

수 량 집 계 표(1)

번 호	공종명	규격	단위	B 함	날개벽 추가부분	옹벽	연결수로	연결수로 집수정	합 계	비 고
1	토 공									
1.01	구조물 터파기									
a	토사터파기									
a-1	토사터파기	육상토사,0~6m,기계	m ²	1,244.61		283.79	80.07	59.76	1,668.22	
1.02	되메우기 및 다짐									
a	되메우기	토사,다짐,기계	m ²	-		142.01	39.17	42.82	224.00	
1.03	잔토처리	토 사	m ²	1,244.61		141.78	40.90	16.94	1,444.23	
1.04	사토처리	토 사	m ²	-		-			-	
1.05	구조물 기초다짐	잡 석	m ²	-		-			-	
1.06	구조물 뒹채움									
a	시멘트 처리된 강화노반	Φ31.5mm이하, 3%시멘트	m ²	310.79		-			310.79	
b	강화노반	Φ31.5mm이하	m ²			-			-	
c	일반자갈(롤러다짐)	Φ63mm이하	m ²	1,047.61		-			1,047.61	
d	일반자갈(램머다짐)	Φ63mm이하	m ²	-		-			-	
e	시멘트 처리된 자갈(롤러다짐)	Φ63mm이하, 3%시멘트	m ²	373.98		-			373.98	
e	시멘트 처리된 자갈(램머다짐)	Φ63mm이하, 3%시멘트	m ²	160.28		-			160.28	
f	토공표준쌓기		m ²			-			-	
1.07	흙쌓기 공제토					-				
a	상부노반	토 사	m ²	638.65		-			638.65	
b	하부노반	토 사	m ²	635.41		-			635.41	
c	강화노반	토 사	m ²			-			-	
2	현장콘크리트타설					-				
2.01	콘크리트타설					-				
a	바닥콘크리트	25-18-15	m ²	27.94		7.92	4.01	1.06	40.93	
b	구체콘크리트	철근, 25-24-15	m ²			-			-	
c	구체콘크리트	철근,펌프카, 25-30-15	m ²	780.96	3.85	115.77	17.82	8.24	926.65	
2.02	거푸집					-				
a	합판거푸집	거친마감,H=0~7m	m ²	13.72		4.51	5.02	1.84	25.09	
b	합판거푸집	보통마감,H=0~7m	m ²			-			-	
c	합판거푸집	매끈한마감,H=0~7m	m ²			218.24			218.24	
d	문양거푸집	무늬거푸집,H=0~7m	m ²	32.76	6.42	-			39.18	
e	유로폼	H=0~7m	m ²	1,476.83	7.40		96.99	45.02	1,626.24	
2.03	강관비계매기	3개월이하	m ²	516.67	6.42	126.00			649.09	
2.04	강관동바리					-				
a	강관동바리	암거용,3개월	공/m ²	1,043.07		-			1,043.07	
b	강관동바리	수평연결제,3개월	공/m ²	391.14		-			391.14	
2.05	스페이서설치					-				

수 량 집 계 표(2)

번 호	공종명	규격	단위	B 함	날개벽 추가부분	옹벽	연결수로	연결수로 집수정	합 계	비 고
a	스페이스설치	벽체용	m ²	995.40	12.84	218.24	52.69	30.24	1,309.40	
b	스페이스설치	슬래브 및 기초	m ²	405.90		74.70	35.13	8.82	524.55	
2.06	방수공					-				
a	아스팔트방수	벽체, 2회	m ²	519.84	6.42	-			526.26	
b	아스팔트방수	상부, 2회	m ²	239.85		-			239.85	
2.07	시공이음정리					-				
a	시공이음정리	기계	m ²	88.56		13.50	10.04	4.32	116.42	
b	수평창고무지수제설치	20X20mm	m	147.60		12.68	50.18		210.46	
2.08	신축이음장치					-				
a	신축이음	스치로폴, T=20mm	m ²	29.94		-	1.42		31.36	
b	충진재채움 (실런트)	20mmx20mm	m	77.66		12.68	9.73		100.07	
c	다웰바	신축이음부, D25×L1000	ea	89.00		-	7.00		96.00	
d	지수판	200×5	m	47.40		-	6.10		53.50	
2.09	수축줄눈									
a	수축줄눈 설치	V-Cutting, 15×15	m				8.30		8.30	
b	수축줄눈 설치	목재	m						-	
2.10	철근가공조립									
a	철근가공조립	간단	ton				1.05	0.94	1.994	
b	철근가공조립	보통	ton			21.156			21.156	
c	철근가공조립	복잡	ton	89.089		-			89.089	
2.11	콘크리트 포장									
a	콘크리트 포장 포설	25-24-15, 포설, T=20cm	m ²	29.52		-			29.52	
b	포장거푸집	보통마감, H=0~7m	m ²	17.96		-			17.96	
c	와이어매쉬 깔기	8#, 150 x150	m ²	147.60		-			147.60	
d	비닐깔기	P.E필름, T=0.1mm	m ²	147.60		-			147.60	
e	신축이음	스치로폴 T=20mm	m ²	1.36		-			1.36	
f	신축이음	아스팔트채움 T=20mm	m ²	0.24		-			0.24	
g	수축줄눈	수축줄눈, 1차로	m	12.00		-			12.00	
h	보조기층포설및다짐	T=20cm	m ²	29.52		-			29.52	
i	필터층	토사다짐	m ²	59.04		-			59.04	
j	수로하면 버림콘크리트	25-18-15	m ²	-		-			-	
2.12	아스콘 포장					-				
a	아스콘 포장 포설	T=80mm, 포설	m ²			-			-	
b	무근콘크리트	25-24-15, 포설	m ²			-			-	
2.13	스틸그레이팅설치					-				
a	스틸그레이팅설치	975x995x75	ea	-		-			-	
b	스틸그레이팅설치	1580x1580x50	ea					2.00	2.00	

수 량 집 계 표(3)

번 호	공종명	규격	단위	B 함	날개벽 추가부분	옹벽	연결수로	연결수로 집수정	합 계	비 고
c	L형강	75X75X995	ea	-		-			-	
d	ANCHOR BAR	H13,L=200mm	ea	-		-			-	
2.14	사다리 설치	발디덤쇠, D22mm	ea					8.00	8.00	
2.15	난간 설치					-				
a	난간 설치	스텐레스,H=1.0m	m	36.90		-			36.90	
2.16	평판재하시험비					-				
a	평판재하시험비	평판재하시험	회	1.00		-			1.00	
2.17	철거공					-				
a	무근콘크리트 깨기	T=30cm미만,기계	m ²			-			-	
b	철근콘크리트 깨기	T=30cm미만,기계	m ²			-			-	
c	콘크리트 절단	콘크리트	m			-			-	
d	콘크리트 포장깨기	30cm 미만	m ²			-			-	
e	U형수로 복구	25-21-15	m ²			-			-	
f	U형수로 거푸집	매끈한마감,H=0~7m	m ²			-			-	
2.18	옹벽배수시설					-				
a	DRAIN BOARD 설치	T=20mm	m ²			70.35			70.35	
b	부직포	200g/m ²	m ²			72.15			72.15	
c	P.V.C PIPE 설치	(Φ 100mm)	m			3.00			3.00	
d	P.V.C 지수관 설치	(200x5T)	m			-			-	
2.19	조명시설					-				
a	조명시설	1식	식	-		-			-	

주요자재집계표(4)

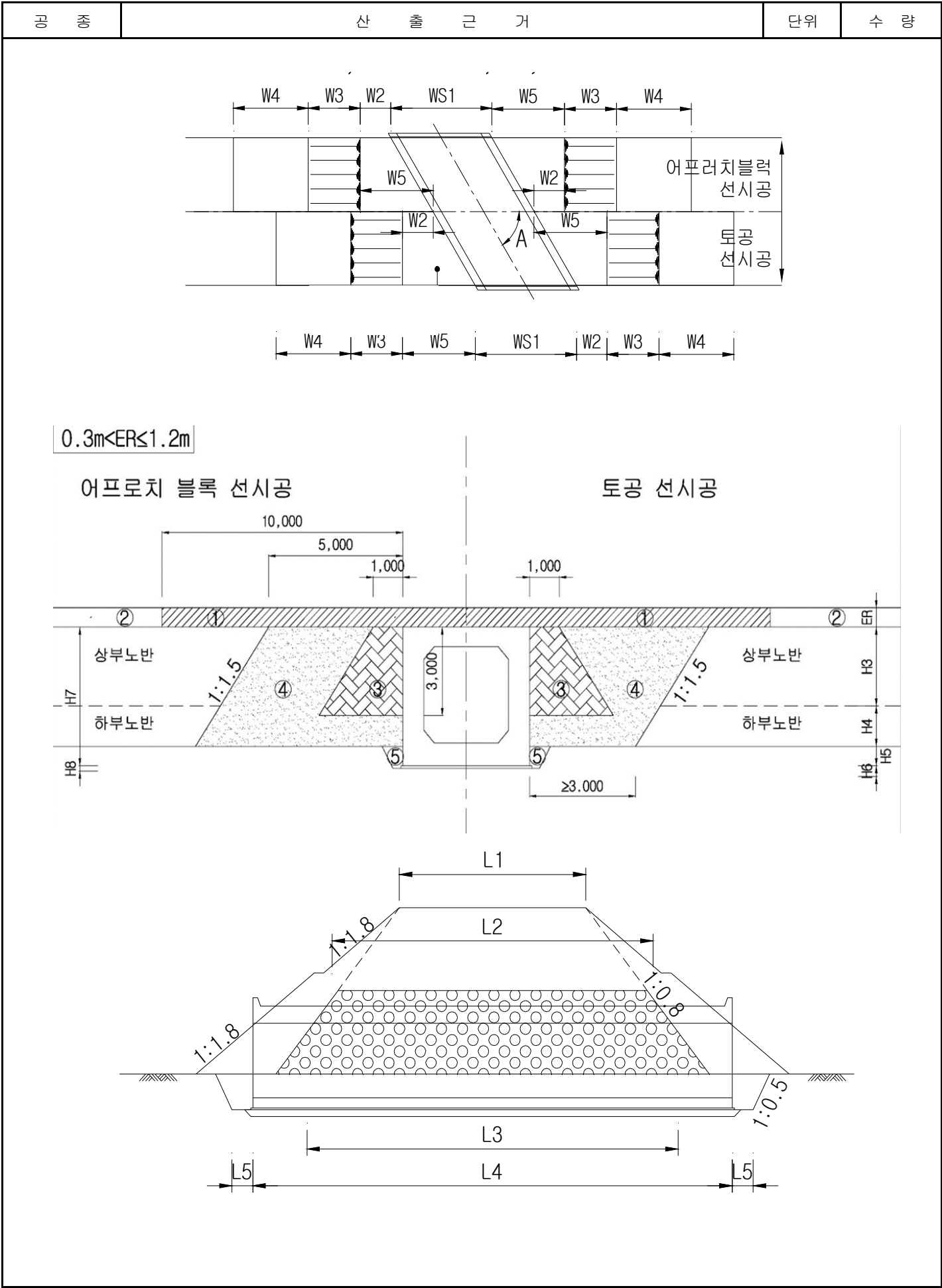
공 종	규 격	단 위	구조물	날개벽	옹벽	연결수로	연결수로 집수정	합 계	비 고
철 근	SD30	D32	TON		-			-	NET
				-	-	-	-	-	ADD 3%
		D29	TON		-			-	
				-	-	-	-	-	
		D25	TON		-			-	
				-	-	-	-	-	
		D22	TON		-			-	
				-	-	-	-	-	
		D19	TON		-			-	
				-	-	-	-	-	
		D16	TON		-	0.552		0.552	
				-	-	0.569	-	0.569	
		소 계	TON	-	-	0.552	-	0.552	
				-	-	0.569	-	0.569	
		D13	TON		-	0.502	0.940	1.442	
				-	-	0.517	0.968	1.485	
철 근	SD40	H32	TON	-	-	-		-	NET
				-	-	-		-	ADD 3%
		H29	TON	-	4.031	-		4.031	
				-	4.152	-		4.152	
		H25	TON	9.420	0.646	-		10.066	
				9.703	0.665	-		10.368	
		H22	TON	24.212	-	8.296		32.508	
				24.938	-	8.545		33.483	
		H19	TON	17.927	-	10.406		28.333	
				18.465	-	10.718		29.183	
		H16	TON	31.548	0.695	1.006		33.249	
				32.494	0.716	1.036		34.246	
		소 계	TON	83.107	5.372	19.708		108.187	
				85.600	5.533	20.299		111.432	
		H13	TON	0.258	0.352	1.448		2.058	
				0.266	0.363	1.491		2.120	
계	TON			83.365	5.724	21.156		110.245	
				85.866	5.896	21.790		113.552	

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	780.964	3.852	115.774	17.820	8.240	926.650	NET	
				788.774	3.891	116.931	17.998	8.322	935.916	ADD 1%	
		25-24-15	M3			-			-		
				-	-	-	-	-	-		
		25-21-15	M3			-			-		
				-	-	-	-	-	-		
		25-18-15	M3			-			-		
				-	-	-	-	-	-		
		무근	25-24-15	M3	29.520		-			29.520	NET
					30.110	-	-	-	-	30.110	ADD 2%
	25-24-8		M3			-			-		
				-	-	-	-	-	-		
	25-21-8		M3			-			-		
				-	-	-	-	-	-		
	25-18-15		M3	27.945		7.917	4.010	1.060	40.932		
				28.504	-	8.075	4.090	1.081	41.750		
	계		M3	838.429	3.852	123.691	21.830	9.300	997.102		
				847.388	3.891	125.006	22.088	9.403	1,007.776		
보조기층재	다짐상태		M3	29.520					29.520		
	자연상태			36.360					36.360		
	할 증			38.180					38.180		
시 멘 트	40 KG/대		포			-			-		
스틸그레이팅	1,580X1,580X50		EA					2	2		
스틸그레이팅	975X995X75		EA	-		-			-		

B(함)산운제5 토공수량 집계표

공 종	규 격	단위	B0X 토공		계	비 고
구조물터파기						
육상터파기						
육상터파기	토 사	m³	1244.605		1244.605	
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						
되메우기	토 사	m³			0.000	
되메우기	풍화암	m³			0.000	
구조물기초다짐	잡 석	m³	0.000		0.000	
구조물뒤통채움						
시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트	m³	373.983		373.983	로올러다짐
시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트	m³	160.278		160.278	램머다짐
일반 자갈	Φ63mm이하	m³	1047.608		1047.608	로올러다짐
일반 자갈	Φ63mm이하	m³	0.000		0.000	램머다짐
시멘트 처리된 강화노반	Φ31.5mm이하, 3%시멘트	m³	310.790		310.790	로올러다짐
잔토						
잔토	토사	m³	1244.605		1244.605	
흙쌓기 공제토						
상부노반	토사	m³	638.648		638.648	
하부노반	토사	m³	635.408		635.408	
강화노반	토사	m³	310.790		310.790	
사토						
사토	토사	m³				



<함형구조물>

구분	종	산출근거	단위	수량
▶ '1' 단면횡단 A = 0.130 m² ▶ 토사다짐 A = 1.600 m² ▶ 수로하면 버림콘크리트 A = 0.000 m² 사각 = 120° 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 = 36.900 보조기층 = 0.200 a = 0.400 b = 0.400 신축이음수 = 2 개소 X = 6.000 X1 = 0.000 X2 = 6.000 T = 0.600 날개벽개수 = 2 W = 4.460 W1 = 1.000 W2 = 3.460 현치1 = 0.500 현치2 = 0.500				
1.구체콘크리트	(25-30-15)	① 0.130 × 13.506 × 2 EA = 3.512 ② 0.600 × 6.500 × 36.900 = 143.910 ③ 0.600 × 5.300 × 36.900 × 2 EA = 234.684 ④ 0.400 × 0.400 × 0.500 × 36.900 × 2 EA = 5.904 ⑤ 0.700 × 6.500 × 36.900 = 167.895 ⑦ 0.300 × 1.100 × 36.900 + 0.000 × 0.000 × 0.500 × 36.900 × 0 EA = 12.177 스틸그레이팅 0.000 × 1.100 × 36.900 = 0.000 계 = 568.082 배수CON'C 6.500 × 42.609 × 0.065 × 1/2 × 1 EA = 9.001 ⑧ 0.000 × 4.460 × 0.600 × 2 EA = 0.000 ⑨ (1.000 + 4.460) × 6.000 × 1/2 × 0.600 x 2 EA = 19.656		

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
1.구체콘크리트 (25-30-15)	현치부 $0.500 \times 0.500 \times 0.500 \times 4.460 \times 2 \text{ EA} = 1.115$ 진동방지턱 $3.000 \times 4.624 \times 1/2 \times 6.600 \times 4 \text{ EA} = 183.110$ 계 = 212.883 합계 = 780.964	m³	780.964
2.바닥콘크리트 (25-18-15)	⑥ $0.100 \times 6.700 \times 37.100 = 24.857$ ⑩ $0.100 \times 3.165 \times 4.878 \times 1/2 \times 4 \text{ EA} = 3.088$ 계 = 27.945	m³	27.945
3.구체거푸집 (유로폼,H=0~7m)	① $0.400 \times 19.506 \times 2 \text{ EA} + \sqrt{0.15^2 + 0.40^2} \times 19.506 \times 2 \text{ EA} + 0.130 \times 4 \text{ EA} = 32.791$ ② $0.600 \times 36.900 \times 2 \text{ EA} + 0.600 \times 7.506 \times 4 \text{ EA} + 4.500 \times 36.900 = 228.344$ ③ $5.300 \times 36.900 \times 2 \text{ EA} + 4.900 \times 36.900 \times 2 \text{ EA} + 0.693 \times 5.300 \times 2 \text{ EA} \times 4 \text{ EA} = 782.143$ ④ $0.400 \times 0.400 \times 1/2 \times 2 \text{ EA} \times 4 \text{ EA} + \sqrt{0.400^2 + 0.400^2} \times 36.900 \times 2 \text{ EA} = 42.388$ ⑤ $0.700 \times 36.900 \times 2 \text{ EA} + 0.700 \times 7.506 \times 4 \text{ EA} = 72.677$ ⑦ $1.100 \times 36.900 \times 2 \text{ EA} + 1.100 \times 0.300 \times 4 \text{ EA} + \sqrt{0.000^2 + 0.000^2} \times 36.900 \times 2 \text{ EA} + 0.000 \times 0.000 \times 1/2 \times 2 \text{ EA} \times 4 \text{ EA} = 82.500$ ⑧ $(3.000 \times 6.600 + 4.624 \times 6.600) \times 4 \text{ EA} = 201.274$ 계 = 1442.116 평행날개벽 -배면: $\{ (1.000 + 4.460) / 2 \times 3.460 \} \times 2 \text{ EA} = 18.890$ -현치: $\sqrt{0.500^2 + 0.500^2} \times 4.460 \times 2 \text{ EA} = 6.310$ -사면: $\sqrt{3.460^2 + 6.000^2} \times 0.600 \times 2 \text{ EA} = 8.310$ -일반: $(0.000 + 1.000) \times 0.600 \times 2 \text{ EA} = 1.200$ 계 = 34.710 합계 = 1476.826	m²	1,476.826

<함형구조물>

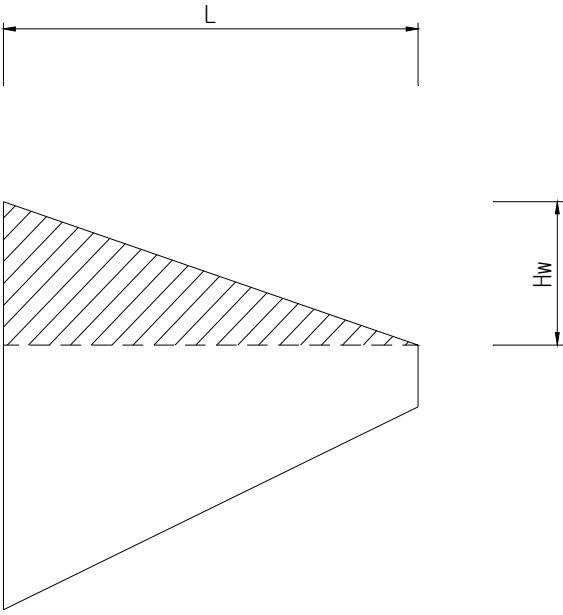
공 종	산 출 근 거	단위	수 량
3-1.문양 거푸집 (무늬거푸집,H=0~7m)	$\begin{aligned} & \text{-전면: } \{ (1.000 + 4.460) / 2 \times 6.000 \} \times 2 \text{ EA} = 32.760 \\ & \qquad \qquad \qquad 0.000 \times 4.460 \times 2 \text{ EA} = 0.000 \\ & \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \text{계} = 32.760 \end{aligned}$	m ²	32.760
4.바닥거푸집 (거친마감,H=0~7m)	$\begin{aligned} & \textcircled{6} \quad 0.100 \times 37.100 \times 2 \text{ EA} + 0.100 \times 7.706 \times 4 \text{ EA} \\ & \quad + 0.100 \times 3.165 \times 4 \text{ EA} + 0.100 \times 4.878 \times 4 \text{ EA} \\ & \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad = 13.720 \end{aligned}$	m ²	13.720
5.비 계 (강 관,3개월이하)	$\begin{aligned} & (5.400 \times 36.900) \times 2 \text{ EA} \\ & + (5.400 \times 7.506) \times 1 \text{ EA} = 439.050 \\ & (3.960 \times 3.800) \times 2 \text{ EA} \\ & + (3.960 \times 6.000) \times 2 \text{ EA} = 77.616 \\ & \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \text{계} = 516.666 \end{aligned}$	m ² m ²	516.666
6.동바리 (강 관,3개월이하)	$\begin{aligned} & 5.300 \times 5.300 \times 36.900 - 0.400 \times 0.400 \times \frac{1}{2} \\ & \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \times 36.900 \times 2 \text{ EA} = 1030.617 \\ & (6.000 \times 3.460 / 2) \times 0.600 \times 2 \text{ EA} = 12.456 \end{aligned}$	공/m ³	1,043.073
7.동바리 수평연결재 (3개월이하)	$\begin{aligned} & 5.300 \times 36.900 \times 2 \text{ EA} = 391.140 \\ & 3.000 \times 0.600 \times 0 \text{ EA} \times 2 \text{ EA} = 0.000 \end{aligned}$	m ²	391.140
8.스페이서	$\begin{aligned} & \textcircled{\circ} \text{ 벽 체} \\ & \quad 5.750 \times 36.900 \times 4 \text{ EA} = 848.700 \\ & \quad \text{- 날개벽(전면부 문양거푸집 면적의 2배)} \\ & \quad \quad 32.760 \times 2 \text{ EA} = 65.520 \\ & \quad \text{- 난간벽} \\ & \quad \quad 1.100 \times 36.900 \times 2 \text{ EA} = 81.180 \end{aligned}$	m ² m ² m ²	995.400
	$\begin{aligned} & \textcircled{\circ} \text{ 슬래브 및 기초} \\ & (4.500 \times 36.900) + (6.500 \times 36.900) = 405.900 \end{aligned}$	m ²	405.900
9.아스팔트방수 (2회)	$\begin{aligned} & \textcircled{\circ} \text{ 벽 체} \\ & \quad 6.600 \times 36.900 \times 2 \text{ EA} = 487.080 \\ & \quad \text{- 날개벽(전면부 문양거푸집 면적과 동일)} \\ & \quad \quad 32.760 \times 1 \text{ EA} = 32.760 \end{aligned}$	m ² m ²	519.840
	$\begin{aligned} & \textcircled{\circ} \text{ 상 부} \\ & \quad 6.500 \times 36.900 \times 1 \text{ EA} = 239.850 \end{aligned}$	m ²	239.850

<함형구조물>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
10.시공이음면정리	○ 기 계 $0.600 \times 36.900 \times 2 \text{ EA} \times 2 \text{ EA} = 88.560$	m ²	88.560
	○ 수평창 지수재 $36.900 \times 2 \text{ EA} \times 2 \text{ EA} = 147.600$	m	147.600
11.신축이음장치	○ 스티로폴(T=20mm) ② $6.500 \times 0.600 \times 2 \text{ EA} = 7.800$ ③ $5.300 \times 0.600 \times 2 \text{ EA} \times 2 \text{ EA} = 12.720$ ④ $0.400 \times 0.400 \times 0.500 \times 2 \text{ EA} \times 2 \text{ EA} = 0.320$ ⑤ $6.500 \times 0.700 \times 2 \text{ EA} = 9.100$ 계 = 29.940	m ²	29.940
	○ 실런트(20x20mm) ② $6.500 \times 2 \text{ EA} + 4.500 \times 2 \text{ EA} = 22.000$ ③ $(6.600 + 4.500) \times 2 \text{ EA} \times 2 \text{ EA} = 44.400$ ④ $\sqrt{0.400^2 + 0.400^2} \times 2 \text{ EA} \times 2 \text{ EA} = 2.263$ ⑤ $4.500 \times 2 \text{ EA} = 9.000$ 계 = 77.663	m	77.663
	○ 다웰바(D25 C.T.C 150 L=1,000mm) $(6.500 / 0.150 + 1) \times 2 \text{ EA} = 89$	개	89
	○ PVC CAP(Φ35) -다웰바 수량과 동일 = 89	개	89
	○ PVC PIPE(Φ30, L=400mm) $89 \text{ EA} \times 0.400 = 35.600$	m	35.600
	○ 녹막이 페인트(2회) $2 \times \pi \times 0.0125 \times 1.000 \times 89 \text{ EA} \times 2 \text{ 회} = 13.980$	m ²	13.980
	○ 지수판(200x5T) $(5.900 + 5.950) \times 2 \text{ EA} \times 2 \text{ EA} = 47.400$	m	47.400
	구분 본체 날개벽 NET ADD 83.365 5.724 89.089 91.762 = 89.089	TON	89.089
12.철근가공조립 (복 잡)			
13.포장 CON'C (25-24-15)	$(4.000 \times 0.200) \times 36.900 = 29.520$	m ³	29.520
14.거푸집 (보통마감, H=0~7m)	$(0.200 \times 36.90) \times 2 \text{ EA} + (0.200 \times 4.00) \times 4 \text{ EA} = 17.960$	m ²	17.960

<함형구조물>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
15.와이어메쉬 (#8-150X150)	4.000 x 36.900 = 147.600	m²	147.600
16.비닐깔기 (P.E필름,T=0.1mm)	4.000 x 36.900 = 147.600	m²	147.600
17.신축이음 (T=20mm)	④ 스티로폴 0.170 x 4.000 x 2 EA = 1.360	m²	1.360
	⑤ 아스팔트채움 0.030 x 4.000 x 2 EA = 0.240	m²	0.240
18.수축줄눈 (T=35mm,1차로)	브라운 아스팔트 4.000 x 3 EA = 12.000	m	12.000
19.보조기층 (200mm)	4.000 x 0.200 x 36.900 = 29.520	m³	29.520
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 36.900 = 59.040	m³	59.040
24.난간설치 (스텐레스,H=1.0m)	36.900 = 36.900	m	36.900
25.수로하면 버림콘크리트 (25-18-15)	0.000 x 36.900 = 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
 $L = 6.000$ $H_w = 2.140$ $T = 0.600$ 날개벽개수 = 1 현치1 = 0.500 현치2 = 0.500			
1.구체콘크리트 (25-30-15)	① $2.140 \times 6.000 \times 1/2 \times 0.600 \times 1 \text{ EA} = 3.852$ 합계 = 3.852	m³	3.852
3-1.구체거푸집 (유로폼,H=0~7m)	평행날개벽 -배면: $(5.500 \times 2.140) / 2 \times 1 \text{ EA} = 5.890$ -현치: $\sqrt{0.500^2 + 0.500^2} \times 2.140 \times 1 \text{ EA} = 1.510$ 합계 = 7.400	m²	7.400
3-2.문양 거푸집 (무늬거푸집,H=0~7m)	-전면: $(6.000 \times 2.140) / 2 \times 1 \text{ EA} = 6.420$ 계 = 6.420	m²	6.420

<함형구조물>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
4.비 계 (강 관,3개월이하)	$(2.140 + 0.000) / 2 \times 6.000 \times 1 \text{ EA} = 6.420$ $\text{계} = 6.420$	m ²	6.420
5.스페이서	○ 벽 체 - 날개벽(전면부 문양거푸집 면적의 2배) $6.420 \times 2 \text{ EA} = 12.840$	m ²	12.840
6.아스팔트방수 (2회)	○ 벽 체 - 날개벽(전면부 문양거푸집 면적과 동일) $\underline{6.420} \times \underline{1 \text{ EA}} = \underline{6.420}$	m ²	6.420

B(함)산운제5-날개옹벽

수 량 집 계 표(2)

번 호	공종명	규격	단위	옹벽날개벽 W1	옹벽날개벽 W3	합 계	비 고
1	토 공						
1.01	구조물 터파기						
a	토사터파기				-		
a-1	토사터파기	육상토사,0~6m,기계	m³	283.788	283.79	567.576	
1.02	되메우기 및 다짐				-	-	
a	되메우기	토사,다짐,기계	m³	142.006	142.01	284.013	
1.03	잔토처리	토 사	m³	141.782	141.78	283.564	
1.04	사토처리	토 사	m³		-	-	
1.05	구조물 기초다짐	잡 석	m³		-	-	
1.06	구조물 뒹채움				-	-	
a	시멘트 처리된 보조도상	Φ31.5mm이하, 3%시멘트	m³		-	-	
b	보조도상	Φ31.5mm이하	m³		-	-	
c	잡석 (롤러다짐)	Φ125.0mm이하	m³		-	-	
d	잡석 (램머다짐)	Φ125.0mm이하	m³		-	-	
e	시멘트 처리된 자갈 (롤러다짐)	Φ63.0mm이하, 3%시멘트	m³		-	-	
e	시멘트 처리된 자갈 (램머다짐)	Φ63.0mm이하, 3%시멘트	m³		-	-	
f	일반 자갈	Φ63mm이하	m³		-	-	
1.06	흙쌓기 공제토				-	-	
a	상부노반	토 사	m³		-	-	
b	하부노반	토 사	m³		-	-	
c	강화노반	토 사	m³		-	-	
2	현장콘크리트타설				-	-	
2.01	콘크리트타설				-	-	
a	바닥콘크리트	25-18-15	m³	7.917	7.92	15.834	
b	구체콘크리트	25-18-15,진동기	m³		-	-	
c	구체콘크리트	철근,펌프카, 25-27-15,50~100m³이상	m³	115.774	115.77	231.548	
2.02	거푸집				-	-	
a	합판거푸집	거친마감,H=0~7m	m²	4.510	4.51	9.020	
b	합판거푸집	보통마감,H=0~7m	m²		-	-	
c	합판거푸집	매끈한마감,H=0~7m	m²	218.235	218.24	436.470	
d	문양거푸집	무늬거푸집,H=0~7m	m²		-	-	
2.03	강관비계매기	3개월이하	m³	126.000	126.00	252.000	
2.04	강관동바리				-	-	

수 량 집 계 표(3)

번 호	공종명	규격	단위	옹벽날개벽 W1	옹벽날개벽 W3	합 계	비 고
a	강관동바리	암거용,3개월	공/㎡		-	-	
b	강관동바리	수평연결제,3개월	공/㎡		-	-	
2.05	스페이서설치				-	-	
a	스페이서설치	벽체용	㎡	218.235	218.24	436.470	
b	스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡	74.700	74.70	149.400	
2.06	방수공				-	-	
a	아스팔트방수	벽체,2회	㎡		-	-	
b	아스팔트방수	상부,2회	㎡		-	-	
2.07	시공이음정리				-	-	
a	시공이음정리	기계	㎡	13.500	13.50	27.000	
b	수평창고무지수제설치	20X20mm	m	12.675	12.68	25.350	
2.08	신축이음장치				-	-	
a	신축이음	스치로폴, T=20mm	㎡		-	-	
b	충진재채움 (실런트)	20mmx20mm	m	12.675	12.68	25.350	
c	다웰바	신축이음부,D25×L1000	ea		-	-	
d	PVC CAP	ø35mm	ea		-	-	
e	PVC PIPE	ø30mm	m		-	-	
f	녹막이 페인트	2회	㎡		-	-	
g	지수판	200×5	m		-	-	
2.09	철근가공조립				-	-	
a	철근가공조립	보통	ton	21.156	21.16	42.312	
b	철근가공조립	복잡	ton		-	-	
2.1	콘크리트 포장				-	-	
a	콘크리트 포장 포설	25-24-15,포설, T=20cm	㎡		-	-	
b	포장거꾸집	보통마감,H=0~7m	㎡		-	-	
c	와이어매쉬 깔기	8#, 150 x150	㎡		-	-	
d	비닐깔기	P,E필름,T=0.1mm	㎡		-	-	
e	신축이음	스치로폴 T=20mm	㎡		-	-	
f	신축이음	아스팔트채움 T=20mm	㎡		-	-	
g	수축줄눈	수축줄눈, 1차로	m		-	-	
h	보조기층포설및다짐	T=20cm	㎡		-	-	
i	필터층	토사다짐	㎡		-	-	
j	수로하면 버림콘크리트	25-18-15	㎡		-	-	

수 량 집 계 표(4)

번 호	공종명	규격	단위	옹벽날개벽 W1	옹벽날개벽 W3	합 계	비 고
2.2	아스콘 포장				-	-	
a	아스콘 포장 포설	T=80mm, 포설	m²		-	-	
b	무근콘크리트	25-24-15, 포설	m²		-	-	
2.11	스틸그레이팅설치				-	-	
a	스틸그레이팅설치	975x995x75	ea		-	-	
b	L형강	75X75X995	ea		-	-	
c	ANCHOR BAR	H13,L=200mm	ea		-	-	
2.12	난간 설치				-	-	
a	난간 설치	차도용 난간(H=0.6m)	m		-	-	
2.13	평판재하시험비				-	-	
a	평판재하시험비	평판재하시험	회		-	-	
2.14	철거공				-	-	
a	무근콘크리트 깨기	T=30cm미만,기계	m²		-	-	
b	철근콘크리트 깨기	T=30cm미만,기계	m²		-	-	
c	콘크리트 절단	콘크리트	m		-	-	
d	콘크리트 포장깨기	30cm 미만	m²		-	-	
e	U형수로 복구	25-21-15	m²		-	-	
f	U형수로 거푸집	매끈한마감,H=0~7m	m²		-	-	
2.15	옹벽배수시설				-	-	
a	DRAIN BOARD 설치	T=20mm	m²	70.349	70.35	140.698	
b	부직포	200g/ m²	m²	72.149	72.15	144.298	
c	P.V.C PIPE 설치	(Φ 100mm)	m	3.000	3.00	6.000	
d	P.V.C 지수판 설치	(200x5T)	m		-	-	

주요자재집계표(5)

공 종	규 격		단 위	구조물	합 계	비 고
철 근	SD30	D32	TON			NET
				-	-	ADD 3%
		D29	TON			
				-	-	
		D25	TON			
				-	-	
		D22	TON			
				-	-	
	D19	TON				
			-	-		
D16	TON					
		-	-			
소 계	TON					
		-	-			
D13	TON					
		-	-			
계	TON					
		-	-			
철 근	SD40	H32	TON			NET
				-	-	ADD 3%
		H29	TON			
				-	-	
		H25	TON			
				-	-	
		H22	TON			
				8.296	8.296	
				8.545	8.545	
		H19	TON			
				10.406	10.406	
				10.718	10.718	
		H16	TON			
				1.006	1.006	
				1.036	1.036	
		소 계	TON			
			19.708	19.708		
			20.299	20.299		
H13	TON					
		1.448	1.448			
		1.491	1.491			
계	TON					
		21.156	21.156			
		21.790	21.790			

주요자재집계표(6)

공 종	규 격		단 위	구조물	합 계	비 고
레 미 콘	철근	25-30-15	M3	231.548	231.548	NET
				233.863	233.863	ADD 1%
		25-24-15	M3	-	-	
				-	-	
		25-21-15	M3	-	-	
				-	-	
		25-18-15	M3	-	-	
				-	-	
	무근	25-24-15	M3	-	-	NET
				-	-	ADD 2%
		25-24-8	M3	-	-	
				-	-	
		25-21-8	M3	-	-	
				-	-	
		25-18-15	M3	15.834	15.834	
				16.151	16.151	
	계	M3	247.382	247.382		
			250.014	250.014		
시 멘 트	40 KG/대		포			
스틸그레이팅	1275X995X75		EA	-	-	

B(함)산운제5-날개옹벽 토공수량 집계표

공 종	규 격	단위	옹벽	계	비 고
구조물터파기					
육상터파기					
육상터파기	토 사	m³	283.788	283.788	
육상터파기	풍화암	m³		0.000	
육상터파기	연 암	m³		0.000	
육상터파기	경 암	m³		0.000	
수중터파기				0.000	
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				0.000	
되메우기	토 사	m³	142.006	142.006	
되메우기	풍화암	m³		0.000	
구조물기초다짐	잡 석	m³	0.000	0.000	
구조물뒷채움				0.000	
구조물뒷채움	시멘트처리된 자갈	m³		0.000	롤러다짐
구조물뒷채움	시멘트처리된 자갈	m³		0.000	램머다짐
구조물뒷채움	일반자갈(잡석)	m³		0.000	롤러다짐
구조물뒷채움	일반자갈(잡석)	m³		0.000	램머다짐
구조물뒷채움	시멘트처리된 보조도상	m³		0.000	
잔토				0.000	
잔토	토사	m³	141.782	141.782	
공제토				0.000	
공제토	상부노반	m³		0.000	
공제토	하부노반	m³		0.000	
사토				0.000	
사토	토사	m³		0.000	

공 종	산 출 근 거	수 량
육상터파기 (토 사)	< 전단키 > $(0.850 \times 18.000 + 2.450 \times 18.800) \times 1/2 \times 0.800 = 49.088$ $(0.200 \times 0.000 + 0.200 \times 0.000) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ $(0.200 \times 0.000 + 0.200 \times 0.000) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ $(0.200 \times 0.000 + 0.200 \times 0.000) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ < 잡석 포설부 > $(5.150 \times 18.500 + 5.150 \times 18.500) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ $(1.000 \times 0.500 + 1.000 \times 0.500) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ $(1.000 \times 0.500 + 1.000 \times 0.500) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ $(1.000 \times 0.500 + 1.000 \times 0.500) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ < 기초하단~지반선 > $(5.150 \times 18.500 + 7.150 \times 19.500) \times 1/2 \times 1.000 = 234.700$ $(1.000 \times 0.500 + 1.000 \times 0.500) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ $(1.000 \times 0.500 + 1.000 \times 0.500) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ $(1.000 \times 0.500 + 1.000 \times 0.500) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ $\Sigma = 283.788$	283.788 m ³
구조물기초다짐 잡석	$(4.150 \times 18.500 + 4.150 \times 18.500) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ $(0.000 \times 0.500 + 0.000 \times 0.500) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ $(0.000 \times 0.500 + 0.000 \times 0.500) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ $(0.000 \times 0.500 + 0.000 \times 0.500) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ $\Sigma = 0.000$	0.000 m ³
잔 토	* 지반선 아래의 옹벽 구조물 부피 + 구조물 기초 잡석 < 전단키 > $(0.650 \times 0.800 + 0.650 \times 0.800) \times 1/2 \times 18.000 = 18.720$ $(0.000 \times 0.000 + 0.000 \times 0.000) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ $(0.000 \times 0.000 + 0.000 \times 0.000) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ $(0.000 \times 0.000 + 0.000 \times 0.000) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ < 버 림 > $(5.150 \times 0.100 + 2.250 \times 0.100) \times 1/2 \times 18.100 = 6.697$ $(0.200 \times 0.100 + 0.200 \times 0.100) \times 1/2 \times 0.100 = 0.002$ $(0.200 \times 0.100 + 0.200 \times 0.100) \times 1/2 \times 0.100 = 0.002$ $(0.200 \times 0.100 + 0.200 \times 0.100) \times 1/2 \times 0.100 = 0.002$	

공 종	산 출 근 거	수 량
잔 토	< 기 초 > $\begin{aligned} & (0.850 \times 5.600 + 0.500 \times 2.700) \times 1/2 \times 18.000 = 109.980 \\ & (0.050 \times 4.438 + 0.100 \times 1.625) \times 1/2 \times 18.000 = 3.459 \\ & (0.000 \times 0.000 + 0.000 \times 0.000) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000 \\ & (0.000 \times 0.000 + 0.000 \times 0.000) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000 \\ & (0.000 \times 0.000 + 0.000 \times 0.000) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000 \\ & (0.000 \times 0.000 + 0.000 \times 0.000) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000 \\ & (0.000 \times 0.000 + 0.000 \times 0.000) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000 \\ & (0.000 \times 0.000 + 0.000 \times 0.000) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000 \end{aligned}$ < 벽 체 > $\begin{aligned} & (0.000 \times 0.950 + 0.300 \times 0.541) \times 1/2 \times 18.000 = 2.919 \\ & (0.000 \times 0.000 + 0.000 \times 0.000) \times 3/2 \times 0.000 = 0.000 \\ & (0.000 \times 0.000 + 0.000 \times 0.000) \times 5/2 \times 0.000 = 0.000 \\ & (0.000 \times 0.000 + 0.000 \times 0.000) \times 7/2 \times 0.000 = 0.000 \end{aligned}$ < 구조물 기초 잡석 > $0.000 = 0.000$ $\Sigma = 141.782$	141.782 m³
되메우기	* 터파기 - 잔토 $283.788 - 141.782 = 142.006$	142.006 m³

B(함)산운제5-날개옹벽 일반 수량 집계표

공 종	규 격	단위	W1				계	비 고
1)콘크리트 타설								
a. 펌프카 타설	(25-30-15)	m³	115.774				115.774	
b. 무근콘크리트	(25-18-15)	m³	7.917				7.917	VIB제외
2)거 푸 집								
a. 합판6회	(0~7M)	m²	4.510				4.510	
b. 합판3회	(0~7M)	m²	218.235				218.235	
c. 무늬거푸집	(0~7M)	m²						
3)철근가공조립								
이형철근	(보통)	ton	21.156				21.156	
	(복잡)	ton						
4)강관비계								
a. 강관비계	(H=0~30M)	m²	126.000				126.000	
5)수평창성 지수재	(20x20)	m	18.000				18.000	
6)다웰바설치		EA						
7)실런트	(20x20mm)	m	12.675				12.675	
8)스티로폼	(T=20mm)	m²						
9)스페이서 설치								
a. 스페이서 설치	(벽체용)	m²	218.235				218.235	
	(바닥용)	m²	74.700				74.700	
10)옹벽배수시설								
a. DRAIN BOARD 설치	T=20mm	m²	70.349				70.349	
b. 부직포	200g/ m²	m²	72.149				72.149	
c. P.V.C PIPE 설치	(Φ 100mm)	m	3.000				3.000	
d. P.V.C 지수판 설치	(200x5T)	m						
11)시공이음면 정리		m²	13.500				13.500	
12)수축줄눈 설치		m	12.675				12.675	

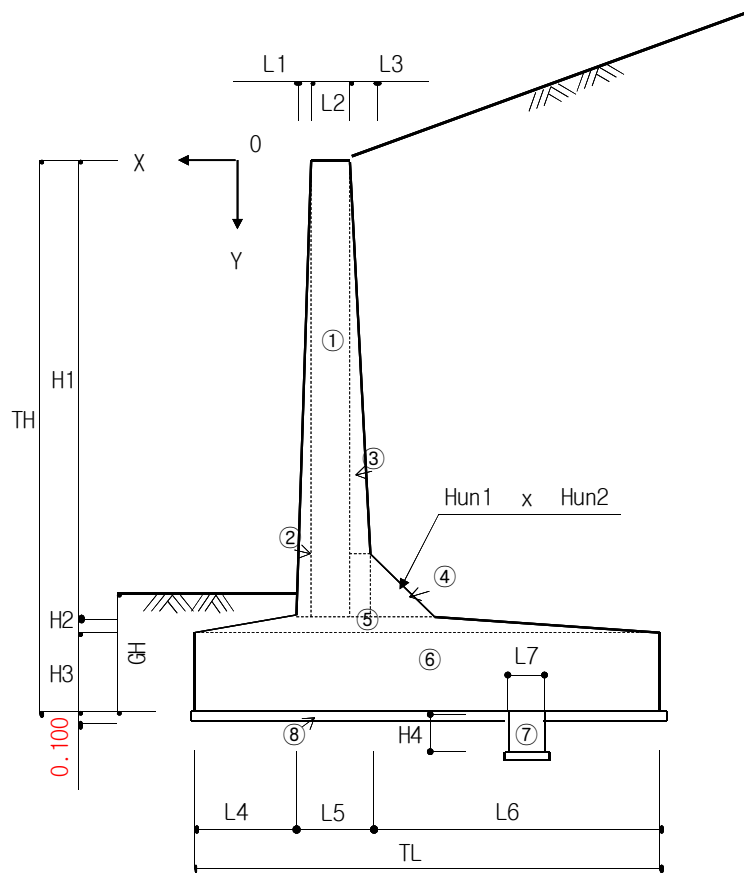
공 종

산 출 근 거

수 량

(L = 18.000 M)

(H = 7.000 ~ 3.000 M)



전면기초길이 : 18.20 m

배면기초길이 : 18.20 m

(버림콘크리트 부분)

H = 7.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	H4	TH	Hun1	Hun2	GH
이음	6.050	0.100	0.850	0.800	7.000	0.000	0.000	1.000
개소	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	TL
0	0.121	0.400	0.429	0.900	0.950	3.750	0.650	5.600

* 배수 PIPE 설치 위치(옹벽 상단에서부터의 거리) = 5.900

H = 3.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	H4	TH	Hun1	Hun2	GH
이음	2.400	0.100	0.500	0.800	3.000	0.000	0.000	1.000
개소	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	TL
0	0.048	0.400	0.102	0.500	0.550	1.650	0.650	2.700

* 배수 PIPE 설치 위치(옹벽 상단에서부터의 거리) = 1.900

공 종	산 출 근 거	수 량
버림 콘크리트 $f_{ck}=18\text{MPa}$	$H = 7.000 \text{ m}$ $\textcircled{8} 0.100 \times 5.800 = 0.580$ $H = 3.000 \text{ m}$ $\textcircled{8} 0.100 \times 2.900 = 0.290$ $L = 18.200 \text{ m}$ 콘크리트량 $(0.580 + 0.290) \times \frac{1}{2} \times 18.200 = 7.917$	7.917 m³
구체 콘크리트 $f_{ck}=30\text{MPa}$	$H = 7.000 \text{ m}$ $\textcircled{1} 6.050 \times 0.400 = 2.420$ $\textcircled{2} 6.050 \times 0.121 \times \frac{1}{2} = 0.366$ $\textcircled{3} (0.000 + 6.050) \times \frac{1}{2} \times 0.429 = 1.298$ $\textcircled{4} 0.000 \times 0.000 \times \frac{1}{2} = 0.000$ $\textcircled{5} (0.950 + 5.600) \times \frac{1}{2} \times 0.100 = 0.328$ $\textcircled{6} 0.850 \times 5.600 = 4.760$ $\textcircled{7} 0.800 \times 0.650 = 0.520$ $\Sigma = 9.691$ $H = 3.000 \text{ m}$ $\textcircled{1} 2.400 \times 0.400 = 0.960$ $\textcircled{2} 2.400 \times 0.048 \times \frac{1}{2} = 0.058$ $\textcircled{3} (0.000 + 2.400) \times \frac{1}{2} \times 0.102 = 0.122$ $\textcircled{4} 0.000 \times 0.000 \times \frac{1}{2} = 0.000$ $\textcircled{5} (0.550 + 2.700) \times \frac{1}{2} \times 0.100 = 0.163$ $\textcircled{6} 0.500 \times 2.700 = 1.350$ $\textcircled{7} 0.800 \times 0.650 = 0.520$ $\Sigma = 3.173$ $L = 18.000 \text{ m}$ 콘크리트량 $(9.691 + 3.173) \times \frac{1}{2} \times 18.000 = 115.774$	115.774 m³
합판 거푸집 (합판 6 회)	- 버림콘크리트 전 면 기 초 길 이 : 18.200 = 18.200 배 면 기 초 길 이 : 18.200 = 18.200	

공 종	산 출 근 거	수 량
합판 거푸집 (합판 6 회)	$(18.200 + 18.200) \times 0.100 = 3.640$ 마감면: $\Sigma (7) \text{ (콘크리트량 참조)}$ $0.580 + 0.290 = 0.870$ 거푸집량 $3.640 + 0.870 = 4.510$	4.510 m ²
합판 거푸집 (합판 3 회)	< 벽 체 > $H = 7.000 \text{ m}$ 전 면: $\sqrt{6.050^2 + 0.121^2} = 6.051$ 배 면: $\sqrt{6.050^2 + 0.429^2} = 6.065$ 현 치: $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2} = 0.000$ $H = 3.000 \text{ m}$ 전 면: $\sqrt{2.400^2 + 0.048^2} = 2.400$ 배 면: $\sqrt{2.400^2 + 0.102^2} = 2.402$ 현 치: $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2} = 0.000$ 평균길이 전 면: $(6.051 + 2.400) \times 1/2 = 4.226$ 배 면: $(6.065 + 2.402) \times 1/2 = 4.234$ 현 치: $(0.000 + 0.000) \times 1/2 = 0.000$ $\Sigma = 8.460$ 마감면: $\Sigma (1 \sim 4) \text{ (콘크리트량 참조)}$ $4.084 + 1.140 = 5.224$ $L = 18.000 \text{ m}$ 거푸집량 $8.460 \times 18.000 + 5.224 = 157.495$ 무늬 거푸집량 공제 $157.495 - 76.065$	81.430 m ²
합판 거푸집 (합판 3 회)	< 기 초 > $H = 7.000 \text{ m}$ 저 판: $0.850 + 0.800 = 1.650$ $H = 3.000 \text{ m}$ 저 판: $0.500 + 0.800 = 1.300$	

공 종	산 출 근 거	수 량
합판 거푸집 (합판 3 회)	평균길이 저 판: $(1.650 + 1.300) \times 1/2 = 1.475$ 마감면: $\Sigma (⑤ \sim ⑦) \text{ (콘크리트량 참조)}$ $5.608 + 2.033 = 7.640$ L = 18.000 m 거푸집량 $1.475 \times 18.000 \times 2 \text{ EA} + 7.640 = 60.740$	60.740 m ²
합판 거푸집 (합판 3 회)	전면 평균높이 = 4.226 L = 18.000 m 거푸집량 $4.226 \times 18.000 = 76.065$	76.065 m ²
강관비계 (3개월)	H = 7.000 m $(7.000 - 1.000 - 0.500) \times 2 \text{ EA} = 11.000$ H = 3.000 m $(3.000 - 1.000 - 0.500) \times 2 \text{ EA} = 3.000$ 평균길이 $(11.000 + 3.000) \times 1/2 = 7.000$ L = 18.000 m 비계량 $7.000 \times 18.000 = 126.000$	126.000 m ²

공 종	산 출 근 거	수 량
P.V.C PIPE Φ = 100 mm	$L = 18.000 \text{ m}$ 설치 개소 : 4.500 m 당 1개소 $\text{설치 개소} = 18.000 / 4.500 = 4.000$ $\text{설치 M} = 4 \text{ EA} \times 0.750 = 3.000$	3.000 m
부 직 포	$H = 7.000 \text{ m}$ 설치길이 배면기울기식 $Xj = 0.071 \text{ Y}$ 배면지반면 좌표 $Y2 = 0.000$, $X2 = 0.000$ 부직포하단 좌표 $Y1 = 5.900$, $X1 = 0.418$ 설치길이 $A' = \sqrt{5.900^2 + 0.418^2} = 5.915$ 총설치길이 $L = 5.915 + 0.100 = 6.015$ $H = 3.000 \text{ m}$ 설치길이 배면기울기식 $Xj = 0.043 \text{ Y}$ 배면지반면 좌표 $Y2 = 0.000$, $X2 = 0.000$ 부직포하단 좌표 $Y1 = 1.900$, $X1 = 0.081$ 설치길이 $A' = \sqrt{1.900^2 + 0.081^2} = 1.902$ 총설치길이 $L = 1.902 + 0.100 = 2.002$ 평균길이 $(6.015 + 2.002) \times 1/2 = 4.008$ $L = 18.000 \text{ m}$ 부직포량 $4.008 \times 18.000 = 72.149$	72.149 m ²
DRAIN BOARD	$H = 7.000 \text{ m}$ $6.015 - 0.100 \text{ (부직포 참조)} = 5.915$ $H = 3.000 \text{ m}$ $2.002 - 0.100 \text{ (부직포 참조)} = 1.902$ 평균길이 $(5.915 + 1.902) \times 1/2 = 3.908$ 벽 체 : $L = 18.000 \text{ m}$ DRAIN BOARD량 $3.908 \times 18.000 = 70.349$	70.349 m ²

공 종	산 출 근 거	수 량
스페이서 (벽체용)	거푸집 면적과 동일 $157.495 + 60.740 = 218.235$	218.235 m ²
스페이서 (슬래브 및 기초용)	H = 7.000 m 설치길이 = 5.600 H = 3.000 m 설치길이 = 2.700	
스페이서 (슬래브 및 기초용)	평균길이 (5.600 + 2.700) x 1/2 = 4.150 L = 18.000 m 스페이서 면적 4.150 x 18.000 = 74.700	74.700 m ²
신축이음 (스티로폼, 20mm)	H = 7.000 m 신축이음개소 EA = 0 개소 Σ (① ~ ⑦) (콘크리트량 참조) 9.691 x 0 = 0.000 H = 3.000 m 신축이음개소 EA = 0 개소 Σ (① ~ ⑦) (콘크리트량 참조) 3.173 x 0 = 0.000	0.000 m ²

공 종	산 출 근 거	수 량
PVC 지수판 (200×5T)	H = 7.000 m 신축이음개소 EA = 0 개소 벽 체 6.050 x 0 = 0.000 H = 3.000 m 신축이음개소 EA = 0 개소 벽 체 2.400 x 0 = 0.000 Σ = 0.000	0.000 m
수평창성지수재 (20×20mm)	18.000	18.000 m
시공이음면정리	(0.950 + 0.550) x 1/2 x 18.000 = 13.500	13.500 m ²
수축줄눈	L = 18.000 m , 5m당 1개소 설치 신축이음개소 EA = 3 개소 4.225 x 3 = 12.675	12.675 m
철근가공조립	21.156	21.156 ton

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=5.39m)	#2 (L=19.70m)	계	
1.토 공						
터 파 기	육상, 토사	m³	17.20	62.87	80.07	
되메우기	토사	m³	8.41	30.76	39.17	
잔토처리	토사	m³	8.79	32.11	40.90	
2.수로공						
2.01 콘크리트타설						
바닥콘크리트타설	무근, fck=18MPa	m³	0.86	3.15	4.01	
구체콘크리트타설	철근, fck=30MPa	m³	3.83	13.99	17.82	
2.02 거푸집						
합판거푸집	6회, H=0~7m	m²	1.08	3.94	5.02	
유로폼	H=0~7m	m²	20.84	76.15	96.99	
2.03 신축이음장치						
신축이음	합판, T=12mm	m²			-	
신축이음설치	스티로폼, T=20mm	m²	-	1.42	1.42	
다웰바설치	D25 × 1000mm	개	-	7.00	7.00	
충진재채움	실런트, 20 × 20mm	m	-	9.73	9.73	
지수판설치	200 × 5T	m	-	6.10	6.10	
2.04 시공이음정리						
시공이음정리	기계	m²	2.16	7.88	10.04	
수평창고무지수재	20X20mm	m	10.78	39.40	50.18	
2.05 수축줄눈설치						
수축줄눈설치	목재	m			-	
수축줄눈설치	15 × 15mm	m	2.77	5.53	8.30	
2.06 스페이서설치						
스페이서설치	벽체용	m²	11.32	41.37	52.69	
스페이서설치	슬래브 및 기초용	m²	7.55	27.58	35.13	
2.07 철근가공조립						
철근가공조립	보통	ton			-	
철근가공조립	간단	ton	0.226	0.827	1.05	
2.08 수로뚜껑제작설치						
스틸그레이팅	400x500x50	개			-	
콘크리트수로뚜껑		개			-	
발디딤쇠	D22	EA			-	

연결수로공 #1(U-TYPE)

공	종	산	출	내	여	계
L= 5.39 m						
1. 터파기	토사	1) $\{(2.200 + 3.350) \times 1.15 \div 2\} \times 5.390$				= 17.20
						계 17.20 m³
2. 되메우기	토사	1) $17.200 - (1.050 \times 1.400 + 1.600 \times 0.100) \times 5.390$				= 8.41
						계 8.41 m³
3. 잔토처리	토사	1) $17.20 - 8.41$				= 8.79
						계 8.79 m³
4. 콘크리트	구체콘크리트 (fck=30MPa)	1) $0.800 \times 0.200 \times 5.39 \times 2$ ea ①				= 1.72
		2) $1.400 \times 0.250 \times 5.390$ ②				= 1.89
		3) $0.200 \times 0.200 \times 1/2 \times 2$ ea x 5.39 ③				= 0.22
						계 3.83 m³
	기초콘크리트 (fck=18MPa)	4) $5.390 \times 1.600 \times 0.100$ ④				= 0.86
						계 0.86 m³
5. 거푸집	유로폼	1) $(1.050 + 0.600) \times 5.39 \times 2$ ea				= 17.79
		2) $\sqrt{(0.200^2 + 0.200^2)} \times 5.39 \times 2$ ea				= 3.05
	* 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 20.84 m²
	합판거푸집 (6회, H=0~7m)	3) $5.39 \times 0.100 \times 2$ ea + $1.600 \times 0.100 \times 0$ ea				= 1.08
						계 1.08 m²
6. 신축이음장치	- 15m마다 1개소 설치	$(5.39 / 15.00) - 1 = -1$ 개소 - 구조물 접속부 = 1 개소				

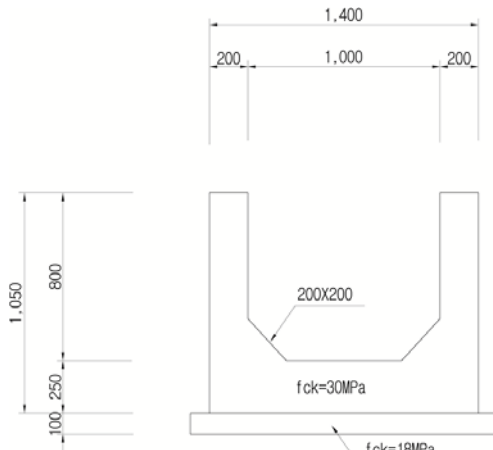
연결수로공 #1(U-TYPE)

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

연결수로공 #1(U-TYPE)

공 종	산	출	내	역	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 5.390 x 2 = 2.16 계 2.16 m² 2) 수평창고무지수제(20x20mm) 5.39 x 2 ea = 10.78 계 10.78 m				
8. 수축줄눈설치 V-CUTTING (15 x 15)	$\left(\frac{5.39}{9.00} \right) - 0 = 1 \text{ ea}$ $1 \text{ ea} \times \left\{ \left(0.20 + 0.60 + \sqrt{(0.20^2 + 0.20^2)} \right) \times 2 + 0.60 \right\} = 2.77$ 계 2.77 m				
9. 스페이서 설치	1) 스페이서 설치(벽체용) 1.050 x 5.39 x 2 ea = 11.32 계 11.32 m² 2) 스페이서 설치(슬래브 및 기초용) 1.400 x 5.39 = 7.55 계 7.55 m²				
10. 철근가공및조립 (간단)	<SD300> D16 : 0.022 x 5.39 = 0.119 D13 : 0.020 x 5.39 = 0.108 계 0.226 ton				

연결수로공 #2(U-TYPE)

구분	산출내역	계
 L= 19.70 m		
1. 터파기	토사 1) $\{ (2.200 + 3.350) \times 1.15 \div 2 \} \times 19.70 = 62.87$ 계	62.87 m³
2. 되메우기	토사 1) $62.870 - (1.050 \times 1.400 + 1.600 \times 0.100) \times 19.70 = 30.76$ 계	30.76 m³
3. 잔토처리	토사 1) $62.87 - 30.76 = 32.11$ 계	32.11 m³
4. 콘크리트	구체콘크리트(fck=30MPa) 1) $0.800 \times 0.200 \times 19.70 \times 2 \text{ ea} \quad \textcircled{1} = 6.30$ 2) $1.400 \times 0.250 \times 19.700 \quad \textcircled{2} = 6.90$ 3) $0.200 \times 0.200 \times 1/2 \times 2 \text{ ea} \times 19.70 \quad \textcircled{3} = 0.79$ 계 기초콘크리트(fck=18MPa) 4) $19.700 \times 1.600 \times 0.100 \quad \textcircled{4} = 3.15$ 계	13.99 m³ 3.15 m³
5. 거푸집	유로폼 1) $(1.050 + 0.600) \times 19.70 \times 2 \text{ ea} = 65.01$ 2) $\sqrt{(0.200^2 + 0.200^2)} \times 19.70 \times 2 \text{ ea} = 11.14$ * 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 합판거푸집(6회, H=0~7m) 3) $19.70 \times 0.100 \times 2 \text{ ea} + 1.600 \times 0.100 \times 0 \text{ ea} = 3.94$ 계	76.15 m² 3.94 m²
6. 신축이음장치	- 15m마다 1개소 설치 (19.70 / 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) $\{ (1.050 \times 1.400) - (0.800 \times 1.000) \}$ $+ \{ (0.20 \times 0.20 \times 0.50) \times 2 \text{ ea} \} \times 2 \text{ 개소} = 1.42$ 계				1.42 m²
		2) 충전재 채움 (실런트, 20x20mm) $\{ 0.200 \times 2 \text{ ea} + 0.600 \times 1 \text{ ea} + 0.600 \times 2 \text{ ea}$				

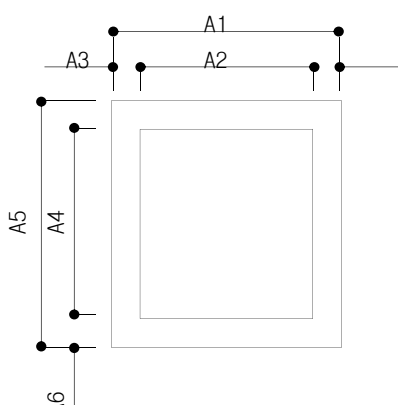
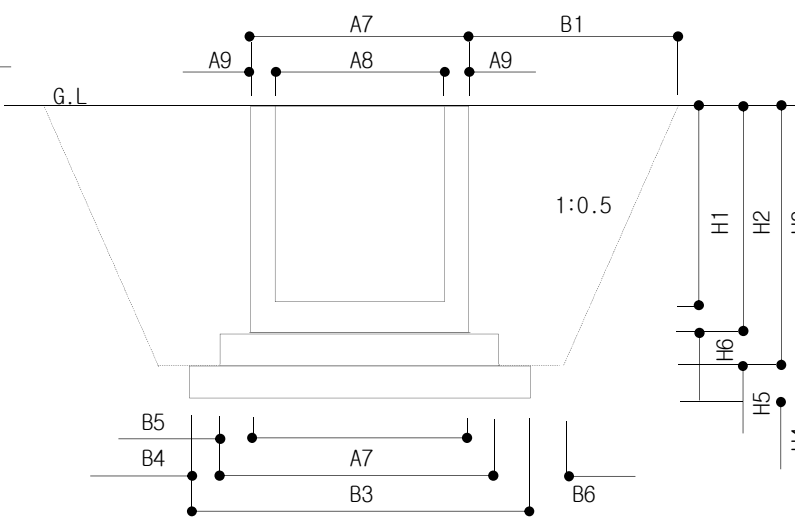
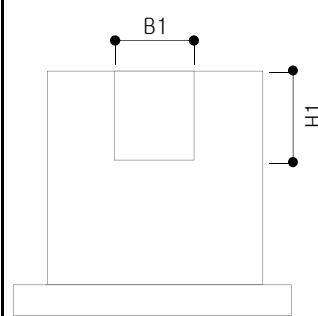
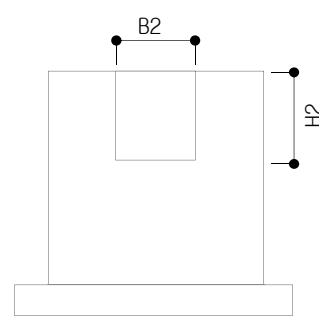
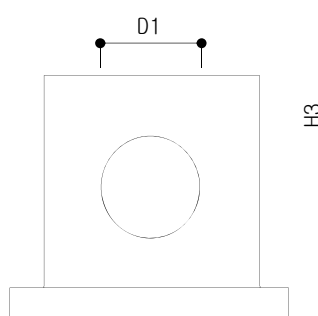
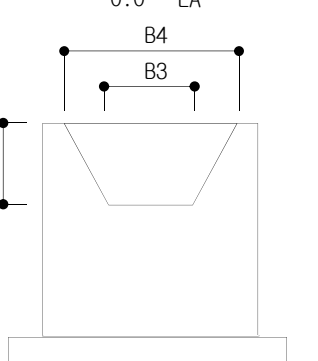
연결수로공 #2(U-TYPE)

공 종	산	출	내	역	계
	$+ \frac{1.050 \times 2 \text{ ea}}{+ \sqrt{(0.200^2 + 0.200^2)}} \times 2 \text{ ea} \} \times 2 \text{ 개소} = 9.73$				9.73 m
	3) 다웰바설치 (D25 C.T.C 500, L=1000mm) $(1.200 / 0.500 + 1) \times 2 \text{ 개소} = 7$				7 ea
	4) 지수판설치 (200x5T) $(0.925 \times 2 \text{ ea} + 1.200) \times 2 \text{ 개소} = 6.10$				6.10 m
7. 시공이음면정리	1) 시공이음면정리(기계) $0.200 \times 19.700 \times 2 = 7.88$				7.88 m ²
	2) 수평창고무지수제(20x20mm) $19.70 \times 2 \text{ ea} = 39.40$				39.40 m
8. 수축줄눈설치 V-CUTTING (15 x 15)	$(19.70 / 9.00) - 0 = 2 \text{ ea}$ $2 \text{ ea} \times \{ (0.20 + 0.60 + \sqrt{(0.20^2 + 0.20^2)}) \times 2 + 0.60 \} = 5.53$				5.53 m
9. 스페이서 설치	1) 스페이서 설치(벽체용) $1.050 \times 19.70 \times 2 \text{ ea} = 41.37$				41.37 m ²
	2) 스페이서 설치(슬래브 및 기초용) $1.400 \times 19.70 = 27.58$				27.58 m ²
10. 철근가공및조립 (간단)	<SD300> D16 : $0.022 \times 19.70 = 0.433$ D13 : $0.020 \times 19.70 = 0.394$				0.827 ton

집 수 정

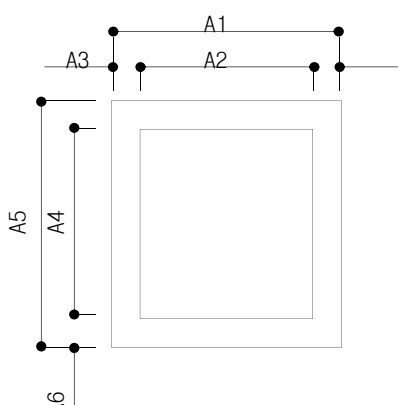
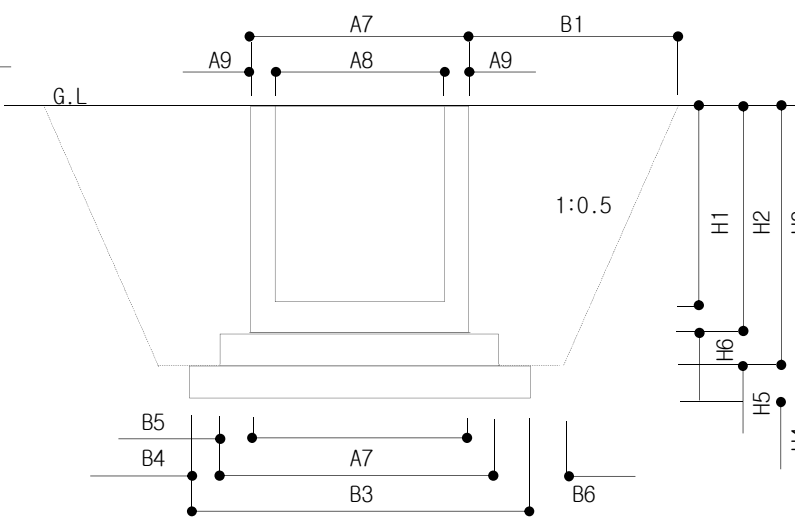
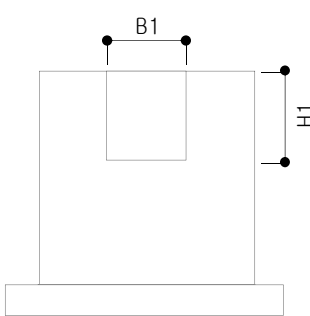
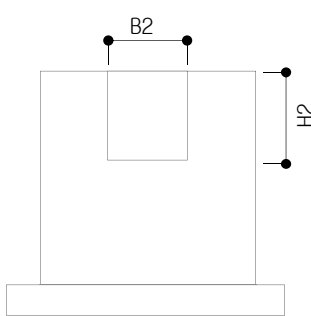
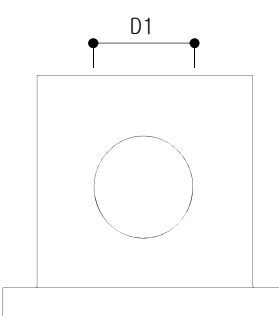
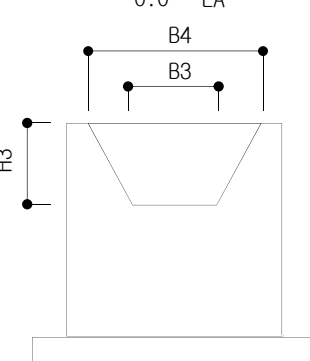
집수정 집계표

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	4.12	8.24	
합판거푸집	거친마감, H=0~7m	m2	0.92	0.92	1.84	
유로폼설치		m2	22.51	22.51	45.02	
스페이서설치	벽체용	m2	15.12	15.12	30.24	
스페이서설치	슬래브용	m2	4.41	4.41	8.82	
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 (발디딤쇠, 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 >		< 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 (발디딤쇠, D22mm)	$4.00 \text{ EA} \times 1.0 \text{ EA} = 4.00$	EA	4.00