

仕 様 書

釜石市水道事業所

仕 様 書

一般事項

(摘要範囲)

1. この工事標準仕様書（以下仕様書という）は、請負者（以下乙という）が請負により施工する各種工事に適用するものとする。
2. この仕様書に定めのない事項は、別に特記仕様書で定めるものとする。
3. この仕様書の定めと、特記仕様書の定めが異なるときは、特記仕様書によるものとする。

(諸法規の適用)

1. 本工事の施工に当たっては、別紙図面、設計書及び請負契約書によるほか、水道工事標準仕様書（日本水道協会）、土木工事仕様書、特記仕様書に準拠するものである。

(工事管理)

1. 承認された工程表に基づく工事施工の時期、順序並びに工程表の変更等については監督員の承認を得なければならない。
2. 請負者は実施工程表、工事日誌、材料受払い簿の帳簿を備え、監督員の要求により工事日報を提出し、所長簿の点検を受け、又毎月の出来高工程を翌月の2日までに報告しなければならない。
3. 工事施工の都合上、夜間作業を必要とするときは、あらかじめ監督員の承認を得なければならない。又監督員が工程管理あるいは、現場管理上必要と認めたときは、夜間作業を命ずることがある。

(現場管理)

1. 工事箇所及びその周辺にある地上及び地下の既設構造物に対しては、工事施工に伴い支障を及ぼさないように、関係主と協議の上、所要の処置をしなければならない。
2. 工事現場内及びその周辺には、所要の標識、標識灯、防護柵、及び立入禁止の立札等を設備し必要に応じ照明設備を設け、あるいは信号員、見張員を置く等一般公衆及び作業員の安全を確保するための万全の施設をしなければならない。

(品質管理)

1. 請負者は、工事施工中絶えず品質管理を行い、監督員から要求のあった場合は、その結果を提出しなければならない。

(工事写真)

1. 請負者は監督員の指示により、工事竣工後外部から明視、測定等ができなくなる箇所、竣工後までに撤去する仮設物、あるいは竣工後までに残存しない維持的物件の施工状況並びに重要な工事階段等の工事状況を撮影し、その都度監督員に提出しなければならない。
2. 工事写真の提出部数は一部とし、大きさは特に監督員が指示する場合のほかは、サービス版とする。
3. 写真は設計図書に基づき構造物の施工状況、出来高、品質管理等工事の進行とともに、その実態が検査時において確認できる様にし、特に水中又は地下に埋設する箇所に重点をおいて撮影するものとする。

(黒板明示)

(官公署及び民間との交渉、協力)

1. 請負者は工事中関係官公署、その他と密接に連絡して充分強調を保つとともに工事現場に関係ある一般民間人に対しても親切を旨として工事の円滑な運営を図らなければならない。
2. 請負者が工事施工のために必要とする関係官公署、その他に対する諸手続きは、工事に支障のないよう遅滞なく処理しなければならない。

(工事検査)

1. 工事の出来高検査にあたっては、請負者又は、現場代理人及び主任技術者は必ず立ち会わなければならない。
2. 請負者は検査方法について異議を申し立てることができない。

(請負者の負担)

1. 請負者は設計図書及び仕様書に明示していない費用であっても、工事施工上、当然必要と認められるものは、これを負担しなければならない。

(材料)

1. 工事用材料は、設計図書又は、仕様書に品質、規格を明示したもののほか J I S の規格のあるものにあっては、これに合格するものとし、すべて使用前に監督員の検査に合格したものでなければならない。

(材料試験及び検査)

1. 工事用主要材料は、必要に応じ材料試験を行い監督員の承認を受けなければならない。
2. 試験又は、検査に合格した材料でも使用時において変質又は、不良品となったものは使用してはならない。

(現場発生品)

1. 工事施工により生じた現場発生品及び残土等は、すべて監督員の指示に従い処理するものとする。

(埋戻し)

1. 掘削土砂の埋め戻しにあたっては、その順序方法等について監督員の指示を受けなければならない。

管布設関係

(布設位置)

1. 管布設の平面位置及び土被りは、設計図に正確に決定し必要に応じて地下埋設物、その他障害物を確認し監督員と協議のうえ布設位置を決定しなければならない。

(掘削工)

1. 機械掘削をする場合は、施工区域全域にわたり地上、地下埋設物に十分に注意をしながら行わなければならない。

(埋戻工)

1. 埋戻は所定の土砂を用い、片埋めにならないように注意しながら厚さ 20 c m 以下ごとに充分締め固めなければならない。
2. 埋戻に際しては、管、その他の構造物に損傷を与えたり、管の移動が生じたりしないよう注意して行わなければならない。

(弁類の取り扱い)

1. 弁類の取扱いは台棒、角材などを敷いて直接地面に接してはならない。吊り上げる場合は、台付きを確実にとらえなければならない。

(管据え付け)

1. 管据え付けにあつては、十分内部を清掃し水平器等を使用し中心線及び高低を確定して、移動しないよう胴締めを堅固に行い、管鑄出文字を上向きにして据え付けなければならない。
2. 管据え付けには、管に影響を与えないよう床付面を仕上げ、必要に応じて砂を敷き、又は、枕木を並べる等の処理をしなければならない。
3. 一日の布設作業完了後は、管内に土砂、汚水等が流入しないよう木蓋で管末端をふさがなければならない。
4. 管接合完了後は、一定区間毎に水圧試験を行うがその圧力強度及び継続時間は監督員が指示する。

(建設業退職金共済証紙購入状況報告書等)

1. 建設業退職金共済証紙購入状況報告書を工事契約締結後 1 か月以内に発注者に提出しなければならない。また、建設業退職金共済証紙を購入しない場合は、建設業退職金共済証紙不購入理由書を発注者に提出しなければならない。
2. 工事請負金額が 1000 万円を超える場合、建設労災補償共済制度加入状況報告書を工事契約締結後 5 日以内に発注者に提出しなければならない。

特 記 仕 様 書

上平田ポンプ場

更新工事

釜石市水道事業所

第1章 総 則

第1節 一般事項

1. 概 要

本特記仕様書は、上平田ポンプ場（電気・計装、機械設備工事）に適用するものである、本特記仕様書に定めない事項については国土交通大臣官房長官官繕部監修「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）、（機械設備工事編）最終版」によるものとし、また市の監理人（以下監督員）と協議の上、その指示によるものとする。

2. 適 用

本工事の請負者は監督職員の指示を受け、本仕様書、設計図、その他関係法規に準拠して工事を施工しなければならない。

3. 軽微な変更

本工事施工中に構造物、機械設備等の関係で起こる軽微な変更は、監督職員の承認を得て変更することができる。

4. 法令、条例等の適用

請負者は仕様書に記載した事項のほか下記の関係法令に従い、誠実に完全な施工をすること

- 1) 電気事業法
- 2) 建築基準法
- 3) 消防法
- 4) 労働安全衛生法
- 5) 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事）（機械設備工事）
- 6) 日本工業規格 (JIS)
- 7) 電気規格調査会標準規格 (JEC)
- 8) 日本電機工業会標準規格 (JEM)
- 9) 日本電線工業会規格 (JCS)
- 10) 日本照明器具工業会規格 (JIL)
- 11) 日本水道協会規格 (JWWA)
- 12) 内線規程
- 13) 電力会社供給約款
- 14) その他関連法令、条令及び規格

5. 関係官公庁への手続

本工事請負者は、関係諸官庁に対する一切の手続きを行うと共に、常に密接な連絡を保ち、設備使用開始に支障のないようにしなければならない。これに必要な経費は、全て請負者の負担とする。

6. 提出書類

本工事について、請負者は次の工事関係図書を提出すること。これらに要する費用は請負者の負担とする。

1) 工事着工時

(1) 工事工程表	1 部
(2) 現場代理人等通知書	1 部

2) 工事中の書類

(1) 実施工程表	1 部
(2) 工事打合簿	1 部
(3) 機器製作図の承認申請書	2 部
(4) 施工図の承認申請書	1 部
(5) 検査試験成績表	1 部
(6) その他	その都度決定

3) 完成時の書類

(1) 工事完成図書	2 部
(2) 工事記録写真帳	1 部
(3) その他	その都度決定

7. 工事の着手

請負者は、工事契約締結後すみやかに監督職員と設計、施工について打合せを行い、現場を熟知のうえ工事に着手すること。

なお、工事打合せ事項については、その都度議事録を監督職員に提出すること。

8. 工事写真

請負者は、工事中の写真を撮影し、工事着手前、施工中、完成時の工程順に整理編集して、工事完了の際、写真帳を提出する。

9. 完成図

請負者は、工事完成迄に維持管理上必要な完成図書を作成し、提出すること。

10. その他

請負者は、現状復帰を基本とし施工するものであるが、施工又は技術上当然必要と認められる箇所は、請負者の責任において行わなければならない。

第2章 一般仕様

第1節 共通事項

1. 受電方式変更

(既設) 受電方式は 6.6KV 高圧受電より、低圧受電（動力）（電灯）に変更する。

受電方式、受電電圧、図面又は特記仕様に示すとおりとする。

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. 付属品

1) 各機器の付属品は、この仕様書及び特記仕様に記載されているもののほか、運転上及び保守上当然具備すべきものはすべて付属とすること。

2) 予備品は、長期間の保存に適する様に、厳重に包装し、付属品リストには、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

4. 荷造り及び輸送

荷造りは防湿を完全に行い、輸送上必要な注意事項を明記し、適当なる転倒防止の方法を講ずる等堅固に行い、輸送中には損傷のないよう十分注意すること。

第2節 電気設備工事

1. 概 要

本仕様は、今回の電気設備工事に適用するものである。

2. 材 料

1) 配線材料

本工事に使用する電線、ケーブル並びに付属品は、JIS 又は、日本電線工業規格により製作された製品でエコケーブルとする。

2) 配管材料

本工事に使用する金属管類は、JIS により製作された製品であるものとする。

3. 機器据付工事

1) 盤の据付

(1) 列盤になるものは、各盤の前面が一直線に揃う様調整の上、チャンネルベース等を用いて据付けるものとする。

2) 計装機器の据付

- (1) 検出端と発信器、変換器相互の接続は極力短い距離で行なうこと。
- (2) 機器は、機械的振動を受ける場所に据付けてはならない。
- (3) 機器が、凍結等により機能に支障をきたす恐れのある場合は電熱ヒータ保温材料等を用いて保護すること。
- (4) 流量計等配管途中に挿入する機器は、配管の応力が、かからないよう据付ること。
又フランジの締め付けは均等に行なうこと。

4. 電路工事

- 1) 電路の大きさは、設計図によるものとするが、特に記載のない場合は次の通りとする。
 - (1) 電線管の太さは、ケーブルの断面積の総和が、管の断面積の 40%以下とるように選定する。
- 2) 掘削埋戻し
 - (1) 掘削に際しては、土砂が崩壊する恐れがあるときは土留めを行なうこと。
 - (2) 埋戻しは、適当な水分を含んだ良質土により行ない均一に締め固めること。
 - (3) 掘削の深さは、原則として 0.9m 以上とし、車両その他重量物の圧力を受ける恐れのある場所は 1.2m 以上とする。
- 3) 埋設位置の表示
 - (1) 地中電線路の要所には、その位置を表示するコンクリート標柱を設けること。
 - (2) 地中配線には、ケーブル埋設位置の直上 20～40cm のところに耐久性のあるケーブル埋設シートを連続して埋設すること。

5. 電線管工事

- 1) 原則として厚鋼を使用し、露出配管を行ない適切な間隔でサドル又は、ハンガーなどを使用して造営材に取り付けること。なお必要な部分は埋込も可とする。
- 2) 機器への継ぎ込みはプリカチューブ又はフレキシブル電線管を使用するものとする。
- 3) プルボックスの材質は、SUS304・塩化ビニル製とする。

6. 金属ダクト工事

- 1) ダクトは、内部にじんあい及び水分が侵入しがたいようにすること。
- 2) ダクト相互及びダクトと配電盤などの接続は、突き合わせを完全にしボルトなどにより機械的に堅固に接続する。
- 3) 金属ダクトは、2.0mm 以上のアルミ板を使用して製作すること。
また必要に応じてセパレータを設け電圧、信号別等にわけてケーブルが布設できる構造とする。
- 4) ダクトの大きさは、ケーブルの断面積の総和がダクトの断面積の 40%以下となるよう選定する。

7. ケーブルラック工事

- 1) ケーブルラック本体は、十分な強度を有するアルミ合金製とする。又必要に応じてセパレータを設け電圧、信号別等においてケーブルが布設できる構造とする。
- 2) ケーブルラックの水平支持間隔は、1.5m 以下とする。
- 3) ケーブルラックの吊りボルト及び支持金物取付用ボルトは、SUS 製とする。
- 4) 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ク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。

8. 配線工事

1) 配線の種類・太さ

本工事に使用する電線、ケーブルは設計図によるものとするが、特に記載のない場合は次の通りとする。

(1) 低圧引込ケーブル

600V 架橋ポリエチレン絶縁

耐燃性ポリエチレンシースケーブル

EM-CET

(2) 制御用ケーブル

制御用ポリエチレン絶縁

耐燃性ポリエチレンシースケーブル

EM-CEE

(3) 計装用ケーブル

静電しゃへい付制御用ポリエチレン絶縁

耐燃性ポリエチレンシースケーブル

EM-CEE-S

(4) 通信ケーブル

着色識別ポリエチレン絶縁

耐燃性ポリエチレンシースケーブル

EM-CPEE

(5) 接地線

600V

耐燃性ポリエチレン絶縁電線

EM-IE

2) 端末処理

- (1) ケーブル端末処理は圧着端子とし、絶縁テープ巻きによる方法とする（乾燥した場所に限る）
ケーブル端末には設備符号に相当する線番号を付けること。

- (2) 低圧動力・制御ケーブルの各芯線は、端子記号と同じ刻印したマークテープを取り付けること。

第3章 特記仕様

第1節 動力設備

1. 概要

本設備は、東北電力株式会社より 3 相 3 線式 200V 50HZ 及び単相 2 線式 100V 50HZ を受電し各動力負荷、電灯負荷へ電源供給並びに各動力負荷の制御を行う為の設備である。

2. 設備機器

- | | |
|------------|-----|
| (1) 引込開閉器盤 | 1 面 |
| (2) 送水ポンプ盤 | 2 面 |

3. 工事範囲

- (1) 機器類の設計製作及び据付工事
- (2) 各機器間のケーブル配線工事
- (3) 接地工事
- (4) その他上記に関連する諸工事

4. 機器仕様

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| (1) 引込開閉器盤 | |
| (ア) 数 量 | 1 面 |
| (イ) 形 式 | 屋根付き 2 段扉 SUS (水切り防塵防水パッキン付) |
| (ウ) 概 略 寸 法 | 500W×1000H×200D 程度 |
| (エ) 盤内取付器具 | |
| ELCB 3P 225AF 150AT | 1 式 |
| ELCB 2P 50AF 30AT | 1 式 |
| (2) 1 号送水ポンプ盤 | |
| (ア) 数 量 | 1 面 |
| (イ) 形 式 | 屋内自立閉鎖型 |
| (ウ) 寸 法 | 設計図を参照し、承認図にて決定する |
| (エ) 盤内取付器具 | |
| 配線用遮断器 MCCB 3P 225AF | 1 式 |
| 配線用遮断器 MCCB 3P 125AF | 1 式 |
| 配線用遮断器 MCCB 2P 50AF | 1 式 |
| 漏電遮断器 ELCB 3P 125AF | 1 式 |
| 漏電遮断器 ELCB 3P 50AF | 1 式 |
| 電磁接触器 | 1 式 |

進相コンデンサ	1 式
補助継電器	1 式
トランスデューサ	1 式
その他必要なもの	1 式
(オ) 盤面取付器具	
名称板類	1 式
電圧計	1 式
電流計	1 式
同上切換開閉器	1 式
集合表示灯	1 式
操作開閉器	1 式
同上信号表示灯 (赤、緑)	1 式
(3) 2号送水ポンプ盤	
(ア) 数 量	1 面
(イ) 形 式	屋内自立閉鎖形
(ウ) 寸 法	設計図を参照し、承認図にて決定する。
(エ) 盤内取付器具	
配線用遮断器 MCCB 3P 50AF	1 式
配線用遮断器 MCCB 2P 50AF	1 式
漏電遮断器 ELCB 3P 125AF	1 式
漏電遮断器 ELCB 3P 50AF	1 式
電磁接触器	1 式
進相コンデンサ	1 式
補助継電器	1 式
トランスデューサ	1 式
その他必要なもの	1 式
(オ) 盤面取付器具	
名称板類	1 式
電圧計	1 式
電流計	1 式
同上切換開閉器	1 式
集合表示灯	1 式
操作切換器	1 式
同上信号表示灯 (赤・緑)	1 式

第2節 計装設備

1. 既設計装盤内改造

(1) 計装機器 (既設計装盤内取付機器)

(ア) 耐雷トランス	電源 AC100V 500VA	1 式
(イ) 警報設定器	電源 AC100V 上下限 1 点	1 式
(ウ) 電源アレスタ	AC100V	1 式
(エ) 信号アレスタ	DC24V	1 式
(オ) その他必要なもの		1 式

2. ソフトウェア機能増設 (水道事業所中央監視設備)

(ア) 数 量	1 式
(イ) 内 容	既設データ処理機能増設

第3節 機械設備

1. 概 要

(既設) 1号送水ポンプ (陸上形・エンジン付) 及び 2号送水ポンプ (陸上形) の内
2号送水ポンプ (陸上形) を撤去し、(新設) 送水ポンプ (水中形) を 2台設置とする。

(1) 工事範囲

- (ア) 既設陸上送水ポンプ撤去・搬出
- (イ) ポンプ据付・配管組合せ
- (ウ) 仕切弁・チャッキ弁・電動弁据付
- (エ) ポンプベース基礎設置

2. 設備機器

機器仕様

(1) 送水ポンプ

- (ア) 数 量 2 台
- (イ) 形 式 水中形タービンポンプ (SUS) 上水道用
- (ウ) 仕 様 口径 80mm、揚程 94mm、吐出量 0.4m³/min、電動機 15KW、50HZ
- (エ) 寸 法 設計図を参照し、承認図にて決定する)

(2) 電動弁

- (ア) 口径: 100φ フランジ JIS 10K 電動機 3φ 200V 0.4KW 50HZ (支給品)

3. 配管材料

- (ア) 配管材、仕様等は設計図、設計内訳書によるものとする。

特記仕様書

釜石市水道事業所

1. この仕様書は、釜石市水道事業所の発注する、「令和2年度 上平田ポンプ場更新工事」に適用する。
2. この特記仕様書に記載されていない事項については、岩手県県土整備部発行「土木工事共通仕様書」によるものとする。
3. 新受電盤を設置する際に既設高圧受電盤を停電できる時間は3時間程度しか取れないため、当該施設の維持管理を業務委託しているシンク・エンジニアリング㈱東北営業所と入念に協議を重ね、上平田配水池を空にすることは絶対にないようにすること。
4. 既設計装盤・受電盤内の配線に手を加える必要があるときは、当該施設の維持管理を業務委託しているシンク・エンジニアリング㈱東北営業所と事前に協議をすること。
5. その他疑義が生じた場合、その都度監督員に協議し指示を受けるものとする。
6. 工期は令和3年3月31日までとする。