

平成30年度

平成30年度 上白銀新寺町線歩道融雪設備設計業務

特 記 仕 様 書

建設部道路維持課

第 1 章 総 則

第 1 条 共通仕様書の適用

本業務の履行にあたっては、青森県県土整備部制定「設計業務等共通仕様書(平成 29 年 10 月 1 日以降)によるほか、特記仕様書にもとづき実施しなければならない。
共通仕様書と特記仕様書が一致しない条項は、特記仕様書が優先される。

第 2 条 委託業務日数又は履行期限

1. 業務日数 日間
2. 履行期限 平成 3 1 年 1 月 3 1 日

第 3 条 照査技術者

本業務では、照査技術者を配置すること。

第 4 条 業務内容

業務内容は、委託内容(別表ー 1)及び図面のとおりであり、下水熱を利用した融雪設備の詳細設計を行うものである。

第 5 条 打ち合わせ等

本業務における打ち合わせは、業務着手時・中間打合せ・成果品納入時とし、3 回とする。

第 6 条 業務計画書

本業務における業務計画書は、契約締結後 14 日(休日等を含む)以内に作成し、監督員に提出するものとする。

第 7 条 資料等の貸与

貸与する図書及びその他の関係書類は、下記のとおりとする。

○平成 28 年度 融雪実証研究業務

○平成 29 年度 上白銀新寺町線測量業務

第 8 条 関係機関との協議等

当業務においては、関係機関(下水道管理者など)との協議を予定しているため、受注者はこれに協力すること。その際、説明に必要な資料(図面)は受注者が作成し、技術的な事項等助言すること。

第 9 条 履行報告

受注者は、契約書第 1 4 条の規定に基づき、履行状況を別に定める様式に基づき作成し、監督員に提出するものとする。

第 1 0 条 「参考資料」

特記仕様書のほかに提示する「参考資料」は、入札参加業者の迅速な見積りに対しての一資料であり、委託契約上は拘束力を生じさせるものではないことに留意すること。

第 1 1 条 その他

特記仕様書に定めのない疑義が生じた場合は速やかに監督員と協議するものとする。

第 2 章 業 務 内 容

第 1 条 業務条件および設計条件

業務条件及び設計条件は、下記のとおりとする。

1) 設計業務 1 式

①現地調査

- ・ 現地調査

②融雪設備(下水熱利用熱換式)詳細設計 A=78m²

- ・ 設計計画
- ・ 基本事項
- ・ 詳細事項
- ・ 設計計算
- ・ 設計図
- ・ 材料計算
- ・ 照査
- ・ 概算

③下水道採熱システム詳細設計 L=100m

- ・ 資料収集
- ・ 既設管調査
- ・ 設計計画
- ・ 設計図作成
- ・ 数量計算
- ・ 照査
- ・ 報告書作成

第 2 条 現地調査

現地既設構造物や地下埋設物・歩道融雪状況・下水道利用状況を把握し、融雪設備設計に必要な現地の状況を把握するとともに、写真を撮影し、調査結果を図面等に整理して提出するものとする。

(融雪設備詳細設計)

第 3 条 設計計画

業務の目的・趣旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、融雪設備設計に必要な設計計画を行う。その際、既存融雪設備の状況、下水道施設等に留意して計画を行うこと。また、県道の歩道融雪との整合性を考慮すること。

第 4 条 基本事項

融雪設備設計に必要な基本事項を検討する。その際、既存施設の劣化状況や損傷状況、路面の状況について検討すること。なお、基本事項は以下に示す項目とするが、現地調査結果等より監督員と協議のうえ決定する。

- ①既存施設(融雪面積、下水温度、下水流量、路面状況、舗装構成等)
- ②気象条件の整理
- ③必要熱量の算出
- ④融雪範囲の検討・決定
- ⑤全体必要熱量の検討・決定

第5条 詳細事項

融雪設備の具体的な施設・規模・仕様等を検討する。その際、経済性や維持管理性、施設整備費など総合的に検討すること。なお、詳細事項は以下に示す項目とするが、基本事項や現地調査結果等より監督員と協議のうえ決定する。

- ① システム系統の検討(下水熱交換式)
- ② 放熱管の検討・決定
- ③ 制御方法の検討・決定

第6条 設計計算

融雪設備計画に必要な融雪熱量、融雪時間、熱源設備、ポンプ容量等を検討・計算すること。なお、各種計算手法等については、技術指針、既往実績等から監督員と協議のうえ決定する。

第7条 設計図

以下の図面を作成すること。また、工事発注に際して留意すべき設計条件等は、図面に記載すること。なお、図面作成にあたっては、サイズ・様式は監督員と協議のうえ決定する。

○設備平面図、設備配置図、設備詳細図、配管等詳細図、その他工事に必要な図面一式

第8条 材料計算

決定した設備・構造に対して数量算出要領(案)平成30年度版に基づき、項目毎・工区毎に数量の算出を行うこと。なお、上記要領に該当しない工種・項目が生じた場合は、監督員と協議のうえ決定する。

第9条 照査

下記に示す事項を標準として照査を行うこと。

- ・基本条件の決定に際し、現地状況の他、基礎情報を収集・把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に、既存の融雪設備の把握、融雪基本条件等については、設計の目的に対応した情報が得られるかの確認を行う。
- ・地形、土地利用、周辺整備、支障物件となる構造物等が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- ・設計細部条件の検討・整理結果及び主要計画図について照査を行う。
- ・設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う。

第10条 概算

決定した設備・構造を基に算出した数量計算書から、工事費を把握するための概算工事費を算出すること。その際、適応歩掛・設計単価については、監督員と協議のうえ決定する。

(下水道採熱システム詳細設計)

第 1 1 条 資料収集

道路上位計画、下水道流量、下水道点検資料等の資料を収集するとともに、作業方針を検討すること。

第 1 2 条 既設管調査

下水道採熱システムを導入する区間を対象に、下水道既設管の状況を把握する。下水道既設管は、管内の付着物や劣化状況、取付管接続の有無、流下水量など、下水道採熱システム設計に必要な調査を実施する。その際、調査項目及び調査方法については、監督員と協議のうえ決定する。

第 1 3 条 設計計画

業務の目的・趣旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、下水道採熱システム設計に必要な設計計画を行う。その際、既存下水道管の調査結果等に留意して計画を行うこと。

第 1 4 条 設計図作成

以下の図面を作成すること。また、工事発注に際して留意すべき設計条件等は、図面に記載すること。なお、図面作成にあたっては、サイズ・様式は監督員と協議のうえ決定する。

○採熱管平面図、採熱管配置図、採熱管詳細図、ヘッダー管詳細図、舗装復旧図、その他工事に必要な図面一式

第 1 5 条 数量計算

決定した採熱システムに対して数量算出要領(案)平成 29 年度版に基づき、項目毎・工区毎に数量の算出を行うこと。なお、上記要領に該当しない工種・項目が生じた場合は、監督員と協議のうえ決定する。

第 1 6 条 照査

下記に示す事項を標準として照査を行うこと。

- ・基本条件の決定に際し、現地状況の他、基礎情報を収集・把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に、既存の融雪設備の把握、融雪基本条件、下水道条件等については、設計の目的に対応した情報が得られるかの確認を行う。
- ・地形、土地利用、周辺整備、支障物件となる構造物等が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- ・設計細部条件の検討・整理結果及び主要計画図について照査を行う。
- ・設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う。

第 1 7 条 報告書作成

本業務において検討した業務内容を包括的に整理し提出すること。

第 1 8 条 地下埋設物調査

地下及び地上に埋設・架線されている上・下水道、ガス、N T T、電力等を調査し、設計図面に反映させること。

第 1 9 条 提出書類

共通仕様書に定める提出書類のほか、別表に定めるとおりとする。

別 表

(1) 契約書に基づいて提出する書類

提出先	名 称	提 出 期 日	部数	条項
監督職員	業 務 着 手 届 ・ 工 程 表	契 約 締 結 後 1 0 日 以 内	1	2条
監督職員	主 任 技 術 者 届	契 約 後 遅 滞 な く	1	9条
監督職員	照 査 技 術 者 届	契 約 後 遅 滞 な く	1	10条
監督職員	業 務 履 行 報 告 書	毎月 1 回、監督職員の指定日	1	14条
監督職員	業 務 完 成 検 査 申 請 書	業 務 完 了 時	1	30条
監督職員	業 務 引 渡 書	引 渡 の と き	1	30条
監督職員	請 求 書	引 渡 の と き	1	31条

(2) 仕様書に基づいて提出する書類

提出先	名 称	提 出 期 日	部数	条項
監督職員	業 務 計 画 書	契 約 締 結 後 1 4 日 以 内	1	1112条
監督職員	業 務 打 合 簿	そ の 都 度	1	1111条他
監督職員	照 査 報 告 書	業 務 完 了 後	1	1108条
監督職員	テクリス登録内容確認書	請負金額100万円以上 契約後・変更・完了時 登録後速やかに	1	1110条
監督職員	事 故 報 告 書	事 故 が 発 生 し た と き	1	1132条

※ その他、必要に応じて提出する書類があるときは、その都度、提出するものとする。

第 3 章 成 果 品

第1条 成 果 品 の 提 出

成果品は共通仕様書で定める他、次のものを提出すること。また、電子データに関する様式等については、監督員と協議するものとする。その他必要な成果については、監督員と協議するものとする。

- 1) 報告書 2 部(紙媒体)
- 2) 電子データ 2 部(保存形式は「ワード、エクセル、P21」とする)

委託内容(別紙—1)

[illegible]

業 務 履 行 報 告 書

業務名			
期間	～		
日付	(月分)		
月 別	予定工程 % () は工程変更後	実施工程 %	備 考
(記事欄)			

※業務量による進捗率とする。

課 長	課長補佐	係 長	係

主任 技術者	