福山市

当初設計

2024年度

大門６５号線

福山市　　大門町一丁目　　地内

道路排水ポンプ更新詳細設計業務委託 実施設計書

	当初設計	
工事概要	設計箇所 　大門６５号線　大門地下道排水ポンプ 設計内容 　道路排水ポンプ更新詳細設計　N=1箇所	

特記仕様書

第1章 総則

第1節 適用

・本特記仕様書は、道路排水ポンプ更新詳細設計業務委託（大門６５号線）に適用する。
・本特記仕様書に記載のない事項については、次によるものとする。
・令和6年8月広島県測量業務共通仕様書、設計業務等共通仕様書、地質・土質調査業務共通仕様書(以下共通仕様書という)、「福山市土木設計業務等委託契約約款（契約書を含む）（以下契約約款という）」、「設計図書（別冊図面、仕様書）」、「福山市測量・建設コンサルタント等業務検査基準」
・その他関連規格類
・「平成27年度改訂版　工事工種体系ツリー」、「平成27年度　土木工事数量算出要領（案）」

第2節　地元への周知・地権者への承諾

・受注者は、地先住民、町内会長、土木常設員に業務着手及び業務完了の報告を行うこと。また、業務着手に先立ち地先住民及び貸借人には具体的な業務内容、方法、時期等の説明を行い、承諾を得ること。
・受注者は、業務着手の際に、あらかじめ沿線地権者に業務内容等についての説明を行い、承諾を得ること。
・業務に伴う伐採等は、業務執行上必要最小限に止めると共に、伐採した有価木は附近に整理し、みだりに第三者に被害を与え、トラブルを生じることのないよう留意するものとする。

第3節　管理技術者及び照査技術者

・受注者は本業務において、適格な管理技術者及び照査技術者を配置するものとする。
管理技術者及び照査技術者資格要件
　技術士又はシビルコンサルティングマネージャーの資格保有者（「設計業務委託等共通仕様書」第1107条）
　設計業務の種類　：下水道
　技術士：技術士法（昭和58年法律第25号）第4条に定める技術部門のうち「上下水道部門」における左記「設計業務の種類」に該当する資格
　シビルコンサルティングマネージャー（RCCM）：上記「設計業務の種類」ごとのＲＣＣＭの資格
　添付書類　：技術士又はＲＣＣＭの資格証の写し（コピー可）

第4節　担当技術者

・受注者は本業務において、担当技術者の配置については、監督員との協議により省略できるものとする。

第2章　業務条件

第1節　業務内容(設計)

・設計業務における業務内容、作業内容は特記仕様書（業務内容編）のとおりとする。
・図面、数量計算書及び総括数量表等の様式については、監督員と協議の上決定すること。

第3章　打合せ

第1節　打合せ

・業務着手時及び成果品納入時には、管理技術者又は照査技術者が同席するものとする。

第2節　打合せ回数

・打ち合わせの回数は、3回とし次の段階で行うものとする。
第1回　業務着手前の段階
第2回　中間打ち合わせ
第3回　成果品納入時

第4章　電子納品

第1節　電子納品

・本業務は、電子納品対象業務とする。
電子納品とは、「平成29年度　福山市電子納品実施要領[土木委託編]」（以下「要領」という）に基づき、「調査、設計、業務などの各業務段階の最終成果を電子データで納品すること」をいうものとする。

第2節　事前協議及び検査前協議

・業務着手前及び納品検査前に十分な協議を行い、双方の合意を図るものとする。

第3節　電子納品データのチェック

・電子納品にあたっては、フォルダの構成、管理項目、ファイル名等の要領との整合性をチェックプログラム（国土交通省の電子納品チェックシステム等）により確認し、エラーがないことを確認すること。
・成果品提出の際には、ウイルス対策を実施した上で提出するものとする。

第4節　成果品に係る費用

・成果品の納品に係る費用については、従来どおりの経費の扱いに含むものとする。

第5章　成果品

第1節　成果品の提出（電子納品）

提出すべき成果品及び提出部数は次のとおりとする。
福山市電子納品要領に基づく成果品
正　1
副　1
簡易製本　1
報告書　1

第2節　成果品の装丁等

・成果品の装丁等は次のとおりとする。
・製本は極力分冊を避け、また分冊を行う場合は、内容の配分を考慮して行うものとする。
・報告書は、長期の使用に耐える通常の装丁を行う。

第3節　成果品の一部提出

・受注者は、業務の実施期間中であっても、監督員が成果品の一部の提出を求めたときは、これに応ずるものとする。
・受注者は、前項で提出した成果品について監督員が審査を行うときは、管理技術者を立ち会わせるものとする。

第4節　成果品に係る費用

・成果品の納品に係る費用については、従来どおりの経費の扱いに含むものとする。

第6章　その他

第1節　その他の項目

・本特記仕様書及び設計図書に明示していない事項または、その内容に疑義が生じた場合は、監督員の指示を受けること。

道路排水ポンプ更新詳細設計業務委託（大門６５号線）
特記仕様書（業務内容編）

１　業務の目的

本市では、市道及び鉄道の立体交差施設（アンダーパス）に設置されている道路排水ポンプの老朽化に対応するため、２０２３年度（令和５年度）に「道路排水ポンプ更新計画（第２期）（以下、「更新計画」という。）」を策定しており、老朽化の進んだ道路排水施設の更新を効果的・効率的に進めることとしている。

本業務は、この更新計画に基づき大門地下道排水ポンプについて更新詳細設計を行うものである。

２　業務の対象及び範囲

本業務の対象及び範囲は次のとおりである。

【大門地下道排水ポンプ】

（１）位　　置：福山市大門町一丁目地内

（２）吐 出 量：0.25m3/分

（３）供用開始：1999 年（平成 11 年）

（４）設計対象設備

①No.１排水ポンプ（φ50mm×0.25m3/min×0.75kW）

②No.２排水ポンプ（φ50mm×0.25m3/min×0.75kW）

③機側操作盤（W550mm×H1100mm×D250mm）

④引込開閉器盤（ポンプ設備）（W700mm×H1850mm×D800mm）

⑤引込開閉器盤（照明盤）（W300mm×H1050mm×D200mm）

⑥引込開閉器盤（カメラ電源盤）（W300mm×H830mm×D200mm）

⑦水位計（フリクト式）

⑧緊急通報装置

３　作業内容

本業務は、大門地下道排水ポンプの設備更新に伴う更新詳細設計業務であり、業務内容は基本設計、詳細設計（機械設計）、詳細設計（電気設計）及び現地調査とする。基本設計では、ポンプの全体計画容量の確認及び見直しの検討を想定しているため、改築レベル２を見込んでいる。詳細設計では、現時点において既設設備と同等な能力・仕様とすることを想定しているため、改築レベル３を見込んでいる。

各業務の作業内容は次のとおりとする。

（１）基本設計

基本設計では、詳細設計を行うに当り、当該設計対象施設の基本的な配置、構造、形式、容量及び機能等の基本事項の確認及び検討を行う。

（２）詳細設計（機械設計）

１）設計計画

業務実施計画書を作成し，業務概要について把握・整理する。

２）計算機能

対象設備の更新に必要となる次の計算を行う。

・吐出量（概略），揚程，動力

３）設計図作成

計算により定められた諸条件に基づき，対象設備の更新に必要となる次の図面の作成を行う。

・一般平面図

・機器配置図（平面図，断面図），配管図

・水位関係図

・特記仕様書

４）数量計算

決定した設計図及び数量算出基準に基づく数量計算を行い，次の図書を作成する。

・見積依頼書

・数量計算書

・設計書（金抜き）

５）照査

次の項目について照査を実施する。

・設計計画の妥当性の照査

・各種計算書の適切性に関する照査

・各種設計図の適切性に関する照査

・各種計算書と設計図の整合性に関する照査

（３）詳細設計（電気設計）

１）設計計画

業務実施計画書を作成し、業務概要について把握・整理する。

２）計算機能

対象設備の更新に必要となる次の計算を行う。

・設備容量計算

・その他の計算

３）設計図作成

計算により定められた諸条件に基づき、対象設備の更新に必要となる次の図面の作成を行う。

・一般平面図

・機器配置図（平面図、断面図）

・単線結線図、主要機器外形図、配線・配管敷設図

・特記仕様書

４）数量計算

決定した設計図や数量算出基準に基づく数量計算を行い、次の図書を作成する。

・見積依頼書

・数量計算書

・設計書（金抜き）

５）照査

次の項目について照査を実施する。

・設計計画の妥当性の照査

・各種計算書の適切性に関する照査

・各種設計図の適切性に関する照査

・各種計算書と設計図の整合性に関する照査

（４）現地調査

現地調査では、現地を踏査し、地勢、土地利用、排水区界、道路状況及び水路状況等の現地状況を
Mmm6 把握する。

総括情報表

変更回数 適用単価地区 単価適用日	0 70 福山市 00-06.12.01(0)	
諸経費体系	2　委託	
	当世代	前世代
発注区分	41　建設コンサル	

建設技能労働者や交通誘導員等の現場労働者にかかる経費として，労務費のほか各種経費（法定福利費の事業者負担額，労務管理費，安全訓練等に要する費用等）が必要であり，本積算ではこれらを現場管理費等の一部として率計上している。

≪凡例≫

Co ･･･コンクリート　As ･･･アスファルト
DT ･･･ダンプトラック　BH ･･･バックホウ
CC ･･･クローラクレーン　TC ･･･トラッククレーン
RTC･･･ラフテレーンクレーン

設計業務費　内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
設計業務費					X3000
設計業務等標準歩掛	1	式			Y2C02　レベル1
共通	1	式			Y2C0201　レベル2
道路排水ポンプ更新設計	1	式			Y2C020101　レベル3
道路排水ポンプ更新詳細設計		式			Y2C02010101レベル4
機械設計	1	式			V000000100　00 単第0 -0001　表
電気設計	1	式			V000000200　00 単第0 -0007　表
基本設計	1	式			V000000500　00 単第0 -0013　表
打合せ	1	業務			V000000300　00 単第0 -0014　表

設計業務費　内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
現地調査	1	式			V000000400　00 単第0 -0018　表
＊＊直接人件費＊＊					
直接経費					Z0001
旅費交通費	1	式			YZZ0101　　レベル2
旅費交通費	1	式			YZZ010101　レベル3
旅費交通費		式			YZZ01010101レベル4
旅費交通費（設計）	1	式			S2Z0101X3　　00 単第0 -0019　表
電子成果品作成費	1	式			YZZ0102　　レベル2
電子成果品作成費	1	式			YZZ010201　レベル3

設計業務費　内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
電子成果品作成費		式			YZZ01020101レベル4
電子成果品作成費(設計) 概略設計，予備設計及び詳細設計	1	式			S2Z0102X3　00 単第0 -0020　表
＊＊直接原価＊＊					
その他原価 計算情報…… 対象額…… 率……					
＊＊間接原価＊＊					
＊＊業務原価＊＊					
一般管理費等 計算情報…… 対象額…… 率……					
業務価格計					
消費税相当額計 計算情報…… 対象額…… 率……					

設計業務費　内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
業務費計					

施工単価表

機械設計　　V000000100　　単第0 -0001　表

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
設計計画	1	式			単第0-0002　表
計算機能	1	式			単第0-0003　表
設計図作成	1	式			単第0-0004　表
数量計算	1	式			単第0-0005　表
照査	1	式			単第0-0006　表
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	式			

施工単価表

設計計画　　V000000101　　単第0 -0002　表

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技術者	0.14	人			
技師長	0.27	人			
主任技師	0.41	人			
技師 (A)	0.41	人			
技師 (B)	0.14	人			
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	式			

施工単価表

計算機能　　V000000102　　単第0 -0003　表

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師	0.05	人			
技師 (A)	0.16	人			
技師 (B)	0.22	人			
技師 (C)	0.27	人			
技術員	0.16	人			
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	式			

施工単価表

設計図作成　　V000000103　　単第0 -0004　表

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師	0.21	人			
技師 (A)	0.41	人			
技師 (B)	1.23	人			
技師 (C)	0.96	人			
技術員	0.41	人			
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	式			

施工単価表

数量計算　V000000104　単第0 -0005　表

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師	0.19	人			
技師 (A)	0.58	人			
技師 (B)	0.58	人			
技師 (C)	1.34	人			
技術員	0.77	人			
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	式			

施工単価表

照査　　V000000105　　単第0 -0006　表

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
技師長	0.10	人			
主任技師	0.30	人			
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	式			

施工単価表

電気設計　　V000000200　　単第0 -0007　表

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
設計計画	1	式			単第0-0008　表
計算機能	1	式			単第0-0009　表
設計図作成	1	式			単第0-0010　表
数量計算	1	式			単第0-0011　表
照査	1	式			単第0-0012　表
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	式			

施工単価表

設計計画　　V000000201　　単第0 -0008　表

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技術者	0.1	人			
技師長	0.1	人			
主任技師	0.31	人			
技師 (A)	0.21	人			
技師 (B)	0.1	人			
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	式			

施工単価表

計算機能　　V000000202　　単第0 -0009　表

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師	0.04	人			
技師 (A)	0.12	人			
技師 (B)	0.12	人			
技師 (C)	0.21	人			
技術員	0.16	人			
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	式			

施工単価表

設計図作成　　V000000203　　単第0 -0010　表

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師	0.15	人			
技師 (A)	0.36	人			
技師 (B)	0.77	人			
技師 (C)	0.57	人			
技術員	0.26	人			
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	式			

施工単価表

数量計算　V000000204　単第0 -0011　表

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師	0.14	人			
技師 (A)	0.43	人			
技師 (B)	0.43	人			
技師 (C)	0.86	人			
技術員	0.72	人			
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	式			

施工単価表

照査　　V000000205　　単第0 -0012　表

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
技師長	0.07	人			
主任技師	0.22	人			
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	式			

施工単価表

基本設計　V000000500　単第0 -0013　表

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技術者	0.04	人			
技師長	0.09	人			
主任技師	0.41	人			
技師 (A)	0.56	人			
技師 (B)	0.89	人			
技師 (C)	0.93	人			
技術員	0.52	人			
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	式			

施工単価表

打合せ　　V000000300　　単第0 -0014　表

1　業務　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
初回打合せ	1	回			単第0-0015　表
中間打合せ	1	回			単第0-0016　表
最終打合せ	1	回			単第0-0017　表
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	業務			

施工単価表

初回打合せ　　V000000301　　単第0 -0015　表

1　回　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師	1	人			
技師 (A)	2	人			
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	回			

施工単価表

中間打合せ　　V000000302　　単第0 -0016　表

1　回　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師	1	人			
技師 (A)	2	人			
技師 (B)	2	人			
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	回			

施工単価表

最終打合せ　　V000000303　　単第0 -0017　表

1　回　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師	1	人			
技師 (A)	2	人			
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	回			

施工単価表

現地調査　V000000400　単第0 -0018　表

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師	1	人			
技師 (A)	2	人			
技師 (B)	2	人			
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	式			

施工単価表

旅費交通費（設計）　S2Z0101X3　単第0 -0019　表

1　式　当り

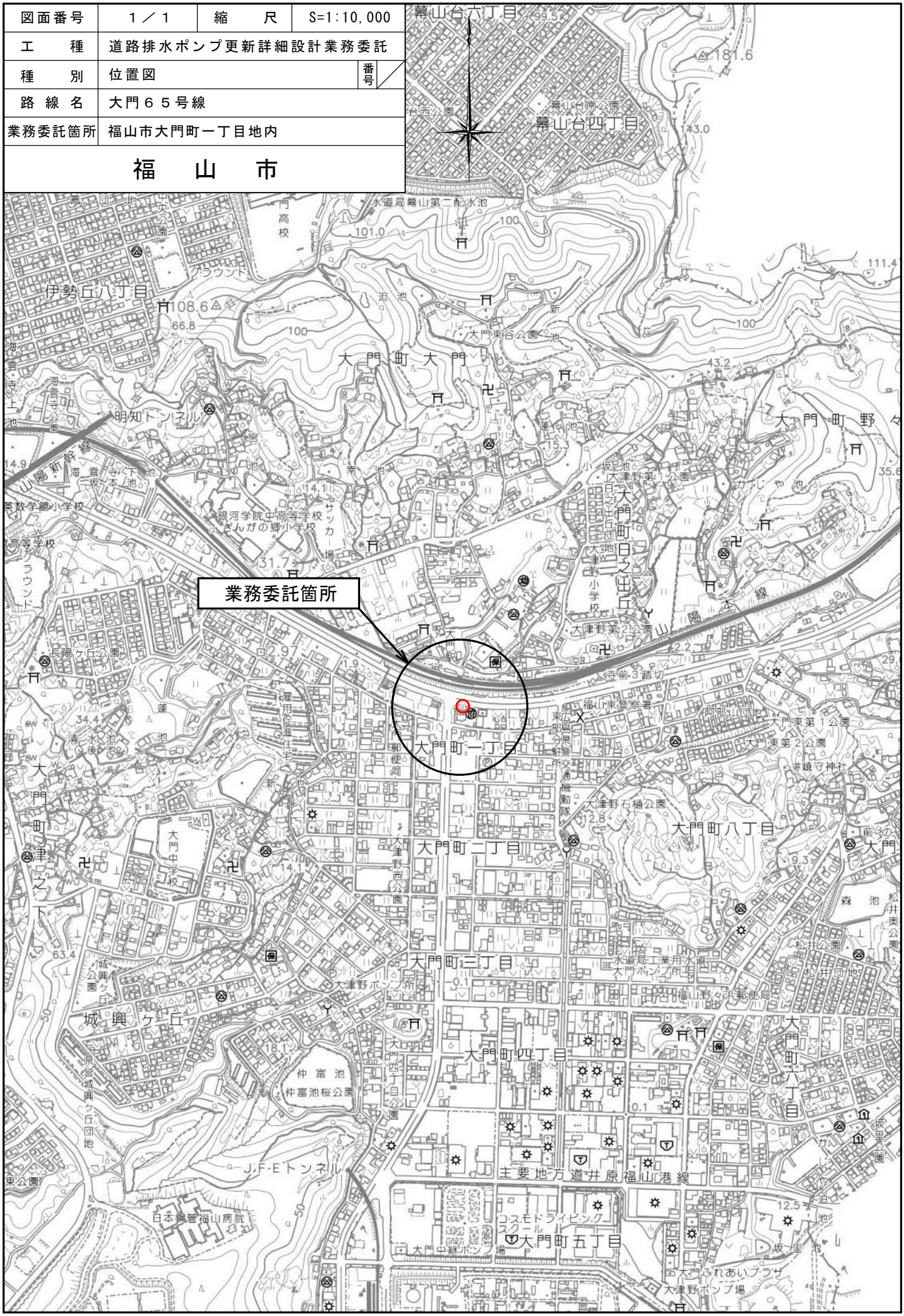
名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
旅費交通費	1.00	式			
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	式			
A=1　宿泊，滞在を伴わない業務の場合					

施工単価表

電子成果品作成費(設計)　S2Z0102X3　単第0 -0020　表

概略設計，予備設計及び詳細設計　1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
電子成果品作成費	1.00	式			
＊＊＊　単位当たり　＊＊＊	1	式			
A=1　概略設計，予備設計及び詳細設計					

図面番号	1／1	縮　　尺	S=1:10,000
工　　種	道路排水ポンプ更新詳細設計業務委託		
種　　別	位置図	番号	
路 線 名	大門６５号線		
業務委託箇所	福山市大門町一丁目地内		

福　山　市