

令和8年度

遍路橋配水管布設替実施設計委託業務

見積参考資料

・「見積参考資料」は、入札参加業者の迅速で適正な工事費の見積りのための一資料であり、請負契約を拘束するものではありません。
・入札においては「見積参考資料」に記載された事項を最優先するものとし、その他の閲覧資料との表示に違いがある場合においても、入札の公正性が確保される範囲で入札事務を継続するものとします。
・「見積参考資料」に記載されている積算に関する事項については、契約後、必要に応じて建設工事請負契約書の規定に基づき、協議を行う場合があります。

工事場所	高知市 五台山	水道整備課
委託業務日数 110 日	着工 令和 年 月 日 完成 令和 年 月 日	

設計金額		円	委託業務の概要	
内 訳	工事価格	円	設計協議	1 業務
	消費税及び地方消費税相当額	円	水道橋詳細設計 パイプビーム形式、添架形式	L= 71 m
			布設替詳細設計 小口径(φ350以下)	L= 109 m
工事請負対象金額		円		
消費税及び地方消費税相当額抜きの 工事請負対象金額		円		
摘要			工事施工理由 本業務は、高知県発注の橋梁架替え工事(遍路橋)に伴い、遍路橋に添架している既設配水管(SPφ200)の布設替について詳細設計を行うものである。	

委託費内訳表

費目・工種・細別等	単位	数量	単価	金額	摘要
測量設計費					
設計業務					
設計協議					
設計協議	式	1			明細表 第1号
配水管移設設計					
移設詳細設計	式	1			明細表 第2号
直接経費					
電子成果品作成費	式	1			
直接原価					

単価表 第 2号

開削工法(小口径管:呼び径350mm以下)

単価表

(1)

金額:

内容: 現地調査、設計計画、各種計算、図面作成、数量計算、審査

1 業務 当り

名称・規格・条件	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
主任技師	人	1.923			人件費
技師(A)	人	4.315			人件費
技師(B)	人	7.973			人件費
技師(C)	人	7.879			人件費
技術員	人	5.487			人件費
	(1	業務 当り)

単価表 第 3号

報告書作成

単価表

(1)

金額：

内容：

1 業務 当り

名称・規格・条件	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
主任技師	人	0.600			人件費
技師(A)	人	2.400			人件費
技師(B)	人	1.800			人件費
技師(C)	人	0.600			人件費
	(1	業務 当り)

単価表 第 4号

水道橋上部工(基本2径間)

単価表

(1)

金額:

内容: L[〃]-M形式、添架形式
設計図、数量計算

1 業務 当り

名称・規格・条件	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
技師(B)	人	2.903			[1] 人件費
技師(C)	人	4.528			[1] 人件費
技術員	人	5.805			[1] 人件費
電子計算機使用料 1 % 対象額は摘要欄[1]の計	式	1			
	(1	業務 当り)

設計条件項目表（水道）

業務名： 遍路橋配水管布設替実施設計委託業務

項 目	設 計 条 件													
管径・工法・延長	布設替詳細設計 水道橋上部工(パイプビーム形式) 開削工法 小口径(呼び径350mm以下) L= <input type="text" value="71"/> m L= <input type="text" value="109"/> m													
報告書作成	<input type="text" value="有"/>													
設計協議	<input type="text" value="有"/> 中間打合せ <input type="text" value="2"/> 回													
水道橋上部工 (パイプビーム形式) (基本径間:2径間)	架設形式による補正	基本径間 <input type="text" value="添架形式"/> 基本径間												
	橋長による補正	<input type="text" value="35.000"/> m <input type="text" value="35.000"/> m												
	基本設計の有無による補正	<input type="text" value="基本設計: 無"/>												
	類似構造による補正	<input type="text" value="補正無し"/> <input type="text" value="補正無し"/>												
開 削 工 法	管径による補正	<input type="text" value="有"/> 呼び径 φ <input type="text" value="200"/> mm												
	延長による補正	<input type="text" value="有"/> L= <input type="text" value="109"/> m												
	設計条件による補正	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"><input type="text" value="有"/></td> <td>【地域環境】</td> <td>主として郊外又は住宅数少量</td> </tr> <tr> <td></td> <td>【道路幅員】</td> <td>狭い</td> </tr> <tr> <td></td> <td>【埋設物】</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td></td> <td>【土質】</td> <td>—</td> </tr> </table>	<input type="text" value="有"/>	【地域環境】	主として郊外又は住宅数少量		【道路幅員】	狭い		【埋設物】	なし		【土質】	—
	<input type="text" value="有"/>	【地域環境】	主として郊外又は住宅数少量											
		【道路幅員】	狭い											
		【埋設物】	なし											
		【土質】	—											
計画工事案件数	N= <input type="text" value="1"/> 件													
仮設配管による補正	<input type="text" value="無"/>													
土工事を伴わない 場合の補正	<input type="text" value="無"/>													
複数管径を含む場合等 の補正の考え方	<input type="text" value="無"/>													

遍路橋配水管布設替実施設計委託業務 特記仕様書

第 1 条 (業務目的)

本業務は、高知県発注の橋梁架替え工事(遍路橋)に伴い、遍路橋に添架している既設配水管 (SPφ200) の布設替について詳細設計を行うものである。

第 2 条 (業務場所)

高知市五台山

第 3 条 (業務対象施設)

配水管計画口径 φ200mm L=180m (橋梁添架延長 71m、開削延長 109m)

第 4 条 (業務内容)

1 設計協議

1) 初回打合せ

業務内容の確認(要望事項・内容、作業方針・工程、検討事項・内容等の協議)および貸与資料等の確認を行うこと。

2) 中間打合せ(2回)

中間報告および作業中に発生する諸条件の処理に関する確認を行うこと。

3) 最終打合せ

総括説明および成果品納入、検収の立会を行うこと。

2 開削工法

(1) 現地調査

設計対象箇所地の地勢、道路状況、住居、排水の状況等の現地の状況確認及び補足測量を行う。

1) 地下埋設物調査

下水管、NTT、ガス、電力、信号線等の地下埋設物の資料整理及び現地の状況を確認する。

2) 支障物件(電柱、架空線等)の調査

架線や電線の有無等状況の現地確認及び関係企業への資料整理並びに整理を行う。

3) 在来管等の調査

既設水道管等の資料整理及び現地確認を行う。

4) 渉外折衝の立会

必要に応じて関係機関との現地立会を行う。

(2) 設計計画

設計路線の工法比較、構造計画、仮設比較とその施工計画。

荷重条件等設計施工上の基本的条件を確認し、当該設計に反映させる。

詳細設計に必要な細部条件について技術的に検討し、当該設計用に整理する。

(3) 各種計算

構造計算、仮設計算等を行う。

(4) 図面作成

各種設計図面、工事に係る占用書類及び図面を作成する。

(5) 数量計算

工事に必要な数量すべての計算で数量計算書を作成する。

(6) 審査

基本条件の確認、比較検討の確認、設計計画の妥当性、計算書と図面の整合性確認、計算書の精査等を行う。

3 報告書作成

設計業務の成果として、設計計画から設計図までを報告書にとりまとめる。

4 水道橋上部工（ビーム形式、添架形式）

既設管の添架状況を整理し、新設管の管種を比較により決定し、配管等の詳細設計を行う。また、添架予定の道路橋の耐震性能について整理し、当該設計に反映させる。

1) 設計図

設計計画、各種計算に基づき詳細設計図を作成する。

2) 数量計算

工事に必要な数量すべての計算で数量計算書を作成する。

5 関係機関との協議資料作成

関係機関（県道管理者、河川管理者）との協議のために必要となる資料を作成する。また、工事施工にあたり必要となる占用申請書類の作成を含むものとする。

第 5 条 （ 納入成果品 ）

納入成果品は次のとおりとする。

- | | | |
|-------------------|----------------|-----|
| (1) 報告書 | { A4 版 } | 3 部 |
| (2) 報告書概要版 | { A3 版 } | 3 部 |
| (3) 設計図面 | {A4 版冊子形式} | 3 部 |
| (4) 電子データ | { 電子媒体 (CD 等)} | 3 部 |
| (5) その他監督員が指示するもの | | |

※データの入力形式について、現在一般的に最も使用されているソフトを利用し、使用ソフトをワード・エクセル・JWCAD とし、報告書は PDF とする。

設計委託業務標準仕様書

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、委託範囲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 適用範囲

業務の実施においては、高知県土木設計等業務共通仕様書及び本仕様書に従わなければならない。

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、業務の実施に当たり、関連する法令等を遵守しなければならない。

1. 5 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. 6 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. 7 許可申請

受託者は、関係機関との協議等に必要の図面及び資料作成を遅滞なく行わなければならない。

1. 8 提出書類

(1) 受託者は、業務の着手及び完了に当って、高知市上下水道局の契約約款に定めるものの外、下記の書類を提出しなければならない。

(イ)着手届 (ロ)工程表 (ハ)管理技術者届 (ニ)照査技術者届 (ホ)管理技術者経歴書

(ヘ)照査技術者経歴書 (ト)職務分担表 (チ)完了届 (リ)納品書 (ヌ)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。

(2) 受託者は、委託金額が100万円(消費税込み)以上の業務について、測量調査設計業務実績情報サービス(TECRIS)

入力システムに基づき、「業務カルテ」を作成し高知市上下水道局の確認後に、(財)日本建設情報総合センターにウェブ・デバイス又は、公衆回線を通じてオンラインで登録するとともに「業務カルテ受領書」の写しを高知市上下水道局に提出しなければならない。

なお提出の期限は以下のとおりとする。

① 受注時登録データの提出期限は契約締結後10日以内とする。

② 完了時登録データの提出期限は業務完了後10日以内とする。

③ なお、業務履行中に受注時登録データに変更があった場合は、変更があった日から10日以内に変更データを提出しなければならない。

1. 9 管理技術者

(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、業務の技術上の管理を行うに必要な能力を有し、かつ次のいずれかの要件を満たすもので有ること。

[設計業務(500万円以上)]

①技術士法(昭和58年法律第25号)による技術士(上下水道部門【上水道及び工業用水道】又は当該業務に該当

すると思われる部門)の資格を有するもの

②社団法人建設コンサルタント協会が実施するシビルコンサルティングマネージャー(RCCM)資格試験に合格し、同協会に備える「RCCM登録簿」に登録されている者(技術士の業務に該当する部門と同等の専門部門)

[設計業務(500万円未満)]

①本業務の技術上の管理を行うに必要な能力を有する者。

(3) 受託者は、業務の進捗を図るため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。

(4) 管理技術者は、業務が完了するまで原則として変更できない。病床・死亡・退職等やむを得ない理由で変更する場合は、同等以上の技術力を有する者を配置し、高知市上下水道局の了承を得なければならない。

1. 10 照査技術者及び照査の実施

照査技術者は、管理技術者と同等以上の資格及び技術力を有する者でなければならない。また照査技術者は管理技術者と同一の者が兼務することはできない。

業務における基本事項の照査は、「照査設計要領」(旧建設省大臣官房技術調査室制定)に基づき実施するものとする。また、同要領に基づき作成した資料は、業務完了に伴って照査結果をとりまとめる照査報告書に含め、照査技術者の署名押印のうえ管理技術者が確認のもと、提出資料に含むものとする。

1. 11 工程管理

受託者は、工程に変更を生じた場合には、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 成果品の照査

(1) 受託者は、業務期間内に高知市上下水道局の成果品照査を受けなければならない。

(2) 成果品の照査において、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

成果品の照査に合格後、本仕様書に指定された提出図書一式を納品し、高知市上下水道局の検査職員の検査をもって、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当り、この内容を遅滞なく報告しなければならない。

1. 15 地元協議等

受託者は、設計の実施中に地元協議が必要になった場合には、随時地元協議を行うものとする。また、地元協議等を実施するときに必要な説明資料及び記録の作成を行うものとする。

1. 16 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、受託者の申請による。

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、高知市上下水道局、受託者協議の上、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・地下埋設物及びその他の支障物件等(電柱、架空線等)については、関係官公署・企業者等に

において、将来計画を含め十分な収集・調査をしなければならない。

2. 2 現地踏査

設計対象区域について踏査及び簡易測量を実施し、地勢・土地利用・排水区界・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

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・構造等をそれぞれ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 公私道調査

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。

第3章 設計一般

3. 1 打合せ

- (1) 設計業務着手時・中間2回・完了時に行うこととし、着手時及び完了時においては、管理技術者が立ち会うものとする。
- (2) 業務の実施に当って、受託者は高知市上下水道局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。
- (3) 設計業務着手時及び設計業務の主要な区切りにおいて、受託者と高知市上下水道局は打合わせを行うものとし、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、高知市上下水道局の指定する図書及び本仕様書第7章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高知市上下水道局と協議の上、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は、高知市上下水道局との協議の上、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

高知市上下水道局は、業務に必要な高知市上水道配管平面図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。

3. 8 測量器械器具の検定証明書を提出すること。

第4章 設計細則（詳細設計）

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、図面完成時には高知市上下水道局の承認を受けなければならない。

(1) 位置図

工事路線の所在地を示すもので、町名・目標となる施設名称等を記入する。縮尺は、1/2500を標準とする。

(2) 平面図

既設及び計画管路の、形状寸法・布設位置・延長等を明示する。縮尺は、1/500を標準とする。

(3) 縦断面図

縦断面図は必要に応じて作成するものとし、既存の地下埋設物の種類・名称・形状寸法等を記載した路線の縦断面図に、新設管の土被り・基準面の高さ・追加距離等を表示する。縮尺は、縦1/100または1/50、横1/500を標準とする。

(4) 横断面図

管布設状況を示すもので、道路幅員、既存施設の位置・名称、新設管の布設位置・掘削幅・土被り等を表示する。縮尺は、1/100を標準とする。

(5) 詳細図

必要に応じて、河川・水路・軌道等の伏越部・切り回し部や、水管橋・推進工・連絡部・弁室等構造物の詳細図面及び補助工法等の仮設図面を作成する。縮尺は、1/10～1/100を標準とする。

(6) 配管図

配管図は、管材料の積算に必要なものである。一般には縮尺はフリーで、平面図に記載することもできる。

4. 2 各種計算

管種・管基礎・推進力及び構造計算・仮設計算・補助工法等の計算に当っては、高知市上下水道局と十分協議を行い、計算方針を確認して行わなければならない。

4. 3 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. 4 報告書

報告書は、当該設計に係るとりまとめの図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・施工方法・工程表等を集成するものとする。

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最新の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、設計図書に誤りがないように精査すること。

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。

5. 3 照査事項

受託者は設計全般にわたり、以下に示す事項等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

6. 1 提出図書

提出図書は、特記仕様書第5条による。

第7章 準拠すべき図書

7. 1 準拠すべき図書

業務は、下記の掲げる図書や高知県土木設計等業務共通仕様書に記載の図書に準拠して行うものとする。また仕様書及び参考文献は設計作業時点での最新版を用いる。設計作業中に改訂された場合は監督職員と協議する。

- (1) 水道施設設計指針 (日本水道協会)
- (2) 水道施設耐震工法指針・解説 (日本水道協会)
- (3) 水道維持管理指針 (日本水道協会)
- (4) 水道工事標準仕様書【土木工事編】 (日本水道協会)
- (5) 水道用バルブ類維持管理マニュアル (日本水道協会)
- (6) 日本水道協会規格 (日本水道協会)
- (7) 配管設計要領 (高知市上下水道局)
- (8) 配管布設工事標準仕様書 (高知市上下水道局)
- (9) コンクリート標準示方書 (土木学会)
- (10) 道路橋下部構造設計指針 (日本道路協会)
- (11) 土木工学ハンドブック (土木学会)
- (12) 土質工学ハンドブック (土質工学会)
- (13) 水門鉄管技術基準 (水門鉄管協会)
- (14) 港湾構造物設計基準 (日本港湾協会)
- (15) 河川管理施設等構造令及び河川管理施設等構造令施行規則
- (16) 道路技術基準 (建設省)
- (17) 道路構造令、同解説と運用 (建設省、日本道路協会)
- (18) 高知市の道路埋設標準定規図
- (19) トンネル標準示方書(シールド編) 同解説 (土木学会)
- (20) " (山岳工法編) " (")
- (21) " (開削工法編) " (")
- (22) シールド工事用標準セグメント (土木学会・日本下水道協会)
- (23) トンネルライブラリー (土木学会)
- (24) 道路橋示方書(I~V)・同解説 (日本道路協会)
- (25) 共同溝設計指針 (日本水道協会)
- (26) 日本工業規格 (日本工業標準調査会)
- (27) 鉄道構造物等設計基準・同解説 SI単位版(シールドトンネル) (鉄道総合技術研究所)
- (28) 道路土工要領 (日本道路協会)
- (29) 道路土工各指針 (日本道路協会)
- (30) 推進工事安全の手引き (日本下水道管渠推進技術協会)
- (31) 土木工事安全施工技術指針 (全日本建設技術協会)
- (32) 土木構造物設計ガイドライン (全日本建設技術協会)
- (33) 薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針 (建設省)
- (34) 薬液注入工事に係る施工管理等について (建設省)
- (35) 薬液注入工法の設計・施工指針 (日本薬液注入協会)
- (36) 新訂正しい薬液注入工法 (日本グラウト協会)

- (37) 建設副産物適正処理推進要綱（建設省）
- (38) 建設廃棄物処理指針（環境省廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課）
- (39) 建設リサイクルハンドブック（建設副産物リサイクル広報推進会議）
- (40) 土地改良事業計画設計基準及び運用・解説 設計「パイプライン」（農業農村工学会）
- (41) トンネル工事における可燃性ガス対策（建設省）
- (42) 工事中の長大トンネルにおける防火安全対策について（建設省）
- (43) 日本水道鋼管協会規格（日本水道鋼管協会）
- (44) 日本電気工業会規格（日本電気工業会）
- (45) 電気設備技術基準（経済産業省）
- (46) 水道用バルブ便覧（水道バルブ工業会）
- (47) 技術資料・接合要領書・便覧（日本ダクタイル鉄管協会）
- (48) 水道施設設計業務委託標準仕様書（日本水道協会）
- (49) 高知県測量業務共通仕様書（高知県土木部）
- (50) 地盤工学・実務シリーズ シールド工法（公益社団法人地盤工学会）
- (51) その他

第8章 暴力団又は、暴力団関係者からの不当要求又は業務妨害（以下この文において「不当介入」という。）の排除について

- (1) 受託者は、暴力団又は暴力団関係者からの業務の遂行に関して不当介入を受けた時は、その旨を直ちに監督職員に報告し、所轄の警察署に届けなければならない。
- (2) 受託者は不当介入による被害を受けた時は、その旨を直ちに監督職員に報告し、所轄の警察署に被害届を提出しなければならない。
- (3) 受託者は、監督職員及び所轄警察署と協力して、不当介入の排除措置を講じなければならない。
- (4) 受託者が不当介入の報告を怠った場合は、「高知市競争入札指名停止措置要綱」に基づき、指名停止措置を行うものとする。

第9章 個人情報の取り扱いについて（該当する項目は□にレ印）

個人情報の取り扱いなし
（個人情報の保護）

受注者は、この契約による業務を処理するための個人情報の取扱いについては、個人情報の保護に関する法律を遵守すること。

個人情報の取り扱いあり
（個人情報の保護）

- (1) 受注者は、この契約による業務を処理するための個人情報の取扱いについては、個人情報の保護に関する法律を遵守するとともに、別記「個人情報取扱特記事項」を遵守しなければならない。
- (2) 受注者は、この契約による業務を履行するための個人情報の取扱いに当たって、作業の管理体制及び実施体制並びに個人情報の管理の状況（以下「管理体制等」という。）について、定期及び随時に点検を実施し、監督職員に報告すること。
また、発注者は管理体制等について検査を行うものとし、受注者は、その検査に先立ち、個人情報取扱業務を実施中の適切な時期に「高知市上下水道局 工事等に係る個人情報取扱業務に関する個人情報取扱報告書」又は個人情報取扱状況等を報告する書面（以下「取扱状況報告書等」という。）を監督職員に提出すること。

※検査方法、検査実施時期及び実施回数は受注後に監督職員が打合せ簿で指示する。
※その他、個人情報保護制度については、高知市広聴広報課ホームページを参照すること。

位置図

