平成 25 年度 新和田トンネル有料道路 受配電設備改修工事に伴う設計業務委託

特記仕様書

平成25年6月

長野県道路公社

仕 様 書

第1章 総則

1 適用範囲

本仕様書は、長野県道路公社が施工した新和田トンネル有料道路における受配電 設備改修工事に伴う設計業務に適用するものとする。

2 適用規格基準

本設計を実施するにあたり、本仕様書の他、下記規格等に準拠するものとする。

(1) 建築工事共通仕様書

国土交通省

(2) 電気工事標準仕様書

//

(3) 電気設備技術基準

経済産業省

(4) 電気通信施設設計要領・同解説(電気編) 建設電気技術協会

(5) 内 線 規 定 (6) 中部電力工事基準 日本電気協会 中部電力 (株)

(7) 電力供給規程

"

(8) 道路トンネル技術基準(構造編) 日本道路協会

- (9)日本工業規格(JIS)
- (10)日本電気工業会標準規格(JEM)
- (11) 電気規格調査会標準規格(JEC)
- (12) その他関係法規および基準等

3 設計方針及び設計内容

本設計は、新和田トンネル有料道路における受配電設備が設置依頼20年以上を 経過、老朽化に伴い劣化各機器を更新するための改修設計を行うものである。

第2章の設計項目について、受託後、既設設備を十分調査把握(多くの無停電源設備有り)した上で、それぞれの検討を行い報告書、計算書、積算書、仕様書及び設計 図を作成するものとする。

4 疑義及び打合せ

受託者は設計中において不明な点、又は疑義を生じた場合は、監督員の指示に従うものとする。

又、監督員に設計経過を随時報告し、設計途中においても十分打合せを行い、遺漏のないように設計するものとする。

5 貸与図書

(1) 設計に必要な資料及び図面は、係員の指示に従い貸与するものとする。

第2章 設計

1 設計内容

本設計は、下記に示す項目について設計を行うものであり、最高の機能を発揮するよう設計するものとする。

又、経済的にしてかつ、特定メーカーに限られたものであってはならない。

- (1) 電源引込設備改修設計
 - 1) 受電方式……常用1回線
 - 2) 受電電圧······6kV 60Hz
 - 3) 引込柱……コンクリート柱(既設再使用の検討含む)
 - 4) 引込方式……架空引込(H20.7 AOG ケーブル改修済)
 - 5) 装柱機器の選定

(2) 受配電設備改修設計

- 1) 改修対象機器は、次の通りとする。
 - A) 高圧受電盤
 - B) 動力変圧器盤
 - C) 電灯変圧器盤
 - D) 接地端子盤
- 2) 負荷容量の整理
- 3) 変圧器容量の決定
- 4) 主要機器の設計
- 5) 制御回路の設計
- 6) 機器配置配線設計
- 7) 遠制装置その他諸設備との受渡し及び取合せ
- 8) 機器入替時の停電作業時の電源等方法について検討

2 設計条件

(1) 設計場所 長和町和田5309-191新和田トンネル有料道路管理事務所 電気室

3 現地調査

受託者は、設計にかかる前に必ず現地を調査し、当初より負荷設備が多くなっているので各設備配線系統、配電電圧等について、その機能及び関連事項を十分理解 したうえで、設計にあたるものとする。

第3章 成果品

2 成果品の種類と形状

前各項の設計段階に応じて設計図はA3板、設計報告書、設計計算書、数量計算書、 工費概算書、積算根拠書及び仕様書はA4版、又はA3版で作成するものとする。 成果品は、A4版のファイルに一括綴じとする。

- 2 成果品の提出部数
 - (1) 成果品

1) CD-R 正·副 各1部

2) 白 焼 製 本 (A4版ファイルー括綴じ) 2 部

以上