

HPPE φ 50 配水管(資材)

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
水道工事					
管類	HPPE φ 50 L=51.0m				
直管	HPPE φ 50 1本/L=5.0m	51.0/5	10.2	11	本
継手類					
ソケット	φ 50	12	12.0	12	個
EFキャップ	φ 50	1	1.0	1	個
弁類(不断水)					
不断水分岐	铸铁管用,簡易弁付フランジ型 φ 75* φ 50	1	1.0	1	基
PE挿口付 铸铁製フランジ短管	φ 50	1	1.0	1	個
フランジ用BNP	φ 50	1	1.0	1	組
フランジ部補強金具	3DkN以上 φ 50	1	1.0	1	個
弁類					
ソフトシール仕切弁	HPPE挿口付 φ 50	1	1.0	1	基
仕切弁管	一式	1	1.0	1	箇所
排泥管					
排泥弁	φ 25	1	1.0	1	箇所
シート・テープ類					
表示テープ	延長*1.3 1個/20m	51.0*1.3/20	3.3	4	個
標識シート	延長*1.1 w=150	51.0*1.1	56.1	56.1	m
ロケーティングワイヤー	延長*1.1	51.0*1.1	56.1	56.1	m
その他					
EFキャップ	テスト用 φ 50	1	1.0	1	個
構造物下越	VP φ 150	2	2.0	2	箇所

HPPE φ 50 配水管(工事費)

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
水道工事					
管類	HPPE φ 50 L=51.0m				
ポリエチレン管据付工	HPPE φ 50	51.0	51.0	51.0	m
管切断工	HPPE φ 50	1	1.0	1	口
継手類					
ポリエチレン管継手工	箇所/2口 φ 50	ソケット12	12.0	12	箇所
ポリエチレン管継手工	1口当たり φ 50	キャップ1口*1個	1.0	1	口
弁類(不断水)					
不断水連絡工	φ 75*φ 50	1	1.0	1	箇所
フランジ継手工	φ 50	フランジ短管1+補強金具1	2.0	2	口
弁類					
仕切弁設置工	φ 50	1	1.0	1	基
仕切弁筐設置		1	1.0	1	箇所
排泥管					
排泥管取付工 φ 25	本管HPPE φ 50 2m計上	1	1.0	1	箇所
シート・テープ類					
管明示テープ工	延長*1.3 φ 50	51.0*1.3	66.3	66.3	m
管明示シート工	延長*1.1	51.0*1.1	56.1	56.1	m
ロケーティングワイヤー工	延長*1.1	51.0*1.1	56.1	56.1	m
その他					
ポリエチレン管継手工	1口当たり φ 50	1	1.0	1	口
管切断工	HPPE φ 50	1	1.0	1	口
仮設工					
交通誘導員	昼間勤務:交代要員無	別紙による 21.0	21.0	21	人日
	夜間勤務:交代要員無	-	0.0	-	人日

(仮設工:誘導員)

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
水道工事 仮設工					
交通誘導員					
【内訳】					
準備	試掘 1箇所/1日	1日*2箇所	2.0		
	舗装切断	1	1.0		
	計	2.0+1.0	3.0	3.0	日
仮配管布設	不断水切替弁 1箇所/1日	-	0.0		
	仮配管 設置・撤去	-	0.0		
	給水管 半幅員:3軒	-	0.0		
	給水管 全幅員:4軒	-	0.0		
	計	-	0.0	-	日
本管布設 L=51.0m		51.0/日進量20	2.6		
	結び (不断水)	1	1.0		
	計	2.6+1.0	3.6	4.0	日
給水管取付替 (半幅)	1日あたり3軒	1/日進量3軒	0.3		
給水管取付替 (全幅)	1日あたり2軒	2/日進量2軒	1.0		
	計	0.3+1.0	1.3	2.0	日
本復旧	舗装切断	71.2/230	0.3		
	舗装破砕	71.8/510	0.1		
	斜め切削	71.2/250	0.3		
	不陸整正	71.8/1510	0.0		
	表層	71.8/1300	0.1		
	計	0.3+0.1+0.3+0.1	0.8	1.0	日
区画線	区画線 溶融式、実線15cm	0.5	0.5	0.5	日
昼間合計		準備3.0+本管4.0+給水2.0+本復旧1.0+区画線0.5	10.5	10.5	日
	2人計上	10.5日*2人	21.0	21.0	人日

HPPE φ 50 配水管（土工総計）

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
水道工事					
舗装版撤去工					
舗装版切断	アスファルト舗装版 t=15cm以下	土工①5.4+土工②108.6	114.0	110	m
舗装版破碎	アスファルト舗装版 t=15cm以下	土工①2.2+土工②39.4	41.6	42	m ²
殻運搬	西沢建材 DID無, 5.5km	41.6*0.05	2.1	2	m ³
廃材処分	As廃材	2.1*2.35	4.9	5	t
管路土工					
床掘	小規模土工	土工①2.2+土工②37.4	39.6	40	m ³
埋戻し	小規模土工	土工①1.8+土工②29.4	31.2	30	m ³
改良土	φ 20以下	土工①1.0+土工②15.6	16.6	20	m ³
	φ 75以下	土工①0.8+土工②13.8	14.6	10	m ³
改良土運搬	プラント DID無, 7.5km以下	16.6+14.6	31.2	30	m ³
残土運搬	プラント DID無, 7.5km以下	39.6-(31.2*1.11)	5.0	5	m ³
残土処分	プラント	運搬と同じ 5.0	5.0	5	m ³
管路土留工					
木矢板たて込み	1/3計上	土工①2.7+土工②56.3	59.0	59.0	m
木製支保工	W=800	土工①2.7	2.7	2.7	m
木製支保工	W=700	土工②56.3	56.3	56.3	m
開削水替					
ポンプ運転	0以上40m ³ /h未満 作業時排水	土工①2+土工②5	7.0	7	日
舗装復旧工					
下層路盤 (歩道部)	ARC-40 t=20cm	土工①2.2+土工②39.4	41.6	42	m ²
上層路盤 (歩道部)	M-40 t=12cm	-	0.0	-	m ²
表層:仮復旧 (車道・路肩部)	②粗粒度アスコン t=5cm	土工①2.2+土工②39.4	41.6	42	m ²

HPPE φ 50 配水管（土工①内訳）

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
土工①内訳	No.0～No.0+1.7				
不断水分岐 L=2.7m	W=800 H=1075(管800)	延長1.7+1.0	2.7	2.7	m
施工延長内訳	再掘削回数	—	0.0	—	回
	再掘削土工	—	0.0		m
	結び	—	0.0		m
	試掘・排泥	試掘1.0m*1箇所	1.0		m
舗装版撤去工					
舗装版切断	アスファルト舗装版 t=15cm以下	2*2.7	5.4		m
舗装版破碎	アスファルト舗装版 t=15cm以下	0.8*2.7	2.2		m ²
土工					
床掘	小規模土工	1.025*0.8*2.7	2.2		m ³
埋戻し	小規模土工	0.825*0.8*2.7-管控除0.0	1.8		m ³
	(管控除) 外径63.0mm	0.0315*0.0315*3.14*2.7	0.0		m ³
改良土	φ 20以下	0.475*0.8*2.7-管控除0.0	1.0		m ³
	φ 75以下	0.35*0.8*2.7	0.8		m ³
土留工					
木矢板たて込み	1/3計上	2.7	2.7		m
木製支保工		2.7	2.7		m
水替工					
ポンプ運転	0以上40m ³ /h未満 作業時排水	不断水1.0+試掘1.0	2.0	2	日
舗装工					
下層路盤 (歩道部)	ARC-40 t=20cm	0.8*2.7	2.2		m ²
上層路盤 (歩道部)	M-40 t=12cm	—	0.0	—	m ²
表層:仮復旧 (車道・路肩部)	②粗粒度アスコン t=5cm	0.8*2.7	2.2		m ²

HPPE φ50 配水管（土工②内訳）

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
土工②内訳	No0.+1.7～No.1+11.0				
長岡市道1層 L=56.3m	W=700 H=1000(管800)	延長49.3+2.0+2.0+3.0	56.3	56.3	m
施工延長内訳	再掘削回数	49.3/日進量20.0	2.5	2	回
	再掘削土工	1.0m*2回	2.0		m
	結び	2.0m*1箇所	2.0		m
	試掘・排泥	配水管元止2.0m*1箇所+試掘1.0m*1箇所	3.0		m
舗装版撤去工					
舗装版切断	アスファルト舗装版 t=15cm以下	2*(56.3-再掘削土工2.0)	108.6		m
舗装版破砕	アスファルト舗装版 t=15cm以下	0.7*56.3	39.4		m ²
土工					
床掘	小規模土工	0.95*0.7*56.3	37.4		m ³
埋戻し	小規模土工	0.75*0.7*56.3-管控除0.2	29.4		m ³
	(管控除) 外径63.0mm	0.0315*0.0315*3.14*56.3	0.2		m ³
改良土	φ 20以下	0.4*0.7*56.3-管控除0.2	15.6		m ³
	φ 75以下	0.35*0.7*56.3	13.8		m ³
土留工					
木矢板たて込み	1/3計上	56.3	56.3		m
木製支保工		56.3	56.3		m
水替工					
ポンプ運転	0以上40m ³ /h未満 作業時排水	延長49.3/日進量20.0+結び1.0+試掘1.0	4.5	5	日
舗装工					
下層路盤 (歩道部)	ARC-40 t=20cm	0.7*56.3	39.4		m ²
上層路盤 (歩道部)	M-40 t=12cm	-	0.0	-	m ²
表層:仮復旧 (車道・路肩部)	②粗粒度アスコン t=5cm	0.7*56.3	39.4		m ²

(土工:付帯工)

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
水道工事					
土工(付帯工:本復旧)					
本復旧(一式)					
【内訳】					
舗装撤去工					
舗装版切断	アスファルト舗装版 t=15cm以下	舗装本復旧図より 71.2	71.2	71	m
舗装版破碎	アスファルト舗装版 t=15cm以下	舗装本復旧図より 71.8	71.8	72	m ²
殻運搬	西沢建材 DID無, 5.5km	舗装本復旧図より 3.6	3.6	4	m ³
廃材処分	As廃材	舗装本復旧図より 8.4	8.4	8	t
多段斜め切削工	⑨密粒度アスコン W=10cm、t=5cm	舗装本復旧図より 71.2	71.2	71	m
殻運搬 (路面切削)	西沢建材 DID無, 5.5km	舗装本復旧図より 0.18	0.18	0.2	m ³
廃材処分 (路面切削)	As廃材	舗装本復旧図より 0.42	0.42	0.4	t
舗装復旧工					
不陸整正	補足材c-25	舗装本復旧図より 71.8	71.8	72	m ²
表層:本復旧 (車道・路肩部)	⑨密粒度アスコン t=5cm	舗装本復旧図より 71.8	71.8	72	m ²
区画線工					
区画線工	W=15cm 白色、実線(外側線)	舗装本復旧図より 48.8	48.8	49	m
	W=15cm 白色、破線(中央線)	—	0.0	—	m
	W=30cm 白色、ゼブラ(停止線)	—	0.0	—	m
	W=30cm 白色、文字(止まれ)	—	0.0	—	m

・ 給水管数量計算書 (HPPEφ20×3箇所)

名 称		単位	給水①	給水②	給水③					計
給水管口径			φ 20	φ 20	φ 20					
本管口径			HPPE φ 50	HPPE φ 50	HPPE φ 50					(材料費)
管類	ホリエチレン管 (HPPE φ 20) 道路内	m	1.5	1.5	1.0					
	ホリエチレン管 (HPPE φ 20) 宅地立上管	m	1.0	1.0	1.0					
	ホリエチレン管 (HPPE φ 20) (全延長)	m	2.5	2.5	2.0					2 本
	HIVP直管 (4m/本)(13A)	m	0.5							1 本
	HIVP直管 (4m/本)(20A)	m	1.0	1.0	1.0					1 本
継手類	サドル分水栓 (DCIP(鑄鉄管)/HPPE φ 20)	個								個
	EFサドル (HPPE(配水ホリ))	個	1	1	1					3 個
	EFソケット (HPPE φ 20)	個	1	1	1					3 個
	EFエルボ°90° (HPPE φ 20)	個	2	2	2					6 個
	EFスクリーンジョイント (HPPE φ 20)	個	1	1	1					3 個
	HIVP TSソケット (20A)	個		1	1					2 個
	HIVP TS異形ソケット (20×13A)	個	1							1 個
	HIVP TSエルボ°90° (20A)	個	2	2	2					6 個
	HIVP ガイト付メーターユニオン (20A)	個	1	1	1					3 個
	GPシモク (20A)	個								個
	MCスーパージョイント (13A)	個	1							1 個
	MCスーパージョイント (20A)	個		1	1					2 個
弁類	乙止水栓 (φ 20)	個	1	1	1					3 個
	止水栓篋	個	1	1	1					3 個
シート・テープ類	表示テープ (20m/個)	m	3.25	3.25	2.60					1 個
	ロケティングワイヤー	m	2.75	2.75	2.20					7.7 m
	標識シート (W=75mm)	m	2.75	2.75	2.20					7.7 m
その他	構造物下越資材費 (φ 75-1m/箇所)	箇所	1	1	1					3 箇所
	表示ピン	本	1	1	1					3 本
	表示杭	本								本
	サヤ管(架管) SGP-VD φ 80	m								m

HPPE φ20 給水管(工事費)

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
水道工事 管類					
ポリエチレン管据付工	HPPE φ 20	7.0	7.0	7.0	m
管切断工	HPPE φ 20	3口*3軒	9.0	9	口
硬質塩化ビニル管据付工	HIVP φ 13	0.5	0.5	0.5	m
管切断工	HIVP φ 13	1口*1軒	1.0	1	口
硬質塩化ビニル管据付工	HIVP φ 20	3.0	3.0	3	m
管切断工	HIVP φ 20	3口*3軒	9.0	9	口
継手類					
サトル分水栓建込み工	ポリエチレン管 (HPPE) φ 50*φ 20	3	3.0	3	箇所
ポリエチレン管継手工	箇所/2口 φ 20	ソケット3+エルボ6	9.0	9	箇所
ポリエチレン管継手工	1口当たり φ 20	スクリージョイント3	3.0	3	口
TS継手工 (HIVP)	箇所/2口 φ 20	ソケット 2+エルボ6	8.0	8	箇所
TS継手工 (HIVP)	1口当たり φ 13	異形ソケット 1口	1.0	1	口
TS継手工 (HIVP)	1口当たり φ 20	異形ソケット1口	1.0	1	口
鋼管継手工	小口径管ねじ込み接合 φ 13	MC1*2口	2.0	2	口
鋼管継手工	小口径管ねじ込み接合 φ 20	MC2*2口	4.0	4	口
弁類					
止水栓取付工	φ 20	3	3.0	3	箇所
シート・テープ類					
管明示テープ工	延長*1.3 φ 20	7.0*1.3	9.1	9.1	m
管明示シート工	延長*1.1	7.0*1.1	7.7	7.7	m
ロケティングワイヤー工	延長*1.1	7.0*1.1	7.7	7.7	m
その他					
既設硬質塩化ビニル管切断工	φ 13	2*1軒	2.0	2	口
既設硬質塩化ビニル管切断工	φ 20	2*2軒	4.0	4	口

HPPE φ20 給水管（土工総計）

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
水道工事					
舗装版撤去工					
舗装版切断	t=15cm以下	土工14.0	14.0	14	m
舗装版破碎	t=15cm以下	土工4.2	4.2	4	m2
殻運搬	西沢建材 DID無, 5.5km	4.2*0.05	0.21	0.2	m3
廃材処分	As廃材	0.21*2.35	0.49	0.5	t
管路土工					
床掘	小規模土工	土工3.6	3.6	4	m3
埋戻し	小規模土工	土工2.7	2.7	3	m3
改良土	φ 20以下	土工1.3	1.3	1	m3
	φ 75以下	土工1.5	1.5	2	m3
改良土運搬	プラント DID無, 7.5km以下	1.3+1.5	2.8	3	m3
残土運搬	プラント DID無, 7.5km以下	3.6-(2.7*1.11)	0.60	0.6	m3
残土処分	プラント	運搬と同じ 0.60	0.60	0.6	m3
管路土留工					
木矢板たて込み	1/3計上	-	0.0	-	m
木製支保工		-	0.0	-	m
開削水替					
ポンプ運転	0以上40m3/h未満 作業時排水	土工2.0	2.0	2	日
舗装復旧工					
下層路盤 (歩道部)	ARC-40 t=20cm	土工4.2	4.2	4	m2
上層路盤 (歩道部)	M-40 t=12cm	-	0.0	-	m2
表層: 仮復旧 (車道部・路肩部)	②粗粒度アスコン t=5cm	土工4.2	4.2	4	m2

HPPE φ20 給水管（土工内訳）

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
給水管土工内訳					
長岡市道1層 L=7.0m	W=600 H=900(管800)	4.0+3.0	7.0	7.0	m
施工延長内訳	土工延長	1.0m*1軒+1.5m*2軒	4.0		
	軒数(半幅)	1	1		
	軒数(全幅)	2	2		
	宅内土工	1.0m*3軒	3.0		
舗装版撤去工					
舗装版切断	t=15cm以下	7.0*2	14.0		m
舗装版破碎	t=15cm以下	7.0*0.6	4.2		m2
土工					
床掘	小規模土工	0.85*0.6*7.0	3.6		m3
埋戻し	小規模土工	0.65*0.6*7.0	2.7		m3
改良土	φ 20以下	0.3*0.6*7.0	1.3		m3
	φ 75以下	0.35*0.6*7.0	1.5		m3
土留工					
木矢板たて込み	1/3計上	—	0.0	—	m
木製支保工		—	0.0	—	m
水替工					
ポンプ運転	0以上40m3/h未満 作業時排水	半幅員(1軒/日進量3軒)+全幅(2軒/日進量2軒)	1.3	2	日
舗装工					
下層路盤 (歩道部)	ARC-40 t=20cm	0.6*7.0	4.2		m2
上層路盤 (歩道部)	M-40 t=12cm	—	0.0		m2
表層:仮復旧 (車道・路肩部)	②粗粒度アスコン t=5cm	0.6*7.0	4.2		m2