

仮設鋼材損料日数(污水管移設VP φ 75)

[illegible]

作業工程表(軽量鋼矢板建込工法)

矢板長 L= 2.00 m(VP φ 75)			
1. 設計条件			
掘削延長:	4.12 m	機械掘削:	バックホウ (掘削・積込)
掘削深さ:	1.55 m		BH 山積 0.28m ³
掘削幅:	0.90 m	旋回角度:	180° (Cm35)
土質:	土砂		T=5.1hr/日
管種・管径:	VP φ 75		T=7.0hr/日
掘削土量:	4.89 m ³		
埋戻土:	3.94 m ³	補正係数:	1.8
土留延長:	4.12 m		
2. 施工に要する作業時間の算定			
1)掘削工	水道事業実務必携より バックホウ (掘削・積込)	=	59 m ³ /日
2)土留設置工	水道事業実務必携より 土留設置 矢板長 = 2.00 m 特殊作業員 100m ÷ 2.0 (人/100m)	=	50.0 m/日
	支保設置 1 段 (水圧式パイプサポート) 特殊作業員 100m ÷ 0.6 (人/100m)	=	166.7 m/日
3)管布設工	水道事業実務必携より VP φ 75 配管工 10m ÷ 0.10 (人/10m) RR継手工 1口 ÷ 0.04 (人/口)	=	100.0 m/日 = 25.0 口/日
4)埋戻工	(離脱防止金具付) 水道事業実務必携より 普通作業員 タンパ×1台	=	33.0 m ³ /日
5)土留撤去工	水道事業実務必携より 土留撤去 矢板長 = 2.00 m 特殊作業員 100m ÷ 0.9 (人/100m)	=	111.1 m/日
	支保撤去 1 段 (水圧式パイプサポート) 特殊作業員 100m ÷ 0.5 (人/100m)	=	200.0 m/日

3. 作業日数(1スパン・1箇所を施工するのに要する使用日数の算定)			
(1)掘削工	対象V= 4.89	÷	59 m ³ /日 = 0.08
		0.08 × 1.8	= 0.1 日
(2)土留工・支保工設置	4.12m / 4.12m	50.0 m/日 166.7 m/日	= 0.11
	+	0.11 × 1.8	= 0.2 日
(3)管布設工	4.12m / 6 口	100.0 m/日 25.0 口/日	= 0.04 = 0.24
		計 = 0.28	
		0.28 × 1.8	= 0.5 日
(4)埋戻工	対象V= 3.94	÷	33.0 m ³ /日 = 0.12
		0.12 × 1.8	= 0.2 日
(6)土留工・支保工撤去	4.12m / 4.12m	111.1 m/日 200.0 m/日	= 0.06
	+	0.06 × 1.8	= 0.1 日

項 目	稼働日数	工程計画表	
掘削工	0.1 日	(0.0)	(0.1) 0.1
土留設置工	0.2 日	(0.2)	0.3
管布設工	0.50 日	(0.2)	(0.3) 0.6
埋戻工	0.2 日	(0.1)	(0.1) 0.7
	0.0 日	(0.0)	(0.0) 0.7
土留撤去工	0.1 日	(0.1)	(0.1) 0.8
損料日数		矢板・支保損料日数 0.8 日	
水替日数			

1スパン・1箇所当り土留使用日数 = 0.8日
賃料日数は、(打込期間×1/2)+(残場期間)+(引抜期間×1/2)+(5日+4日)とする。
よって、賃料日数 = 0.8 日 + 9 日 = 9.8 日 ≒ 10 日 とする。

矢板等 仮設材運搬重量

1.0 式 当り

種 別	形状寸法	単位	算 式	数 量
軽量鋼矢板	Ⅱ 型 t=5mm		矢板長 = 2.00 m (2面) 延長 = 4.12 m	
			$\frac{4.12 \text{ m}}{2.00 \text{ m}} \div 0.250 \times 2 \text{ 面} = 33 \text{ 枚}$ $33 \text{ 枚} \times 0.0148 \text{ t/m} = 0.977 \text{ t}$	
軽量金属支保	設置段数 = 1 段 設置幅 = 平均0.61 mを想定		腹起し材 $\frac{4.12 \text{ m}}{4.00 \text{ m}} = 2 \text{ 本}$	
			2 本 $\times 2 \text{ 面} \times 1 \text{ 段} = 4 \text{ 本}$	
			切梁材 $2 \text{ 本} \times 2 \times 1 \text{ 段} = 4 \text{ 本}$	
腹起し材	管理設工事用(アルミ製) 110mm×130mm×4000L		4 $\times 0.0351 \text{ t/本(カタログ)} = 0.140 \text{ t}$	
切梁材	水圧式サポート(アルミ製) 調整長 450～650程度		4 $\times 0.0089 \text{ t/本(カタログ)} = 0.036 \text{ t}$	
運搬重量 計		t	1.153 t	1.2

【参考】

[illegible]