

(都)下中野平井線道路付属物設計業務委託(7-1) 仕様書

1. 業務の目的

本業務は、(都)下中野平井線(旭川工区)において、橋梁部に計画されている門型及びT型標識の設計を行うとともに、橋梁部に対して落下物防止柵が必要な範囲を設定し、詳細設計を行うものである。また過年度に計画されている照明灯具を高圧ナトリウムランプから LED ランプへの変更に伴う照明施設の修正設計を行うものである。

2. 業務内容

2.1 設計計画

業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督員に提出する。

2.2 門型標識設計

過年度において計画されている橋梁部の門型標識 2 基、T 型標識 1 基の設計を実施するものである。

(1) 設計条件の確認

過年度に計画されている道路及び橋梁の構造、荷重条件や標識のレイアウト等の設計施工上の基本条件について確認を行う。

(2) 設計計算

過年度で決定された構造形式の主要構造寸法に基づいた設計条件に従い、標識柱・基礎の安定計算及び断面応力度計算を実施する。

(3) 設計図

設計計算から定められた構造形状や応力状態から、標識工の構造一般図、配筋図、詳細図を作成する。

(4) 数量計算

数量計算書は、「土木工事数量算出要領」によりとりまとめる。

(5) 橋梁構造に対する影響確認・照査

上記(1)～(3)で詳細計画した門型標識設置箇所について、橋梁構造に対して構造計算照査や鉄筋等の干渉照査が必要となるか確認する。

(6) 橋梁構造の修正設計

上記(5)で確認・照査した結果、以下の修正設計が生じた場合、実施する。当初は、下記2)の図面修正のみを計上するが、必要に応じて変更対象とする。

- 1) 橋梁構造に対して、断面力増加など構造計算照査が必要な場合、確認計算を実施する。当初は、本項目を計上していないが、上記(1)～(5)を踏まえて必要となる場合は、変更対象とする。

2) 橋梁構造に対して、門型標識アンカーと床版鉄筋等が干渉する場合は、門型標識アンカーを調整するまたは橋梁床版鉄筋を移動させる等の図面修正を実施する。

(7) 照査

成果品の品質を確保するため、「岡山市委託業務チェックリスト（令和 4 年 8 月）」に基づき、照査技術者が業務の節目毎に照査を行う。照査結果については、照査報告書としてとりまとめ、主任技術者から監督員に提出する。

(8) 報告書作成

業務の成果として、修正事項を記載した設計概要書、設計計算書、設計図、数量計算書等を作成する。

2.3 落下物防止柵詳細設計

（都）下中野平井線（旭川工区）において、橋梁部に対して落下物防止柵が必要な範囲を設定し、詳細設計を実施するものである。なお、地元等の関係機関協議及びその資料作成は含まないものとしているが、変更が生じた場合は、別途変更対象とする。

(1) 落下物防止柵設置範囲検討

落下物防止柵の設置範囲は、土木工事設計マニュアル（中国地方整備局）に準じて設定する。設定後、協議の上で最終決定する。

なお、落下物防止柵高さは、土木工事設計マニュアル（中国地方整備局）に準じて路面から 2m とする。

落下物防止柵の設置位置は、①壁高欄がある箇所：壁高欄天端に設置する、②地覆・高欄がある箇所：高欄に取り付けることを想定している。上記で困難な場合は、別途検討する。

設置範囲及び位置が決定した後、割付計画を実施する。

(2) 設計計算

設計計算は、下記に示す部位・部材で実施する。

1) 落下物防止柵支柱の取付部（アンカー）

壁高欄は、遮音壁荷重を見込んだ仕様であるため、構造照査は不要であると考えが、構造照査が必要となった場合は、別途変更対象とする。

(3) 図面

作成する図面は、以下を想定している。

1) 落下物防止柵本体（割付図含む）

2) 壁高欄等への取付詳細

(4) 数量計算書

数量計算書は、「土木工事数量算出要領」によりとりまとめる。

(5) 照査

成果品の品質を確保するため、「岡山市委託業務チェックリスト（令和 4 年 8 月）」に基づき、照査技術者が業務の節目毎に照査を行う。照査結果については、照査報告書としてとりまとめ、主任技術者から監督員に提出する。

(6) 報告書作成

業務の成果として、修正事項を記載した設計概要書、設計計算書、設計図、数量計算書等を作成する。

2.4 道路照明施設修正設計

(1) 設計条件の確認・道路照明施設設計

道路本線、ランプ及び階段・スロープ部において、過年度の計画内容で採用できる事項と本修正設計で決定する事項を整理し、必要な基本事項を検討、決定する。決定された設計条件により、道路照明施設について必要な設計計算を行った上で、断面形状、基本寸法等、施工に必要な設計を行う。

(2) 設計図

設計計算から定められた構造形状や応力状態から、道路照明施設の構造一般図、配置図、詳細図を作成する。

(3) 数量計算

業務の成果に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成する。

(4) 照査

成果品の品質を確保するため、「岡山市委託業務チェックリスト（令和 4 年 8 月）」に基づき、照査技術者が業務の節目毎に照査を行う。照査結果については、照査報告書としてとりまとめ、主任技術者から監督員に提出する。

2.5 交差点照明施設修正設計

(1) 設計条件の確認・交差点照明施設設計

(都) 下中野平井線と交差する県道岡山港線と県道福島橋本線との交差点 2 箇所において、過年度の計画内容で採用できる事項と本修正設計で決定する事項を整理し、必要な基本事項を検討、決定する。決定された設計条件により、交差点照明施設について必要な設計計算を行った上で、断面形状、基本寸法等、施工に必要な設計を行う。

(2) 設計図

設計計算から定められた構造形状や応力状態から、交差点照明施設の構造一般図、配置図、詳細図を作成する。

(3) 数量計算

業務の成果に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成する。

(4) 照査

成果品の品質を確保するため、「岡山市委託業務チェックリスト（令和 4 年 8 月）」に基づき、照査技術者が業務の節目毎に照査を行う。照査結果については、照査報告書としてとりまとめ、主任技術者から監督員に提出する。

2.6 配電線路経路等修正設計

(1) 設計条件の確認

受注者は、特記仕様書に示す事項及び貸与資料を把握のうえ、現地踏査等に基づき、設計条件及び設計上の基本的条件について確認を行うものとする。

(2) 配電線路経路等設計

1) 受注者は、特記仕様書で示された条件、施設の概要、負荷設備の条件等に基づき、計画負荷設備容量（負荷率、需要率）、計画負荷設備一覧表の作成、配電場所、配電電圧、配電方式の検討を行い、全体の基本的な諸元及び設計条件を決定する。

2) 受注者は、1) 項及び 2) 項で決定された事項に対して詳細な検討を加え、配電線路延長及び経路を基に、地形、立地条件、自然条件等を考慮して、定格遮断電流、配線容量等の計算を行い、配電線路経路等の決定を行うものとする。

(3) 設計図

工事発注に必要な配線配管に関する図面を照明配置箇所毎に作成する。作成図面は配電線平面図、配電線経路図、配管配線図などを標準とする。

(4) 数量計算

設計図を基に配線配管工事に関する数量計算書を作成する。

(5) 照査

成果品の品質を確保するため、「岡山市委託業務チェックリスト（令和 4 年 8 月）」に基づき、照査技術者が業務の節目毎に照査を行う。照査結果については、照査報告書としてとりまとめ、主任技術者から監督員に提出する。

2.7 打合せ協議

打合せ協議は、業務着手時、業務中間時(6 回)、業務完了時の計 8 回を予定している。業務着手時および完了時は、主任技術者が出席する。