

令和6年度

白馬長野有料道路 電気設備改修・撤去工事

特記仕様書

長野県道路公社

# 目 次

I . 一般事項 -----	( 1 )
1. 工事件名 -----	( 2 )
2. 関係法令及び規格基準 -----	( 2 )
3. 一般工事概要 -----	( 3 )
II . 工事別特記仕様書 -----	( 6 )
1. 総則 -----	( 7 )
2. 工事区分 -----	( 7 )
3. 改修工事 -----	( 8 )
3-1 受配電設備改修工事 -----	( 8 )
4. 撤去工事 -----	( 9 )
4-1 高圧受配電・自家発電設備撤去工事 -----	( 9 )
4-2 遠方監視制御設備撤去工事 -----	( 10 )
4-3 照明設備撤去工事 -----	( 10 )
5. 運搬 -----	( 11 )
6. 据付 -----	( 11 )
7. 機器仕様 -----	( 11 )
8. 承認図の提出 -----	( 11 )
9. 見本提出 -----	( 11 )
10. 試験調整 -----	( 12 )
11. 設備台帳の更新 -----	( 12 )

# I. 一般事項

## I. 一 般 事 項

本仕様書は、白馬長野有料道路 電気設備改修・撤去工事に関する一般事項を示すものとし、長野県土木部制定土木工事共通仕様書と共に、仕様書を構成するものとする。

### 1 工事名等

1-1 工 事 名 令和6年度 白馬長野有料道路 電気設備改修・撤去工事

1-2 場 所 長野市信更町安庭

1-3 工事期間 工事開始日～令和7年5月30日

### 2 関係法令及び規格基準

本工事は次の法令、規格等に従い施工する。

- (1) 日本産業規格（J I S）
- (2) 日本電気規格調査会標準規格（J E C）
- (3) 日本電気工業会標準規格（J E M）
- (4) 電気通信設備工事共通仕様書(国土交通省)
- (5) 電気設備技術基準
- (6) 内線規程(JEAC-8001-2000)（日本電気協会）
- (7) 高圧受配電設備規程(JEAC-8011-2002)（日本電気協会）
- (8) 機械電気機材仕様書集(NEXCO)……参考
- (9) 電気用品安全法
- (10) その他関係法令及び規格

尚、現行電気用品取締り法の適用をうけるものは、形式承認済みのものとする。

### 3 一般工事概要

#### 3-1 工事内容

本工事は、白馬長野有料道路 電気設備改修・撤去工事を主たる内容とするものである。

#### 3-2 工事範囲

本工事は、設計図書に示された範囲とする。

#### 3-3 官公庁その他手続及び検査

本工事に必要な電気関係申請及び道路関係の申請手続は、本工事請負人が行うものとし、その費用は本工事請負人の負担とする。

但し、これに要する関係図書は、それぞれ関係者より本工事請負人に提供するものとする。

- (1) 中部電力（株）受電設備新規・廃止、一時利用等 届
- (2) 予備試験
- (3) その他

#### 3-4 施工図、その他

必要のある場合は、この工事の施工図を遅滞なく請負者が作成して、監督員の承認をうけること。

#### 3-5 他工事との取合せ

時期的に他工事との取合せが必要な場合は、あらかじめ監督員の指示に従い、双方の請負者において協議の上、工事の進行に支障のないようにすること。

### 3-6 施工上の注意

本工事は、供用開始しているトンネル含む有料道路設備の改修工事であるため、施工に当っては機能停止時間を最小限におさえるものとし、高圧受電より低圧受電への切替時には、停電不可負荷設備に対し仮設発電機を設置して電力供給を行う計画をたて、監督員の承認を受けた後、作業を行うものとする。

### 3-7 使用機材

本工事に使用する機材は、発注者と協議の上、決定するものとする。

尚、主要材料については、契約後速かに工事主要資材発注報告書を提出するものとする。

JIS. JEM. JEC. JIL. 等関係諸規格に制定されているものは、これに適合し、又電気用品安全法の適用を受けるものは、形式承認済のものを使用するものとする。

### 3-8 機器材料の検査

本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なければならない。

又、必要に応じて製作図又は見本を提出するものとする。その際試験が必要な場合、それにかかる費用は全て請負者の負担とする。

### 3-9 施工の点検又は立会い

工事施工に際しては、施工後容易に点検出来ない配管及び配線は原則として、その過程において監督員の点検又は立会いを要する。

### 3-10 施設の検査及び試験

工事完了に際して監督員立会いの上、機器、配管、配線等の検査を行い、これに合格することを要する。

又、官公庁の検査及び試験を必要とするものは、それぞれ合格した事を証明する文書を提出しなければならない。

### 3-11 その他

(1) 請負人は工事完了の上は、官公庁その他の認可書及び竣工図を添えて引渡しを行うものとする。

- |               |     |
|---------------|-----|
| 1) 竣工図・完成図書   | 1 部 |
| 2) CD-R (正・副) | 2 部 |
| 3) 完成写真       | 1 部 |

但し、施工の過程における必要な箇所の写真は、そのたびに提出するものとする。

(2) 請負者が詰め所、工作小屋、材料置場等仮設建物を設ける場合は設置場所、その他について監督員の許可を得ること。

(3) 電線、ケーブルの色別

配線は色別配線とし、電線の色別並びに心線、外装の色は事前に監督員の承認を得るものとする。

(4) 後片づけ

工事完了に際しては監督員の指示に従い、期間内に後片づけ及び清掃を完全に行わなければならない。

(5) 取扱説明書

主要機器については、道路管理者が容易に理解できる取扱説明書及び説明図を提出するものとする。

(6) 予備品及び付属品

予備品及び付属品については、そのリストを提出し、監督員の承認を受けるものとする。

(7) 本仕様書及び設計図に明記されていない事項についても、本トンネルの設備機器としての機能及び工事上当然必要と思われるものは、具備するものとする。

(8) 監督員との協議の結果指示事項が生じた場合は、すみやかに、ことに対処するものとする。

## Ⅱ. 工 事 別 特 記 仕 様 書



## Ⅱ. 工 事 別 特 記 仕 様 書

### 1 総 則

本仕様書は、白馬長野有料道路の無料化に伴い、道路管理が道路公社より長野建設事務所に移管されることより、トンネル照明、防災設備以外の設置基準上省略可能な設備について、改修及び撤去工事に適用するものとする。

### 2 工事区分

本工事には次の工事を含むものとする。

#### 2-1 電気設備改修・撤去工事

- (1) 高圧受配電・自家発電設備撤去工事
- (2) 遠方監視制御設備撤去工事
- (3) その他設備撤去工事

### 3 電気設備改修工事

#### 3-1 受配電設備改修工事

##### (1) 低圧電源引込工事

##### 1) 低圧引込設備工事

##### a) 道路照明設備、アンダーパス歩道照明設備、警報表示板(TSC)等

既設の低圧用コンクリート引込柱に受電を行い、照明分電盤までの接続および、料金所周辺照明の配線接続替え。

負荷区分	受電方式	契約種別
道路照明等	1φ3W200V/100V	公衆街路灯B

##### b) 仮設管理事務所

駐車場内に設置する仮設の管理事務所に対して仮設受電の申請を行う。

##### (2) 照明改修工事

照明盤は、次の条件で計画とする。

##### 1) 照明盤からの配電負荷

料金所照明のみ265V配電となっているためケーブルの更新も合わせ分電盤からの配線(200V)に変更する。

#### 4 撤去工事

##### 4-1 高圧受配電・自家発電設備撤去工事

###### (1) 高圧引込設備撤去工事

管理事務所電気室の高圧引込設備は撤去とする。機材としては、引込柱はもとより装柱機器も撤去とする。また、引込柱より各受電所の受電盤まで至る高圧引込ケーブル1回線も撤去とする。

###### (2) 高圧受配電設備撤去工事

管理事務所受電所の既設高圧受配電設備等は撤去とする。

表 4-1-1 電気室撤去機器

機 器 名	数 量	備 考
受電盤	1 面	
き電盤	1 面	
換気変圧器盤	1 面	3φ 150kVA 内蔵
照明変圧器盤	1 面	3φ 200kVA 内蔵
所内変圧器盤	1 面	3φ 150kVA 内蔵
換気動力盤(1)(C/Cタイプ)	1 面	
換気自動制御盤	1 面	換気計測設備
計測盤	1 面	換気計測設備
照明用分電盤	1 面	
照明制御盤	1 面	
トンネル照明盤(C/Cタイプ)	2 面	
無停電電源装置(UPS)	1 面	1φ 200V 10kVA
無停電電源装置 2次盤	1 面	
直流電源装置	1 面	AH20AH 86セル
保守切換盤	1 面	
接地端子盤	1 面	
防災盤	1 面	防災設備

###### (2) 自家発電設備撤去工事

低圧受電に改修となるため、電気室の既設自家発電設備及び付属装置は撤去とする。

表 4-2-1 電気室撤去機器及び付属品

機 器 名	数 量	備 考
自家発電装置 3φ 3W460V 100 kVA	1 台	
燃料タンク 390ℓ	1 台	
給気ファン φ 250	1 台	
給気ファン φ 700	1 台	

#### 4-2 遠方監視制御設備撤去工事

現在は、管理事務所にてトンネル諸設備(受配電、換気、照明、防災設備等)の状態監視制御を行っているが無料化に伴い道路トンネルの管理が長野建設事務所に移管されることより道路公社としては、無料化になる期間までの管理となりその後は撤去とする。

##### (1) 撤去機器及び材料

遠方監視制御設備関連の撤去機器及び材料は次の通りとする。

表 4-4-1 撤去機器

区 分	機 器 名	単 位	数 量
管理事務所	グラフィックパネル	面	1
	電力卓	基	1
	ITV 制御架	面	1
	インターフェース盤	面	1
	無停電電源装置(UPS 3kVA)	面	1
	プリンター	台	2
	操作卓	面	1
	共用架	面	1
	無停電電源装置	台	3
	通信端子盤 100P	面	1
	通信機械用分電盤	面	1

#### 4-3 照明設備撤去工事

##### (2) 照明設備撤去工事

以下の設備は撤去とする。

- 1) 投光器及び支柱の撤去。基礎は表面を削る。
- 2) 駐車場照明及び支柱の撤去  
 駐車場に設置されている照明器具及び支柱を撤去する。
- 3) 自動点滅装置 受光部及び支柱の撤去  
 安庭橋の自動点滅装置 受光部及び支柱を撤去する。

## 5 運 搬

- 5-1 荷造りは防湿、防塵、防食に注意し、変形破損のないよう入念に行うものとする。
- 5-2 現品発送前に期日、形状、寸法、重量等を記載した運送明細書を3部提出する。
- 5-3 発着の整理及び保管には遺漏のないように注意し、現品の現地到着までには整理監督員を派遣し、運搬の処理をすること。

## 6 据 付

- 6-1 請負人は据付を始める前にその方法、期日及び仮設備等につき監督員と十分打合わせを行い、その承認を受けなければならない。
- 6-2 本設備各機器は、設計図及び監督員の指示により据付るものとする。
- 6-3 据付に必要なライナーモルタル等その他必要な資材は請負人の負担とする。

## 7 機器仕様

機器仕様は別添機器特記仕様書によるものとし、機器材料指定製造業者の選定にあたっては監督員の承認を受けるものとする。

## 8 見本提出

監督員が必要と認めたもの

## 9 工場検査

機器製作のうち監督員が必要と認めたもの

## 10 試験調整

機器配置及び配管配線完了後現地にて試験調整を行い、その報告書を提出し、承認を受けなければならない。

### 10-1 試験調整項目

- (1) 機器設置位置及び据付状態
- (2) 絶縁抵抗測定
- (3) 電圧測定
- (4) 電流測定
- (5) 動作試験
  - 1) 機器単体試験
  - 2) 総合試験

### 10-2 検査内容

試験調整の細部については、予めその方案を提出し、監督員の承認を得たものにより行うものとする。

## 11 設備台帳の更新

11-1 本工事完了時には、道路公社保管の設備台帳を更新するものとする。

- (1) CDR の書替え及び A4 コピー…… 1 部
- (2) 承諾函、仕様書及び完成図の添付 (PDF) 及びコピー…… 1 部