

수 량 집 계 표(1)

번 호	공종명	규격	단위	B 함	날개벽 추가부분	옹벽 날개벽	연결수로	연결수로 집수정	합 계	비 고
1	토 공									
1.01	구조물 터파기									
a	토사터파기									
a-1	토사터파기	육상토사,0~6m,기계	m³	416.29			44.23	59.76	520.28	
1.02	되메우기 및 다짐									
a	되메우기	토사,다짐,기계	m³	-			21.63	42.82	64.45	
1.03	잔토처리	토 사	m³	416.29			22.60	16.94	455.83	
1.04	사토처리	토 사	m³	-					-	
1.05	구조물 기초다짐	잡 석	m³	-					-	
1.06	구조물 뒷채움									
a	시멘트 처리된 강화노반	Φ31.5mm이하, 3%시멘트	m³	203.07					203.07	
b	강화노반	Φ31.5mm이하	m³						-	
c	일반자갈(롤러다짐)	Φ63mm이하	집 수 정	1,132.75					1,132.75	
d	일반자갈(램머다짐)	Φ63mm이하	m³	-					-	
e	시멘트 처리된 자갈 (롤러다짐)	Φ63mm이하, 3%시멘트	m³	265.38					265.38	
e	시멘트 처리된 자갈 (램머다짐)	Φ63mm이하, 3%시멘트	m³	113.74					113.74	
f	토공표준쌓기		m³						-	
1.07	흙쌓기 공제토									
a	상부노반	토 사	m³	429.80					429.80	
b	하부노반	토 사	m³	931.17					931.17	
c	강화노반	토 사	m³						-	
2	현장콘크리트타설									
2.01	콘크리트타설									
a	바닥콘크리트	무근, 25-18-15	m³	19.52			2.22	1.06	22.80	
b	구체콘크리트	철근, 25-24-15	m³						-	
c	구체콘크리트	철근, 펌프카, 25-30-15	m³	551.12	9.74		9.84	8.35	579.05	
2.02	거푸집									
a	합판거푸집	거친마감,H=0~7m	m²	10.63			2.77	1.84	15.24	
b	합판거푸집	보통마감,H=0~7m	m²						-	
c	합판거푸집	매끈한마감,H=0~7m	m²						-	
d	문양거푸집	무늬거푸집,H=0~7m	m²	81.06	16.24				97.30	
e	유로폼	H=0~7m	m²	1,160.47	18.36		53.58	45.27	1,277.68	
2.03	강관비계매기	3개월이하	m²	568.28	16.24				584.52	

수 량 집 계 표(2)

번 호	공종명	규격	단위	B 함	날개벽 추가부분	옹벽 날개벽	연결수로	연결수로 집수정	합 계	비 고
2.04	강관동바리									
a	강관동바리	암거용,3개월	공/㎡	794.33					794.33	
b	강관동바리	수평연결제,3개월	공/㎡	289.38					289.38	
2.05	스페이스서설치									
a	스페이스서설치	벽체용	㎡	850.08	32.48		29.11	30.24	941.91	
b	스페이스서설치	슬래브 및 기초	㎡	300.30			19.40	4.41	324.11	
2.06	방수공									
a	아스팔트방수	벽체,2회	㎡	801.78	16.24				818.02	
b	아스팔트방수	상부,2회	㎡	177.45					177.45	
2.07	시공이음정리									
a	시공이음정리	기계	㎡	65.52			5.55	4.32	75.39	
b	수평창고무지수제설치	20X20mm	m	109.20			27.72		136.92	
2.08	신축이음장치									
a	신축이음	스치로폴, T=20mm	㎡	29.94			-		29.94	
b	충진재채움 (실런트)	20mmx20mm	m	77.66			-		77.66	
c	다웰바	신축이음부,D25×L1000	ea	89.00			-		89.00	
d	지수판	200×5	m	47.40			-		47.40	
2.09	수축줄눈									
a	수축줄눈 설치	V-Cutting, 15×15	m				2.77		2.77	
b	수축줄눈 설치	목재	m						-	
2.10	철근가공조립									
a	철근가공조립	간단	ton				0.582	0.940	1.522	
b	철근가공조립	보통	ton						-	
c	철근가공조립	복잡	ton	82.827					82.827	
2.11	콘크리트 포장									
a	콘크리트 포장 포설	25-24-15,포설, T=20cm	㎡	21.84					21.84	
b	포장거푸집	보통마감,H=0~7m	㎡	14.12					14.12	
c	와이어매쉬 깔기	8#, 150 x150	㎡	109.20					109.20	
d	비닐깔기	P.E필름,T=0.1mm	㎡	109.20					109.20	
e	신축이음	스치로폴 T=20mm	㎡	1.36					1.36	
f	신축이음	아스팔트채움 T=20mm	㎡	0.24					0.24	
g	수축줄눈	수축줄눈,1차로	m	8.00					8.00	
h	보조기층포설및다짐	T=20cm	㎡	21.84					21.84	

수 량 집 계 표(3)

번 호	공종명	규격	단위	B 함	날개벽 추가부분	옹벽 날개벽	연결수로	연결수로 집수정	합 계	비 고
i	필터층	토사다짐	m³	43.68					43.68	
j	수로하면 버림콘크리트	25-18-15	m³	-					-	
2.12	아스콘 포장									
a	아스콘 포장 포설	T=80mm, 포설	m³						-	
b	무근콘크리트	25-24-15, 포설	m³						-	
2.13	스틸그레이팅설치									
a	스틸그레이팅설치	975x995x75	ea	-					-	
b	스틸그레이팅설치	1580x1580x50	ea					2.00	2.00	
c	L형강	75X75X995	ea	-					-	
d	ANCHOR BAR	H13,L=200mm	ea	-					-	
2.14	사다리 설치	발디딤쇠, D22mm	ea					8.00	8.00	
2.15	난간 설치									
a	난간 설치	스텐레스,H=1.0m	m	27.30					27.30	
2.16	평판재하시험비									
a	평판재하시험비	평판재하시험	회	1.00					1.00	
2.17	철거공									
a	무근콘크리트 깨기	T=30cm미만,기계	m³						-	
b	철근콘크리트 깨기	T=30cm미만,기계	m³						-	
c	콘크리트 절단	콘크리트	m						-	
d	콘크리트 포장깨기	30cm 미만	m³						-	
e	U형수로 복구	25-21-15	m³						-	
f	U형수로 거푸집	매끈한마감,H=0~7m	m³						-	
2.18	옹벽배수시설								-	
a	DRAIN BOARD 설치	T=20mm	m²						-	
b	부직포	200g/ m²	m²						-	
c	P.V.C PIPE 설치	(Φ 100mm)	m						-	
d	P.V.C 지수판 설치	(200x5T)	m						-	
2.19	조명시설			-					-	
a	조명시설	1식	식	-					-	

주요자재집계표(4)

공 종	규 격		단 위	구조물	날개벽	옹벽	연결수로	연결수로 집수정	합 계	비 고	
철 근	SD30	D32	TON			-			-	NET	
				-		-		-	ADD 3%		
		D29	TON			-			-		
				-		-		-			
		D25	TON			-			-		
				-		-		-			
		D22	TON			-			-		
				-		-		-			
		D19	TON			-			-		
				-		-		-			
		D16	TON			-	0.305		0.305		
				-		-	0.314		0.314		
소 계	집 수 정		-	-	-	0.305	-	0.305			
		-	-	-	-	0.314	-	0.314			
D13	TON			-	0.277	0.940	1.217				
		-	-	-	0.286	0.968	1.254				
계	TON		-	-	-	0.582	0.940	1.522			
		-	-	-	-	0.600	0.968	1.568			
철 근	SD40	H32	TON		-	-			-	NET	
				-	-	-			-	ADD 3%	
		H29	TON		-	15.343	-			15.343	
				-	15.803	-			15.803		
		H25	TON	8.290	-	-			8.290		
				8.539	-	-			8.539		
		H22	TON	18.142	-	-			18.142		
				18.686	-	-			18.686		
		H19	TON	13.984	-	-			13.984		
				14.404	-	-			14.404		
		H16	TON	22.922	3.653	-			26.575		
				23.610	3.763	-			27.373		
		소 계	TON	63.338	18.996	-			82.334		
				65.239	19.566	-			84.805		
		H13	TON	0.164	0.329	-			0.493		
				0.169	0.339	-			0.508		
		계	TON	63.502	19.325	-			82.827		
				65.408	19.905	-			85.313		

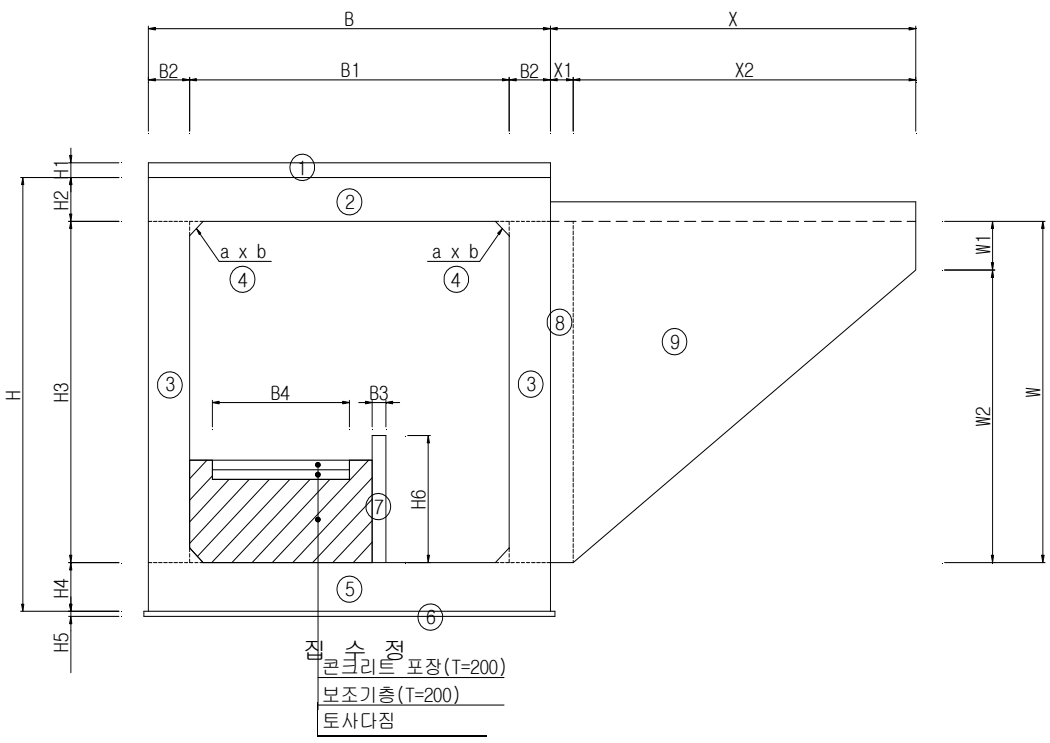
지급자재집계표(5)

공 종	규 격		단 위	구조물	날개벽	옹벽	연결수로	연결수로 집수정	합 계	비 고
레 미 콘	철근	25-30-15	M3	551.118	9.744	-	9.840	8.350	579.052	NET
				556.629	9.841	-			566.470	ADD 1%
		25-24-15	M3						-	
				-	-	-	-	-	-	
		25-21-15	M3						-	
				-	-	-	-	-	-	
		25-18-15	M3						-	
				-	-	-	-	-	-	
	무근	25-24-15	M3	21.840					21.840	NET
				22.277	-	-	-	-	22.277	ADD 2%
		25-24-8	M3						-	
				-	-	-	-	-	-	
		25-21-8	집 수 정						-	
				-	-	-	-	-	-	
		25-18-15	M3	19.521			2.220	1.060	22.801	
				19.911	-	-	2.242	1.071	23.224	
	계	M3	592.479	9.744	-	12.060	9.410	623.693		
			598.817	9.841	-	2.242	1.071	611.971		
보조기충재	다짐상태		M3	21.840					21.840	
	자연상태			26.900					26.900	
	할 증			28.250					28.250	
시 멘 트	40 KG/대		포			-			-	
스틸그레이팅	1,580X1,580X50		EA					2	2	
스틸그레이팅	975X995X75		EA	-		-			-	

B(함)산운제3 토공수량 집계표

공 종	규 격	단위	B0X 토공		계	비 고
구조물터파기						
육상터파기						
육상터파기	토 사	m³	416.286		416.286	
육상터파기	풍화암	m³			0.000	
육상터파기	연 암	m³			0.000	
육상터파기	경 암	m³			0.000	
수중터파기						
수중터파기	토 사	m³			0.000	
수중터파기	풍화암	m³			0.000	
수중터파기	연 암	m³			0.000	
수중터파기	경 암	m³			0.000	
되메우기 및 다짐		집 수 정				
되메우기	토 사	m³			0.000	
되메우기	풍화암	m³			0.000	
구조물기초다짐	잡 석	m³	0.000		0.000	
구조물뒤편채움						
시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트	m³	265.383		265.383	로올러다짐
시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트	m³	113.736		113.736	램머다짐
일반 자갈	Φ63mm이하	m³	1132.752		1132.752	로올러다짐
일반 자갈	Φ63mm이하	m³			0.000	램머다짐
시멘트 처리된 강화노반	Φ31.5mm이하, 3%시멘트	m³	203.070		203.070	로올러다짐
잔토						
잔토	토사	m³	416.286		416.286	
흙쌓기 공제토						
상부노반	토사	m³	429.803		429.803	
하부노반	토사	m³	931.173		931.173	
강화노반	토사	m³	203.070		203.070	
사토						
사토	토사	m³				

<함형구조물>

구분	산출근거	단위	수량
 ▶ '1' 단면횡단 250 150 A=0.130 A = 0.130 m² ▶ 토사다짐 A = 1.600 m² ▶ 수로하면 버림콘크리트 A = 0.000 m² 사각 = 57°			
B = 6.500 B1 = 5.300 B2 = 0.600 B3 = 0.300 B4 = 4.000 H = 6.600 H1 = 0.400 H2 = 0.600 H3 = 5.300 Con 포장 = 0.200 H4 = 0.700 H5 = 0.100 H6 = 1.100 L = 27.300 보조기층 = 0.200 a = 0.400 b = 0.400 신축이음수 = 2 개소 X = 7.000 X1 = 0.000 X2 = 7.000 T = 0.600 날개벽개수 = 4 W = 4.790 W1 = 1.000 W2 = 3.790 현차1 = 0.500 현차2 = 0.500			
1.구체콘크리트 (25-30-15)	① 0.130 × 21.738 × 2 EA = 5.652 ② 0.600 × 6.500 × 27.300 = 106.470 ③ 0.600 × 5.300 × 27.300 × 2 EA = 173.628 ④ 0.400 × 0.400 × 0.500 × 27.300 × 2 EA = 4.368 ⑤ 0.700 × 6.500 × 27.300 = 124.215 ⑦ 0.300 × 1.100 × 27.300 + 0.000 × 0.000 × 0.500 × 27.300 × 0 EA = 9.009 스틸그레이팅 0.000 × 1.100 × 27.300 = 0.000 계 = 423.342 배수CON'C 6.500 × 27.300 × 0.065 × 1/2 × 1 EA = 5.767 ⑧ 0.000 × 4.790 × 0.600 × 4 EA = 0.000 ⑨ (1.000 + 4.790) × 7.000 × 1/2 × 0.600 × 4 EA = 48.636		

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
1.구체콘크리트 (25-30-15)	현치부 $0.500 \times 0.500 \times 0.500 \times 4.790 \times 4 \text{ EA} = 2.395$ 진동방지턱 $3.000 \times 1.938 \times 1/2 \times 6.600 \times 4 \text{ EA} = 76.745$ 계 = 127.776 합계 = 551.118	m³	551.118
2.바닥콘크리트 (25-18-15)	⑥ $0.100 \times 6.700 \times 27.400 = 18.358$ ⑩ $0.100 \times 3.000 \times 1.938 \times 1/2 \times 4 \text{ EA} = 1.163$ 계 = 19.521	m³	19.521
3.구체거푸집 (유로폼,H=0~7m)	① $0.400 \times 21.738 \times 2 \text{ EA} + \sqrt{0.15^2 + 0.40^2} \times 21.738 \times 2 \text{ EA} + 0.130 \times 8 \text{ EA} = 37.003$ ② $0.600 \times 27.300 \times 2 \text{ EA} + 0.600 \times 7.738 \times 4 \text{ EA} + 4.500 \times 27.300 = 174.181$ ③ $5.300 \times 27.300 \times 2 \text{ EA} + 4.900 \times 27.300 \times 2 \text{ EA} + 0.714 \times 5.300 \times 2 \text{ EA} \times 4 \text{ EA} = 587.194$ ④ $0.400 \times 0.400 \times 1/2 \times 2 \text{ EA} \times 4 \text{ EA} + \sqrt{0.400^2 + 0.400^2} \times 27.300 \times 2 \text{ EA} = 31.526$ ⑤ $0.700 \times 27.300 \times 2 \text{ EA} + 0.700 \times 7.738 \times 4 \text{ EA} = 59.886$ ⑦ $1.100 \times 27.300 \times 2 \text{ EA} + 1.100 \times 0.300 \times 4 \text{ EA} + \sqrt{0.000^2 + 0.000^2} \times 27.300 \times 2 \text{ EA} + 0.000 \times 0.000 \times 1/2 \times 2 \text{ EA} \times 4 \text{ EA} = 61.380$ ⑧ $(3.000 \times 6.600 + 1.938 \times 6.600) \times 4 \text{ EA} = 130.363$ 계 = 1081.534 평행날개벽 -배면: $\{ (1.000 + 4.790) / 2 \times 3.790 \} \times 4 \text{ EA} = 43.890$ -현치: $\sqrt{0.500^2 + 0.500^2} \times 4.790 \times 4 \text{ EA} = 13.550$ -사면: $\sqrt{3.790^2 + 7.000^2} \times 0.600 \times 4 \text{ EA} = 19.100$ -일반: $(0.000 + 1.000) \times 0.600 \times 4 \text{ EA} = 2.400$ 계 = 78.940 합계 = 1160.474	m²	1,160.474

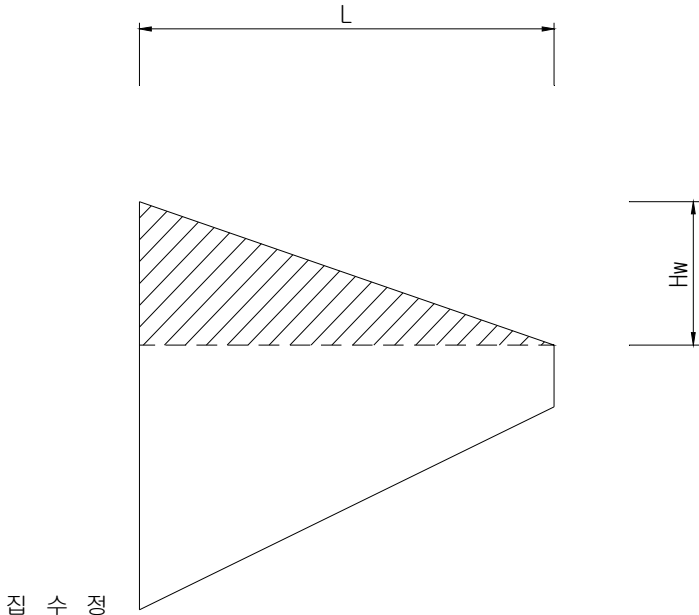
<함형구조물>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
3-1.문양 거푸집 (무늬거푸집,H=0~7m)	$\begin{aligned} & \text{-전면: } \{ (1.000 + 4.790) / 2 \times 7.000 \} \times 4 \text{ EA} = 81.060 \\ & \qquad \qquad \qquad 0.000 \times 4.790 \times 4 \text{ EA} = 0.000 \\ & \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \text{계} = 81.060 \end{aligned}$	m ²	81.060
4.바닥거푸집 (거친마감,H=0~7m)	$\begin{aligned} & \textcircled{6} \quad 0.100 \times 27.400 \times 2 \text{ EA} + 0.100 \times 7.938 \times 4 \text{ EA} \\ & \quad + 0.100 \times 3.000 \times 4 \text{ EA} + 0.100 \times 1.938 \times 4 \text{ EA} \\ & \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad = 10.630 \end{aligned}$	m ²	10.630
5.비 계 (강 관,3개월이하)	$\begin{aligned} & (5.400 \times 27.300) \times 2 \text{ EA} \\ & + (5.400 \times 7.738) \times 1 \text{ EA} = 336.625 \\ & (4.290 \times 6.500) \times 4 \text{ EA} \\ & + (4.290 \times 7.000) \times 4 \text{ EA} = 231.660 \\ & \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \text{계} = 568.285 \end{aligned}$	m ² m ²	568.285
6.동바리 (강 관,3개월이하)	$\begin{aligned} & 5.300 \times 5.300 \times 27.300 - 0.400 \times 0.400 \times 1/2 \\ & \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \times 27.300 \times 2 \text{ EA} = 762.489 \\ & (7.000 \times 3.790 / 2) \times 0.600 \times 4 \text{ EA} = 31.836 \end{aligned}$	공/m ²	794.325
7.동바리 수평연결재 (3개월이하)	$\begin{aligned} & 5.300 \times 27.300 \times 2 \text{ EA} = 289.380 \\ & 3.500 \times 0.600 \times 0 \text{ EA} \times 4 \text{ EA} = 0.000 \end{aligned}$	m ²	289.380
8.스페이서	$\begin{aligned} & \textcircled{\circ} \text{ 벽 체} \\ & \qquad \qquad \qquad 5.750 \times 27.300 \times 4 \text{ EA} = 627.900 \\ & \text{- 날개벽(전면부 문양거푸집 면적의 2배)} \\ & \qquad \qquad \qquad 81.060 \times 2 \text{ EA} = 162.120 \\ & \text{- 수로 난간벽} \\ & \qquad \qquad \qquad 1.100 \times 27.300 \times 2 \text{ EA} = 60.060 \end{aligned}$	m ² m ² m ²	850.080
	$\begin{aligned} & \textcircled{\circ} \text{ 슬래브 및 기초} \\ & (4.500 \times 27.300) + (6.500 \times 27.300) = 300.300 \end{aligned}$	m ²	300.300
9.아스팔트방수 (2회)	$\begin{aligned} & \textcircled{\circ} \text{ 벽 체} \\ & \qquad \qquad \qquad 6.600 \times 27.300 \times 2 \text{ EA} = 360.360 \\ & \text{- 날개벽(전면부 문양거푸집 면적과 동일)} \\ & \qquad \qquad \qquad 81.060 \times 1 \text{ EA} = 81.060 \end{aligned}$	m ² m ²	441.420
	$\begin{aligned} & \textcircled{\circ} \text{ 상 부} \\ & \qquad \qquad \qquad 6.500 \times 27.300 \times 1 \text{ EA} = 177.450 \end{aligned}$	m ²	177.450

공 종	산 출 근 거	단위	수 량										
10.시공이음면정리	○ 기 계 0.600 × 27.300 × 2 EA × 2 EA = 65.520	m²	65.520										
	○ 수평창 지수재 27.300 × 2 EA × 2 EA = 109.200	m	109.200										
11.신축이음장치	○ 스티로폴(T=20mm) ② 6.500 × 0.600 × 2 EA = 7.800 ③ 5.300 × 0.600 × 2 EA × 2 EA = 12.720 ④ 0.400 × 0.400 × 0.500 × 2 EA × 2 EA = 0.320 ⑤ 6.500 × 0.700 × 2 EA = 9.100 계 = 29.940	m²	29.940										
	○ 실런트(20x20mm) ② 6.500 × 2 EA + 4.500 × 2 EA = 22.000 ③ (6.600 + 4.500) × 2 EA × 2 EA = 44.400 ④ √ 0.400 ² + 0.400 ² × 2 EA × 2 EA = 2.263 ⑤ 4.500 × 2 EA = 9.000 계 = 77.663	m	77.663										
	○ 다웰바(D25 C.T.C 150 L=1,000mm) (6.500 / 0.150 + 1) × 2 EA = 89	개	89										
	○ PVC CAP(Φ35) -다웰바 수량과 동일 = 89	개	89										
	○ PVC PIPE(Φ30, L=400mm) 89 EA × 0.400 = 35.600	m	35.600										
	○ 녹막이 페인트(2회) 2 × π × 0.0125 × 1.000 × 89 EA × 2 회 = 13.980	m²	13.980										
	○ 지수판(200x5T) (5.900 + 5.950) × 2 EA × 2 EA = 47.400	m	47.400										
	12.철근가공조립 (복 잡) <table><tr><td>구분</td><td>본체</td><td>날개벽</td><td>NET</td><td>ADD</td></tr><tr><td></td><td>63.502</td><td>19.325</td><td>82.827</td><td>85.312</td></tr></table> = 82.827	구분	본체	날개벽	NET	ADD		63.502	19.325	82.827	85.312	TON	82.827
	구분	본체	날개벽	NET	ADD								
		63.502	19.325	82.827	85.312								
13.포장 CON'C (25-24-15)	(4.000 × 0.200) × 27.300 = 21.840	m³	21.840										
14.거푸집 (보통마감,H=0~7m)	(0.200 × 27.30) × 2 EA + (0.200 × 4.00) × 4 EA = 14.120	m²	14.120										

<함형구조물>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
15.와이어메쉬 (#8-150X150)	4.000 x 27.300 = 109.200	m²	109.200
16.비닐깔기 (P.E필름,T=0.1mm)	4.000 x 27.300 = 109.200	m²	109.200
17.신축이음 (T=20mm)	㉠ 스티로폴 0.170 x 4.000 x 2 EA = 1.360	m²	1.360
	㉡ 아스팔트채움 0.030 x 4.000 x 2 EA = 0.240	m²	0.240
18.수축줄눈 (T=35mm,1차로)	브라운 아스팔트 4.000 x 2 EA = 8.000	m	8.000
19.보조기층 (200mm)	4.000 x 0.200 x 27.300 = 21.840	m³	21.840
20.스틸그레이팅 (975x995x75)	0.000 / 1.000 = 0.000	EA	0
21.L형강 (75x75x995)	0 x 2 EA = 0	EA	0
22.ANCHOR BAR (H13,L=200mm)	0 x 3 EA = 0	EA	0
23.토사다짐	1.600 x 27.300 = 43.680	m³	43.680
24.난간설치 (스텐레스,H=1.0m)	27.30 = 27.300	m	27.300
25.수로하면 버림콘크리트 (25-18-15)	0.000 x 27.300 = 0.000	m³	-
26.평판재하시험비	* 평판재하시험 1 회 = 1 Σ	회	1
27.조명시설	0.000 = 0.000	식	-

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
 집 수 정 $L = 7.000 \quad Hw = 2.320 \quad T = 0.600$ 날개벽개수 = 2 현치1 = 0.500 현치2 = 0.500			
1.구체콘크리트 (25-30-15)	$\textcircled{1} \quad 2.320 \times 7.000 \times \frac{1}{2} \times 0.600 \times 2 \quad EA = 9.744$ 합계 = 9.744	m³	9.744
3-1.구체거푸집 (유로폼,H=0~7m)	평행날개벽 -배면: $(6.500 \times 2.320) / 2 \times 2 \quad EA = 15.080$ -현치: $\sqrt{0.500^2 + 0.500^2} \times 2.320 \times 2 \quad EA = 3.280$ 합계 = 18.360	m²	18.360
3-2.문양 거푸집 (무늬거푸집,H=0~7m)	-전면: $(7.000 \times 2.320) / 2 \times 2 \quad EA = 16.240$ 계 = 16.240	m²	16.240

<함형구조물>

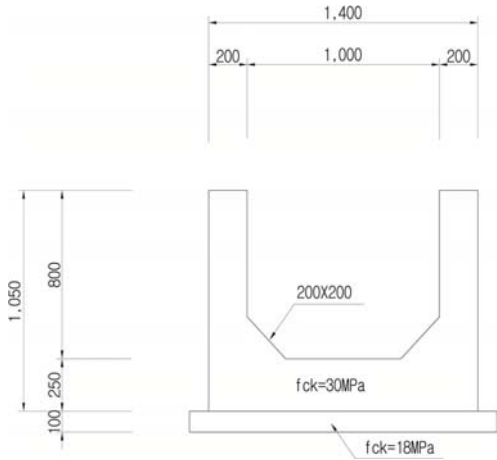
공 종	산 출 근 거	단위	수 량
4.비 계 (강 관,3개월이하)	$(2.320 + 0.000) / 2 \times 7.000 \times 2 \text{ EA} = 16.240$ $\text{계} = 16.240$	m²	16.240
5.스페이서	○ 벽 체 - 날개벽(전면부 문양거푸집 면적의 2배) $16.240 \times 2 \text{ EA} = 32.480$	m²	32.480
6.아스팔트방수 (2회)	○ 벽 체 - 날개벽(전면부 문양거푸집 면적과 동일) $\underline{16.240} \times \underline{1 \text{ EA}} = \underline{16.240}$	m²	16.240

수 로 공

수 로 공 집 계 표

공 종	규 격	단 위	B(함)산운제3 연결수로			비 고
			U-TYPE			
			#1 (L=4.39m)	#2 (L=9.47m)	계	
1.토 공						
터 파 기	육상, 토사	m³	14.01	30.22	44.23	
되메우기	토사	m³	6.85	14.78	21.63	
잔토처리	토사	m³	7.16	15.44	22.60	
2.수로공						
2.01 콘크리트타설						
바닥콘크리트타설	무근, fck=18MPa	m³	0.70	1.52	2.22	
구체콘크리트타설	철근, fck=30MPa	m³	3.12	6.72	9.84	
2.02 거푸집						
합판거푸집	6회, H=0~7m	m²	0.88	1.89	2.77	
유로폼	H=0~7m	m²	16.97	36.61	53.58	
2.03 신축이음장치						
신축이음	합판, T=12mm	m²			-	
신축이음설치	스티로폼, T=20mm	m²	-	-	-	
다웰바설치	D25 × 1000mm	개	-	-	-	
충진재채움	실런트, 20 × 20mm	m	-	-	-	
지수판설치	200 × 5T	m	-	-	-	
2.04 시공이음정리						
시공이음정리	기계	m²	1.76	3.79	5.55	
수평창고무지수재	20X20mm	m	8.78	18.94	27.72	
2.05 수축줄눈설치						
수축줄눈설치	목재	m			-	
수축줄눈설치	15 × 15mm	m	-	2.77	2.77	
2.06 스페이서설치						
스페이서설치	벽체용	m²	9.22	19.89	29.11	
스페이서설치	슬래브 및 기초용	m²	6.15	13.26	19.40	
2.07 철근가공조립						
철근가공조립	보통	ton			-	
철근가공조립	간단	ton	0.184	0.398	0.58	
2.08 수로뚜껑제작설치						
스틸그레이팅	400x500x50	개			-	
콘크리트수로뚜껑		개			-	
발디딤쇠	D22	EA			-	

연결수로공 #1(U-TYPE)

공종	산출내역	계
집수정	 L= 4.39 m	
1. 터파기	토사 1) $\{ (2.200 + 3.350) \times 1.15 \div 2 \} \times 4.390 = 14.01$ 계 14.01 m³	
2. 되메우기	토사 1) $14.010 - (1.050 \times 1.400 + 1.600 \times 0.100) \times 4.390 = 6.85$ 계 6.85 m³	
3. 잔토처리	토사 1) $14.01 - 6.85 = 7.16$ 계 7.16 m³	
4. 콘크리트	구체콘크리트(fck=30MPa) 1) $0.800 \times 0.200 \times 4.39 \times 2 \text{ ea} \quad \textcircled{1} = 1.40$ 2) $1.400 \times 0.250 \times 4.390 \quad \textcircled{2} = 1.54$ 3) $0.200 \times 0.200 \times 1/2 \times 2 \text{ ea} \times 4.39 \quad \textcircled{3} = 0.18$ 계 3.12 m³ 기초콘크리트(fck=18MPa) 4) $4.390 \times 1.600 \times 0.100 \quad \textcircled{4} = 0.70$ 계 0.70 m³	
5. 거푸집	유로폼 1) $(1.050 + 0.600) \times 4.39 \times 2 \text{ ea} = 14.49$ 2) $\sqrt{(0.200^2 + 0.200^2)} \times 4.39 \times 2 \text{ ea} = 2.48$ * 마감면 $\{ (1.050 \times 1.400) - (0.800 \times 1.000) + 0.200 \times 0.200 \times 1/2 \times 2 \text{ ea} \} \times 0 \text{ 개소} = 0.00$ 계 16.97 m² 합판거푸집(6회, H=0~7m) 3) $4.39 \times 0.100 \times 2 \text{ ea} + 1.600 \times 0.100 \times 0 \text{ ea} = 0.88$ 계 0.88 m²	
6. 신축이음장치	- 15m마다 1개소 설치 (4.39 / 15.00) - 1 = -1 개소 - 구조물 접속부 = 1 개소	

연결수로공 #1(U-TYPE)

공	종	산	출	내	역	계
		1) 신축이음 (스티로폼, T=20mm) $\{ (1.050 \times 1.400) - (0.800 \times 1.000) \}$ $+ \{ (0.20 \times 0.20 \times 0.50) \times 2 \text{ ea} \} \times - \text{개소} = 0.00$ 계				0.00 m²
		2) 충전재 채움 (실런트, 20x20mm) $\{ 0.200 \times 2 \text{ ea} + 0.600 \times 1 \text{ ea} + 0.600 \times 2 \text{ ea}$				

연결수로공 #1(U-TYPE)

공종	산출내역	계
	$\frac{+ 1.050 \times 2 \text{ ea}}{+ \sqrt{(0.200^2 + 0.200^2)}} \times 2 \text{ ea} \} \times 0 \text{ 개소} = 0.00$ 계 0.00 m 3) 다웰바설치 (D25 C.T.C 500, L=1000mm) $(1.200 / 0.500 + 1) \times 0 \text{ 개소} = 0$ 계 0 ea 4) 지수판설치 (200x5T) $(0.925 \times 2 \text{ ea} + 1.200) \times 0 \text{ 개소} = 0.00$ 계 0.00 m	
7. 시공이음면정리	1) 시공이음면정리(기계) $0.200 \times 4.390 \times 2 = 1.76$ 계 1.76 m² 2) 수평창고무지수제(20x20mm) $4.39 \times 2 \text{ ea} = 8.78$ 계 8.78 m	
8. 수축줄눈설치 V-CUTTING (15 x 15)	$(4.39 / 9.00) - 0 = 0 \text{ ea}$ $0 \text{ ea} \times \{ (0.20 + 0.60 + \sqrt{(0.20^2 + 0.20^2)}) \times 2 + 0.60 \} = 0.00$ 계 0.00 m	
9. 스페이서 설치	1) 스페이서 설치(벽체용) $1.050 \times 4.39 \times 2 \text{ ea} = 9.22$ 계 9.22 m² 2) 스페이서 설치(슬래브 및 기초용) $1.400 \times 4.39 = 6.15$ 계 6.15 m²	
10. 철근가공및조립 (간단)	<SD300> D16 : $0.022 \times 4.39 = 0.097$ D13 : $0.020 \times 4.39 = 0.088$ 계 0.184 ton	

연결수로공 #2(U-TYPE)

구분	종	산	출	내	역	계
집 수 정 L= 9.47 m						
1. 터파기	토사	1) $\{(2.200 + 3.350) \times 1.15 \div 2\} \times 9.470$	=	30.22		
		계				30.22 m³
2. 되메우기	토사	1) $30.220 - (1.050 \times 1.400 + 1.600 \times 0.100) \times 9.470$	=	14.78		
		계				14.78 m³
3. 잔토처리	토사	1) $30.22 - 14.78$	=	15.44		
		계				15.44 m³
4. 콘크리트	구체콘크리트(fck=30MPa)	1) $0.800 \times 0.200 \times 9.47 \times 2$ ea	①	=	3.03	
		2) $1.400 \times 0.250 \times 9.470$	②	=	3.31	
		3) $0.200 \times 0.200 \times 1/2 \times 2$ ea x 9.47	③	=	0.38	
		계				6.72 m³
	기초콘크리트(fck=18MPa)	4) $9.470 \times 1.600 \times 0.100$	④	=	1.52	
		계				1.52 m³
5. 거푸집	유로폼	1) $(1.050 + 0.600) \times 9.47 \times 2$ ea		=	31.25	
		2) $\sqrt{(0.200^2 + 0.200^2)} \times 9.47 \times 2$ ea		=	5.36	
	* 마감면	$\{(1.050 \times 1.400) - (0.800 \times 1.000) + 0.200 \times 0.200 \times 1/2 \times 2\} \times 0$ 개소		=	0.00	
		계				36.61 m²
	합판거푸집(6회, H=0~7m)	3) $9.47 \times 0.100 \times 2$ ea + $1.600 \times 0.100 \times 0$ ea		=	1.89	
		계				1.89 m²
6. 신축이음장치	-15m마다 1개소 설치	$(9.47 / 15.00) - 1 = -1$ 개소	-구조물 접속부	=	1 개소	

연결수로공 #2(U-TYPE)

공	종	산	출	내	역	계
		1) 신축이음 (스티로폼, T=20mm) $\{ (1.050 \times 1.400) - (0.800 \times 1.000) \}$ $+ \{ (0.20 \times 0.20 \times 0.50) \times 2 \text{ ea} \} \times - \text{개소} = 0.00$ 계				0.00 m²
		2) 충전재 채움 (실런트, 20x20mm) $\{ 0.200 \times 2 \text{ ea} + 0.600 \times 1 \text{ ea} + 0.600 \times 2 \text{ ea}$				

연결수로공 #2(U-TYPE)

공종	산출내역	계
	$\frac{+ 1.050 \times 2 \text{ ea}}{+ \sqrt{(0.200^2 + 0.200^2)}} \times 2 \text{ ea} \} \times 0 \text{ 개소} = 0.00$ 계 0.00 m 3) 다웰바설치 (D25 C.T.C 500, L=1000mm) (1.200 / 0.500 + 1) x 0 개소 = 0 계 0 ea 4) 지수판설치 (200x5T) (0.925 x 2 ea + 1.200) x 0 개소 = 0.00 계 0.00 m	
7. 시공이음면정리	1) 시공이음면정리(기계) 0.200 x 9.470 x 2 = 3.79 계 3.79 m² 2) 수평창고무지수제(20x20mm) 9.47 x 2 ea = 18.94 계 18.94 m	
8. 수축줄눈설치 V-CUTTING (15 x 15)	$(9.47 / 9.00) - 0 = 1 \text{ ea}$ $1 \text{ ea} \times \{ (0.20 + 0.60 + \sqrt{(0.20^2 + 0.20^2)}) \times 2 + 0.60 \} = 2.77$ 계 2.77 m	
9. 스페이서 설치	1) 스페이서 설치(벽체용) 1.050 x 9.47 x 2 ea = 19.89 계 19.89 m² 2) 스페이서 설치(슬래브 및 기초용) 1.400 x 9.47 = 13.26 계 13.26 m²	
10. 철근가공및조립 (간단)	<SD300> D16 : 0.022 x 9.47 = 0.208 D13 : 0.020 x 9.47 = 0.189 계 0.398 ton	

집 수 정

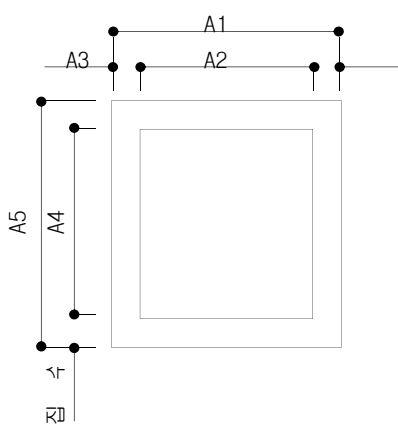
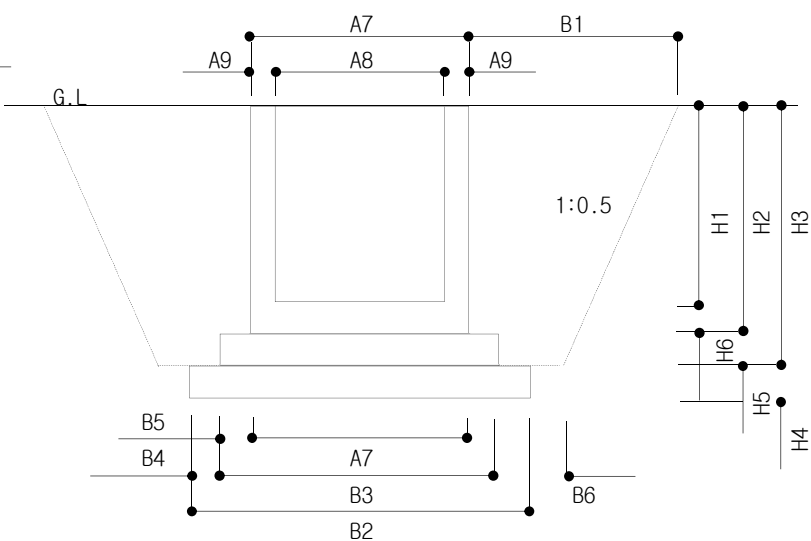
집수정 집계표

공 종	규 격	단위	집수정#1	집수정#2	합 계	비 고
▣ 토 공						
터파기	육상, 토사	m3	29.88	29.88	59.76	
되메우기	토 사	m3	21.41	21.41	42.82	
잔토처리	토사, 인력	m3	8.47	8.47	16.94	
구조물기초다짐	잡 석	m3	0.00	0.00	0.00	
▣ 집 수 정						
기초콘크리트	무근, fck=18Mpa	m3	0.53	0.53	1.06	
구체콘크리트	철근, fck=30Mpa	m3	4.12	4.23	8.35	
합판거푸집	거친마감, H=0~7m	m2	0.92	0.92	1.84	
유로폼설치		m2	22.51	22.76	45.27	
스페이서설치	벽체용	m2	15.12	15.12	30.24	
스페이서설치	슬래브용	m2	집 수 정	4.41	4.41	
철근가공조립(간단)	D13	ton	0.470	0.470	0.940	
시공이음정리	기계	m2	2.16	2.16	4.32	
스틸그레이팅	1,580×1,580×50	EA	1.00	1.00	2.00	
사다리설치	발디덩쇠, D22mm	EA	4.00	4.00	8.00	

공 종		산 출 근 거				수 량	
* 형 식 :	집수정						
* 수 량 :	1.0 EA		터파기 구배 = 1 : 0.5				
※ 치수표(집수정 일반도 참조) < 단위 : m >							
구분	치수	구분	치수	구분	치수	구분	치수
A1	2.10	A7	2.10	B1	1.35	H1	1.50
A2	1.50	A8	1.50	B2	2.30	H2	1.80
A3	0.30	A9	0.30	B3	2.30	H3	1.90
A4	1.50			B4	0.00	H4	0.00
A5	2.10			B5	0.10	H5	0.10
A6	0.30			B6	0.30	H6	0.30
* 접속구조물							
< U형수로 >		< U형 수로 >		< D(흙) >		< 토사측구 >	
0.0 EA		1.0 EA		1.0 EA		0.0 EA	
※ 치수표(집수정 일반도 참조) < 단위 : m >							
< U형수로 >		< U형 수로 >		< D(흙) >		< 토사측구 >	
구분	치수	구분	치수	구분	치수	구분	치수
B1	0.60	B2	1.00	D1	0.93	B3	
H1	0.50	H2	0.80			B4	
						H3	

공 종	산 출 근 거	수 량	
1. 터 파 기 (토사)	$\begin{aligned} \textcircled{1} & (2.90 \times 2.90 + 4.80 \times 4.80) \times 0.50 \\ & \times 1.90 \times 1.0 \text{ EA} = 29.88 \\ \textcircled{2} & 2.30 \times 2.30 \times 0.00 \times 1.0 \text{ EA} = 0.00 \\ & \text{합 계} = 29.88 \end{aligned}$	M3	29.88
2. 되메우기 (토사)	$\begin{aligned} & \text{터파기} - \text{잔토처리} \\ & 29.88 - 8.47 = 21.41 \end{aligned}$	M3	21.41
3. 잔토처리 (토사, 인력)	$\begin{aligned} \textcircled{1} & 2.30 \times 2.30 \times 0.00 \times 1.0 \text{ EA} = 0.00 \\ \textcircled{2} & 2.30 \times 2.30 \times 0.10 \times 1.0 \text{ EA} = 0.53 \\ \textcircled{3} & 2.10 \times 2.10 \times 1.80 \times 1.0 \text{ EA} = 7.94 \\ & \text{합 계} = 8.47 \end{aligned}$	M3	8.47
4. 기초깔기 (잡석)	$2.30 \times 2.30 \times 0.00 \times 1.0 \text{ EA} = 0.00$	M3	0.00
5. 기초콘크리트 (25-18-15)	$2.30 \times 2.30 \times 0.10 \times 1.0 \text{ EA} = 0.53$	M3	0.53
6. 구체콘크리트 (25-30-15) * 접속구조물 공제수량	$\begin{aligned} & (2.10 \times 2.10 \times 1.80) - (1.50 \times 1.50 \\ & \times 1.50) \times 1.0 \text{ EA} = 4.56 \\ \textcircled{1} & \text{비탈수로} \\ & 0.60 \times 0.50 \times 0.30 \times 1.0 \text{ EA} = 0.00 \\ \textcircled{2} & \text{U형수로} \\ & 1.00 \times 0.80 \times 0.30 \times 1.0 \text{ EA} = 0.24 \\ \textcircled{3} & \text{D(흙)} \\ & \pi \times 0.93^2 / 4 \times 0.30 \times 1.0 \text{ EA} \\ & = 0.20 \\ \textcircled{4} & \text{토사측구} \\ & \{ (0.00 + 0.00) \times 0.00 \times 0.50 \times 0.30 \} \\ & \times 1.0 \text{ EA} = 0.00 \\ & \text{합 계} = 0.44 \\ \therefore & 4.56 - 0.44 = 4.12 \end{aligned}$	M3	4.12
7. 거 푸 집	$\begin{aligned} \textcircled{1} & \text{합판6회(기초콘크리트)} \\ & 2.30 \times 0.10 \times 4 \times 1.0 \text{ EA} = 0.92 \\ \textcircled{1} & \text{유로폼} \\ & \{ (2.10 \times 1.80 + 2.10 \times 1.80) \times 2 + \\ & (1.50 \times 1.50 + 1.50 \times 1.50) \times 2 \} \\ & \times 1.0 \text{ EA} = 24.12 \end{aligned}$	M2 M2	0.92 22.51

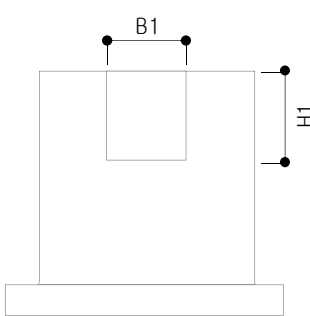
공 종	산 출 근 거	수 량	
* 접속구조물 공제수량	① 비탈수로 $(0.60 \times 0.50 \times 2 - 0.60 \times 0.30 \times 2) \times 1.0 \text{ EA} = 0.00$ ② U형수로 $(1.00 \times 0.80 \times 2 - 0.80 \times 0.30 \times 2) \times 1.0 \text{ EA} = 1.12$ ③ D(흙) $(\pi \times 0.93^2 / 4 \times 2 - \pi \times 0.93 \times 0.30) \times 1.0 \text{ EA} = 0.49$ ④ 토사측구 $[\{(0.00 + 0.00) \times 0.00 \times 0.50 \times 2\} - (\sqrt{0.50^2 + 0.50^2} \times 0.30 \times 2)] \times 1.0 \text{ EA} = 0.00$ $\text{합 계} = 1.61$ $\therefore 24.12 - 1.61 = 22.51$		
8. 스페이서	슬래브용 $\therefore 2.10 \times 2.10 \times 1.0 \text{ EA} = 4.41$ 벽 체 용 $\therefore \{(2.10 \times 1.80 + 2.10 \times 1.80) \times 2\} \times 1.0 \text{ EA} = 15.12$	M2 M2	4.41 15.12
9. 철근가공조립 (간단)	D13, 보통 ※ 집수정 구조도 참조 $\therefore 0.470 \times 1.0 \text{ EA} = 0.470$	ton	0.470
10. 시공이음면정리 (기계)	$(2.10 \times 0.30 + 1.50 \times 0.30) \times 2 \times 1.0 \text{ EA} = 2.16$	M2	2.16
11. 스틸그레이팅 (1,580×1,580×50)	$1.00 \text{ EA} \times 1.0 \text{ EA} = 1.00$	EA	1.00
12. 사다리설치 (발디덩쇠, D22mm)	$4.00 \text{ EA} \times 1.0 \text{ EA} = 4.00$	EA	4.00

공 종		산 출 근 거				수 량	
* 형 식 :	집수정						
* 수 량 :	1.0 EA		터파기 구배 = 1 : 0.5				
							
※ 치수표(집수정 일반도 참조)				< 단위 : m >			
구분	치수	구분	치수	구분	치수	구분	치수
A1	2.10	A7	2.10	B1	1.35	H1	1.50
A2	1.50	A8	1.50	B2	2.30	H2	1.80
A3	0.30	A9	0.30	B3	2.30	H3	1.90
A4	1.50			B4	0.00	H4	0.00
A5	2.10			B5	0.10	H5	0.10
A6	0.30			B6	0.30	H6	0.30

* 접속구조물

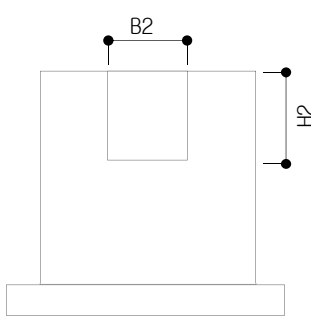
< U형수로 >

1.0 EA



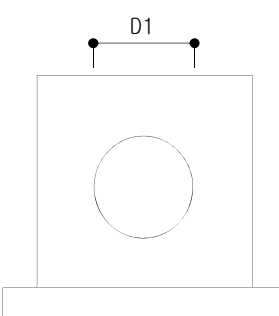
< U형 수로 >

1.0 EA



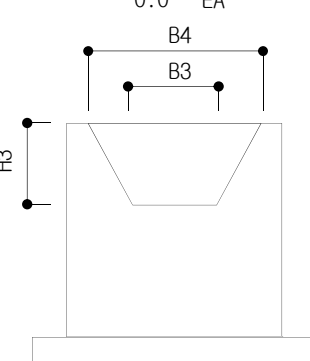
< D(흙) >

0.0 EA



< 토사측구 >

0.0 EA



※ 치수표(집수정 일반도 참조)				< 단위 : m >			
< U형수로 >		< U형 수로 >		< D(흙) >		< 토사측구 >	
구분	치수	구분	치수	구분	치수	구분	치수
B1	0.60	B2	1.00	D1		B3	
H1	0.50	H2	0.80			B4	
						H3	

공 종	산 출 근 거	수 량	
1. 터 파 기 (토사)	① $(2.90 \times 2.90 + 4.80 \times 4.80) \times 0.50$ $\times 1.90 \times 1.0 \text{ EA} = 29.88$ ② $2.30 \times 2.30 \times 0.00 \times 1.0 \text{ EA} = 0.00$ 합 계 = 29.88	M3	29.88
2. 되메우기 (토사)	터파기 - 잔토처리 $29.88 - 8.47 = 21.41$	M3	21.41
3. 잔토처리 (토사, 인력)	① $2.30 \times 2.30 \times 0.00 \times 1.0 \text{ EA} = 0.00$ ② $2.30 \times 2.30 \times 0.10 \times 1.0 \text{ EA} = 0.53$ ③ $2.10 \times 2.10 \times 1.80 \times 1.0 \text{ EA} = 7.94$ 합 계 = 8.47	M3	8.47
4. 기초깔기 (잡석)	$2.30 \times 2.30 \times 0.00 \times 1.0 \text{ EA} = 0.00$	M3	0.00
5. 기초콘크리트 (25-18-15)	$2.30 \times 2.30 \times 0.10 \times 1.0 \text{ EA} = 0.53$	M3	0.53
6. 구체콘크리트 (25-30-15) * 접속구조물 공제수량	$(2.10 \times 2.10 \times 1.80) - (1.50 \times 1.50 \times 1.50) \times 1.0 \text{ EA} = 4.56$ ① 비탈수로 $0.60 \times 0.50 \times 0.30 \times 1.0 \text{ EA} = 0.09$ ② U형수로 $1.00 \times 0.80 \times 0.30 \times 1.0 \text{ EA} = 0.24$ ③ D(흙) $\pi \times 0.00^2 / 4 \times 0.30 \times 1.0 \text{ EA} = 0.00$ ④ 토사측구 $\{(0.00 + 0.00) \times 0.00 \times 0.50 \times 0.30\} \times 1.0 \text{ EA} = 0.00$ 합 계 = 0.33 $\therefore 4.56 - 0.33 = 4.23$	M3	4.23
7. 거 푸 집	① 합판6회(기초콘크리트) $2.30 \times 0.10 \times 4 \times 1.0 \text{ EA} = 0.92$ ① 유로폼 $\{(2.10 \times 1.80 + 2.10 \times 1.80) \times 2 + (1.50 \times 1.50 + 1.50 \times 1.50) \times 2\} \times 1.0 \text{ EA} = 24.12$	M2 M2	0.92 22.76

공	종	산	출	근	거	수	량
	* 접속구조물 공제수량	① 비탈수로 $(0.60 \times 0.50 \times 2 - 0.60 \times 0.30 \times 2) \times 1.0 \text{ EA} = 0.24$ ② U형수로 $(1.00 \times 0.80 \times 2 - 0.80 \times 0.30 \times 2) \times 1.0 \text{ EA} = 1.12$ ③ D(흙) $(\pi \times 0.00^2 / 4 \times 2 - \pi \times 0.00 \times 0.30) \times 1.0 \text{ EA} = 0.00$ ④ 토사측구 $[\{(0.00 + 0.00) \times 0.00 \times 0.50 \times 2\} - (\sqrt{0.50^2 + 0.50^2} \times 0.30 \times 2)] \times 1.0 \text{ EA} = 0.00$ $\text{합 계} = 1.36$ $\therefore 24.12 - 1.36 = 22.76$					
8. 스페이서	슬래브용 $\therefore 2.10 \times 2.10 \times 1.0 \text{ EA} = 4.41$ 벽 체 용 $\therefore \{(2.10 \times 1.80 + 2.10 \times 1.80) \times 2\} \times 1.0 \text{ EA} = 15.12$					M2 M2	4.41 15.12
9. 철근가공조립 (간단)	D13, 보통 $\therefore 0.470 \times 1.0 \text{ EA} = 0.470$				※ 집수정 구조도 참조	ton	0.470
10. 시공이음면정리 (기계)	$(2.10 \times 0.30 + 1.50 \times 0.30) \times 2 \times 1.0 \text{ EA} = 2.16$					M2	2.16
11. 스틸그레이팅 (1,580×1,580×50)	$1.00 \text{ EA} \times 1.0 \text{ EA} = 1.00$					EA	1.00
12. 사다리설치 (발디덩쇠, D22mm)	$4.00 \text{ EA} \times 1.0 \text{ EA} = 4.00$					EA	4.00