

第4章 積算代価様式

1. ベルスタモール工法一代価様式一覧

	A代価	B代価	C代価	D代価	E代価
ベルスタモール工法	6 管 き よ 工	111 泥濃式推進工法	411 管推進工(泥濃)	推進用鉄筋コンクリート管	
				緩衝材費	
				411-1 切羽作業工	
				411-2 坑内作業工	411-1 高濃度泥水
				411-3 坑外作業工	
				411-4 機械器具損料表	
			411-5 発動発電機運転工		
			3 発生土処理	3-1 発生土処理	3-1 泥水運搬工
					泥水処分費
			109 裏込め	109-2 裏込注入工	109-1 注入材料(泥濃基準)
					109-1 注入材料(工法基準)
			110 管目地	100-1 目地モルタル工	44-2 モルタル工(配合 1:2)
			94 管清掃工		
			32 立坑内管布設工		
	34 仮設備工		103 支圧壁	103-2 支圧壁工	103-3 コンクリート工
					103-4 型枠工
					鉄筋工
					103-5 コンクリート取り壊し工
				113-1 クレーン設備組立撤去	113-2 クレーン設備工
			113-2 坑内横引き設備設置撤去		
			114 坑口	114-2 坑口工	114-1 発進坑口工
					114-2 到達坑口工
					114-3 中間立坑坑口工
			100 鏡切り	100-6-1 発進鏡切り工	100-1 鏡切り工(山留種類)
				100-6-2 到達立坑鏡切り工	100-1 鏡切り工(山留種類)
				100-6-3 中間立坑鏡切り工	100-1 鏡切り工(山留種類)
			119 推進用機器据付撤去	119-1 推進用機器据付撤去工	117-1 門型クレーン運転工
			121-1 掘進機引上用受台	121-1 掘進機引上用受台設置工	103-1 鋼材設置工
				121-2 掘進機引上用受台撤去工	103-2 鋼材撤去工
			121-2 中間立坑用受台		103-1 鋼材設置工
			122 掘進機据付	122-1 掘進機据付工	
			123 掘進機回転据付	123-1 掘進機回転据付工	
			124 掘進機搬出	124-1 掘進機搬出(一体搬出)	
				124-2 掘進機搬出(2分割搬出)	
				124-3 掘進機搬出(3分割搬出)	
			99 立坑基礎		
			116 中押し装置	116-1 中押し装置設備工	
			117 殻搬出	117-1 坑外コンクリート塊搬出工	117-1 門型クレーン運転費
	118 殻運搬処理				
	31-24 掘進機ピット補修費				
	35 通信・換気設備工	125 通信配線設備	125-1 通信配線設備工		
		126 換気設備	126-1 換気設備工		
	26 送排泥設備工	412 送排泥設備	412-1 高濃度泥水注入設備工		
			412-2 吸泥排土設備工		
			412-3 排土貯留槽設置撤去工		
			412-4 管内設備撤去工		
			412-5 LVS注入設備工		
36 注入設備工	127 注入設備工	127-1 注入設備工			
28 推進水替工	107 推進用水替工	107-1 ポンプ運転工			
8 補助地盤改良工					

2. ベルスタモール工法一代価様式

呼び径 ϕ mm 施工体制
 推進延長 L= m 日進量 m
 A-6 管きょ工
 泥濃式推進工法

種 目	形状寸法	単位	数量	単価	金額	摘 要
推進用鉄筋コンクリート管		式	1.00			B-31
泥濃式推進工		式	1.00			B-111
立坑内管布設工		式	1.00			B-32(下位代価なし)
仮設備工		式	1.00			B-34
通信・換気設備工		式	1.00			B-35
送排泥設備工		式	1.00			B-26
注入設備工		式	1.00			B-36
推進水替工		式	1.00			B-28
補助地盤改良工		式				B-8
計						
1m当り						計/総推進延長

B-111 泥濃式推進工法 (一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単価	金額	摘 要
管推進工		m				C-411
暖衝材費		組				必要に応じて計上
発生土処理		m ³				C-3
裏込め		m				C-109
管目地		箇所				C-110
管清掃工		m				C-94
計						

C-411 管推進工(泥濃) (1m当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単価	金額	摘 要
切羽作業工		m				D-411-1
坑内作業工		m				D-411-2
坑外作業工		m				D-411-3
機械器具損料及び電力料		式	1.00			D-411-4
発動発電機運転工		日				D-411-5
計						
1m当り						計/総推進延長

B-31 推進用鉄筋コンクリート管 (一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単価	金額	摘 要
標準管		本				
半管		本				
1/3~1/6管等		本				
LVS滑材注入管		本				多孔管加工費
計						

D-411-1 切羽作業工

(1m当り)

種 目	形状寸法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
トンネル特殊工		人				表-411-5
トンネル作業員		人				" 砂礫土の場合計
計						1日当り
1m当り						計/推進日進量

- 作業歩掛 ①歩掛りは1日当り8時間作業を標準とする。
②労務単価は、昼間又は夜間単価とする。

表-411-5 切羽作業工歩掛表

(1日当り)

種 目 呼び径(mm)	普通土		砂礫土	
	トンネル特殊工 (人)	トンネル特殊工 (人)	トンネル特殊工 (人)	トンネル作業員 (人)
φ 800～φ 2400	1.0	1.0	1.0	1.0

D-411-2 坑内作業工

(1m当り)

種 目	形状寸法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
トンネル世話役		人				表-411-6
トンネル特殊工		人				表-411-6
トンネル作業員		人				表-411-6
LVS1次注入		㎥				1m当り注入量×日進量
LVS2次注入		㎥				1m当り注入量×日進量
高濃度泥水		m ³				1m当り注入量×日進量 E-411-1
諸雑費		式	1.00			労務費計の % 表-411-7
計						1日当り
1m当り						計/推進日進量

- 作業歩掛 ①歩掛りは1日当り8時間作業を標準とする。
②労務単価は、昼間又は夜間単価とする。
③諸雑費はグラウトホール、グラウトバルブ等の費用として、労務費に坑内作業諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。

表-411-6 坑内作業工歩掛

(1日当り)

種 目 呼び径(mm)	トンネル特殊工 (人)	トンネル特殊工 (人)	トンネル作業員 (人)
φ 800～φ 2400	1.0	1.0	1.0

- 備考1. トンネル世話役…総指揮
トンネル特殊工…管据付接合、油圧機器、運転保守
トンネル作業員…管接続、排泥管管理

表-411-7 坑内作業工諸雑費率

(元押し)

適用呼び径 (mm)	施工区分		
	昼間施工	夜間施工	昼夜間施工
φ 800～φ 1650	5	3	2
φ 1800～φ 2400	7	5	3

E-411-1 高濃度泥水

(1m³当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
粘土		kg				
増粘剤		kg				
目詰材		kg				
水		ℓ				
計						

D-411-3 坑外作業工

(1m当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
運転手(特殊)		人				表-411-11
特殊作業員		人				表-411-11
普通作業員		人				表-411-11
トラッククレーン賃料	車上プラント時	台				表-411-12
車載用トラック賃料	車上プラント時	台				表-411-13
計						1日当り
1m当り						計/推進日進量

作業歩掛 ①歩掛りは1日当り8時間作業を標準とする。
②労務単価は、昼間又は夜間単価とする。

表-411-11 坑外作業工歩掛表

(人)

種 目 呼び径(mm)	クレーン運転		特殊作業員	普通作業員
	特殊作業員	運転手(特殊)		
φ800～φ1100	1.0	—	1.0	1.0
φ1200～φ2400	—	1.0	1.0	1.0

備考1. 特殊作業員…高濃度泥水作成管理、吸泥排土設備の運転操作、玉掛け
普通作業員…玉掛け手伝い、排泥、泥水処理手伝い

表-411-12 車上プラント時 トラッククレーン規格(参考)

(t)

呼び径 (mm)	φ800	φ900	φ1000	φ1100	φ1200	φ1350	φ1500	φ1650	φ1800	φ2000	φ2200	φ2400
油圧式Tクレーン	4.9	10	10	10	10	16	16	20	20	25	30	35

備考: 作業半径等を考慮し選定する必要がある。

車上プラント時

表-411-13 車載トラック台数

(参考)

呼び径(mm)	4t車載トラック(台)
φ800～φ1350	4
φ1500～φ1650	6

備考: φ1800 以上は個別に検討。

D-411-4 機械器具損料及び電力料

(一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
電力料		式	1.00			表-411-12, 13
機械器具損料(1)		式	1.00			表-411-12
機械器具損料(2)		式	1.00			表-411-13
機械器具損料(3)		式	1.00			表-411-22,23
諸経費		式	1.00			端数処理
計						

D-411-5 車上プラント時発動発電機運転工

(1日当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
燃料費	軽油	ℓ				
発動発電機損料	kVA	日	1.20			エンジン出力 kW
諸雑費		式	1.00			
計						

備考1.電動機の起動電流負荷を考慮し、力率50%で発電機規格を選定する。

C-3 発生土処理

(1m³当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
発生土処分工		m ³				D-3-1
計						

D-3-1 発生土処分工 (日本推進技術協会参照)

(1m³当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
泥水運搬工		m ³				E-3-1
泥水処分費		m ³				
計						

E-3-1 泥水運搬工 (バキューム車)(日本推進技術協会参照)

(1m³当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
運転手(一般)		人				
燃料費	軽油	ℓ				
機械損料	t車	供用日				
諸雑費		式	1.00			端数処理
計						1日当り
1m ³ 当り						計/A

備考1. A:1日当たり運搬量 $A = 100/B =$ m³
 2. B:100m³当り運搬日数 km より 日
 3. L:軽油 $0.054/ps*h \times ps \times 6.1h =$ L

泥水100m³当り運搬日数

積込機械・規格	汚泥吸引車 吸入管径75mm				
運搬機種・規格	汚泥吸引車8t車				
DID区間 : 無し					
運搬距離(km)	7.2 以下	16.2 以下	28.4 以下	60.0 以下	
運搬日数(日)	2.2	2.6	3.2	4.3	6.5
DID区間 : 有り					
運搬距離(km)	6.7 以下	14.4 以下	24.5 以下	60.0 以下	
運搬日数(日)	2.2	2.6	3.2	4.3	6.5

積込機械・規格	汚泥吸引車 吸入管径75mm						
運搬機種・規格	汚泥吸引車3.1~3.5t車						
DID区間 : 無し							
運搬距離(km)	2.2 以下	4.3 以下	7.5 以下	12.7 以下	24.4 以下	41.3 以下	60.0 以下
運搬日数(日)	3.9	4.5	5.2	6.3	7.8	10.4	15.6
DID区間 : 有り							
運搬距離(km)	2.1 以下	4.1 以下	7.0 以下	11.6 以下	20.3 以下	32.6 以下	60.0 以下
運搬日数(日)	3.9	4.5	5.2	6.3	7.8	10.4	15.6

備考1.表は、泥水100m³を運搬する日数である。

2.運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる時は、平均値とする。

3.自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。

4.DID(人口集中地区)は、総務庁統計局の国勢調査報告書資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。

5.運搬距離が60Kmを超える場合は、別途積上げとする。

6.運搬距離・交通事情・単価等、実状に合わせる。

C-109 裏込め

(1m当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
裏込注入工		m	1.00			D-109-2
計						

D-109-2 裏込注入工

(1m当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
トンネル世話役		人	1.00			
トンネル作業員		人	2.00			
特殊作業員		人	1.00			
普通作業員		人	2.00			
注入材料		%				表-109-9,10
諸雑費		式	1.00			労務費計の % 表-109-7
計						1日当り
1m当り						計/裏込日進量 表-109-5

$$1\text{m当り注入量} \times \text{裏込日進量} = \bigcirc \frac{\%}{\text{m}} \times \bigcirc \text{m} = \bigcirc \bigcirc \%$$

作業歩掛①諸雑費は、グラウトホース、グラウトバルブ等の費用として、労務費に裏込注入諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。

②配合済み裏込材を使用するばあいは、別途考慮する

表-109-5 8時間当たり裏込日進量

(m/日)

呼び径 (mm)	φ800	φ900	φ1000	φ1100	φ1200	φ1350	φ1500	φ1650	φ1800	φ2000	φ2200	φ2400
注入延長	41	39	36	36	34	34	34	32	32	29	29	27

表-109-7 裏込注入諸雑費率

(%)

適用呼び径 (mm)	元押		中押1段	
	昼間施工	夜間施工	昼間施工	夜間施工
φ800~φ1650	3	2	5	3
φ1800~φ2400	4	3	6	4

表-109-9 注入材料 (泥濃式基準:下水道用設計積算要領参照)

種 目	形状寸法	数 量	単 位
セメント	普通ポルトランドセメント	500.00	kg
フライアッシュ		250.00	kg
ベントナイト		100.00	kg
微砂		0.19	m ³
分散剤		2.00	kg
水		0.60	m ³

表-109-10 注入材料 (工法基準:参考)

種 目	形状寸法	数 量	単 位
セメント	普通ポルトランドセメント	500	kg
裏込混和材	フィルクレー	125	kg
水		0.80	m ³

C-110 管目地

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
目地モルタル工		箇所				D-110-1
計						

D-110-1 目地モルタル工

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
トンネル世話役		人				表-110-1,2,3,4
トンネル作業員		人				表-110-1,2,3,4
モルタル工		m ³				表-110-1,2,3,4,E-44-2
諸雑費		式	1.00			端数処理
計						100箇所当り
1箇所当り						計/100箇所

表-110-1 目地モルタル工歩掛表 クッション材全周1枚

(100箇所当り)

呼び径(mm)	φ800	φ900	φ1000	φ1100	φ1200	φ1350	φ1500	φ1650	φ1800	φ2000	φ2200	φ2400
トンネル世話役	2.3	2.6	3.9	4.0	4.2	4.4	4.7	4.9	5.1	5.7	6.3	6.7
トンネル作業員	23.4	25.6	38.6	40.2	41.8	44.1	46.5	48.8	51.2	57.1	63.2	66.7
モルタル工	0.12	0.13	0.13	0.14	0.15	0.18	0.20	0.21	0.23	0.25	0.27	0.29

(参考資料)

表-110-2 目地モルタル工歩掛表 クッション材上下90度 1枚

(100箇所当り)

呼び径(mm)	φ800	φ900	φ1000	φ1100	φ1200	φ1350	φ1500	φ1650	φ1800	φ2000	φ2200	φ2400
トンネル世話役	2.8	3.1	4.4	4.5	4.7	4.9	5.2	5.4	5.6	6.2	6.8	7.2
トンネル作業員	28.4	30.6	43.6	45.2	46.8	49.1	51.5	53.8	56.2	62.1	68.2	71.7
モルタル工	0.21	0.25	0.29	0.33	0.38	0.44	0.52	0.60	0.68	0.80	0.93	1.07

表-110-3 目地モルタル工歩掛表 クッション材上下90度 2枚

(100箇所当り)

呼び径(mm)	φ800	φ900	φ1000	φ1100	φ1200	φ1350	φ1500	φ1650	φ1800	φ2000	φ2200	φ2400
トンネル世話役	3.4	3.6	4.9	5.0	5.2	5.4	5.7	5.9	6.1	6.7	7.3	7.7
トンネル作業員	33.4	35.6	48.6	50.2	51.8	54.1	56.5	58.8	61.2	67.1	73.2	76.7
モルタル工	0.34	0.41	0.48	0.54	0.63	0.74	0.90	1.04	1.19	1.42	1.67	1.94

表-110-4 目地モルタル工歩掛表 クッション材上下90度 3枚

(100箇所当り)

呼び径(mm)	φ800	φ900	φ1000	φ1100	φ1200	φ1350	φ1500	φ1650	φ1800	φ2000	φ2200	φ2400
トンネル世話役	3.8	4.1	5.4	5.5	5.7	5.9	6.2	6.4	6.6	7.2	7.8	8.2
トンネル作業員	38.4	40.6	53.6	55.2	56.8	59.1	61.5	63.8	66.2	72.1	78.2	81.7
モルタル工	0.46	0.56	0.67	0.76	0.89	1.05	1.28	1.49	1.71	2.05	2.41	2.81

E-44-2 モルタル工 (配合1:2)

(1m³当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
普通作業員		人	1.30			
セメント		kg	720.00			
洗砂		m ³	0.95			
計						1m ³ 当り

C-94 管清掃工

(1m当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
トンネル世話役		人				表-94-1
トンネル特殊工		人				表-94-1
トンネル作業員		人				表-94-1
特殊運転手		人				表-94-1
計						100m当り
						計/100

表-94-1 管清掃工歩掛表

(人)

種目	呼び径(mm)	$\phi 800$ ~ $\phi 1000$	$\phi 1100$ ~ $\phi 1500$	$\phi 1650$ ~ $\phi 2000$	$\phi 2200$ ~ $\phi 2400$
	トンネル世話役		1.1	1.2	1.3
トンネル特殊工		1.3	1.5	1.7	2.2
トンネル作業員		2.7	3.5	4.3	4.7
特殊運転手		0.9	1.0	1.1	1.5

B-34 仮設備工

(一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
支圧壁		箇所				C-103
クレーン設備組立撤去		箇所				C-113-1
坑内横引き設備設置撤去		箇所				C-113-2
坑口		式	1.00			C-114
鏡切り		式	1.00			C-100
推進用機器据付撤去		箇所				C-119
掘進機引上用受台		箇所				C-121-1
中間立坑用受台		箇所				C-121-2
掘進機据付		台				C-122
掘進機回転据付		台				C-123
掘進機搬出		台				C-124
立坑基礎		箇所				C-99(下位代価なし)
中押し装置		台				C-116
殻搬出		m ³				C-117
殻運搬処理		m ³				C-118
掘進機ピット補修費		式	1.00			C-31-24 (日推協)
計						

C-103 支圧壁

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
支圧壁工		箇所				D-103-2
計						
1箇所当り						計/1箇所

D-103-2 支圧壁工

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
コンクリート工		m ³				E-103-3、表-103-1
型枠工		m ²				E-103-4、表-103-1
鉄筋工		t				
コンクリート取り壊し工		m ³				E-103-5、表-103-1
計						
1箇所当り						計/1箇所

表-103-1 支圧壁寸法及び数量 (参考:ベルスタモール工法標準)

呼び径 (mm)	標準寸法 (m)			コンクリート工 (m ³)	型枠工 (m ²)	鉄筋工 (t)	取り壊し工 (m ³)
	幅	高さ	厚み				
φ800	2.0	1.8	0.6	2.16	5.76		2.16
φ900	2.0	2.0	0.6	2.40	6.40		2.40
φ1000	2.2	2.0	0.7	3.08	7.20		3.08
φ1100	2.4	2.2	0.7	3.70	8.36		3.70
φ1200	2.8	2.4	0.7	4.70	10.08		4.70
φ1350	3.2	2.6	0.7	5.82	11.96		5.82
φ1500	3.5	3.0	0.7	7.35	14.70		7.35
φ1650	3.8	3.2	0.8	9.73	17.28		9.73
φ1800	3.9	3.4	1.0	13.26	20.06		13.26
φ2000	4.0	3.6	1.0	14.40	21.60		14.40
φ2200	4.2	3.8	1.0	15.96	23.56		15.96
φ2400	4.4	4.0	1.0	17.60	25.60		17.60

E-103-3 コンクリート工 (無筋構造物用)(土木積算要領歩掛参照)

(1m³当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人	0.41			
特殊作業員		人	0.78			
普通作業員		人	1.23			
レディミクストコンクリート		m ³	10.40			
養生工		式	1.00			F-103-1
諸雑費		%	2.00			
計						10m ³ 当り
1m ³ 当り						計/10m ³

F-103-1 養生工

(一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
普通作業員		人	0.29			
諸雑費		%	31.00			
計						

E-103-4 型枠工 (無筋構造物用)(土木積算要領歩掛参照) (1m²当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人	3.50			
型枠工		人	18.20			
普通作業員		人	10.20			
諸雑費		%	13.00			
計						100m ² 当り
1m ² 当り						計/100m ²

E-103-5 コンクリートとりこわし工 (無筋構造物用) (1m³当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人	1.60			
特殊作業員		人	6.00			
普通作業員		人	4.10			
コンクリートブレーカ損料		日	4.20			
空気圧縮機運転		日	2.10			
諸雑費		%	2.00			
計						10m ³ 当り
1m ³ 当り						計/10m ³

C-113-1 クレーン設備組立撤去 (1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
クレーン設備工		箇所	1.00			D-113-2
計						
1箇所当り						計/1箇所

D-113-2 クレーン設備工 (1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人				表-113-2
特殊作業員		人				表-113-2
電工		人				表-113-2
普通作業員		人				表-113-2
トラッククレーン賃料		日				表-113-2
諸雑費		式	1.00			端数処理
計						

表-113-2 クレーン設備工歩掛表 (1箇所当り)

種 目	単位	呼び径 (mm)			
		φ800 ~φ1100	φ1200 ~φ1500	φ1650 ~φ2200	φ2400
世話役	人	2.5	3.0	4.0	5.0
特殊作業員	人	8.5	11.0	15.0	18.5
電 工	人	2.5	3.0	4.0	4.5
普通作業員	人	4.5	6.0	8.0	10.0
トラッククレーン賃料	規格	油圧式 4.9t吊	油圧式 16t吊		
	日	2.5	3.0	4.0	5.0

C-113-2 坑内横引き設備設置撤去

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人				表-113-3
溶接工		人				表-113-3
特殊作業員		人				表-113-3
普通作業員		人				表-113-3
電工		人				表-113-3
トラッククレーン賃料		日				表-113-3
諸雑費		式	1.00			労務費の10%
計						

備考1.諸雑費には補強鋼材及び溶接材料費等として労務費計の10%を計上する。

表-113-3 坑内横引き設備歩掛り表

(1箇所当り)

種 目	単位	呼 び 径 (mm)	
		φ 800～φ 2000	φ 2200～φ 2400
世 話 役	人	1.0	1.5
溶 接 工	人	1.0	1.5
特 殊 作 業 員	人	2.0	3.0
普 通 作 業 員	人	2.0	3.0
電 工	人	2.0	3.0
トラッククレーン賃料	規格	油圧式 4.9t吊	油圧式 10t吊
	日	1.0	1.5

C-114 坑口

(一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
坑口工		箇所				D-114-2
計						

D-114-2 坑口工

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
発進坑口工		箇所				E-114-1
到達坑口工		箇所				E-114-2
中間立坑坑口工		箇所				E-114-3
計						
						1箇所当り

E-114-1 発進坑口工

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
普通作業員		人				表-114-2
発進坑口止め輪		組	1.00			表-114-2
鋼材溶接工		m				表-114-2,E-98-1
コンクリート工		m ³				表-114-2
型枠工		m ²				表-114-2
コンクリート取り壊し工		m ³				表-114-2
諸雑費		式	1.00			端数処理
計						

備考1.高水圧用坑口止め輪を使用する場合は坑口基礎価格を2倍とします。

E-114-2 到達坑口工

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
普通作業員		人				表-114-3
到達坑口止め輪		組	1.00			表-114-3
鋼材溶接工		m				表-114-3,E-98-1
諸雑費		式	1.00			端数処理
計						

備考1.高水圧用坑口止め輪を使用する場合は坑口基礎価格を2倍とします。

E-114-3 中間立坑坑口工

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
普通作業員		人				表-114-3
坑口止め輪		組	1.00			表-114-3
鋼材溶接工		m				表-114-3,E-98-1
諸雑費		式	1.00			端数処理
計						

E-98-1 鋼材溶接工

(1m当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人	0.010			
溶接工		人	0.076			
普通作業員		人	0.021			
電力料		kWh	2.700			
溶接棒		kg	0.400			
溶接機損料	250A	日	0.076			
諸雑費		式	1.000			溶接棒金額の30%
計						

表-114-2 ベルスタモール工法 発進坑口工歩掛表

呼び径 (mm)	坑口止 め輪 (組)	鋼材 溶接工 (m)	普通 作業員 (人)	コンク リート工 (m ³)	型枠工 (m ²)	取り壊し 工 (m ³)
φ800	1	4.1	0.7	1.63	6.27	1.63
φ900	1	4.5	0.7	1.76	6.80	1.76
φ1000	1	4.9	0.8	2.01	7.56	2.01
φ1100	1	5.3	0.9	2.4	8.74	2.40
φ1200	1	5.8	1.0	2.57	9.36	2.57
φ1350	1	6.4	1.1	2.95	10.8	2.95
φ1500	1	7.1	1.2	3.74	12.62	3.74
φ1650	1	7.7	1.4	4.40	14.26	4.40
φ1800	1	8.3	1.5	5.25	16.00	5.25
φ2000	1	9.2	1.7	6.26	18.36	6.26
φ2200	1	10.1	1.8	7.02	20.52	7.02
φ2400	1	11.0	2.0	7.85	22.8	7.85

表-114-3 到達・通過立坑坑口工歩掛表

呼び径 (mm)	坑口止 め輪 (組)	鋼材 溶接工 (m)	普通 作業員 (人)
φ800	1	4.4	0.7
φ900	1	4.8	0.7
φ1000	1	5.2	0.8
φ1100	1	5.6	0.9
φ1200	1	6.1	1.0
φ1350	1	6.7	1.1
φ1500	1	7.4	1.2
φ1650	1	8.0	1.4
φ1800	1	8.6	1.5
φ2000	1	9.5	1.7
φ2200	1	10.3	1.8
φ2400	1	11.2	2.0

C-100 鏡切り

(一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
発進坑口鏡切り工		箇所				D-100-6-1
到達坑口鏡切り工		箇所				D-100-6-2
中間立坑鏡切り工		箇所				D-100-6-3
計						

D-100-6-1 発進坑口鏡切り工

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
鏡切り工		m				E-100-1
諸雑費		式	1.00			端数処理
計						

D-100-6-2 到達坑口鏡切り工

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
鏡切り工		m				E-100-1
諸雑費		式	1.00			端数処理
計						

D-100-6-3 中間立坑鏡切り工

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
鏡切り工		m				E-100-1
諸雑費		式	1.00			端数処理
計						

E-100-1 鏡切り工 (土留種類)

(1m当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人				表-100-9
溶接工		人				表-100-9
普通作業員		人				表-100-9
諸雑費		式	1.00			表-100-9
計						

表-100-8 推進鏡切り延長表

(m/1箇所当り)

種 目 呼び径 (mm)	発進坑口 切断延長	到達・中間坑口 切断延長	摘 要
φ 800	7.0	4.2	
φ 900	8.0	4.8	
φ 1000	9.0	5.4	
φ 1100	10.0	6.0	
φ 1200	11.0	6.6	
φ 1350	14.0	8.4	
φ 1500	16.0	9.6	
φ 1650	18.0	10.8	
φ 1800	20.0	12.0	
φ 2000	22.0	13.2	
φ 2200	24.0	14.4	
φ 2400	26.0	15.6	

表-100-9 鏡切り工歩掛り表 (切断延長1m当り)

(人/m)

種目	土留種類	H形鋼		鋼矢板			
	ライナープレート (t=2.7~3.2)	H-200	H-250	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V型
世話役	0.006	0.007	0.008	0.007	0.008	0.008	0.009
溶接工	0.051	0.058	0.06	0.057	0.059	0.061	0.066
普通作業員	0.019	0.022	0.022	0.022	0.022	0.023	0.025
諸雑費	労務費の5%	労務費の10%					

C-119 推進用機器据付撤去

(1箇所当り)

種目	形状寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
推進用機器据付撤去工		箇所				D-119-1
計						
1箇所当り						計/1箇所

D-119-1 推進用機器据付撤去工

(1箇所当り)

種目	形状寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
世話役		人				表-119-1
特殊作業員		人				表-119-1
普通作業員		人				表-119-1
床板材		m ³				表-119-2
門型クレーン運転費	○t吊り	日				表-119-1 E-117-1
トラッククレーン賃料	油圧式 t					表-119-1
諸雑費		式	1.00			端数処理
計						

表-119-1 推進用機器据付撤去工歩掛り表

(1箇所当り)

種目	呼び径 (mm)	φ800~φ1100	φ1200~φ1500	φ1650~φ2200	φ2400
	世話役 (人)		2.0	2.5	3.0
特殊作業員 (人)		2.5	3.5	4.5	6.0
普通作業員 (人)		3.5	5.0	7.5	10
門型クレーン運転費		2.8t吊	5t吊	10t吊	主 15t吊・補 2.8t吊
トラッククレーン賃料		油圧式 4.9t		油圧式 10t	
日		2.0	2.5	3.0	4.0

- 備考 1.本工種に含まれる作業は、推進ジャッキ、推進反力装置、油圧機器等
元押推進作業に関するすべての設備の設置及び撤去を含むものとする。
2.全日数の60%を据付日数、40%を撤去日数とする。
3.門型クレーン運転費は(E-117-1 門型クレーン運転費)の表による。

表-119-2 床板材数量

(m³)

呼び径(mm)	φ800	φ900 ~φ1000	φ1100 ~φ1350	φ1500	φ1650 ~φ1800	φ2000	φ2200 ~φ2400
床板材	0.37	0.44	0.5	0.61	0.65	0.75	0.83

備考: 床板材は松厚板 3.0m×3cm×21cm の3回使いとする。

C-121-1 掘進機引上用受台

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
掘進機引上用受台設置工		t				D-121-1-1
掘進機引上用受台撤去工		t				D-121-2-2
受台材質料		式	1.00			
諸雑費		式	1.00			受台材質料の15%
計						
1箇所当り						計/1箇所
計						

D-121-1-1 掘進機引上用受台設置工

(1t当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
鋼材設置工		t	1.00			E-103-1,表-121-1
計						

D-121-2-2 掘進機引上用受台撤去工

(1t当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
鋼材撤去工		t	1.00			E-103-1,表-121-1
計						

表-121-1 引上用受台設置質量表

(1箇所当り)

呼び径 (mm)	部 材	質量(t)
φ800	H-300×300	1.04
φ900～φ1000	H-300×300	1.19
φ1100～φ1500	H-300×300	1.34
φ1650～φ1800	H-300×300	1.49
φ2000	H-300×300	1.64
φ2200～φ2400	H-300×300	1.79

C-121-2 中間立坑用受台

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
鋼材設置工		t				E-103-1
受台材費用		式	1.00			全損扱いを基本とする
諸雑費		式	1.00			受台材質料の5%
計						

備考1.鋼材設置工数量は掘進機引上用受台の1.2倍とする。

E-103-1 鋼材設置工

(1t当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人	1.70			
とび工		人	3.20			
溶接工		人	1.70			
普通作業員		人	1.70			
ホイールクレーン賃料	ラフタ 25t	日	1.70			
諸雑費		式	1.00			備考2.
計						10t当り
1t当り						計/10t

備考1.加工材を標準とし、中間支柱の施工は含まない。また、火打ブロックを使用する場合は別途考慮する。

備考2.諸雑費は、溶接棒、アセチレンガス、酸素、溶接機損料、溶接機運転経費等の費用であり、労務費の合計額に4%を乗じた金額を上限として計上する。

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人	1.00			
とび工		人	1.90			
溶接工		人	1.00			
普通作業員		人	1.00			
ホイールクレーン賃料	ラフタ 25t	日	1.00			
諸雑費		式	1.00			備考2.
計						10t当り
1t当り						計/10t

備考1.加工材を標準とし、中間支柱の施工は含まない。また、火打ブロックを使用する場合は別途考慮する。

2.諸雑費は、溶接棒、アセチレンガス、酸素、溶接機損料、溶接機運転経費等の費用であり、労務費の合計額に6%を乗じた金額を上限として計上する。

C-122 掘進機据付

(1台当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
掘進機据付工		台				D-122-1
計						
1台当り						計/1台

D-122-1 掘進機据付工

(1台当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人	2.00			
特殊作業員		人	8.00			※小口径は 4.00 人
普通作業員		人	4.00			
トラッククレーン賃料	油圧式 t	日	1.00			表-122-3
諸雑費		式	1.00			端数処理
計						

表-122-3、表-123-3、表-124-3 トラッククレーンの規格表(油圧式)

(1台当り)

呼び径 (mm)	φ800 ~φ1100	φ1200	φ1350	φ1500	φ1650	φ1800	φ2000	φ2200	φ2400
普通土掘進機	16t吊	16t吊	20t吊	25t吊	30t吊	45t吊	100t吊	100t吊	120t吊
砂礫土掘進機	16t吊	20t吊	25t吊	30t吊	30t吊	45t吊	100t吊	120t吊	160t吊

C-123 掘進機回転据付

(1台当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
掘進機回転据付工		台				D-123-1
計						
1台当り						計/1台

D-123-1 掘進機回転据付工

(1台当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人	2.00			
特殊作業員		人	6.00			
普通作業員		人	4.00			
トラッククレーン賃料	油圧式 t	日	1.00			表-123-3
諸雑費		式	1.00			端数処理
計						

備考1.トラッククレーン規格は掘進機据付工に準じる。

C-124 掘進機搬出

(1台当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
掘進機搬出工	一体搬出	台				D-124-1
掘進機搬出工	2分割搬出	台				D-124-2
掘進機搬出工	3分割搬出	台				D-124-3
掘進機搬出工	4リング×8ピース	台				D-124-4
計						
1台当り						計/1台

D-124-1 掘進機搬出工（一体搬出）

(1台当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人	1.00			
特殊作業員		人	4.00			
普通作業員		人	2.00			
トラッククレーン賃料	油圧式 t	日	1.00			表-124-3
諸雑費		式	1.00			端数処理
計						

備考1.表-124-3、トラッククレーン規格は掘進機据付工に準ずる。

D-124-2 掘進機搬出工（2分割搬出）

(1台当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人	1.00			
特殊作業員		人	6.00			
普通作業員		人	4.00			
トラッククレーン賃料	油圧式 t	日	1.00			表-124-3
諸雑費		式	1.00			端数処理
計						

備考1.トラッククレーンの規格は、掘進機据付工の規格に準ずる。

2.適用範囲(3)に、「一体搬出を標準とし分割搬出する場合は別途検討する。」とあり、分割・解体は独自仕様

D-124-3 掘進機搬出工（3分割搬出）

(1台当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人	3.00			
特殊作業員		人	12.00			
普通作業員		人	6.00			
トラッククレーン賃料	油圧式 t	日	3.00			表-124-3
諸雑費		式	1.00			端数処理
計						

備考1.トラッククレーンの規格は、掘進機据付工の規格に準ずる。

2.適用範囲(3)に、「一体搬出を標準とし分割搬出する場合は別途検討する。」とあり、分割・解体は独自仕様

D-124-4 掘進機搬出工（4リング×8ピース分割搬出）

(1台当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人	6.00			
特殊作業員		人	24.00			
普通作業員		人	12.00			
トラッククレーン賃料	油圧式 t	日	6.00			表-124-3
諸雑費		式	1.00			端数処理
計						

備考1.トラッククレーンの規格は、掘進機据付工の規格に準ずる。

2.適用範囲(3)に、「一体搬出を標準とし分割搬出する場合は別途検討する。」とあり、分割・解体は独自仕様

C-116 中押し装置

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
中押し装置設備工		箇所				D-116-1
計						

D-116-1 中押し装置設備工

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
溶接工		人				表-116-1
特殊作業員		人				表-116-1
普通作業員		人				表-116-1
機械器具損料		式	1.00			表-116-2
諸雑費		式	1.00			表-116-1 備考1.
計						

表-116-1 中押し装置設備歩掛表

(1箇所当り)

種 目 呼び径(mm)	溶接工 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	機械器具損料 (式)	摘 要
φ1000 ~ φ1650	1.5	3.0	3.5	1.0	
φ1800 ~ φ2400	3.0	5.0	6.5	1.0	

備考1.諸雑費は、溶接工に5%を乗じた金額を上限として計上する。

表-116-2 中押し装置設備工損料

種 目	呼び径 (mm)	φ1000	φ1100	φ1200	φ1350	φ1500	φ1650	φ1800	φ2000	φ2200	φ2400	摘 要
	中押し用当輪 (円/組)											
中押し用当輪 (円/組)												5回 使い
計												中押し装 置損料

備考1.中押し用当輪は、1組2個とする。

C-117 殻搬出

(1m³当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
坑外コンクリート塊搬出工		箇所				D-117-1
計						
1m ³ 当り						(コンクリート塊搬出量)

D-117-1 坑外コンクリート塊搬出工

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
門型クレーン運転費		日				E-117-1
諸雑費		式	1.00			端数処理
計						1日当り
1箇所当り		m ³				計×1箇所当り

E-117-1 門型クレーン運転費

(1日当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
特殊運転手		人				表-117-1
特殊作業員		人				表-117-1
電力料		kWh				表-117-1
門型クレーン損料		日				表-117-1
計						

表-117-1 門型クレーン運転費

(1日当り)

呼 び 径 (mm)	φ800~φ1100	φ1200~φ1500	φ1650~φ2200	φ2400
運 転 手(特殊) (人)	1.0 (特殊作業員)	1.0	1.0	1.0
電 力 量 (kWh)	8.5	13.2	23.9	41.9
門 型 クレーン (t)	2.8t吊	5t吊	10t吊	主 15t吊・補 2.8t 吊
損 料 (日)	1.0	1.0	1.0	1.0

C-118 殻運搬処理 (日本下水道管渠推進技術協会参照)

(1m³当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
燃料費	軽油	ℓ	26.00			
運転手(一般)		人	1.00			
ダンプトラック損料		供用日	1.17			
タイヤ損耗費		供用日	1.17			
計						1日当り
1m ³ 当り						計/1日当り運搬量

備考1. ずり処分工はm³単位で計上し2tダンプ人力積込を適用

運搬距離 km

運搬日数 日

DID区間/有 m³/日表-118-1 10m³当り運搬日数 (コンクリート塊:無筋)

積込機械:規格	人 力						
運搬機種:規格	ダンプトラック 2t積						
DID区間:無し							
運搬距離(km)	0.3 以下	0.5 以下	1.5 以下	2.0 以下	2.5 以下	3.0 以下	4.0 以下
運搬日数(日)	0.65	0.72	0.78	0.91	1.04	1.17	1.3
運搬距離(km)	5.0 以下	6.5 以下	8.5 以下	11.0 以下	16.0 以下	27.5 以下	60.0 以下
運搬日数(日)	1.43	1.69	1.95	2.34	2.99	1.33	5.85
DID区間:有り							
運搬距離(km)	0.3 以下	0.5 以下	1.0 以下	1.5 以下	2.0 以下	2.5 以下	3.5 以下
運搬日数(日)	0.65	0.72	0.78	0.91	1.04	1.17	1.3
運搬距離(km)	4.5 以下	6.0 以下	8.0 以下	10.5 以下	14.5 以下	23.0 以下	60.0 以下
運搬日数(日)	1.43	1.69	1.95	2.34	2.99	3.9	5.85

C-31-24 掘進機ビット補修費

(一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
第1スパンビット補修費		m				
第2スパンビット補修費		m				
第3スパンビット補修費		m				
第4スパンビット補修費		m				
第5スパンビット補修費		m				
計						

B-35 通信・換気設備工

(一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
通信配線設備		式				
換気設備		式				
計						

C-125 通信配線設備

(一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
通信配線設備工		式	1.00			D-125-1
計						

D-125-1 通信配線設備工

(一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
電工		人				備考6.
電話機		個				
通信用ビニル電線		m				
諸雑費		式	1.00			電話機、電線の50%計上
計						

備考1.通信配線設備工は掘進機、発進立坑、泥水処理設備間の連絡用の通信配線設備の設置撤去作業をいう。

2.電話機の数量は1工事当り3組とし、損料として価格の1/3を計上する。

3.通信用ビニル電線は2回線とし、損料として価格の1/2を計上する。

4.坑内配線の労力は動力用配線費(別途計上)に含まれる。

5.配線延長は、 $L=(L1+H+推進延長) \times 2$ 回線

L1:泥水プラント～立坑上までの延長(標準30m)

H:立坑上～推進管管底までの延長

6.電工(人)=0.6人/1組×(3組+移設数)

C-126 換気設備

(一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
換気設備工		式	1.00			D-126-1
計						

D-126-1 換気設備工

(一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人				表-126-2
配管工		人				表-126-2
普通作業員		人				表-126-2
鋼管損料	送気用	式	1.00			備考3.
諸雑費		式	1.00			鋼管損料の20%
換気ファン損料		式	1.00			備考5.
換気ファン電力料		式	1.00			備考8.
計						

備考1.換気設備は1スパン推進延長が100m以上の場合に計上することを標準とする。

ただし、1スパン推進延長が100m未満の場合でも必要に応じて計上できる。

2.鋼管配管延長 $L = \Sigma(L1+L2)$ $L1 = \Sigma(Lk+H)$ $L2 = \Sigma(\text{推進延長}-100)$

3.鋼管損料 $= (L1+L2/2) \times (\text{供用日数} \times \text{鋼管 } 100\text{m 供用1日当り損料}) / 100$

運転日数 $= \Sigma(\text{推進延長}-100\text{m}) / \text{日進量}$

供用日数 $= \text{運転日数} \times \alpha$ (α : 供用日の割増率)

4.諸雑費は、換気ファン支持用ブラケット及び吊金物であり、鋼管損料の20%を上限として計上できる。

5.換気ファン損料 $= 1 \text{台} \times (\text{運転日数} \times \text{運転日当り損料} + \text{供用日数} \times \text{供用日当り損料})$

(注)運転日数及び供用日数は鋼管と同様とする。

6.換気ファンの運転時間は2方編成の場合24h、1方編成の場合9hとする。運転日数は鋼管の運転日数とする。

7.本表の配管歩掛は、鋼管の設置撤去及び換気ファン設置撤去を含む。

8.電力料 $= \text{出力} \times 0.681 \times \text{運転時間} \times \text{運転日数} \times \text{電力料金(円/kWh)}$

表-126-1 換気設備規格表

呼び径 (mm)	径 (mm)	風量 (m ³ /分)	静圧 (kPa)	出力 (kW)
φ800~φ1000	φ100	6.7	16.2 (1650mmAq)	2.4
φ1100~φ1500	φ100	9.0	21.6 (1650mmAq)	4.5
φ1650~φ2400	φ150	16.0	25.5 (1650mmAq)	9.0

表-126-2 換気設備工歩掛表

種 目	世話役(人)	配管工(人)	普通作業員(人)
歩 掛	配管延長×0.01 人/m	配管延長×0.02 人/m	配管延長×0.02 人/m

B-26 送排泥設備工

(一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
送排泥設備		式	1.00			C-412
計						

C-412 送排泥設備

(一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
高濃度泥水注入設備工		箇所				D-412-1
吸泥排土設備工		箇所				D-412-2
排土貯留槽設備撤去工		箇所				D-412-3
管内設備撤去工		式	1.00			D-412-4
LVS注入設備工		箇所				備考1
計						

備考1.LVS注入設備工は滑材の2次注入用設備の設置撤去で、高濃度泥水注入設備工の50%とする。

D-412-1 高濃度泥水注入設備工

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人	2.00			
特殊作業員		人	2.50			
溶接工		人	2.00			
普通作業員		人	4.50			
トラッククレーン賃料	油圧式 16t	日	1.50			
計						

D-412-2 吸泥排土設備工

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人	2.00			
特殊作業員		人	2.50			
溶接工		人	2.00			
普通作業員		人	4.50			
トラッククレーン賃料	油圧式 4.9t吊	日	1.50			
計						

D-412-3 排土貯留槽設置撤去工

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人	1.00			
特殊作業員		人	1.50			
普通作業員		人	2.00			
トラッククレーン賃料	油圧式 4.9t 油圧式 16.0t	日	0.50			15m ³ 20 及び 25m ³
計						

D-412-4 管内設備撤去工

(一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
トンネル世話役		人				100m当り 表-412-4
トンネル作業員		人				100m当り 表-412-4
諸雑費		式	1.00			労務費の15%
100m当り						A
計						A × (L/100)

※Lは推進延長。

表-412-4 管内設備撤去工

(100m当り)

種 目	呼び径 (mm)						
	φ 800	φ 900	φ 1000	φ 1100	φ 1200	φ 1350	φ 1500 ～φ 2400
トンネル世話役	2.5	2.0	1.7	1.4	1.2	1.1	1.0
トンネル作業員	10.0	8.0	6.8	5.6	4.8	4.4	4.0

B-36 注入設備工

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
注入設備工		箇所				C-127
計						
1 箇所当り						計/1 箇所

C-127 注入設備工

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
注入設備工		箇所				D-127-1
計						
1箇所当り						計/1箇所

D-127-1 注入設備工

(1箇所当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人				表-127-1
溶接工		人				表-127-1
特殊作業員		人				表-127-1
電工		人				表-127-1
普通作業員		人				表-127-1
トラッククレーン賃料	油圧式 4.9t	日				表-127-1
計						

備考1.歩掛の60%を設置工、40%を撤去工とする。

2.組立式プラント、グラウトポンプ、グラウトミキサー、アジテータの設置、グラウトホースの取り付け等が設置工の作業である。

表-127-1 注入設備工歩掛表

(1箇所当り)

種 目	呼び径 (mm)		
	φ 800	φ 900~φ 1650	φ 1800~φ 2400
世話役 (人)	0.70	1.00	1.50
溶接工 (人)	0.70	1.00	1.50
特殊作業員 (人)	0.70	1.00	1.50
電工 (人)	0.35	0.50	0.75
普通作業員 (人)	1.40	2.00	3.00
トラッククレーン賃料(日)	0.40	0.60	1.00

B-28 推進水替工

(一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
推進用水替		式	1.00			C-107
計						

C-107 推進用水替

(一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
ポンプ運転工		日				D-107-1
排水処理費		式	1.00			
計						

D-107-1 ポンプ運転工

(1日当り)

種 目	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
特殊作業員		人				表-107-3
電力量		kWh				作業時 8H 常時 24H 標準
軽油		ℓ				表-107-4
潜水ポンプ賃料		日				ポンプ運転明細
発動発電機賃料		日				作業時 1.2日 常時 1.1日 ポンプ運転明細
諸雑費		式	1.00			表-107-5
計						

ポンプ運転明細

種 目	形状寸法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
潜水ポンプ賃料	口径 150					
	口径 200					
発動発電機賃料	20kVA					
	25kVA					
	60kVA					
	100kVA					

表-107-1 ポンプの使用台数及び発動発電機の規格

排水量	口径×台数	排出ガス 対策型
(m ³ /h)	(mm)(台)	発動発電機 容量 (kVA)
0 ~ 40 未満	150×1	20
40 ~ 120 未満	200×1	25
120 ~ 450 未満	150×1200×2	60
450 ~ 1300 未満	200×5	100

表-107-2 ポンプの選定

機種	排 水 方 法	
	口径(mm)	常時排水
潜水ポンプ	φ 150	7.5 kW
	φ 200	11.0 kW

表-107-3 ポンプの運転歩掛

(人/1箇所・日)

推進用水替工	排 水 方 法			
	作業時排水		常時排水	
電 源 種 類	商 用	発 電 機	商 用	発 電 機
特 殊 作 業 員	0.1	0.14	0.13	0.17

表-107-4 発動発電機の燃料消費量

(リットル)

規格(排出ガス対策型・ ディーゼルエンジン駆動)	排 水 方 法	
	作業時排水	常時排水
20kVA	26	77
25kVA	32	94
60kVA	79	233
100kVA	128	384

表-107-5 諸雑費率

(%)

排 水 方 法	作 業 時 排 水	常 時 排 水
諸 雑 費 率	2	1

B-8 補助地盤改良工

(一式当り)

種 目	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
薬液注入		本				C-39
高圧噴射攪拌工		本				
機械攪拌		本				
計						