上下水道業務委託共通仕様書

（下水道編）

令和８年（２０２６年）１０月

熊本市上下水道局

実施設計業務委託仕様書

目　　次

第１章　総　則 - 4 -
１．１　業務の目的 - 4 -
１．２　一般仕様書の適用範囲 - 4 -
１．３　費用の負担 - 4 -
１．４　法令等の遵守 - 4 -
１．５　注意事項 - 4 -
１．６　中立性の保持 - 4 -
１．７　秘密の保持 - 4 -
１．８　公益確保の責務 - 4 -
１．９　許可申請 - 4 -
１．１０　提出書類 - 5 -
１．１１　打合せ等 - 5 -
１．１２　管理技術者及び技術者 - 5 -
１．１３　成果物の審査 - 5 -
１．１４　引渡し - 5 -
１．１５　証明書の交付 - 5 -
１．１６　疑義の解釈 - 5 -
第２章　安全管理 - 6 -
２．１　一般事項 - 6 -
２．２　安全教育 - 6 -
２．３　公衆災害防止 - 6 -
２．４　労働災害防止 - 6 -
２．５　局地的な大雨への安全対策 - 7 -
第３章　調　査 - 8 -
３．１　資料の収集 - 8 -
３．２　現地踏査 - 8 -
３．３　地下埋設物調査 - 8 -

３．４　公図調査 - 8 -
３．５　試験掘の立会い - 8 -
３．６　渉外事務 - 8 -
３．７　在来管調査 - 8 -
第４章　測　量 - 9 -
４．１　現地測量 - 9 -
４．２　縦断測量 - 9 -
４．３　横断測量 - 9 -
４．４　仮ＢＭ設置測量 - 9 -
４．５　境界確認・境界測量 - 9 -
４．６　縮　尺 - 9 -
４．７　各測量の精度 - 9 -
４．８　測量数字の単位 - 9 -
第５章　設計一般 - 10 -
５．１　打合せ - 10 -
５．２　設計基準等 - 10 -
５．３　設計上の疑義 - 10 -
５．４　設計の資料 - 10 -
５．５　事業計画書の確認 - 10 -
５．６　参考資料の貸与 - 10 -
５．７　参考文献等の明記 - 10 -
第６章　設計細則 - 11 -
６．１　設計図の作成 - 11 -
６．２　開削・推進の比較検討 - 12 -
６．３　境界確認・境界測量 - 12 -
第７章　照　査 - 12 -
７．１　照査の目的 - 12 -
７．２　照査の体制 - 12 -
７．３　照査事項 - 12 -
第８章　提出図書 - 13 -
８．１　製本 - 13 -

８．２　報告書 ..... - 13 -
８．４　事前協議書及び許可申請書 ..... - 14 -
第９章　準拠すべき図書 ..... - 14 -

実施設計業務委託仕様書

第１章　総　則

１．１　業務の目的

本委託業務（以下業務という。）は、本仕様書に基づいて、別紙位置図に示す委託対象地域の工事を実施するために必要な設計図、計算書、設計書等の作成を行うことを目的とする。

１．２　一般仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い施行しなければならない。ただし、特別な仕様については、特記仕様書に定める仕様に従い施行しなければならない。

１．３　費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受託者の負担とする。

１．４　法令等の遵守

受託者は、業務の実施に当り、関連する法令等を遵守しなければならない。

１．５　注意事項

(1)　作業実施に当たっては、熊本市上下水道局契約事務取扱規程（熊本市契約事務取扱規則を準用）・業務委託契約書・測量法・下水道法・公共測量作業規程・熊本市下水道工事標準仕様書・測量業務共通仕様書（熊本市）・設計業務等共通仕様書（熊本市）・本仕様書及び設計書に基づいて実施しなければならない。

(2)　現地作業の際、地元住民とのトラブルが生じないよう十分注意すること。

１．６　中立性の保持

受託者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するよう努めなければならない。

１．７　秘密の保持

受託者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

１．８　公益確保の責務

受託者は、業務を行うに当っては公共の安全、環境の保全、その他の公益を害することの無いよう努めなければならない。

１．９　許可申請

受託者は、委託期間終了後においても、工事に必要な許可申請（占用許可等）に関する事務に必要な図面作成等を遅滞なく、行わなければならない。

１．１０　提出書類

受託者は、業務の着手及び完了に当たって、本市の契約約款に定めるものの外、下記書類を提出しなければならない。

（ア）着手届　（イ）業務工程表　（ウ）管理技術者経歴書　（エ）職務分担表
（オ）照査技術者届　（カ）業務計画書　（キ）照査計画書　（ク）完了届
（ケ）納品書　（コ）業務委託料請求書　（サ）その他、調査職員が必要と認めるもの。

なお、承認された事項を変更しようとするときは、その都度承認を受けるものとする。

１．１１　打合せ等

委託業務にあたり、業務の進捗状況、出来形を確認するため、作業週報及び実施工程表を毎週作成し、調査職員へ提出するものとする。

１．１２　管理技術者及び技術者

(1)　受託者は、管理技術者及び技術者をもって、秩序正しく業務を行わせるとともに、管理技術者については、技術士法による第二次試験のうち技術部門を上下水道部門（選択科目を下水道とするものに限る）又は総合技術監理部門（選択科目を上下水道－下水道とするものに限る。）に合格し同法による登録を受けている者。又は、日本下水道事業団法施行令の第一種若しくは第二種の技術検定の認定を受け、下水道、上水道、工業用水道、河川、道路その他国土交通大臣が定める施設に関する技術上の実務に従事した経験が１年以上である者。又は、ＲＣＣＭ（下水道部門）の登録を受けている者を配置しなければならない。

(2)　管理技術者は、業務の全般にわたり技術的管理を行わなければならない。

(3)　受託者は業務の進捗を図るため、十分な数の技術者を配置しなければならない。

(4)　本測量業務に従事する技術者については、測量法第 49 条により登録された測量士で、高度な技術と十分な実務経験を有するものを配置しなければならない。

１．１３　成果物の審査

(1)　受託者は、業務完了時に本市の成果物審査を受けなければならない。

(2)　成果物の審査において、訂正を指示された箇所は、ただちに訂正しなければならない。

(3)　業務完了後において、明らかに受託者の責に伴う業務のかしが発見された場合、受託者はただちに、当該業務の修正を行わなければならない。

１．１４　引渡し

成果物の審査に合格後、本仕様書に指定された提出図書一式を納品し、本市の検査員の検査をもって、業務の完了とする。

１．１５　証明書の交付

受託者は、技術者名簿・身分証明書交付願いを提出し交付を受けなければならない。また、証明書は現地作業中大切に携帯し業務終了後は返却すること。

１．１６　疑義の解釈

本仕様書に定める事項について、疑義を生じた場合又は本仕様書に定めのない事項については、委託者、受託者協議の上、これを定める。

１．１７　業務計画書

受託者は､契約締結後速やかに業務計画書を作成し､調査職員に提出しなければならない。

（１）業務計画書には、契約図書に基づき下記事項を記載するものとする。

ア　業務概要	イ　実施方針
ウ　業務工程	エ　業務組織計画
オ　打合せ計画	カ　成果物の内容、部数
キ　使用する主な図書及び基準	ク　連絡体制（緊急時を含む）
ケ　照査計画	コ　その他

（２）受託者は、業務計画書の内容を変更する場合は、理由を明確にしたうえ、その都度調査職員に変更業務計画書を提出しなければならない。

（３）調査職員が指示した事項については、受託者は更に詳細な業務計画に係る資料を提出しなければならない。

第２章　安全管理

２．１　一般事項

(1)　受託者は、労働安全衛生法、酸素欠乏症等防止規則等を遵守し、常に安全管理に必要な措置を講じ、公衆災害、労働災害及び物件損害等の発生防止に努めなければならない。

(2)　受託者は、気象情報を迅速に把握する体制を構築しておくとともに、豪雨、出水、地震等が発生した場合は、直ちに対処できる対策を講じておくこと。

(3)　受託者は、事故防止の万全を図るため、安全管理については、業務計画書に明示し、受託者の責任において実施しなければならない。

２．２　安全教育

(1)　受託者は、作業に従事する者に対して定期的に当該作業に関する安全教育を行い、安全意識の向上を図らなければならない。

(2)　受託者は、酸素欠乏等危険作業に係る業務に従事するものに対し、酸素欠乏症等防止規則に基づき、特別な教育（第 12 条）を行わければならない。

２．３　公衆災害防止

(1)　受託者は、調査中常時現場周辺の住民及び通行人の安全の確保に努めるとともに、交通、流水等の円滑な処理に努めるなど、現場の保安対策を十分に講じなければならない。

(2)　受託者は、供用中の道路にかかわる調査に当たっては、事前に道路法、道路交通法等に定める許可・申請手続きを行うこと。

２．４　労働災害防止

(1)　受託者は、作業中における安全の確保を全てに優先させ、労働安全衛生法等関連法令に基づ

く措置を常　に講じておくものとする。また、現場の作業環境は、常に良好な状態に保ち、機械器具その他の設備に　ついては、関係法令に基づき適切な措置を講じ、作業に従事する者の安全を図ること。

(2)　受託者は、管路・人孔内部など酸素欠乏、有毒ガス、可燃性ガスの危険のある箇所で、調査を行う場合　は、酸素欠乏症等防止規則に従い、酸素濃度測定器、可燃性ガス測定器等でその安全性を確認し、未然　に事故を防止しなければならない。なお、酸素及び硫化水素の測定結果は、記録・保存しておくこと。

(3)　受託者は、作業員等の喫煙、暖房器具の取扱については、引火、火災等のおそれのない安全な場所を指定し、指定場所以外での火気の使用を禁止しなければならない。

２．５　局地的な大雨への安全対策

(1)　適用

本対策は、雨水が流入する下水道管渠（人孔を含む）内に作業員が入抗して行う調査等に適用する。

(2)　雨天時の作業中止等の検討

受託者は、突発的な局所的集中豪雨に対しても作業の安全管理に万全を期するため、現場特性に応じた中止基準を設定すること。

(3)　気象情報等の取得体制の強化

受託者は、気象警報、注意報や降雨状況等のリアルタイムの情報について、現場においても速やかに取得できる体制を構築するとともに、当該情報を作業中止の判断に活用すること。

(4)　作業員の退避行動についての事前確認の徹底

集中豪雨が発生した際の作業員への情報連絡体制、退避行動等について、事前に十分確認すること。

(5)　安全管理計画の業務計画書等への明記

受託者は、作成する業務計画書において、以下の内容を安全管理計画として明記するとともに、その内容について作業員への周知徹底を図ること。

ア　現場特性の事前把握

受託者は、当該作業箇所に係る現場特性に関する資料や情報を収集・分析し、急激な増水等による危険性等をあらかじめ十分に把握しておくこと。

イ　作業等の中止基準・再開基準の設定

受託者は、以下の標準的な中止基準を踏まえ、現場特性に応じた中止基準を設定すること。また、作業等を再開する際の基準も設定すること。

①　当該作業箇所または上流部に洪水または大雨の注意報・警報が発令された場合。

②当該作業箇所または上流部に降雨や雷が発生している場合。

ウ　迅速に退避するための対応

受託者は、作業等に着手する前には、作業員が安全かつ迅速に退避できるように、あらかじめ退避時の対応方策を定めておくこと。

エ　日々の安全管理の徹底

受託者は、作業等の開始前には、退避時の対応方策の内容等について作業関係者全員に周知徹底を図ること。

※　安全管理計画の各項目の詳細事項の作成に当っては、国土交通省作成の「局地的な大雨に関する下水道管渠内工事等安全対策の手引き（案)」を参考にすること。

国土交通省ホームページ　http://www.mlit.go.jp/report/press/city13_hh_000036.html

第３章　調　査

３．１　資料の収集

業務上必要な資料、地下埋設物及びその他の支障物件（電柱・架空線等）については、関係官公署、企業者等において将来計画を含め十分調査しなければならない。また、施設・区画割平面図、流量表、幹線縦断図、既計画の調査資料、土質資料及びその他必要な資料の収集及び整理を行わなければならない。

３．２　現地踏査

位置図に示された設計対象区域について踏査し、地勢、環境、排水区界、土地利用、道路状況、水路状況等現地を十分に把握しなければならない。

３．３　地下埋設物調査

位置図に示された設計対象区域について、水道・ガス・電信電話・電気・既設下水道等の種類、位置、形状、深さ、構造等をそれらの管理者が有する資料と照合し、確認しなければならない。

３．４　公図調査

道路（私道含む)、水路、土地所有者等について、公図並びに土地台帳により調査確認をしなければならない。

３．５　試験掘の立会い

試験掘調査が必要な場合は別途行うが、受託者はその調査に立会い、地下埋設物の種類、位置、　深さ、構造等をそれらの管理者が有する資料と照合し、確認しなければならない。

３．６　渉外事務

受託者は、調査、設計等受託作業に必要な渉外事務を行わなければならない。但し、受託者の責　任において解決できない場合、調査職員と協議する。なお、渉外事務の記録は詳細に明記し、随時報告すると共に業務完了時に提出しなければならない。

３．７　在来管調査

在来管の使用の可、不可の判断は、調査職員及び関係者の立会いのもとで行わなければならない。

第４章　測　量

４．１　現地測量

測量の方法、範囲等については事前に調査職員と十分打合せの上、作業を行うこと。

４．２　縦断測量

中心杭高及び中心点並びに中心線上の地形変化点の地盤高及び中心線上の主要な構造物の標高を仮ＢＭ又はこれと同等以上の水準点に基づき，平地においては４級水準測量，山地においては簡易水準測量により行うものとする。

４．３　横断測量

測点間隔は、原則マンホール設置位置とし、その他重要構造物や支障物件等で設計上必要と認められる測点について測量を行うこと。測量幅、図面の作成等は事前に調査職員と十分打合せの上、作業を行うこと。

４．４　仮ＢＭ設置測量

(1)　平地においては３級水準測量により行い,山地においては４級水準測量により行うものとする。

(2)　既知点は、原則として、以前下水道で設置、使用したものを使用するもの。但し、近くにない場合は、調査職員の指示を受けること。

(3)　標杭は原則として、公共施設区域内に設置する。但し、公共物、施設物の堅固な構造物を利用する時、美観を損なうようなマーキング等は避けること。

(4)　標高点は、管理図及び写真管理で明確にしておくこと。

４．５　境界確認・境界測量

公有地境界確定を行うため、資料作成、立会日時・作業手順の検討、立会依頼書・立会人名簿作成、立会、境界杭設置等を行い、境界点が確定した場合、境界点の測定、境界点間の距離等の観測（座標法）を行うものとする。

４．６　縮　尺

縮尺について、「第６章　設計細則」によるものとする。その他については、調査職員の指示を受けること。

４．７　各測量の精度

(1)　仮ＢＭ設置測量　　１０㎜√Ｓ　　（Ｓは片道距離（km））

(2)　縦断測量　　２０㎜√Ｓ　　（Ｓは片道距離（km））

４．８　測量数字の単位

(1)　距離測量　　小数　２位止

(2)　横断測量　　小数　２位止

(3)　水準測量　　小数　３位止

第５章　設計一般

５．１　打合せ

(1)　業務の実施に当って、受託者は調査職員と密接な連絡を取り、その連絡事項をその都度記録し、打合せの際、相互に確認しなければならない。

(2)　業務着手時及び設計業務の主要な区切りにおいて、受託者と調査職員は打合せを行うものとし、その結果を記録し、相互に確認しなければならない。

５．２　設計基準等

設計は、調査職員の指示する図書及び第９章準拠すべき図書に基づき行うものとする。尚、適用に疑義が生じた場合は調査職員と協議の上、定めるものとする。

５．３　設計上の疑義

設計上疑義の生じた場合は、調査職員との協議の上、これらの解決にあたらなければならない。

５．４　設計の資料

設計の計算根拠、資料などはすべて明確にし、整理して報告書として提出しなければならない。

５．５　事業計画書の確認

受託者は、第３章調査の各項の調査等と併せて、設計対象区域にかかる事業計画との整合を確認しなければならない。

５．６　参考資料の貸与

(1)　調査職員は、業務に必要な下水道事業計画書、土質調査書、測量成果書、在来管資料、道路台帳、地下埋設物調査、下水道標準構造図等の資料を所定の手続きによって貸与する。

(2)　平面原図がすでに完成しているものについては、調査職員より貸与するので区画割をしたあとトレースするものとする。

５．７　参考文献等の明記

業務に文献、その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記しなければならない。

第６章　設計細則

６．１　設計図の作成

主要な設計図は、下記により作成することとし、図面完成時には調査職員の承認を受けなければならない。尚、幹線、枝線を問わず二条管となる場合は別図にてその両方を作成するものとする。

(1)　位置図

ア　サイズは、（Ａ－１）とする。

イ　縮尺２，５００分の１の白図を使用し、それに計画路線を記入する。

ウ　記入については、マンホール・路線・路線番号・マンホール番号・ＢＭを記入する。

エ　その他細部については、調査職員の指示により行うこと。

(2)　区画割施設平面図

ア　サイズは、（Ａ－１）とする。

イ　縮尺２，５００分の１の白図を使用し、それに区画割を記入する。

ウ　記入については、マンホール・路線・区画割線・路線番号・管径・管種・勾配・延長・面積を記入する。

エ　その他細部については、調査職員の指示により行うこと。

(3)　路線図

ア　サイズは、（Ａ－１）とする。

イ　縮尺２，５００分の１の白図を使用し、それに計画路線を記入する。

ウ　記入については、平面・縦断面図の路線位置及び図面番号を記入する。

エ　その他細部については、調査職員の指示により行うこと。

(4)　平面及び縦断図

ア　平面及び縦断図作成用図面のサイズは（Ａ－１）とする。

イ　作成については、上部に平面図、下部に縦断図とする。

ウ　縮尺は、平面図５００分の１、縦断図［縦１００分の１、横５００分の１］とする。

エ　平面図の計画線記入については、管渠の平面位置、形状、管径、勾配、路線番号、区間距離　　（Ｌ，１）、人孔、桝、取付管等付属施設、舗装復旧断面図、補助工法区間等を記入し、隣接　　構造物、家屋その他構造物と明確に区分できるようにする。また地下埋設物の位置も正確に記　　入する。

オ　縦断図には、管渠の位置、形状、管径、勾配、路線番号、区間距離、（Ｌ，１）地盤高、管底高、土被り、掘削深、人孔の種別及び河川、鉄道、国道等の位置と名称、流入及び交差する管渠の位置、路線番号、形状、管径、管底高、主要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法等土留工の明記を記入する。

カ　縦断図の記入事項については､細部にわたって調査職員と打合せ､その指示を受けること。

キ　その他細部については、調査職員の指示を受けること。

(5)　詳細平面図

詳細平面図（Ｓ＝１／１００）は、主要な地下埋設さくそう箇所、重要構造物近接箇所及び河川、　鉄道、国道等横断箇所等に詳細図を必要とし、調査職員が指示する場合に平面縦断図を作成する。

なお、記入要領は平面縦断図と同じとする。

(6)　横断図（平面図と同一記号を用いる）

ア　サイズは、（Ａ－１）とする。

イ　記入については、管渠の位置、平面図との対象番号、形状、管径、地盤高、土被り、管底高及び主要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法等及び管渠の名称又は横断位置の名称等を記入する。

ウ　縮尺は、１００分の１とする。

エ　その他細部については、調査職員の指示により行うこと。

(7)　構造図

ア　構造図（縮尺は調査職員と協議する。）は次の要領で記入する。

イ　本市の下水道標準構造図によるものは作成を要しないが､次のような特殊構造のものは施設平面図、縦断面図の同一記号を用いて構造図を作成する。

ウ　特殊の布設構造図、接続室、雨水吐室及び吐口、伏越、特殊な形状の人孔及び桝等、特に構造図を必要とし、その他調査職員が指示するもの。

(8)　その他

事許可申請のため必要な図面で、調査職員が指示するもの。

６．２　開削・推進の比較検討

工法の決定については、施工性、経済性、安全性を比較検討し、最も適した工法を決定する。

６．３　境界確認・境界測量

公有地境界確定の道路については、平面図及び縦断図、横断図等に境界位置を明記すること。

第７章　照　査

７．１　照査の目的

受託者は業務を施行する上で技術資料等の諸情報を活用し、十分な比較検討を行うことにより、業務の高い質を確保することに努めるとともに、さらに照査を実施し、設計図書に誤りがないよ

うに努めなければならない。

７．２　照査の体制

受託者は、遺漏なき照査を実施するため、相当な技術経験を有する照査技術者を配置しなければならない。また、照査計画書及び照査技術者の照査証明書を提出すること。

７．３　照査事項

受託者は設計全般にわたり、地下水の浸水防止、地震時の対策、最適な管渠の維持管理を基本として以下に示す事項について審査を実施しなければならない。

(1)　基本条件の確認内容について

(2)　比較検討の方法及びその内容について

(3)　設計計画（構造計画、仮設計画等をいう。）の妥当性について

第８章　提出図書

成果物は次のとおりとする。

８．１　製本

サイズは（Ａ－１）１部,（Ａ－３）縮小１部を２つ折りしたものを綴じ提出する。

表紙には、委託路線名　委託場所等の必要事項記入し、表紙の色は、ベージュ色とする。

ア　位置図・ＢＭ位置図

イ　区画割施設平面図・流量表　　（路線区画毎の色分けをし、その他詳細は特記仕様書で定める。）

ウ　路線図　　（補助対象路線、単独路線の色分けをする）

エ　平面図・縦断図　　（平面図には地下埋設物の色分けをする）

オ　横断図

カ　汚水桝調査図

キ　汚水桝必要深さ算定表

ク　本管必要土被り算定表

ケ　字図・土地所有者閲覧表

コ　里道・水路立会調書

サ　現況平面図・現況写真

シ　市道基準点・多角点確認図

ス　市道・里道・水路境界確定図

セ　その他６章で作成した図面

８．２　報告書

Ａ４版のものを、１部作成する。

ア　流量計算書（区画割図コピー添付）

イ　数量計算書（必要な場合）

ウ　比較検討書

エ　現況写真（人孔位置と流下方向を明示し、撮影方向を明示した位置図を添付）

オ　補助・単独および開削・推進ごとの路線延長一覧表

カ　打合せ議事録

キ　調査、渉外関係記録一覧表

ク　観測手簿、精度管理表

ケ　測量機器検定証明書の写し

コ　その他設計に使用した資料一式（字図、要約書、境界点資料等）

サ　その他調査職員が指示するもの。

８．３　電子納品

上記の図面（ファイル形式：ＳＦＸ（ＳＦＣ）形式及びＰＤＦ形式）及び下記のものについては、熊本市上下水道局電子納品運用ガイドライン（案）（上下水道編）に基づき作成し、２部納品する。

ア　測量区域全体の現況平面図

イ　観測手簿や制度管理表などの測量成果一式（ＰＤＦ等）

ウ　報告書一式。ただし、字図、要約書、境界点資料は除く。

エ　その他調査職員が指示するもの。

オ　電子納品の対象業務に当たるものは、特記仕様書に準じて作成するものとする。

８．４　事前協議書及び許可申請書

事前協議書及び許可申請書は、調査職員の指示により必要な部数を作成する。

第９章　準拠すべき図書

業務は、下記に掲げる最新版図書に準拠して行うものとする。

(1) 下水道施設設計計画・指針と解説（日本下水道協会）
(2) 下水道維持管理指針　（日本下水道協会）
(3) 水理公式集　（土木学会）
(4) コンクリート標準示方書　（土木学会）
(5) 道路橋下部構造設計指針　（日本道路協会）
(6) 土木工学ハンドブック　（土木学会）
(7) 土質工学ハンドブック　（土質工学会）
(8) 熊本市下水道工事標準仕様書、下水道工事標準構造図
(9) 河川管理施設等構造令及び河川管理施設等構造令施工規則
(10)道路技術基準　（建設省）
(11)道路構造令の解説と運用（日本道路協会）
(12)下水道管路施設設計の手引（日本下水道協会）
(13)熊本市下水道標準設計運用基準書
(14)マンホール形式ポンプ場・設計指針
(15)下水道施設の耐震対策指針と解説

下水道管渠詳細設計業務共通仕様書

目　　次

第１章　総　則 ..... －３－
　１．１　業務の目的 ..... －３－
　１．２　共通仕様書の適用範囲 ..... －３－
　１．３　費用の負担 ..... －３－
　１．４　法令等の遵守 ..... －３－
　１．５　共通仕様書等 ..... －３－
　１．６　注意事項 ..... －３－
　１．７　中立性の保持 ..... －３－
　１．８　秘密の保持 ..... －３－
　１．９　提出書類 ..... －３－
　１．１０　管理技術者及び技術者 ..... －４－
　１．１１　工程管理 ..... －４－
　１．１２　成果物の審査 ..... －４－
　１．１３　引渡し ..... －４－
　１．１４　関係官公庁等との協議 ..... －４－
　１．１５　公益確保の責務 ..... －４－
　１．１６　証明書の交付 ..... －４－
　１．１７　疑義の解釈 ..... －４－
　１．１８　工法について ..... －５－
　１．１９　業務計画書 ..... －５－
第２章　調　査 ..... －５－
　２．１　資料の収集 ..... －５－
　２．２　現地踏査 ..... －５－
　２．３　地下埋設物調査 ..... －５－
　２．４　公図調査 ..... －５－
　２．５　試験掘の立会い ..... －５－
　２．６　渉外事務 ..... －６－
　２．７　在来管調査 ..... －６－
第３章　設計一般 ..... －６－
　３．１　打合わせ ..... －６－
　３．２　設計基準等 ..... －６－
　３．３　設計上の疑義 ..... －６－
　３．４　設計の資料 ..... －６－
　３．５　事業計画書の確認 ..... －６－
　３．６　参考資料の貸与 ..... －６－
　３．７参考文献等の明記 ..... －７－

第４章　設計細則 ..... － 7 －
４．１　設計図の作成 ..... － 7 －
４．２　工法の比較検討 ..... － 8 －
４．３　各種計算 ..... － 9 －
４．４　数量計算 ..... － 9 －
４．５　施工計画書 ..... － 9 －
４．６　工事設計書の作成に関する作業 ..... － 9 －
４．７　工区割については、調査職員の指示を受けるものとする。 ..... － 9 －
第５章　照査 ..... － 9 －
５．１　照査の目的 ..... － 9 －
５．２　照査の体制 ..... － 9 －
５．３　照査事項 ..... － 9 －
第６章　提出図書 ..... － 10 －
６．１　製本 ..... － 10 －
６．２　報告書 ..... － 10 －
６．３　電子納品 ..... － 10 －
６．４　本業務に係る事前協議書及び許可申請書 ..... － 11 －
第７章　準拠すべき図書 ..... － 11 －

下水道管渠詳細設計業務共通仕様書

第１章　総　則

１．１　業務の目的

本委託業務（以下業務という。）は、本仕様書に基づいて、別紙位置図に示す委託対象地域の工事を実施するために必要な設計図、計算書、設計書等の作成を行うことを目的とする。

１．２　共通仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い実施しなければならない。ただし、特別な仕様については、特記仕様書に定める仕様に従い実施しなければならない。

１．３　費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受託者の負担とする。

１．４　法令等の遵守

受託者は、業務の実施に当り、関連する法令等を遵守しなければならない。

１．５　共通仕様書等

(1)　測量業務共通仕様書は、熊本市制定「測量業務共通仕様書(最新版)」・熊本県土木部制定「測量業務共通仕様書（最新版)」を準用する。

(2)　設計業務共通仕様書は、熊本市制定「設計業務等共通仕様書(最新版)」・熊本県土木部制定「設計業務等共通仕様書（最新版)」を準用する。

１．６　注意事項

(1)　作業実施に当たっては、熊本市上下水道局契約事務取扱規程（本市契約事務取扱規則を準用)・業務委託契約書・測量法・下水道法・公共測量作業規程・本市下水道土木工事共通仕様書・本仕様書及び設計書に基づいて実施しなければならない。

(2)　現地作業の際、地元住民とのトラブルが生じないよう十分注意すること。

１．７　中立性の保持

受託者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するよう努めなければならない。

１．８　秘密の保持

受託者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

１．９　提出書類

受託者は、業務の着手及び完了に当たって、本市の契約書に定めるものの外、下記書類を提出しなければならない。

（イ）着手届　　（ロ）業務工程表　　（ハ）管理技術者通知書

（ニ）管理技術者経歴書　　（ホ）職務分担表　　（ヘ）身分証明書交付願い

（ト）照査技術者届　　（チ）完了通知書　　（リ）納品書　　（ヌ）業務委託料請求書

（ル）その他調査職員が必要と認めるもの。

なお、承認された事項を変更しようとするときは、その都度承認を受けるものとする。

１．１０　管理技術者及び技術者

(1)　受託者は、管理技術者及び技術者をもって、秩序正しい業務を行わせるとともに、管理技術者については、技術士法による第二次試験のうち技術部門を上下水道部門（選択科目を下水道とするものに限る）又は、総合技術監理部門（選択科目を上下水道－下水道とするものに限る）に合格し同法による登録を受けている者又は、日本下水道事業団法施行令による第一種又は第二種の技術検定の認定を受け、下水道、上水道、工業用水道、河川、道路、その他国土交通大臣が定める施設に関する実務経験を１年以上有する者又は、ＲＣＣＭ（下水道部門）の資格登録を有する者を配置しなければならない。

(2)　管理技術者は、業務の全般にわたり技術的監理を行わなければならない。

(3)　受託者は業務の進捗をはかるため、十分な数の技術者を配置しなければならない。

１．１１　工程管理

(1)　受託者は、工程に変更が生じた場合には、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。

１．１２　成果物の審査

(1)　受託者は、業務完了時に本市の成果物審査を受けなければならない。

(2)　成果物の審査において、訂正を指示された箇所は、ただちに訂正しなければならない。

(3)　業務完了後において、明らかに受託者の責に伴う業務のかしが発見された場合、受託者は、ただちに、当該業務の修正を行わなければならない。

１．１３　引渡し

成果物の審査に合格後、本仕様書に指定された提出図書一式を納品し、本市の検査員の検査をもって、業務の完了とする。

１．１４　関係官公庁等との協議

受託者は、関係官公庁等との協議を必要とするとき又は協議を受けたときは、誠意をもってこれにあたり、この内容を遅滞なく報告しなければならない。

１．１５　公益確保の責務

受託者は、業務を行うにあたっては公共の安全、環境の保全、その他の公益を害することの無いように努めなければならない。

１．１６　証明書の交付

受託者は、技術者名簿・身分証明書交付願いを提出し交付を受けなければならない。また、証明書は現地作業中大切に携帯し業務終了後は返却すること。

１．１７　疑義の解釈

本仕様書に定める事項について、疑義を生じた場合又は本仕様書に定めのない事項につい

ては、本市、受託者協議の上、これを定める。

１．１８　工法について

本業務は、小口径推進工法詳細設計・開削工法詳細設計（内径 1200ｍｍ未満）及びマンホール形式ポンプ場詳細設計としているが、施工方法等の比較検討業務により、工法の変更を行う場合については、調査職員と協議の上、設計変更の対象とする。

マンホール形式ポンプ場詳細設計については、小型マンホール形式も含め比較検討を行うものとする。

１．１９　業務計画書

受託者は､契約締結後速やかに業務計画書を作成し､調査職員に提出しなければならない。

(1)　業務計画書には、契約図書に基づき下記事項を記載するものとする。

ア　業務概要	イ　実施方針
ウ　業務工程	エ　業務組織計画
オ　打合せ計画	カ　成果物の内容、部数
キ　使用する主な図書及び基準	ク　連絡体制（緊急時を含む）
ケ　照査計画	コ　その他

(2)　受託者は、業務計画書の内容を変更する場合は、理由を明確にしたうえ、その都度調査職員に変更業務計画書を提出しなければならない。

(3)　調査職員が指示した事項については、受託者は更に詳細な業務計画に係る資料を提出しなければならない。

第２章　調　査

２．１　資料の収集

業務上必要な資料や、地下埋設物及びその他の支障物件（電柱・架空線等）については、関係官公署、企業者等において将来計画を含め十分調査しなければならない。

２．２　現地踏査

位置図に示された設計対象区域について踏査し、地勢、環境、排水区界、土地利用、道路状況、水路状況等現地を十分に把握しなければならない。

２．３　地下埋設物調査

位置図に示された設計対象地区について、水道・ガス・電信電話・電気・既設下水道等の種類、位置、形状、深さ、構造等をそれらの管理者が有する資料と照合し、確認しなければならない。

２．４　公図調査

道路、水路、土地所有者等について、公図並びに土地台帳により調査確認をしなければならない。

２．５　試験掘の立会い

試験掘調査が必要な場合は別途行うが、受託者はその調査に立会い、地下埋設物の種類、位置、深さ、構造等をそれらの管理者が有する資料と照合し、確認しなければならない。

２．６　渉外事務

受託者は、調査、設計等受託作業に必要な渉外事務を行わなければならない。但し、受託者の責任において解決できない場合、調査職員と協議する。なお、渉外事務の記録は詳細に明記し、随時報告すると共に業務完了時に提出しなければならない。

２．７　在来管調査

在来管の使用の可、不可の判断は、調査職員及び関係者の立会いのもとで行わなければならない。

第３章　設計一般

３．１　打合わせ

(1)　業務の実施に当たって、受託者は調査職員と密接な連絡を取り、その連絡事項をその都度記録し、打合わせの際、相互に確認しなければならない。

(2)　業務着手時及び設計業務の主要な区切りにおいて、受託者と調査職員は打合わせを行うものとし、その内容を協議記録簿へ記載し、相互に確認しなければならない。

３．２　設計基準等

設計は､調査職員の指示する図書及び第７章準拠すべき図書に基づき行うものとする｡尚、適用に疑義が生じた場合は調査職員と協議の上、定めるものとする。

３．３　設計上の疑義

設計上疑義が生じた場合は、調査職員と協議の上、これらの解決にあたらなければならない。

３．４　設計の資料

設計の計算根拠、資料などはすべて明確にし、整理して報告書として提出しなければならない。

３．５　事業計画書の確認

受託者は、第２章調査の各項の調査等と併せて、設計対象区域にかかる事業計画との整合を確認しなければならない。

３．６　参考資料の貸与

(1)　調査職員は、業務に必要な下水道事業計画書、土質調査書、測量成果書、在来管資料、道路台帳、地下埋設物調査、下水道標準構造図等の資料を所定の手続きによって貸与する。

(2)　平面原図がすでに完成しているものについては、調査職員より貸与するので区画割をしたあとトレースするものとする。

３．７参考文献等の明記

業務に文献その他の資料を引用した場合は､その文献､資料名を明記しなければならない。

第４章　設計細則

４．１　設計図の作成

主要な設計図は、下記により作成することとし、図面完成時には調査職員の確認を受けなければならない。尚、幹線、枝線を問わず二条管（サービス管）となる場合は別図にてその両方を作成するものとする。

(1)　位置図・ＢＭ位置図

ア　サイズは、（Ａ－１）とする。

イ　縮尺２，５００分の１の白図を使用し、それに計画路線を記入する。

ウ　記入については、マンホール・路線・路線番号・マンホール番号・ＢＭを記入する。

エ　その他細部については、調査職員の指示により行うこと。

(2)　区画割施設平面図・流量表

ア　サイズは、（Ａ－１）とする。

イ　縮尺２，５００分の１の白図を使用し、それに区画割を記入する。

ウ　記入については、マンホール・路線・区画割線・路線番号・管径・管種・勾配・延長・面積を記入する。

エ　その他細部については、調査職員の指示により行うこと。

(3)　路線図

ア　サイズは、（Ａ－１）とする。

イ　縮尺２，５００分の１の白図を使用し、それに計画路線を記入する。

ウ　記入については、平面・縦断面図の路線位置及び図面番号を記入する。

エ　その他細部については、調査職員の指示により行うこと。

(4)　平面及び縦断図

ア　平面及び縦断図作成用図面のサイズは（Ａ－１）とする。

イ　作成については、上部に平面図、下部に縦断図とする。

ウ　縮尺は、平面図５００分の１、縦断図［縦１００分の１、横５００分の１］とする。

エ　平面図の計画線記入については、管渠の平面位置、形状、管径、勾配、路線番号、区間距離　、人孔、桝、取付管等付属施設、舗装復旧断面図、補助工法区間等を記入し、隣接構造物、家屋その他構造物と明確に区分できるようにする。また地下埋設物位置及び名称、形状も正確に記入する。

オ　縦断図には、管渠の位置、形状、管径、勾配、路線番号、区間距離、地盤高、管底高、土被り、掘削深、人孔の種別及び河川、鉄道、国道等の位置と名称、流入及び交差する管渠の位置、路線番号、形状、管径、管底高、主要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法等を記入する。

カ　縦断図の記入事項については、細部にわたって調査職員と打ち合わせ、その指示を受けること。

キ　その他細部については、調査職員の指示を受けること。

(5)　詳細平面図

詳細平面図（Ｓ＝１／１００）は、主要な地下埋設さくそう箇所、重要構造物近接箇所及び河川、鉄道、国道等横断箇所等に詳細図を必要とし、調査職員が指示する場合に平面縦断図を作成する。

なお、記入要領は平面縦断図と同じとする。

(6)　横断図　（平面図と同一記号を用いる）

ア　サイズは、（Ａ－１）とする。

イ　記入については、管渠の位置、平面図との対象番号、形状、管径、地盤高、土被り、管底高及び主要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法等及び管渠の名称又は横断位置の名称等を記入する。

ウ　縮尺は、１００分の１とする。

エ　その他細部については、調査職員の指示により行うこと。

(7)　構造図

構造図（縮尺は調査職員と協議する。）は次の要領で記入する。

本市の下水道標準構造図によるものは作成を要しないが、次のような特殊構造のものは施設平面図、縦断面図の同一記号を用いて構造図を作成する。

特殊の布設構造図、接続室、雨水吐室及び吐口、伏越、特殊な形状の人孔及び桝等、特に構造図を必要とし、その他調査職員が指示するもの。

(8)　仮設図

仮設図（縮尺は調査職員と協議する。）は次の要領で記入する。

仮設図は、構造図と同一記号を用いて作成する。

設計図には、掘削幅、長さ、深さ、地盤高、床堀高及び使用する材料の位置、名称、形状、寸法、他の地下埋設物防護工並びに補助工法の範囲、名称等を記入する。

(9)　汚水桝調査図

汚水桝調査図（Ｓ＝１／５００）は次の要領で記入する。

汚水桝調査図は、平面図を用いて作成する。

土地所有者等に確認した汚水桝位置、又は現地作業により選点し、設計計画にて計画した結果を記入する。

(10)　汚水桝及び取付管必要高さ算定表

汚水桝及び取付管必要高さ算定表（縮尺は調査職員と協議する。）は次の要領で記入する。

汚水桝調査図により計画した汚水桝位置に対して、汚水桝及び取付管の必要深さを算定した一覧表を図面にまとめて記入をする。

(11)　その他

工事許可申請用の図面、仮設図面等工事施工に際して打合わせ、または申請のため必要な図面で　調査職員が指示するもの。

４．２　工法の比較検討

工法の決定については、施工性、経済性、安全性を比較検討し、最も適した工法を決定す

る。

４．３　各種計算

構造計算、仮設計算、耐震設計等の計算にあたっては、調査職員と十分打合わせの上、計算方針を確認して行なわなければならない。

４．４　数量計算

土工、管、管基礎、覆工等及び構造物、仮設、補助工法等材料別に数量を算出する。

４．５　施工計画書

施工計画書の作成にあたっては、工程表、施工方法、概算工事費、仮設図等工事施工上必要な事項について、調査職員と協議のうえ提出しなければならない。

４．６　工事設計書の作成に関する作業

調査職員の示す様式、資料により次のものを作成すること。

(1)　施工計画書
(2)　数量計算書（材料）
(3)　工期算定計算書
(4)　積算資料
(5)　工事設計書
(6)　工事特記仕様書
(7)　その他調査職員が指示したもの

４．７　工区割については、調査職員の指示を受けるものとする。

第５章　照査

５．１　照査の目的

受託者は業務を履行する上で技術資料等の諸情報を活用し、充分な比較検討を行うことにより、業務の高い質を確保することに努めるとともに、さらに照査を実施し、設計図書に誤りがないように努めなければならない。

５．２　照査の体制

受託者は、遺漏なき照査を実施するため、相当な技術経験を有する照査技術者を配置しなければならない。また、照査計画書及び照査技術者の照査証明書を提出すること。

５．３　照査事項

受託者は、設計全般にわたり地下水の浸水防止、地震時の対策、最適な管渠の維持管理を基本として以下に示す事項について照査を実施しなければならない。

(1)　基本条件の確認内容について
(2)　比較検討の方法及びその内容について
(3)　設計計画（構造計画、仮設計画等をいう。）の妥当性について

(4)　計算書（構造計算書、容量計算書、数量計算書等をいう。）について

(5)　計算書と設計図の整合性について

第６章　提出図書

成果物は次のとおりとする。

６．１　製本

サイズは（Ａ－３）縮小焼きを２つ折りし、製本として１部提出する。

表紙には、委託路線名　委託場所等の必要事項記入し、表紙の色は、黄色とする。

ア　位置図・ＢＭ位置図

イ　区画割施設平面図・流量表　　（路線区画毎の色分けをする）

ウ　路線図

エ　平面図・縦断図　　（平面図　地下埋設物色分けをする）

オ　横断図

カ　構造図

キ　仮設図

ク　汚水桝調査図

ケ　汚水桝及び取付管必要高さ算定表

コ　その他４章で作成した図面

６．２　報告書

Ａ４版のものを、１部作成する。

ア　流量計算書（区画割図コピー添付）

イ　水理計算書

ウ　構造計算書

エ　汚水桝及び取付管必要高さ計算書

オ　数量計算書

カ　概算工事設計書

キ　特記仕様書（調査職員の指示による。）

ク　工事工程表

ケ　比較検討書

コ　現況写真

サ　打ち合わせ議事録

シ　調査、渉外関係記録一覧表

ス　その他設計に使用した資料一式

セ　その他調査職員が指示したもの

６．３　電子納品

上記の図面及び報告書については、ＣＤ－Ｒ・ＤＶＤ－Ｒによる電子媒体にまとめ３部納品する。

６．４　本業務に係る事前協議書及び許可申請書

事前協議書及び許可申請書は、調査職員の指示により必要な部数を作成する。

第７章　準拠すべき図書

業務は、下記に掲げる図書に準拠して行うものとする。

(1) 下水道施設設計指針と解説（日本下水道協会）
(2) 下水道維持管理指針　　（日本下水道協会）
(3) 水理公式集　　（土木学会）
(4) コンクリート標準示方書　（土木学会）
(5) 道路橋下部構造設計指針　（日本道路協会）
(6) 土木工学ハンドブック　　（土木学会）
(7) 土質工学ハンドブック　　（土質工学会）
(8) 熊本市下水道標準構造仕様書
(9) 河川管理施設等構造令及び河川管理施設等構造令施工規則
(10)道路技術基準　　（建設省）
(11)道路構造令、同解説と運用（建設省、日本道路協会）
(12)下水道管路施設設計の手引（日本下水道協会）
(13)熊本市下水道標準設計運用基準書
(14)小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説（日本下水道協会）
(15)下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
(16)下水道施設耐震計算例管路施設編（日本下水道協会）
(17)下水道推進工法の指針と解説（日本下水道協会）
(18)トンネル標準示方書（シールド工法編）・同解説（土木学会）
(19)トンネル標準示方書（山岳工法編）・同解説（土木学会）
(20)トンネル標準示方書（開削工法編）・同解説（土木学会）
(21)道路土工仮設構造物工指針（日本道路協会）
(22)道路橋示方書・同解説（日本道路協会）

一般仕様書

目　　次

第１章　総　則 ..... －４－
　１．１　業務の目的 ..... －４－
　１．２　一般仕様書の適用範囲 ..... －４－
　１．３　費用の負担 ..... －４－
　１．４　法令等の遵守 ..... －４－
　１．５　注意事項 ..... －４－
　１．６　中立性の保持 ..... －４－
　１．７　秘密の保持 ..... －４－
　１．８　公益確保の責務 ..... －４－
　１．９　許可申請 ..... －４－
　１０　提出書類 ..... －４－
　１．１１　管理技術者及び技術者 ..... －５－
　１．１２　工程管理 ..... －５－
　１．１３　成果物の審査 ..... －５－
　１．１４　引渡し ..... －５－
　１．１５　関係官公庁等との協議 ..... －５－
　１．１６　証明書の交付 ..... －５－
　１．１７　疑義の解釈 ..... －６－
第２章　調　査 ..... －６－
　２．１　資料の収集 ..... －６－
　２．２　現地踏査 ..... －６－
　２．３　地下埋設物調査 ..... －６－
　２．４　公図調査 ..... －６－
　２．５　既設管調査 ..... －６－
　２．６　現場環境調査 ..... －６－
第３章　設計一般 ..... －６－
　３．１　打合せ ..... －６－
　３．２　設計基準等 ..... －７－
　３．３　設計上の疑義 ..... －７－
　３．４　設計の資料 ..... －７－
　３．５　事業計画図書の確認 ..... －７－
　３．６　参考資料の貸与 ..... －７－
　３．７　参考文献等の明記 ..... －７－
第４章　設計細則 ..... －７－
　４．１　調　査 ..... －７－
　４．２　設計計画 ..... －７－

４．３　各種計算 ..... －７－
４．４　設計図の作成 ..... －８－
４．５　数量計算 ..... －８－
４．６　更生工法の比較検討 ..... －８－
４．７　報告書作成 ..... －８－
第５章　照　査 ..... －８－
５．１　照査の目的 ..... －８－
５．２　照査の体制 ..... －８－
５．３　照査事項 ..... －８－
第６章　提出図書 ..... －９－
６．１　提出図書 ..... －９－
第７章　参考図書 ..... －９－
７．１　参考図書 ..... －９－

令和 8 年度（2026 年度）

公共下水道管渠改築（〇〇地区）

詳細設計業務委託（第〇〇－〇〇〇号）

一般仕様書

熊本市上下水道局　維持管理部　下水道維持課

第１章　総　則

１．１　業務の目的

本業務は、合流地区における TV カメラ調査結果において、健全度Ⅳ以上と判定された、管路施設の改築の詳細設計を行うもの。

１．２　一般仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い施行しなければならない。ただし、特別な仕様については、特記仕様書に定める仕様に従い施行しなければならない。

１．３　費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受託者の負担とする。

１．４　法令等の遵守

受託者は、業務の実施にあたり、関連する法令等を遵守しなければならない。

１．５　注意事項

（１）作業実施にあたっては、熊本市上下水道局契約事務取扱規程（熊本市契約事務取扱規則を準用)・測量法・下水道法・公共測量作業規程・熊本市下水道標準設計運用基準書、熊本市下水道工事標準仕様書・本仕様書及び設計書に基づいて実施しなければならない。

（２）現地作業の際、地元住民とのトラブルが生じないよう十分注意すること。

１．６　中立性の保持

受託者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するように努めなければならない。

１．７　秘密の保持

受託者は、業務上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

１．８　公益確保の責務

受託者は、業務を行うにあたっては公共の安全、環境の保全、その他の公益を害することのないように努めなければならない。

１．９　許可申請

受託者は、工事に必要な許可申請（占用許可等）に関する業務に必要な図面作成を遅滞なく行わなければならない。

１０　提出書類

（１）受託者は、業務の着手及び完了にあたって、委託者の契約書に定めるもののほか、下記の書類を提出しなければならない。

（イ）着手届　（ロ）業務工程表　（ハ）管理技術者通知書　（ニ）管理技術者経歴書

（ホ）職務分担表　（ヘ）完了通知書　（ト）納品書　（チ）業務委託料請求書等

なお、承認された事項を変更しようとするときは、その都度承認を受けるものとする。

１．１１　管理技術者及び技術者

（１）受託者は、管理技術者及び技術者をもって、秩序正しく業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。

（２）管理技術者は、下記の（ア）～（ウ）のいずれかに該当する者とし、業務の全般にわたり技術的管理を行わなければならない。

（ア）技術士法による第二次試験のうち総合技術監理部門（上下水道－下水道）または上下水道部門（下水道）に合格し、同法による登録を受けている者。

（イ）日本下水道事業団法施行令第四条第一項の第一種又は第二種技術検定に合格した者で、下水道、上水道、工業用水道、河川、道路その他国土交通大臣が定める施設に関する技術上の実務に従事した経験を１年以上有するもの。

（ウ）一般社団法人建設コンサルタント協会によるＲＣＣＭ（下水道部門）の登録を受けている者。

（３）受託者は、業務の進捗を図るため、十分な数の必要な技術者を配置しなければならない。

１．１２　工程管理

受託者は、工程に変更が生じた場合には、速やかに変更工程表を提出し、委託者と協議しなければならない。

１．１３　成果物の審査

（１）受託者は、業務完了後に委託者の成果物審査を受けなければならない。

（２）成果物の審査において、訂正を指示された箇所は、ただちに訂正しなければならない。

（３）業務完了後において、明らかに受託者の責に伴う業務のかしが発見された場合、受託者はただちに当該業務の修正を行わなければならない。

１．１４　引渡し

成果物の審査に合格後、本仕様書に指定された提出図書一式を納品し、委託者の検査員の検査をもって、業務の完了とする。

１．１５　関係官公庁等との協議

受託者は、関係官公庁等と協議を必要とするとき、または協議を受けたときは、誠意をもってこれにあたり、この内容を遅滞なく報告しなければならない。

１．１６　証明書の交付

受託者は、技術者名簿・身分証明書交付願いを提出し交付を受けなければならない。現地作業中は身分証明書を必ず着用することとし、業務完了後は返却すること。

１．１７　疑義の解釈

本仕様書に定める事項について、疑義を生じた場合又は本仕様書に定めのない事項については、委託者と受託者で協議の上、これを定める。

第２章　調　査

２．１　資料の収集

業務上必要な資料、地下埋設物およびその他の支障物件（電柱、架空線等）については、関係官公署、企業者等において将来計画を含め十分調査しなければならない。

２．２　現地踏査

位置図に示された調査対象区域について踏査し、地勢、環境、排水区界、土地利用、道路状況、水路状況（断面も含む）等現地を十分に把握しなければならない。

２．３　地下埋設物調査

特記仕様書に示された設計対象区域内の、水道、下水道、ガス、電気、電話、電線共同溝等の地下埋設物について、種類、位置、形状、深さ、構造等を、それらの管理者が有する資料と照合し、確認しなければならない。

２．４　公図調査

道路、水路等について公図並びに土地台帳により調査確認しなければならない。

２．５　既設管調査

管路内調査は、ＴＶカメラ調査又は潜行目視調査、劣化度調査図書に基づき管内にて管渠の劣化状況や堆積物等の有無を把握する調査であり、管渠の老朽度、堆積物の状況、破損の状態、構造、支障物件の状況等現地調査を伴うものをいう。

また、調査によって既設管きょ及びマンホールの諸元を確認しなければならない。

２．６　現場環境調査

道路状況、周辺状況を現地にて把握し、工事の実施における制約条件を確認しなければならない。

第３章　設計一般

３．１　打合せ

（１）業務の実施にあたって、受託者は調査職員と密接な連絡を取り、その連絡事項をその都度記録し、打合せの際、相互に確認しなければならない。

（２）設計業務着手時および設計業務の主要な区切りにおいて、受託者と委託者は、打合せを行うものとし、その結果を記録し、相互に確認しなければならない。

３．２　設計基準等

設計に当っては、委託者の指定する図書および本仕様書の準拠すべき図書に基づき、設計を行う上でその基準となる事項について委託者と協議の上、定めるものとする。

３．３　設計上の疑義

設計上疑義の生じた場合には、調査職員と協議の上、これらの解決にあたらなければならない。

３．４　設計の資料

設計の算出根拠、資料等はすべて明確にし、整理して提出しなければならない。

３．５　事業計画図書の確認

受託者は、「第２章　調査」の各項の調査等と併せて、設計対象区域にかかる事業計画図書の確認をしなければならない。

３．６　参考資料の貸与

委託者は、業務に必要な下水道事業計画図書、下水道台帳、道路台帳、テレビカメラ調査書および調書等の資料を所定の手続によって貸与する。

３．７　参考文献等の明記

業務に文献、その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記しなければならない。

第４章　設計細則

管路施設の詳細設計を行い、工事着手に必要な図書を作成する。

４．１　調　査

調査とは資料収集、現地踏査、地下埋設物調査、公図調査、現地作業、既設管調査、現場環境調査であり、内容は「第２章　調査」のとおりとする。

４．２　設計計画

計画で決定された内容に基づき、選定された最適工法について更生工法、布設替工法の計画を立案する。

既存資料から問題点を整理し、仮排水、換気計画等を併せて検討する。

４．３　各種計算

（１）更生工法

管強度計算、換気計算、流量計算、工程計算等を行う。

（２）布設替工法（開削工法）

管種、管基礎、構造計算、仮設計算、補助計算、流量計算、工程計算等を行う。

４．４　設計図の作成

作成する主要な設計図は、次のとおりとする。

（１）更生工法

位置図、系統図、平面図、縦断面図、横断面、構造図等

（２）布設替工法

位置図、系統図、平面図、縦断面図、構造図、仮設図、横断面図、舗装復旧図、詳細平面図等

４．５　数量計算

（１）更生工法

施工種別、管径ごとに施工延長を求め、材料等の数量及び概算金額を算出する。

（２）布設替工法

施工種別、管径ごとに土工、管、管基礎、構造物、仮設、補助工法等の数量及び概算金額を算出する。

４．６　更生工法の比較検討

更生工法の選定は管渠の老朽化､損傷状態に対応した最適工法を選定する｡選定にあたり、措置を必要とする箇所の管径、損傷状態、既存水量等を勘案し、比較検討を行い、最適工法を決定する。

４．７　報告書作成

報告書では、当該設計にかかるとりまとめの概要書を作成するものとし、その内容は、設計の目的、概要、位置、設計項目、設計条件、土質条件、埋設物状況、既存水量、管内の状況、管路の損傷状態、施工方法、工程表等をとりまとめるものとする。

第５章　照　査

５．１　照査の目的

受託者は業務を施行する上で技術資料等の諸情報を活用し、十分な比較検討を行うことにより、業務の高い質を確保することに努めるとともに、さらに照査を実施し、設計図書に誤りがないよう努めなければならない。

５．２　照査の体制

受託者は、遺漏なき照査を実施するため、相当な技術経験を有する照査技術者を配置しなければならない。また、照査計画書並び照査技術者の照査証明書を提出すること。

５．３　照査事項

受託者は、設計全般にわたり、以下に示す事項について照査を実施しなければならない。

（１）基本条件の内容について

（２）比較検討の方法およびその内容について

（３）設計計画の妥当性について

（４）各種計算書の適切性について

（５）各種計算書と設計図の整合性について

（６）成果物の内容について

第６章　提出図書

６．１　提出図書

提出図書については、次の項目から必要に応じて選定する。

（１）位置図	１／２，５００	１式
（２）系統図	１／２，５００	１式
（３）平面図	１／５００	１式
（４）縦断面図	縦１／１００、横１／５００	１式
（５）横断面図	１／５０～１／１００	１式
（６）構造図	１／１０～１／１００	１式
（７）仮設図	１／１０～１／１００	１式
（８）水理計算書	Ａ４	１式
（９）構造計算書	Ａ４	１式
（１０）数量計算書	Ａ４	１式
（１１）工事特記仕様書	Ａ４	１式
（１２）報告書（金文字黒表紙）	Ａ４	２部
（１３）概要版（２枚程度）	Ａ３	１式
（１４）打合せ議事録	Ａ４	１式
（１５）その他参考資料（地下埋設物調査資料等）		１式

第７章　参考図書

７．１　参考図書

業務においては、下記に掲げる最新版図書を参考にして行うものとする。これら以外の図書に準拠する場合には、あらかじめ調査職員の承諾を受けなければならない。

（１）熊本市下水道工事標準構造図

（２）下水道施設計画設計指針と解説　（公益社団法人　日本下水道協会）

（３）下水道維持管理指針　（公益社団法人　日本下水道協会）

（４）下水道施設改築・修繕マニュアル（案）　（公益社団法人　日本下水道協会）

（５）下水道用設計積算要領－管路施設（管きょ更生工法）編
（公益社団法人　日本下水道協会）

（６）下水道用設計積算要領―土木総説編（管路施設、ポンプ場・処理場施設）
（公益社団法人　日本下水道協会）

（７）下水道施設維持管理積算要領－管路施設編－　（公益社団法人　日本下水道協会）

（８）下水道施設の耐震対策指針と解説　（公益社団法人　日本下水道協会）

（９）合流式下水道越流水対策と暫定指針　（公益社団法人　日本下水道協会）

（１０）管更生の手引き（案）　（公益社団法人　日本下水道協会）

（１１）下水道管路施設ストックマネジメントの手引き ： 旧下水道管路施設腐食対策の手引き（案）
（公益社団法人　日本下水道協会）
（１２）管きょ更生工法における設計･施工管理ガイドライン
（公益社団法人　日本下水道協会）
（１３）下水道用マンホールふたの維持管理マニュアル（案）
（公益社団法人　日本下水道協会）
（１４）下水道管路施設テレビカメラ調査マニュアル（案）
（公益社団法人 日本下水道協会）
（１５）水理公式集　（公益社団法人 土木学会）
（１６）コンクリート標準示方書　（公益社団法人 土木学会）
（１７）日本工業規格（ＪＩＳ）
（１８）日本下水道協会規格（ＪＳＷＡＳ）
（１９）道路橋示方書・同解説　（公益社団法人 日本道路協会）
（２０）土木工学ハンドブック　（公益社団法人 土木学会）
（２１）土質工学ハンドブック　（公益社団法人　土質工学会）
（２２）都市局所管補助事業実務必携　（国土交通省）
（２３）水門鉄管技術基準　（一般社団法人　電力土木技術協会）
（２４）港湾の施設の技術上の基準・同解説　（公益社団法人　日本港湾協会）
（２５）道路構造令、同解説と運用　（国土交通省、公益社団法人　日本道路協会）
（２６）下水道管路施設維持管理マニュアル
（公益社団法人　日本下水道管路管理業協会）
（２７）下水道管路施設維持管理積算資料
（公益社団法人　日本下水道管路管理業協会）
（２８）下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術および防食技術指針・同マニュアル
（一般財団法人　下水道事業支援センター）
（２９）下水道管路施設改築・修繕に関するコンサルティング・マニュアル（案）
（一般社団法人管路診断コンサルタント協会）
（３０）下水道管きょ改築・修繕にかかる調査・診断・設計実務必携　一般社団法人管路診断コンサルタント協会編集　（一般財団法人　経済調査会）
（３１）下水道管路改築・修繕事業技術資料～調査から施工管理まで～
（公益財団法人　下水道新技術推進機構）
（３２）管きょ更生工法の品質管理技術資料　（公益財団法人　下水道新技術推進機構）
（３３）管きょ更生工法（二層構造管）技術資料
（公益財団法人　下水道新技術推進機構）
（３４）マンホールの改築および修繕に関する設計の手引き（案）
（公益社団法人　日本下水道管路管理業協会）
（３５）管きょの修繕に関する手引き（案）
（公益社団法人　日本下水道管路管理業協会）
（３６）取付け管の更生工法による設計の手引き（案）

（公益社団法人　日本下水道管路管理業協会）