

C(함)산운 제3 2.0x2.0 총괄 수량 집계표

번 호	공종명	규격	단위	토공	구조물공	집수정	계	비 고
1	토 공							
1.01	구조물 터파기							
	육상터파기	토사, 0~6m, 기계	m³	358.076		-	358.076	
	육상터파기	풍화암, 0~6m, 기계	m³	-		-	-	
	육상터파기	연암, 0~6m, 기계	m³	-		-	-	
1.02	외메우기 및 다짐							
	외메우기	토사, 다짐, 기계	m³	25.348		-	25.348	
1.03	구조물 기초다짐	잡 석	m³	81.632		-	81.632	
1.04	구조물 뒷채움							
	시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트, 로울러다짐	m³	-			-	
	시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트, 램머다짐	m³	-			-	
	일반 자갈	Φ63mm이하, 로울러다짐	m³	429.322			429.322	
	일반 자갈	Φ63mm이하, 램머다짐	m³	230.006			230.006	
	시멘트 처리된 강화노반	Φ31.5mm이하, 3%시멘트 로울러다짐	m³	-			-	
2	토 공 이 월							
2.01	잔토처리	토 사	m³	332.728		-	332.728	
2.02	흙쌓기 공제토							
	상부노반	토 사	m³	-			-	
	하부노반	토 사	m³	841.379			841.379	
	강화노반	토 사	m³	-			-	

C(함)산운 제3 2.0x2.0 총괄 수량 집계표

번 호	공종명	규격	단위	토공	구조물공	집수정	계	비 고
3	구조물공							
3.01	콘크리트타설						-	
	철근콘크리트 타설	철근,펌프카, 25-30-15,50~100㎡ 이상	㎡		187.846		187.846	
	무근콘크리트 타설	25-18-15	㎡		14.972		14.972	
3.02	거푸집							
	유로폼	H=0~7m	㎡		566.292		566.292	
	합판거푸집	매끈한마감,H=0~7m			-		-	
	합판거푸집	보통마감,H=0~7m	㎡		-		-	
	합판거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡		10.767		10.767	
	문양거푸집	무늬거푸집,H=0~7m	㎡		-		-	
3.03	강관비계매기	3개월이하	㎡		152.000		152.000	
3.04	강관동바리							
	강관동바리	암거용,3개월	공/㎡		152.800		152.800	
	강관동바리	수평연결제,3개월	공/㎡		-		-	
3.05	스페이서설치							
	스페이서설치	벽체용	㎡		421.903		421.903	
	스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡		230.541		230.541	
3.06	방수공							
	아스팔트방수	벽체,2회	㎡		-		-	
	아스팔트방수	상부,2회	㎡		-		-	
3.07	시공이음정리							
	시공이음정리	기계	㎡		70.600		70.600	
	수평창고무지수제설치	20X20mm	m		182.000		182.000	
3.08	신축이음장치							
	신축이음	스치로폴, T=20mm	㎡		12.940		12.940	
	충진재채움 (실런트)	20mmx20mm	m		55.292		55.292	
	다웰바	신축이음부,D25×L1000	ea		78		78	
	PVC CAP	ø35mm	ea		78		78	
	PVC PIPE	ø30mm, L=400mm	m		31.200		31.200	
	녹막이 페인트	2회	㎡		12.253		12.253	
	지수판	200×5	m		38.700		38.700	

C(함)산운 제3 2.0x2.0 총괄 수량 집계표

번 호	공종명	규격	단위	토공	구조물공	집수정	계	비 고
3.09	철근가공조립							
	철근가공조립	보통	ton		-		-	
	철근가공조립	복잡	ton		18.238		18.238	NET
3.10	PC BOX							
	PC BOX		ea				-	
	양질의 모래		m³				-	
3.11	배수공(날개벽)							
	PVC PIPE	ø 100mm	m				-	
	Drain Board	T=20mm	m²				-	
	부직포	T=2mm	m²				-	
3.12	구조물 이어내기							
	스티로폴	T=20mm	m²				-	
	실런트	20x20mm	m				-	
	다웰바설치	Ø25 × 1,000mm	EA				-	
	PVC CAP	ø 35mm	EA				-	
	PVC PIPE	ø 30mm, L=400mm	m				-	
	녹막이 페인트	2회	m²				-	
	천공	Φ 29, L=400mm	EA				-	
	충진제(EPOXY)	Φ 29, L=400mm	EA				-	
3.13	수축줄눈	목재	m				-	

C(함)산운 제3 2.0x2.0 총괄 주요 자재 집계표

공 종	규 격		단 위	토공	구조물공	집수정	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		-	-	-	
				-	-	-	-	
		H19	TON		-	-	-	
				-	-	-	-	
		H16	TON		11.650	-	11.650	
				-	12.000	-	12.000	
		소 계	TON		11.650	-	11.650	
				-	12.000	-	12.000	
		H13	TON		6.588	-	6.588	
				-	6.786	-	6.786	
	계	TON		-	18.238	-	18.238	
			-	18.785	-	18.785		

C(함)산운 제3 2.0x2.0 총괄 주요 자재 집계표

공 종	규 격		단 위	토공	구조물공	집수정	계	비 고
레 미 콘	철근	25-30-15	M3		187.846		187.846	NET
				-	189.724	-	189.724	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		14.972	-	14.972	
				-	15.271	-	15.271	
	계		M3	-	202.818	-	202.818	
				-	204.995	-	204.995	
시 멘 트	40 KG/대		포				-	
스틸그레이팅	2,300×1,600×75		EA				-	

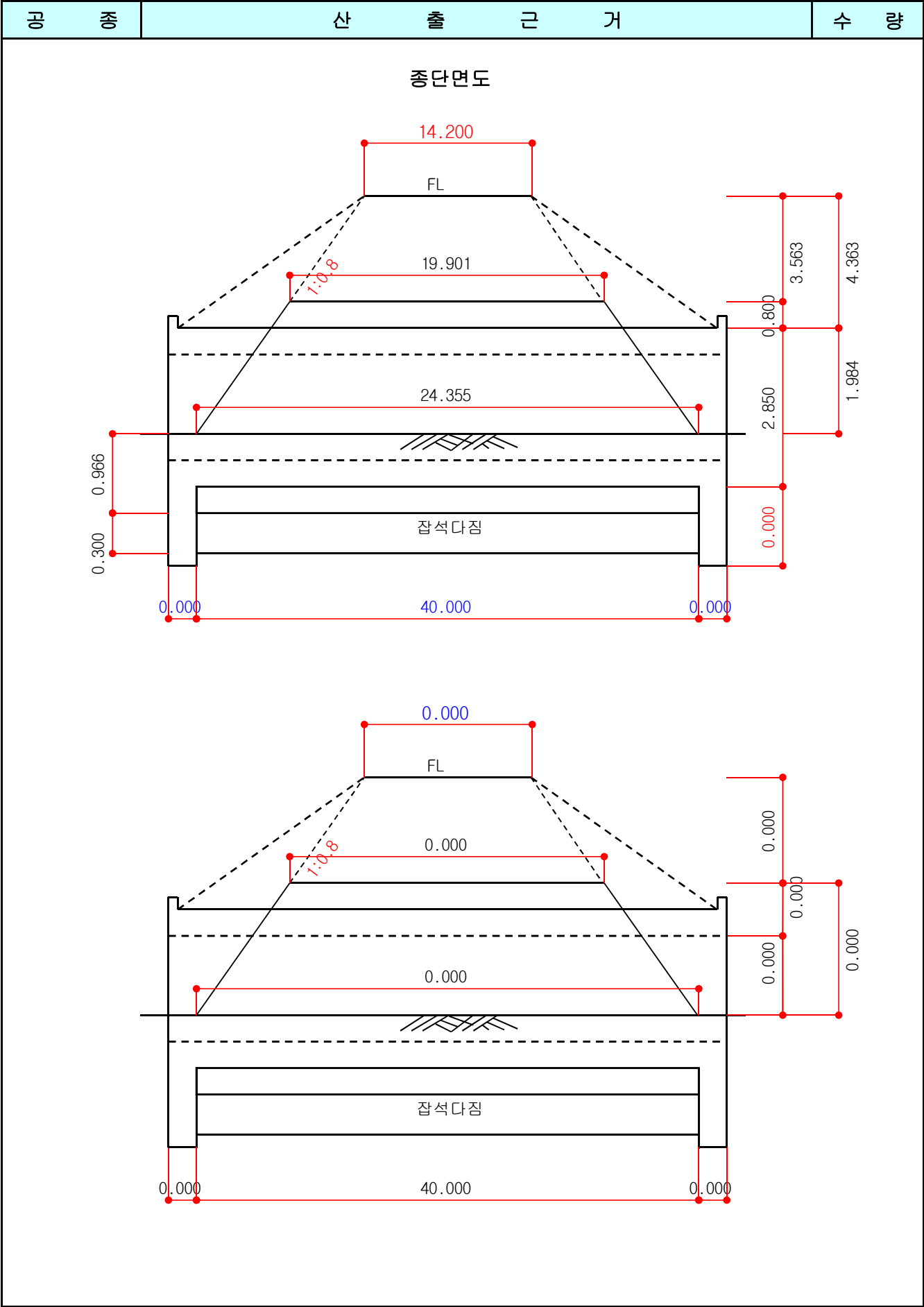
010
UH

C(함)산운 제3 2.0x2.0 토공 수량 집계표

공 종	규 격	단위	B0X 토공	시점부 U형 날개벽	종점부 U형 날개벽	계	비 고
구조물터파기							
육상터파기	토 사	m³	290.277	19.529	48.270	358.076	
육상터파기	풍화암	m³				-	
육상터파기	연 암	m³				-	
되메우기 및 다짐							
되메우기	토 사	m³		4.834	20.514	25.348	
구조물기초다짐	잡 석	m³	61.800	9.916	9.916	81.632	
구조물뒤편채움							
시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트	m³	-			-	로울러다짐
시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트	m³	-			-	램머다짐
일반 자갈	Φ63mm이하	m³	429.322			429.322	로울러다짐
일반 자갈	Φ63mm이하	m³	230.006			230.006	램머다짐
시멘트 처리된 강화노반	Φ31.5mm이하, 3%시멘트	m³	-			-	로울러다짐

C(함)산운 제3 2.0x2.0 토공 이월 수량 집계표

공 종	규 격	단위	BOX 토공	시점부 U형 날개벽	종점부 U형 날개벽	계	비 고
잔토	토 사	m ²	290.277	14.695	27.756	332.728	
흙쌓기 공제토							
상부노반	토사	m ³	-			-	
하부노반	토사	m ³	841.379			841.379	
강화노반	토사	m ³	-			-	



C(함)산운 제3 2.0x2.0

BOX 토공

공 종	산 출 근 거	수 량
육상터파기 (토 사)	② $(5.000 \times 40.000 + 6.266 \times 41.266) \times 1/2 \times 1.266 = 290.277$	290.277 m³
구조물기초다짐 (잡 석)	① $(5.000 \times 40.000 + 5.300 \times 40.000) \times 1/2 \times 0.300 = 61.800$	61.800 m³
구조물뒷채움 (시멘트처리된 자갈) (롤러다짐)	$\begin{aligned} & \textcircled{6} (0.000 + 0.000) \times 0.000 \times 1/2 \times 2 \text{ EA} \\ & \times (0.000 + 0.000) \times 1/2 = 0.000 \\ & \hline \Sigma = 0.000 \\ & \text{뒷채움량의 70\%를 롤러 다짐으로 적용} \\ & 0.000 \times 0.700 = 0.00 \end{aligned}$	0.000 m³
구조물뒷채움 (시멘트처리된 자갈) (램머다짐)	$\begin{aligned} & \textcircled{7} (0.000 \times 0.000) \times (0.000 + 0.000) \times 1/2 = 0.000 \\ & \text{뒷채움량의 30\%를 램머 다짐으로 적용} \\ & 0.000 \times 0.300 = 0.000 \\ & \hline \Sigma = 0.000 \end{aligned}$	0.000 m³
구조물뒷채움 (일반 자갈) (롤러다짐)	$\begin{aligned} & \textcircled{2} (1.150 + 1.633) \times 0.966 \times 1/2 \times 2 \text{ EA} \\ & \times (41.266 + 40.300) \times 1/2 = 109.640 \\ & \textcircled{3} (6.176 + 2.000) \times 2.784 \times 1/2 \times 2 \text{ EA} \\ & \times (24.355 + 19.901) \times 1/2 = 503.677 \\ & \textcircled{6} \text{ (시멘트 처리된 자갈 공제)} = 0.000 \\ & \hline \Sigma = 613.317 \\ & \text{뒷채움량의 70\%를 롤러 다짐으로 적용} \\ & 613.317 \times 0.700 = 429.322 \end{aligned}$	429.322 m³
구조물뒷채움 (일반 자갈) (램머다짐)	$\begin{aligned} & \textcircled{4} (2.800 \times 0.800) \times (19.901 + 21.181) \times 1/2 = 46.011 \\ & \textcircled{7} \text{ (시멘트 처리된 자갈 공제)} = 0.000 \\ & \hline \Sigma = 46.011 \\ & \text{뒷채움량의 30\%를 램머 다짐으로 적용} \\ & 613.317 \times 0.300 = 183.995 \\ & \hline \Sigma = 230.006 \end{aligned}$	230.006 m³

C(함)산운 제3 2.0x2.0

BOX 토공

공 종	산 출 근 거	수 량
구조물뒤택움 (시멘트처리된 강화노반)	* 강화노반 공제토와 동일 = 0.000	0.000 m³
잔 토	290.277 (터파기 수량과 동일) = 290.277	290.277 m³
공 제 토	* 상부 노반 공제토(구조물뒤택움수량 + BOX체적) $(0.000 \times 0.000 + 0.000 \times 0.000) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ $-(0.000 \times 0.000 + 0.000 \times 0.000) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ $+(0.000 \times 0.000 \times 40.000) = 0.000$ $\Sigma = 0.000$ * 하부 노반 공제토(구조물뒤택움수량 + BOX체적) $(6.800 \times 19.901 + 15.152 \times 24.355) \times 1/2 \times 2.784 = 702.063$ $-(2.800 \times 19.901 + 2.800 \times 24.355) \times 1/2 \times 2.784 = -172.492$ $+(2.800 \times 2.784 \times 40.000) = 311.808$ $\Sigma = 841.379$ * 강화노반 공제토 $(14.200 \times 0.000 + 14.200 \times 0.000) \times 1/2 \times 0.000 = 0.000$ $\Sigma = 0.000$	0.000 m³ 841.379 m³ 0.000 m³

공 종	산 출 근 거	수 량
육상터파기 (토 사)	$\begin{aligned} & \textcircled{1} \quad (5.369 + 5.369) / 2 \\ & \quad \times 6.885 \times 1 \text{ EA} \qquad \qquad \qquad = 36.963 \text{ M}^2 \\ & \textcircled{2} \quad (4.800 + 4.800) / 2 \\ & \quad \times 6.600 \times 1 \text{ EA} \qquad \qquad \qquad = 31.680 \text{ M}^2 \\ & \therefore (36.963 + 31.680) / 2 \\ & \quad \times 0.569 \times 1 \text{ EA} \qquad \qquad \qquad = 19.529 \text{ M}^3 \end{aligned}$	19.529 m ³
되메우기 (토 사)	$\begin{aligned} & \textcircled{1} \quad 1.385 \times 6.885 \qquad \qquad \qquad = 9.532 \text{ M}^2 \\ & \textcircled{2} \quad 1.250 \times 6.750 \qquad \qquad \qquad = 8.438 \text{ M}^2 \\ & \therefore (9.532 + 8.438) / 2 \\ & \quad \times 0.269 \times 2 \text{ EA} \qquad \qquad \qquad = 4.834 \text{ M}^3 \end{aligned}$	4.834 m ³
구조물기초다짐 (잡 석)	$\begin{aligned} & \textcircled{1} \quad (5.100 + 5.100) / 2 \\ & \quad \times 6.750 \times 1 \text{ EA} \qquad \qquad \qquad = 34.425 \text{ M}^2 \\ & \textcircled{2} \quad (4.800 + 4.800) / 2 \\ & \quad \times 6.600 \times 1 \text{ EA} \qquad \qquad \qquad = 31.680 \text{ M}^2 \\ & \therefore (34.425 + 31.680) / 2 \\ & \quad \times 0.300 \times 1 \text{ EA} \qquad \qquad \qquad = 9.916 \text{ M}^3 \end{aligned}$	9.916 m ³
잔토처리 (토 사)	$19.529 - 4.834 \qquad \qquad \qquad = 14.695 \text{ M}^3$	14.695 m ³

구	종	산 출 근 거	수 량
구 간 길 이 = 5.500			
Diagram 1: Cross-section of a concrete box culvert with a 1:0.5 slope. The total width is 6.076m and the total height is 2.700m. The culvert width is 2.600m and height is 2.400m. The bottom is filled with stones (잡석채움). Dimensions for the slope and the culvert are provided.			
Diagram 2: Cross-section of a concrete box culvert with a 1:0.5 slope. The total width is 6.076m and the total height is 0.800m. The culvert width is 2.600m and height is 0.500m. The bottom is filled with stones (잡석채움). Dimensions for the slope and the culvert are provided.			

공 종	산 출 근 거	수 량
육상터파기 (토 사)	$\begin{aligned} & \textcircled{1} \quad (6.076 + 6.076) / 2 \\ & \quad \times 7.238 \times 1 \text{ EA} \qquad \qquad \qquad = 43.978 \text{ M}^2 \\ & \textcircled{2} \quad (4.800 + 4.800) / 2 \\ & \quad \times 6.600 \times 1 \text{ EA} \qquad \qquad \qquad = 31.680 \text{ M}^2 \\ & \therefore (43.978 + 31.680) / 2 \\ & \quad \times 1.276 \times 1 \text{ EA} \qquad \qquad \qquad = 48.270 \text{ M}^3 \end{aligned}$	48.270 m ³
되메우기 (토 사)	$\begin{aligned} & \textcircled{1} \quad 1.738 \times 7.238 \qquad \qquad \qquad = 12.580 \text{ M}^2 \\ & \textcircled{2} \quad 1.250 \times 6.750 \qquad \qquad \qquad = 8.438 \text{ M}^2 \\ & \therefore (12.580 + 8.438) / 2 \\ & \quad \times 0.976 \times 2 \text{ EA} \qquad \qquad \qquad = 20.514 \text{ M}^3 \end{aligned}$	20.514 m ³
구조물기초다짐 (잡 석)	$\begin{aligned} & \textcircled{1} \quad (5.100 + 5.100) / 2 \\ & \quad \times 6.750 \times 1 \text{ EA} \qquad \qquad \qquad = 34.425 \text{ M}^2 \\ & \textcircled{2} \quad (4.800 + 4.800) / 2 \\ & \quad \times 6.600 \times 1 \text{ EA} \qquad \qquad \qquad = 31.680 \text{ M}^2 \\ & \therefore (34.425 + 31.680) / 2 \\ & \quad \times 0.300 \times 1 \text{ EA} \qquad \qquad \qquad = 9.916 \text{ M}^3 \end{aligned}$	9.916 m ³
잔토처리 (토 사)	$48.270 - 20.514 \qquad \qquad \qquad = 27.756 \text{ M}^3$	27.756 m ³

구조물공

C(함)산운 제3 2.0x2.0 구조물공 수량 집계표

공 종	규 격	단위	본체	시점부 U형 날개벽	종점부 U형 날개벽	계	비 고
콘크리트 타설							
철근콘크리트 타설	(25-30-15)	m³	167.454	10.196	10.196	187.846	
무근콘크리트 타설	(25-18-15)	m³	12.060	1.456	1.456	14.972	VIB제외
거 푸 집							
유로폼		m²	490.358	37.967	37.967	566.292	
합판거푸집	매끈한마감(0~7M)	m²				-	
합판거푸집	보통마감(0~7M)	m²				-	
합판거푸집	거친마감(0~7M)	m²	8.687	1.040	1.040	10.767	
문양거푸집	(0~7M)	m²				-	
강관비계	(H=0~30M)	m²	152.000	-	-	152.000	
강관동바리							
강관동바리	암거용,3개월	공 / m³	152.800			152.800	
수평연결재	강 관,3개월	m²	-			-	
스페이서 설치							
스페이서 설치	(벽체용)	m²	346.609	37.647	37.647	421.903	
	(바닥용)	m²	201.941	14.300	14.300	230.541	
방수공							
아스팔트방수	벽체,2회	m²	-			-	
아스팔트방수	상부슬래브,2회	m²	-			-	
시공이음면 정리							
시공이음면 정리	기계	m²	64.000	3.300	3.300	70.600	
수평창성 지수재	(20x20)	m	160.000	11.000	11.000	182.000	
신축이음장치							
스티로폴	(T=20mm)	m²	8.320	2.310	2.310	12.940	
실런트	(20x20mm)	m	31.594	11.849	11.849	55.292	
다웰바설치	(D25 × 1,000mm)	EA	40	19	19	78	
PVC CAP	ø 35mm	EA	40	19	19	78	
PVC PIPE	ø 30mm, L=400mm	m	16.000	7.600	7.600	31.200	
녹막이 페인트	2회	m²	6.283	2.985	2.985	12.253	
PVC 지수판설치	200 × 5T	m	19.300	9.700	9.700	38.700	
철근가공조립							
철근가공조립	(보통)	ton				-	
철근가공조립	(복잡)	ton	16.284	0.977	0.977	18.238	NET

C(함)산운 제3 2.0x2.0 BOX 본체 철근 수량 집계표

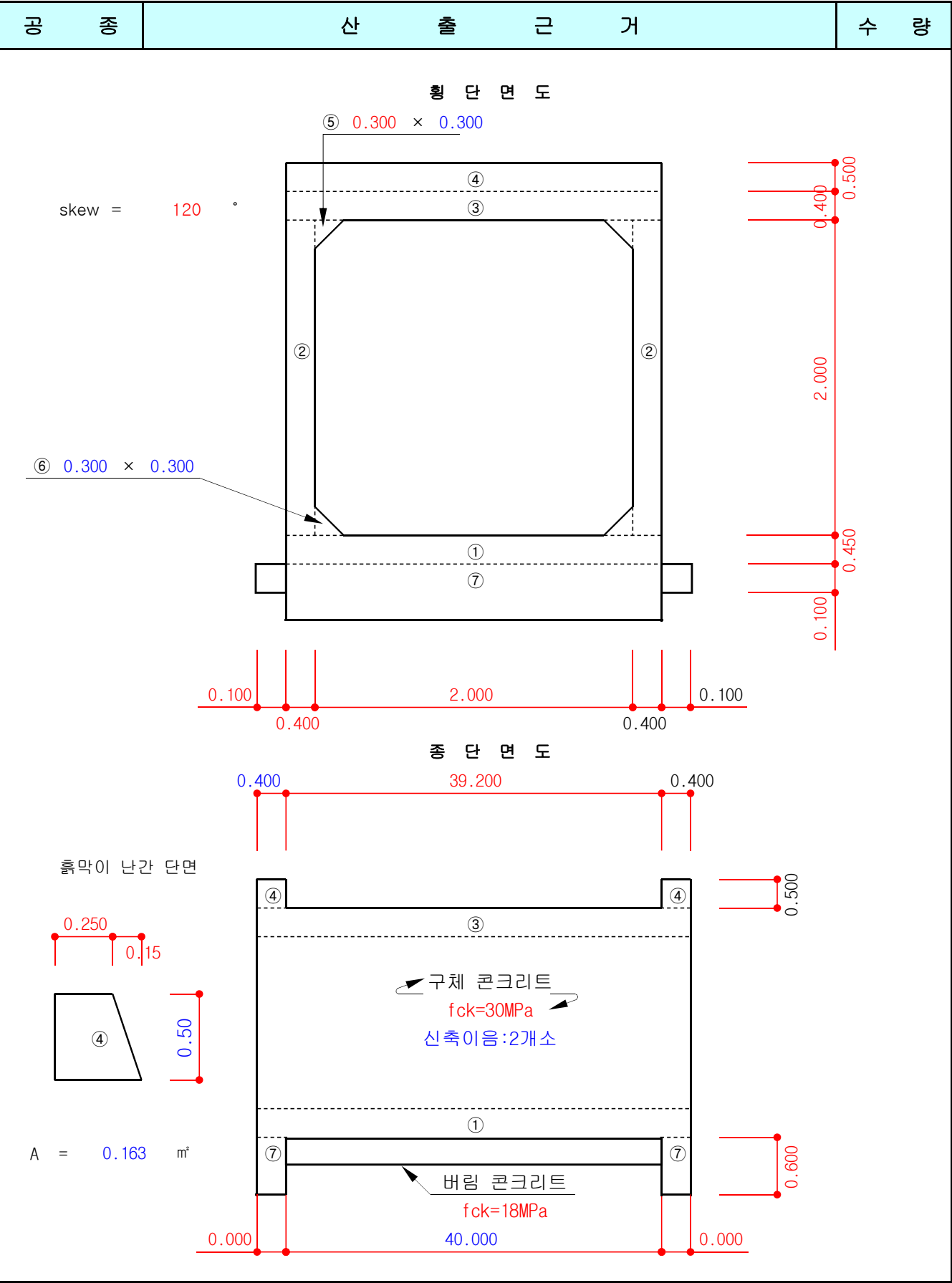
직경	단위	BOX(BLCOK1)	BOX(BLCOK2)	BOX(BLCOK3)	난간벽	다월바	계	비 고
H32	ton	-	-	-	-	-	-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
H29	ton	-	-	-	-	-	-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
H25	ton	-	-	-	-	-	-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
H22	ton	-	-	-	-	-	-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
H19	ton	-	-	-	-	-	-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
H16	ton	3.318	3.738	3.318	-	-	10.374	NET
		3.418	3.850	3.418	-	-	10.685	ADD 3%
H13	ton	1.811	2.189	1.811	0.099	-	5.910	NET
		1.865	2.255	1.865	0.102	-	6.087	ADD 3%
계	ton	5.129	5.927	5.129	0.099	-	16.284	NET
		5.283	6.105	5.283	0.102	-	16.773	ADD

직경	단위	BOX(BLCOK1)	BOX(BLCOK2)	BOX(BLCOK3)			계	비 고
D32	ton	-	-	-	-	-	-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
D29	ton	-	-	-	-	-	-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
D25	ton	-	-	-	-	-	-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
D22	ton	-	-	-	-	-	-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
D19	ton	-	-	-	-	-	-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
D16	ton	-	-	-	-	-	-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
D13	ton	-	-	-	-	-	-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
계	ton	-	-	-	-	-	-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD

C(함)산운 제3 2.0x2.0 날개벽 철근 수량 집계표

직경	단위	시점부 U형 날개벽	중점부 U형 날개벽				계	비 고
H32	ton	-	-				-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
H29	ton	-	-				-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
H25	ton	-	-				-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
H22	ton	-	-				-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
H19	ton	-	-				-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
H16	ton	0.638	0.638				1.276	NET
		0.657	0.657	-	-	-	1.314	ADD 3%
H13	ton	0.339	0.339				0.678	NET
		0.349	0.349	-	-	-	0.698	ADD 3%
계	ton	0.977	0.977	-	-	-	1.954	NET
		1.006	1.006	-	-	-	2.013	ADD

직경	단위	시점부 U형 날개벽	중점부 U형 날개벽				계	비 고
D32	ton	-	-				-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
D29	ton	-	-				-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
D25	ton	-	-				-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
D22	ton	-	-				-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
D19	ton	-	-				-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
D16	ton	-	-				-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
D13	ton	-	-				-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD 3%
계	ton	-	-	-	-	-	-	NET
		-	-	-	-	-	-	ADD



C(함)산운 제3 2.0x2.0

BOX 본체

공 종	산 출 근 거	수 량
구체 콘크리트 (25-30-15)	① 하부슬래브 $2.800 \times 0.450 \times 40.000 = 50.400$ ② 벽 체 $0.400 \times 2.000 \times 2 \text{ EA} \times 40.000 = 64.000$ ③ 상부슬래브 $2.800 \times 0.400 \times 40.000 = 44.800$ ④ 흙막이 난간 $0.163 \times 3.233 \times 2 \text{ EA} = 1.054$ ⑤ 상부 현치 $1/2 \times 0.300 \times 0.300 \times 2 \text{ EA} \times 40.000 = 3.600$ ⑥ 하부 현치 $1/2 \times 0.300 \times 0.300 \times 2 \text{ EA} \times 40.000 = 3.600$ ⑦ 차수턱 $0.000 \times 0.600 \times 0 \text{ EA} \times 3.233 = 0.000$ $\Sigma = 167.454$	167.454 m³
바닥 콘크리트 (25-18-15)	$3.000 \times 0.100 \times 40.200 = 12.060$	12.060 m³
구체거푸집 (유로폼)	1) 본 체 ① 하부슬래브 $0.450 \times 2 \text{ EA} \times 40.000 = 36.000$ ② 벽 체 $(1.400 + 2.000) \times 2 \text{ EA} \times 40.000 = 272.000$ ③ 상부슬래브 $1.400 \times 40.000 = 56.000$ $0.400 \times 2 \text{ EA} \times 40.000 = 32.000$ ④ 흙막이 난간 $0.163 \times 2 \text{ EA} \times 2 \text{ EA} = 0.652$ ⑤ 상부 현치 $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2} \times 2 \text{ EA} \times 40.000 = 33.941$ ⑥ 하부 현치 $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2} \times 2 \text{ EA} \times 40.000 = 33.941$ ⑦ 차수턱 $(0.000 \times 0.600 + 0.000 \times 0.600) \times 0 \text{ EA} = 0.000$	

공 종	산 출 근 거	수 량
구체거푸집 (유로폼)	2) 마 감 면 ① 하부슬래브 $3.233 \times 0.450 \times 4 \text{ EA} = 5.820$ ② 벽 체 $0.462 \times 2.000 \times 2 \text{ EA} \times 4 \text{ EA} = 7.390$ ③ 상부슬래브 $3.233 \times 0.400 \times 4 \text{ EA} = 5.173$ ④ 흙막이 난간 $(3.233 \times 0.500 + 3.233 \times \sqrt{0.150^2 + 0.500^2}) \times 2 \text{ EA} = 6.609$ ⑤ 상부 현치 $1/2 \times 0.346 \times 0.300 \times 2 \text{ EA} \times 4 \text{ EA} = 0.416$ ⑥ 하부 현치 $1/2 \times 0.346 \times 0.300 \times 2 \text{ EA} \times 4 \text{ EA} = 0.416$ ⑦ 차수턱 $(3.233 \times 0.600 + 3.233 \times 0.600) \times 0 \text{ EA} = 0.000$ $\Sigma = 490.358$	490.358 m ²
바닥 거푸집 (합판거친마감)	$0.100 \times 40.200 \times 2 \text{ EA} = 8.040$ $0.100 \times 3.233 \times 2 \text{ EA} = 0.647$ $0.100 \times 0.115 \times 2 \text{ EA} \times 0 \text{ EA} = 0.000$ $\Sigma = 8.687$	8.687 m ²
강관비계 (3개월)	$1.900 \times 40.000 \times 2 \text{ EA} = 152.000$	152.000 m ²
강관동바리 (암거용, 3개월)	$(2.000 \times 2.000 - 1/2 \times 0.300 \times 0.300 \times 2 \text{ EA}$ $- 1/2 \times 0.300 \times 0.300 \times 2 \text{ EA}) \times 40.000 = 152.800$	152.800 m ²
수평연결재 (강관)	* 최초 설치 3.5m 높이, 추가 2.0m마다 설치) $H = 2.000$ 0 단 설치 $2.000 \times 40.000 \times 0 \text{ 단} = 0.000$	0.000 m ²

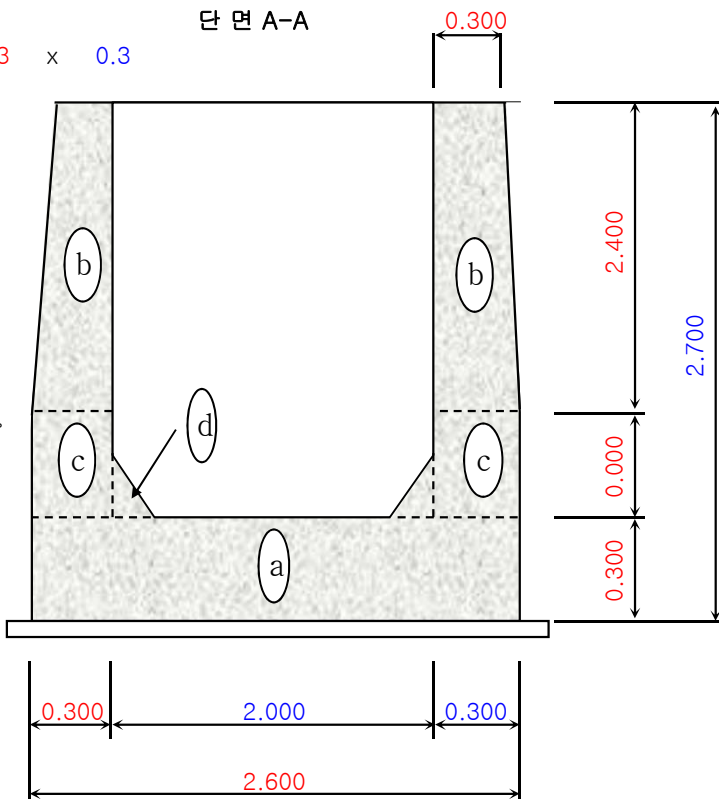
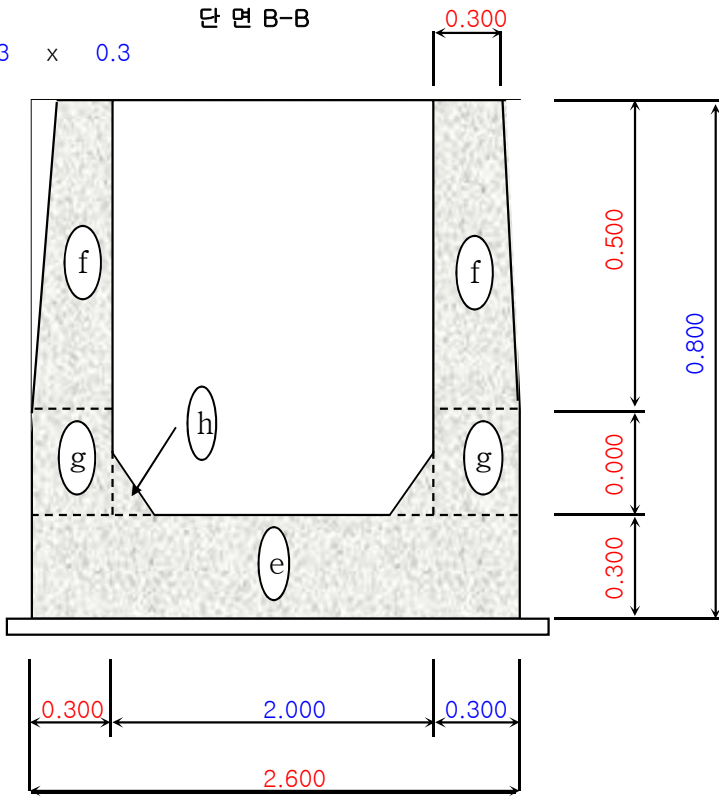
C(함)산운 제3 2.0x2.0

BOX 본체

공 종	산 출 근 거	수 량
스페이서설치 (벽체용)	$2.850 \times 40.000 \times 2 \text{ EA} = 228.000$ $1.400 \times 40.000 \times 2 \text{ EA} = 112.000$ $6.609 = 6.609$ $\Sigma = 346.609$	346.609 m ²
스페이서설치 (슬래브 및 기초)	$\textcircled{1} \text{ 하부슬래브}$ $2.800 \times 40.000 = 112.000$ $\textcircled{3} \text{ 상부슬래브}$ $(1.400 + 0.849) \times 40.000 = 89.941$ $\Sigma = 201.941$	201.941 m ²
아스팔트방수 (벽체, 2회)	$2.850 \times 40.000 \times 0 \text{ EA} = 0.000$	0.000 m ²
아스팔트방수 (상부슬래브, 2회)	$2.800 \times 40.000 \times 0 \text{ EA} = 0.000$	0.000 m ²
시공이음정리 (기계)	$0.400 \times 40.000 \times 4 \text{ EA} = 64.000$	64.000 m ²
수평창성지수재 (20×20mm)	$40.000 \times 4 \text{ EA} = 160.000$	160.000 m
신축이음 (스티로폴, 20mm)	$\textcircled{1} 2.800 \times 0.450 \times 2 \text{ EA} = 2.520$ $\textcircled{2} 2.000 \times 0.400 \times 2 \text{ EA} \times 2 \text{ EA} = 3.200$ $\textcircled{3} 2.800 \times 0.400 \times 2 \text{ EA} = 2.240$ $\textcircled{5} 1/2 \times 0.300 \times 0.300 \times 2 \text{ EA} \times 2 \text{ EA} = 0.180$ $\textcircled{6} 1/2 \times 0.300 \times 0.300 \times 2 \text{ EA} \times 2 \text{ EA} = 0.180$ $\Sigma = 8.320$	8.320 m ²

공 종	산 출 근 거	수 량																		
실런트 (20×20mm)	① (1.400 + 0.450 × 2 EA) × 2 EA = 4.600 ② (2.000 × 2 EA + 1.400 × 2 EA) × 2 EA = 13.600 ③ (1.400 + 0.400 × 2 EA + 2.800) × 2 EA = 10.000 ⑤ $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2} \times 2 EA \times 2 EA = 1.697$ ⑥ $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2} \times 2 EA \times 2 EA = 1.697$ Σ = 31.594	31.594 m																		
다웰바설치 (D25×1,000mm)	(2.800 / 0.150 + 1) × 2 EA = 40	40 EA																		
PVC CAP (Φ35)	* 다웰바 수량과 동일 = 40	40 EA																		
PVC PIPE (Φ30, L=400mm)	40 EA × 0.400 = 16.000	16.000 m																		
녹막이 페인트 (2회)	$2 \times \pi \times 0.0125 \times 1.000 \times 40 EA \times 2 회 = 6.283$	6.283 m ²																		
PVC 지수판 (200×5T)	(2.800 - 0.200 - 0.200) × 2 EA × 2 EA = 9.600 (2.850 - 0.200 - 0.225) × 2 EA × 2 EA = 9.700 Σ = 19.300	19.300 m																		
철근가공조립 (복 잡)	<table><tr><th>직경</th><th>전체분</th></tr><tr><td>H32</td><td>0.000</td></tr><tr><td>H29</td><td>0.000</td></tr><tr><td>H25</td><td>0.000</td></tr><tr><td>H22</td><td>0.000</td></tr><tr><td>H19</td><td>0.000</td></tr><tr><td>H16</td><td>10.374</td></tr><tr><td>H13</td><td>5.910</td></tr><tr><td>계</td><td>16.284</td></tr></table> = 16.284	직경	전체분	H32	0.000	H29	0.000	H25	0.000	H22	0.000	H19	0.000	H16	10.374	H13	5.910	계	16.284	16.284 tonf
직경	전체분																			
H32	0.000																			
H29	0.000																			
H25	0.000																			
H22	0.000																			
H19	0.000																			
H16	10.374																			
H13	5.910																			
계	16.284																			

19.300 m

공 종	산 출 근 거	수 량
구 간 길 이 = 5.500 단 면 A-A $d = 0.3 \times 0.3$ ★각 부분 면적 a = 0.780 M² b = 0.720 M² c = 0.000 M² d = 0.045 M² e = 0.780 M² f = 0.150 M² g = 0.000 M² h = 0.045 M² skew = 56.548 °  단 면 B-B $h = 0.3 \times 0.3$ 차 수 벽 		

공 종	산 출 근 거	수 량
구체 콘크리트 (25-30-15)	1) 구체콘크리트 ① (0.780 + 0.780) / 2 × 5.500 × 1 EA = 4.290 ② (0.720 + 0.150) / 2 × 5.500 × 1 EA = 2.393 (0.720 + 0.150) / 2 × 5.500 × 1 EA = 2.393 ③ (0.000 + 0.000) / 2 × 5.500 × 1 EA = 0.000 (0.000 + 0.000) / 2 × 5.500 × 1 EA = 0.000 ④ (0.045 + 0.045) / 2 × 5.500 × 1 EA = 0.248 (0.045 + 0.045) / 2 × 5.500 × 1 EA = 0.248 2) 차수벽 0.300 × 0.800 × 2.600 × 1 EA = 0.624 Σ = 10.196	10.196 m³
바닥 콘크리트 (25-18-15)	1) 기초콘크리트 (2.800 + 2.800) / 2 × 0.100 × 5.200 = 1.456	1.456 m³
합판거푸집 (3회)	1) 구체 ① (0.300 × 5.500) × 1 EA = 1.650 (0.300 × 5.500) × 1 EA = 1.650 (0.300 × 3.116) × 1 EA = 0.935 ② (2.100 + 0.200) / 2 × 5.500 × 1 EA = 6.325 (2.100 + 0.200) / 2 × 5.500 × 1 EA = 6.325 (0.500 + 2.400) / 2 × 5.500 × 1 EA = 7.975 (0.500 + 2.400) / 2 × 5.500 × 1 EA = 7.975 (0.360 + 0.360) / 2 × 0.500 × 2 EA = 0.360 ③ (0.000 × 5.500) × 1 EA = 0.000 (0.000 × 5.500) × 1 EA = 0.000 (0.000 × 5.500) × 1 EA = 0.000 (0.000 × 5.500) × 1 EA = 0.000 (0.000 × 0.300) × 2 EA = 0.000	

C(함)산운 제3 2.0x2.0

시점부 U형 본체

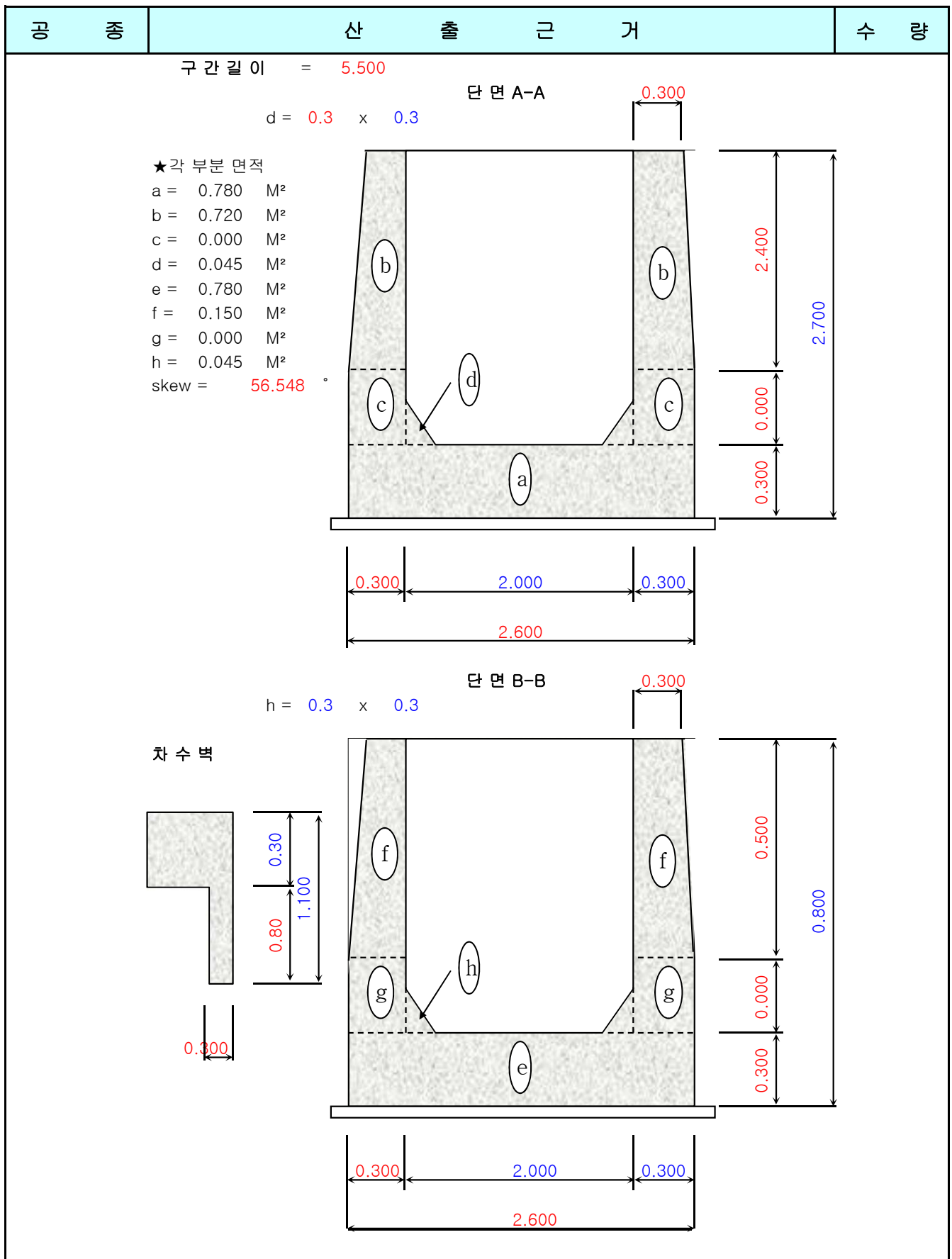
공 종	산 출 근 거	수 량
합판거푸집 (3회)	④ (0.424 × 5.500) × 1 EA = 2.332 (0.424 × 5.500) × 1 EA = 2.332 0.360 × 0.300 / 2 × 2 EA = 0.108 2) 차수벽 ① (0.800 × 2.600) × 0 EA = 0.000 ② (0.300 × 0.800) × 0 EA = 0.000 Σ = 37.967	37.967 m²
합판거푸집 (6회)	1) 기초콘크리트 (5.200 × 0.100) × 1 EA = 0.520 (5.200 × 0.100) × 1 EA = 0.520 Σ = 1.040	1.040 m²
비계 (강 관)	1.250 × 5.500 × 0 EA = 0.000 1.250 × 5.500 × 0 EA = 0.000 Σ = 0.000	0.000 m²
스페이서 (벽체용)	1) 구체 ① (2.400 + 0.500) / 2 × 5.500 × 1 EA = 7.975 ② (2.400 + 0.500) / 2 × 5.500 × 1 EA = 7.975 ③ 0.150 × 2 EA = 0.300 ④ (0.000 × 5.500) × 1 EA = 0.000 (0.000 × 5.500) × 1 EA = 0.000 ⑤ 0.000 × 2 EA = 0.000 ⑥ (0.300 × 5.500) × 1 EA = 1.650 (0.300 × 5.500) × 1 EA = 1.650 ⑦ (0.300 × 2.600) × 1 EA = 0.780 ⑧ (2.100 + 0.200) / 2 × 5.500 × 2 EA = 12.650 ⑨ (0.424 × 5.500) × 1 EA = 2.333 (0.424 × 5.500) × 1 EA = 2.333 2) 차수벽 ① 0.800 × 2.600 × 0 EA = 0.000 ② 0.300 × 0.800 × 0 EA = 0.000 Σ = 37.647	37.647 m²

C(함)산운 제3 2.0x2.0

시점부 U형 본체

공 종	산 출 근 거	수 량
스페이서 (슬래브 및 기초)	① $(2.600 + 2.600) / 2 \times 5.500 \times 1 \text{ EA} = 14.300$	14.300 m ²
시공이음 면정리	① $0.300 \times 5.500 \times 1 \text{ EA} = 1.650$ ② $0.300 \times 5.500 \times 1 \text{ EA} = 1.650$ $\Sigma = 3.300$	3.300 m ²
수평창성 지수재	① $5.500 \times 1 \text{ EA} = 5.500$ ② $5.500 \times 1 \text{ EA} = 5.500$ $\Sigma = 11.000$	11.000 m
신축이음 (스티로폴, 20mm)	$2.600 \times 0.300 \times 1 \text{ EA} = 0.780$ $0.300 \times 2.400 \times 2 \text{ EA} \times 1 \text{ EA} = 1.440$ $(1/2 \times 0.300 \times 0.300 \times 2 \text{ EA} \times 1 \text{ EA} = 0.090$ $\Sigma = 2.310$	2.310 m ²
실런트 (20×20mm)	$(1.400 + 0.300 \times 2 \text{ EA}) \times 1 \text{ EA} = 2.000$ $(2.400 \times 2 \text{ EA} + 2.100 \times 2 \text{ EA}) \times 1 \text{ EA} = 9.000$ $(\sqrt{0.300^2 + 0.300^2} \times 2 \text{ EA} \times 1 \text{ EA} = 0.849$ $\Sigma = 11.849$	11.849 m
다웰바설치 (D25×1,000mm)	$(2.600 / 0.150 + 1) \times 1 \text{ EA} = 19$	19 EA
PVC CAP (Φ35)	* 다웰바 수량과 동일 = 19	19 EA
PVC PIPE (Φ30, L=400mm)	$19 \text{ EA} \times 0.400 = 7.600$	7.600 m

공 종	산 출 근 거	수 량
녹막이 페인트 (2회)	$2 \times \pi \times 0.0125 \times 1.000 \times 19 \text{ EA} \times 2 \text{ 회}$ = 2.985	2.985 m ²
PVC 지수판 (200×5T)	$(2.600 - 0.150 - 0.150) \times 2 \text{ EA} \times 1 \text{ EA} = 4.600$ $(2.700 - 0.150 - 0.000) \times 2 \text{ EA} \times 1 \text{ EA} = 5.100$ 	



공 종	산 출 근 거	수 량
구체 콘크리트 (25-30-15)	1) 구체콘크리트 ① (0.780 + 0.780) / 2 × 5.500 × 1 EA = 4.290 ② (0.720 + 0.150) / 2 × 5.500 × 1 EA = 2.393 (0.720 + 0.150) / 2 × 5.500 × 1 EA = 2.393 ③ (0.000 + 0.000) / 2 × 5.500 × 1 EA = 0.000 (0.000 + 0.000) / 2 × 5.500 × 1 EA = 0.000 ④ (0.045 + 0.045) / 2 × 5.500 × 1 EA = 0.248 (0.045 + 0.045) / 2 × 5.500 × 1 EA = 0.248 2) 차수벽 0.300 × 0.800 × 2.600 × 1 EA = 0.624 Σ = 10.196	10.196 m³
바닥 콘크리트 (25-18-15)	1) 기초콘크리트 (2.800 + 2.800) / 2 × 0.100 × 5.200 = 1.456	1.456 m³
합판거푸집 (3회)	1) 구체 ① (0.300 × 5.500) × 1 EA = 1.650 (0.300 × 5.500) × 1 EA = 1.650 (0.300 × 3.116) × 1 EA = 0.935 ② (2.100 + 0.200) / 2 × 5.500 × 1 EA = 6.325 (2.100 + 0.200) / 2 × 5.500 × 1 EA = 6.325 (0.500 + 2.400) / 2 × 5.500 × 1 EA = 7.975 (0.500 + 2.400) / 2 × 5.500 × 1 EA = 7.975 (0.360 + 0.360) / 2 × 0.500 × 2 EA = 0.360 ③ (0.000 × 5.500) × 1 EA = 0.000 (0.000 × 5.500) × 1 EA = 0.000 (0.000 × 5.500) × 1 EA = 0.000 (0.000 × 5.500) × 1 EA = 0.000 (0.000 × 0.300) × 2 EA = 0.000	

C(함)산운 제3 2.0x2.0

종점부 U형 본체

공 종	산 출 근 거	수 량
합판거푸집 (3회)	④ (0.424 × 5.500) × 1 EA = 2.332 (0.424 × 5.500) × 1 EA = 2.332 0.360 × 0.300 / 2 × 2 EA = 0.108 2) 차수벽 ① (0.800 × 2.600) × 0 EA = 0.000 ② (0.300 × 0.800) × 0 EA = 0.000 Σ = 37.967	37.967 m²
합판거푸집 (6회)	1) 기초콘크리트 (5.200 × 0.100) × 1 EA = 0.520 (5.200 × 0.100) × 1 EA = 0.520 Σ = 1.040	1.040 m²
비계 (강 관)	1.250 × 5.500 × 0 EA = 0.000 1.250 × 5.500 × 0 EA = 0.000 Σ = 0.000	0.000 m²
스페이서 (벽체용)	1) 구체 ① (2.400 + 0.500) / 2 × 5.500 × 1 EA = 7.975 ② (2.400 + 0.500) / 2 × 5.500 × 1 EA = 7.975 ③ 0.150 × 2 EA = 0.300 ④ (0.000 × 5.500) × 1 EA = 0.000 (0.000 × 5.500) × 1 EA = 0.000 ⑤ 0.000 × 2 EA = 0.000 ⑥ (0.300 × 5.500) × 1 EA = 1.650 (0.300 × 5.500) × 1 EA = 1.650 ⑦ (0.300 × 2.600) × 1 EA = 0.780 ⑧ (2.100 + 0.200) / 2 × 5.500 × 2 EA = 12.650 ⑨ (0.424 × 5.500) × 1 EA = 2.333 (0.424 × 5.500) × 1 EA = 2.333 2) 차수벽 ① 0.800 × 2.600 × 0 EA = 0.000 ② 0.300 × 0.800 × 0 EA = 0.000 Σ = 37.647	37.647 m²

C(함)산운 제3 2.0x2.0

중점부 U형 본체

공 종	산 출 근 거	수 량
스페이셔 (슬래브 및 기초)	① $(2.600 + 2.600) / 2 \times 5.500 \times 1 \text{ EA} = 14.300$	14.300 m ²
시공이음 면정리	① $0.300 \times 5.500 \times 1 \text{ EA} = 1.650$ ② $0.300 \times 5.500 \times 1 \text{ EA} = 1.650$ $\Sigma = 3.300$	3.300 m ²
수평창성 지수재	① $5.500 \times 1 \text{ EA} = 5.500$ ② $5.500 \times 1 \text{ EA} = 5.500$ $\Sigma = 11.000$	11.000 m
신축이음 (스티로폴, 20mm)	$2.600 \times 0.300 \times 1 \text{ EA} = 0.780$ $0.300 \times 2.400 \times 2 \text{ EA} \times 1 \text{ EA} = 1.440$ $(1/2 \times 0.300 \times 0.300 \times 2 \text{ EA} \times 1 \text{ EA} = 0.090$ $\Sigma = 2.310$	2.310 m ²
실런트 (20×20mm)	$(1.400 + 0.300 \times 2 \text{ EA}) \times 1 \text{ EA} = 2.000$ $(2.400 \times 2 \text{ EA} + 2.100 \times 2 \text{ EA}) \times 1 \text{ EA} = 9.000$ $(\sqrt{0.300^2 + 0.300^2} \times 2 \text{ EA} \times 1 \text{ EA} = 0.849$ $\Sigma = 11.849$	11.849 m
다웰바설치 (D25×1,000mm)	$(2.600 / 0.150 + 1) \times 1 \text{ EA} = 19$	19 EA
PVC CAP (Φ35)	* 다웰바 수량과 동일 = 19	19 EA
PVC PIPE (Φ30, L=400mm)	$19 \text{ EA} \times 0.400 = 7.600$	7.600 m

공 종	산 출 근 거	수 량																		
녹막이 페인트 (2회)	$2 \times \pi \times 0.0125 \times 1.000 \times 19 \text{ EA} \times 2 \text{ 회}$ = 2.985	2.985 m ²																		
PVC 지수판 (200×5T)	$(2.600 - 0.150 - 0.150) \times 2 \text{ EA} \times 1 \text{ EA} = 4.600$ $(2.700 - 0.150 - 0.000) \times 2 \text{ EA} \times 1 \text{ EA} = 5.100$ Σ = 9.700	9.700 m																		
철근 가공조립 (보 통)	<table><tr><th>직경</th><th>전체분</th></tr><tr><td>H32</td><td>0.000</td></tr><tr><td>H29</td><td>0.000</td></tr><tr><td>H25</td><td>0.000</td></tr><tr><td>H22</td><td>0.000</td></tr><tr><td>H19</td><td>0.000</td></tr><tr><td>H16</td><td>0.638</td></tr><tr><td>H13</td><td>0.339</td></tr><tr><td>계</td><td>0.977</td></tr></table> = 0.977	직경	전체분	H32	0.000	H29	0.000	H25	0.000	H22	0.000	H19	0.000	H16	0.638	H13	0.339	계	0.977	0.977 ton
직경	전체분																			
H32	0.000																			
H29	0.000																			
H25	0.000																			
H22	0.000																			
H19	0.000																			
H16	0.638																			
H13	0.339																			
계	0.977																			