

松島7号線

※積算システムによる内部計上

工 種	細 目	計 算 式	数 量	単位
構造物取壊し工		撤去平面図より		
	舗装切断 t=4~5cm 15.0cm以下	$4.3+4.9+5.8+4.3+5.4 = 21.70$	22	m
	舗装版撤去 t=5cm	$39.16+50.69+39.65+50.83+40.16+51.16+17.07+24.17 = 312.89$ ①~⑧	300	m ²
	舗装版撤去 t=4cm	$①+②+③=0.53+1.44+0.93 = 2.900$	3	m ²
	コン切断 t=150mm 両側 特車450上部	$18.0+9.0 = 27.00$	27	m
	コン切断 t=250mm平均	$= 0.20$	1	m
	構造物取壊し 特車U45 コンクリート二次製品	$2.1+0.2+0.3 = 2.60$	3	m ³
	構造物積込 特車U45蓋 コンクリート二次製品	$= 2.50$	3	m ³
	構造物取壊し 無筋コンクリート	$= 0.38$	0.4	m ³
廃材運搬		撤去平面図より		
	殻運搬 As塊 L=4.1km 南重想定	$312.9*0.05+2.90*0.04 = 15.76$	16	m ³
	殻運搬 コン二次製品 L=10.0km ティーフラット想定	$2.6+2.5 = 5.10$	5	m ³
	殻運搬 無筋コンクリート L=10.0km ティーフラット想定	$= 0.38$	0.4	m ³
	鋼材運搬 鉄スクラップ L=5.0km キタニ想定	$グレーチング 600*590 \quad 9枚 \times 35kg/枚=315kg = 0.32$	0.3	t
処分費				
	処分費 As塊	$15.76*2.30/1.80 = 20.14$	20.1	m ³
	処分費 コンクリート二次製品	$5.10*2.50 = 12.75$	12.8	t
	処分費 無筋コンクリート	$0.38*2.35/1.8 = 0.50$	0.5	m ³
	処分費 鉄くず	$= 0.32$	0.3	t
土工		土工計算書より		
	掘削	$= 149.70$	150	m ³
	床掘	$= 24.40$	24	m ³
	埋戻し	$= 7.34$	7	m ³
	土砂等運搬 任意 2km	$(149.7+24.4)-7.34/0.9 = 165.94$	170	m ³
	整地 残土受入地	$= 165.94$	170	m ³
	基面整正	$0.5 \times 50.0 + 0.7 \times 13.7 = 34.59$	35	m ²

松島7号線

※積算システムによる内部計上

工 種	細 目	計 算 式	数 量	単位
小型水路工		構造物計算書より		
	自由勾配側溝 300*300(縦断用) L=2000	= 50.00	50.0	m
※	基礎コンクリート 18-8-25BB t=5cm	0.22/10×50.0 = 1.10 参考 0.22m ³ /10m		m ³
※	砕石基礎 (RC-40) t=10cm	0.48/10×50.0 = 2.40 参考 0.48m ³ /10m		m ³
※	インバートコンクリート 18-8-25BB t=5cm	0.15/10×50.0 = 0.75 参考 0.15m ³ /10m		m ³
	グレーチング 蓋 300用 T-25 L=1.0m	= 5.00	5	枚
	Co甲蓋 車道300用 L=0.5m	= 40.00	40	枚
	自由勾配側溝 400*500(縦断用) L=2000	= 13.66	13.7	m
※	基礎コンクリート 18-8-25BB t=6cm	0.36/10×13.7 = 0.49 参考 0.22m ³ /10m		m ³
※	砕石基礎 (RC-40) t=10cm	0.70/10×13.7 = 0.96 参考 0.70m ³ /10m		m ³
※	インバートコンクリート 18-8-25BB t=5~8.5cm	0.26/10×13.7 = 0.36 参考 0.26m ³ /10m		m ³
	グレーチング 蓋 400用 T-25 L=1.0m	= 3.00	3	枚
	Co甲蓋 車道400用 L=0.5m	= 8.00	8	枚
水路Co蓋改修工				
	マルチU 500用(同等品以上) 縦断用	= 23.00 アンカー筋(φ16×120mm×46本)含む	23.0	m
	マルチU 500用(同等品以上) 縦断用 管理孔タイプ	= 4.00 アンカー筋(φ16×120mm×8本)含む	4.0	m
	水路蓋据付 (マルチU500用)	23.00+4.00 = 27.00	27.0	m
	削 孔 φ25 33mm (平均)	= 54.00	54	孔
	調整・充填モルタル 無収縮モルタル	無収縮モルタル2.1t/m ³ L=27.0m = 277.20 277.2kg/27.0m=10.27kg/m×20.0m=205.4kg/20m当り	277	kg
	切断汚泥改修処理	27.0m×2×30 $\frac{1}{2}$ g/m = 1,620.00	1620	ℓ
止水壁工 (水路端部)				
	止水壁コンクリート 18-8-25BB	= 0.02	0.1	m ³
	型 枠	= 0.36	0.4	m ²

松島7号線

※積算システムによる内部計上

工 種	細 目	計 算 式	数 量	単位
間詰工				
	間詰コンクリート 捨-8-40BB	= 1.20	1	m3
	型 枠	= 0.67	1	m2
寒中養生工 (差額)				
	養生工(一般養生) 小型構造物	=		m3
	養生工(寒中養生) 小型構造物	=		m3
舗装工		平面図より		
町道7号線				
	下層路盤工 RC-40 t=30.0cm	81.10+81.09+86.20+41.22 = 289.61	290	m2
	上層路盤工 M-40 t=15.0cm	= 289.61	290	m2
	表層工 再生密粒度As20F t=5.0cm	= 289.61	290	m2
	不陸整生	= 289.61	290	m2
町道347号線				
	下層路盤工 RC-40 t=25.0cm	= 0.95	1	m2
	上層路盤工 M-25 t=10.0cm	= 0.95	1	m2
	表層工 再生密粒度As20F t=4.0cm	= 0.95	1	m2
宅地舗装復旧				
	上層路盤工 M-40 t=15.0cm	1.65+1.26 = 2.91	3	m2
	表層工 再生密粒度As20F t=4.0cm	= 2.91	3	m2
敷砂利工		平面図より		
	敷砂利 C-25 t=3.0cm (平均厚)	0.5×7.0×0.03 = 3.50	4	m2
区画線工				
	停止線 白実線 (材料) W45cm 熔融式	= 2.20	2	m
	停止線 白実線 (機・労) W45cm 熔融式	= 250.00	250	m

松島7号線 作業土工 計算書											
測 点		掘削	床掘	埋戻	平 均			点間 距離	掘削	床掘	埋戻
点 名	追加距離	C1	C2	R	C1	C2	R		C1	C2	R
NO. 0	0.00	2.2	1.1	0.6							
NO. 0+5.5	5.50	2.2	1.1	0.6	2.20	1.10	0.60	5.5	12.1	6.1	3.30
NO. 0+5.5	5.50	2.2	0.6	0.3	2.20	0.85	0.45	0	0.0	0.0	0.00
NO. 0+8.3	8.30	2.2	0.6	0.3	2.20	0.60	0.30	2.8	6.2	1.7	0.84
NO. 0+8.3	8.30	2.2	0.3	0.0	2.20	0.45	0.15	0	0.0	0.0	0.00
NO. 0+10.0	10.00	2.2	0.3	0.0	2.20	0.30	0.00	1.7	3.7	0.5	0.00
NO. 1	20.00	2.0	0.3	0.0	2.10	0.30	0.00	10.0	21.0	3.0	0.00
NO. 1+4.0	24.00	2.0	0.3	0.0	2.00	0.30	0.00	4.0	8.0	1.2	0.00
NO. 1+4.0	24.00	2.1	0.8	0.4	2.05	0.55	0.20	0	0.0	0.0	0.00
NO. 1+10.0	30.00	2.1	0.8	0.4	2.10	0.80	0.40	6.0	12.6	4.8	2.40
NO. 1+12.0	32.00	2.1	0.8	0.4	2.10	0.80	0.40	2.0	4.2	1.6	0.80
NO. 1+12.0	32.00	2.1	0.3	0.0	2.10	0.55	0.20	0	0.0	0.0	0.00
NO. 2	40.00	2.1	0.3	0.0	2.10	0.30	0.00	8.0	16.8	2.4	0.00
NO. 2+10.3	50.30	2.1	0.3	0.0	2.10	0.30	0.00	10.3	21.6	3.1	0.00
NO. 2+10.3	50.30	2.3	0.0	0.0	2.20	0.15	0.00	0	0.0	0.0	0.00
NO. 3+3.0	63.00	2.3	0.0	0.0	2.30	0.00	0.00	12.7	29.2	0.0	0.00
NO. 3+8.7	68.70	2.7	0.0	0.0	2.50	0.00	0.00	5.7	14.3	0.0	0.00
小計								68.7	149.7	24.4	7.34

松島7号線 構造物 計 算 書 展開図・構造図より

1) 自由勾配側溝

自由勾配側溝	300*300(縦断用)	L=2000					=	50.00	m
基礎コンクリート	18-8-25BB	0.22	m3/10m÷	10.00	*	50.00	=	1.10	m3
型枠		0.50	m2/10m÷	10.00	*	50.00	=	2.50	m2
碎石基礎 t=10cm		0.48	m3/10m÷	10.00	*	50.00	=	2.40	m3
インバートコンクリート	18-8-25BB	0.15	m3/10m÷	10.00	*	50.00	=	0.75	m3
グレーチング蓋							=	5	枚
甲 蓋							=	40	枚

自由勾配側溝	400*500(縦断用)	L=2000	5.71	+	7.95		=	13.66	m
基礎コンクリート	18-8-25BB	0.36	m3/10m÷	10.00	*	13.66	=	0.49	m3
型枠		1.20	m2/10m÷	10.00	*	13.66	=	1.64	m2
碎石基礎 t=10cm		0.70	m3/10m÷	10.00	*	13.66	=	0.96	m3
インバートコンクリート	18-8-25BB	0.26	m3/10m÷	10.00	*	13.66	=	0.36	m3
グレーチング蓋							=	3	枚
甲 蓋							=	8	枚

2) 水路C o 蓋改修(W2R工法・マルチU同等品以上)	18.00	+	9.00				=	27.00	m
マルチU 500用(縦断用) センタースリット	16.00	+	6.00	+	1.00		=	23	m
マルチU 500用(縦断用) 管理孔タイプ	2.00	+	2.00				=	4	m
削 孔 φ25 L=33mm(平均)	20.00	/	10.00	*	27.00		=	54.00	孔
調整・充填モルタル 無収縮モルタル	27m当り						=	277.20	kg

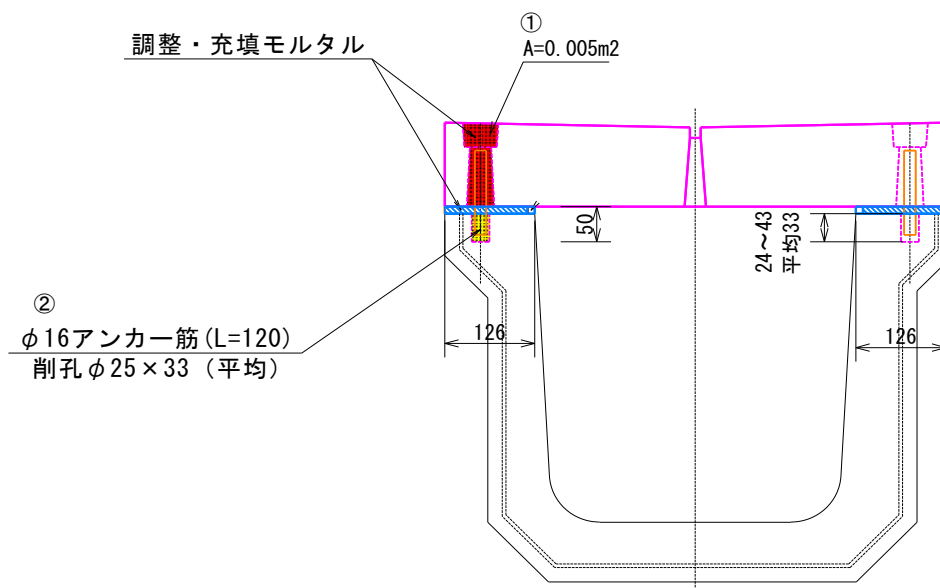
3) 止水壁コンクリート(右300VS水路端部)

コンクリート	18-8-25BB	0.18	*	0.10			=	0.02	m3
型枠		0.18	*	2			=	0.36	m2

4) 間詰コンクリート(右300VS水路部)

コンクリート	捨-8-40BB						=	1.20	m3
--------	----------	--	--	--	--	--	---	------	----

無収縮モルタル



マルチU部①

$$\begin{aligned} \text{平均径 } D &= 0.005/0.12 = 0.042 \text{ m/箇所} \\ V &= 0.042/2 \times 0.042/2 \times \pi \times 0.12 = 0.00017 \text{ m}^3/\text{孔} \end{aligned}$$

削孔部②

$$V = 0.025/2 \times 0.025/2 \times \pi \times 0.033 = 0.00002 \text{ m}^3/\text{孔}$$

①+②ーアンカー筋部容量

$$V = 0.00017 + 0.00002 - (0.008 \times 0.008 \times \pi \times 0.12) = 0.00016 \text{ m}^3/\text{孔}$$

L=27.0m

$$N = 20/10 \times 27 = 54 \text{ 孔}$$

無収縮モルタル合計

蓋下部モルタル=展開図より

$$V = 0.00016 \times 56 + 0.078 + 0.045 = 0.132 \text{ m}^3$$

$$W = 0.132 \times 2100 \text{ kg/m}^3 = 277.2 \text{ kg}$$

アンカー筋 ($\phi 16 \times L120\text{mm} \times 56\text{本}$) (マルチU蓋に含む)

$$W = 0.12\text{m} \times 1.58 \text{ kg/m} \times 54 = 10.2 \text{ kg} \quad 0.01 \text{ t}$$

松島7号線

計算書

測 点		断面			平均			点間 距離	間詰コン		
点 名	追加距離	A			A'				V		
NO. 0+8. 3	8. 30	0. 02									
NO. 0+14. 0	14. 00	0. 02			0. 02			5. 70	0. 10		
NO. 0+14. 0	14. 00	0. 03			0. 03			0	0. 00		
NO. 1	20. 00	0. 03			0. 03			6. 00	0. 20		
NO. 1+10. 0	30. 00	0. 04			0. 04			10. 00	0. 40		
NO. 2	40. 00	0. 02			0. 03			10. 00	0. 30		
NO. 2+10. 5	50. 50	0. 02			0. 02			10. 50	0. 20		
小計								42. 2	1. 2		

設計・積算に使用した単価

品名・規格	建設物価	積算資料		採用単価	備 考
	単価	単価	単価	有効數位3桁	
マルチU蓋 センタースリット 500 L2000 383kg	高見澤	オーイケ	アスザック	円	最低単価
マルチU蓋 センタースリット 管理孔500 L2000 細目グレーチング付属 372kg	高見澤	オーイケ	アスザック	円	最低単価
側溝水平切断	(株)トータス			円/m	
切断汚泥回収処分	(株)トータス			円/L	