電配線と輻湊しても、支障なく計装機器類に安定なる信号を与え、信号線が電源を供給する二線式の統一直流電流信号を原則とする。

1. 投込式水位計

型 式	投込式
出力信号	DC 4～20mA
精 度	±0.5%以内
構 造	防水型
使用温度	-5～+50℃(但し凍結しないこと)
電 源	AC 100～200V
付 属 品	中空ケーブル

第5章 電気工事一般仕様

1. 工事材料

本設備に使用する工事材料は、下記に明記されたものを使用する。
明記なきものについては、監督員の指示に従うこと。

1) ケーブル電線類

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| (1) ビニル絶縁ビニルシースケーブル | (E E R) |
| (2) 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル | (C E) |
| (3) トリプレックス形架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル | (C E T) |
| (4) 制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル | (C E E) |
| (5) 制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブルしゃへい付 | (C E E - S) |
| (6) 市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル | (C P E E) |
| (7) 600V ビニル絶縁電線 | (I E) |

2) 電線管

電線管は、原則として JIS C8305 の鋼製電線管を使用すること。
特記なき限り 16mm 以上の厚鋼電線管を使用すること。電線管、同付属品、ボックス類は全て J I S 規格に従い製作したものを使用すること。

3) 地中電線保護材

地中電線の保護に使用する材料は、原則として下記のものを使用すること。

波付硬質ポリエチレン管
P E ライニング鋼管
硬質ビニル電線管

4) 接地材

接地極は、下記のものを標準とする。

- (1) 銅板を使用する場合は、厚さ 1.5mm 以上、大きさ 0.6m 角以上のものであること。
- (2) 銅棒、銅覆鋼棒を使用する場合は、直径 10mm 以上、長さ 0.9m 以上のものであること。
- (3) 鉄管を使用する場合は、外形 25mm 以上、長さ 0.9m 以上の亜鉛メッキガス鉄管または厚鋼電線管であること。
- (4) 鉄棒を使用する場合は、直径 12mm 以上、長さ 0.9m 以上の亜鉛メッキを施したものであること。

5) 金属ダクト

金属ダクトは、厚さ 2mm 以上のアルミ合金板を使用して堅牢に製作し、内部には電線支持物を設ける他、施工及び内部の点検に容易な構造とする。
屈曲部の大きさは、収容するケーブルの屈曲半径がケーブル外形の 10 倍以上となるようにする。
尚、施工及び内部の点検に便利な構造とし、製作前に製作図面を提出して監督員の承認を受け、承認後製作に着手すること。

6) ケーブルラック

ケーブルラックは、特に指定なき場所を除き、アルミニウム製ケーブルラックを使用すること

とする。尚構造ははしご形構造とし、ケーブルの引出しが容易であるとともに、電線を自由に定着できること。又、電線と接する部分は、被服を損傷しないよう考慮すること。

7) ハンドホール・マンホール

ハンドホール・マンホールの設置場所、大きさ、構造は、設計図により、ケーブルの引入れ及び曲げに適するものとする。構造は鉄筋コンクリートを標準とし、底部より排水管にて、排水可能な構造とすること。

ハンドホール・マンホールの蓋は、鋳鉄製とし、水の侵入しない構造とする。

尚、車両その他の重量物の圧力を受ける恐れのある場合は、それに耐える強度を有すること。

2. ケーブル布設工事

1) 端末処理等

(1) 公称面積 14mm^2 以上の低圧ケーブルの端末処理は、J C A A規格の材料を用いて行うこと。

又、 14mm^2 未満の低圧ケーブルは、テーピングによる端末処理を行うこと。

(2) 制御ケーブルの端末処理は、テーピングにて行うこと。

(3) 機器類の各端子へのつなぎ込みは、圧着端子で行うとともに、ケーブルにはケーブル種別及びサイズ並びに接続先等を記したバンドまたは札をシースに取付けること。尚、端末には絶縁被覆をかぶせること。

(4) 低圧動力ケーブルの各芯線は、相色別を行うこと。

(5) 制御ケーブルの各芯線には、端子記号と同じマークを刻印したマークバンドを取付けること。

2) 直線接続

ケーブルの直線接続を行ってはならない。但し、施工上困難な箇所については、監督員の指示により行うこと。

3) ケーブルと機器の接続

(1) 配電盤に引込むケーブルは適切な指示物に堅固に固定し、接続部に過大な応力がかからないようにすること。

(2) 閉鎖型配電盤は、ケーブル引込み後、開口部をコンクリート、パテ等でふさぎ、防湿、防虫処理を行うこと。

4) 電路とその他のものとの隔離

(1) 低圧ケーブル又は低圧ケーブルを収納した電路は、弱電流電線等と接触しないように施工すること。

(2) 低圧ケーブルと弱電流電線を同一金属ダクト、ケーブルラック、ケーブルピットに収納して配線するときは隔壁を設けること。但し、弱電流電線にC種接地工事を施した金属性の電氣的しゃへい層を有する通信ケーブルを使用する場合はこの限りでない。

3. 金属管配線工事

1) 配管方式

(1) 各アウトレットの位置、機器の配置及び配管経路の決定は、設計図書を参照して詳細なる施工図を作成し監督員の承認を得た後に施工することとし、施工図作成に関しては建設業者及び他工事業者との連絡を密にして、施工上の取合、納期等に支障をきたすことのなきよう、充分なる注意をすること。

- (2)配管は後日の電線引替えを考慮して、極端な屈曲や、めくらボックスは極力避けること。
配管の一区間が 30m を越える場合、又は技術上必要とする箇所には十分な寸法を有する
ジャンクションボックス又はプルボックスを設けること。
- (3)露出配管工事となる配管は、堅固に構造体に固定し、管がボックスに接続される部分は必
ずボックス側壁に垂直に管を挿入し、斜めに取り付けてはならない。電線管の端はダブ
ルロックナットにより締付け、電線引出し口には絶縁ブッシングを使用すること。
尚、負荷側の電線引出口はアングルボックス、コネクター又はコンビネーションカップリン
グを取付け、ビニル被覆可撓電線管により機器側のハブに締付けること。
- (4)電線管及び付属品は、機械的、電氣的に完全連結し、かつ構造体に堅固に取付けること。
- (5)湿気のある場所及び雨のかかる場所においては、防水構造とし、内部に水が侵入しないよ
う注意すること。
- (6)防錆処理
電線管ボックス等の金属部は、工事後充分清掃を行った後、防錆のための塗装を施すこと。

2)配管の決定

各ボックス類の位置、機器の配管及び配管路の決定は、設計図を参照して詳細なる施工図面を
作成し、監督員の承認を得た後に施工することとし、施工に際しては関連業者と連絡を密にし、
後刻はつり工事等必要としないよう充分注意すること。

4. 金属ダクト配線工事

- 1)ダクトの支持点間の距離は設計図書に明記なき場合は 2m 以下とし、監督員の支持する方法
で構造物に堅固に取付ける。
尚、ダクトをコンクリートに取付ける場合は予め適切な取付け用インサート又はアンカ等を埋
込むこと。
- 2)ダクト内には、塵埃、水分等が侵入しないようにすること。
- 3)ダクト相互及びダクトと配電盤との接続は継ぎ合せを完全にし、ボルト等により堅固に接続
する。
- 4)ダクトには下記接地工事を施すこと。
低圧用 D種接地工事又はC種接地工事
- 5)ダクト内では原則として電線の接続を行ってはならない。
- 6)ダクト内の電路は各回線毎にひとまとめにして、電線支持金物上に整然と並べてビニルバイ
ンド線等により堅固に取付ける。

5. ケーブルラック配線工事

- 1)原則として、ケーブルラックの水平支持間隔は、鋼製で 2m 以下、アルミ製で 1.5m 以下とす
る。
又、垂直支持間隔は、3m 以下とする。但し、直線部と直線部以外との接続点では、接続点に
近い箇所支持すること。
- 2)ケーブルラックの支持金物は、原則として亜鉛鍍金を施したもので、ラック及びケーブルの
自重その他の荷重に充分耐え、かつ横振れ防止等を考慮し堅固に施設すること。又、アルミ
製ケーブルラックと支持物との間に電食を起こさないよう取付けること。
- 3)ケーブルラックの終端部には、ケーブルラックエンドを設け、ラック本体相互間のジョイン
ト及びエキスパンション等を考慮し、ボルト等により堅固にかつ電氣的に接続すること。
尚、エキスパンションは原則として、鋼製で 30m、アルミ製で 15m 間隔に設けること。
- 4)ケーブルラックの終端部及びジョイント部又伸縮自在部並びに自在屈曲部には、ボンディン
グに用いる接続線の太さは、 5.5mm^2 以上とする。

5) ケーブルをラック上に配線する場合は、整然と布設し、原則として水平部で 2m 以下、垂直部で 1m 以下の間隔毎支持するほか、特定の子げたに重量が集中しないよう布設すること。

6. 接地工事

1) 接地極

接地極は原則として厚さ 1.5mm 以上の銅板とし、1 つの接地極は 1 枚以上をもって構成すること。但し、監督員の承認を得てこれと同等以上の効力のある棒状、管状、帯状等の銅又は亜鉛鍍金覆銅製接地極を使用することができる。

尚、共通接地極としない低圧機器における単独の接地極は充分なる接地抵抗が得られる場合は、打込式の電極としてもよい。

接地極はその工事種別により下記以上の大きさを有するものとする。

D 種接地工事

共通接地極にあつては、900×900mm 角以上の銅板

単独接地極にあつては、直径 10mm φ 以上の丸銅棒

接地抵抗値

接地抵抗値は電気設備技術基準によるほか、B 種接地は電力会社の指定する値以下とし、四季を通じ規定の値を保つようにする。

2) 工事詳細

接地極はなるべく湿気のある場所でガス等による腐食の恐れのない場所を選び、接地極の上端が地下 1m 以上の深さになるように埋設し、接地線と接地する目的物及び接地極との接続は電氣的及び機械的堅牢に施工する。

尚、上記の接地極により規定の接地抵抗が得られない場合は、監督員の指示により補助接地極を設けて規定値を得ること。

避雷器の接地極及び接地線は他の接地極及び接地線と 2m 以上隔離すること。

埋設位置には接地種別、位置、深さ、埋設年月日を明示する標柱または標識板を適切な位置を設ける。

接地極は必要に応じ、接地抵抗を測定できるように引出口の適切な箇所に測定用端子を設けること。

7. 引込関係工事

1) 建柱工事

(1) 建柱の位置は監督員の指示によって決定すること。

(2) 根入れは、全長の 1/6 以上とすること。

(3) 根かせは、埋設深さ 30cm 以上の位置に取付けること。

2) 装柱工事

(1) 電線引留の腕金は電線張力に対して反対側に亜鉛鍍金、U ボルト、アームタイ等を用い堅固に取付けること。

(2) 腕金、アームタイを電柱に取付ける場合、取付用孔のない場合はポールバンドを使用して堅固に取付けるものとし、絶対に電柱を加工してはならない。

(3) 最上部の腕金位置は柱頭より 25cm の箇所とする。

(4) 電柱には足場釘を取付けること。又、足場釘は地表上位置 1.8m の所から順次 45cm 間隔で千鳥に取付け、最上部は 2 本を両側に取付けること。

3) 支線工事

- (1) 支線は、支線用協力型バンドで電柱に取付けること。
- (2) 支線は、その引張荷重に充分耐えるよう施設し、その埋設深さは本柱根入れに準ずる。支線棒は、防錆処理後亜鉛鍍金を施したものを施工し、支線ガードを取付ける。支線が切断した場合も地表上 2.5m 以上となる箇所に玉碍子を取付けること。

第 1 2 編 特環 1 1 号マンホールポンプ場

第 1 章 機械設備

第 1 節 概 要

本設備は、汚水ポンプ更新に伴い、必要とされる関係機器の設置を行うものである。

第 2 節 撤去機器

- | | |
|--------------|-----|
| 1. φ80 汚水ポンプ | 2 台 |
| 2. φ80 逆止弁 | 2 台 |

第 3 節 設備機器

- | | |
|--------------|-----|
| 1. φ80 汚水ポンプ | 2 台 |
| 2. φ80 逆止弁 | 2 台 |

第 4 節 工事範囲

1. 第 2 節記載の、機器撤去工事
2. 第 3 節記載の、機器の製作、据付工事
3. ポンプ付属ケーブルの入替工事

第 5 節 機器仕様

- | | | |
|--------------|-------------------------|-----|
| 1. φ80 汚水ポンプ | | |
| 数 量 | 2 台 | |
| 型 式 | 水中汚水ポンプ（ボルテックス） | |
| 口 径 | 80 mm | |
| 吐 出 量 | 0.48m ³ /min | |
| 全 揚 程 | 5.4m | |
| 回 転 数 | 1500min ⁻¹ | |
| 電 動 機 | 1.5kW-3φ-200V | |
| 主要部材質 | ケーシング FC200・エポキシ樹脂塗装 | |
| | 羽根車 SCS13 | |
| | 主軸 SUS403 | |
| 付 属 品 | 着脱フランジ・エポキシ樹脂塗装 | 1 式 |
| 2. φ80 逆止弁 | | |
| 数 量 | 2 台 | |
| 型 式 | ボールチャッキ弁 | |
| 口 径 | 80mm | |
| 接 続 | JIS 10KF(垂直配管) | |
| 主要部材質 | 弁箱 SCS13A | |
| | ボール NBR | |
| 付 属 品 | 必要なもの | 1 式 |

第2章 電気設備

第1節 概 要

本設備は東北電力（株）より 3φ3W200V50Hz を受電し、各負荷へ電源供給するものである。

第2節 機器構成

1. 引込開閉器盤	1 面
2. 特環 1 1 号ポンプ制御盤	1 面
3. ポンプ槽水位計	1 組
4. クラウド伝送装置	1 式

第3節 工事範囲

1. 第2節記載の機器の製作、据付工事
2. 第2節記載の機器からの配線工事
3. 第2節記載の機器更新に伴う撤去工事

第4節 機器仕様

1. 引込開閉器盤

数 量	1 面
型 式	屋外 SUS 製壁掛型
寸 法	設計図面を参考とし承認図により決定する
盤面取付機器	
名称板	1 式
検針窓	(ガラス製) 1 式
内蔵機器	
電力量計	取付スペース 1 式
配線用遮断器	1 式
その他必要なもの	1 式

2. 特環 1 1 号ポンプ制御盤

数 量	1 面
型 式	屋外鋼板製壁掛型
寸 法	設計図面を参考とし承認図により決定する
盤面取付機器	
盤名称銘板	1 枚
用途銘板	1 式
交流電圧計	1 式
交流電流計	1 式
運転時間計	1 式
表示灯類	LED 1 式
スイッチ類	1 式
のぞき窓(ガラス製)	1 式
扉ハンドル(キー付)	1 式

盤内取付機器		
双投式切換開閉器		1 式
配線用遮断器		1 式
漏電遮断器		1 式
電磁接触器		1 式
進相コンデンサ		1 式
ノイズフィルタ		1 式
PLC		1 式
継電器類		1 式
水位計変換器	取付スペース	1 式
クラウド伝送装置	取付スペース	1 式
ヒューズ及び受台		1 式
スペースヒータ(サーモスイッチ付)		1 式
内部配線及び端子台		1 式
その他必要なもの		1 式

3. ポンプ槽水位計

数 量	1 組	
構成機器		
水位発信器(投込式)	変換器含む	1 台

4. クラウド伝送装置

本装置は、Web を利用した下水道クラウド型監視システムを導入するものである。
システムは、マンホールポンプ場に伝送装置を設置し、VPN にて Application Service Provider(以下 ASP) サービス事業者が管理するデータセンター (クラウド) に伝送し、Web にて管理者のパソコンやモバイル端末等の表示端末でデータ閲覧を可能とするものである。
又、既存の色麻町クラウド型監視システムを今回の監視システムに統合させるものである。
監視機能については既存の色麻町クラウド型監視システムと同等とし、Web にて管理者のパソコンやモバイル端末等の表示端末でデータ閲覧を可能とするものである。
今回機能増設マンホールポンプ場のサービス利用契約については、本工事とは別に契約を行うものとする。サービス契約内容は別途協議とする。

数 量	1 式
通信回線	LTE 回線
制御方式	ストアードプログラム繰り返し演算
入出力制御方式	リフレッシュ方式
演算処理速度	LD 命令 0.5 μ s 以下、MOV 命令 1000 μ s 以下
停電保持機能	ラッチリレー、カウンタ、データレジスタ等
自己診断機能	CPU、I/O 照合、メモリ、パラメータ、プログラム、電池等各種異常
付属品	LTE 網(M2M 通信)ルータ、アンテナ

伝送点数	DI : 8 点程度	
	AI : 1 点程度	
伝送項目		
DI	No.1 ポンプ	運転・故障
	No.2 ポンプ	運転・故障
	ポンプ井	異常高水位・異常低水位
	PLC	故障
	水位計	故障
AI	ポンプ井水位	

※伝送項目は上記を基本とするが打ち合わせにより決定はするものとする。

クラウドサーバ機能増設 1 式
特監 1 1 号マンホールポンプ場の監視機能の増設を行うものである。

第 5 節 その他

撤去するポンプ制御盤より配線用遮断器、漏電遮断器、電磁開閉器、電磁接触器を取外し、予備品として当町へ引き渡すものとする。

第18編 特環17号マンホールポンプ場

第1章 機械設備

第1節 概 要

本設備は、汚水ポンプ更新に伴い、必要とされる関係機器の設置を行うものである。

第2節 撤去機器

- | | |
|--------------|-----|
| 1. φ80 汚水ポンプ | 2 台 |
| 2. φ80 逆止弁 | 2 台 |

第3節 設備機器

- | | |
|--------------|-----|
| 1. φ80 汚水ポンプ | 2 台 |
| 2. φ80 逆止弁 | 2 台 |

第4節 工事範囲

- 第2節記載の、機器撤去工事
- 第3節記載の、機器の製作、据付工事
- ポンプ付属ケーブルの入替工事

第5節 機器仕様

- | | |
|--------------|--------------------------|
| 1. φ80 汚水ポンプ | |
| 数 量 | 2 台 |
| 型 式 | 水中汚水ポンプ（ボルテックス） |
| 口 径 | 80 mm |
| 吐 出 量 | 0.534m ³ /min |
| 全 揚 程 | 9.0m |
| 回 転 数 | 1500min ⁻¹ |
| 電 動 機 | 3.7kW-3φ-200V |
| 主要部材質 | ケーシング FC200・エポキシ樹脂塗装 |
| | 羽根車 SCS13 |
| | 主軸 SUS403 |
| 付 属 品 | 着脱フランジ・エポキシ樹脂塗装 1 式 |
| 2. φ80 逆止弁 | |
| 数 量 | 2 台 |
| 型 式 | ボールチャッキ弁 |
| 口 径 | 80mm |
| 接 続 | JIS 10KF(垂直配管) |
| 主要部材質 | 弁箱 SCS13A |
| | ボール NBR |
| 付 属 品 | 必要なもの 1 式 |

第2章 電気設備

第1節 概 要

本設備は東北電力（株）より 3φ3W200V50Hz を受電し、各負荷へ電源供給するものである。

第2節 機器構成

1. 引込開閉器盤	1 面
2. 特環 17 号ポンプ制御盤	1 面
3. ポンプ槽水位計	1 組
4. クラウド伝送装置	1 式

第3節 工事範囲

1. 第2節記載の機器の製作、据付工事
2. 第2節記載の機器からの配線工事
3. 第2節記載の機器更新に伴う撤去工事

第4節 機器仕様

1. 引込開閉器盤

数 量	1 面
型 式	屋外 SUS 製壁掛型
寸 法	設計図面を参考とし承認図により決定する
盤面取付機器	
名称板	1 式
検針窓	(ガラス製) 1 式
内蔵機器	
電力量計	取付スペース 1 式
配線用遮断器	1 式
その他必要なもの	1 式

2. 特環 17 号ポンプ制御盤

数 量	1 面
型 式	屋外鋼板製壁掛型
寸 法	設計図面を参考とし承認図により決定する
盤面取付機器	
盤名称銘板	1 枚
用途銘板	1 式
交流電圧計	1 式
交流電流計	1 式
運転時間計	1 式
表示灯類	LED 1 式
スイッチ類	1 式
のぞき窓(ガラス製)	1 式
扉ハンドル(キー付)	1 式

盤内取付機器		
双投式切換開閉器		1 式
配線用遮断器		1 式
漏電遮断器		1 式
電磁接触器		1 式
進相コンデンサ		1 式
ノイズフィルタ		1 式
PLC		1 式
継電器類		1 式
水位計変換器	取付スペース	1 式
クラウド伝送装置	取付スペース	1 式
ヒューズ及び受台		1 式
スペースヒータ(サーモスイッチ付)		1 式
内部配線及び端子台		1 式
その他必要なもの		1 式

3. ポンプ槽水位計

数 量	1 組	
構成機器		
水位発信器(投込式)	変換器含む	1 台

4. クラウド伝送装置

本装置は、Web を利用した下水道クラウド型監視システムを導入するものである。
システムは、マンホールポンプ場に伝送装置を設置し、VPN にて Application Service Provider(以下 ASP) サービス事業者が管理するデータセンター（クラウド）に伝送し、Web にて管理者のパソコンやモバイル端末等の表示端末でデータ閲覧を可能とするものである。
又、既存の色麻町クラウド型監視システムを今回の監視システムに統合させるものである。
監視機能については既存の色麻町クラウド型監視システムと同等とし、Web にて管理者のパソコンやモバイル端末等の表示端末でデータ閲覧を可能とするものである。
今回機能増設マンホールポンプ場のサービス利用契約については、本工事とは別に契約を行うものとする。サービス契約内容は別途協議とする。

数 量	1 式
通信回線	LTE 回線
制御方式	ストアードプログラム繰り返し演算
入出力制御方式	リフレッシュ方式
演算処理速度	LD 命令 0.5 μ s 以下、MOV 命令 1000 μ s 以下
停電保持機能	ラッチリレー、カウンタ、データレジスタ等
自己診断機能	CPU、I/O 照合、メモリ、パラメータ、プログラム、電池等各種異常
付属品	LTE 網(M2M 通信)ルータ、アンテナ

伝送点数	DI : 8 点程度	
	AI : 1 点程度	
伝送項目		
DI	No.1 ポンプ	運転・故障
	No.2 ポンプ	運転・故障
	ポンプ井	異常高水位・異常低水位
	PLC	故障
	水位計	故障
AI	ポンプ井水位	

※伝送項目は上記を基本とするが打ち合わせにより決定はするものとする。

クラウドサーバ機能増設 1 式
特監 1 7 号マンホールポンプ場の監視機能の増設を行うものである。

第 5 節 その他

撤去するポンプ制御盤より配線用遮断器、漏電遮断器、電磁開閉器、電磁接触器を取外し、予備品として当町へ引き渡すものとする。

第 2 1 編 特環 2 0 号マンホールポンプ場

第 1 章 機械設備

第 1 節 概 要

本設備は、汚水ポンプ更新に伴い、必要とされる関係機器の設置を行うものである。

第 2 節 撤去機器

- | | |
|---------------|-----|
| 1. φ 65 汚水ポンプ | 2 台 |
| 2. φ 65 逆止弁 | 2 台 |

第 3 節 設備機器

- | | |
|---------------|-----|
| 1. φ 65 汚水ポンプ | 2 台 |
| 2. φ 65 逆止弁 | 2 台 |

第 4 節 工事範囲

- 第 2 節記載の、機器撤去工事
- 第 3 節記載の、機器の製作、据付工事
- ポンプ付属ケーブルの入替工事

第 5 節 機器仕様

- | | | | |
|---------------|-------------------------|-----|--|
| 1. φ 65 汚水ポンプ | | | |
| 数 量 | 2 台 | | |
| 型 式 | 水中汚水ポンプ | | |
| 口 径 | 65 mm | | |
| 吐 出 量 | 0.16m ³ /min | | |
| 全 揚 程 | 9.8m | | |
| 回 転 数 | 1500min ⁻¹ | | |
| 電 動 機 | 2.2kW-3 φ -200V | | |
| 主要部材質 | ケーシング FC200・エポキシ樹脂塗装 | | |
| | 羽根車 SCS13 | | |
| | 主軸 SUS420J2 | | |
| 付 属 品 | 着脱フランジ・エポキシ樹脂塗装 | 1 式 | |
| 2. φ 65 逆止弁 | | | |
| 数 量 | 2 台 | | |
| 型 式 | ボールチャッキ弁 | | |
| 口 径 | 65mm | | |
| 接 続 | JIS 10KF(垂直配管) | | |
| 主要部材質 | 弁箱 SCS13A | | |
| | ボール NBR | | |
| 付 属 品 | 必要なもの | 1 式 | |

第2章 電気設備

第1節 概 要

本設備は東北電力（株）より 3φ3W200V50Hz を受電し、各負荷へ電源供給するものである。

第2節 機器構成

1. 引込開閉器盤	1 面
2. 特環 20 号ポンプ制御盤	1 面
3. ポンプ槽水位計	1 組
4. クラウド伝送装置	1 式

第3節 工事範囲

1. 第2節記載の機器の製作、据付工事
2. 第2節記載の機器からの配線工事
3. 第2節記載の機器更新に伴う撤去工事

第4節 機器仕様

1. 引込開閉器盤

数 量	1 面
型 式	屋外 SUS 製壁掛型
寸 法	設計図面を参考とし承認図により決定する
盤面取付機器	
名称板	1 式
検針窓	(ガラス製) 1 式
内蔵機器	
電力量計	取付スペース 1 式
配線用遮断器	1 式
その他必要なもの	1 式

2. 特環 20 号ポンプ制御盤

数 量	1 面
型 式	屋外鋼板製壁掛型
寸 法	設計図面を参考とし承認図により決定する
盤面取付機器	
盤名称銘板	1 枚
用途銘板	1 式
交流電圧計	1 式
交流電流計	1 式
運転時間計	1 式
表示灯類	LED 1 式
スイッチ類	1 式
のぞき窓(ガラス製)	1 式
扉ハンドル(キー付)	1 式

盤内取付機器		
双投式切換開閉器		1 式
配線用遮断器		1 式
漏電遮断器		1 式
電磁接触器		1 式
進相コンデンサ		1 式
ノイズフィルタ		1 式
PLC		1 式
継電器類		1 式
水位計変換器	取付スペース	1 式
クラウド伝送装置	取付スペース	1 式
ヒューズ及び受台		1 式
スペースヒータ(サーモスイッチ付)		1 式
内部配線及び端子台		1 式
その他必要なもの		1 式

3. ポンプ槽水位計

数 量	1 組	
構成機器		
水位発信器(投込式)	変換器含む	1 台

4. クラウド伝送装置

本装置は、Web を利用した下水道クラウド型監視システムを導入するものである。
システムは、マンホールポンプ場に伝送装置を設置し、VPN にて Application Service Provider(以下 ASP) サービス事業者が管理するデータセンター（クラウド）に伝送し、Web にて管理者のパソコンやモバイル端末等の表示端末でデータ閲覧を可能とするものである。
又、既存の色麻町クラウド型監視システムを今回の監視システムに統合させるものである。
監視機能については既存の色麻町クラウド型監視システムと同等とし、Web にて管理者のパソコンやモバイル端末等の表示端末でデータ閲覧を可能とするものである。
今回機能増設マンホールポンプ場のサービス利用契約については、本工事とは別に契約を行うものとする。サービス契約内容は別途協議とする。

数 量	1 式
通信回線	LTE 回線
制御方式	ストアードプログラム繰り返し演算
入出力制御方式	リフレッシュ方式
演算処理速度	LD 命令 0.5 μ s 以下、MOV 命令 1000 μ s 以下
停電保持機能	ラッチリレー、カウンタ、データレジスタ等
自己診断機能	CPU、I/O 照合、メモリ、パラメータ、プログラム、電池等各種異常
付属品	LTE 網(M2M 通信)ルータ、アンテナ

伝送点数	DI : 8 点程度	
	AI : 1 点程度	
伝送項目		
DI	No.1 ポンプ	運転・故障
	No.2 ポンプ	運転・故障
	ポンプ井	異常高水位・異常低水位
	PLC	故障
	水位計	故障
AI	ポンプ井水位	

※伝送項目は上記を基本とするが打ち合わせにより決定はするものとする。

クラウドサーバ機能増設 1 式
特監 2 0 号マンホールポンプ場の監視機能の増設を行うものである。

第 5 節 その他

撤去するポンプ制御盤より配線用遮断器、漏電遮断器、電磁開閉器、電磁接触器を取外し、予備品として当町へ引き渡すものとする。

第23編 特環22号マンホールポンプ場

第1章 機械設備

第1節 概 要

本設備は、汚水ポンプ更新に伴い、必要とされる関係機器の設置を行うものである。

第2節 撤去機器

- | | |
|--------------|-----|
| 1. φ65 汚水ポンプ | 2 台 |
| 2. φ65 逆止弁 | 2 台 |

第3節 設備機器

- | | |
|--------------|-----|
| 1. φ65 汚水ポンプ | 2 台 |
| 2. φ65 逆止弁 | 2 台 |

第4節 工事範囲

- 第2節記載の、機器撤去工事
- 第3節記載の、機器の製作、据付工事
- ポンプ付属ケーブルの入替工事

第5節 機器仕様

- | | | |
|--------------|--------------------------|-----|
| 1. φ65 汚水ポンプ | | |
| 数 量 | 2 台 | |
| 型 式 | 水中汚水ポンプ | |
| 口 径 | 65 mm | |
| 吐 出 量 | 0.283m ³ /min | |
| 全 揚 程 | 8.4m | |
| 回 転 数 | 1500min ⁻¹ | |
| 電 動 機 | 1.5kW-3φ-200V | |
| 主要部材質 | ケーシング FC200・エポキシ樹脂塗装 | |
| | 羽根車 SCS13 | |
| | 主軸 SUS420J2 | |
| 付 属 品 | 着脱フランジ・エポキシ樹脂塗装 | 1 式 |
| 2. φ65 逆止弁 | | |
| 数 量 | 2 台 | |
| 型 式 | ボールチャッキ弁 | |
| 口 径 | 65mm | |
| 接 続 | JIS 10KF(垂直配管) | |
| 主要部材質 | 弁箱 SCS13A | |
| | ボール NBR | |
| 付 属 品 | 必要なもの | 1 式 |

第2章 電気設備

第1節 概 要

本設備は東北電力（株）より 3φ3W200V50Hz を受電し、各負荷へ電源供給するものである。

第2節 機器構成

1. 引込開閉器盤	1 面
2. 特環 2 2 号ポンプ制御盤	1 面
3. ポンプ槽水位計	1 組
4. クラウド伝送装置	1 式

第3節 工事範囲

1. 第2節記載の機器の製作、据付工事
2. 第2節記載の機器からの配線工事
3. 第2節記載の機器更新に伴う撤去工事

第4節 機器仕様

1. 引込開閉器盤

数 量	1 面
型 式	屋外 SUS 製壁掛型
寸 法	設計図面を参考とし承認図により決定する
盤面取付機器	
名称板	1 式
検針窓	(ガラス製) 1 式
内蔵機器	
電力量計	取付スペース 1 式
配線用遮断器	1 式
その他必要なもの	1 式

2. 特環 2 2 号ポンプ制御盤

数 量	1 面
型 式	屋外鋼板製壁掛型
寸 法	設計図面を参考とし承認図により決定する
盤面取付機器	
盤名称銘板	1 枚
用途銘板	1 式
交流電圧計	1 式
交流電流計	1 式
運転時間計	1 式
表示灯類	LED 1 式
スイッチ類	1 式
のぞき窓(ガラス製)	1 式
扉ハンドル(キー付)	1 式

盤内取付機器		
双投式切換開閉器		1 式
配線用遮断器		1 式
漏電遮断器		1 式
電磁接触器		1 式
進相コンデンサ		1 式
ノイズフィルタ		1 式
PLC		1 式
継電器類		1 式
水位計変換器	取付スペース	1 式
クラウド伝送装置	取付スペース	1 式
ヒューズ及び受台		1 式
スペースヒータ(サーモスイッチ付)		1 式
内部配線及び端子台		1 式
その他必要なもの		1 式

3. ポンプ槽水位計

数 量	1 組	
構成機器		
水位発信器(投込式)	変換器含む	1 台

4. クラウド伝送装置

本装置は、Web を利用した下水道クラウド型監視システムを導入するものである。
システムは、マンホールポンプ場に伝送装置を設置し、VPN にて Application Service Provider(以下 ASP) サービス事業者が管理するデータセンター (クラウド) に伝送し、Web にて管理者のパソコンやモバイル端末等の表示端末でデータ閲覧を可能とするものである。
又、既存の色麻町クラウド型監視システムを今回の監視システムに統合させるものである。
監視機能については既存の色麻町クラウド型監視システムと同等とし、Web にて管理者のパソコンやモバイル端末等の表示端末でデータ閲覧を可能とするものである。
今回機能増設マンホールポンプ場のサービス利用契約については、本工事とは別に契約を行うものとする。サービス契約内容は別途協議とする。

数 量	1 式
通信回線	LTE 回線
制御方式	ストアードプログラム繰り返し演算
入出力制御方式	リフレッシュ方式
演算処理速度	LD 命令 0.5 μ s 以下、MOV 命令 1000 μ s 以下
停電保持機能	ラッチリレー、カウンタ、データレジスタ等
自己診断機能	CPU、I/O 照合、メモリ、パラメータ、プログラム、電池等各種異常
付属品	LTE 網(M2M 通信)ルータ、アンテナ

伝送点数	DI : 8 点程度	
	AI : 1 点程度	
伝送項目		
DI	No.1 ポンプ	運転・故障
	No.2 ポンプ	運転・故障
	ポンプ井	異常高水位・異常低水位
	PLC	故障
	水位計	故障
AI	ポンプ井水位	

※伝送項目は上記を基本とするが打ち合わせにより決定はするものとする。

クラウドサーバ機能増設 1 式
特監 2 2 号マンホールポンプ場の監視機能の増設を行うものである。

第 5 節 その他

撤去するポンプ制御盤より配線用遮断器、漏電遮断器、電磁開閉器、電磁接触器を取外し、予備品として当町へ引き渡すものとする。