

令和8年度

特記仕様書

諸見里排水区設計業務委託

沖縄市上下水道局 上下水道部 下水道課

共通事項

1. 件名：諸見里排水区設計業務委託
2. 場所：沖縄市 諸見里 地内
3. 期間：240 日間
4. 概要：下記のとおり

No.	項目	規格等	単位	数量	備考
1	基本設計 分流式 (雨水のみ)		ha	26.26	
2	管路施設実施設計業 務委託(新設・詳細設 計)	推進工法 (中大口径)	m	197	耐震設計レベル1・2
3	土質調査(ボーリン グ)		箇所	2	
4	報告書作成(詳細設 計)		式	1	
5	打合せ協議(詳細設 計)	初回・中間・最 終	回	5	中間3回
6	シミュレーション・ 排水区のモデル化		ha	103	2降雨3ケース

※数量等の詳細は、別途資料を参照

5. 配布資料

- (1) 業務説明書(本書)
- (2) 位置図
- (3) 質疑書
- (4) その他参考資料

6. 適用

- (1) 本書は、沖縄市上下水道局上下水道部下水道課が発注する業務等に適用する。
- (2) 業務履行にあたっては、国や県等が定める共通仕様書等に基づき、実施する。

7. 積算および単価

- (1) 積算は、下水道用設計標準歩掛表や設計業務等標準積算基準書等を採用する。
- (2) 単価適用年月は、「令和8年4月」時点とする。
- (3) 本書の記載事項は、予定価格に含む。

8. 手続き等

関係機関の手続きは、必要に応じて受託者がおこなう。また、費用は予定価格に含む。

業務委託仕様書

第1章 調査

1.1 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）は、関係官公署、企業等において将来計画を含め十分に調査しなければならない。

1.2 現地踏査

仕様書に示された設計対象区域について、踏査し、地勢、土地利用、排水区界、道路状況、水路状況など、現地を十分に把握しなければならない。

1.3 地下埋設物調査

仕様書に示された設計対象区域について、水道、下水道、ガス、電気、電話等地下埋設物の種類、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。

1.4 公私道調査

道路や水路等について、公図および土地台帳による調査、確認を実施しなければならない。

1.5 在来管調査

在来管調査は、上記2.3で実施する範囲を超える調査である。管路、マンホール、ますの老朽度、堆積物の状況、破損の状態、構造、底高等現地作業を伴う内容である。

1.6 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おいて管きょ劣化状況や堆積物等の有無を把握する調査である。なお、管きょの老朽度、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内容である。

1.7 現場環境調査

道路状況や周辺状況等を現地で把握し、工事実施にかかる制約条件を確認しなければならない。

第2章 設計一般

2.1 打合せ

- (1) 業務の実施にあたっては、受託者は発注者と綿密な連絡、協議等を実施し、その都度「打合せ簿」に記録し、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、受託者は発注者と打合せを実施し、その結果を書面に記録しなければならない。

2.2 設計基準等

設計にあたっては、発注者の指示する図書および第8章参考図書に基づき、業務を実施しなければならない。また、基準となる事項等は、あらかじめ発注者と協議をおこない、取決めなければならない。

2.3 設計上の疑義

設計上の疑義が発生した場合は、発注者と協議の上、これらの解決にあたらなければならない。

2.4 設計の資料

設計の計算根拠、資料等はすべて明確にするとともに、整理して提出しなければならない。

2.5 事業計画図書の確認

受注者は第2章 調査の各項の調査と併せて、設計対象区域に係る事業計画図書の確認をしなければならない。

2.6 参考資料の貸与

発注者は、業務に必要な下水道事業計画図書、測量、土質調査資料等を所定の手続きによって貸与する。

2.7 参考文献等の明記

業務に文献、その他資料を引用した場合は、図書や資料等の名称を明記しなければならない。

第3章 設計細則（基本設計）

3.1 設計図の作成

主要な設計図は、次のとおり作成するとともに、完成図には発注者の承諾を受けなければならない。

(1) 位置図

位置図（ $S = 1/10,000 \sim 1/30,000$ ）は、地形図に計画区域又は設計区間を記入する。

(2) 区画割施設平面図

区画割施設平面図（ $S = 1/2,500$ ）は、事業計画で作成された区画割図面に基づいて枝線の区画割をおこない、設計区域又は設計区間の区間番号、形状、管径、勾配、区間距離、区画面積および幹線・排水区、処理区等の名称を記入する

(3) 縦断面図

縦断面図（ $S = \text{縦 } 1/100 \sim \text{横 } 1/2,500$ ）は、区画割施設平面図と同一記号を用いて次の事項を記入する。

「管きよの位置」「平面図との対象番号」「形状」「管径」「勾配」「区画距離」「地盤高」「管底高」「土被り」「河川、鉄道、道路等の位置、名称」「位置・形状」「寸法」「河川等の現況高、計画高」「幹線、処理区等の名称」など

(4) 流量計算表

流量計算表は、事業計画で作成されて流量表に基づき、管きよの断面、勾配を決定し、起終点の管底高、地盤高、土被り、流入管を記入する。

(5) 概略構造図

概略構造図（ $S = 1/50 \sim 1/100$ ）は、次の要領で作成する。

発注者の下水道標準構造図によるものは作成を要しないが、次の特殊構造のものは、縦断面図と同一記号を用いて図面を作成する。

特殊なマンホール、接続室、雨水吐室および吐口、伏越など特に構造図を必要とするものについて、概略の形状図を作成する。

3.2 概略工法検討

概略工法検討業務は、設計対象路線の管路布設工法（開削、推進、シールド）の選定をおこなう。ただし、個所別詳細な工法の検討は詳細設計で実施する。

3.3 報告書

報告書は、当該設計にかかる取りまとめの概要書を作成するものとし、内容は「位置」「設計の目的」「調査・計画の概要」「設計計画」「概略工法の検討」などを集成する。

第4章 設計細則（新設および改築・詳細設計）

4.1 設計図の作成

主要な設計図は、次のとおり作成するとともに、完成図には発注者の承諾を受けなければならない。

(1) 位置図

位置図（ $S = 1/10,000 \sim 1/30,000$ ）は、地形図に施工箇所を記入する。

(2) 系統図

系統図（ $S = 1/2,500$ ）は、地形図に設計区間を記入する。

(3) 平面図

平面図（ $S = 1/500$ ）は、測量による平面図や道路台帳等に基づき、設計区間の占用位置、マンホールおよび立坑の位置・管きよの区間番号、形状、管径、勾配、区間距離・管きよの名称等を記入する。

(4) 詳細平面図

詳細平面図（ $S = 1/50 \sim 1/100$ ）は、主要な地下埋設物さくそう箇所、重要構造物近接箇所および河川、鉄道、道路等横断箇所など特に詳細図を必要とし、発注者が指示する場合に平面図や横断面図等を作成する。

(5) 縦断面図

縦断面図（ $S = \text{縦 } 1/100 \sim \text{横 } 1/500$ ）は、平面図と同一記号を用いて次の事項を記入する。

「管きよの位置」「平面図との対象番号」「形状」「管径」「勾配」「区画距離」「地盤高」「管底高」「土被り」「河川、鉄道、道路等の位置、名称」「流入および交差する管きよの位置」「位置・形状・番号」「寸法」「河川等の現況高、計画高」「幹線、処理区等の名称」など

(6) 横断面図

横断面図（ $S = 1/50 \sim 1/100$ ）は、平面図と同一記号を用いて次の事項を記入する。
「管きよの位置」「平面図との対象番号」「形状」「管径」「勾配」「区画距離」「地盤高」「管底高」「地下埋設物の名称、規格等」など

(7) 構造図

構造図（ $S = 1/10 \sim 1/100$ ）は、次の要領で作成する。

発注者の下水道標準構造図によるものは作成を要しないが、次の特殊構造のものは、縦断面図と同一記号を用いて図面を作成する。

特殊なマンホール、接続室、雨水吐室および吐口、伏越など特に構造図を必要とするものについて、概略の形状図を作成する。

(8) 仮設図

仮設図（ $S = 1/10 \sim 1/100$ ）は、次の要領で作成する。

仮設図は、構造図と同一記号を用いて作成する。

設計図は、「掘削幅」「長さ」「深さ」「地盤高」「床掘高」「使用材料の位置」「名称」「形状」「寸法」「他の地下埋設物防護工」「補助工法の範囲」など

(9) その他

工事に関連する付帯工（磁気探査や既存構造物撤去復旧など）やその他発注者が指示する図面を作成する。

4.2 各種計算

管きよ、管基礎、推進力および構造計算、仮設計算、補助工法、耐震設計等の計算にあたっては、発注者と十分に打合せをおこない、計算方針を確認しなければならない。

4.3 数量計算

土工、管、管基礎、覆工等および構造物、仮設、補助工法、事前事後処理等材料別に数量を算出する。

4.4 報告書

報告書は、当該設計にかかる取りまとめの概要書を作成するものとし、内容は「設計の目的・概要・位置」「設計条件」「土質条件」「埋設物状況」「施工方法」「工程表」などを集成する。

第5章 シミュレーション

5.1 排水区のモデル化（電子化データ無 モデル最少径 600 mm程度）

(1) 準備作業

雨水整備計画の基本方針、浸水対策施設の基本方針、検討対象降雨の選定、地表面流出モデルの選定、有効降雨量モデルまたは流出係数モデルの選定、計画降雨強度、放流先の受け入れ条件等

(2) 数値データ化

地表データ、管きよデータ、マンホールデータ、水理構造物データ、境界条件等データ、制御データ等。

(3) 数値データの調整および入力

データ加工および補正データの入力とチェック。

(4) まとめ照査

5.2 シミュレーション

(1) 現有施設的能力評価

シミュレーション降雨（年間降雨データ）の入力および調整、対象降雨等での現有施設に対するシミュレーションの実施。（流量の評価・再現・想定）

(2) 問題点の抽出

既設排水能力等の問題点の抽出。

(3) 対策施設の数値データ化および入力

改善対策施設の数値データ化および入力。

(4) 対策施設の評価

対策施設案のシミュレーションの実施。（段階的整備計画、複数事業間の整備実施順位を考慮）

既設および浸水等についての対策効果の確認

(5) まとめと照査

シミュレーション結果のまとめ整理。

第6章 照査

6.1 照査の目的

受託者は業務を進める上で、技術資料等の諸情報を活用し、十分な比較検討をおこない、業務の高い質を確保するとともに、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。

6.2 照査の体制

受託者は、遺漏なき照査を実施するため、相当な経験を有する照査技術者を配置しなければならない。

6.3 照査事項

受託者は、設計全般に渡り正常時・異常時における処理機能の確保や施設の耐久性、環境要件に対する適応性、柔軟性を基本として以下に示す事項を関し、照査を実施しなければならない。

- (1) 基本条件の確認内容
- (2) 比較検討の方法およびその内容
- (3) 設計計画（設計方針および設計手法）の妥当性
- (4) 計算書（構造計算、容量計算、水理計算、耐震計算、数量計算など）
- (5) 計算書と設計図の整合性

第7章 提出図書

7.1 提出図書

提出すべき成果物および部数は、次のとおりとする。また、製本は発注者が指定するカラーのファイルとし、表紙や背表紙、タイトル等を付ける。なお、成果物の作成にあたっては、その編集方法に関し、あらかじめ発注者と協議しなければならない。

No.	項目	部数	備考
1	設計報告書	2	各種検討書、構造計算 等
2	その他報告書	2	測量、地質調査、磁気探査 等
3	設計図面	2	A3判（観音開き）
4	工事設計書	2	概算設計とする。また、見積り書等は原本を添付 工事にかかる各種調査（磁気探査や家屋調査等） の図面、数量および積算を添付
5	上記の原本データ（DVDもしくはCD）	1	ウイルス確認を実施すること

第8章 参考図書等

本業務に資料する参考図書等について、主要な文献等を下記に示す。

1. 発注者の仕様書

2. 下水道法
3. 都市計画法
4. 日本工業規格（J I S）
5. 日本下水道協会規格（J S W A S）
6. 日本農業規格（J A S）
7. 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
8. 管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン（日本下水道協会）
9. 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
10. 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）
11. 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
12. 下水道施設耐震計算例－管路施設編－（日本下水道協会）
13. 水理公式集（土木学会）
14. コンクリート標準示方書（土木学会）
15. 鉄筋コンクリート構造計算基準・同解説（日本建築学会）
16. 建築基礎構造設計指針（日本建築学会）
17. 道路橋示方書・同解説（日本道路協会）
18. 道路土工－カルバート工指針（日本道路協会）
19. 道路土工－仮設構造物工指針（日本道路協会）
20. 道路土工－擁壁工指針（日本道路協会）
21. その他関係法令図書

第9章 測量業務

当該業務にかかる測量業務は、国や県、国土地理院等の仕様書・規定などにに基づき、実施しなければならない。また、測量する者は、測量法に規定する資格を有する者（測量士）でなければならない。

第10章 土質調査

当該業務にかかる土質調査業務は、国および県の仕様書・規定などにに基づき実施しなければならない。また、原則として土質調査する者は、地質調査技士の資格を有する者でなければならない。

第11章 特記事項

1. 当該業務において、関係機関及び当該地区の関係者と必要な案内・調整・協議を行い設計に支障の無いよう進めなければならない。
2. 現場にて施工可能となる工法については、全て比較検討を行い、最良な工法を選定しなければならない。
3. 図面データは、『HO_CAD』又は『JWW・JWC_CAD』の形式で作成し、提出しなければならない。
4. 占用に係る申請書類を作成しなければならない。

5. 工程に遅れが生じた場合には配置技術者の変更、担当者の増員等の対策を講じなければならない。
6. 再委託をする場合には、理由や契約書等を添え提出しなければならない。
7. インボイス登録について、登録の有無やその他情報等に関する事項は、必要に応じ、内容等を開示しなければならない。
8. 当該施設の設置場所等については、関係機関等と調整のうえ検討を実施すること。
9. 企画提案書にて提案した事項について、本業務委託の範囲内とする。