

[別紙4] (※参考)

愛知県内φ2400 推進工事

A-6 呼び径 2400 泥水式推進工

管体延長 159.457 m
推進延長 157.712 m

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
推 進 管 JC-51 L=2.43m	呼び径 2400	本	36			別途計上
推 進 管 JA-51 L=2.43m	〃	本	29			別途計上
推 進 力 伝 達 材	FJ リング	組	71			
90° 20mm	25組=FJ 25組					
90° 20mm+180° 10mm	28組=FJ 42組					
90° 20mm+180° 20mm	2組=FJ 4組					
泥 水 式 推 進 工		式	1			B-36
立 坑 内 管 布 設 工		式	0		0	
仮 設 備 工	泥 水	式	1			B-39
通 信 ・ 換 気 設 備 工		式	1			B-40
送 排 泥 設 備 工	泥 水	式	1			B-28
泥 水 処 理 設 備 工		式	1			B-29
注 入 設 備 工	泥 水	式	1			B-41
水 替 工		式	1			B-30
計						

m当り金額

千円/m

B-36 泥水推進工

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
管 推 進 工 (泥 水)	m	157.7				C-73
防 爆 対 策	式	0		0		C-800
発 生 土 処 理	一次処理分離残土	m ³	983.9		0	指定運搬処理費
〃	二次処理分離残土	m ³	0		0	指定運搬処理費
裏 込 め	m	157.7				C-71
管 目 地	箇所	64				C-72
計						

B-39 仮設備工

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
支 圧 壁		箇所	1			C-57
クレーン設備組立撤去		箇所	1			C-75
坑 口		式	1			C-76
鏡 切 り		式	1			C-55
推進用機器据付撤去		箇所	1			C-80
掘進機引上用受台		箇所	1			C-81
掘進機据付		式	1			C-82
掘進機回転据付		式	0		0	C-83
掘進機搬出		式	1			C-84
立 坑 基 礎		箇所	0		0	別途検討
中 押 し 装 置		箇所	0		0	C-78
殻 搬 出		箇所	1			C-79
殻 運 搬 処 理	m ³	30.31				C-79-1
掘進機ビット交換	式	1		0		C-801
掘進機中間整備	回	0		0		C-802
掘進機外筒残置	台	0		0		C-803
パッキング防止設備	箇所	0		0		C-804
計						

B-40 通信・換気設備工

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
通 信 配 線 設 備		式	1			C-85
換 気 設 備		式	1			C-86
計						

B-28 送排泥設備工

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
送 排 泥 設 備		式	1			C-59
計						

B-29 泥水処理設備工

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
泥 水 処 理 設 備		式	1			C-60
泥 水 運 搬 処 理	m ³	929		0		指定運搬処理費
計						

B-41 注入設備工

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
注 入 設 備		式	1			C-88
計						

B-30 推進水替工

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
推 進 用 水 替		式	1			C-62
計						

C-73 管推進工 (泥水)

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
切 羽 坑 内 作 業 工		m	157.7			D-73-1 昼間8H
坑 外 作 業 工		m	157.7			D-73-2 昼間8H
機械器具損料及び電力料		式	1			D-73-3
計						157.712m当り
1m当り						計/157.712m

C-800 防爆対策

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
T S シ ー ル 充 填		箇所	0	0	0	D-800-1
防 爆 対 策 設 備 工		式	0	0	0	D-800-2
計					0	

C-3-1 発生土処理 (一次処理残土)

1m³当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
残 土 運 搬 工		m ³	1	0	0	
残 土 処 分		m ³	1	0	0	
計					0	指定価格

C-3-2 発生土処理 (二次処理残土)

1m³当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
残 土 運 搬 工		m ³	1	0	0	
残 土 処 分		m ³	1	0	0	
計					0	

C-71 裏込め

1m当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
裏 込 注 入 工		m	1			D-71-2
計						

C-72 管目地

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
目 地 モ ル タ ル 工		箇所	1			D-72-1
計						

C-57 支圧壁

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
支 圧 壁 工		箇所	1			D-57-2
計						

C-75 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 (円)	金 額 (円)	摘 要
クレーン設備工		箇所	1			D-75-2
計						

C-76 坑口

1台当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
坑口工	泥水式	箇所	1			D-76-2
中間立坑坑口工		箇所				D-76-3
計						

C-55 鏡切り

1式当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
鏡切り工	発進	箇所	1			D-55-2(発進)
鏡切り工	到達	箇所	1			D-55-2(到達)
鏡切り工	中間立坑発進	箇所	0	0	0	D-55-2(中間発進)
鏡切り工	中間立坑到達	箇所	0	0	0	D-55-2(中間到達)
計						

C-80 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 (円)	金 額 (円)	摘 要
推進用機器据付撤去工		箇所	1			D-80-1
計						

C-81 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 (円)	金 額 (円)	摘 要
引き上げ用受台設置工		t	1.79			D-81-1
引き上げ用受台撤去工		t	1.79			D-81-2
通過立坑用受台設置工		t	0	0	0	D-81-1
鋼材損料		t	1.79			
雑材費		式	1			鋼材費の15%
計						

C-82 掘進機据付

1台当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
掘進機一体据付工		台				D-82-1
掘進分割機据付工		台	1			D-82-2
計						

C-83 掘進機回転据付工

1台当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
掘進機回転据付工		台				D-83-1
計						

C-84 掘進機搬出

1台当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
掘進機一体搬出工		台	0	0	0	D-84-1
掘進機分割搬出工		台	1			D-84-101
掘進機組立整備工		回	0	0	0	D-84-102
掘進機中折れ引抜き工		回	0		0	D-84-103
計						

C-78 中押し装置

1箇所当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
中押し装置設備工		箇所	0	0	0	D-78-1
計						

C-79 殻搬出

1箇所当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
坑外コンクリート殻搬出工		箇所	1			D-79-1
計						

C-79-1 殻運搬処理

1m ³ 当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
殻運搬工		m ³	1			D-79-2
殻処分費		m ³	1	0	0	
計						

C-801 掘進機ビット交換

1台当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
掘進機ビット交換工	(中間立坑、反転時)	回				D-801-1
機内ビット交換工	全数ビット交換	回				D-801-2
機内ビット交換工	外周ビット交換	回				D-801-3
チャンパ内清掃工		回				D-801-4
計						

C-802 掘進機中間整備

1式当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
掘進機中間整備		台				D-802-1
計						

C-803 掘進機外筒残置

1式当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
人孔到達準備工		式				D-803-1
掘進機解体工		式				D-803-2
掘進機機器搬出工		m				D-803-3
内面仕上げ工		式				D-803-4
計						

C-804 バッキング防止

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
バ ッ キ ン グ 防 止 工		箇所				

C-85 通信配線設備

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
通 信 配 線 設 備 工		式	1			D-85-1

C-86 換気設備

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
換 気 設 備 工		式	1			D-86-1

C-59 送排泥設備

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
送 排 泥 管 設 置 撤 去 工		式	1			D-59-6
送 泥 ポンプ 据 付 撤 去 工		台	1			D-59-7
排 泥 ポンプ 据 付 撤 去 工		台	1			D-59-8
中 継 ポンプ 据 付 撤 去 工		台	1			D-59-9
計 測 機 器 類 設 置 撤 去 工		箇所	1			D-59-10
ボ ン プ 及 び 計 測 機 器 類 機 械 器 具 損 料 等		式	1			D-59-11
計						

C-60 泥水処理設備

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
泥 水 処 理 装 置 据 付 撤 去 工		式	1			D-60-1
処 理 設 備 付 帯 作 業 工		式	1			D-60-2
処 理 設 備 機 械 器 具 損 料		式	1			D-60-3
作 泥 材		式	1			D-60-4
基 礎 工		式	1			必要に応じて計上
計						

C-61 泥水運搬処理

1m³当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
泥 水 運 搬 工		m ³	1		0	
泥 水 処 分 費		m ³	1		0	
計					0	指定値

C-88 注入設備

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
注 入 設 備 工 (U L I S)		設備 箇所	1			D-88-1
注 入 設 備 工		設備 箇所				
計						

C-62 推進用水替工

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
ボ ン プ 運 転 工		日	95.9			D-62-1
排 出 水 処 理 費		式				別途検討
計						

D-73-1 切羽坑内作業工(昼間8H)

1m当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
ト ン ネ ル 世 話 役		人	1			=P
ト ン ネ ル 特 殊 工		人	2			"
ト ン ネ ル 作 業 員		人	1			"
滑 材 一 次 注 入 材 料	滑材一次	L	754			
滑 材 二 次 注 入 材 料	滑材二次	L	162			
諸 雑 費	5%	式	1			労務費計×率
計						1日当り
1m当り						計/日進量(8H)

D-73-1 切羽坑内作業工(夜間8H)

1m当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
ト ン ネ ル 世 話 役		人				=1.5P
ト ン ネ ル 特 殊 工		人				"
ト ン ネ ル 作 業 員		人				"
滑 材 一 次 注 入 材 料	滑材一次	L				
滑 材 二 次 注 入 材 料	滑材二次	L				
諸 雑 費	4%	式				労務費計×率
計						1日当り
1m当り						計/日進量(8H)

D-73-1 切羽坑内作業工(連続施工の夜間 8H)

1m当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
ト ン ネ ル 世 話 役		人				=P+0.1875Pr
ト ン ネ ル 特 殊 工		人				"
ト ン ネ ル 作 業 員		人				"
滑 材 一 次 注 入 材 料	滑材一次	L				
滑 材 二 次 注 入 材 料	滑材二次	L				
諸 雑 費	4%	式				労務費計×率
計						1日当り
1m当り						計/日進量(8H)

D-73-1 切羽坑内作業工(昼夜 16H)

1m当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
切 羽 坑 内 作 業 工	昼間8H	m				
切 羽 坑 内 作 業 工	連続施工の夜間8H	m				
計						
1m当り						0 計/2

滑材注入材料

1L当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
滑 材		kg	6.0			
水		m ³	0.995			
1 m ³ 当 り 計						1m ³ 当り
1L当り						計/1000

耐塩用滑材材料

1L当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
耐 塩 用 滑 材 主 材		kg	7.0			
耐 塩 用 滑 材 助 剤		kg	1.5			
水		m ³	0.995			
1 m ³ 当 り 計						1m ³ 当り
1L当り						計/1000

滑材注入材料

1L当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
A 材	A液 500ℓ	kg	45			
B 1 材	B液 500ℓ	kg	1.25			
B 2 材		kg	0.75			
水		m ³	0.98			
1 m ³ 当 り 計						1m ³ 当り
1L当り						計/1000

D-73-2 坑外作業工(昼間8H)						
1m当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価(円)	金 額(円)	摘 要
運 転 手 (特 殊)		人	1			=P
特 殊 作 業 員		人	1			"
普 通 作 業 員		人	1			"
ラフテレ-ンクレ-ン		日				
計						1日当り
1m当り						計/日進量(8H)

D-73-2 坑外作業工(夜間8H)						
1m当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価(円)	金 額(円)	摘 要
運 転 手 (特 殊)		人				=1.5P
特 殊 作 業 員		人				"
普 通 作 業 員		人				"
ラフテレ-ンクレ-ン		日				
計						1日当り
1m当り						計/日進量(8H)

D-73-2 坑外作業工(連続施工の夜間8H)						
1m当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価(円)	金 額(円)	摘 要
運 転 手 (特 殊)		人				=P+0.1875Pr
特 殊 作 業 員		人				"
普 通 作 業 員		人				"
ラフテレ-ンクレ-ン		日				
計						1日当り
1m当り						計/日進量(8H)

D-73-2 坑外作業工(昼夜 16H)						
1m当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価(円)	金 額(円)	摘 要
坑 外 作 業 工	昼間8H	m				
坑 外 作 業 工	連続施工の夜間8H	m				
計						
1mあたり					0	計/2

D-73-3 機械器具損料及び電力料						
1式当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価(円)	金 額(円)	摘 要
機 械 器 具 損 料 そ の 1		式	1			機械器具損料その1
機 械 器 具 損 料 そ の 2		式	1			機械器具損料その2
初 期 ビ ッ ト 費	C1土質	式	0	0	0	E-73-1
初 期 ビ ッ ト 費	F1土質	式	0	0	0	E-73-2
立 坑 交 換 ビ ッ ト 費	反転時・中間立坑	回	0	0	0	E-73-3
機 内 全 数 交 換 ビ ッ ト 費	全数ビット交換	回	0	0	0	E-73-4
機 内 外 周 交 換 ビ ッ ト 費	外周ビット交換	回	0	0	0	E-73-5
機 内 交 換 ビ ッ ト 費	スクレーパビット I	回	0	0	0	E-73-6
ビ ッ ト 損 料	C2, F2～F6	式	1			E-73-7
電 力 雑 費		式	1			機械器具損料その1
計		式	1			端数処理

E-73-1 初期ビット費 C1土質						
1式当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価(円)	金 額(円)	摘 要
ゲ-ジカッタ		個	0	0	0	
外 周 ロ-ラ		個	0	0	0	
ロ-ラビット		個	0	0	0	
フ-ースローラ		個	0	0	0	
固 定 ビ ッ ト I		個	0	0	0	
固 定 ビ ッ ト II		個	0	0	0	
スクレーパビット I		個	0	0	0	
スクレーパビット II		個	0	0	0	
計					0	

E-73-2 初期ビット費 F1土質						
1式当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価(円)	金 額(円)	摘 要
外 周 切 削 ビ ッ ト I		個	0	0	0	
外 周 切 削 ビ ッ ト II		個	0	0	0	
フ-ース切削ビット I		個	0	0	0	
フ-ース切削ビット II		個	0	0	0	
スクレーパビット I-1		個	0	0	0	
スクレーパビット I-2		個	0	0	0	
スクレーパビット II		個	0	0	0	
計					0	

E-73-3 立坑交換ビット費

1面当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
外 周 ロ ー ラ I		個				
外 周 ロ ー ラ II		個				
フ ェ ー ス ロ ー ラ I		個				
フ ェ ー ス ロ ー ラ II		個				
セ ン タ ー ロ ー ラ I		個				
セ ン タ ー ロ ー ラ II		個				
スクレーパビット I - 1		個				
スクレーパビット I - 2		個				
スクレーパビット II		個				
計						

E-73-4 機内交換用ビット費(全数ビット交換)

1回当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
外 周 ロ ー ラ I		個				
外 周 ロ ー ラ II		個				
フ ェ ー ス ロ ー ラ I		個				
フ ェ ー ス ロ ー ラ II		個				
セ ン タ ー ロ ー ラ I		個				
セ ン タ ー ロ ー ラ II		個				
計						

E-73-5 機内交換用ビット費(外周ビット交換)

1回当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
外 周 ロ ー ラ I		個				
外 周 ロ ー ラ II		個				
計						

E-73-6 機内交換ビット費(スクレーパ交換)

1回当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
スクレーパビット I - 1		個				
スクレーパビット I - 2		個				
計						

E-73-7 ビット損料 C2, F2~F6

1式当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
外 周 ロ ー ラ I		%				
外 周 ロ ー ラ II		%	62.1%			50%+50%×24.1%
フ ェ ー ス ロ ー ラ I		%				
フ ェ ー ス ロ ー ラ II		%	56.0%			50%+50%×12.1%
セ ン タ ー ロ ー ラ I		%				
セ ン タ ー ロ ー ラ II		%	56.0%			50%+50%×12.1%
スクレーパビット I - 1		%				
スクレーパビット I - 2		%	54.1%			50%+50%×8.2%
スクレーパビット II		%	100.0%			全損
諸 雑 費		式	1			端数調整
計						

ビット交換回数と損耗率の算定表

		F2-F6用						F1用				F1-F6	
		外周ローラ			フェースローラ			外周切削ビット		フェース切削ビット		スクレーパ I	
	区間長	許容延長		許容延長		許容延長		許容延長		許容延長		許容延長	
土質条件	SL(m)	PL(m)	SL/PL	PL(m)	SL/PL	PL(m)	SL/PL	PL(m)	SL/PL	PL(m)	SL/PL	PL(m)	SL/PL
(C2)土質	0	200	0	400	0							500	0
(F1)土質	0	-		-		270	0	540	0			500	0
(F2)土質	41	170	0.2412	340	0.1206	-		-				500	0.082
(F3)土質	0	125	0	250	0	-		-				500	0
(F4)土質	0	100	0	200	0	-		-				500	0
(F5)土質	0	80	0	160	0	-		-				500	0
(F6)土質	0	55	0	110	0	-		-				500	0
		損耗個数	0.2412		0.1206		0		0		0		0.082
		交換回数	0		0		0		0		0		0
		損耗率	24.1%		12.1%								8.2%
				外周のみ交換	0	全数交換	0					スクレーパ I 交換	0

参考 F2-F6 使用ビット数及び単価

呼び径 2400							1面当り			
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要				
外 周 ロ ー ラ I		個								
外 周 ロ ー ラ II		個	6							
フ ェ ー ス ロ ー ラ I		個								
フ ェ ー ス ロ ー ラ II		個	7							
セ ン タ ー ロ ー ラ I		個								
セ ン タ ー ロ ー ラ II		個	2							
スクレーパビット I - 1		個								
スクレーパビット I - 2		個	6							
スクレーパビット II		個	18							

D-800-1 TSシール充填

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人				
特 殊 作 業 員		人				
材 料 費		g				
諸 雑 費		式				
計						

D-800-2 防爆対策設備工

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
定 置 形 検 知 器 警 報 機	中央制御装置	日				
〃	ガス検知センサ	日				切羽1個+@ 100m/個
〃	変換器	日				切羽1個+@ 100m/個
携 帯 式 検 知 器	O ₂ HC H ₂ S CO	日				
防 爆 仕 様 非 常 灯		個				@50mに1個
空 気 呼 吸 器	避難用	個				発進1個+@ 100m/個
空 気 呼 吸 器	救出用	個				発進1個+地上1個
消 火 器	強化型Ⅲ型	個				発進1個+@ 100m/個
自 動 遮 断 シ ス テ ム		式				
自 動 通 報 シ ス テ ム		式				
予 備 電 源		月				
計						

D-3-1 一次処理残土運搬工

1m³当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
運 転 手 (一 般)		人	0		0	
軽 油		L	0	0	0	
ダ ン プ ト ラ ッ ク 損 料		日	0	0	0	
タ イ ヤ 損 耗 費		日	0	0	0	
計					0	
1m ³ 当り					0	計/1日運搬土量

1日当り運搬量

0 m³100m³当り運搬日数

0 日

D-3-2 二次処理残土運搬工

1m³当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
運 転 手 (一 般)		人	0		0	
軽 油		L	0	0	0	
ダ ン プ ト ラ ッ ク 損 料		日	0	0	0	
タ イ ヤ 損 耗 費		日	0	0	0	
計					0	
1m ³ 当り					0	計/1日運搬土量

1日当り運搬量

0 m³100m³当り運搬日数

0 日

D-71-2 裏込注入工

1m当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
ト ン ネ ル 世 話 役		人	1			
ト ン ネ ル 作 業 員		人	2			
特 殊 作 業 員		人	1			
普 通 作 業 員		人	2			
裏 込 注 入 材 料	混合済み裏込め材	L	6,631			
諸 雑 費	4%	式	1			
計						1日当り
1m当り						計/裏込日進量

裏込注入材料 (参考)

標準配合1L当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
裏 込 注 入 材 料		kg	375			物価本等
水		m ³	0.866			
計						1 m ³ 当り
1L当り						計/1000

D-72-1 目地モルタル工

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
モ ル タ ル 工	(配合1:2)	m ³	0.29			E-44-2
ト ン ネ ル 世 話 役		人	6.7			
ト ン ネ ル 作 業 員		人	66.7			
諸 雑 費		式	1			
計						100箇所当り
1箇所当り						計/100箇所

E-44-2 モルタル工

1 m³当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
普 通 作 業 員		人	1.3			
洗 砂		m ³	0.95			
セ メ ン ト		kg	720			
計						

D-57-2 支圧壁工

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
コ ン ク リ ー ト 工		m ³	25.96			D-600-2
型 枠 工		m ²	26.29			E-44-3
鉄 筋 工		t				
コ ン ク リ ー ト 取 壊 し 工		m ³	25.96			
計						

D-600-2 コンクリート人力打設工

1m³当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.57			
特 殊 作 業 員		人	0.79			
普 通 作 業 員		人	1.25			
レディミクストコンクリート		m ³	10.4			
養 生		式	1			E-600-3
諸 雑 費		式	1			労務費計の7%
計						10m ³ 当り
1m ³ 当り						計/10m ³

E-600-3 コンクリート養生工

10m²当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.3			
諸 雑 費		式	1			労務費の17%
計						

E-44-3 型枠工

1m²当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	3.1			
型 枠 工		人	15.7			
普 通 作 業 員		人	10			
諸 雑 費		式	1			労務費計の23%
計						100m ² 当り
1m ² 当り						計/100m ²

D-75-2 クレーン設備工

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	5			
特 殊 作 業 員		人	11.5			
電 工		人	8.5			
普 通 作 業 員		人	15			
ラフテレーンクレーン賃料	16t吊り	日	5			
諸 雑 費		式	1			端数処理
計						

D-76-2 坑口工

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
発 進 坑 口 工		箇所	1			E-76-1
到 達 坑 口 工		箇所	1			E-76-2
計						

E-76-1 発進坑口工

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
発進坑口用グラウト止め輪		組	1			
鋼 材 溶 接 工		m	11			E-53-1
普 通 作 業 員		人	2			
コ ン ク リ ー ト 工	σ 28=18N/mm ²	m ³	4.35			D-600-2
型 枠		m ²	19.23			E-44-3
コ ン ク リ ー ト 取 壊 し 工		m ³	4.35			
諸 雑 費		式	1			端数処理
計						

E-76-2 到達坑口工

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
到 達 坑 口 止 め 金 物		組	1			
鋼 材 溶 接 工		m	11.2			E-53-1
普 通 作 業 員		人	2			
ラフテレーンクレーン賃料	4.9t吊り	日	0.7			必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1			端数処理
計						

D-76-3 中間立坑坑口工

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
中 間 立 坑 発 進 坑 口 工		箇所	0	0	0	E-76-3
中 間 立 坑 到 達 坑 口 工		箇所	0	0	0	E-76-4
計					0	

E-76-3 中間立坑発進坑口工

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
発 進 坑 口 止 め 金 物	0	組	0	0	0	
鋼 材 溶 接 工		m	0	0	0	E-53-1
普 通 作 業 員		人	0	0	0	
ラフテレーンクレーン賃料		日	0	0	0	必要に応じて計上
諸 雑 費		式	0		0	端数処理
計					0	

E-76-4 中間立坑到達坑口工

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
到 達 坑 口 止 め 金 物	0	組	0	0	0	
鋼 材 溶 接 工		m	0	0	0	E-53-1
普 通 作 業 員		人	0	0	0	
ラフテレーンクレーン賃料		日	0	0	0	必要に応じて計上
諸 雑 費		式	0		0	端数処理
計					0	

E-53-1 鋼材溶接工

1m当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.01			
溶 接 工		人	0.076			
普 通 作 業 員		人	0.021			
電 力 料		kwh	2.7			
溶 接 棒	軟鋼 4.0mm	kg	0.4			物価本等
溶 接 機 損 料	250A	日	0.076			
諸 雑 費		式	1			溶接棒の30%
計						

D-55-2 鏡切り工(発進)

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
鏡 切 り 工	ライナープレート	m	26			E-55-1 (発進)
諸 雑 費		式	1			端数処理
計						

E-55-1 鏡切り工(発進)

1m当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.006			
溶 接 工		人	0.051			
普 通 作 業 員		人	0.019			
諸 雑 費	5%	式	1			酸素・アセチレン
計						

D-55-2 鏡切り工(到達)

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
鏡 切 り 工	ライナープレート	m	26			E-55-1 (発進)
諸 雑 費		式	1			端数処理
計						

E-55-1 鏡切り工(到達)

1m当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.006			
溶 接 工		人	0.051			
普 通 作 業 員		人	0.019			
諸 雑 費	5%	式	1			酸素・アセチレン
計						

D-55-2 鏡切り工(中間立坑 発進)

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
鏡 切 り 工	ライナープレート	m	0	0	0	E-55-1 (中間発進)
諸 雑 費		式	1		0	端数処理
計					0	

E-55-1 鏡切り工(中間立坑 発進)

1m当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0	0	0	
溶 接 工		人	0	0	0	
普 通 作 業 員		人	0	0	0	
諸 雑 費		式	1		0	酸素・アセチレン
計					0	

D-55-2 鏡切り工(中間立坑 到達)

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
鏡 切 り 工	ライナープレート	m	0	0	0	E-55-1 (発進)
諸 雑 費		式	1		0	端数処理
計					0	

E-55-1 鏡切り工(中間立坑 到達)

1m当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0	0	0	
溶 接 工		人	0	0	0	
普 通 作 業 員		人	0	0	0	
諸 雑 費		式	1		0	酸素・アセチレン
計					0	

D-80-1 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 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	4			
特 殊 作 業 員		人	6			
普 通 作 業 員		人	10			
床 板 材		m ²	0.83			
門 型 ク レ ー ン 運 転 費		日	4			E-79-1
諸 雑 費		式	1			端数処理
計						

E-79-1 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 (円)	金 額 (円)	摘 要
電 力 料		kw	41.9			
運 転 手 (特 殊)		人	1			
特 殊 作 業 員		人	0			
門 型 ク レ ー ン 損 料		日	1			
計						

D-81-1 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 (円)	金 額 (円)	摘 要
鋼 材 設 置 工		t	1			E-103-1
計						

D-81-2 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 (円)	金 額 (円)	摘 要
鋼 材 撤 去 工		t	1			E-103-2
計						

E-103-1 鋼材設置工

1t当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.7			
と び 工		人	3.2			
溶 接 工		人	1.7			
普 通 作 業 員		人	1.7			
ラフテレーンクレーン賃料	25t吊り	日	1.7			
諸 雑 費		式	1			労務費の4%
計						10t当り
1t当り						計/10

E-103-2 鋼材撤去工

1t当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1			
と び 工		人	1.9			
溶 接 工		人	1			
普 通 作 業 員		人	1			
ラフテレーンクレーン賃料	25t吊り	日	1			
諸 雑 費		式	1			労務費の6%
計						10t当り
1t当り						計/10

D-82-1 掘進機一体据付工

1回当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人				
特 殊 作 業 員		人				
普 通 作 業 員		人				
トラッククレーン賃料		日				
諸 雑 費		式				端数処理
計						

D-82-2 掘進機分割据付工

1回当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	2			
特 殊 作 業 員		人	6			
普 通 作 業 員		人	4			
トラッククレーン賃料	160t吊り	日	2			
諸 雑 費		式	1			端数処理
計						

D-83-1 掘進機回転据付工

1回当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人				
特 殊 作 業 員		人				
普 通 作 業 員		人				
トラッククレーン賃料		日				
諸 雑 費		式				端数処理
計						

D-84-1 掘進機一体搬出工

1回当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人				
特 殊 作 業 員		人				
普 通 作 業 員		人				
トラッククレーン賃料		日				
諸 雑 費		式				端数処理
計						

D-84-101 掘進機分割搬出工

1回当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	2			
特 殊 作 業 員		人	6			
普 通 作 業 員		人	4			
トラッククレーン賃料	160t吊り	日	2			
諸 雑 費		式	1			端数処理
計						

D-84-102 掘進機組立整備工

1回当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人				
特 殊 作 業 員		人				
普 通 作 業 員		人				
設備機械工		人				
トラッククレーン賃料		日				
計						

D-84-103 掘進機中折れ引き工

1回当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1			
特 殊 作 業 員		人	2			
普 通 作 業 員		人	2			
諸 雑 費	10%	式	1			
計						

D-78-1 中押装置設備工

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
溶 接 工		人				
特 殊 作 業 員		人				
普 通 作 業 員		人				
機 械 器 具 損 料		式				E-78-1
諸 雑 費		式				溶接工の8%
計						

E-78-1 中押装置設備工損料表

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
中 押 用 当 輪		組				
中 押 用 歩 行 板		個				
計						

D-79-1 坑外コンクリート殻搬出工

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
門 型 ク レ ー ン 運 転 費		日	1			E-79-1
諸 雑 費		式	1			端数処理
計						1日当り
1箇所当り						計×搬出量/9m ³

E-79-1 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 (円)	金 額 (円)	摘 要
電 力 料		kw	41.9			
運 転 手 (特 殊)		人	1			
特 殊 作 業 員		人	0			
門 型 ク レ ー ン 損 料		日	1			
計						

D-79-2 コンクリート塊運搬工

1m³当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
運 転 手 (一 般)		人	1			
軽 油		L	21			
ダ ンプ トラ ッ ク 損 料		日	1.29			
タ イ ヤ 損 耗 費		日	1.29			
計						
1m ³ 当り						計/1日当り運搬量

1日当り運搬量 4.27 m³

D-801-1 掘削機ビット交換工(中間立坑、反転時)

1回当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人				
特 殊 作 業 員		人				
溶 接 工		人				
普 通 作 業 員		人				
諸 雑 費	15%	式	1			
計						

D-801-2 機内ビット交換工(全数ビット交換)

1回当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
ト ン ネ ル 世 話 役		人				
ト ン ネ ル 特 殊 工		人				
ト ン ネ ル 作 業 員		人				
諸 雑 費	20%	式	1			
計						

D-801-3 機内ビット交換工(外周ビット交換)

1回当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
ト ン ネ ル 世 話 役		人				
ト ン ネ ル 特 殊 工		人				
ト ン ネ ル 作 業 員		人				
諸 雑 費	20%	式	1			
計						

D-801-4 チャンバー内清掃工

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
ト ン ネ ル 世 話 役		人	0			
ト ン ネ ル 特 殊 工		人	0			
ト ン ネ ル 作 業 員		人	0			
汚 泥 吸 排 車 運 転		日	0			E-801-1
汚 泥 運 搬 処 理		m ³	0			
諸 雑 費		式	1			端数処理
計						

E-801-1 汚泥吸排車運転

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
運 転 手 (一 般)		人	1			
汚 泥 吸 排 車	8.0(t)	台	1.33			
軽 油		L	80			
諸 雑 費		式	1			
計						

D-802-1 掘進機中間整備

1回当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人				
特 殊 作 業 員		人				
溶 接 工		人				
普 通 作 業 員		人				
計						

D-85-1 通信配線設備工

1箇所当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
電 工		人	1.2			0.4人/組×(3組+移動箇所数)
電 話 機		個	3			3組の1/3
通 信 用 配 線		m	372.2			2回線の1/2
諸 雑 費		式	1			電話機電線の50%
計						

D-86-1 換気設備工

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.76			配管延長×0.01人/m
配 管 工		人	1.76			配管延長×0.01人/m
普 通 作 業 員		人	1.76			配管延長×0.01人/m
鋼 管 損 料		式	1			
換 気 フ ァ ン 損 料		式	1			
換 気 フ ァ ン 電 力 料		式	1			
諸 雑 費		式	1			鋼管損料の30%
計						

D-59-6 送排泥管設置撤去工

1式当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役	送泥管	人	3.64			
〃	排泥管	人	3.64			
配 管 工	送泥管	人	8.04			
〃	排泥管	人	8.04			
普 通 作 業 員	送泥管	人	5.36			
〃	排泥管	人	5.36			
鋼 管 損 料	送泥用φ150mm	式	1			
〃	排泥用φ150mm	式	1			
計						

D-59-7 送泥ポンプ据付撤去工

1台当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1			
特 殊 作 業 員		人	1.5			
配 管 工		人	1.5			
普 通 作 業 員		人	1.5			
電 工		人	1			
ラフテレーンクレーン賃料	16t吊り	日	1			
計						

D-59-8 排泥ポンプ据付撤去工

1台当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1			
特 殊 作 業 員		人	1.5			
配 管 工		人	1.5			
普 通 作 業 員		人	1.5			
電 工		人	1			
ラフテレーンクレーン賃料	16t吊り	日	1			
計						

D-59-9 中継ポンプ据付撤去工

1台当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1			
配 管 工		人	1			
普 通 作 業 員		人	2.5			
電 工		人	1			
計						

D-59-10 計測機器類設置撤去工

1スパン当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1			
電 工		人	1			
普 通 作 業 員		人	2.5			
ラフテレーンクレーン賃料	4.9t吊り	日	1			
計						

D-59-11 ポンプ及び機械類機械器具損料等

1スパン当り

種 目	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
電 力 料		式	1			機械器具損料その3
機 械 器 具 損 料		式	1			機械器具損料その3
諸 雑 費		式	1			端数処理
計						

D-60-1 泥水処理装置据付撤去工

一式当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
ユニット式処理機据付撤去工		基	0	0	0	E-60-1
セパレート式処理機据付撤去工	4 m ³ /min	基	1			E-60-101
二次処理機据付撤去工		基	0			E-60-2
攪拌機付水槽据付撤去工	10 m ³	基	0			E-60-3
〃	20又は30 m ³	基	2			E-60-3-1
粘土槽据付撤去工	3 m ³	基	1			E-60-102
水槽据付撤去工	10又は20 m ³	基	2			E-60-4
〃	30 m ³	基	0			E-60-4-1
P A C槽据付撤去工	6 m ³	基	0			E-60-5
C M C溶解槽据付撤去工	3 m ³	基	1			E-60-103
アルカリ水中和装置据付撤去工	6 m ³ /h	基	0			E-60-6
土砂搬出設備据付撤去工		基	0			E-60-7
基礎工		式	1			必要に応じて計上
計						

E-60-1 ユニット式処理機据付撤去工

1基当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土木一般世話役		人	0	0	0	
特殊作業員		人	0	0	0	
普通作業員		人	0	0	0	
電 工		人	0	0	0	
溶 接 工		人	0	0	0	
ラフテレーンクレーン賃料		日	0	0	0	
計					0	

E-60-101 セパレート式処理機据付撤去工

1基当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土木一般世話役		人	2			
特殊作業員		人	3.5			
普通作業員		人	4.5			
電 工		人	2			
溶 接 工		人	2			
ラフテレーンクレーン賃料	20t吊り	日	2			
計						

E-60-2 二次処理機据付撤去工

1基当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
電 工		人				
溶 接 工		人				
ラフテレーンクレーン賃料		日				
計						

E-60-3 攪拌機付き水槽据付撤去工

容量 10 m³

1基当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
電 工		人				
ラフテレーンクレーン賃料		日				
計						

E-60-3-1 攪拌機付き水槽据付撤去工

容量 20又は30 m³

1基当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土木一般世話役		人	1			
特殊作業員		人	1			
普通作業員		人	1.5			
電 工		人	1			
ラフテレーンクレーン賃料	16t吊り	日	1			
計						

E-60-102 粘土槽据付撤去工

1基当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土木一般世話役		人	0.5			
特殊作業員		人	1			
普通作業員		人	1			
電 工		人	0.5			
ラフテレーンクレーン賃料	4.9t吊り	日	1			
計						

E-60-4 水槽据付撤去工

容量 10又は20 m³

1基当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土木一般世話役		人	1			
特殊作業員		人	1			
普通作業員		人	1.5			
ラフテレーンクレーン賃料	4.9t吊り	日	1			
計						

E-60-4-1 水槽据付撤去工

容量 30 m³

1基当り

種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
ラフテレーンクレーン賃料		日				
計						

E-60-5 PAC槽据付撤去工

1基当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人				
特 殊 作 業 員		人				
普 通 作 業 員		人				
ラフテレーンクレーン賃料		日				
計						

E-60-103 CMC槽据付撤去工

1基当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1			
特 殊 作 業 員		人	1			
普 通 作 業 員		人	1.5			
電 工		人	1			
ラフテレーンクレーン賃料	4.9t吊り	日	1			
計						

E-60-6 アルカリ水中和装置据付撤去工

1基当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人				
特 殊 作 業 員		人				
普 通 作 業 員		人				
電 工		人				
ラフテレーンクレーン賃料		日				
計						

E-60-7 土砂搬出設備据付撤去工

1基当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人				
特 殊 作 業 員		人				
普 通 作 業 員		人				
溶 接 工		人				
ラフテレーンクレーン賃料		日				
計						

D-60-2 処理設備付帯作業工

1式当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	2.5			
電 工		人	2.5			
配 管 工		人	3			
溶 接 工		人	2			
特 殊 作 業 員		人	2			
普 通 作 業 員		人	4			
ラフテレーンクレーン賃料	4.9t吊り	日	2.5			
諸 雑 費	1%	式	1			労務費計の1%を上限
計						

D-60-3 処理設備機械器具損料

1式当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
電 力 料		式	1			機械器具損料その4
機 械 器 具 損 料		式	1			機械器具損料その4
諸 雑 費		式	1			
計						

D-60-4 作泥材

1式当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
マ ッ デ ィ ー G		kg	0			
粘 土		t	14.46			
ベ ン ト ナ イ ト		kg	2409.8			物価本2025-10月P377
C M C		kg	913.8			物価本2025-10月P378
水		t	909.0			
P A C		kg	0			二次処理時に計上
炭 酸 ガ ス		kg	0			二次処理時に計上
計						

D-61-1 泥水運搬工

1m ³ 当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
運 転 手 (一 般)		人	0	0	0	
軽 油		L	0	0	0	
汚 泥 吸 排 車		日	0	0	0	0593-012
諸 雑 費		式	1		0	端数処理
計					0	
1m ³ 当り					0	計/1日運搬量

1日当り運搬量 0 m³
100m³当り運搬日数 0 日

D-88-1 注入設備工

1箇所当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1			
溶 接 工		人	1			
特 殊 作 業 員		人	1			
電 工		人	1			
普 通 作 業 員		人	1			
ラフテレーンクレーン賃料	4.9t吊り	日	1			
計						

D-62-1 ポンプ運転工

1日当り						
種 目	形 状 寸 法	単位	数量	単価 (円)	金 額 (円)	摘 要
特 殊 作 業 員		人	0.17			常時排水
軽 油		L	67			
潜 水 ポ ン プ 賃 料	150mm7.5kw	日	1.1			
発 動 発 電 機 賃 料	25kVA	日	1.1			
諸 雑 費		式	1			上記合計の1%
計						

泥水式推進機械器具損料－1

機械名	規格			基礎価格 (千円)	運転一時間 当たり		供用一日当たり		参 考	
	諸元	出力 (kw)	質量 (t)		損料率 ×10 ⁻⁶	損料 (円)	損料率 ×10 ⁻⁶	損料 (円)	燃料消 費率	適 用
泥水式掘進機	急F2-6用	125.5	39.7	235,000	(%) 一現場当たり修理費					
測量システム	ジャイロコンパス	—	—	8,500	—	—	3,600	30,600	—	
	液圧差レベル 測定装置	—	—	2,770	—	—	3,200	8,860	—	
自動測量機	(立坑用)	—	—	0	—	—	3,600	0	—	—
	(中間点用)	—	—	0	—	—	3,600	0	—	—
電動ホイスト	15t吊り	24.6	—	7,220	—	—	2,027	14,600	0.305	
門型クレーン	15t吊り	4.4	—	11,000	—	—	1,786	19,600	0.305	
元押設備(多段式)	16,000(kN)	30	—	86,700	—	—	2,969	257,000	0.533	
中押用油圧ポンプ		0	—	0	—	係数(2)	2,133	0	0.533	—
中押ジャッキ		—	—	0	—	係数(1)	2,009	0	—	—
操作盤(中押用)	中押集中制御盤	—	—	0	—	係数(1)	2,009	0	—	—
〃	ソレノイド付操作盤	—	—	0	—	係数(1)	2,009	0	—	—
					中押段数による係数(1)		中押段数による係数(2)			
					0.00	(日)	0.00	(日)		
滑材ポンプ	200(L/min)	11	0.6	2,010	1,156	2,320	910	1,830	0.613	0571-028
滑材ミキサ	400(L)×2	11	0.6	1,340	1,104	1,480	910	1,220	0.613	0572-037
ULIS用	2吋鋼管	—	—		5,250	(円/本)	—	—	—	
滑材配管	2吋ビクトリック	—	—		1,800	(円/個)	—	—	—	
					(%) 一現場当たり修理費					
	42本+42個(100m当り)	—	—	296	5%	14,800	1,667	494	—	
	157.712(m)	—	—	467	—	23,341	—	779	—	—
	0(m)	—	—	0	—	0	—	0	—	—
グラウトポンプ (裏込)	200(L/min)	11	0.6	2,010	1,156	2,320	910	1,830	0.613	0571-028
グラウトミキサ (裏込)	400(L)×2	11	0.6	1,340	1,104	1,480	910	1,220	0.613	0572-037
滑材装置(1)	集中制御盤	—	—	2,970	—	—	2,500	7,430	—	
	バイパスバルブ ユニット	—	—	595	—	—	2,500	1,490	—	
	流量計	—	—	637	—	—	2,000	1,270	—	
滑材装置(2)	注入中継ボックス	—	—	212	—	—	2,500	530	—	
供用日×0.5とする	バルブユニット	—	—	212	—	—	2,500	530	—	
	中継電源ボックス	—	—	0	—	—	2,500	0	—	—
換気用送風機	VB-110-E3	11	—	626	—	—	1,098	687	0.681	
換気用配管	150(mm)	—	5.5m	29	—	—	3,810	110	—	0543-035

泥水式推進機械器具損料－2

機械名	規格			基礎価格 (千円)	運転一時間 当たり		供用一日当たり		参 考	
	諸元	出力 (kw)	質量 (t)		損料率 ×10 ⁻⁶	損料 (円)	損料率 ×10 ⁻⁶	損料 (円)	燃料消 費率	適 用
送泥ポンプ (起動盤含む)	150 揚程20(m)	37	—	5,200	—	—	2,848	14,800	0.900	
排泥ポンプ(〃)	150 揚程22(m)	30	—	4,250	—	—	2,848	12,100	0.900	
中継ポンプ(〃)	150 揚程9(m)	15	—	1,640	—	—	2,848	4,670	0.900	
送排泥水量計測機器	150mm	—	—	1,260	—	—	1,950	2,460	—	
現場制御盤	30kw以上	—	—	2,120	—	—	2,359	5,000	—	
立坑バイパス装置	150(mm)	—	—	4,790	19%	910,000	1,667	7,980	—	
フレキシブルホース	5m	—	—	163	20%	32,600	2,667	435	—	
	3m	—	—	0	20%	0	2,667	0	—	—
泥水式掘削管理 システム	(参考)	—	—	6,000	—	—	1,579	9,470	—	
ユニット式一次処理機	—			0	—	—	1,848	0	0.900	—
セバレート式一次処理機	4.0m ³ /min	69	11.6	24,900	—	—	1,848	46,000	0.900	0651-031
調整槽(攪拌式)	30m ³	3.7	3.7	3,870	—	—	1,733	6,710	0.900	
粘土槽(〃)	3m ³	3.7	1.1	1,040	—	—	1,733	1,800	0.900	0651-022
CMC槽(〃)	3m ³	2.2	0.7	619	—	—	1,733	1,070	0.900	0651-023
清水槽(水槽)	20m ³	—	3.8	1,580	—	—	1,375	2,170	—	2065-018
沈殿槽(〃)	20m ³	—	3.8	1,580	—	—	1,375	2,170	—	2065-018
現場制御盤	動力盤	—	—	2,600	—	—	2,359	6,130	—	
	付帯制御盤	—	—	1,700	—	—	2,359	4,010	—	
Paポンプ	泥水搬送用80型直	5.5	0.15	455	(日) 1,757	(日) 799	952	433	0.584	
Pbポンプ	泥水搬送用80型直	5.5	0.15	455	(日) 1,757	(日) 799	952	433	0.584	
Peポンプ	水中ポンプ φ50	3.7	0.05	207	(日) 1,533	(日) 317	884	183	0.584	1321-017
二次処理機	—	—	—	0	119	0	864	0	0.560	—
余剰泥水槽(攪拌式)	—	—	—	0	—	—	1,733	0	0.900	—
スラリー槽(〃)	—	—	—	0	—	—	1,733	0	0.900	—
PAC槽	—	—	—	0	—	—	1,733	0	—	—
濾水槽(水槽)	—	—	—	0	—	—	1,375	0	—	—
アルカリ中和装置	—	—	—	0	138	0	708	0	—	—
土砂ホッパー	—	—	—	0	—	—	1,264	0	—	—
ベルトコンベヤ	—	—	—	0	—	—	1,938	0	0.560	—
Pcポンプ	—	—	—	0	(日) 1,757	(日) 0	952	0	0.584	—
Pdポンプ	—	—	—	0	(日) 1,533	(日) 0	884	0	0.584	—

泥水式推進機械器具損料ー3

機器名称	規格	使用数 (本)	基礎価格 (円)	損料率	段数 による 係数	1m当たり損料 (円)	備考
中継ケーブル 適用延長	ULIS用 推進延長 200m 未満		2,120 350m	0.9 －	－	1,910 －	
自動測量ケーブル	20m/本	0	0	1/3	－	0	－
中押 高圧ホース(1)	6mm0.6m 0段 9mm0.6m 0段 9mm1.5m 0段 12mm1.5m 0段	0 0 0 0	0 0 0 0	0.002 0.002 0.002 0.002	0.00 0.00 0.00 0.00	0 0 0 0	－ － － －
中押 高圧ホース(2)		0 0	0 0	0.002 0.002	0.00 0.00	0 0	－ －
中押 集中操作ケーブル コネクタ	1mあたり 1個あたり		0 0	1/3 1/3		0 0	－ －
中押 作動油	0段	L 0	0	－	0.00	0	

ケーブル長			コネクタ数	=Ln/50m
発進～No. 1	L1	0m	n1	0
発進～No. 2	L2	0m	n2	0
発進～No. 3	L3	0m	n3	0
発進～No. 4	L4	0m	n4	0
ケーブル長計		0m	コネクタ数計	0

送排泥配管損料計算表

名称	規格	使用数	基礎価格単価	金額
配管材	鋼管5.5m	8		
150(mm)	鋼管2.43m	24		
	S0ジョイント	31		
	ゲートバルブ	2		
100m当たり基礎価格				
		1月当たり損料率	100m当たり	
100m1ヶ月当たり損料		5%		
100m1日当たり損料				
		1現場当たり損料率	現場当たり損料	
100m1現場当たり損料		5%		

機械器具損料算定表 その1

内 容	必要 台数	運 転 日 数	供 用 日 数	1 日 当 り 運 転 時 間	損料額単価			機械器具損料額					電力料		
					時 間 当 り	運 転 日 当 り	供 用 日 当 り	時 間 当 り	運 転 日 当 り	供 用 日 当 り	1 修 理 現 場 費 当 り	小 計	電 力 消 費 量	総 電 力 量	電 力 料
記号	a	b	c	d	f	g	h	i	j	k	l	m	n	p	q
算出方法		別 計 算	別 計 算					a×b ×d×f	a×b× g	a×c×h		i+j+k+l		a×b ×d ×n	p×電 力料
機 械 名	台	日	日	時間	円	円	円	円	円	円	円	円	kwh	kw	円
掘 進 機	1	51	83	6.7	－	－	771,000	－	－	63,993,000	9,400,000	73,393,000	67	22894	297622
ジャイロコンパス	1	51	77	－	－	－	30,600	－	－	2,356,200	－	2,356,200	－	－	－
液 圧 差 レ ベ ル	1	51	77	－	－	－	8,860	－	－	682,220	－	682,220	－	－	－
自動測量(立坑)	0	－	0	－	－	－	0	－	－	0	－	0	－	－	－
自動測量(中間点)	0	－	0	－	－	－	0	－	－	0	－	0	－	－	－
電動ホイスト(親)	1	51	88	0.9	－	－	14,600	－	－	1,284,800	－	1,284,800	7.5	344	4472
門 型 ク レ ー ン	1	51	88	0.8	－	－	19,600	－	－	1,724,800	－	1,724,800	1.3	53	689
多 段 ジャ ッ キ (元 押)	1	51	89	7.7	－	－	257,000	－	－	22,873,000	－	22,873,000	16	6283	81679
油 圧 ポ ン プ (中 押)	0	0	0	0	－	－	0	－	－	0	－	0	0	0	0
油 圧 ジャ ッ キ (中 押)	0	0	0	－	－	－	0	－	－	0	－	0	－	－	－
操 作 盤 (中 押)	0	0	0	－	－	－	0	－	－	0	－	0	－	－	－
滑 材 ポ ン プ	1	51	77	6.7	－	2,320	1,830	－	118,320	140,910	－	259,230	6.7	2289	29757
滑 材 ミ キ サ	1	51	77	9.2	－	1,480	1,220	－	75,480	93,940	－	169,420	6.7	3144	40872
滑 材 配 管 ()	1	－	39	－	－	－	779	－	－	30,381	23,341	53,722	－	－	－
ULIS 集中制御	1	－	77	－	－	－	7,430	－	－	572,110	－	572,110	－	－	－
設備	バ	－	77	－	－	－	1,490	－	－	114,730	－	114,730	－	－	－
(1)	盤	－	77	－	－	－	1,270	－	－	97,790	－	97,790	－	－	－
	ス	－	77	－	－	－	1,270	－	－	97,790	－	97,790	－	－	－
	バルブ	－	77	－	－	－	1,270	－	－	97,790	－	97,790	－	－	－
ULIS 注入中継BOX	4	－	39	－	－	－	530	－	－	82,680	－	82,680	－	－	－
設備	バルブ	4	－	39	－	－	530	－	－	82,680	－	82,680	－	－	－
(2)	ユニット	0	－	0	－	－	0	－	－	0	－	0	－	－	－
	中継電源BOX	0	－	0	－	－	0	－	－	0	－	0	－	－	－
滑 材 ポ ン プ (アルティークレイ)	0	0	0	0	－	0	0	－	0	0	－	0	0	0	0
滑 材 ミ キ サ	0	0	0	0	－	0	0	－	0	0	－	0	0	0	0
滑 材 配 管	0	－	0	－	－	－	0	－	－	0	0	0	－	－	－
グラウトポンプ (裏 込)	1	6	9	3.8	－	2,320	1,830	－	13,920	16,470	－	30,390	6.7	153	1989
グラウトミキサ (裏 込)	1	6	9	4.8	－	1,480	1,220	－	8,880	10,980	－	19,860	6.7	193	2509
計												103,796,632			459,589

機械器具損料算定表 その2

機 械 器 具 名	適用	組	推進延長 (適用延長)	1m当り 損料	金額
中 継 ケー ブ ル	ULIS	1			
高 圧 ホー ス (1)	中押	0	0	0	0
高 圧 ホー ス (2)	中押	0	0	0	0
作 動 油	中押	0	0	0	0
自動測量ケーブル	20m/本	0	0	0	0
		単位	使用数量	1現場当 り損料	金額
集中操作ケーブル	中押	m	0	0	0
防 水 コ ネ ク タ	中押	個	0	0	0
計					

機械器具損料算定表 その3

内 容	必要 台数	運 転 日 数	供 用 日 数	1 日 当 り 運 転 時 間	損料額単価			機械器具損料額					電力料		
					時 間 当 り	運 転 日 当 り	供 用 日 当 り	時 間 当 り	運 転 日 当 り	供 用 日 当 り	1 修 理 場 費 当 り	小 計	電 力 消 費 量	総 電 力 量	電 力 料
記号	a	b	c	d	f	g	h	i	j	k	l	m	n	p	q
算出方法		別 計 算	別 計 算					a×b ×d×f	a×b ×g	a×c×h		i+j+k+l		a×b ×d ×n	p×電 力 料
機 械 名	台	日	日	時間	円	円	円	円	円	円	円	円	kwh	kw	円
送 泥 ポ ン プ (起 動 盤 含 む)	1	51	87	8.7	-	-	14,800	-	-	1,287,600	-	1,287,600	33	14642	190346
排 泥 ポ ン プ (起 動 盤 含 む)	1	51	87	8.7	-	-	12,100	-	-	1,052,700	-	1,052,700	27	11980	155740
中 継 ポ ン プ (起 動 盤 含 む)	1	6	30	8.7	-	-	4,670	-	-	140,100	-	140,100	14	731	9503
送 泥 水 流 量 測 定 装 置	1	51	87	-	-	-	2,460	-	-	214,020	-	214,020	-	-	-
排 泥 水 流 量 測 定 装 置	1	51	87	-	-	-	2,460	-	-	214,020	-	214,020	-	-	-
現 場 制 御 盤	1	-	87	-	-	-	5,000	-	-	435,000	-	435,000	-	-	-
立坑バイパス装置	1	51	87	-	-	-	7,980	-	-	694,260	910,000	1,604,260	-	-	-
フ レ キ シ ブ ル ホ ー ス (5m)	2	-	87	-	-	-	435	-	-	75,690	65,200	140,890	-	-	-
フ レ キ シ ブ ル ホ ー ス (3m)	0	-	0	-	-	-	0	-	-	0	0	0	-	-	-
計												5,088,590			355,589

機械器具損料算定表 その4

内 容	必要 台数	運 転 日 数	供 用 日 数	1 日 当 り 運 転 時 間	損料額単価			機械器具損料額				電力料			
					時 間 当 り	運 転 日 当 り	供 用 日 当 り	時 間 当 り	運 転 日 当 り	供 用 日 当 り	1 修 理 場 費 当 り	小 計	電 力 消 費 量	総 電 力 量	電 力 料
記号	a	b	c	d	f	g	h	i	j	k	l	m	n	p	q
算出方法		別 計 算	別 計 算					$a \times b \times d \times f$	$a \times b \times g$	$a \times c \times h$		$i + j + k + l$		$a \times b \times d \times n$	$p \times$ 電 力 料
機 械 名	台	日	日	時間	円	円	円	円	円	円	円	円	kwh	kw	円
ユ ニ ッ ト 式 一 次 処 理 機	0	0	0	0	-	-	0	-	-	0	-	0	0	0	0
セ バ レ ー ト 式 一 次 処 理 機	1	51	87	8.7	-	-	46,000	-	-	4,002,000	-	4,002,000	62	27509	357617
調整槽(攪拌式)	2	51	87	24	-	-	6,710	-	-	1,167,540	-	1,167,540	3.3	8078	105014
粘土槽(攪拌式)	1	51	87	24	-	-	1,800	-	-	156,600	-	156,600	3.3	4039	52507
CMC槽(攪拌式)	1	51	87	24	-	-	1,070	-	-	93,090	-	93,090	2	2448	31824
清水槽(水槽)	1	-	87	-	-	-	2,170	-	-	188,790	-	188,790	-	-	-
沈殿槽(水槽)	1	-	87	-	-	-	2,170	-	-	188,790	-	188,790	-	-	-
現 場 制 御 盤	1	-	87	-	-	-	10,100	-	-	878,700	-	878,700	-	-	-
Pa ボ ン プ	1	51	87	8.7	-	799	433	-	40,749	37,671	-	78,420	3.2	1420	18460
Pb ボ ン プ	1	51	87	8.7	-	799	433	-	40,749	37,671	-	78,420	3.2	1420	18460
Pe ボ ン プ	1	51	87	8.7	-	317	183	-	16,167	15,921	-	32,088	2.2	976	12688
二 次 処 理 機	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	0	0	0
余 剰 泥 水 槽 (攪 拌 式)	0	0	0	0	-	-	0	-	-	0	-	0	0.0	0	0
ス ラ リ ー 槽 (攪 拌 式)	0	0	0	0	-	-	0	-	-	0	-	0	0.0	0	0
P A C 槽	0	0	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	-
濾水槽(水槽)	0	0	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	-
アルカリ中和装置	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-	-	-
土 砂 ホ ッ パ	0	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	-
ベルトコンベヤ	0	0	0	0	-	-	0	-	-	0	-	0	0	0	0
Pc ポ ン プ	0	0	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	0	0
Pd ポ ン プ	0	0	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	0	0
計												6,864,438			596,570

泥水式日進量の計算

標準日進量(8H) (F2)土質_岩盤 一軸圧縮強度<40MPa 2.60 (m/8h)

α:長距離推進による補正 α= 1.00

α=1.0-{0.1×($\frac{L}{500}$ -1)} 推進延長500m未満は適用しない。

L: 推進延長(m) 157.712 (m)

D: 推進管径(m) 2.4 (m)

β:曲線推進の補正 別紙計算書 β= 1.181

γ:中押工法の段数による補正 (中押稼働 0 段) γ= 1.00

δ:その他の補正 別紙計算書 δ= 1.00

(横引き方式立坑、大深度施工、Backing防止、縦断曲線、円弧推進、三次元曲線等)

実日進量= 標準日進量 × α × β × γ × δ

実日進量(8H)= 2.60 × 1.00 × 1.181 × 1.00 × 1.00 = 3.07 (m/8h)

1日当り実日進量= 3.07 = 3.07 (m/日)

施工日数表 設定 : 単独1スパン

工種	作業内容	掘進機等	推進設備	門型クレーン	処理設備
クレーン設備工	設置工 5.0日×0.6			3.0	
推進仮設備工					
	仮設備設置工 4.0日×0.6		2.4		
推進工	掘進機据付 2.0日	2.0	2.0		
	推進工 157.712m÷3.07m/日	51.4	51.4	51.4	51.4
	ビット交換				
	掘進機撤去 分割回収 2.0日	2.0	2.0	2.0	
推進仮設備撤去	推進資機材撤去 4.0日×0.4		1.6		
クレーン設備工	撤去工 5.0日×0.4			2	
泥水処理設備工 一次処理 4m級	機械据付日数 / 2 4.0日÷2				2.0
	付帯日数 (1) 2.0日				2.0
	付帯日数 (2) 1.0日				1.0
	機械撤去日数 / 2 3.0日÷2				1.5
使用実日数		55.4	59.4	58.4	57.9
供用日数	使用実日数 × 1.5	83	89	88	87

クレーン設置撤去 設置を0.6、撤去を0.4とする。 5.0 (日)

推進設備 反転段取り替え 単独1スパン 0.0 (日)

推進用機器設置撤去日数 設置を0.6、撤去を0.4とする。 4.0 (日)

掘進機据付日数 2.0 (日)

掘進運転日数 運転日数= 157.712 (m) ÷ 3.07 (m/日) 51.4 (日)

ビット交換 0.0 (日)

掘進機回収日数 分割回収 2.0 (日)

掘進機供用日数 供用日数= 55.4 (日)× 1.5 83 (日)

ジャイロ等供用日数 供用日数= 51.4 (日)× 1.5 77 (日)

滑材注入工(ULIS) 1系統

推進延長 157.712 (m)

実施日進量昼間8H 3.07 (m/日)

適用延長 157.712 (m)

滑材注入運転日数 = 157.712÷3.07 51.4 (日)

滑材注入供用日数 = 51.4 (日)× 1.5 77 (日)

適用延長 0 (m)

滑材注入運転日数= 0.000÷3.07 0.0 (日)

滑材注入供用日数= 0.0 (日)× 1.5 0 (日)

配管長(2系統分) 0 (m)

ULIS 通信ケーブル長 推進延長 200m 未満 350 (m)

注入中継BOX、バルブユニット 推進延長 200m 未満 4 (台)

中継電源ボックス 推進延長 200m 未満 0 (台)

滑材注入量の計算

土質別注入量

土質	注入量	適用延長
A・D1・D2・F1-F6土質	179 (L/m)	41.000 (m)
B1・B2土質	269 (L/m)	116.712 (m)
C1土質	358 (L/m)	0.000 (m)

一次注入量 スパン全体 $Q_1 = 179 \times 41.000 + 269 \times 116.712 + 358 \times 0.000 = 38,735$ (L)

一次注入量 平均1m当り $q_1 = 38,735 \div 157.712 = 245.6$ (L/m)

一次注入 8H当り注入量 = 3.07×245.6 = 754 (L)

二次注入量 $Q_2 = 0.002 \times q_1 \times L (L - 50)$

= 0.002×245.6×157.712×(157.712 - 50) = 8,344 (L)

二次注入量 平均1m当り $q_2 = 8,344 \div 157.712 = 52.9$ (L/m)

二次注入 平均8H当り注入量 = 3.07×52.9 = 162 (L)

裏込注入の計算

裏込日進量 27 (m/日)

裏込注入日数 = 157.712 ÷ 27 = 5.8 (日)

裏込用機器供用日数 = 5.8 × 1.5 = 9 (日)

土質別注入量

土質	注入量	適用延長
A・D1・D2・F1-F6土質	179 (L/m)	41.000 (m)
B1・B2・C1・C2土質	269 (L/m)	116.712 (m)

注入量 スパン全体 $Q_1 = 179 \times 41.000 + 269 \times 116.712 = 38,735$ (L)

平均1m当り注入量 = 245.6 (L/m)

一日当り裏込量 = 27×245.6 = 6,631 (L)

中継ポンプ適用延長の計算

排泥側中継ポンプの計算

切羽からP3ポンプLp1 = 139.3 (m)

以降のポンプ間隔Lpn = 145.9 (m)

P3適用延長 18.412 (m)

P4適用延長 0 (m)

P5適用延長 0 (m)

P6適用延長 0 (m)

P7適用延長 0 (m)

P8適用延長 0 (m)

P9適用延長 0 (m)

中継排泥ポンプ使用延長 18.412 (m)

送泥側中継ポンプの計算

送泥側不足揚程 0 (液柱m)

P0適用延長 Lp0 0 (m)

P1揚程不足延長 0 (m)

P01適用延長 0 (m)

P02適用延長 0 (m)

P03適用延長 0 (m)

中継送泥ポンプ使用延長 0 (m)

中継ポンプ使用全延長 = 18.4 + 0.0 = 18 (m)

中継ポンプ全運転日数 = 18.4 ÷ 3.07 = 6 (日)

中継ポンプ全供用日数 = 6.0 × 1.50 = 30 (日)

送排泥配管の計算

(送泥側＝排泥側)

地上・立坑配管延長	= 管底深さ＋立坑よりプラントまでの距離	=	38.387 (m)
	= 8.387 ＋ 30		
管底深さ	= 管土被り＋管厚さ＋管内径	=	8.387 (m)
	= 5.782＋ 0.205＋2.400		
立坑よりプラントまでの距離			30 (m)
坑内配管延長	= 推進延長－5m－3m×中押段数	=	152.712 (m)
	= 157.712－5－3×0段		
中押設備段数			0 (段)
設置・立坑、地上			
土木一般世話役	= 3.0×38.387÷100	=	1.15 (人)
配管工	= 5.0×38.387÷100	=	1.92 (人)
普通作業員	= 5.0×38.387÷100	=	1.92 (人)
撤去・立坑、地上			
土木一般世話役	= 2.5×38.387÷100	=	0.96 (人)
配管工	= 4.0×38.387÷100	=	1.54 (人)
普通作業員	= 3.0×38.387÷100	=	1.15 (人)
撤去・管内			
土木一般世話役	= 1.0×152.712÷100	=	1.53 (人)
配管工	= 2.5×152.712÷100	=	3.82 (人)
普通作業員	= 1.5×152.712÷100	=	2.29 (人)
地上立坑配管供用日	= 処理設備設置開始からスパン完了迄の実日数×α		
	= (4.0＋2.0＋51.4) × 1.5	=	86 (日)
坑内配管供用日	= 推進実日数/2×α		
	= 51.4 / 2 × 1.5	=	39 (日)
供用日損料	= (38.387×86+152.712×39)×1,870/100	=	173,107 (円)
一現場当り損料	= (38.387＋152.712)×56,000/100	=	107,015 (円)

換気用配管の計算

鋼管配管延長	= 推進延長＋管底深さ＋立坑上吸気部までの延長		
	= 157.712＋8.387＋10	=	176.099 (m)
立坑上吸気部までの長さ(標準)			10 (m)
換気配管径			150 (mm)
鋼管損料計算長さ	= 1/2推進延長＋管底深さ＋立坑上吸気部までの延長		
	= 1/2×157.712＋8.387＋10	=	97.243 (m)
運転日数	= 推進延長/平均日進量		
	= 157.712 / 3.07	=	51.4 (日)
供用日数	= 運転日数×α(不稼働率)		
	= 51.4 × 1.5	=	77 (日)
鋼管損料	= 97.243 × 77 × 110 ÷ 5.5m	=	149,754 (円)
換気ファン損料	= 77 × 687	=	52,899 (円)
換気ファン運転時間	2方編成:24h、1方編成:9h		9 (時間)
電力使用量	= 0.681 × 9 × 51.4 × 11.0	=	3,465 (kw・h)
電力料	= 3,465×13	=	45,045 (円)

物質収支計算値

物質収支計算集計表

	区間1	区間2	区間3	区間4	区間5	区間6	加重平均	最大値
適用延長	116.712m	41m	0m	0m	0m	0m	157.712m	
[V0]	48.195	48.195	0	0	0	0	48.195	－
[V3]	210.587	210.585	0	0	0	0	－	210.587
[V4]	14.402	17.322	0	0	0	0	15.161	－
[Wa4]	28.89	29.459	0	0	0	0	－	29.459
[V9]	0	0	0	0	0	0	0	－
[Wa9]	0	0	0	0	0	0	0	－
[V10]	13.337	13.337	0	0	0	0	13.337	－
[V11]	14.331	11.409	0	0	0	0	13.571	14.331
[V12]	3.91	3.152	0	0	0	0	3.713	3.91
[Wa12]	3.654	2.937	0	0	0	0	3.468	－
[V13]	10.421	8.257	0	0	0	0	－	10.421
[V14]	-13.337	-13.337	0	0	0	0	-13.337	0

残土処分量

一次分離土処分量	= [V4]×推進本数		
	= 15.161 × 64.9	=	983.9 (m ³)
泥水処分量(初期作泥分)	= [V0]	=	48.195 (m ³)
一次処理泥水処分量	= [V11]×推進本数		
	= 13.571 × 64.9	=	880.8 (m ³)
二次処理土処分量	= [V12]×推進本数		
	= 一次処理時は計上しない	=	0.0 (m ³)

初期作泥

使用材料	粘土・ベントナイト系		
初期作泥量	= [V0]	=	48.195 (m ³)
マッディーG 34.0(kg/ m ³)	= 使用しない	=	0 (kg)
粘土 0.3 (t/ m ³)	= 48.195 × 0.3	=	14.46 (t)
ベントナイト 50.0(kg/ m ³)	= 48.195 × 50.0	=	2409.8 (kg)
CMC 1.0(kg/ m ³)	= 48.195 × 1.0	=	48.2 (kg)
水 0.9(m ³ / m ³)	= 48.195 × 0.9	=	43.4 (m ³)

補給作泥材料

推進管本数	= 推進延長÷物質収支計算用推進管長		64.9 (本)
マッディーG	= { ([V9]＋[V10])×1.2kg＋[Wa9]×100kg }×推進本数		
	= 使用しない	=	0 (kg)
粘土	= [Wa9] ×1.0t× 推進本数		
	= 0.000× 1.0t ×64.9	=	0.00 (t)
CMC	= ([V9]＋[V10])×1.0kg × 推進本数		
	= (0.000＋13.337)×1.0×64.9	=	865.6 (kg)
PAC	= [Wa12] × 20kg × 推進本数 (二次処理の場合のみ)		
	= 一次処理の場合は計上しない	=	0.0 (kg)
水	= [V14] × 推進本数 ([V14]がマイナス(不足)の場合のみ)		
	= 13.337 × 64.9	=	865.6 (t)
炭酸ガス	二次処理の場合で[V14]がプラス(余剰)となった場合に		
	= [V14] × 0.44kg × 推進管数		
	= 一次処理の場合は計上しない	=	0.0 (kg)

泥水処理設備の規格及び台数の決定

1)一次処理機の選定

ユニット式、セパレート式の選定

セパレート式

一次処理機の規格は、排泥流量[V3]、一次分離砂礫量[Wa4]とにより決定する。

ジャッキスピード

V

(流体計算参照)

=

0.04 (m/mim)

計算管長

L

"

=

2.43 (m)

排泥流量

[V3] × V / L

=

210.587 × 0.040 / 2.430

=

3.466 (m³/min)

一次分離砂礫量

[Wa4] × (V×60)/L

=

29.459 × (0.040×60) / 2.430

=

29.095 (t/h)

一次処理機設定表

処理水量	処理乾砂量
2 m ³ /min	30 t/hr
4 m ³ /min	40 t/hr

以上の計算結果により4 m³/min級を1 台使用する。

2)調整槽の選定

(セパレート式とする場合のみ使用する。)

10分間に流れる送泥量の1.5倍の量[V0]を満足するものとする。

貯留泥水容量

[V0]

=

48.195 (m³)

以上の計算結果により30 m³級を2 台使用する。

3)清水槽の選定

必要清水量[V10]を満足するものとする。

[V10]

=

13.337 (m³/本)

以上の計算結果により20 m³級を1 台使用する。

4)CMC槽

(分離型とする場合のみ使用する。)

3 m³を基本とする。

5)粘土槽

(分離型とする場合のみ使用する。)

比重調整泥水量[V9]を満足するものとする。

[V9]

=

0 (m³/本)

以上の計算結果により3 m³級を1 台使用する。

6)沈殿槽

(一次処理とする場合のみ使用する)

掘進一日当りに発生する処理泥水量[V11]×nを満足するものを使用する

n

一日当り推進本数

=

1.263 (本)

必要容量

[V11] × n

=

14.331 × 1.263

=

18.1 (m³/日)

以上の計算結果により20 m³級を1 台使用する。

曲線および土質条件による日進量の計算書

呼び径	2400								
区間番号	半径	区間距離	土質	標準日進量	低減率	基準低減率	累計低減率	日進量	所要日数
1		24.548m	(B2)土質	4.7	1.00	1.00	1.00	4.70	5.2
2	R300m	22.277m	(B2)土質	4.7	0.95	1.00	0.95	4.47	5.0
3		23.186m	(B2)土質	4.7	0.90	1.00	0.90	4.23	5.5
4	R140m	46.701m	(B2)土質	4.7	0.90	0.90	0.81	3.81	12.3
5		0m	(B2)土質	4.7	0.85	0.90	0.77	3.62	0.0
6	R140m	23.811m	(F2)土質	2.6	0.90	0.77	0.69	1.79	13.3
7		17.189m	(F2)土質	2.6	0.85	0.77	0.65	1.69	10.2
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
計		157.712m							51.4

曲線低減率	曲線部	後直線
R<20	0.78	0.75
20≦R<50	0.80	0.78
50≦R<100	0.85	0.80
100≦R<300	0.90	0.85
300≦R<500	0.95	0.90
500≦R<700	1.00	0.95
700≦R	1.00	1.00

測量方法通常

土質	標準日進量
(A)土質	6.4 m/8h
(B1)土質	5.7 m/8h
(B2)土質	4.7 m/8h
(C1)土質	4.2 m/8h
(D1)土質	4.3 m/8h
(D2)土質	3.4 m/8h
(C2)土質	3.1 m/8h
(F1)土質	2.6 m/8h
(F2)土質	2.6 m/8h
(F3)土質	2.4 m/8h
(F4)土質	2.0 m/8h
(F5)土質	1.3 m/8h
(F6)土質	0.9 m/8h

平均日進量

157.712

÷

51.4

=

3.07 (m/8h)

基準日進量

(F2)土質_岩盤 一軸圧縮強度<40MPa

=

2.6 (m/8h)

曲線推進の補正

β

=

3.07

÷

2.6

=

1.181