数　量　総　括　表

工事名: 東伯総合公園 排水管布設工事（2工区）　　該当路線:　4319

工事概要

路線延長:　L＝39.00m　　管渠延長:　L＝38.25m

マンホール　組立1号　　組立楕円
レジン小型　　塩ビ小型　1 箇所
取付管工　ます設置　1 箇所
付帯工　1　式

費目 (ﾚﾍﾞﾙ1)	工種 (ﾚﾍﾞﾙ2)	種別 (ﾚﾍﾞﾙ3)	細別 (ﾚﾍﾞﾙ4)	規格 (ﾚﾍﾞﾙ5)	単位	数量	摘要
管路	管渠工 内径150mm	管路土工	人力掘削工		m3		
			人力運搬工	小車運搬　砂質土 運搬～取卸し	〃		平均運搬　距離L＝
			人力積込工	砂質土	〃		
			機械掘削工	BH　0.13　m3 土留　なし	m3		
			〃	BH　0.28　m3 土留　なし	〃	45	44.73
			〃	BH　0.28　m3 土留　あり	〃		
			〃	BH　0.45　m3 土留　あり	〃		
			人力運搬工	小車運搬　砂質土 積込～運搬～取卸し	m3		平均運搬　距離L＝
			埋　戻　工	投　入　人力 締固め　タンパ	m3		購入土
			〃	投　入　0.13　m3BH 締固め　タンパ	〃		購入土
			〃	投　入　0.28　m3BH 締固め　タンパ	〃	21	購入土 21.15
			〃	投　入　0.45　m3BH 締固め　タンパ	〃		購入土
			発生土処分工	積込　人力 DT　2　ton	m3		距離L＝　仮置き
			〃	積込　0.13　m3BH DT　2　ton	〃		距離L＝　仮置き
			〃	積込　0.28　m3BH DT　4　ton	〃	45	距離L＝　0.5 km　仮置き 44.73
			〃	積込　0.45　m3BH DT　4　ton	〃		距離L＝　仮置き
			〃	積込　0.80　m3BH DT　10　ton	〃	45	距離L＝　7.6 km
		管布設工	硬質塩化ビニル管	ゴム輪受口片受直管 VUφ150　L=4.00m	本	10	
			リブ付 硬質塩化ビニル管	片受直管 ﾘﾌﾞφ150　L=4.00m	〃		
			マンホール用 可とう継手	塩 ビ 管 用 φ150	個	1	
			〃	リ ブ 管 用 φ150	〃		
			管 布 設 工	硬質塩化ビニル管 φ150	m	38.3	
			〃	リブ付硬質塩化ビニル管 φ150	〃		
			埋設シート	下 水 道 用 W=　300　mm	m	38.3	
			管明示テープ	下 水 道 用 W=　50　mm	〃	38.3	
		管基礎工	人力運搬工	小車運搬　砂 積込～運搬～取卸し	m3		平均運搬　距離L＝
			砂 基 礎 工	投　入　人力 締固め　タンパ	m3		基床部 中詰部

費目	工種	種別	細別	規格	単位	数量	摘要
		管基礎工	砂 基 礎 工	投 入 0.13 m3BH 締固め タンパ	m3		基床部 中詰部
			〃	投 入 0.28 m3BH 締固め タンパ	〃	11	基床部 3.48 中詰部 7.97
			〃	投 入 0.45 m3BH 締固め タンパ	〃		基床部 中詰部
			砕石基礎工	投 入 0.28 m3BH 締固め タンパ	〃		基床部 中詰部
			〃	投 入 0.45 m3BH 締固め タンパ	〃		基床部 中詰部
		管路土留工	軽量建込簡易土留	H＝ 1.5 m	m		
			〃	H＝ 2.0 m	m		
			〃	H＝ 2.5 m	m		
			〃	H＝ 3.0 m	m		
			〃	H＝ 3.5 m	m		
			建込簡易土留	H＝ 4.0 m	m		
			〃	H＝ 4.5 m	m		
			〃	H＝ 5.0 m	m		
			〃	H＝ 5.5 m	m		
			〃	H＝ 6.0 m	m		
			軽量鋼矢板建込	H＝ 1.5 m	m		
			〃	H＝ 2.0 m	m		
			〃	H＝ 2.5 m	m		
			〃	H＝ 3.0 m	m		
			〃	H＝ 3.5 m	m		
			〃	H＝ 4.0 m	m		
			軽量金属支保工	H≦ 2.5 m 1段	m		
			〃	H≦ 2.5 m 2段	m		

路線番号 4318　4319

管種 塩ビ管

本管掘削深及び使用材料計算書

管径 150　　基床＋管厚　　0.1075

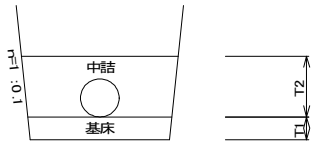
路線番号	人孔番号 （上流側） （下流側）	路線延長	マンホール 控除	管渠延長	地盤高	管底高	掘削深	平　均 掘削深	使用材料 硬質塩ビ管 SRA	可とう 継　手	埋　設 シート	管明示 テープ	リブ付 硬質塩ビ管	リブ管用 可とう継手	接続人孔
		m	m	m	m	m	m	m	m	個	m	m	m	個	塩ビ
					30.56										塩ビ
4319	4319−1 4320−1	39.00	0.30 0.45	38.25	30.80	29.695 29.559	0.97 1.35	1.16	38.25	1	38.25	38.25			1号
合　計		39.00	0.75	38.25				加重平均 1.16	38.25 10本	1	38.25	38.25			

土工数量計算書

路線番号	人孔番号	管外径	掘削幅					路線延長	管渠延長	平均掘削深	舗装等控除深		控除後掘削深	基礎厚	掘削工			基礎工 上段:基床部/下段:中詰部			埋戻工 上段:購入土/下段:発生土			残土処分		
			掘削底幅	基床上幅	中詰上幅	埋戻上幅	掘削上幅				掘削時	埋戻時		基床厚 中詰厚	人力	0.13BH	0.28BH	人力	0.13BH	0.28BH	人力	0.13BH	0.28BH	人力	0.13BH	0.28BH
	(上流側)	D	W1	W2	W3	W4	W5	L	L'	H	Z	Z'	H'	T1,T2	A			B1,B2			B3,B4			C		
	(下流側)	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
4319	4319-1 4320-1	0.165	0.90	0.92	0.97	1.08	1.13	39.00	38.25	1.16	0.03	0.27	1.13	0.10 0.27			44.73			3.48 7.97			21.15			44.73
								39.00	38.25								44.73			3.48 7.97			21.15			44.73

掘削幅計算式: W2＝W1＋T1×0.2
W3＝W1＋(T1＋T2)×0.2
W4＝W1＋(H－Z')×0.2
W5＝W1＋(H－Z)×0.2

土量計算式: A＝(W1＋W5)/2×(H－Z)×L
B1＝(W1＋W2)/2×T1×L'
B2＝((W2＋W3)/2×T2－π/4×D^2)×L'
B3＝A－B1－(W2＋W3)/2×T2×L'－(W4＋W5)/2×(Z'－Z)×L



費目 (ﾚﾍﾞﾙ1)	工種 (ﾚﾍﾞﾙ2)	種別 (ﾚﾍﾞﾙ3)	細別 (ﾚﾍﾞﾙ4)	規格 (ﾚﾍﾞﾙ5)	単位	数量	摘要
管路	マンホール工	塩ビ製小型 マンホール	防護蓋	φ300mm T-25	組		
			〃	φ300mm T-14	〃	1	
			〃	φ300mm T-8	〃		
			内 蓋	φ300mm用	個	1	
			硬質塩化ビニル管	プレーンエンド φ300×4.00m	本	1	
			塩ビマンホール	起点 φ300mm	個		
			〃	ｽﾄﾚｰﾄ φ300mm 上流側ゴム輪自在受口	〃	1	
			〃	15° 屈曲点 φ300mm 上流側ゴム輪自在受口	〃		
			〃	30° 屈曲点 φ300mm 上流側ゴム輪自在受口	〃		
			〃	45° 屈曲点 φ300mm 上流側ゴム輪自在受口	〃		
			〃	60° 屈曲点 φ300mm 上流側ゴム輪自在受口	〃		
			〃	75° 屈曲点 φ300mm 上流側ゴム輪自在受口	〃		
			〃	90° 屈曲点 φ300mm 上流側ゴム輪自在受口	〃		
			〃	ﾄﾞﾛｯﾌﾟ φ300mm 上流側ゴム輪自在受口	〃		
			〃	合流点 φ300mm 上流側ゴム輪自在受口	〃		
			F型塩ビマンホール	φ300mm H= mm	個		
			〃	φ300mm H= mm	〃		
			〃	φ300mm H= mm	〃		
			〃	φ300mm H= mm	〃		
			〃	φ300mm H= mm	〃		
			流入サドル	ﾌﾘｰｲﾝﾊﾞｰﾄ用 φ150×300	〃		
			塩ビマンホール 設置工	H≦2.0m	箇所	1	
			蓋設置工	鋳鉄製防護蓋	〃	1	

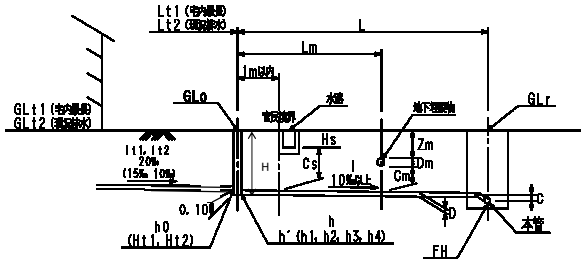
塩ビマンホール(内径300mm)計算書　管径φ150mm

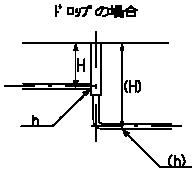
路線番号 人孔番号	人孔深	流出管 管径 管底高	流入管 管種 管径	管底高	落差	角度	桝蓋,内蓋 T-25	T-14	T-8	直管 立上がり管長 φ300	インバート KT(起点)	ST(中間点)	15°(屈曲点) 左	右	30°(屈曲点) 左	右	45°(屈曲点) 左	右	60°(屈曲点) 左	右	75°(屈曲点) 左	右	90°(屈曲点) 左	右	DR(ドロップ)	合流		フリーインバート H=1.8	H=	H=	H=	H=	流入サドル	備考
	m	m	mm	m	mm	度	組	組	組	m	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個		個	個	個	個	個	個	
4319		VU 150																																
4319-1	0.865	29.695	VU 100	29.745	50	180		1		0.47		1																						
	1 箇所 H= 0.865							1		0.47 1.0 本		1																						

費目 (ﾚﾍﾞﾙ1)	工種 (ﾚﾍﾞﾙ2)	種別 (ﾚﾍﾞﾙ3)	細別 (ﾚﾍﾞﾙ4)	規格 (ﾚﾍﾞﾙ5)	単位	数量	摘要
管路	取付管 およびます工	管路土工	人力掘削工		m3		
			人力運搬工	小車運搬　砂質土 運搬～取卸し	〃		平均運搬 距離L＝
			人力積込工	砂質土	〃		
			機械掘削工	BH　0.13　m3 土留　なし	m3		
			〃	BH　0.28　m3 土留　なし	〃	2	1.72
			〃	BH　0.13　m3 土留　あり	〃		
			〃	BH　0.28　m3 土留　あり	〃		
			人力運搬工	小車運搬　砂質土 積込～運搬～取卸し	m3		平均運搬 距離L＝
			埋 戻 工	投入　人力 締固め タンパ	m3		購入土
			〃	投入　0.13　m3BH 締固め タンパ	〃		購入土
			〃	投入　0.28　m3BH 締固め タンパ	〃	1	購入土 1.08
			発生土処分工	積込　人力 DT　2　ton	m3		距離L＝
			〃	積込　0.13　m3BH DT　2　ton	〃		距離L＝
			〃	積込　0.28　m3BH DT　4　ton	〃	2	距離L＝　0.5 km 1.72
			〃	積込　0.8　m3BH DT　10　ton	〃	2	距離L＝　7.6 km
		ます設置工	ます設置工 （塩化ビニル製）	ます径　200　㎜	箇所	1	材料、施工手間含む 平均桝深　0.8　m
			防 護 蓋	T-25 φ200用	組		受枠、台座込み
			〃	T-14 φ200用	〃		受枠、台座込み
			〃	T- 8 φ200用	〃	1	受枠、台座込み
			蓋設置工	鋳鉄製防護蓋	箇所	1	
			塩 ビ 製 蓋		個		
		取付管布設工	取付管および 支管取付工	管径　100　㎜	箇所	1	材料、施工手間含む 平均延長　3.50　m
			埋設シート	下水道用 W=　300　mm	m	4	
			管明示テープ	下水道用 W=　50　mm	〃	4	
		管路土留工	軽量鋼矢板 建込土留工	H=　1.5　m	m		
			〃	H=　2.0　m	〃		
			〃	H=　2.5　m	〃		
			〃	H=　3.0　m	〃		
			軽量金属支保工	設置　1.0　段 H=　2.0　m以下	m		
			〃	設置　2.0　段 H=　3.5　m以下	〃		

汚 水 桝 決 定 表

路線番号	汚水桝番号	位　置・氏　名	宅内配管（系統1）				宅内配管（系統2）				宅内配管の流入高	宅内配管による流出高	道路	取付管			水路		水路による流出高	埋設物				埋設物による流出高	土被りによる流出高	汚水桝	各条件の最低流出高	決　定			本　管	
			最上流地盤高 GLt1 (m)	配管長 Lt1 (m)	勾配 It1 (‰)	系統1流入高 Ht1 (m)	最上流地盤高 GLt2 (m)	配管長 Lt2 (m)	勾配 It2 (‰)	系統2流入高 Ht2 (m)	h0 (m)	h1 (m)	路面高 GLr (m)	管径 D (m)	延長 L (m)	勾配 I (‰)	水路底高 Hs (m)	水路クリア Cs (m)	h2 (m)	土被り Zm (m)	寸法 Dm (m)	クリア Cm (m)	距離 Lm (m)	h3 (m)	h4 (m)	桝地点地盤高 GLo (m)	h' (m)	桝種	桝深 (H)/H (m)	流出高 (h)/h (m)	接続余裕 C (m)	必要土被 d (m)
4319 1+0.0	2	右 平岩記念会館	31.70	49.70	20	30.41					30.41	29.88	30.56	0.107	3.50	10									29.85	30.58	29.85	標準	0.8	29.78	(0.05)	0.76





※ 宅内配管による流出高… 宅内配管系統1、系統2のうちより深いほうにより決定する。最上流の宅内桝深を0.30mとして計算する。（系統1=宅内最長経路、系統2=現況排水経路）
h1 = (GLt-0.3-It×Lt)　（最低を0.8mとする。）

※ 水路による流出高 … 水路底高よりのクリアーを考慮して決定する。水路底とのクリアーは30cmとする。（土水路の場合は45cmとする。）
h2 = (Hs-Cs-D)

※ 埋設物による流出高 … 埋設物の土被り・寸法・クリアーを考慮して決定する。埋設物は桝から遠い場合が多いので距離分を控除する。
h3 = (GLr-Zm-Dm-Cm-D)+Lm×I

※ 土被りによる流出高 … 道路下での取付管土被りを最低限とるためにこれについても考慮する。
h4 = (GLr-0.6-D)

※ 決定桝深　… h1～h4のうち1番低いものを採用し、0.8mを最小として10cm単位で決定する。

※ 桝タイプ　… 桝タイプは、汚水桝位置での接続可能な落差が0.5m以上をドロップ桝とする。

※ 本管必要土被り
d = GLr-(h-L×I-U)

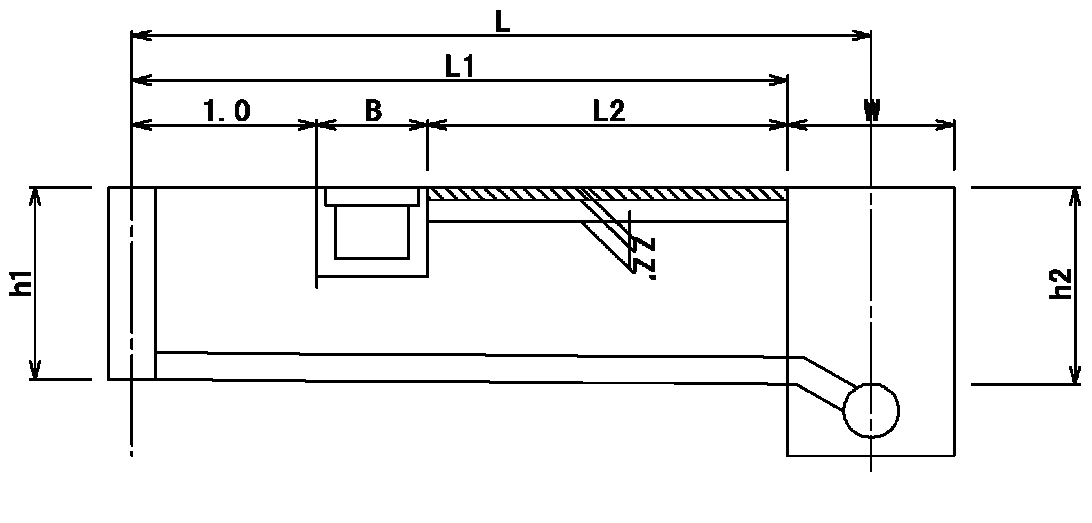
※ 接続余裕　C　… 接続余裕は、支管・曲管を設置するための高さであり、通常では0.10mを見込む。マンホール直接流入の場合は、0.0mとする。

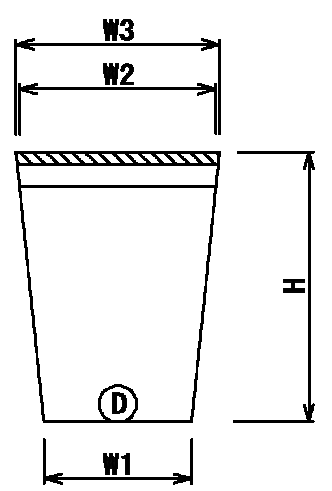
取付管材料計算書

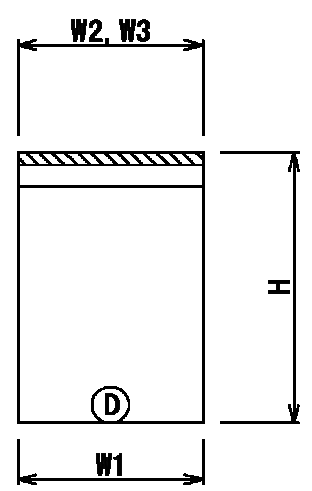
路線番号	宅　名	汚水桝　φ200×100								取付管　φ100													備考
		(ﾄﾞﾛｯﾌﾟ深)桝深	インバート		ﾌﾟﾚｰﾝｴﾝﾄﾞ直管	桝蓋、内蓋				ゴム輪受口片受直管	自在曲管						曲管	自在支管	異径継手	可とう継手	流入ｻﾄﾞﾙ		
			標準	ドロップ		T-25	T-14	T-8	塩ビ製蓋		0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°	90°	φ150×100				
		m	個	個	m	組	組	組	個	m	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個		
4319 1+0.0	右 平岩記念会館	0.8	1		0.45			1		3.2									1				
合　計		1			0.45 1.0 本			1		3.2 1.0 本									1				

取 付 管 土 工 数 量 計 算 書

設置箇所	取付位置	取付管	掘削深		舗装等		控除後	掘削幅			延長					掘削工 上段：土留なし/下段：土留あり			埋戻工 上段：購入土/下段：発生土			残土処分			取付管土留工					
			公共桝深	平均	控除深			掘削	埋戻	掘削	取付管	本管	水路及	施工	舗装										軽量鋼矢板建込工				軽量金属支保工	
		外径	必要土被	掘削深	掘削時	埋戻時	掘削深	底幅	上幅	上幅	延 長	掘削幅	路肩幅	延長	延長	人力	0.13BH	0.28BH	人力	0.13BH	0.28BH	人力	0.13BH	0.28BH	根入長 20 cm				H≦2.0	H≦3.5
	上流側マンホール番号	D	h1/h2	H	Z	Z'	H'	W1	W2	W3	L	W	B	L1	L2	A1/A2			B1/B2			C			1.5型	2.0型	2.5型	3.0型	1段	2段
	プラス距離	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m	m	m	m	m	m
右	4319		0.80															1.72			1.08									
平岩記念会館	1+0.0	0.114	0.71	0.76	0.03	0.27	0.73	0.60	0.70	0.75	3.50			3.50	2.00									1.72						
合 計											3.50							1.72			1.08									
											L= 3.50			3.50	2.00									1.72						







計算式 H =(h1+h2)/2

L =L1-W/2

L2=L1-0.1-B

A1,A2=(H-Z)×(W1+W3)/2×L1

B1=((H-Z')×(W1+W2)/2-π/4×D^2)×L1

C=A1,A2-B2

平均掘削深			

費目 (ﾚﾍﾞﾙ1)	工種 (ﾚﾍﾞﾙ2)	種別 (ﾚﾍﾞﾙ3)	(ﾚﾍﾞﾙ4)	規格 (ﾚﾍﾞﾙ5)	単位	数量	摘要
管路	付帯工	舗装撤去工	舗装版切断工	舗装 ﾌﾞﾛｯｸ 版厚 6 cm	m		仮復旧時 本復旧時
			〃	舗装 As 版厚 3 cm	〃	78.0	仮復旧時 78.00 本復旧時
			〃	舗装 As 版厚 cm	〃		仮復旧時 本復旧時
			〃	舗装 Co 版厚 6 cm	〃		仮復旧時 本復旧時
			舗装版撤去工 (ｲﾝﾀｰﾛｯｷﾝｸﾞﾌﾞﾛｯｸ)	0.45 m3BH直接掘削 版厚 6 cm	m2		仮復旧時 本復旧時
			舗装版破砕工	0.45 m3BH直接掘削 版厚 3 cm	〃	44.1	仮復旧時 44.07 本復旧時
			〃	0.45 m3BH直接掘削 版厚 cm	〃		仮復旧時 本復旧時
			〃	0.45 m3BH直接掘削 版厚 6 cm	〃		仮復旧時 本復旧時
			〃	0.45 m3BH直接掘削 版厚 3 cm	〃	44.1	本復旧時 44.07
			ダンプトラック運搬	アスファルト殻 DT 4 ton	m3	1.3	距離L＝ 11.7 km 1.32
			〃	コンクリート殻 DT 4 ton	〃	0.04	距離L＝ 14.8 km 0.04
			投棄料	アスファルト殻 中部舗装	t	3.1	車道部 1.32 ×2.35
			〃	アスファルト殻 中部舗装	〃		歩道部 ×2.20
			〃	コンクリート殻(無筋) 河本建設	〃	0.1	0.04 ×2.35
			〃	コンクリート殻(鉄筋) 河本建設	〃		×2.50
		道路復旧工	下層路盤工	路盤材 RCC-40 仕上厚 10 cm	m2		道路名 公園内道路
			〃	路盤材 RCC-40 仕上厚 16 cm	〃	44.1	道路名 公園内道路
			〃	路盤材 仕上厚 cm	〃		道路名
			上層路盤工	路盤材 砂 仕上厚 3 cm	〃		道路名 公園内道路
			〃	路盤材 M-30 仕上厚 8 cm	〃	44.1	道路名 公園内道路
			〃	路盤材 RCA-30 仕上厚 10 cm	〃		道路名
			〃	路盤材 RCA-30 仕上厚 cm	〃		道路名
			不陸整正 (既設舗装剥取分)	路盤材 M-30 仕上厚 2 cm	〃		道路名
			〃	路盤材 M-30 仕上厚 1 cm	〃		道路名 公園道路
			ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装工 (人力)	再生粗粒度アスコン 仕上厚 3 cm	〃	44.1	仮復旧 プライム有 砂散布無
			ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装工 (人力)	再生密粒度アスコン 仕上厚 cm	〃		本復旧 プライム有 砂散布無
			ｲﾝﾀｰﾛｯｷﾝｸﾞﾌﾞﾛｯｸ	ﾌﾞﾛｯｸ 仕上厚 6 cm	〃		本復旧
			ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装工 (b＞1.4)	再生密粒度アスコン 仕上厚 3 cm	〃		本復旧 プライム有 砂散布無
			ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装工 (1.4≦b≦3.0)	再生密粒度アスコン 仕上厚 3 cm	〃		本復旧 プライム有 砂散布無
			ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装工 (b＞3.0)	再生密粒度アスコン 仕上厚 5 cm	〃		本復旧 プライム有 砂散布無
			〃	再生密粒度アスコン 仕上厚 3 cm	〃		本復旧 プライム有 砂散布無
			ｺﾝｸﾘｰﾄ舗装工 (人力)	18N-8-40 仕上厚 10 cm	〃		本復旧
			ｺﾝｸﾘｰﾄ舗装工 (機械)	18N-8-40 仕上厚 10 cm	〃		本復旧

費目	工種	種別	細別	規格	単位	数量	摘要
		排水構造物 撤去工	ﾌﾟﾚｷｬｽﾄL型側溝	PL1 250A	m		
		排水構造物 復旧工	ﾌﾟﾚｷｬｽﾄL型側溝	PL1 250A	〃		
		縁石撤去工	地先境界ﾌﾞﾛｯｸ	C種 150×150×600	〃	8.4	
		縁石復旧工	地先境界ﾌﾞﾛｯｸ	C種 150×150×600	〃	8.4	
		縁石撤去工	歩車道境界ﾌﾞﾛｯｸ	A型 150×170×200×600	〃		
		縁石復旧工	歩車道境界ﾌﾞﾛｯｸ	A型 150×170×200×600	〃		
共通 仮設	共通仮設費	運搬費	仮設材運搬	距離　20　km 往復運搬	t		パネル 鋼矢板
			仮設材 積込・取卸費	基地ー　現場　ー基地	〃		
	安全費	安全費	交通誘導員		人		