

工事番号															
市 長		副 市 長		部 長		課 長		係 長		係 員		検 算		担 当	
令和 5 年度 市道堀金1184号線管路延伸ほか実施設計業務委託 閲覧設計書															
安曇野市堀金烏川、穂高北穂高															
設 計 大 要								施 工 方 法							
管路実施設計 L=200.0m 測量業務 市道堀金1184号線 L=35.0m 北穂高未整備区域 L=165.0m 設計業務 開削工法（内径1,200mm未満） 市道堀金1184号線 L=35.0m 北穂高未整備区域 L=165.0m								施 工 期 間				日間			
								起工予定年月日				令和 年 月 日			
								竣工予定年月日				令和 6 年 3 月 7 日			
								契約保証方法							

総括情報表

頁0-0002

事務所名 変更回数 適用単価区分 単価適用地区 実施設計単価表等の適用日	61 安曇野市 0 1 実施単価 50 1 1 中信 (2) 05.10.30			
	当 世 代	前 世 代		
発注区分 消費税率 (%) 地域区分(安全費) 電子成果品作成費	41 一般 10 % 04 その他 02 その他又は計上なし			

＊ ＊ 測量業務費 ＊ ＊

頁0-0003

費目・工種・施工名称など		数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
＊ ＊ 測量業務費 ＊ ＊											
地形測量											
					式						
現地測量											
					式						
打合せ（測量業務） 中間打合せ 1 回											
		1		業務						施工	第0 -0001号表
路線測量（作業計画）											
		1		業務						施工	第0 -0002号表
路線測量（現地踏査） 耕 地 / 平 地											
		0.20		k m						施工	第0 -0003号表
路線測量（仮 B M 設置測量） 耕 地 / 平 地											
		0.20		k m						施工	第0 -0004号表
路線測量（縦断測量） 耕 地 / 平 地											
		0.20		k m						施工	第0 -0005号表
路線測量（横断測量） 耕 地 / 平 地 測量幅 2 0 m 測点間隔 2 0 m 単曲線換算曲線数 0 箇所											
		0.20		k m						施工	第0 -0006号表

＊ ＊ 測量業務費 ＊ ＊

頁0-0004

費目・工種・施工名称など	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
現地測量 作業量 0 . 0 0 4 k m 2 縮尺 1 / 5 0 0 耕 地 / 平 地						
	1		業務			施工 第0 -0007号表
＊ ＊ 直接作業費 ＊ ＊						
＊ ＊ 安全費 ＊ ＊						
＊ ＊ 間接作業費 ＊ ＊						
＊ ＊ 直接測量費 ＊ ＊						
＊ ＊ 諸経費 ＊ ＊						
＊ ＊ 測量業務価格計 ＊ ＊						
＊ ＊ 消費税等 相当額計 ＊ ＊						
＊ ＊ 測量業務費計 ＊ ＊						

施 工 内 訳 表

頁0-0005

打合せ（測量業務）
中間打合せ1回

施工 第0 -0001号表

1 業務 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
測量主任技師 内業	1.500	人			
測量技師 内業	1.000	人			
測量技師補 内業	0.500	人			
*** 単位当り ***	1	業務			
中間打合せ回数（回）：1					

施 工 内 訳 表

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
測量主任技師 内業	0.600	人			
測量技師 内業	0.900	人			
測量技師補 内業	0.600	人			
*** 単位当り ***	1	業務			

施 工 内 訳 表

頁0-0007

路線測量（現地踏査）

施工 第0 -0003号表

耕地／平地

1 k m 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
測量技師 外業	1.600	人			外業
測量技師補 外業	1.400	人			外業
機械経費	2.000	%			(直接人件費) × 率
材料費	7.500	%			(直接人件費) × 率
変化率補正					変化率による補正額 変化率 1
*** 単位当り ***	1	k m			
地域区分：耕地／平地			現道上の交通量区分：現道外又は1千台未満／12時間		

施 工 内 訳 表

頁0-0008

路線測量（仮 B M 設置測量）

施工 第0 -0004号表

耕 地 / 平 地

1 k m 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
測量技師 外業	1.000	人			外業
測量技師補 外業	1.200	人			外業
測量助手 外業	0.900	人			外業
測量技師 内業	0.400	人			内業
測量技師補 内業	1.100	人			内業
測量助手 内業	0.300	人			内業
機械経費	2.500	%			(直接人件費) × 率
材料費	2.500	%			(直接人件費) × 率
精度管理費	10.000	%			(直接人件費 + 機械経費) × 率
変化率補正					上記金額の合計額 × 変化率 変化率 1
*** 単位当り ***	1	k m			
地域区分：耕 地 / 平 地			現道上の交通量区分：現道外又は1千台未満 / 1 2 時間		

施 工 内 訳 表

頁0-0009

路線測量（縦断測量）

施工 第0 -0005号表

耕地／平地

1 k m 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
測量技師 外業	1.600	人			外業
測量技師補 外業	1.800	人			外業
測量助手 外業	1.400	人			外業
測量技師 内業	1.300	人			内業
測量技師補 内業	1.100	人			内業
測量助手 内業	0.500	人			内業
機械経費	2.500	%			(直接人件費) × 率
材料費	3.000	%			(直接人件費) × 率
精度管理費	10.000	%			(直接人件費 + 機械経費) × 率
変化率補正					上記金額の合計額 × 変化率 変化率 1
*** 単位当り ***	1	k m			
地域区分：耕地／平地			現道上の交通量区分：現道外又は1千台未満 / 12時間		

安 曇 野 市

施 工 内 訳 表

頁0-0010

路線測量（横断測量）

耕 地 / 平 地	測量幅 2.0 m	測点間隔 2.0 m	単曲線換算曲線数 0 箇所	施工 第0 -0006号表	1 km 当り
名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
測量技師 外業	6.400	人			外業
測量技師補 外業	7.200	人			外業
測量助手 外業	5.300	人			外業
測量技師 内業	3.900	人			内業
測量技師補 内業	3.400	人			内業
測量助手 内業	1.500	人			内業
機械経費	2.500	%			(直接人件費) × 率
材料費	3.000	%			(直接人件費) × 率
精度管理費	10.000	%			(直接人件費 + 機械経費) × 率
変化率補正					上記金額の合計額 × 変化率 変化率 0.8
*** 単位当り ***	1	km			
地域区分：耕地 / 平地 単曲線換算曲線数（箇所 / km）：0 測点間隔：測点間隔 2.0 m			現道上の交通量区分：現道外又は1千台未満 / 12時間 測量幅（m）：20		

施 工 内 訳 表

頁0-0011

現地測量
作業量 0.004 km²

縮尺 1 / 500 耕 地 / 平 地

施工 第0 -0007号表

1

業務 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
測量技師 外業	6.100	人			外業
測量技師補 外業	9.400	人			外業
測量助手 外業	8.200	人			外業
測量主任技師 内業	0.300	人			内業
測量技師 内業	3.100	人			内業
測量技師補 内業	8.000	人			内業
機械経費	6.500	%			(直接人件費) × 率
通信運搬費等	0.500	%			(直接人件費) × 率
材料費	2.000	%			(直接人件費) × 率
精度管理費	5.000	%			(直接人件費 + 機械経費) × 率
作業量による補正					上記金額合計額 × 作業量による補正率 0.31
変化率補正					作業量による補正後の金額 × 変化率 1

施工内訳表

頁0-0012

現地測量

作業量 0.004 km²

縮尺 1 / 5 0 0 耕 地 / 平 地

施工 第0 -0007号表

1 業務 当り

安曇野市

総括情報表

事務所名 変更回数 適用単価区分 単価適用地区 実施設計単価表等の適用日	61 安曇野市 0 1 実施単価 50 1 1 中信 (2) 05.10.30			
	当 世 代	前 世 代		
設計委託区分 消費税率 (%) 発注区分 電子成果品作成費区分	01 設計・解析(技術経費無) 10 % 41 一般(建設コンサルタント) 01 概略・予備・詳細設計			

＊ ＊ 設計業務費 ＊ ＊

頁0-0002

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 ＊ ＊											
設計業務											
設計業務					式						
設計業務					式						
設計業務					式						
管路施設実施設計（詳細設計） 開削工法（内径1200未満）											
		1			式					施工 第0 -0001号表	
＊ ＊ 直接人件費等 ＊ ＊											
＊ ＊ 電子成果品作成費 ＊ ＊ 概略・予備・詳細設計											
＊ ＊ 直接経費 ＊ ＊											
＊ ＊ 直接原価 ＊ ＊											

＊ ＊ 設計業務費 ＊ ＊

頁0-0003

費目・工種・施工名称など		数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
＊ ＊ その他原価 ＊ ＊											
＊ ＊ 設計業務原価 ＊ ＊											
＊ ＊ 一般管理費等 ＊ ＊											
＊ ＊ 設計業務価格計 ＊ ＊											
＊ ＊ 消費税等相当額計 ＊ ＊											
＊ ＊ 設計業務費計 ＊ ＊											

施 工 内 訳 表

頁0-0004

管路施設実施設計（詳細設計）

施工 第0 -0001号表

開削工法（内径1200未満）

1 式 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
資料収集 開削工法（内径1200未満）	1.000	式			施工 第0-0002号表
現地踏査 開削工法（内径1200未満）	1.000	式			施工 第0-0003号表
現地作業 開削工法（内径1200未満）	1.000	式			施工 第0-0004号表
設計計画 開削工法（内径1200未満）	1.000	式			施工 第0-0005号表
各種計算 開削工法（内径1200未満）	1.000	式			施工 第0-0006号表
設計図作成 開削工法（内径1200未満）	1.000	式			施工 第0-0007号表
数量計算 開削工法（内径1200未満）	1.000	式			施工 第0-0008号表
照査 開削工法（内径1200未満）	1.000	式			施工 第0-0009号表
報告書作成 開削工法（内径1200未満）	1.000	式			施工 第0-0010号表
設計協議 開削工法（内径1200未満）	1.000	式			施工 第0-0011号表
*** 単位当り ***	1	式			
管路延長（m）：200 中間打合せ回数（設計協議）：1 地盤条件補正率（％）： 地盤条件補正率（ 0％）			公図調査：公図調査不要 設計条件補正率（％）： 設計条件補正率（ 0％） 計画工区数：2		

安 曇 野 市

管路施設実施設計（詳細設計）
開削工法（内径1200未満）

施 工 内 訳 表

施工 第0 -0001号表

頁0-0005

1 式 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
その他の補正率（％）：0			耐震設計：耐震設計不要		

施 工 内 訳 表

頁0-0006

資料収集

施工 第0 -0002号表

開削工法（内径1200mm未満）

1 式 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
理事・技師長 内業	0.221	人			
主任技師 内業	0.221	人			
技師（A） 内業	0.221	人			
技師（B） 内業	0.663	人			
技師（C） 内業	0.221	人			
技術員 内業	0.221	人			
*** 単位当り ***	1	式			
設計区分：資料収集 中間打合せ回数（設計協議）：1 地盤条件補正率（％）： 地盤条件補正率（ 0％） その他の補正率（％）：0			管路延長（m）：200 設計条件補正率（％）： 設計条件補正率（ 0％） 計画工区数：2		

施 工 内 訳 表

頁0-0007

現地踏査
開削工法（内径1200mm未満）

施工 第0 -0003号表

1 式 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
理事・技師長 内業	0.221	人			
主任技師 内業	0.221	人			
技師（ A ） 内業	0.221	人			
技師（ B ） 内業	0.884	人			
技師（ C ） 内業	0.884	人			
技術員 内業	0.442	人			
*** 単位当り ***	1	式			
設計区分：現地踏査 中間打合せ回数（設計協議）：1 地盤条件補正率（％）： 地盤条件補正率（ 0 ％ ） その他の補正率（％）：0			管路延長（ m ）：200 設計条件補正率（％）： 設計条件補正率（ 0 ％ ） 計画工区数：2		

施 工 内 訳 表

頁0-0008

現地作業
開削工法（内径1200mm未満）

施工 第0 -0004号表

1 式 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
主任技師 内業	0.442	人			
技師（ A ） 内業	1.326	人			
技師（ B ） 内業	1.768	人			
技師（ C ） 内業	1.547	人			
技術員 内業	2.210	人			
*** 単位当り ***	1	式			
設計区分：現地作業 中間打合せ回数（設計協議）：1 地盤条件補正率（％）： 地盤条件補正率（ 0％） その他の補正率（％）：0			管路延長（m）：200 設計条件補正率（％）： 設計条件補正率（ 0％） 計画工区数：2		

施 工 内 訳 表

頁0-0009

設計計画
開削工法（内径1200mm未満）

施工 第0 -0005号表

1 式 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
理事・技師長 内業	0.221	人			
主任技師 内業	0.663	人			
技師（A） 内業	1.326	人			
技師（B） 内業	1.989	人			
技師（C） 内業	1.768	人			
*** 単位当り ***	1	式			
設計区分：設計計画 中間打合せ回数（設計協議）：1 地盤条件補正率（％）： 地盤条件補正率（ 0％） その他の補正率（％）：0			管路延長（m）：200 設計条件補正率（％）： 設計条件補正率（ 0％） 計画工区数：2		

施 工 内 訳 表

頁0-0010

各種計算
開削工法（内径1200mm未満）

施工 第0 -0006号表

1 式 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
主任技師 内業	0.442	人			
技師（ A ） 内業	1.105	人			
技師（ B ） 内業	1.768	人			
技師（ C ） 内業	1.547	人			
技術員 内業	1.105	人			
*** 単位当り ***	1	式			
設計区分：各種計算 中間打合せ回数（設計協議）：1 地盤条件補正率（％）： 地盤条件補正率（ 0％） その他の補正率（％）：0			管路延長（m）：200 設計条件補正率（％）： 設計条件補正率（ 0％） 計画工区数：2		

施 工 内 訳 表

頁0-0011

設計図作成
開削工法（内径1200mm未満）

施工 第0 -0007号表

1 式 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
主任技師 内業	0.663	人			
技師（ A ） 内業	1.105	人			
技師（ B ） 内業	2.210	人			
技師（ C ） 内業	2.210	人			
技術員 内業	1.989	人			
*** 単位当り ***	1	式			
設計区分：設計図作成 中間打合せ回数（設計協議）：1 地盤条件補正率（％）： 地盤条件補正率（ 0％） その他の補正率（％）：0			管路延長（m）：200 設計条件補正率（％）： 設計条件補正率（ 0％） 計画工区数：2		

施 工 内 訳 表

頁0-0012

数量計算
開削工法（内径1200mm未満）

施工 第0 -0008号表

1 式 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
主任技師 内業	0.442	人			
技師（ A ） 内業	1.105	人			
技師（ B ） 内業	1.768	人			
技師（ C ） 内業	1.768	人			
技術員 内業	1.326	人			
*** 単位当り ***	1	式			
設計区分：数量計算 中間打合せ回数（設計協議）：1 地盤条件補正率（％）： 地盤条件補正率（ 0％） その他の補正率（％）：0			管路延長（m）：200 設計条件補正率（％）： 設計条件補正率（ 0％） 計画工区数：2		

施 工 内 訳 表

頁0-0013

照査
開削工法（内径1200mm未満）

施工 第0 -0009号表

1 式 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
理事・技師長 内業	0.402	人			
主任技師 内業	1.202	人			
*** 単位当り ***	1	式			
設計区分：照査 中間打合せ回数（設計協議）：1 地盤条件補正率（％）： 地盤条件補正率（ 0％） その他の補正率（％）：0			管路延長（m）：200 設計条件補正率（％）： 設計条件補正率（ 0％） 計画工区数：2		
公図調査の計上有無：公図調査なし 現地作業の計上有無：現地作業有り			資料収集の計上有無：資料収集有り 現地踏査の計上有無：現地踏査有り 設計計画の計上有無：設計計画有り		
各種計算の計上有無：各種計算有り 数量計算の計上有無：数量計算有り			設計図作成の計上有無：設計図作成有り		

施 工 内 訳 表

頁0-0014

報告書作成
開削工法（内径1200mm未満）

施工 第0 -0010号表

1 式 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
主任技師 内業	1.060	人			
技師（ A ） 内業	4.240	人			
技師（ B ） 内業	3.180	人			
技師（ C ） 内業	1.060	人			
*** 単位当り ***	1	式			
設計区分：報告書作成 中間打合せ回数（設計協議）：1 地盤条件補正率（％）： 地盤条件補正率（ 0 ％ ） その他の補正率（％）：0			管路延長（ m ）：200 設計条件補正率（％）： 設計条件補正率（ 0 ％ ） 計画工区数：2		

施 工 内 訳 表

頁0-0015

設計協議
開削工法（内径 1 2 0 0 mm未満）

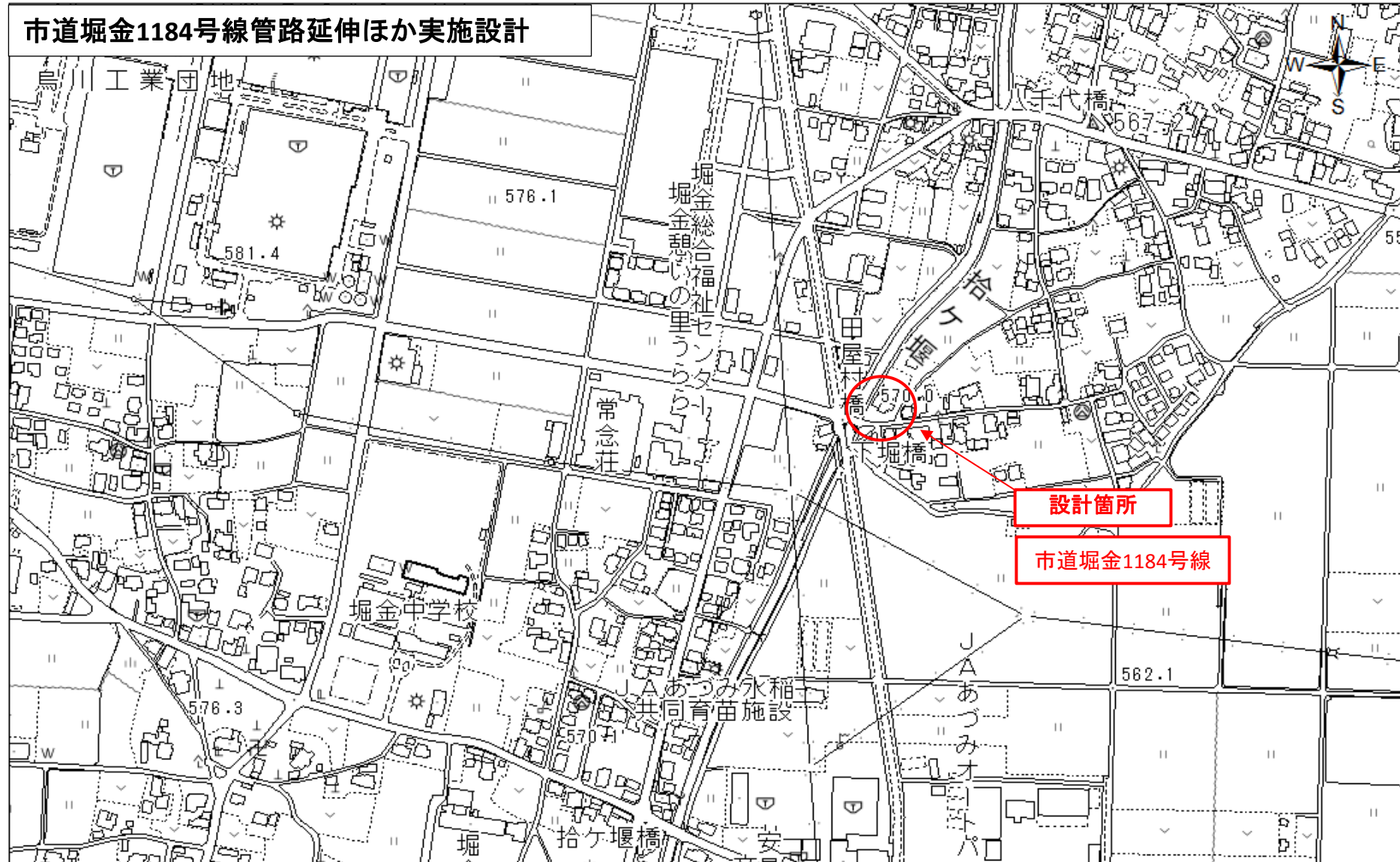
施工 第0 -0011号表

1 式 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
主任技師 内業	3.180	人			
技師（ A ） 内業	3.180	人			
技師（ B ） 内業	1.060	人			
*** 単位当り ***	1	式			
設計区分：設計協議 中間打合せ回数（設計協議）：1 地盤条件補正率（％）： 地盤条件補正率（ 0 ％ ） その他の補正率（％）：0			管路延長（ m ）：200 設計条件補正率（％）： 設計条件補正率（ 0 ％ ） 計画工区数：2		

位置図

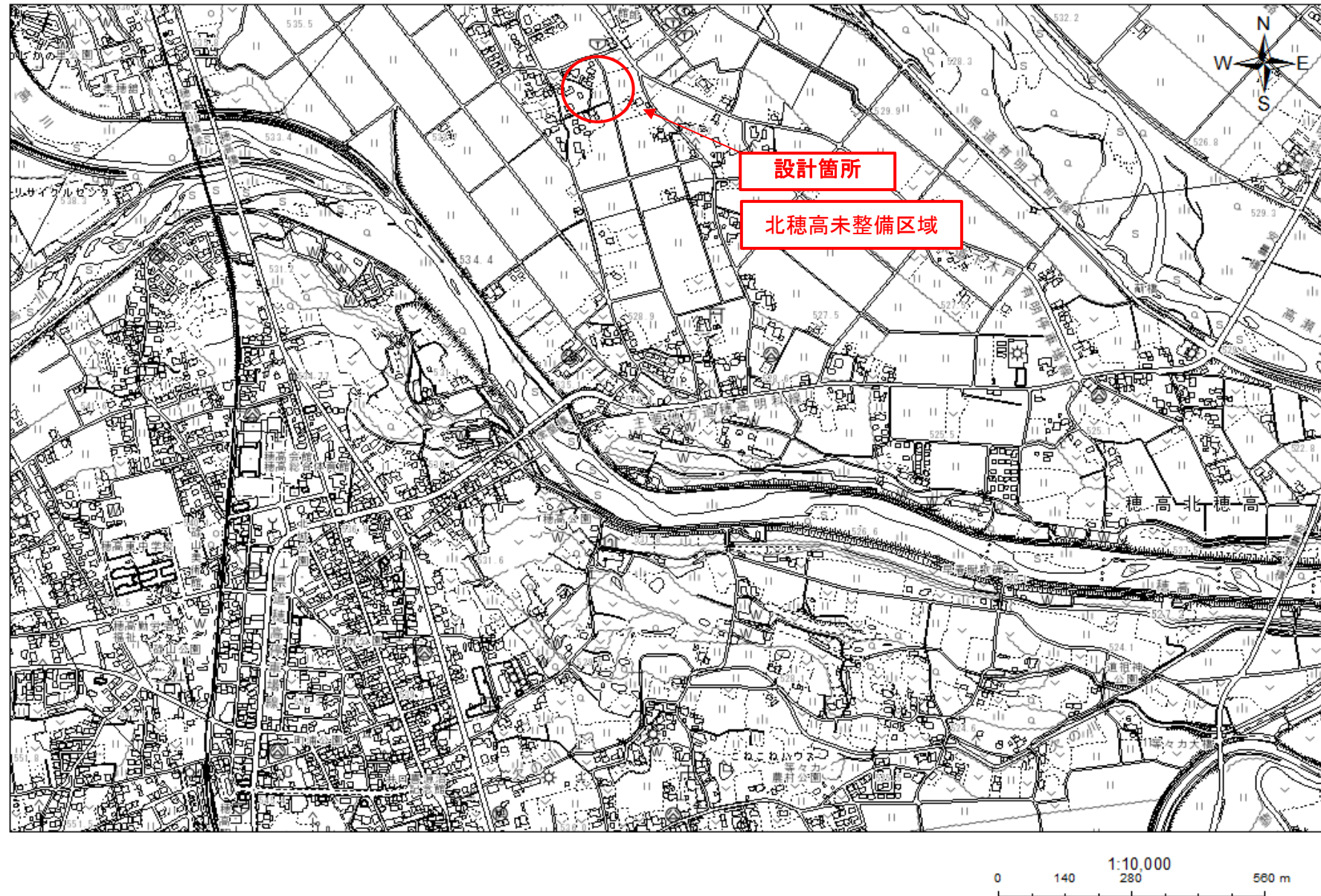
市道堀金1184号線管路延伸ほか実施設計



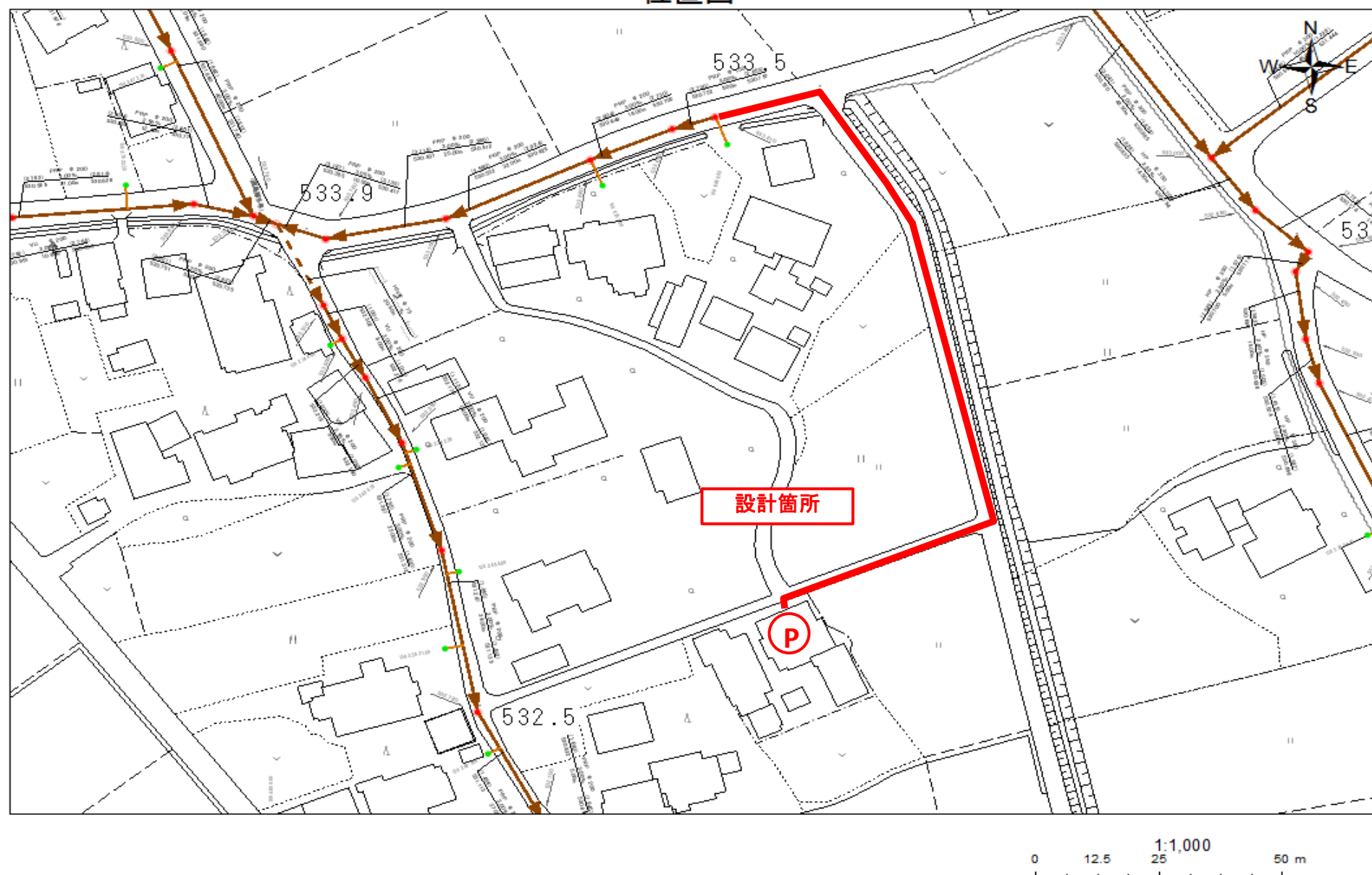
位置図



位置図



位置図



安曇野市下水道管渠実施設計業務仕様書

業務委託標準仕様書

下水道管路実施設計基準

設計業務標準仕様書

特記事項



令和 5 年 10 月

安曇野市上下水道部

業務委託標準仕様書

令和5年度
公益社団法人 日本下水道協会

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、特記仕様書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、原則として受注者の負担とする。

1.4 法令等の遵守

受注者は、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 中立性の保持

受注者は、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

受注者は、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 公益確保の責務

受注者は、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ないように努めなければならない。

1.8 許可申請

受注者は、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を遅滞なく行わなければならない。

1.9 提出書類

（1）受注者は、業務の着手及び完了に当って、発注者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）職務分担表
（ホ）完了届 （ヘ）納品書 （ト）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、そのつど承認を受けるものとする。

1.10 管理技術者及び技術者

（1）受注者は、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、技術士（総合技術監理部門（下水道）、上下水道部門（下水道））又は下水道法に規定された資格を有するものとし、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。なお、主要な設計協議並びに現地調査に出席しなければならない。

(3) 受注者は、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。

1.11 工程管理

受注者は、工程に変更を生じた場合は、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 成果品の審査

(1) 受注者は、業務完了後に発注者の審査を受けなければならない。

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

(3) 業務の審査に合格後、成果品一式を納品し、発注者の検査をもって、業務の完了とする。

(4) 業務完了後において、明らかに受注者の責に伴う業務のかしが発見された場合、受注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 関係官公庁等との協議

受注者は、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。

1.14 証明書の交付

必要な証明書等及び申請書の交付は、受注者の申請による。

1.15 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、発注者、受注者協議の上、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（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

特記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。

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。

2.5 在来管調査

在来管調査は、2.3 地下埋設物で行う範囲を超える調査であり、管路、マンホール及びますの老朽度、堆積物の状況、破損の状態、構造、低高等現地作業を伴うものをいう。当該調査は別途計上とする。

2.6 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て管きょの劣

化状況や堆積物等の有無を把握する調査であり、管きよの老朽度、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。TV カメラ調査又は潜行目視調査、劣化度調査は別途計上とする。

また、測量調査によって既設管きよ及びマンホールの諸元を確認しなければならない。

2.7 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) 業務の実施に当って、受注者は発注者と密接な連絡を取り、その連絡事項をそのつど記録し、打ち合わせの際、相互に確認しなければならない。

(2) 設計業務着手時及び設計業務の主要な区切りにおいて、受注者と発注者は打合せを行う者とし、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、発注者の指示する図書及び本仕様書第8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発注者と協議の上、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は、係員と協議の上、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

受注者は、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

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、既設管資料、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。

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（基本設計）

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、発注者の承認を受けなければならない。

(1) 位置図

位置図（ $S=1/10,000 \sim 1/30,000$ ）は地形図に設計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、事業計画において作成した区画割図面に基づいて枝

線の区画割を行い、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、区画の面積及び幹線、排水区又は処理区等の名称を記入すること。

(3) 縦断面図

縦断面図（ $S=$ 横 1/100、縦 1/2,500）は、区画割平面図と同一記号を用いて次の事項を記入すること。

管渠の位置、平面図との対照番号、形状、管径、勾配、区間距離、地盤高、管底高、土被り及び河川、鉄道、国道等の位置と名称、位置・形状、寸法及び河川の現在と計画の底高、高水位並びに幹線、処理区等の名称を記入すること。

(4) 流量計算表

流量計算表は、事業計画において作成された流量表に基づいて、管渠の断面、勾配を決定し、起終点の管底高、地盤高、土被り、流入管記号を記入すること。

(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、次のような特殊構造のものは、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、雨水吐室及び吐口、伏越等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。

4.2 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（開削、推進、シールド）の選定を行うものである。ただし、箇所別詳細な工法の検討は詳細設計で行うものとする。

4.3 報告書

報告書は、当該設計に係るとりまとめの概要書を作成するものとし、その内容は、位置、設計の目的、調査計画の概要、設計計画、概略工法検討等を集成したものとする。

第5章 設計細則（詳細設計）

5.1 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、図面完成時には発注者の承認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、測量による平面図及び道路台帳に基づいて、設計区間の占用位置、マンホール及び立杭の位置・管きよの区間番号、形状、管径、勾配、区間距離及び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

及び河川、鉄道、国道等横断箇所等特に詳細図を必要とし、係員が指示する場合に平面及び横断図を作成する。

(5) 縦断面図

縦断面図（ $S=$ 縦 1/100、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、平面図との対照番号、形状、管径、勾配、区間距離、地盤高、管底高、土被り、マンホールの種別及び河川、鉄道、国道等の位置と名称、流入及び交差する管きよの位置、番号、形状、管径、管底高、主要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法及び管きよの名称等を記入する。

(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、平面図との対照番号、形状、管径、地盤高、管底高及び必要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法及び管きよの名称又は横断位置の名称等を記入する。

(7) 構造図

構造図（ $S=1/10\sim 1/100$ ）は、次の要領で記入する。

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、次のような特殊構造のものは縦断面図と同一記号を用いて構造図を作成する。

特殊な布設構造図、接続室、雨水吐室及び吐口、伏越、特殊な形状のマンホール及びます等特に構造図を必要とし、仕様書に明記されているもの。

(8) 仮設図

仮設図（ $S=1/10\sim 1/100$ ）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、床掘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。

5.2 各種計算

管きよ、管基礎、推進力及び構造計算、仮設計算、補助工法、耐震設計等の計算に当っては、**発注者**と十分打合せの上、計算方針を確認して行わなければならない。

5.3 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。

5.4 報告書

報告書は、当該設計に係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、施工方法、工程表等を集成するものとする。

第6章 照 査

6.1 照査の目的

受注者は業務を施行するうえ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。

6.2 照査の体制

受注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。

6.3 照査事項

受注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（設計方針及び設計手法）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、耐震設計計算書をいう。）について
- (5) 計算書と設計図の整合性について

第7章 提出図書

7.1 提出図書

提出図書は事項により、提出しなければならない。

7.2 実施設計関係提出図書（基本設計）

図書名	縮 尺	形状寸法・提出部数
(1) 位置図	1/10,000～1/30,000	原図一式・陽画3部
(2) 区画割施設平面図	1/2,500	"
(3) 縦断面図	縦 1/100、横 1/2,500	"
(4) 流量計算表		A4又はA3・3部
(5) 概略構造図	1/10～1/100	原図一式・陽画3部
(6) 概略工法検討書		A4・3部
(7) 報告書		"
(8) 打合せ議事録		"
(9) その他参考資料（地下埋設物調査資料他）		原図一式

7.3 実施設計関係提出図書（詳細設計）

図書名	縮 尺	形状寸法・提出部数
(1) 位置図	1/10,000～1/30,000	原図一式・陽画3部
(2) 系統図	1/2,000～1/3,000	"
(3) 施設平面図	1/300～1/500	"
(4) 詳細平面図	1/100～1/300	"
(5) 縦断面図	縦 1/100、横 1/300～1/500	"
(6) 横断面図	1/50～1/100	"
(7) 構造図	1/10～1/100	"
(8) 仮設図	1/10～1/100	"
(9) 水理計算書		A4・3部
(10) 構造計算書		A4又はA3・3部
(11) 数量計算書		A4・3部

(12) 報告書	〃
(13) 特記仕様書	〃
(14) 打合せ議事録	〃
(15) その他の資料	原稿一式
設計に伴って収集・調査した資料及びその他申請等に関する資料	

第8章 参考図書

8.1 参考図書

業務は、下記に掲げる最新版図書を参考として行うものとする。

- (1) 発注者の下水道構造標準図
- (2) 発注者の下水道設計基準
- (3) 発注者の道路埋設標準定規
- (4) 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
- (5) 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
- (6) 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）
- (7) 下水道管路施設設計の手引（日本下水道協会）
- (8) 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
- (9) 下水道施設耐震計算例－管路施設編（日本下水道協会）
- (10) 下水道推進工法の指針と解説（日本下水道協会）
- (11) 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）
- (12) 下水道マンホール安全対策の手引き（案）（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) トンネル標準示方書（シールド工法編）・同解説（土木学会）
- (16) トンネル標準示方書（山岳工法編）・同解説（土木学会）
- (17) トンネル標準示方書（開削工法編）・同解説（土木学会）
- (18) 道路後術基準通達集（国土交通省）
- (19) 道路構造令の解説と運用（日本道路協会）
- (20) 道路土工－仮設構造物工指針（日本道路協会）
- (21) 道路土工－擁壁工指針（日本道路協会）
- (22) 道路土工－カルバート工指針（日本道路協会）
- (23) 共同溝設計指針（日本道路協会）
- (24) 道路橋示方書・同解説（日本道路協会）
- (25) 水門鉄管技術基準（電力土木技術協会）
- (26) 改訂新版建設省河川砂防技術基準（案）同解説（日本河川協会）
- (27) 湾岸の施設の技術上の基準・同解説（日本湾岸協会）

下水道管路実施設計基準

＜令和5年度＞

下水道管路の設計にあたり、原則として「下水道施設計画・設計指針と解説」に準拠する。

1. マンホール設置

- 設置間隔 管径 600mm以下の場合、最大 75mとする。
- マンホール種別 1号組立マンホールを基本とする。小型マンホールは、維持管理を考慮した上で採用する。
- 調整リング使用基準 10cm、15cm、20cmを基本とする。[t=5cmは、特別な場合を除いて使用しない。]
- 斜壁は、30cm、45cm、60cmを使用する。
- 管路の接続は、可とう継手を使用する。(副管(下側は不要)、取付管の場合も同様。)
- マンホール用鉄蓋は、道路幅員(W=5.5m)によりT-25、T-14の使い分けを標準とする。なお、国県道についてはT-25とする。

2. 管路設計

- 最小管径は、 $\phi 200\text{mm}$ とする。(単独管渠は状況により管径 $\phi 150\text{mm}$ とすることができる。)
- 流速は、0.6m/秒以上 3.0m/秒以下とする。(管径 $\phi 150\text{mm}$ の場合、流速 1.0m/secを標準)
- ~~□ 補助・単独の分け 3m³/日以上を補助対象とする。~~
- 管渠最小勾配 $\phi 200\text{mm}$ の場合 3.0‰とし、 $\phi 150\text{mm}$ は 5.0‰とする。
- ~~□ 管接合方法 流出管に対し、管頂接合すること。~~
- マンホール内ステップ 最小 2cm、最大 20cmを基本とする。[インバートの施工を考慮]
- 最小土被り 市道 1.0m。なお、国県道 1.5m(関係機関と協議する)
- 他構造物とのクリアランス 0.3mとする。
- 浅埋設用取付管用支管を積極的に取り入れるものとする。

3. 公共ます、取付管

- 設置個数 1画地 1箇所を原則とする。ただし、1,000m²以上の画地については地権者の希望により追加することができるものとする。(土地の利用形態を考慮)
- 設置場所 宅地内 官民界より 1.0m以内。(設計=0.5mとする)
- ます深さ GLから流出管底までの寸法(有効深さ)とする。最小深さ=1.0m単位は、10cmとする。(注) 流入流出の最小落差 5cmとする。

- 材料 公共ますは流入自在型とする。
- 取付管勾配 20%
- 宅内排水管 $\phi 100\text{mmVU}$ 、標準勾配 20%〔最低勾配 10% 図上に明記する〕
- 宅内最上流土被り 標準土被り 40cm〔場合最小土被り 20cm（やむを得ない場合）〕
- ます深さ決定において、2.0m 以上の場合は、状況に応じ最小値を使用する。
- マンホール接続 流出管に対し、管頂接合すること。

4. 図面作成の留意事項

- 平面図の記載
 - ・公共ます有効深さ
 - ・ます深さが 2.0m を超える場合、管勾配等低減した場合は、計算根拠を記入。
 - ・取付延長〔本管中心より官民界から民地へ 0.5m〕
- 公図写図
 - ・所有者名（共有地は代表者名と共有人数、所有者住所、地目、面積）
 - ・管路網図〔本管、マンホール、取付管、公共ます〕
- 標準構造図
 - ・マンホール、公共ます及び取付管、土工、土留工（年度当初または、途中において変更があり指示する場合。）
 - ・提出は、監督員に確認する。
- 仮設図
 - ・既設構造物防護工等の必要箇所

5. 数量計算等

- 工区割について 監督員と協議。
- 計算過程による最小単位に留意すること。
- 取付管土工 下幅 0.6m 3 分掘削を基本とする。
- 硬質塩化ビニル管 砂基礎（管上、管下とも 10 cm） 管上 10 cm から 30 cm は良質発生土とする。
- リブ付硬質塩化ビニル管 砕石基礎（管上、管下とも 10 cm） 管上 10 cm から 30 cm は良質発生土とする。
- 土留材 使用・・・スパン最大（建て込み式簡易土留の場合）
持込・・・工区平均

6. その他

- 協議について 監督員と協議し、日程を調整すること。また、打ち合わせまでに協議項目を取りまとめておくこと。
- 設計内容の変更 監督員と都度協議すること。
- その他協議が発生した場合には、双方の協議による。

設計業務標準仕様書

1. 事業名 令和5年度 市道堀金 1184 号線管路延伸ほか実施設計業務委託
2. 業務箇所 安曇野市堀金烏川、穂高北穂高
3. 業務概要 設計書のとおり
4. 報告書提出部数 報告書 2部
電子データ 2枚
5. 条件等その他
 - (1) 管渠設計、測量
 - ① 本業務範囲は、管渠の詳細な設計に必要な業務すべてとする。なお、工事実施を考慮し詳細な設計計画に努めること。また、関係機関と協議し道路設計計画と整合を図ること
 - ② 本業務実施にあたり既設管との整合を図ること。
 - ③ 耐震設計 レベル1地震動（その他の管渠）
レベル1及び2地震動（主要な管渠）
耐震設計 無
 - ④ ~~本業務に公図調査を計上している。公図写し図および土地所有者等必要事項について最新資料にて調査・確認すること。~~
 - ⑤ コスト縮減内容について詳細を報告すること。（内容等）
 - ⑥ ~~本業務箇所の基本設計を実施済みである。必要に応じ資料貸与可能。~~
 - ⑦ 既設マンホールの地盤高、流入流出高を確認し、本業務の設計に反映すること。
 - ⑧ 認可図の系統にこだわらず、最適な流下検討を行い設計にあたるものとする。
 - ⑨ 発注者（安曇野市）より各資料の借用が必要となる場合は、別紙『借用申請書』（任意様式）を提出すること。
 - ⑩ 仮ベンチマークは1工区につき1箇所の割合で設置すること。
 - ⑪ 測量業務前に沿線住民への通知が必要となるので受託者において配布し、沿線住民及び土地所有者に周知徹底すること。なお、通知等の詳細については監督員と協議すること。
 - ⑫ 測点には座標値を持たせること。（任意座標でも可。）
 - ⑬ マンホールポンプについては、特にコスト面を重視し設置場所、ポンプ口径、制御板設置箇所等に留意すること。
 - ⑭ 現地での作業の際、労働災害防止に努めること。
 - ⑮ 開削工において横断構造物等は撤去復旧を原則とする。よって、必要な図面及び数量を報告書に添付すること。
 - ⑯ ~~位置指定道路等の私道内に管渠設計を行う場合、あらかじめ所有者の同意を書面にて得ること。（協議書の送付、承諾書の受理等）~~
 - ⑰ その他設計図書に記載のない事項については協議による。
 - (2) 道路占用許可申請書及び河川占用許可申請等について

- ① 県道内の設計においては、予め道路管理者と事前協議を行い本設計に入ること。
- ② 長野県道路占用許可基準により作成する。
- ③ 申請書提出部数は、3部とする。(工事施工年度に依頼)

(3) 設計図面、数量計算書

- ① 平面図は道路台帳図を元に作成するが、現況と異なる場合必ず修正を行うこと。特に家屋の所有者名について確認すること。
- ~~② 補助対象管渠、単独管渠を色分けした図面を作成し提出すること。(系統図に色分けをし、1枚提出すること。)~~
- ③ 工事発注の際、設計図面、数量計算書の訂正・追加等を発注者より依頼する場合がある(設計基準の改定、受益地(土地、家屋等)及び道路形状等の変化などにより)。また、工事発注後マンホール位置等の復元を依頼することがあるので、そのときは速やかに対応すること。
- ④ 設計図面中に受注者名を記載すること。
- ⑤ 数量計算の書式は、安曇野市数量計算書を使用する。(貸与)ただし、現地と相違のある場合は、修正し算出するものとする。なお、工区割は、監督員と協議すること。
- ⑥ 年度の途中で歩掛等の改訂があるので、改訂があった場合には歩掛に合わせて、図面及び数量計算書等を修正すること。
- ⑦ 数量表は受託者の様式とし電子納品とする。なお、計算過程等について監督員に確認するとともに変更に対応出来る様式とする。また、工事発注段階において市がその様式を使用することに承諾すること。
- ⑧ 電子納品として、CAD 図面データ (DWG/SXF)、数量計算書(EXCEL)、土地所有者一覧表(EXCEL)を提出すること。

(4) その他

- ~~① 発注者(安曇野市上下水道部下水道課)は工事の施工監理を、(財)長野県下水道公社に委託する場合があるので、当該現場技術員が設計内容等について設計、工事の施工上必要な指摘、問い合わせ等を行うことがあるので、発注者と同等に対応すること。~~
- ② 本特記仕様書及び業務について疑義が生じた場合はその都度書面で協議するものとする。

○ 注意事項

1. 実際の施工を想定して設計すること。

- ・ 選点にあたっては、実際の掘削幅を考慮すること。(マンホールを設置するには2m×2m、管渠を設置するには概ね1mの掘削幅が必要。)
- ・ 埋設物、架空線の状況を考慮すること。
- ・ 取付管のマンホール接続の場合、その接続方法を検討すること。
- ・ 下水道管渠が既設構造物の下越しする場合、その方法を検討すること。
- ・ 私有地等に管渠、マンホールが入らないよう選点、設計する(現況と公図の不一致箇所は協議すること)。

特 記 事 項

1. 工事予定

市道堀金 1184 号線管路延伸については今年度工事、北穂高未整備区域は令和 6 年度に工事発注を予定している。また、市道堀金 1184 号線管路延伸について、令和 6 年 1 月 23 日に入札を予定しているため、令和 5 年 12 月 15 日には発注に必要な書類(設計図面、数量計算書等)を提出するものとする。

2. その他

(1)数量計算書は工事ごとに作成する。

特 記 仕 様 書

本書は、市道堀金 1184 号線の管路延伸及び下水道事業計画区域内の未整備区域を解消する測量設計業務である。

業務内容は以下のとおりとする。

1 業 務 名 令和 5 年度 市道堀金 1184 号線管路延伸ほか実施設計業務委託

2 内容と諸条件 (1) 管路

市道堀金 1184 号線 PRP ϕ 150 mm L=35.0m

1 号・小口径マンホール n = 3 基

北穂高未整備区域 HIVP ϕ 50 mm L=165.0m

1 号マンホール n = 1 基

(2) 設備

北穂高未整備区域 着脱式汚水ポンプ 2 台

口径 50 mm \times 0.4kw \times 100V

制御盤(壁掛型) 1 面

(3) 現地での打ち合わせあり

(4) 詳細については別紙位置図参照

(5) 市道堀金 1184 号線管路延伸について、今年度工事を予定しているため、優先的に設計業務を進めること。

3 成 果 品

図書名	縮尺	形状寸法・提出部数
(1) 位置図	1/10,000~1/30,000	原図一式・白焼き 2 部
(2) 系統図	1/2,000~1/3,000	"
(3) 施設平面図	1/300~1/500	"
(4) 詳細平面図	1/100~1/300	"
(5) 縦断面図	縦 1/100、横 1/300~1/500	"
(6) 横断面図	1/50~1/100	"

(7) 構造図	1/10～1/100	〃
(8) 仮設図	1/10～1/100	〃
(9) 水理計算書		A4・2部
(10) 構造計算書		A4又はA3・2部
(11) 数量計算書		A4・2部
(12) 報告書		〃
(13) 特記仕様書		〃
(14) 打合せ議事録		〃
(15) その他の資料		原稿一式
設計に伴って収集・調査した資料及びその他申請等に関する資料		

4 成果品取りまとめ

紙媒体は、A4紙ファイル綴りとし、2部（正・副）提出すること。

電子媒体は、データを保存した媒体を2枚（正・副）提出すること。

上段： 当初
下段： 變更

[illegible]