계약번호	
문서번호	

자료번호	
개정번호	

중앙선 도담~영천 철도건설(안동~영천간)
제5공구 노반 재설계
(시공10공구)

수 량 산 출 서

(3차 현장 자문회의)

제 출 목 적	
	기 성 신 청
	검 토/승 인
	설 계 변 경
	기본설계준공
	실시설계준공
	시 공 준 공
○	기타보고용등

2017. 07.

확인	작성자	검토자	승인자
	이정선	한석재	최석운

한국철도시설공단

시현기술단 SEOHYUN ENGINEERING

SEOYOUNG

주식회사 동명기술공단

(주)선구엔지니어링 SunKoo Engineering

<3차현장자문회의 결과 반영>

중앙선 도담~영천 철도건설(안동~영천간) 제5공구 노반 재설계
(시공10공구)

수 량 산 출 서
(3차 현장 자문회의)

개 정 현 황					
00	2017.07.	3차 현장 자문회의 시행	이정선	한석재	최석운
개정 번호	일 자	개 정 사 유	작 성	검 토	승 인

중앙선 도담~영천 철도건설(안동~영천간) 제5공구 노반 재설계

C·O·N·T·E·N·T·S

제1장 구교 및 하수공

1. C(함)탑리제1 ·····
2. C(함)순호제2 ·····
3. C(함)순호제4 ·····

제2장 교량공

1. 탑리제2교 ·····
   1.1 총괄수량집계표 ·····
   1.2 상부공 ·····
   1.3 교대공 ·····
   1.4 교각공 ·····
   1.5 옹벽공 ·····
   1.6 부대공 ·····

2. 텁리제3교 ·····
   2.1 총괄수량집계표 ·····
   2.2 라멘공 ·····
   2.3 옹벽공 ·····
   2.4 부대공 ·····

3. 탑리제4교 ·····
   3.1 총괄수량집계표 ·····
   3.2 상부공 ·····
   3.3 교대공 ·····
   3.4 옹벽공 ·····
   3.5 부대공 ·····

4. 탑리제2교 ·····
   4.1 총괄수량집계표 ·····
   4.2 상부공 ·····
   4.3 교대공 ·····
   4.4 교각공 ·····
   4.5 부대공 ·····

중앙선 도담~영천 철도건설(안동~영천간) 제5공구 노반 재설계

C·O·N·T·E·N·T·S

제1장 구교 및 하수공

1. C(함)탑리제1 ·····
2. C(함)탑리제2 ·····
3. C(함)탑리제4 ·····

제2장 교량공

1. 탑리제2교 ·····
   1.1 총괄수량집계표 ·····
   1.2 상부공 ·····
   1.3 교대공 ·····
   1.4 교각공 ·····
   1.5 옹벽공 ·····
   1.6 부대공 ·····

2. 탑리제3교 ·····
   2.1 총괄수량집계표 ·····
   2.2 라멘공 ·····
   2.3 옹벽공 ·····
   2.4 부대공 ·····

3. 탑리제4교 ·····
   3.1 총괄수량집계표 ·····
   3.2 상부공 ·····
   3.3 교대공 ·····
   3.4 옹벽공 ·····
   3.5 부대공 ·····

4. 탑리제2교 ·····
   4.1 총괄수량집계표 ·····
   4.2 상부공 ·····
   4.3 교대공 ·····
   4.4 교각공 ·····
   4.5 부대공 ·····

<3차현장자문회의 결과 반영>

구교 및 하수공

중앙선 도담~영천 철도건설(안동~영천간) 제5공구 노반 재설계

1. C (함) 탑 리 제 1
2. C (함) 탑 리 제 2
3. C (함) 탑 리 제 4

1.1 C(함) 탑리 제1

C(함)탑리 제1 2.0x2.0

[량기(현) 278㎞577.259]

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제1 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	㎥	351.165		-	351.165	
	육상터파기	풍화암, 0~6m, 기계	㎥	-		-	-	
	육상터파기	연암, 0~6m, 기계	㎥	-		-	-	
1.02	되메우기 및 다짐							
	되메우기	토사, 다짐, 기계	㎥	-		-	-	
1.03	구조물 기초다짐	잡 석	㎥	44.030		-	44.030	
1.04	구조물 뒷채움							
	시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트, 로울러다짐	㎥	-			-	
	시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트, 램머다짐	㎥	-			-	
	일반 자갈	Φ63mm이하, 로울러다짐	㎥	329.158			329.158	
	일반 자갈	Φ63mm이하, 램머다짐	㎥	188.583			188.583	
	시멘트 처리된 강화노반	Φ31.5mm이하, 3%시멘트 로울러다짐	㎥	-			-	
2	토 공 이 월							
2.01	잔토처리	토 사	㎥	351.165		-	351.165	
2.02	흙쌓기 공제토							
	상부노반	토 사	㎥	-			-	
	하부노반	토 사	㎥	560.164			560.164	
	강화노반	토 사	㎥	-			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제1 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	㎥		153.976		153.976	
	무근콘크리트 타설	25-18-15	㎥		10.650		10.650	
3.02	거푸집							
	유로폼	H=0~7m	㎡		435.112		435.112	
	합판거푸집	매끈한마감,H=0~7m			-		-	
	합판거푸집	보통마감,H=0~7m	㎡		-		-	
	합판거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡		7.140		7.140	
	문양거푸집	무늬거푸집,H=0~7m	㎡		-		-	
3.03	강관비계매기	3개월이하	㎡		136.800		136.800	
3.04	강관동바리							
	강관동바리	암거용,3개월	공/㎥		137.520		137.520	
	강관동바리	수평연결제,3개월	공/㎥		-		-	
3.05	스페이서설치							
	스페이서설치	벽체용	㎡		308.862		308.862	
	스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡		181.747		181.747	
3.06	방수공							
	아스팔트방수	벽체,2회	㎡		-		-	
	아스팔트방수	상부,2회	㎡		-		-	
3.07	시공이음정리							
	시공이음정리	기계	㎡		57.600		57.600	
	수팽창고무지수제설치	20X20mm	m		144.000		144.000	
3.08	신축이음장치							
	신축이음	스치로폴, T=20mm	㎡		12.480		12.480	
	충진재채움 (실런트)	20mmx20mm	m		47.392		47.392	
	다웰바	신축이음부,D25×L1000	ea		59		59	
	PVC CAP	ø35mm	ea		59		59	
	PVC PIPE	ø30mm, L=400mm	m		23.600		23.600	
	녹막이 페인트	2회	㎡		9.268		9.268	
	지수판	200×5	m		28.950		28.950	

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제1 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		19.452		19.452	NET
3.10	**PC BOX**							
	PC BOX		ea				-	
	양질의 모래		㎥				-	
3.11	**배수공(날개벽)**							
	PVC PIPE	ø 100㎜	m				-	
	Drain Board	T=20㎜	㎡				-	
	부직포	T=2㎜	㎡				-	
4	**집수정**							
4.01	**콘크리트 타설**							
	철근콘크리트 타설	(25-24-15)	㎥			-	-	
	무근콘크리트 타설	(25-18-15)	㎥			-	-	
4.02	**거 푸 집**							
	유로폼	유로폼, H=0~7m	㎡			-	-	
	합판거푸집	거친마감(0~7M)	㎡			-	-	
4.03	**강관비계매기**	3개월이하	㎡			-	-	
4.04	**스페이서 설치**							
	스페이서 설치	(벽체용)	㎡			-	-	
	스페이서 설치	(바닥용)	㎡			-	-	
4.05	**시공이음면 정리**							
	시공이음면 정리	기계	㎡			-	-	
	수팽창고무지수제설치	20X20mm	m			-	-	
4.06	**철근가공조립**							
	철근가공조립	(간단)	ton			-	-	
4.07	**스틸그레이팅설치**							
	스틸그레이팅설치	(2,300×1,600×75)	ea			-	-	
4.08	**사다리 설치**	발디딤쇠, D22	ea				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제1 2.0x2.0 총괄 수량 집계표

번 호	공종명	규격	단위	토공	구조물공	집수정	계	비 고
5	포장공							
5.01	콘크리트 포장							
	콘크리트 포장 포설	5-24-15, 인력포설, T=20cm	㎥				-	
	포장거푸집	합판, 보통마감, H=0～7m	㎡				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제1 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		0.470	-	0.470	
				-	0.484	-	0.484	
		H22	TON		-	-	-	
				-	-	-	-	
		H19	TON		-	-	-	
				-	-	-	-	
		H16	TON		12.671	-	12.671	
				-	13.051	-	13.051	
		소 계	TON	-	13.141	-	13.141	
				-	13.535	-	13.535	
		H13	TON		6.311	-	6.311	
				-	6.500	-	6.500	
	계		TON	-	19.452	-	19.452	
				-	20.035	-	20.035	

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제1 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		153.976		153.976	NET
				-	155.516	-	155.516	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		10.650	-	10.650	
				-	10.863	-	10.863	
	계		M3	-	164.626	-	164.626	
				-	166.379	-	166.379	
시 멘 트	40 KG/대		포				-	
스틸그레이팅	2,300×1,600×75		EA				-	

토공

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제1 2.0x2.0 토공 수량 집계표

공 종	규 격	단위	BOX 토공	시점부 U형 날개벽	종점부 U형 날개벽	계	비 고
구조물터파기							
육상터파기	토 사	㎥	351.165	-	-	351.165	
육상터파기	풍화암	㎥				-	
육상터파기	연 암	㎥				-	
되메우기 및 다짐							
되메우기	토 사	㎥		-	-	-	
구조물기초다짐	잡 석	㎥	44.030	-	-	44.030	
구조물뒷채움							
시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트	㎥	-			-	로울러다짐
시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트	㎥	-			-	램머다짐
일반 자갈	Φ63mm이하	㎥	329.158			329.158	로울러다짐
일반 자갈	Φ63mm이하	㎥	188.583			188.583	램머다짐
시멘트 처리된 강화노반	Φ31.5mm이하, 3%시멘트	㎥	-			-	로울러다짐

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제1 2.0x2.0 토공 이월 수량 집계표

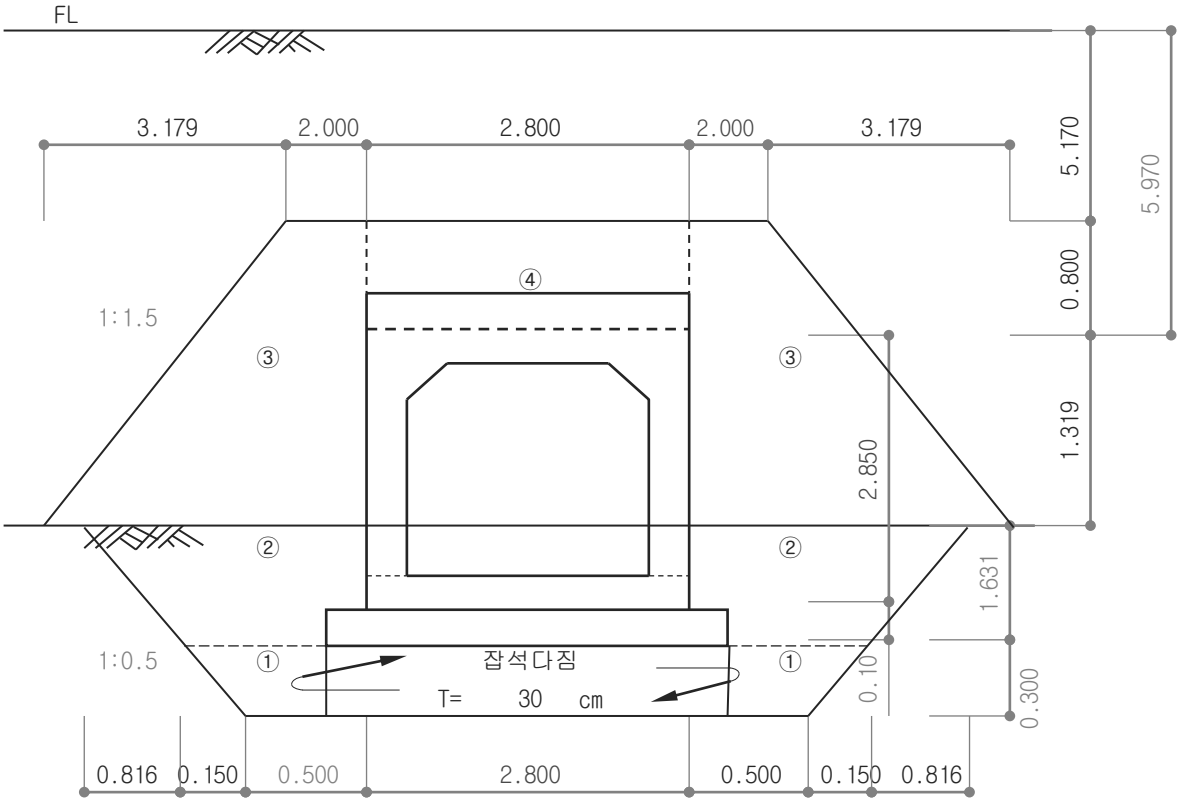
공 종	규 격	단위	BOX 토공	시점부 U형 날개벽	종점부 U형 날개벽	계	비 고
잔토	토 사	㎥	351.165	-	-	351.165	
흙쌓기 공제토							
상부노반	토사	㎥	-			-	
하부노반	토사	㎥	560.164			560.164	
강화노반	토사	㎥	-			-	

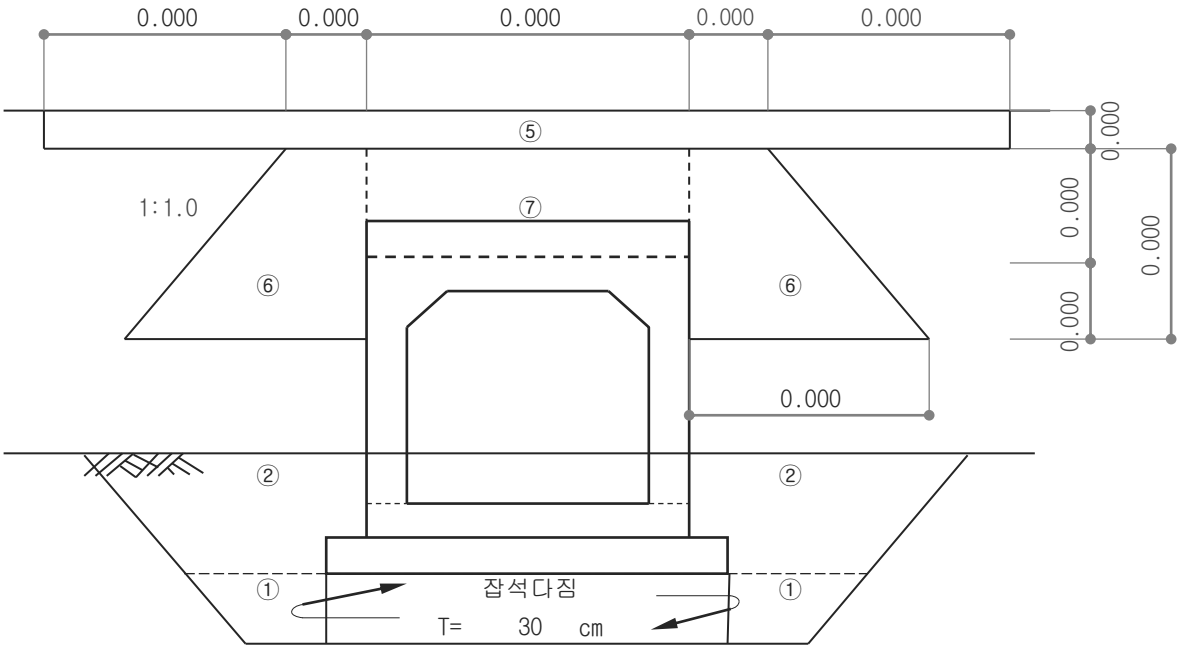
<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제1 2.0x2.0 BOX 토공

공 종	산 출 근 거	수 량

횡단면도



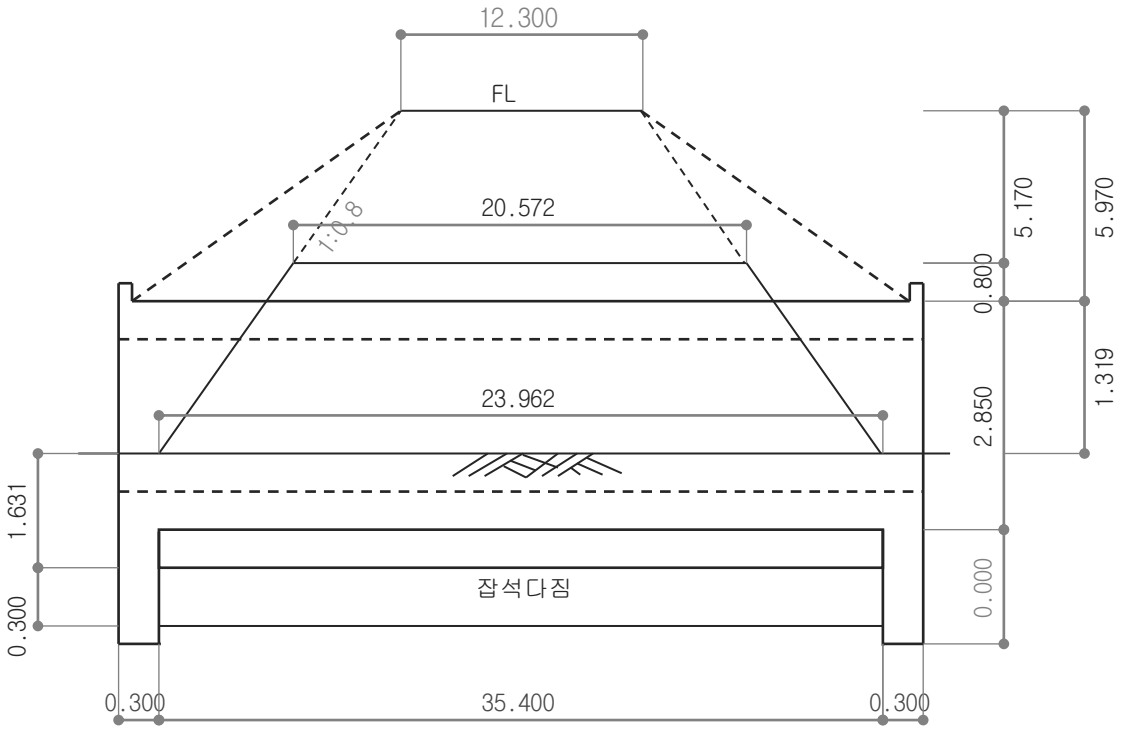


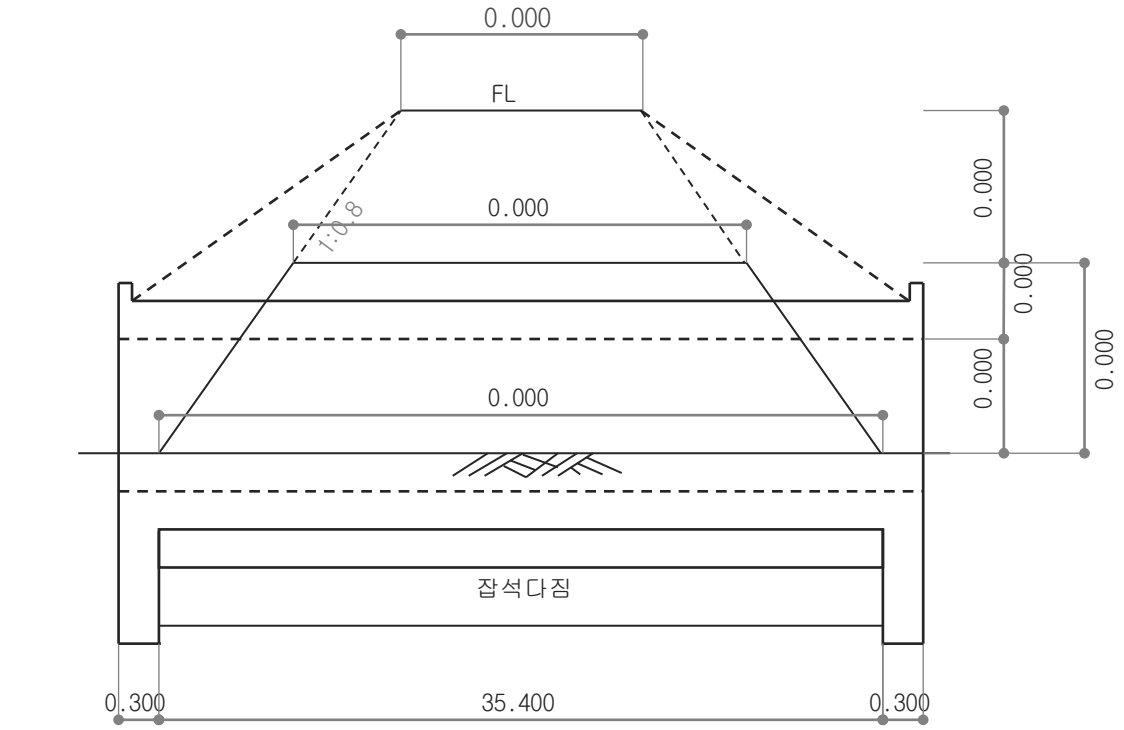
<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제1 2.0x2.0 BOX 토공

공 종	산 출 근 거	수 량

종단면도





<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제1 2.0x2.0 BOX 토공

공 종	산 출 근 거	수 량
육상터파기 (토 사)	② (3.800 × 37.000 + 5.731 × 38.931)× 1/2 × 1.931 = 351.165	351.17 ㎥
구조물기초다짐 (잡 석)	① (3.800 × 37.000 + 4.100 × 37.300)× 1/2 × 0.300 = 44.030	44.03 ㎥
구조물뒷채움 (시멘트처리된 자갈) (롤러다짐)	⑥ (0.000 + 0.000)× 0.000 × 1/2 × 2 EA ×(0.000 + 0.000)× 1/2 = 0.000 ∑ = 0.000 뒷채움량의 70%를 롤러 다짐으로 적용 0.000 × 0.700 = 0.00	0.00 ㎥
구조물뒷채움 (시멘트처리된 자갈) (램머다짐)	⑦ (0.000 × 0.000)× (0.000 + 0.000)× 1/2 = 0.000 뒷채움량의 30%를 램머 다짐으로 적용 0.000 × 0.300 = 0.000 ∑ = 0.000	0.00 ㎥
구조물뒷채움 (일반 자갈) (롤러다짐)	② (0.650 + 1.466)× 1.631 × 1/2 × 2 EA ×(38.931 + 37.300)× 1/2 = 131.513 ③ (5.179 + 2.000)× 2.119 × 1/2 × 2 EA ×(23.962 + 20.572)× 1/2 = 338.712 ⑥ (시멘트 처리된 자갈 공제) = 0.000 ∑ = 470.225 뒷채움량의 70%를 롤러 다짐으로 적용 470.225 × 0.700 = 329.158	329.16 ㎥
구조물뒷채움 (일반 자갈) (램머다짐)	④ (2.800 × 0.800)× (20.572 + 21.852)× 1/2 = 47.515 ⑦ (시멘트 처리된 자갈 공제) = 0.000 ∑ = 47.515 뒷채움량의 30%를 램머 다짐으로 적용 470.225 × 0.300 = 141.068 ∑ = 188.583	188.58 ㎥

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제1 2.0x2.0 BOX 토공

공 종	산 출 근 거		수 량
구조물뒷채움 (시멘트처리된 강화노반)	* 강화노반 공제토와 동일	= 0.000	0.000 ㎥
잔 토	351.165 (터파기 수량과 동일)	= 351.165	351.17 ㎥
공 제 토	* 상부 노반 공제토(구조물뒷채움수량 + BOX체적)		
	(0.000 × 0.000 + 0.000 × 0.000)× 1/2 × 0.000	= 0.000	
	-(0.000 × 0.000 + 0.000 × 0.000)× 1/2 × 0.000	= 0.000	
	+(0.000 × 0.000 × 35.400)	= 0.000	
		∑ = 0.000	0.00 ㎥
	* 하부 노반 공제토(구조물뒷채움수량 + BOX체적)		
	(6.800 × 20.572 + 13.157 × 23.962)× 1/2 × 2.119	= 482.245	
	-(2.800 × 20.572 + 2.800 × 23.962)× 1/2 × 2.119	= -132.116	
	+(2.800 × 2.119 × 35.400)	= 210.035	
		∑ = 560.164	560.16 ㎥
	* 강화노반 공제토		
	(12.300 × 0.000 + 12.300 × 0.000)× 1/2 × 0.000	= 0.000	
		∑ = 0.000	0.000 ㎥

구조물공

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제1 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)	㎥	153.976	-	-	153.976	
무근콘크리트 타설	(25-18-15)	㎥	10.650	-	-	10.650	VIB제외
거 푸 집							
유로폼		㎡	435.112	-	-	435.112	
합판거푸집	매끈한마감(0~7M)	㎡				-	
합판거푸집	보통마감(0~7M)	㎡				-	
합판거푸집	거친마감(0~7M)	㎡	7.140	-	-	7.140	
문양거푸집	(0~7M)	㎡				-	
강관비계	(H=0~30M)	㎡	136.800	-	-	136.800	
강관동바리							
강관동바리	암거용,3개월	공/㎥	137.520			137.520	
수평연결재	강 관,3개월	㎡	-			-	
스페이서 설치							
스페이서 설치	(벽체용)	㎡	308.862	-	-	308.862	
	(바닥용)	㎡	181.747	-	-	181.747	
방수공							
아스팔트방수	벽체,2회	㎡	-			-	
아스팔트방수	상부슬래브,2회	㎡	-			-	
시공이음면 정리							
시공이음면 정리	기계	㎡	57.600	-	-	57.600	
수팽창성 지수재	(20x20)	m	144.000	-	-	144.000	
신축이음장치							
스티로폴	(T=20mm)	㎡	12.480	-	-	12.480	
실런트	(20x20mm)	m	47.392	-	-	47.392	
다웰바설치	(D25×1,000mm)	EA	59	-	-	59	
PVC CAP	ø35mm	EA	59	-	-	59	
PVC PIPE	ø30mm, L=400mm	m	23.600	-	-	23.600	
녹막이 페인트	2회	㎡	9.268	-	-	9.268	
PVC 지수판설치	200×5T	m	28.950	-	-	28.950	
철근가공조립							
철근가공조립	(보통)	ton				-	
철근가공조립	(복잡)	ton	19.452	-	-	19.452	NET

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제1 2.0x2.0 구조물공 수량 집계표

공 종	규 격	단위	본체	시점부 U형 날개벽	종점부 U형 날개벽	계	비 고
기존구조물 접합							
크리트 앵커 천공 및 설	D25, 야간	ea	17.000			17.000	
시공이음면정리	기계, 야간	㎡	16.640	-	-	16.640	
콘크리트 접착	야간	㎡	16.640	-	-	16.640	

C(함)탑리 제1 2.0x2.0 BOX 본체 철근 수량 집계표

직경	단위	BOX(BLCOK1)	BOX(BLCOK2)	BOX(BLCOK3)	난간벽		계	비 고
H32	ton	- -	- -	- -	- -	- -	- -	NET ADD 3%
H29	ton	- -	- -	- -	- -	- -	- -	NET ADD 3%
H25	ton	0.235 0.242	- -	0.235 0.242	- -	- -	0.470 0.484	NET ADD 3%
H22	ton	- -	- -	- -	- -	- -	- -	NET ADD 3%
H19	ton	- -	- -	- -	- -	- -	- -	NET ADD 3%
H16	ton	2.893 2.980	6.885 7.092	2.893 2.980	- -	- -	12.671 13.051	NET ADD 3%
H13	ton	2.980 3.069	0.308 0.317	2.980 3.069	0.043 0.044	- -	6.311 6.500	NET ADD 3%
계	ton	6.108 6.291	7.193 7.409	6.108 6.291	0.043 0.044	- -	19.452 20.035	NET ADD

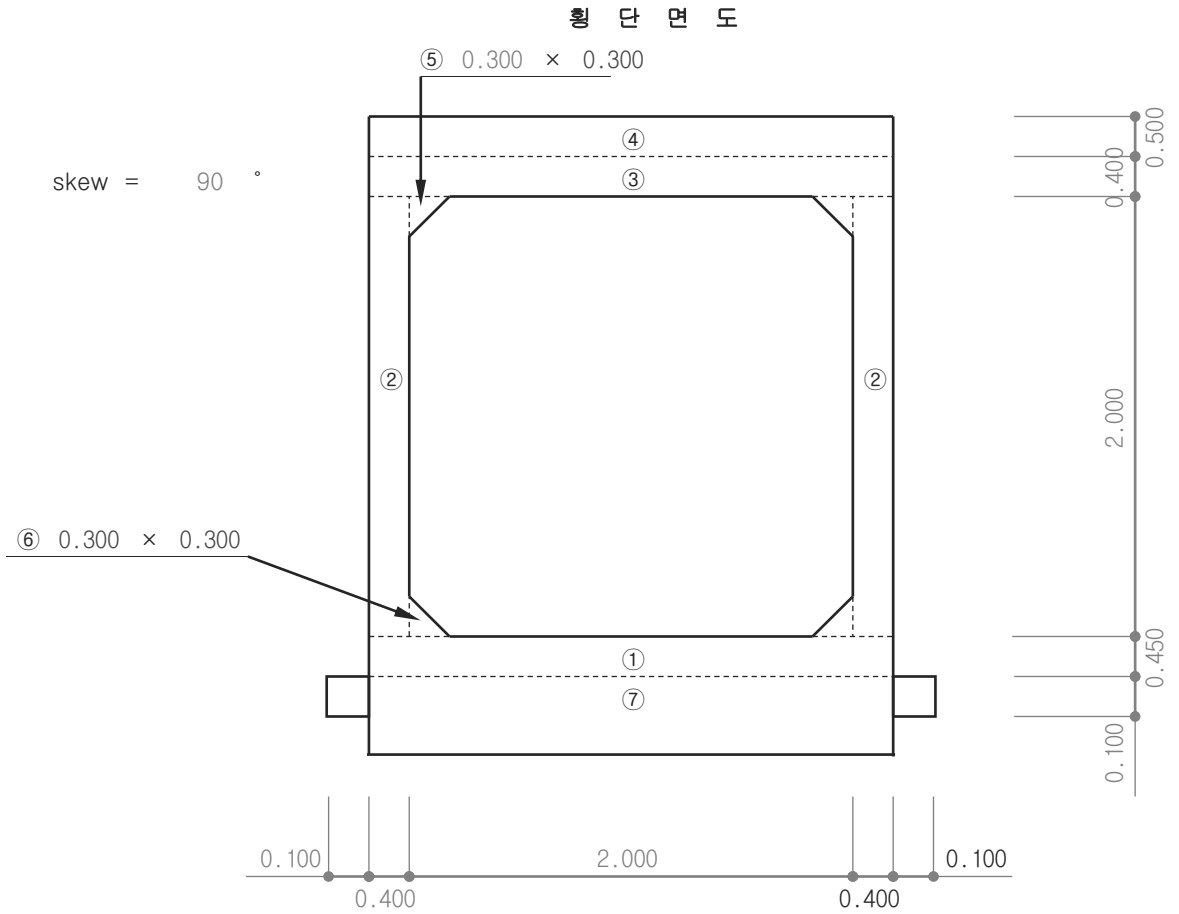
직경	단위	BOX(BLCOK1)	BOX(BLCOK2)	BOX(BLCOK3)			계	비 고
D32	ton	- -	- -	- -	- -	- -	- -	NET ADD 3%
D29	ton	- -	- -	- -	- -	- -	- -	NET ADD 3%
D25	ton	- -	- -	- -	- -	- -	- -	NET ADD 3%
D22	ton	- -	- -	- -	- -	- -	- -	NET ADD 3%
D19	ton	- -	- -	- -	- -	- -	- -	NET ADD 3%
D16	ton	- -	- -	- -	- -	- -	- -	NET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

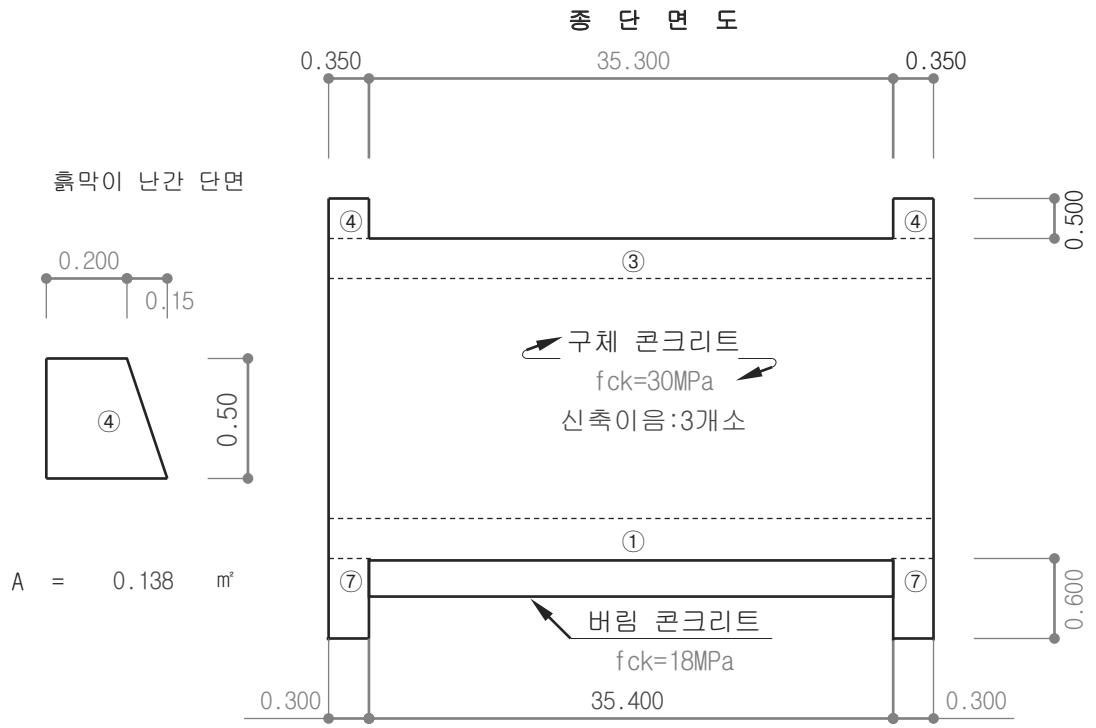
<3차현장자문회의 결과 반영>

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제1 2.0x2.0 BOX 본체

공 종	산 출 근 거	수 량





C(함)탑리 제1 2.0x2.0 BOX 본체

공 종	산 출 근 거		수 량
구체 콘크리트 (25-30-15)	① 하부슬래브 2.800 × 0.450 × 36.000	= 45.360	
	② 벽 체 0.400 × 2.000 × 2 EA × 36.000	= 57.600	
	③ 상부슬래브 2.800 × 0.400 × 36.000	= 40.320	
	④ 흙막이 난간 0.138 × 2.800 × 1 EA	= 0.386	
	⑤ 상부 헌치 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 36.000	= 3.240	
	⑥ 하부 헌치 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 36.000	= 3.240	
	⑦ 차수턱 0.300 × 0.600 × 1 EA × 2.800	= 0.504	
	0.300 × 0.600 × 1 EA × 2.800	= 0.504	
	⑧ 배수콘크리트 2.800 × 36.000 × 0.028 × 0.5 × 2 = 2.822	∑ = 153.976	153.976 ㎥
바닥 콘크리트 (25-18-15)	3.000 × 0.100 × 35.500	= 10.650	10.650 ㎥
구체거푸집 (유로폼)	1) 본 체 ① 하부슬래브 0.450 × 2 EA × 36.000	= 32.400	
	② 벽 체 (1.400 + 2.000)× 2 EA × 36.000	= 244.800	
	③ 상부슬래브 1.400 × 36.000	= 50.400	
	0.400 × 2 EA × 36.000	= 28.800	
	④ 흙막이 난간 0.138 × 2 EA × 1 EA	= 0.276	
	⑤ 상부 헌치 $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 2 EA × 36.000	= 30.547	
	⑥ 하부 헌치 $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 2 EA × 36.000	= 30.547	
	⑦ 차수턱 (0.300 × 0.600 + 0.300 × 0.600)× 2 EA	= 0.720	

C(함)탑리 제1 2.0x2.0 BOX 본체

공 종	산 출 근 거		수 량
구체거푸집 (유로폼)	2) 마 감 면		
	① 하부슬래브		
	2.800 × 0.450 × 1 EA	= 1.260	
	2.800 × 0.450 × 1 EA	= 1.260	
	② 벽 체		
	0.400 × 2.000 × 2 EA × 1 EA	= 1.600	
	0.400 × 2.000 × 2 EA × 1 EA	= 1.600	
	③ 상부슬래브		
	2.800 × 0.400 × 1 EA	= 1.120	
	2.000 × 0.400 × 1 EA	= 0.800	
	④ 흙막이 난간		
	(2.800 × 0.500 + 2.800 × $\sqrt{0.150^2 + 0.500^2}$) × 1 EA	= 2.862	
	⑤ 상부 헌치		
	1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 1 EA	= 0.090	
	1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 1 EA	= 0.090	
	⑥ 하부 헌치		
	1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 1 EA	= 0.090	
	1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 1 EA	= 0.090	
	⑦ 차수턱		
	(2.800 × 0.600 + 2.000 × 0.600) × 2 EA	= 5.760	
		∑ = 435.112	435.112 ㎡
바닥 거푸집 (합판거친마감)	0.100 × 35.500 × 2 EA	= 7.100	
	0.100 × 3.000 × 0 EA	= 0.000	
	0.100 × 0.100 × 2 EA × 1 EA	= 0.020	
	0.100 × 0.100 × 2 EA × 1 EA	= 0.020	
		∑ = 7.140	7.140 ㎡
강관비계 (3개월)	1.900 × 36.000 × 2 EA	= 136.800	136.800 ㎡
강관동바리 (암거용, 3개월)	(2.000 × 2.000 - 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA - 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA) × 36.000	= 137.520	137.520 공/㎥

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제1 2.0x2.0 BOX 본체

공 종	산 출 근 거		수 량
수평연결재 (강 관)	* 최초 설치 3.5m 높이, 추가 2.0m마다 설치) H = 2.000 0 단 설치 2.000 × 36.000 × 0 단	= 0.000	0.000 ㎡
스페이서설치 (벽체용)	2.850 × 36.000 × 2 EA 1.400 × 36.000 × 2 EA 2.862	= 205.200 = 100.800 = 2.862	
		∑ = 308.862	308.862 ㎡
스페이서설치 (슬래브 및 기초)	① 하부슬래브 2.800 × 36.000 ③ 상부슬래브 (1.400 + 0.849) × 36.000	= 100.800 = 80.947	
		∑ = 181.747	181.747 ㎡
아스팔트방수 (벽체, 2회)	2.850 × 36.000 × 0 EA	= 0.000	0.000 ㎡
아스팔트방수 (상부슬래브, 2회)	2.800 × 36.000 × 0 EA	= 0.000	0.000 ㎡
시공이음정리 (기 계)	0.400 × 36.000 × 4 EA	= 57.600	57.600 ㎡
수팽창성지수재 (20×20㎜)	36.000 × 4 EA	= 144.000	144.000 m

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제1 2.0x2.0 BOX 본체

공 종	산 출 근 거		수 량
신축이음 (스티로폴, 20㎜)	① 2.800 × 0.450 × 3 EA	= 3.780	
	② 2.000 × 0.400 × 2 EA × 3 EA	= 4.800	
	③ 2.800 × 0.400 × 3 EA	= 3.360	
	⑤ 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 3 EA	= 0.270	
	⑥ 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 3 EA	= 0.270	
		∑ = 12.480	12.480 ㎡
실런트 (20×20㎜)	① (1.400 + 0.450 × 2 EA)× 3 EA	= 6.900	
	② (2.000 × 2 EA + 1.400 × 2 EA) × 3 EA	= 20.400	
	③ (1.400 + 0.400 × 2 EA + 2.800) × 3 EA	= 15.000	
	⑤ $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 2 EA × 3 EA	= 2.546	
	⑥ $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 2 EA × 3 EA	= 2.546	
		∑ = 47.392	47.392 m
다웰바설치 (D25×1,000㎜)	(2.800 / 0.150 + 1) × 3 EA	= 59	59 EA
PVC CAP (Φ35)	* 다웰바 수량과 동일	= 59	59 EA
PVC PIPE (Φ30, L=400㎜)	59 EA × 0.400	= 23.600	23.600 m
녹막이 페인트 (2회)	2 × π × 0.0125 × 1.000 × 59 EA × 2 회	= 9.268	9.268 ㎡
PVC 지수판 (200×5T)	(2.800 − 0.200 − 0.200)× 2 EA × 3 EA	= 14.400	
	(2.850 − 0.200 − 0.225)× 2 EA × 3 EA	= 14.550	
		∑ = 28.950	28.950 m

C(함)탑리 제1 2.0x2.0 BOX 본체

공 종	산 출 근 거	수 량
철근가공조립 (복 잡)	직경 / 전체분 H32 0.000 H29 0.000 H25 0.470 H22 0.000 H19 0.000 H16 12.671 H13 6.311 계 19.452 = 19.452	19.452 tonf

기타

C(함)탑리 제1 2.0x2.0 기타 수량 집계표

공 종	규 격	단위	기타수량	계	비 고
기존구조물 접합					
콘크리트 앵커 천공 및 설치	D25, 야간	개소	17	17	
시공이음면 정리	기계, 야간	㎡	16.640	16.640	
콘크리트 접착	야간	㎡	16.640	16.640	

C(함)탑리 제1 2.0x2.0 기타수량

공 종	산 출 근 거	수 량
콘크리트앵커설치 (D25)	(2.400 / 0.150 + 1) × 1 EA = 17	17 EA
시공이음면정리	16.640 × 1 EA = 16.640	16.640 m²
콘크리트접착	16.640 × 1 EA = 16.640	16.640 m²

1.2 C(함) 탑리 제2

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0

[량기(현) 278km869.533]

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 총괄 수량 집계표

번 호	공종명	규격	단위	토공	구조물공	포장공	계	비 고
1	토 공							
1.01	구조물 터파기							
	육상터파기	토사, 0~6m, 기계	㎥	823.018			823.018	
	육상터파기	풍화암, 0~6m, 기계	㎥	-			-	
	육상터파기	연암, 0~6m, 기계	㎥	-			-	
1.02	되메우기 및 다짐							
	되메우기	토사, 다짐, 기계	㎥	-			-	
1.03	구조물 기초다짐	잡 석	㎥	593.388			593.388	
1.04	구조물 뒷채움							
	시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트, 로울러다짐	㎥	-			-	
	시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트, 램머다짐	㎥	-			-	
	일반 자갈	Φ63mm이하, 로울러다짐	㎥	999.102			999.102	
	일반 자갈	Φ63mm이하, 램머다짐	㎥	497.592			497.592	
	시멘트 처리된 강화노반	Φ31.5mm이하, 3%시멘트 로울러다짐	㎥	-			-	
2	토 공 이 월							
2.01	잔토처리	토 사	㎥	823.018			823.018	
2.02	흙쌓기 공제토							
	상부노반	토 사	㎥	102.925			102.925	
	하부노반	토 사	㎥	2,148.724			2,148.724	
	강화노반	토 사	㎥	-			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 총괄 수량 집계표

번 호	공종명	규격	단위	토공	구조물공	포장공	계	비 고
3	구조물공							
3.01	콘크리트타설						-	
	철근콘크리트 타설	철근,펌프카, 25-30-15,50~100㎥이상	㎥		400.132		400.132	
	무근콘크리트 타설	25-18-15	㎥		15.876		15.876	
3.02	거푸집							
	유로폼	H=0~7m	㎡		943.922		943.922	
	합판거푸집	매끈한마감,H=0~7m			-		-	
	합판거푸집	보통마감,H=0~7m	㎡		-		-	
	합판거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡		5.920		5.920	
	문양거푸집	무늬거푸집,H=0~7m	㎡		-		-	
3.03	강관비계매기	3개월이하	㎡		356.400		356.400	
3.04	강관동바리							
	강관동바리	암거용,3개월	공/㎥		494.400		494.400	
	강관동바리	수평연결제,3개월	공/㎥		131.000		131.000	
3.05	스페이서설치							
	스페이서설치	벽체용	㎡		725.026		725.026	
	스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡		283.456		283.456	
3.06	방수공							
	아스팔트방수	벽체,2회	㎡		77.660		77.660	
	아스팔트방수	상부,2회	㎡		-		-	
3.07	시공이음정리							
	시공이음정리	기계	㎡		72.000		72.000	
	수팽창고무지수제설치	20X20mm	m		120.000		120.000	
3.08	신축이음장치							
	신축이음	스치로폴, T=20mm	㎡		11.480		11.480	
	충진재채움 (실런트)	20mmx20mm	m		30.998		30.998	
	다웰바	신축이음부,D25×L1000	ea		36.000		36	
	PVC CAP	ø35mm	ea		36.000		36	
	PVC PIPE	ø30mm, L=400mm	m		14.400		14.400	
	녹막이 페인트	2회	㎡		5.655		5.655	
	지수판	200×5	m		18.450		18.450	

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 총괄 수량 집계표

번 호	공종명	규격	단위	토공	구조물공	포장공	계	비 고
3.09	**철근가공조립**							
	철근가공조립	보통	ton		-		-	
	철근가공조립	복잡	ton		49.151		49.151	NET
3.10	**PC BOX**							
	PC BOX		ea				-	
	양질의 모래		㎥				-	
3.11	**배수공(날개벽)**							
	PVC PIPE	ø 100㎜	m				-	
	Drain Board	T=20㎜	㎡				-	
	부직포	T=2㎜	㎡				-	
4	**집수정**							
4.01	**콘크리트 타설**							
	철근콘크리트 타설	(25-24-15)	㎥				-	
	무근콘크리트 타설	(25-18-15)	㎥				-	
4.02	**거 푸 집**							
	유로폼	유로폼, H=0~7m	㎡				-	
	합판거푸집	거친마감(0~7M)	㎡				-	
4.03	**강관비계매기**	3개월이하	㎡				-	
4.04	**스페이서 설치**							
	스페이서 설치	(벽체용)	㎡				-	
	스페이서 설치	(바닥용)	㎡				-	
4.05	**시공이음면 정리**							
	시공이음면 정리	기계	㎡				-	
	수팽창고무지수제설치	20X20mm	m				-	
4.06	**철근가공조립**							
	철근가공조립	(간단)	ton				-	
4.07	**스틸그레이팅설치**							
	스틸그레이팅설치	(2,300×1,600×75)	ea				-	
4.08	**사다리 설치**	발디딤쇠, D22	ea				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 총괄 수량 집계표

번 호	공종명	규격	단위	토공	구조물공	포장공	계	비 고
5	포장공							
5.01	콘크리트 포장							
	콘크리트 포장 포설	5-24-15, 인력포설, T=20cm	㎥				-	
	포장거푸집	합판, 보통마감, H=0～7m	㎡				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 총괄 주요 자재 집계표

공 종	규 격		단 위	토공	구조물공	포장공	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		6.908		6.908	
				-	7.115	-	7.115	
		H25	TON		0.287		0.287	
				-	0.295	-	0.295	
		H22	TON		0.894		0.894	
				-	0.921	-	0.921	
		H19	TON		22.536		22.536	
				-	23.212	-	23.212	
		H16	TON		14.391		14.391	
				-	14.823	-	14.823	
		소 계	TON	-	45.016	-	45.016	
				-	46.366	-	46.366	
		H13	TON		4.135		4.135	
				-	4.259	-	4.259	
	계		TON	-	49.151	-	49.151	
				-	50.625	-	50.625	

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 총괄 주요 자재 집계표

공 종	규 격		단 위	토공	구조물공	포장공	계	비 고
레 미 콘	철근	25-30-15	M3		400.132		400.132	NET
				-	404.134	-	404.134	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		15.876		15.876	
				-	16.194	-	16.194	
	계		M3	-	416.008	-	416.008	
				-	420.328	-	420.328	
시 멘 트	40 KG/대		포				-	
스틸그레이팅	2,300×1,600×75		EA				-	

토공

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 토공 수량 집계표

공 종	규 격	단위	BOX 토공			계	비 고
구조물터파기							
육상터파기	토 사	㎥	823.018			823.018	
육상터파기	풍화암	㎥				-	
육상터파기	연 암	㎥				-	
되메우기 및 다짐							
되메우기	토 사	㎥				-	
구조물기초다짐	잡 석	㎥	593.388			593.388	
구조물뒷채움							
시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트	㎥	-			-	로울러다짐
시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트	㎥	-			-	램머다짐
일반 자갈	Φ63mm이하	㎥	999.102			999.102	로울러다짐
일반 자갈	Φ63mm이하	㎥	497.592			497.592	램머다짐
시멘트 처리된 강화노반	Φ31.5mm이하, 3%시멘트	㎥	-			-	로울러다짐

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 토공 이월 수량 집계표

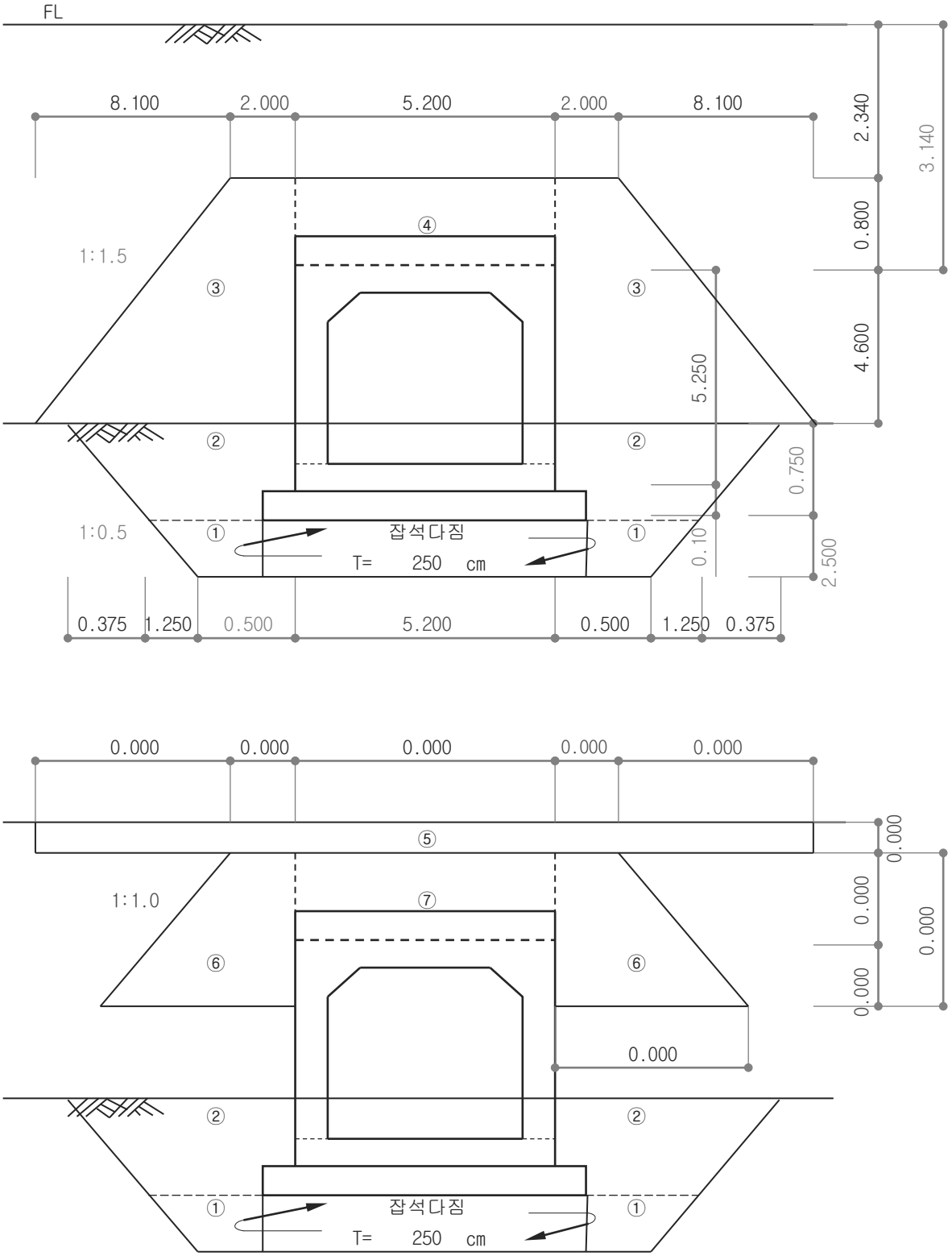
공 종	규 격	단위	BOX 토공			계	비 고
잔토	토 사	㎥	823.02			823.02	
흙쌓기 공제토							
상부노반	토사	㎥	102.93			102.93	
하부노반	토사	㎥	2148.72			2148.72	
강화노반	토사	㎥	0.00			0.00	

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 BOX 토공

공 종	산 출 근 거	수 량

횡단면도

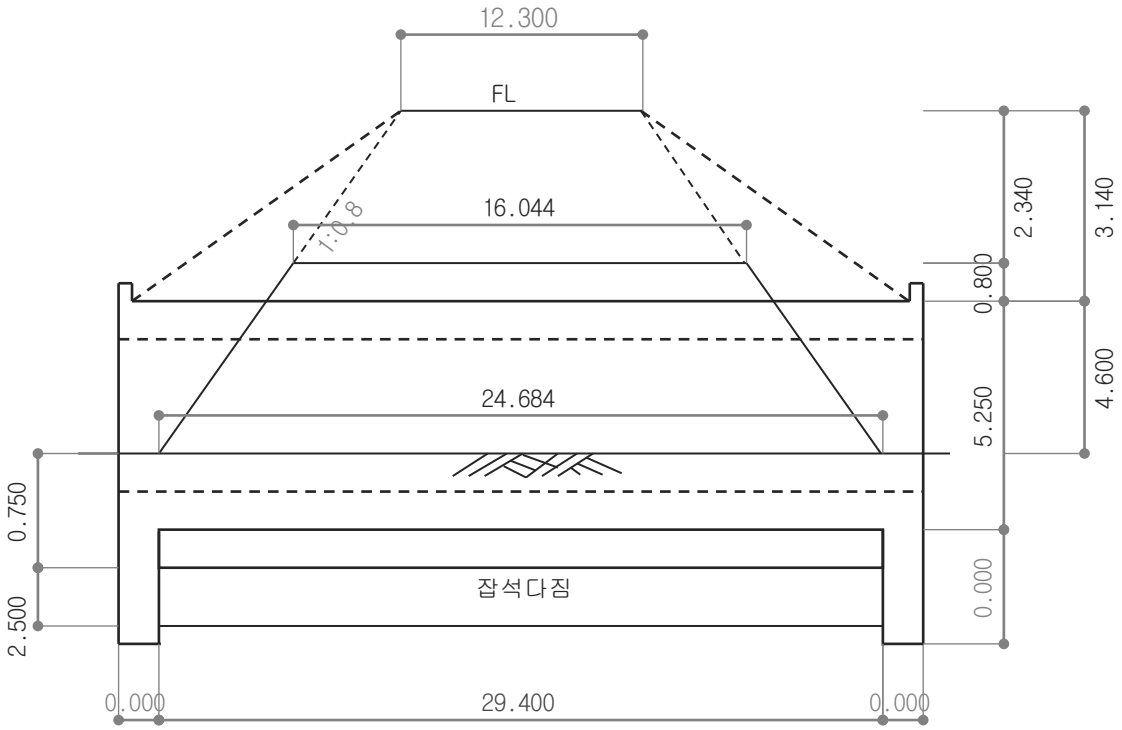


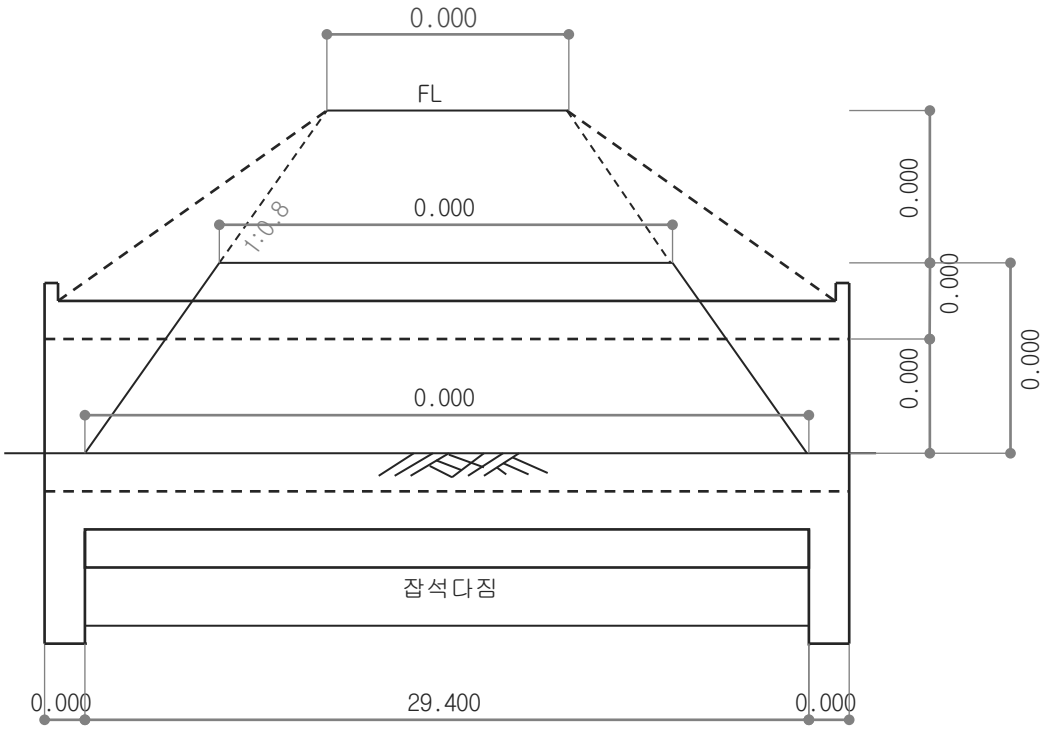
<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 BOX 토공

공 종	산 출 근 거	수 량

종단면도





C(함)탑리 제2 4.0x4.0 BOX 토공

공 종	산 출 근 거	수 량
육상터파기 (토 사)	② (6.200 × 30.400 + 9.450 × 33.650)× 1/2 × 3.250 = 823.018	823.02 ㎥
구조물기초다짐 (잡 석)	① (6.200 × 30.400 + 8.700 × 32.900)× 1/2 × 2.500 = 593.388	593.39 ㎥
구조물뒷채움 (시멘트처리된 자갈) (롤러다짐)	⑥ (0.000 + 0.000)× 0.000 × 1/2 × 2 EA ×(0.000 + 0.000)× 1/2 = 0.000 ∑ = 0.000 뒷채움량의 70%를 롤러 다짐으로 적용 0.000 × 0.700 = 0.00	0.00 ㎥
구조물뒷채움 (시멘트처리된 자갈) (램머다짐)	⑦ (0.000 × 0.000)× (0.000 + 0.000)× 1/2 = 0.000 뒷채움량의 30%를 램머 다짐으로 적용 0.000 × 0.300 = 0.000 ∑ = 0.000	0.00 ㎥
구조물뒷채움 (일반 자갈) (롤러다짐)	② (1.750 + 2.125)× 0.750 × 1/2 × 2 EA ×(33.650 + 32.900)× 1/2 = 96.705 ③ (10.100 + 2.000)× 5.400 × 1/2 × 2 EA ×(24.684 + 16.044)× 1/2 = 1330.584 ⑥ (시멘트 처리된 자갈 공제) = 0.000 ∑ = 1427.289 뒷채움량의 70%를 롤러 다짐으로 적용 1427.289 × 0.700 = 999.102	999.10 ㎥
구조물뒷채움 (일반 자갈) (램머다짐)	④ (5.200 × 0.800)× (16.044 + 17.324)× 1/2 = 69.405 ⑦ (시멘트 처리된 자갈 공제) = 0.000 ∑ = 69.405 뒷채움량의 30%를 램머 다짐으로 적용 1427.289 × 0.300 = 428.187 ∑ = 497.592	497.59 ㎥

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 BOX 토공

공 종	산 출 근 거		수 량
구조물뒷채움 (시멘트처리된 강화노반)	* 강화노반 공제토와 동일	= 0.000	0.000 m³
잔 토	823.018 (터파기 수량과 동일)	= 823.018	823.02 m³
공 제 토	* 상부 노반 공제토(구조물뒷채움수량 + BOX체적)		
	(9.200 × 16.044 + 11.180 × 17.100)× 1/2 × 0.660	= 111.798	
	-(5.200 × 17.324 + 5.200 × 17.100)× 1/2 × -0.140	= 12.530	
	+(5.200 × -0.140 × 29.400)	= -21.403	
		∑ = 102.925	102.93 m³
	* 하부 노반 공제토(구조물뒷채움수량 + BOX체적)		
	(11.180 × 17.100 + 25.400 × 24.684)× 1/2 × 4.740	= 1939.019	
	-(5.200 × 17.100 + 5.200 × 24.684)× 1/2 × 4.740	= -514.946	
	+(5.200 × 4.740 × 29.400)	= 724.651	
		∑ = 2148.724	2148.72 m³
	* 강화노반 공제토		
	(12.300 × 0.000 + 12.300 × 0.000)× 1/2 × 0.000	= 0.000	
		∑ = 0.000	0.000 m³

구조물공

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 구조물공 수량 집계표

공 종	규 격	단위	본체	시점부 날개벽	종점부 날개벽	계	비 고
콘크리트 타설							
철근콘크리트 타설	(25-30-15)	㎥	355.960	22.086	22.086	400.132	
무근콘크리트 타설	(25-18-15)	㎥	15.876			15.876	VIB제외
거 푸 집							
유로폼		㎡	730.630	106.646	106.646	943.922	
합판거푸집	매끈한마감(0~7M)	㎡				-	
합판거푸집	보통마감(0~7M)	㎡				-	
합판거푸집	거친마감(0~7M)	㎡	5.920			5.920	
문양거푸집	(0~7M)	㎡		-	-	-	
강관비계	(H=0~30M)	㎡	246.000	55.200	55.200	356.400	
강관동바리							
강관동바리	암거용,3개월	공/㎥	474.600	9.900	9.900	494.400	
수평연결재	강 관,3개월	㎡	120.000	5.500	5.500	131.000	
스페이서 설치							
스페이서 설치	(벽체용)	㎡	529.414	97.806	97.806	725.026	
	(바닥용)	㎡	283.456			283.456	
방수공							
아스팔트방수	벽체,2회	㎡	-	38.830	38.830	77.660	
아스팔트방수	상부슬래브,2회	㎡	-			-	
시공이음면 정리							
시공이음면 정리	기계	㎡	72.000			72.000	
수팽창성 지수재	(20x20)	m	120.000			120.000	
신축이음장치							
스티로폴	(T=20mm)	㎡	11.480			11.480	
실런트	(20x20mm)	m	30.998			30.998	
다웰바설치	(D25×1,000mm)	EA	36			36	
PVC CAP	ø35mm	EA	36			36	
PVC PIPE	ø30mm, L=400mm	m	14.400			14.400	
녹막이 페인트	2회	㎡	5.655			5.655	
PVC 지수판설치	200×5T	m	18.450			18.450	
철근가공조립							
철근가공조립	(보통)	ton				-	
철근가공조립	(복잡)	ton	40.655	4.248	4.248	49.151	NET

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 BOX 본체 철근 수량 집계표

직경	단위	BOX(BLCOK1)	BOX(BLCOK2)	BOX(BLCOK3)	난간벽		계	비 고
H32	ton	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	NET / ADD 3%
H29	ton	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	NET / ADD 3%
H25	ton	0.143 / 0.148	- / -	0.143 / 0.148	- / -	- / -	0.287 / 0.295	NET / ADD 3%
H22	ton	0.298 / 0.307	0.298 / 0.307	0.298 / 0.307	- / -	- / -	0.894 / 0.921	NET / ADD 3%
H19	ton	7.321 / 7.541	7.358 / 7.579	7.321 / 7.541	- / -	- / -	22.000 / 22.660	NET / ADD 3%
H16	ton	3.684 / 3.795	5.971 / 6.150	3.684 / 3.795	- / -	- / -	13.339 / 13.739	NET / ADD 3%
H13	ton	1.669 / 1.719	0.275 / 0.283	1.669 / 1.719	0.522 / 0.538	- / -	4.135 / 4.259	NET / ADD 3%
계	ton	13.115 / 13.510	13.902 / 14.319	13.115 / 13.510	0.522 / 0.538	- / -	40.655 / 41.874	NET / 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

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 날개벽 철근 수량 집계표

직경	단위	W1	W2	W3	W4		계	비 고
H32	ton	- / -	- / -	- / -	- / -	-	- / -	NET / ADD 3%
H29	ton	1.717 / 1.769	1.737 / 1.789	1.737 / 1.789	1.717 / 1.769	-	6.908 / 7.115	NET / ADD 3%
H25	ton	- / -	- / -	- / -	- / -	-	- / -	NET / ADD 3%
H22	ton	- / -	- / -	- / -	- / -	-	- / -	NET / ADD 3%
H19	ton	0.134 / 0.138	0.134 / 0.138	0.134 / 0.138	0.134 / 0.138	-	0.536 / 0.552	NET / ADD 3%
H16	ton	0.263 / 0.271	0.263 / 0.271	0.263 / 0.271	0.263 / 0.271	-	1.052 / 1.084	NET / ADD 3%
H13	ton	- / -	- / -	- / -	- / -	-	- / -	NET / ADD 3%
계	ton	2.114 / 2.178	2.134 / 2.198	2.134 / 2.198	2.114 / 2.178	-	8.496 / 8.751	NET / ADD

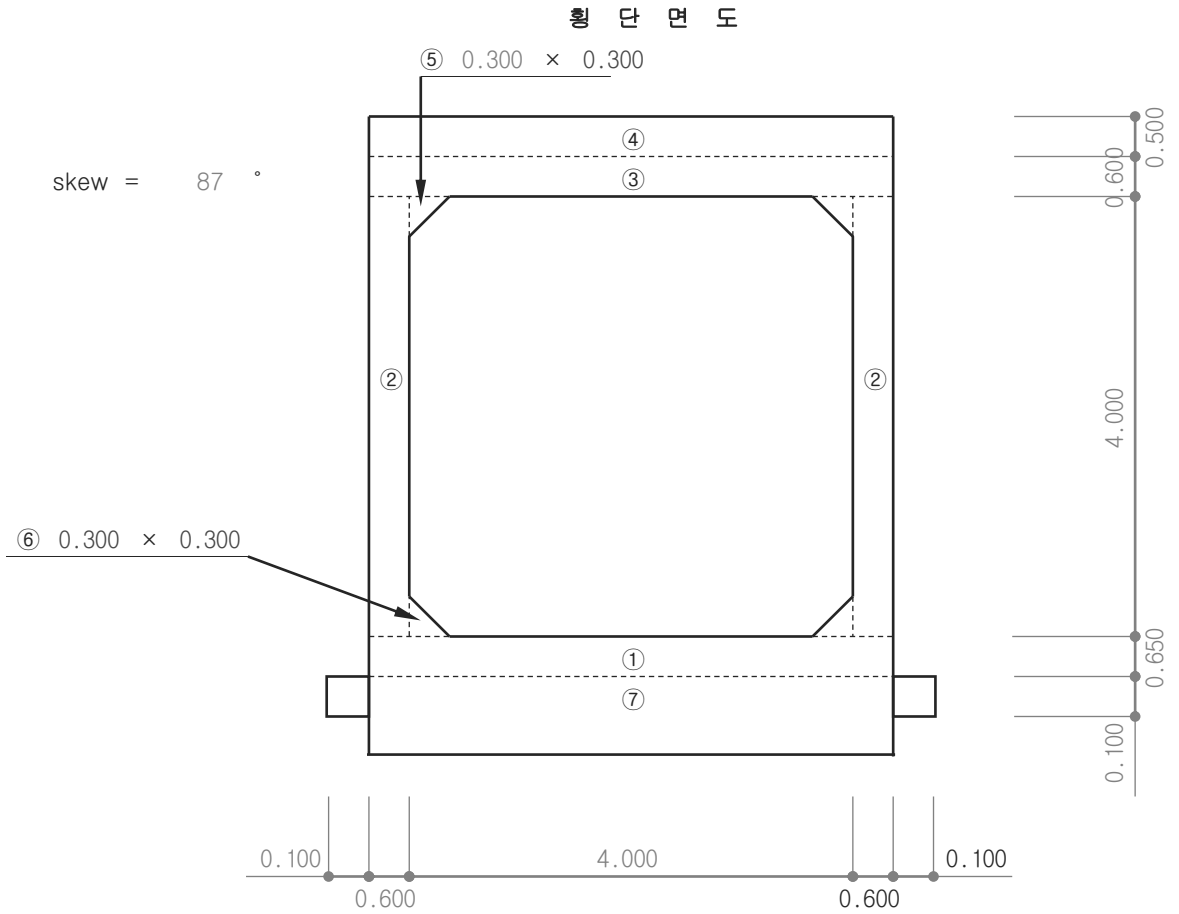
직경	단위	W1	W2	W3	W4	BLOCK 0	계	비 고
D32	ton	- / -	- / -	- / -	- / -	-	- / -	NET / ADD 3%
D29	ton	- / -	- / -	- / -	- / -	-	- / -	NET / ADD 3%
D25	ton	- / -	- / -	- / -	- / -	-	- / -	NET / ADD 3%
D22	ton	- / -	- / -	- / -	- / -	-	- / -	NET / ADD 3%
D19	ton	- / -	- / -	- / -	- / -	-	- / -	NET / ADD 3%
D16	ton	- / -	- / -	- / -	- / -	-	- / -	NET / ADD 3%
D13	ton	- / -	- / -	- / -	- / -	-	- / -	NET / ADD 3%
계	ton	- / -	- / -	- / -	- / -	-	- / -	NET / ADD

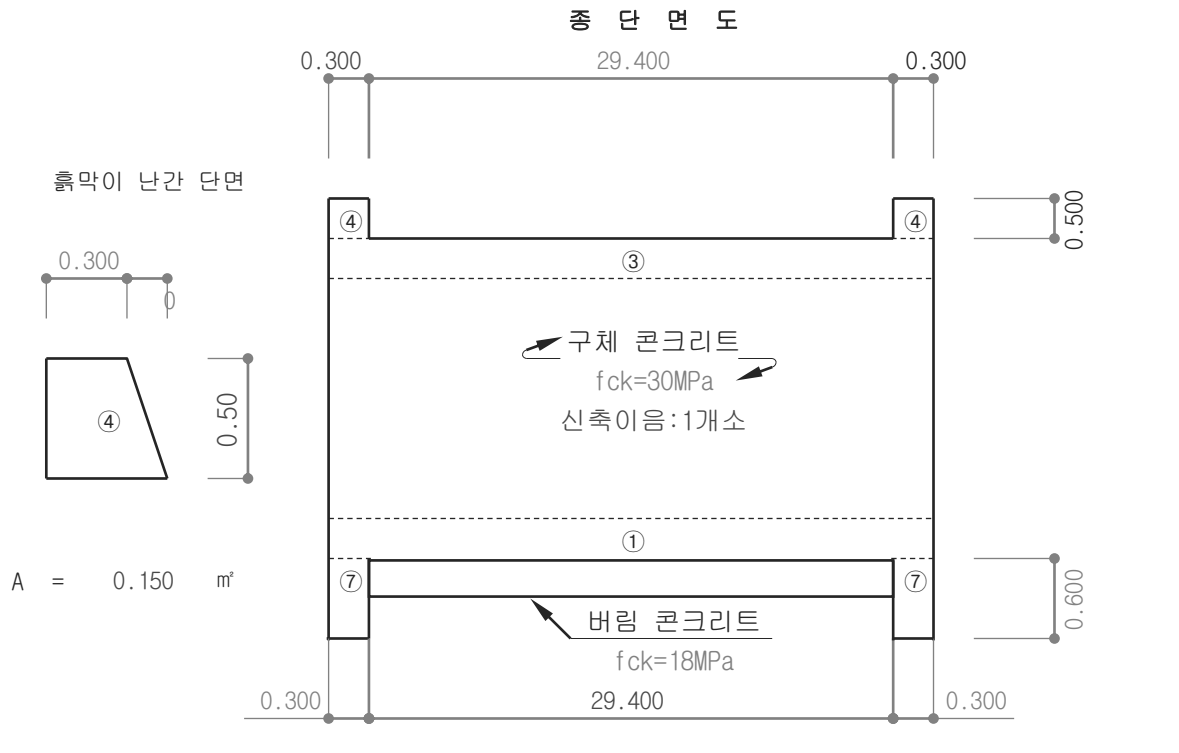
<3차현장자문회의 결과 반영>

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 BOX 본체

공 종	산 출 근 거	수 량





<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 BOX 본체

공 종	산 출 근 거	수 량
구체 콘크리트 (25-30-15)	① 하부슬래브 5.200 × 0.650 × 30.000 = 101.400 ② 벽 체 0.600 × 4.000 × 2 EA × 30.000 = 144.000 ③ 상부슬래브 5.200 × 0.600 × 30.000 = 93.600 ④ 흙막이 난간 0.150 × 5.207 × 2 EA = 1.562 ⑤ 상부 헌치 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 30.000 = 2.700 ⑥ 하부 헌치 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 30.000 = 2.700 ⑦ 차수턱 0.300 × 0.600 × 2 EA × 5.207 = 1.875 ⑧ 배수콘크리트 5.200 × 30.042 × 0.052 × 0.5 × 2 = 8.123 ∑ = 355.960	355.960 ㎥
바닥 콘크리트 (25-18-15)	5.400 × 0.100 × 29.400 = 15.876	15.876 ㎥
구체거푸집 (유로폼)	1) 본 체 ① 하부슬래브 0.650 × 2 EA × 30.000 = 39.000 ② 벽 체 (3.400 + 4.000)× 2 EA × 30.000 = 444.000 ③ 상부슬래브 3.400 × 30.000 = 102.000 0.600 × 2 EA × 30.000 = 36.000 ④ 흙막이 난간 0.150 × 2 EA × 2 EA = 0.600 ⑤ 상부 헌치 $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 2 EA × 30.000 = 25.456 ⑥ 하부 헌치 $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 2 EA × 30.000 = 25.456 ⑦ 차수턱 (0.300 × 0.600 + 0.300 × 0.600)× 2 EA = 0.720	

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 BOX 본체

공 종	산 출 근 거		수 량
구체거푸집 (유로폼)	2) 마 감 면 ① 하부슬래브 5.207 × 0.650 × 3 EA = 10.154 ② 벽 체 0.601 × 4.000 × 2 EA × 3 EA = 14.420 ③ 상부슬래브 5.207 × 0.600 × 3 EA = 9.373 ④ 흙막이 난간 (5.207 × 0.500 + 5.207 × 0.500)× 2 EA = 10.414 ⑤ 상부 헌치 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 3 EA = 0.270 ⑥ 하부 헌치 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 3 EA = 0.270 ⑦ 차수턱 (5.207 × 0.600 + 5.207 × 0.600)× 2 EA = 12.497		
		∑ = 730.630	730.630 ㎡
바닥 거푸집 (합판거친마감)	0.100 × 29.400 × 2 EA = 5.880 0.100 × 5.207 × 0 EA = 0.000 0.100 × 0.100 × 2 EA × 2 EA = 0.040		
		∑ = 5.920	5.920 ㎡
강관비계 (3개월)	4.100 × 30.000 × 2 EA	= 246.000	246.000 ㎡
강관동바리 (암거용, 3개월)	(4.000 × 4.000 - 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA - 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA) × 30.000	= 474.600	474.600 공/㎥
수평연결재 (강 관)	* 최초 설치 3.5m 높이, 추가 2.0m마다 설치) H = 4.000 1 단 설치 4.000 × 30.000 × 1 단	= 120.000	120.000 ㎡

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 BOX 본체

공 종	산 출 근 거		수 량
스페이서설치 (벽체용)	5.250 × 30.000 × 2 EA	= 315.000	
	3.400 × 30.000 × 2 EA	= 204.000	
	10.414	= 10.414	
		∑ = 529.414	529.414 ㎡
스페이서설치 (슬래브 및 기초)	① 하부슬래브		
	5.200 × 30.000	= 156.000	
	③ 상부슬래브		
	(3.400 + 0.849) × 30.000	= 127.456	
		∑ = 283.456	283.456 ㎡
아스팔트방수 (벽체, 2회)	5.250 × 30.000 × 0 EA	= 0.000	0.000 ㎡
아스팔트방수 (상부슬래브, 2회)	5.200 × 30.000 × 0 EA	= 0.000	0.000 ㎡
시공이음정리 (기 계)	0.600 × 30.000 × 4 EA	= 72.000	72.000 ㎡
수팽창성지수재 (20×20㎜)	30.000 × 4 EA	= 120.000	120.000 m
신축이음 (스티로폴, 20㎜)	① 5.200 × 0.650 × 1 EA	= 3.380	
	② 4.000 × 0.600 × 2 EA × 1 EA	= 4.800	
	③ 5.200 × 0.600 × 1 EA	= 3.120	
	⑤ 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 1 EA	= 0.090	
	⑥ 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 1 EA	= 0.090	
		∑ = 11.480	11.480 ㎡

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 BOX 본체

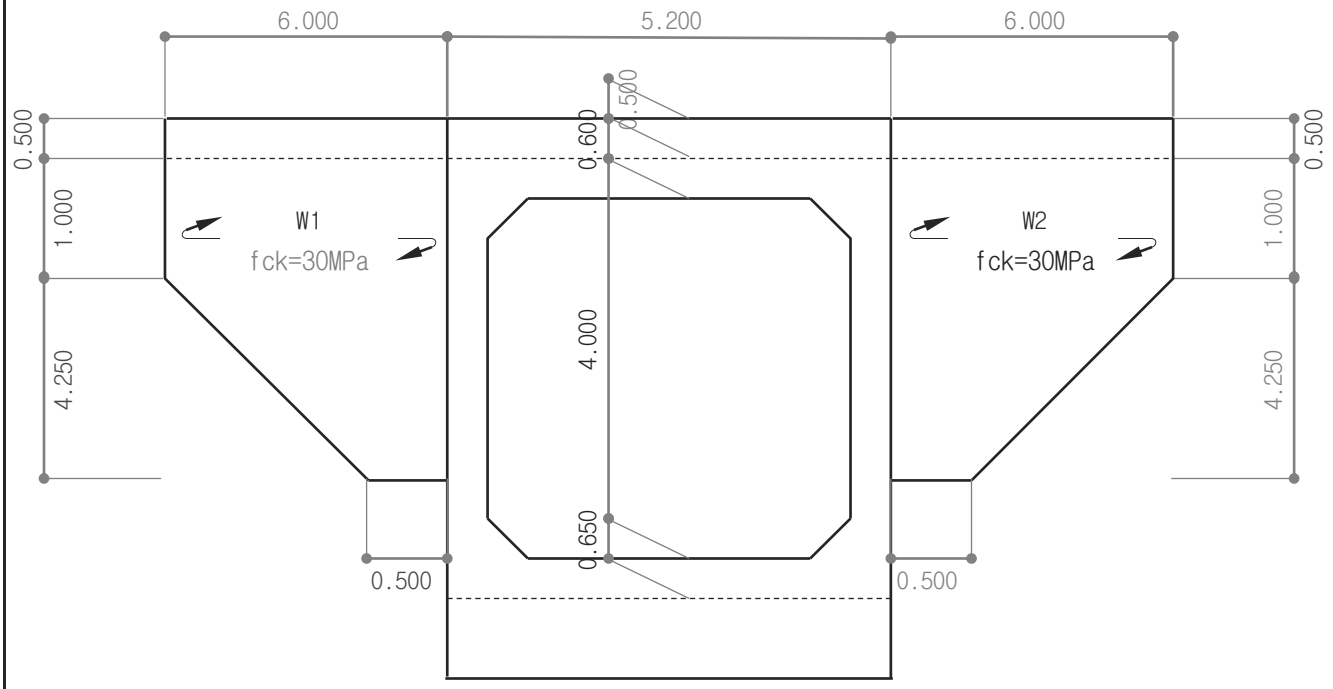
공 종	산 출 근 거	수 량
실런트 (20×20mm)	① (3.400 + 0.650 × 2 EA)× 1 EA = 4.700 ② (4.000 × 2 EA + 3.400 × 2 EA) × 1 EA = 14.800 ③ (3.400 + 0.600 × 2 EA + 5.200) × 1 EA = 9.800 ⑤ $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 2 EA × 1 EA = 0.849 ⑥ $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 2 EA × 1 EA = 0.849 ∑ = 30.998	30.998 m
다웰바설치 (D25×1,000mm)	(5.200 / 0.150 + 1) × 1 EA = 36	36 EA
PVC CAP (Φ35)	* 다웰바 수량과 동일 = 36	36 EA
PVC PIPE (Φ30, L=400mm)	36 EA × 0.400 = 14.400	14.400 m
녹막이 페인트 (2회)	2 × π × 0.0125 × 1.000 × 36 EA × 2 회 = 5.655	5.655 m²
PVC 지수판 (200×5T)	(5.200 − 0.300 − 0.300)× 2 EA × 1 EA = 9.200 (5.250 − 0.300 − 0.325)× 2 EA × 1 EA = 9.250 ∑ = 18.450	18.450 m
철근가공조립 (복 잡)	직경 / 전체분 H32 0.000 H29 0.000 H25 0.287 H22 0.894 H19 22.000 H16 13.339 H13 4.135 계 40.655 = 40.655	40.655 tonf

<3차현장자문회의 결과 반영>

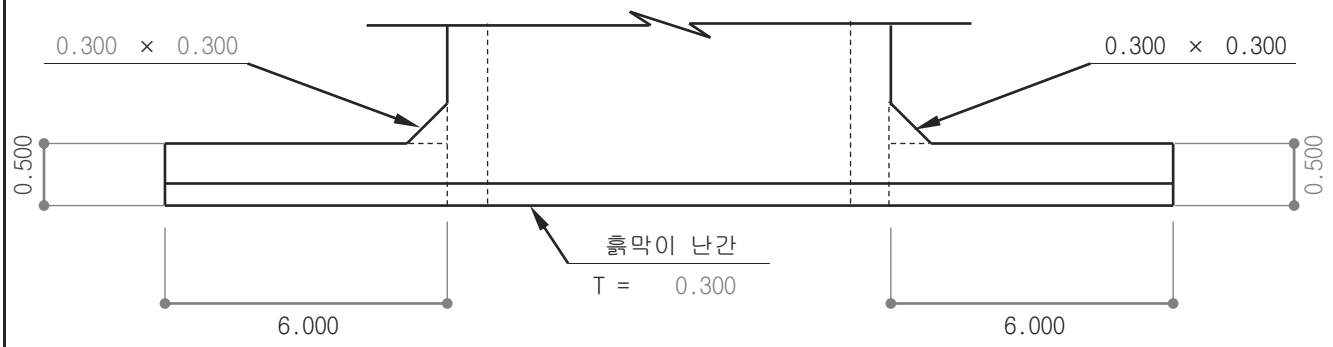
C(함)탑리 제2 4.0x4.0 시점부 날개벽

공 종	산 출 근 거	수 량

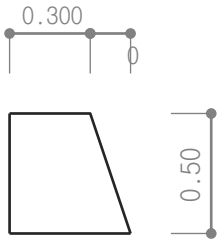
정 면 도



평 면 도



흙막이 난간 단면



A = 0.150 ㎡

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 시점부 날개벽

공 종	산 출 근 거	수 량
구체 콘크리트 25-30-15	**< 좌측 날개벽 >** ① 구 체 (1.000 + 5.250) × 1/2 × 5.500 × 0.500 = 8.594 5.250 × 0.500 × 0.500 = 1.313 ② 헌 치 0.300 × 0.300 × 1/2 × 5.250 = 0.236 ③ 흙막이 난간 0.150 × 6.000 = 0.900 **< 우측 날개벽 >** ① 구 체 (1.000 + 5.250) × 1/2 × 5.500 × 0.500 = 8.594 5.250 × 0.500 × 0.500 = 1.313 ② 헌 치 0.300 × 0.300 × 1/2 × 5.250 = 0.236 ③ 흙막이 난간 0.150 × 6.000 = 0.900 $\sum$ = 22.086	22.086 ㎥
유로폼	**< 좌측 날개벽 >** (전면) ① 구 체 (1.000 + 5.250) × 1/2 × 5.500 × 1 EA = 17.188 5.250 × 0.500 × 1 EA = 2.625 ② 흙막이 난간 0.500 × 6.000 × 1 EA = 3.000 (배면) ① 구 체 (1.000 + 5.250) × 1/2 × 5.500 = 17.188 5.250 × (0.200 + 0.500) = 3.675 $\frac{1.000 \times 0.500}{\sqrt{4.250^2 + 5.500^2}} \times 0.500$ = 0.500 / 3.475 0.500 × 0.500 = 0.250 ② 헌 치 $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2} \times 5.250$ = 2.227 0.300 × 0.300 × 1/2 = 0.045 ③ 흙막이 난간 0.500 × 6.000 × 1 EA = 3.000 0.150 × 1 EA = 0.150	

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 시점부 날개벽

공 종	산 출 근 거		수 량
유로폼	< 우측 날개벽 >		
	(전면)		
	① 구 체		
	(1.000 + 5.250) × 1/2 × 5.500 × 1 EA	= 17.188	
	5.250 × 0.500 × 1 EA	= 2.625	
	② 흙막이 난간		
	0.500 × 6.000 × 1 EA	= 3.000	
	(배면)		
	① 구 체		
	(1.000 + 5.250) × 1/2 × 5.500	= 17.188	
	5.250 × (0.200 + 0.500)	= 3.675	
	1.000 × 0.500	= 0.500	
	$\sqrt{4.250^2 + 5.500^2}$ × 0.500	= 3.475	
	0.500 × 0.500	= 0.250	
	② 헌 치		
	$\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 5.250	= 2.227	
	0.300 × 0.300 × 1/2	= 0.045	
	③ 흙막이 난간		
	0.500 × 6.000 × 1 EA	= 3.000	
	0.150 × 1 EA	= 0.150	
		∑ = 106.646	106.646 ㎡
강관비계 (3개월)	< 좌측 날개벽 >		
	(5.750 − 1.150) × 6.000	= 27.600	
	< 우측 날개벽 >		
	(5.750 − 1.150) × 6.000	= 27.600	
		∑ = 55.200	55.200 ㎡
강관동바리 (3개월)	< 좌측 날개벽 >		
	(3.600 + 0.000) × 1/2 × 5.500 × 0.500	= 4.950	
	0.500 × 0.000 × 0.500	= 0.000	
	< 우측 날개벽 >		
	(3.600 + 0.000) × 1/2 × 5.500 × 0.500	= 4.950	
	0.500 × 0.000 × 0.500	= 0.000	
		∑ = 9.900	9.900 공/㎥

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 시점부 날개벽

공 종	산 출 근 거	수 량
수평연결재 (강 관)	* 최초 설치 3.5m 높이, 추가 2.0m마다 설치) **< 좌측 날개벽 >** H = 4.250 1 단 설치 5.500 × 0.500 × 1 단 = 2.750 **< 우측 날개벽 >** H = 4.250 1 단 설치 5.500 × 0.500 × 1 단 = 2.750 ∑ = 5.500	5.500 ㎡
스페이서설치 (벽체용)	* 수직면 거푸집 97.806 = 97.806	97.806 ㎡
아스팔트방수 (벽체, 2회)	**< 좌측 날개벽 >** ① 구 체 (1.000 + 5.250) × 1/2 × 5.500 = 17.188 ② 헌 치 $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 5.250 = 2.227 **< 우측 날개벽 >** ① 구 체 (1.000 + 5.250) × 1/2 × 5.500 = 17.188 ② 헌 치 $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 5.250 = 2.227 ∑ = 38.830	38.830 ㎡
철근가공조립 (복 잡)		4.248 tonf

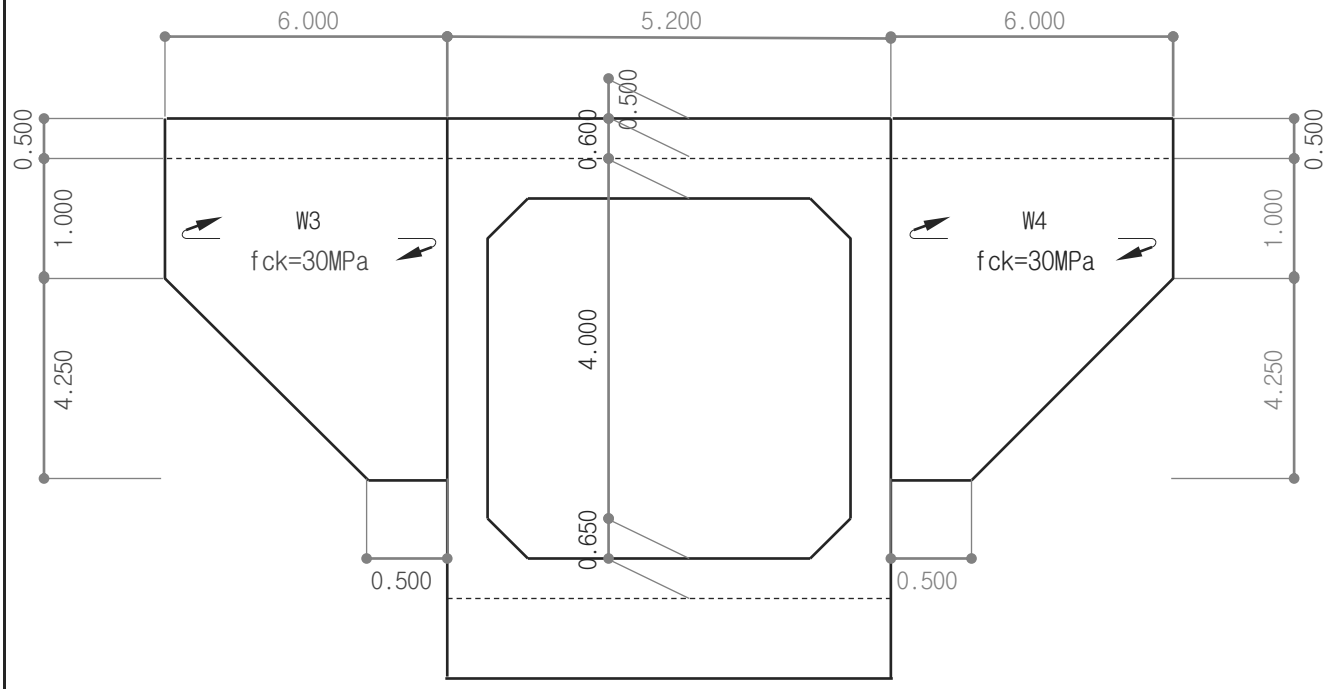
직경	W1	W2	계
H32	0.000	0.000	0.000
H29	1.717	1.737	3.454
H25	0.000	0.000	0.000
H22	0.000	0.000	0.000
H19	0.134	0.134	0.268
H16	0.263	0.263	0.526
H13	0.000	0.000	0.000
계	**2.114**	**2.134**	**4.248**

<3차현장자문회의 결과 반영>

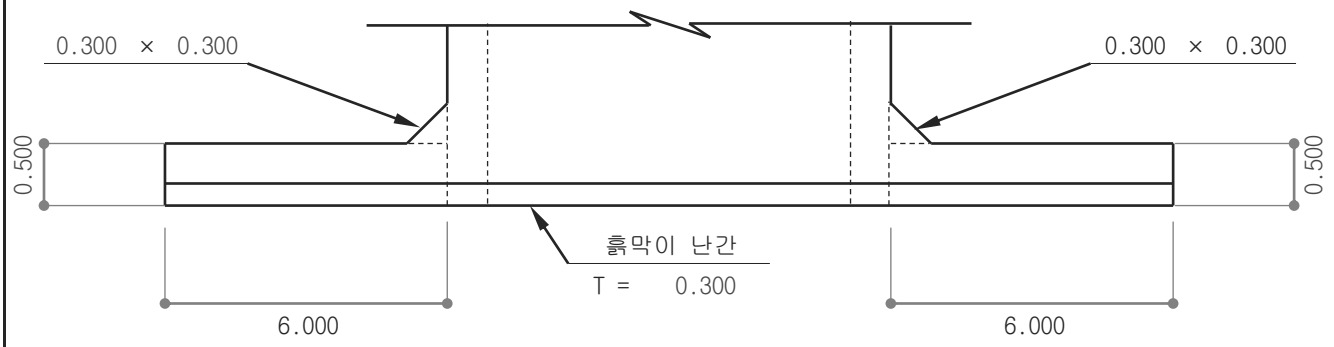
C(함)탑리 제2 4.0x4.0 종점부 날개벽

공 종	산 출 근 거	수 량

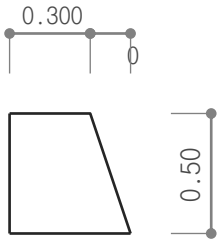
정 면 도



평 면 도



흙막이 난간 단면



A = 0.150 ㎡

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 종점부 날개벽

공 종	산 출 근 거	수 량
구체 콘크리트 25-30-15	**< 좌측 날개벽 >** ① 구 체 (1.000 + 5.250) × 1/2 × 5.500 × 0.500 = 8.594 5.250 × 0.500 × 0.500 = 1.313 ② 헌 치 0.300 × 0.300 × 1/2 × 5.250 = 0.236 ③ 흙막이 난간 0.150 × 6.000 = 0.900 **< 우측 날개벽 >** ① 구 체 (1.000 + 5.250) × 1/2 × 5.500 × 0.500 = 8.594 5.250 × 0.500 × 0.500 = 1.313 ② 헌 치 0.300 × 0.300 × 1/2 × 5.250 = 0.236 ③ 흙막이 난간 0.150 × 6.000 = 0.900 $\sum$ = 22.086	22.086 ㎥
유로폼	**< 좌측 날개벽 >** (전면) ① 구 체 (1.000 + 5.250) × 1/2 × 5.500 × 1 EA = 17.188 5.250 × 0.500 × 1 EA = 2.625 ② 흙막이 난간 0.500 × 6.000 × 1 EA = 3.000 (배면) ① 구 체 (1.000 + 5.250) × 1/2 × 5.500 = 17.188 5.250 × (0.200 + 0.500) = 3.675 $\frac{1.000 \times 0.500}{\sqrt{4.250^2 + 5.500^2}} \times 0.500$ = 0.500 = 3.475 0.500 × 0.500 = 0.250 ② 헌 치 $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2} \times 5.250$ = 2.227 0.300 × 0.300 × 1/2 = 0.045 ③ 흙막이 난간 0.500 × 6.000 × 1 EA = 3.000 0.150 × 1 EA = 0.150	

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 종점부 날개벽

공 종	산 출 근 거		수 량
유로폼	< 우측 날개벽 >		
	(전면)		
	① 구 체		
	(1.000 + 5.250) × 1/2 × 5.500 × 1 EA	= 17.188	
	5.250 × 0.500 × 1 EA	= 2.625	
	② 흙막이 난간		
	0.500 × 6.000 × 1 EA	= 3.000	
	(배면)		
	① 구 체		
	(1.000 + 5.250) × 1/2 × 5.500	= 17.188	
	5.250 × (0.200 + 0.500)	= 3.675	
	1.000 × 0.500	= 0.500	
	$\sqrt{4.250^2 + 5.500^2}$ × 0.500	= 3.475	
	0.500 × 0.500	= 0.250	
	② 헌 치		
	$\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 5.250	= 2.227	
	0.300 × 0.300 × 1/2	= 0.045	
	③ 흙막이 난간		
	0.500 × 6.000 × 1 EA	= 3.000	
	0.150 × 1 EA	= 0.150	
		∑ = 106.646	106.646 ㎡
강관비계 (3개월)	< 좌측 날개벽 >		
	(5.750 − 1.150) × 6.000	= 27.600	
	< 우측 날개벽 >		
	(5.750 − 1.150) × 6.000	= 27.600	
		∑ = 55.200	55.200 ㎡
강관동바리 (3개월)	< 좌측 날개벽 >		
	(3.600 + 0.000) × 1/2 × 5.500 × 0.500	= 4.950	
	0.500 × 0.000 × 0.500	= 0.000	
	< 우측 날개벽 >		
	(3.600 + 0.000) × 1/2 × 5.500 × 0.500	= 4.950	
	0.500 × 0.000 × 0.500	= 0.000	
		∑ = 9.900	9.900 공/㎥

C(함)탑리 제2 4.0x4.0 종점부 날개벽

공 종	산 출 근 거	수 량
수평연결재 (강 관)	* 최초 설치 3.5m 높이, 추가 2.0m마다 설치) **< 좌측 날개벽 >** H = 4.250 1 단 설치 5.500 × 0.500 × 1 단 = 2.750 **< 우측 날개벽 >** H = 4.250 1 단 설치 5.500 × 0.500 × 1 단 = 2.750 ∑ = 5.500	5.500 ㎡
스페이서설치 (벽체용)	* 수직면 거푸집 97.806 = 97.806	97.806 ㎡
아스팔트방수 (벽체, 2회)	**< 좌측 날개벽 >** ① 구 체 (1.000 + 5.250) × 1/2 × 5.500 = 17.188 ② 헌 치 $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 5.250 = 2.227 **< 우측 날개벽 >** ① 구 체 (1.000 + 5.250) × 1/2 × 5.500 = 17.188 ② 헌 치 $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 5.250 = 2.227 ∑ = 38.830	38.830 ㎡
철근가공조립 (복 잡)		4.248 tonf

직경	W1	W2	계
H32	0.000	0.000	0.000
H29	1.737	1.717	3.454
H25	0.000	0.000	0.000
H22	0.000	0.000	0.000
H19	0.134	0.134	0.268
H16	0.263	0.263	0.526
H13	0.000	0.000	0.000
계	**2.134**	**2.114**	**4.248**

1.3 C(함) 탑리 제4

C(함)탑리 제4 2.0x2.0

[량기(현) 279km593.035]

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 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	㎥	191.947		-	191.947	
	육상터파기	풍화암, 0~6m, 기계	㎥	-		-	-	
	육상터파기	연암, 0~6m, 기계	㎥	-		-	-	
1.02	되메우기 및 다짐							
	되메우기	토사, 다짐, 기계	㎥	14.519		-	14.519	
1.03	구조물 기초다짐	잡 석	㎥	64.816		-	64.816	
1.04	구조물 뒷채움							
	시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트, 로울러다짐	㎥	-			-	
	시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트, 램머다짐	㎥	-			-	
	일반 자갈	Φ63mm이하, 로울러다짐	㎥	559.061			559.061	
	일반 자갈	Φ63mm이하, 램머다짐	㎥	294.394			294.394	
	시멘트 처리된 강화노반	Φ31.5mm이하, 3%시멘트 로울러다짐	㎥	-			-	
2	토 공 이 월							
2.01	잔토처리	토 사	㎥	177.428		-	177.428	
2.02	흙쌓기 공제토							
	상부노반	토 사	㎥	-			-	
	하부노반	토 사	㎥	1,184.934			1,184.934	
	강화노반	토 사	㎥	-			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 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	㎥		199.378		199.378	
	무근콘크리트 타설	25-18-15	㎥		15.332		15.332	
3.02	**거푸집**							
	유로폼	H=0~7m	㎡		599.209		599.209	
	합판거푸집	매끈한마감,H=0~7m			-		-	
	합판거푸집	보통마감,H=0~7m	㎡		-		-	
	합판거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡		10.402		10.402	
	문양거푸집	무늬거푸집,H=0~7m	㎡		-		-	
3.03	**강관비계매기**	3개월이하	㎡		159.600		159.600	
3.04	**강관동바리**							
	강관동바리	암거용,3개월	공/㎥		160.440		160.440	
	강관동바리	수평연결제,3개월	공/㎥		-		-	
3.05	**스페이서설치**							
	스페이서설치	벽체용	㎡		438.347		438.347	
	스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡		240.638		240.638	
3.06	**방수공**							
	아스팔트방수	벽체,2회	㎡		-		-	
	아스팔트방수	상부,2회	㎡		-		-	
3.07	**시공이음정리**							
	시공이음정리	기계	㎡		73.800		73.800	
	수팽창고무지수제설치	20X20mm	m		190.000		190.000	
3.08	**신축이음장치**							
	신축이음	스치로폴, T=20mm	㎡		17.100		17.100	
	충진재채움 (실런트)	20mmx20mm	m		71.090		71.090	
	다웰바	신축이음부,D25×L1000	ea		97		97	
	PVC CAP	ø35mm	ea		97		97	
	PVC PIPE	ø30mm, L=400mm	m		38.800		38.800	
	녹막이 페인트	2회	㎡		15.238		15.238	
	지수판	200×5	m		48.350		48.350	

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 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		27.434		27.434	NET
3.10	PC BOX							
	PC BOX		ea				-	
	양질의 모래		㎥				-	
3.11	배수공(날개벽)							
	PVC PIPE	ø 100mm	m				-	
	Drain Board	T=20mm	㎡				-	
	부직포	T=2mm	㎡				-	
4	집수정							
4.01	콘크리트 타설							
	철근콘크리트 타설	(25-24-15)	㎥			-	-	
	무근콘크리트 타설	(25-18-15)	㎥			-	-	
4.02	거 푸 집							
	유로폼	유로폼, H=0~7m	㎡			-	-	
	합판거푸집	거친마감(0~7M)	㎡			-	-	
4.03	강관비계매기	3개월이하	㎡			-	-	
4.04	스페이서 설치							
	스페이서 설치	(벽체용)	㎡			-	-	
	스페이서 설치	(바닥용)	㎡			-	-	
4.05	시공이음면 정리							
	시공이음면 정리	기계	㎡			-	-	
	수팽창고무지수제설치	20X20mm	m			-	-	
4.06	철근가공조립							
	철근가공조립	(간단)	ton			-	-	
4.07	스틸그레이팅설치							
	스틸그레이팅설치	(2,300×1,600×75)	ea			-	-	
4.08	사다리 설치	발디딤쇠, D22	ea				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 총괄 수량 집계표

번 호	공종명	규격	단위	토공	구조물공	집수정	계	비 고
5	포장공							
5.01	콘크리트 포장							
	콘크리트 포장 포설	5-24-15, 인력포설, T=20cm	㎥				-	
	포장거푸집	합판, 보통마감, H=0～7m	㎡				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 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		0.704	-	0.704	
				-	0.726	-	0.726	
		H22	TON		-	-	-	
				-	-	-	-	
		H19	TON		-	-	-	
				-	-	-	-	
		H16	TON		21.914	-	21.914	
				-	22.571	-	22.571	
		소 계	TON	-	22.618	-	22.618	
				-	23.297	-	23.297	
		H13	TON		4.816	-	4.816	
				-	4.960	-	4.960	
	계		TON	-	27.434	-	27.434	
				-	28.257	-	28.257	

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 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		199.378		199.378	NET
				-	201.371	-	201.371	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		15.332	-	15.332	
				-	15.639	-	15.639	
	계		M3	-	214.710	-	214.710	
				-	217.010	-	217.010	
시 멘 트	40 KG/대		포				-	
스틸그레이팅	2,300×1,600×75		EA				-	

토공

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 토공 수량 집계표

공 종	규 격	단위	BOX 토공	시점부 U형 날개벽	종점부 U형 날개벽	계	비 고
구조물터파기							
육상터파기	토 사	㎥	144.138	33.691	14.118	191.947	
육상터파기	풍화암	㎥				-	
육상터파기	연 암	㎥				-	
되메우기 및 다짐							
되메우기	토 사	㎥		11.676	2.843	14.519	
구조물기초다짐	잡 석	㎥	51.140	6.838	6.838	64.816	
구조물뒷채움							
시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트	㎥	-			-	로울러다짐
시멘트 처리된 자갈	Φ63mm이하, 3%시멘트	㎥	-			-	램머다짐
일반 자갈	Φ63mm이하	㎥	559.061			559.061	로울러다짐
일반 자갈	Φ63mm이하	㎥	294.394			294.394	램머다짐
시멘트 처리된 강화노반	Φ31.5mm이하, 3%시멘트	㎥	-			-	로울러다짐

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 토공 이월 수량 집계표

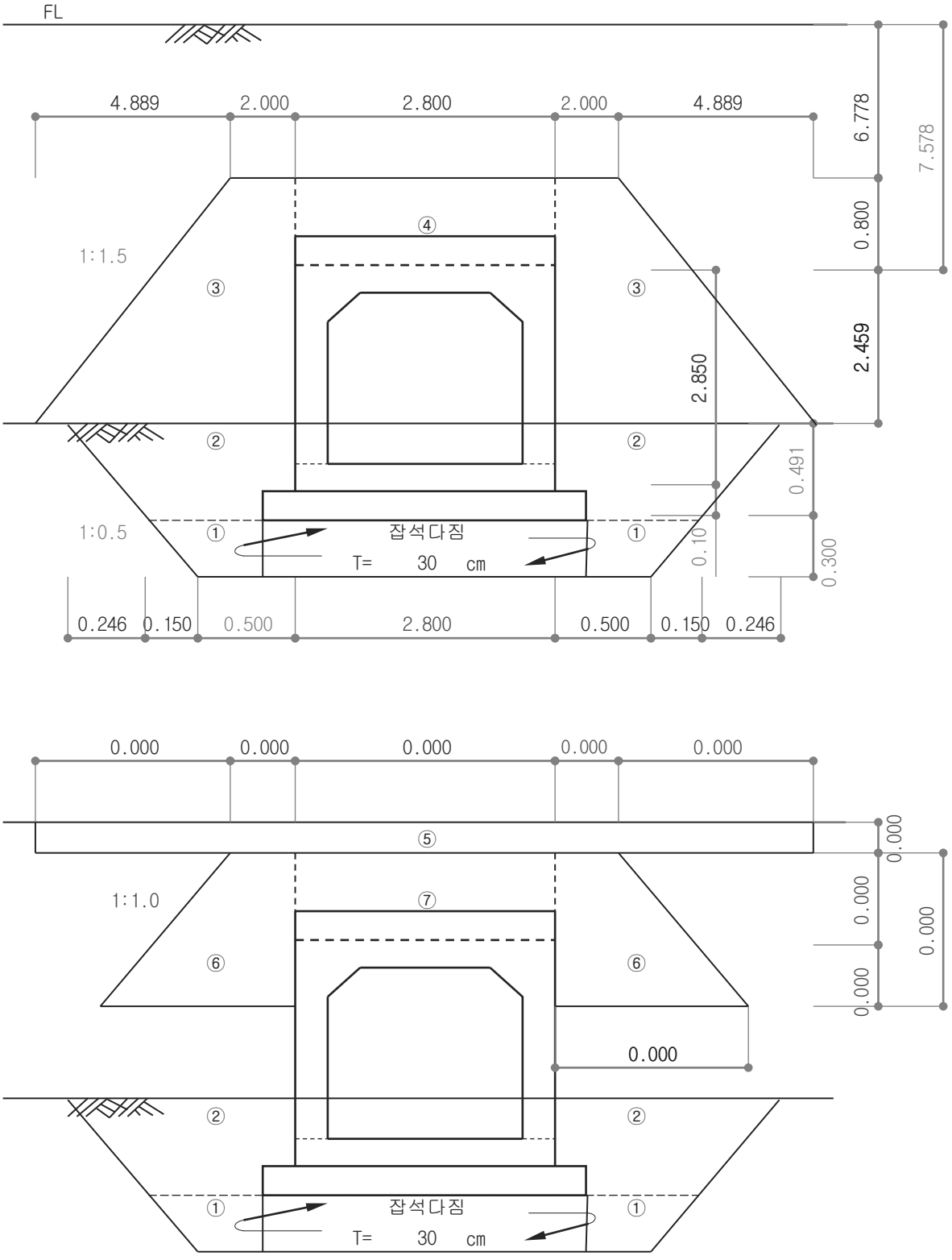
공 종	규 격	단위	BOX 토공	시점부 U형 날개벽	종점부 U형 날개벽	계	비 고
잔토	토 사	㎥	144.138	22.015	11.275	177.428	
흙쌓기 공제토							
상부노반	토사	㎥	-			-	
하부노반	토사	㎥	1,184.934			1,184.934	
강화노반	토사	㎥	-			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 BOX 토공

공 종	산 출 근 거	수 량

횡단면도

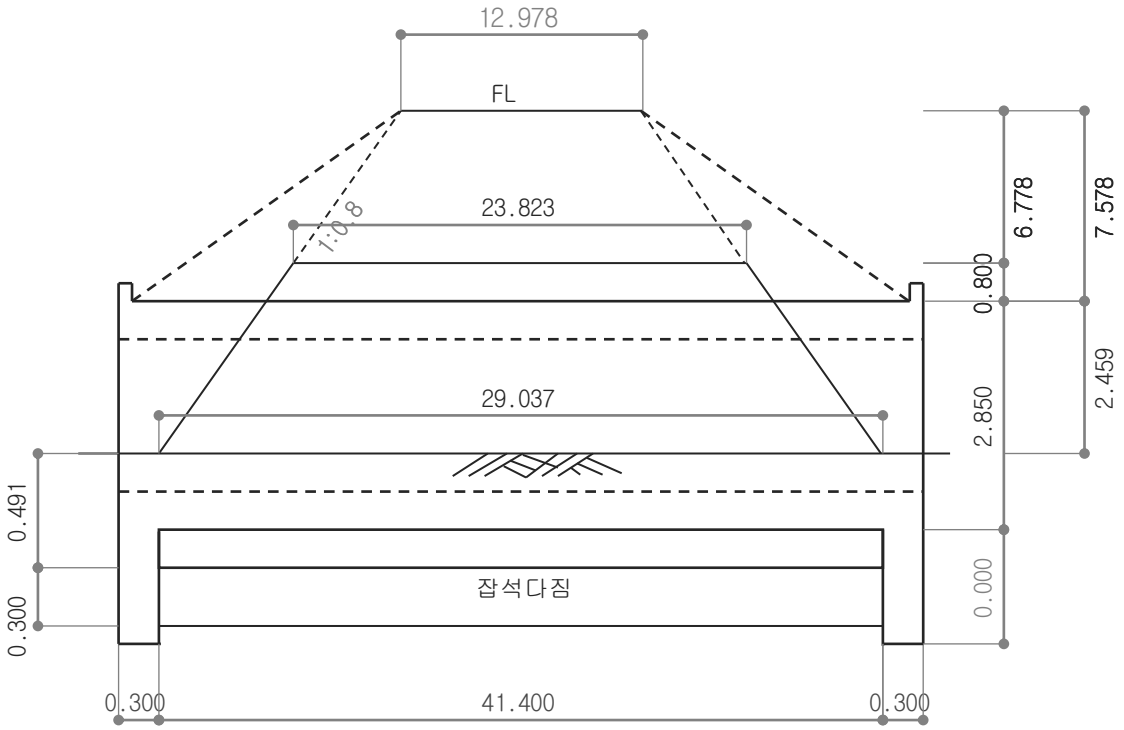


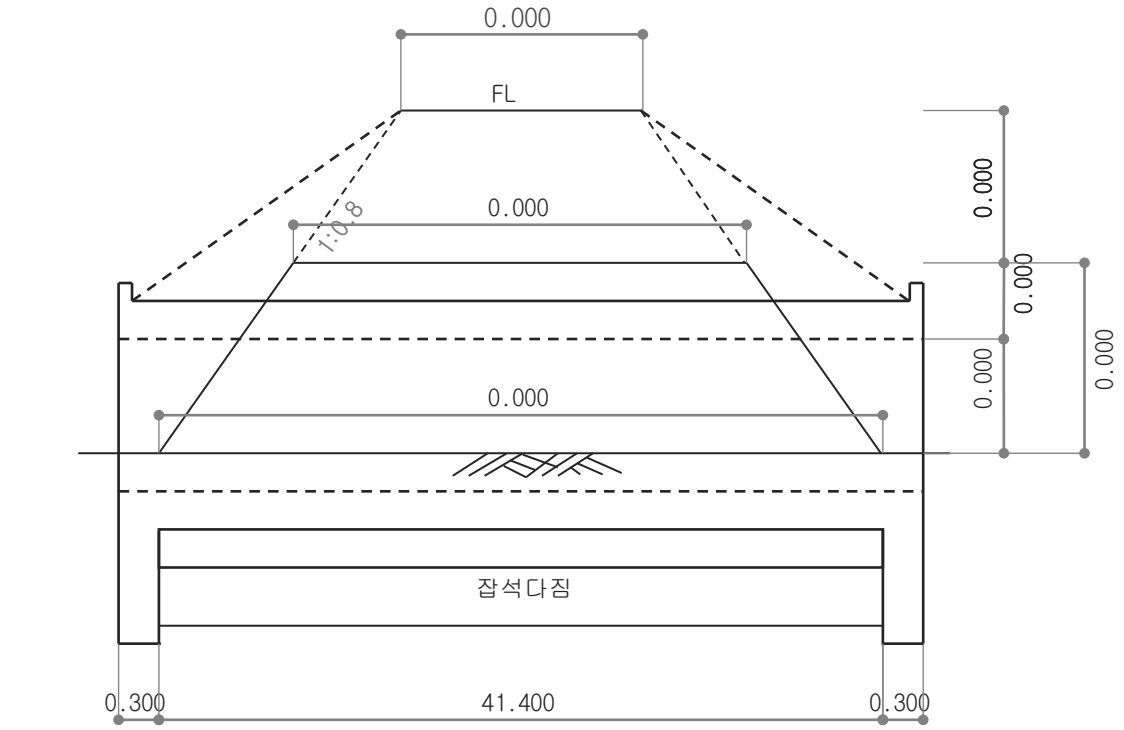
<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 BOX 토공

공 종	산 출 근 거	수 량

종단면도





C(함)탑리 제4 2.0x2.0 BOX 토공

공 종	산 출 근 거	수 량
육상터파기 (토 사)	② (3.800 × 43.000 + 4.591 × 43.791)× 1/2 × 0.791 = 144.138	144.14 ㎥
구조물기초다짐 (잡 석)	① (3.800 × 43.000 + 4.100 × 43.300)× 1/2 × 0.300 = 51.140	51.14 ㎥
구조물뒷채움 (시멘트처리된 자갈) (롤러다짐)	⑥ (0.000 + 0.000)× 0.000 × 1/2 × 2 EA ×(0.000 + 0.000)× 1/2 = 0.000 ∑ = 0.000 뒷채움량의 70%를 롤러 다짐으로 적용 0.000 × 0.700 = 0.00	0.00 ㎥
구조물뒷채움 (시멘트처리된 자갈) (램머다짐)	⑦ (0.000 × 0.000)× (0.000 + 0.000)× 1/2 = 0.000 뒷채움량의 30%를 램머 다짐으로 적용 0.000 × 0.300 = 0.000 ∑ = 0.000	0.00 ㎥
구조물뒷채움 (일반 자갈) (롤러다짐)	② (0.650 + 0.896)× 0.491 × 1/2 × 2 EA ×(43.791 + 43.300)× 1/2 = 33.044 ③ (6.889 + 2.000)× 3.259 × 1/2 × 2 EA ×(29.037 + 23.823)× 1/2 = 765.614 ⑥ (시멘트 처리된 자갈 공제) = 0.000 ∑ = 798.658 뒷채움량의 70%를 롤러 다짐으로 적용 798.658 × 0.700 = 559.061	559.06 ㎥
구조물뒷채움 (일반 자갈) (램머다짐)	④ (2.800 × 0.800)× (23.823 + 25.103)× 1/2 = 54.797 ⑦ (시멘트 처리된 자갈 공제) = 0.000 ∑ = 54.797 뒷채움량의 30%를 램머 다짐으로 적용 798.658 × 0.300 = 239.597 ∑ = 294.394	294.39 ㎥

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 BOX 토공

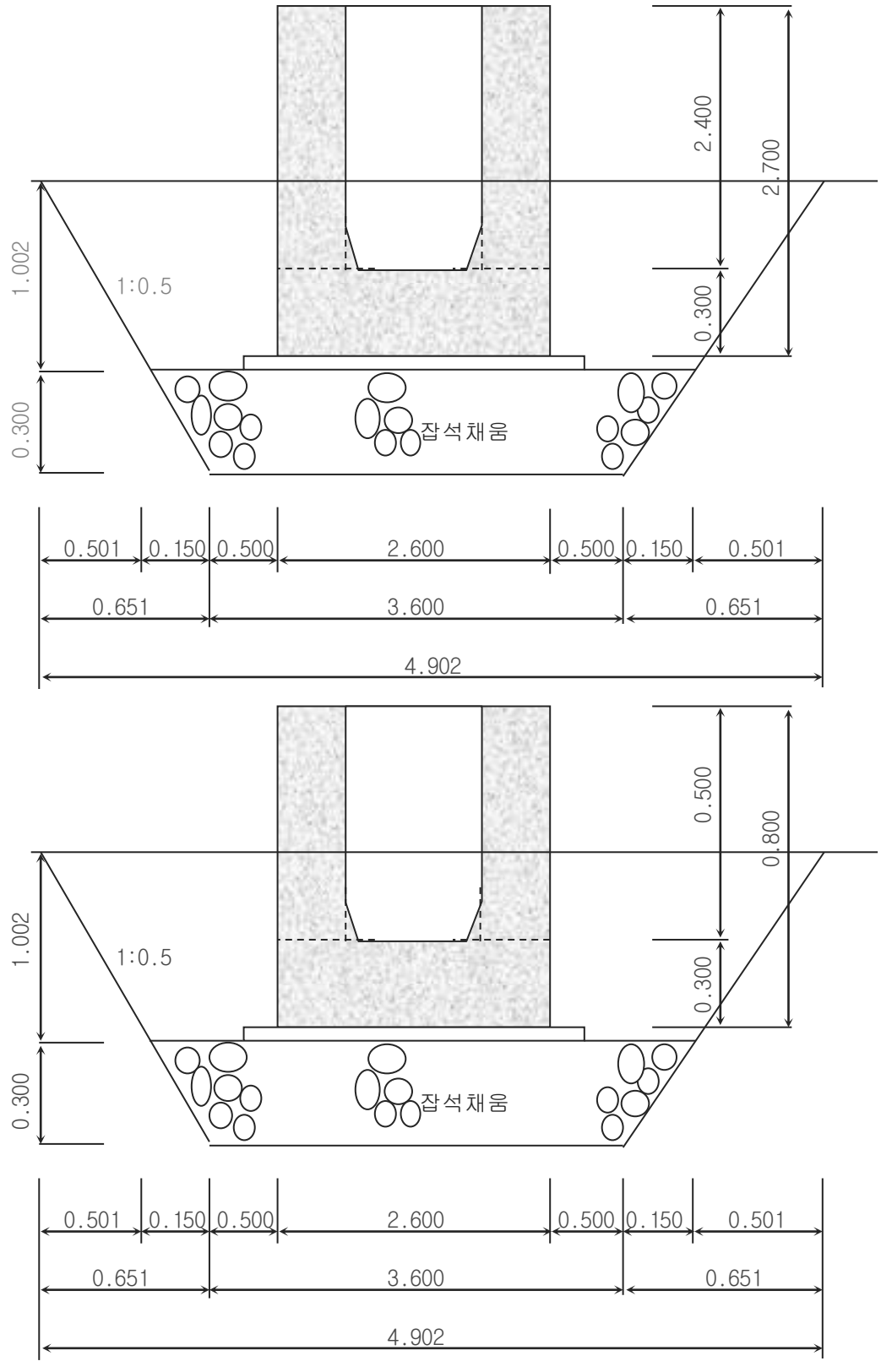
공 종	산 출 근 거		수 량
구조물뒷채움 (시멘트처리된 강화노반)	* 강화노반 공제토와 동일	= 0.000	0.000 m³
잔 토	144.138 (터파기 수량과 동일)	= 144.138	144.14 m³
공 제 토	* 상부 노반 공제토(구조물뒷채움수량 + BOX체적)		
	(0.000 × 0.000 + 0.000 × 0.000)× 1/2 × 0.000	= 0.000	
	-(0.000 × 0.000 + 0.000 × 0.000)× 1/2 × 0.000	= 0.000	
	+(0.000 × 0.000 × 41.400)	= 0.000	
		∑ = 0.000	0.00 m³
	* 하부 노반 공제토(구조물뒷채움수량 + BOX체적)		
	(6.800 × 23.823 + 16.577 × 29.037)× 1/2 × 3.259	= 1048.330	
	-(2.800 × 23.823 + 2.800 × 29.037)× 1/2 × 3.259	= -241.179	
	+(2.800 × 3.259 × 41.400)	= 377.783	
		∑ = 1184.934	1184.93 m³
	* 강화노반 공제토		
	(12.978 × 0.000 + 12.978 × 0.000)× 1/2 × 0.000	= 0.000	
		∑ = 0.000	0.000 m³

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 시점부 U형 토공

공 종	산 출 근 거	수 량

구 간 길 이 = 5.500



<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 시점부 U형 토공

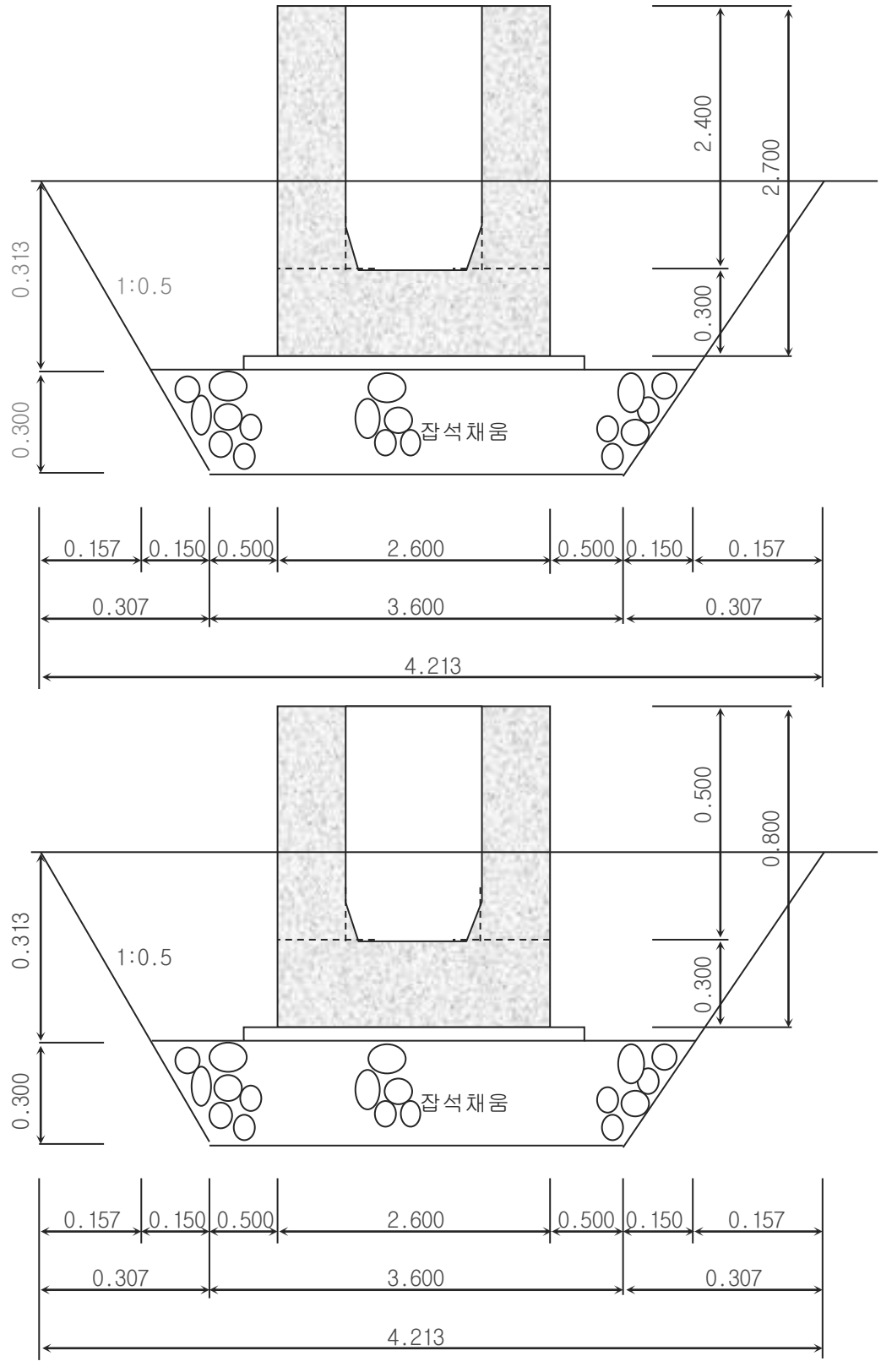
공 종	산 출 근 거	수 량
육상터파기 (토 사)	① (4.902 + 4.902) / 2 × 6.151 × 1 EA = 30.152 M² ② (3.600 + 3.600) / 2 × 6.000 × 1 EA = 21.600 M² ∴ (30.152 + 21.600) / 2 × 1.302 × 1 EA = 33.691 M³	33.691 ㎥
되메우기 (토 사)	① 1.151 × 6.651 = 7.655 M² ② 0.650 × 6.150 = 3.998 M² ∴ (7.655 + 3.998) / 2 × 1.002 × 2 EA = 11.676 M³	11.676 ㎥
구조물기초다짐 (잡 석)	① (3.900 + 3.900) / 2 × 6.150 × 1 EA = 23.985 M² ② (3.600 + 3.600) / 2 × 6.000 × 1 EA = 21.600 M² ∴ (23.985 + 21.600) / 2 × 0.300 × 1 EA = 6.838 M³	6.838 ㎥
잔토처리 (토 사)	33.691 - 11.676 = 22.015 M³	22.015 ㎥

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 종점부 U형 토공

공 종	산 출 근 거	수 량

구 간 길 이 = 5.500



<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 종점부 U형 토공

공 종	산 출 근 거	수 량
육상터파기 (토 사)	① (4.213 + 4.213) / 2 × 5.807 × 1 EA = 24.463 M² ② (3.600 + 3.600) / 2 × 6.000 × 1 EA = 21.600 M² ∴ (24.463 + 21.600) / 2 × 0.613 × 1 EA = 14.118 M³	14.118 ㎥
되메우기 (토 사)	① 0.807 × 6.307 = 5.086 M² ② 0.650 × 6.150 = 3.998 M² ∴ (5.086 + 3.998) / 2 × 0.313 × 2 EA = 2.843 M³	2.843 ㎥
구조물기초다짐 (잡 석)	① (3.900 + 3.900) / 2 × 6.150 × 1 EA = 23.985 M² ② (3.600 + 3.600) / 2 × 6.000 × 1 EA = 21.600 M² ∴ (23.985 + 21.600) / 2 × 0.300 × 1 EA = 6.838 M³	6.838 ㎥
잔토처리 (토 사)	14.118 - 2.843 = 11.275 M³	11.275 ㎥

구조물공

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 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)	㎥	180.234	9.572	9.572	199.378	
무근콘크리트 타설	(25-18-15)	㎥	12.420	1.456	1.456	15.332	VIB제외
거 푸 집							
유로폼		㎡	523.607	37.801	37.801	599.209	
합판거푸집	매끈한마감(0~7M)	㎡				-	
합판거푸집	보통마감(0~7M)	㎡				-	
합판거푸집	거친마감(0~7M)	㎡	8.322	1.040	1.040	10.402	
문양거푸집	(0~7M)	㎡				-	
강관비계	(H=0~30M)	㎡	159.600	-	-	159.600	
강관동바리							
강관동바리	암거용,3개월	공/㎥	160.440			160.440	
수평연결재	강 관,3개월	㎡	-			-	
스페이서 설치							
스페이서 설치	(벽체용)	㎡	363.053	37.647	37.647	438.347	
	(바닥용)	㎡	212.038	14.300	14.300	240.638	
방수공							
아스팔트방수	벽체,2회	㎡	-			-	
아스팔트방수	상부슬래브,2회	㎡	-			-	
시공이음면 정리							
시공이음면 정리	기계	㎡	67.200	3.300	3.300	73.800	
수팽창성 지수재	(20x20)	m	168.000	11.000	11.000	190.000	
신축이음장치							
스티로폴	(T=20mm)	㎡	12.480	2.310	2.310	17.100	
실런트	(20x20mm)	m	47.392	11.849	11.849	71.090	
다웰바설치	(D25×1,000mm)	EA	59	19	19	97	
PVC CAP	ø35mm	EA	59	19	19	97	
PVC PIPE	ø30mm, L=400mm	m	23.600	7.600	7.600	38.800	
녹막이 페인트	2회	㎡	9.268	2.985	2.985	15.238	
PVC 지수판설치	200×5T	m	28.950	9.700	9.700	48.350	
철근가공조립							
철근가공조립	(보통)	ton				-	
철근가공조립	(복잡)	ton	25.116	1.159	1.159	27.434	NET

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 BOX 본체 철근 수량 집계표

직경	단위	BOX(BLCOK1)	BOX(BLCOK2)	BOX(BLCOK3)	BOX(BLCOK4)	난간벽	계	비 고
H32	ton	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	NET / ADD 3%
H29	ton	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	NET / ADD 3%
H25	ton	0.235 / 0.242	0.235 / 0.242	0.235 / 0.242	- / -	- / -	0.704 / 0.726	NET / ADD 3%
H22	ton	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	NET / ADD 3%
H19	ton	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	NET / ADD 3%
H16	ton	1.512 / 1.557	8.718 / 8.980	8.718 / 8.980	1.512 / 1.557	- / -	20.460 / 21.074	NET / ADD 3%
H13	ton	1.421 / 1.464	0.512 / 0.527	0.512 / 0.527	1.421 / 1.464	0.086 / 0.089	3.952 / 4.071	NET / ADD 3%
계	ton	3.168 / 3.263	9.465 / 9.749	9.465 / 9.749	2.933 / 3.021	0.086 / 0.089	25.116 / 25.870	NET / 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

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 날개벽 철근 수량 집계표

직경	단위	시점부 U형 날개벽	종점부 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	0.727 0.749	0.727 0.749	-	-	-	1.454 1.498	NET ADD 3%
H13	ton	0.432 0.445	0.432 0.445	-	-	-	0.864 0.890	NET ADD 3%
계	ton	1.159 1.194	1.159 1.194	- -	- -	- -	2.318 2.388	NET ADD

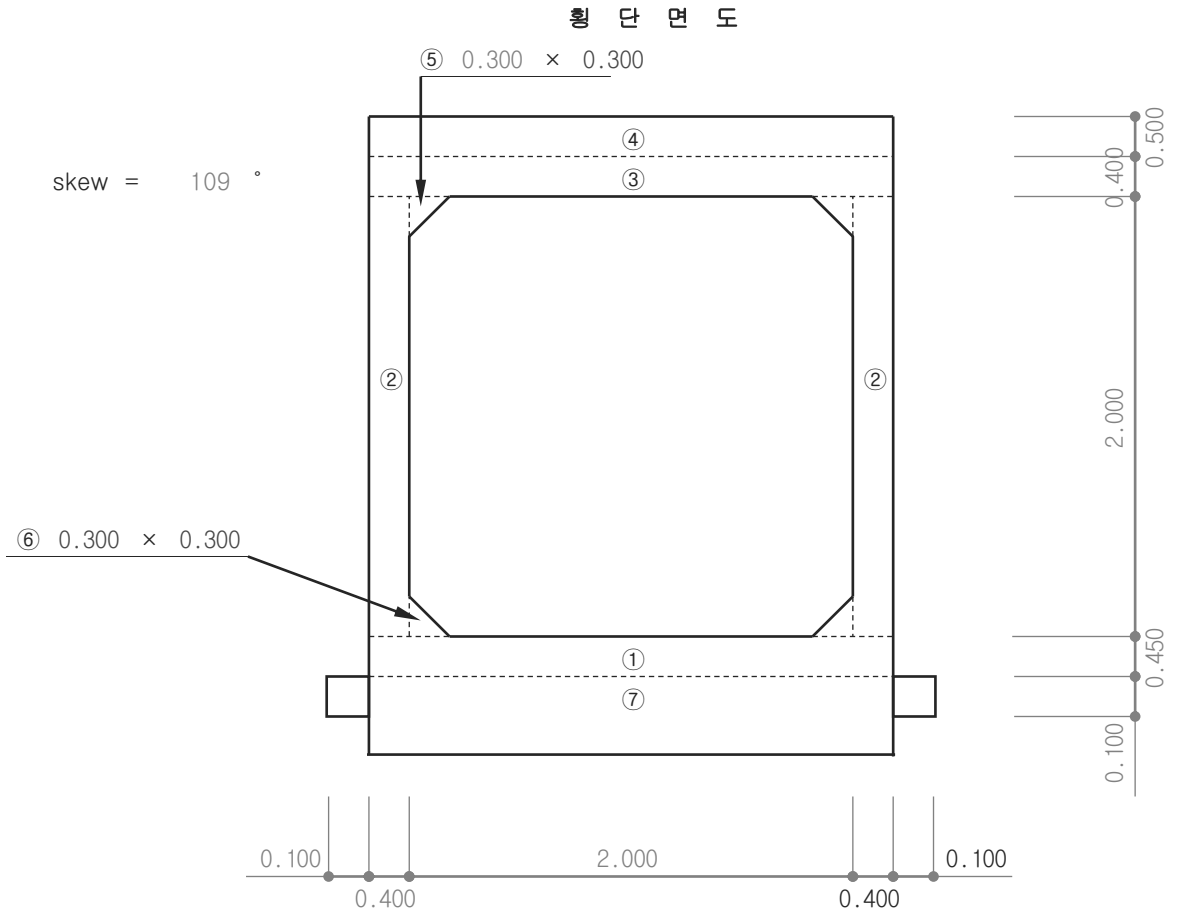
직경	단위	시점부 U형 날개벽	종점부 U형 날개벽				계	비 고
D32	ton	- -	- -	- -	- -	- -	- -	NET ADD 3%
D29	ton	- -	- -	- -	- -	- -	- -	NET ADD 3%
D25	ton	- -	- -	- -	- -	- -	- -	NET ADD 3%
D22	ton	- -	- -	- -	- -	- -	- -	NET ADD 3%
D19	ton	- -	- -	- -	- -	- -	- -	NET ADD 3%
D16	ton	- -	- -	- -	- -	- -	- -	NET ADD 3%
D13	ton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

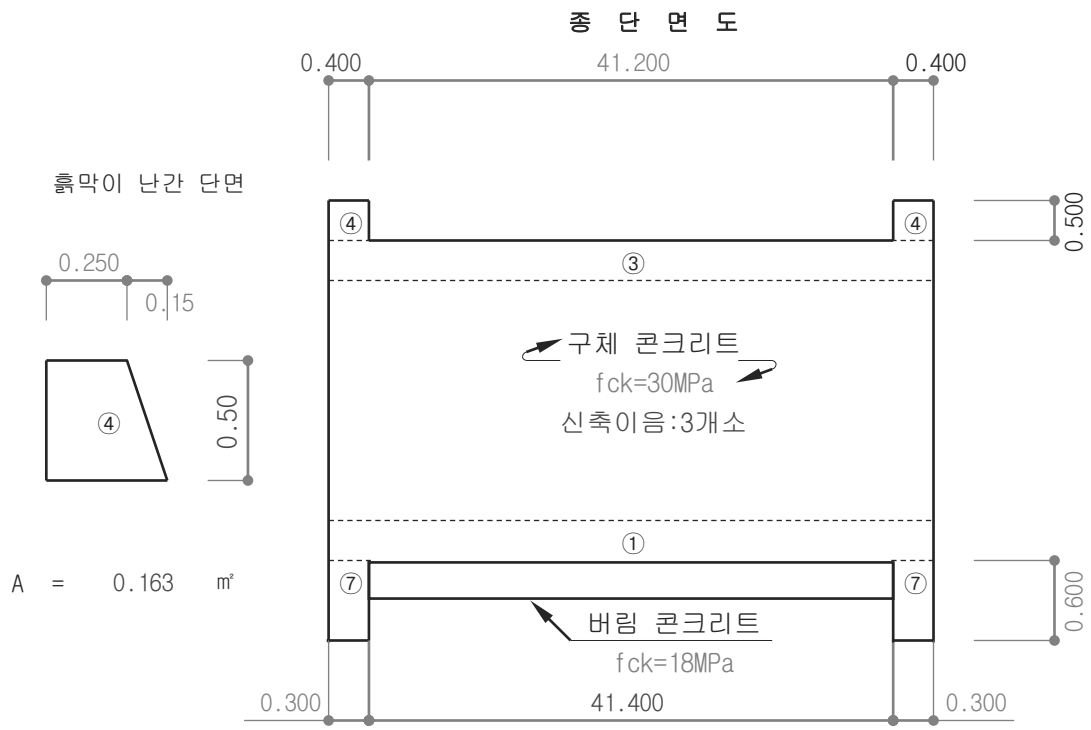
<3차현장자문회의 결과 반영>

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 BOX 본체

공 종	산 출 근 거	수 량





C(함)탑리 제4 2.0x2.0 BOX 본체

공 종	산 출 근 거		수 량
구체 콘크리트 (25-30-15)	① 하부슬래브 2.800 × 0.450 × 42.000	= 52.920	
	② 벽 체 0.400 × 2.000 × 2 EA × 42.000	= 67.200	
	③ 상부슬래브 2.800 × 0.400 × 42.000	= 47.040	
	④ 흙막이 난간 0.163 × 2.961 × 2 EA	= 0.965	
	⑤ 상부 헌치 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 42.000	= 3.780	
	⑥ 하부 헌치 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 42.000	= 3.780	
	⑦ 차수턱 0.300 × 0.600 × 2 EA × 2.961	= 1.066	
	⑧ 배수콘크리트 2.800 × 44.421 × 0.028 × 0.5 × 2 = 3.483	∑ = 180.234	180.234 ㎥
바닥 콘크리트 (25-18-15)	3.000 × 0.100 × 41.400	= 12.420	12.420 ㎥
구체거푸집 (유로폼)	1) 본 체 ① 하부슬래브 0.450 × 2 EA × 42.000	= 37.800	
	② 벽 체 (1.400 + 2.000)× 2 EA × 42.000	= 285.600	
	③ 상부슬래브 1.400 × 42.000	= 58.800	
	0.400 × 2 EA × 42.000	= 33.600	
	④ 흙막이 난간 0.163 × 2 EA × 2 EA	= 0.652	
	⑤ 상부 헌치 $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 2 EA × 42.000	= 35.638	
	⑥ 하부 헌치 $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 2 EA × 42.000	= 35.638	
	⑦ 차수턱 (0.300 × 0.600 + 0.300 × 0.600)× 2 EA	= 0.720	

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 BOX 본체

공 종	산 출 근 거		수 량
구체거푸집 (유로폼)	2) 마 감 면 ① 하부슬래브 2.961 × 0.450 × 5 EA = 6.663 ② 벽 체 0.423 × 2.000 × 2 EA × 5 EA = 8.461 ③ 상부슬래브 2.961 × 0.400 × 5 EA = 5.923 ④ 흙막이 난간 (2.961 × 0.500 + 2.961 × $\sqrt{0.150^2 + 0.500^2}$)× 2 EA = 6.053 ⑤ 상부 헌치 1/2 × 0.317 × 0.300 × 2 EA × 5 EA = 0.476 ⑥ 하부 헌치 1/2 × 0.317 × 0.300 × 2 EA × 5 EA = 0.476 ⑦ 차수턱 (2.961 × 0.600 + 2.961 × 0.600)× 2 EA = 7.107 ∑ = 523.607	523.607 ㎡
바닥 거푸집 (합판거친마감)	0.100 × 41.400 × 2 EA = 8.280 0.100 × 2.961 × 0 EA = 0.000 0.100 × 0.106 × 2 EA × 2 EA = 0.042 ∑ = 8.322	8.322 ㎡
강관비계 (3개월)	1.900 × 42.000 × 2 EA = 159.600	159.600 ㎡
강관동바리 (암거용, 3개월)	(2.000 × 2.000 - 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA - 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA) × 42.000 = 160.440	160.440 공/㎥
수평연결재 (강 관)	* 최초 설치 3.5m 높이, 추가 2.0m마다 설치) H = 2.000 0 단 설치 2.000 × 42.000 × 0 단 = 0.000	0.000 ㎡

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 BOX 본체

공 종	산 출 근 거		수 량
스페이서설치 (벽체용)	2.850 × 42.000 × 2 EA	= 239.400	
	1.400 × 42.000 × 2 EA	= 117.600	
	6.053	= 6.053	
		∑ = 363.053	363.053 ㎡
스페이서설치 (슬래브 및 기초)	① 하부슬래브		
	2.800 × 42.000	= 117.600	
	③ 상부슬래브		
	(1.400 + 0.849) × 42.000	= 94.438	
		∑ = 212.038	212.038 ㎡
아스팔트방수 (벽체, 2회)	2.850 × 42.000 × 0 EA	= 0.000	0.000 ㎡
아스팔트방수 (상부슬래브, 2회)	2.800 × 42.000 × 0 EA	= 0.000	0.000 ㎡
시공이음정리 (기 계)	0.400 × 42.000 × 4 EA	= 67.200	67.200 ㎡
수팽창성지수재 (20×20㎜)	42.000 × 4 EA	= 168.000	168.000 m
신축이음 (스티로폴, 20㎜)	① 2.800 × 0.450 × 3 EA	= 3.780	
	② 2.000 × 0.400 × 2 EA × 3 EA	= 4.800	
	③ 2.800 × 0.400 × 3 EA	= 3.360	
	⑤ 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 3 EA	= 0.270	
	⑥ 1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 3 EA	= 0.270	
		∑ = 12.480	12.480 ㎡

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 BOX 본체

공 종	산 출 근 거			수 량
실런트 (20×20mm)	① (1.400 + 0.450 × 2 EA)× 3 EA	=	6.900	
	② (2.000 × 2 EA + 1.400 × 2 EA) × 3 EA	=	20.400	
	③ (1.400 + 0.400 × 2 EA + 2.800) × 3 EA	=	15.000	
	⑤ $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 2 EA × 3 EA	=	2.546	
	⑥ $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 2 EA × 3 EA	=	2.546	
		Σ =	47.392	47.392 m
다웰바설치 (D25×1,000mm)	(2.800 / 0.150 + 1) × 3 EA	=	59	59 EA
PVC CAP (Φ35)	* 다웰바 수량과 동일	=	59	59 EA
PVC PIPE (Φ30, L=400mm)	59 EA × 0.400	=	23.600	23.600 m
녹막이 페인트 (2회)	2 × π × 0.0125 × 1.000 × 59 EA × 2 회	=	9.268	9.268 m²
PVC 지수판 (200×5T)	(2.800 − 0.200 − 0.200)× 2 EA × 3 EA	=	14.400	
	(2.850 − 0.200 − 0.225)× 2 EA × 3 EA	=	14.550	
		Σ =	28.950	28.950 m
철근가공조립 (복 잡)	직경 / 전체분 H32 0.000 H29 0.000 H25 0.704 H22 0.000 H19 0.000 H16 20.460 H13 3.952 **계 25.116**	=	25.116	25.116 tonf

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 시점부 U형 본체

공 종	산 출 근 거	수 량

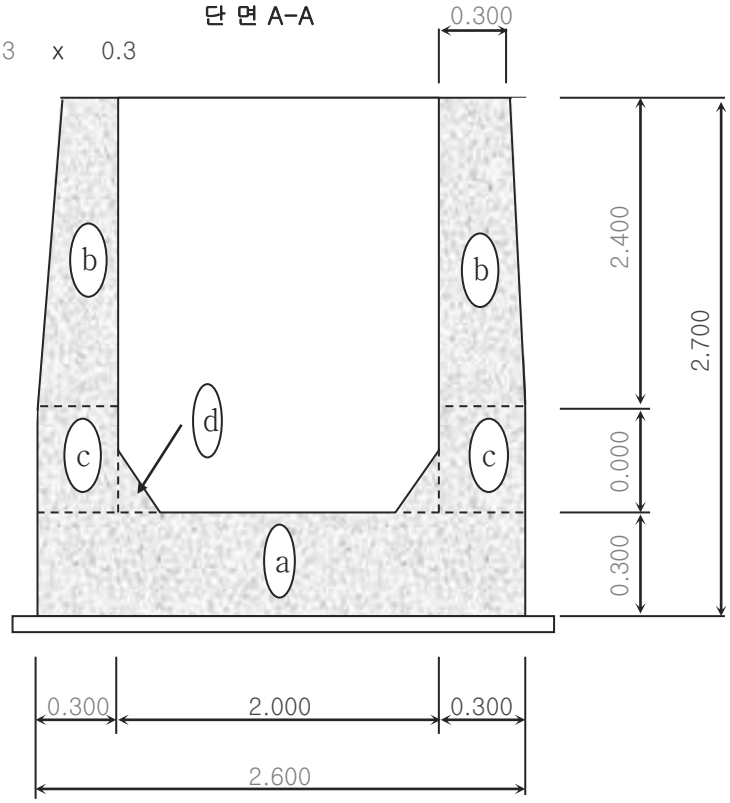
구 간 길 이 = 5.500

단 면 A-A

d = 0.3 x 0.3

★각 부분 면적

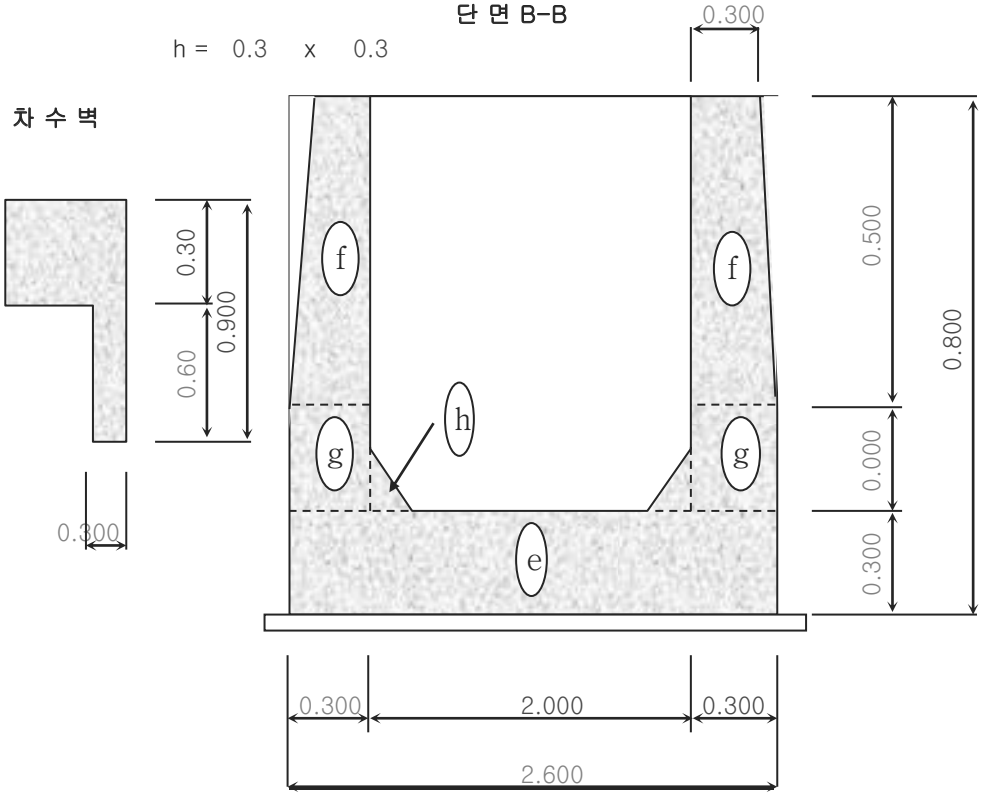
a = 0.780 M²
b = 0.720 M²
c = 0.000 M²
d = 0.045 M²
e = 0.780 M²
f = 0.150 M²
g = 0.000 M²
h = 0.045 M²
skew = 109 °



단 면 B-B

h = 0.3 x 0.3

차 수 벽



C(함)탑리 제4 2.0x2.0 시점부 U형 본체

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 × 0.600 × 2.600 × 0 EA = 0.000 ∑ = 9.572	9.572 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 × 2.750) × 1 EA = 0.825 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 (0.317 + 0.317) / 2 × 0.500 × 2 EA = 0.317 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)탑리 제4 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	
	0.317 × 0.300 / 2 × 2 EA	= 0.095	
	2) 차수벽		
	① (0.600 × 2.600) × 0 EA	= 0.000	
	② (0.300 × 0.600) × 0 EA	= 0.000	
		∑ = 37.801	37.801 m²
합판거푸집 (6회)	1) 기초콘크리트		
	(5.200 × 0.100) × 1 EA	= 0.520	
	(5.200 × 0.100) × 1 EA	= 0.520	
		∑ = 1.040	1.040 m²
비계 (강 관)	1.250 × 5.500 × 0 EA	= 0.000	
	1.250 × 5.500 × 0 EA	= 0.000	
		∑ = 0.000	0.000 m²
스페이셔 (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 0.600 × 2.600 × 0 EA	= 0.000	
	② 0.300 × 0.600 × 0 EA	= 0.000	
		∑ = 37.647	37.647 m²

<3차현장자문회의 결과 반영>

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 시점부 U형 본체

공 종	산 출 근 거		수 량
스페이셔 (슬래브 및 기초)	① (2.600 + 2.600) / 2 × 5.500 × 1 EA	= 14.300	14.300 m²
시공이음 면정리	① 0.300 × 5.500 × 1 EA	= 1.650	
	② 0.300 × 5.500 × 1 EA	= 1.650	
		Σ = 3.300	3.300 m²
수팽창성 지수재	① 5.500 × 1 EA	= 5.500	
	② 5.500 × 1 EA	= 5.500	
		Σ = 11.000	11.000 m
신축이음 (스티로폴, 20㎜)	2.600 × 0.300 × 1 EA	= 0.780	
	0.300 × 2.400 × 2 EA × 1 EA	= 1.440	
	(1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 1 EA	= 0.090	
		Σ = 2.310	2.310 ㎡
실런트 (20×20㎜)	(1.400 + 0.300 × 2 EA)× 1 EA	= 2.000	
	(2.400 × 2 EA + 2.100 × 2 EA) × 1 EA	= 9.000	
	($\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 2 EA × 1 EA	= 0.849	
		Σ = 11.849	11.849 m
다웰바설치 (D25×1,000㎜)	(2.600 / 0.150 + 1) × 1 EA	= 19	19 EA
PVC CAP (Φ35)	* 다웰바 수량과 동일	= 19	19 EA
PVC PIPE (Φ30, L=400㎜)	19 EA × 0.400	= 7.600	7.600 m

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 시점부 U형 본체

<table>
<tr><th>공 종</th><th>산 출 근 거</th><th>수 량</th></tr>
<tr><td>녹막이 페인트
(2회)</td><td>2 × π × 0.0125 × 1.000 × 19 EA × 2 회
= 2.985</td><td>2.985 ㎡</td></tr>
<tr><td>PVC 지수판
(200×5T)</td><td>(2.600 − 0.150 − 0.150)× 2 EA × 1 EA = 4.600
(2.700 − 0.150 − 0.000)× 2 EA × 1 EA = 5.100
Σ = 9.700</td><td>9.700 m</td></tr>
<tr><td>철근 가공조립
(보 통)</td><td><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>0.727</td></tr><tr><td>H13</td><td>0.432</td></tr><tr><td>계</td><td>1.159</td></tr></table>= 1.159</td><td>1.159 ton</td></tr>
</table>

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 종점부 U형 본체

공 종	산 출 근 거	수 량

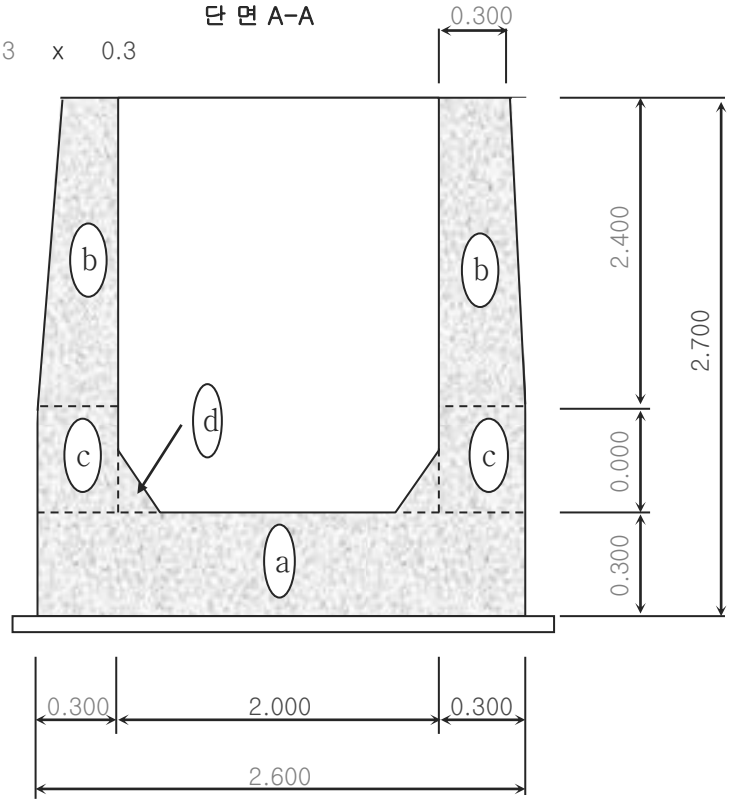
구 간 길 이 = 5.500

단 면 A-A

d = 0.3 x 0.3

★각 부분 면적

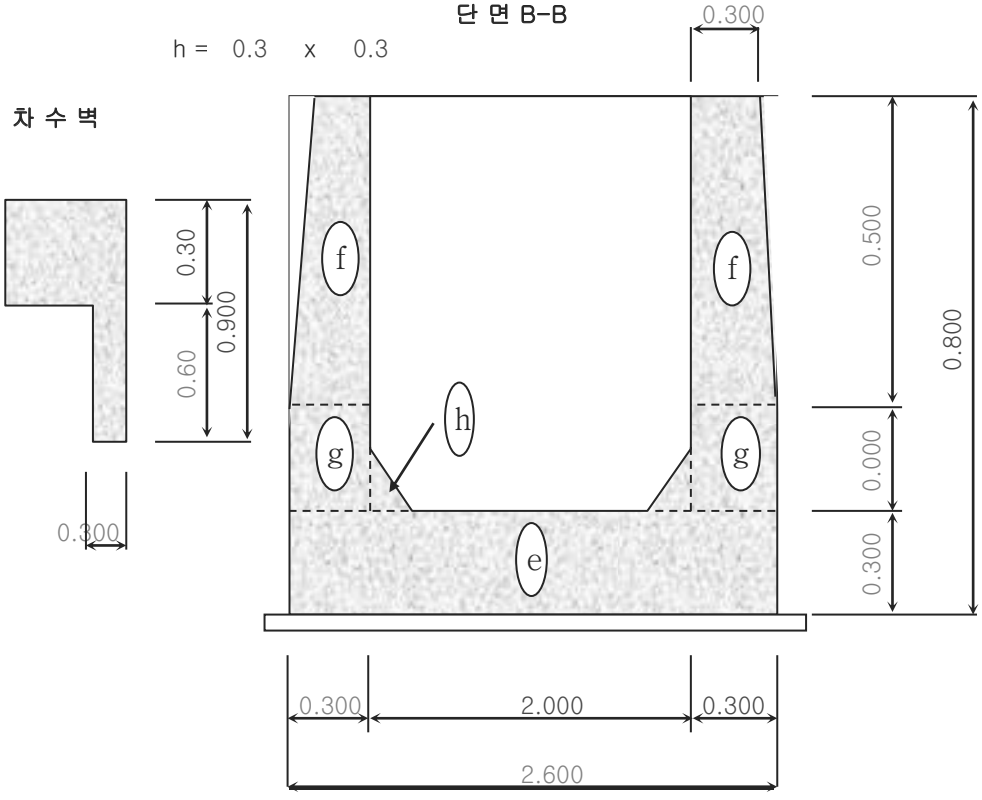
a = 0.780 M²
b = 0.720 M²
c = 0.000 M²
d = 0.045 M²
e = 0.780 M²
f = 0.150 M²
g = 0.000 M²
h = 0.045 M²
skew = 109 °



단 면 B-B

h = 0.3 x 0.3

차 수 벽



C(함)탑리 제4 2.0x2.0 종점부 U형 본체

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 × 0.600 × 2.600 × 0 EA = 0.000 ∑ = 9.572	9.572 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 × 2.750) × 1 EA = 0.825 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 (0.317 + 0.317) / 2 × 0.500 × 2 EA = 0.317 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)탑리 제4 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	
	0.317 × 0.300 / 2 × 2 EA	= 0.095	
	2) 차수벽		
	① (0.600 × 2.600) × 0 EA	= 0.000	
	② (0.300 × 0.600) × 0 EA	= 0.000	
		∑ = 37.801	37.801 m²
합판거푸집 (6회)	1) 기초콘크리트		
	(5.200 × 0.100) × 1 EA	= 0.520	
	(5.200 × 0.100) × 1 EA	= 0.520	
		∑ = 1.040	1.040 m²
비계 (강 관)	1.250 × 5.500 × 0 EA	= 0.000	
	1.250 × 5.500 × 0 EA	= 0.000	
		∑ = 0.000	0.000 m²
스페이셔 (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 0.600 × 2.600 × 0 EA	= 0.000	
	② 0.300 × 0.600 × 0 EA	= 0.000	
		∑ = 37.647	37.647 m²

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 종점부 U형 본체

공 종	산 출 근 거		수 량
스페이셔 (슬래브 및 기초)	① (2.600 + 2.600) / 2 × 5.500 × 1 EA	= 14.300	14.300 ㎡
시공이음 면정리	① 0.300 × 5.500 × 1 EA	= 1.650	
	② 0.300 × 5.500 × 1 EA	= 1.650	
		∑ = 3.300	3.300 ㎡
수팽창성 지수재	① 5.500 × 1 EA	= 5.500	
	② 5.500 × 1 EA	= 5.500	
		∑ = 11.000	11.000 m
신축이음 (스티로폴, 20㎜)	2.600 × 0.300 × 1 EA	= 0.780	
	0.300 × 2.400 × 2 EA × 1 EA	= 1.440	
	(1/2 × 0.300 × 0.300 × 2 EA × 1 EA	= 0.090	
		∑ = 2.310	2.310 ㎡
실런트 (20×20㎜)	(1.400 + 0.300 × 2 EA)× 1 EA	= 2.000	
	(2.400 × 2 EA + 2.100 × 2 EA) × 1 EA	= 9.000	
	($\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ × 2 EA × 1 EA	= 0.849	
		∑ = 11.849	11.849 m
다웰바설치 (D25×1,000㎜)	(2.600 / 0.150 + 1) × 1 EA	= 19	19 EA
PVC CAP (Φ35)	* 다웰바 수량과 동일	= 19	19 EA
PVC PIPE (Φ30, L=400㎜)	19 EA × 0.400	= 7.600	7.600 m

C(함)탑리 제4 2.0x2.0 종점부 U형 본체

<table>
<tr><th>공 종</th><th>산 출 근 거</th><th>수 량</th></tr>
<tr><td>녹막이 페인트
(2회)</td><td>2 × π × 0.0125 × 1.000 × 19 EA × 2 회
= 2.985</td><td>2.985 ㎡</td></tr>
<tr><td>PVC 지수판
(200×5T)</td><td>(2.600 − 0.150 − 0.150)× 2 EA × 1 EA = 4.600
(2.700 − 0.150 − 0.000)× 2 EA × 1 EA = 5.100
Σ = 9.700</td><td>9.700 m</td></tr>
<tr><td>철근 가공조립
(보 통)</td><td>
<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>0.727</td></tr>
<tr><td>H13</td><td>0.432</td></tr>
<tr><td>계</td><td>1.159</td></tr>
</table>
= 1.159</td><td>1.159 ton</td></tr>
</table>

<3차현장자문회의 결과 반영>

교 량 공

중앙선 도담~영천 철도건설(안동~영천간) 제5공구 노반 재설계

1. 탑 리 제 2 교
2. 탑 리 제 3 교
3. 탑 리 제 4 교
4. 파 전 제 2 교

1. 탑리제2교

중앙선 도담~영천 철도건설(안동~영천간) 제5공구 노반 재설계

1.1 총괄수량집계표

1.2 상 부 공

1.3 교 대 공

1.4 교 각 공

1.5 옹 벽 공

1.6 부 대 공

1.1 총괄수량집계표

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 주요자재 집계표 (1)

공 종	규 격		단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
철근(SD300)	D32		ton	-				-	
	할 증 수 량		ton	-				-	
	D29		ton	-				-	
	할 증 수 량		ton	-				-	
	D25		ton	2.655				2.655	
	할 증 수 량		ton	2.735				2.735	
	D22		ton	-				-	
	할 증 수 량		ton	-				-	
	D19		ton	9.220				9.220	
	할 증 수 량		ton	9.497				9.497	
	D16		ton	26.300				26.300	
	할 증 수 량		ton	27.089				27.089	
	소계	D16~D32	ton	38.175	-	-	-	38.175	
		할증수량	ton	39.320	-	-	-	39.320	
	D13		ton	57.075			1.665	58.740	
	할 증 수 량		ton	58.787			1.715	60.502	
	계	D13~D32	ton	95.250	-	-	1.665	96.915	
		할증수량	ton	98.108	-	-	1.715	99.822	
철근(SD400)	H32		ton	-	-	-		-	
	할 증 수 량		ton	-	-	-		-	
	H29		ton	-	-	73.846		73.846	
	할 증 수 량		ton	-	-	76.061		76.061	
	H25		ton	1.870	9.133	80.177		91.180	
	할 증 수 량		ton	1.926	9.407	82.582		93.915	
	H22		ton	-	12.877	8.597		21.474	
	할 증 수 량		ton	-	13.263	8.855		22.118	
	H19		ton	4.660	4.951	26.694		36.305	
	할 증 수 량		ton	4.800	5.100	27.496		37.395	
	H16		ton	42.050	11.291	8.120		61.461	
	할 증 수 량		ton	43.312	11.630	8.364		63.305	
	소계	H16~H32	ton	48.580	38.252	197.434	-	284.266	
		할증수량	ton	50.037	39.400	203.358	-	292.795	
	H13		ton	32.178	4.132	3.884		40.194	
	할 증 수 량		ton	33.143	4.256	4.000		41.399	
	계	H13~H32	ton	80.758	42.384	201.318	-	324.460	
		할증수량	ton	83.181	43.656	207.358	-	334.194	
강관말뚝	Φ609㎜,T=9㎜		m	-				-	
	할 증 수 량		m	-				-	
PC 강연선	7-Φ12.7㎜ x 11		ton	-				-	
	할 증 수 량		ton	-				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 주요자재 집계표 (2)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
PC 강연선	7-Φ12.7mm x 10	ton	25.650				25.650	
	할 증 수 량	ton	26.933				26.933	
	SWPC 7B, Φ15.2㎜(Unbonded)	ton	-				-	
	할 증 수 량 5%	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 4	ton					-	
	할 증 수 량	ton					-	
	7-Φ15.2mm x 5	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 7	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 8	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 9	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 10	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 11	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 12	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 13	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 18	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 20	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 22	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	UD P.S STRAND	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	Φ15.2mm - 인양와이어	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	Φ15.2mm 27EA(1차)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
강 판	SM400		-				-	
	SM400 (9<T≤12)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	SM400 (12<T)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 주요자재 집계표 (3)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
강 판	SM490		-				-	
	SM490 (6<T≤9)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	SM490 (9<T≤12)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	SM490 (12<T)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	SM490B		-				-	
	SM490B (6<T≤9)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	SM490B (9<T≤12)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	SM490B (12<T)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	SM520B		-				-	
	SM520B (6<T≤25)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	SM520B (25<T≤50)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	HSB500		-				-	
	HSB500 (38<T≤50)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	HSB500 (25<T≤38)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	HSB500 (T≤25)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	HSB500L		-				-	
	HSB500L (9<T≤12)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	HSB500L (12<T)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
시 멘 트	40KG/포	포	-				-	
	할 증 수 량	포	-				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 지급자재 집계표 (1)

공 종	규 격		단 위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
레미콘	25-45-15(철)		㎥	-				-	
	할 증 수 량		㎥	-				-	
	20-45-15(철)		㎥	-				-	
	할 증 수 량		㎥	-				-	
	25-40-15(철)		㎥	719				719	
	할 증 수 량		㎥	726				726	
	20-40-15(철)		㎥	-				-	
	할 증 수 량		㎥	-				-	
	25-30-15(철)		㎥	635	518	1,406		2,560	
	할 증 수 량		㎥	642	523	1,420		2,586	
	25-24-15(철)		㎥	-	6		39	45	
	할 증 수 량		㎥	-	6		40	46	
	소 계	철근콘크리트	㎥	1,354	524	1,406	39	3,324	
		할 증 수 량	㎥	1,368	530	1,420	40	3,357	
	25-24-15(무)		㎥	-			36	36	
	할 증 수 량		㎥	-			37	37	
	25-21-15(무)		㎥	-	-		8	8	
	할 증 수 량		㎥	-	-		8	8	
	40-18-15(무)		㎥	-				-	
	할 증 수 량		㎥	-				-	
	25-18-15(무)		㎥	-	22	38	7	67	
	할 증 수 량		㎥	-	23	38	7	68	
	소 계	무근콘크리트	㎥	-	22	38	50	110	
		할 증 수 량	㎥	-	23	38	51	113	
	계	NET	㎥	1,354	546	1,444	90	3,434	
		할 증 수 량	㎥	1,368	552	1,459	91	3,470	
PHC 말뚝	Φ800㎜,T=110㎜		m	-				-	
	할 증 수 량		m	-				-	
부직포	200g/㎡		㎡	-	-			-	
	할 증 수 량 5%		㎡	-	-			-	
교좌장치	고정단,2250KN-A		개	-				-	
	가동단,2250KN-A		개	-				-	
	고정단,2250KN-B		개	-				-	
	가동단,2250KN-B		개	-				-	
	고정단,2250KN-C		개	-				-	
	가동단,2250KN-C		개	-				-	
	고정단,2500KN-A		개	5				5	
	가동단,2500KN-A		개	-				-	
	고정단,2500KN-B		개	20				20	
	가동단,2500KN-B		개	-				-	
	고정단,2500KN-C		개	-				-	
	가동단,2500KN-C		개	25				25	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 지급자재 집계표 (2)

공 종	규 격		단 위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
교좌장치	고정단,2750KN-A		개	-				-	
	가동단,2750KN-A		개	-				-	
	고정단,2750KN-B		개	-				-	
	가동단,2750KN-B		개	-				-	
	고정단,2750KN-C		개	-				-	
	가동단,2750KN-C		개	-				-	
	고정단,3000KN-A		개	-				-	
	가동단,3000KN-A		개	-				-	
	고정단,3000KN-B		개	-				-	
	가동단,3000KN-B		개	-				-	
	고정단,3000KN-C		개	-				-	
	가동단,3000KN-C		개	-				-	
	고정단,3500KN-A		개	-				-	
	가동단,3500KN-A		개	-				-	
	고정단,3500KN-B		개	-				-	
	가동단,3500KN-B		개	-				-	
	고정단,3500KN-C		개	-				-	
	가동단,3500KN-C		개	-				-	
	고정단,4000KN-A		개	-				-	
	가동단,4000KN-A		개	-				-	
	고정단,4000KN-B		개	-				-	
	가동단,4000KN-B		개	-				-	
	고정단,4000KN-C		개	-				-	
	가동단,4000KN-C		개	-				-	
	고정단,4500KN-A		개	-				-	
	가동단,4500KN-A		개	-				-	
	고정단,4500KN-B		개	-				-	
	가동단,4500KN-B		개	-				-	
	고정단,4500KN-C		개	-				-	
	가동단,4500KN-C		개	-				-	
방음벽	방음판	1,960x500x95T	매	710				710	
		3,960x500x95T	매	-				-	
	방음판부속자재		㎡	710				710	
골재	보조기층		㎥	-			65	65	
	할 증 수 량		㎥	-			67	67	
흄 관	Φ450mm		m	-			-	-	
	할증수량		m	-			-	-	
	Φ600mm		m	-			-	-	
	할증수량		m	-			-	-	
	Φ800mm		m	-			-	-	
	할증수량		m	-			-	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 지급자재 집계표 (3)

공 종	규 격		단 위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
흄 관	Φ1,000mm		m	-			10	10	
	할증수량		m	-			10	10	
	Φ1,200mm		m	-			-	-	
	할증수량		m	-			-	-	
	계	NET	m	-			10	10	
		할증수량	m	-			10	10	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄집계표 (1)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
4-1. 토공및기초공		식					-	
4-1-1 토공							-	
4-1-1-1 교대앞성토	토사	㎥		9,651			9,651	토공이월
4-1-1-2 땅깎기							-	
땅깎기	토사,대규모	㎥		-	794		794	
4-1-1-3 구조물터파기							-	
터파기	육상토사, 0~6m,기계	㎥		-	541	241	782	
터파기	육상토사,6m이상,기계	㎥		-	-		-	
터파기	육상풍화암, 0~6m,기계	㎥		-	563		563	
터파기	육상풍화암,6m이상,기계	㎥		-	-		-	
터파기	육상연암, 0~6m,기계	㎥		-	-		-	
터파기	육상연암,6m이상,기계	㎥		-	-		-	
터파기	육상경암, 0~6m,기계	㎥					-	
터파기	육상경암,6m이상,기계	㎥					-	
4-1-1-4 폐합가시설터파기							-	
폐합가시설터파기	육상토사, 0~6m,기계	㎥		-	651		651	
폐합가시설터파기	육상토사,6m이상,기계	㎥		-	-		-	
폐합가시설터파기	육상풍화암, 0~6m,기계	㎥		-	894		894	
폐합가시설터파기	육상풍화암,6m이상,기계	㎥		-	-		-	
폐합가시설터파기	육상연암, 0~6m,기계	㎥		-	64		64	
폐합가시설터파기	육상연암,6m이상,기계	㎥		-	-		-	
폐합가시설터파기	육상경암, 0~6m,기계	㎥					-	
폐합가시설터파기	육상경암,6m이상,기계	㎥					-	
4-1-1-5 일반가시설터파기							-	
4-1-1-6 되메우기및다짐							-	
되메우기	토사,다짐,인력10%	㎥		-	1,776	172	1,948	
되메우기	토사,다짐,기계	㎥					-	
되메우기	치환토,다짐,기계	㎥					-	
되메우기	풍화암	㎥			-		-	
4-1-1-7 잔토처리							-	
잔토처리	육상토사	㎥		-	-	69	69	토공이월
잔토처리	육상풍화암	㎥		-	874		874	토공이월
잔토처리	육상연암	㎥		-	64		64	토공이월
잔토처리	육상경암	㎥					-	토공이월
4-1-1-8 공제토							-	
상부노반		㎥		863			863	토공이월
하부노반		㎥		1,798			1,798	토공이월
강화노반		㎥		53			53	토공이월
4-1-1-9 구조물뒷채움							-	
기초콘크리트	무근,25-18-15	㎥					-	
시멘트처리된 보조도상	쇄석자갈, ϕ31.5㎜이하	㎥		53			53	
시멘트처리된 자갈	쇄석자갈, ϕ63㎜이하,로울러+램머	㎥		253			253	
일반자갈	쇄석자갈, ϕ63㎜이하	㎥		2,551			2,551	
4-1-1-10 구조물기초깔기	잡석	㎥					-	
4-1-1-11 구조물기초다짐	시멘트처리된자갈	㎥				29	29	
4-1-1-12 바닥면고르기							-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄집계표 (2)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
바닥면고르기	풍화암	㎡		-	386		386	
바닥면고르기	연암	㎡		-	144		144	
바닥면고르기	경암	㎡			-		-	
4-1-1-13 물푸기							-	
물푸기	양수기, D150mm	hr		-	788		788	
4-1-1-14 씨앗뿜어붙이기	초류종자+거적덮기	㎡		1,951			1,951	
4-1-1-15 비탈면돌붙임							-	
비탈면돌붙임	메붙임,뒷길이,0.35m	㎡					-	
돌붙임기초설치		m					-	
4-1-1-16 교대법면보호공							-	
교대보호블록설치	육교용,400×250×120mm	㎡		711			711	
교대보호블록설치	하천용,400×400×100mm	㎡					-	
보호블럭기초	육교용	m		33			33	
보호블럭기초	하천용	m					-	
뒷채움콘크리트	25-18-15	㎥					-	
4-1-1-17 세굴방지공							-	
세굴방지용사석채움	현장발파암유용	㎥			-		-	
4-1-1-18 세굴방지블록설치							-	
세굴방지블럭매트설치	GE-블럭,2ton,수중	㎡					-	
바닥콘크리트타설	25-18-15	㎥					-	
4-1-1-19 저면매트설치	100kN/m	㎡					-	
4-1-1-20 가성토설치및철거							-	
가성토설치		㎥		-	-		-	
가성토설치운반		㎥		-	-		-	토공이월
가성토철거		㎥		-	-		-	
가성토철거운반		㎥		-	-		-	토공이월
4-1-1-21 벌개재근	벌개재근공	㎡					-	
4-1-1-22 부족토							_	
부족토					_		_	
							-	
4-1-2 기초말뚝박기							-	
4-1-2-1 PHC말뚝박기							-	
4-1-2-2 강관말뚝박기							-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱	본		28			28	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱	m		224			224	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(N=0~20)	m		148			148	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(N=20~40)	m		-			-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(N=40~50)	m		27			27	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(N=50이상)	m		-			-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(풍화암)	m		48			48	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(연암)	m		-			-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4	본		28			28	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4	m		308			308	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(N=0~20)	m		237			237	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(N=20~40)	m		-			-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(N=40~50)	m		28			28	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄집계표 (3)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(N=50이상)	m		-			-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(풍화암)	m		28			28	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(연암)	m		15			15	
강관말뚝재료비◆주요자재이동◆	D609mm×9T	m		573			573	
4-1-2-3 복합말뚝박기							-	
4-1-2-4 현장타설말뚝							-	
4-1-2-5 말뚝두부보강							-	
말뚝두부보강	PHC말뚝,D800mm	본			-		-	
말뚝두부보강	강관말뚝,D609mm×9T	본		56			56	
4-1-2-6 말뚝이음및선단보강							-	
PHC말뚝이음	Ø800mm, T110mm	본			-		-	
강관말뚝이음	Ø609mm, T9mm	본		-			-	
PHC말뚝선단보강	Ø800mm	본			-		-	
강관말뚝선단보강	Ø609mm	본		-			-	
4-1-2-7 재하시험비							-	
동재하시험	PHC말뚝, 강관말뚝, 복합말뚝	회		2	-		2	
정재하시험	PHC말뚝, 강관말뚝, 복합말뚝	회		1	-		1	
수평재하시험	PHC말뚝, 강관말뚝, 복합말뚝	회		-	-		-	
평판재하시험	직접기초	회		-	4		4	
4-1-2-8 케이싱설치철거							-	
강관말뚝	D609	m					-	
PHC말뚝	D800	m			-		-	
4-1-2-9 말뚝굴착토							-	
사토처리		㎥		-	-		-	
유용토		㎥		105	-		105	토공이월
폐기물처리	무근콘크리트	㎥		105	-		105	토공이월
4.1.2.10 용접부검사 MT							-	
용접부검사 MT		회		-	-		-	
4.1.2.11 말뚝박기용천공(공삭공)							-	
말뚝박기용천공	D800mm이상	m		-	-		-	
							-	
4-2. 옹벽공		식					-	
4-2-1 현장타설콘크리트옹벽							-	
4-2-1-1 콘크리트타설							-	
바닥콘크리트타설	무근,펌프카,25-18-15	㎥				5	5	
구체콘크리트타설	철근,펌프카,25-30-15	㎥				48	48	
콘크리트양생	철근	㎥				48	48	
4-2-1-2 거푸집							-	
거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡				4	4	
거푸집	유로폼,H=0~7m	㎡				40	40	
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡				62	62	
거푸집	무늬거푸집,H=0~7m	㎡				40	40	
4-2-1-3 강관비계	3개월이하	㎡				80	80	
4-2-1-4 시공이음면정리	기계	㎡				10	10	
수팽창성고무지수제설치	20x20mm	m				20	20	
4-2-1-5 배수시설							-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄집계표 (4)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
배수뒷막돌채움	잡석	㎥					-	
부직포설치	200g/㎡	㎡				32	32	
드레인보드설치	T=20㎜	㎡				30	30	
배수파이프	P.V.C. ø 100㎜	m				3	3	
4-2-1-6 신축이음장치							-	
조인트	스티로폼,T=20㎜	㎡				-	-	
다웰바	신축이음부,D25×L1000	개				-	-	
충진재채움	실런트,20×20㎜	m				-	-	
지수판	200×5	m					-	
4-2-1-7 수축줄눈설치	목재,35×35㎜	m				10	10	
충진재채움	실런트,35×35㎜	m					-	
4-2-1-8 스페이셔설치							-	
스페이셔	벽체용	㎡				120	120	
스페이셔	슬라브및기초	㎡				44	44	
4-2-1-9 철근가공및조립	보통	ton				4.180	4.180	
4-2-1-10 쏘일시멘트		㎡					-	
							-	
4-3. B(함)		식					-	
4-4. 교대공		식					-	
4-4-1 콘크리트타설							-	
바닥콘크리트타설	무근,펌프카,25-18-15	㎥		14			14	
MASS콘크리트타설	무근,펌프카,25-21-15	㎥		-			-	
구체콘크리트타설	철근,펌프카,25-30-15	㎥		518			518	
콘크리트양생	철근	㎥		518			518	
콘크리트양생	무근	㎥		-			-	
4-4-2 거푸집							-	
거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡		7			7	
거푸집	유로폼,H=0~7m	㎡		103			103	
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡		400			400	
거푸집	매끈한마감,H=7~10m	㎡		44			44	
거푸집	매끈한마감,H=10~13m	㎡					-	
거푸집	무늬거푸집,H=0~7m	㎡		153			153	
거푸집	무늬거푸집,H=7~10m	㎡		23			23	
거푸집	무늬거푸집,H=10~13m	㎡					-	
4-4-3 강관비계	3개월이하	㎡		550			550	
4-4-4 동바리							-	
강관동바리	교량용,3개월,H=0~7m	공/㎡		54			54	
강관동바리	교량용,3개월,H=7~10m	공/㎡		32			32	
강관동바리	수평연결재,3개월	㎡		16			16	
4-4-5 방수공							-	
아스팔트코팅	벽체	㎡		298			298	
아스팔트코팅	바닥	㎡		47			47	
4-4-6 교명주및교명판설치							-	
교명주설치	화강암,600×800×1200㎜	개소		2			2	
교명판	황동주물,450×350×10㎜	개소		2			2	
설명판	황동주물,350×250×10㎜	개소		2			2	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄집계표 (5)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
4-4-7 교대번호표지판	900×900×1㎜	개		2			2	
4-4-8 측량기준점설치	황동주물	개소		2			2	
4-4-9 배수설비							-	
배수파이프	PVCPipe,D50×160㎜	개소		32			32	
배수파이프	PVCPipe,D50×310㎜	개소		-			-	
관로뚜껑제작설치	490×300×80㎜	개		112			112	
관로뚜껑제작설치	590×300×80㎜	개					-	
4-4-10 교량난간설치	스텐레스,H=1.0m	m		17			17	
교량난간설치	스텐레스,H=0.7m	m		-			-	
4-4-11 스페이셔설치							-	
스페이셔	벽체용	㎡		724			724	
스페이셔	슬라브및기초	㎡		136			136	
4-4-12 철근가공및조립							-	
철근가공및조립	복잡	ton		42.206			42.206	
4-4-13 배면 배수시설							-	
다공성 시멘트블럭	400x200x100	㎡		-			-	
유공관 설치	T.H.P Ø200㎜	m		-			-	
배수 PIPE	P.V.C Ø200㎜	m		-			-	
배수 PIPE	P.V.C Ø300㎜	m						
다공성블럭상부덮개	390x100x100㎜	m		-			-	
접착용투수줄눈제		m					-	
4-4-14 배수 유공블럭							-	
기초콘크리트	25-18-15	㎥		-			-	
필터콘크리트		㎥		-			-	
거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡		-			-	
부직포 설치	200g/㎡	㎡		-			-	
4-4-15 Drag Plate							-	
4-4-16 점검용 계단	교대부						-	
계단콘크리트	철근,펌프카,25-24-15	㎥		6			6	
콘크리트양생	철근	㎥		6			6	
기초콘크리트	무근,펌프카,25-18-15	㎥		8			8	
거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡		56			56	
철근가공및조립	보통	ton		0.178			0.178	
교대점검용계단설치		개소					-	
교대점검용통로설치	현장타설,25-18-8	m					-	
4-5. 교각공		식					-	
4-5-1 콘크리트타설							-	
바닥콘크리트타설	무근,펌프카,25-18-15	㎥			38		38	
MASS콘크리트타설	무근,펌프카,25-21-15	㎥					-	
구체콘크리트타설	철근,펌프카,25-30-15	㎥			1,406		1,406	
콘크리트양생	철근	㎥			1,406		1,406	
4-5-2 거푸집							-	
거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡			16		16	
거푸집	유로폼,H=0~7m	㎡			366		366	
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡			-		-	
거푸집	매끈한마감,H=7~10m	㎡			76		76	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄집계표 (6)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
거푸집	매끈한마감,H=10～13m	㎡			207		207	
거푸집	매끈한마감,H=13～16m	㎡			-		-	
거푸집	매끈한마감,H=16～19m	㎡			-		-	
거푸집	매끈한마감,H=19～22m	㎡			-		-	
거푸집	매끈한마감,H=22～25m	㎡			-		-	
원형목재거푸집	코핑부,H=7~10m	㎡			7		7	
원형목재거푸집	코핑부,H=10~13m	㎡			26		26	
원형목재거푸집	코핑부,H=13~16m	㎡			-		-	
원형목재거푸집	코핑부,H=16~19m	㎡			-		-	
원형목재거푸집	코핑부,H=19~22m	㎡			-		-	
원형목재거푸집	코핑부,H=22~25m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.2m),H=0~7m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.2m),H=7～10m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.2m),H=10～13m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.2m),H=13～16m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.2m),H=16～19m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.2m),H=19～22m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.2m),H=22～25m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.4m),H=0~7m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.4m),H=7～10m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.4m),H=10～13m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.4m),H=13～16m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.4m),H=16～19m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.4m),H=19～22m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.4m),H=22～25m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.6m),H=0~7m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.6m),H=7～10m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.6m),H=10～13m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.6m),H=13～16m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.6m),H=16～19m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.6m),H=19～22m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.6m),H=22～25m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.8m),H=0~7m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.8m),H=7～10m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.8m),H=10～13m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.8m),H=13～16m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.8m),H=16～19m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.8m),H=19～22m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.8m),H=22～25m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.0m),H=0~7m	㎡			132		132	
강재거푸집	원형(Φ3.0m),H=7～10m	㎡			8		8	
강재거푸집	원형(Φ3.0m),H=10～13m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.0m),H=13～16m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.0m),H=16～19m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.0m),H=19～22m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.0m),H=22～25m	㎡			-		-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄집계표 (7)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
강재거푸집	원형(Φ3.2m),H=0~7m	㎡			141		141	
강재거푸집	원형(Φ3.2m),H=7～10m	㎡			50		50	
강재거푸집	원형(Φ3.2m),H=10～13m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.2m),H=13～16m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.2m),H=16～19m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.2m),H=19～22m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.2m),H=22～25m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.4m),H=0~7m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.4m),H=7~10m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.4m),H=10～13m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.4m),H=13～16m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.4m),H=16～19m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.4m),H=19～22m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.4m),H=22～25m	㎡			-		-	
4-5-3 강관비계	3개월이하	㎡			1,484		1,484	
4-5-4 동바리							-	
강관동바리	교량용,3개월,H=0～7m	공/㎥			504		504	
강관동바리	교량용,3개월,H=7～10m	공/㎥			19		19	
강관동바리	교량용,3개월,H=10～13m	공/㎥			-		-	
강관동바리	교량용,3개월,H=13～16m	공/㎥			-		-	
강관동바리	교량용,3개월,H=16～19m	공/㎥			-		-	
강관동바리	수평연결재,3개월	㎡			203		203	
4-5-5 교각번호표지판	900×900×1㎜	개			4		4	
4-5-6 교각접지선부설							-	
교각접지선부설		개소			8		8	
교각접지선부설		m			143		143	
4-5-7 스페이셔설치							-	
스페이셔	벽체용	㎡			894		894	
스페이셔	슬라브및기초	㎡			449		449	
4-5-8 커플러설치							-	
나사식이음	직경,16~25㎜	개소			264		264	
나사식이음	직경,29~35㎜	개소			580		580	
4-5-9 철근가공및조립							-	
철근가공및조립	매우복잡	ton			201.318		201.318	
4-5-10 교좌장치점검시설							-	
교좌장치점검시설	탑리제2교(P1,P2)	기			2		2	
4-5-11 교각충돌방호시설							-	
교각충돌방호시설		㎡					-	
							-	
4-6. 상부공		식					-	
4-6-1 상부슬래브							-	
4-6-1-1 콘크리트타설							-	
콘크리트타설	철근,펌프카,25-30-15	㎥	622				622	
4-6-1-2 거푸집			-				-	
거푸집	매끈한마감,H=0～7m	㎡	2,215				2,215	
거푸집	무늬거푸집,H=0～7m	㎡	168				168	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄집계표 (8)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
4-6-1-3 동바리			-				-	
강관동바리	교량용,3개월,H=0~7m	공/㎥	-				-	
슬래브 거푸집 받침대 설치	50*50*2.3T	공/㎡	1,543				1,543	
DECK FINISHER용		공/㎡	-				-	
목재동바리	4회	공/㎡	-				-	
4-6-1-4 슬래브면고르기및양생			-				-	
슬라브면고르기	데크피니셔	㎡	1,113				1,113	
슬라브양생	피막양생	㎡	1,113				1,113	
4-6-1-4 신호통신전력관			-				-	
신호통신전력관	P.V.C PIPE,Φ100mm	m	-				-	
신호통신전력관	STS각관,400x150mm	m	-				-	
4-6-1-5 교량신축이음			-				-	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=25mm(궤도부+보도부)	개소	-				-	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=30mm(궤도부+보도부)	개소	-				-	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=50mm(궤도부+보도부)	개소	6				6	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=60mm(궤도부+보도부)	개소	-				-	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=70mm(궤도부+보도부)	개소	-				-	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=80mm(궤도부+보도부)	개소	-				-	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=100mm(궤도부+보도부)	개소	-				-	
4-6-1-6 교면방수			-				-	
교면방수	구체방수	㎡	493				493	
4-6-1-7 미관줄눈설치			-				-	
미관줄눈설치	목재,50×30mm	m	-				-	
4-6-1-8 물끊기홈설치			-				-	
물끊기홈설치	알루미늄,ㄷ-30×20mm	m	270				270	
물끊기홈설치	알루미늄,ㄷ-50×20mm	m	-				-	
4-6-1-9 배수설비			-				-	
배수시설	탑리제1교	식	-				-	
배수시설	탑리제2교	식	1				1	
배수시설	탑리제4교	식	-				-	
배수시설	산운교	식	-				-	
배수시설	순호교	식	-				-	
배수시설	수북교	식	-				-	
배수시설	파전제1교	식	-				-	
배수시설	파전제2교	식	-				-	
배수시설	파전제3교	식	-				-	
4-6-1-10 방음벽공			-				-	
방음벽제작및설치	H1.0m×W4.0m	m	-				-	
방음벽제작및설치	H1.5m×W4.0m	m	-				-	
방음벽제작및설치	H2.0m×W4.0m	m	-				-	
방음벽제작및설치	H2.5m×W4.0m	m	-				-	
방음벽제작및설치	H3.0m×W4.0m	m	-				-	
방음벽제작및설치	H3.5m×W4.0m	m	-				-	
방음벽제작및설치	H4.0m×W2.0m	m	-				-	
방음벽제작및설치	H5.0m×W2.0m	m	142				142	
방음벽출입문		개소	-				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄집계표 (9)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
4-6-1-11 교량난간설치			-				-	
교량난간설치	스텐레스,H=1.0m	m	100				100	
교량난간설치	스텐레스,H=0.7m	m	-				-	
4-6-1-12 스페이서설치			-				-	
스페이셔	슬라브및기초	㎡	985				985	
스페이셔	벽체용	㎡	1,868				1,868	
4-6-1-13 철근가공조립			-				-	
철근가공조립	복잡	ton	84.383				84.383	
4-6-1-14 관로뚜껑설치			-				-	
관로뚜껑제작설치	490×300×80㎜	개	830				830	
관로뚜껑제작설치	590×300×80㎜	개	-				-	
4-6-1-15 관로배수관			-				-	
관로배수관	Φ100×260	ea	-				-	
관로배수관	Φ50×310	ea	-				-	
관로배수관	Φ50×160	ea	250				250	
관로배수관	Φ50×260	ea	250				250	
4-6-1-16 와이어메쉬설치			-				-	
와이어메쉬	#8-100×100	㎡	-				-	
4-6-1-17 측량기준점설치	황동주물	개소	-				-	
4-6-1-18 교량유지관리표지판			-				-	
교량유지관리 표지판	난간용,300*210*0.5㎜	개소	5				5	
교량유지관리 표지판	박스내부용,500x400x0.5㎜	개소	-				-	
교량유지관리 표지판	내부경간용,500x400x0.5㎜	개소	-				-	
4-6-1-19 비상대피계단	비상대피계단	개소	-				-	
4-6-1-20 전철주앵커볼트			-				-	
전철주앵커볼트	D36x1,050㎜	개	40				40	
4-6-1-21 가로보횡빔철근용접			-				-	
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=6㎜,D16	m	-				-	
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=6㎜,D19	m	-				-	
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=6㎜,D25	m	-				-	
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=7㎜,횡향	m	533				533	
4-6-1-22 초기우수시설			-				-	
초기우수시설	매립형	개소	-	1	1		2	
초기우수시설	부착형	개소	-		1		1	
4-6-1-23 교량받침설치			-				-	
무수축모르터	fck=60MPa	㎥	1.5				1.5	
콘크리트타설	철근,소형,25-30-15	㎥	14				14	
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡	31				31	
교량받침설치	고정단,2250KN-A	개	-				-	
교량받침설치	가동단,2250KN-A	개	-				-	
교량받침설치	고정단,2250KN-B	개	-				-	
교량받침설치	가동단,2250KN-B	개	-				-	
교량받침설치	고정단,2250KN-C	개	-				-	
교량받침설치	가동단,2250KN-C	개	-				-	
교량받침설치	고정단,2500KN-A	개	5				5	
교량받침설치	가동단,2500KN-A	개	-				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄집계표 (10)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
교량받침설치	고정단,2500KN-B	개	20				20	
교량받침설치	가동단,2500KN-B	개	-				-	
교량받침설치	고정단,2500KN-C	개	-				-	
교량받침설치	가동단,2500KN-C	개	25				25	
교량받침설치	고정단,2750KN-A	개	-				-	
교량받침설치	가동단,2750KN-A	개	-				-	
교량받침설치	고정단,2750KN-B	개	-				-	
교량받침설치	가동단,2750KN-B	개	-				-	
교량받침설치	고정단,2750KN-C	개	-				-	
교량받침설치	가동단,2750KN-C	개	-				-	
교량받침설치	고정단,3000KN-A	개	-				-	
교량받침설치	가동단,3000KN-A	개	-				-	
교량받침설치	고정단,3000KN-B	개	-				-	
교량받침설치	가동단,3000KN-B	개	-				-	
교량받침설치	고정단,3000KN-C	개	-				-	
교량받침설치	가동단,3000KN-C	개	-				-	
교량받침설치	고정단,3500KN-A	개	-				-	
교량받침설치	가동단,3500KN-A	개	-				-	
교량받침설치	고정단,3500KN-B	개	-				-	
교량받침설치	가동단,3500KN-B	개	-				-	
교량받침설치	고정단,3500KN-C	개	-				-	
교량받침설치	가동단,3500KN-C	개	-				-	
교량받침설치	고정단,4000KN-A	개	-				-	
교량받침설치	가동단,4000KN-A	개	-				-	
교량받침설치	고정단,4000KN-B	개	-				-	
교량받침설치	가동단,4000KN-B	개	-				-	
교량받침설치	고정단,4000KN-C	개	-				-	
교량받침설치	가동단,4000KN-C	개	-				-	
교량받침설치	고정단,4500KN-A	개	-				-	
교량받침설치	가동단,4500KN-A	개	-				-	
교량받침설치	고정단,4500KN-B	개	-				-	
교량받침설치	가동단,4500KN-B	개	-				-	
교량받침설치	고정단,4500KN-C	개	-				-	
교량받침설치	가동단,4500KN-C	개	-				-	
콘크리트 치핑	fck=30MPa	㎡	17				17	
4-6-1-24 Sole Plate 설치			-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2250KN-A (800x1,005x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2250KN-A (900x1,020x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2250KN-B (575x735x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2250KN-B (675x745x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2250KN-C (575x715x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2250KN-C (675x725x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-A (595x795x30)	개소	5				5	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-A (695x805x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-B (595x765x30)	개소	20				20	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-B (695x780x30)	개소	-				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄집계표 (11)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-C (595x750x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-C (695x760x30)	개소	25				25	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-A (610x830x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-A (710x830x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-B (610x800x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-B (710x805x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-C (610x760x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-C (710x780x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-A (620x870x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-A (720x845x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-B (620x820x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-B (720x820x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-C (620x780x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-C (720x800x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-A (645x930x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-A (745x890x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-B (645x855x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-B (745x865x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-C (645x825x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-C (745x840x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-A (675x975x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-A (775x930x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-B (675x910x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-B (775x905x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-C (675x865x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-C (775x870x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-A (700x1035x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-A (800x975x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-B (700x955x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-B (800x950x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-C (700x905x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-C (800x920x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2250KN-A (475x670x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2250KN-A (575x675x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2250KN-B (475x635x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2250KN-B (575x645x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2250KN-C (475x615x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2250KN-C (575x625x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-A (495x695x25)	개소	5				5	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-A (595x705x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2500KN-B (495x665x25)	개소	20				20	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2500KN-B (595x680x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2500KN-C (495x650x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2500KN-C (595x660x25)	개소	25				25	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-A (510x730x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-A (610x730x25)	개소	-				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄집계표 (12)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2750KN-B (510x700x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2750KN-B (610x705x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2750KN-C (510x660x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2750KN-C (610x680x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-A (520x770x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-A (620x745x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3000KN-B (520x720x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3000KN-B (620x720x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3000KN-C (520x680x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3000KN-C (620x700x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-A (545x830x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-A (645x790x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3500KN-B (545x755x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3500KN-B (645x765x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3500KN-C (545x725x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3500KN-C (645x740x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-A (575x875x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-A (675x830x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4000KN-B (575x810x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4000KN-B (675x805x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4000KN-C (575x765x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4000KN-C (675x770x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-A (600x935x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-A (700x875x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4500KN-B (600x855x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4500KN-B (700x850x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4500KN-C (600x805x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4500KN-C (700x820x25)	개소	-				-	
4-6-1-25 낙하물 방지망 설치	합판	㎡	323				323	
4-6-1-26 교량상부 접지선부설			-				-	
접지용 평철	단면적 200㎟	m	-				-	
4-6-1-27 자갈비산방지망 설치		m	25				25	
							-	
4-6-2 PSC빔 제작 및 가설								
4-6-2-1 콘크리트타설								
콘크리트타설	철근,펌프카,20-40-15	㎥	719				719	
4-6-2-2 거푸집			-				-	
빔제작부재	강재거푸집	㎡	3,826				3,826	
4-6-2-3 철근가공조립			-				-	
철근가공및조립	복잡	ton	92				91.625	
4-6-2-4 스페이서설치			-				-	
스페이셔	슬라브및기초	㎡	425				425	
스페이셔	벽체용	㎡	3,401				3,401	
4-6-2-5 강연선조립및설치			-				-	
PC강연선조립설치	7-Ø12.7mmx10	ton	26				25.650	쉬스관 조립 설치에포함
PC강연선조립설치	7-Ø12.7mmx11	ton	-				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄집계표 (13)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
4-6-2-6 강연선인장작업			-				-	
PSC빔제작부재	인장작업,7-Ø12.7mmx10	케이블	125				125	
PSC빔제작부재	인장작업,7-Ø12.7mmx11	케이블	-				-	
4-6-2-7 쉬스관조립설치			-				-	
PSC빔제작부재	쉬즈관조립,Ø65mm	m	3,102				3,102	
4-6-2-8 그라우팅			-				-	
PSC빔제작부재	그라우팅(시멘트포함),Ø65mm	m	3,102				3,102	
4-6-2-9 단부모르터			-				-	
단부모르터	1:3	㎥	3				3	
4-6-2-10 인양홀설치			-				-	
인양홀설치	PVCPipe,D100mm	m	34				34	
4-6-2-11 양생			-				-	
PSC빔양생	ℓ=24.90m	본	25				25	
4-6-2-12 정착구설치			-				-	
PSC빔제작부재	콘조립	조	250				250	
4-6-2-13 제작대설치			-				-	
PSC빔제작부재	빔제작대	m	675				675	
4-6-2-14 제작장설치	부지임대료제외		-				-	
PSC빔제작장설치	ℓ=24.90m	본	25				25	
4-6-2-15 받침판설치			-				-	
4-6-2-16 운반및가설			-				-	
PSC빔운반	제작장→가설장소	본	25				25	
PSC빔가설	빔중량,60~75Ton	본	25				25	
4-6-2-17 전도방지공			-				-	
PSC빔전도방지설치		본	25				25	
PSC빔전도방지해체		본	25				25	
4-7. 라멘공		식					-	
4-8. 승강장공		식					_	
4-9. 가도및축도		식					-	
4-9-1 흙깎기						-	-	
흙깎기공	토사,대규모	㎥				-	-	
4-9-2 흙쌓기						-	-	
흙쌓기	토사,다짐도90%이상	㎥				852	852	
4-9-3 흙쌓기철거	토사	㎥				852	852	
4-9-4 표토제거						-	-	
표토제거	답구간, T=200mm	㎡				728	728	
표토제거	답외구간, T=150mm	㎡				759	759	
4-9-5 가배수관설치및철거						-	-	
가배수관부설	흄관,D450mm	m				-	-	
가배수관철거	흄관,D450mm	m				-	-	
가배수관부설	흄관,D600mm	m				-	-	
가배수관철거	흄관,D600mm	m				-	-	
가배수관부설	흄관,D800mm	m				-	-	
가배수관철거	흄관,D800mm	m				-	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄집계표 (14)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
가배수관부설	흄관,D1,000mm	m				83	83	
가배수관철거	흄관,D1,000mm	m				83	83	
가배수관부설	흄관,D1,200mm	m				-	-	
가배수관철거	흄관,D1,200mm	m				-	-	
4-9-6 P.P마대쌓기및헐기						-	-	
마대 쌓기	45×70cm	㎡			-	-	-	
마대 헐기	45×70cm	㎡			-	-	-	
4-9-7 막자갈부설 및 철거		㎥				223	223	
4-10. 제작장 및 조립장		식					-	
4-10-1 흙깎이							-	
4-10-2 흙쌓기							-	
흙쌓기	토사	㎥				1,509	1,509	
자갈깔기	t=20cm	㎡				362	362	
4-10-3 흙쌓기 및 자갈깔기 철거							-	
흙깎기 및 자갈깔기		㎥				1,871	1,871	
4-10-4 측구공							-	
측구뚝쌓기	토사	㎥				24	24	
측구터파기	토사	㎥				65	65	
							-	
4-11 특수선		식					-	
4-12 유지보수용도로		식					-	
4-12-1 토공						-	-	
4-12-1-1 벌개제근및벌목	벌개제근공	㎡				-	-	
4-12-1-2 표토제거						-	-	
표토제거	답구간,T=20cm	㎡				135	135	
표토제거	답외구간,T=15cm	㎡				211	211	
4-12-1-3 측구공						-	-	
측구뚝쌓기		㎥				2	2	
측구터파기	토사	㎥				28	28	
4-12-1-4 흙깎기						-	-	
흙깎기공	토사,대규모	㎥				-	-	
4-12-1-5 흙쌓기						-	-	
흙쌓기	토사,다짐도95%이상	㎥				-	-	
흙쌓기	토사,다짐도90%이상	㎥				157	157	
4-12-1-6 층따기		㎥				-	-	
4-12-1-7 씨앗뿜어붙이기	씨드스프레이+거적덮기	㎡				102	102	
4-12-2 포장공						-	-	
4-12-2-1 콘크리트포장						-	-	
콘크리트포장	포설,T=20cm	㎡				179	179	
거푸집	보통마감,H=0~7m	㎡				20	20	
와이어메쉬	#8 150x150	㎡				179	179	
비닐깔기	P.E필름,T=0.1mm	㎡				179	179	
콘크리트포장양생	P.E필름,T=0.1mm	㎡				179	179	
신축이음설치	스치로폼,T=20mm	㎡				2	2	
충진재채움	아스팔트, 12*12	m				12	12	
수축줄눈		m				29	29	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄집계표 (15)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
보조기층포설및다짐	T=20㎝	㎡				52	52	
4-12-3 집수정						-	-	
4-12-4 흄관접합및부설						-	-	
터파기	육상토사,0~6m,기계	㎥				-	-	
되메우기	토사,다짐,인력10%	㎥				-	-	
잔토처리	토사	㎥				-	-	
콘크리트타설	무근,펌프카,25-21-15,50㎥미만	㎥				6	6	
콘크리트양생	무근	㎡				6	6	
거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡				-	-	
거푸집	보통마감,H=0~7m	㎡				-	-	
거푸집	유로폼,H=0~7m	㎡				17	17	
흄관접합및부설	수밀벨트식,D450mm	m				-	-	
흄관접합및부설	수밀벨트식,D600mm	m				-	-	
흄관접합및부설	수밀벨트식,D800mm	m				-	-	
흄관접합및부설	수밀벨트식,D1000mm	m				10	10	
4-12-5 L형측구						-	-	
4-12-6 수로공						-	-	
터파기	육상토사,0~6m,기계	㎥				57	57	
되메우기	토사,다짐,인력10%	㎥				38	38	
잔토처리	토사	㎥				19	19	
4-12-6-1 수로콘크리트						-	-	
바닥콘크리트타설	무근,펌프카,25-18-15	㎥				-	-	
구체콘크리트타설	무근,펌프카,25-21-15,50㎥미만	㎥				1	1	
구체콘크리트타설	철근,펌프카,25-21-15,50㎥미만	㎥				-	-	
구체콘크리트타설	철근,펌프카,25-24-15,50㎥미만	㎥				-	-	
콘크리트양생	무근	㎥				1	1	
콘크리트양생	철근	㎥				-	-	
SOIL 시멘트	(1:15)	㎥				-	-	
거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡				-	-	
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡				20	20	
거푸집	유로폼,H=0~7m	㎡				-	-	
강관비계	3개월이하	㎡				-	-	
강관동바리	암거용,3개월	공/㎥				-	-	
시공이음면정리	기계	㎡				-	-	
수팽창지수재설치	20×20mm	m				-	-	
신축이음	스치로폼,T=20mm	㎡				-	-	
충진재채움	실런트,20×20mm	m				-	-	
수축줄눈	V홈, T=15mm	m				-	-	
스페이셔	벽체용	㎡				-	-	
스페이셔	슬라브및기초	㎡				-	-	
철근가공및조립	보통	ton				-	-	
철근가공및조립	간단	ton				-	-	
수로암거	2400x1500	m				-		
							-	
4-13 공사중우회도로		식					-	
4-14 공사중우회수로		식					-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄집계표 (16)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
4-14-1 흙깎기						-	-	
흙깎기	토사	㎥				88	88	
4-14-2 흙깎기복구						-	-	
흙깎기복구	토사	㎥				88	88	
4-14-3 흙쌓기						-	-	
수로흙쌓기	토사	㎥				20	20	
4-14-4 흙쌓기복구						-	-	
수로흙쌓기복구	토사	㎥				20	20	
4-14-5 P.E마대쌓기및헐기	40X70cm	㎡				-	-	
4-14-6 마대쌓기 및 헐기	PP마대, 0.45x0.7m	개				-	-	
4-14-7 천막쌓기 및 철거	PVC천막지, t=0.35mm	㎡				-	-	
4-14-6 구조물공						-	-	
4-14-6-1 터파기						-	-	
터파기	토사	㎥				-	-	
4-14-6-2 되메우기						-	-	
되메우기	토사	㎥				-	-	
4-14-6-3 잔토처리						-	-	
잔토처리	토사	㎥				-	-	
4-14-6-4 벤치플륨관						-	-	
벤치플륨관 설치	900x700	m				-	-	
벤치플륨관 철거	900x700	m				-	-	
							-	
4-15 기존도로철거및복구		식					-	
4-16 기존구조물철거및복구		식					-	
4-16-1 기존구조물철거						-	-	
4-16-1-1 토공						-	-	
터파기	토사	㎥				223	223	
되메우기	육상토사,0~6m,기계	㎥				130	130	
잔토처리	토사,다짐,인력10%	㎥				94	94	
4-16-1-2 콘크리트절단						-	-	
콘크리트 절단	wheel SAW공법, T=30cm미만	m				-	-	
4-16-1-3 무근콘크리트깨기						-	-	
무근콘크리트깨기	T=30cm미만,기계	㎥				52	52	
폐기물상차	폐콘크리트	㎥				52	52	
4-16-1-4 철근콘크리트깨기						-	-	
철근콘크리트깨기	T=30cm미만,기계	㎥				-	-	
철근콘크리트깨기	T=30cm이상,기계	㎥				-	-	
폐기물상차	폐콘크리트	㎥				-	-	
4-16-1-5 포장절단						-	-	
포장절단	콘크리트	m				-	-	
포장절단	아스팔트	m				-	-	
4-16-1-6 석축헐기	찰쌓기,기계	㎡				-	-	
4-16-1-7 지장가옥철거						-	-	
건축물해체	주거용단독주택	㎡				-	-	
건축물해체	업무용,철근CON'C	㎡				-	-	
4-16-1-8 비닐하우스해체		㎡				-	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄집계표 (17)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
4-16-1-9 흄관철거						-	-	
흄관철거	D=250㎜	m				-	-	
흄관철거	D=800㎜	m				-	-	
4-16-1-10 가드레일 및 난간철거						-	-	
가드레일철거		m				-	-	
4-16-1-11 기존교량 철거		식					-	
4-16-2 기존구조물복구						-	-	
4-16-2-1 수로공						-	-	
4-16-2-1-1 콘크리트타설						-	-	
바닥콘크리트타설	무근,펌프카,25-18-15,50㎥미만	㎥				7	7	
구체콘크리트타설	철근,펌프카,25-24-15,100㎥이상	㎥				39	39	
콘크리트양생	무근	㎥				7	7	
콘크리트양생	철근	㎥				39	39	
4-16-2-1-2 거푸집						-	-	
거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡				10	10	
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡				246	246	
유로폼		㎡				-	-	
4-16-2-1-3 강관비계	3개월이하	㎡				-	-	
4-16-2-1-4 강관동바리						-	-	
강관동바리	암거용,3개월	공/㎥				-	-	
4-16-2-1-5 시공이음면정리						-	-	
시공이음면정리	기계	㎡				18	18	
4-16-2-1-7 신축이음장치								
수팽창지수재설치	20×20㎜	m				90	90	
조인트	스티로폼,T=20㎜	㎡				-	-	
조인트	합판,T=12㎜	㎡				0.5	0.5	
다웰바	신축이음부,D25×L1000	개				-	-	
충진재채움	실런트,20×20㎜	m				-	-	
지수판	200×5	m				-	-	
4-16-2-1-9 방수공						-	-	
아스팔트코팅	벽체	㎡				-	-	
아스팔트코팅	바닥	㎡				-	-	
4-16-2-1-10 스페이셔설치						-	-	
스페이셔	벽체용	㎡				135	135	
스페이셔	슬라브및기초	㎡				59	59	
4-16-2-1-11 철근가공및조립	보통	ton				1.665	1.665	

1.2 상 부 공

상부총괄집계표

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 주요자재 집계표 (1)

공 종	규 격		단위	PSC 125.0M	상부 부대공	합 계	비 고
철근(SD300)	D32		ton	-		-	
	할 증 수 량		ton	-		-	
	D29		ton	-		-	
	할 증 수 량		ton	-		-	
	D25		ton	2.655		2.655	
	할 증 수 량		ton	2.735		2.735	
	D22		ton	-		-	
	할 증 수 량		ton	-		-	
	D19		ton	9.220		9.220	
	할 증 수 량		ton	9.497		9.497	
	D16		ton	26.300		26.300	
	할 증 수 량		ton	27.089		27.089	
	소계	D16~D32	ton	38.175	-	38.175	
		할증수량	ton	39.320	-	39.320	
	D13		ton	57.075		57.075	
	할 증 수 량		ton	58.787		58.787	
	계	D13~D32	ton	95.250	-	95.250	
		할증수량	ton	98.108	-	98.108	
철근(SD400)	H32		ton	-	-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-	-	
	H29		ton	-	-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-	-	
	H25		ton	1.870	-	1.870	
	할 증 수 량		ton	1.926	-	1.926	
	H22		ton	-	-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-	-	
	H19		ton	2.170	2.490	4.660	
	할 증 수 량		ton	2.235	2.565	4.800	
	H16		ton	42.050	-	42.050	
	할 증 수 량		ton	43.312	-	43.312	
	소계	H16~H32	ton	46.090	2.490	48.580	
		할증수량	ton	47.473	2.565	50.037	
	H13		ton	31.160	1.018	32.178	
	할 증 수 량		ton	32.095	1.049	33.143	
	계	H13~H32	ton	77.250	3.508	80.758	
		할증수량	ton	79.568	3.613	83.181	
강관말뚝	Φ609㎜,T=9㎜		m			-	
	할 증 수 량		m			-	
PC 강연선	7-Φ12.7㎜ x 11		ton			-	
	할 증 수 량		ton			-	
	7-Φ12.7㎜ x 10		ton	25.650		25.650	
	할 증 수 량		ton	26.933		26.933	
	SWPC 7B, Φ15.2㎜(Unbonded)		ton			-	
	할 증 수 량 5%		ton			-	
	7-Φ15.2㎜ x 4		ton			-	
	할 증 수 량		ton			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 주요자재 집계표 (2)

공 종	규 격	단위	PSC 125.0M	상부 부대공	합 계	비 고
PC 강연선	7-Φ15.2mm x 5	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 7	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 8	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 9	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 10	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 11	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 12	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 13	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 18	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 20	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 22	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	UD P.S STRAND	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	Φ15.2mm - 인양와이어	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	Φ15.2mm 27EA(1차)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
강 판	SM400				-	
	SM400 (9<T≤12)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	SM400 (12<T)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	SM490				-	
	SM490 (6<T≤9)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	SM490 (9<T≤12)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	SM490 (12<T)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	SM490B				-	
	SM490B (6<T≤9)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	SM490B (9<T≤12)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	SM490B (12<T)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 주요자재 집계표 (3)

공 종	규 격	단위	PSC 125.0M	상부 부대공	합 계	비 고
강 판	SM520B				-	
	SM520B (6<T≤25)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	SM520B (25<T≤50)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	HSB500				-	
	HSB500 (38<T≤50)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	HSB500 (25<T≤38)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	HSB500 (T≤25)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	HSB500L				-	
	HSB500L (9<T≤12)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	HSB500L (12<T)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
시 멘 트	40KG/포	포			-	
	할 증 수 량	포			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 지급자재 집계표 (1)

공 종	규 격		단 위	PSC 125.0M	상부 부대공	합 계	비 고
레미콘	25-45-15(철)		㎥			-	
	할 증 수 량		㎥			-	
	20-45-15(철)		㎥			-	
	할 증 수 량		㎥			-	
	25-40-15(철)		㎥	719		719	
	할 증 수 량		㎥	726		726	
	20-40-15(철)		㎥			-	
	할 증 수 량		㎥			-	
	25-30-15(철)		㎥	612	23	635	
	할 증 수 량		㎥	618	23	642	
	25-24-15(철)		㎥			-	
	할 증 수 량		㎥			-	
	소 계	철근콘크리트	㎥	1,331	23	1,354	
		할 증 수 량	㎥	1,345	23	1,368	
	25-24-15(무)		㎥			-	
	할 증 수 량		㎥			-	
	25-21-15(무)		㎥			-	
	할 증 수 량		㎥			-	
	40-18-15(무)		㎥			-	
	할 증 수 량		㎥			-	
	25-18-15(무)		㎥			-	
	할 증 수 량		㎥			-	
	소 계	무근콘크리트	㎥	-	-	-	
		할 증 수 량	㎥	-	-	-	
	계	NET	㎥	1,331	23	1,354	
		할 증 수 량	㎥	1,345	23	1,368	
PHC 말뚝	Φ800㎜,T=110㎜		m			-	
	할 증 수 량		m			-	
	Φ800㎜,T=110㎜		본/15m			-	
부직포	200g/㎡		㎡			-	
	할 증 수 량 5%		㎡			-	
교좌장치	고정단,2250KN-A		개		-	-	
	가동단,2250KN-A		개		-	-	
	고정단,2250KN-B		개		-	-	
	가동단,2250KN-B		개		-	-	
	고정단,2250KN-C		개		-	-	
	가동단,2250KN-C		개		-	-	
	고정단,2500KN-A		개		5	5	
	가동단,2500KN-A		개		-	-	
	고정단,2500KN-B		개		20	20	
	가동단,2500KN-B		개		-	-	
	고정단,2500KN-C		개		-	-	
	가동단,2500KN-C		개		25	25	

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 지급자재 집계표 (2)

공 종	규 격		단 위	PSC 125.0M	상부 부대공	합 계	비 고
교좌장치	고정단,2750KN-A		개		-	-	
	가동단,2750KN-A		개		-	-	
	고정단,2750KN-B		개		-	-	
	가동단,2750KN-B		개		-	-	
	고정단,2750KN-C		개		-	-	
	가동단,2750KN-C		개		-	-	
	고정단,3000KN-A		개		-	-	
	가동단,3000KN-A		개		-	-	
	고정단,3000KN-B		개		-	-	
	가동단,3000KN-B		개		-	-	
	고정단,3000KN-C		개		-	-	
	가동단,3000KN-C		개		-	-	
	고정단,3500KN-A		개		-	-	
	가동단,3500KN-A		개		-	-	
	고정단,3500KN-B		개		-	-	
	가동단,3500KN-B		개		-	-	
	고정단,3500KN-C		개		-	-	
	가동단,3500KN-C		개		-	-	
	고정단,4000KN-A		개		-	-	
	가동단,4000KN-A		개		-	-	
	고정단,4000KN-B		개		-	-	
	가동단,4000KN-B		개		-	-	
	고정단,4000KN-C		개		-	-	
	가동단,4000KN-C		개		-	-	
	고정단,4500KN-A		개		-	-	
	가동단,4500KN-A		개		-	-	
	고정단,4500KN-B		개		-	-	
	가동단,4500KN-B		개		-	-	
	고정단,4500KN-C		개		-	-	
	가동단,4500KN-C		개		-	-	
방음벽	방음판	1,960x500x95T	매		710	710	
		3,960x500x95T	매		-	-	
	방음판부속자재		㎡		710	710	

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (1)

공 종	규 격	단위	PSC 125.0M	상부 부대공	합 계
4-6. 상부공		식			-
4-6-1 상부슬래브					-
4-6-1-1 콘크리트타설					-
콘크리트타설	철근,펌프카,25-30-15	㎥	612	9	622
4-6-1-2 거푸집					-
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡	2,166	49	2,215
거푸집	무늬거푸집,H=0~7m	㎡	168		168
4-6-1-3 동바리					-
강관동바리	교량용,3개월,H=0~7m	공/㎡			-
슬래브 거푸집 받침대 설치	50*50*2.3T	공/㎡	1,543		1,543
DECK FINISHER용		공/㎡	-		-
목재동바리	4회	공/㎡			-
4-6-1-4 슬래브면고르기및양생					-
슬라브면고르기	데크피니셔	㎡	1,113		1,113
슬라브양생	피막양생	㎡	1,113		1,113
4-6-1-4 신호통신전력관					-
신호통신전력관	P.V.C PIPE,Φ100mm	m			-
신호통신전력관	STS각관,400x150mm	m			-
4-6-1-5 교량신축이음					-
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=25mm(궤도부+보도부)	개소		-	-
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=30mm(궤도부+보도부)	개소		-	-
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=50mm(궤도부+보도부)	개소		6	6
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=60mm(궤도부+보도부)	개소		-	-
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=70mm(궤도부+보도부)	개소		-	-
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=80mm(궤도부+보도부)	개소		-	-
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=100mm(궤도부+보도부)	개소		-	-
4-6-1-6 교면방수					-
교면방수	구체방수	㎡	493		493
4-6-1-7 미관줄눈설치					-
미관줄눈설치	목재,50×30mm	m			-
4-6-1-8 물끊기홈설치					-
물끊기홈설치	알루미늄,ㄷ-30×20mm	m	270		270
물끊기홈설치	알루미늄,ㄷ-50×20mm	m			-
4-6-1-9 배수설비					-
배수시설	탑리제1교	식			-
배수시설	탑리제2교	식	1		1
배수시설	탑리제4교	식			-
배수시설	산운교	식			-
배수시설	순호교	식			-
배수시설	수북교	식			-
배수시설	파전제1교	식			-
배수시설	파전제2교	식			-
배수시설	파전제3교	식			-
4-6-1-10 방음벽공					-
방음벽제작및설치	H1.0m×W4.0m	m		-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (2)

공 종	규 격	단위	PSC 125.0M	상부 부대공	합 계
방음벽제작및설치	H1.5m×W4.0m	m		-	-
방음벽제작및설치	H2.0m×W4.0m	m		-	-
방음벽제작및설치	H2.5m×W4.0m	m		-	-
방음벽제작및설치	H3.0m×W4.0m	m		-	-
방음벽제작및설치	H3.5m×W4.0m	m		-	-
방음벽제작및설치	H4.0m×W2.0m	m		-	-
방음벽제작및설치	H5.0m×W2.0m	m		142	142
방음벽출입문		개소			-
4-6-1-11 교량난간설치					-
교량난간설치	스텐레스,H=1.0m	m	100		100
교량난간설치	스텐레스,H=0.7m	m	-		-
4-6-1-12 스페이서설치					-
스페이셔	슬라브및기초	㎡	979	6	985
스페이셔	벽체용	㎡	1,850	18	1,868
4-6-1-13 철근가공조립					-
철근가공조립	복잡	ton	80.875	3.508	84.383
4-6-1-14 관로뚜껑설치					-
관로뚜껑제작설치	490×300×80㎜	개	830		830
관로뚜껑제작설치	590×300×80㎜	개			-
4-6-1-15 관로배수관					-
관로배수관	Φ100×260	ea			-
관로배수관	Φ50×310	ea			-
관로배수관	Φ50×160	ea	250		250
관로배수관	Φ50×260	ea	250		250
4-6-1-16 와이어메쉬설치					-
와이어메쉬	#8-100×100	㎡			-
4-6-1-17 측량기준점설치	황동주물	개소	-		-
4-6-1-18 교량유지관리표지판					-
교량유지관리 표지판	난간용,300*210*0.5㎜	개소	5		5
교량유지관리 표지판	박스내부용,500x400x0.5㎜	개소			-
교량유지관리 표지판	내부경간용,500x400x0.5㎜	개소			-
4-6-1-19 비상대피계단	비상대피계단	개소			-
4-6-1-20 전철주앵커볼트					-
전철주앵커볼트	D36x1,050㎜	개		40	40
4-6-1-21 가로보횡빔철근용접					-
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=6㎜,D16	m			-
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=6㎜,D19	m			-
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=6㎜,D25	m			-
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=7㎜,횡향	m	533		533
4-6-1-22 초기우수시설					-
4-6-1-23 교량받침설치					-
무수축모르터	fck=60MPa	㎥		1.5	1.5
콘크리트타설	철근,소형,25-30-15	㎥		14	14
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡		31	31
교량받침설치	고정단,2250KN-A	개		-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (3)

공 종	규 격	단위	PSC 125.0M	상부 부대공	합 계
교량받침설치	가동단,2250KN-A	개		-	-
교량받침설치	고정단,2250KN-B	개		-	-
교량받침설치	가동단,2250KN-B	개		-	-
교량받침설치	고정단,2250KN-C	개		-	-
교량받침설치	가동단,2250KN-C	개		-	-
교량받침설치	고정단,2500KN-A	개		5	5
교량받침설치	가동단,2500KN-A	개		-	-
교량받침설치	고정단,2500KN-B	개		20	20
교량받침설치	가동단,2500KN-B	개		-	-
교량받침설치	고정단,2500KN-C	개		-	-
교량받침설치	가동단,2500KN-C	개		25	25
교량받침설치	고정단,2750KN-A	개		-	-
교량받침설치	가동단,2750KN-A	개		-	-
교량받침설치	고정단,2750KN-B	개		-	-
교량받침설치	가동단,2750KN-B	개		-	-
교량받침설치	고정단,2750KN-C	개		-	-
교량받침설치	가동단,2750KN-C	개		-	-
교량받침설치	고정단,3000KN-A	개		-	-
교량받침설치	가동단,3000KN-A	개		-	-
교량받침설치	고정단,3000KN-B	개		-	-
교량받침설치	가동단,3000KN-B	개		-	-
교량받침설치	고정단,3000KN-C	개		-	-
교량받침설치	가동단,3000KN-C	개		-	-
교량받침설치	고정단,3500KN-A	개		-	-
교량받침설치	가동단,3500KN-A	개		-	-
교량받침설치	고정단,3500KN-B	개		-	-
교량받침설치	가동단,3500KN-B	개		-	-
교량받침설치	고정단,3500KN-C	개		-	-
교량받침설치	가동단,3500KN-C	개		-	-
교량받침설치	고정단,4000KN-A	개		-	-
교량받침설치	가동단,4000KN-A	개		-	-
교량받침설치	고정단,4000KN-B	개		-	-
교량받침설치	가동단,4000KN-B	개		-	-
교량받침설치	고정단,4000KN-C	개		-	-
교량받침설치	가동단,4000KN-C	개		-	-
교량받침설치	고정단,4500KN-A	개		-	-
교량받침설치	가동단,4500KN-A	개		-	-
교량받침설치	고정단,4500KN-B	개		-	-
교량받침설치	가동단,4500KN-B	개		-	-
교량받침설치	고정단,4500KN-C	개		-	-
교량받침설치	가동단,4500KN-C	개		-	-
콘크리트 치핑	fck=30MPa	㎡		17	17
4-6-1-24 Sole Plate 설치					-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2250KN-A (800x1,005x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2250KN-A (900x1,020x30)	개소		-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (4)

공 종	규 격	단위	PSC 125.0M	상부 부대공	합 계
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2250KN-B (575x735x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2250KN-B (675x745x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2250KN-C (575x715x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2250KN-C (675x725x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-A (595x795x30)	개소		5	5
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-A (695x805x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-B (595x765x30)	개소		20	20
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-B (695x780x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-C (595x750x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-C (695x760x30)	개소		25	25
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-A (610x830x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-A (710x830x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-B (610x800x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-B (710x805x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-C (610x760x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-C (710x780x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-A (620x870x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-A (720x845x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-B (620x820x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-B (720x820x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-C (620x780x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-C (720x800x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-A (645x930x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-A (745x890x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-B (645x855x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-B (745x865x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-C (645x825x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-C (745x840x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-A (675x975x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-A (775x930x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-B (675x910x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-B (775x905x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-C (675x865x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-C (775x870x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-A (700x1035x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-A (800x975x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-B (700x955x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-B (800x950x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-C (700x905x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-C (800x920x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2250KN-A (475x670x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2250KN-A (575x675x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2250KN-B (475x635x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2250KN-B (575x645x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2250KN-C (475x615x25)	개소		-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (5)

공 종	규 격	단위	PSC 125.0M	상부 부대공	합 계
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2250KN-C (575x625x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-A (495x695x25)	개소		5	5
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-A (595x705x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2500KN-B (495x665x25)	개소		20	20
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2500KN-B (595x680x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2500KN-C (495x650x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2500KN-C (595x660x25)	개소		25	25
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-A (510x730x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-A (610x730x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2750KN-B (510x700x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2750KN-B (610x705x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2750KN-C (510x660x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2750KN-C (610x680x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-A (520x770x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-A (620x745x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3000KN-B (520x720x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3000KN-B (620x720x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3000KN-C (520x680x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3000KN-C (620x700x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-A (545x830x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-A (645x790x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3500KN-B (545x755x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3500KN-B (645x765x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3500KN-C (545x725x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3500KN-C (645x740x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-A (575x875x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-A (675x830x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4000KN-B (575x810x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4000KN-B (675x805x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4000KN-C (575x765x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4000KN-C (675x770x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-A (600x935x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-A (700x875x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4500KN-B (600x855x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4500KN-B (700x850x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4500KN-C (600x805x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4500KN-C (700x820x25)	개소		-	-
4-6-1-25 낙하물 방지망 설치	합판	㎡	323		323
4-6-1-26 교량상부 접지선부설					-
접지용 평철	단면적 200㎟	m			-
4-6-1-27 자갈비산방지망 설치		m	25		25
					-
4-6-2 PSC빔 제작 및 가설					-
4-6-2-1 콘크리트타설					-
콘크리트타설	철근,펌프카,20-40-15	㎥	719		719

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (6)

공 종	규 격	단위	PSC 125.0M	상부 부대공	합 계
4-6-2-2 거푸집					-
빔제작부재	강재거푸집	㎡	3,826		3,826
4-6-2-3 철근가공조립					-
철근가공및조립	복잡	ton	91.625		91.625
4-6-2-4 스페이서설치					-
스페이셔	슬라브및기초	㎡	425		425
스페이셔	벽체용	㎡	3,401		3,401
4-6-2-5 강연선조립및설치					-
PC강연선조립설치	7-Ø12.7mmx10	ton	25.650		25.650
PC강연선조립설치	7-Ø12.7mmx11	ton			-
4-6-2-6 강연선인장작업					-
PSC빔제작부재	인장작업,7-Ø12.7mmx10	케이블	125		125
PSC빔제작부재	인장작업,7-Ø12.7mmx11	케이블			-
4-6-2-7 쉬스관조립설치					-
PSC빔제작부재	쉬즈관조립,Ø65mm	m	3,102		3,102
4-6-2-8 그라우팅					-
PSC빔제작부재	그라우팅(시멘트포함),Ø65mm	m	3,102		3,102
4-6-2-9 단부모르터					-
단부모르터	1:3	㎡	3		3
4-6-2-10 인양홀설치					-
인양홀설치	PVCPipe,D100mm	m	34		34
4-6-2-11 양생					-
PSC빔양생	ℓ=24.90m	본	25		25
4-6-2-12 정착구설치					-
PSC빔제작부재	콘조립	조	250		250
4-6-2-13 제작대설치					-
PSC빔제작부재	빔제작대	m	675		675
4-6-2-14 제작장설치	부지임대료제외				-
PSC빔제작장설치	ℓ=24.90m	본	25		25
4-6-2-15 받침판설치					-
4-6-2-16 운반및가설					-
PSC빔운반	제작장→가설장소	본	25		25
PSC빔가설	빔중량,60~75Ton	본	25		25
4-6-2-17 전도방지공					-
PSC빔전도방지설치		본	25		25
PSC빔전도방지해체		본	25		25

PSC

<3차현장자문회의 결과 반영>

PSC BEAM 25.0m 주요자재 집계표

공 종	규 격		단위	슬래브	거더	탈선방지벽	소계	PSC 25.0m	비 고
				1span	5본	1span		5span	
철근 (SD300)	D32		ton	-	-		-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-		-	-	
	D29		ton	-	-		-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-		-	-	
	D25		ton	0.176	0.355		0.531	2.655	
	할 증 수 량		ton	0.181	0.366		0.547	2.735	
	D22		ton	-	-		-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-		-	-	
	D19		ton	1.004	0.840		1.844	9.220	
	할 증 수 량		ton	1.034	0.865		1.899	9.497	
	D16		ton	-	5.260		5.260	26.300	
	할 증 수 량		ton	-	5.418		5.418	27.089	
	소계	D16~D32	ton	1.180	6.455		7.635	38.175	
		할증수량	ton	1.215	6.649		7.864	39.320	
	D13		ton	-	11.415		11.415	57.075	
	할 증 수 량		ton	-	11.757		11.757	58.787	
	계	D13~D32	ton	1.180	17.870		19.050	95.250	
		할증수량	ton	1.215	18.406		19.622	98.108	
철근 (SD400)	H32		ton	-	-		-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-		-	-	
	H29		ton	-	-		-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-		-	-	
	H25		ton	0.374	-		0.374	1.870	
	할 증 수 량		ton	0.385	-		0.385	1.926	
	H22		ton	-	-		-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-		-	-	
	H19		ton	0.434	-		0.434	2.170	
	할 증 수 량		ton	0.447	-		0.447	2.235	
	H16		ton	5.880	0.455	2.075	8.410	42.050	
	할 증 수 량		ton	6.056	0.469	2.137	8.662	43.312	
	소계	H16~H32	ton	6.688	0.455	2.075	9.218	46.090	
		할증수량	ton	6.889	0.469	2.137	9.495	47.473	
	H13		ton	5.357	-	0.875	6.232	31.160	
	할 증 수 량		ton	5.518	-	0.901	6.419	32.095	
	계	H13~H32	ton	12.045	0.455	2.950	15.450	77.250	
		할증수량	ton	12.406	0.469	3.039	15.914	79.568	
PC 강연선	7-Φ12.7mm x 10		ton	5.130			5.130	25.650	
	할 증 수 량		ton	5.387			5.387	26.933	
시 멘 트	40KG/포		포		7		7	35	
	할 증 수 량		포	-	7		7	36	

<3차현장자문회의 결과 반영>

PSC BEAM 25.0m 지급자재 집계표

공 종	규 격		단 위	슬래브	거더	탈선방호벽	소계	PSC 25.0m	비 고
				1span	5본	1span		5span	
레미콘	20-40-15(철)		㎥		143.80		143.80	719.00	
	할 증 수 량		㎥		145.24		145.24	726.19	
	25-30-15(철)		㎥	108.09		14.38	122.47	612.34	
	할 증 수 량		㎥	109.17		14.52	123.69	618.46	
	소 계	철근콘크리트	㎥	108.09	143.80	14.38	266.27	1,331.34	
		할 증 수 량	㎥	109.17	145.24	14.52	268.93	1,344.65	
	계	NET	㎥	108.09	143.80	14.38	266.27	1,331.34	
		할 증 수 량	㎥	109.17	145.24	14.52	268.93	1,344.65	

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부철근 수량 집계표(PSC BEAM 구간)

< PSC BEAM >

< 3%할증 >

구 분		H32	H29	H25	H22	H19	H16	H13	합 계
상부슬래브 (1 SPAN당)	SD 40			0.374 0.385		0.434 0.447	5.880 6.056	5.357 5.518	12.045 12.406
		D32	D29	D25	D22	D19	D16	D13	합 계
	SD 30			0.176 0.181		1.004 1.034			1.180 1.215

구 분		H32	H29	H25	H22	H19	H16	H13	합 계
PSC BEAM (1 GIRDER당)	SD 40						0.091 0.094		0.091 0.094
		D32	D29	D25	D22	D19	D16	D13	합 계
	SD 30			0.071 0.073		0.168 0.173	1.052 1.084	2.283 2.351	3.574 3.681

구 분		H32	H29	H25	H22	H19	H16	H13	합 계
탈선방지벽 (1 SPAN당)	SD 40						2.075 2.137	0.875 0.901	2.950 3.038
		D32	D29	D25	D22	D19	D16	D13	합 계
	SD 30								

<3차현장자문회의 결과 반영>

PSC BEAM 25.0m 수량집계표

공 종	규 격	단 위	PSC 25.0m	PSC 25.0m	탈선방지벽	합계	비 고
			1span	5span	5span		
4-6. 상부공							
4-6-1 상부슬래브							
4-6-1-1 콘크리트타설							
콘크리트타설	fck=30MPa		108	540	72	612	
콘크리트양생	철근	㎥	108	540	72	612	
4-6-1-2 거푸집				-		-	
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡	318	1,591	575	2,166	
거푸집	무늬거푸집,H=0~7m	㎡	34	168		168	
4-6-1-3 동바리				-		-	
데크피니셔용 강관동바리	교량용,3개월,H=0~7m	공/㎡		-		-	
슬래브 거푸집 받침대 설치	50*50*2.3T	공/㎡	309	1,543		1,543	
4-6-1-4 슬래브면고르기및양생				-		-	
슬라브면고르기	데크피니셔	㎡	223	1,113		1,113	
슬라브양생	피막양생	㎡	223	1,113		1,113	
4-6-1-5 교량신축이음				-		-	
4-6-1-6 교면방수				-		-	
교면방수	구체방수	㎡	99	493		493	
4-6-1-7 미관줄눈설치				-		-	
4-6-1-8 물끊기홈설치				-		-	
물끊기홈설치	알루미늄,ㄷ-30×20mm	m	54	270		270	
4-6-1-9 배수시설				-		-	
배수시설	25m	개소	1	5		5	
4-6-1-10 방음벽공				-		-	
방음벽제작및설치	H1.0m×W4.0m	m		-		-	
방음벽제작및설치	H1.5m×W4.0m	m		-		-	
방음벽제작및설치	H2.0m×W4.0m	m		-		-	
방음벽제작및설치	H2.5m×W4.0m	m		-		-	
방음벽제작및설치	H3.0m×W4.0m	m		-		-	
방음벽제작및설치	H3.5m×W2.0m	m		-		-	
방음벽제작및설치	H4.0m×W2.0m	m		-		-	
방음벽출입문				-		-	
4-6-1-11 교량난간설치				-		-	
교량난간설치	스텐레스,H=1.0m	m	25	100		100	
교량난간설치	스텐레스,H=0.7m	m	-	-		-	
4-6-1-12 스페이서설치							
스페이셔	슬라브및기초	㎡	196	979		979	
스페이셔	벽체용	㎡	255	1,275	575	1,850	
4-6-1-13 철근가공조립				-		-	
철근가공조립	복잡	ton	13.225	66.125	14.750	80.875	

<3차현장자문회의 결과 반영>

PSC BEAM 25.0m 수량집계표

공 종	규 격	단 위	PSC 25.0m	PSC 25.0m	탈선방지벽	합계	비 고
			1span	5span	5span		
4-6-1-14 관로뚜껑설치				-		-	
관로뚜껑제작설치	490×300×80㎜	개	166	830		830	
4-6-1-15 관로베수관				-		-	
관로배수관	Φ50×160	ea	50	250		250	
관로배수관	Φ50×260	ea	50	250		250	
4-6-1-16 와이어메쉬설치				-		-	
와이어메쉬	#8-100×100	㎡		-		-	
4-6-1-17 유지관리장치홀				-		-	
유지관리장치홀설치	PvcPipe,Φ40㎜	m		-		-	
4-6-1-18 측량기준점설치	황동주물	개소		-		-	
4-6-1-19 교량유지관리표지판				-		-	
교량유지관리 표지판	난간용,300*210*0.5mm	개소	1	5		5	
4-6-1-20 비상대피계단	비상대피계단	개소		-		-	
4-6-1-21 전철주앵커볼트				-		-	
전철주앵커볼트	D36x1,000mm	개소	-	-		-	
4-6-1-22 가로보횡빔철근용접				-		-	
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=7㎜,횡향	m	107	533		533	
4-6-1-23 낙하물방지망		㎡	323	323		323	
4-6-1-24 자갈비산방지망		m	25	25		25	
4-6-2 PSC계열 거더제작및가설							
4-6-2-1 콘크리트타설				-		-	
콘크리트타설	fck=40MPa	㎥	144	719		719	
콘크리트양생	철근	㎡	144	719		719	
4-6-2-2 거푸집				-		-	
빔제작부재	강재거푸집	㎡	765	3,826		3,826	
4-6-2-3 철근가공조립				-		-	
철근가공및조립	복잡	ton	18.325	91.625		91.625	
4-6-2-4 스페이서설치				-		-	
스페이셔	슬라브및기초	㎡	85	425		425	
스페이셔	벽체용	㎡	680	3,401		3,401	
4-6-2-5 강연선조립및설치				-		-	
PC강연선조립설치	7-Ø12.7㎜×10	ton	5.130	25.650		25.650	
4-6-2-6 강연선인장작업				-		-	
PSC빔제작부재	인장작업,7-Ø12.7㎜×10	케이블	25	125		125	
4-6-2-7 쉬스관조립설치				-		-	
PSC빔제작부재	쉬즈관조립,Ø65㎜	m	620	3,102		3,102	
4-6-2-8 그라우팅				-		-	
PSC빔제작부재	그라우팅,Ø65㎜	m	620	3,102		3,102	
4-6-2-9 단부모르터				-		-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

PSC BEAM 25.0m 수량집계표

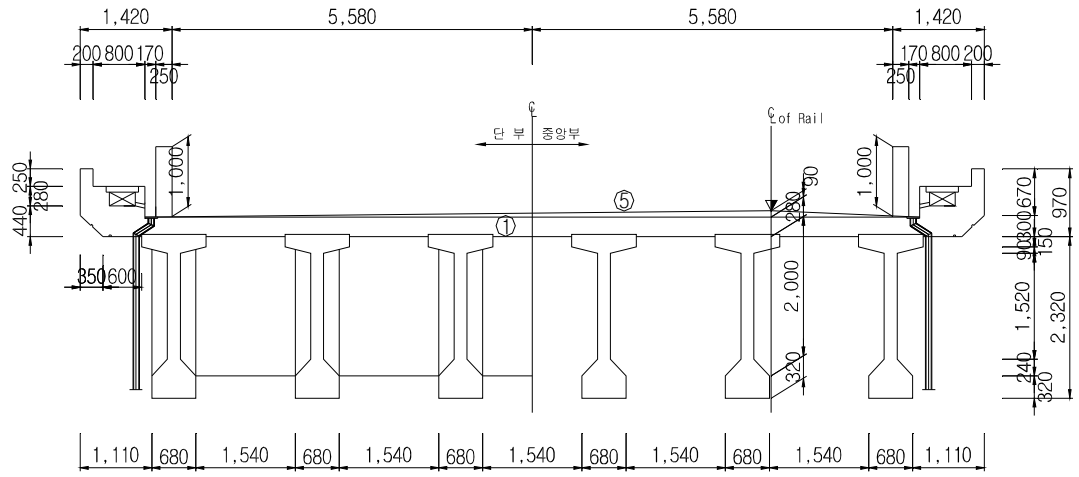
공 종	규 격	단 위	PSC 25.0m	PSC 25.0m	탈선방지벽	합계	비 고
			1span	5span	5span		
단부모르터	1:3	㎡	1	3		3	
4-6-2-10 인양홀설치				-		-	
인양홀설치	PVCPipe,D100mm	m	7	34		34	
4-6-2-11 양생				-		-	
PSC빔양생	ℓ=24.90m	본	5	25		25	
4-6-2-12 정착구설치				-		-	
PSC빔제작부재	콘조립	조	50	250		250	
4-6-2-13 제작대설치				-		-	
PSC빔제작부재	빔제작대	m	135	675		675	
4-6-2-14 제작장설치	부지임대료제외			-		-	
PSC빔제작장설치	ℓ=24.90m	본	5	25		25	
4-6-2-15 받침판설치				-		-	
4-6-2-16 유지보수용쉬즈관조립				-		-	
PSC빔제작부재	쉬즈관조립,Ø50mm	m		-		-	
4-6-2-17 운반및가설				-		-	
PSC빔운반	제작장→가설장소	본	5	25		25	
PSC빔가설	빔중량,60~75Ton	본	5	25		25	
4-6-2-18 전도방지공				-		-	
PSC빔전도방지설치		본	5	25		25	
PSC빔전도방지해체		본	5	25		25	

<3차현장자문회의 결과 반영>
(SPAN당)

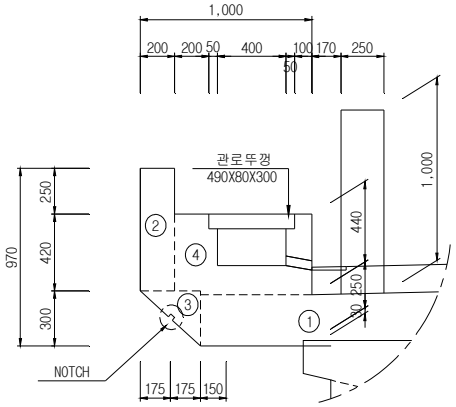
공 종	산 출 근 거	수 량

: 슬래브 길이 : 25.000 m : SKEW = 90

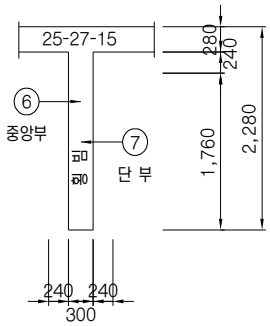
* 표준 단면



* 공동구 상세



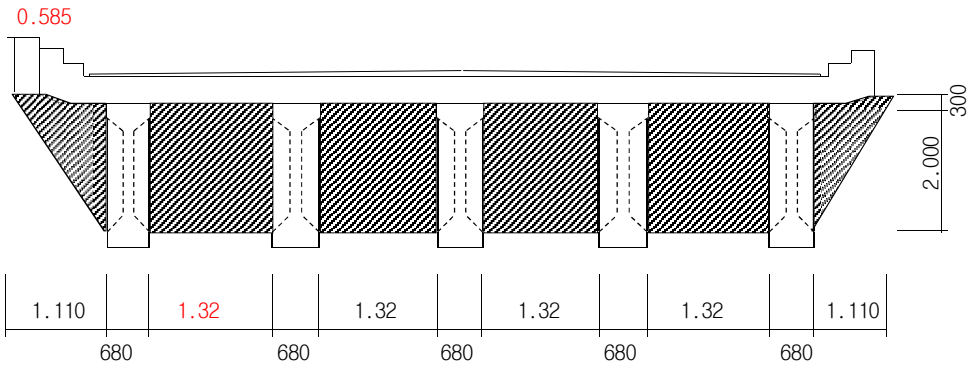
* 가로보 상세



1. 콘크리트 (25-30-15)	① (10.900 - 0.350 x 2EA) x 0.280 x 25.000	= 71.400	
	② 0.200 x 0.670 x 25.000 x 2EA	= 6.700	
	③ 0.300 x 0.350 x 1/2 x 25.000 x 2EA	= 2.625	
	④ 0.800 x 0.440 x 25.000 x 2EA	= 17.600	
	⑤ 0.090 x 8.900 x 1/2 x 25.000	= 10.013	
	⑥ 2.000 x 0.300 x 1.320 x 4EA x 1EA	= 3.168	
	⑦ 2.000 x 0.300 x 1.320 x 4EA x 2EA	= 6.336	
	⑧ 0.050 x 0.000 x 25.000 x 2EA	= 0.000	
		= 117.842	
	* 공제량 : ① 1.000 x 0.030 x 25.000 x 5EA	= 3.750	
	④ (0.200 x 0.400 x 25.000 + 0.500 x 0.080 x 25.000)x 2EA	= 6.000	
	Σ = 117.842 - 9.750	= 108.092	108.092 m^3

<3차현장자문회의 결과 반영>
(SPAN당)

공 종	산 출 근 거	수 량
2. 거 푸 집 (매끈한마감)	① (0.280 x 10.200 x 2EA) + (0.600 x 2 EA + 1.320 x 4EA) x (25.00 - 0.300 x 3EA) = 161.880 ② (0.200 x 0.670 x 2EA x 2EA) + 0.670 x 25.000 x 2EA + 0.250 x 25.000 x 2EA = 46.536 ③ 0.350 x 0.300 x 1/2 x 2 EA x 2 EA + $\sqrt{0.300^2 + 0.350^2}$ x 25.000 x 2EA = 23.259 ④ {(0.200 x 2EA + 0.080 x 2EA) x 25.000 + 0.800 x 0.440 x 2EA + 0.440 x 25.000 } x 2EA = 51.408 ⑤ 0.090 x 8.900 x 1/2 x 2EA = 0.801 ⑥ (2.000 x 1.320 x 2EA + 0.3 x 1.32) x 4EA x 1EA = 22.704 ⑦ (2.000 x 1.320 x 2EA + 0.3 x 1.32) x 4EA x 2EA = 45.408 ⑧ (0.050 x 0.000 + 0.000 x 25.000) x 2 EA = 0.000 = 351.996 * 공제량 : ① 1.000 x 0.030 x 5EA x 2EA = 0.300 ② 0.670 x 25.000 x 2EA = 33.500 ④ 0.000 x 0.400 x 2EA x 2EA = 0.000 = 33.800 ∑ = 351.996 - 33.800 = 318.196	318.196 ㎡
3. 무늬거푸집 (합성수지)	② 0.670 x 25.000 x 2EA = 33.500 = 33.500	33.500 ㎡



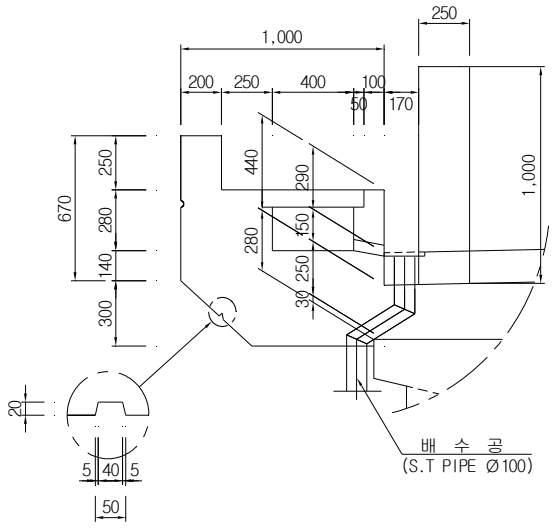
<3차현장자문회의 결과 반영>
(SPAN당)

공 종	산 출 근 거		수 량
4. 동 바 리 (슬래브거푸집 받침대설치)	* 슬래브거푸집받침대설치 1.320 x 2.000 x 4EA x 25.000	= 264.000	
	공제량 (CROSS BEAM) : 1.320 x 2.000 x 0.300 x 12EA	= 9.504	
	∑ = 264.000 - 9.504	= 254.496	254.496 공/m^3
	* 슬래브거푸집받침대설치 { 1.110 x 2.300 x 1/2 x 25.000 - (0.525 + 0.760) x 1/2		
	x 0.300 x 25.000 } x 2EA	= 54.188	54.188 공/m^3
5. 면고르기	8.900 x 25.000	= 222.500	222.500 m^2
6. 슬래브양생	8.900 x 25.000	= 222.500	222.500 m^2
7. 교면방수	108.09 - 6.336 - 3.168 - 0.000	= 98.588	98.588 m^3
8. 물끊기홈 (알루미늄ㄷ30X20)	25.000 x 2 + 1.000 x 4	= 54.000	54.000 m
9. 배수시설	1.000	= 1.000	1.000 식
10. 교량난간설치 (스텐레스,H=1.0m)	(스텐레스,H=1.0m) 25.000 x 1 ea	= 25.000	25.000 m
	(스텐레스,H=0.7m) 25.000 x 0 ea	= 0.000	0.000 m
11. 교량유지관리 표지판	1.000	= 1	1 EA
12. 스페이셔 설치	* 벽체 195.828	= 195.828	195.828 m^2
	* 슬래브 및 기초 10.200 x 25.000	= 255.000	255.000 m^2

<3차현장자문회의 결과 반영>
(SPAN당)

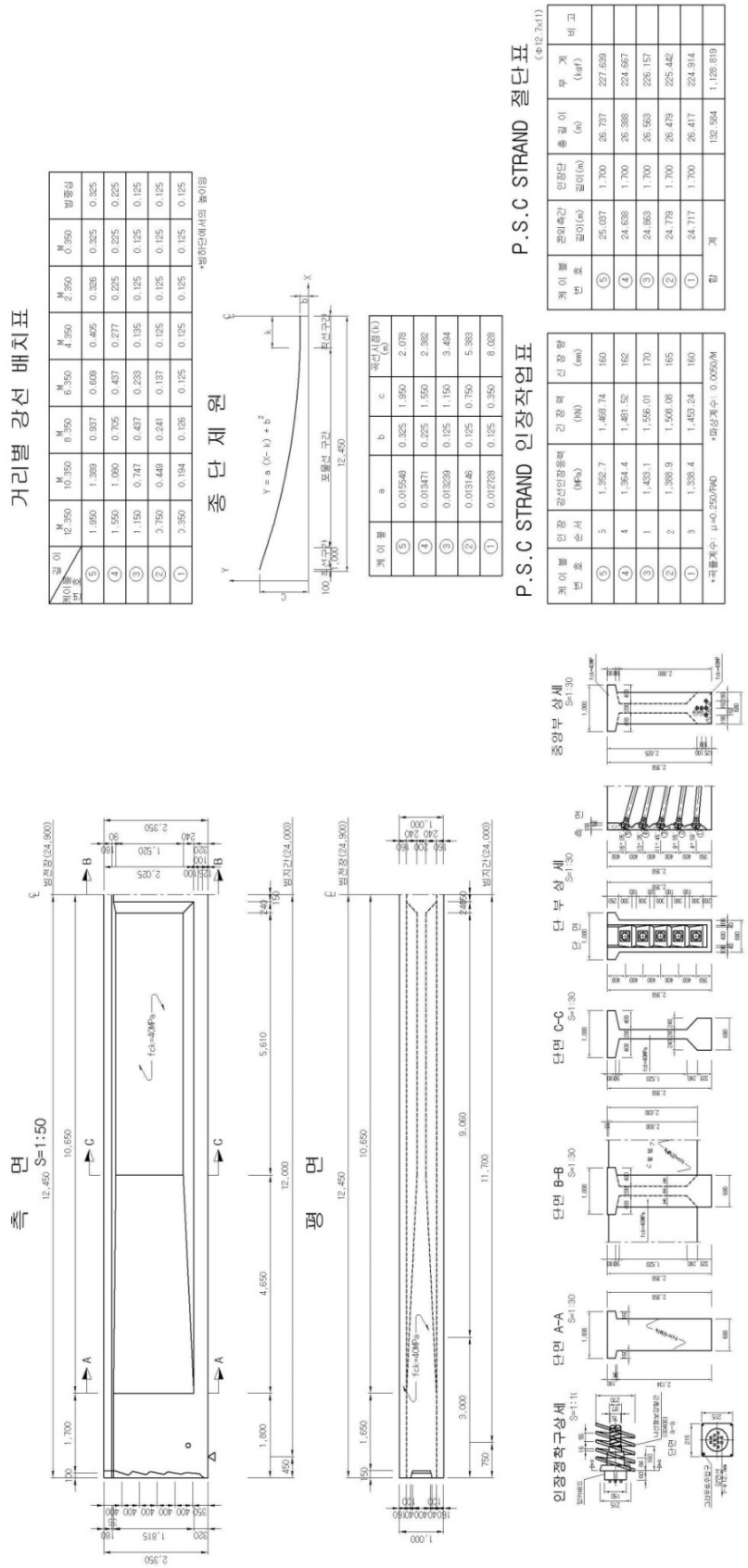
공 종	산 출 근 거		수 량
13. 철근가공조립	* (SD40)복잡 :	= 12.045	12.045 TON
	* (SD30)복잡 :	= 1.180	1.180 TON
14. 배수파이프	* 교측보도 (Φ50x160) 25.000 / 1 x 2 ea (CTC-1.0)	= 50	50 EA
	* 탈선방호벽 (Φ100x260) 25.000 / 1 x 2 ea (CTC-1.0)	= 50	50 EA
15. 관로뚜껑 (490x300x80)	83 x 2 EA	= 166	166 EA
16. 횡빔철근용접	필렛용접, t=7㎜ * D19 : 0.100 x 192	= 19.200	19.200 m
	* D25 : 0.130 x 672	= 87.360	87.360 m
17. 낙하물방지망	12.900 x 25.000 (여유폭 1.0m 확보)	= 322.500	322.500 m^2

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
			
철근콘크리트 (25-30-15)	* 직선구간 (H=1.0m) 0.25 x 1.000 x 25.00 m x 1 ea + 0.17 x 0.000 x 25.00 m x 1 ea = 6.25 * 곡선구간 (H=1.3m) 0.25 x 1.300 x 25.00 m x 1 ea + 0.17 x 0.000 x 25.00 m x 1 ea = 8.13 계 = 14.38	M^3	14.375
거 푸 집 (합판3회)	(1.000 + 1.000) x 25.00 m x 1 ea + (1.300 + 1.300) x 25.00 m x 1 ea = 115.00	M^2	115.000
스 페 이 서	* 벽체 : 거푸집 합판3회 수직면 115.00 = 115.00	M^2	115.000
철근가공조립	* 직선구간 (H=1.0m) 복잡(net) 1.325 = 1.325 * 곡선구간 (H=1.3m) 복잡(net) 1.625 = 1.625 계 = 2.950	ton	2.950

공 종	산 출 근 거	수 량

: P.S.C BEAM 24.900 m



<3차현장자문회의 결과 반영>
(1기당)

공 종	산 출 근 거	수 량
1. 콘 크 리 트 (20-40-15)	① (0.180 x 1.000) x 24.900 = 4.482 ② (1.000 + 0.200) x 1/2 x 0.090 x 5.610 x 2 EA = 0.606 ③ { (1.000 + 0.200) x 1/2 x 0.090 + (1.000 + 0.680) x 1/2 x 0.036 } x 1/2 x 0.240 x 2 EA + { (1.000 + 0.680) x 1/2 x 0.036 x 0.300 } x 1 EA = 0.029 ④ { (1.000 + 0.680) x 1/2 x 0.036 + (1.000 + 0.200) x 1/2 x 0.090 } x 1/2 x 4.650 x 2 EA = 0.392 ⑤ (1.000 + 0.680) x 1/2 x 0.036 x 1.800 x 2 EA = 0.109 ⑥ (5.610 x 1.520) x 0.200 x 2 EA = 3.411 ⑦ { (1.520 x 0.200) + (1.814 x 0.680) } x 1/2 x 0.240 x 2 EA = 0.369 ⑧ (0.300 x 1.814) x 0.680 x 1 EA = 0.370 ⑨ (1.520 x 0.200 + 1.814 x 0.680) x 1/2 x 4.650 x 2 EA = 7.149 ⑩ 0.680 x 2.134 x 1.800 x 2 EA = 5.224 ⑪ { (5.610 x 0.200) + (5.610 x 0.680) } x 1/2 x 0.240 x 2 EA = 1.185 ⑫ [{ (0.200 x 0.000) + (0.680 x 0.240) } x 1/2 x 0.240 + { (0.200 x 0.000) + (0.680 x 4.650) } x 1/2 x 0.240] x 2.000 = 0.798 ⑬ (0.320 x 0.680) x (24.900 - 1.800 x 2 EA) = 4.635 = 28.759	28.760 m^3
2. 인 양 홀 (PVC Φ100)	0.680 x 2 EA = 1.36	1.360 m
3. P.S.C 강연선 (7-Φ12.7)	26.737 + 26.388 + 26.563 + 26.479 + 26.417 = 132.584 * 132.584 x 10 EA x 0.774 kg/m = 1.026	1.026 TON
4. 쉬스관 Φ65㎜	25.037 + 24.688 + 24.863 + 24.779 + 24.717 = 124.084	124.084 m

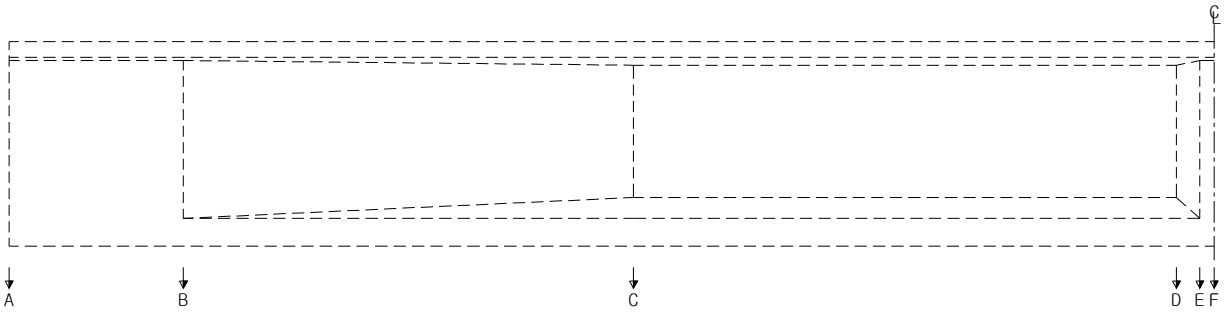
<3차현장자문회의 결과 반영>
(1기당)

공 종	산 출 근 거		수 량
5. 스파이랄	124.084	= 124.084	124.084 m
6. 그라우팅	* L = 124.084 m * V = 1/4 x π x 0.066^2 x 124.084	= 0.425	0.425 m^3
7. 긴장 정착구 (12T,Φ12.7mm)	5 EA x 2 EA	= 10	10 EA
8. P.S.C 제작대	27.000	= 27.000	27.000 m
9. P.S.C BEAM 제작장 설치		= 1	1 EA
10. 철근가공조립	* SD30, 복잡	= 3.574	3.574 TON
	* SD40, 복잡	= 0.091	0.091 TON
11. 몰 탈 (1 : 3)	* V = 0.230 x 0.480	= 0.110	0.110 m^3

<3차현장자문회의 결과 반영>
(1기당)

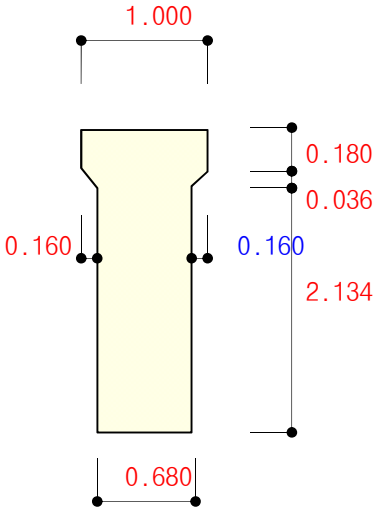
공 종	산 출 근 거			수 량
12. 스페이서	* 벽체	153.051 - 17.000	= 136.051	136.051 ㎡
	* 슬래브및기초	0.680 x 25 m	= 17.000	17.000 ㎡

< 측 면 도 >



13. P.S.C BEAM 강재거푸집

* 단면 : A, B, E, F

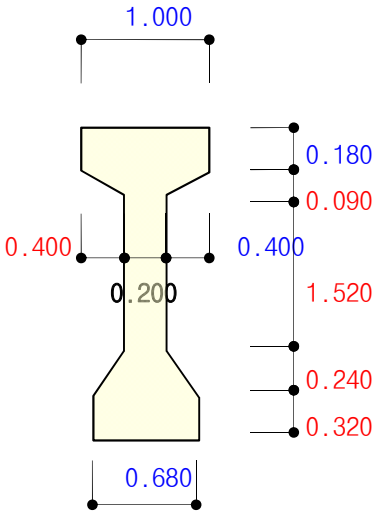


* A = 1.000 x 2.350 - (2.170 + 2.134) x 1/2 x 0.160 x 2 ea = 1.661 | 1.661 ㎡

* L = 2 x (0.180 + 0.164 + 2.134) + 0.680 = 5.636 | 5.636 m

<3차현장자문회의 결과 반영>
(1기당)

공 종	산 출 근 거	수 량
14. P.S.C BEAM 강재거푸집	* 단면 : C, D	



* A = 1.000 x 0.180 + 0.090 x 0.400 x 1/2 x 2 ea +
0.200 x 1.850 + 0.680 x 0.320 + 0.240 x 0.240
x 1/2 x 2 ea = 0.861 | 0.861 ㎡

* L = 2 x (0.180 + 0.410 + 1.520 + 0.339 + 0.320) +
0.680 = 6.219 | 6.219 m

(1본당)

단 면	거 리(m)	길 이(m)	면 적(㎡)	기 타
A	0.000	5.636	0.000	
B	1.800	5.636	10.145	
C	4.650	6.219	27.563	
D	5.610	6.219	34.889	
E	0.240	5.636	1.423	
F	0.150	5.636	0.845	
단부			1.661	
계	12.450		76.525	
x 2	24.900		153.051	

153.051 ㎡

교좌면

<3차현장자문회의 결과 반영>

교좌부 자재 집계표

공 종	규 격		단위	교좌받침	수 량 계	할증수량계	비 고
레미콘	19-40-15		M^3		-	-	ADD 1%
	25-30-15		M^3	13.823	13.823	13.961	"
	25-24-15		M^3		-	-	"
	25-21-15		M^3		-	-	ADD 2%
	40-18-8		M^3		-	-	"
철 근	SD 40	H16이상	TON		-	-	ADD 6%
		H13	TON		-	-	ADD 3%
		합 계	TON		-	-	
철 근	SD 30	D16이상	TON		-	-	ADD 6%
		D13	TON		-	-	ADD 3%
		합 계	TON	-	-	-	
시멘트	무수축모르터(1:1)		M^3	1.453	1.453	1.497	ADD 3%
	시멘트량		kgf	1,588.10	1,588.10	1,635.75	ADD 3%
			포	40	40	41	ADD 3%
강판	SM490		TON	9.367	9.367	9.929	ADD 6%

<3차현장자문회의 결과 반영>

교좌부 일반수량집계표

공 종	규 격	단 위	A1,A2	P1~P4	계
무수축 모르터	fck=60MPa	㎥	0.306	1.147	1.453
콘크리트	fck=30MPa	㎥	2.486	11.337	13.823
콘크리트 타설	인력,진동기 제외	㎥	2.486	11.337	13.823
거푸집	합판3회,0~7.0m	m2	6.460	24.480	30.940
교좌장치	2250KN -A TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
	2250KN -B TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
	2250KN -C TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
	2500KN -A TYPE	개			-
	양방향고정	개	5	-	5
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
	2500KN -B TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	20	20
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
	2500KN -C TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	5	20	25
	2750KN -A TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
	2750KN -B TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
	2750KN -C TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
	3000KN -A TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
	3000KN -B TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
	3000KN -C TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
	3500KN -A TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
	3500KN -B TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
	3500KN -C TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

교좌부 일반수량집계표

공 종	규 격	단 위	A1,A2	P1~P4	계
교좌장치	4000KN -A TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
	4000KN -B TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
	4000KN -C TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
	4500KN -A TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
	4500KN -B TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
	4500KN -C TYPE	개			-
	양방향고정	개	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-
Sole Plate	t=var.	Ton	1.902	7.465	9.367
콘크리트 치핑		㎡	3.609	13.620	17.229
받침판	고정단,2250KN-A (800x1,005x30)	ea	-	-	-
	가동단,2250KN-A (900x1,020x30)	ea	-	-	-
	고정단,2250KN-B (575x735x30)	ea	-	-	-
	가동단,2250KN-B (675x745x30)	ea	-	-	-
	고정단,2250KN-C (575x715x30)	ea	-	-	-
	가동단,2250KN-C (675x725x30)	ea	-	-	-
	고정단,2500KN-A (595x795x30)	ea	5	-	5
	가동단,2500KN-A (695x805x30)	ea	-	-	-
	고정단,2500KN-B (595x765x30)	ea	-	20	20
	가동단,2500KN-B (695x780x30)	ea	-	-	-
	고정단,2500KN-C (595x750x30)	ea	-	-	-
	가동단,2500KN-C (695x760x30)	ea	5	20	25
	고정단,2750KN-A (610x830x30)	ea	-	-	-
	가동단,2750KN-A (710x830x30)	ea	-	-	-
	고정단,2750KN-B (610x800x30)	ea	-	-	-
	가동단,2750KN-B (710x805x30)	ea	-	-	-
	고정단,2750KN-C (610x760x30)	ea	-	-	-
	가동단,2750KN-C (710x780x30)	ea	-	-	-
	고정단,3000KN-A (620x870x30)	ea	-	-	-
	가동단,3000KN-A (720x845x30)	ea	-	-	-
	고정단,3000KN-B (620x820x30)	ea	-	-	-
	가동단,3000KN-B (720x820x30)	ea	-	-	-
	고정단,3000KN-C (620x780x30)	ea	-	-	-
	가동단,3000KN-C (720x800x30)	ea	-	-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

교좌부 일반수량집계표

공 종	규 격	단 위	A1,A2	P1~P4	계
받침판	고정단,3500KN-A (645x930x30)	ea	-	-	-
	고정단,3500KN-A (745x890x30)	ea	-	-	-
	고정단,3500KN-B (645x855x30)	ea	-	-	-
	가동단,3500KN-B (745x865x30)	ea	-	-	-
	고정단,3500KN-C (645x825x30)	ea	-	-	-
	가동단,3500KN-C (745x840x30)	ea	-	-	-
	고정단,4000KN-A (675x975x30)	ea	-	-	-
	가동단,4000KN-A (775x930x30)	ea	-	-	-
	고정단,4000KN-B (675x910x30)	ea	-	-	-
	가동단,4000KN-B (775x905x30)	ea	-	-	-
	고정단,4000KN-C (675x865x30)	ea	-	-	-
	가동단,4000KN-C (775x870x30)	ea	-	-	-
	고정단,4500KN-A (700x1035x30)	ea	-	-	-
	가동단,4500KN-A (800x975x30)	ea	-	-	-
	고정단,4500KN-B (700x955x30)	ea	-	-	-
	가동단,4500KN-B (800x950x30)	ea	-	-	-
	고정단,4500KN-C (700x905x30)	ea	-	-	-
	가동단,4500KN-C (800x920x30)	ea	-	-	-
Sole Plate	고정단,2250KN-A (475x670x25)	ea	-	-	-
	가동단,2250KN-A (575x675x25)	ea	-	-	-
	고정단,2250KN-B (475x635x25)	ea	-	-	-
	가동단,2250KN-B (575x645x25)	ea	-	-	-
	고정단,2250KN-C (475x615x25)	ea	-	-	-
	가동단,2250KN-C (575x625x25)	ea	-	-	-
	고정단,2500KN-A (495x695x25)	ea	5	-	5
	가동단,2500KN-A (595x705x25)	ea	-	-	-
	고정단,2500KN-B (495x665x25)	ea	-	20	20
	가동단,2500KN-B (595x680x25)	ea	-	-	-
	고정단,2500KN-C (495x650x25)	ea	-	-	-
	가동단,2500KN-C (595x660x25)	ea	5	20	25
	고정단,2750KN-A (510x730x25)	ea	-	-	-
	가동단,2750KN-A (610x730x25)	ea	-	-	-
	고정단,2750KN-B (510x700x25)	ea	-	-	-
	가동단,2750KN-B (610x705x25)	ea	-	-	-
	고정단,2750KN-C (510x660x25)	ea	-	-	-
	가동단,2750KN-C (610x680x25)	ea	-	-	-
	고정단,3000KN-A (520x770x25)	ea	-	-	-
	가동단,3000KN-A (620x745x25)	ea	-	-	-
	고정단,3000KN-B (520x720x25)	ea	-	-	-
	가동단,3000KN-B (620x720x25)	ea	-	-	-
	고정단,3000KN-C (520x680x25)	ea	-	-	-
	가동단,3000KN-C (620x700x25)	ea	-	-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

교좌부 일반수량집계표

공 종	규 격	단 위	A1,A2	P1~P4	계
Sole Plate	고정단,3500KN-A (545x830x25)	ea	-	-	-
	가동단,3500KN-A (645x790x25)	ea	-	-	-
	고정단,3500KN-B (545x755x25)	ea	-	-	-
	가동단,3500KN-B (645x765x25)	ea	-	-	-
	고정단,3500KN-C (545x725x25)	ea	-	-	-
	가동단,3500KN-C (645x740x25)	ea	-	-	-
	고정단,4000KN-A (575x875x25)	ea	-	-	-
	가동단,4000KN-A (675x830x25)	ea	-	-	-
	고정단,4000KN-B (575x810x25)	ea	-	-	-
	가동단,4000KN-B (675x805x25)	ea	-	-	-
	고정단,4000KN-C (575x765x25)	ea	-	-	-
	가동단,4000KN-C (675x770x25)	ea	-	-	-
	고정단,4500KN-A (600x935x25)	ea	-	-	-
	가동단,4500KN-A (700x875x25)	ea	-	-	-
	고정단,4500KN-B (600x855x25)	ea	-	-	-
	가동단,4500KN-B (700x850x25)	ea	-	-	-
	고정단,4500KN-C (600x805x25)	ea	-	-	-
	가동단,4500KN-C (700x820x25)	ea	-	-	-

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
	A1,A2		
무수축 모르터 (fck=60MPa)	* 시점방향 (0.535 x 0.465 + 0.635 x 0.565) x 1/2 x 0.05 x 2 ea x 5 ea x 1 기 = 0.15 * 종점방향 (0.585 x 0.43 + 0.685 x 0.53) x 1/2 x 0.05 x 2 ea x 5 ea x 1 기 = 0.15 합계 = 0.15 + 0.15 = 0.31	M^3	0.306
슈받침콘크리트 (fck=30MPa)	* 시점방향 1.30 x 1.25 x 0.170 x 5 ea x 1 기 = 1.38 * 종점방향 1.30 x 1.25 x 0.136 x 5 ea x 1 기 = 1.11 * 합계 = 1.38 + 1.11 = 2.49	M^3	2.486
콘크리트타설	* 소형, 인력타설 - 진동기 제외 콘크리트(fck=30MPa)와 동일 = 2.49	M^3	2.486
거푸집 (합판3회)	* 시점방향 (1.30 x 1 ea + 1.25 x 2 ea) x 0.17 x 5 ea x 1 기 = 3.23 * 종점방향 (1.30 x 1 ea + 1.25 x 2 ea) x 0.14 x 5 ea x 1 기 = 2.58 * 합계 = 3.23 + 3.23 = 6.46	M^2	6.460
교좌장치	* 2500 kN - C 시점방향 : 가동 : 5 ea x 1 기 = 5 * 2500 kN - A 종점방향 : 고정 : 5 ea x 1 기 = 5	ea ea	5 5

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
SOLE PLATE	* 시점방향 {(0.660 x 0.595 x 0.025) x 7.850 x 5 ea x 1 ea x 1 기 = 0.385	TON	0.385
	* 종점방향 {(0.695 x 0.495 x 0.025) x 7.850 x 5 ea x 1 ea x 1 기 = 0.338	TON	0.338
	Σ = 0.723	TON	0.723
받침판	* 시점방향 {(0.760 x 0.695 x 0.030) x 7.850 x 5 ea x 1 ea x 1 기 = 0.622	TON	0.622
	* 종점방향 {(0.795 x 0.595 x 0.030) x 7.850 x 5 ea x 1 ea x 1 기 = 0.557	TON	0.557
	Σ = 1.179	TON	1.179
콘크리트 치핑	(0.635 x 0.565) x 5 + (0.685 x 0.53) x 5 = 3.609	M^2	3.609

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
	P1~P4		
무수축 모르터 (fck=60MPa)	* 시점방향 (0.551 x 0.395 + 0.651 x 0.495) x 1/2 x 0.05 x 2 ea x 5 ea x 4 기 = 0.54 * 종점방향 (0.535 x 0.465 + 0.635 x 0.565) x 1/2 x 0.05 x 2 ea x 5 ea x 4 기 = 0.61 합계 = 0.54 + 0.61 = 1.15	M^3	1.147
슈받침콘크리트 (fck=30MPa)	* 시점방향 1.30 x 1.35 x 0.153 x 5 ea x 4 기 = 5.37 * 종점방향 1.30 x 1.35 x 0.170 x 5 ea x 4 기 = 5.97 * 합계 = 5.37 + 5.97 = 11.34	M^3	11.337
콘크리트타설	* 소형, 인력타설 - 진동기 제외 콘크리트(fck=30MPa)와 동일 = 11.34	M^3	11.337
거푸집 (합판3회)	* 시점방향 (1.30 x 1 ea + 1.35 x 2 ea) x 0.15 x 5 ea x 4 기 = 12.24 * 종점방향 (1.30 x 1 ea + 1.35 x 2 ea) x 0.17 x 5 ea x 4 기 = 13.60 * 합계 = 12.24 + 12.24 = 24.48	M^2	24.480
교좌장치	* 2500 kN - B 시점방향 : 고정 : 5 ea x 4 기 = 20 * 2500 kN - C 종점방향 : 가동 : 5 ea x 4 기 = 20	ea ea	20 20

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거		단위	수 량
SOLE PLATE	* 시점방향			
	{(0.665 x 0.495 x 0.025) x 7.850 x 5 ea			
	x 1 ea x 4 기	= 1.292	TON	1.292
	* 종점방향			
	{(0.660 x 0.595 x 0.025) x 7.850 x 5 ea			
	x 1 ea x 4 기	= 1.541	TON	1.541
	Σ	= 2.833	TON	2.833
받침판	* 시점방향			
	{(0.765 x 0.595 x 0.030) x 7.850 x 5 ea			
	x 1 ea x 4 기	= 2.144	TON	2.144
	* 종점방향			
	{(0.760 x 0.695 x 0.030) x 7.850 x 5 ea			
	x 1 ea x 4 기	= 2.488	TON	2.488
	Σ	= 4.632	TON	4.632
콘크리트 치핑	(0.651 x 0.495) x 20			
	+ (0.635 x 0.565) x 20	= 13.620	M^2	13.620

방음벽

방음벽 기초 일반수량 집계표

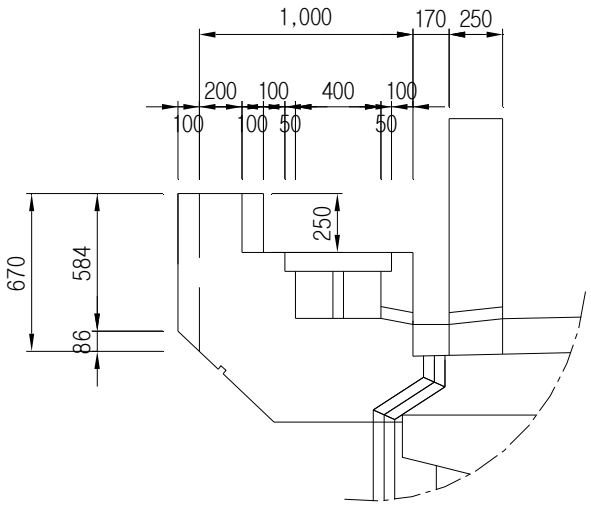
공 종		규 격	단 위	보도부	계	비 고
콘크리트타설(15.0m이하)		fck=30MPa	㎥	3.188	3.188	
콘크리트타설(15.0m이상)		fck=30MPa	㎥		-	
거푸집	합판	3회, H=0~7m	㎡	24.433	24.433	
	문양	합성수지, H=0~7m	㎡		-	
철근 가공조립		SD400, 복잡	TON	1.008	1.008	
방음벽 제작 및 설치		H1.0m×W4.0m	m		-	
		H1.5m×W4.0m	m		-	
		H2.0m×W4.0m	m	-	-	
		H2.5m×W4.0m	m	-	-	
		H3.0m×W4.0m	m	-	-	
		H3.5m×W4.0m	m	-	-	
		H4.0m×W2.0m	m	-	-	
		H5.0m×W2.0m	m	142.000	142.000	

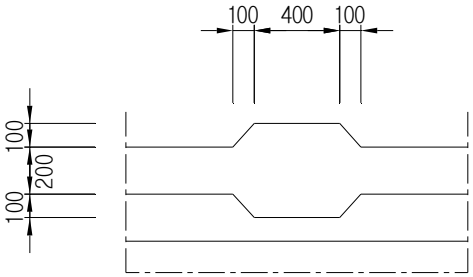
방음벽 기초 자재 집계표

공 종		규 격	단 위	보도부	계(할증)	비 고
레미콘		25-30-15	㎥	3.188	3.220	ADD 1%
철근	SD400	H32	TON		-	ADD 3%
		H29	TON		-	"
		H25	TON		-	"
		H22	TON		-	"
		H19	TON		-	"
		H16	TON	-	-	"
		H13	TON	1.008	1.038	"
		계	TON	1.008	1.038	
방음판		1,960x500x95T	매	710	710.000	
		3,960x500x95T	매	-	-	
방음판부속자재			㎡	710.000	710.000	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량





흡음형

H= 2.0m = 0 m

H= 2.5m = 0 m

H= 3.0m = 0 m

H= 3.5m = 0 m

H= 4.0m = 0 m

H= 5.0m = 142 m

흡음형 방음벽 총 연장: 142 m

반사형

H= 2.0m = 0 m

H= 2.5m = 0 m

H= 3.0m = 0 m

H= 3.5m = 0 m

H= 4.0m = 0 m

H= 4.5m = 0 m

반사형 방음벽 총 연장 0 m

방음벽 연장 142 m 설치개소 : 72 개소

1. 콘 크 리 트 (fck=30Mpa)	(0.400 + 0.600) ÷ 2 × 0.100 × 0.250 = 0.013 ((0.400 × 0.584) + (0.600 × 0.670)) ÷ 2 × 0.100 = 0.032 계 : (0.013 + 0.032) × 72 개소 = 3.188	㎥	3.188
2. 거 푸 집 (합판3회)	$\sqrt{0.100^2 + 0.100^2}$ × 2 EA × 0.250 +$\sqrt{0.100^2 + 0.100^2}$ × 2 EA × 0.670 +$\sqrt{0.100^2 + 0.086^2}$ × 1 EA × 0.600 = 0.339 계 : 0.339 × 72 개소 = 24.433	㎥	24.433

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거				단위	수 량
3. 철근가공조립 (SD400)	(복잡)	H32 = 0.000				
		H29 = 0.000				
		H25 = 0.000				
		H22 = 0.000				
		H19 = 0.000				
		H16 = 0.000				
		H13 = 0.014				
		계 = 0.014 ton	× 72 개소		TON	1.008
4. 방음벽	방음판					
	흡음형 :	0 / 4 / 0.5 × 2.0m		= 0	매	710
		0 / 4 / 0.5 × 2.5m		= 0		
		0 / 4 / 0.5 × 3.0m		= 0		
		0 / 4 / 0.5 × 3.5m		= 0		
		0 / 2 / 0.5 × 4.0m		= 0		
		142 / 2 / 0.5 × 5.0m		= 710		
	반사형 :	0 / 4 / 0.5 × 2.0m		= 0	매	0
		0 / 4 / 0.5 × 2.5m		= 0		
		0 / 4 / 0.5 × 3.0m		= 0		
		0 / 4 / 0.5 × 3.5m		= 0		
		0 / 2 / 0.5 × 4.0m		= 0		
		0 / 2 / 0.5 × 4.5m		= 0		
	방음벽 부속자재 :	0 × 2.0m +	0 × ###	= 710	㎡	710.000
		+ 0 × 3.0m +	0 × ###			
		+ 0 × 4.0m +	142 × ###			

신축이음

신축이음 일반수량 집계표

공 종	규 격	단 위	계	비 고
신축이음(복선)	복선(B=10.9m),T=25mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	복선(B=10.9m),T=30mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	복선(B=10.9m),T=50mm(궤도부+보도부)	개소	6.000	
	복선(B=10.9m),T=60mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	복선(B=10.9m),T=70mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	복선(B=10.9m),T=80mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	복선(B=10.9m),T=100mm(궤도부+보도부)	개소	-	
신축이음(단선)	단선(B=5.6m),T=25mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	단선(B=5.6m),T=30mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	단선(B=5.6m),T=50mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	단선(B=5.6m),T=60mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	단선(B=5.6m),T=70mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	단선(B=5.6m),T=80mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	단선(B=5.6m),T=100mm(궤도부+보도부)	개소	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			단위	수 량
1. 신축이음	복선				
	복선(B=10.9m),T=25mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	복선(B=10.9m),T=30mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	복선(B=10.9m),T=50mm(궤도부+보도부)				
	:	= 6	개소	개소	6
	복선(B=10.9m),T=60mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	복선(B=10.9m),T=70mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	복선(B=10.9m),T=80mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	복선(B=10.9m),T=100mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	단선				
	단선(B=5.6m),T=25mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	단선(B=5.6m),T=30mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	단선(B=5.6m),T=50mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	단선(B=5.6m),T=60mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	단선(B=5.6m),T=70mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	단선(B=5.6m),T=80mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	단선(B=5.6m),T=100mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0

전철주

<3차현장자문회의 결과 반영>

전철주 기초 일반수량집 계표

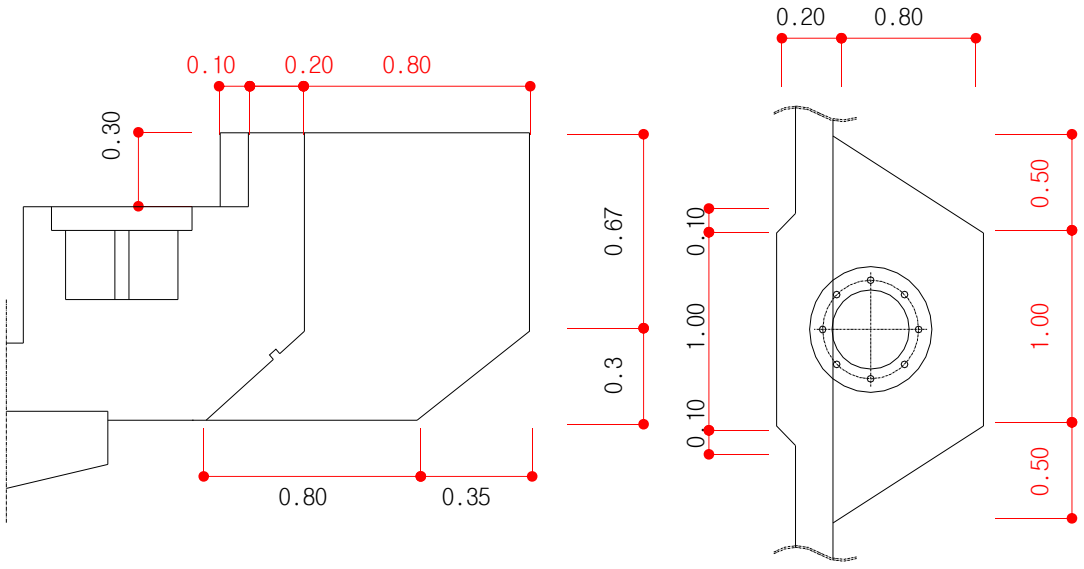
공 종		규 격	단위	전철주 기초	계	비 고
				5 개소		
철근 콘크리트		fck=30MPa	M^3	5.985	5.985	
콘크리트 타설	펌프카 타설	H=15.0m 미만	M^3	5.985	5.985	
거푸집	합판3회	0 ~ 7.0m	M^2	24.249	24.249	
스페이서 설치		벽체용	M^2	18.249	18.249	
		슬래브및기초	M^2	6	6.000	
철근가공조립 (SD40)		복 잡	TON	2.5	2.500	
전철주 앵커 볼트 설치		D36×1,050mm	EA	40	40.000	

전철주 기초 주요자재 집계표

공 종	규 격		단위	계(NET)	계(할증)	비 고
				전철주 기초		
레미콘	25-30-15		M^3	5.985	6.045	ADD 1%
철 근	SD400	H32	TON	-	-	ADD 3%
		H29	TON	-	-	"
		H25	TON	-	-	"
		H22	TON	-	-	"
		H19	TON	2.490	2.565	"
		H16	TON	-	-	"
		H13	TON	0.010	0.010	"
		합계	TON	2.500	2.575	"

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량



설치개소 : 5 개소

철근콘크리트 (25-30-15)	* 전철주 기초 0.80 x 0.97 x 1.50 x 5 ea = 5.820 0.10 x 0.30 x 1.10 x 5 ea = 0.165	M^3	5.985
거 푸 집 (합판3회)	* 전철주 기초 : 수직면 (0.670 + 0.000) x (1.000 + √(0.50^2 + 0.80^2) x 2 ea) x 5 ea = 9.67 √(0.35^2 + 0.30^2) x (1.000 + √(0.50^2 + 0.80^2) x 2 ea) x 5 ea = 6.65 (0.300 + 0.000) x (1.000 + √(0.10^2 + 0.10^2) x 2 ea) x 5 ea = 1.92 * 전철주 기초 : 수평면 (0.80 x 1.00 + 0.50 x 0.80 x 1/2 x 2 ea) x 5 ea = 6.00	M^2	24.249
스 페 이 서	* 벽체 : 거푸집 합판3회 수직면 18.25 = 18.25	M^2	18.249
	* 슬래브및기초 : 거푸집 합판3회 수평면 6.00 = 6.00	M^2	6.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
전철주 앵커 볼트 설치	8 ea x 5 개소 = 40	ea	40
철근가공조립 SD400	전철주 받침 0.498 고정형 철근 0.002 (H13 2,000mm, 상세도면참조) 계 : 0.500 x 5 개소 = 2.500	ton	2.500

1.3 교 대 공

<3차현장자문회의 결과 반영>

교대 구체공 자재 집계표

공 종	규 격		단위	A1	A2	수 량 계	할증수량계	비 고
강관말뚝	Φ609㎜,T=9㎜		m	315.0	231.0	546.0	573.3	ADD 5%
복합말뚝	Φ600㎜,T=90㎜		본			-		
레미콘	19-40-15		M^3			-	-	ADD 1%
	25-30-15		M^3	259.2	259.2	518.3	523.5	"
	25-24-15		M^3	3.2	2.8	6.0	6.0	"
	25-21-15		M^3	-	-	-	-	ADD 2%
	25-18-15		M^3	11.448	10.746	22.2	22.6	"
철 근	SD 40	H16이상	TON	18.323	19.929	38.252	39.400	ADD 3%
		H13	TON	2.089	2.043	4.132	4.256	ADD 3%
		합 계	TON	20.412	21.972	42.384	43.656	
철 근	SD 30	D16이상	TON			-	-	ADD 3%
		D13	TON			-	-	ADD 3%
		합 계	TON			-	-	
부직포	200g/㎡		㎡	-	-	-	-	ADD 5%

<3차현장자문회의 결과 반영>

교대 철근 집계표

구 분		단위	A1			A2			계	비 고
			본체	날개벽	소계	본체	날개벽	소계		
SD 40	H32	tonf	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	ADD 1.03%
	H29	tonf	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	"
	H25	tonf	- / -	2.998 / 3.088	2.998 / 3.088	3.133 / 3.227	3.002 / 3.092	6.135 / 6.319	9.133 / 9.407	"
	H22	tonf	2.389 / 2.461	4.166 / 4.291	6.555 / 6.752	2.146 / 2.210	4.176 / 4.301	6.322 / 6.512	12.877 / 13.263	"
	H19	tonf	2.890 / 2.977	- / -	2.890 / 2.977	2.061 / 2.123	- / -	2.061 / 2.123	4.951 / 5.100	ADD 1.03%
	H16	tonf	5.298 / 5.457	0.582 / 0.599	5.880 / 6.056	4.827 / 4.972	0.584 / 0.602	5.411 / 5.573	11.291 / 11.630	"
	소 계	tonf	10.577 / 10.894	7.746 / 7.978	18.323 / 18.873	12.167 / 12.532	7.762 / 7.995	19.929 / 20.527	38.252 / 39.400	
	H13	tonf	1.611 / 1.659	0.478 / 0.492	2.089 / 2.152	1.601 / 1.649	0.442 / 0.455	2.043 / 2.104	4.132 / 4.256	ADD 1.03%
	계	tonf	12.188 / 12.554	8.224 / 8.471	20.412 / 21.024	13.768 / 14.181	8.204 / 8.450	21.972 / 22.631	42.384 / 43.656	

<3차현장자문회의 결과 반영>

교 대 수 량 집 계 표

공 종			단위	A1	A2	계	비고
땅깍기	대규모		㎥				
육상 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	풍화암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	연 암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
폐합 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	풍화암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	연 암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
되메우기	토 사		㎥				
잔 토	육 상	토 사	㎥				
		풍화암	㎥				
		연 암	㎥				
	수 중	토 사	㎥				
		풍화암	㎥				
		연 암	㎥				
구조물 뒷채움	시멘트처리된보조도상		㎥	26.7	26.7	53.4	
	시멘트처리된자갈		㎥	126.4	126.4	252.8	
	일반자갈		㎥	1275.5	1275.5	2551.0	
물 푸 기	양수기, Φ150mm		hr				
	설치 및 운반		개소				
앞 성 토			㎥	5717.4	3933.2	9650.7	
법면보호블럭설치	400×400×100mm		㎡	424.6	286.3	711.0	
보호블럭기초	육상용		m	16.6	16.6	33.2	
	하천용		m				
세굴방지블럭설치	1650×1450×570		㎡				
공제토	상부 노반		㎥	431.5	431.5	863.0	
	하부 노반		㎥	899.0	899.0	1798.0	
	강화노반		㎥	26.7	26.7	53.4	
떼입히기	씨드스프레이 및 거적덮기		㎡	1146.3	804.7	1951.0	
면정리 및 청소	풍화암		㎡				
	연 암		㎡				
가성토 쌓기	토 사		㎥				

<3차현장자문회의 결과 반영>

교 대 수 량 집 계 표

공 종			단위	A1	A2	계	비고
강관말뚝박기 Φ609mm,T=9mm	PRD/SDA	N= 0~20	m	236.5	148.3	384.8	
		N= 20~40	m				
		N= 40~50	m	28.0	27.3	55.3	
		N= 50이상	m				
		풍화암	m	28.0	48.4	76.4	
		연 암	m	15.5		15.5	
	자재비		m	330.8	242.6	573.3	
		L=11m	본	28.0		28.0	
		L=8m	본		28.0	28.0	
	강관말뚝두부보강		본	28.0	28.0	56.0	
	강관말뚝이음		본				
	강관말뚝선단보강		본				
말뚝재하시험비	동재하시험		회	2.0		2.0	
	정재하시험		회	1.0		1.0	
	수평재하시험		회				
용접부검사	M.T		m				
말뚝박기용천공	공삭공		m				
말뚝굴착토	사토처리		㎥				
	유용토		㎥	60.8	44.2	105.0	
	폐기물처리		㎥	60.8	44.2	105.0	
콘크리트	25-30-15	본체	㎥	157.0	157.0	313.9	
		기초	㎥	102.2	102.2	204.4	
	25-21-15		㎥				
	25-18-15		㎥	7.2	7.2	14.3	
콘크리트 타설	레벨링 콘크리트		㎥	7.2	7.2	14.3	
	펌프카 타설(0-15m)		㎥	259.2	259.2	518.3	
거푸집	합판6회	수직면	㎡	3.5	3.5	7.0	
	유로폼	수직면	㎡	51.5	51.5	102.9	
	합판3회	0-7m	㎡	200.2	200.1	400.3	
		7-10m	㎡	22.2	22.2	44.5	
	문양거푸집	0-7m	㎡	76.5	76.5	153.0	
		7-10m	㎡	11.7	11.7	23.5	
강관비계매기(3개월)		0-30m	㎡	274.8	274.8	549.5	
동바리	강관동바리	0-7m	공/㎥	27.2	26.9	54.1	
	강관동바리	7-10m	공/㎥	15.9	15.9	31.8	
	수평연결재		㎡	10.7	5.4	16.1	

<3차현장자문회의 결과 반영>

교 대 수 량 집 계 표

공 종			단위	A1	A2	계	비고
배면방수	ASPHALT방수 (벽체)		㎡	148.8	148.8	297.6	
	ASPHALT방수 (바닥)		㎡	23.6	23.6	47.2	
교명주 설치	화강암,60x60x120cm		EA	1.0	1.0	2.0	
교명판 설치	황동,450x350x10mm		EA	1.0	1.0	2.0	
설명판 설치	황동,350x250x10mm		EA	1.0	1.0	2.0	
측량기준점	황동주물		EA	1.0	1.0	2.0	
SPACER설치	본체	슬래브용	㎡				
		벽체용	㎡	310.7	310.6	621.3	
	기초	슬래브용	㎡	68.1	68.1	136.3	
		벽체용	㎡	51.5	51.5	102.9	
철근가공조립	복잡	본체	TON	15.222	16.240	31.462	
		기초	TON	5.095	5.649	10.744	
배수관	Φ50 X 310mm		개소				
	Φ50 X 160mm		개소	16.0	16.0	32.0	
관로뚜껑	490 x 300 x 80mm		EA	56.0	56.0	112.0	
물끊기홈	ㄷ30×20mm		m	17.0	17.0	34.0	
교대번호표지판	900x900x1mm		EA	1.0	1.0	2.0	
난간	H=1.0m, 스텐레스		m	8.5	8.5	17.0	
	H=0.7m, 스텐레스		m				
점검용계단	교대부						
	콘크리트	fck=24MPa	㎥	3.2	2.8	6.0	
		fck=18MPa	㎥	4.3	3.6	7.9	
	합판거푸집	6회	㎡	29.9	25.8	55.7	
	스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡				
	철근가공및조립	보통	TON	0.095	0.083	0.178	
	P.C블록	400×300×235mm	개				
배면 배수시설							
다공성 시멘트블럭	400x200x100		m^2				
유공관	T.H.P Ø200mm		m				
배수 PIPE	P.V.C Ø200mm		m				
다공성블럭상부덮개	100x100x390mm		m				
배수 유공블럭							
기초콘크리트	fck=18MPa		m^3				
필터콘크리트	fck=18MPa		m^3				
합판 거푸집	합판6회		m^2				
부직포 설치	200g/㎡		m^2				
재하시험	평판재하시험		회				

A1

<3차현장자문회의 결과 반영>

시점교대 토공수량 집계표

공 종			단위	A1		계	비고
땅깍기	대규모		㎥				
육상 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	풍화암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	연 암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
폐합 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	풍화암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	연 암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
되메우기	토 사		㎥				
잔 토	육 상	토 사	㎥				
		풍화암	㎥				
		연 암	㎥				
	수 중	토 사	㎥				
		풍화암	㎥				
		연 암	㎥				
구조물 뒷채움	시멘트처리된보조도상		㎥	26.7		26.7	
	시멘트처리된자갈		㎥	126.4		126.4	
	일반자갈		㎥	1275.5		1275.5	
물 푸 기	양수기, Φ150㎜		hr				
	설치 및 운반		개소				
앞 성 토			㎥	5717.4		5717.4	
법면보호블럭설치	400×400×100㎜		㎡	424.6		424.6	
보호블럭기초	육상용		m	16.6		16.6	
	하천용		m				
세굴방지블럭설치	1650×1450×570		㎡				
공제토	상부 노반		㎥	431.5		431.5	
	하부 노반		㎥	899.0		899.0	
	강화노반		㎥	26.7		26.7	
떼입히기	씨드스프레이 및 거적덮기		㎡	1146.3		1146.3	
면정리 및 청소	풍화암		㎡				
	연 암		㎡				
가성토 쌓기	토 사		㎥				

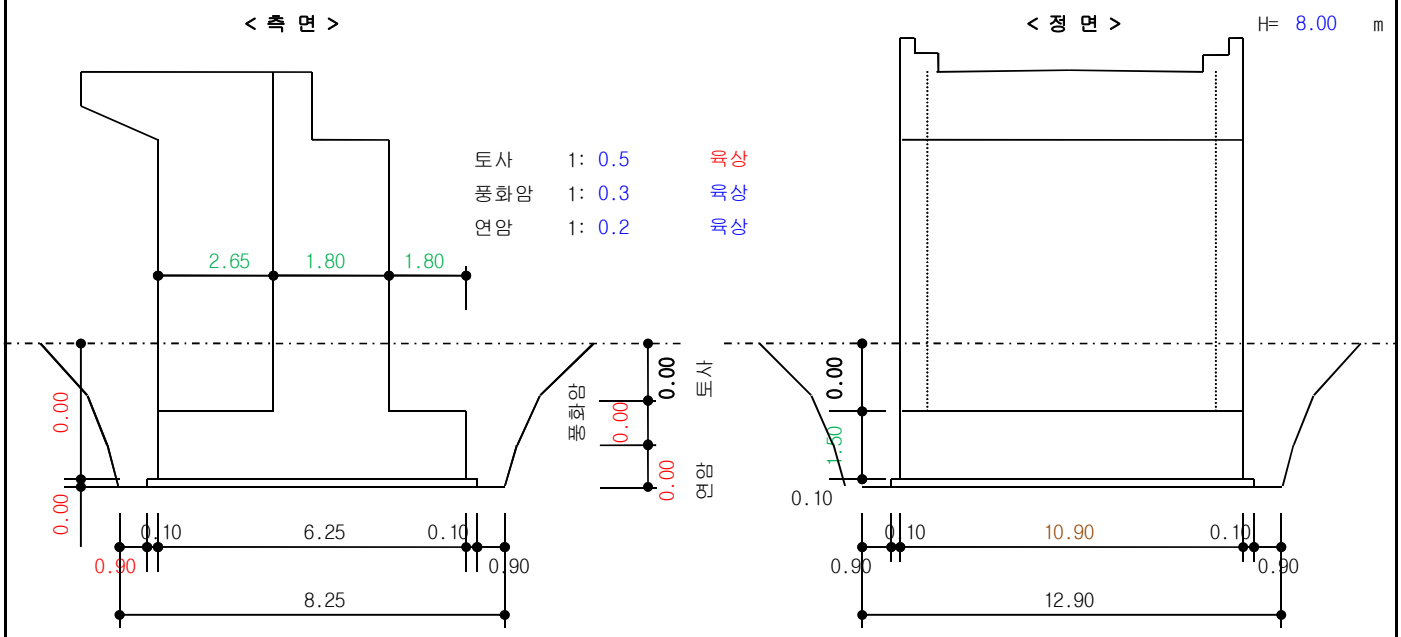
<3차현장자문회의 결과 반영>

시점교대 토공수량 집계표

공 종			단위	A1		계	비고
강관말뚝박기 Φ609㎜,T=9㎜	PRD	N= 0~20	m	236.5		236.5	
		N= 20~40	m				
		N= 40~50	m	28.0		28.0	
		N= 50이상	m				
		풍화암	m	28.0		28.0	
		연 암	m	15.5		15.5	
	자재비		m	330.8		330.8	
		L=11m	본	28.0		28.0	
			본				
	강관말뚝두부보강		본	28.0		28.0	
	강관말뚝이음		본				
	강관말뚝선단보강		본				
말뚝재하시험비	동재하시험		회	2.0		2.0	
	정재하시험		회	1.0		1.0	
	수평재하시험		회				
용접부검사	M.T		m				
말뚝박기용천공	공삭공		m				
말뚝굴착토	사토처리		㎥				
	유용토		㎥	60.8		60.8	
	폐기물처리		㎥	60.8		60.8	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량



구조물 터파기

※ 육상터파기

ⓐ 토사, 0.0~6.0m																			
{	(	8.25	×	12.90	)	+	(	8.25	×	12.90	)}	/2	×	0.00	=	0.00	m³	0.00
ⓑ 토사, 6.0m 이상																			
{	(	8.25	×	12.90	)	+	(	8.25	×	12.90	)}	/2	×	0.00	=	0.00	m³	0.00
ⓒ 풍화암, 0.0~6.0m																			
{	(	8.25	×	12.90	)	+	(	8.25	×	12.90	)}	/2	×	0.00	=	0.00	m³	0.00
ⓓ 풍화암, 6.0m 이상																			
{	(	8.25	×	12.90	)	+	(	8.25	×	12.90	)}	/2	×	0.00	=	0.00	m³	0.00
ⓔ 연암, 0.0~6.0m																			
{	(	8.25	×	12.90	)	+	(	8.25	×	12.90	)}	/2	×	0.00	=	0.00	m³	0.00
ⓕ 연암, 6.0m 이상																			
{	(	8.25	×	12.90	)	+	(	8.25	×	12.90	)}	/2	×	0.00	=	0.00	m³	0.00
															계 :	0.00	m³	0.00

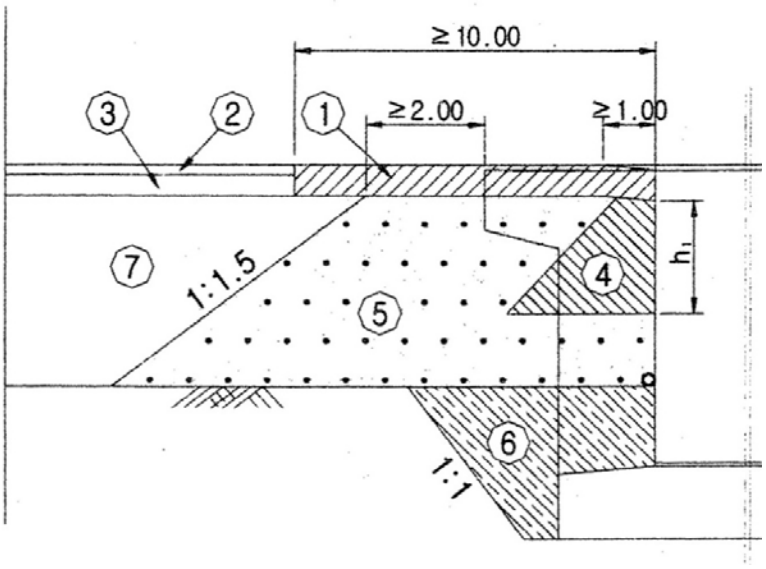
※ 수중터파기

ⓐ 토사, 0.0~6.0m																			
{	(	8.25	×	12.90	)	+	(	8.25	×	12.90	)}	/2	×	0.00	=	0.00	m³	0.00
ⓑ 토사, 6.0m 이상																			
{	(	8.25	×	12.90	)	+	(	8.25	×	12.90	)}	/2	×	0.00	=	0.00	m³	0.00
ⓒ 풍화암, 0.0~6.0m																			
{	(	8.25	×	12.90	)	+	(	8.25	×	12.90	)}	/2	×	0.00	=	0.00	m³	0.00
ⓓ 풍화암, 6.0m 이상																			
{	(	8.25	×	12.90	)	+	(	8.25	×	12.90	)}	/2	×	0.00	=	0.00	m³	0.00
ⓔ 연암, 0.0~6.0m																			
{	(	8.25	×	12.90	)	+	(	8.25	×	12.90	)}	/2	×	0.00	=	0.00	m³	0.00
ⓕ 연암, 6.0m 이상																			
{	(	8.25	×	12.90	)	+	(	8.25	×	12.90	)}	/2	×	0.00	=	0.00	m³	0.00
															계 :	0.00	m³	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

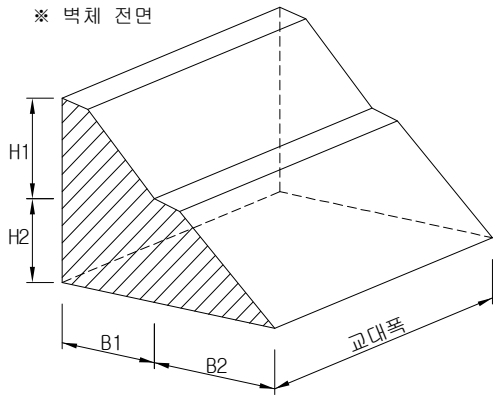
공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
면정리 및 청소	※ 풍화암 면정리 0.00 × 0.00 = 0.00	m^2	0.00
	※ 연암 면정리 0.00 × 12.90 = 0.00	m^2	0.00
되메우기	※ 순성토 ※ 구체체적 ① 6.45 × 11.10 × 0.00 = 0.00 ② 6.25 × 10.90 × 0.00 = 0.00 ③ 1.80 × 10.90 × 0.00 = 0.00 ④ 2.65 × 1.00 × 0.00 × 2 ea = 0.00 ⑤ (1.50 × 0.50) /2 × 0.00 = 0.00 (0.00 × 0.00) /2 × 2.65 × 2 ea = 0.00 계: 0.00 ※ 일반자갈(기초배면 터파기-구체뒷굽 체적) - 성토부교대 - ① 토사 { (3.65 × 12.90) + (3.65 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ② 풍화암 { (3.65 × 12.90) + (3.65 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ③ 연암 { (3.65 × 12.90) + (3.65 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ④ 구체뒷굽 체적 ⓐ 2.75 × 11.10 × 0.00 = 0.00 ⓑ 2.65 × 10.90 × 0.00 = 0.00 ⓒ 2.65 × 1.00 × 0.00 x 2 ea = 0.00 계: 0.00 ※ 되메우기 = 터파기 - 구체체적 - 일반자갈 0.00 - 0.00 - 0.00 = 0.00	m^3	0.00
잔토처리	① 토사 0.00 - 0.00 = 0.00	m^3	0.00
	② 풍화암 (풍화암은 토사량의 부족분을 제외하고 잔토처리) 0.00 - 0.00 = 0.00	m^3	0.00
	③ 연암 (연암은 전체 잔토처리) 0.00 = 0.00	m^3	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
구조물뒷채움	 ① 시멘트 처리된 보조도상 (쇄석자갈,Φ31.5㎜이하) 10.00 × 0.30 × 8.90 = 26.70	㎥	26.70
	④ 시멘트 처리된 자갈 (쇄석자갈,Φ63㎜이하) { (1.00 × 8.90) + (5.50 × 13.70)} /2 × 3.00 = 126.38	㎥	126.38
	⑤ 일반자갈 (쇄석자갈,Φ63㎜이하) - 시멘트 처리된 자갈 { (10.00 × 8.90) + (19.30 × 18.82)} /2 × 6.20 = 1401.90 1401.90 - 126.38 = 1275.52	㎥	1275.52
	⑥ 일반자갈 (기초 뒷채움) - 되메우기 참조 = 0.00	㎥	0.00
물푸기	※ 양수기,Φ150㎜(hr) ① 터파기에 대한 물푸기 시간 (a) 토사: 0.00 ÷ 33.27 ㎥/hr = 0 (b) 풍화암: 0.00 × 0.28 hr/㎥ = 0 (c) 연암: 0.00 × 0.81 hr/㎥ = 0 ② 바닥콘크리트 타설 및 양생 0 개소 × 1 일 × 8 hr = 0 ③ 기초거푸집 조립 0 개소 × 2 일 × 8 hr = 0 ④ 기초철근 조립 0 개소 × 3 일 × 8 hr = 0 ⑤ 기초콘크리트 타설 및 양생 0 개소 × 2 일 × 8 hr = 0 계: 0	hr	0
	※ 설치 및 운반 개소 = 0	개소	0

<3차현장자문회의 결과 반영>

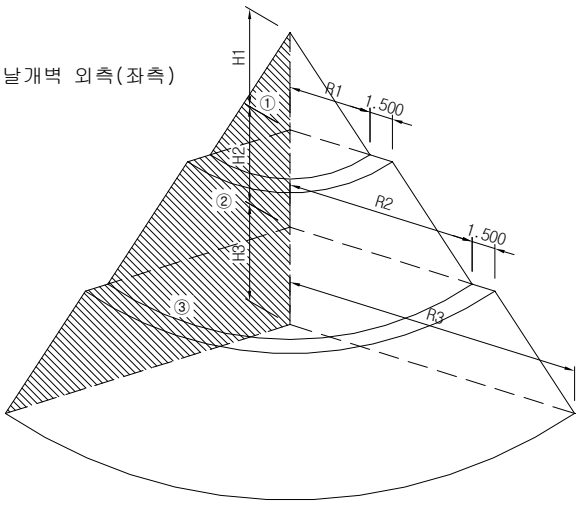
공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
앞성토	※ 벽체 전면		



교대폭: 10.900 m
H1 : 5.333 m
H2 : 3.116 m
H3 : 0.000 m
B2' : 9.599 m
B3 : 7.167 m
B4 : 0.000 m
A1 = 30.93 ㎡
A2 = 48.87 ㎡
A3 = 0.00 ㎡

① 30.930 × 10.900 = 337.13
② 48.868 × 10.900 = 532.66
③ 0.000 × 10.900 = 0.00
계 : 869.79

※ 날개벽 외측(좌측)



H1 : 3.390 m
H2 : 0.593 m
H3 : 5.333 m
H4 : 2.930 m
R1 : 6.102 m
R2 : 8.669 m
R3 : 19.700 m
R4 : 27.939 m

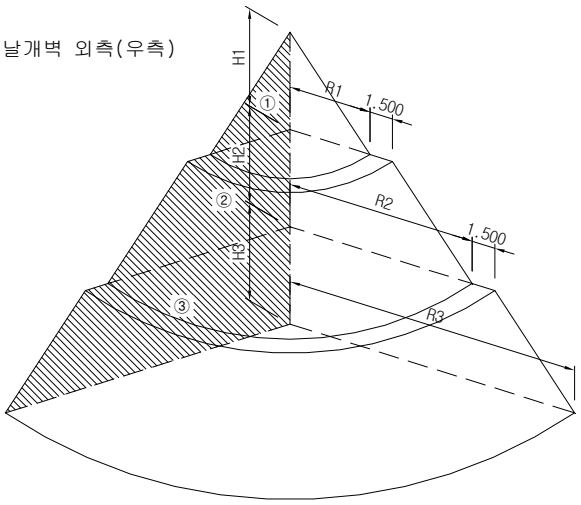
① V1 = 1/3 * π * h * R² * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 3.390 × 6.102² × 1/4 = 33.05

② V2 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 0.593 ×(7.60² + 7.602
× 8.669 + 8.669²)× 1/4 = 30.87

③ V3 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 5.333 ×(10.10² + 10.100
× 19.700 + 19.700²)× 1/4 = 962.07

④ V4 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 2.930 ×(21.20² + 21.200
× 27.939 + 27.939²)× 1/4 = 1,397.84
계 : 2,423.83

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
앞성토	※ 날개벽 외측(우측)  H1 : 3.390 m H2 : 0.593 m H3 : 5.333 m H4 : 2.930 m R1 : 6.102 m R2 : 8.669 m R3 : 19.700 m R4 : 27.939 m ① V1 = 1/3 * π * h * R² * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 3.390 × 6.102² × 1/4 = 33.05 ② V2 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 0.593 ×(7.60² + 7.602 × 8.669 + 8.669²)× 1/4 = 30.87 ③ V3 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 5.333 ×(10.10² + 10.100 × 19.700 + 19.700²)× 1/4 = 962.07 ④ V4 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 2.930 ×(21.20² + 21.200 × 27.939 + 27.939²)× 1/4 = 1,397.84 계 : 2,423.83 ※ 869.79 + 2423.83 + 2423.83 = 5,717.45	m³	5717.45
교대법면 보호공	※ 교대보호블럭 ① (10.98 + 7.81 + 0.00 + 2.50) × 10.90 = 232.13 ② π × 36.53 × 20.13 × 30 / 360 = 192.48 계 : 424.61	m²	424.61
	※ 교대보호블럭기초 (fck=18MPa) 10.90 + 68.5 × 30 / 360 = 16.61 (단위수량 1m 당)	m	16.61

명 칭	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	fck=18MPa	m³	0.151	
거푸집	합판 6회	m²	0.833	

※ 버림콘크리트 (fck=18MPa) 424.61 × 0.10 = 42.46	m³	42.46

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
씨앗뿜어 붙이기	※ 초류종자+거적덮개 π × 27.94 × 30.50 × 1/4 + π × 27.94 × 30.50 × 1/4 − 192.48 = 1146.26	m^3	1146.26
공제토	※ 상부노반 { (10.00 × 8.90) + (14.50 × 13.70)} /2 × 3.00 = 431.48 ① 시멘트 처리된 자갈 126.38 = 126.38 ② 일반자갈 431.48 − 126.38 = 305.10 계: 431.48	m^3	431.48
	※ 하부노반 { (14.50 × 13.70) + (19.30 × 18.82)} /2 × 3.20 = 899.00 ① 시멘트 처리된 자갈 0.00 = 0.00 ② 일반자갈 899.00 − 0.00 = 899.00 계: 899.00	m^3	899.00
	※ 강화노반 26.70 = 26.70	m^3	26.70
강관말뚝박기	※ 강관말뚝박기 (Φ609㎜,t=9㎜) PRD 공법 ① 말뚝본수 4 × 7 + 0 × 0 = 28	본	28
	② 자재 (11.000 + 0.25) × 28 × 1.05 = 330.75	m	330.75
	③ PRD 공법, N=0~20 8.45 × 28 = 236.52	m	236.52
	④ PRD 공법, N=20~40 0.00 × 28 = 0.00	m	0.00
	④ PRD 공법, N=40~50 1.00 × 28 = 28.00	m	28.00
	⑤ PRD 공법, N=50이상 0.00 × 28 = 0.00	m	0.00
	⑥ PRD 공법, 풍화암 1.00 × 28 = 28.00	m	28.00
	⑦ PRD 공법, 연암 0.55 × 28 = 15.48	m	15.48
	계: 308.00	m	308.00
	※ 케이싱 설치 및 철거 = 292.52	m	292.52

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
말뚝두부보강	※ 강관말뚝 (Φ609㎜) = 28	본	28
말뚝이음 및 선단보강	※ 말뚝이음, PRD 공법 = 0 ※ 선단보강 = 0	본 본	0 0
말뚝재하시험	※ 동재하시험 = 2 ※ 정재하시험 = 1 ※ 수평재하시험 = 0	회 회 회	2 1 0
말뚝굴착토	※ 말뚝단면적 A = 0.395 ㎡ ※ 사토처리 0.395 × 0.000 × 28 = 0.00 ※ 유용토 0.395 × 5.50 × 28 = 60.80 ※ 말뚝굴착토 운반 (사토) 0.395 × 5.50 × 28 = 60.80	m^3 m^3 m^3	0.00 60.80 60.80
용접부검사	※ 자분탐상시험(M.T) : 10본당 1개소 0 / 10 × 1 = 0 회 ※ 시험길이 0 × 1.913 = 0.000	m	0.000
말뚝박기천공	※ 공삭공 ① 말뚝본수 = 0 ② N=0~20 0.00 × 0 = 0.00 ③ N=20~40 0.00 × 0 = 0.00 ④ N=40~50 0.00 × 0 = 0.00 ⑤ N=50이상 0.00 × 0 = 0.00 계: 0.00 ※ 케이싱 설치 및 철거 = 0.00	본 m m m m m m	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
그라우팅	※ 굴진용용액 π × (0.609 + 0.100)^2 / 4 × 8.973 × 28 본 = 99.19	㎥	99.19
	※ 선단고정액 L = 5 × 0.609 = 3.045 m π × (0.609 + 0.100)^2 / 4 × 3.045 × 28 본 = 33.66	㎥	33.66
	※ 주면고정액 L = (10.800 + 2 × 0.609) − 5 × 0.609 = 8.973 m π × {(0.609 + 0.100)^2 − 0.609 ^{2} } / 4 × 8.973 × 28 본 = 26.01	㎥	26.01
가성토 설치 및 철거	※ 면적 x 길이 0.00 × 0.00 = 0.00	㎥	0.00
땅깍기	※ 면적 x 길이 0.00 × 0.00 = 0.00	㎥	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

시점교대 일반수량 집계표

공 종			단위	본체	날개벽	보도부	계
콘크리트	25-30-15	본체	㎥	84.5	66.2	6.3	157.0
		기초	㎥	102.2			102.2
	25-21-15		㎥	0.0			0.0
	25-18-15		㎥	7.2			7.2
콘크리트 타설	레벨링 콘크리트		㎥	7.2			7.2
	펌프카 타설(0-15m)		㎥	186.7	66.2	6.3	259.2
거푸집	합판6회	수직면	㎡	3.5			3.5
	유로폼	수직면	㎡	51.5			51.5
	합판3회	0-7m	㎡	110.0	90.2		200.2
		7-10m	㎡	0.0	0.0	22.2	22.2
	문양거푸집	0-7m	㎡	15.5	61.1		76.5
		7-10m	㎡	0.0	0.0	11.7	11.7
강관비계매기(3개월)		0-30m	㎡	96.0	178.8		274.8
동바리	강관동바리	0-7m	공/㎥		27.2		27.2
	강관동바리	7-10m	공/㎥		15.9		15.9
	수평연결재		㎡		10.7		10.7
배면방수	ASPHALT방수 (벽체)		㎡	58.7	90.2		148.8
	ASPHALT방수 (바닥)		㎡	23.6			23.6
교명주 설치	화강암,60x60x120cm		EA	1.0			1.0
교명판 설치	황동,450x350x10mm		EA	1.0			1.0
설명판 설치	황동,350x250x10mm		EA	1.0			1.0
측량기준점	황동주물		EA	1.0			1.0
SPACER설치	본체	슬래브용	㎡				0.0
		벽체용	㎡	125.5	151.2	34.0	310.7
	기초	슬래브용	㎡	68.1			68.1
		벽체용	㎡	51.5			51.5
철근가공조립	복잡	본체	TON	6.998	8.224	0.000	15.2
		기초	TON	5.095			5.1
배수관	Φ50 X 310mm		개소				0.0
	Φ50 X 160mm		개소			16.0	16.0
관로뚜껑	490 x 300 x 80mm		EA			56.0	56.0
물끊기홈	ㄷ30×20mm		m			17.0	17.0
교대번호표지판	900x900x1mm		EA	1.0			1.0
난간	H=1.0m, 스텐레스		m	8.5			8.5
	H=0.7m, 스텐레스		m	0.0			0.0

<3차현장자문회의 결과 반영>

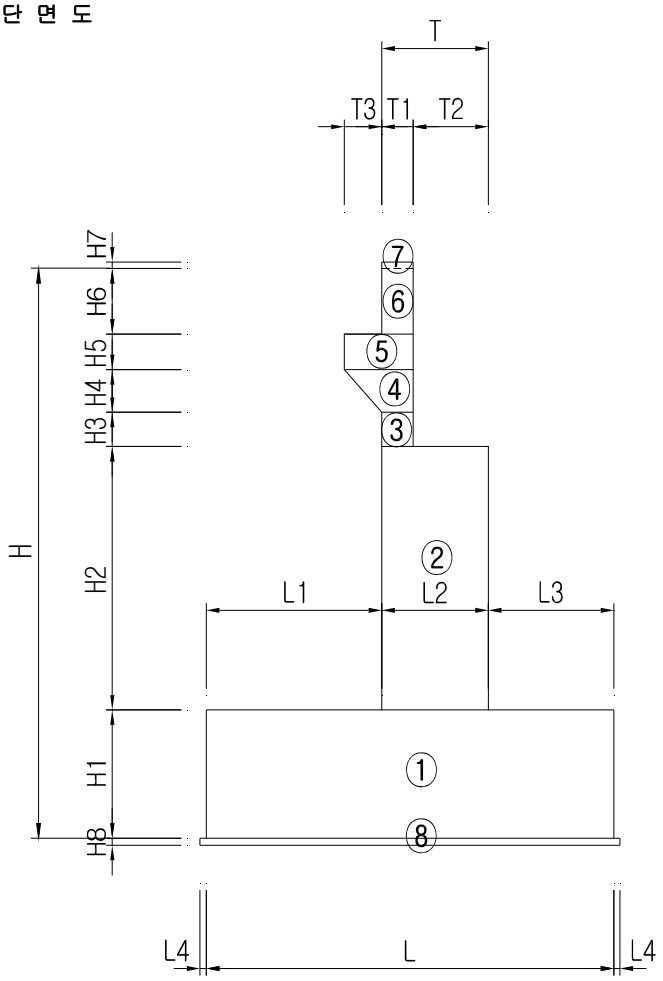
시점교대 일반수량 집계표

공 종			단위	본체	날개벽	보도부	계
점검용계단	교대부						0.0
	콘크리트	fck=24MPa	㎥	3.2			3.2
		fck=18MPa	㎥	4.3			4.3
	합판거푸집	6회	㎡	29.9			29.9
	스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡				0.0
	철근가공및조립	보통	TON	0.095			0.1
	P.C블록	400×300×235mm	개				0.0
배면 배수시설							0.0
다공성 시멘트블럭	400x200x100		m^2	0.0			0.0
유공관	T.H.P Ø200mm		m	0.0			0.0
배수 PIPE	P.V.C Ø200mm		m	0.0			0.0
다공성블럭상부덮개	100x100x390mm		m	0.0			0.0
배수 유공블럭							0.0
기초콘크리트	fck=18MPa		m^3	0.0			0.0
필터콘크리트	fck=18MPa		m^3	0.0			0.0
합판 거푸집	합판6회		m^2	0.0			0.0
부직포 설치	200g/㎡		m^2	0.0			0.0

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량

* 단 면 도

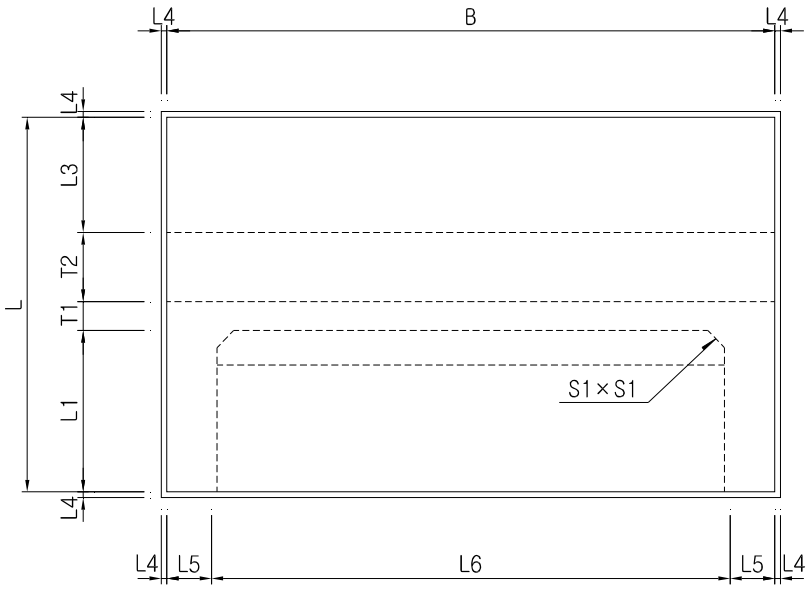


H = 8.000
H1 = 1.500
H2 = 3.450
H3 = 0.000
H4 = 0.000
H5 = 0.000
H6 = 3.050
H7 = 0.090
H8 = 0.100

L = 6.250
L1 = 2.650
L2 = 1.800
L3 = 1.800
L4 = 0.100
L5 = 1.000
L6 = 8.900

T = 1.800
T1 = 0.500
T2 = 1.300
T3 = 0.000

* 기 초 평 면



S1 = 1.500
S2 = 0.500
B = 10.900 (벽체)
B = 10.900 (기초)

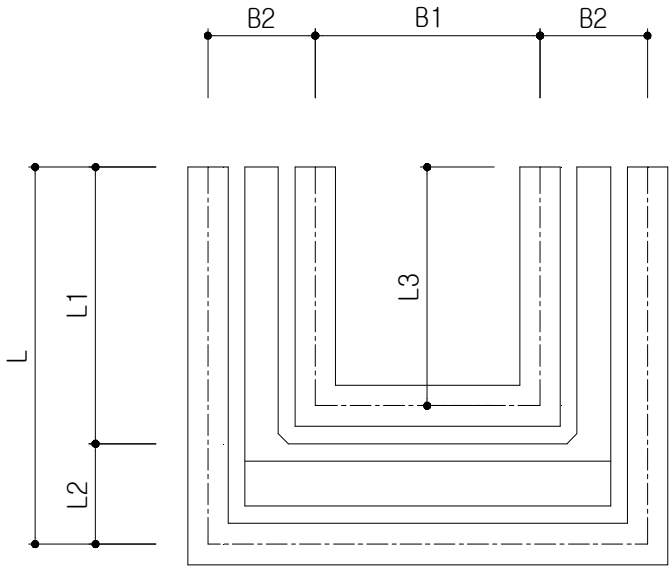
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
1.콘크리트	【 0-15m 】			
(25-30-15)	(기초)			m³
	6.250 x 1.500 x 10.900	=	102.188	102.188
	(본체)			
	3.450 x 1.800 x 10.900	=	67.689	
	0.000 x 0.500 x 10.900	=	0.000	
	(0.500 + 0.500) x 0.000 / 2 x 8.900	=	0.000	
	0.000 x 0.500 x 10.900	=	0.000	
	3.050 x 0.500 x 10.900	=	16.623	
	0.090 x 0.500 x 8.900 / 2	=	0.200	m³
				84.512
2.콘크리트	(버림콘크리트)			m³
(25-18-15)	⑧ 6.450 x 11.100 x 0.100	=	7.160	7.160
3.거푸집	【 0-7m 】			
(합판 3회)	【 수직면 】			
	3.450 x 10.900	=	37.605	
	3.450 x 5.900	=	20.355	
	0.000 x 10.900	=	0.000	
	0.000 x 5.900	=	0.000	
	0.000 x 10.900	=	0.000	
	0.000 x 5.900	=	0.000	
	0.000 x 10.900	=	0.000	
	0.000 x 5.900	=	0.000	
	3.050 x 10.900	=	33.245	
	3.050 x 5.900	=	17.995	
	0.090 x 8.900 / 2	=	0.401	
	0.090 x 8.900 / 2	=	0.401	m²
				110.002

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
3.거푸집 (합판 3회)	【 7-10m 】 【 수직면 】 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 8.900 / 2 = 0.000 0.000 x 8.900 / 2 = 0.000	㎡ 0.000
4.문양거푸집	【 0-7m 】 1.800 x 3.450 x 2 면 = 12.420 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 (0.500 + 0.500) x 0.000 / 2 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 0.500 x 3.050 x 2 면 = 3.050 【 7-10m 】 1.800 x 0.000 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 (0.500 + 0.500) x 0.000 / 2 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000	㎡ 15.470 ㎡ 0.000
5.거푸집 (유로폼)	【 수직면 】 ① (1.500 x 6.250) x 2 면 = 18.750 ① (1.500 x 10.900) x 2 면 = 32.700	㎡ 51.450
6.거푸집 (합판 6회)	【 수직면 】 ⑧ (0.100 x 6.450) x 2 면 = 1.290 ⑧ (0.100 x 11.100) x 2 면 = 2.220	3.51

<3차현장자문회의 결과 반영>

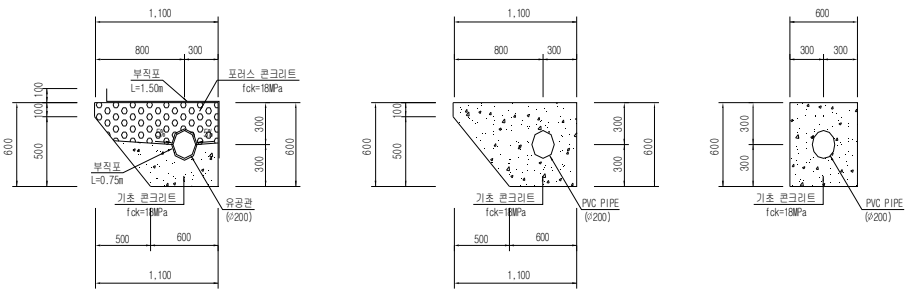
공 종	산 출 근 거	수 량
7.비계	 L1 = 8.000 B = 13.100 L2 = 2.900 B1 = 6.700 L3 = 6.900 B2 = 3.200	
	【 0-30m 】 ① 13.100 x 2.950 (교대전면) = 38.645 ② 6.700 x 6.000 (교대배면) = 40.200 ③ 2.900 x 2.950 (측면) = 8.555 ㎡ ④ 2.900 x 2.950 (측면) = 8.555 95.955	
8.배면방수 (ASPHALT방수)	* 벽체용 (0.090 + 3.050 + 0.000 + 0.000 + 0.000 ㎡ + 0.000 + 3.450) x 8.900 = 58.651 58.651 * 바닥용 ㎡ 2.650 x 8.900 = 23.585 23.585	
9.교명주 설치	[화강암 , 60x60x120cm] EA ◈ N = 1 1	
10.교명판 설치	[황동 , 450x350x10mm] EA ◈ N = 1 1	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
11.설명판 설치	[황동 , 350x250x10mm] ◈ N = 1	EA 1
12.측점기준점	[황동주물] ◈ N = 1	EA 1
13.SPACER설치	【 기초 】 (슬래브용) 10.900 x 6.250 = 68.125 (벽체용) ①의 거푸집 수량과 동일 = 51.450	㎡ 68.125 ㎡ 51.45
	【 본체 】 (벽체용) ②~⑦의 거푸집 수량과 동일(교좌면 수량 제외) = 125.472	㎡ 125.472
14.철근가공조립 (SD40)	(복잡) 【 기초 】 H32 = 0.000 H29 = 0.000 H25 = 0.000 H22 = 0.000 H19 = 2.890 H16 = 1.744 H13 = 0.461 계 = 5.095 ton 【 본체 】 H32 = 0.000 H29 = 0.000 H25 = 0.000 H22 = 2.389 H19 = 0.000 H16 = 3.554 H13 = 1.055 계 = 6.998 ton	TON 12.093
15.교대번호 표지판	[900x900x1mm] ◈ N = 1	EA 1
16.난간설치	[H=1.0m, 스텐레스] ◈ L = 8.5 m [H=0.7m, 스텐레스] ◈ L = 0.0 m	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거		수 량
17. 점검용 계단	[교대부]		EA
	◈ N = 1		1
	[바닥콘크리트(fck=18MPa)]		m³
	0.120 × 32.130	= 3.856	3.856
	[바닥거푸집(합판 6회)]		m²
	0.200 × 32.130	= 6.426	6.426
	[계단콘크리트(fck=24MPa)]		m³
	0.057 × 56	= 3.192	3.192
	[계단거푸집(합판 6회)]		m²
	0.323 × 56	= 18.088	18.088
	[전단키콘크리트(fck=18MPa)]		m³
	0.108 × 4	= 0.432	0.432
	[전단거푸집(합판 6회)]		m²
	0.900 × 4	= 3.600	3.600
	[기초키콘크리트(fck=18MPa)]		m³
	0.324 × 1	= 0.324	0.324
	[기초거푸집(합판 6회)]		m²
	1.813 × 1	= 1.813	1.813
	[철근가공조립(보통)]		TON
	0.002 × 56	= 0.095	0.095
18. 배면 배수시설	※ 다공성 시멘트 블록		m
	6.50 × 0.00	= 0.00	0.00
	※ 유공관 (T.H.P Φ200㎜)		m
		= 0.00	0.00
	※ 배수PIPE (P.V.C Φ200㎜)		m
	0.00 × 2 ea + 0.00 × 2 ea	= 0.00	0.00
	※ 다공성블럭 상부덮개 (100×100×390㎜)		m
	0.00 × 1 ea	= 0.00	0.00
19. 배수유공블럭	단 면 A-A 단 면 B-B 단 면 C-C		



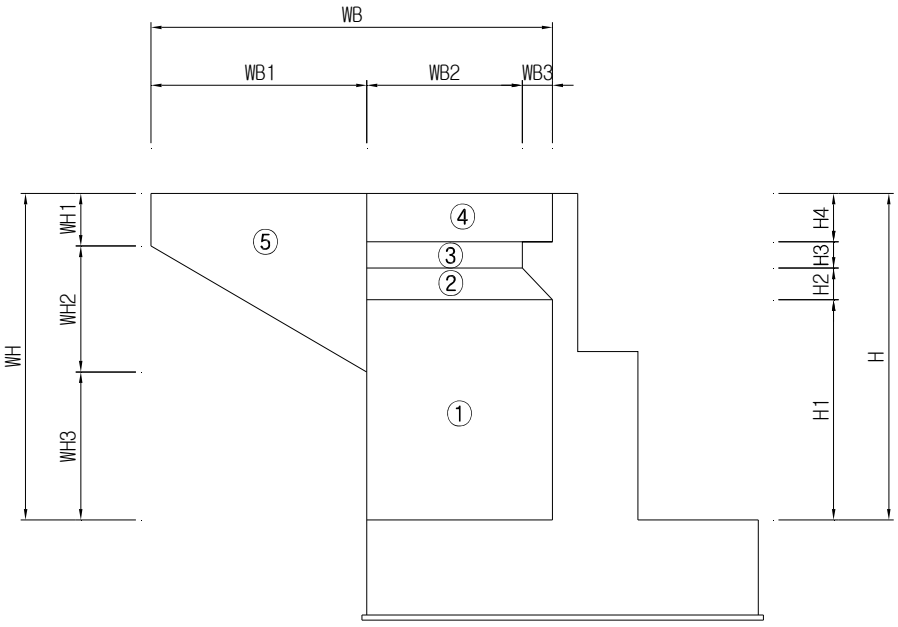
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
20. 배수유공블럭	※ 기초콘크리트 (fck=18MPa)			
	단면A-A (0.60 + 0.91)× 0.3 /2 × 0.00	=	0.00	
	단면B-B {(0.60 + 1.10)× 0.50 / 2			
	+ 0.10 × 1.10 } × 0.00 × 2	=	0.00	
	단면C-C 0.60 × 0.60 × 0.00 × 2	=	0.00	m^3
		계:	0.00	0.00
	※ 포러스콘크리트 (fck=18MPa)			
	단면A-A {(0.91 + 1.10)× 0.20 / 2			m^3
	+ 0.10 × 1.10 } × 0.00 × 2	=	0.00	0.00
	※ 합판거푸집 (합판6회)			
	단면A-A 0.60 × 0.00	=	0.00	
	단면B-B 0.60 × 0.00 × 2	=	0.00	
	단면C-C 0.60 × 0.00 × 2 × 2	=	0.00	m^3
		계:	0.00	0.00
	※ 부직포설치 (200g/㎡), 여유량 100㎜ 적용			
	1.61 × 0.00	=	0.00	
	1.00 × 0.00	=	0.00	m^3
		계:	0.00	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

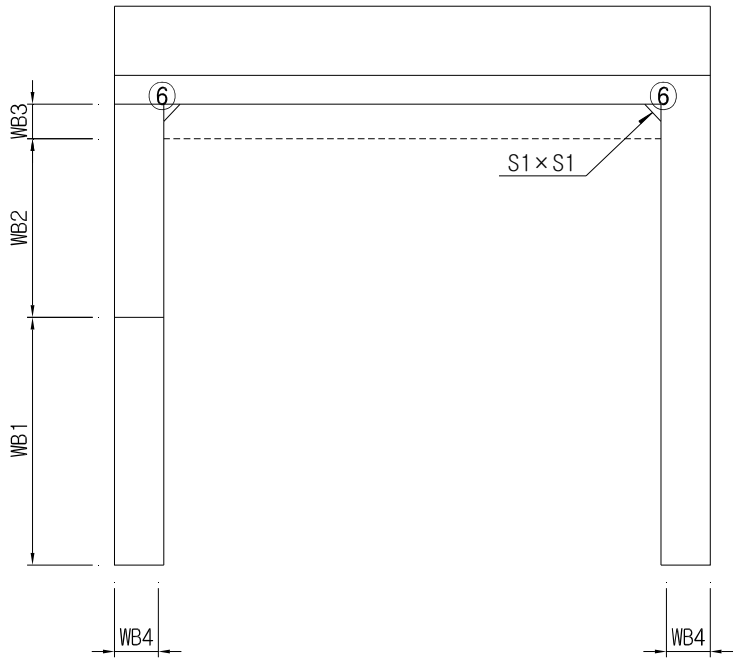
공 종	산 출 근 거	수 량

* 날개벽 측면



(좌측)			(우측)		
WB	=	8.000	WB	=	8.000
WB1	=	5.350	WB1	=	5.350
WB2	=	2.650	WB2	=	2.650
WB3	=	0.000	WB3	=	0.000
WB4	=	1.000	WB4	=	1.000
WH	=	6.517	WH	=	6.517
WH1	=	1.000	WH1	=	1.000
WH2	=	2.972	WH2	=	2.972
WH3	=	2.545	WH3	=	2.545
H	=	6.500	H	=	6.500
H1	=	3.450	H1	=	3.450
H2	=	0.000	H2	=	0.000
H3	=	0.000	H3	=	0.000
H4	=	3.050	H4	=	3.050

* 날개벽 평면



S1	=	1.500	S1	=	1.500
S1	=	0.500	S1	=	0.500

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
1.콘크리트 (25-30-15)	【 0-15m 】 (좌측날개벽) ① 2.650 x 3.450 x 1.000 = 9.143 ② (2.650 + 2.650) x 0.000 / 2 x 1.000 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 x 1.000 = 0.000 ④ 2.650 x 3.050 x 1.000 = 8.083 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000 = 13.300 (헌치부) ⑥ 1.500 x 0.500 / 2 x 6.500 = 2.438 0.300 x 0.300 / 2 x 2.650 x 1 = 0.119 0.300 x 0.300 / 2 x 8.000 x 0 = 0.000 (우측날개벽) ① 2.650 x 3.450 x 1.000 = 9.143 ② (2.650 + 2.650) x 0.000 / 2 x 1.000 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 x 1.000 = 0.000 ④ 2.650 x 3.050 x 1.000 = 8.083 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000 = 13.300 (헌치부) ⑥ 1.500 x 0.500 / 2 x 6.500 = 2.438 0.300 x 0.300 / 2 x 2.650 x 1 = 0.119 0.300 x 0.300 / 2 x 8.000 x 0 = 0.000	m³ 66.166
2.거푸집 (합판3회)	【 0-7m 】 (좌측날개벽(배면)) ① 2.150 x 3.450 = 7.418 ② (2.150 + 2.650) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 = 0.000 ④ 2.150 x 3.050 = 6.558 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000 = 13.300 (좌측날개벽(마감면)) 2.545 x 1.000 = 2.545 6.120 x 1.000 = 6.120 1.000 x 1.000 = 1.000 (좌측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 6.500 x 1ea = 10.277 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 2.650 x 1ea = 1.124 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 8.000 x 0ea = 0.000	m³ 48.342

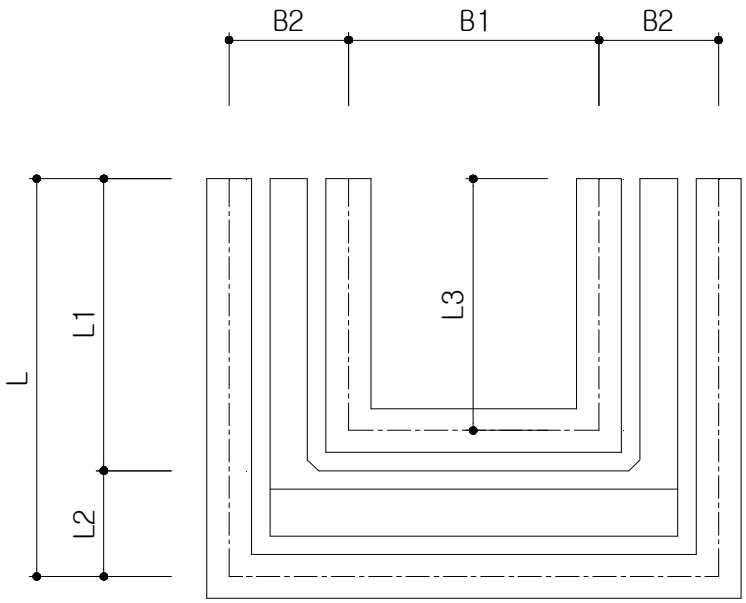
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
2.거푸집 (합판3회)	【 7-10m 】 ① 1.150 x 0.000 = 0.000 ② (1.150 + 2.650) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 = 0.000 ④ 1.150 x 0.000 = 0.000 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 0.000 = 0.000 (좌측날개벽(마감면)) 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 (좌측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 0.000 x 1ea = 0.000	㎥ 0.000
2.거푸집 (합판3회)	【 0-7m 】 (우측날개벽(배면)) ① 1.150 x 3.450 = 3.968 ② (1.150 + 2.650) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 = 0.000 ④ 1.150 x 3.050 = 3.508 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000 = 13.300 (우측날개벽(마감면)) 2.545 x 1.000 = 2.545 6.120 x 1.000 = 6.120 1.000 x 1.000 = 1.000 (우측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 6.500 x 1ea = 10.277 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 2.650 x 1ea = 1.124 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 8.000 x 0ea = 0.000 【 7-10m 】 ① 1.150 x 0.000 = 0.000 ② (1.150 + 2.650) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 = 0.000 ④ 1.150 x 0.000 = 0.000 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 0.000 = 0.000 (좌측날개벽(마감면)) 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 (좌측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 0.000 x 1ea = 0.000	㎥ 41.842 ㎥ 0.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
3.문양거푸집	【 0-7m 】			
	(좌측날개벽(전면))			
	① 2.650 x 3.450	=	9.143	
	② 2.650 x 0.000	=	0.000	
	③ 2.650 x 0.000	=	0.000	
	④ 2.650 x 3.050	=	8.083	m³
	⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000	=	13.300	30.526
	【 7-10m 】			
	(좌측날개벽(전면))			
	① 2.650 x 0.000	=	0.000	
	② 2.650 x 0.000	=	0.000	
	③ 2.650 x 0.000	=	0.000	
	④ 2.650 x 0.000	=	0.000	m³
	⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 0.000	=	0.000	0.000
	【 0-7m 】			
	(우측날개벽(전면))			
	① 2.650 x 3.450	=	9.143	
	② 2.650 x 0.000	=	0.000	
	③ 2.650 x 0.000	=	0.000	
	④ 2.650 x 3.050	=	8.083	m³
	⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000	=	13.300	30.526
	【 7-10m 】			
	(우측날개벽(전면))			
	① 2.650 x 0.000	=	0.000	
	② 2.650 x 0.000	=	0.000	
	③ 2.650 x 0.000	=	0.000	
	④ 2.650 x 0.000	=	0.000	m³
	⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 0.000	=	0.000	0.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

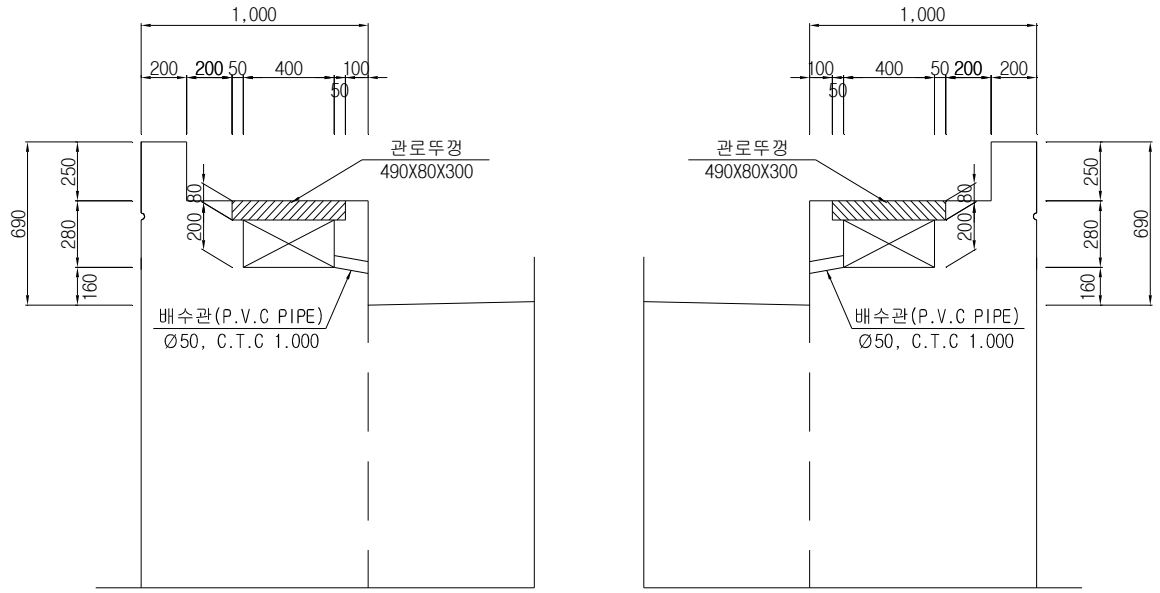
공 종	산 출 근 거	수 량
4.비계	 L1 = 8.000 B = 13.100 L2 = 2.900 B1 = 6.700 L3 = 6.900 B2 = 3.200 【 0-30m 】 ⑤ 8.000 x 6.000 (좌측날개벽 전면) = 48.000 ⑥ 6.900 x 6.000 (좌측날개벽 배면) = 41.400 ⑦ 8.000 x 6.000 (우측날개벽 전면) = 48.000 ⑧ 6.900 x 6.000 (우측날개벽 배면) = 41.400	㎡ 178.800
5.동바리 (강관동바리)	【 0-7m 】 ① (5.350 x 2.545) x 1.000 x 2 EA = 27.232 【 7-10m 】 ① (5.350 x 0.000) x 1.000 x 2 EA = 0.000 (5.350 x 2.972) x 0.5 x 2 EA x 1.000 = 15.900	공/㎥ 27.232 공/㎥ 15.900
6.동바리 수평연결재	* 수평연결재 (h=3.5m초과시 높이 2m마다 설치) (5.350 x 1.000) x 2 EA = 10.700	㎡ 10.700

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
7.SPACER설치	(벽체용) ①~⑤의 거푸집 수량과 동일 = 151.236	㎡ 151.236
8.배면방수 (ASPHALT방수)	①~⑤의 거푸집 (날개벽 배면수량 합계) = 90.184	㎡ 90.184
9.철근가공조립 (SD40)	(복잡) H32 = 0.000 H32 = 0.000 H29 = 0.000 H29 = 0.000 H25 = 1.499 H25 = 1.499 H22 = 2.083 H22 = 2.083 H19 = 0.000 H19 = 0.000 H16 = 0.291 H16 = 0.291 H13 = 0.239 H13 = 0.239 계 = 4.112 ton 계 = 4.112 ton	TON 8.224

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량



1.콘크리트 (25-30-15)

【 0-15m 】

① 0.200 x 0.690 x 8.500 x 2 EA = 2.346

② 0.800 x 0.440 x 8.500 x 2 EA = 5.984

- 좌, 우측 (공동구 격벽)

0.050 × 0.200 × 8.500 m × 0 EA = 0.000

공제(관로뚜껑 및 배수구)

0.080 x 0.500 x 8.500 x 2 EA = -0.680

0.200 x 0.400 x 8.500 x 2 EA = -1.360

Total = 6.290 ㎥ 6.290

2.거푸집 (합판 3회)

【 7-10m 】

(내측)

① 0.250 x 8.500 x 2 EA = 4.250

② 0.440 x 8.500 x 2 EA = 7.480

0.200 x 8.500 x 4 EA = 6.800

③ 0.080 x 8.500 x 4 EA = 2.720

(0.200 + 0.200) × 8.500 m × 0 EA = 0.000

(마감면)

① 0.200 x 0.690 x 2 EA = 0.276

② 0.800 x 0.440 x 2 EA = 0.704

0.500 x 0.200 × 2 EA × 0 EA = 0.000

(외측)

① 0.000 x 8.500 x 2 EA = 0.000

Σ 22.230 ㎡ 22.230

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
3.문양거푸집	【 7-10m 】			
	① 0.690 x 8.500 x 2 EA	=	11.730	㎡
	Total	=	11.730	11.730
4.SPACER설치	【 본체 】			
	(벽체용)			㎡
	①,②,③,④의 거푸집 수량과 동일	=	33.960	33.960
5.물끊기홈	[0.030 X 0.020]			m
	8.500 x 2 개소	=	17.000	17.000
6.배수관	[Φ50 X 160m]			EA
	8 EA x 2 개소	=	16	16
	[Φ50 X 50m]			EA
	4 EA x 0 개소	=	0	0
7.배수설비	[490 x 300 x 80mm]			EA
(관로뚜껑)	28 EA x 2 개소	=	56	56

A2

<3차현장자문회의 결과 반영>

종점교대 토공수량 집계표

공 종			단위	A2		계	비고
땅깍기	대규모		㎥				
육상 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	풍화암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	연 암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
폐합 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	풍화암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	연 암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
되메우기	토 사		㎥				
잔 토	육 상	토 사	㎥				
		풍화암	㎥				
		연 암	㎥				
	수 중	토 사	㎥				
		풍화암	㎥				
		연 암	㎥				
구조물 뒷채움	시멘트처리된보조도상		㎥	26.7		26.7	
	시멘트처리된자갈		㎥	126.4		126.4	
	일반자갈		㎥	1275.5		1275.5	
물 푸 기	양수기, Φ150㎜		hr				
	설치 및 운반		개소				
앞 성 토			㎥	3933.2		3933.2	
법면보호블럭설치	400×400×100㎜		㎡	286.3		286.3	
보호블럭기초	육상용		m	16.6		16.6	
	하천용		m				
세굴방지블럭설치	1650×1450×570		㎡				
공제토	상부 노반		㎥	431.5		431.5	
	하부 노반		㎥	899.0		899.0	
	강화노반		㎥	26.7		26.7	
떼입히기	씨드스프레이 및 거적덮기		㎡	804.7		804.7	
면정리 및 청소	풍화암		㎡				
	연 암		㎡				
가성토 쌓기	토 사		㎥				

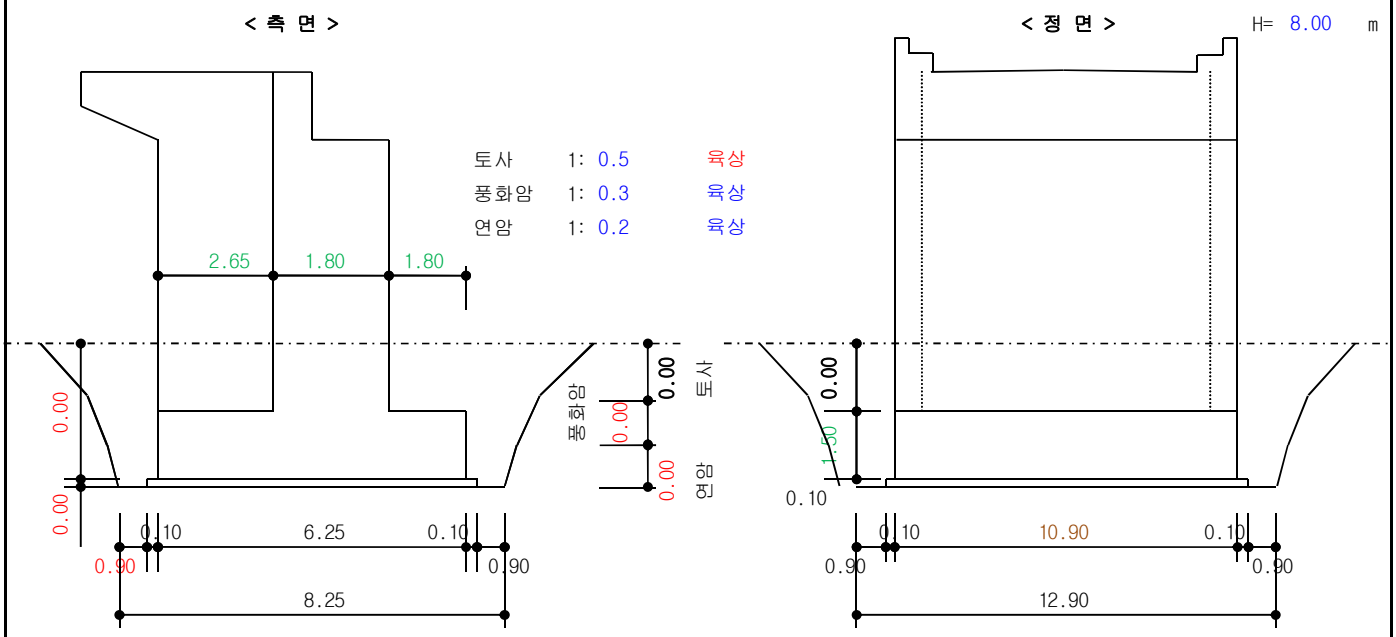
<3차현장자문회의 결과 반영>

종점교대 토공수량 집계표

공 종			단위	A2		계	비고
강관말뚝박기 Φ609mm,T=9mm	SDA	N= 0~20	m	148.3		148.3	
		N= 20~40	m				
		N= 40~50	m	27.3		27.3	
		N= 50이상	m				
		풍화암	m	48.4		48.4	
		연 암	m				
	자재비		m	242.6		242.6	
			본				
		L=8m	본	28.0		28.0	
	강관말뚝두부보강		본	28.0		28.0	
	강관말뚝이음		본				
	강관말뚝선단보강		본				
말뚝재하시험비	동재하시험		회				
	정재하시험		회				
	수평재하시험		회				
용접부검사	M.T		m				
말뚝박기용천공	공삭공		m				
말뚝굴착토	사토처리		㎥				
	유용토		㎥	44.2		44.2	
	폐기물처리		㎥	44.2		44.2	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량



구조물 터파기

※ 육상터파기

(a) 토사, 0.0~6.0m

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(b) 토사, 6.0m 이상

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(c) 풍화암, 0.0~6.0m

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(d) 풍화암, 6.0m 이상

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(e) 연암, 0.0~6.0m

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(f) 연암, 6.0m 이상

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

계: 0.00 ㎥ 0.00

※ 수중터파기

(a) 토사, 0.0~6.0m

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(b) 토사, 6.0m 이상

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(c) 풍화암, 0.0~6.0m

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(d) 풍화암, 6.0m 이상

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(e) 연암, 0.0~6.0m

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(f) 연암, 6.0m 이상

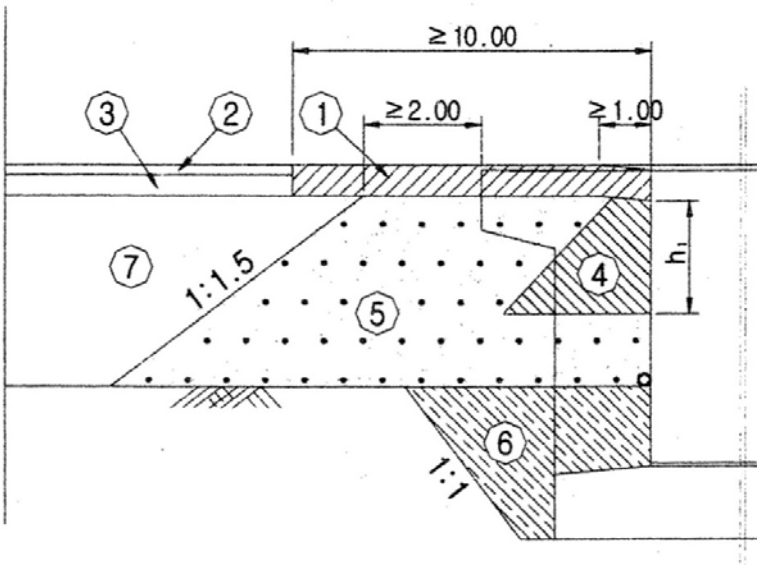
{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

계: 0.00 ㎥ 0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
면정리 및 청소	※ 풍화암 면정리 0.00 × 0.00 = 0.00	m^2	0.00
	※ 연암 면정리 0.00 × 12.90 = 0.00	m^2	0.00
되메우기	※ 순성토 ※ 구체체적 ① 6.45 × 11.10 × 0.00 = 0.00 ② 6.25 × 10.90 × 0.00 = 0.00 ③ 1.80 × 10.90 × 0.00 = 0.00 ④ 2.65 × 1.00 × 0.00 × 2 ea = 0.00 ⑤ (1.50 × 0.50) /2 × 0.00 = 0.00 (0.00 × 0.00) /2 × 2.65 = 0.00 계: 0.00 ※ 일반자갈(기초배면 터파기-구체뒷굽 체적) - 성토부교대 - ① 토사 { (3.65 × 12.90) + (3.65 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ② 풍화암 { (3.65 × 12.90) + (3.65 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ③ 연암 { (3.65 × 12.90) + (3.65 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ④ 구체뒷굽 체적 (a) 2.75 × 11.10 × 0.00 = 0.00 (b) 2.65 × 10.90 × 0.00 = 0.00 (c) 2.65 × 1.00 × 0.00 x 2 ea = 0.00 계: 0.00 ※ 되메우기 = 터파기 - 구체체적 - 일반자갈 0.00 - 0.00 - 0.00 = 0.00	m^3	0.00
잔토처리	① 토사 0.00 - 0.00 = 0.00	m^3	0.00
	② 풍화암 (풍화암은 토사량의 부족분을 제외하고 잔토처리) 0.00 - 0.00 = 0.00	m^3	0.00
	③ 연암 (연암은 전체 잔토처리) 0.00 = 0.00	m^3	0.00

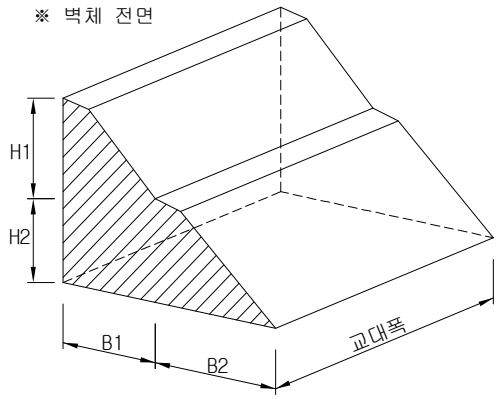
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
구조물뒷채움	 ① 시멘트 처리된 보조도상 (쇄석자갈,Φ31.5㎜이하) 10.00 × 0.30 × 8.90 = 26.70	㎥	26.70
	④ 시멘트 처리된 자갈 (쇄석자갈,Φ63㎜이하) { (1.00 × 8.90) + (5.50 × 13.70)} /2 × 3.00 = 126.38	㎥	126.38
	⑤ 일반자갈 (쇄석자갈,Φ63㎜이하) - 시멘트 처리된 자갈 { (10.00 × 8.90) + (19.30 × 18.82)} /2 × 6.20 = 1401.90 1401.90 - 126.38 = 1275.52	㎥	1275.52
	⑥ 일반자갈 (기초 뒷채움) - 되메우기 참조 = 0.00	㎥	0.00
물푸기	※ 양수기,Φ150㎜(hr) ① 터파기에 대한 물푸기 시간 ⓐ 토사: 0.00 ÷ 33.27 ㎥/hr = 0 ⓑ 풍화암: 0.00 × 0.28 hr/㎥ = 0 ⓒ 연암: 0.00 × 0.81 hr/㎥ = 0 ② 바닥콘크리트 타설 및 양생 0 개소 × 1 일 × 8 hr = 0 ③ 기초거푸집 조립 0 개소 × 2 일 × 8 hr = 0 ④ 기초철근 조립 0 개소 × 3 일 × 8 hr = 0 ⑤ 기초콘크리트 타설 및 양생 0 개소 × 2 일 × 8 hr = 0 계: 0	hr	0
	※ 설치 및 운반 개소 = 0	개소	0

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
앞성토			

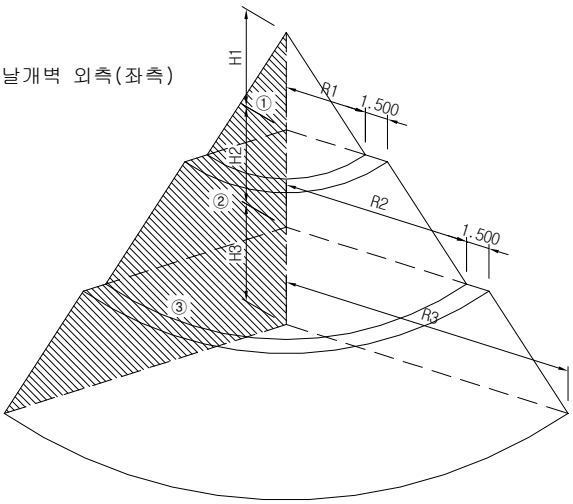
※ 벽체 전면



교대폭: 10.900 m
H1 : 7.460 m
H2 : 0.000 m
H3 : 0.000 m
B2' : 13.428 m
B3 : 0.000 m
B4 : 0.000 m
A1 = 57.55 ㎡
A2 = 0.00 ㎡
A3 = 0.00 ㎡

① 57.546 × 10.900 = 627.26
② 0.000 × 10.900 = 0.00
③ 0.000 × 10.900 = 0.00
계 : 627.26

※ 날개벽 외측(좌측)



H1 : 3.390 m
H2 : 0.561 m
H3 : 7.097 m
H4 : 0.000 m
R1 : 6.102 m
R2 : 8.612 m
R3 : 22.874 m
R4 : 0.000 m

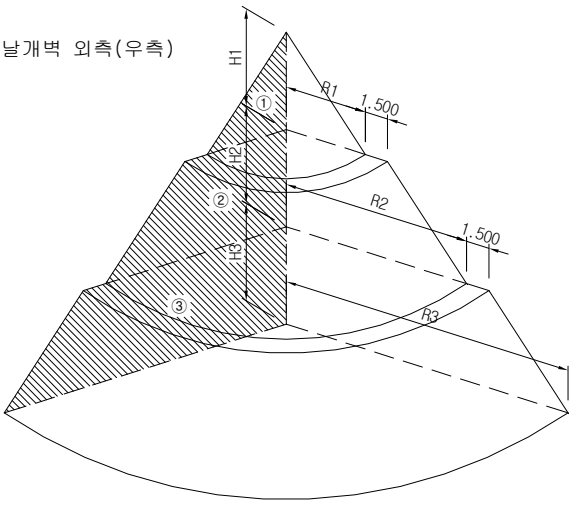
① V1 = 1/3 * π * h * R² * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 3.390 × 6.102² × 1/4 = 33.05

② V2 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 0.561 ×(7.60² + 7.602
× 8.612 + 8.612²)× 1/4 = 29.00

③ V3 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 7.097 ×(10.10² + 10.100
× 22.874 + 22.874²)× 1/4 = 1,590.94

④ V4 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 0.000 ×(24.37² + 24.374
× 0.000 + 0.000²)× 1/4 = 0.00
계 : 1,652.98

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
앞성토	※ 날개벽 외측(우측)  H1 : 3.390 m H2 : 0.561 m H3 : 7.097 m H4 : 0.000 m R1 : 6.102 m R2 : 8.612 m R3 : 22.874 m R4 : 0.000 m ① V1 = 1/3 * π * h * R² * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 3.390 × 6.102² × 1/4 = 33.05 ② V2 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 0.561 ×(7.60² + 7.602 × 8.612 + 8.612²)× 1/4 = 29.00 ③ V3 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 7.097 ×(10.10² + 10.100 × 22.874 + 22.874²)× 1/4 = 1,590.94 ④ V4 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 0.000 ×(24.37² + 24.374 × 0.000 + 0.000²)× 1/4 = 0.00 계 : 1,652.98 ※ 627.26 + 1652.98 + 1652.98 = 3,933.23	m³	3933.23
교대법면 보호공	※ 교대보호블럭 ① (15.36 + 0.00 + 0.00 + 1.00) × 10.90 = 178.34 ② π × 26.86 × 15.36 × 30 / 360 = 108.00 계 : 286.34	m²	286.34
	※ 교대보호블럭기초 (fck=18MPa) 10.90 + 68.5 × 30 / 360 = 16.61 (단위수량 1m 당)	m	16.61
	※ 버림콘크리트 (fck=18MPa) 286.34 × 0.10 = 28.63	m³	28.63

명 칭	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	fck=18MPa	m³	0.151	
거푸집	합판 6회	m²	0.833	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
씨앗뿜어 붙이기	※ 초류종자+거적덮개 π × 22.87 × 25.40 × 1/4 + π × 22.87 × 25.40 × 1/4 − 108.00 = 804.74	m^3	804.74
공제토	※ 상부노반 { (10.00 × 8.90) + (14.50 × 13.70)} /2 × 3.00 = 431.48 ① 시멘트 처리된 자갈 126.38 = 126.38 ② 일반자갈 431.48 − 126.38 = 305.10 계: 431.48	m^3	431.48
	※ 하부노반 { (14.50 × 13.70) + (19.30 × 18.82)} /2 × 3.20 = 899.00 ① 시멘트 처리된 자갈 0.00 = 0.00 ② 일반자갈 899.00 − 0.00 = 899.00 계: 899.00	m^3	899.00
	※ 강화노반 26.70 = 26.70	m^3	26.70
강관말뚝박기	※ 강관말뚝박기 (Φ609㎜,t=9㎜) SDA 공법 ① 말뚝본수 4 × 7 + 0 × 0 = 28	본	28
	② 자재 (8.000 + 0.25) × 28 × 1.05 = 242.55	m	242.55
	③ SDA 공법, N=0~20 5.30 × 28 = 148.32	m	148.32
	④ SDA 공법, N=20~40 0.00 × 28 = 0.00	m	0.00
	④ SDA 공법, N=40~50 0.98 × 28 = 27.30	m	27.30
	⑤ SDA 공법, N=500이상 0.00 × 28 = 0.00	m	0.00
	⑥ SDA 공법, 풍화암 1.73 × 28 = 48.38	m	48.38
	⑦ SDA 공법, 연암 0.00 × 28 = 0.00	m	0.00
	계: 224.00	m	224.00
	※ 케이싱 설치 및 철거 = 0.00	m	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
말뚝두부보강	※ 강관말뚝 (Φ609㎜) = 28	본	28
말뚝이음 및 선단보강	※ 말뚝이음, SDA 공법 = 0 ※ 선단보강 = 0	본 본	0 0
말뚝재하시험	※ 동재하시험 = 0 ※ 정재하시험 = 0 ※ 수평재하시험 = 0	회 회 회	0 0 0
말뚝굴착토	※ 말뚝단면적 A = 0.395 ㎡ ※ 사토처리 0.395 × 0.000 × 28 = 0.00 ※ 유용토 0.395 × 4.00 × 28 = 44.22 ※ 말뚝굴착토 운반 (사토) 0.395 × 4.00 × 28 = 44.22	m^3 m^3 m^3	0.00 44.22 44.22
용접부검사	※ 자분탐상시험(M.T) : 10본당 1개소 0 / 10 × 1 = 0 회 ※ 시험길이 0 × 1.913 = 0.000	m	0.000
말뚝박기천공	※ 공삭공 ① 말뚝본수 = 0 ② N=0~20 0.00 × 0 = 0.00 ③ N=20~40 0.00 × 0 = 0.00 ④ N=40~50 0.00 × 0 = 0.00 ⑤ N=50이상 0.00 × 0 = 0.00 계: 0.00 ※ 케이싱 설치 및 철거 = 0.00	본 m m m m m m	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
그라우팅	※ 굴진용용액 π × (0.609 + 0.100)^2 / 4 × 5.973 × 28 본 = 66.03	㎥	66.03
	※ 선단고정액 L = 5 × 0.609 = 3.045 m π × (0.609 + 0.100)^2 / 4 × 3.045 × 28 본 = 33.66	㎥	33.66
	※ 주면고정액 L = (7.800 + 2 × 0.609) - 5 × 0.609 = 5.973 m π × {(0.609 + 0.100)^2 - 0.609 ^{2} } / 4 × 5.973 × 28 본 = 17.31	㎥	17.31
가성토 설치 및 철거	※ 면적 x 길이 0.00 × 0.00 = 0.00	㎥	0.00
땅깍기	※ 면적 x 길이 0.00 × 0.00 = 0.00	㎥	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

종점교대 일반수량 집계표

공 종			단위	본체	날개벽	보도부	계
콘크리트	25-30-15	본체	㎥	84.5	66.2	6.3	157.0
		기초	㎥	102.2			102.2
	25-21-15		㎥	0.0			0.0
	25-18-15		㎥	7.2			7.2
콘크리트 타설	레벨링 콘크리트		㎥	7.2			7.2
	펌프카 타설(0-15m)		㎥	186.7	66.2	6.3	259.2
거푸집	합판6회	수직면	㎡	3.5			3.5
	유로폼	수직면	㎡	51.5			51.5
	합판3회	0-7m	㎡	110.0	90.1		200.1
		7-10m	㎡	0.0	0.0	22.2	22.2
	문양거푸집	0-7m	㎡	15.5	61.1		76.5
		7-10m	㎡	0.0	0.0	11.7	11.7
강관비계매기(3개월)		0-30m	㎡	96.0	178.8		274.8
동바리	강관동바리	0-7m	공/㎥		26.9		26.9
	강관동바리	7-10m	공/㎥		15.9		15.9
	수평연결재		㎡		5.4		5.4
배면방수	ASPHALT방수 (벽체)		㎡	58.7	90.1		148.8
	ASPHALT방수 (바닥)		㎡	23.6			23.6
교명주 설치	화강암,60x60x120cm		EA	1.0			1.0
교명판 설치	황동,450x350x10mm		EA	1.0			1.0
설명판 설치	황동,350x250x10mm		EA	1.0			1.0
측량기준점	황동주물		EA	1.0			1.0
SPACER설치	본체	슬래브용	㎡				0.0
		벽체용	㎡	125.5	151.2	34.0	310.6
	기초	슬래브용	㎡	68.1			68.1
		벽체용	㎡	51.5			51.5
철근가공조립	복잡	본체	TON	8.036	8.204	0.000	16.2
		기초	TON	5.649			5.6
배수관	Φ50 X 310mm		개소				0.0
	Φ50 X 160mm		개소			16.0	16.0
관로뚜껑	490 x 300 x 80mm		EA			56.0	56.0
물끊기홈	ㄷ30×20mm		m			17.0	17.0
교대번호표지판	900x900x1mm		EA	1.0			1.0
난간	H=1.0m, 스텐레스		m	8.5			8.5
	H=0.7m, 스텐레스		m	0.0			0.0

<3차현장자문회의 결과 반영>

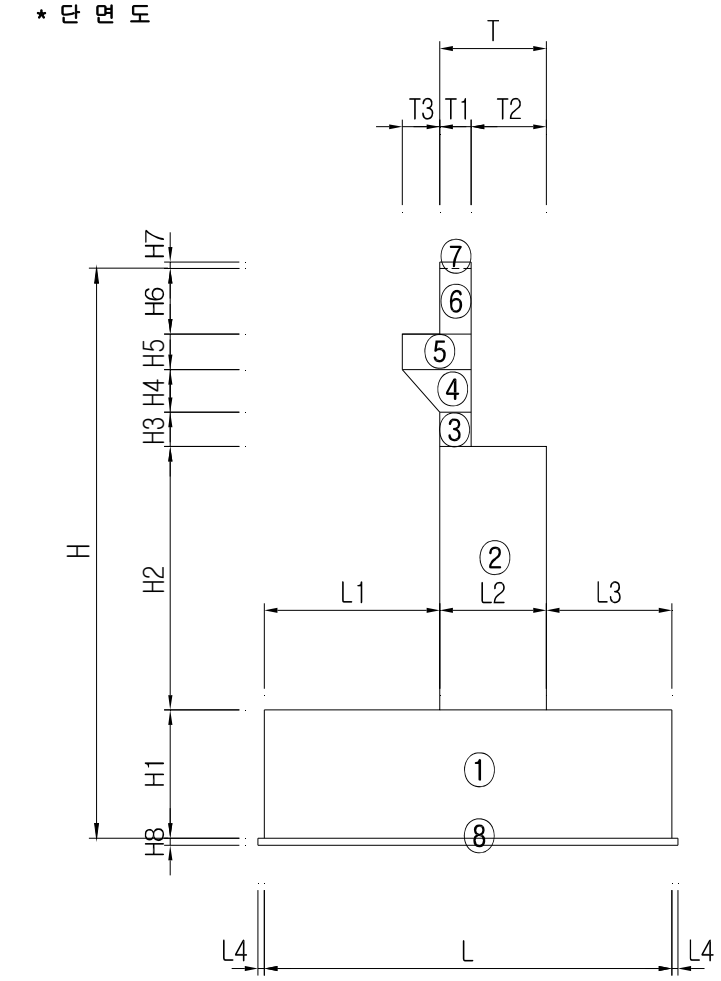
종점교대 일반수량 집계표

공 종			단위	본체	날개벽	보도부	계
점검용계단	교대부						0.0
	콘크리트	fck=24MPa	㎥	2.8			2.8
		fck=18MPa	㎥	3.6			3.6
	합판거푸집	6회	㎡	25.8			25.8
	스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡				0.0
	철근가공및조립	보통	TON	0.083			0.1
	P.C블록	400×300×235mm	개				0.0
배면 배수시설							0.0
다공성 시멘트블럭	400x200x100		m^2	0.0			0.0
유공관	T.H.P Ø200mm		m	0.0			0.0
배수 PIPE	P.V.C Ø200mm		m	0.0			0.0
다공성블럭상부덮개	100x100x390mm		m	0.0			0.0
배수 유공블럭							0.0
기초콘크리트	fck=18MPa		m^3	0.0			0.0
필터콘크리트	fck=18MPa		m^3	0.0			0.0
합판 거푸집	합판6회		m^2	0.0			0.0
부직포 설치	200g/㎡		m^2	0.0			0.0

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량

* 단 면 도

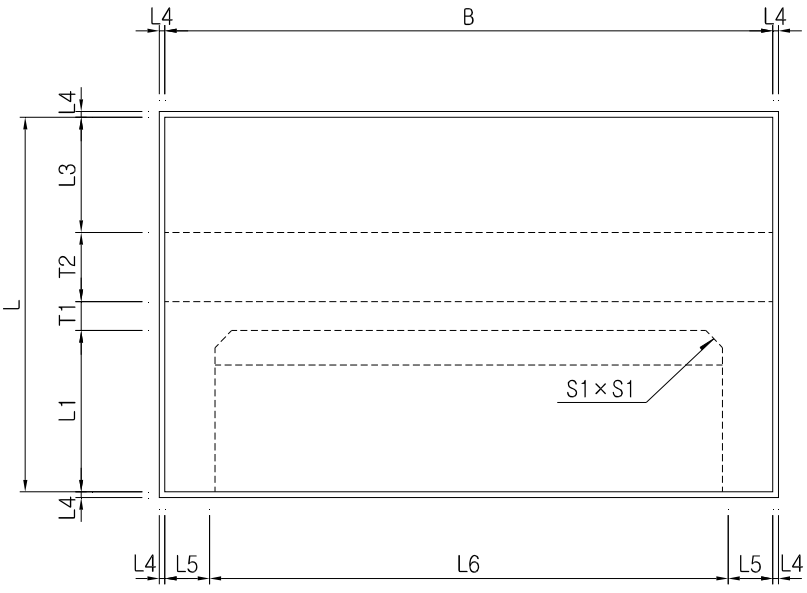


H = 8.000
H1 = 1.500
H2 = 3.450
H3 = 0.000
H4 = 0.000
H5 = 0.000
H6 = 3.050
H7 = 0.090
H8 = 0.100

L = 6.250
L1 = 2.650
L2 = 1.800
L3 = 1.800
L4 = 0.100
L5 = 1.000
L6 = 8.900

T = 1.800
T1 = 0.500
T2 = 1.300
T3 = 0.000

* 기 초 평 면



S1 = 1.500
S2 = 0.500
B = 10.900 (벽체)
B = 10.900 (기초)

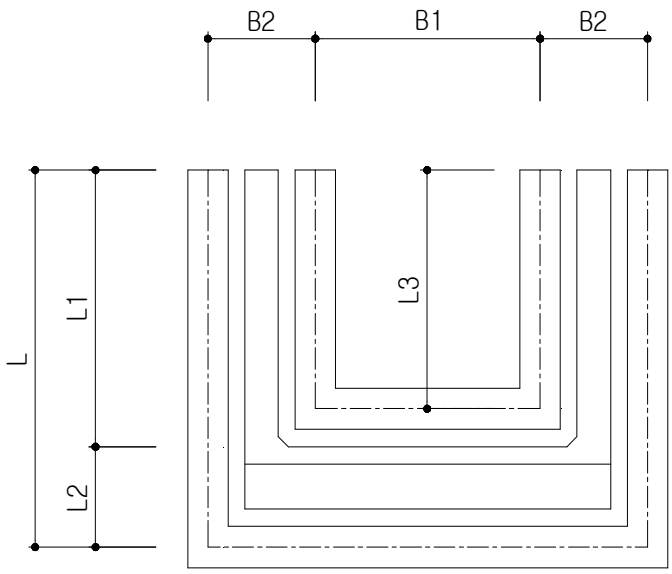
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거				수 량
1.콘크리트	【 0-15m 】				
(25-30-15)	(기초)				m³
	6.250 x 1.500 x 10.900		=	102.188	102.188
	(본체)				
	3.450 x 1.800 x 10.900		=	67.689	
	0.000 x 0.500 x 10.900		=	0.000	
	(0.500 + 0.500) x 0.000 / 2 x 8.900		=	0.000	
	0.000 x 0.500 x 10.900		=	0.000	
	3.050 x 0.500 x 10.900		=	16.623	
	0.090 x 0.500 x 8.900 / 2		=	0.200	m³
					84.512
2.콘크리트	(버림콘크리트)				m³
(25-18-15)	⑧ 6.450 x 11.100 x 0.100		=	7.160	7.160
3.거푸집	【 0-7m 】				
(합판 3회)	【 수직면 】				
	3.450 x 10.900		=	37.605	
	3.450 x 5.900		=	20.355	
	0.000 x 10.900		=	0.000	
	0.000 x 5.900		=	0.000	
	0.000 x 10.900		=	0.000	
	0.000 x 5.900		=	0.000	
	0.000 x 10.900		=	0.000	
	0.000 x 5.900		=	0.000	
	3.050 x 10.900		=	33.245	
	3.050 x 5.900		=	17.995	
	0.090 x 8.900 / 2		=	0.401	
	0.090 x 8.900 / 2		=	0.401	m²
					110.002

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
3.거푸집 (합판 3회)	【 7-10m 】 【 수직면 】 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 8.900 / 2 = 0.000 0.000 x 8.900 / 2 = 0.000	㎡ 0.000
4.문양거푸집	【 0-7m 】 1.800 x 3.450 x 2 면 = 12.420 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 (0.500 + 0.500) x 0.000 / 2 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 0.500 x 3.050 x 2 면 = 3.050 【 7-10m 】 1.800 x 0.000 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 (0.500 + 0.500) x 0.000 / 2 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000	㎡ 15.470 ㎡ 0.000
5.거푸집 (유로폼)	【 수직면 】 ① (1.500 x 6.250) x 2 면 = 18.750 ① (1.500 x 10.900) x 2 면 = 32.700	㎡ 51.450
6.거푸집 (합판 6회)	【 수직면 】 ⑧ (0.100 x 6.450) x 2 면 = 1.290 ⑧ (0.100 x 11.100) x 2 면 = 2.220	3.51

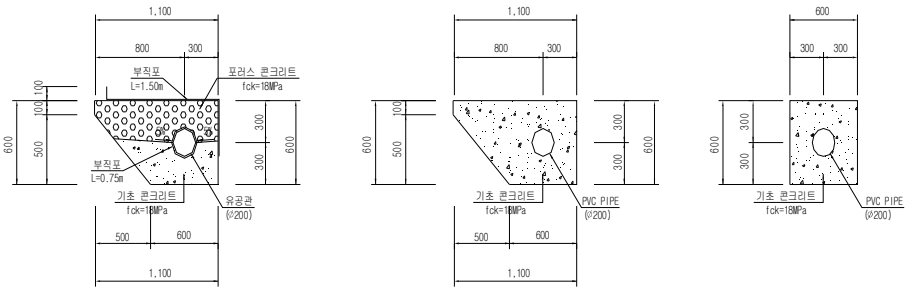
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
7.비계	 L1 = 8.000 B = 13.100 L2 = 2.900 B1 = 6.700 L3 = 6.900 B2 = 3.200	
	【 0-30m 】 ① 13.100 x 2.950 (교대전면) = 38.645 ② 6.700 x 6.000 (교대배면) = 40.200 ③ 2.900 x 2.950 (측면) = 8.555 ㎡ ④ 2.900 x 2.950 (측면) = 8.555 95.955	
8.배면방수 (ASPHALT방수)	* 벽체용 (0.090 + 3.050 + 0.000 + 0.000 + 0.000 ㎡ + 0.000 + 3.450) x 8.900 = 58.651 58.651 * 바닥용 ㎡ 2.650 x 8.900 = 23.585 23.585	
9.교명주 설치	[화강암 , 60x60x120cm] EA ◈ N = 1 1	
10.교명판 설치	[황동 , 450x350x10mm] EA ◈ N = 1 1	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
11.설명판 설치	[황동 , 350x250x10mm] ◈ N = 1	EA 1
12.측점기준점	[황동주물] ◈ N = 1	EA 1
13.SPACER설치	【 기초 】 (슬래브용) 10.900 x 6.250 = 68.125	㎡ 68.125
	(벽체용) ①의 거푸집 수량과 동일 = 51.450	㎡ 51.45
	【 본체 】 (벽체용) ②~⑦의 거푸집 수량과 동일(교좌면 수량 제외) = 125.472	㎡ 125.472
14.철근가공조립 (SD40)	(복잡) 【 기초 】 H32 = 0.000 H29 = 0.000 H25 = 0.000 H22 = 1.768 H19 = 1.674 H16 = 1.745 H13 = 0.462 계 = 5.649 ton 【 본체 】 H32 = 0.000 H29 = 0.000 H25 = 3.133 H22 = 0.378 H19 = 0.387 H16 = 3.082 H13 = 1.056 계 = 8.036 ton	TON 13.685
15.교대번호 표지판	[900x900x1mm] ◈ N = 1	EA 1
16.난간설치	[H=1.0m, 스텐레스] ◈ L = 8.5 m [H=0.7m, 스텐레스] ◈ L = 0.0 m	

공 종	산 출 근 거			수 량
17. 점검용 계단	[교대부]			EA
	◈ N = 1			1
	[바닥콘크리트(fck=18MPa)]			m³
	0.120 × 27.187	=	3.262	3.262
	[바닥거푸집(합판 6회)]			m²
	0.200 × 27.187	=	5.437	5.437
	[계단콘크리트(fck=24MPa)]			m³
	0.057 × 49	=	2.793	2.793
	[계단거푸집(합판 6회)]			m²
	0.323 × 49	=	15.827	15.827
	[전단키콘크리트(fck=18MPa)]			m³
	0.108 × 3	=	0.324	0.324
	[전단거푸집(합판 6회)]			m²
	0.900 × 3	=	2.700	2.700
	[기초키콘크리트(fck=18MPa)]			m³
	0.324 × 1	=	0.324	0.324
	[기초거푸집(합판 6회)]			m²
	1.813 × 1	=	1.813	1.813
	[철근가공조립(보통)]			TON
	0.002 × 49	=	0.083	0.083
18. 배면 배수시설	※ 다공성 시멘트 블록			m
	6.50 × 0.00	=	0.00	0.00
	※ 유공관 (T.H.P Φ200㎜)			m
		=	0.00	0.00
	※ 배수PIPE (P.V.C Φ200㎜)			m
	0.00 × 2 ea + 0.00 × 2 ea	=	0.00	0.00
	※ 다공성블럭 상부덮개 (100×100×390㎜)			m
	0.00 × 1 ea	=	0.00	0.00
19. 배수유공블럭	단 면 A-A 단 면 B-B 단 면 C-C			



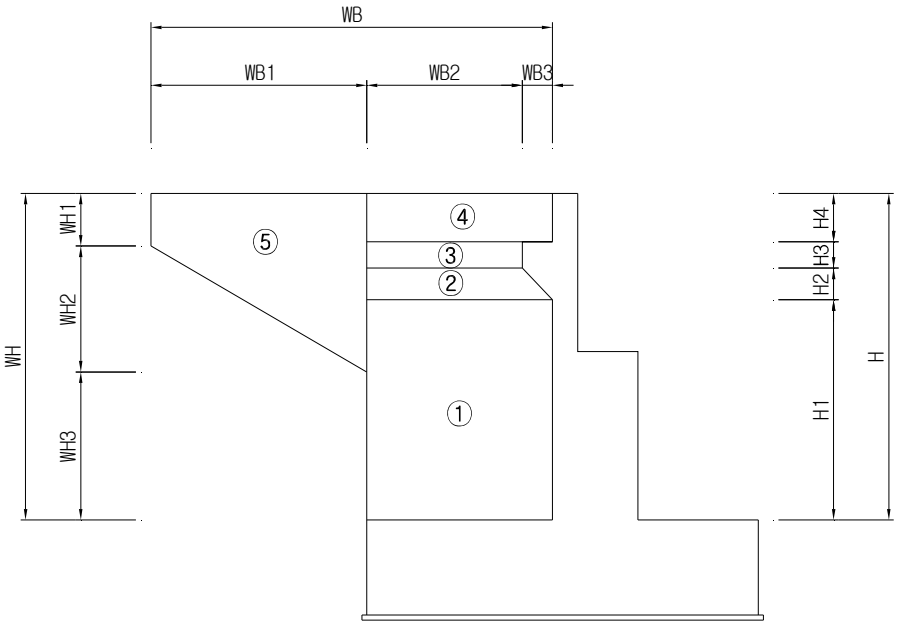
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
20. 배수유공블럭	※ 기초콘크리트 (fck=18MPa)			
	단면A-A (0.60 + 0.91)× 0.3 /2 × 0.00	=	0.00	
	단면B-B {(0.60 + 1.10)× 0.50 / 2			
	+ 0.10 × 1.10 } × 0.00 × 2	=	0.00	
	단면C-C 0.60 × 0.60 × 0.00 × 2	=	0.00	m^3
		계:	0.00	0.00
	※ 포러스콘크리트 (fck=18MPa)			
	단면A-A {(0.91 + 1.10)× 0.20 / 2			m^3
	+ 0.10 × 1.10 } × 0.00 × 2	=	0.00	0.00
	※ 합판거푸집 (합판6회)			
	단면A-A 0.60 × 0.00	=	0.00	
	단면B-B 0.60 × 0.00 × 2	=	0.00	
	단면C-C 0.60 × 0.00 × 2 × 2	=	0.00	m^3
		계:	0.00	0.00
	※ 부직포설치 (200g/㎡), 여유량 100㎜ 적용			
	1.61 × 0.00	=	0.00	
	1.00 × 0.00	=	0.00	m^3
		계:	0.00	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

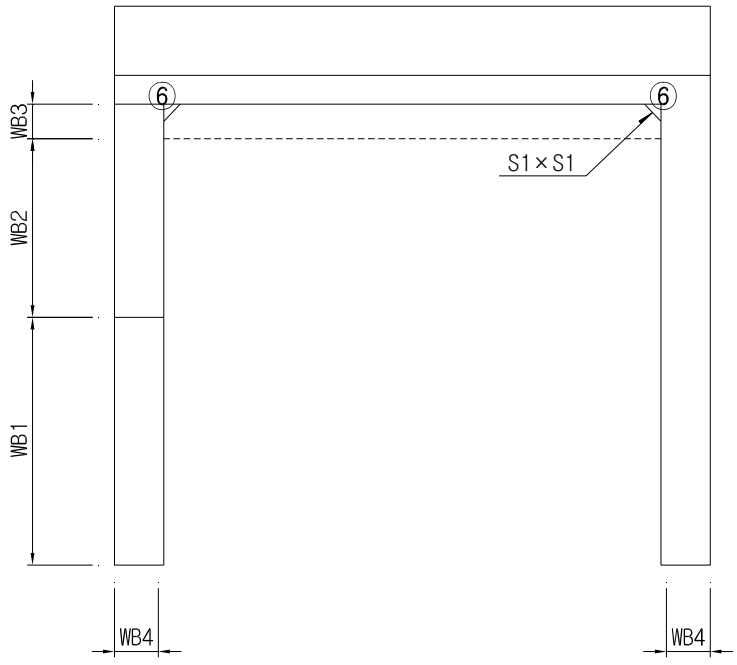
공 종	산 출 근 거	수 량

* 날개벽 측면



(좌측)			(우측)		
WB	=	8.000	WB	=	8.000
WB1	=	5.350	WB1	=	5.350
WB2	=	2.650	WB2	=	2.650
WB3	=	0.000	WB3	=	0.000
WB4	=	1.000	WB4	=	1.000
WH	=	6.483	WH	=	6.483
WH1	=	1.000	WH1	=	1.000
WH2	=	2.972	WH2	=	2.972
WH3	=	2.511	WH3	=	2.511
H	=	6.500	H	=	6.500
H1	=	3.450	H1	=	3.450
H2	=	0.000	H2	=	0.000
H3	=	0.000	H3	=	0.000
H4	=	3.050	H4	=	3.050

* 날개벽 평면



S1	=	1.500	S1	=	1.500
S1	=	0.500	S1	=	0.500

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
1.콘크리트 (25-30-15)	【 0-15m 】 (좌측날개벽) ① 2.650 x 3.450 x 1.000 = 9.143 ② (2.650 + 2.650) x 0.000 / 2 x 1.000 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 x 1.000 = 0.000 ④ 2.650 x 3.050 x 1.000 = 8.083 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000 = 13.300 (헌치부) ⑥ 1.500 x 0.500 / 2 x 6.500 = 2.438 0.300 x 0.300 / 2 x 2.650 x 1 = 0.119 0.300 x 0.300 / 2 x 8.000 x 0 = 0.000 (우측날개벽) ① 2.650 x 3.450 x 1.000 = 9.143 ② (2.650 + 2.650) x 0.000 / 2 x 1.000 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 x 1.000 = 0.000 ④ 2.650 x 3.050 x 1.000 = 8.083 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000 = 13.300 (헌치부) ⑥ 1.500 x 0.500 / 2 x 6.500 = 2.438 0.300 x 0.300 / 2 x 2.650 x 1 = 0.119 0.300 x 0.300 / 2 x 8.000 x 0 = 0.000	m³ 66.166
2.거푸집 (합판3회)	【 0-7m 】 (좌측날개벽(배면)) ① 2.150 x 3.450 = 7.418 ② (2.150 + 2.650) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 = 0.000 ④ 2.150 x 3.050 = 6.558 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000 = 13.300 (좌측날개벽(마감면)) 2.511 x 1.000 = 2.511 6.120 x 1.000 = 6.120 1.000 x 1.000 = 1.000 (좌측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 6.500 x 1ea = 10.277 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 2.650 x 1ea = 1.124 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 8.000 x 0ea = 0.000	m³ 48.308

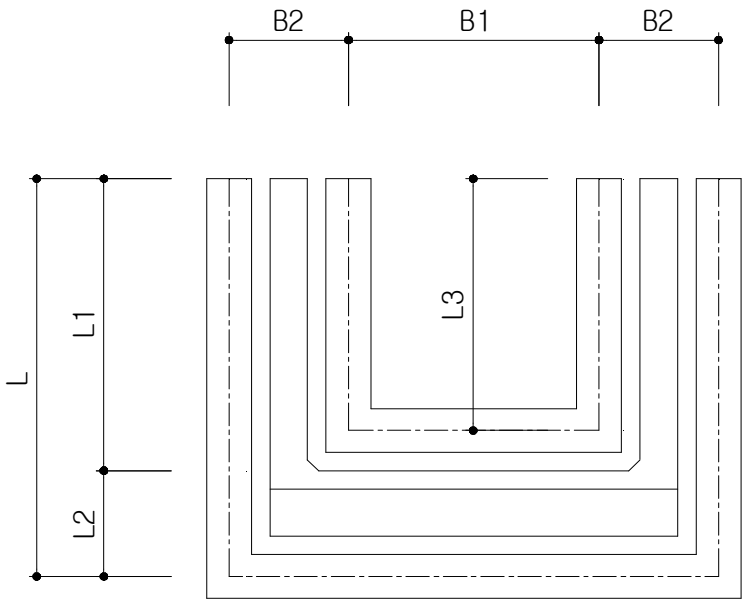
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
2.거푸집 (합판3회)	【 7-10m 】 ① 1.150 x 0.000 = 0.000 ② (1.150 + 2.650) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 = 0.000 ④ 1.150 x 0.000 = 0.000 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 0.000 = 0.000 (좌측날개벽(마감면)) 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 (좌측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 0.000 x 1ea = 0.000	㎥ 0.000
2.거푸집 (합판3회)	【 0-7m 】 (우측날개벽(배면)) ① 1.150 x 3.450 = 3.968 ② (1.150 + 2.650) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 = 0.000 ④ 1.150 x 3.050 = 3.508 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000 = 13.300 (우측날개벽(마감면)) 2.511 x 1.000 = 2.511 6.120 x 1.000 = 6.120 1.000 x 1.000 = 1.000 (우측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 6.500 x 1ea = 10.277 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 2.650 x 1ea = 1.124 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 8.000 x 0ea = 0.000 【 7-10m 】 ① 1.150 x 0.000 = 0.000 ② (1.150 + 2.650) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 = 0.000 ④ 1.150 x 0.000 = 0.000 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 0.000 = 0.000 (좌측날개벽(마감면)) 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 (좌측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 0.000 x 1ea = 0.000	㎥ 41.808 ㎥ 0.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
3.문양거푸집	【 0-7m 】			
	(좌측날개벽(전면))			
	① 2.650 x 3.450	=	9.143	
	② 2.650 x 0.000	=	0.000	
	③ 2.650 x 0.000	=	0.000	
	④ 2.650 x 3.050	=	8.083	m³
	⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000	=	13.300	30.526
	【 7-10m 】			
	(좌측날개벽(전면))			
	① 2.650 x 0.000	=	0.000	
	② 2.650 x 0.000	=	0.000	
	③ 2.650 x 0.000	=	0.000	
	④ 2.650 x 0.000	=	0.000	m³
	⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 0.000	=	0.000	0.000
	【 0-7m 】			
	(우측날개벽(전면))			
	① 2.650 x 3.450	=	9.143	
	② 2.650 x 0.000	=	0.000	
	③ 2.650 x 0.000	=	0.000	
	④ 2.650 x 3.050	=	8.083	m³
	⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000	=	13.300	30.526
	【 7-10m 】			
	(우측날개벽(전면))			
	① 2.650 x 0.000	=	0.000	
	② 2.650 x 0.000	=	0.000	
	③ 2.650 x 0.000	=	0.000	
	④ 2.650 x 0.000	=	0.000	m³
	⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 0.000	=	0.000	0.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

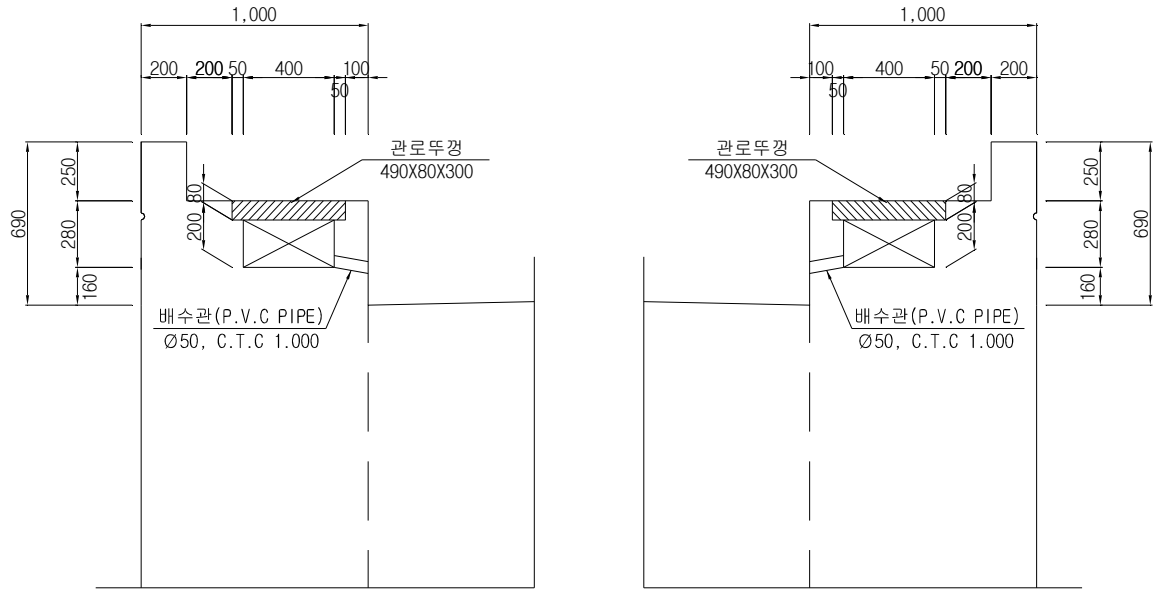
공 종	산 출 근 거	수 량
4.비계	 L1 = 8.000 B = 13.100 L2 = 2.900 B1 = 6.700 L3 = 6.900 B2 = 3.200 【 0-30m 】 ⑤ 8.000 x 6.000 (좌측날개벽 전면) = 48.000 ⑥ 6.900 x 6.000 (좌측날개벽 배면) = 41.400 ⑦ 8.000 x 6.000 (우측날개벽 전면) = 48.000 ⑧ 6.900 x 6.000 (우측날개벽 배면) = 41.400	㎡ 178.800
5.동바리 (강관동바리)	【 0-7m 】 ① (5.350 x 2.511) x 1.000 x 2 EA = 26.868 【 7-10m 】 ① (5.350 x 0.000) x 1.000 x 2 EA = 0.000 (5.350 x 2.972) x 0.5 x 2 EA x 1.000 = 15.900	공/㎥ 26.868 공/㎥ 15.900
6.동바리 수평연결재	* 수평연결재 (h=3.5m초과시 높이 2m마다 설치) (5.350 x 1.000) x 1 EA = 5.350	㎡ 5.350

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
7.SPACER설치	(벽체용) ①~⑤의 거푸집 수량과 동일 = 151.168	㎡ 151.168
8.배면방수 (ASPHALT방수)	①~⑤의 거푸집 (날개벽 배면수량 합계) = 90.116	㎡ 90.116
9.철근가공조립 (SD40)	(복잡) H32 = 0.000 H32 = 0.000 H29 = 0.000 H29 = 0.000 H25 = 1.501 H25 = 1.501 H22 = 2.088 H22 = 2.088 H19 = 0.000 H19 = 0.000 H16 = 0.292 H16 = 0.292 H13 = 0.221 H13 = 0.221 계 = 4.102 ton 계 = 4.102 ton	TON 8.204

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량



1.콘크리트 (25-30-15)

【 0-15m 】

① 0.200 x 0.690 x 8.500 x 2 EA = 2.346

② 0.800 x 0.440 x 8.500 x 2 EA = 5.984

- 좌, 우측 (공동구 격벽)

0.050 × 0.200 × 8.500 m × 0 EA = 0.000

공제(관로뚜껑 및 배수구)

0.080 x 0.500 x 8.500 x 2 EA = -0.680

0.200 x 0.400 x 8.500 x 2 EA = -1.360

Total = 6.290 ㎥ 6.290

2.거푸집 (합판 3회)

【 7-10m 】

(내측)

① 0.250 x 8.500 x 2 EA = 4.250

② 0.440 x 8.500 x 2 EA = 7.480

0.200 x 8.500 x 4 EA = 6.800

③ 0.080 x 8.500 x 4 EA = 2.720

(0.200 + 0.200) × 8.500 m × 0 EA = 0.000

(마감면)

① 0.200 x 0.690 x 2 EA = 0.276

② 0.800 x 0.440 x 2 EA = 0.704

0.500 x 0.200 × 2 EA × 0 EA = 0.000

(외측)

① 0.000 x 8.500 x 2 EA = 0.000

Σ 22.230 ㎡ 22.230

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
3.문양거푸집	【 7-10m 】			
	① 0.690 x 8.500 x 2 EA	=	11.730	㎡
	Total	=	11.730	11.730
4.SPACER설치	【 본체 】			
	(벽체용)			㎡
	①,②,③,④의 거푸집 수량과 동일	=	33.960	33.960
5.물끊기홈	[0.030 X 0.020]			m
	8.500 x 2 개소	=	17.000	17.000
6.배수관	[Φ50 X 160m]			EA
	8 EA x 2 개소	=	16	16
	[Φ50 X 50m]			EA
	4 EA x 0 개소	=	0	0
7.배수설비	[490 x 300 x 80mm]			EA
(관로뚜껑)	28 EA x 2 개소	=	56	56

1.4 교 각 공

<3차현장자문회의 결과 반영>

교각 자재 집계표

공 종	규 격		단위	P1	P2	P3	P4	수 량 계	할증수량계	비 고
강관말뚝	Φ609㎜,T=9㎜		m	-	-	-	-	-	-	ADD 5%
	Φ609㎜,T=9㎜		본	-	-	-	-	-		
PHC말뚝	Φ600㎜,T=90㎜		m	-	-	-	-	-	-	ADD 3%
	Φ600㎜,T=90㎜		본	-	-	-	-	-		
레미콘	19-40-15		㎥					-	-	ADD 1%
	25-30-15		㎥	395.909	395.909	305.458	308.992	1,406.268	1,420.331	"
	25-24-15		㎥					-	-	"
	25-21-15		㎥					-	-	ADD 2%
	25-18-15		㎥	10.404	10.404	8.464	8.464	37.736	38.491	"
철 근	SD 40	H16이상	TON	51.849	55.444	44.867	45.274	197.434	203.357	ADD 3%
		H13	TON	1.111	1.113	0.830	0.830	3.884	4.001	ADD 3%
		합계	TON	52.960	56.557	45.697	46.104	201.318	207.358	

<3차현장자문회의 결과 반영>

교각 철근 집계표

구 분		단 위	P1	P2	P3	P4	계	비 고
SD 40	H32	tonf	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	ADD 1.03%
	H29	tonf	16.687 / 17.188	28.512 / 29.367	14.147 / 14.571	14.500 / 14.935	73.846 / 76.061	"
	H25	tonf	20.833 / 21.458	15.004 / 15.454	22.143 / 22.807	22.197 / 22.863	80.177 / 82.582	"
	H22	tonf	5.204 / 5.360	2.803 / 2.887	0.295 / 0.304	0.295 / 0.304	8.597 / 8.855	"
	H19	tonf	7.095 / 7.308	7.095 / 7.308	6.252 / 6.440	6.252 / 6.440	26.694 / 27.496	ADD 1.03%
	H16	tonf	2.030 / 2.091	2.030 / 2.091	2.030 / 2.091	2.030 / 2.091	8.120 / 8.364	"
	소 계	tonf	51.849 / 53.405	55.444 / 57.107	44.867 / 46.213	45.274 / 46.633	197.434 / 203.358	
	H13	tonf	1.111 / 1.144	1.113 / 1.146	0.830 / 0.855	0.830 / 0.855	3.884 / 4.000	ADD 1.03%
	계	tonf	52.960 / 54.549	56.557 / 58.253	45.697 / 47.068	46.104 / 47.488	201.318 / 207.358	

<3차현장자문회의 결과 반영>

교각 구체공 수량집계표(1)

공 종		규 격	단 위	P1	P2	P3	P4	합계	비고
육상 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥	-	-	184.582	356.527	541.108	
		6.0m이상	㎥	-	-	-	-	-	
	풍화암	0.0~6.0m	㎥	-	-	262.976	300.519	563.495	
		6.0m이상	㎥	-	-	-	-	-	
	연 암	0.0~6.0m	㎥	-	-	-	-	-	
		6.0m이상	㎥	-	-	-	-	-	
폐합 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥	458.352	192.960	-	-	651.312	
		6.0m이상	㎥	-	-	-	-	-	
	풍화암	0.0~6.0m	㎥	298.512	595.872	-	-	894.384	
		6.0m이상	㎥	-	-	-	-	-	
	연 암	0.0~6.0m	㎥	64.368	-	-	-	64.368	
		6.0m이상	㎥	-	-	-	-	-	
되메우기	토 사		㎥	546.276	515.686	256.388	458.014	1,776.364	
되메우기 부족토	토 사		㎥	-	-	-	-	-	
가성토	토 사		㎥	-	-	-	-	-	
잔 토	육 상	토사	㎥	-	-	-	-	-	
		풍화암	㎥	210.588	273.146	191.170	199.031	873.935	
		연암	㎥	64.368	-	-	-	64.368	
면정리 및 청소	육 상	풍화암	㎡	-	144.000	121.000	121.000	386.000	
		연 암	㎡	144.000	-	-	-	144.000	
	수 중	연 암	㎡	-	-	-	-	-	
		경 암	㎡	-	-	-	-	-	
물 푸 기	양수기,Φ150mm		hr	202	262	154	170	788.000	
	설치 및 운반		개소	1	1	1	1	4.000	
세굴방지공	사석채움		㎥	-	-	-	-	-	
	저면매트 100kN/m		㎡	-	-	-	-	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

교각 구체공 수량집계표(2)

공 종		규 격	단 위	P1	P2	P3	P4	합계	비고
PHC말뚝박기 Φ800mm,T=110mm	자재비		m	-	-	-	-	-	
	PHC말뚝	SDA	본	-	-	-	-	-	
		SIP	본	-	-	-	-	-	
		항타	본	-	-	-	-	-	
	PHC말뚝두부보강		본	-	-	-	-	-	
	PHC말뚝선단보강		본	-	-	-	-	-	
	PHC말뚝이음		본	-	-	-	-	-	
	SDA (T=90mm)	N= 0~20	m	-	-	-	-	-	
		N= 20~40	m	-	-	-	-	-	
		N= 40~50	m	-	-	-	-	-	
		N= 50이상	m	-	-	-	-	-	
		풍화암	m	-	-	-	-	-	
		연암	m	-	-	-	-	-	
	SIP (T=90mm)	N= 0~20	m	-	-	-	-	-	
		N= 20~40	m	-	-	-	-	-	
		N= 40~50	m	-	-	-	-	-	
		N= 50이상	m	-	-	-	-	-	
		풍화암	m	-	-	-	-	-	
		연암	m	-	-	-	-	-	
PHC말뚝박기 Φ800mm,T=110mm	항타 (T=90mm)	N= 0~20	m	-	-	-	-	-	
		N= 20~40	m	-	-	-	-	-	
		N= 40~50	m	-	-	-	-	-	
		N= 50이상	m	-	-	-	-	-	
		풍화암	m	-	-	-	-	-	
		연암	m	-	-	-	-	-	
말뚝재하 시험비	동재하시험		회	-	-	-	-	-	
	정재하시험		회	-	-	-	-	-	
	수평재하시험		회	-	-	-	-	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

교각 구체공 수량집계표(3)

공 종		규 격	단 위	P1	P2	P3	P4	합계	비고
평판재하시험	직접기초		회	1	1	1	1	4.000	
말뚝굴착토	사토처리		㎥	-	-	-	-	-	
	유용토		㎥	-	-	-	-	-	
	폐기물처리		㎥	-	-	-	-	-	
용접부검사	M.T		회	-	-	-	-	-	
말뚝박기용천공	공삭공	N= 0~20	m	-	-	-	-	-	
		N= 20~40	m	-	-	-	-	-	
		N= 40~50	m	-	-	-	-	-	
		N= 50이상	m	-	-	-	-	-	
	케이싱설치 및 철거		m	-	-	-	-	-	
땅깍기	대규모		㎥	463.249	330.414	-	-	793.664	
콘크리트	fck=30MPa	H=15.0m 미만	㎥	395.909	395.909	305.458	308.992	1,406.268	
		H=15.0m 이상	㎥	-	-	-	-	-	
버림 콘크리트		fck=18MPa	㎥	10.404	10.404	8.464	8.464	37.736	
콘크리트 타설	펌프카타설	H=15.0m 미만	㎥	395.909	395.909	305.458	308.992	1,406.268	
		H=15.0m 이상	㎥	-	-	-	-	-	
	인력 타설	진동기 제외	㎥	10.404	10.404	8.464	8.464	37.736	
거푸집	합판6회	0.0 ~ 7.0m	㎡	4.080	4.080	3.680	3.680	15.520	
	유로폼	0.0 ~ 7.0m	㎡	100.000	100.000	82.800	82.800	365.600	
	합판3회 각형	0.0 ~ 7.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		7.0 ~ 10.0m	㎡	-	-	38.200	38.200	76.400	
		10.0 ~ 13.0m	㎡	69.289	69.289	34.269	34.269	207.115	
		13.0 ~ 16.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		16.0 ~ 19.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		19.0 ~ 22.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		22.0 ~ 25.0m	㎡	-	-	-	-	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

교각 구체공 수량집계표(4)

공 종		규 격	단 위	P1	P2	P3	P4	합계	비고
거푸집	합판3회 각형	25.0 ~ 28.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		28.0 ~ 31.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		31.0 ~ 34.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		34.0 ~ 37.0m	㎡	-	-	-	-	-	
거푸집	합판3회 코핑용, 원형	0.0 ~ 7.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		7.0 ~ 10.0m	㎡	-	-	3.305	3.305	6.610	
		10.0 ~ 13.0m	㎡	9.703	9.703	3.305	3.305	26.016	
		13.0 ~ 16.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		16.0 ~ 19.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		19.0 ~ 22.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		22.0 ~ 25.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		25.0 ~ 28.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		28.0 ~ 31.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		31.0 ~ 34.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		34.0 ~ 37.0m	㎡	-	-	-	-	-	
기둥용 강재거푸집	D=2.8m	0.0 ~ 7.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		7.0 ~ 10.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		10.0 ~ 13.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		13.0 ~ 16.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		16.0 ~ 19.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		19.0 ~ 22.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		22.0 ~ 25.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		25.0 ~ 28.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		28.0 ~ 31.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		31.0 ~ 34.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		34.0 ~ 37.0m	㎡	-	-	-	-	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

교각 구체공 수량집계표(5)

공 종		규 격	단 위	P1	P2	P3	P4	합계	비고
기둥용 강재거푸집	D=3.0m	0.0 ~ 7.0m	㎡	-	-	65.975	65.975	131.950	
		7.0 ~ 10.0m	㎡	-	-	1.885	6.598	8.483	
		10.0 ~ 13.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		13.0 ~ 16.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		16.0 ~ 19.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		19.0 ~ 22.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		22.0 ~ 25.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		25.0 ~ 28.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		28.0 ~ 31.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		31.0 ~ 34.0m	㎡	-	-	-	-	-	
		34.0 ~ 37.0m	㎡	-	-	-	-	-	
강관비계매기		3개월,H=0~30.0m	㎡	405.600	405.600	327.860	344.760	1,483.820	
강관 동바리		3개월,0~7.0m	공/㎥	124.924	126.348	129.595	123.349	504.216	
		3개월,7.0~10.0m	공/㎥	4.731	7.402	6.201	0.966	19.300	
		3개월,10.0~13.0m	공/㎥	-	-	-	-	-	
		3개월,13.0~16.0m	공/㎥	-	-	-	-	-	
		3개월,16.0~19.0m	공/㎥	-	-	-	-	-	
동바리 수평연결재		강관	㎡	54.600	54.600	56.280	37.520	203.000	
교각번호표지판	알루미늄	900x900x1mm	개	1	1	1	1	4.000	
스페이서 설치		벽체	㎡	243.359	243.359	201.048	205.761	893.526	
		슬래브 및 기초	㎡	121.434	121.434	103.081	103.081	449.030	
커플러 설치		H32	개	-	-	-	-	-	
		H29	개	150	150	140	140	580.000	
		H25	개	68	68	64	64	264.000	
		H22	개	-	-	-	-	-	
		H19	개	-	-	-	-	-	
		H16	개	-	-	-	-	-	
		H13	개	-	-	-	-	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

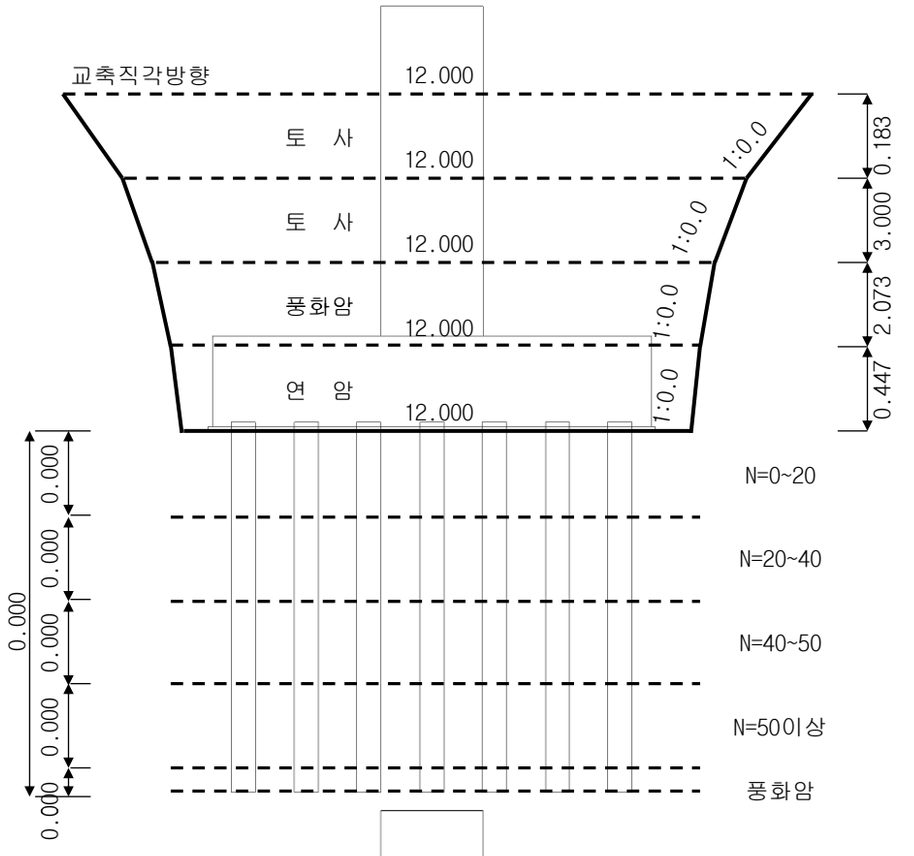
교각 구체공 수량집계표(6)

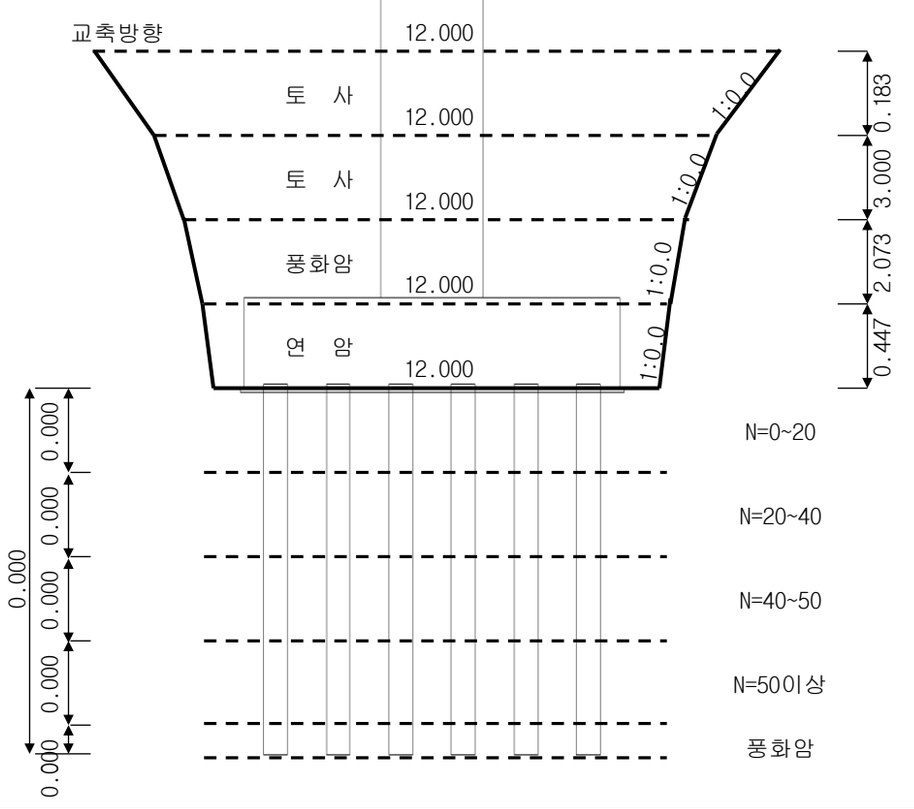
공 종	규 격	단 위	P1	P2	P3	P4	합계	비고
철근가공조립	매우복잡	ton	52.960	56.557	45.697	46.104	201.318	
띠철근용접	플레어X형용접	m	-	-	-	-	-	
교각접지선 부설	GV70㎟	개	2	2	2	2	8.000	
		m	37.989	37.989	32.739	33.789	142.506	
코핑부 데크플레이트 설치		㎡	-	-	-	-	-	
교각점검시설		개소	1	1	1	1	4.000	
비상대피계단		개소					-	
P.P마대쌓기및헐기	45×70cm	㎡	-	-	-	-	-	

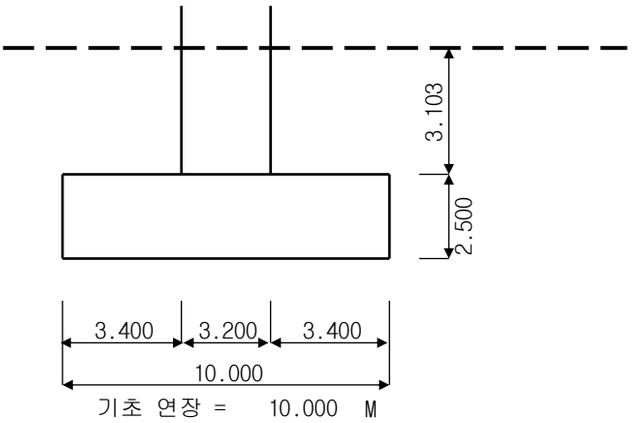
<3차현장자문회의 결과 반영>
T형(1)

공 종	산 출 근 거	단위	수 량

교 각 토 공



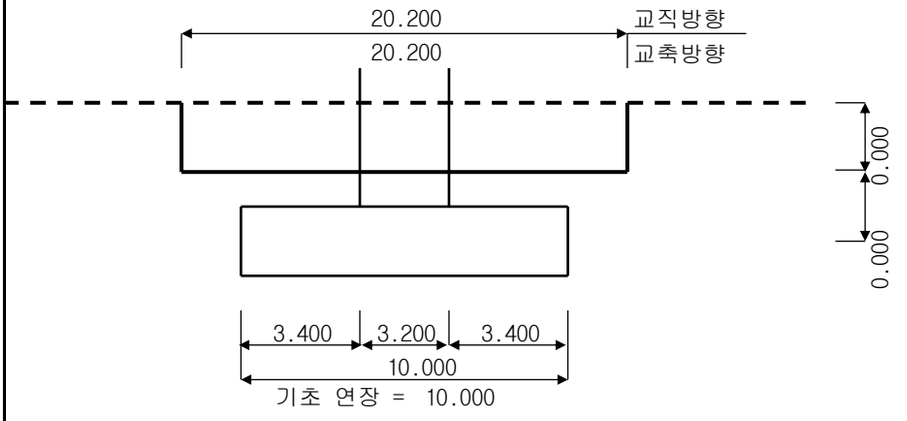


공 종	산 출 근 거	단위	수 량
1. 터파기 (폐합)	* 토사 [0.0 ~ 6.0 M] (12.000 × 12.000 + 12.000 × 12.000) × 1/2 × 0.183 = 26.352 (12.000 × 12.000 + 12.000 × 12.000) × 1/2 × 3.000 = 432.000 사석채움 터파기 (0.000 - 12.000 X 12.000 X 0.000) = 0.000 [6.0 M 이상] (12.000 × 12.000 + 12.000 × 12.000) × 1/2 × 0.000 = 0.000 (12.000 × 12.000 + 12.000 × 12.000) × 1/2 × 0.000 = 0.000	M³ M³	458.352 0.000
	* 풍화암 [0.0 ~ 6.0 M] (12.000 × 12.000 + 12.000 × 12.000) × 1/2 × 2.073 = 298.512 [6.0 M 이상] (12.000 × 12.000 + 12.000 × 12.000) × 1/2 × 0.000 = 0.000	M³ M³	298.512 0.000
	* 연암 [0.0 ~ 6.0 M] (12.000 × 12.000 + 12.000 × 12.000) × 1/2 × 0.447 = 64.368 [6.0 M 이상] (12.000 × 12.000 + 12.000 × 12.000) × 1/2 × 0.000 = 0.000	M³ M³	64.368 0.000
2. 되메우기	터파기 수량 - 구조물 수량 - 암채우기량  기초 연장 = 10.000 M		

공 종	산 출 근 거			단위	수 량
2. 되메우기	* 구체 수량				
	기초 : 10.000 × 10.000 × 2.500	=	250.000		
	기둥 : π × 3.200² × 1/4 × 3.103 ×1 EA	=	24.956		
	∴ 되메우기(토사) = 터파기 수량 - 구조물 수량 - 암채우기량 - 가성토량				
	= 821.232 - 274.956 - 0.000 - 0.000	=	546.276	M³	546.276
	∴ 부족토	=	0.000	M³	0.000
3. 잔토	* 토사 : 육상터파기 토사량 - 되메우기 수량				
	= 458.352 - 546.276	=	0.000	M³	0.000
	* 풍화암 : 육상터파기 풍화암 수량				
	= 298.512 - 87.924	=	210.588	M³	210.588
	* 연암 : 육상터파기 연암 수량				
	= 64.368	=	64.368	M³	64.368
4. 성토	* 토사 : 0.000 - 가시설 가성토	=	0.000	M³	0.000
5. 면정리	* 연암 면정리및청소				
	12.000 × 12.000	=	144.000	M²	144.000
6. 물푸기	1) 물푸기 - 양수기 Φ150mm(hr)				
	가) 터파기에 대한 물푸기 시간				
	* 토사 : 458.352 / 38.880 m³ /hr	=	12		
	* 풍화암 : 298.512 × 0.324 hr/m³	=	97		
	* 연암 : 64.368 × 0.455 hr/m³	=	29		
	∴ 터파기 물푸기 시간		138		
	나) 바닥콘크리트 타설 및 양생				
	1 × 1 × 8	=	8		
	다) 기초거푸집 조립				
	1 × 2 × 8	=	16		
	라) 기초철근 조립				
	1 × 3 × 8	=	24		
	마) 기초콘크리트 타설 및 양생				
	1 × 2 × 8	=	16		
	바) 계 : 가) + 나) + 다) + 라) + 마)	=	202	HR	202
	2) 물푸기 - 설치 및 운반 (개소)				
	* 물푸기 개소수 =	=	1	개소	1

<3차현장자문회의 결과 반영>

T형(1)

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
7. 사석채움	* 세굴방지공 두께 : 0.000 m , 사석보호공 설치 범위 : 20.200 m  		
	* 포설체적 π / 4 x 20.200² x (0.000 + 0.000) = 0.000 * 구체 공제량 기초 : 10.000 × 10.000 × 0.000 = 0.000 기둥 : π × 3.200² × 1/4 × 0.000 × 1 ea = 0.000 ∴ 사석채움량 = 포설체적 − 구조물 수량 = 0.000 − 0.000 = 0.000	M³	0.000
8. PHC말뚝 (ø=800/110t) SDA 공법	* 자재비 0.200 × 36 본 × 1.03 = 0.000	M	0.000
	* PHC 말뚝두부보강 = 0	본	0
	* PHC 말뚝선단보강 = 0	본	0
	* PHC 말뚝이음 = 0	본	0
	* 천공비		
	N = 0~20 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	N = 20~40 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	N = 40~50 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	N = 50이상 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	풍화암 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	연암 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
9. 말뚝재하시험	* 말뚝동재하시험 0 회 = 0	회	0
	* 말뚝정재하시험 0 회 = 0	회	0
	* 말뚝수평재하시험 0 회 = 0	회	0

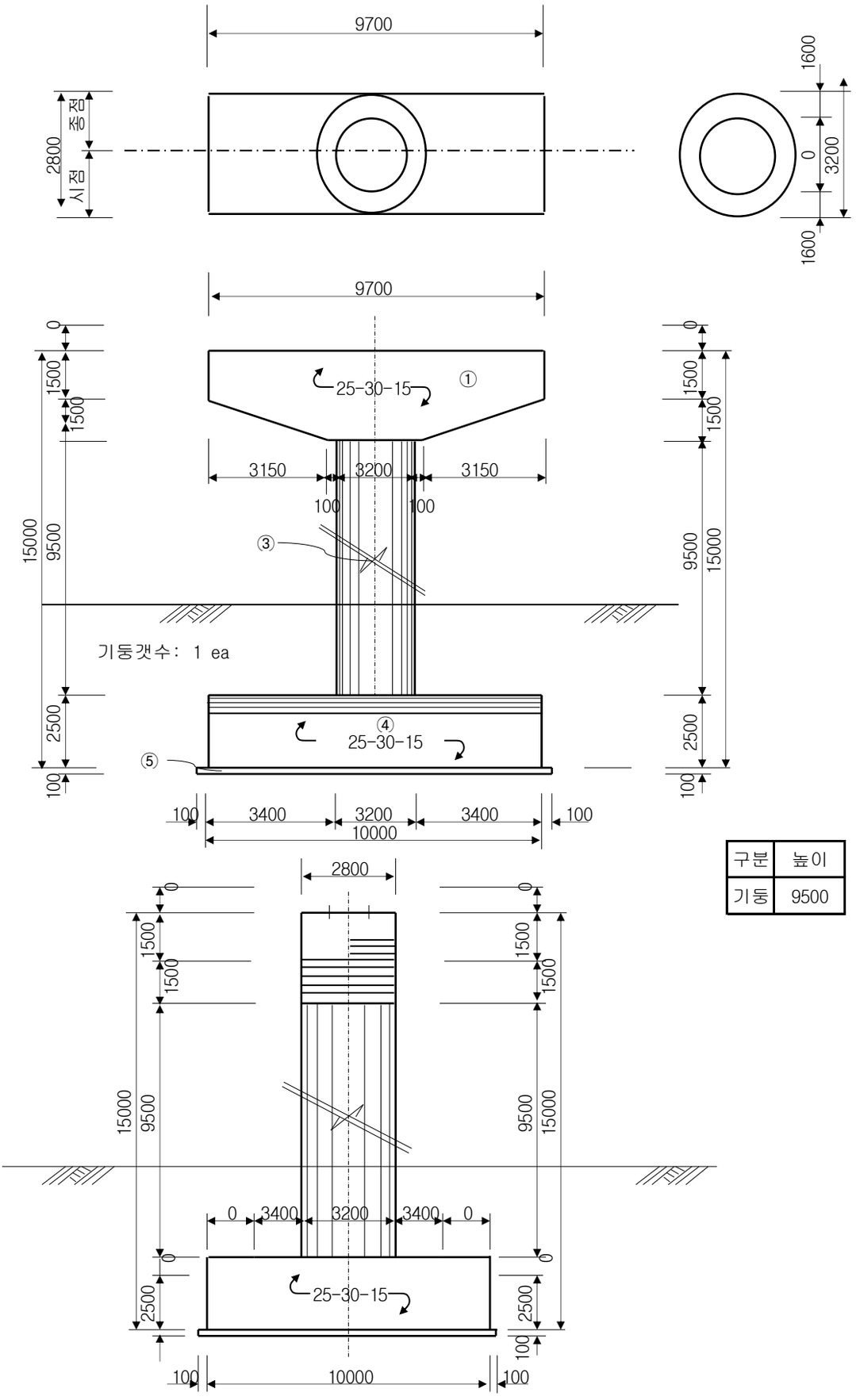
공 종	산 출 근 거	단위	수 량
10. 말뚝굴착토	* 말뚝단면적 A = 0.000 ㎡ [사토처리] V = 0.000 × 0.000 × 36 본 = 0.00 [유용토] V = 0.000 × 0.000 × 36 본 = 0.00 [폐기물처리] V = 0.000 × 0.000 × 36 본 = 0.00	㎥ ㎥ ㎥	 0.00 0.00 0.00
11. 용접부검사	◈ 자분탐상시험(M.T) : 10본당 1개소 0 본 ÷ 10 본 X 1 = 0 회 (PHC+PHC 이음부용접검사) 시험길이 : 0 회 X 0.000 = 0.00	 m	 0.00
12. 말뚝박기용천공 (공삭공)	폐합된 현장(가시설이 있는 교대, 교각등)에서는 시공순서상 구조물 바닥에서부터 말뚝박기가 어려우므로 원지반에서부터 구조물 바닥면까지 천공을 적용. -공삭공 (N= 0~20) 0.000 × 36 본 = 0.000 (N= 20~40) 0.000 × 36 본 = 0.000 (N= 40~50) 0.000 × 36 본 = 0.000 (N= 50이상) 0.000 × 36 본 = 0.000 -케이싱 설치 및 철거 0.000 × 36 본 = 0.000	 m m m m m	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
13.그라우팅	굴진용용액 V = π ×(0.800 + 0.1)² / 4 × 0.000 × 36 본 = 0.000 선단고정액 L = 5 × 0.000 = 0.000 m V = π ×(0.000 + 0.1)² / 4 × 0.000 × 36 본 = 0.000 주변고정액 L = (0.000 + 2 × 0.000) - 5 × 0.000 = 0.000 m V = π ×{(0.000 + 0.1)² - 0.000 ² } / 4 × 0.000 × 36 본 = 0.000	 ㎥ ㎥ ㎥	 0.00 0.00 0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

T형(1)

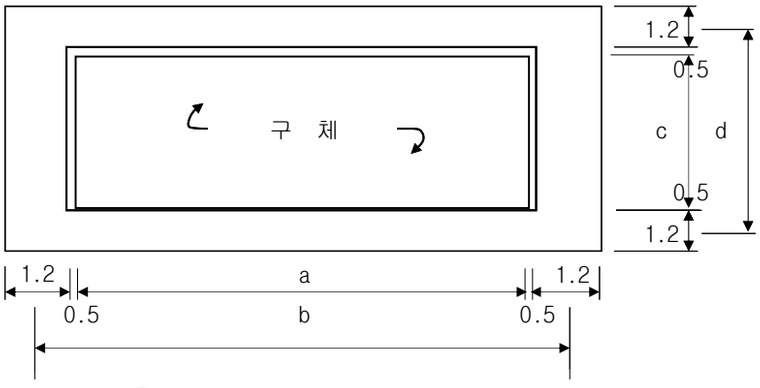
공 종	산 출 근 거	단위	수 량

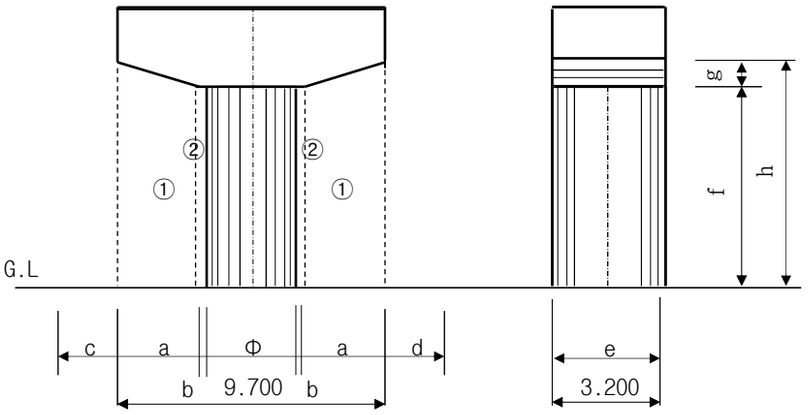
교 각 일 반 수 량



공 종	산 출 근 거	단위	수 량
A. 교각기초			
1. 콘크리트 (25-30-15)	④ V = 10.000x10.000x2.500 - 0.000x0.000x1/2x10.000x2EA = 250.000	m^3	250.000
2. 버림콘크리트 (25-18-15)	⑥ V = 10.200x10.200x0.100 = 10.404	m^3	10.404
3. 거푸집 (유로폼)	④ A = 2.500x10.000x2EA + {(10.000+10.000)x1/2x0.000 + 2.500x10.000}x2EA = 100.000	m^2	100.000
4. 거푸집 (합판 6회)	⑥ A = (10.200+10.200)x0.100x2EA = 4.080	m^2	4.080
5. SPACER 설치	(벽 체 용) · A = 100.000 = 100.000	m^2	100.000
	(슬래브 및 기초용) · A = 10.000 x 10.000 = 100.000	m^2	100.000
B. 교각구체			
1. 콘크리트 (25-30-15)	(15m 미만) ① V1 = (9.700+3.400)×1.500×1/2×2.800 = 27.510 ① V2 = 9.700×1.500×2.800-0.000x0.000x9.700 = 40.740 ① V3 = 0.209×3.000×2EA = 1.256 ② V4 = 9.700×0.000×1.400 = 0.000 ③ V5 = π×(3.200² -0.000²)×1/4×9.500×1EA = 76.404 Σ 145.909	m^3	145.909
	(15m 이상) ① V1 = 0.000 = 0.000 ① V2 = 0.000 = 0.000 ① V3 = 0.000 = 0.000 ② V4 = 0.000 = 0.000 ③ V5 = 0.000 = 0.000 Σ 0.000	m^3	0.000

공 종	산 출 근 거			단위	수 량
2. 거푸집 (코핑용, 각형) (합판3회)	(10.0 ~ 13.0m) ① A1 = (8.151+1.851)x1/2x1.500x2EA	=	15.002	m^2	15.002
	① A1 = $\sqrt{3.150^2 + 1.500^2}$ x2.800x2EA + 2.800x3.400 - (πx3.200² /4 - 0.209x2EA)x1EA	=	21.434	m^2	21.434
	(10.0 ~ 13.0m) ① A2 = (8.151x1.500+1.500x2.800) x 2EA	=	32.852	m^2	32.852
3. 거푸집 (합판3회)	(0.0 ~ 0.0m) ① A1 = 9.700x0.000X2EA + 1.400x0.000X2EA	=	0.000	m^2	0.000
4. 거푸집 (코핑용, 원형) (합판3회)	(10.0 ~ 13.0m) ① A1 = (1.617x1.500x2EA)	=	4.851	m^2	4.851
	(10.0 ~ 13.0m) ① A2 = (1.617x1.500) x 2EA	=	4.851	m^2	4.851
5. 강재거푸집 (기둥용, 원형) D=3.2 M	- 기초위 기둥길이 = 9.500 m - 기둥 외경둘레 = 10.053 m (0 ~ 7.0m) · A = 10.053x7.000x1EA	=	70.371	m^2	70.371
	(7 ~ 10.0m) · A = 10.053x2.500x1EA	=	25.133	m^2	25.133
	(10.0 ~ 13.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(13.0 ~ 16.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(16.0 ~ 19.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(19.0 ~ 22.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(22.0 ~ 25.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
5. 강재거푸집 (기둥용, 원형) D=3.2 M	(25.0 ~ 28.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
	(28.0 ~ 31.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
	(31.0 ~ 34.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
	(34.0 ~ 37.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
6. 비계공 (강관)	 a = 9.700 m c = 2.800 m b = 11.900 m d = 5.000 m 비계 높이 = 15.000-2.500-0.5 = 12.000 m (0 ~ 30.0m) · A = (11.900+5.000)x12.000x2EA = 405.600	m^2	405.600

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
7. 동바리 (강관)	 a = 3.150 m　　d = 0.000 m　　g = 1.500 m b = 0.100 m　　e = 3.200 m　　h = 7.897 m c = 0.000 m　　f = 6.397 m　　Φ = 3.200 m 코핑폭 = 2.800 m (0 ~ 7.0m) ① A1 = {(6.397+7.897)x1/2x3.150-0.897x1.884x1/2}x2.800x2EA = 121.342 ② A2 = 0.100x6.397x2.800x2EA = 3.582 소 계 = 124.924	공/m^3	124.924
	(7 ~ 10.0m) ① A1 = 0.897x1.884x1/2x2.800x2EA = 4.731 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 4.731	공/m^3	4.731
	(10.0 ~ 13.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000
	(13.0 ~ 16.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
7. 동바리 (강관)	(16.0 ~ 19.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000
8.수평연결재	: 수평 연결재는 동바리의 1단 면적으로 수량을 산출함. * 수평연결재 (h=3.5m초과시 높이 2m마다 설치) · A =(9.7 - 3.200 x 1 EA) x 2.800 x 3 단 = 54.600	m^2	54.600
9.교각번호판	[알루미늄 _ 900x900x1mm] · N = 1 EA = 1	EA	1
10.SPACER 설치	(벽 체 용) · A = 47.855 + 95.504 = 143.359 (슬래브 및 기초용) · A = 21.434 = 21.434	m^2 m^2	143.359 21.434
11. 커플러	H32 : 0 EA H29 : 150 EA H25 : 68 EA H22 : 0 EA H19 : 0 EA H16 : 0 EA H13 : 0 EA	EA EA EA EA EA EA EA	0 150 68 0 0 0 0
12. 철근가공조립 매우복잡(SD40)	(코핑) H32 = 0.000 H29 = 5.075 H25 = 0.000 H22 = 0.000 H19 = 4.760 H16 = 2.030 H13 = 0.000 계 = 11.865 ton (기둥) H32 = 0.000 H29 = 11.612 H25 = 2.886 H22 = 0.000 H19 = 0.251 H16 = 0.000 H13 = 0.000 계 = 14.749 ton (기초) H32 = 0.000 H29 = 0.000 H25 = 17.947 H22 = 5.204 H19 = 2.084 H16 = 0.000 H13 = 1.111 계 = 26.346 ton	ton	52.960

<3차현장자문회의 결과 반영>
T형(1)

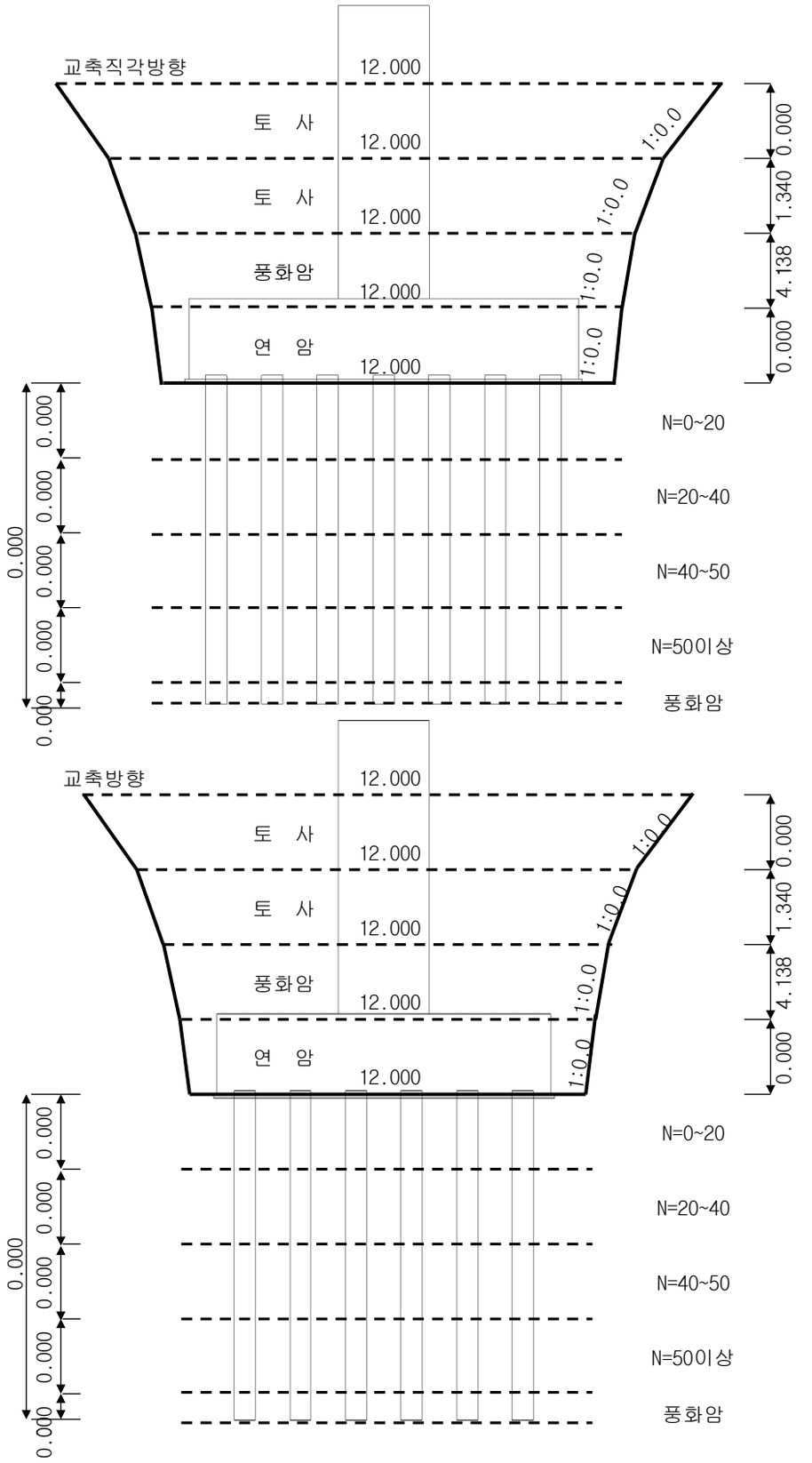
공 종	산 출 근 거	단위	수 량
13. 교각접지선부설	· N = 2 EA = 2	개소	2
	· L = (12.000 + 1.500 + 1.500 + 3.090) x 2 x 1.05 = 37.989	m	37.989
14.교각점검시설	· N = 1 개소 = 1	개소	1
15.평판재하시험	· N = 1 회 = 1	회	1
16. 마대쌓기및헐기	0.000 = 0.000	m^2	0.000
17. 땅깍기	463.249 = 463.249	m^3	463.249

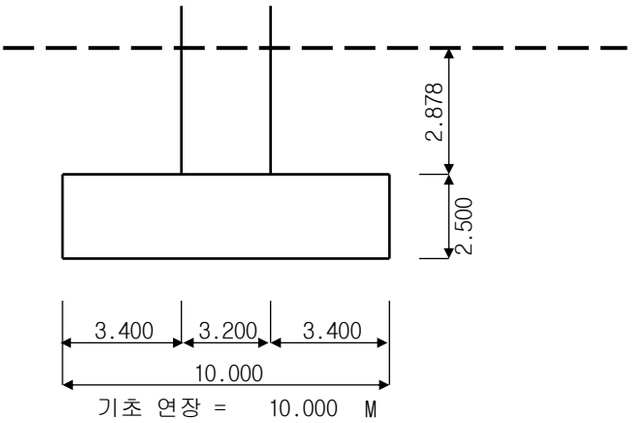
<3차현장자문회의 결과 반영>

T형(2)

공 종	산 출 근 거	단위	수 량

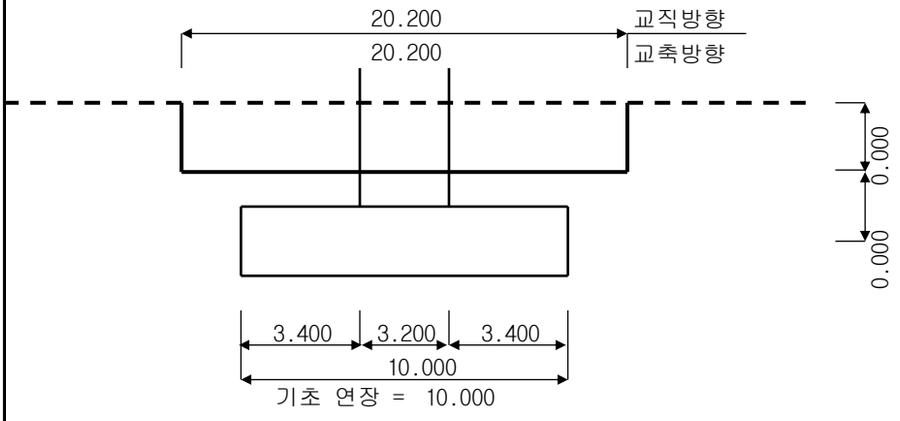
교 각 토 공



공 종	산 출 근 거	단위	수 량
1. 터파기 (폐합)	* 토사 [0.0 ~ 6.0 M] (12.000 × 12.000 + 12.000 × 12.000) × 1/2 × 0.000 = 0.000 (12.000 × 12.000 + 12.000 × 12.000) × 1/2 × 1.340 = 192.960 사석채움 터파기 (0.000 - 12.000 X 12.000 X 0.000) = 0.000 [6.0 M 이상] (12.000 × 12.000 + 12.000 × 12.000) × 1/2 × 0.000 = 0.000 (12.000 × 12.000 + 12.000 × 12.000) × 1/2 × 0.000 = 0.000	M³ M³	192.960 0.000
	* 풍화암 [0.0 ~ 6.0 M] (12.000 × 12.000 + 12.000 × 12.000) × 1/2 × 4.138 = 595.872 [6.0 M 이상] (12.000 × 12.000 + 12.000 × 12.000) × 1/2 × 0.000 = 0.000	M³ M³	595.872 0.000
	* 연암 [0.0 ~ 6.0 M] (12.000 × 12.000 + 12.000 × 12.000) × 1/2 × 0.000 = 0.000 [6.0 M 이상] (12.000 × 12.000 + 12.000 × 12.000) × 1/2 × 0.000 = 0.000	M³ M³	0.000 0.000
2. 되메우기	터파기 수량 - 구조물 수량 - 암채우기량  기초 연장 = 10.000 M		

<3차현장자문회의 결과 반영>
T형(2)

공 종	산 출 근 거			단위	수 량
2. 되메우기	* 구체 수량				
	기초 : 10.000 × 10.000 × 2.500	=	250.000		
	기둥 : π × 3.200² × 1/4 × 2.878 ×1 EA	=	23.146		
	∴ 되메우기(토사) = 터파기 수량 - 구조물 수량 - 암채우기량 - 가성토량				
	= 788.832 - 273.146 - 0.000 - 0.000	=	515.686	M³	515.686
	∴ 부족토	=	0.000	M³	0.000
3. 잔토	* 토사 : 육상터파기 토사량 - 되메우기 수량				
	= 192.960 - 515.686	=	0.000	M³	0.000
	* 풍화암 : 육상터파기 풍화암 수량				
	= 595.872 - 322.726	=	273.146	M³	273.146
	* 연암 : 육상터파기 연암 수량				
	= 0.000	=	0.000	M³	0.000
4. 성토	* 토사 : 0.000 - 가시설 가성토	=	0.000	M³	0.000
5. 면정리	* 풍화암 면정리및청소				
	12.000 × 12.000	=	144.000	M²	144.000
6. 물푸기	1) 물푸기 - 양수기 Φ150mm(hr)				
	가) 터파기에 대한 물푸기 시간				
	* 토사 : 192.960 / 38.880 m³ /hr	=	5		
	* 풍화암 : 595.872 × 0.324 hr/m³	=	193		
	* 연암 : 0.000 × 0.455 hr/m³	=	0		
	∴ 터파기 물푸기 시간		198		
	나) 바닥콘크리트 타설 및 양생				
	1 × 1 × 8	=	8		
	다) 기초거푸집 조립				
	1 × 2 × 8	=	16		
	라) 기초철근 조립				
	1 × 3 × 8	=	24		
	마) 기초콘크리트 타설 및 양생				
	1 × 2 × 8	=	16		
	바) 계 : 가) + 나) + 다) + 라) + 마)	=	262	HR	262
	2) 물푸기 - 설치 및 운반 (개소)				
	* 물푸기 개소수 =	=	1	개소	1

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
7. 사석채움	* 세굴방지공 두께 : 0.000 m , 사석보호공 설치 범위 : 20.200 m  		
	* 포설체적 π / 4 x 20.200² x (0.000 + 0.000) = 0.000 * 구체 공제량 기초 : 10.000 × 10.000 × 0.000 = 0.000 기둥 : π × 3.200² × 1/4 × 0.000 × 1 ea = 0.000 ∴ 사석채움량 = 포설체적 - 구조물 수량 = 0.000 - 0.000 = 0.000	M³	0.000
8. PHC말뚝 (ø=800/110t) SDA 공법	* 자재비 0.200 × 36 본 × 1.03 = 0.000	M	0.000
	* PHC 말뚝두부보강 = 0	본	0
	* PHC 말뚝선단보강 = 0	본	0
	* PHC 말뚝이음 = 0	본	0
	* 천공비		
	N = 0~20 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	N = 20~40 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	N = 40~50 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	N = 50이상 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	풍화암 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	연암 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
9. 말뚝재하시험	* 말뚝동재하시험 0 회 = 0	회	0
	* 말뚝정재하시험 0 회 = 0	회	0
	* 말뚝수평재하시험 0 회 = 0	회	0

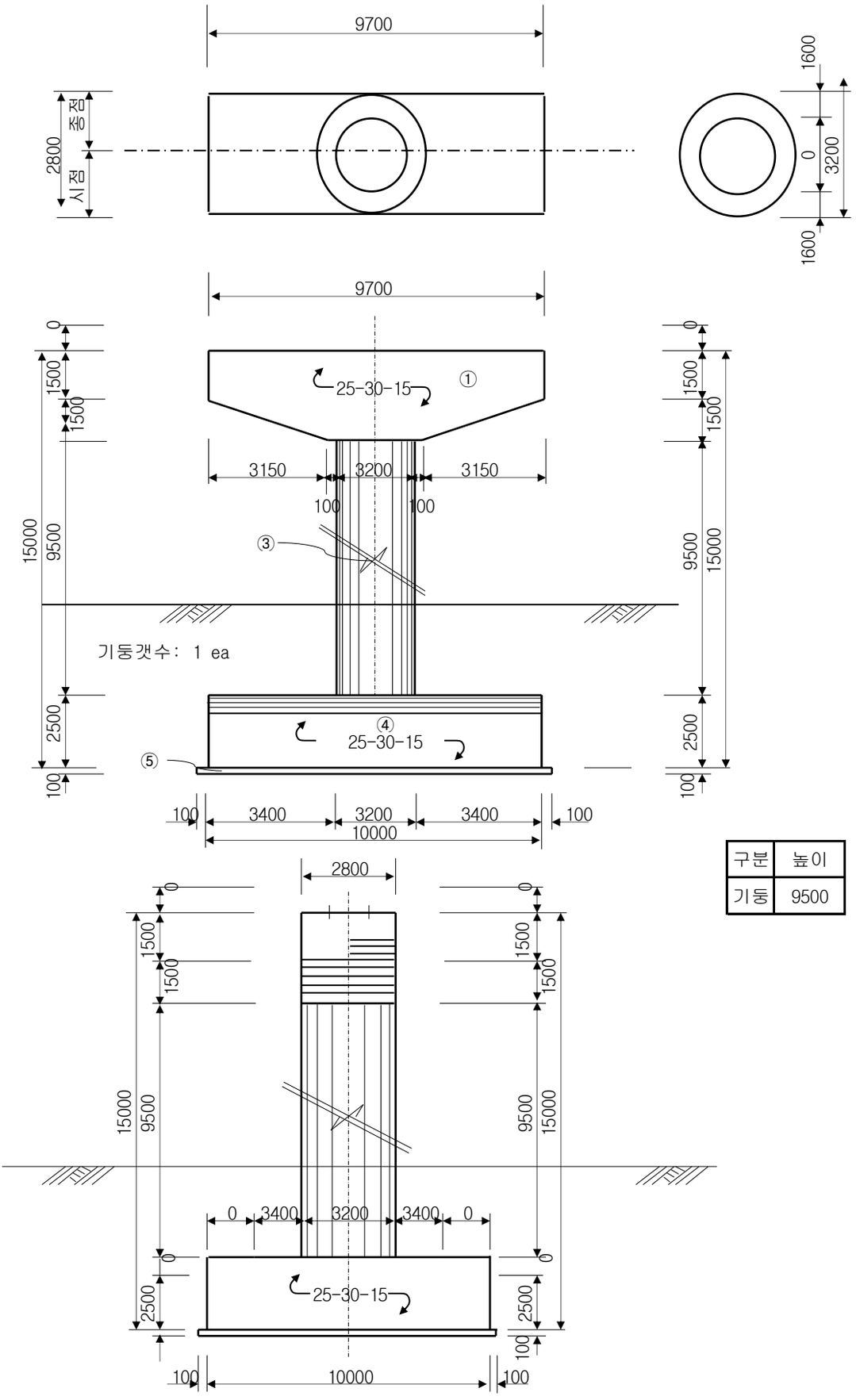
공 종	산 출 근 거	단위	수 량
10. 말뚝굴착토	* 말뚝단면적 A = 0.000 ㎡ [사토처리] V = 0.000 × 0.000 × 36 본 = 0.00 [유용토] V = 0.000 × 0.000 × 36 본 = 0.00 [폐기물처리] V = 0.000 × 0.000 × 36 본 = 0.00	㎥ ㎥ ㎥	 0.00 0.00 0.00
11. 용접부검사	◈ 자분탐상시험(M.T) : 10본당 1개소 0 본 ÷ 10 본 X 1 = 0 회 (PHC+PHC 이음부용접검사) 시험길이 : 0 회 X 0.000 = 0.00	 m	 0.00
12. 말뚝박기용천공 (공삭공)	폐합된 현장(가시설이 있는 교대, 교각등)에서는 시공순서상 구조물 바닥에서부터 말뚝박기가 어려우므로 원지반에서부터 구조물 바닥면까지 천공을 적용. -공삭공 (N= 0~20) 0.000 × 36 본 = 0.000 (N= 20~40) 0.000 × 36 본 = 0.000 (N= 40~50) 0.000 × 36 본 = 0.000 (N= 50이상) 0.000 × 36 본 = 0.000 -케이싱 설치 및 철거 0.000 × 36 본 = 0.000	 m m m m m	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
13.그라우팅	굴진용용액 V = π ×(0.800 + 0.1)² / 4 × 0.000 × 36 본 = 0.000 선단고정액 L = 5 × 0.000 = 0.000 m V = π ×(0.000 + 0.1)² / 4 × 0.000 × 36 본 = 0.000 주변고정액 L = (0.000 + 2 × 0.000) - 5 × 0.000 = 0.000 m V = π ×{(0.000 + 0.1)² - 0.000 ² } / 4 × 0.000 × 36 본 = 0.000	 ㎥ ㎥ ㎥	 0.00 0.00 0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

T형(2)

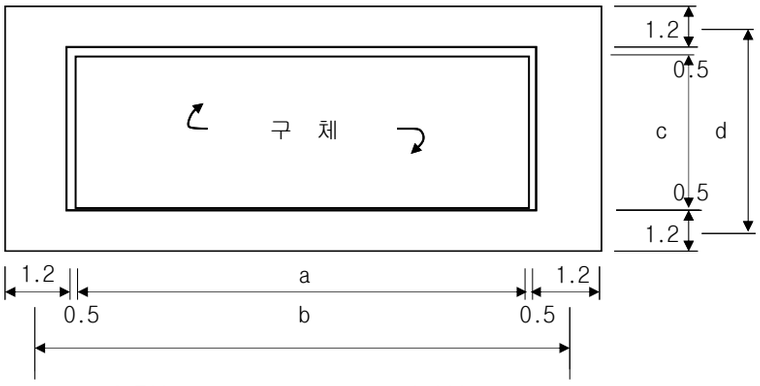
공 종	산 출 근 거	단위	수 량

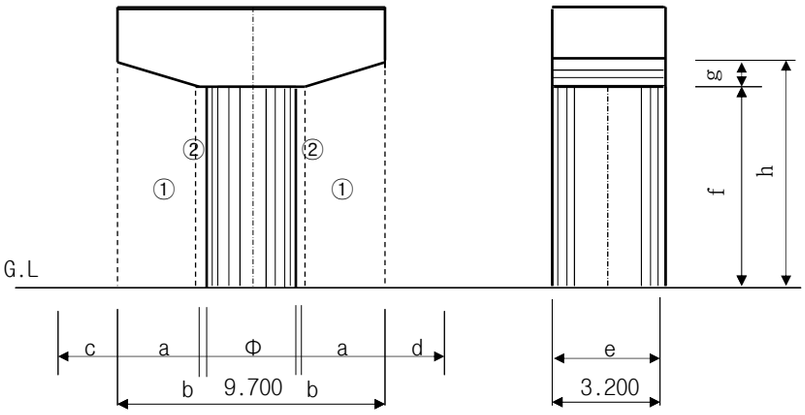
교 각 일 반 수 량



공 종	산 출 근 거	단위	수 량
A. 교각기초			
1. 콘크리트 (25-30-15)	④ V = 10.000x10.000x2.500 - 0.000x0.000x1/2x10.000x2EA = 250.000	m^3	250.000
2. 버림콘크리트 (25-18-15)	⑥ V = 10.200x10.200x0.100 = 10.404	m^3	10.404
3. 거푸집 (유로폼)	④ A = 2.500x10.000x2EA + {(10.000+10.000)x1/2x0.000 + 2.500x10.000}x2EA = 100.000	m^2	100.000
4. 거푸집 (합판 6회)	⑥ A = (10.200+10.200)x0.100x2EA = 4.080	m^2	4.080
5. SPACER 설치	(벽 체 용) · A = 100.000 = 100.000	m^2	100.000
	(슬래브 및 기초용) · A = 10.000 x 10.000 = 100.000	m^2	100.000
B. 교각구체			
1. 콘크리트 (25-30-15)	(15m 미만) ① V1 = (9.700+3.400)×1.500×1/2×2.800 = 27.510 ① V2 = 9.700×1.500×2.800-0.000x0.000x9.700 = 40.740 ① V3 = 0.209×3.000×2EA = 1.256 ② V4 = 9.700×0.000×1.400 = 0.000 ③ V5 = π×(3.200² -0.000²)×1/4×9.500×1EA = 76.404 Σ 145.909	m^3	145.909
	(15m 이상) ① V1 = 0.000 = 0.000 ① V2 = 0.000 = 0.000 ① V3 = 0.000 = 0.000 ② V4 = 0.000 = 0.000 ③ V5 = 0.000 = 0.000 Σ 0.000	m^3	0.000

공 종	산 출 근 거			단위	수 량
2. 거푸집 (코핑용, 각형) (합판3회)	(10.0 ~ 13.0m) ① A1 = (8.151+1.851)x1/2x1.500x2EA	=	15.002	m^2	15.002
	① A1 = $\sqrt{3.150^2 + 1.500^2}$ x2.800x2EA + 2.800x3.400 - (πx3.200² /4 - 0.209x2EA)x1EA	=	21.434	m^2	21.434
	(10.0 ~ 13.0m) ① A2 = (8.151x1.500+1.500x2.800) x 2EA	=	32.852	m^2	32.852
3. 거푸집 (합판3회)	(0.0 ~ 0.0m) ① A1 = 9.700x0.000X2EA + 1.400x0.000X2EA	=	0.000	m^2	0.000
4. 거푸집 (코핑용, 원형) (합판3회)	(10.0 ~ 13.0m) ① A1 = (1.617x1.500x2EA)	=	4.851	m^2	4.851
	(10.0 ~ 13.0m) ① A2 = (1.617x1.500) x 2EA	=	4.851	m^2	4.851
5. 강재거푸집 (기둥용, 원형) D=3.2 M	- 기초위 기둥길이 = 9.500 m - 기둥 외경둘레 = 10.053 m (0 ~ 7.0m) · A = 10.053x7.000x1EA	=	70.371	m^2	70.371
	(7 ~ 10.0m) · A = 10.053x2.500x1EA	=	25.133	m^2	25.133
	(10.0 ~ 13.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(13.0 ~ 16.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(16.0 ~ 19.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(19.0 ~ 22.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(22.0 ~ 25.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
5. 강재거푸집 (기둥용, 원형) D=3.2 M	(25.0 ~ 28.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
	(28.0 ~ 31.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
	(31.0 ~ 34.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
	(34.0 ~ 37.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
6. 비계공 (강관)	 a = 9.700 m c = 2.800 m b = 11.900 m d = 5.000 m 비계 높이 = 15.000-2.500-0.5 = 12.000 m (0 ~ 30.0m) · A = (11.900+5.000)x12.000x2EA = 405.600	m^2	405.600

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
7. 동바리 (강관)	 a = 3.150 m　　d = 0.000 m　　g = 1.500 m b = 0.100 m　　e = 3.200 m　　h = 8.122 m c = 0.000 m　　f = 6.622 m　　Φ = 3.200 m 코핑폭 = 2.800 m (0 ~ 7.0m) ① A1 = {(6.622+8.122)x1/2x3.150-1.122x2.356x1/2}x2.800x2EA = 122.640 ② A2 = 0.100x6.622x2.800x2EA = 3.708 소 계 = 126.348	공/m^3	126.348
	(7 ~ 10.0m) ① A1 = 1.122x2.356x1/2x2.800x2EA = 7.402 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 7.402	공/m^3	7.402
	(10.0 ~ 13.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000
	(13.0 ~ 16.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
7. 동바리 (강관)	(16.0 ~ 19.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000
8.수평연결재	: 수평 연결재는 동바리의 1단 면적으로 수량을 산출함. * 수평연결재 (h=3.5m초과시 높이 2m마다 설치) · A =(9.7 - 3.200 x 1 EA) x 2.800 x 3 단 = 54.600	m^2	54.600
9.교각번호판	[알루미늄 _ 900x900x1mm] · N = 1 EA = 1	EA	1
10.SPACER 설치	(벽 체 용) · A = 47.855 + 95.504 = 143.359 (슬래브 및 기초용) · A = 21.434 = 21.434	m^2 m^2	143.359 21.434
11. 커플러	H32 : 0 EA H29 : 150 EA H25 : 68 EA H22 : 0 EA H19 : 0 EA H16 : 0 EA H13 : 0 EA	EA EA EA EA EA EA EA	0 150 68 0 0 0 0
12.철근가공조립 매우복잡(SD40)	(코핑) H32 = 0.000 H29 = 5.075 H25 = 0.000 H22 = 0.000 H19 = 4.760 H16 = 2.030 H13 = 0.000 계 = 11.865 ton (기둥) H32 = 0.000 H29 = 11.612 H25 = 2.886 H22 = 0.000 H19 = 0.251 H16 = 0.000 H13 = 0.000 계 = 14.749 ton (기초) H32 = 0.000 H29 = 11.825 H25 = 12.118 H22 = 2.803 H19 = 2.084 H16 = 0.000 H13 = 1.113 계 = 29.943 ton	ton	56.557

<3차현장자문회의 결과 반영>
T형(2)

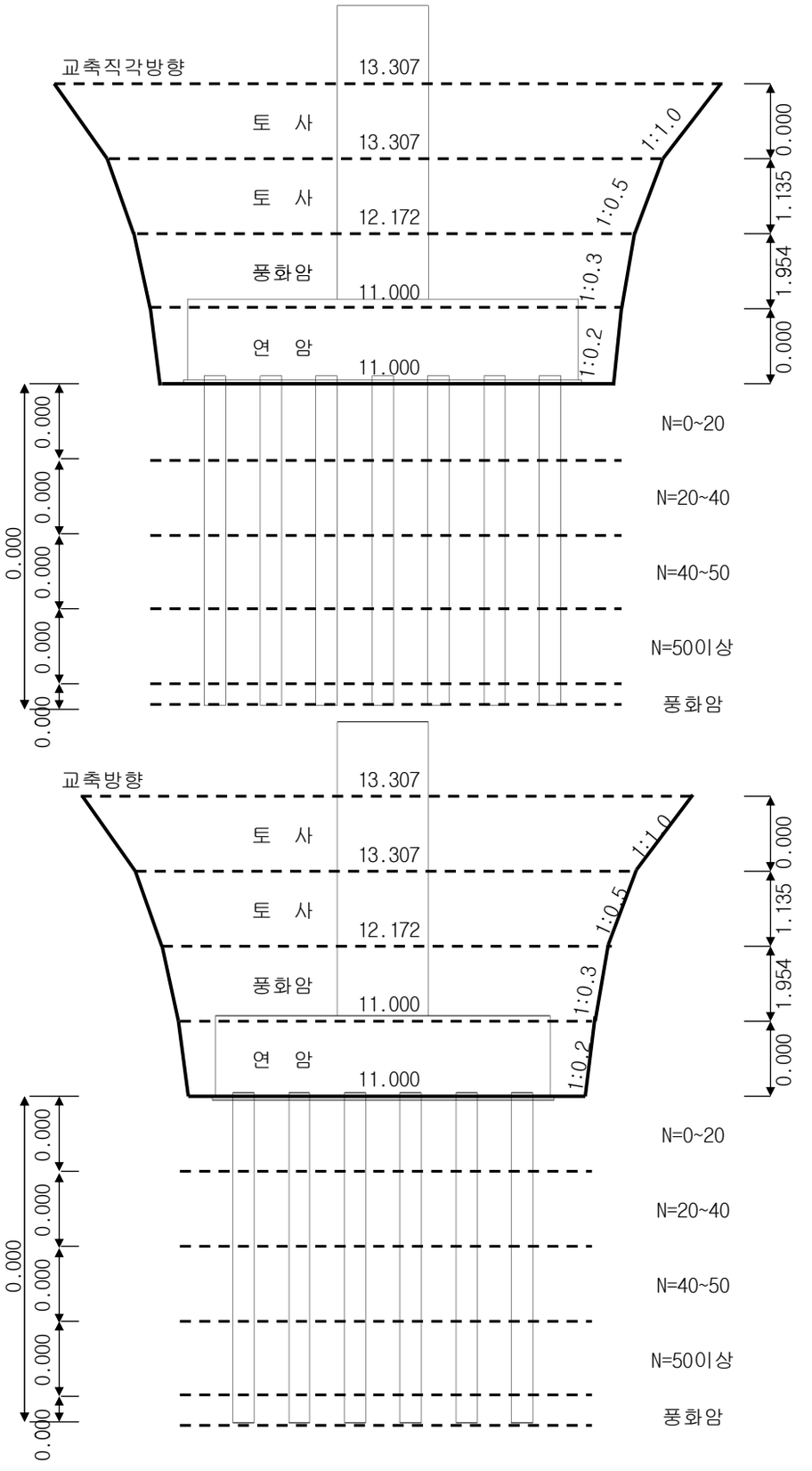
공 종	산 출 근 거	단위	수 량
13. 교각접지선부설	· N = 2 EA = 2	개소	2
	· L = (12.000 + 1.500 + 1.500 + 3.090) x 2 x 1.05 = 37.989	m	37.989
14.교각점검시설	· N = 1 개소 = 1	개소	1
15.평판재하시험	· N = 1 회 = 1	회	1
16. 마대쌓기및헐기	0.000 = 0.000	m^2	0.000
17. 땅깍기	330.414 = 330.414	m^3	330.414

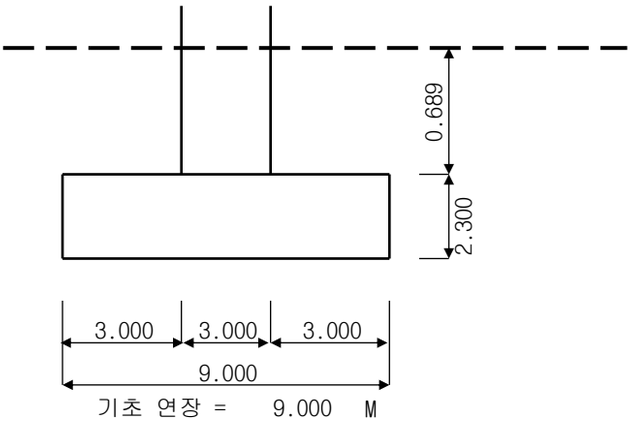
<3차현장자문회의 결과 반영>

T형(3)

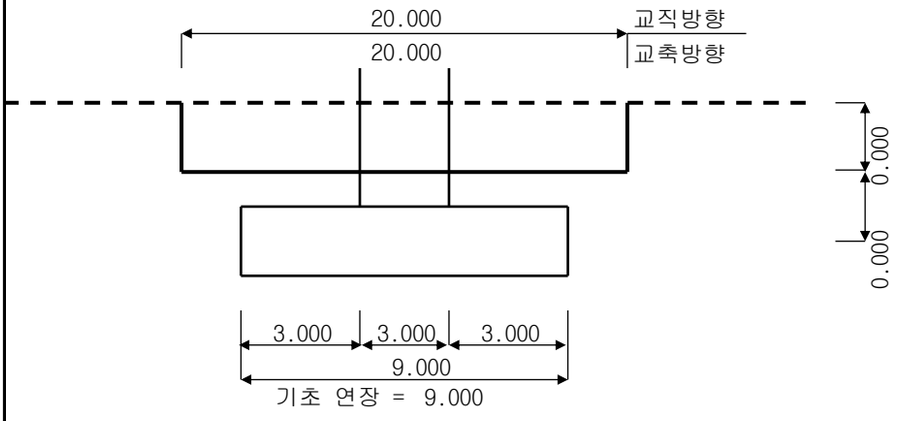
공 종	산 출 근 거	단위	수 량

교 각 토 공



공 종	산 출 근 거	단위	수 량
1. 터파기 (폐합)	* 토사 [0.0 ~ 6.0 M] (13.307 × 13.307 + 13.307 × 13.307) × 1/2 × 0.000 = 0.000 (13.307 × 13.307 + 12.172 × 12.172) × 1/2 × 1.135 = 184.582 사석채움 터파기 (0.000 - 13.307 X 13.307 X 0.000) = 0.000 [6.0 M 이상] (13.307 × 13.307 + 13.307 × 13.307) × 1/2 × 0.000 = 0.000 (12.172 × 12.172 + 12.172 × 12.172) × 1/2 × 0.000 = 0.000	M³ M³	184.582 0.000
	* 풍화암 [0.0 ~ 6.0 M] (12.172 × 12.172 + 11.000 × 11.000) × 1/2 × 1.954 = 262.976 [6.0 M 이상] (11.000 × 11.000 + 11.000 × 11.000) × 1/2 × 0.000 = 0.000	M³ M³	262.976 0.000
	* 연암 [0.0 ~ 6.0 M] (11.000 × 11.000 + 11.000 × 11.000) × 1/2 × 0.000 = 0.000 [6.0 M 이상] (11.000 × 11.000 + 11.000 × 11.000) × 1/2 × 0.000 = 0.000	M³ M³	0.000 0.000
2. 되메우기	터파기 수량 - 구조물 수량 - 암채우기량  기초 연장 = 9.000 M		

공 종	산 출 근 거			단위	수 량
2. 되메우기	* 구체 수량				
	기초 : 9.000 × 9.000 × 2.300	=	186.300		
	기둥 : π × 3.000² × 1/4 × 0.689 ×1 EA	=	4.870		
	∴ 되메우기(토사) = 터파기 수량 - 구조물 수량 - 암채우기량 - 가성토량				
	= 447.558 - 191.170 - 0.000 - 0.000	=	256.388	M³	256.388
	∴ 부족토	=	0.000	M³	0.000
3. 잔토	* 토사 : 육상터파기 토사량 - 되메우기 수량				
	= 184.582 - 256.388	=	0.000	M³	0.000
	* 풍화암 : 육상터파기 풍화암 수량				
	= 262.976 - 71.806	=	191.170	M³	191.170
	* 연암 : 육상터파기 연암 수량				
	= 0.000	=	0.000	M³	0.000
4. 성토	* 토사 : 0.000 - 가시설 가성토	=	0.000	M³	0.000
5. 면정리	* 풍화암 면정리및청소				
	11.000 × 11.000	=	121.000	M²	121.000
6. 물푸기	1) 물푸기 - 양수기 Φ150mm(hr)				
	가) 터파기에 대한 물푸기 시간				
	* 토사 : 184.582 / 38.880 m³ /hr	=	5		
	* 풍화암 : 262.976 × 0.324 hr/m³	=	85		
	* 연암 : 0.000 × 0.455 hr/m³	=	0		
	∴ 터파기 물푸기 시간		90		
	나) 바닥콘크리트 타설 및 양생				
	1 × 1 × 8	=	8		
	다) 기초거푸집 조립				
	1 × 2 × 8	=	16		
	라) 기초철근 조립				
	1 × 3 × 8	=	24		
	마) 기초콘크리트 타설 및 양생				
	1 × 2 × 8	=	16		
	바) 계 : 가) + 나) + 다) + 라) + 마)	=	154	HR	154
	2) 물푸기 - 설치 및 운반 (개소)				
	* 물푸기 개소수 =	=	1	개소	1

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
7. 사석채움	* 세굴방지공 두께 : 0.000 m , 사석보호공 설치 범위 : 20.000 m  		
	* 포설체적 π / 4 x 20.000² x (0.000 + 0.000) = 0.000 * 구체 공제량 기초 : 9.000 × 9.000 × 0.000 = 0.000 기둥 : π × 3.000² × 1/4 × 0.000 × 1 ea = 0.000 ∴ 사석채움량 = 포설체적 - 구조물 수량 = 0.000 - 0.000 = 0.000	M³	0.000
8. PHC말뚝 (ø=800/110t) SDA 공법	* 자재비 0.200 × 36 본 × 1.03 = 0.000	M	0.000
	* PHC 말뚝두부보강 = 0	본	0
	* PHC 말뚝선단보강 = 0	본	0
	* PHC 말뚝이음 = 0	본	0
	* 천공비		
	N = 0~20 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	N = 20~40 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	N = 40~50 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	N = 50이상 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	풍화암 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	연암 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
9. 말뚝재하시험	* 말뚝동재하시험 0 회 = 0	회	0
	* 말뚝정재하시험 0 회 = 0	회	0
	* 말뚝수평재하시험 0 회 = 0	회	0

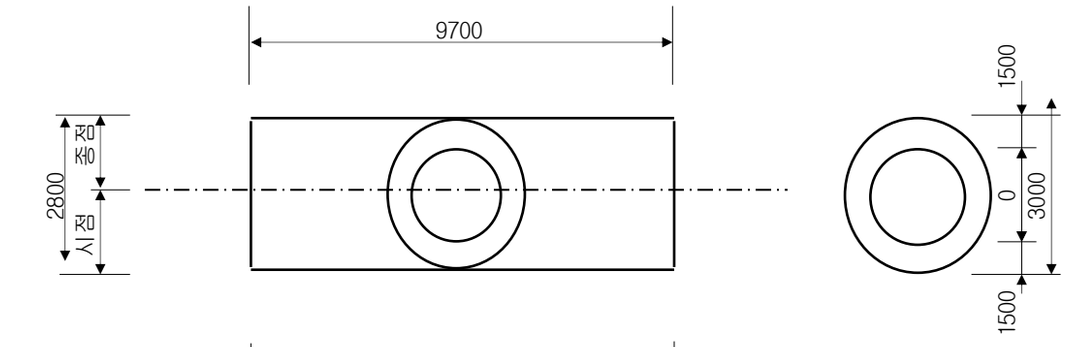
공 종	산 출 근 거	단위	수 량
10. 말뚝굴착토	* 말뚝단면적 A = 0.000 ㎡ [사토처리] V = 0.000 × 0.000 × 36 본 = 0.00 [유용토] V = 0.000 × 0.000 × 36 본 = 0.00 [폐기물처리] V = 0.000 × 0.000 × 36 본 = 0.00	㎥ ㎥ ㎥	 0.00 0.00 0.00
11. 용접부검사	◈ 자분탐상시험(M.T) : 10본당 1개소 0 본 ÷ 10 본 X 1 = 0 회 (PHC+PHC 이음부용접검사) 시험길이 : 0 회 X 0.000 = 0.00	 m	 0.00
12. 말뚝박기용천공 (공삭공)	폐합된 현장(가시설이 있는 교대, 교각등)에서는 시공순서상 구조물 바닥에서부터 말뚝박기가 어려우므로 원지반에서부터 구조물 바닥면까지 천공을 적용. -공삭공 (N= 0~20) 0.000 × 36 본 = 0.000 (N= 20~40) 0.000 × 36 본 = 0.000 (N= 40~50) 0.000 × 36 본 = 0.000 (N= 50이상) 0.000 × 36 본 = 0.000 -케이싱 설치 및 철거 0.000 × 36 본 = 0.000	 m m m m m	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
13.그라우팅	굴진용용액 V = π ×(0.800 + 0.1)² / 4 × 0.000 × 36 본 = 0.000 선단고정액 L = 5 × 0.000 = 0.000 m V = π ×(0.000 + 0.1)² / 4 × 0.000 × 36 본 = 0.000 주변고정액 L = (0.000 + 2 × 0.000) - 5 × 0.000 = 0.000 m V = π ×{(0.000 + 0.1)² - 0.000 ² } / 4 × 0.000 × 36 본 = 0.000	 ㎥ ㎥ ㎥	 0.00 0.00 0.00

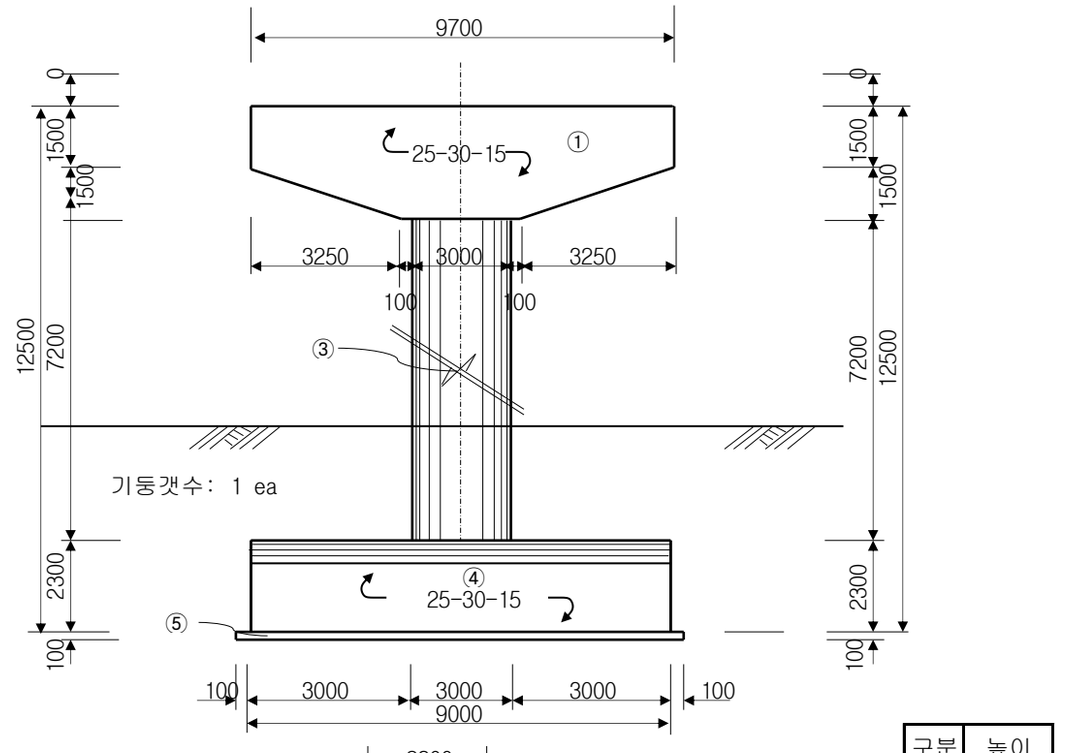
<3차현장자문회의 결과 반영>

T형(3)

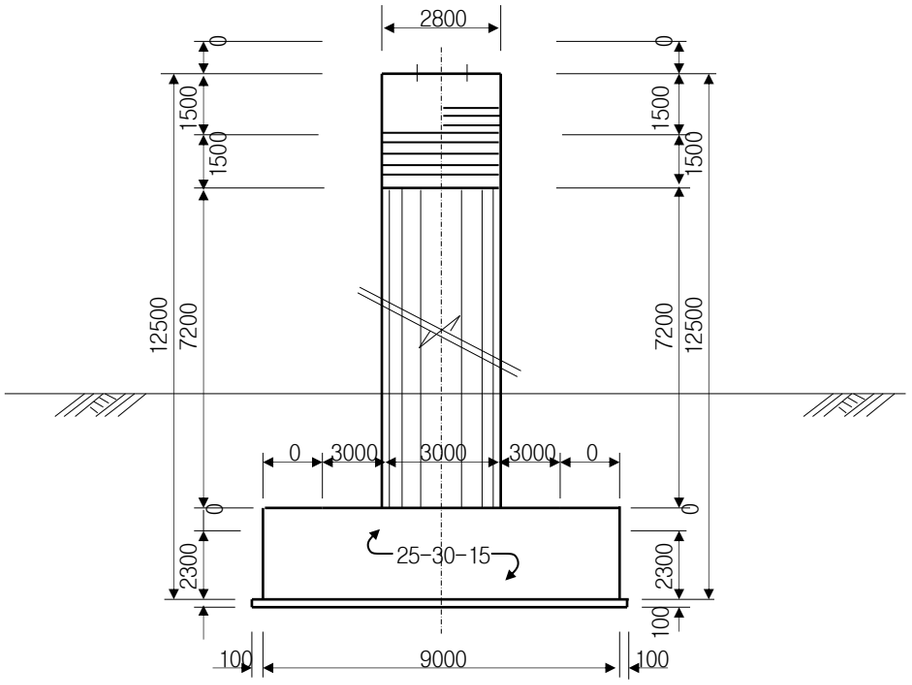
공 종	산 출 근 거	단위	수 량

교 각 일 반 수 량



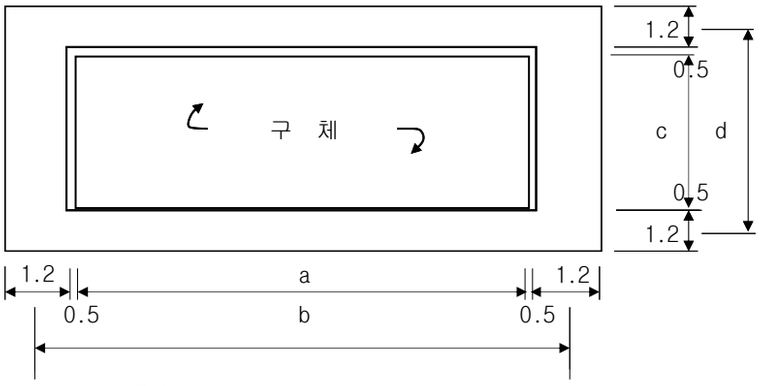


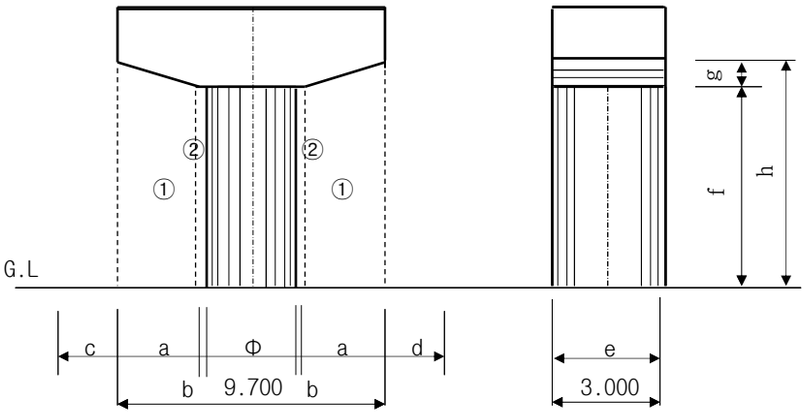
구분	높이
기둥	7200



공 종	산 출 근 거			단위	수 량
A. 교각기초					
1. 콘크리트 (25-30-15)	④ V = 9.000x9.000x2.300 - 0.000x0.000x1/2x9.000x2EA	=	186.300	m^3	186.300
2. 버림콘크리트 (25-18-15)	⑥ V = 9.200x9.200x0.100	=	8.464	m^3	8.464
3. 거푸집 (유로폼)	④ A = 2.300x9.000x2EA + {(9.000+9.000)x1/2x0.000 + 2.300x9.000}x2EA	=	82.800	m^2	82.800
4. 거푸집 (합판 6회)	⑥ A = (9.200+9.200)x0.100x2EA	=	3.680	m^2	3.680
5. SPACER 설치	(벽 체 용) · A = 82.800	=	82.800	m^2	82.800
	(슬래브 및 기초용) · A = 9.000 x 9.000	=	81.000	m^2	81.000
B. 교각구체					
1. 콘크리트 (25-30-15)	(15m 미만)				
	① V1 = (9.700+3.200)×1.500×1/2×2.800	=	27.090		
	① V2 = 9.700×1.500×2.800-0.000x0.000x9.700	=	40.740		
	① V3 = 0.072×3.000×2EA	=	0.434		
	② V4 = 9.700×0.000×1.400	=	0.000		
	③ V5 = π×(3.000² -0.000²)×1/4×7.200×1EA	=	50.894		
		Σ	119.158	m^3	119.158
	(15m 이상)				
	① V1 = 0.000	=	0.000		
	① V2 = 0.000	=	0.000		
	① V3 = 0.000	=	0.000		
	② V4 = 0.000	=	0.000		
	③ V5 = 0.000	=	0.000		
		Σ	0.000	m^3	0.000

공 종	산 출 근 거			단위	수 량
2. 거푸집 (코핑용, 각형) (합판3회)	(7.0 ~ 10.0m) ① A1 = (8.623+2.123)x1/2x1.500x2EA	=	16.119	m^2	16.119
	① A1 = $\sqrt{3.250^2 + 1.500^2}$ x2.800x2EA + 2.800x3.200 - (πx3.000² /4 - 0.072x2EA)x1EA	=	22.081	m^2	22.081
	(10.0 ~ 13.0m) ① A2 = (8.623x1.500+1.500x2.800) x 2EA	=	34.269	m^2	34.269
3. 거푸집 (합판3회)	(0.0 ~ 0.0m) ① A1 = 9.700x0.000X2EA + 1.400x0.000X2EA	=	0.000	m^2	0.000
4. 거푸집 (코핑용, 원형) (합판3회)	(7.0 ~ 10.0m) ① A1 = (1.102x1.500x2EA)	=	3.305	m^2	3.305
	(10.0 ~ 13.0m) ① A2 = (1.102x1.500) x 2EA	=	3.305	m^2	3.305
5. 강재거푸집 (기둥용, 원형) D=3.0 M	- 기초위 기둥길이 = 7.200 m - 기둥 외경둘레 = 9.425 m (0 ~ 7.0m) · A = 9.425x7.000x1EA	=	65.975	m^2	65.975
	(7 ~ 10.0m) · A = 9.425x0.200x1EA	=	1.885	m^2	1.885
	(10.0 ~ 13.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(13.0 ~ 16.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(16.0 ~ 19.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(19.0 ~ 22.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(22.0 ~ 25.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
5. 강재거푸집 (기둥용, 원형) D=3.0 M	(25.0 ~ 28.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
	(28.0 ~ 31.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
	(31.0 ~ 34.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
	(34.0 ~ 37.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
6. 비계공 (강관)	 a = 9.700 m c = 2.800 m b = 11.900 m d = 5.000 m 비계 높이 = 12.500-2.300-0.5 = 9.700 m (0 ~ 30.0m) · A = (11.900+5.000)x9.700x2EA = 327.860	m^2	327.860

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
7. 동바리 (강관)	 a = 3.250 m　　d = 0.000 m　　g = 1.500 m b = 0.100 m　　e = 3.000 m　　h = 8.011 m c = 0.000 m　　f = 6.511 m　　Φ = 3.000 m 코핑폭 = 2.800 m (0 ~ 7.0m) ① A1 = {(6.511+8.011)x1/2x3.250-1.011x2.191x1/2}x2.800x2EA = 125.949 ② A2 = 0.100x6.511x2.800x2EA = 3.646 소 계 = 129.595	공/m^3	129.595
	(7 ~ 10.0m) ① A1 = 1.011x2.191x1/2x2.800x2EA = 6.201 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 6.201	공/m^3	6.201
	(10.0 ~ 13.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000
	(13.0 ~ 16.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
7. 동바리 (강관)	(16.0 ~ 19.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000
8.수평연결재	: 수평 연결재는 동바리의 1단 면적으로 수량을 산출함. * 수평연결재 (h=3.5m초과시 높이 2m마다 설치) · A =(9.7 - 3.000 x 1 EA) x 2.800 x 3 단 = 56.280	m^2	56.280
9.교각번호판	[알루미늄 _ 900x900x1mm] · N = 1 EA = 1	EA	1
10.SPACER 설치	(벽 체 용) · A = 50.388 + 67.860 = 118.248	m^2	118.248
	(슬래브 및 기초용) · A = 22.081 = 22.081	m^2	22.081
11. 커플러	H32 : 0 EA H29 : 140 EA H25 : 64 EA H22 : 0 EA H19 : 0 EA H16 : 0 EA H13 : 0 EA	EA EA EA EA EA EA EA	0 140 64 0 0 0 0
12.철근가공조립 매우복잡(SD40)	(코핑) / (기둥) / (기초) H32 = 0.000 / 0.000 / 0.000 H29 = 5.073 / 9.074 / 0.000 H25 = 0.000 / 2.283 / 19.860 H22 = 0.000 / 0.000 / 0.295 H19 = 4.742 / 0.207 / 1.303 H16 = 2.030 / 0.000 / 0.000 H13 = 0.000 / 0.000 / 0.830 계 = 11.845 ton / 계 = 11.564 ton / 계 = 22.288 ton	ton	45.697

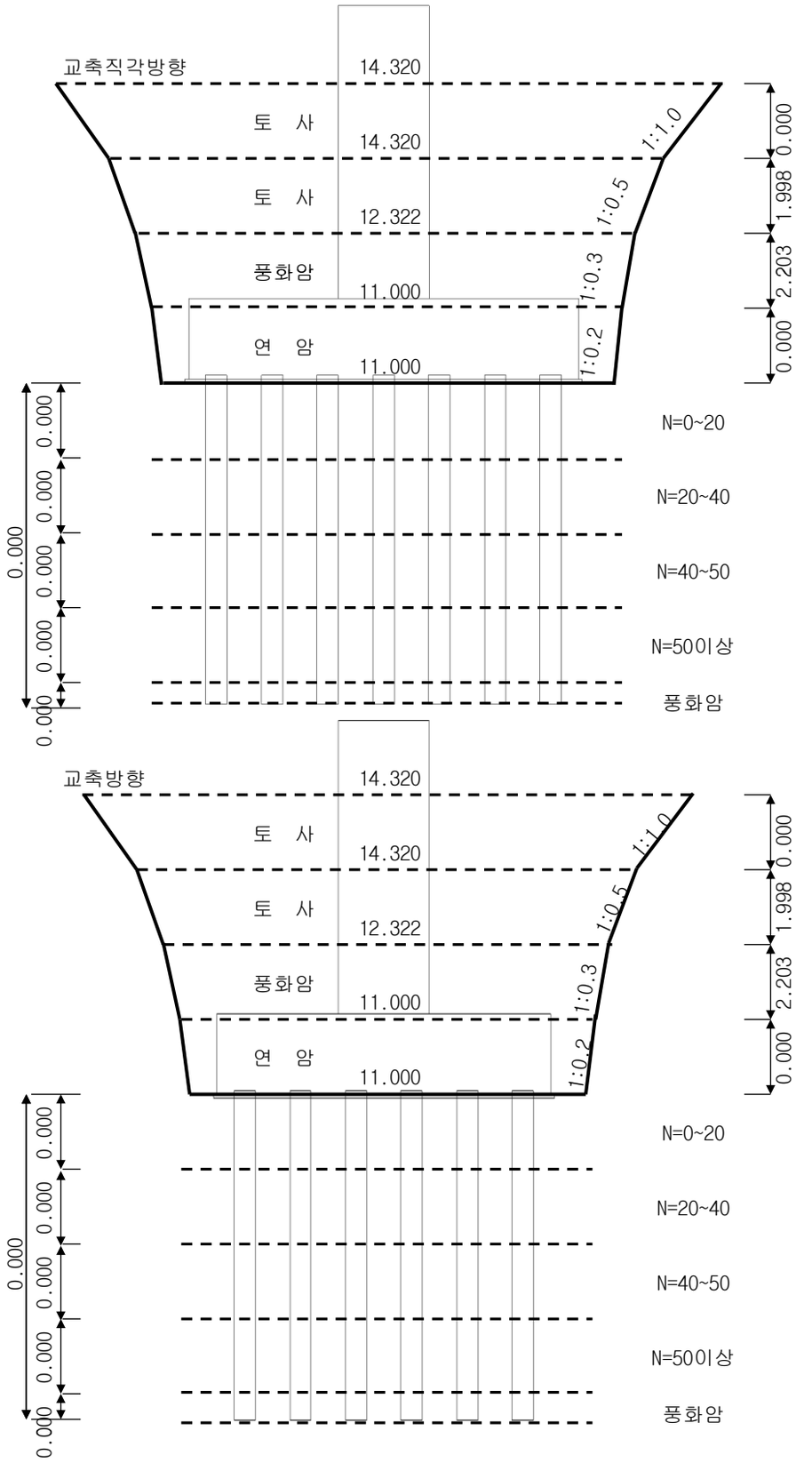
공 종	산 출 근 거	단위	수 량
13. 교각접지선부설	· N = 2 EA = 2	개소	2
	· L = (9.500 + 1.500 + 1.500 + 3.090) x 2 x 1.05 = 32.739	m	32.739
14.교각점검시설	· N = 1 개소 = 1	개소	1
15.평판재하시험	· N = 1 회 = 1	회	1
16. 마대쌓기및헐기	0.000 = 0.000	m^2	0.000

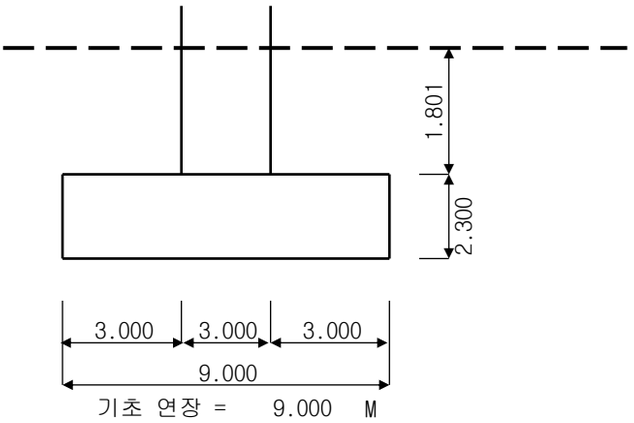
<3차현장자문회의 결과 반영>

T형(4)

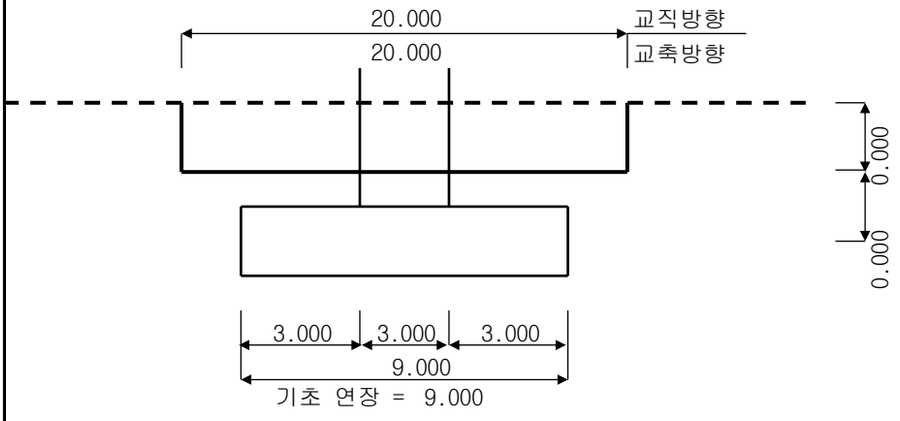
공 종	산 출 근 거	단위	수 량

교 각 토 공



공 종	산 출 근 거	단위	수 량
1. 터파기 (폐합)	* 토사 [0.0 ~ 6.0 M] (14.320 × 14.320 + 14.320 × 14.320) × 1/2 × 0.000 = 0.000 (14.320 × 14.320 + 12.322 × 12.322) × 1/2 × 1.998 = 356.527 사석채움 터파기 (0.000 - 14.320 X 14.320 X 0.000) = 0.000 [6.0 M 이상] (14.320 × 14.320 + 14.320 × 14.320) × 1/2 × 0.000 = 0.000 (12.322 × 12.322 + 12.322 × 12.322) × 1/2 × 0.000 = 0.000	M³ M³	356.527 0.000
	* 풍화암 [0.0 ~ 6.0 M] (12.322 × 12.322 + 11.000 × 11.000) × 1/2 × 2.203 = 300.519 [6.0 M 이상] (11.000 × 11.000 + 11.000 × 11.000) × 1/2 × 0.000 = 0.000	M³ M³	300.519 0.000
	* 연암 [0.0 ~ 6.0 M] (11.000 × 11.000 + 11.000 × 11.000) × 1/2 × 0.000 = 0.000 [6.0 M 이상] (11.000 × 11.000 + 11.000 × 11.000) × 1/2 × 0.000 = 0.000	M³ M³	0.000 0.000
2. 되메우기	터파기 수량 - 구조물 수량 - 암채우기량  기초 연장 = 9.000 M		

공 종	산 출 근 거			단위	수 량
2. 되메우기	* 구체 수량				
	기초 : 9.000 × 9.000 × 2.300	=	186.300		
	기둥 : π × 3.000² × 1/4 × 1.801 ×1 EA	=	12.731		
	∴ 되메우기(토사) = 터파기 수량 - 구조물 수량 - 암채우기량 - 가성토량				
	= 657.045 - 199.031 - 0.000 - 0.000	=	458.014	M³	458.014
	∴ 부족토	=	0.000	M³	0.000
3. 잔토	* 토사 : 육상터파기 토사량 - 되메우기 수량				
	= 356.527 - 458.014	=	0.000	M³	0.000
	* 풍화암 : 육상터파기 풍화암 수량				
	= 300.519 - 101.487	=	199.031	M³	199.031
	* 연암 : 육상터파기 연암 수량				
	= 0.000	=	0.000	M³	0.000
4. 성토	* 토사 : 0.000 - 가시설 가성토	=	0.000	M³	0.000
5. 면정리	* 풍화암 면정리및청소				
	11.000 × 11.000	=	121.000	M²	121.000
6. 물푸기	1) 물푸기 - 양수기 Φ150mm(hr)				
	가) 터파기에 대한 물푸기 시간				
	* 토사 : 356.527 / 38.880 m³ /hr	=	9		
	* 풍화암 : 300.519 × 0.324 hr/m³	=	97		
	* 연암 : 0.000 × 0.455 hr/m³	=	0		
	∴ 터파기 물푸기 시간		106		
	나) 바닥콘크리트 타설 및 양생				
	1 × 1 × 8	=	8		
	다) 기초거푸집 조립				
	1 × 2 × 8	=	16		
	라) 기초철근 조립				
	1 × 3 × 8	=	24		
	마) 기초콘크리트 타설 및 양생				
	1 × 2 × 8	=	16		
	바) 계 : 가) + 나) + 다) + 라) + 마)	=	170	HR	170
	2) 물푸기 - 설치 및 운반 (개소)				
	* 물푸기 개소수 =	=	1	개소	1

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
7. 사석채움	* 세굴방지공 두께 : 0.000 m , 사석보호공 설치 범위 : 20.000 m  		
	* 포설체적 π / 4 x 20.000² x (0.000 + 0.000) = 0.000 * 구체 공제량 기초 : 9.000 × 9.000 × 0.000 = 0.000 기둥 : π × 3.000² × 1/4 × 0.000 × 1 ea = 0.000 ∴ 사석채움량 = 포설체적 − 구조물 수량 = 0.000 − 0.000 = 0.000	M³	0.000
8. PHC말뚝 (ø=800/110t) SDA 공법	* 자재비 0.200 × 36 본 × 1.03 = 0.000	M	0.000
	* PHC 말뚝두부보강 = 0	본	0
	* PHC 말뚝선단보강 = 0	본	0
	* PHC 말뚝이음 = 0	본	0
	* 천공비		
	N = 0~20 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	N = 20~40 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	N = 40~50 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	N = 50이상 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	풍화암 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	연암 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
9. 말뚝재하시험	* 말뚝동재하시험 0 회 = 0	회	0
	* 말뚝정재하시험 0 회 = 0	회	0
	* 말뚝수평재하시험 0 회 = 0	회	0

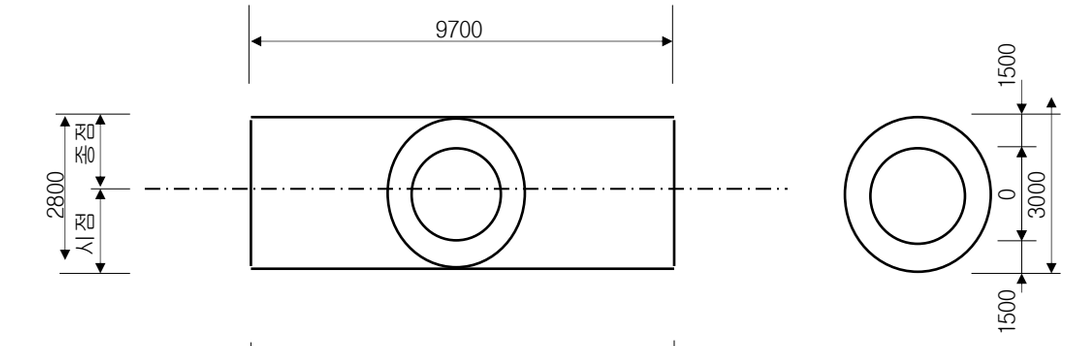
공 종	산 출 근 거	단위	수 량
10. 말뚝굴착토	* 말뚝단면적 A = 0.000 ㎡ [사토처리] V = 0.000 × 0.000 × 36 본 = 0.00 [유용토] V = 0.000 × 0.000 × 36 본 = 0.00 [폐기물처리] V = 0.000 × 0.000 × 36 본 = 0.00	㎥ ㎥ ㎥	 0.00 0.00 0.00
11. 용접부검사	◈ 자분탐상시험(M.T) : 10본당 1개소 0 본 ÷ 10 본 X 1 = 0 회 (PHC+PHC 이음부용접검사) 시험길이 : 0 회 X 0.000 = 0.00	 m	 0.00
12. 말뚝박기용천공 (공삭공)	폐합된 현장(가시설이 있는 교대, 교각등)에서는 시공순서상 구조물 바닥에서부터 말뚝박기가 어려우므로 원지반에서부터 구조물 바닥면까지 천공을 적용. -공삭공 (N= 0~20) 0.000 × 36 본 = 0.000 (N= 20~40) 0.000 × 36 본 = 0.000 (N= 40~50) 0.000 × 36 본 = 0.000 (N= 50이상) 0.000 × 36 본 = 0.000 -케이싱 설치 및 철거 0.000 × 36 본 = 0.000	 m m m m m	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
13.그라우팅	굴진용용액 V = π ×(0.800 + 0.1)² / 4 × 0.000 × 36 본 = 0.000 선단고정액 L = 5 × 0.000 = 0.000 m V = π ×(0.000 + 0.1)² / 4 × 0.000 × 36 본 = 0.000 주변고정액 L = (0.000 + 2 × 0.000) - 5 × 0.000 = 0.000 m V = π ×{(0.000 + 0.1)² - 0.000 ² } / 4 × 0.000 × 36 본 = 0.000	 ㎥ ㎥ ㎥	 0.00 0.00 0.00

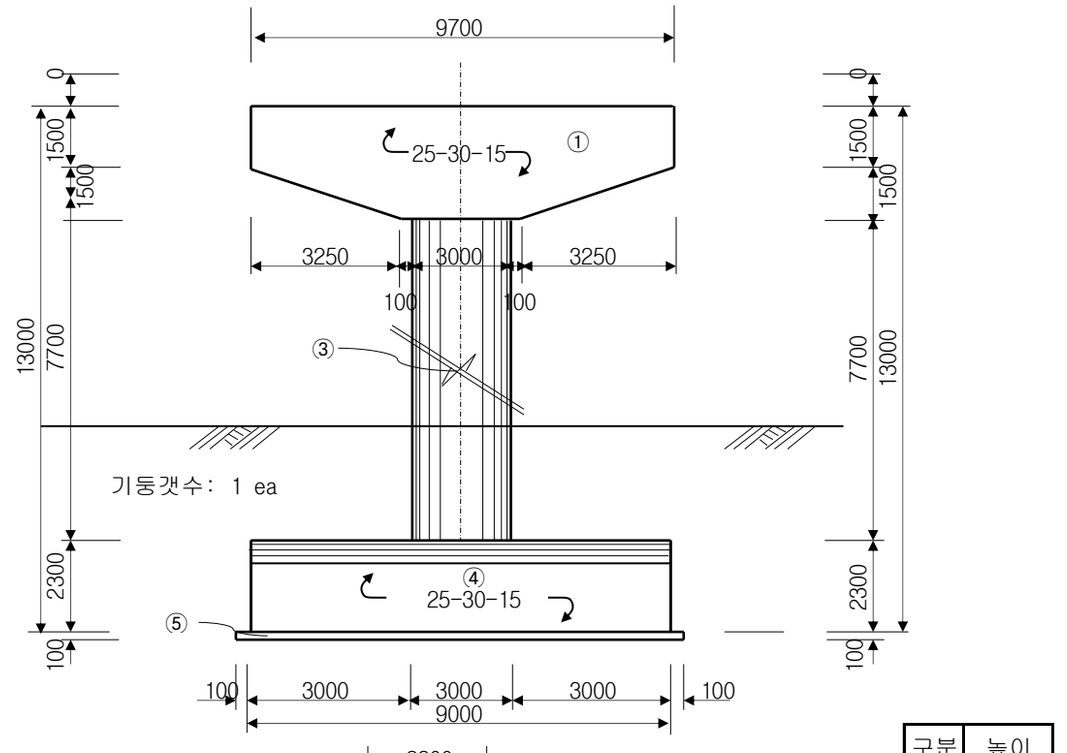
<3차현장자문회의 결과 반영>

T형(4)

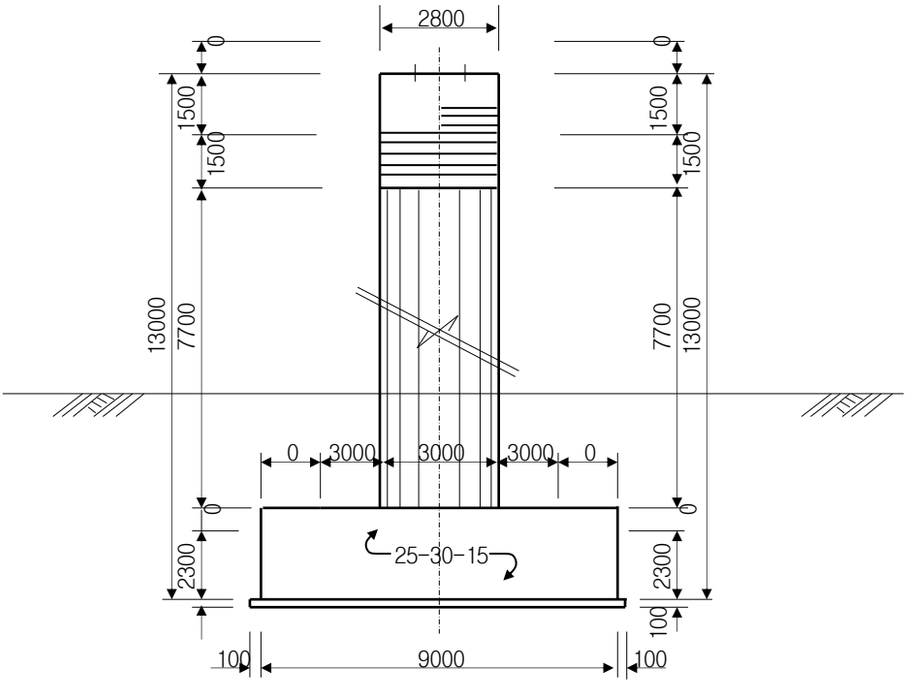
공 종	산 출 근 거	단위	수 량

교 각 일 반 수 량



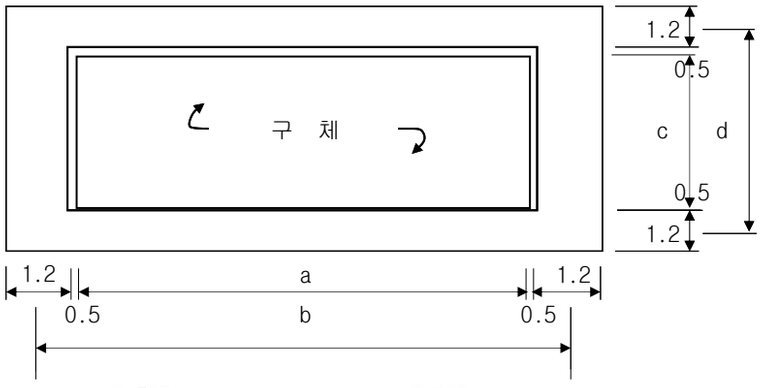


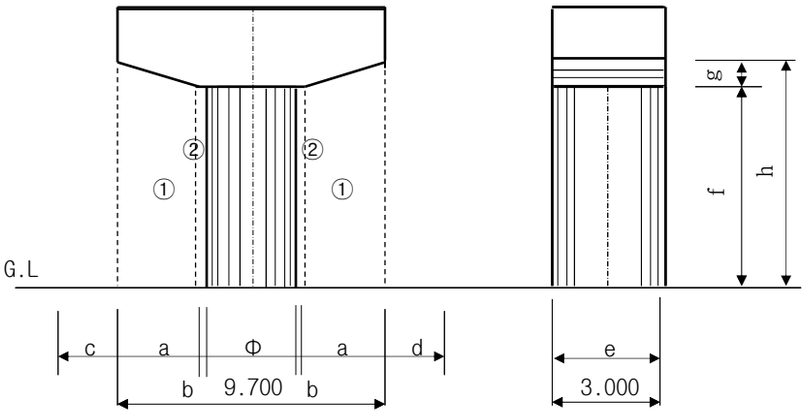
구분	높이
기둥	7700



공 종	산 출 근 거			단위	수 량
A. 교각기초					
1. 콘크리트 (25-30-15)	④ V = 9.000x9.000x2.300 - 0.000x0.000x1/2x9.000x2EA	=	186.300	m^3	186.300
2. 버림콘크리트 (25-18-15)	⑥ V = 9.200x9.200x0.100	=	8.464	m^3	8.464
3. 거푸집 (유로폼)	④ A = 2.300x9.000x2EA + {(9.000+9.000)x1/2x0.000 + 2.300x9.000}x2EA	=	82.800	m^2	82.800
4. 거푸집 (합판 6회)	⑥ A = (9.200+9.200)x0.100x2EA	=	3.680	m^2	3.680
5. SPACER 설치	(벽 체 용) · A = 82.800	=	82.800	m^2	82.800
	(슬래브 및 기초용) · A = 9.000 x 9.000	=	81.000	m^2	81.000
B. 교각구체					
1. 콘크리트 (25-30-15)	(15m 미만)				
	① V1 = (9.700+3.200)×1.500×1/2×2.800	=	27.090		
	① V2 = 9.700×1.500×2.800-0.000x0.000x9.700	=	40.740		
	① V3 = 0.072×3.000×2EA	=	0.434		
	② V4 = 9.700×0.000×1.400	=	0.000		
	③ V5 = π×(3.000² -0.000²)×1/4×7.700×1EA	=	54.428		
		Σ	122.692	m^3	122.692
	(15m 이상)				
	① V1 = 0.000	=	0.000		
	① V2 = 0.000	=	0.000		
	① V3 = 0.000	=	0.000		
	② V4 = 0.000	=	0.000		
	③ V5 = 0.000	=	0.000		
		Σ	0.000	m^3	0.000

공 종	산 출 근 거			단위	수 량
2. 거푸집 (코핑용, 각형) (합판3회)	(7.0 ~ 10.0m)				
	① A1 = (8.623+2.123)x1/2x1.500x2EA	=	16.119	m^2	16.119
	① A1 = $\sqrt{3.250^2 + 1.500^2}$ x2.800x2EA + 2.800x3.200 - (πx3.000² /4 - 0.072x2EA)x1EA	=	22.081	m^2	22.081
	(10.0 ~ 13.0m)				
	① A2 = (8.623x1.500+1.500x2.800) x 2EA	=	34.269	m^2	34.269
3. 거푸집 (합판3회)	(0.0 ~ 0.0m)				
	① A1 = 9.700x0.000X2EA + 1.400x0.000X2EA	=	0.000	m^2	0.000
4. 거푸집 (코핑용, 원형) (합판3회)	(7.0 ~ 10.0m)				
	① A1 = (1.102x1.500x2EA)	=	3.305	m^2	3.305
	(10.0 ~ 13.0m)				
	① A2 = (1.102x1.500) x 2EA	=	3.305	m^2	3.305
5. 강재거푸집 (기둥용, 원형) D=3.0 M	- 기초위 기둥길이 = 7.700 m - 기둥 외경둘레 = 9.425 m				
	(0 ~ 7.0m)				
	· A = 9.425x7.000x1EA	=	65.975	m^2	65.975
	(7 ~ 10.0m)				
	· A = 9.425x0.700x1EA	=	6.598	m^2	6.598
	(10.0 ~ 13.0m)				
	· A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(13.0 ~ 16.0m)				
	· A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(16.0 ~ 19.0m)				
	· A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(19.0 ~ 22.0m)				
	· A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(22.0 ~ 25.0m)				
	· A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
5. 강재거푸집 (기둥용, 원형) D=3.0 M	(25.0 ~ 28.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
	(28.0 ~ 31.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
	(31.0 ~ 34.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
	(34.0 ~ 37.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
6. 비계공 (강관)	 a = 9.700 m c = 2.800 m b = 11.900 m d = 5.000 m 비계 높이 = 13.000-2.300-0.5 = 10.200 m (0 ~ 30.0m) · A = (11.900+5.000)x10.200x2EA = 344.760	m^2	344.760

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
7. 동바리 (강관)	 a = 3.250 m　　d = 0.000 m　　g = 1.500 m b = 0.100 m　　e = 3.000 m　　h = 7.399 m c = 0.000 m　　f = 5.899 m　　Φ = 3.000 m 코핑폭 = 2.800 m (0 ~ 7.0m) ① A1 = {(5.899+7.399)x1/2x3.250-0.399x0.865x1/2}x2.800x2EA = 120.046 ② A2 = 0.100x5.899x2.800x2EA = 3.303 소 계 = 123.349	공/m^3	123.349
	(7 ~ 10.0m) ① A1 = 0.399x0.865x1/2x2.800x2EA = 0.966 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.966	공/m^3	0.966
	(10.0 ~ 13.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000
	(13.0 ~ 16.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
7. 동바리 (강관)	(16.0 ~ 19.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000
8.수평연결재	: 수평 연결재는 동바리의 1단 면적으로 수량을 산출함. * 수평연결재 (h=3.5m초과시 높이 2m마다 설치) · A =(9.7 - 3.000 x 1 EA) x 2.800 x 2 단 = 37.520	m^2	37.520
9.교각번호판	[알루미늄 _ 900x900x1mm] · N = 1 EA = 1	EA	1
10.SPACER 설치	(벽 체 용) · A = 50.388 + 72.573 = 122.961 (슬래브 및 기초용) · A = 22.081 = 22.081	m^2 m^2	122.961 22.081
11. 커플러	H32 : 0 EA H29 : 140 EA H25 : 64 EA H22 : 0 EA H19 : 0 EA H16 : 0 EA H13 : 0 EA	EA EA EA EA EA EA EA	0 140 64 0 0 0 0
12.철근가공조립 매우복잡(SD40)	(코핑) H32 = 0.000 H29 = 5.073 H25 = 0.000 H22 = 0.000 H19 = 4.742 H16 = 2.030 H13 = 0.000 계 = 11.845 ton (기둥) H32 = 0.000 H29 = 9.427 H25 = 2.337 H22 = 0.000 H19 = 0.207 H16 = 0.000 H13 = 0.000 계 = 11.971 ton (기초) H32 = 0.000 H29 = 0.000 H25 = 19.860 H22 = 0.295 H19 = 1.303 H16 = 0.000 H13 = 0.830 계 = 22.288 ton	ton	46.104

<3차현장자문회의 결과 반영>
T형(4)

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
13. 교각접지선부설	· N = 2 EA = 2	개소	2
	· L = (10.000 + 1.500 + 1.500 + 3.090) x 2 x 1.05 = 33.789	m	33.789
14.교각점검시설	· N = 1 개소 = 1	개소	1
15.평판재하시험	· N = 1 회 = 1	회	1
16. 마대쌓기및헐기	0.000 = 0.000	m^2	0.000

1.5 옹 벽 공

<3차현장자문회의 결과 반영>

자 재 집 계 표

공 종	규 격		단위	시점	종점	수 량 계	할증수량계	비 고
레미콘	19-40-15		M^3			-	-	ADD 1%
	25-30-15		M^3	48.4	-	48.4	48.8	"
	25-24-15		M^3			-	-	"
	25-21-15		M^3			-	-	ADD 2%
	25-18-15		M^3	4.8	-	4.8	4.9	"
철 근	SD 40	H16이상	TON	3.277	-	3.277	3.375	ADD 3%
		H13	TON	0.903	-	0.903	0.930	"
		합 계	TON	4.180	-	4.180	4.305	"
철 근	SD 30	D16이상	TON			-	-	"
		D13	TON			-	-	"
		합 계	TON	-	-	-	-	"
시멘트	무수축모르터(1:1)		M^3			-	-	ADD 2%
	시멘트량		kgf			-	-	ADD 1%
			포			-	-	"
시멘트	40 KG		포			-	-	ADD 3%
강연선	Φ12.7mmx7		TON			-	-	ADD 10%

<3차현장자문회의 결과 반영>

철 근 집 계 표

구 분		단 위	시점	종점	계	비 고
SD 40	H32	tonf	- / -	- / -	- / -	ADD 3%
	H29	tonf	- / -	- / -	- / -	
	H25	tonf	- / -	- / -	- / -	
	H22	tonf	- / -	- / -	- / -	
	H19	tonf	- / -	- / -	- / -	
	H16	tonf	3.277 / 3.375	- / -	3.277 / 3.375	
	H13	tonf	0.903 / 0.930	- / -	0.903 / 0.930	
	계	tonf	4.180 / 4.305	- / -	4.180 / 4.305	

<3차현장자문회의 결과 반영>

옹 벽 수 량 집 계 표

공 종		규 격	단 위	시점	종점	계
터파기	육상토사	H= 0~6.0m	㎥	240.600		240.600
되메우기	토사		㎥	171.840		171.840
잔토			㎥	68.760		68.760
시멘트처리된자갈			㎥	29.000		29.000
바닥콘크리트		fck=18MPa	㎥	4.848		4.848
구체 콘크리트		fck=30MPa	㎥	48.350		48.350
콘크리트 타설	인력 타설	무근,진동기 제외	㎥	4.848		4.848
	펌푸카타설	철근	㎥	48.350		48.350
거푸집	합판6회	0~7.0m	㎡	4.480		4.480
	유로폼	0~7.0m	㎡	39.560		39.560
	합판3회	0~7.0m	㎡	62.315		62.315
		7.0~10.0m	㎡	-		-
문양 거푸집	합성수지	0~7.0m	㎡	40.000		40.000
		7.0~10.0m	㎡	-		-
강관비계매기		3개월,H=0~30.0m	㎡	80.000		80.000
시공이음 정리		기계	㎡	10.000		10.000
신축이음	스티로폼	T=20mm	㎡	-		-
	다웰바설치	D25x800mm	개	-		-
	충진재채움	실런트,20x20mm	m	-		-
수팽창성 지수재		시공이음용	m	20.000		20.000
수축줄눈설치		목재,35x35mm	m	10.000		10.000
부직포설치		T=2mm	㎡	32.020		32.020
드레인보드설치		T=20mm	㎡	30.020		30.020
배수공 설치		PVC PIPE,Φ100mm	m	2.500		2.500
스페이서 설치		벽체	㎡	120.000		120.000
		슬래브 및 기초	㎡	44.000		44.000
철근가공조립		보통	ton	4.180		4.180

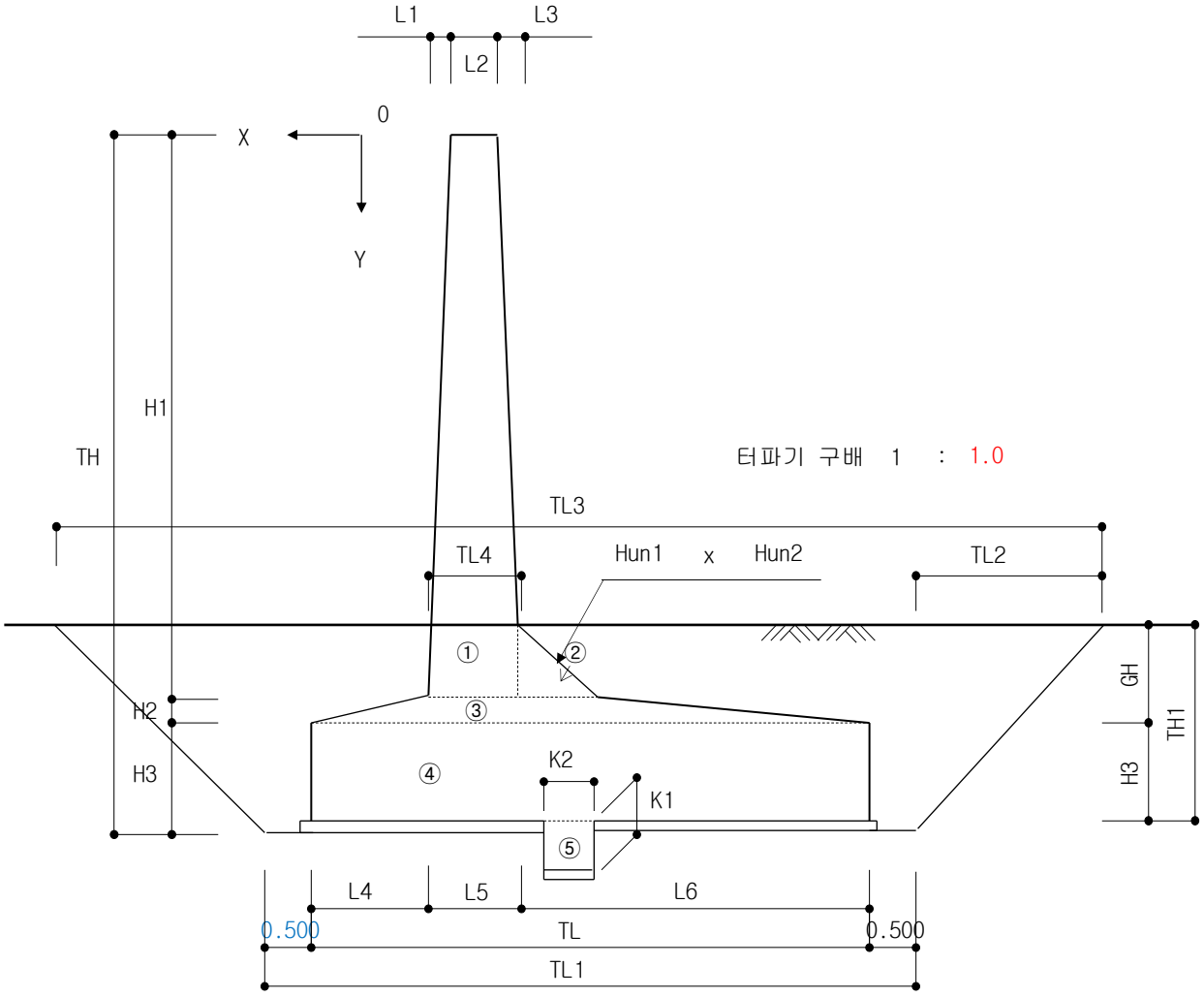
<3차현장자문회의 결과 반영>

토 공 수 량 산 출 단 면

시점(1)

(H = 3.500 ~ 2.500 M)

(L = 20.000 M)



H = 3.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	3.000	0.000	0.500	3.500	0.060	0.400	0.090	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.400	0.550	1.550	2.500	0.000	0.000	0.400	0.500

H = 2.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	2.000	0.000	0.500	2.500	0.040	0.400	0.010	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.300	0.450	1.150	1.900	0.000	0.000	0.400	0.400

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	터 파 기		H = 3.500 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 3.500 M 저판 터파기 높이 TH1 = 2.000 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 2.000 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 7.500 M 터파기 면적 (3.500 + 7.500) x 2.000 x ½ = 11.000 전단키 터파기 면적 0.400 x 0.500 = 0.200 Σ = 11.200 H = 2.500 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 2.900 M 저판 터파기 높이 TH1 = 2.000 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 2.000 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 6.900 M 터파기 면적 (2.900 + 6.900) x 2.000 x ½ = 9.800 전단키 터파기 면적 0.400 x 0.400 = 0.160 Σ = 9.960 평균면적 (11.200 + 9.960) x ½ = 10.580 L = 20.000 M 구조물 터파기량(잡석채움 터파기량 - 29m3 포함) 10.580 x 20.000 + 29.000 = 240.600	m3	240.600
2	시멘트처리된 자갈	(t=50cm)	H = 3.500 M (2.700 + 3.700) x ½ x 0.50 = 1.600 H = 2.500 M (2.100 + 3.100) x ½ x 0.50 = 1.300 L = 20.000 M 평균면적 (1.600 + 1.300) x ½ x 20.00 = 29.000	m3	29.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	잔토		H = 3.500 M 전면 기울기식 Xi = 0.020 Y 배면 기울기식 Xj = 0.030 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 1.500 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.030 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.045 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 : 0.475 M (=X1+X2+L2) ① (0.475 + 0.550) x ½ x 1.50 = 0.769 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.550 + 2.500) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.500 x 2.500 = 1.250 ⑤ 0.400 x 0.500 = 0.200 Σ = 2.219 H = 2.500 M 전면 기울기식 Xi = 0.020 Y 배면 기울기식 Xj = 0.005 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.500 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.010 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.003 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 : 0.413 M (=X1+X2+L2) ① (0.413 + 0.450) x ½ x 1.50 = 0.647 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.450 + 1.900) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.500 x 1.900 = 0.950 ⑤ 0.400 x 0.400 = 0.160 Σ = 1.757 평균면적 (2.219 + 1.757) x ½ = 1.988 L = 20.000 M 잔토량 1.988 x 20.000 + 29.000 = 68.760	m3	68.760
4	되메우기		되메우기 = 터파기량 - 사토량 되메우기량 = 240.600 - 68.760	m3	171.840

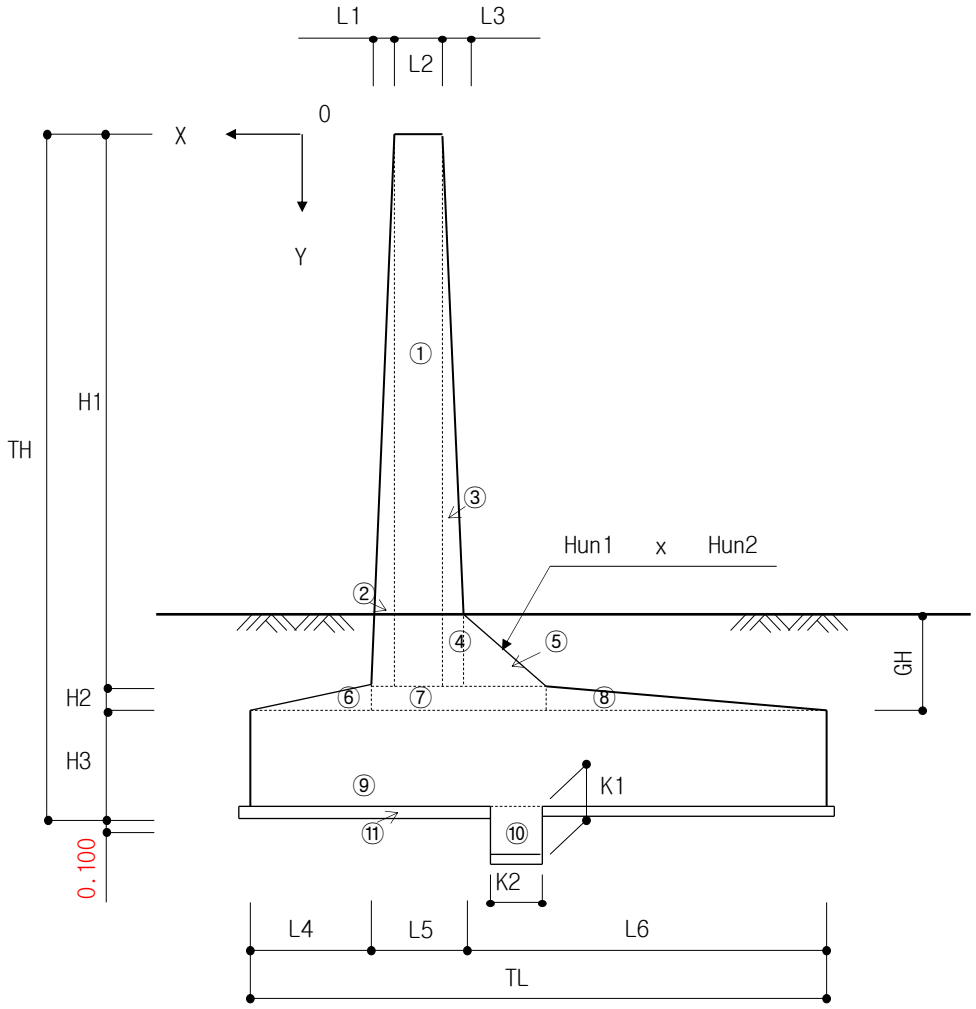
<3차현장자문회의 결과 반영>

구 조 물 수 량 산 출 단 면

시점(1)

(H = 3.500 ~ 2.500 M)

(L = 20.000 M)



H = 3.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	3.000	0.000	0.500	3.500	0.060	0.400	0.090	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.400	0.550	1.550	2.500	0.000	0.000	0.400	0.500

H = 2.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	2.000	0.000	0.500	2.500	0.040	0.400	0.010	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.300	0.450	1.150	1.900	0.000	0.000	0.400	0.400

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	콘크리트	fck=30MPa	H = 3.500 M		
			① 3.000 x 0.400 = 1.200		
			② 3.000 x 0.060 x ½ = 0.090		
			③ 3.000 x 0.090 x ½ = 0.135		
			④ 0.000 x 0.090 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.400 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.550 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 1.550 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.500 x 2.500 = 1.250		
			⑩ 0.400 x 0.500 = 0.200		
			Σ = 2.875		
			H = 2.500 M		
			① 2.000 x 0.400 = 0.800		
			② 2.000 x 0.040 x ½ = 0.040		
			③ 2.000 x 0.010 x ½ = 0.010		
			④ 0.000 x 0.010 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.300 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.450 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 1.2 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.500 x 1.900 = 0.950		
			⑩ 0.400 x 0.400 = 0.160		
			Σ = 1.960		
			L = 20.000 M		
			콘크리트량		
			(2.875 + 1.960) x ½ x 20.000 = 48.350		
				m^3	48.350
		fck=18MPa	H = 3.500 M		
			⑪ 0.100 x 2.700 = 0.270		
			H = 2.500 M		
			⑪ 0.100 x 2.100 = 0.210		
			L = 20.000 M		
			콘크리트량		
			(0.270 + 0.210) x ½ x 20.200 = 4.848		
				m^3	4.848

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=0~7m)	H = 3.500 M 전 면 $\sqrt{3.000^2 + 0.060^2}$ = 3.001 배 면 $\sqrt{3.000^2 + 0.090^2}$ = 3.001 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 2.500 M 전 면 $\sqrt{2.000^2 + 0.040^2}$ = 2.000 배 면 $\sqrt{2.000^2 + 0.010^2}$ = 2.000 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (3.001 + 2.000) x ½ = 2.501 배 면 (3.001 + 2.000) x ½ = 2.501 헌 치 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 5.002 L = 20.000 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 1.425 + 0.850 = 2.275 거푸집량 5.002 x 20.000 + 2.275 = 102.315 공제량(문양거푸집) 40.000 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 102.315 - 40.000 = 62.315	m^2	62.315

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=7~10m)	H = 3.500 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 2.500 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 배 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 0.000 L = 20.000 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 0.000 + 0.000 = 0.000 거푸집량 0.000 x 20.000 + 0.000 = 0.000 공제량(문양거푸집) 0.000 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 0.000 - 0.000 = 0.000	m^2	0.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	유로폼	H = 3.500 M		
			전단키		
			0.400 + 0.500 = 0.900		
			저 판		
			0.500 + 0.500 = 1.000		
			H = 2.500 M		
			전단키		
			0.400 + 0.400 = 0.800		
			저 판		
			0.500 + 0.500 = 1.000		
			평균길이		
			전단키 (0.900 + 0.800) x ½ = 0.850		
			저 판 (1.000 + 1.000) x ½ = 1.000		
			Σ = 1.850		
			L = 20.000 M		
			마감면 Σ (⑥ ~ ⑩) (콘크리트량 참조)		
			1.450 + 1.110 = 2.560		
			거푸집량		
			1.850 x 20.000 + 2.560 = 39.560		
				㎡	39.560
	거푸집	합판6회	H = 3.500 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			H = 2.500 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			평균길이		
			(0.200 + 0.200) x ½ = 0.200		
			L = 20.000 M		
			마감면 Σ (⑪) (콘크리트량 참조)		
			0.270 + 0.210 = 0.480		
			거푸집량		
			0.200 x 20.000 + 0.480 = 4.480		
				㎡	4.480

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	문양 거푸집	(H=0~7m)	지반면 기준		
			H = 3.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 2.500 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.050 M		
			전 면		
			$\sqrt{2.500^2 + 0.050^2}$ = 2.500		
			H = 2.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 1.500 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.030 M		
			전 면		
			$\sqrt{1.500^2 + 0.030^2}$ = 1.500		
			평균길이		
			(2.500 + 1.500) x ½ = 2.000		
			L = 20.000 M		
			무늬거푸집량		
			2.000 x 20.000 = 40.000		
				m^2	40.000
		(H=7~10m)	지반면 기준		
			H = 3.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			H = 2.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			평균길이		
			0.000 = 0.000		
			L = 20.000 M		
			무늬거푸집량		
			0.000 x 20.000 = 0.000		
				m^2	0.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
4	비 계	강관	H = 3.500 M 지반면 기준 (3.000 - 0.500) x 2 EA = 5.000 H = 2.500 M 지반면 기준 (2.000 - 0.500) x 2 EA = 3.000 평균길이 (5.000 + 3.000) x ½ = 4.000 L = 20.000 M 비계량 4.000 x 20.000 = 80.000	m^2	80.000
5	P.V.C PIPE	ϕ=100㎜	L = 20.000 M 설치 개소 : 4.500 M 당 1개소 설치 개소 = 20.000 / 4.500 = 4.444 설치 M = 5 EA x 0.500 = 2.500	m	2.500
6	부 직 포		H = 3.500 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.030 Y 지반면 좌표 Y2 = 2.500 , X2 = 0.075 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.015 설치길이 A' = $\sqrt{2.000^2 + 0.060^2}$ = 2.001 총설치길이 L = 2.001 + 0.100 = 2.101 H = 2.500 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.005 Y 지반면 좌표 Y2 = 1.500 , X2 = 0.008 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.003 설치길이 A' = $\sqrt{1.000^2 + 0.005^2}$ = 1.000 총설치길이 L = 1.000 + 0.100 = 1.100 평균길이 (2.101 + 1.100) x ½ = 1.601 L = 20.000 M 부직포량 1.601 x 20.000 = 32.020	m^2	32.020

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
7	DRAIN BOARD		H = 3.500 M 설치길이 2.101 - 0.100 (부직포 참조) = 2.001 H = 2.500 M 설치길이 1.100 - 0.100 (부직포 참조) = 1.000 평균길이 (2.001 + 1.000) x ½ = 1.501 L = 20.000 M DRAIN BOARD량 1.501 x 20.000 = 30.020	m^2	30.020
8	스페이서	벽체용	H = 3.500 M 3.000 x 20.000 = 60.000 3.000 x 20.000 = 60.000 0.500 x 20.000 x 2 = 20.000 Σ = 140.000 H = 2.500 M 2.000 x 20.000 = 40.000 2.000 x 20.000 = 40.000 0.500 x 20.000 x 2 = 20.000 Σ = 100.000 평균면적 (140.000 + 100.000) x ½ = 120.000	m^2	120.000
		슬래브용	H = 3.500 M 설치길이 = 2.500 H = 2.500 M 설치길이 = 1.900 평균길이 (2.500 + 1.900) x ½ = 2.200 L = 20.000 M 스페이서 면적 2.200 x 20.000 = 44.000	m^2	44.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
9	스치로폴	T=20mm	H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 Σ (① ~ ⑩) (콘크리트량 참조) 1.960 x 0 = 0.000	m^2	0.000
10	수팽창성지수재		수평시공이음 1 EA × 20.000 m = 20.000	m	20.000
11	DOWEL BAR	D=25mm	H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 벽 체 (2.000 / 0.250 - 1) x 0 = 0	ea	0
12	충 진 제		H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 전 면 : 2.000 (거푸집 참조) = 2.000 상 면 : 0.400 = 0.400 배 면 : 2.000 (거푸집 참조) = 2.000 헌 치 : 0.000 (거푸집 참조) = 0.000 저 판 : $\sqrt{0.000^2 + 0.300^2}$ + $\sqrt{0.000^2 + 1.150^2}$ + 0.500 x 2 EA = 2.450 전단키 : 0.800 (거푸집 참조) = 0.800 Σ = 7.650 실런트길이 7.650 x 0 개소 = 0.000	m	0.000
13	수축줄눈설치	목재,35x35mm	수축줄눈설치 4 EA × 2.500 m = 10.000	m	10.000
14	시공이음 정리	기계	0.500 × 20.000 = 10.000	m^2	10.000
15	철근가공조립	SD40, 복잡	4.180	ton	4.180
16	난간설치	H=1.1m	0.000	m	0.000

1.6 부 대 공

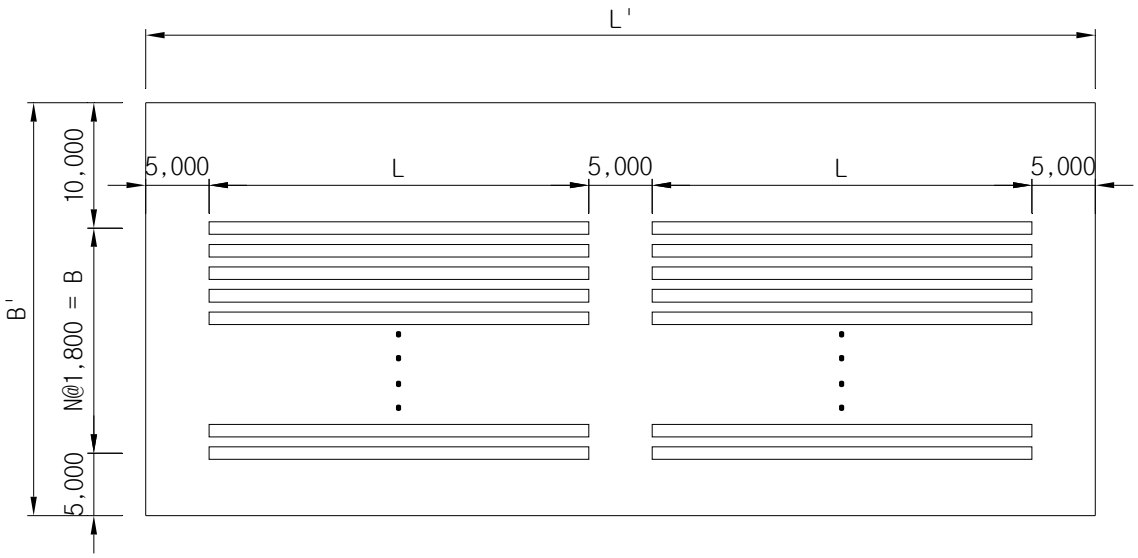
제작장 및 조립장

<3차현장자문회의 결과 반영>

제작장 총괄집계표

공 종	규 격	단 위	탑리제2교	계	비 고
1. 토공					
흙쌓기					
흙쌓기	토사	m³	1,508.544	1,508.544	
자갈깔기	t=20cm	m³	362.424	362.424	
흙쌓기 철거				-	
흙깎기	토 사	m³	1,870.968	1,870.968	
측구공				-	
측구뚝쌓기	토 사	m³	24.336	24.336	
측구터파기	토 사	m³	64.600	64.600	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
	 L= 50.000 L'= 65.000 N= 7.000 B'= 27.600 B= 12.600		
1. 흙쌓기 (노체)	(1830.2 + 1941.1) / 2.00 X 0.80 = 1508.54	㎥	1508.54
2. 자갈깔기 (T=20cm)	(1794.0 + 1830.2) / 2.00 X 0.20 = 362.42	㎥	362.42
3. 흙쌓기 철거	1508.54 + 362.42 = 1870.97	㎥	1870.97
4. 측구뚝쌓기	(31.35 X 2.00 + 72.50) X 0.18 = 24.34	㎥	24.34
5. 측구터파기	(29.85 X 2.00 + 69.50) X 0.50 = 64.60	㎥	64.60

공사용가도

<3차현장자문회의 결과 반영>

공사용가도 위치조서

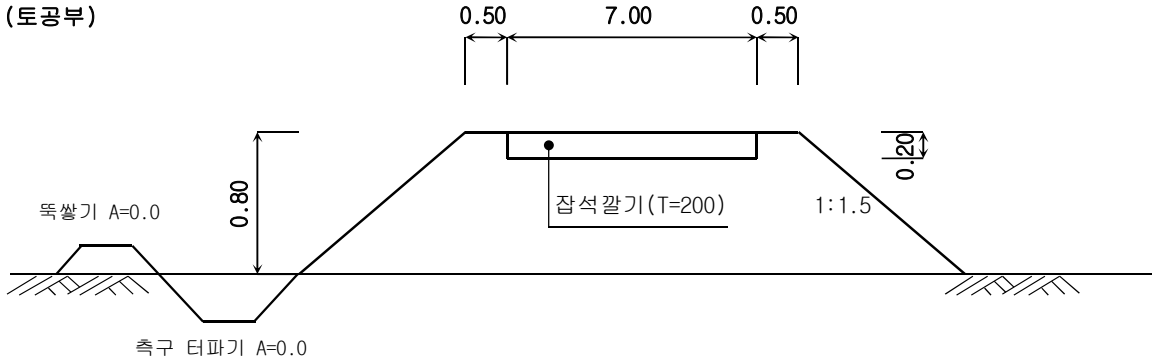
구 분	STA	폭	연 장	비 고
공사용가도 1	량기(현) 278㎞ 105.28 (우) ~ 278㎞ 248.26 (우)	8.00	142.96	탑리제2

<3차현장자문회의 결과 반영>

공사용가도#1 수량집계표

공 종	규 격	단위	공사용가도1		합 계	비 고
▣ 토 공						
땅깎기						
땅깎기	토사	㎥				
흙쌓기						
노상	토사	㎥				
노체	토사	㎥	852.042		852.042	
흙쌓기철거		㎥	1052.180		1052.180	
포장공						
잡 석 깔 기	잡석	㎥	200.140		200.140	
비탈면보호공						
떼입히기	거적덮기	㎡				
구조물터파기						
터파기	육상, 토사	㎥				
되메우기 및 다짐						
되메우기	토사	㎥				
잔토처리	토사,인력	㎥				
표토제거	답구간(T=0.20m)	㎡	728.000		728.000	
	답외구간(T=0.15m)	㎡	758.780		758.780	
측 구						
측구터파기	토사	㎥				
측구둑쌓기	토사	㎥				
P.P마대쌓기및철거	45x70cm	㎡				
▣가배수관설치 및 철거						
기초잡석깔기	잡석	㎥	23.100		23.100	
가배수관 설치	(흄관,Ø450)	m				
	(흄관,Ø600)	m				
	(흄관,Ø800)	m				
	(흄관,Ø1,000)	m	82.500		82.500	
가배수관 철거	(흄관,Ø450)	m				
	(흄관,Ø600)	m				
	(흄관,Ø800)	m				
	(흄관,Ø1,000)	m	82.500		82.500	
▣가설교량 설치 및 철거						
가설교량 설치 및 철거		식				

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
* 총 연 장 : 142.96 m (토공부)  가각부 수량 = 0.00 + 0.00 + 0.00 + 0.00 + 0.00 + 0.00 = 0.00 ㎡		
1.01 흙쌓기 (토사)	(8.00 + 10.40) x 0.80 / 2 x 142.96 - 7.00 x 0.20 x 142.96 + 0.00 = 852.04	852.04 ㎥
1.02 잡 석 깔 기 (잡 석)	7.00 x 0.20 x 142.96 + 0.00 x 0.20 = 200.14	200.14 ㎥
1.03 흙쌓기 철거	852.04 + 200.14 = 1,052.18	1,052.18 ㎥
1.04 표토제거	답구간 (T=0.2M) 10.40 x 70.00 = 728.00 답외구간 (T=0.15M) 10.40 x 72.96 = 758.78	728.00 ㎥ 758.78 ㎥
1.05 측구 터파기	0.00 x 142.96 = 0.00	0.00 ㎥
1.06 측구둑쌓기	0.00 x 142.96 = 0.00	0.00 ㎥

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거					수 량
1.07 비탈면 보호공	1.44	×	0.00	=	0.00	0.00 ㎡
1.08 P.P 마대쌓기	1.44	×	0.00 + 0.00	=	0.00	0.00 ㎡
2.01 가배수관 설치	(흄관,Ø450)	0ea	× 0.00	=	0.00	0.00 m
	(흄관,Ø600)	0ea	× 0.00	=	0.00	0.00 m
	(흄관,Ø800)	0ea	× 0.00	=	0.00	0.00 m
	(흄관,Ø1,000)	4ea	× 36.90	=	82.50	82.50 m
2.02 기초잡석깔기	(흄관,Ø450)					
(잡 석)	0.85 x 0.20 x 0.00			=	0.00	23.10 ㎥
	(흄관,Ø600)					
	1.00 x 0.20 x 0.00			=	0.00	
	(흄관,Ø800)					
	1.20 x 0.20 x 0.00			=	0.00	
	(흄관,Ø1,000)					
	1.40 x 0.20 x 82.50			=	23.10	
2.03 가배수관 철거	(흄관,Ø450)			=	0.00	0.00 m
	(흄관,Ø600)			=	0.00	0.00 m
	(흄관,Ø800)			=	0.00	0.00 m
	(흄관,Ø1,000)			=	82.50	82.50 m
3.01 가설교량설치및철거				=	0	0 식

유지관리용도로

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄자재집계

공 종		규 격	단 위	수 량	할증수량	비 고
레 미 콘	무근(+2%)	25-21-8	㎥			
	무근(+2%)	25-18-15	㎥			
	무근(+2%)	25-21-15	㎥	7.854	8.011	
	철근(+1%)	25-21-15	㎥			
	무근(+2%)	25-24-15	㎥	35.798	36.514	
	철근(+1%)	25-24-15	㎥			
시 멘 트		40 kg/대	포			3%
철 근 (SD300)		D32	ton			3%
		D29	ton			3%
		D25	ton			3%
		D22	ton			3%
		D19	ton			3%
		D16	ton			3%
		소 계	ton			
		D13	ton			3%
		소 계	ton			
		계	ton			

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄수량 집계표 (1)

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
▣ 토 공				
유지관리용 도로				
땅깎기				
땅깎기	토사	㎥		
흙쌓기				
노상	토사	㎥		
노체	토사	㎥	156.54	
비다짐	토사	㎥		
비탈면보호공				
떼입히기	씨드스프레이+거적덮기	㎡	102.36	
표토제거	답구간(T=0.20m)	㎡	135.09	
	답외구간(T=0.15m)	㎡	210.60	
측 구				
측구터파기	토사	㎥	27.54	
측구둑쌓기	토사	㎥	1.72	
층 따 기		㎥		
▣ 수 로 공				
토공				
구조물터파기				
터파기	육상, 토사	㎥	57.25	
되메우기 및 다짐				
되메우기	토사	㎥	38.44	
잔토처리	토사	㎥	18.81	
배수관 설치				
관기초공				
기초콘크리트타설	무근,펌프카사용,fck=21MPa	㎥	6.44	
합판거푸집	유로폼, H=0~7m	㎡	17.24	
수밀밸트식접합및부설				
흄관설치	Ø300 x 1련	m		
흄관설치	Ø450 x 1련	m		
흄관설치	Ø600 x 1련	m		
흄관설치	Ø800 x 1련	m		
흄관설치	Ø1000 x 1련	m	10.00	
흄관설치	Ø1500 x 1련	m		

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교 총괄수량 집계표 (2)

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
날개벽 설치				
구체콘크리트타설	무근,펌프카사용,fck=21MPa	㎥	1.41	
합판거푸집	3회, H=0~7m	㎡	19.88	
▣ 포 장 공				
콘크리트포장타설				
콘크리트포장포설	인력포설, T=0.20m	㎡	178.99	fck=24MPa
콘크리트포장거푸집				
합판거푸집	4회, H=0~7m	㎡	19.11	
와이어메쉬깔기	#8,150x150	㎡	178.99	
비닐깔기	PE필름, T=0.1mm	㎡	178.99	
콘크리트포장양생				
비닐양생	PE필름, T=0.1mm	㎡	178.99	
신축이음				
신축이음	스치로폼, T=20mm	㎡	2.33	
충진재채움	아스팔트, 12×12mm	m	11.67	
콘크리트포장	수축줄눈,1차로	m	29.19	
보조기층포설				
보조기층	기계포설,본선포장	㎥	52.43	
보조기층	소규모,인력	㎥		

<3차현장자문회의 결과 반영>

유지관리용도로 위치조서

구 분	STA	폭	연 장	비 고
유지관리용도로 1	량기(현) 278km 175.40 (우) ~ 278km 219.17 (우)	5.00	43.78	
총연장			43.78	

<3차현장자문회의 결과 반영>

유지관리용도로 토공수량집계표

공 종	규 격	단위	탑리제2교	합 계	비 고
▣ 토 공					
땅깎기					
땅깎기	토사	㎥			
흙쌓기					
노상	토사	㎥			
노체	토사	㎥	156.54	156.54	
비다짐	토사	㎥			
비탈면보호공					
떼입히기	씨드스프레이+거적덮기	㎡	102.36	102.36	
표토제거	답구간(T=0.20m)	㎡	135.09	135.09	
	답외구간(T=0.15m)	㎡	210.60	210.60	
측 구					
측구터파기	토사	㎥	27.54	27.54	
측구뚝쌓기	토사	㎥	1.72	1.72	
층 따 기		㎥			

<3차현장자문회의 결과 반영>

토공입적표

이 정	거 리	땅 깍 기		흙 쌓 기						표 토 제 거				층 따 기		측 구				비탈면보호공			
		토 사		노상		노체		비다짐		답 구 간		답 외 구 간		토 사		측구뚝쌓기		측구터파기		시드스프레이(성토)		시드스프레이(절토)	
	m	면적㎡	입적㎥	면적㎡	입적㎥	면적㎡	입적㎥	면적㎡	입적㎥	길이m	면적㎡	길이m	면적㎡	면적㎡	입적㎥	면적㎡	입적㎥	면적㎡	입적㎥	길이m	면적㎡	길이m	면적㎡
0 + 0.00	0.0					0.69						6.52						0.48		1.82			
0 + 20.00	20.0		-		-	2.41	31.0		-		-	7.27	137.9		-		-	0.37	8.5	2.73	45.5		-
0 + 40.00	20.0		-		-	6.85	92.6		-	9.40	94.0		72.7		-		-	1.29	16.6	1.72	44.5		-
0 + 43.78	3.8		-		-	10.58	32.9		-	12.34	41.1		-		-	0.91	1.7		2.4	4.82	12.4		-
계	43.8		-		-		156.5		-		135.1		210.6		-		1.7		27.5		102.4		-

<3차현장자문회의 결과 반영>

수로공 수량집계표

공 종	규 격	단위	흄관	날개벽		합 계	비고
▣ 토 공							
구조물터파기							
터파기	육상, 토사	㎥	53.190	4.060		57.250	
되메우기 및 다짐							
되메우기	토사	㎥	36.110	2.326		38.436	
잔토처리	토사	㎥	17.080	1.734		18.814	
잡석치환	잡석	㎥					
▣ 흄관 설치							
관기초공							
기초콘크리트타설	무근,펌프카사용,fck=21MPa	㎥	6.440			6.440	
합판거푸집	유로폼, H=0~7m	㎡	17.240			17.240	
수밀밸트식접합및부설							
흄관설치	Ø300 x 1련	m					
흄관설치	Ø450 x 1련	m					
흄관설치	Ø600 x 1련	m					
흄관설치	Ø800 x 1련	m					
흄관설치	Ø1000 x 1련	m	10.000			10.000	
흄관설치	Ø1500 x 1련	m					
▣ 날개벽 설치							
구체콘크리트타설	무근,펌프카사용,fck=21MPa	㎥		1.414		1.414	
합판거푸집	3회, H=0~7m	㎡		19.884		19.884	

<3차현장자문회의 결과 반영>

흉관위치조서

구 분	STA	관경(㎜)	연 장	날개벽	면벽	사각	비 고
흉관 1	0+25.51	Ø1000 x 1련	L=10.00m	0개소	2개소		
흉관 2		Ø600 x 1련	L=0.00m		0개소		
흉관 3		Ø800 x 1련	L=0.00m	0개소	0개소		
흉관 4		Ø1000 x 1련	L=0.00m		0개소		
흉관 5		Ø450 x 1련	L=0.00m	0개소	0개소		
합 계		Ø300 x 1련	0.00	0개소	0개소		
		Ø450 x 1련	0.00	0개소	0개소		
		Ø600 x 1련	0.00	0개소	0개소		
		Ø800 x 1련	0.00	0개소	0개소		
		Ø1000 x 1련	10.00	0개소	2개소		
		Ø1500 x 1련	0.00	0개소	0개소		

<3차현장자문회의 결과 반영>

배수관 수량집계표

공 종	규 격	단위	흄관		합 계	비 고
▣ 토 공						
구조물터파기						
터파기	육상, 토사	㎥	53.190		53.190	
되메우기 및 다짐						
되메우기	토사	㎥	36.110		36.110	
잔토처리	토사	㎥	17.080		17.080	
▣배수관 설치						
관기초공						
기초콘크리트타설	무근,펌프카사용,Fck=21MPa	㎥	6.440		6.440	
합판거푸집	유로폼, H=0~7m	㎡	17.240		17.240	
수밀밸트식접합및부설						
흄관설치	Ø300 x 1련	m				
흄관설치	Ø450 x 1련	m				
흄관설치	Ø600 x 1련	m				
흄관설치	Ø800 x 1련	m				
흄관설치	Ø1000 x 1련	m	10.000		10.000	
흄관설치	Ø1500 x 1련	m				

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량

치수 및 단위 수량표

규 격	D	t	W	a	b	H(M)	터파기(M^3)	되메우기(M^3)	잔 토(M^3)
ø 1000	1000	82	1,364	582	280	1.94	5.319	3.611	1.708

* 콘크리트, 거푸집, 몰탈은 도면 참조.

[M 당]

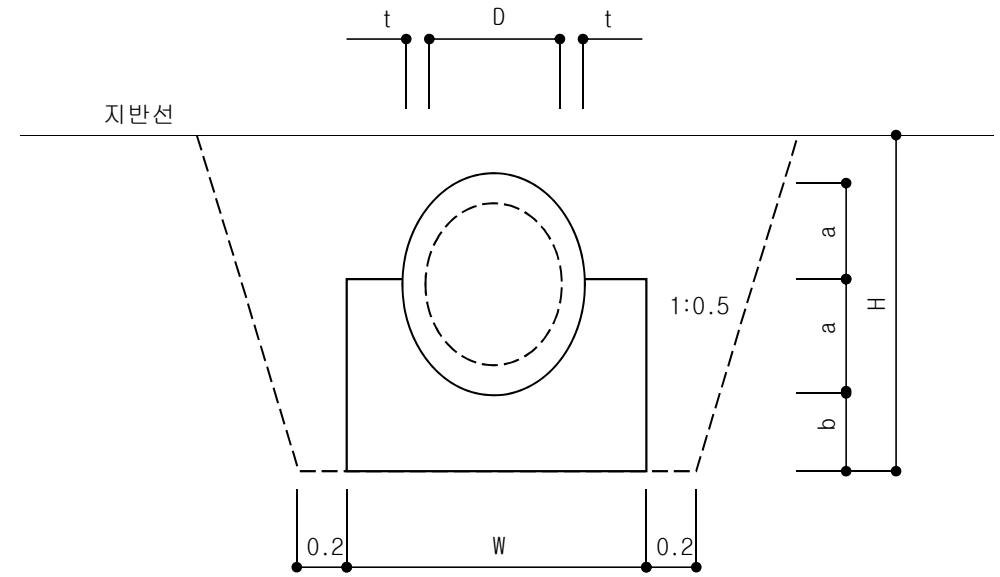
관 경	콘 크 리 트	거 푸 집	
Φ 1000	0.644	1.724	

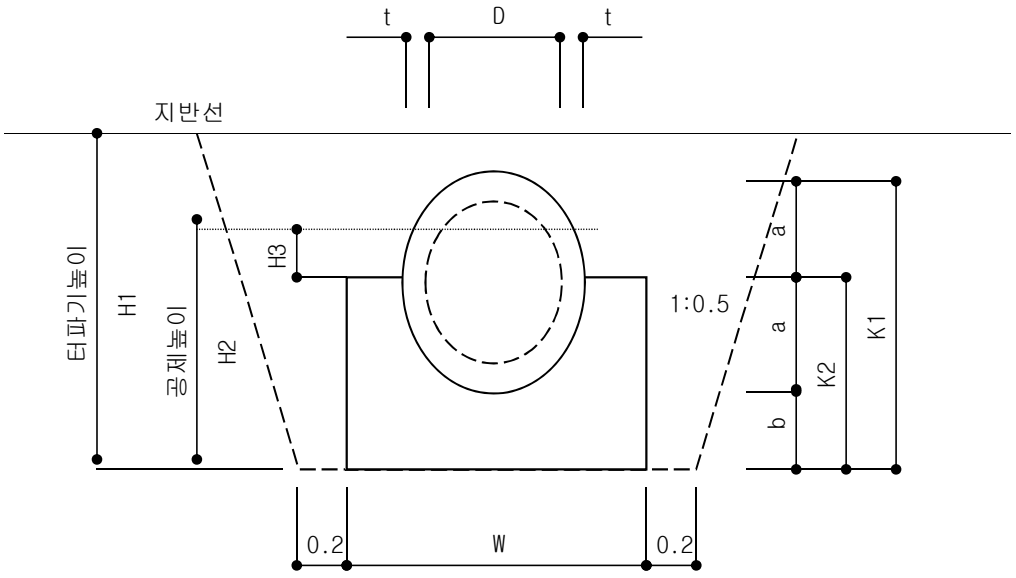
* 흄관연장 : 도면참조

L = **10.00** = 10.00

터 파 기 (토 사)	5.319	x	10.00	x	1개소	=	53.19	53.19 ㎥
되 메 우 기	3.611	x	10.00	x	1개소	=	36.11	36.11 ㎥
잔 토	1.708	x	10.00	x	1개소	=	17.08	17.08 ㎥
기초콘크리트 (fck=21MPa)	0.644	x	10.00	x	1개소	=	6.44	6.44 ㎥
거 푸 집 (유 로 폼)	1.724	x	10.00	x	1개소	=	17.24	17.24 ㎥
수밀벨트식 접합 및 부설	**Φ 1000** :			x	1개소	=	10.00	10.00 m

공 종	산 출 근 거	수 량





공 종		산 식 (M당)
터 파 기		V= [2 * (W + 0.4) + H1] * 1/2 * H1
잔 토	H1 ≥ K1	V= $\pi * a^2 * 1/2 + W * K2$
	K1 > H1 > K2	V= $W * K2 + [(\pi * a^2)/180 * \sin^{-1}(H3/a) + H3 * (a^2 - H3^2)^{1/2}]$
	H1 ≤ K2	V= W * H1
되 메 우 기		V= 터파기 - 잔토
공 제 토 (노체)	H2 ≥ K1	V= 없음
	K1 > H2 > K2	V= $\pi * a^2 * 1/2 - [(\pi * a^2)/180 * \sin^{-1}(H3/a) + H3 * (a^2 - H3^2)^{1/2}]$
	H2 ≤ K2	V= $\pi * a^2 * 1/2 + W * (K2 - H2)$

<3차현장자문회의 결과 반영>

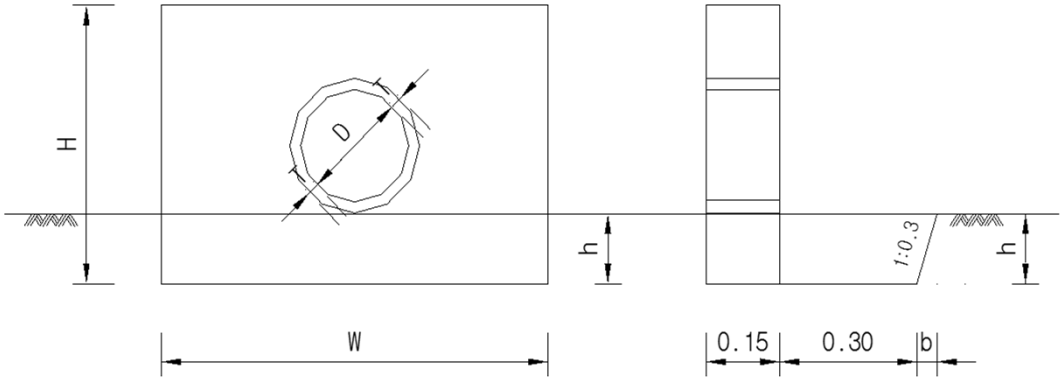
날개벽 수량집계표

공 종	규 격	단 위	날개벽	면벽	합 계	비 고
▣ 날 개 벽						
터 파 기	육상토사	㎥		4.06	4.06	
되 메 우 기	토 사	㎥		2.33	2.33	
잔 토	토 사	㎥		1.73	1.73	
구체콘크리트타설	무근,펌프카사용,fck=21MPa	㎥		1.41	1.41	
합판거푸집	3회, H=0~7m	㎡		19.88	19.88	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량

[면벽 : 개소당]



공 종	산 출 근 거
콘 크 리 트	V = (H * 0.15* W) -((π* (D + 2t)²)* 1/4 * 0.15)
거 푸 집	A = [(W*H) - (π* (D + 2t)² * 1/4) + (0.15 * H)] * 2ea
터 파 기	V = (W*(0.15+0.30+b)+(W*(0.15+0.30))*1/2*h
잔 토	V = W * h* 0.15
되 메 우 기	V = 터파기 - 잔토

[단위수량표]

규 격	W	b	H	D	T	콘크리트	거 푸 집	터 파 기	잔 토	되메우기
Ø1000	3.40	0.08	1.70	1.000	0.082	0.707	9.942	2.030	0.867	1.163

h
0.280

<3차현장자문회의 결과 반영>

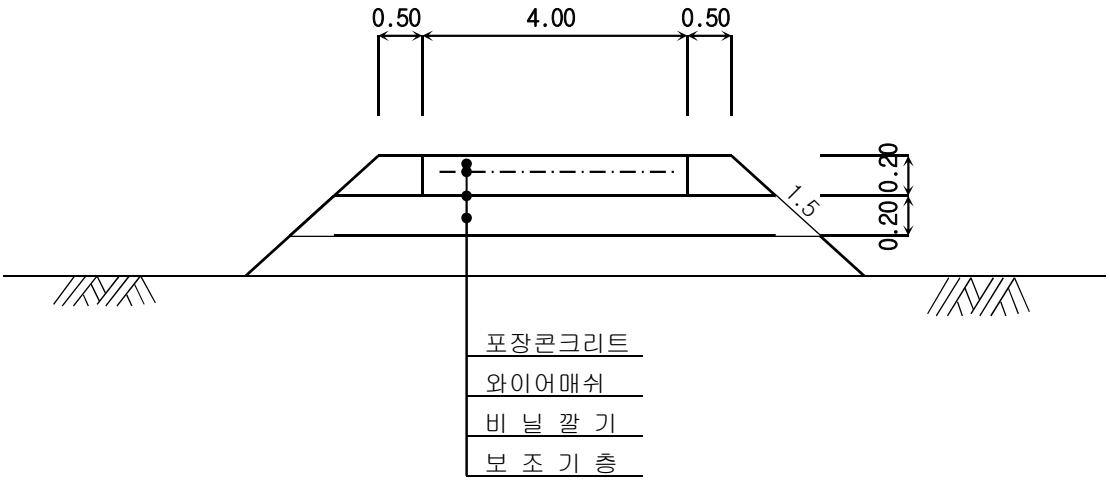
공 종	산 출 근 거	수 량
1.01 터 파 기 (토 사)	2.030 x 2ea = 4.06	4.06 ㎥
1.02 되 메 우 기 (토 사)	1.163 x 2ea = 2.33	2.33 ㎥
1.03 잔 토 (토 사)	0.867 x 2ea = 1.73	1.73 ㎥
2.01 콘 크 리 트 (Fck=21MPa)	0.707 x 2ea = 1.41	1.41 ㎥
2.02 거 푸 집 (합판 3회)	9.942 x 2ea = 19.88	19.88 ㎡

<3차현장자문회의 결과 반영>

포장공 수량집계표

공 종	규 격	단위	포장공		합 계	비 고
▣ 포 장 공						
콘크리트포장타설						
콘크리트포장포설	인력포설, T=0.20m	㎡	178.99		178.99	fck=24MPa
콘크리트포장거푸집						
합판거푸집	4회, H=0~7m	㎡	19.11		19.11	
와이어메쉬깔기	#8,150x150	㎡	178.99		178.99	
비닐깔기	PE필름, T=0.1mm	㎡	178.99		178.99	
콘크리트포장양생						
비닐양생	PE필름, T=0.1mm	㎡	178.99		178.99	
신축이음						
신축이음	스치로폼, T=20mm	㎡	2.33		2.33	
충진재채움	아스팔트, 12×12mm	m	11.67		11.67	
콘크리트포장	수축줄눈,1차로	m	29.19		29.19	
보조기층포설						
보조기층	기계포설,본선포장	㎥	52.43		52.43	
보조기층	소규모,인력	㎥			0.00	
THP 주름관 설치	Ø600	m	0.00		0.00	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
* 포장형식 : 콘크리트포장. * 총 연 장 : 43.78 m  * 가각부수량 A = 3.87 (도면참조)				
1.01 포장콘크리트 (fck=24MPa)	4.00 x 43.78 + 3.87 (가각부수량)	=	178.99	178.99 ㎡
1.02 거 푸 집 (합판 4회)	(4.00 x 0.20 x 2 ea) + (0.20 x 43.78 x 2 ea)	=	19.11	19.11 ㎡
1.03 와이어매쉬 (#8,150x150)	4.00 x 43.78 + 3.87 (가각부수량)	=	178.99	178.99 ㎡
1.04 비닐깔기 (P.E필름)	4.00 x 43.78 + 3.87 (가각부수량)	=	178.99	178.99 ㎡
1.05 보조기층	(5.60 + 6.20)x 1/2 x 0.20 x 43.78 + 3.87 x 0.20 (가각부수량)	=	52.43	52.43 ㎥

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
1.06 콘크리트포장양생 (P.E필름)	4.00 x 43.78 + 3.87 = 178.99 (가각부수량)	178.99 ㎡
1.07 신축이음 (스치로폼,T=20㎜)	4.00 x 0.20 x 43.78 ÷ 15.00 = 2.33 (C.T.C)	2.33 ㎡
1.08 충진재채움 (아스팔트, 12×12㎜)	4.00 x 43.78 ÷ 15.00 = 11.67 (C.T.C)	11.67 m
1.09 수축줄눈	4.00 x 43.78 ÷ 6.00 = 29.19 (C.T.C)	29.19 m
1.10 THP 주름관 설치	0.00 m = 0.00	0.00 m

공사용우회수로

<3차현장자문회의 결과 반영>

공사용 우회수로 집계표

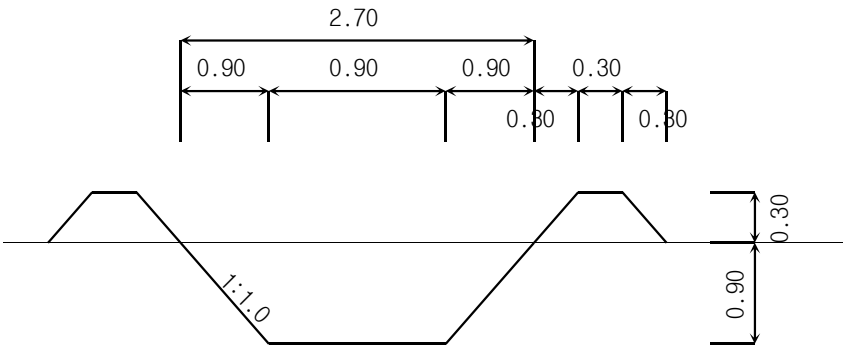
공 종	규 격	단 위	1	2	3	4	5		합 계	비 고
			Φ1,000	Φ600	Φ400	Φ300	Φ1,700			
▣ 토 공										
우회수로 설치										
수로땅깎기	토사	㎥	87.800						87.800	
수로뚝쌓기	토사	㎥	19.510						19.510	
우회수로 철거										
되메우기 및 다짐	토사	㎥	87.800						87.800	
수로뚝쌓기철거	토사	㎥	19.510						19.510	
비탈면보호공										
P.P. 마대쌓기	0.45×0.70m	개								
PVC 천막지	t=0.35mm	㎡								

<3차현장자문회의 결과 반영>

공사중 우회수로 위치조서

구 분	STA	폭	연 장	비 고
우회수로 1	량기(현) 278㎞ 195.83 (우) ~ 278㎞ 222.18 (좌)	900.00	54.20	탑리제2교

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
* 총 연 장 : 54.20 m 				
1.01 수로땅깎기 (토 사)	(2.70 + 0.90) x 1/2 x 0.90 x 54.20	=	87.80	87.80 ㎥
1.02 수로뚝쌓기 (토 사)	(0.30 + 0.90) x 1/2 x 0.30 x 54.20 x 2ea	=	19.51	19.51 ㎥
1.03 수로땅깎기 철거 (되메우기 및 다짐)		=	87.80	87.80 ㎥
1.04 수로뚝쌓기 철거 (토 사)			19.51	19.51 ㎥

기존구조물 철거 및 복구

<3차현장자문회의 결과 반영>

총 괄 자 재 집 계

공 종		규 격	단 위	수 량	할증수량	비 고
레 미 콘	무근(+2%)	40-21-8	㎥			
	무근(+2%)	25-18-15	㎥	6.750	6.885	
	무근(+2%)	25-21-15	㎥			
	철근(+1%)	25-21-15	㎥			
	무근(+2%)	25-24-15	㎥			
	철근(+1%)	25-24-15	㎥	39.150	39.542	
시 멘 트		40 kg/대	포			3%
철 근 (SD300)		D32	ton			3%
		D29	ton			3%
		D25	ton			3%
		D22	ton			3%
		D19	ton			3%
		D16	ton			3%
		소 계	ton			
		D13	ton	1.665	1.715	3%
		소 계	ton	1.665	1.715	
		계	ton	1.665	1.715	
아 스 콘		표층	㎥			
		기층	㎥			

<3차현장자문회의 결과 반영>

총 괄 수 량 집 계 표

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
▣ 기존 구조물 철거				
무근콘크리트깨기				
무근콘크리트깨기	T=30cm미만,기계	㎥	52.200	
▣ 개천내기				
콘크리트 수로				
토 공				
구조물터파기				
터파기	육상, 토사	㎥	223.200	
되메우기	토사	㎥	129.600	
잔토처리	토사,인력	㎥	93.600	
U-TYPE				
콘크리트타설				
바닥콘크리트	무근, fck=18MPa	㎥	6.750	
구체콘크리트	철근, fck=24MPa	㎥	39.150	
거푸집				
합판거푸집	6회, H=0~7m	㎡	9.600	
합판거푸집	4회, H=0~7m	㎡	246.480	
신축이음장치	합판, T=12mm	㎡	0.450	
시공이음정리	기계	㎡	18.000	
수팽창성지수재	20X20mm	m	90.000	
스페이서설치				
스페이서설치	벽체용	㎡	135.000	
스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡	58.500	
배수파이프	P.V.C Ø200mm	m		
철근가공조립				
철근가공조립	보통	ton	1.665	

<3차현장자문회의 결과 반영>

구조물 철거 수량집계표

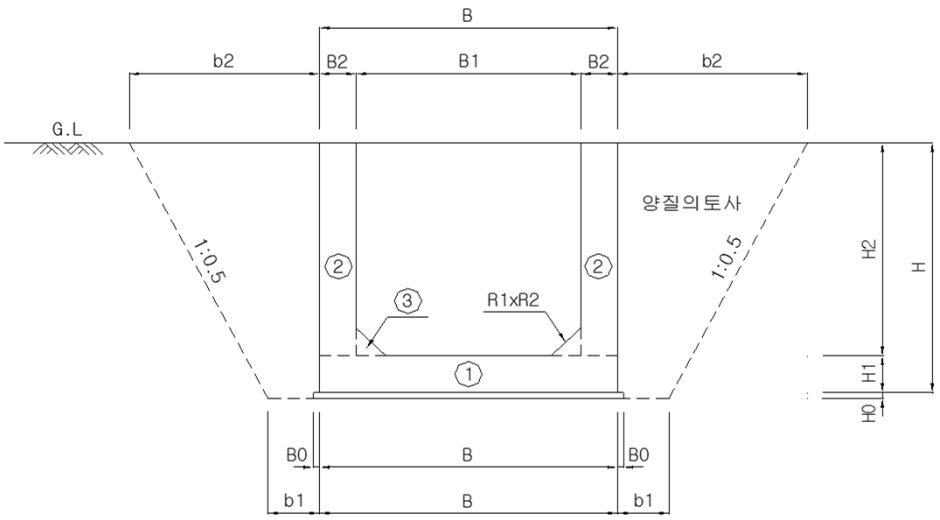
공 종	규 격	단위	무근콘크리트	철근콘크리트		
▣ 구조물 철거						
U형측구 철거	T=30cm미만,기계	㎥	52.20			
합계			52.20			

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량

U형측구 철거 0.90 x 1.20 (NO.1)

L=60.0m



터파기여유폭(b1):	0.50
터파기상단폭(b2):	1.25
슬래브전체폭 (B):	1.30
수로내부폭(B1):	0.90
벽체폭(B2):	0.20
전체높이 (H):	1.50
슬래브높이(H1):	0.30
벽체높이(H2):	1.20
바닥폭(B0):	0.00
바닥높이(H0):	0.00
헌치(R1):	0.00
헌치(R2):	0.00

(전체분)

구체콘크리트깨기 (무근)	① = 1.30 × 0.30 = 0.39 ② = 0.20 × 1.20 × 2 ea = 0.48 ③ = (0.00 × 0.00) ÷ 2 × 2 ea = 0.00 ∴ (① + ② + ③) × 60.00 = 52.20	㎥	52.20

<3차현장자문회의 결과 반영>

콘크리트수로 수량집계표

공 종	규 격	단위	U-TYPE 수로		합계
▣ 토 공					
구조물터파기					
터파기	육상, 토사	㎥	223.200		223.200
되메우기 및 다짐					
되메우기	토사	㎥	129.600		129.600
구조물뒷채움	잡석	㎥			
잔토처리	토사,인력	㎥	93.600		93.600
▣ 구조물 설치					
U-TYPE					
콘크리트타설					
바닥콘크리트	무근, fck=18MPa	㎥	6.750		6.750
구체콘크리트	철근, fck=24MPa	㎥	39.150		39.150
거푸집					
합판거푸집	6회, H=0~7m	㎡	9.600		9.600
합판거푸집	4회, H=0~7m	㎡	246.480		246.480
신축이음장치	합판, T=12mm	㎡	0.450		0.450
시공이음정리	기계	㎡	18.000		18.000
수팽창성지수재	20X20mm	m	90.000		90.000
스페이서설치					
스페이서설치	벽체용	㎡	135.000		135.000
스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡	58.500		58.500
배수파이프	P.V.C Ø200mm	m			
철근가공조립					
철근가공조립	보통	ton	1.665		1.665

<3차현장자문회의 결과 반영>

콘크리트수로 철근 집계표

(SD300)

구 분	단 위	U-TYPE 수로	BOX 수로	계 (NET.)
D32	톤			-
D29	톤			-
D25	톤			-
D22	톤			-
D19	톤			-
D16	톤			-
D13	톤	1.665		1.665
계 (NET.)	톤	1.665		1.665

<3차현장자문회의 결과 반영>

U-TYPE수로 수량집계표

공 종	규 격	단위	U-TYPE NO.1			합계
▣ 토 공						
구조물터파기						
터파기	육상, 토사	㎥	223.20			223.200
되메우기 및 다짐						
되메우기	토사	㎥	129.60			129.600
잔토처리	토사,인력	㎥	93.60			93.600
▣ 구조물 설치						
U-TYPE						
콘크리트타설						
바닥콘크리트	무근, fck=18MPa	㎥	6.75			6.750
구체콘크리트	철근, fck=24MPa	㎥	39.15			39.150
거푸집						
합판거푸집	6회, H=0~7m	㎡	9.60			9.600
합판거푸집	4회, H=0~7m	㎡	246.48			246.480
신축이음장치	합판, T=12mm	㎡	0.45			0.450
시공이음정리	기계	㎡	18.00			18.000
수팽창성지수재	20X20mm	m	90.00			90.000
스페이서설치						
스페이서설치	벽체용	㎡	135.00			135.000
스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡	58.50			58.500
배수파이프	P.V.C Ø200mm	m				
철근가공조립						
철근가공조립	보통	ton	1.665			1.665

<3차현장자문회의 결과 반영>

U-TYPE수로 철근 집계표

(SD300)

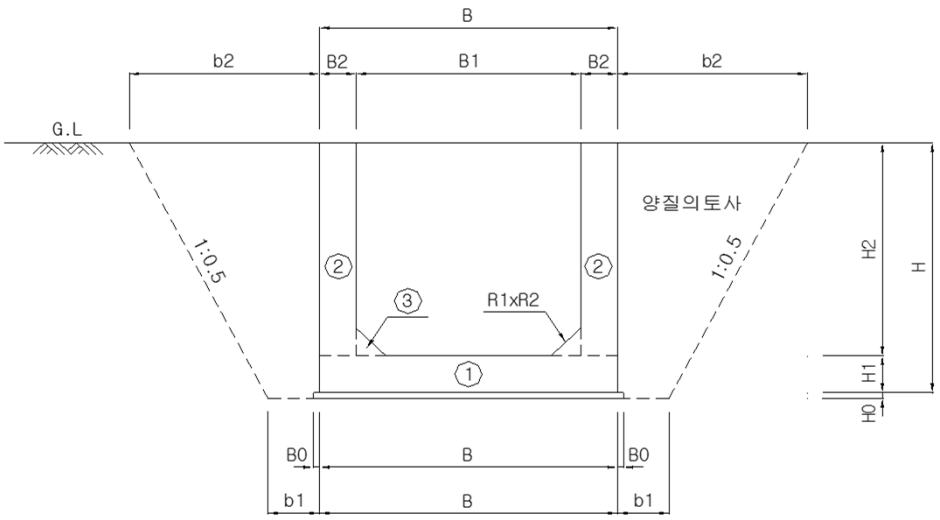
구 분	단 위	U-TYPE NO.1			계 (NET.)
D32	ton				-
D29	ton				-
D25	ton				-
D22	ton				-
D19	ton				-
D16	ton				-
D13	ton	1.665			1.665
계 (NET.)	ton	1.665			1.665

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량

수로복구(U-TYPE) 0.90 x 1.20 (NO.1)

L=45.0m



터파기여유폭(b1):	0.50
터파기상단폭(b2):	3.90
슬래브전체폭 (B):	1.30
수로내부폭(B1):	0.90
벽체폭(B2):	0.20
전체높이 (H):	1.50
슬래브높이(H1):	0.30
벽체높이(H2):	1.20
바닥폭(B0):	0.10
바닥높이(H0):	0.10
헌치(R1):	0.00
헌치(R2):	0.00

(전체분)

터 파 기 (토 사)	A = (2.30 + 3.90) ÷ 2 × 1.60 = 4.96 ∴ A × 45.00 × 1 ea = 223.20	㎥		223.20
되메우기 (토 사)	A = (0.50 + 1.30) ÷ 2 × 1.60 = 1.44 ∴ A × 45.00 × 2 ea = 129.60	㎥		129.60
잔토처리 (토 사)	터파기 - 되메우기 A = 223.20 - 129.60 = 93.60	㎥		93.60
바닥콘크리트 (Fck=18MPa)	A = (1.30 + 0.10 × 2) × 0.10 = 0.15 ∴ A × 45.00 = 6.75	㎥		6.75
구체콘크리트 (Fck=24MPa)	① = 1.30 × 0.30 = 0.39 ② = 0.20 × 1.20 × 2 ea = 0.48 ③ = (0.00 × 0.00) ÷ 2 × 2 ea = 0.00 ∴ (① + ② + ③) × 45.00 = 39.15	㎥		39.15

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			단위	수 량
거푸집(바닥) (합판6회)	A = 0.10 × 2 ea	=	0.20		
	∴ A × 45.00	=	9.00	㎡	9.00
	마구리면(개소당) -바닥콘크리트수량 참조				
	A = 0.15 × 4 ea	=	0.60	㎡	0.60
거푸집(구체) (합판4회)	① = 1.50 × 2 ea	=	3.00		
	② = 1.20 × 2 ea	=	2.40		
	③ = √(0.00 ^{2} + 0.00 ^{2}) × 2 ea	=	0.00		
	∴ (① + ② + ③) × 45.00	=	243.00	㎡	243.00
	마구리면(개소당) - 구체콘크리트수량 참조				
	① = 0.87 × 4 ea	=	3.48	㎡	3.48
시공이음면정리	0.20 × 45.00 m × 2 ea	=	18.00	㎡	18.00
수팽창성지수제	45.00 m × 2 ea	=	90.00	m	90.00
신축이음 (합판:T=12㎜)	- 구체콘크리트수량 참조 신축이음개수 (C.T.C 15.0m)	=	3		
	A = 0.15 × 3 ea	=	0.45	㎡	0.45
스페이서	슬래브및기초용				
	A = 1.30 × 45.00	=	58.50	㎡	58.50
	벽 체 용				
	A = 1.50 × 45.00 × 2 ea	=	135.00	㎡	135.00

<table>
<tr><th>공 종</th><th>산 출 근 거</th><th>단위</th><th>수 량</th></tr>
<tr><td>철근가공조립
(SD300,보통)</td><td>철근(SD 300)
<table>
<tr><th rowspan="2">직경</th><th colspan="2">중 량</th><th rowspan="2">총중량(톤)</th><th rowspan="2">비고</th></tr>
<tr><th>m당</th><th>45 m</th></tr>
<tr><td>D32</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>NET</td></tr>
<tr><td>D29</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>NET</td></tr>
<tr><td>D25</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>NET</td></tr>
<tr><td>D22</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>NET</td></tr>
<tr><td>D19</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>NET</td></tr>
<tr><td>D16</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>NET</td></tr>
<tr><td>소 계</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>NET</td></tr>
<tr><td>D13</td><td>0.037</td><td>1.665</td><td>1.665</td><td>NET</td></tr>
<tr><td>소 계</td><td>0.037</td><td>1.665</td><td>1.665</td><td>NET</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>0.037</td><td>1.665</td><td>1.665</td><td>NET</td></tr>
</table></td><td>ton</td><td>1.665</td></tr>
</table>

가시설

<3차현장자문회의 결과 반영>

가시설 주요자재 집계표

공 종	규 격		구 분	단 위	P1 Sheet-pile	P2 Sheet-pile	합 계
H-PILE	H-300X300 X10X15	3개월 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		6개월 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		1년 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		1년 이상	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		매몰	NET	ton			-
			ADD	ton			-
	H-250X250 X9X14	3개월 미만	NET	ton	7.194	7.194	14.388
			ADD	ton	7.698	7.698	15.395
		6개월 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		1년 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		1년 이상	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		매몰	NET	ton			-
			ADD	ton			-
SHEET-PILE	600 × 180 × 13.4	3개월 미만	NET	ton	41.146	41.472	82.618
			ADD	ton	44.026	44.375	88.401
		6개월 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		1년 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		1년 이상	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		매몰	NET	ton			-
			ADD	ton			-

<3차현장자문회의 결과 반영>

가시설 주요자재 집계표

공 종	규 격		구 분	단 위	P1	P2	합 계
					Sheet-pile	Sheet-pile	
C-형강	C-380X100 X10.5X16	3개월 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
L-형강	L-90X90X10X10		NET	ton	0.255	0.255	0.510
			ADD	ton	0.268	0.268	0.536
강연선	SWPC-7B, 12.7mm	영구식	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		제거식	NET	ton			-
			ADD	ton			-
목재토류판	T=100mm	3개월미만		㎡			-
		3개월이상 ~6개월미만		㎡			-
시멘트	40KG/포		NET	포			-
			ADD	포			-

<3차현장자문회의 결과 반영>

가시설 개소별집계표(1)

공 종	규 격	단 위	P1	P2	합계
			Sheet-pile	Sheet-pile	
8. 가시설		식			
8-1. 토공가시설		식			
8-1-1 말뚝박기용천공					
8-1-1-1 천공					
천공	토사,D700mm	m	153.4	69.5	222.9
	풍화암,D700mm	m	205.6	398.7	604.3
	연암,D700mm	m	105.3	-	105.3
	경암,D700mm	m	-	-	-
	토사,D450mm	m			-
	풍화암,D450mm	m			-
	연암,D450mm	m			-
	경암,D450mm	m			-
8-1-1-2 케이싱설치및철거					-
케이싱설치및철거	D700mm	m	153.4	69.5	222.9
케이싱설치및철거	D450mm	m			-
8-1-1-2 천공홀되메우기					-
천공홀되메우기	D700mm	m	153.4	69.5	222.9
천공홀되메우기	D450mm	m			-
8-1-2 강재소운반및사용료					-
8-1-2-1 강재소운반					-
H-형강소운반	H250×250×9×14	ton	7.194	7.194	14.388
H-형강소운반	H300×300×10×15	ton	-	-	-
쉬트파일소운반	U600×180×13.4	ton	41.146	41.472	82.618
C-형강소운반	C380×100×10.5×16	ton	-	-	-
ㄴ-형강소운반	L90×90×10×10	ton	0.255	0.255	0.510
8-1-2-2 강재사용료					-
H-형강사용료	3개월미만,250×250×9×14mm	ton	7.194	7.194	14.388
H-형강사용료	3개월미만,300×300×10×15mm	ton	-	-	-
쉬트파일사용료	3개월미만,600×180×13.4mm	ton	41.146	41.472	82.618
C-형강사용료	3개원미만,380×100×10.5×16	ton			-
8-1-3 H-Pile박기및뽑기					-
8-1-3-1 H-Pile박기					-
H-Pile박기(천공후항타)	H300×300×10×15	m			-
H-Pile이음	H300×300×10×15	개소			-
H-Pile절단	H300×300×10×15	개소			-
8-1-3-2 H-Pile뽑기					-

<3차현장자문회의 결과 반영>

가시설 개소별집계표(2)

공 종	규 격	단 위	P1	P2	합계
			Sheet-pile	Sheet-pile	
H-Pile뽑기	H300×300×10×15	본			-
H-말뚝 뽑은후 되메우기	H300×300×10×15	m			-
H-Pile이음해체	H300×300×10×15	개소			-
8-1-4 SHEET-Pile박기및뽑기					-
8-1-4-1 SHEET-Pile박기					-
쉬트파일박기	600×180×13.4㎜,진동해머	m	504.2	508.2	1,012.5
쉬트파일박기	600×180×13.4㎜,유압식압입기	m			-
쉬트파일박기	600×180×13.4㎜,워터젯트	m	-	-	-
쉬트파일박기	600×180×13.4㎜,오거병용	m			-
쉬트파일이음	600×180×13.4㎜	개소	-	-	-
쉬트파일절단	600×180×13.4㎜	개소	80	80	160
쐐기쉬트파일제작	600×180×13.4㎜	본	3	3	6
코너파일제작	600×180×13.4㎜	본	4	4	8
쉬트파일지수재	수팽창지수재	m	504.2	508.2	1,012.5
안내보용제작	직선형기준틀	본	3	3	6
H-Pile 항타	250×250×9×14㎜,안내보용	본	3	3	6
8-1-4-2 SHEET-Pile뽑기					-
쉬트파일뽑기	600×180×13.4㎜,진동해머,15m이하	본	80	80	160
쉬트파일뽑기	600×180×13.4㎜,유압식압입기	본			-
쉬트파일이음해체	600×180×13.4㎜	개소			-
H-Pile 인발	250×250×9×14㎜,안내보용	본	3	3	6
8-1-5 띠장재설치및철거					-
H-Beam설치 및 철거(H=300~50	3m미만	m	-	-	-
H-Beam설치 및 철거(H=300~50	3~5m이하	m	-	-	-
H-Beam설치 및 철거(H=300~50	6~8m이하	m	-	-	-
H-Beam설치 및 철거(H=300~50	9~11m이하	m	45.6	45.6	91.1
H-Beam설치 및 철거(H=300~50	12~14m이하	m	-	-	-
띠장재절단	H250×250×9×14	개소	8	8	16
띠장재이음	H250×250×9×14	개소	4	4	8
띠장코너이음	H250×250×9×14	개소	4	4	8
브라켓트설치	D22×1.450m	개소	24	24	48
브라켓트설치	D22×0.980m	개소			-
브라켓트설치	ㄴ-90×90×10㎜	개소			-
브라켓트설치	ㄴ-65×65×10㎜	개소			-
띠장재이음해체	H250×250×9×14	개소	4	4	8
띠장코너이음해체	H250×250×9×14	개소	4	4	8

<3차현장자문회의 결과 반영>

가시설 개소별집계표(3)

공 종	규 격	단 위	P1	P2	합계
			Sheet-pile	Sheet-pile	
브라켓트해체	D22×1.450m	개소	24	24	48
브라켓트해체	D22×0.980m	개소	-	-	-
브라켓트해체	ㄴ-90×90×10mm	개소	-	-	-
브라켓트해체	ㄴ-65×65×6mm	개소	-	-	-
8-1-6 버팀보설치및철거	(사보강포함)				-
H-Beam설치및철거(H=300~500)	3m미만	본	4	4	8
H-Beam설치및철거(H=300~500)	3~5m이하	본	4	4	8
H-Beam설치및철거(H=300~500)	6~8m이하	본	4	4	8
H-Beam설치및철거(H=300~500)	9~11m이하	본	-	-	-
H-Beam설치및철거(H=300~500)	12~14m이하	본			-
H-Beam설치및철거(H=300~500)	15~18m이하	본			-
버팀보절단	H250×250×9×14	개소	12	12	24
버팀보이음	H250×250×9×14	개소	-	-	-
버팀보연결	H250×250×9×14	개소	-	-	-
사보강연결(type1)	H250×250×9×14	개소	16	16	32
사보강연결(type2)	H250×250×9×14	개소	8	8	16
Jack설치	50Ton	개소	8	8	16
Jack설치	100Ton	개소			-
Jack설치	150Ton	개소			-
버팀보이음해체	H250×250×9×14	개소	-	-	-
버팀보연결해체	H250×250×9×14	개소	-	-	-
사보강연결해체(type1)	H250×250×9×14	개소	16	16	32
사보강연결해체(type2)	H250×250×9×14	개소	8	8	16
Jack철거	50Ton	개소	8	8	16
Jack철거	100Ton	개소	-	-	-
Jack철거	150Ton	개소	-	-	-
화타쐐기 설치철거	TYPE-1	개소			-
화타쐐기 설치철거	TYPE-1	개소			-
8-1-6 C형강설치및철거					-
8-1-6-1 C형강설치					-
C-형강설치	380×100×10.5×16	m			-
C-형강절단	380×100×10.5×16	개소			-
C-형강연결	380×100×10.5×16	개소			-
8-1-6-2 C형강철거					-
C-형강철거	380×100×10.5×16	m			-
C-형강연결해체	380×100×10.5×16	개소			-

<3차현장자문회의 결과 반영>

가시설 개소별집계표(4)

공 종	규 격	단 위	P1	P2	합계
			Sheet-pile	Sheet-pile	
8-1-6-3 버팀보 교차묶음					-
버팀보 교차묶음 설치	C형강-H형강	개소			-
버팀보 교차묶음 설치철거	C형강-H형강	개소			-
8-1-6 L형강설치및철거					-
8-1-6-1 L형강설치					-
ㄴ-형강설치	90×90×10㎜	m	13.7	13.7	27.4
ㄴ-형강절단	90×90×10㎜	개소	4	4	8
ㄴ-형강연결	90×90×10㎜(H1-TYPE)	개소	12	12	24
ㄴ-형강연결	90×90×10㎜(H2-TYPE)	개소	-	-	-
ㄴ-형강연결	90×90×10㎜(H3-TYPE)	개소	-	-	-
8-1-6-2 L형강철거					-
ㄴ-형강철거	90×90×10㎜	m	13.7	13.7	27.4
ㄴ-형강연결해체	90×90×10㎜(H1-TYPE)	개소	12	12	24
ㄴ-형강연결해체	90×90×10㎜(H2-TYPE)	개소	-	-	-
ㄴ-형강연결해체	90×90×10㎜(H3-TYPE)	개소	-	-	-
8-1-7 토류판설치및철거					-
토류판설치및철거	T=12cm,3개월미만	㎡			-
토류판설치및철거	T=12cm,3개월이상~6개월미만	㎡			-
토류판설치및철거	T=12cm,6개월이상~12개월미만	㎡			-
8-1-8 어스앵카					-
어스앵커천공	토사	m			-
어스앵커천공	풍화암	m			-
어스앵커천공	연암	m			-
어스앵커천공	경암	m			-
PC강선제작설치	7연선-φ12.7㎜,4가닥	공			-
어스앵커그라우팅		공			-
PC콘조립 및 인장	7㎜	공			-
지압판제작설치	Base Plate	개소			-
지압판철거	Base Plate	개소			-
8-1-9 가시설계측					-
가시설계측		식	1		1
8-1-11 땅깍기	토사,대규모	㎥	298	216	514
8-1-12 되메우기및다짐	토사,다짐,인력10%	㎥	298	216	514

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교_P1 가시설 수량산출

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
천공 U600×180×13.4	▣ D=700mm, C.T.C 600mm = 80.00	공	80.0
케이싱 설치 철거 (Φ700mm적용)	▣ 토사 천공길이 = 153.36	M	153.4
천공홀 되메우기	▣ 토사 천공길이 = 153.36	M	153.4
1. SHEET 파일 항타 및 인발 U600×180×13.4	▣ SHEET PILE 총본수 : {(12.00) × 1 면 } ÷ 0.6 = 20 (20 × 2 면) = 40 {(12.00) × 1 면 } ÷ 0.6 = 20 (20 × 2 면) = 40	본	80
	▣ SHEET PILE 박기 (80 × 6.303) = 504.24	M	504.24
	◎ 토 사 80 × 1.917 = 153.36	M	153.36
	◎ 풍화암 80 × 2.570 = 205.60	M	205.60
	◎ 연 암 80 × 1.316 = 105.28	M	105.28
	◎ 경 암 80 × 0.000 = 0.00	M	0.00
2. SHEET PILE 절단	*.10m을 기준하여 산출함. = 80.00	개소	80
3. SHEET PILE 이음	*.10m 이상에 대하여 이음 = 0.00	개소	0
4. 코너 파일 제작	*.본당 200x100x10.5 - 2EA (1본으로 2개 제작) 코너 파일 = 4	본	4
5. 쐐기 파일 제작	*.SHEET 파일 30본당 1본 제작 80 / 30 = 2.67	본	3

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
6. 안내보 이동 설치	*.SHEET 파일 30본당 1본 제작 80 / 30 = 2.67	회	3
7. SHEET PILE 지수제 도포 (수팽창지수제)	*.SHEET 파일 총연장과 동일하게 적용 504.240	M	504.24
8. H-파일 항타 (안내보용)	*.SHEET 파일 30본당 1본 제작 80 / 30 = 2.67	본	3
9. 띠장 설치 철거 H250×250×9×14	9m ~ 11m : 11.390 × 2 × 1 단 = 22.780 9m ~ 11m : 11.390 × 2 × 1 단 = 22.780 소 계 = 45.560	M	45.560
10. 띠장 절단 H250×250×9×14	*.10m을 기준하여 산출함. = 8	개소	8
11. 띠장이음 및 해체 H250×250×9×14	*. 띠장 10m 당 1개소 적용 = 4	개소	4
12. 띠장 우각부 연결 및 해체 H250×250×9×14	4 × 1 단 = 4 계 = 4	개소	4
13.보걸이 설치 철거	◎ TYPE-01 (Φ22,L=1.450m) {(12.00 ÷ 2.00) × 1 단 } = 6 6 × 2 면 = 12 {(12.00 ÷ 2.00) × 1 단 } = 6 6 × 2 면 = 12 소계 = 24	개소	24

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
14.버팀보 설치 철거 H250×250×9×14	◎ 버팀보 ▣ - 0 본 × 1 단 = 0 { 7.60 m - (0.36 + 0.5) } × 0 = - ◎ 사보강 ▣ 1 단 × 4 본 × 3 열 = 12 1열 4 본 = 1.937 2열 4 본 = 4.483 3열 4 본 = 7.029 4열 본 = 0.000	본	
14.버팀보 설치 철거 H250×250×9×14	3m 이하 : 4 본, 7.748 m 3~5m : 4 본, 17.932 m 6~8m : 4 본, 28.116 m 9~11m : 0 본, 0.000 m 12~14m : 0 본, 0.000 m 소 계 = 53.796 소 계 = 12	M 본	53.80 12
15.버팀보 절단 H250×250×9×14	= 12	개소	12
16.버팀보이음및해체 H250×250×9×14	*. 버팀보의 10m이상을 기준함. = 0	개소	0
17.버팀보 연결 및 해체	*. 버팀보의 총본수 × 2 = 0	개소	0
18.사보강 연결 및 해체	*. 사보강(TYPE K1) H250×250×9×14 = 16 *. 사보강(TYPE K2) H250×250×9×14 = 8	개소 개소	16 8

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
19.JACK 설치 철거 (50Ton)	▣ 버팀보의 총본수 + 사보강재의 총본수(일부제외)와 동일함. = 8	개소	8
20.버팀보 수평 보강 H250×250×9×14	= 0	개소	0
21.버팀보 수직 보강 H250×250×9×14	= 0	개소	0
22.L형강 설치 철거 L90×90×10×10	▣ 수평방향 : (버팀보의 수평 간격 + 0.2) x 개소로 산출함 (2.98 + 0.25 + 0.2) x 4 개소 = 13.704 ▣ 수직방향 : (버팀보의 수직 간격 + 0.2) x 개소로 산출함 (0.00 + 0.25 + 0.2) x 0 개소 = 0.000 ▣ 버팀보 : (버팀보의 간격 + 0.2) x 개소로 산출함 (0.00 + 0.25 + 0.2) x 0 개소 = 0.000 (0.00 + 0.25 + 0.2) x 0 개소 = 0.000 ▣ 브레이싱 : √ (0.00 ^{2} + 0.00 ^{2}) + 0 x 0 개소 = 0.000 소 계 = 13.70 ▣ H-1 TYPE 12 개소 ▣ H-2 TYPE 0 개소 ▣ H-3 TYPE 0 개소	M 개소 개소 개소	13.7 12 0 0
23. 강재 수량	*. Sheet-p : U600×180×13.4 504.240 m x 81.6 Kgf/m = ton *. WALE : H250×250×9×14 45.560 x 72.4 Kgf/m = ton *. STRUT : H250×250×9×14 53.796 x 72.4 Kgf/m = ton *. Ls-형강 : L90×90×10×10 13.704 x 18.6 Kgf/m = ton		41.146 3.299 3.895 0.255
24. 땅깍기	22.072 x 13.50 =	㎥	297.972
25. 되메우기	=	㎥	297.972

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제2교_P2 가시설 수량산출

공 종	산 출 근 거		단위	수 량
천공 U600×180×13.4	▣ D=700mm, C.T.C 600mm			
		= 80.00	공	80.0
케이싱 설치 철거 (Φ700mm적용)	▣ 토사 천공길이			
		= 69.52	M	69.5
천공홀 되메우기	▣ 토사 천공길이			
		= 69.52	M	69.5
1. SHEET 파일 항타 및 인발 U600×180×13.4	▣ SHEET PILE 총본수 :			
	{(12.00) × 1 면 } ÷ 0.6 = 20		본	80
	(20 × 2 면)	= 40		
	{(12.00) × 1 면 } ÷ 0.6 = 20			
	(20 × 2 면)	= 40		
	▣ SHEET PILE 박기			
	(80 × 6.353)	= 508.24	M	508.24
	◎ 토 사 80 × 0.869	= 69.52	M	69.52
	◎ 풍화암 80 × 4.984	= 398.72	M	398.72
	◎ 연 암 80 × 0.000	= 0.00	M	0.00
	◎ 경 암 80 × 0.000	= 0.00	M	0.00
2. SHEET PILE 절단	*.10m을 기준하여 산출함.	= 80.00	개소	80
3. SHEET PILE 이음	*.10m 이상에 대하여 이음	= 0.00	개소	0
4. 코너 파일 제작	*.본당 200x100x10.5 - 2EA (1본으로 2개 제작)			
	코너 파일	= 4	본	4
5. 쐐기 파일 제작	*.SHEET 파일 30본당 1본 제작			
	80 / 30	= 2.67	본	3

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
6. 안내보 이동 설치	*.SHEET 파일 30본당 1본 제작 80 / 30 = 2.67	회	3
7. SHEET PILE 지수제 도포 (수팽창지수제)	*.SHEET 파일 총연장과 동일하게 적용 508.240	M	508.24
8. H-파일 항타 (안내보용)	*.SHEET 파일 30본당 1본 제작 80 / 30 = 2.67	본	3
9. 띠장 설치 철거 H250×250×9×14	9m ~ 11m : 11.390 × 2 × 1 단 = 22.780 9m ~ 11m : 11.390 × 2 × 1 단 = 22.780 소 계 = 45.560	M	45.560
10. 띠장 절단 H250×250×9×14	*.10m을 기준하여 산출함. = 8	개소	8
11. 띠장이음 및 해체 H250×250×9×14	*. 띠장 10m 당 1개소 적용 = 4	개소	4
12. 띠장 우각부 연결 및 해체 H250×250×9×14	4 × 1 단 = 4 계 = 4	개소	4
13.보걸이 설치 철거	◎ TYPE-01 (Φ22,L=1.450m) {(12.00 ÷ 2.00) × 1 단 } = 6 6 × 2 면 = 12 {(12.00 ÷ 2.00) × 1 단 } = 6 6 × 2 면 = 12 소계 = 24	개소	24

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
14.버팀보 설치 철거 H250×250×9×14	◎ 버팀보 ▣ - 0 본 × 1 단 = 0 { 7.60 m - (0.36 + 0.5) } × 0 = - ◎ 사보강 ▣ 1 단 × 4 본 × 3 열 = 12 1열 4 본 = 1.937 2열 4 본 = 4.483 3열 4 본 = 7.029 4열 본 = 0.000	본	
14.버팀보 설치 철거 H250×250×9×14	3m 이하 : 4 본, 7.748 m 3~5m : 4 본, 17.932 m 6~8m : 4 본, 28.116 m 9~11m : 0 본, 0.000 m 12~14m : 0 본, 0.000 m 소 계 = 53.796 소 계 = 12	M 본	53.80 12
15.버팀보 절단 H250×250×9×14	= 12	개소	12
16.버팀보이음및해체 H250×250×9×14	*. 버팀보의 10m이상을 기준함. = 0	개소	0
17.버팀보 연결 및 해체	*. 버팀보의 총본수 × 2 = 0	개소	0
18.사보강 연결 및 해체	*. 사보강(TYPE K1) H250×250×9×14 = 16 *. 사보강(TYPE K2) H250×250×9×14 = 8	개소 개소	16 8

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
19.JACK 설치 철거 (50Ton)	▣ 버팀보의 총본수 + 사보강재의 총본수(일부제외)와 동일함. = 8	개소	8
20.버팀보 수평 보강 H250×250×9×14	= 0	개소	0
21.버팀보 수직 보강 H250×250×9×14	= 0	개소	0
22.L형강 설치 철거 L90×90×10×10	▣ 수평방향 : (버팀보의 수평 간격 + 0.2) x 개소로 산출함 (2.976 + 0.25 + 0.2) x 4 개소 = 13.704 ▣ 수직방향 : (버팀보의 수직 간격 + 0.2) x 개소로 산출함 (0.00 + 0.25 + 0.2) x 0 개소 = 0.000 ▣ 버팀보 : (버팀보의 간격 + 0.2) x 개소로 산출함 (0.00 + 0.25 + 0.2) x 0 개소 = 0.000 (0.00 + 0.25 + 0.2) x 0 개소 = 0.000 ▣ 브레이싱 : √ (0.00 ^{2} + 0.00 ^{2}) + 0 x 0 개소 = 0.000 소 계 = 13.70 ▣ H-1 TYPE 12 개소 ▣ H-2 TYPE 0 개소 ▣ H-3 TYPE 0 개소	M 개소 개소 개소	13.7 12 0 0
23. 강재 수량	*. Sheet-p : U600×180×13.4 508.240 m x 81.6 Kgf/m = *. WALE : H250×250×9×14 45.560 x 72.4 Kgf/m = *. STRUT : H250×250×9×14 53.796 x 72.4 Kgf/m = *. Ls-형강 : L90×90×10×10 13.704 x 18.6 Kgf/m =	ton ton ton ton	41.472 3.299 3.895 0.255
24. 땅깍기	16.008 x 13.50 =	㎥	216.108
25. 되메우기	=	㎥	216.108

2. 탑리제3교

중앙선 도담~영천 철도건설(안동~영천간) 제5공구 노반 재설계

2.1 총괄수량집계표

2.2 라 멘 공

2.3 옹 벽 공

2.4 부 대 공

2.1 총괄수량집계표

탑리제3교 주요자재 집계표 (1) <13차현장자문회의 결과 반영>

공 종	규 격		단위	라멘	상부 부대공	기타	합 계	비 고
철근(SD300)	D32		ton				-	
	할 증 수 량		ton				-	
	D29		ton				-	
	할 증 수 량		ton				-	
	D25		ton				-	
	할 증 수 량		ton				-	
	D22		ton				-	
	할 증 수 량		ton				-	
	D19		ton				-	
	할 증 수 량		ton				-	
	D16		ton				-	
	할 증 수 량		ton				-	
	소계	D16~D32	ton	-	-	-	-	
		할증수량	ton	-	-	-	-	
	D13		ton				-	
	할 증 수 량		ton				-	
	계	D13~D32	ton	-	-	-	-	
		할증수량	ton	-	-	-	-	
철근(SD400)	H32		ton	14.634	-	-	14.634	
	할 증 수 량		ton	15.073	-	-	15.073	
	H29		ton	39.825	-	-	39.825	
	할 증 수 량		ton	41.020	-	-	41.020	
	H25		ton	12.305	-	-	12.305	
	할 증 수 량		ton	12.674	-	-	12.674	
	H22		ton	21.463	-	2.632	24.095	
	할 증 수 량		ton	22.107	-	2.711	24.818	
	H19		ton	4.600	0.996	4.615	10.211	
	할 증 수 량		ton	6.705	1.026	4.753	12.484	
	H16		ton	28.327	-	4.737	33.064	
	할 증 수 량		ton	30.217	-	4.879	35.096	
	소계	H16~H32	ton	121.154	0.996	11.984	134.134	
		할증수량	ton	127.796	1.026	12.344	141.165	
	H13		ton	9.068	0.276	2.744	12.088	
	할 증 수 량		ton	9.340	0.284	2.826	12.450	
	계	H13~H32	ton	130.222	1.272	14.728	146.222	
		할증수량	ton	137.136	1.310	15.170	153.616	
강관말뚝	Φ609㎜,T=9㎜		m				-	
	할 증 수 량		m				-	
PC 강연선	7-Φ12.7㎜ x 11		ton				-	
	할 증 수 량		ton				-	
	7-Φ12.7㎜ x 10		ton				-	
	할 증 수 량		ton				-	
	SWPC 7B, Φ15.2㎜(Unbonded)		ton				-	
	할 증 수 량 5%		ton				-	

탑리제3교 주요자재 집계표 (2) <2차현장자문회의 결과 반영>

공 종	규 격	단위	라멘	상부 부대공	기타	합 계	비 고
PC 강연선	7-Φ15.2mm x 4	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 5	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 7	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 8	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 9	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 10	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 11	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 12	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 13	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 18	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 20	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 22	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	UD P.S STRAND	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	Φ15.2mm - 인양와이어	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	Φ15.2mm 27EA(1차)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
강 판	SM400					-	
	SM400 (9<T≤12)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	SM400 (12<T)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	SM490					-	
	SM490 (6<T≤9)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	SM490 (9<T≤12)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	SM490 (12<T)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	SM490B					-	
	SM490B (6<T≤9)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	

탑리제3교 주요자재 집계표 (3) <3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	규 격	단위	라멘	상부 부대공	기타	합 계	비 고
강 판	SM490B (9<T≤12)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	SM490B (12<T)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	SM520B					-	
	SM520B (6<T≤25)	ton	49.065			49.065	
	할 증 수 량	ton	52.005			52.005	
	SM520B (25<T≤50)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	HSB500					-	
	HSB500 (38<T≤50)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	HSB500 (25<T≤38)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	HSB500 (T≤25)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	HSB500L					-	
	HSB500L (9<T≤12)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	HSB500L (12<T)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
시 멘 트	40KG/포	포				-	
	할 증 수 량	포				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제3교 지급자재 집계표 (1)

공 종	규 격		단 위	라멘	상부 부대공	기타	합 계	비 고
레미콘	25-45-15(철)		㎥	17			17	
	할 증 수 량		㎥	17			17	
	20-45-15(철)		㎥				-	
	할 증 수 량		㎥				-	
	25-40-15(철)		㎥				-	
	할 증 수 량		㎥				-	
	20-40-15(철)		㎥				-	
	할 증 수 량		㎥				-	
	25-30-15(철)		㎥	893	2.40	165	1,061	
	할 증 수 량		㎥	902	2.42	167	1,072	
	25-24-15(철)		㎥				-	
	할 증 수 량		㎥				-	
	소 계	철근콘크리트	㎥	910	2	165	1,078	
		할 증 수 량	㎥	919	2	167	1,089	
	25-24-15(무)		㎥				-	
	할 증 수 량		㎥				-	
	25-21-15(무)		㎥				-	
	할 증 수 량		㎥				-	
	40-18-15(무)		㎥				-	
	할 증 수 량		㎥				-	
	25-18-15(무)		㎥	8		14	22	
	할 증 수 량		㎥	8		15	22	
	소 계	무근콘크리트	㎥	8	-	14	22	
		할 증 수 량	㎥	8	-	15	22	
	계	NET	㎥	918	2	179	1,100	
		할 증 수 량	㎥	927	2	181	1,111	
PHC 말뚝	Φ800㎜,T=110㎜		m				-	
	할 증 수 량		m				-	
부직포	200g/㎡		㎡			114	114	
	할 증 수 량 5%		㎡			120	120	
교좌장치	고정단,2250KN-A		개				-	
	가동단,2250KN-A		개				-	
	고정단,2250KN-B		개				-	
	가동단,2250KN-B		개				-	
	고정단,2250KN-C		개				-	
	가동단,2250KN-C		개				-	
	고정단,2500KN-A		개				-	
	가동단,2500KN-A		개				-	
	고정단,2500KN-B		개				-	
	가동단,2500KN-B		개				-	
	고정단,2500KN-C		개				-	
	가동단,2500KN-C		개				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제3교 지급자재 집계표 (2)

공 종	규 격		단 위	라멘	상부 부대공	기타	합 계	비 고
교좌장치	고정단,2750KN-A		개				-	
	가동단,2750KN-A		개				-	
	고정단,2750KN-B		개				-	
	가동단,2750KN-B		개				-	
	고정단,2750KN-C		개				-	
	가동단,2750KN-C		개				-	
	고정단,3000KN-A		개				-	
	가동단,3000KN-A		개				-	
	고정단,3000KN-B		개				-	
	가동단,3000KN-B		개				-	
	고정단,3000KN-C		개				-	
	가동단,3000KN-C		개				-	
	고정단,3500KN-A		개				-	
	가동단,3500KN-A		개				-	
	고정단,3500KN-B		개				-	
	가동단,3500KN-B		개				-	
	고정단,3500KN-C		개				-	
	가동단,3500KN-C		개				-	
	고정단,4000KN-A		개				-	
	가동단,4000KN-A		개				-	
	고정단,4000KN-B		개				-	
	가동단,4000KN-B		개				-	
	고정단,4000KN-C		개				-	
	가동단,4000KN-C		개				-	
	고정단,4500KN-A		개				-	
	가동단,4500KN-A		개				-	
	고정단,4500KN-B		개				-	
	가동단,4500KN-B		개				-	
	고정단,4500KN-C		개				-	
	가동단,4500KN-C		개				-	
방음벽	방음판	1,960x500x95T	매		-		-	
		3,960x500x95T	매		-		-	
	방음판부속자재		㎡		-		-	
골재	보조기층		㎥			-	-	
	할 증 수 량		㎥			-	-	
흄 관	Φ450mm		m				-	
	할증수량		m				-	
	Φ600mm		m				-	
	할증수량		m				-	
	Φ800mm		m				-	
	할증수량		m				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제3교 지급자재 집계표 (3)

공 종	규 격		단 위	라멘	상부 부대공	기타	합 계	비 고
흄 관	Φ1,000mm		m				-	
	할증수량		m				-	
	Φ1,200mm		m				-	
	할증수량		m				-	
	계	NET	m				-	
		할증수량	m				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제3교 총괄집계표 (1)

공 종	규 격	단위	라멘	상부 부대공	기타	합 계	비 고
4-1. 토공및기초공		식				-	
4-1-1 토공						-	
4-1-1-1 교대앞성토	토사	㎥	1,475			1,475	토공이월
4-1-1-2 땅깎기						-	
땅깎기	토사,대규모	㎥				-	
4-1-1-3 구조물터파기						-	
터파기	육상토사, 0~6m,기계	㎥			611	611	
터파기	육상토사,6m이상,기계	㎥				-	
터파기	육상풍화암, 0~6m,기계	㎥				-	
터파기	육상풍화암,6m이상,기계	㎥				-	
터파기	육상연암, 0~6m,기계	㎥				-	
터파기	육상연암,6m이상,기계	㎥				-	
터파기	육상경암, 0~6m,기계	㎥				-	
터파기	육상경암,6m이상,기계	㎥				-	
4-1-1-4 폐합가시설터파기						-	
폐합가시설터파기	육상토사, 0~6m,기계	㎥	925			925	
폐합가시설터파기	육상토사,6m이상,기계	㎥	-			-	
폐합가시설터파기	육상풍화암, 0~6m,기계	㎥	134			134	
폐합가시설터파기	육상풍화암,6m이상,기계	㎥	-			-	
폐합가시설터파기	육상연암, 0~6m,기계	㎥	91			91	
폐합가시설터파기	육상연암,6m이상,기계	㎥	9			9	
폐합가시설터파기	육상경암, 0~6m,기계	㎥				-	
폐합가시설터파기	육상경암,6m이상,기계	㎥				-	
4-1-1-5 일반가시설터파기						-	
4-1-1-6 되메우기및다짐						-	
되메우기	토사,다짐,인력10%	㎥	308		411	719	
되메우기	토사,다짐,기계	㎥				-	
되메우기	치환토,다짐,기계	㎥				-	
되메우기	풍화암	㎥				-	
4-1-1-7 잔토처리						-	
잔토처리	육상토사	㎥	617		200	817	토공이월
잔토처리	육상풍화암	㎥	134			134	토공이월
잔토처리	육상연암	㎥	100			100	토공이월
잔토처리	육상경암	㎥				-	토공이월
4-1-1-8 공제토						-	
상부노반		㎥	727			727	토공이월
하부노반		㎥	1,953			1,953	토공이월
강화노반		㎥	53			53	토공이월
4-1-1-9 구조물뒷채움						-	
기초콘크리트	무근,25-18-15	㎥				-	
시멘트처리된 보조도상	쇄석자갈,ϕ31.5㎜이하	㎥	53			53	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제3교 총괄집계표 (2)

공 종	규 격	단위	라멘	상부 부대공	기타	합 계	비 고
시멘트처리된 자갈	쇄석자갈,φ63㎜이하,로울러+램머	㎥	1,531			1,531	
일반자갈	쇄석자갈,φ63㎜이하	㎥	1,776			1,776	
4-1-1-10 구조물기초깔기	잡석	㎥				-	
4-1-1-11 구조물기초다짐	시멘트처리된자갈	㎥			81	81	
4-1-1-12 바닥면고르기						-	
바닥면고르기	풍화암	㎡	-			-	
바닥면고르기	연암	㎡	206			206	
바닥면고르기	경암	㎡				-	
4-1-1-13 물푸기						-	
물푸기	양수기, D150㎜	hr	273			273	
4-1-1-14 씨앗뿜어붙이기	초류종자+거적덮기	㎡	298			298	
4-1-1-15 비탈면돌붙임						-	
비탈면돌붙임	메붙임,뒷길이,0.35m	㎡				-	
돌붙임기초설치		m				-	
4-1-1-16 교대법면보호공						-	
교대보호블록설치	육교용,400×250×120㎜	㎡	-			-	
교대보호블록설치	하천용,400×400×100㎜	㎡				-	
보호블럭기초	육교용	m	-			-	
보호블럭기초	하천용	m				-	
뒷채움콘크리트	25-18-15	㎥				-	
4-1-1-17 세굴방지공						-	
세굴방지용사석채움	현장발파암유용	㎥				-	
4-1-1-18 세굴방지블록설치						-	
세굴방지블럭매트설치	GE-블럭,2ton,수중	㎡				-	
바닥콘크리트타설	25-18-15	㎥				-	
4-1-1-19 저면매트설치	100kN/m	㎡				-	
4-1-1-20 가성토설치및철거						-	
가성토설치		㎥				-	
가성토설치운반		㎥				-	토공이월
가성토철거		㎥				-	
가성토철거운반		㎥				-	토공이월
4-1-1-21 벌개재근	벌개재근공	㎡				-	
4-1-1-22 부족토						_	
부족토						_	
						-	
4-1-2 기초말뚝박기						-	
4-1-2-1 PHC말뚝박기						-	
4-1-2-2 강관말뚝박기						-	
강관말뚝박기	D609㎜×9T,오거+케이싱	본				-	
강관말뚝박기	D609㎜×9T,오거+케이싱	m				-	
강관말뚝박기	D609㎜×9T,오거+케이싱(N=0~20)	m				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제3교 총괄집계표 (3)

공 종	규 격	단위	라멘	상부 부대공	기타	합 계	비 고
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(N=20~40)	m				-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(N=40~50)	m				-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(N=50이상)	m				-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(풍화암)	m				-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(연암)	m				-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4	본				-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4	m				-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(N=0~20)	m				-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(N=20~40)	m				-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(N=40~50)	m				-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(N=50이상)	m				-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(풍화암)	m				-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(연암)	m				-	
강관말뚝재료비◆주요자재이동◆	D609mm×9T	m				-	
4-1-2-3 복합말뚝박기						-	
4-1-2-4 현장타설말뚝						-	
4-1-2-5 말뚝두부보강						-	
말뚝두부보강	PHC말뚝,D800mm	본				-	
말뚝두부보강	강관말뚝,D609mm×9T	본				-	
4-1-2-6 말뚝이음및선단보강						-	
PHC말뚝이음	Ø800mm, T110mm	본				-	
강관말뚝이음	Ø609mm, T9mm	본				-	
PHC말뚝선단보강	Ø800mm	본				-	
강관말뚝선단보강	Ø609mm	본				-	
4-1-2-7 재하시험비						-	
동재하시험	PHC말뚝, 강관말뚝, 복합말뚝	회				-	
정재하시험	PHC말뚝, 강관말뚝, 복합말뚝	회				-	
수평재하시험	PHC말뚝, 강관말뚝, 복합말뚝	회				-	
평판재하시험	직접기초	회	2			2	
4-1-2-8 케이싱설치철거						-	
강관말뚝	D609	m				-	
PHC말뚝	D800	m				-	
4-1-2-9 말뚝굴착토						-	
사토처리		㎥				-	
유용토		㎥				-	토공이월
폐기물처리	무근콘크리트	㎥				-	토공이월
4.1.2.10 용접부검사 MT						-	
용접부검사 MT		회				-	
4.1.2.11 말뚝박기용천공(공삭공)						-	
말뚝박기용천공	D800mm이상	m				-	
						-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제3교 총괄집계표 (4)

공 종	규 격	단위	라멘	상부 부대공	기타	합 계	비 고
4-2. 옹벽공		식				-	
4-2-1 현장타설콘크리트옹벽						-	
4-2-1-1 콘크리트타설						-	
바닥콘크리트타설	무근,펌프카,25-18-15	㎥			14	14	
구체콘크리트타설	철근,펌프카,25-30-15	㎥			165	165	
콘크리트양생	철근	㎥			165	165	
4-2-1-2 거푸집						-	
거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡			13	13	
거푸집	유로폼,H=0~7m	㎡			111	111	
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡			199	199	
거푸집	무늬거푸집,H=0~7m	㎡			132	132	
4-2-1-3 강관비계	3개월이하	㎡			264	264	
4-2-1-4 시공이음면정리	기계	㎡			28	28	
수팽창성고무지수제설치	20x20mm	m			45	45	
4-2-1-5 배수시설						-	
배수뒷막돌채움	잡석	㎥				-	
부직포설치	200g/㎡	㎡			114	114	
드레인보드설치	T=20mm	㎡			110	110	
배수파이프	P.V.C. ø 100mm	m			7	7	
4-2-1-6 신축이음장치						-	
조인트	스티로폼,T=20mm	㎡			16	16	
다웰바	신축이음부,D25×L1000	개			58	58	
충진재채움	실런트,20×20mm	m			50	50	
지수판	200×5	m				-	
4-2-1-7 수축줄눈설치	목재,35×35mm	m			39	39	
충진재채움	실런트,35×35mm	m				-	
4-2-1-8 스페이셔설치						-	
스페이셔	벽체용	㎡			357	357	
스페이셔	슬라브및기초	㎡			130	130	
4-2-1-9 철근가공및조립	보통	ton			14.728	14.728	
4-2-1-10 쏘일시멘트		㎥				-	
						-	
4-3. B(함)		식				-	
4-4. 교대공		식				-	
4-5. 교각공		식				-	
4-6. 상부공		식				-	
4-7. 라멘공		식				-	
4-7-1 본체구조물공							
4-7-1-1 콘크리트타설			-			-	
바닥콘크리트타설	무근,펌프카,25-18-15	㎥	8			8	
구체콘크리트타설	철근,펌프카,25-30-15	㎥	893	2		896	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제3교 총괄집계표 (5)

공 종	규 격	단위	라멘	상부 부대공	기타	합 계	비 고
콘크리트타설	무근,펌프카,25-21-15	㎥	76			76	
콘크리트양생	철근	㎡	893	2		896	
4-7-1-2 거푸집			-			-	
거푸집	거친마감,H=0～7m	㎡	41			41	
거푸집	보통마감,H=0～7m	㎡	-			-	
거푸집	매끈한마감,H=0～7m	㎡	-	10		10	
거푸집	매끈한마감,H=7～10m	㎡	-			-	
거푸집	매끈한마감,H=10～13m	㎡	-			-	
거푸집	유로폼,H=0～7m	㎡	1,544			1,544	
거푸집	유로폼,H=7～10m	㎡	-			-	
거푸집	무늬거푸집,H=0～7m	㎡	136			136	
거푸집	무늬거푸집,H=7～10m	㎡	-			-	
거푸집	무늬거푸집,H=10～13m	㎡	-			-	
거푸집	원형,H=0～7m	㎡	-			-	
거푸집	원형,H=7～10m	㎡	-			-	
4-7-1-3 강관비계	3개월이하		1,129			1,129	
4-7-1-4 동바리			-			-	
강관동바리	교량용,3개월,H=0～7m	공/㎡	677			677	
강관동바리	교량용,3개월,H=7～10m	공/㎡	-			-	
강관동바리	교량용,3개월,H=10～13m	공/㎡	-			-	
강관동바리	수평연결재,3개월	㎡	273			273	
DECK FINISHER용		공/㎡	23			23	
목재동바리	4회	공/㎡	73			73	
4-7-1-5 슬래브면고르기및양생			-			-	
슬라브면고르기	데크피니셔	㎡	191			191	
슬라브양생	피막양생	㎡	191			191	
4-7-1-6 신축이음장치			-			-	
4-7-1-7 방수공			-			-	
아스팔트코팅	벽체	㎡	435			435	
아스팔트코팅	바닥	㎡	-			-	
교면방수	침투식	㎡	161			161	
4-7-1-8 스페이서설치			-			-	
스페이셔	슬라브및기초	㎡	334	2		336	
스페이셔	벽체용	㎡	1,361	7		1,368	
4-7-1-9 커플러설치			-			-	
나사식이음	직경 16~25mm	개소	-			-	
나사식이음	직경 29~35mm	개소	-			-	
4-7-1-10 철근가공조립			-			-	
철근가공및조립	매우복잡	ton	127.302	1.000		128.302	
4-7-1-11 배수설비			-			-	
배수파이프	PVCPipe,D50×160mm	개소	78			78	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제3교 총괄집계표 (6)

공 종	규 격	단위	라멘	상부 부대공	기타	합 계	비 고
배수파이프	PVCPipe,D50×310㎜	개소	78			78	
관로뚜껑제작설치	490×300×80㎜	개	258			258	
관로뚜껑제작설치	590×300×80㎜	개	-			-	
4-7-1-12 교량난간설치	스텐레스,H=1.0m	m	-			-	
교량난간설치	스텐레스,H=0.7m	m	-			-	
4-7-1-13 교각번호표지판	900×900×1㎜	개	-			-	
4-7-1-14 교각접지선부설			-			-	
교각접지선부설		개소	-			-	
교각접지선부설		m	-			-	
4-7-1-15 교명주및교명판설치			-			-	
교명주설치	화강암,600×800×1200㎜	ea	2			2	
교명판	황동주물,450×350×10㎜	ea	2			2	
설명판	황동주물,350×250×10㎜	ea	2			2	
4-7-1-16 교량유지관리표지판			-			-	
교량유지관리 표지판	난간용,300*210*0.5㎜	개소	-			-	
4-7-1-17 동바리설치용 기초			-			-	
콘크리트타설	무근,펌프카,25-18-15	㎥	-			-	
거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡	-			-	
깨기		㎥	-			-	
폐기물처리		㎥	-			-	
4-7-1-18 방음벽공			-			-	
방음벽제작및설치	H2.0m×W4.0m	m	-	-		-	
방음벽제작및설치	H3.0m×W4.0m	m	-	-		-	
방음벽제작및설치	H3.5m×W4.0m	m	-	-		-	
4-7-1-19 전철주앵커볼트			-			-	
전철주앵커볼트	D36x1,050㎜	개	-	16		16	
4-7-1-20 측량기준점설치	황동주물	개소	1			1	
4-7-1-21 낙하물 방지망 설치	합판	㎡	258			258	
	자갈비산방지망	m	-			-	
4-7-1-22 물끊기홈설치			-			-	
물끊기홈설치	알루미늄,ㄷ-30×20㎜	m	64			64	
4-7-1-23 와이어메쉬설치						-	
와이어메쉬	#8-100×100	㎡	66			66	
4-7-1-24 신,구CON'C접착제		㎡	2			2	
4-7-1-25 미관줄눈설치						-	
미관줄눈설치	목재,50×30㎜	m	36			36	
4-7-1-26 배면 배수시설						-	
다공성 시멘트블럭	400x200x100	㎡	317			317	
유공관 설치	T.H.P Ø200㎜	m	29			29	
배수 PIPE	P.V.C Ø200㎜	m	69			69	
다공성블럭상부덮개	390x100x100㎜	m	29			29	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제3교 총괄집계표 (7)

공 종	규 격	단위	라멘	상부 부대공	기타	합 계	비 고
접착용투수줄눈제		m	-			-	
4-7-1-27 배수 유공블럭			-			-	
기초콘크리트	25-18-15	㎥	31			31	
필터콘크리트		㎥	18			18	
거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡	86			86	
부직포 설치	200g/㎡	㎡	60			60	
4-7-1-28 트러프		m	-			-	
4-7-1-29 합성라멘 제작 및 가설						-	
콘크리트타설	25-45-15	㎥	17			17	
거푸집	강재거푸집	㎡	106			106	
철근가공조립	보통	ton	2.920			2.920	
SPC 강재운반	당진제철-제작공장(당진)	ton	52.005			52.005	
강형제작	SM520	ton	49.065			49.065	
전단연결재	Φ22X60(STUD)	EA	3,900			3,900	
전단연결재	300X19X19 (BAR)	EA	200			200	
고장력볼트	M22X85(F10T)	EA	540			540	
고장력볼트	M22X100(F10T)	EA	960			960	
WIRE MESH	#8 Φ4.0 100X100	㎡	48			48	
제작PLANT 설치 및 해체	20-30m	본	5			5	
프리스트레스트 도입	20-30m	본	5			5	
합성라멘 콘크리트빔 운반	당진공장-현장	본	5			5	
초음파검사		m	8			8	
자분탐상검사		m	83			83	
합성형라멘 콘크리트빔 가설	정모멘트, 부모멘트	본	5			5	
전도방지시설 설치		본	5			5	
4-8. 승강장공		식				-	
4-9. 가도및축도		식				-	
4-10. 제작장 및 조립장		식				-	
4-10-1 흙깎이						-	
4-10-2 흙쌓기						-	
흙쌓기	토사	㎥			618	618	
자갈깔기	t=20cm	㎥			145	145	
4-10-3 흙쌓기 및 자갈깔기 철거						-	
흙깎기 및 자갈깔기		㎥			763	763	
4-10-4 측구공						-	
측구뚝쌓기	토사	㎥			16	16	
측구터파기	토사	㎥			42	42	

2.2 라 멘 공

라멘총괄집계표

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑 리 제 3 교 주 요 자 재 집 계 표

공 종	규 격	단 위	구 조 물	T O T A L	할 증	계	비 고
레 미 콘	25-30-15	㎥	893.470	893.470	1%할증	902.405	
	25-21-15	㎥	76.214	76.214	2%할증	77.738	
	40-18-15	㎥	7.621	7.621	2%할증	7.773	
철 근 (SD40)	H10	TON			3%할증		
	H13	TON	9.068	9.068	3%할증	9.340	
	H16	TON	28.327	28.327	3%할증	29.177	
	H19	TON	4.600	4.600	3%할증	4.738	
	H22	TON	21.463	21.463	3%할증	22.107	
	H25	TON	12.305	12.305	3%할증	12.674	
	H29	TON	39.825	39.825	3%할증	41.020	
	H32	TON	14.634	14.634	3%할증	15.073	
	소 계	TON	130.222	130.222		134.129	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑 리 제 3 교 총 괄 철 근 수 량 집 계 표

(SD40)

직 경	단 위	라 멘	거더	계	비 고
H32	TON	14.634		14.634	NET
		15.073		15.073	ADD 3%
H29	TON	39.825		39.825	NET
		41.020		41.020	ADD 3%
H25	TON	12.305		12.305	NET
		12.674		12.674	ADD 3%
H22	TON	21.463		21.463	NET
		22.107		22.107	ADD 3%
H19	TON	2.690	1.910	4.600	NET
		2.771	1.967	4.738	ADD 3%
H16	TON	27.317	1.010	28.327	NET
		28.137	1.040	29.177	ADD 3%
H13	TON	9.068		9.068	NET
		9.340		9.340	ADD 3%
소 계		127.302	2.920	130.222	NET
		131.121	3.008	134.129	ADD

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제3교총괄구조물수량집계표

공종			단위	구조물	TOTAL	비고
콘크리트	25-30-15		㎥	893.470	893.470	
	25-21-15		㎥	76.214	76.214	
	40-18-15		㎥	7.621	7.621	
콘크리트 타설	펌프카 타설	H=0~15m	㎥	893.470	893.470	
		H=15m이상	㎥			
	무근	VIB포함	㎥	76.214	76.214	
		VIB제외	㎥	7.621	7.621	
거푸집	유로폼		㎡	1543.705	1543.705	
	합판	6회	㎡	40.924	40.924	
	무늬거푸집		㎡	135.669	135.669	
비계	강관		㎡	1129.180	1129.180	
동바리	강관		공/㎥	676.908	676.908	
	수평연결재		㎡	273.003	273.003	
	데크휘니셔용		공/㎥	23.299	23.299	
	일반목재4회		공/㎥	73.361	73.361	
슬래브양생			㎡	190.609	190.609	
교면방수	침투식		㎡	161.200	161.200	
면고르기			㎡	190.609	190.609	
스페이셔	바닥용		㎡	333.676	333.676	
	벽체용		㎡	1360.815	1360.815	
배면방수	아스팔트		㎡	435.352	435.352	
교량명판	교명주		개소	2	2	
	교명판		개소	2	2	
	설명판		개소	2	2	
T. B. M	황동주물		EA	1	1	
난간			m			
수축줄눈			m	36.000	36.000	
배수시설			식	1	1	
NOTCH	알루미늄판		m	64.000	64.000	
신,구CON'C 접착제			㎡	2.174	2.174	
낙하물방지공			㎡	257.999	257.999	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑 리 제 3 교 총 괄 구 조 물 수 량 집 계 표

공 종		단 위	구 조 물	T O T A L	비 고
와 이 어 매 쉬	8# 100X100	㎡	66.161	66.161	
철 근 가 공 조 립	간 단	TON			
	보 통	TON			
	복 잡	TON	127.302	127.302	
합성라멘콘크리트거더제작	L= 22.071	주형	5	5	
합성라멘콘크리트거더가설	L= 22.071	주형	5	5	
배수구	Φ50×160	개소	78	78	
	Φ50×260	개소	78	78	
관로뚜껑	490×300×80㎜	개소	258	258	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제3교총괄토공수량집계표

공 종		단 위	A1	A2	TOTAL	비 고
폐합 터파기	토 사 (0.0~6.0m)	㎥	401.5	523.8	925.3	
	토 사 (6.0m이상)	㎥				
	풍화암 (0.0~6.0m)	㎥	100.1	33.4	133.5	
	풍화암 (6.0m이상)	㎥				
	연 암 (0.0~6.0m)	㎥	28.9	61.9	90.8	
	연 암 (6.0m이상)	㎥		9.4	9.4	
되메우기	토 사	㎥	131.5	176.4	307.9	
잔토	토사	㎥	269.9	347.5	617.4	
	풍화암	㎥	100.1	33.4	133.5	
	연암	㎥	28.9	71.3	100.2	
구조물 뒷채움	시멘트처리된보조도상	㎥	26.7	26.7	53.4	
	시멘트처리된자갈	㎥	1013.0	517.7	1530.7	
	일반자갈	㎥	976.5	799.9	1776.4	
물 푸 기	양수기,Φ150mm	hr	127.0	146.0	273.0	
	설치 및 운반	개소	1.0	1.0	2.0	
앞 성 토		㎥	974.0	501.1	1475.1	
법면보호블럭설치	400×400×100mm	㎡				
보호블럭기초	육상용	m				
공제토	상부 노반	㎥	363.7	363.7	727.4	
	하부 노반	㎥	1316.3	636.6	1952.8	
	강화노반	㎥	26.7	26.7	53.4	
떼입히기	씨드스프레이 및 거적덮기	㎡	183.7	114.1	297.7	
면정리 및 청소	풍화암	㎡				
	연 암	㎡	103.2	103.2	206.4	
배면 배수시설						
다공성 시멘트블럭	400x200x100	m^2	158.7	158.7	317.5	
유공관	T.H.P Ø200mm	m	14.3	14.3	28.6	
배수 PIPE	P.V.C Ø200mm	m	37.4	31.2	68.6	
다공성블럭상부덮개	100x100x390mm	m	14.3	14.3	28.6	
배수 유공블럭						
기초콘크리트	fck=18MPa	m^3	16.7	14.5	31.2	
필터콘크리트	fck=18MPa	m^3	8.9	8.9	17.8	
합판 거푸집	합판6회	m^2	46.7	39.3	86.0	
부직포 설치	200g/㎡	m^2	29.8	29.8	59.6	
재하시험	평판재하시험	회	1.0	1.0	2.0	

라멘본체

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑 리 제 3 교 총 괄 철 근 수 량 집 계 표

(SD40)

직 경	단 위	라 멘	거 더	계	비 고
H32	TON	14.634		14.634	NET
		15.073		15.073	ADD 3%
H29	TON	39.825		39.825	NET
		41.020		41.020	ADD 3%
H25	TON	12.305		12.305	NET
		12.674		12.674	ADD 3%
H22	TON	21.463		21.463	NET
		22.107		22.107	ADD 3%
H19	TON	2.690	1.910	4.600	NET
		2.771	1.967	4.738	ADD 3%
H16	TON	27.317	1.010	28.327	NET
		28.137	1.040	29.177	ADD 3%
H13	TON	9.068		9.068	NET
		9.340		9.340	ADD 3%
소 계		127.302	2.920	130.222	NET
		131.119	3.005	134.129	ADD

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑 리 제 3 교 철 근 수 량 집 계 표

직 경	단 위	본 체		날개벽	계	비 고
		슬래브	라 멘			
H32	TON		14.634		14.634	NET
			15.073		15.073	ADD 3%
H29	TON	0.109	23.642	16.074	39.825	NET
		0.112	24.351	16.556	41.019	ADD 3%
H25	TON		12.305		12.305	NET
			12.674		12.674	ADD 3%
H22	TON		4.649	16.814	21.463	NET
			4.788	17.318	22.106	ADD 3%
소 계	TON	0.109	55.230	32.888	88.227	NET
		0.112	56.886	33.874	90.872	ADD
H19	TON		2.690		2.690	NET
			2.771		2.771	ADD 3%
H16	TON	5.082	19.326	2.909	27.317	NET
		5.234	19.906	2.996	28.136	ADD 3%
H13	TON	7.399		1.669	9.068	NET
		7.621		1.719	9.340	ADD 3%
소 계	TON	12.481	22.016	4.578	39.075	NET
		12.855	22.677	4.715	40.247	ADD
총 계	TON	12.590	77.246	37.466	127.302	NET
		12.967	79.563	38.589	131.119	ADD

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제3교총괄구조물수량집계표

공종			단위	합성형라멘	TOTAL	비고
콘크리트	25-30-15		㎥	893.470	893.470	
	25-21-15		㎥	76.214	76.214	
	40-18-15		㎥	7.621	7.621	
콘크리트타설	펌프카 타설	H=0~15m	㎥	893.470	893.470	
		H=15m이상	㎥			
	무근	VIB포함	㎥	76.214	76.214	
		VIB제외	㎥	7.621	7.621	
거푸집	유로폼		㎡	1543.705	1543.705	
	합판	6회	㎡	40.924	40.924	
	무늬거푸집		㎡	135.669	135.669	
비계	강관		㎡	1129.180	1129.180	
동바리	강관		공/㎥	676.908	676.908	
	수평연결재		㎡	273.003	273.003	
	데크휘니셔용		공/㎥	23.299	23.299	
	일반목재4회		공/㎥	73.361	73.361	
슬래브양생			㎡	190.609	190.609	
교면방수	침투식		㎡	161.200	161.200	
면고르기			㎡	190.609	190.609	
스페이셔	바닥용		㎡	333.676	333.676	
	벽체용		㎡	1360.815	1360.815	
배면방수	아스팔트		㎡	435.352	435.352	
교량명판	교명주		개소	2	2	
	교명판		개소	2	2	
	설명판		개소	2	2	
T. B. M	황동주물		EA	1	1	
난간			m			
수축줄눈			m	36.000	36.000	
배수시설			식	1	1	
NOTCH	30X20		m	64.000	64.000	
신,구CON'C 접착제			㎡	2.174	2.174	
낙하물방지공			㎡	257.999	257.999	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑 리 제 3 교 총 괄 구 조 물 수 량 집 계 표

공 종			단 위	합성형라멘	T O T A L	비 고
와 이 어 매 쉬	8# 100X100		㎡	66.161	66.161	
철 근 가 공 조 립	간 단		TON			
	보 통		TON			
	복 잡		TON	127.302	127.302	
합성라멘콘크리트거더제작	L=	22.071	주형	5	5	
합성라멘콘크리트거더가설	L=	22.071	주형	5	5	
배수구	Φ50×160		개소	78	78	
	Φ50×260		개소	78	78	
관로뚜껑	490×300×80㎜		개소	258	258	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제3교구조물수량집계표

공종			단위	본체	TOTAL	비고
콘크리트	25-30-15		㎥	893.470	893.470	
	25-21-15		㎥	76.214	76.214	
	40-18-15		㎥	7.621	7.621	
콘크리트타설	펌프카 타설	H=0~15m	㎥	893.470	893.470	
		H=15m이상	㎥			
	무근	VIB포함	㎥	76.214	76.214	
		VIB제외	㎥	7.621	7.621	
거푸집	유로폼		㎡	1543.705	1543.705	
	합판	6회	㎡	40.924	40.924	
	무늬거푸집		㎡	135.669	135.669	
비계	강관		㎡	1129.180	1129.180	
동바리	강관		공/㎥	676.908	676.908	
	수평연결재		㎡	273.003	273.003	
	데크휘니셔용		공/㎥	23.299	23.299	
	일반목재4회		공/㎥	73.361	73.361	
슬래브양생			㎡	190.609	190.609	
교면방수	침투식		㎡	161.200	161.200	
면고르기			㎡	190.609	190.609	
스페이셔	바닥용		㎡	333.676	333.676	
	벽체용		㎡	1360.815	1360.815	
배면방수	아스팔트		㎡	435.352	435.352	
교량명판	교명주		개소	2	2	
	교명판		개소	2	2	
	설명판		개소	2	2	
T. B. M	황동주물		EA	1	1	
난간			m			
수축줄눈			m	36.000	36.000	
배수시설			식	1	1	
NOTCH	30X20		m	64.000	64.000	
신,구CON'C 접착제			㎡	2.174	2.174	
낙하물방지공			㎡	257.999	257.999	

<3차현장자문회의 결과 반영>

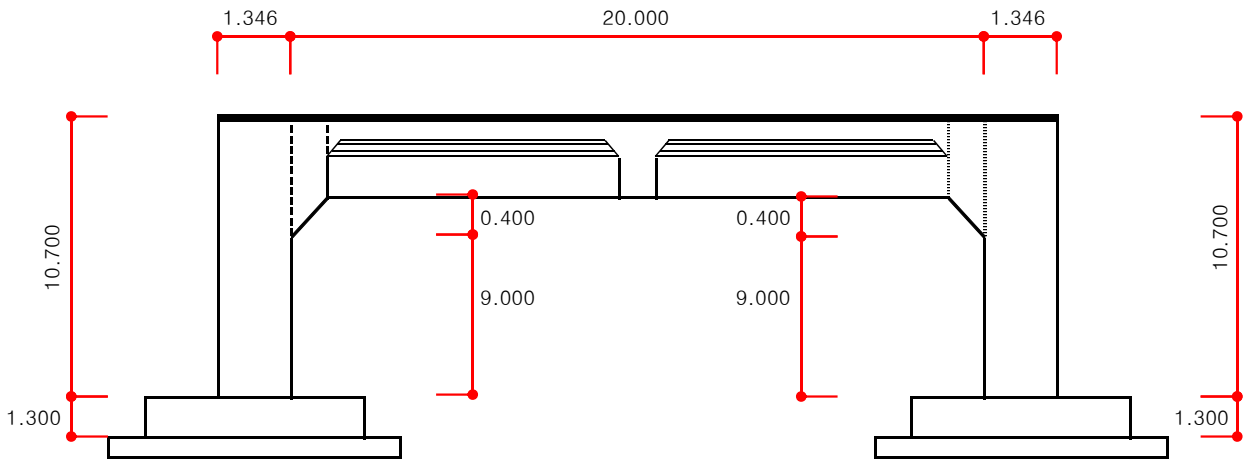
탑 리 제 3 교 구 조 물 수 량 집 계 표

공 종		단 위	본 체	T O T A L	비 고
와 이 어 매 쉬	8# 100X100	㎡	66.161	66.161	
철 근 가 공 조 립	간 단	TON			
	보 통	TON			
	복 잡	TON	127.302	127.302	
합성라멘콘크리트거더제작	L= 22.071	주형	5	5	
합성라멘콘크리트거더가설	L= 22.071	주형	5	5	
배수구	Φ50×160	개소	78	78	
	Φ50×260	개소	78	78	
관로뚜껑	490×300×80㎜	개소	258	258	

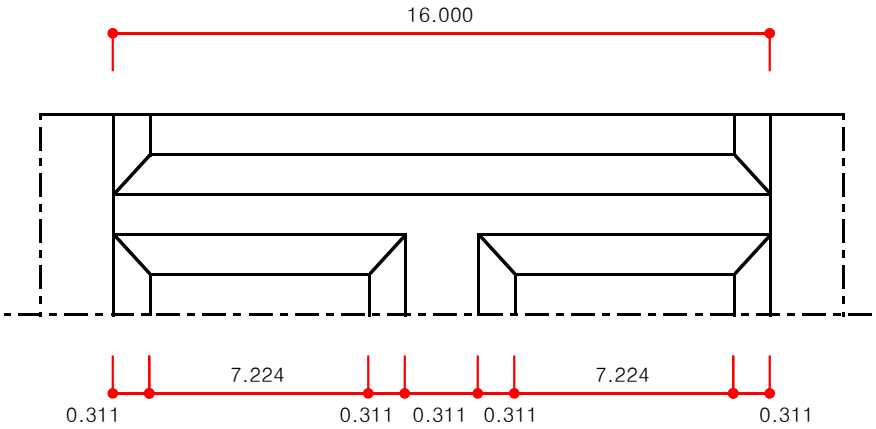
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	TOTAL

종 단 면 도



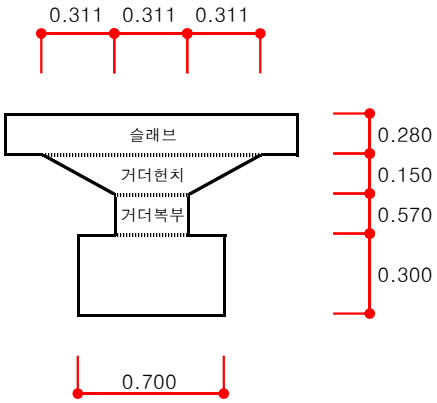
슬 래 브



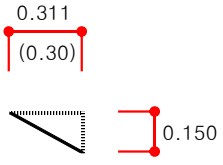
슬래브 제원	
연 장	16.000
폭 원	10.900
두 께	0.280
경 간	1
skew	75.00
sin 75 =	0.966

거 더 상 세

주형수	5	주형
SKEW	SIN 75 = 0.966	



연결부상세



(가로보헌치 평균길이)

L = (1.139 + 1.760)X 1/2 = 1.449 4 개소

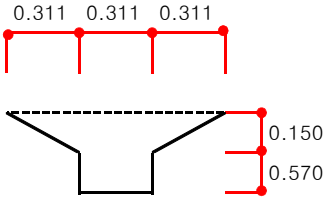
(연결부헌치 평균길이)

L = (1.139 + 1.760)X 1/2 = 1.449 8 개소

L = (1.035 + 1.346)X 1/2 = 1.191

L = (1.035 + 1.346)X 1/2 = 1.191

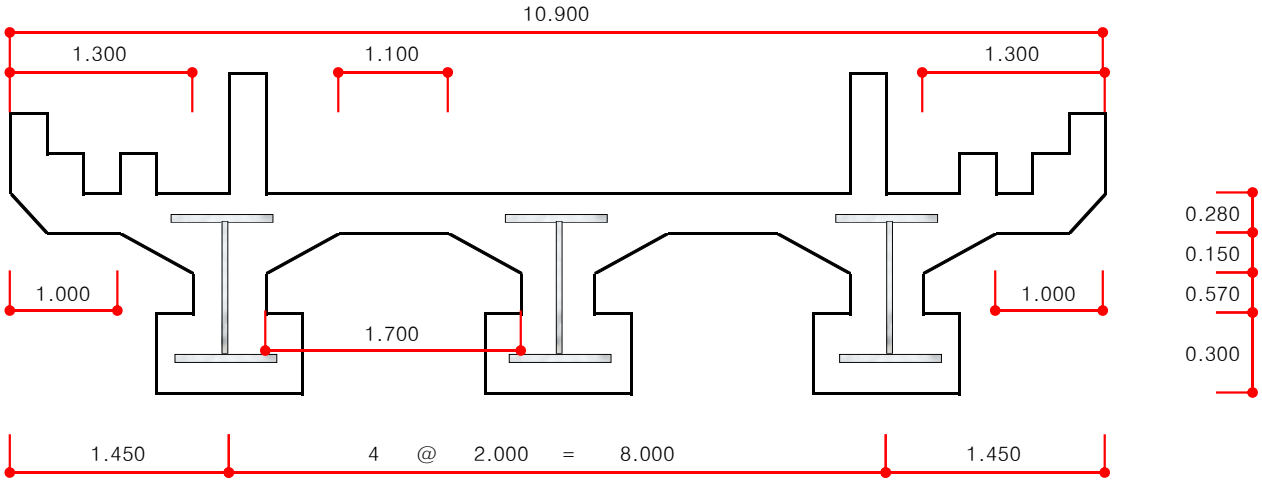
가 로 보 상 세



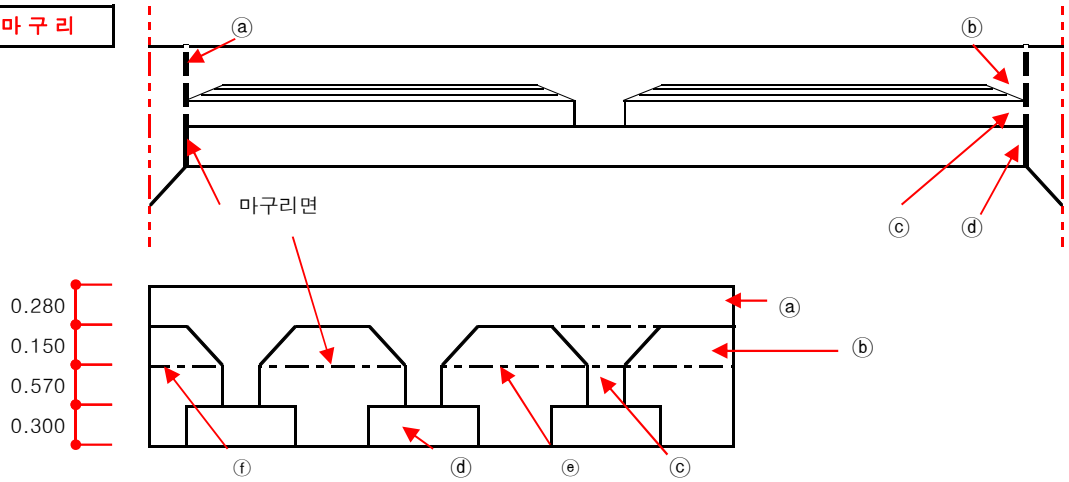
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	TOTAL

횡 단 면 도



마 구 리



콘크리트
25-30-15

슬 래 브

- 10.900 X 16.000 X 0.280 X 1 경간 = 48.832
- 0.280 X 0.280 X 1/2 X 16.000 X -2 EA = -1.254 (공제부)

배수 구배용

- 0.090 X 8.900 X 1/2 X 22.692 X 1 EA = 9.088

거더 헌치

- (0.900 + 0.300) X 1/2 X 0.150 X 16.000
  X 5 주형 X 1 경간 = 7.200

거더 복부

- 0.300 X 0.570 X 16.000 X 5 주형 X 1 경간 = 13.680

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	TOTAL
콘크리트 25-30-15		

연결부 헌치

- (0.300 X 0.150) X 1/2 X 1.449 X 8 EA = 0.261
- (0.300 X 0.150) X 1/2 X 1.191 X 2 EA = 0.054
- (0.300 X 0.150) X 1/2 X 1.191 X 2 EA = 0.054

가로보 헌치

- (0.900 + 0.300) X 1/2 X 0.150 X 1.449
  X 4 EA X 1 경간 = 0.522

가로보 복부

- 0.300 X 0.570 X 1.760 X 4 EA X 1 경간 = 1.204

우 각 부

- (시점) (1.700 + 1.300) X 1/2 X 2.000
  X 10.900 X 1 EA = 32.700

- (종점) (1.700 + 1.300) X 1/2 X 2.000
  X 10.900 X 1 EA = 32.700

날 개 벽

시점 좌측)

직사각형

- (7.126 + 7.126) X 1/2 X 1.259 X 0.500
  X 1 EA = 4.486

혼합형

- 3.252 X 7.073 X 1.000 X 1 EA = 23.001
- (3.252 + 8.000) X 1/2 X 2.638 X 1.000
  X 1 EA = 14.841
- 8.000 X 1.000 X 1.000 X 1 EA = 8.000
- 8.000 X -0.022 X 1/2 X 1.000 X 1 EA = -0.088
- 0.300 X 0.300 X 1/2 X 2.952 X 1 EA = 0.133
- 0.300 X 0.300 X 1/2 X 10.689 X 1 EA = 0.481

시점 우측)

혼합형

- 3.520 X 7.180 X 1.000 X 1 EA = 25.274
- (3.520 + 8.000) X 1/2 X 2.489 X 1.000
  X 1 EA = 14.337
- 8.000 X 1.000 X 1.000 X 1 EA = 8.000
- 8.000 X 0.032 X 1/2 X 1.000 X 1 EA = 0.128
- 0.300 X 0.300 X 1/2 X 3.220 X 1 EA = 0.145
- 0.300 X 0.300 X 1/2 X 10.701 X 1 EA = 0.482

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	TOTAL
콘크리트 25-30-15		

종점 좌측)

직사각형

- (7.104 + 7.104) X 1/2 X 1.259 X 0.500
  X 1 EA = 4.472

혼합형

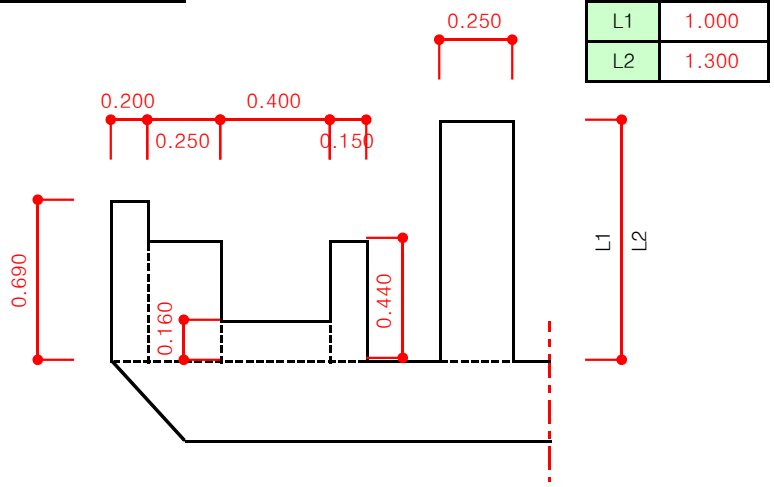
- 3.252 X 7.106 X 1.000 X 1 EA = 23.109
- (3.252 + 8.000) X 1/2 X 2.638 X 1.000
  X 1 EA = 14.841
- 8.000 X 1.000 X 1.000 X 1 EA = 8.000
- 8.000 X -0.033 X 1/2 X 1.000 X 1 EA = -0.132
- 0.300 X 0.300 X 1/2 X 2.952 X 1 EA = 0.133
- 0.300 X 0.300 X 1/2 X 10.711 X 1 EA = 0.482

종점 우측)

혼합형

- 3.520 X 7.242 X 1.000 X 1 EA = 25.492
- (3.520 + 8.000) X 1/2 X 2.489 X 1.000
  X 1 EA = 14.337
- 8.000 X 1.000 X 1.000 X 1 EA = 8.000
- 8.000 X -0.032 X 1/2 X 1.000 X 1 EA = -0.128
- 0.300 X 0.300 X 1/2 X 3.220 X 1 EA = 0.145
- 0.300 X 0.300 X 1/2 X 10.699 X 1 EA = 0.481

연석 및 탈선방호벽



L1	1.000
L2	1.300

- 0.200 X 0.690 X 38.692 X 2 EA = 10.679
- 0.250 X 0.440 X 38.692 X 2 EA = 8.512
- 0.400 X 0.160 X 38.692 X 2 EA = 4.953
- 0.150 X 0.440 X 38.692 X 2 EA = 5.107
- 0.250 X 1.000 X 22.692 X 1 EA = 5.673
- 0.250 X 1.300 X 22.692 X 1 EA = 7.375

교 대 부

- (시점) 1.346 X 10.700 X 10.900 X 1 EA = 156.968
- (종점) 1.346 X 10.700 X 10.900 X 1 EA = 156.968

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	TOTAL
콘크리트 25-30-15	FOOTING • (시점) (11.285 + 12.892) X 1/2 X 6.000 X 1.300 X 1 EA = 94.290 • (종점) (11.285 + 12.892) X 1/2 X 6.000 X 1.300 X 1 EA = 94.290 진동 방지턱 • (3.400 X 0.911) X 1/2 X (0.500 + 1.000 X 1/3) X 4 EA = 5.162 TOTAL = 893.470	단 위 m³ 893.470
콘크리트 25-21-15	FOOTING 기초 (기초가 MASS 콘크리트일시) • (시점) (11.489 + 13.096) X 1/2 X 6.200 X 1.000 X 1 EA = 76.214 TOTAL = 76.214	단 위 m³ 76.214
콘크리트 40-18-15	FOOTING 기초 • (종점) (11.489 + 13.096) X 1/2 X 6.200 X 0.100 X 1 EA = 7.621 TOTAL = 7.621	단 위 m³ 7.621
거푸집 유로폼	슬 래 브 • 16.000 X 0.396 X 2 면 X 1 경간 = 12.672 • 14.447 X 1.100 X 4 면 X 1 경간 = 63.567 • 15.347 X 0.500 X 1 면 X 1 경간 = 7.674 • 15.347 X 0.500 X 1 면 X 1 경간 = 7.674	(경 사) (수 평) (수 평) (수 평)

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			TOTAL
거푸집 유로폼				
	거더 헌치			
	• ($\sqrt{0.300^2 + 0.150^2}$) X 16.000 X 2 면 X 5 주형 X 1 경간	=	53.665	(헌 치)
	거더 복부			
	• 0.570 X 16.000 X 2 면 X 5 주형 X 1 경간	=	91.200	(수 직)
	연결부 헌치			
	• ($\sqrt{0.300^2 + 0.150^2}$) X 1.449 X 1 면 X 8 EA X 1 경간	=	3.889	(헌 치)
	• ($\sqrt{0.300^2 + 0.150^2}$) X 1.191 X 1 면 X 2 EA X 1 경간	=	0.799	(헌 치)
	• ($\sqrt{0.300^2 + 0.150^2}$) X 1.191 X 1 면 X 2 EA X 1 경간	=	0.799	(헌 치)
	가로보 헌치			
	• ($\sqrt{0.300^2 + 0.150^2}$) X 1.449 X 2 면 X 4 EA X 1 경간	=	3.889	(헌 치)
	가로보 복부			
	• 0.570 X 1.760 X 2 면 X 4 EA X 1 경간	=	8.025	(수 직)
	• 0.311 X 1.760 X 1 면 X 4 EA X 1 경간	=	2.186	(수 평)
	우 각 부			
	• (시점) (1.300 + 1.700) X 1/2 X 2.000 X 2 면 X 1 EA	=	6.000	(마 감)
	2.040 X 10.900 X 1 면 X 1 EA	=	22.236	(헌 치)
	• (종점) (1.300 + 1.700) X 1/2 X 2.000 X 2 면 X 1 EA	=	6.000	(마 감)
	2.040 X 10.900 X 1 면 X 1 EA	=	22.236	(헌 치)
	교 대 부			
	• (시점) 10.700 X 11.285 X 1 면 X 1 EA	=	120.744	(수 직)
	9.000 X 11.285 X 1 면 X 1 EA	=	101.561	(수 직)
	10.700 X 1.346 X 2 면 X 1 EA	=	28.801	(마 감)
	• (종점) 10.700 X 11.285 X 1 면 X 1 EA	=	120.744	(수 직)
	9.000 X 11.285 X 1 면 X 1 EA	=	101.561	(수 직)
	10.700 X 1.346 X 2 면 X 1 EA	=	28.801	(마 감)

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	TOTAL
거푸집 유로폼		

연석 및 탈선방호벽

•	0.690	X	38.692	X	1	면	X	2	EA	=	53.395	(수 직)
•	0.250	X	38.692	X	1	면	X	2	EA	=	19.346	(수 직)
•	0.280	X	38.692	X	2	면	X	2	EA	=	43.335	(수 직)
•	0.440	X	38.692	X	1	면	X	2	EA	=	34.049	(수 직)
•	0.200	X	0.690	X	2	면	X	2	EA	=	0.552	(마 감)
•	0.250	X	0.440	X	2	면	X	2	EA	=	0.440	(마 감)
•	0.400	X	0.160	X	2	면	X	2	EA	=	0.256	(마 감)
•	0.150	X	0.440	X	2	면	X	2	EA	=	0.264	(마 감)
•	1.000	X	22.692	X	2	면	X	1	EA	=	45.384	(수 직)
•	0.250	X	1.000	X	2	면	X	1	EA	=	0.500	(마 감)
•	1.300	X	22.692	X	2	면	X	1	EA	=	58.999	(수 직)
•	0.250	X	1.300	X	2	면	X	1	EA	=	0.650	(마 감)

진동 방지턱

•	(3.400	+	0.911	)	X	0.500	X	4	EA	=	8.622			
•	0.911	X	1.000	X	0.500	X	4	EA	=	1.822				
•	$\sqrt{0.911^2 + 1.000^2}$	X	3.400	X	0.500	X	4	EA	=	9.199				

마 구 리 면

•	11.285	X	1.300	X	1	면	X	2	EA	=	29.340			
ⓐ	−11.285	X	0.280	X	1	면	X	2	EA	=	−6.319			
ⓑ	−(0.932	+	0.311	)	X	1/2	X	0.150						
	X 5	면	X 2	EA	=	−0.932								
ⓒ	−0.311	X	0.570	X	5	면	X	2	EA	=	−1.770			
ⓓ	−0.300	X	0.725	X	5	면	X	2	EA	=	−2.174			
ⓔ	−(1.139	+	1.760	)	X	1/2	X	0.150						
	X 8	면	X 1	EA	=	−1.739								
ⓕ	−(1.035	+	1.346	)	X	1/2	X	0.150						
	X 4	면	X 1	EA	=	−0.714								
									∴	마구리면	=	15.692		

날 개 벽

시점 좌측)

직사각형

•	(7.126	+	7.126	)	X	1/2	X	1.259	X	2	면			
	X 1	EA	=	17.943	(수 직)									
•	7.126	X	0.500	X	1	면	X	1	EA	=	3.563	(마 감)		

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거		TOTAL
거푸집 유로폼			
	혼합형		
	• 3.252 X 7.073 X 2 면 X 1 EA	= 46.003	(수 직)
	• (3.252 + 8.000) X 1/2 X 2.638 X 2 면 X 1 EA	= 29.683	(수 직)
	• 8.000 X 1.000 X 2 면 X 1 EA	= 16.000	(수 직)
	• 8.000 X -0.022 X 1/2 X 2 면 X 1 EA	= -0.176	(수 직)
	• (7.073 + 5.432 + 1.000) X 1.000 X 1 면 X 1 EA	= 13.505	(마 감)
	• $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ X (2.952 + 10.689) X 1 면 X 1 EA	= 5.787	(마 감)
	- 공제부 0.300 X (2.952 + 10.689) X 1 면 X 1 EA	= -4.092	(마 감)
	시점 우측)		
	혼합형		
	• 3.520 X 7.180 X 2 면 X 1 EA	= 50.547	(수 직)
	• (3.520 + 8.000) X 1/2 X 2.489 X 2 면 X 1 EA	= 28.673	(수 직)
	• 8.000 X 1.000 X 2 면 X 1 EA	= 16.000	(수 직)
	• 8.000 X 0.032 X 1/2 X 2 면 X 1 EA	= 0.256	(수 직)
	• (7.180 + 5.125 + 1.000) X 1.000 X 1 면 X 1 EA	= 13.305	(마 감)
	• $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ X (3.220 + 10.701) X 1 면 X 1 EA	= 5.906	(마 감)
	- 공제부 0.300 X (3.220 + 10.701) X 1 면 X 1 EA	= -4.176	(마 감)
	종점 좌측)		
	직사각		
	• (7.104 + 7.104) X 1/2 X 1.259 X 2 면 X 1 EA	= 17.888	(수 직)
	• 7.104 X 0.500 X 1 면 X 1 EA	= 3.552	(마 감)
	혼합형		
	• 3.252 X 7.106 X 2 면 X 1 EA	= 46.217	(수 직)
	• (3.252 + 8.000) X 1/2 X 2.638 X 2 면 X 1 EA	= 29.683	(수 직)
	• 8.000 X 1.000 X 2 면 X 1 EA	= 16.000	(수 직)
	• 8.000 X -0.033 X 1/2 X 2 면 X 1 EA	= -0.264	(수 직)
	• (7.106 + 5.432 + 1.000) X 1.000 X 1 면 X 1 EA	= 13.538	(마 감)
	• $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ X (2.952 + 10.711) X 1 면 X 1 EA	= 5.797	(마 감)
	- 공제부 0.300 X (2.952 + 10.711) X 1 면 X 1 EA	= -4.099	(마 감)

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	TOTAL
거푸집 유로폼	종점 우측) 혼합형 • 3.520 X 7.242 X 2 면 X 1 EA = 50.984 (수 직) • (3.520 + 8.000) X 1/2 X 2.489 X 2 면 X 1 EA = 28.673 (수 직) • 8.000 X 1.000 X 2 면 X 1 EA = 16.000 (수 직) • 8.000 X -0.032 X 1/2 X 2 면 X 1 EA = -0.256 (수 직) • (7.242 + 5.125 + 1.000) X 1.000 X 1 면 X 1 EA = 13.367 (마 감) • $\sqrt{0.300^2 + 0.300^2}$ X (3.220 + 10.699) X 1 면 X 1 EA = 5.905 (마 감) - 공제부 0.300 X (3.220 + 10.699) X 1 면 X 1 EA = -4.176 (마 감) FOOTING • (시점) (11.285 + 6.212 + 12.892 + 6.000) X 1.300 X 1 면 X 1 EA = 47.305 (수 직) • (종점) (11.285 + 6.212 + 12.892 + 6.000) X 1.300 X 1 면 X 1 EA = 47.305 (수 직) 무늬거푸집 공제 = -135.669 TOTAL = 1543.705	단 위 m² 1543.705
거푸집 합판6회	FOOTING기초 • (시점) (11.489 + 6.419 + 13.096 + 6.200) X 1.000 X 1 면 X 1 EA = 37.204 (수 직) • (종점) (11.489 + 6.419 + 13.096 + 6.200) X 0.100 X 1 면 X 1 EA = 3.720 (수 직) TOTAL = 40.924	단 위 m² 40.924
무늬거푸집	슬 래 브 • 16.000 X 0.396 X 2 면 X 1 경간 = 12.672 (경 사)	

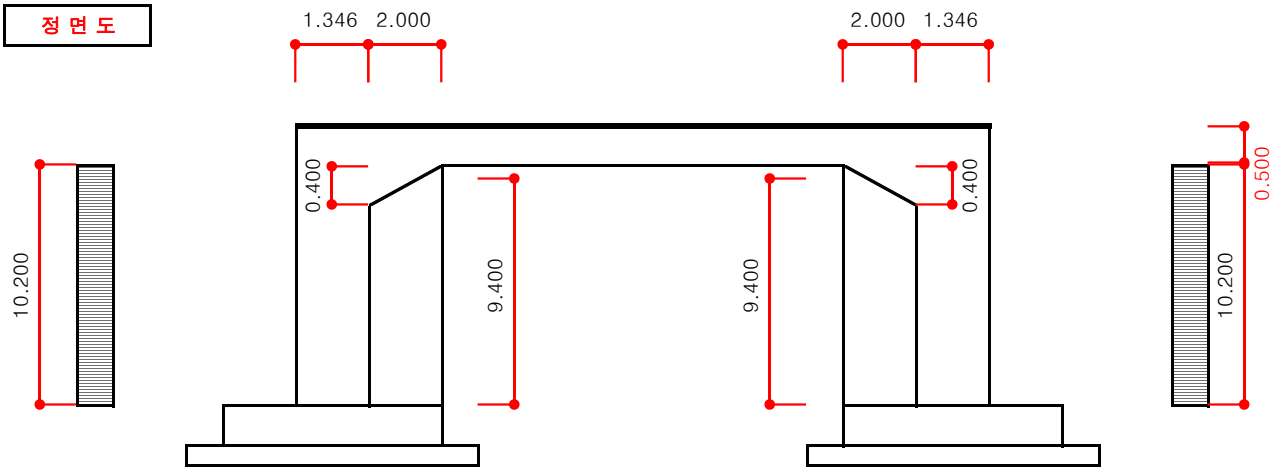
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	TOTAL
무늬거푸집	**우 각 부** • (시점) (1.300 + 1.700) X 1/2 X 2.000 X 2 면 X 1 EA = 6.000 (마 감) • (종점) (1.300 + 1.700) X 1/2 X 2.000 X 2 면 X 1 EA = 6.000 (마 감) **교 대 부** • (시점) 10.700 X 1.346 X 2 면 X 1 EA = 28.801 (마 감) • (종점) 10.700 X 1.346 X 2 면 X 1 EA = 28.801 (마 감) **연 석** • 0.690 X 38.692 X 1 면 X 2 EA = 53.395 (수 직) TOTAL = 135.669	단 위 m² 135.669

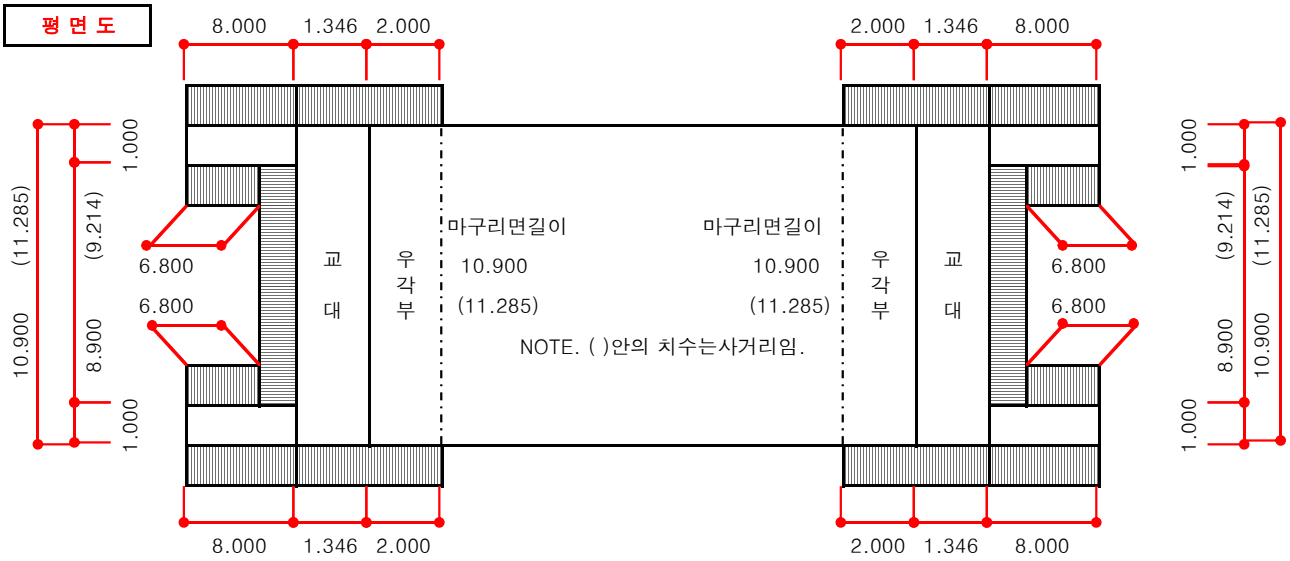
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	TOTAL

정 면 도



평 면 도



비 계
강 관

• (시점)	3.346	X	10.200	X	1	면	X	1	EA	=	34.128	(측 면)
	3.346	X	10.200	X	1	면	X	1	EA	=	34.128	(측 면)
	9.214	X	10.200	X	1	면	X	1	EA	=	93.982	(배 면)
	11.285	X	8.900	X	1	면	X	1	EA	=	100.432	(전 면)
	8.000	X	10.189	X	1	면	X	1	EA	=	81.512	(날개벽외측)
	6.800	X	10.189	X	1	면	X	1	EA	=	69.285	(날개벽내측)
	8.000	X	10.201	X	1	면	X	1	EA	=	81.608	(날개벽외측)
	6.800	X	10.201	X	1	면	X	1	EA	=	69.367	(날개벽내측)
• (종점)	3.346	X	10.200	X	1	면	X	1	EA	=	34.128	(측 면)
	3.346	X	10.200	X	1	면	X	1	EA	=	34.128	(측 면)
	9.214	X	10.200	X	1	면	X	1	EA	=	93.982	(배 면)
	11.285	X	8.900	X	1	면	X	1	EA	=	100.432	(전 면)
	8.000	X	10.211	X	1	면	X	1	EA	=	81.688	(날개벽외측)
	6.800	X	10.211	X	1	면	X	1	EA	=	69.435	(날개벽내측)
	8.000	X	10.199	X	1	면	X	1	EA	=	81.592	(날개벽외측)
	6.800	X	10.199	X	1	면	X	1	EA	=	69.353	(날개벽내측)

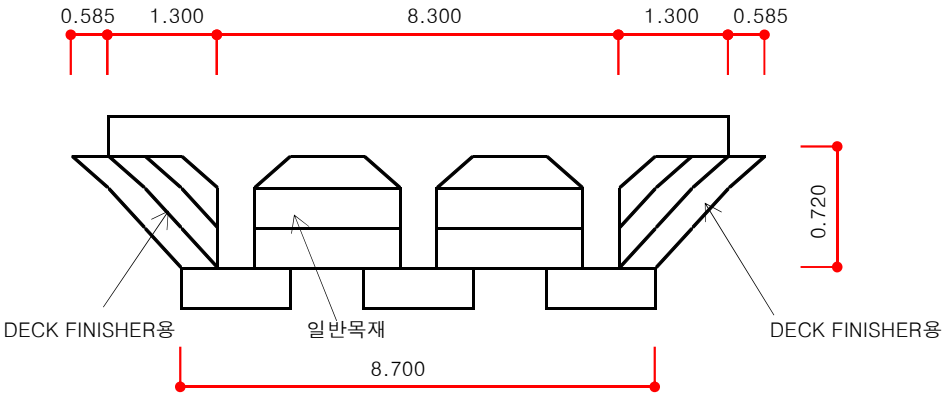
TOTAL = 1129.180

단 위	m^2
1129.180	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	TOTAL
동 바 리 강 관	• (시점) (9.000 + 9.400) X 1/2 X 2.000 X 10.900 X 1 EA = 200.560 (7.073 + 9.711) X 1/2 X 4.748 X 1.000 X 1 EA = 39.845 (7.180 + 9.669) X 1/2 X 4.480 X 1.000 X 1 EA = 37.742 • (종점) (9.000 + 9.400) X 1/2 X 2.000 X 10.900 X 1 EA = 200.560 (7.106 + 9.744) X 1/2 X 4.748 X 1.000 X 1 EA = 40.002 (7.242 + 9.731) X 1/2 X 4.480 X 1.000 X 1 EA = 38.020 • 진동방지턱 (9.200 + 10.200) X 1/2 X 0.911 X 3.400 X 4 EA = 120.179 TOTAL = 676.908	단 위 공/m^3 676.908
동 바 리 수평연결재	* 3.5m 초과시 높이 2.0m 마다 설치한다. • (시점) 2.000 X 10.900 X 4 EA = 87.200 4.748 X 1.000 X 4 EA = 18.992 4.480 X 1.000 X 4 EA = 17.920 • (종점) 2.000 X 10.900 X 4 EA = 87.200 4.748 X 1.000 X 4 EA = 18.992 4.480 X 1.000 X 4 EA = 17.920 • 진동방지턱 3.400 X 0.911 X 0.500 X 4 X 4 EA = 24.779 TOTAL = 273.003	단 위 m^2 273.003

평 면 도



<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	TOTAL
동 바 리	DECK FINISHER용 목재동바리 • {(1.885 + 0.200) X 1/2 X 0.720 - (0.300 X 0.150 X 1/2)} X 16.000 X 2 면 X 1 EA = 23.299 일반목재4회 A. (12.070 + 8.700) X 1/2 X 0.720 X 16.000 X 1 EA = 119.635 B. [공제 콘크리트(거더헌치, 거더복부, 연결부헌치, 가로보헌치, 가로보복부, 데크피니셔] 7.200 + 13.680 + 0.369 + 0.522 + 1.204 + 23.299 = 46.274 ∴ (A-B) = 119.635 - 46.274 = 73.361	단 위 공/m³ 23.299 단 위 공/m³ 73.361
슬래브 양생	• 슬래브 면적 16.000 X 10.900 X 1 EA X 1 경간 = 174.399 • 우각부 면적 2.000 X 10.900 X 2 EA X 1 경간 = 43.600 • 교대 면적 1.346 X 10.900 X 2 EA X 1 경간 = 29.340 • 연석부 공제 1.000 X 22.692 X 2 EA X 1 경간 = -45.384 • 탈선방호벽 공제 0.250 X 22.692 X 2 EA X 1 경간 = -11.346 TOTAL = 190.609	단 위 m² 190.609
교 면 방 수 침 투 식	• 8.060 X 20.000 TOTAL = 161.200	단 위 m² 161.200
면 고 르 기	• 슬래브양생과 동일함. TOTAL = 190.609	단 위 m² 190.609
스 페 이 셔	바 닥 용 (FOOTING) • (시점) (11.285 + 12.892) X 1/2 X 6.000 X 1 EA = 72.531 • (종점) (11.285 + 12.892) X 1/2 X 6.000 X 1 EA = 72.531 • (수평 거푸집량) 슬래브 거더헌치 연결부 헌치 가로보 헌치 78.915 + 53.665 + 5.487 + 3.889 가로보복부 우각부 헌치 + 2.186 + 44.472 = 188.614 TOTAL = 333.676	단 위 m² 333.676

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	TOTAL
스 페 이 셔	벽 체 용 • (수직 거푸집량) 슬래브 12.672 + 거더복부 91.200 + 가로보복부 8.025 + 우각부 12.000 + 교대부 502.212 + 연석 257.170 + 날개벽 477.536 = 1360.815 TOTAL = 1360.815	단 위 m² 1360.815
배 면 방 수 아스팔트방수	• (시점) 10.700 X 11.285 X 1 면 X 1 EA = 120.744 • (종점) 10.700 X 11.285 X 1 면 X 1 EA = 120.744 • (날개벽) 47.450 + 49.468 + 47.516 + 49.430 = 193.864 TOTAL = 435.352	단 위 m² 435.352
교 명 주	2 EA	단 위 EA 2
교 명 판	2 EA	단 위 EA 2
설 명 판	2 EA	단 위 EA 2
T.B.M 설치 황 동 주 물	1 EA	단 위 EA 1
수 축 줄 눈	• (시점) 9.000 X 2 EA = 18.000 • (종점) 9.000 X 2 EA = 18.000 TOTAL = 36.000	단 위 m 36.000
배 수 시 설	• 1 식	단 위 식 1

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	TOTAL
NOTCH 30X20	• 16.000 X 4 EA X 1 경간 = 64.000	단 위 m 64.000
신,구콘크리트 접착제	• 0.725 X 0.300 X 5 주형 X 2 면 X 1 경간 = 2.174	단 위 m² 2.174
낙하물방지공	• (수 평) (10.900 + 2.000)X 20.000 X 1 EA = 257.999 • (수 직) (+ 1.000)X 20.000 X EA = TOTAL = 257.999	단 위 m² 257.999
WIRE MESH 8# 100X100	• (시점) 2.933 X 11.285 X 1 EA = 33.097 • (종점) 2.930 X 11.285 X 1 EA = 33.064 TOTAL = 66.161	단 위 m² 66.161
철근가공조립	복 잡 127.302 TON (슬래브 + 본 체 + 날개벽)	단 위 TON 127.302
배수구	• Φ50×160 38.800 / 1.000 X 2 EA = 78 • Φ50×260 38.800 / 1.000 X 2 EA = 78	78 ea 78 ea
관로뚜껑	• 490×300×80㎜ 38.800 / 0.300 X 2 EA = 258	258 ea

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제3교총괄합성형라멘거더수량집계표

구 분	규 격	단 위	수 량	합 계	비 고
콘크리트	25-45-15	㎥	16.800 / 16.970	16.800 / 16.970	NET / ADD 1%
거푸집	강 재	㎡	106.174	106.174	
철 근	SD40	TON	2.920 / 3.005	2.920 / 3.005	NET / ADD 3%
강 재	SM520	TON	49.065 / 52.005	49.065 / 52.005	NET / ADD 6%
전단연결재	Φ22X 60 (STUD)	EA	3900	3900	
	300X19X19 (BAR)	EA	200	200	
고장력볼트	M22X85(F10T)	EA	540 / 560	540 / 560	NET / ADD 3%
	M22X100(F10T)	EA	960 / 990	960 / 990	NET / ADD 3%
와이어매쉬	#8 Φ4.0 100X100	㎡	48.000	48.000	
전도방지 고정L형강	50X50X6XL	TON	0.075	0.075	
전도방지볼트	Φ50x500	EA	40	40	
전도방지볼트판	PL-Φ100X6	EA	40	40	
방사선투과검사(RT)		매			
초음파탐상검사(UT)		m	8.305	8.305	
자분탐상검사((MT)		m	83.380	83.380	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑 리 제 3 교 합 성 형 라 멘 거 더 수 량 집 계 표

구 분		규 격	단위	수 량		합 계	비 고
				G1~G5	5 EA		
콘 크 리 트		25-45-15	㎥	3.360 / 3.394	16.800 / 16.970	16.800 / 16.970	NET / ADD 1%
거 푸 집		강 재	㎡	21.235	106.174	106.174	NET
철 근	SD40	H19	TON	0.382 / 0.393	1.910 / 1.967	1.910 / 1.967	NET / ADD 3%
		H16	TON	0.202 / 0.208	1.010 / 1.040	1.010 / 1.040	
		계	TON	0.584 / 0.601	2.920 / 3.005	2.920 / 3.005	
강 재	SM520	T=20	TON	6.924 / 7.339	34.620 / 36.695	34.620 / 36.695	NET / ADD6%
		T=15	TON	2.889 / 3.062	14.445 / 15.310	14.445 / 15.310	
		계	TON	9.813 / 10.401	49.065 / 52.005	49.065 / 52.005	
전단연결재		Φ22X60(STUD)	EA	780	3900	3900	NET
		300X19X19 (BAR)	EA	40	200	200	NET
고장력볼트		M22X85(F10T)	EA	108 / 112	540 / 560	540 / 560	NET / ADD 3%
		M22X100(F10T)	EA	192 / 198	960 / 990	960 / 990	NET / ADD 3%
WIRE MESH		#8 Φ4.0 100X100	㎡	9.600	48.000	48.000	NET
전도방지 고정L형강		50X50X6XL	TON	0.015	0.075	0.075	NET
전도방지볼트		Φ50x500	EA	8	40	40	NET
전도방지볼트고정판		PL-Φ100X6	EA	8	40	40	NET
초음파			m	1.661	8.305	8.305	NET
자분탐상			m	16.676	83.380	83.380	NET

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	거 더 산 출 근 거		TOTAL	
콘 크 리 트 25-45-15	• 0.300 X 0.700 X 16.000 X 1 경간	= 3.360	3.360	m^3
거 푸 집 STEEL	• ((0.300 X 2 EA + 0.700 X 1 EA) X 16.000 + 0.300 X 0.725 X 2 EA)) X 1 경간	= 21.235	21.235	m^2
철 근 량 SD40	• H19 정모멘트부	= 0.382	0.382	TON
	• H16 정모멘트부	= 0.202	0.202	TON
강 재(NET) SM520	• T=20mm	= 6.924	6.924	TON
	• T=15mm	= 2.889	2.889	TON
전단연결재 STUD	정모멘트부 상부 • (460) X 1 경간	= 460		
	정모멘트부 하부 • (320) X 1 경간	= 320		
	TOTAL =	780	780	EA
전단연결재 BAR	시점부 부모멘트 300X19X19 • 5 + 3 + 8 + 4	= 20		
	종점부 부모멘트 • 5 + 3 + 8 + 4	= 20		
	TOTAL =	40	40	EA
고장력볼트	• M22X85(F10T)	= 108	108	EA
	• M22X100(F10T)	= 192	192	EA
WIRE MESH	• 0.600 X 16.000 X 1 경간	= 9.600	9.600	m^2

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	거 더 산 출 근 거		TOTAL	
전 도 방 지 고정L형강	• 50X50X6XL			
		= 0.015	0.015	TON
전도방지볼트	• Φ50 X 500			
		= 8	8	EA
전도방지볼트판	• PL-Φ100 X 6			
		= 8	8	EA

라멘토공

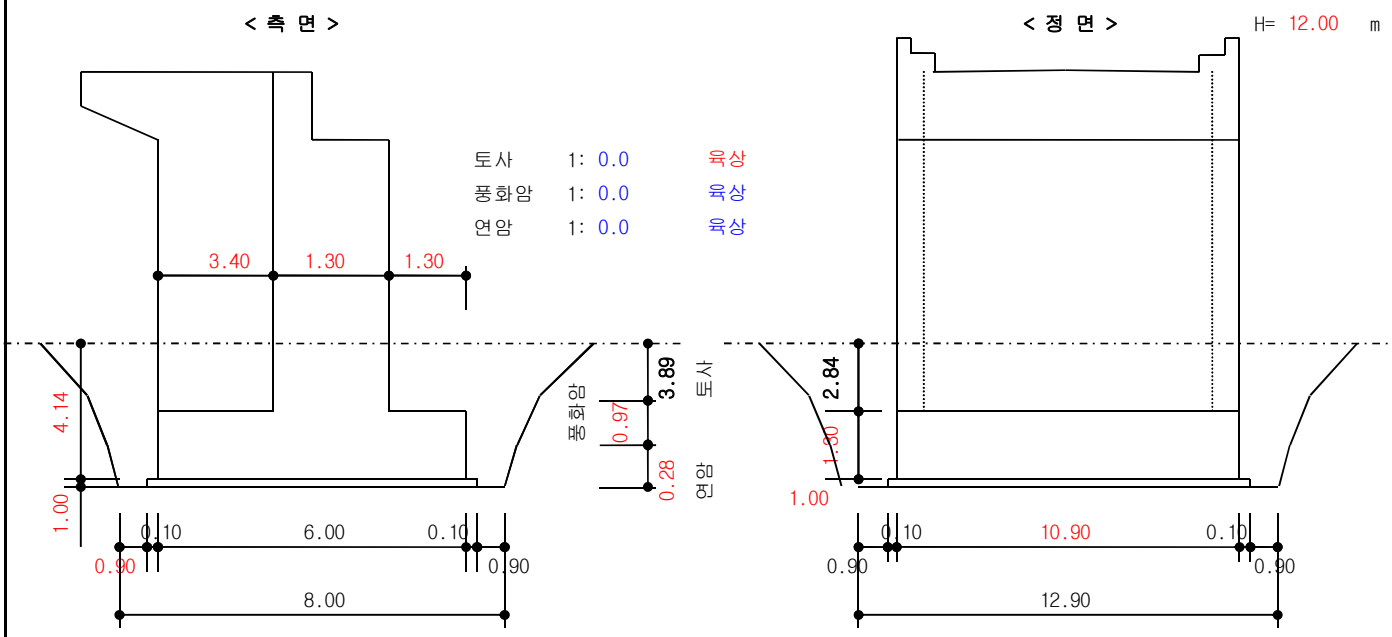
<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제3교총괄토공수량집계표

공 종		단 위	A1	A2	TOTAL	비 고
폐합 터파기	토 사 (0.0~6.0m)	㎥	401.5	523.8	925.3	
	토 사 (6.0m이상)	㎥				
	풍화암 (0.0~6.0m)	㎥	100.1	33.4	133.5	
	풍화암 (6.0m이상)	㎥				
	연 암 (0.0~6.0m)	㎥	28.9	61.9	90.8	
	연 암 (6.0m이상)	㎥		9.4	9.4	
되메우기	토 사	㎥	131.5	176.4	307.9	
잔토	토사	㎥	269.9	347.5	617.4	
	풍화암	㎥	100.1	33.4	133.5	
	연암	㎥	28.9	71.3	100.2	
구조물 뒷채움	시멘트처리된보조도상	㎥	26.7	26.7	53.4	
	시멘트처리된자갈	㎥	1013.0	517.7	1530.7	
	일반자갈	㎥	976.5	799.9	1776.4	
물 푸 기	양수기, Φ150mm	hr	127.0	146.0	273.0	
	설치 및 운반	개소	1.0	1.0	2.0	
앞 성 토		㎥	974.0	501.1	1475.1	
법면보호블럭설치	400×400×100mm	㎡				
보호블럭기초	육상용	m				
공제토	상부 노반	㎥	363.7	363.7	727.4	
	하부 노반	㎥	1316.3	636.6	1952.8	
	강화노반	㎥	26.7	26.7	53.4	
떼입히기	씨드스프레이 및 거적덮기	㎡	183.7	114.1	297.7	
면정리 및 청소	풍화암	㎡				
	연 암	㎡	103.2	103.2	206.4	
배면 배수시설						
다공성 시멘트블럭	400x200x100	m^2	158.7	158.7	317.5	
유공관	T.H.P Ø200mm	m	14.3	14.3	28.6	
배수 PIPE	P.V.C Ø200mm	m	37.4	31.2	68.6	
다공성블럭상부덮개	100x100x390mm	m	14.3	14.3	28.6	
배수 유공블럭						
기초콘크리트	fck=18MPa	m^3	16.7	14.5	31.2	
필터콘크리트	fck=18MPa	m^3	8.9	8.9	17.8	
합판 거푸집	합판6회	m^2	46.7	39.3	86.0	
부직포 설치	200g/㎡	m^2	29.8	29.8	59.6	
재하시험	평판재하시험	회	1.0	1.0	2.0	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량



구조물 터파기

※ 폐합터파기

(a) 토사, 0.0~6.0m

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 3.89 = 401.45 ㎥ 401.45

(b) 토사, 6.0m 이상

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(c) 풍화암, 0.0~6.0m

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.97 = 100.10 ㎥ 100.10

(d) 풍화암, 6.0m 이상

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(e) 연암, 0.0~6.0m

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.28 = 28.90 ㎥ 28.90

(f) 연암, 6.0m 이상

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

계: 530.45 ㎥ 530.45

※ 수중터파기

(a) 토사, 0.0~6.0m

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 3.89 = 0.00 ㎥ 0.00

(b) 토사, 6.0m 이상

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(c) 풍화암, 0.0~6.0m

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.97 = 0.00 ㎥ 0.00

(d) 풍화암, 6.0m 이상

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(e) 연암, 0.0~6.0m

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.28 = 0.00 ㎥ 0.00

(f) 연암, 6.0m 이상

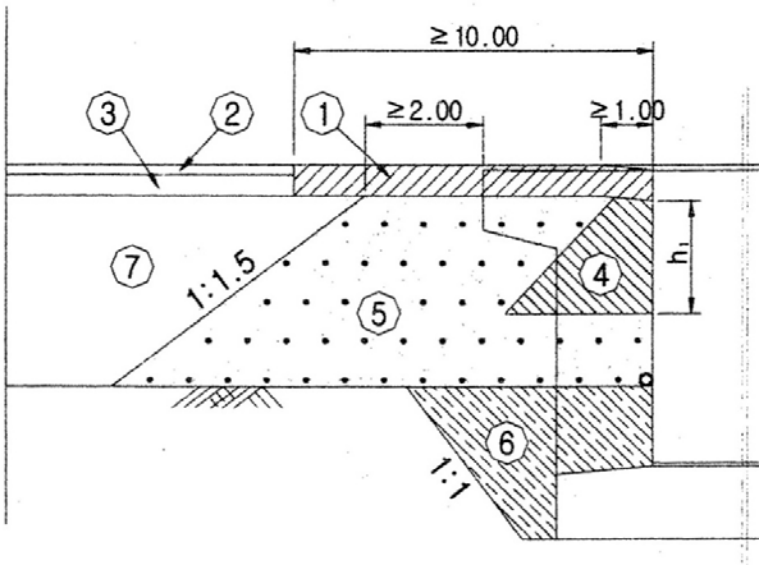
{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

계: 0.00 ㎥ 0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
면정리 및 청소	※ 풍화암 면정리 0.00 × 0.00 = 0.00	m^2	0.00
	※ 연암 면정리 8.00 × 12.90 = 103.20	m^2	103.20
되메우기	※ 순성토 ※ 구체체적 ① 6.20 × 11.10 × 1.00 = 68.82 ② 6.00 × 10.90 × 1.30 = 85.02 ③ 1.30 × 10.90 × 2.84 = 40.24 ④ 3.40 × 1.00 × 2.84 × 2 ea = 19.31 ⑤ (0.30 × 0.30) /2 × 2.84 = 0.13 계 : 213.52 ※ 일반자갈(기초배면 터파기-구체뒷굽 체적) ① 토사 { (4.40 × 12.90) + (4.40 × 12.90)} /2 × 3.89 = 220.80 ② 풍화암 { (4.40 × 12.90) + (4.40 × 12.90)} /2 × 0.97 = 55.06 ③ 연암 { (4.40 × 12.90) + (4.40 × 12.90)} /2 × 0.28 = 15.89 ④ 구체뒷굽 체적 ⓐ 3.50 × 11.10 × 1.00 = -38.85 ⓑ 3.40 × 10.90 × 1.30 = -48.18 ⓒ 3.40 × 1.00 × 2.84 x 2 ea = -19.31 계 : 185.41 ※ 되메우기 = 터파기 - 구체체적 - 일반자갈 530.45 - 213.52 - 185.41 = 131.52	m^3	131.52
잔토처리	① 토사 401.45 - 131.52 = 269.93	m^3	269.93
	② 풍화암 (풍화암은 토사량의 부족분을 제외하고 잔토처리) 100.10 - 0.00 = 100.10	m^3	100.10
	③ 연암 (연암은 전체 잔토처리) 28.90 = 28.90	m^3	28.90

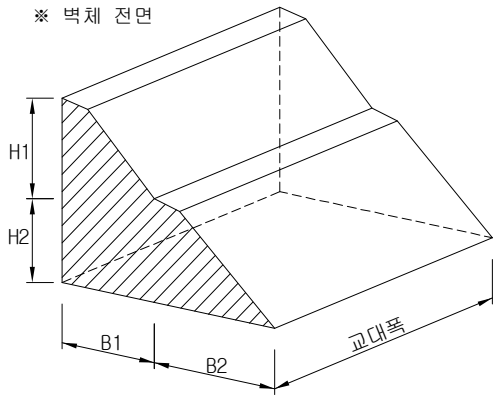
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
구조물뒷채움	 ① 시멘트 처리된 보조도상 (쇄석자갈,Φ31.5㎜이하) 10.00 × 0.30 × 8.90 = 26.70	㎥	26.70
	④ 시멘트 처리된 자갈 (쇄석자갈,Φ63㎜이하) { (1.00 × 8.90) + (12.34 × 21.00)} /2 × 7.56 = 1013.00	㎥	1013.00
	⑤ 일반자갈 (쇄석자갈,Φ63㎜이하) { (8.00 × 8.90) + (19.34 × 21.00)} /2 × 7.56 = 1804.05 1804.05 - 1013.00 = 791.05	㎥	791.05
	⑥ 일반자갈 (기초 뒷채움) - 되메우기 참조 = 185.41	㎥	185.41
물푸기	※ 양수기,Φ150㎜(hr) ① 터파기에 대한 물푸기 시간 (a) 토사: 401.45 ÷ 33.27 ㎥/hr = 12 (b) 풍화암: 100.10 × 0.28 hr/㎥ = 28 (c) 연암: 28.90 × 0.81 hr/㎥ = 23 ② 바닥콘크리트 타설 및 양생 1 개소 × 1 일 × 8 hr = 8 ③ 기초거푸집 조립 1 개소 × 2 일 × 8 hr = 16 ④ 기초철근 조립 1 개소 × 3 일 × 8 hr = 24 ⑤ 기초콘크리트 타설 및 양생 1 개소 × 2 일 × 8 hr = 16 계: 127 ※ 설치 및 운반 개소 = 1	hr 개소	127 1

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
앞성토			

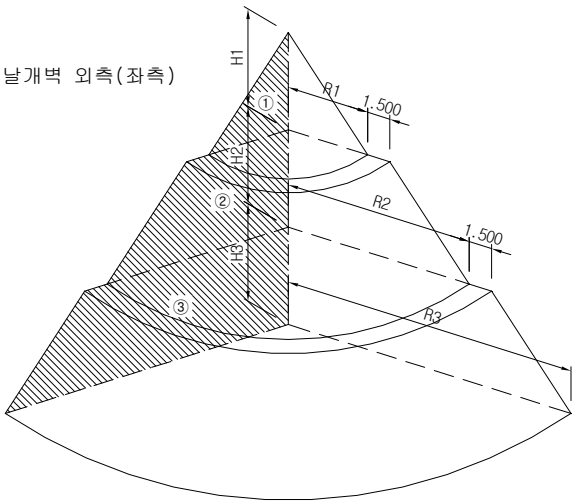
※ 벽체 전면



교대폭: 10.900 m
H1 : 0.000 m
H2 : 0.000 m
H3 : 0.000 m
B2' : 0.000 m
B3 : 0.000 m
B4 : 0.000 m
A1 = 0.00 ㎡
A2 = 0.00 ㎡
A3 = 0.00 ㎡

① 0.000 × 10.900 = 0.00
② 0.000 × 10.900 = 0.00
③ 0.000 × 10.900 = 0.00
계 : 0.00

※ 날개벽 외측(좌측)



H1 : 3.437 m
H2 : 4.217 m
H3 : 0.000 m
H4 : 0.000 m
R1 : 6.187 m
R2 : 15.277 m
R3 : 0.000 m
R4 : 0.000 m

① V1 = 1/3 * π * h * R² * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 3.437 × 6.187² × 1/4 = 34.44

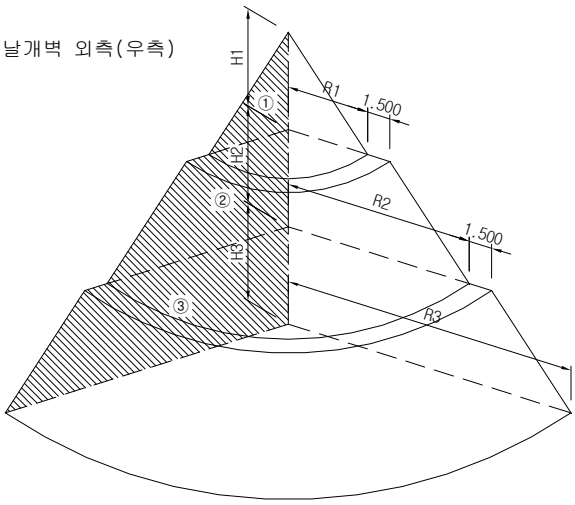
② V2 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 4.217 × (7.69² + 7.687 × 15.277 + 15.277²) × 1/4 = 452.54

③ V3 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 0.000 × (15.28² + 15.277 × 0.000 + 0.000²) × 1/4 = 0.00

④ V4 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 0.000 × (1.50² + 1.500 × 0.000 + 0.000²) × 1/4 = 0.00

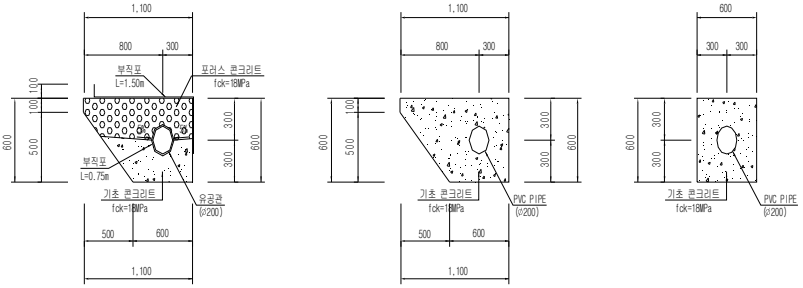
계 : 486.98

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
앞성토	※ 날개벽 외측(우측)  H1 : 3.437 m H2 : 4.217 m H3 : 0.000 m H4 : 0.000 m R1 : 6.187 m R2 : 15.277 m R3 : 0.000 m R4 : 0.000 m ① V1 = 1/3 * π * h * R² * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 3.437 × 6.187² × 1/4 = 34.44 ② V2 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 4.217 × (7.69² + 7.687 × 15.277 + 15.277²) × 1/4 = 452.54 ③ V3 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 0.000 × (15.28² + 15.277 × 0.000 + 0.000²) × 1/4 = 0.00 ④ V4 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 0.000 × (1.50² + 1.500 × 0.000 + 0.000²) × 1/4 = 0.00 계 : 486.98 ※ 0.00 + 486.98 + 486.98 = 973.96	m³	973.96
교대법면 보호공	※ 교대보호블럭 ① (0.00 + 0.00 + 0.00 + 0.00) × 0.00 = 0.00 ② π × 3.00 × 0.00 × 30 / 360 = 0.00 계 : 0.00 ※ 교대보호블럭기초 (fck=18MPa) 0.00 + 0.0 × 30 / 360 = 0.00 (단위수량 1m 당) ※ 버림콘크리트 (fck=18MPa) 0.00 × 0.10 = 0.00	m² m m³	0.00 0.00 0.00

명 칭	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	fck=18MPa	m³	0.151	
거푸집	합판 6회	m²	0.833	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
씨앗뿜어 붙이기	※ 초류종자+거적덮개 π × 15.28 × 7.65 × 1/4 + π × 15.28 × 7.65 × 1/4 - 0.00 = 183.68	m^3	183.68
공제토	※ 상부노반 { (8.00 × 8.90) + (12.50 × 13.70)} /2 × 3.00 = 363.68 ① 시멘트 처리된 자갈 0.00 = 0.00 ② 일반자갈 363.68 - 0.00 = 363.68 계 : 363.68	m^3	363.68
	※ 하부노반 { (12.50 × 13.70) + (19.34 × 21.00)} /2 × 4.56 = 1316.27 ① 시멘트 처리된 자갈 1013.00 = 1013.00 ② 일반자갈 1316.27 - 1013.00 = 303.27 계 : 1316.27	m^3	1316.27
	※ 강화노반 26.70 = 26.70	m^3	26.70
배면 배수시설	※ 다공성 시멘트 블록 11.10 × 14.30 = 158.73	m	158.73
	※ 유공관 (T.H.P Φ200㎜) = 14.30	m	14.30
	※ 배수PIPE (P.V.C Φ200㎜) 3.40 × 2 ea + 15.28 × 2 ea = 37.35	m	37.35
	※ 다공성블럭 상부덮개 (100×100×390㎜) 14.30 × 1 ea = 14.30	m	14.30
배수유공블럭	단 면 A-A 단 면 B-B 단 면 C-C 		

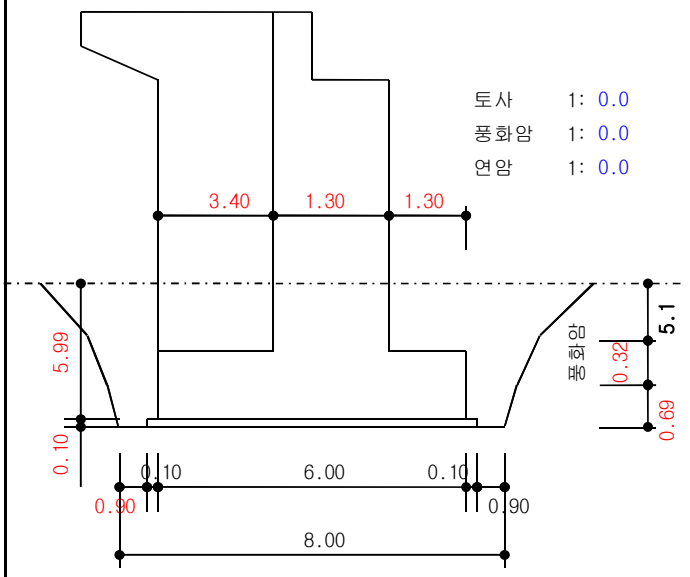
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			단 위	수 량
배수유공블럭	※ 기초콘크리트 (fck=18MPa)				
	단면A-A	(0.60 + 0.91)× 0.3 /2 × 14.30	= 3.24		
	단면B-B	{(0.60 + 1.10)× 0.50 / 2			
		+ 0.10 × 1.10 } × 2.30 × 2	= 2.46		
	단면C-C	0.60 × 0.60 × 15.28 × 2	= 11.00	㎥	
			계: 16.70		16.70
	※ 포러스콘크리트 (fck=18MPa)				
	단면A-A	{(0.91 + 1.10)× 0.20 / 2		㎥	
		+ 0.10 × 1.10 } × 14.30 × 2	= 8.89		8.89
	※ 합판거푸집 (합판6회)				
	단면A-A	0.60 × 12.10	= 7.26		
	단면B-B	0.60 × 2.30 × 2	= 2.76		
	단면C-C	0.60 × 15.28 × 2 × 2	= 36.67	㎥	
			계: 46.69		46.69
	※ 부직포설치 (200g/㎡), 여유량 100㎜ 적용				
	1.61 × 14.30		= 23.02		
	1.00 × 6.80		= 6.80	㎥	
			계: 29.82		29.82

<3차현장자문회의 결과 반영>

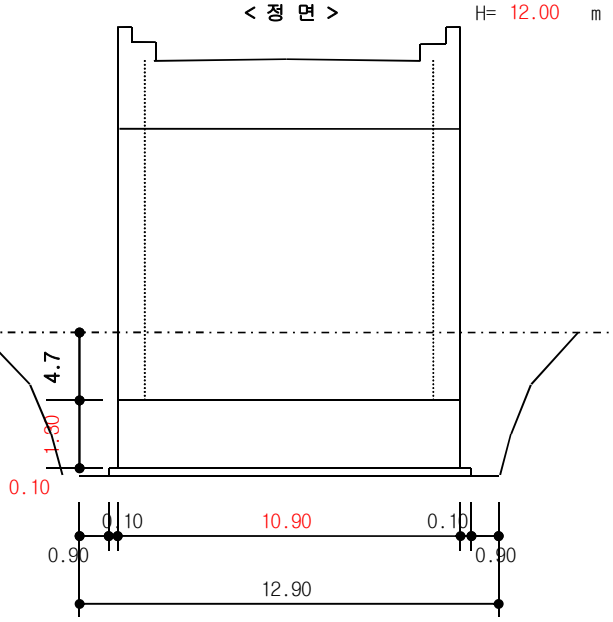
공 종	산 출 근 거	단 위	수 량

< 측 면 >



< 정 면 >

H= 12.00 m



구조물 터파기

※ 폐합터파기

(a) 토사, 0.0~6.0m

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 5.08 = 523.84 m³ 523.84

(b) 토사, 6.0m 이상

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 m³ 0.00

(c) 풍화암, 0.0~6.0m

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.32 = 33.44 m³ 33.44

(d) 풍화암, 6.0m 이상

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 m³ 0.00

(e) 연암, 0.0~6.0m

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.60 = 61.92 m³ 61.92

(f) 연암, 6.0m 이상

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.09 = 9.39 m³ 9.39

계: 628.59 m³ 628.59

※ 수중터파기

(a) 토사, 0.0~6.0m

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 5.08 = 0.00 m³ 0.00

(b) 토사, 6.0m 이상

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 m³ 0.00

(c) 풍화암, 0.0~6.0m

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.32 = 0.00 m³ 0.00

(d) 풍화암, 6.0m 이상

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 m³ 0.00

(e) 연암, 0.0~6.0m

{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.60 = 0.00 m³ 0.00

(f) 연암, 6.0m 이상

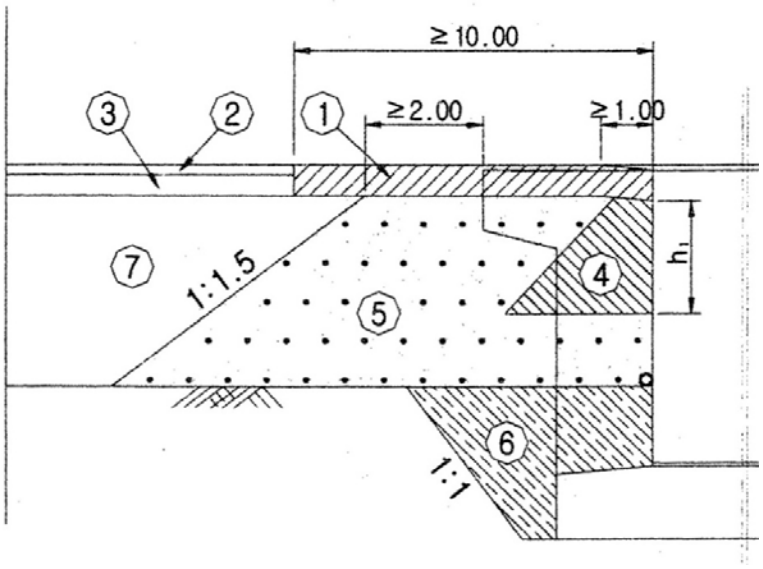
{ (8.00 × 12.90) + (8.00 × 12.90)} /2 × 0.09 = 0.00 m³ 0.00

계: 0.00 m³ 0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
면정리 및 청소	※ 풍화암 면정리 0.00 × 0.00 = 0.00	m^2	0.00
	※ 연암 면정리 8.00 × 12.90 = 103.20	m^2	103.20
되메우기	※ 순성토 ※ 구체체적 ① 6.20 × 11.10 × 0.10 = 6.88 ② 6.00 × 10.90 × 1.30 = 85.02 ③ 1.30 × 10.90 × 4.69 = 66.47 ④ 3.40 × 1.00 × 4.69 × 2 ea = 31.90 ⑤ (0.30 × 0.30) /2 × 4.69 = 0.21 계 : 190.48 ※ 일반자갈(기초배면 터파기-구체뒷굽 체적) ① 토사 { (4.40 × 12.90) + (4.40 × 12.90)} /2 × 5.08 = 288.11 ② 풍화암 { (4.40 × 12.90) + (4.40 × 12.90)} /2 × 0.32 = 18.39 ③ 연암 { (4.40 × 12.90) + (4.40 × 12.90)} /2 × 0.69 = 39.22 ④ 구체뒷굽 체적 ⓐ 3.50 × 11.10 × 0.10 = -3.89 ⓑ 3.40 × 10.90 × 1.30 = -48.18 ⓒ 3.40 × 1.00 × 4.69 x 2 ea = -31.90 계 : 261.75 ※ 되메우기 = 터파기 - 구체체적 - 일반자갈 628.59 - 190.48 - 261.75 = 176.36	m^3	176.36
잔토처리	① 토사 523.84 - 176.36 = 347.48	m^3	347.48
	② 풍화암 (풍화암은 토사량의 부족분을 제외하고 잔토처리) 33.44 - 0.00 = 33.44	m^3	33.44
	③ 연암 (연암은 전체 잔토처리) 71.31 = 71.31	m^3	71.31

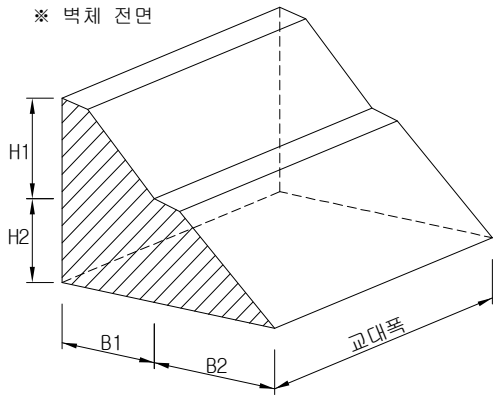
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
구조물뒷채움	 ① 시멘트 처리된 보조도상 (쇄석자갈,Φ31.5㎜이하) 10.00 × 0.30 × 8.90 = 26.70	㎥	26.70
	④ 시멘트 처리된 자갈 (쇄석자갈,Φ63㎜이하) { (1.00 × 8.90) + (9.56 × 18.03)} /2 × 5.71 = 517.73	㎥	517.73
	⑤ 일반자갈 (쇄석자갈,Φ63㎜이하) { (8.00 × 8.90) + (16.56 × 18.03)} /2 × 5.71 = 1055.92 1055.92 - 517.73 = 538.19	㎥	538.19
	⑥ 일반자갈 (기초 뒷채움) - 되메우기 참조 = 261.75	㎥	261.75
물푸기	※ 양수기,Φ150㎜(hr) ① 터파기에 대한 물푸기 시간 (a) 토사: 523.84 ÷ 33.27 ㎥/hr = 16 (b) 풍화암: 33.44 × 0.28 hr/㎥ = 9 (c) 연암: 71.31 × 0.81 hr/㎥ = 57 ② 바닥콘크리트 타설 및 양생 1 개소 × 1 일 × 8 hr = 8 ③ 기초거푸집 조립 1 개소 × 2 일 × 8 hr = 16 ④ 기초철근 조립 1 개소 × 3 일 × 8 hr = 24 ⑤ 기초콘크리트 타설 및 양생 1 개소 × 2 일 × 8 hr = 16 계: 146	hr	146
	※ 설치 및 운반 개소 = 1	개소	1

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
앞성토			

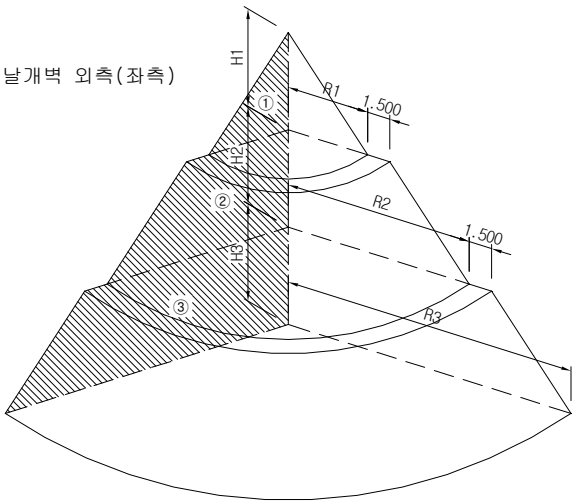
※ 벽체 전면



교대폭: 10.900 m
H1 : 1.897 m
H2 : 0.000 m
H3 : 0.000 m
B2' : 3.415 m
B3 : 0.000 m
B4 : 0.000 m
A1 = 3.24 ㎡
A2 = 0.00 ㎡
A3 = 0.00 ㎡

① 3.239 × 10.900 = 35.30
② 0.000 × 10.900 = 0.00
③ 0.000 × 10.900 = 0.00
계 : 35.30

※ 날개벽 외측(좌측)



H1 : 3.437 m
H2 : 2.511 m
H3 : 0.000 m
H4 : 0.000 m
R1 : 6.187 m
R2 : 12.206 m
R3 : 0.000 m
R4 : 0.000 m

① V1 = 1/3 * π * h * R² * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 3.437 × 6.187² × 1/4 = 34.44

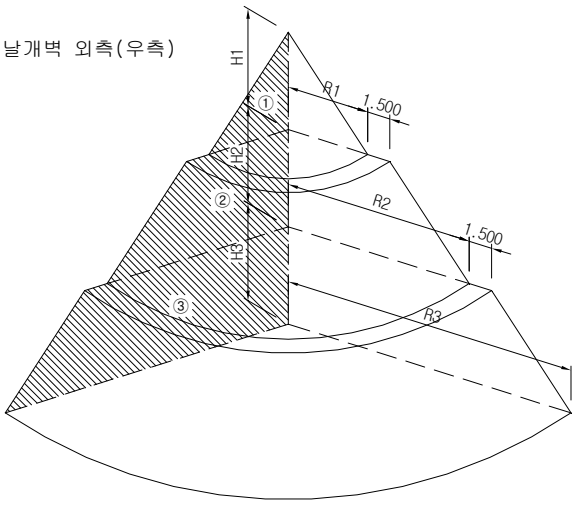
② V2 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 2.511 × (7.69² + 7.687 × 12.206 + 12.206²) × 1/4 = 198.47

③ V3 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 0.000 × (12.21² + 12.206 × 0.000 + 0.000²) × 1/4 = 0.00

④ V4 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 0.000 × (1.50² + 1.500 × 0.000 + 0.000²) × 1/4 = 0.00

계 : 232.91

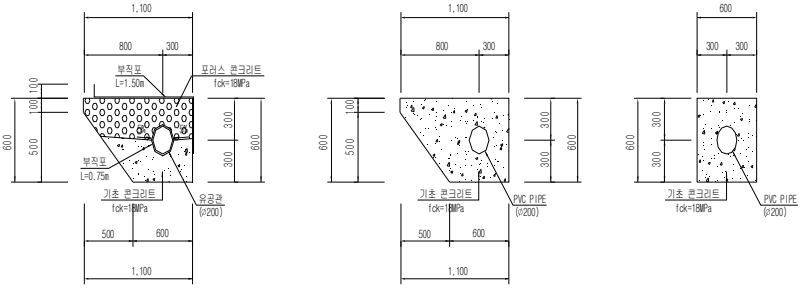
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
앞성토	※ 날개벽 외측(우측)  H1 : 3.437 m H2 : 2.511 m H3 : 0.000 m H4 : 0.000 m R1 : 6.187 m R2 : 12.206 m R3 : 0.000 m R4 : 0.000 m ① V1 = 1/3 * π * h * R² * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 3.437 × 6.187² × 1/4 = 34.44 ② V2 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 2.511 × (7.69² + 7.687 × 12.206 + 12.206²) × 1/4 = 198.47 ③ V3 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 0.000 × (12.21² + 12.206 × 0.000 + 0.000²) × 1/4 = 0.00 ④ V4 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 0.000 × (1.50² + 1.500 × 0.000 + 0.000²) × 1/4 = 0.00 계 : 232.91 ※ 35.30 + 232.91 + 232.91 = 501.11	m³	501.11
교대법면 보호공	※ 교대보호블럭 ① (3.91 + 0.00 + 0.00 + 0.00) × 0.00 = 0.00 ② π × 9.83 × 0.00 × 30 / 360 = 0.00 계 : 0.00	m²	0.00
	※ 교대보호블럭기초 (fck=18MPa) 0.00 + 0.0 × 30 / 360 = 0.00 (단위수량 1m 당)	m	0.00

명 칭	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	fck=18MPa	m³	0.151	
거푸집	합판 6회	m²	0.833	

	※ 버림콘크리트 (fck=18MPa) 0.00 × 0.10 = 0.00	m³	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
씨앗뿜어 붙이기	※ 초류종자+거적덮개 π × 12.21 × 5.95 × 1/4 + π × 12.21 × 5.95 × 1/4 - 0.00 = 114.05	m^3	114.05
공제토	※ 상부노반 { (8.00 × 8.90) + (12.50 × 13.70)} /2 × 3.00 = 363.68 ① 시멘트 처리된 자갈 0.00 = 0.00 ② 일반자갈 363.68 - 0.00 = 363.68 계 : 363.68	m^3	363.68
	※ 하부노반 { (12.50 × 13.70) + (16.56 × 18.03)} /2 × 2.71 = 636.56 ① 시멘트 처리된 자갈 517.73 = 517.73 ② 일반자갈 636.56 - 517.73 = 118.83 계 : 636.56	m^3	636.56
	※ 강화노반 26.70 = 26.70	m^3	26.70
배면 배수시설	※ 다공성 시멘트 블록 11.10 × 14.30 = 158.73	m	158.73
	※ 유공관 (T.H.P Φ200㎜) = 14.30	m	14.30
	※ 배수PIPE (P.V.C Φ200㎜) 3.40 × 2 ea + 12.21 × 2 ea = 31.21	m	31.21
	※ 다공성블럭 상부덮개 (100×100×390㎜) 14.30 × 1 ea = 14.30	m	14.30
배수유공블럭	단 면 A-A 단 면 B-B 단 면 C-C 		

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			단 위	수 량
배수유공블럭	※ 기초콘크리트 (fck=18MPa)				
	단면A-A	(0.60 + 0.91)× 0.3 /2 × 14.30	= 3.24		
	단면B-B	{(0.60 + 1.10)× 0.50 / 2			
		+ 0.10 × 1.10 } × 2.30 × 2	= 2.46		
	단면C-C	0.60 × 0.60 × 12.21 × 2	= 8.79	㎥	
			계: 14.49		14.49
	※ 포러스콘크리트 (fck=18MPa)				
	단면A-A	{(0.91 + 1.10)× 0.20 / 2		㎥	
		+ 0.10 × 1.10 } × 14.30 × 2	= 8.89		8.89
	※ 합판거푸집 (합판6회)				
	단면A-A	0.60 × 12.10	= 7.26		
	단면B-B	0.60 × 2.30 × 2	= 2.76		
	단면C-C	0.60 × 12.21 × 2 × 2	= 29.30	㎥	
			계: 39.32		39.32
	※ 부직포설치 (200g/㎡), 여유량 100㎜ 적용				
	1.61 × 14.30		= 23.02		
	1.00 × 6.80		= 6.80	㎥	
			계: 29.82		29.82

방음벽

방음벽 기초 일반수량 집계표

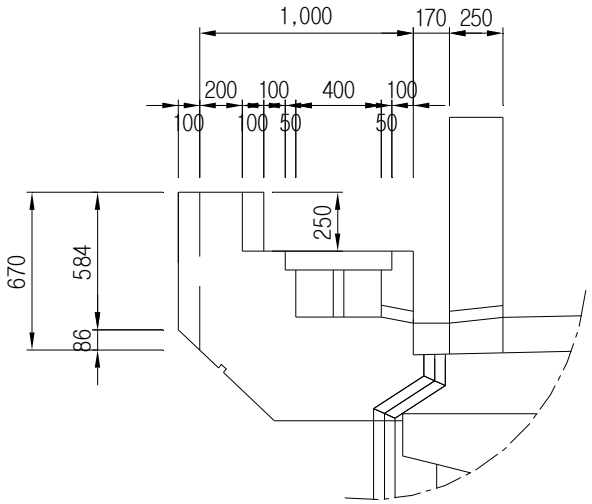
공 종		규 격	단 위	보도부	계	비 고
콘크리트타설(15.0m이하)		fck=30MPa	㎥	0.886	0.886	
콘크리트타설(15.0m이상)		fck=30MPa	㎥		-	
거푸집	합판	3회, H=0~7m	㎡	6.787	6.787	
	문양	합성수지, H=0~7m	㎡		-	
철근 가공조립		SD400, 복잡	TON	0.280	0.280	
방음벽 제작 및 설치		H1.0m×W4.0m	m		-	
		H1.5m×W4.0m	m		-	
		H2.0m×W4.0m	m	77.400	77.400	
		H2.5m×W4.0m	m	-	-	
		H3.0m×W4.0m	m	-	-	
		H3.5m×W4.0m	m	-	-	
		H4.0m×W2.0m	m	-	-	
		H4.5m×W2.0m	m	-	-	

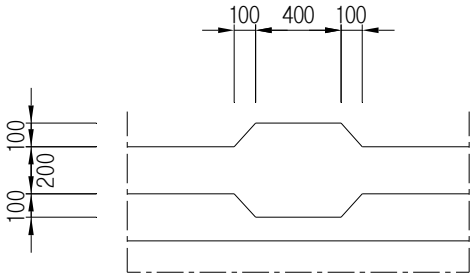
방음벽 기초 자재 집계표

공 종		규 격	단 위	보도부	계(할증)	비 고
레미콘		25-30-15	㎥	0.886	0.886	ADD 1%
철근	SD400	H32	TON		-	ADD 3%
		H29	TON		-	"
		H25	TON		-	"
		H22	TON		-	"
		H19	TON		-	"
		H16	TON	-	-	"
		H13	TON	0.280	0.280	"
		계	TON	0.280	0.280	
방음판		1,960x500x95T	매	-	-	
		3,960x500x95T	매	78	78.000	
방음판부속자재			㎡	154.800	154.800	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량





흡음형

H= 2.0m = 77.4 m
H= 2.5m = 0 m
H= 3.0m = 0 m
H= 3.5m = 0 m
H= 4.0m = 0 m
H= 4.5m = 0 m

흡음형 방음벽 총 연장: 77.4 m

반사형

H= 2.0m = 0 m
H= 2.5m = 0 m
H= 3.0m = 0 m
H= 3.5m = 0 m
H= 4.0m = 0 m
H= 4.5m = 0 m

반사형 방음벽 총 연장 0 m

방음벽 연장 77.4 m 설치개소 : 20 개소

1. 콘 크 리 트 (fck=30Mpa)	(0.400 + 0.600) ÷ 2 × 0.100 × 0.250 = 0.013 ((0.400 × 0.584) + (0.600 × 0.670)) ÷ 2 × 0.100 = 0.032 계 : (0.013 + 0.032) × 20 개소 = 0.886	㎥	0.886
2. 거 푸 집 (합판3회)	$\sqrt{0.100^2 + 0.100^2}$ × 2 EA × 0.250 +$\sqrt{0.100^2 + 0.100^2}$ × 2 EA × 0.670 +$\sqrt{0.100^2 + 0.086^2}$ × 1 EA × 0.600 = 0.339 계 : 0.339 × 20 개소 = 6.787	㎥	6.787

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거						단위	수 량
3. 철근가공조립 (SD400)	(복잡)	H32 = 0.000						
		H29 = 0.000						
		H25 = 0.000						
		H22 = 0.000						
		H19 = 0.000						
		H16 = 0.000						
		H13 = 0.014						
		계 = 0.014	ton	× 20	개소		TON	0.280
4. 방음벽	방음판							
	흡음형 :	77	/ 4 / 0.5	× 2.0m		= 78	매	78
		0	/ 4 / 0.5	× 2.5m		= 0		
		0	/ 4 / 0.5	× 3.0m		= 0		
		0	/ 4 / 0.5	× 3.5m		= 0		
		0	/ 2 / 0.5	× 4.0m		= 0		
		0	/ 2 / 0.5	× 4.5m		= 0		
	반사형 :	0	/ 4 / 0.5	× 2.0m		= 0	매	0
		0	/ 4 / 0.5	× 2.5m		= 0		
		0	/ 4 / 0.5	× 3.0m		= 0		
		0	/ 4 / 0.5	× 3.5m		= 0		
		0	/ 2 / 0.5	× 4.0m		= 0		
		0	/ 2 / 0.5	× 4.5m		= 0		
	방음벽 부속자재 :	77	× 2.0m +	0	× ###	= 155	㎡	154.800
		+ 0	× 3.0m +	0	× ###			
		+ 0	× 4.0m +	0	× ###			

전철주

<3차현장자문회의 결과 반영>

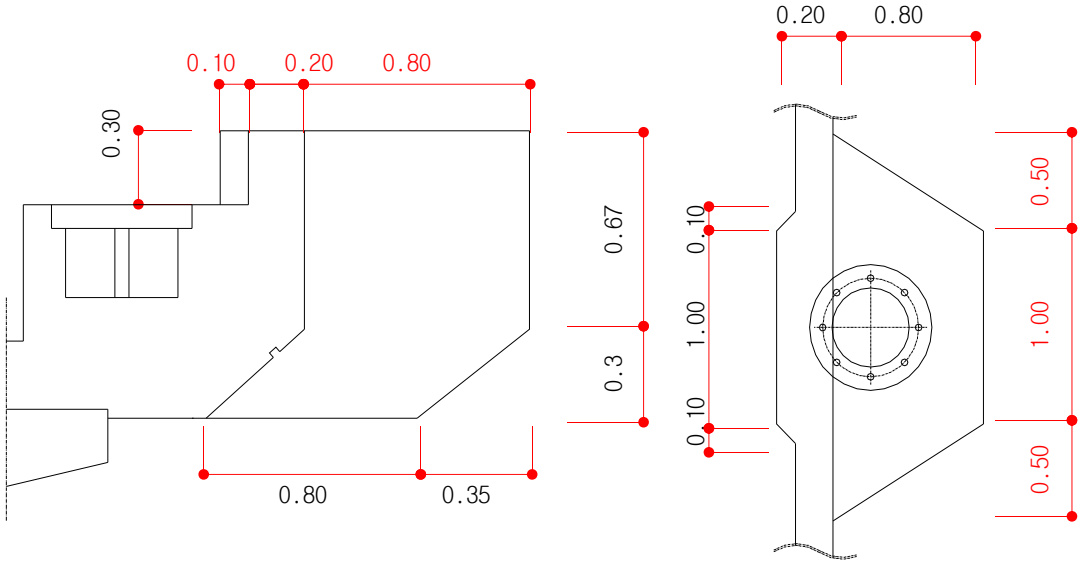
전철주 기초 일반수량집 계표

공 종		규 격	단위	전철주 기초	계	비 고
				2 개소		
철근 콘크리트		fck=30MPa	M^3	2.396	2.396	
콘크리트 타설	펌프카 타설	H=15.0m 미만	M^3	2.396	2.396	
거푸집	합판3회	0 ~ 7.0m	M^2	9.700	9.700	
스페이서 설치		벽체용	M^2	7.3	7.300	
		슬래브및기초	M^2	2.4	2.400	
철근가공조립 (SD40)		복 잡	TON	1	1.000	
전철주 앵커 볼트 설치		D36×1,050mm	EA	16	16.000	

전철주 기초 주요자재 집계표

공 종	규 격		단위	계(NET)	계(할증)	비 고
				전철주 기초		
레미콘	25-30-15		M^3	2.396	2.420	ADD 1%
철 근	SD400	H32	TON	-	-	ADD 3%
		H29	TON	-	-	"
		H25	TON	-	-	"
		H22	TON	-	-	"
		H19	TON	0.996	1.026	"
		H16	TON	-	-	"
		H13	TON	0.004	0.004	"
		합계	TON	1.000	1.030	"

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
	 설치개소 : 2 개소		
철근콘크리트 (25-30-15)	* 전철주 기초 0.80 x 0.97 x 1.50 x 2 ea = 2.330 0.10 x 0.30 x 1.10 x 2 ea = 0.066	M^3	2.396
거 푸 집 (합판3회)	* 전철주 기초 : 수직면 (0.670 + 0.000) x (1.000 + √(0.50^2 + 0.80^2) x 2 ea) x 2 ea = 3.87 √(0.35^2 + 0.30^2) x (1.000 + √(0.50^2 + 0.80^2) x 2 ea) x 2 ea = 2.66 (0.300 + 0.000) x (1.000 + √(0.10^2 + 0.10^2) x 2 ea) x 2 ea = 0.77 * 전철주 기초 : 수평면 (0.80 x 1.00 + 0.50 x 0.80 x 1/2 x 2 ea) x 2 ea = 2.40	M^2	9.700
스 페 이 서	* 벽체 : 거푸집 합판3회 수직면 7.30 = 7.30	M^2	7.300
	* 슬래브및기초 : 거푸집 합판3회 수평면 2.40 = 2.40	M^2	2.400

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
전철주 앵커 볼트 설치	8 ea x 2 개소 = 16	ea	16
철근가공조립 SD400	전철주 받침 0.498 고정형 철근 0.002 (H13 2,000mm, 상세도면참조) 계 : 0.500 x 2 개소 = 1.000	ton	1.000

2.3 옹 벽 공

<3차현장자문회의 결과 반영>

자 재 집 계 표

공 종	규 격		단위	A1_좌측	A1_우측	A2_좌측	A2_우측	수 량 계	할증수량계	비 고
레미콘	19-40-15		M^3					-	-	ADD 1%
	25-30-15		M^3	43.7	91.3	20.5	9.7	165.2	166.8	"
	25-24-15		M^3					-	-	"
	25-21-15		M^3					-	-	ADD 2%
	25-18-15		M^3	3.7	7.2	2.2	1.2	14.3	14.6	"
철 근	SD 40	H16이상	TON	3.466	6.521	1.420	0.577	11.984	12.344	ADD 3%
		H13	TON	0.720	1.360	0.388	0.276	2.744	2.826	"
		합 계	TON	4.186	7.881	1.808	0.853	14.728	15.170	"
철 근	SD 30	D16이상	TON					-	-	"
		D13	TON					-	-	"
		합 계	TON	-			-	-	-	"
시멘트	무수축모르터(1:1)		M^3					-	-	ADD 2%
	시멘트량		kgf					-	-	ADD 1%
			포					-	-	"

<3차현장자문회의 결과 반영>

철 근 집 계 표

구 분		단 위	A1_좌측	A1_우측	A2_좌측	A2_우측	계	비 고
SD 40	H32	tonf	- -	- -	- -	- -	- -	ADD 3%
	H29	tonf	- -	- -	- -	- -	- -	
	H25	tonf	- -	- -	- -	- -	- -	
	H22	tonf	0.926 0.954	1.706 1.757	- -	- -	2.632 2.711	
	H19	tonf	1.553 1.600	3.062 3.154	- -	- -	4.615 4.753	
	H16	tonf	0.987 1.017	1.753 1.806	1.420 1.463	0.577 0.594	4.737 4.879	
	H13	tonf	0.720 0.742	1.360 1.401	0.388 0.400	0.276 0.284	2.744 2.826	
	계	tonf	4.186 4.312	7.881 8.117	1.808 1.862	0.853 0.879	14.728 15.170	

<3차현장자문회의 결과 반영>

옹 벽 수 량 집 계 표

공 종		규 격	단 위	A1_좌측(1)	A1_좌측(2)	A1_우측(1)	A1_우측(2)	A2_좌측	A2_우측	계
터파기	육상토사	H= 0~6.0m	㎥	47.550	104.392	190.200	104.392	106.731	57.420	610.685
되메우기	토사		㎥	30.600	70.136	122.400	70.136	76.248	41.440	410.960
잔토			㎥	16.950	34.256	67.800	34.256	30.483	15.980	199.725
시멘트처리된자갈			㎥	6.600	14.000	26.400	14.000	13.050	6.875	80.925
바닥콘크리트		fck=18MPa	㎥	1.248	2.460	4.758	2.460	2.208	1.170	14.304
구체 콘크리트		fck=30MPa	㎥	15.861	27.844	63.444	27.844	20.471	9.718	165.182
콘크리트 타설	인력 타설	무근,진동기 제외	㎥	1.248	2.460	4.758	2.460	2.208	1.170	14.304
	펌푸카타설	철근	㎥	15.861	27.844	63.444	27.844	20.471	9.718	165.182
거푸집	합판6회	0~7.0m	㎡	1.380	2.200	3.180	2.200	2.280	1.450	12.690
	유로폼	0~7.0m	㎡	11.540	19.085	31.340	19.085	18.665	11.315	111.030
	합판3회	0~7.0m	㎡	21.852	33.300	70.506	33.300	27.077	12.947	198.982
		7.0~10.0m	㎡	-	-	-	-	-	-	-
문양 거푸집	합성수지	0~7.0m	㎡	13.203	21.808	52.812	21.808	15.975	6.375	131.981
		7.0~10.0m	㎡	-	-	-	-	-	-	-
강관비계매기		3개월,H=0~30.0m	㎡	26.400	43.600	105.600	43.600	31.950	12.750	263.900
시공이음 정리		기계	㎡	2.250	4.800	9.000	4.800	4.500	2.375	27.725
신축이음	스티로폼	T=20mm	㎡	5.287	-	5.287	-	2.875	2.426	15.875
	다웰바설치	D25x800mm	개	19	-	19	-	11	9	58.000
	충진재채움	실런트,20x20mm	m	15.357	-	15.357	-	10.252	9.000	49.966
수팽창성 지수재		시공이음용	m	3.000	8.000	12.000	8.000	9.000	5.000	45.000
수축줄눈설치		목재,35x35mm	m	4.900	6.450	14.700	6.450	4.550	1.775	38.825
부직포설치		T=2mm	㎡	12.015	18.624	48.060	18.624	12.384	4.375	114.082
드레인보드설치		T=20mm	㎡	11.715	17.824	46.860	17.824	11.484	3.875	109.582
배수공 설치		PVC PIPE,Φ100mm	m	0.750	1.200	2.250	1.200	1.000	0.950	7.350
스페이서 설치		벽체	㎡	33.000	60.000	132.000	60.000	49.500	22.500	357.000
		슬래브 및 기초	㎡	11.100	22.400	44.400	22.400	19.800	10.250	130.350
철근가공조립		보통	ton	4.186		7.881		1.808	0.853	14.728

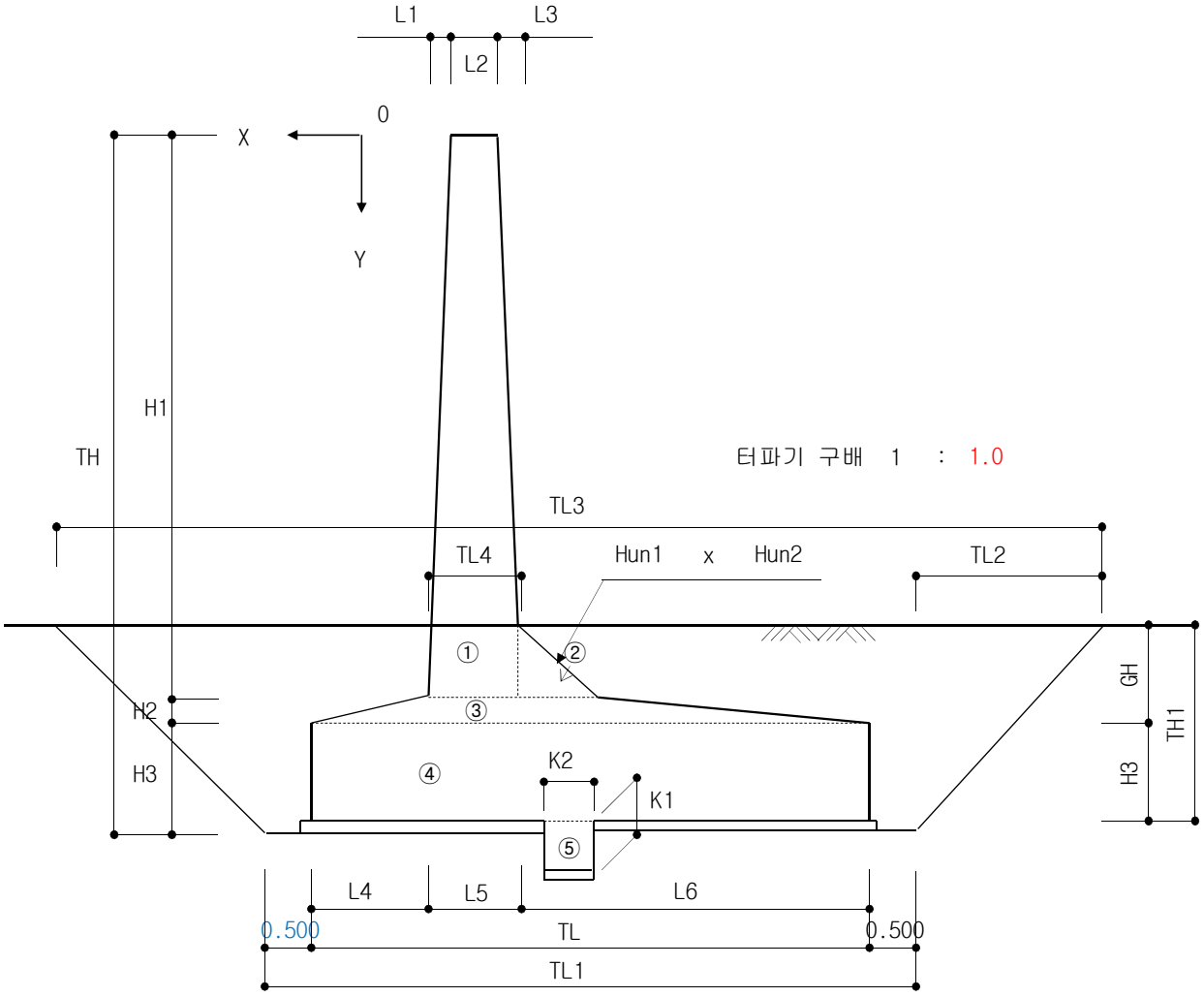
<3차현장자문회의 결과 반영>

토 공 수 량 산 출 단 면

A1_좌측(1)

(H = 5.500 ~ 5.500 M)

(L = 3.000 M)



H = 5.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	4.900	0.000	0.600	5.500	0.098	0.400	0.252	1.400
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
1	0.600	0.750	2.350	3.700	0.000	0.000	0.500	0.500

H = 5.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	4.900	0.000	0.600	5.500	0.098	0.400	0.252	1.400
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.600	0.750	2.350	3.700	0.000	0.000	0.500	0.500

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	터 파 기		H = 5.500 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 4.700 M 저판 터파기 높이 TH1 = 2.000 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 2.000 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 8.700 M 터파기 면적 (4.700 + 8.700) x 2.000 x ½ = 13.400 전단키 터파기 면적 0.500 x 0.500 = 0.250 Σ = 13.650 H = 5.500 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 4.700 M 저판 터파기 높이 TH1 = 2.000 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 2.000 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 8.700 M 터파기 면적 (4.700 + 8.700) x 2.000 x ½ = 13.400 전단키 터파기 면적 0.500 x 0.500 = 0.250 Σ = 13.650 평균면적 (13.650 + 13.650) x ½ = 13.650 L = 3.000 M 구조물 터파기량(잡석채움 터파기량 - 6.6m3 포함) 13.650 x 3.000 + 6.600 = 47.550	m3	47.550
2	시멘트처리된 자갈	(t=50cm)	H = 5.500 M (3.900 + 4.900) x ½ x 0.50 = 2.200 H = 5.500 M (3.900 + 4.900) x ½ x 0.50 = 2.200 L = 3.000 M 평균면적 (2.200 + 2.200) x ½ x 3.00 = 6.600	m3	6.600

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	잔토		H = 5.500 M 전면 기울기식 Xi = 0.020 Y 배면 기울기식 Xj = 0.051 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 3.500 M 지반면에서 전면벽체경사길이 X1 = 0.070 M 지반면에서 배면벽체경사길이 X2 = 0.180 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.650 M (=X1+X2+L2) ① (0.650 + 0.750) x ½ x 1.40 = 0.980 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.750 + 3.700) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.600 x 3.700 = 2.220 ⑤ 0.500 x 0.500 = 0.250 Σ = 3.450 H = 5.500 M 전면 기울기식 Xi = 0.020 Y 배면 기울기식 Xj = 0.051 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 3.500 M 지반면에서 전면벽체경사길이 X1 = 0.070 M 지반면에서 배면벽체경사길이 X2 = 0.180 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.650 M (=X1+X2+L2) ① (0.650 + 0.750) x ½ x 1.40 = 0.980 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.750 + 3.700) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.600 x 3.700 = 2.220 ⑤ 0.500 x 0.500 = 0.250 Σ = 3.450 평균면적 (3.450 + 3.450) x ½ = 3.450 L = 3.000 M 잔토량 3.450 x 3.000 + 6.600 = 16.950	m3	16.950
4	되메우기		되메우기 = 터파기량 - 사토량 되메우기량 = 47.550 - 16.950	m3	30.600

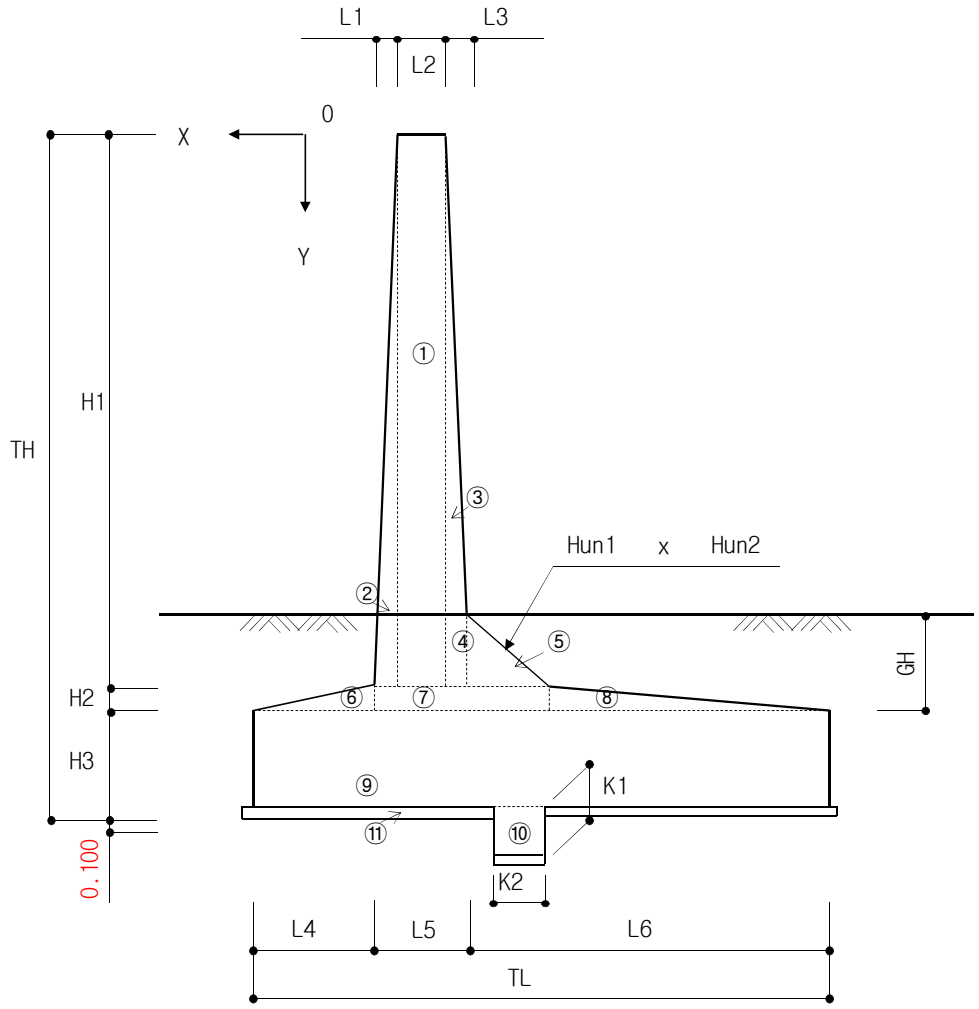
<3차현장자문회의 결과 반영>

구 조 물 수 량 산 출 단 면

A1_좌측(1)

(H = 5.500 ~ 5.500 M)

(L = 3.000 M)



H = 5.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	4.900	0.000	0.600	5.500	0.098	0.400	0.252	1.400
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
1	0.600	0.750	2.350	3.700	0.000	0.000	0.500	0.500

H = 5.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	4.900	0.000	0.600	5.500	0.098	0.400	0.252	1.400
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.600	0.750	2.350	3.700	0.000	0.000	0.500	0.500

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	콘크리트	fck=30MPa	H = 5.500 M		
			① 4.900 x 0.400 = 1.960		
			② 4.900 x 0.098 x ½ = 0.240		
			③ 4.900 x 0.252 x ½ = 0.617		
			④ 0.000 x 0.252 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.600 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.750 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 2.350 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.600 x 3.700 = 2.220		
			⑩ 0.500 x 0.500 = 0.250		
			Σ = 5.287		
			H = 5.500 M		
			① 4.900 x 0.400 = 1.960		
			② 4.900 x 0.098 x ½ = 0.240		
			③ 4.900 x 0.252 x ½ = 0.617		
			④ 0.000 x 0.252 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.600 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.750 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 2.4 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.600 x 3.700 = 2.220		
			⑩ 0.500 x 0.500 = 0.250		
			Σ = 5.287		
			L = 3.000 M		
			콘크리트량		
			(5.287 + 5.287) x ½ x 3.000 = 15.861		
				m^3	15.861
		fck=18MPa	H = 5.500 M		
			⑪ 0.100 x 3.900 = 0.390		
			H = 5.500 M		
			⑪ 0.100 x 3.900 = 0.390		
			L = 3.000 M		
			콘크리트량		
			(0.390 + 0.390) x ½ x 3.200 = 1.248		
				m^3	1.248

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=0~7m)	H = 5.500 M 전 면 $\sqrt{4.900^2 + 0.098^2}$ = 4.901 배 면 $\sqrt{4.900^2 + 0.252^2}$ = 4.906 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 5.500 M 전 면 $\sqrt{4.900^2 + 0.098^2}$ = 4.901 배 면 $\sqrt{4.900^2 + 0.252^2}$ = 4.906 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (4.901 + 4.901) x ½ = 4.901 배 면 (4.906 + 4.906) x ½ = 4.906 헌 치 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 9.807 L = 3.000 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 2.817 + 2.817 = 5.634 거푸집량 9.807 x 3.000 + 5.634 = 35.055 공제량(문양거푸집) 13.203 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 35.055 - 13.203 = 21.852	m^2	21.852

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=7~10m)	H = 5.500 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 5.500 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 배 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 0.000 L = 3.000 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 0.000 + 0.000 = 0.000 거푸집량 0.000 x 3.000 + 0.000 = 0.000 공제량(문양거푸집) 0.000 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 0.000 - 0.000 = 0.000	m^2	0.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	유로폼	H = 5.500 M		
			전단키		
			0.500 + 0.500 = 1.000		
			저 판		
			0.600 + 0.600 = 1.200		
			H = 5.500 M		
			전단키		
			0.500 + 0.500 = 1.000		
			저 판		
			0.600 + 0.600 = 1.200		
			평균길이		
			전단키 (1.000 + 1.000) x ½ = 1.000		
			저 판 (1.200 + 1.200) x ½ = 1.200		
			Σ = 2.200		
			L = 3.000 M		
			마감면 Σ (⑥ ~ ⑩) (콘크리트량 참조)		
			2.470 + 2.470 = 4.940		
			거푸집량		
			2.200 x 3.000 + 4.940 = 11.540		
				m^2	11.540
	거푸집	합판6회	H = 5.500 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			H = 5.500 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			평균길이		
			(0.200 + 0.200) x ½ = 0.200		
			L = 3.000 M		
			마감면 Σ (⑪) (콘크리트량 참조)		
			0.390 + 0.390 = 0.780		
			거푸집량		
			0.200 x 3.000 + 0.780 = 1.380		
				m^2	1.380

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	문양 거푸집	(H=0~7m)	지반면 기준		
			H = 5.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 4.400 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.088 M		
			전 면		
			$\sqrt{4.400^2 + 0.088^2}$ = 4.401		
			H = 5.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 4.400 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.088 M		
			전 면		
			$\sqrt{4.400^2 + 0.088^2}$ = 4.401		
			평균길이		
			(4.401 + 4.401) x ½ = 4.401		
			L = 3.000 M		
			무늬거푸집량		
			4.401 x 3.000 = 13.203		
				m^2	13.203
		(H=7~10m)	지반면 기준		
			H = 5.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			H = 5.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			평균길이		
			0.000 = 0.000		
			L = 3.000 M		
			무늬거푸집량		
			0.000 x 3.000 = 0.000		
				m^2	0.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
4	비 계	강관	H = 5.500 M 지반면 기준 (4.900 - 0.500) x 2 EA = 8.800 H = 5.500 M 지반면 기준 (4.900 - 0.500) x 2 EA = 8.800 평균길이 (8.800 + 8.800) x ½ = 8.800 L = 3.000 M 비계량 8.800 x 3.000 = 26.400	m^2	26.400
5	P.V.C PIPE	φ=100㎜	L = 3.000 M 설치 개소 : 4.500 M 당 1개소 설치 개소 = 3.000 / 4.500 = 0.667 설치 M = 1 EA x 0.750 = 0.750	m	0.750
6	부 직 포		H = 5.500 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.051 Y 지반면 좌표 Y2 = 4.400 , X2 = 0.226 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.026 설치길이 A' = $\sqrt{3.900^2 + 0.201^2}$ = 3.905 총설치길이 L = 3.905 + 0.100 = 4.005 H = 5.500 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.051 Y 지반면 좌표 Y2 = 4.400 , X2 = 0.226 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.026 설치길이 A' = $\sqrt{3.900^2 + 0.201^2}$ = 3.905 총설치길이 L = 3.905 + 0.100 = 4.005 평균길이 (4.005 + 4.005) x ½ = 4.005 L = 3.000 M 부직포량 4.005 x 3.000 = 12.015	m^2	12.015

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
7	DRAIN BOARD		H = 5.500 M 설치길이 4.005 - 0.100 (부직포 참조) = 3.905 H = 5.500 M 설치길이 4.005 - 0.100 (부직포 참조) = 3.905 평균길이 (3.905 + 3.905) x ½ = 3.905 L = 3.000 M DRAIN BOARD량 3.905 x 3.000 = 11.715	㎡	11.715
8	스페이서	벽체용	H = 5.500 M 4.900 x 3.000 = 14.700 4.900 x 3.000 = 14.700 0.600 x 3.000 x 2 = 3.600 Σ = 33.000 H = 5.500 M 4.900 x 3.000 = 14.700 4.900 x 3.000 = 14.700 0.600 x 3.000 x 2 = 3.600 Σ = 33.000 평균면적 (33.000 + 33.000) x ½ = 33.000	㎡	33.000
		슬래브용	H = 5.500 M 설치길이 = 3.700 H = 5.500 M 설치길이 = 3.700 평균길이 (3.700 + 3.700) x ½ = 3.700 L = 3.000 M 스페이서 면적 3.700 x 3.000 = 11.100	㎡	11.100

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
9	스치로폴	T=20mm	H = 5.500 M 신축이음개소 EA = 1 개소 Σ (① ~ ⑩) (콘크리트량 참조) 5.287 x 1 = 5.287	m^2	5.287
10	수팽창성지수재		수평시공이음 1 EA × 3.000 m = 3.000	m	3.000
11	DOWEL BAR	D=25mm	H = 5.500 M 신축이음개소 EA = 1 개소 벽 체 (4.900 / 0.250 - 1) x 1 = 19	ea	19
12	충 진 제		H = 5.500 M 신축이음개소 EA = 1 개소 전 면 : 4.901 (거푸집 참조) = 4.901 상 면 : 0.400 = 0.400 배 면 : 4.906 (거푸집 참조) = 4.906 헌 치 : 0.000 (거푸집 참조) = 0.000 저 판 : $\sqrt{0.000^2 + 0.600^2}$ $+ \sqrt{0.000^2 + 2.350^2}$ + 0.600 x 2 EA = 4.150 전단키 : 1.000 (거푸집 참조) = 1.000 Σ = 15.357 실런트길이 15.357 x 1 개소 = 15.357	m	15.357
13	수축줄눈설치	목재,35x35mm	수축줄눈설치 1 EA × 4.900 m = 4.900	m	4.900
14	시공이음 정리	기계	0.750 × 3.000 = 2.250	m^2	2.250
15	철근가공조립	SD40, 복잡	4.186	ton	4.186
16	난간설치	H=1.1m	0.000	m	0.000

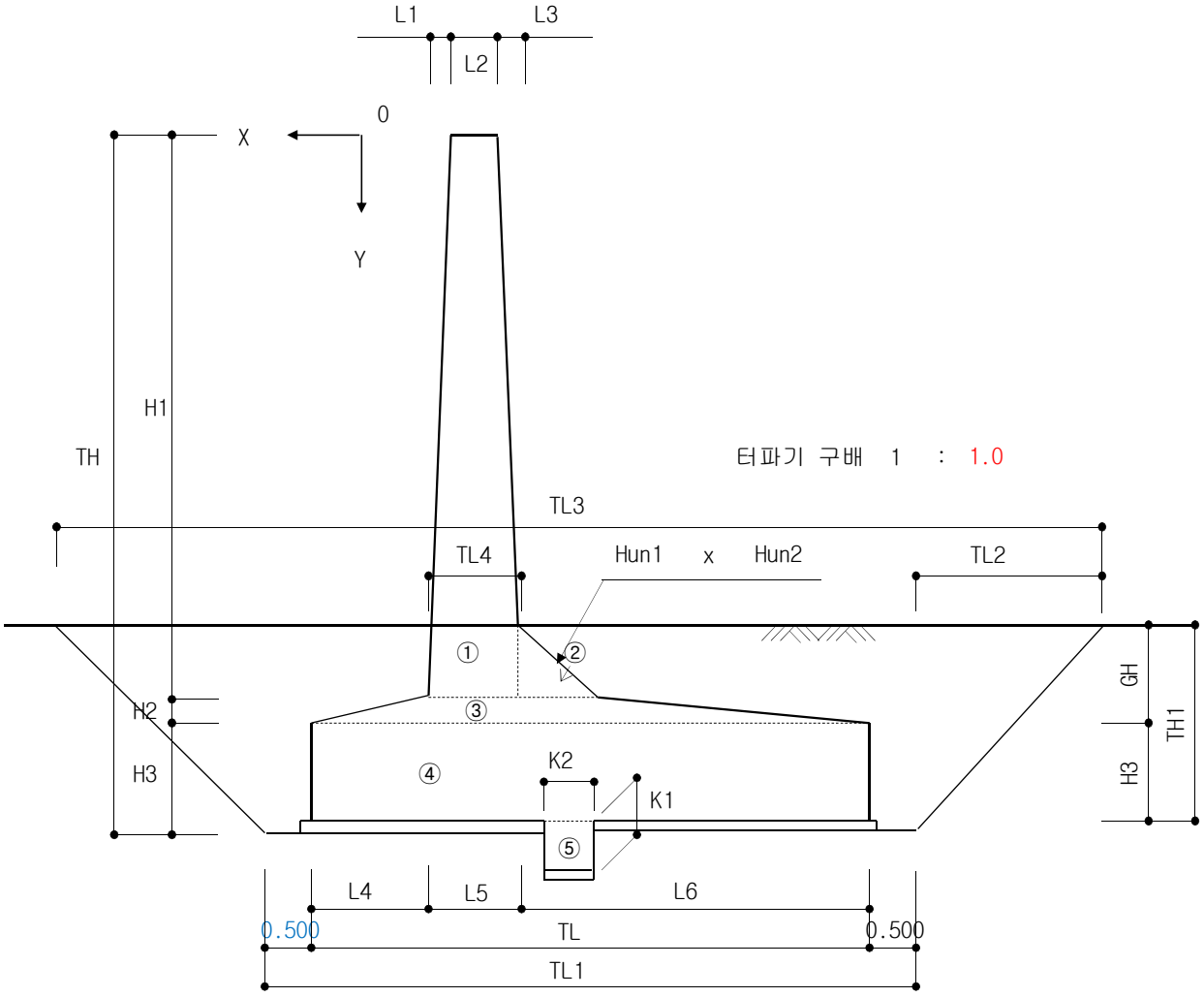
<3차현장자문회의 결과 반영>

토 공 수 량 산 출 단 면

A1_좌측(2)

(H = 5.500 ~ 2.000 M)

(L = 8.000 M)



H = 5.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	4.900	0.000	0.600	5.500	0.098	0.400	0.252	1.400
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.600	0.750	2.350	3.700	0.000	0.000	0.500	0.500

H = 2.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	1.550	0.000	0.450	2.000	0.031	0.400	0.019	1.400
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.300	0.450	1.150	1.900	0.000	0.000	0.400	0.400

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	터 파 기		H = 5.500 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 4.700 M 저판 터파기 높이 TH1 = 2.000 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 2.000 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 8.700 M 터파기 면적 (4.700 + 8.700) x 2.000 x ½ = 13.400 전단키 터파기 면적 0.500 x 0.500 = 0.250 Σ = 13.650 H = 2.000 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 2.900 M 저판 터파기 높이 TH1 = 1.850 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 1.850 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 6.600 M 터파기 면적 (2.900 + 6.600) x 1.850 x ½ = 8.788 전단키 터파기 면적 0.400 x 0.400 = 0.160 Σ = 8.948 평균면적 (13.650 + 8.948) x ½ = 11.299 L = 8.000 M 구조물 터파기량(잡석채움 터파기량 - 14m3 포함) 11.299 x 8.000 + 14.000 = 104.392	m3	104.392
2	시멘트처리된 자갈	(t=50cm)	H = 5.500 M (3.900 + 4.900) x ½ x 0.50 = 2.200 H = 2.000 M (2.100 + 3.100) x ½ x 0.50 = 1.300 L = 8.000 M 평균면적 (2.200 + 1.300) x ½ x 8.00 = 14.000	m3	14.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	잔토		H = 5.500 M 전면 기울기식 Xi = 0.020 Y 배면 기울기식 Xj = 0.051 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 3.500 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.070 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.180 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.650 M (=X1+X2+L2) ① (0.650 + 0.750) x ½ x 1.40 = 0.980 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.750 + 3.700) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.600 x 3.700 = 2.220 ⑤ 0.500 x 0.500 = 0.250 Σ = 3.450 H = 2.000 M 전면 기울기식 Xi = 0.020 Y 배면 기울기식 Xj = 0.012 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.150 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.003 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.002 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.405 M (=X1+X2+L2) ① (0.405 + 0.450) x ½ x 1.40 = 0.598 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.450 + 1.900) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.450 x 1.900 = 0.855 ⑤ 0.400 x 0.400 = 0.160 Σ = 1.613 평균면적 (3.450 + 1.613) x ½ = 2.532 L = 8.000 M 잔토량 2.532 x 8.000 + 14.000 = 34.256	m3	34.256
4	되메우기		되메우기 = 터파기량 - 사토량 되메우기량 = 104.392 - 34.256	m3	70.136

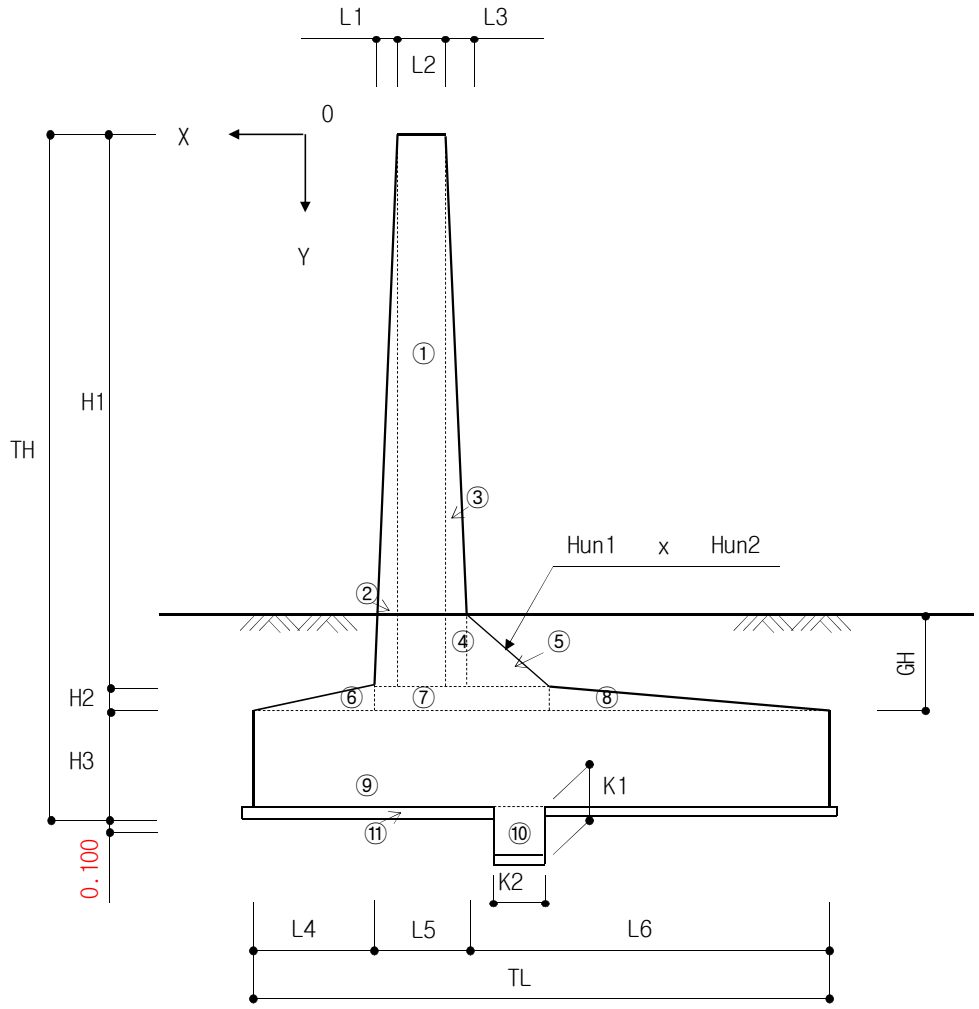
<3차현장자문회의 결과 반영>

구 조 물 수 량 산 출 단 면

A1_좌측(2)

(H = 5.500 ~ 2.000 M)

(L = 8.000 M)



H = 5.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	4.900	0.000	0.600	5.500	0.098	0.400	0.252	1.400
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.600	0.750	2.350	3.700	0.000	0.000	0.500	0.500

H = 2.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	1.550	0.000	0.450	2.000	0.031	0.400	0.019	1.400
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.300	0.450	1.150	1.900	0.000	0.000	0.400	0.400

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	콘크리트	fck=30MPa	H = 5.500 M		
			① 4.900 x 0.400 = 1.960		
			② 4.900 x 0.098 x ½ = 0.240		
			③ 4.900 x 0.252 x ½ = 0.617		
			④ 0.000 x 0.252 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.600 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.750 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 2.350 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.600 x 3.700 = 2.220		
			⑩ 0.500 x 0.500 = 0.250		
			Σ = 5.287		
			H = 2.000 M		
			① 1.550 x 0.400 = 0.620		
			② 1.550 x 0.031 x ½ = 0.024		
			③ 1.550 x 0.019 x ½ = 0.015		
			④ 0.000 x 0.019 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.300 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.450 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 1.2 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.450 x 1.900 = 0.855		
			⑩ 0.400 x 0.400 = 0.160		
			Σ = 1.674		
			L = 8.000 M		
			콘크리트량		
			(5.287 + 1.674) x ½ x 8.000 = 27.844		
				m^3	27.844
		fck=18MPa	H = 5.500 M		
			⑪ 0.100 x 3.900 = 0.390		
			H = 2.000 M		
			⑪ 0.100 x 2.100 = 0.210		
			L = 8.000 M		
			콘크리트량		
			(0.390 + 0.210) x ½ x 8.200 = 2.460		
				m^3	2.460

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=0~7m)	H = 5.500 M 전 면 $\sqrt{4.900^2 + 0.098^2}$ = 4.901 배 면 $\sqrt{4.900^2 + 0.252^2}$ = 4.906 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 2.000 M 전 면 $\sqrt{1.550^2 + 0.031^2}$ = 1.550 배 면 $\sqrt{1.550^2 + 0.019^2}$ = 1.550 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (4.901 + 1.550) x ½ = 3.226 배 면 (4.906 + 1.550) x ½ = 3.228 헌 치 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 6.454 L = 8.000 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 2.817 + 0.659 = 3.476 거푸집량 6.454 x 8.000 + 3.476 = 55.108 공제량(문양거푸집) 21.808 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 55.108 - 21.808 = 33.300	m^2	33.300

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=7~10m)	H = 5.500 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 2.000 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 배 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 0.000 L = 8.000 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 0.000 + 0.000 = 0.000 거푸집량 0.000 x 8.000 + 0.000 = 0.000 공제량(문양거푸집) 0.000 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 0.000 - 0.000 = 0.000	m^2	0.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	유로폼	H = 5.500 M		
			전단키		
			0.500 + 0.500 = 1.000		
			저 판		
			0.600 + 0.600 = 1.200		
			H = 2.000 M		
			전단키		
			0.400 + 0.400 = 0.800		
			저 판		
			0.450 + 0.450 = 0.900		
			평균길이		
			전단키 (1.000 + 0.800) x ½ = 0.900		
			저 판 (1.200 + 0.900) x ½ = 1.050		
			Σ = 1.950		
			L = 8.000 M		
			마감면 Σ (⑥ ~ ⑩) (콘크리트량 참조)		
			2.470 + 1.015 = 3.485		
			거푸집량		
			1.950 x 8.000 + 3.485 = 19.085		
				m^2	19.085
	거푸집	합판6회	H = 5.500 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			H = 2.000 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			평균길이		
			(0.200 + 0.200) x ½ = 0.200		
			L = 8.000 M		
			마감면 Σ (⑪) (콘크리트량 참조)		
			0.390 + 0.210 = 0.600		
			거푸집량		
			0.200 x 8.000 + 0.600 = 2.200		
				m^2	2.200

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	문양 거푸집	(H=0~7m)	지반면 기준		
			H = 5.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 4.400 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.088 M		
			전 면		
			$\sqrt{4.400^2 + 0.088^2}$ = 4.401		
			H = 2.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 1.050 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.021 M		
			전 면		
			$\sqrt{1.050^2 + 0.021^2}$ = 1.050		
			평균길이		
			(4.401 + 1.050) x ½ = 2.726		
			L = 8.000 M		
			무늬거푸집량		
			2.726 x 8.000 = 21.808		
				m^2	21.808
		(H=7~10m)	지반면 기준		
			H = 5.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			H = 2.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			평균길이		
			0.000 = 0.000		
			L = 8.000 M		
			무늬거푸집량		
			0.000 x 8.000 = 0.000		
				m^2	0.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
4	비 계	강관	H = 5.500 M 지반면 기준 (4.900 - 0.500) x 2 EA = 8.800 H = 2.000 M 지반면 기준 (1.550 - 0.500) x 2 EA = 2.100 평균길이 (8.800 + 2.100) x ½ = 5.450 L = 8.000 M 비계량 5.450 x 8.000 = 43.600	m^2	43.600
5	P.V.C PIPE	φ=100㎜	L = 8.000 M 설치 개소 : 4.500 M 당 1개소 설치 개소 = 8.000 / 4.500 = 1.778 설치 M = 2 EA x 0.600 = 1.200	m	1.200
6	부 직 포		H = 5.500 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.051 Y 지반면 좌표 Y2 = 4.400 , X2 = 0.226 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.026 설치길이 A' = $\sqrt{3.900^2 + 0.201^2}$ = 3.905 총설치길이 L = 3.905 + 0.100 = 4.005 H = 2.000 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.012 Y 지반면 좌표 Y2 = 1.050 , X2 = 0.013 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.006 설치길이 A' = $\sqrt{0.550^2 + 0.007^2}$ = 0.550 총설치길이 L = 0.550 + 0.100 = 0.650 평균길이 (4.005 + 0.650) x ½ = 2.328 L = 8.000 M 부직포량 2.328 x 8.000 = 18.624	m^2	18.624

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
7	DRAIN BOARD		H = 5.500 M 설치길이 4.005 - 0.100 (부직포 참조) = 3.905 H = 2.000 M 설치길이 0.650 - 0.100 (부직포 참조) = 0.550 평균길이 (3.905 + 0.550) x ½ = 2.228 L = 8.000 M DRAIN BOARD량 2.228 x 8.000 = 17.824	㎡	17.824
8	스페이서	벽체용	H = 5.500 M 4.900 x 8.000 = 39.200 4.900 x 8.000 = 39.200 0.600 x 8.000 x 2 = 9.600 Σ = 88.000 H = 2.000 M 1.550 x 8.000 = 12.400 1.550 x 8.000 = 12.400 0.450 x 8.000 x 2 = 7.200 Σ = 32.000 평균면적 (88.000 + 32.000) x ½ = 60.000	㎡	60.000
		슬래브용	H = 5.500 M 설치길이 = 3.700 H = 2.000 M 설치길이 = 1.900 평균길이 (3.700 + 1.900) x ½ = 2.800 L = 8.000 M 스페이서 면적 2.800 x 8.000 = 22.400	㎡	22.400

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
9	스치로폴	T=20mm	H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 Σ (① ~ ⑩) (콘크리트량 참조) 1.674 x 0 = 0.000	m^2	0.000
10	수팽창성지수재		수평시공이음 1 EA × 8.000 m = 8.000	m	8.000
11	DOWEL BAR	D=25mm	H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 벽 체 (1.550 / 0.250 - 1) x 0 = 0	ea	0
12	충 진 제		H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 전 면 : 1.550 (거푸집 참조) = 1.550 상 면 : 0.400 = 0.400 배 면 : 1.550 (거푸집 참조) = 1.550 헌 치 : 0.000 (거푸집 참조) = 0.000 저 판 : $\sqrt{0.000^2 + 0.300^2}$ $+ \sqrt{0.000^2 + 1.150^2}$ + 0.450 x 2 EA = 2.350 전단키 : 0.800 (거푸집 참조) = 0.800 Σ = 6.650 실런트길이 6.650 x 0 개소 = 0.000	m	0.000
13	수축줄눈설치	목재,35x35mm	수축줄눈설치 2 EA × 3.225 m = 6.450	m	6.450
14	시공이음 정리	기계	0.600 × 8.000 = 4.800	m^2	4.800
15	철근가공조립	SD40, 복잡	4.186	ton	4.186
16	난간설치	H=1.1m	0.000	m	0.000

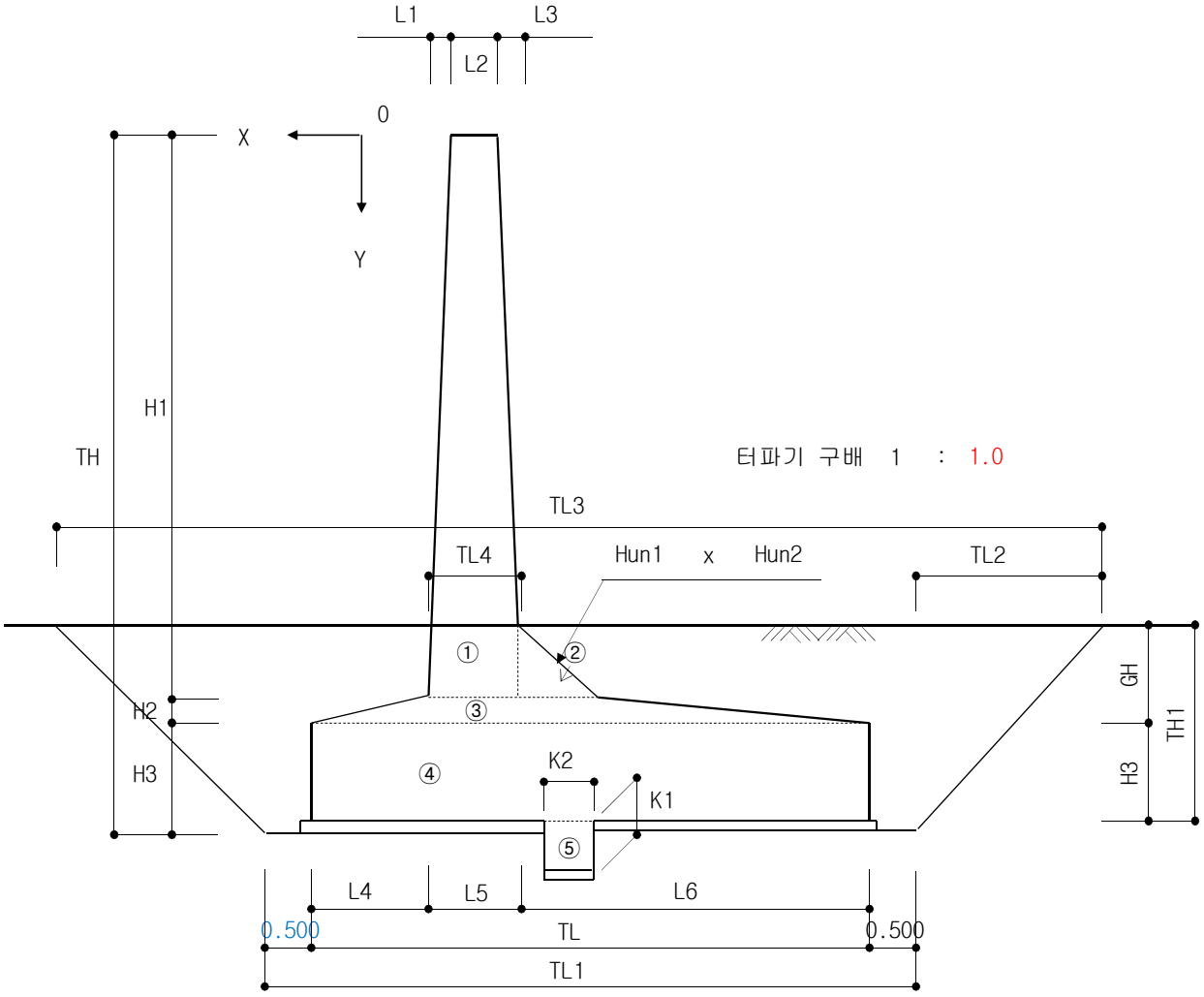
<3차현장자문회의 결과 반영>

토 공 수 량 산 출 단 면

A1_우측(1)

(H = 5.500 ~ 5.500 M)

(L = 12.000 M)



H = 5.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	4.900	0.000	0.600	5.500	0.098	0.400	0.252	1.400
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
1	0.600	0.750	2.350	3.700	0.000	0.000	0.500	0.500

H = 5.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	4.900	0.000	0.600	5.500	0.098	0.400	0.252	1.400
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.600	0.750	2.350	3.700	0.000	0.000	0.500	0.500

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	터 파 기		H = 5.500 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 4.700 M 저판 터파기 높이 TH1 = 2.000 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 2.000 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 8.700 M 터파기 면적 (4.700 + 8.700) x 2.000 x ½ = 13.400 전단키 터파기 면적 0.500 x 0.500 = 0.250 Σ = 13.650 H = 5.500 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 4.700 M 저판 터파기 높이 TH1 = 2.000 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 2.000 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 8.700 M 터파기 면적 (4.700 + 8.700) x 2.000 x ½ = 13.400 전단키 터파기 면적 0.500 x 0.500 = 0.250 Σ = 13.650 평균면적 (13.650 + 13.650) x ½ = 13.650 L = 12.000 M 구조물 터파기량(잡석채움 터파기량 - 26.4m3 포함) 13.650 x 12.000 + 26.400 = 190.200	m3	190.200
2	시멘트처리된 자갈	(t=50cm)	H = 5.500 M (3.900 + 4.900) x ½ x 0.50 = 2.200 H = 5.500 M (3.900 + 4.900) x ½ x 0.50 = 2.200 L = 12.000 M 평균면적 (2.200 + 2.200) x ½ x 12.00 = 26.400	m3	26.400

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	잔토		H = 5.500 M 전면 기울기식 Xi = 0.020 Y 배면 기울기식 Xj = 0.051 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 3.500 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.070 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.180 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.650 M (=X1+X2+L2) ① (0.650 + 0.750) x ½ x 1.40 = 0.980 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.750 + 3.700) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.600 x 3.700 = 2.220 ⑤ 0.500 x 0.500 = 0.250 Σ = 3.450 H = 5.500 M 전면 기울기식 Xi = 0.020 Y 배면 기울기식 Xj = 0.051 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 3.500 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.070 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.180 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.650 M (=X1+X2+L2) ① (0.650 + 0.750) x ½ x 1.40 = 0.980 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.750 + 3.700) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.600 x 3.700 = 2.220 ⑤ 0.500 x 0.500 = 0.250 Σ = 3.450 평균면적 (3.450 + 3.450) x ½ = 3.450 L = 12.000 M 잔토량 3.450 x 12.000 + 26.400 = 67.800	m3	67.800
4	되메우기		되메우기 = 터파기량 - 사토량 되메우기량 = 190.200 - 67.800	m3	122.400

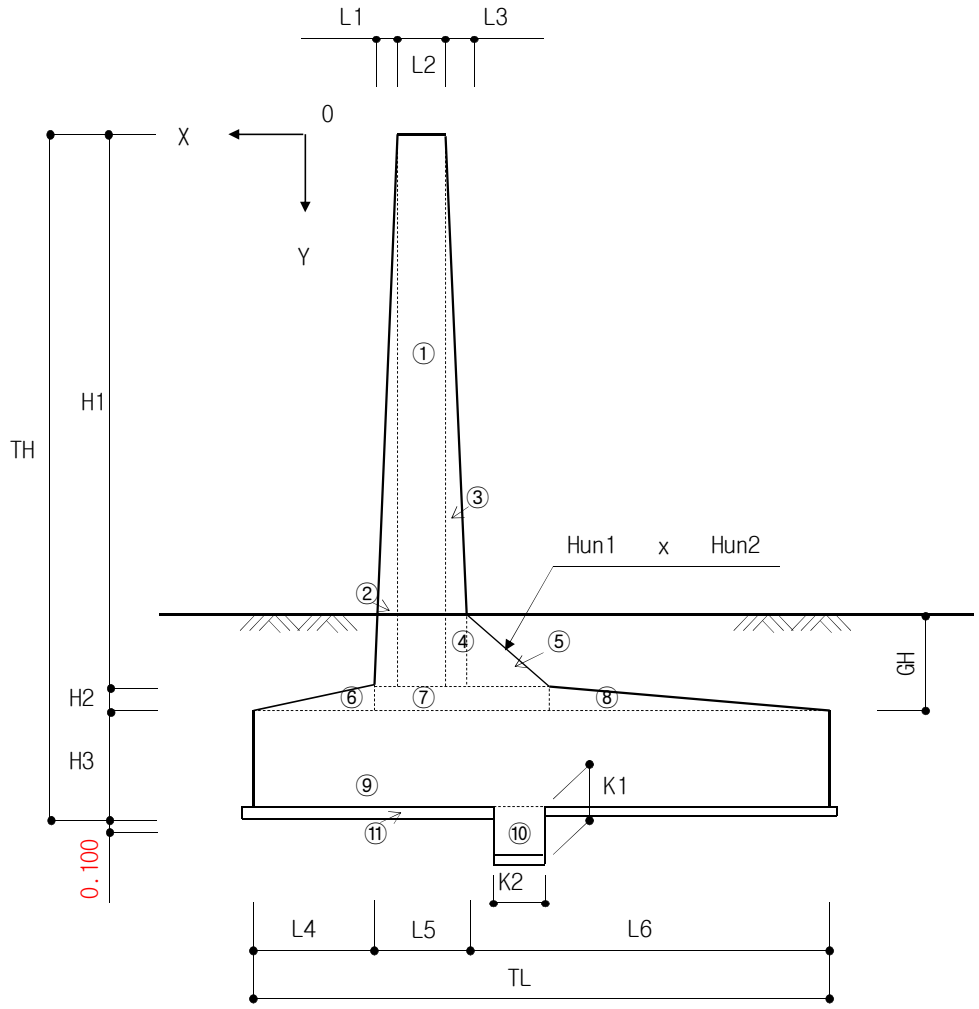
<3차현장자문회의 결과 반영>

구 조 물 수 량 산 출 단 면

A1_우측(1)

(H = 5.500 ~ 5.500 M)

(L = 12.000 M)



H = 5.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	4.900	0.000	0.600	5.500	0.098	0.400	0.252	1.400
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
1	0.600	0.750	2.350	3.700	0.000	0.000	0.500	0.500

H = 5.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	4.900	0.000	0.600	5.500	0.098	0.400	0.252	1.400
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.600	0.750	2.350	3.700	0.000	0.000	0.500	0.500

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	콘크리트	fck=30MPa	H = 5.500 M		
			① 4.900 x 0.400 = 1.960		
			② 4.900 x 0.098 x ½ = 0.240		
			③ 4.900 x 0.252 x ½ = 0.617		
			④ 0.000 x 0.252 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.600 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.750 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 2.350 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.600 x 3.700 = 2.220		
			⑩ 0.500 x 0.500 = 0.250		
			Σ = 5.287		
			H = 5.500 M		
			① 4.900 x 0.400 = 1.960		
			② 4.900 x 0.098 x ½ = 0.240		
			③ 4.900 x 0.252 x ½ = 0.617		
			④ 0.000 x 0.252 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.600 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.750 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 2.4 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.600 x 3.700 = 2.220		
			⑩ 0.500 x 0.500 = 0.250		
			Σ = 5.287		
			L = 12.000 M		
			콘크리트량		
			(5.287 + 5.287) x ½ x 12.000 = 63.444		
				m^3	63.444
		fck=18MPa	H = 5.500 M		
			⑪ 0.100 x 3.900 = 0.390		
			H = 5.500 M		
			⑪ 0.100 x 3.900 = 0.390		
			L = 12.000 M		
			콘크리트량		
			(0.390 + 0.390) x ½ x 12.200 = 4.758		
				m^3	4.758

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=0~7m)	H = 5.500 M 전 면 $\sqrt{4.900^2 + 0.098^2}$ = 4.901 배 면 $\sqrt{4.900^2 + 0.252^2}$ = 4.906 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 5.500 M 전 면 $\sqrt{4.900^2 + 0.098^2}$ = 4.901 배 면 $\sqrt{4.900^2 + 0.252^2}$ = 4.906 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (4.901 + 4.901) x ½ = 4.901 배 면 (4.906 + 4.906) x ½ = 4.906 헌 치 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 9.807 L = 12.000 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 2.817 + 2.817 = 5.634 거푸집량 9.807 x 12.000 + 5.634 = 123.318 공제량(문양거푸집) 52.812 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 123.318 - 52.812 = 70.506	m^2	70.506

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=7~10m)	H = 5.500 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 5.500 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 배 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 0.000 L = 12.000 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 0.000 + 0.000 = 0.000 거푸집량 0.000 x 12.000 + 0.000 = 0.000 공제량(문양거푸집) 0.000 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 0.000 - 0.000 = 0.000	m^2	0.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	유로폼	H = 5.500 M		
			전단키		
			0.500 + 0.500 = 1.000		
			저 판		
			0.600 + 0.600 = 1.200		
			H = 5.500 M		
			전단키		
			0.500 + 0.500 = 1.000		
			저 판		
			0.600 + 0.600 = 1.200		
			평균길이		
			전단키 (1.000 + 1.000) x ½ = 1.000		
			저 판 (1.200 + 1.200) x ½ = 1.200		
			Σ = 2.200		
			L = 12.000 M		
			마감면 Σ (⑥ ~ ⑩) (콘크리트량 참조)		
			2.470 + 2.470 = 4.940		
			거푸집량		
			2.200 x 12.000 + 4.940 = 31.340		
				m^2	31.340
	거푸집	합판6회	H = 5.500 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			H = 5.500 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			평균길이		
			(0.200 + 0.200) x ½ = 0.200		
			L = 12.000 M		
			마감면 Σ (⑪) (콘크리트량 참조)		
			0.390 + 0.390 = 0.780		
			거푸집량		
			0.200 x 12.000 + 0.780 = 3.180		
				m^2	3.180

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	문양 거푸집	(H=0~7m)	지반면 기준		
			H = 5.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 4.400 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.088 M		
			전 면		
			$\sqrt{4.400^2 + 0.088^2}$ = 4.401		
			H = 5.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 4.400 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.088 M		
			전 면		
			$\sqrt{4.400^2 + 0.088^2}$ = 4.401		
			평균길이		
			(4.401 + 4.401) x ½ = 4.401		
			L = 12.000 M		
			무늬거푸집량		
			4.401 x 12.000 = 52.812		
				m^2	52.812
		(H=7~10m)	지반면 기준		
			H = 5.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			H = 5.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			평균길이		
			0.000 = 0.000		
			L = 12.000 M		
			무늬거푸집량		
			0.000 x 12.000 = 0.000		
				m^2	0.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
4	비 계	강관	H = 5.500 M 지반면 기준 (4.900 - 0.500) x 2 EA = 8.800 H = 5.500 M 지반면 기준 (4.900 - 0.500) x 2 EA = 8.800 평균길이 (8.800 + 8.800) x ½ = 8.800 L = 12.000 M 비계량 8.800 x 12.000 = 105.600	m^2	105.600
5	P.V.C PIPE	φ=100㎜	L = 12.000 M 설치 개소 : 4.500 M 당 1개소 설치 개소 = 12.000 / 4.500 = 2.667 설치 M = 3 EA x 0.750 = 2.250	m	2.250
6	부 직 포		H = 5.500 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.051 Y 지반면 좌표 Y2 = 4.400 , X2 = 0.226 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.026 설치길이 A' = $\sqrt{3.900^2 + 0.201^2}$ = 3.905 총설치길이 L = 3.905 + 0.100 = 4.005 H = 5.500 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.051 Y 지반면 좌표 Y2 = 4.400 , X2 = 0.226 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.026 설치길이 A' = $\sqrt{3.900^2 + 0.201^2}$ = 3.905 총설치길이 L = 3.905 + 0.100 = 4.005 평균길이 (4.005 + 4.005) x ½ = 4.005 L = 12.000 M 부직포량 4.005 x 12.000 = 48.060	m^2	48.060

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
7	DRAIN BOARD		H = 5.500 M 설치길이 4.005 - 0.100 (부직포 참조) = 3.905 H = 5.500 M 설치길이 4.005 - 0.100 (부직포 참조) = 3.905 평균길이 (3.905 + 3.905) x ½ = 3.905 L = 12.000 M DRAIN BOARD량 3.905 x 12.000 = 46.860	㎡	46.860
8	스페이서	벽체용	H = 5.500 M 4.900 x 12.000 = 58.800 4.900 x 12.000 = 58.800 0.600 x 12.000 x 2 = 14.400 Σ = 132.000 H = 5.500 M 4.900 x 12.000 = 58.800 4.900 x 12.000 = 58.800 0.600 x 12.000 x 2 = 14.400 Σ = 132.000 평균면적 (132.000 + 132.000) x ½ = 132.000	㎡	132.000
		슬래브용	H = 5.500 M 설치길이 = 3.700 H = 5.500 M 설치길이 = 3.700 평균길이 (3.700 + 3.700) x ½ = 3.700 L = 12.000 M 스페이서 면적 3.700 x 12.000 = 44.400	㎡	44.400

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
9	스치로폴	T=20mm	H = 5.500 M 신축이음개소 EA = 1 개소 Σ (① ~ ⑩) (콘크리트량 참조) 5.287 x 1 = 5.287	m^2	5.287
10	수팽창성지수재		수평시공이음 1 EA × 12.000 m = 12.000	m	12.000
11	DOWEL BAR	D=25mm	H = 5.500 M 신축이음개소 EA = 1 개소 벽 체 (4.900 / 0.250 - 1) x 1 = 19	ea	19
12	충 진 제		H = 5.500 M 신축이음개소 EA = 1 개소 전 면 : 4.901 (거푸집 참조) = 4.901 상 면 : 0.400 = 0.400 배 면 : 4.906 (거푸집 참조) = 4.906 헌 치 : 0.000 (거푸집 참조) = 0.000 저 판 : $\sqrt{0.000^2 + 0.600^2}$ $+ \sqrt{0.000^2 + 2.350^2}$ + 0.600 x 2 EA = 4.150 전단키 : 1.000 (거푸집 참조) = 1.000 Σ = 15.357 실런트길이 15.357 x 1 개소 = 15.357	m	15.357
13	수축줄눈설치	목재,35x35mm	수축줄눈설치 3 EA × 4.900 m = 14.700	m	14.700
14	시공이음 정리	기계	0.750 × 12.000 = 9.000	m^2	9.000
15	철근가공조립	SD40, 복잡	4.186	ton	4.186
16	난간설치	H=1.1m	0.000	m	0.000

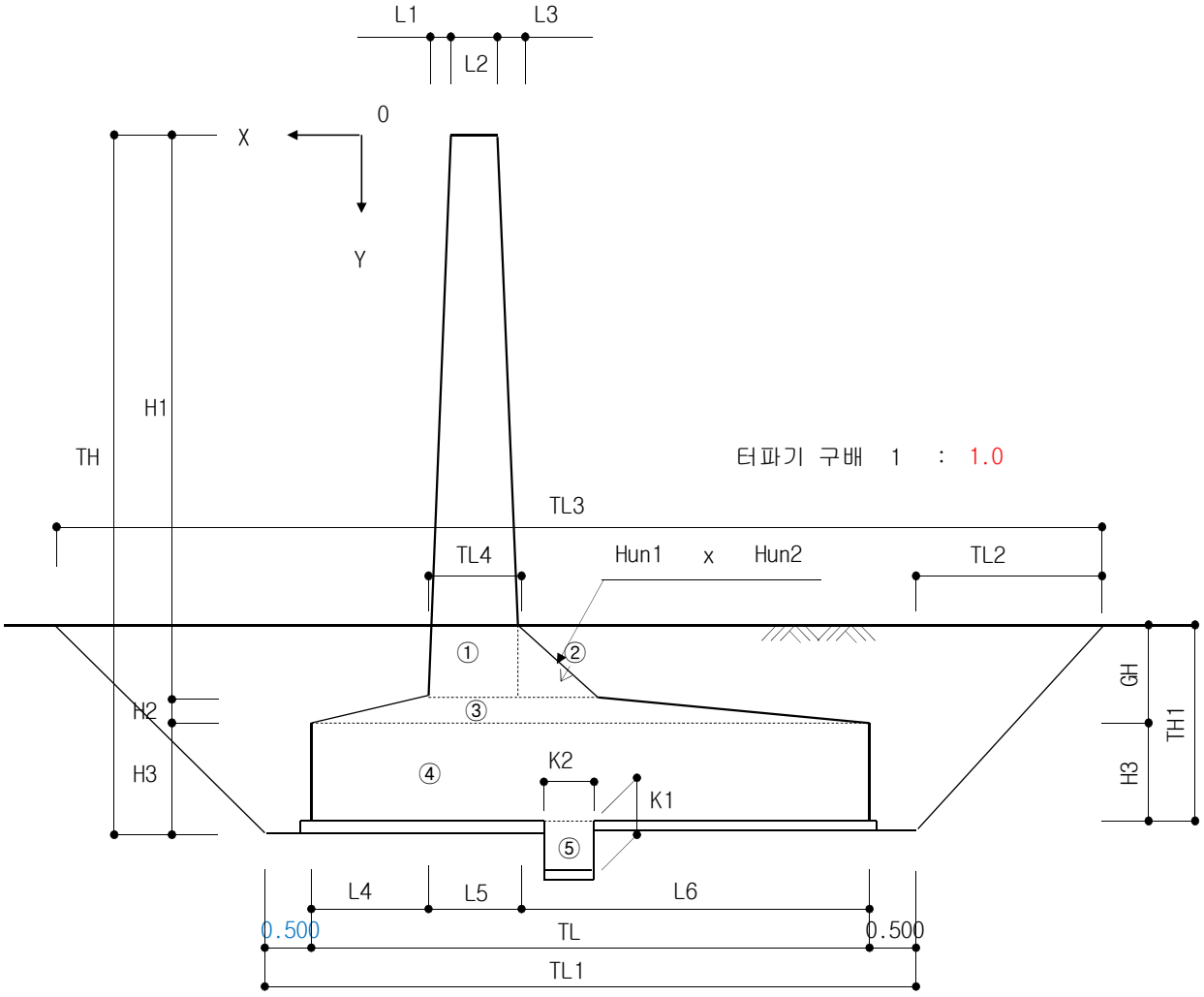
<3차현장자문회의 결과 반영>

토 공 수 량 산 출 단 면

A1_우측(2)

(H = 5.500 ~ 2.000 M)

(L = 8.000 M)



H = 5.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	4.900	0.000	0.600	5.500	0.098	0.400	0.252	1.400
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.600	0.750	2.350	3.700	0.000	0.000	0.500	0.500

H = 2.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	1.550	0.000	0.450	2.000	0.031	0.400	0.019	1.400
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.300	0.450	1.150	1.900	0.000	0.000	0.400	0.400

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	터 파 기		H = 5.500 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 4.700 M 저판 터파기 높이 TH1 = 2.000 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 2.000 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 8.700 M 터파기 면적 (4.700 + 8.700) x 2.000 x ½ = 13.400 전단키 터파기 면적 0.500 x 0.500 = 0.250 Σ = 13.650 H = 2.000 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 2.900 M 저판 터파기 높이 TH1 = 1.850 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 1.850 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 6.600 M 터파기 면적 (2.900 + 6.600) x 1.850 x ½ = 8.788 전단키 터파기 면적 0.400 x 0.400 = 0.160 Σ = 8.948 평균면적 (13.650 + 8.948) x ½ = 11.299 L = 8.000 M 구조물 터파기량(잡석채움 터파기량 - 14m3 포함) 11.299 x 8.000 + 14.000 = 104.392	m3	104.392
2	시멘트처리된 자갈	(t=50cm)	H = 5.500 M (3.900 + 4.900) x ½ x 0.50 = 2.200 H = 2.000 M (2.100 + 3.100) x ½ x 0.50 = 1.300 L = 8.000 M 평균면적 (2.200 + 1.300) x ½ x 8.00 = 14.000	m3	14.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	잔토		H = 5.500 M 전면 기울기식 Xi = 0.020 Y 배면 기울기식 Xj = 0.051 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 3.500 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.070 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.180 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.650 M (=X1+X2+L2) ① (0.650 + 0.750) x ½ x 1.40 = 0.980 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.750 + 3.700) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.600 x 3.700 = 2.220 ⑤ 0.500 x 0.500 = 0.250 Σ = 3.450 H = 2.000 M 전면 기울기식 Xi = 0.020 Y 배면 기울기식 Xj = 0.012 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.150 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.003 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.002 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.405 M (=X1+X2+L2) ① (0.405 + 0.450) x ½ x 1.40 = 0.598 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.450 + 1.900) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.450 x 1.900 = 0.855 ⑤ 0.400 x 0.400 = 0.160 Σ = 1.613 평균면적 (3.450 + 1.613) x ½ = 2.532 L = 8.000 M 잔토량 2.532 x 8.000 + 14.000 = 34.256	m3	34.256
4	되메우기		되메우기 = 터파기량 - 사토량 되메우기량 = 104.392 - 34.256	m3	70.136

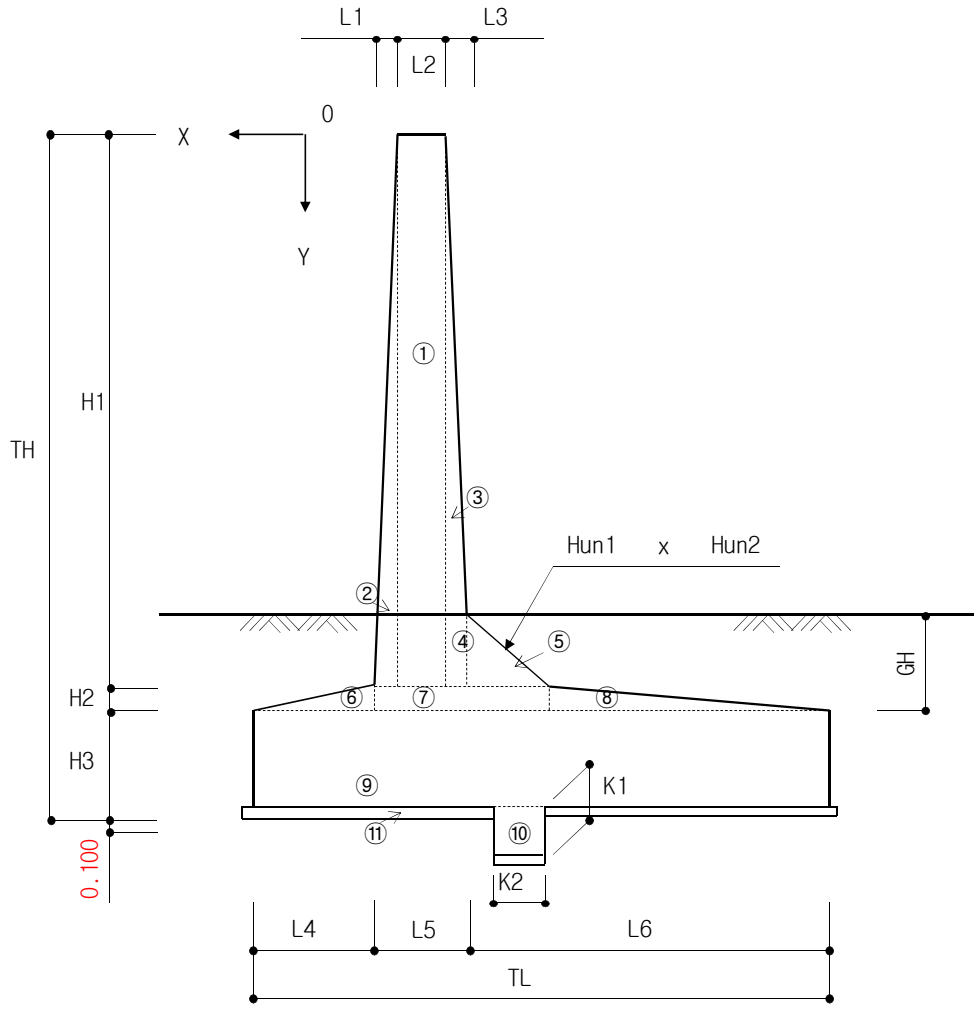
<3차현장자문회의 결과 반영>

구 조 물 수 량 산 출 단 면

A1_우측(2)

(H = 5.500 ~ 2.000 M)

(L = 8.000 M)



H = 5.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	4.900	0.000	0.600	5.500	0.098	0.400	0.252	1.400
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.600	0.750	2.350	3.700	0.000	0.000	0.500	0.500

H = 2.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	1.550	0.000	0.450	2.000	0.031	0.400	0.019	1.400
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.300	0.450	1.150	1.900	0.000	0.000	0.400	0.400

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	콘크리트	fck=30MPa	H = 5.500 M		
			① 4.900 x 0.400 = 1.960		
			② 4.900 x 0.098 x ½ = 0.240		
			③ 4.900 x 0.252 x ½ = 0.617		
			④ 0.000 x 0.252 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.600 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.750 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 2.350 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.600 x 3.700 = 2.220		
			⑩ 0.500 x 0.500 = 0.250		
			Σ = 5.287		
			H = 2.000 M		
			① 1.550 x 0.400 = 0.620		
			② 1.550 x 0.031 x ½ = 0.024		
			③ 1.550 x 0.019 x ½ = 0.015		
			④ 0.000 x 0.019 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.300 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.450 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 1.2 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.450 x 1.900 = 0.855		
			⑩ 0.400 x 0.400 = 0.160		
			Σ = 1.674		
			L = 8.000 M		
			콘크리트량		
			(5.287 + 1.674) x ½ x 8.000 = 27.844		
				m^3	27.844
		fck=18MPa	H = 5.500 M		
			⑪ 0.100 x 3.900 = 0.390		
			H = 2.000 M		
			⑪ 0.100 x 2.100 = 0.210		
			L = 8.000 M		
			콘크리트량		
			(0.390 + 0.210) x ½ x 8.200 = 2.460		
				m^3	2.460

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=0~7m)	H = 5.500 M 전 면 $\sqrt{4.900^2 + 0.098^2}$ = 4.901 배 면 $\sqrt{4.900^2 + 0.252^2}$ = 4.906 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 2.000 M 전 면 $\sqrt{1.550^2 + 0.031^2}$ = 1.550 배 면 $\sqrt{1.550^2 + 0.019^2}$ = 1.550 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (4.901 + 1.550) x ½ = 3.226 배 면 (4.906 + 1.550) x ½ = 3.228 헌 치 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 6.454 L = 8.000 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 2.817 + 0.659 = 3.476 거푸집량 6.454 x 8.000 + 3.476 = 55.108 공제량(문양거푸집) 21.808 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 55.108 - 21.808 = 33.300	m^2	33.300

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=7~10m)	H = 5.500 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 2.000 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 배 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 0.000 L = 8.000 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 0.000 + 0.000 = 0.000 거푸집량 0.000 x 8.000 + 0.000 = 0.000 공제량(문양거푸집) 0.000 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 0.000 - 0.000 = 0.000	m^2	0.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	유로폼	H = 5.500 M		
			전단키		
			0.500 + 0.500 = 1.000		
			저 판		
			0.600 + 0.600 = 1.200		
			H = 2.000 M		
			전단키		
			0.400 + 0.400 = 0.800		
			저 판		
			0.450 + 0.450 = 0.900		
			평균길이		
			전단키 (1.000 + 0.800) x ½ = 0.900		
			저 판 (1.200 + 0.900) x ½ = 1.050		
			Σ = 1.950		
			L = 8.000 M		
			마감면 Σ (⑥ ~ ⑩) (콘크리트량 참조)		
			2.470 + 1.015 = 3.485		
			거푸집량		
			1.950 x 8.000 + 3.485 = 19.085		
				m^2	19.085
	거푸집	합판6회	H = 5.500 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			H = 2.000 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			평균길이		
			(0.200 + 0.200) x ½ = 0.200		
			L = 8.000 M		
			마감면 Σ (⑪) (콘크리트량 참조)		
			0.390 + 0.210 = 0.600		
			거푸집량		
			0.200 x 8.000 + 0.600 = 2.200		
				m^2	2.200

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	문양 거푸집	(H=0~7m)	지반면 기준		
			H = 5.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 4.400 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.088 M		
			전 면		
			$\sqrt{4.400^2 + 0.088^2}$ = 4.401		
			H = 2.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 1.050 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.021 M		
			전 면		
			$\sqrt{1.050^2 + 0.021^2}$ = 1.050		
			평균길이		
			(4.401 + 1.050) x ½ = 2.726		
			L = 8.000 M		
			무늬거푸집량		
			2.726 x 8.000 = 21.808		
				m^2	21.808
		(H=7~10m)	지반면 기준		
			H = 5.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			H = 2.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			평균길이		
			0.000 = 0.000		
			L = 8.000 M		
			무늬거푸집량		
			0.000 x 8.000 = 0.000		
				m^2	0.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
4	비 계	강관	H = 5.500 M 지반면 기준 (4.900 - 0.500) x 2 EA = 8.800 H = 2.000 M 지반면 기준 (1.550 - 0.500) x 2 EA = 2.100 평균길이 (8.800 + 2.100) x ½ = 5.450 L = 8.000 M 비계량 5.450 x 8.000 = 43.600	m^2	43.600
5	P.V.C PIPE	φ=100㎜	L = 8.000 M 설치 개소 : 4.500 M 당 1개소 설치 개소 = 8.000 / 4.500 = 1.778 설치 M = 2 EA x 0.600 = 1.200	m	1.200
6	부 직 포		H = 5.500 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.051 Y 지반면 좌표 Y2 = 4.400 , X2 = 0.226 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.026 설치길이 A' = $\sqrt{3.900^2 + 0.201^2}$ = 3.905 총설치길이 L = 3.905 + 0.100 = 4.005 H = 2.000 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.012 Y 지반면 좌표 Y2 = 1.050 , X2 = 0.013 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.006 설치길이 A' = $\sqrt{0.550^2 + 0.007^2}$ = 0.550 총설치길이 L = 0.550 + 0.100 = 0.650 평균길이 (4.005 + 0.650) x ½ = 2.328 L = 8.000 M 부직포량 2.328 x 8.000 = 18.624	m^2	18.624

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
7	DRAIN BOARD		H = 5.500 M 설치길이 4.005 - 0.100 (부직포 참조) = 3.905 H = 2.000 M 설치길이 0.650 - 0.100 (부직포 참조) = 0.550 평균길이 (3.905 + 0.550) x ½ = 2.228 L = 8.000 M DRAIN BOARD량 2.228 x 8.000 = 17.824	㎡	17.824
8	스페이서	벽체용	H = 5.500 M 4.900 x 8.000 = 39.200 4.900 x 8.000 = 39.200 0.600 x 8.000 x 2 = 9.600 Σ = 88.000 H = 2.000 M 1.550 x 8.000 = 12.400 1.550 x 8.000 = 12.400 0.450 x 8.000 x 2 = 7.200 Σ = 32.000 평균면적 (88.000 + 32.000) x ½ = 60.000	㎡	60.000
		슬래브용	H = 5.500 M 설치길이 = 3.700 H = 2.000 M 설치길이 = 1.900 평균길이 (3.700 + 1.900) x ½ = 2.800 L = 8.000 M 스페이서 면적 2.800 x 8.000 = 22.400	㎡	22.400

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
9	스치로폴	T=20mm	H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 Σ (① ~ ⑩) (콘크리트량 참조) 1.674 x 0 = 0.000	m^2	0.000
10	수팽창성지수재		수평시공이음 1 EA × 8.000 m = 8.000	m	8.000
11	DOWEL BAR	D=25mm	H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 벽 체 (1.550 / 0.250 - 1) x 0 = 0	ea	0
12	충 진 제		H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 전 면 : 1.550 (거푸집 참조) = 1.550 상 면 : 0.400 = 0.400 배 면 : 1.550 (거푸집 참조) = 1.550 헌 치 : 0.000 (거푸집 참조) = 0.000 저 판 : $\sqrt{0.000^2 + 0.300^2}$ $+ \sqrt{0.000^2 + 1.150^2}$ + 0.450 x 2 EA = 2.350 전단키 : 0.800 (거푸집 참조) = 0.800 Σ = 6.650 실런트길이 6.650 x 0 개소 = 0.000	m	0.000
13	수축줄눈설치	목재,35x35mm	수축줄눈설치 2 EA × 3.225 m = 6.450	m	6.450
14	시공이음 정리	기계	0.600 × 8.000 = 4.800	m^2	4.800
15	철근가공조립	SD40, 복잡	4.186	ton	4.186
16	난간설치	H=1.1m	0.000	m	0.000

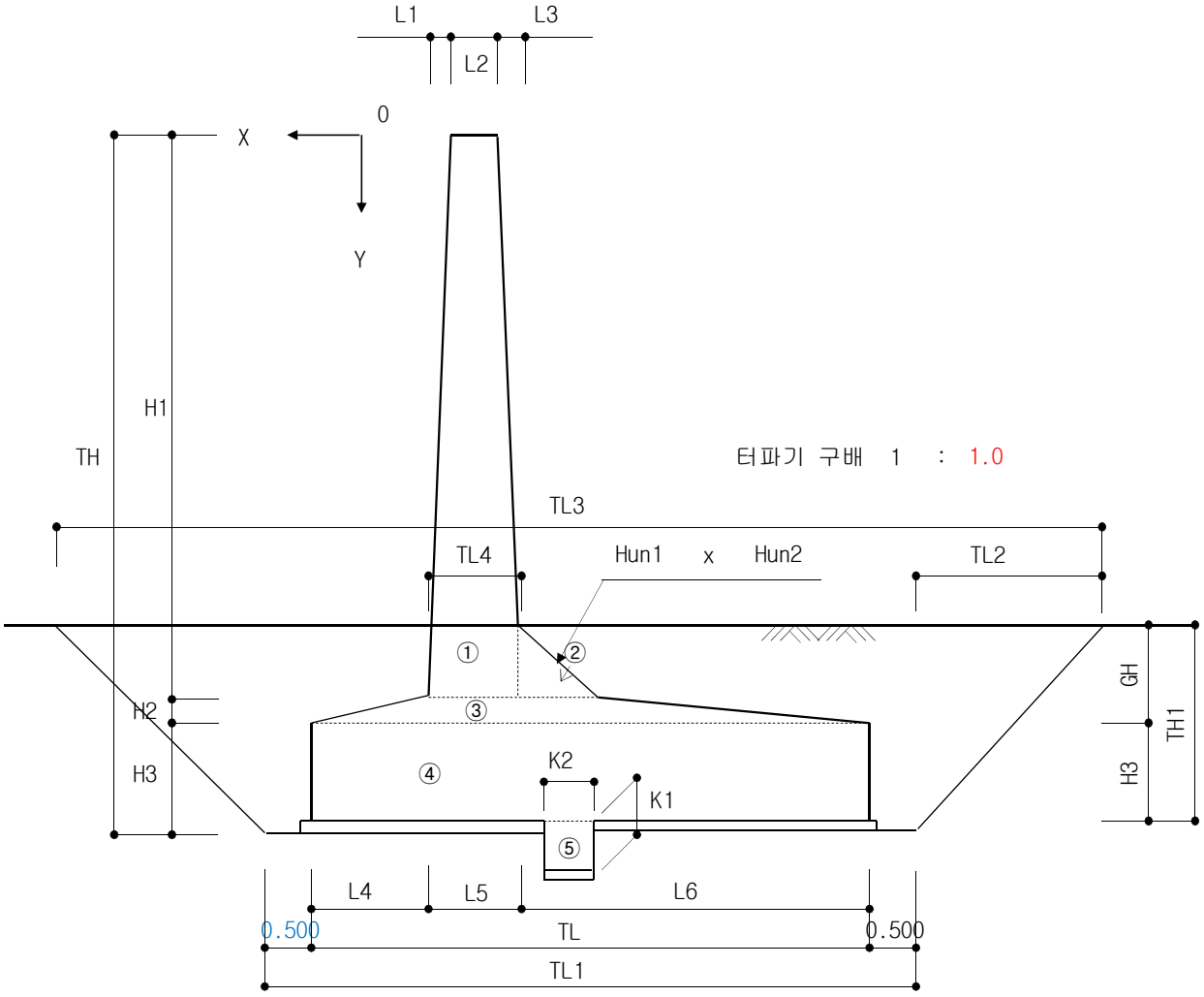
<3차현장자문회의 결과 반영>

토 공 수 량 산 출 단 면

A2_좌측

(H = 3.500 ~ 2.000 M)

(L = 9.000 M)



H = 3.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	3.000	0.000	0.500	3.500	0.060	0.400	0.090	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
1	0.400	0.550	1.550	2.500	0.000	0.000	0.400	0.500

H = 2.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	1.550	0.000	0.450	2.000	0.031	0.400	0.019	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.300	0.450	1.150	1.900	0.000	0.000	0.400	0.400

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	터 파 기		H = 3.500 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 3.500 M 저판 터파기 높이 TH1 = 2.000 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 2.000 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 7.500 M 터파기 면적 (3.500 + 7.500) x 2.000 x ½ = 11.000 전단키 터파기 면적 0.400 x 0.500 = 0.200 Σ = 11.200 H = 2.000 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 2.900 M 저판 터파기 높이 TH1 = 1.950 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 1.950 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 6.800 M 터파기 면적 (2.900 + 6.800) x 1.950 x ½ = 9.458 전단키 터파기 면적 0.400 x 0.400 = 0.160 Σ = 9.618 평균면적 (11.200 + 9.618) x ½ = 10.409 L = 9.000 M 구조물 터파기량(잡석채움 터파기량 - 13.05m3 포함) 10.409 x 9.000 + 13.050 = 106.731	m3	106.731
2	시멘트처리된 자갈	(t=50cm)	H = 3.500 M (2.700 + 3.700) x ½ x 0.50 = 1.600 H = 2.000 M (2.100 + 3.100) x ½ x 0.50 = 1.300 L = 9.000 M 평균면적 (1.600 + 1.300) x ½ x 9.00 = 13.050	m3	13.050

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	잔토		H = 3.500 M 전면 기울기식 Xi = 0.020 Y 배면 기울기식 Xj = 0.030 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 1.500 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.030 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.045 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.475 M (=X1+X2+L2) ① (0.475 + 0.550) x ½ x 1.50 = 0.769 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.550 + 2.500) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.500 x 2.500 = 1.250 ⑤ 0.400 x 0.500 = 0.200 Σ = 2.219 H = 2.000 M 전면 기울기식 Xi = 0.020 Y 배면 기울기식 Xj = 0.012 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.050 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.001 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.001 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.402 M (=X1+X2+L2) ① (0.402 + 0.450) x ½ x 1.50 = 0.639 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.450 + 1.900) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.450 x 1.900 = 0.855 ⑤ 0.400 x 0.400 = 0.160 Σ = 1.654 평균면적 (2.219 + 1.654) x ½ = 1.937 L = 9.000 M 잔토량 1.937 x 9.000 + 13.050 = 30.483	m3	30.483
4	되메우기		되메우기 = 터파기량 - 사토량 되메우기량 = 106.731 - 30.483	m3	76.248

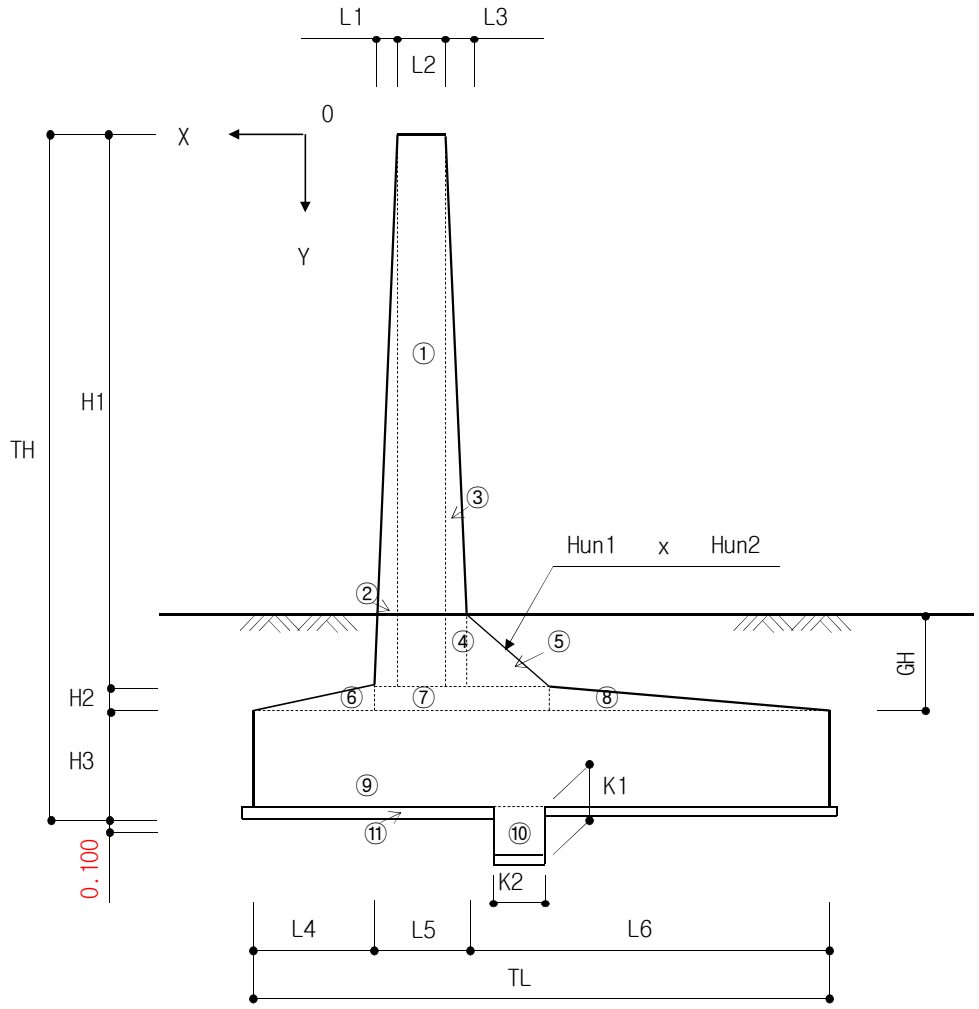
<3차현장자문회의 결과 반영>

구 조 물 수 량 산 출 단 면

A2_좌측

(H = 3.500 ~ 2.000 M)

(L = 9.000 M)



H = 3.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	3.000	0.000	0.500	3.500	0.060	0.400	0.090	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
1	0.400	0.550	1.550	2.500	0.000	0.000	0.400	0.500

H = 2.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	1.550	0.000	0.450	2.000	0.031	0.400	0.019	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.300	0.450	1.150	1.900	0.000	0.000	0.400	0.400

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	콘크리트	fck=30MPa	H = 3.500 M		
			① 3.000 x 0.400 = 1.200		
			② 3.000 x 0.060 x ½ = 0.090		
			③ 3.000 x 0.090 x ½ = 0.135		
			④ 0.000 x 0.090 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.400 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.550 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 1.550 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.500 x 2.500 = 1.250		
			⑩ 0.400 x 0.500 = 0.200		
			Σ = 2.875		
			H = 2.000 M		
			① 1.550 x 0.400 = 0.620		
			② 1.550 x 0.031 x ½ = 0.024		
			③ 1.550 x 0.019 x ½ = 0.015		
			④ 0.000 x 0.019 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.300 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.450 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 1.2 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.450 x 1.900 = 0.855		
			⑩ 0.400 x 0.400 = 0.160		
			Σ = 1.674		
			L = 9.000 M		
			콘크리트량		
			(2.875 + 1.674) x ½ x 9.000 = 20.471		
				m^3	20.471
		fck=18MPa	H = 3.500 M		
			⑪ 0.100 x 2.700 = 0.270		
			H = 2.000 M		
			⑪ 0.100 x 2.100 = 0.210		
			L = 9.000 M		
			콘크리트량		
			(0.270 + 0.210) x ½ x 9.200 = 2.208		
				m^3	2.208

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=0~7m)	H = 3.500 M 전 면 $\sqrt{3.000^2 + 0.060^2}$ = 3.001 배 면 $\sqrt{3.000^2 + 0.090^2}$ = 3.001 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 2.000 M 전 면 $\sqrt{1.550^2 + 0.031^2}$ = 1.550 배 면 $\sqrt{1.550^2 + 0.019^2}$ = 1.550 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (3.001 + 1.550) x ½ = 2.276 배 면 (3.001 + 1.550) x ½ = 2.276 헌 치 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 4.552 L = 9.000 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 1.425 + 0.659 = 2.084 거푸집량 4.552 x 9.000 + 2.084 = 43.052 공제량(문양거푸집) 15.975 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 43.052 - 15.975 = 27.077	m^2	27.077

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=7~10m)	H = 3.500 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 2.000 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 배 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 0.000 L = 9.000 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 0.000 + 0.000 = 0.000 거푸집량 0.000 x 9.000 + 0.000 = 0.000 공제량(문양거푸집) 0.000 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 0.000 - 0.000 = 0.000	m^2	0.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	유로폼	H = 3.500 M		
			전단키		
			0.400 + 0.500 = 0.900		
			저 판		
			0.500 + 0.500 = 1.000		
			H = 2.000 M		
			전단키		
			0.400 + 0.400 = 0.800		
			저 판		
			0.450 + 0.450 = 0.900		
			평균길이		
			전단키 (0.900 + 0.800) x ½ = 0.850		
			저 판 (1.000 + 0.900) x ½ = 0.950		
			Σ = 1.800		
			L = 9.000 M		
			마감면 Σ (⑥ ~ ⑩) (콘크리트량 참조)		
			1.450 + 1.015 = 2.465		
			거푸집량		
			1.800 x 9.000 + 2.465 = 18.665		
				m^2	18.665
	거푸집	합판6회	H = 3.500 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			H = 2.000 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			평균길이		
			(0.200 + 0.200) x ½ = 0.200		
			L = 9.000 M		
			마감면 Σ (⑪) (콘크리트량 참조)		
			0.270 + 0.210 = 0.480		
			거푸집량		
			0.200 x 9.000 + 0.480 = 2.280		
				m^2	2.280

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	문양 거푸집	(H=0~7m)	지반면 기준		
			H = 3.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 2.500 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.050 M		
			전 면		
			$\sqrt{2.500^2 + 0.050^2}$ = 2.500		
			H = 2.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 1.050 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.021 M		
			전 면		
			$\sqrt{1.050^2 + 0.021^2}$ = 1.050		
			평균길이		
			(2.500 + 1.050) x ½ = 1.775		
			L = 9.000 M		
			무늬거푸집량		
			1.775 x 9.000 = 15.975		
				m^2	15.975
		(H=7~10m)	지반면 기준		
			H = 3.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			H = 2.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			평균길이		
			0.000 = 0.000		
			L = 9.000 M		
			무늬거푸집량		
			0.000 x 9.000 = 0.000		
				m^2	0.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
4	비 계	강관	H = 3.500 M 지반면 기준 (3.000 - 0.500) x 2 EA = 5.000 H = 2.000 M 지반면 기준 (1.550 - 0.500) x 2 EA = 2.100 평균길이 (5.000 + 2.100) x ½ = 3.550 L = 9.000 M 비계량 3.550 x 9.000 = 31.950	m^2	31.950
5	P.V.C PIPE	ϕ=100㎜	L = 9.000 M 설치 개소 : 4.500 M 당 1개소 설치 개소 = 9.000 / 4.500 = 2.000 설치 M = 2 EA x 0.500 = 1.000	m	1.000
6	부 직 포		H = 3.500 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.030 Y 지반면 좌표 Y2 = 2.500 , X2 = 0.075 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.015 설치길이 A' = $\sqrt{2.000^2 + 0.060^2}$ = 2.001 총설치길이 L = 2.001 + 0.100 = 2.101 H = 2.000 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.012 Y 지반면 좌표 Y2 = 1.050 , X2 = 0.013 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.006 설치길이 A' = $\sqrt{0.550^2 + 0.007^2}$ = 0.550 총설치길이 L = 0.550 + 0.100 = 0.650 평균길이 (2.101 + 0.650) x ½ = 1.376 L = 9.000 M 부직포량 1.376 x 9.000 = 12.384	m^2	12.384

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
7	DRAIN BOARD		H = 3.500 M 설치길이 2.101 - 0.100 (부직포 참조) = 2.001 H = 2.000 M 설치길이 0.650 - 0.100 (부직포 참조) = 0.550 평균길이 (2.001 + 0.550) x ½ = 1.276 L = 9.000 M DRAIN BOARD량 1.276 x 9.000 = 11.484	㎡	11.484
8	스페이서	벽체용	H = 3.500 M 3.000 x 9.000 = 27.000 3.000 x 9.000 = 27.000 0.500 x 9.000 x 2 = 9.000 Σ = 63.000 H = 2.000 M 1.550 x 9.000 = 13.950 1.550 x 9.000 = 13.950 0.450 x 9.000 x 2 = 8.100 Σ = 36.000 평균면적 (63.000 + 36.000) x ½ = 49.500	㎡	49.500
		슬래브용	H = 3.500 M 설치길이 = 2.500 H = 2.000 M 설치길이 = 1.900 평균길이 (2.500 + 1.900) x ½ = 2.200 L = 9.000 M 스페이서 면적 2.200 x 9.000 = 19.800	㎡	19.800

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
9	스치로폴	T=20mm	H = 3.500 M 신축이음개소 EA = 1 개소 Σ (① ~ ⑩) (콘크리트량 참조) 2.875 x 1 = 2.875	m^2	2.875
10	수팽창성지수재		수평시공이음 1 EA × 9.000 m = 9.000	m	9.000
11	DOWEL BAR	D=25mm	H = 3.500 M 신축이음개소 EA = 1 개소 벽 체 (3.000 / 0.250 - 1) x 1 = 11	ea	11
12	충 진 제		H = 3.500 M 신축이음개소 EA = 1 개소 전 면 : 3.001 (거푸집 참조) = 3.001 상 면 : 0.400 = 0.400 배 면 : 3.001 (거푸집 참조) = 3.001 헌 치 : 0.000 (거푸집 참조) = 0.000 저 판 : $\sqrt{0.000^2 + 0.400^2}$ + $\sqrt{0.000^2 + 1.550^2}$ + 0.500 x 2 EA = 2.950 전단키 : 0.900 (거푸집 참조) = 0.900 Σ = 10.252 실런트길이 10.252 x 1 개소 = 10.252	m	10.252
13	수축줄눈설치	목재,35x35mm	수축줄눈설치 2 EA × 2.275 m = 4.550	m	4.550
14	시공이음 정리	기계	0.500 × 9.000 = 4.500	m^2	4.500
15	철근가공조립	SD40, 복잡	4.186	ton	4.186
16	난간설치	H=1.1m	0.000	m	0.000

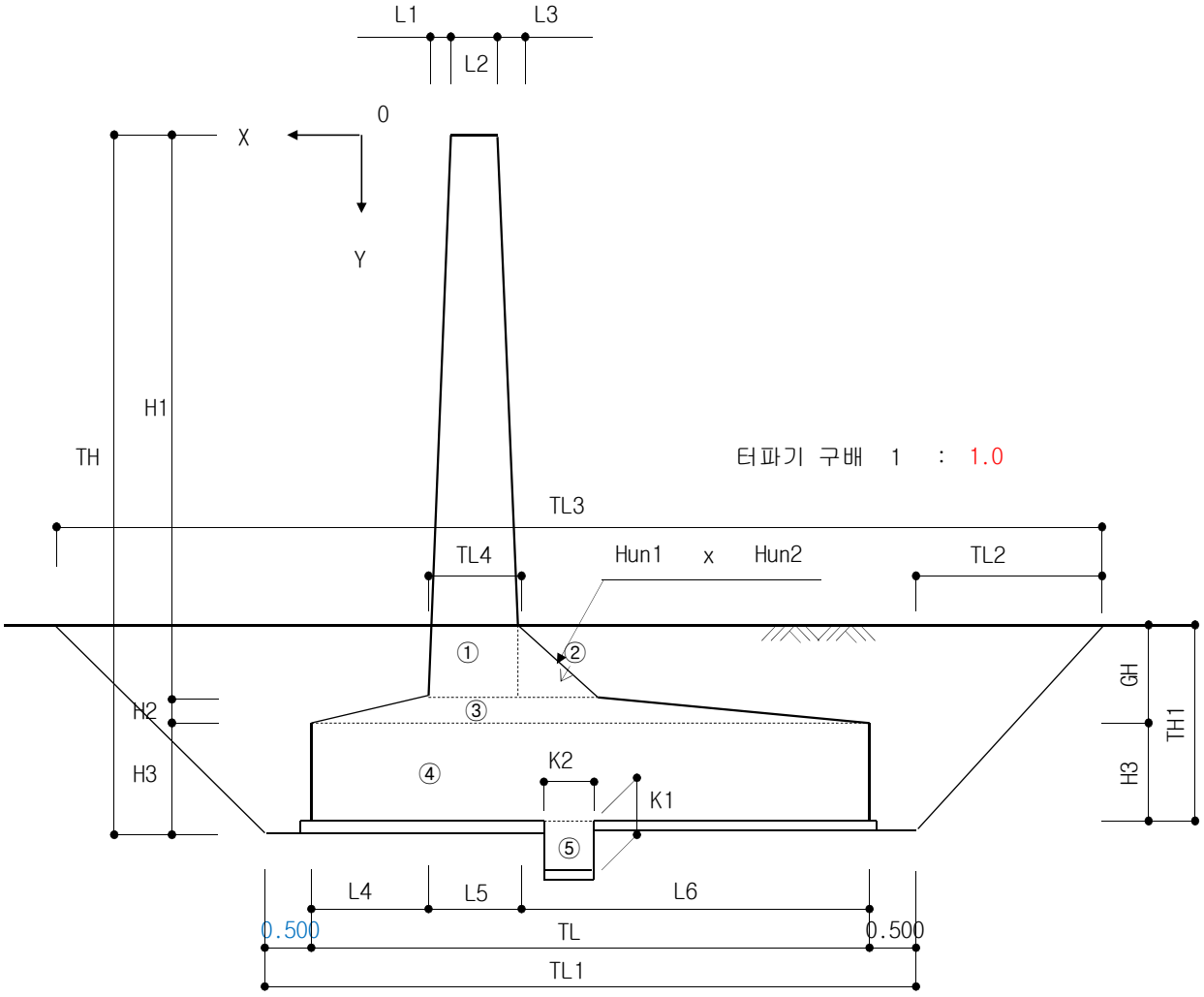
<3차현장자문회의 결과 반영>

토 공 수 량 산 출 단 면

A2_우측

(H = 3.000 ~ 1.500 M)

(L = 5.000 M)



H = 3.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	2.500	0.000	0.500	3.000	0.050	0.400	0.050	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
1	0.400	0.500	1.300	2.200	0.000	0.000	0.400	0.500

H = 1.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	1.050	0.000	0.450	1.500	0.021	0.400	0.029	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.300	0.450	1.150	1.900	0.000	0.000	0.400	0.400

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	터 파 기		H = 3.000 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 3.200 M 저판 터파기 높이 TH1 = 2.000 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 2.000 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 7.200 M 터파기 면적 (3.200 + 7.200) x 2.000 x ½ = 10.400 전단키 터파기 면적 0.400 x 0.500 = 0.200 Σ = 10.600 H = 1.500 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 2.900 M 저판 터파기 높이 TH1 = 1.950 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 1.950 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 6.800 M 터파기 면적 (2.900 + 6.800) x 1.950 x ½ = 9.458 전단키 터파기 면적 0.400 x 0.400 = 0.160 Σ = 9.618 평균면적 (10.600 + 9.618) x ½ = 10.109 L = 5.000 M 구조물 터파기량(잡석채움 터파기량 - 6.875m3 포함) 10.109 x 5.000 + 6.875 = 57.420	m3	57.420
2	시멘트처리된 자갈	(t=50cm)	H = 3.000 M (2.400 + 3.400) x ½ x 0.50 = 1.450 H = 1.500 M (2.100 + 3.100) x ½ x 0.50 = 1.300 L = 5.000 M 평균면적 (1.450 + 1.300) x ½ x 5.00 = 6.875	m3	6.875

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	잔토		H = 3.000 M 전면 기울기식 Xi = 0.020 Y 배면 기울기식 Xj = 0.020 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 1.000 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.020 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.020 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.440 M (=X1+X2+L2) ① (0.440 + 0.500) x ½ x 1.50 = 0.705 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.500 + 2.200) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.500 x 2.200 = 1.100 ⑤ 0.400 x 0.500 = 0.200 Σ = 2.005 H = 1.500 M 전면 기울기식 Xi = 0.020 Y 배면 기울기식 Xj = 0.028 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = -0.450 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = -0.009 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = -0.012 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.379 M (=X1+X2+L2) ① (0.379 + 0.450) x ½ x 1.50 = 0.621 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.450 + 1.900) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.450 x 1.900 = 0.855 ⑤ 0.400 x 0.400 = 0.160 Σ = 1.636 평균면적 (2.005 + 1.636) x ½ = 1.821 L = 5.000 M 잔토량 1.821 x 5.000 + 6.875 = 15.980	m3	15.980
4	되메우기		되메우기 = 터파기량 - 사토량 되메우기량 = 57.420 - 15.980	m3	41.440

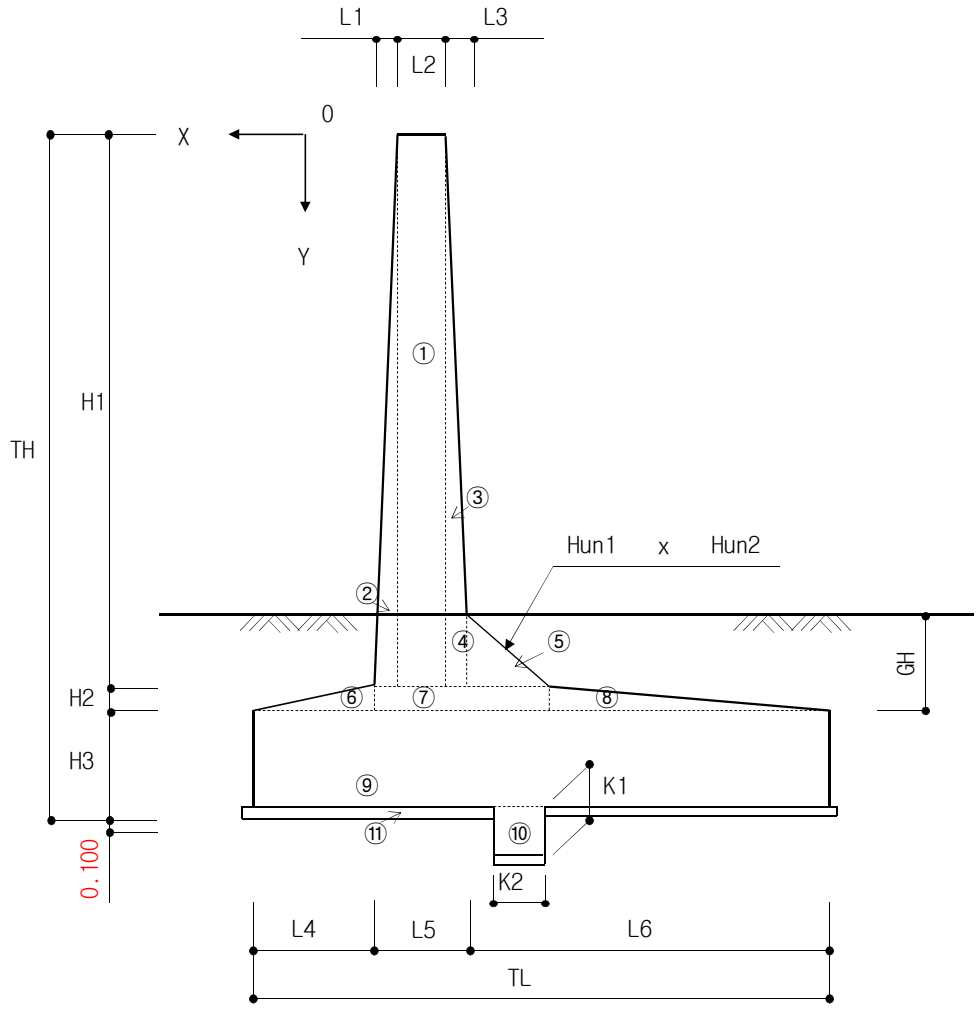
<3차현장자문회의 결과 반영>

구 조 물 수 량 산 출 단 면

A2_우측

(H = 3.000 ~ 1.500 M)

(L = 5.000 M)



H = 3.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	2.500	0.000	0.500	3.000	0.050	0.400	0.050	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
1	0.400	0.500	1.300	2.200	0.000	0.000	0.400	0.500

H = 1.500 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	1.050	0.000	0.450	1.500	0.021	0.400	0.029	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.300	0.450	1.150	1.900	0.000	0.000	0.400	0.400

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	콘크리트	fck=30MPa	H = 3.000 M		
			① 2.500 x 0.400 = 1.000		
			② 2.500 x 0.050 x ½ = 0.063		
			③ 2.500 x 0.050 x ½ = 0.063		
			④ 0.000 x 0.050 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.400 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.500 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 1.300 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.500 x 2.200 = 1.100		
			⑩ 0.400 x 0.500 = 0.200		
			Σ = 2.426		
			H = 1.500 M		
			① 1.050 x 0.400 = 0.420		
			② 1.050 x 0.021 x ½ = 0.011		
			③ 1.050 x 0.029 x ½ = 0.015		
			④ 0.000 x 0.029 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.300 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.450 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 1.2 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.450 x 1.900 = 0.855		
			⑩ 0.400 x 0.400 = 0.160		
			Σ = 1.461		
			L = 5.000 M		
			콘크리트량		
			(2.426 + 1.461) x ½ x 5.000 = 9.718		
				m^3	9.718
		fck=18MPa	H = 3.000 M		
			⑪ 0.100 x 2.400 = 0.240		
			H = 1.500 M		
			⑪ 0.100 x 2.100 = 0.210		
			L = 5.000 M		
			콘크리트량		
			(0.240 + 0.210) x ½ x 5.200 = 1.170		
				m^3	1.170

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=0~7m)	H = 3.000 M 전 면 $\sqrt{2.500^2 + 0.050^2}$ = 2.500 배 면 $\sqrt{2.500^2 + 0.050^2}$ = 2.500 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 1.500 M 전 면 $\sqrt{1.050^2 + 0.021^2}$ = 1.050 배 면 $\sqrt{1.050^2 + 0.029^2}$ = 1.050 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (2.500 + 1.050) x ½ = 1.775 배 면 (2.500 + 1.050) x ½ = 1.775 헌 치 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 3.550 L = 5.000 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 1.126 + 0.446 = 1.572 거푸집량 3.550 x 5.000 + 1.572 = 19.322 공제량(문양거푸집) 6.375 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 19.322 - 6.375 = 12.947	m^2	12.947

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=7~10m)	H = 3.000 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 1.500 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 배 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 0.000 L = 5.000 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 0.000 + 0.000 = 0.000 거푸집량 0.000 x 5.000 + 0.000 = 0.000 공제량(문양거푸집) 0.000 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 0.000 - 0.000 = 0.000	m^2	0.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	유로폼	H = 3.000 M		
			전단키		
			0.400 + 0.500 = 0.900		
			저 판		
			0.500 + 0.500 = 1.000		
			H = 1.500 M		
			전단키		
			0.400 + 0.400 = 0.800		
			저 판		
			0.450 + 0.450 = 0.900		
			평균길이		
			전단키 (0.900 + 0.800) x ½ = 0.850		
			저 판 (1.000 + 0.900) x ½ = 0.950		
			Σ = 1.800		
			L = 5.000 M		
			마감면 Σ (⑥ ~ ⑩) (콘크리트량 참조)		
			1.300 + 1.015 = 2.315		
			거푸집량		
			1.800 x 5.000 + 2.315 = 11.315		
				m^2	11.315
	거푸집	합판6회	H = 3.000 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			H = 1.500 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			평균길이		
			(0.200 + 0.200) x ½ = 0.200		
			L = 5.000 M		
			마감면 Σ (⑪) (콘크리트량 참조)		
			0.240 + 0.210 = 0.450		
			거푸집량		
			0.200 x 5.000 + 0.450 = 1.450		
				m^2	1.450

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	문양 거푸집	(H=0~7m)	지반면 기준		
			H = 3.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 2.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.040 M		
			전 면		
			$\sqrt{2.000^2 + 0.040^2}$ = 2.000		
			H = 1.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.550 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.011 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.550^2 + 0.011^2}$ = 0.550		
			평균길이		
			(2.000 + 0.550) x ½ = 1.275		
			L = 5.000 M		
			무늬거푸집량		
			1.275 x 5.000 = 6.375		
				m^2	6.375
		(H=7~10m)	지반면 기준		
			H = 3.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			H = 1.500 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.020 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			평균길이		
			0.000 = 0.000		
			L = 5.000 M		
			무늬거푸집량		
			0.000 x 5.000 = 0.000		
				m^2	0.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
4	비 계	강관	H = 3.000 M 지반면 기준 (2.500 - 0.500) x 2 EA = 4.000 H = 1.500 M 지반면 기준 (1.050 - 0.500) x 2 EA = 1.100 평균길이 (4.000 + 1.100) x ½ = 2.550 L = 5.000 M 비계량 2.550 x 5.000 = 12.750	m^2	12.750
5	P.V.C PIPE	ϕ=100㎜	L = 5.000 M 설치 개소 : 4.500 M 당 1개소 설치 개소 = 5.000 / 4.500 = 1.111 설치 M = 2 EA x 0.475 = 0.950	m	0.950
6	부 직 포		H = 3.000 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.020 Y 지반면 좌표 Y2 = 2.000 , X2 = 0.040 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.010 설치길이 A' = $\sqrt{1.500^2 + 0.030^2}$ = 1.500 총설치길이 L = 1.500 + 0.100 = 1.600 H = 1.500 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.028 Y 지반면 좌표 Y2 = 0.550 , X2 = 0.015 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.014 설치길이 A' = $\sqrt{0.050^2 + 0.001^2}$ = 0.050 총설치길이 L = 0.050 + 0.100 = 0.150 평균길이 (1.600 + 0.150) x ½ = 0.875 L = 5.000 M 부직포량 0.875 x 5.000 = 4.375	m^2	4.375

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
7	DRAIN BOARD		H = 3.000 M 설치길이 1.600 - 0.100 (부직포 참조) = 1.500 H = 1.500 M 설치길이 0.150 - 0.100 (부직포 참조) = 0.050 평균길이 (1.500 + 0.050) x ½ = 0.775 L = 5.000 M DRAIN BOARD량 0.775 x 5.000 = 3.875	m^2	3.875
8	스페이서	벽체용	H = 3.000 M 2.500 x 5.000 = 12.500 2.500 x 5.000 = 12.500 0.500 x 5.000 x 2 = 5.000 Σ = 30.000 H = 1.500 M 1.050 x 5.000 = 5.250 1.050 x 5.000 = 5.250 0.450 x 5.000 x 2 = 4.500 Σ = 15.000 평균면적 (30.000 + 15.000) x ½ = 22.500	m^2	22.500
		슬래브용	H = 3.000 M 설치길이 = 2.200 H = 1.500 M 설치길이 = 1.900 평균길이 (2.200 + 1.900) x ½ = 2.050 L = 5.000 M 스페이서 면적 2.050 x 5.000 = 10.250	m^2	10.250

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
9	스치로폴	T=20mm	H = 3.000 M 신축이음개소 EA = 1 개소 Σ (① ~ ⑩) (콘크리트량 참조) 2.426 x 1 = 2.426	m^2	2.426
10	수팽창성지수재		수평시공이음 1 EA × 5.000 m = 5.000	m	5.000
11	DOWEL BAR	D=25mm	H = 3.000 M 신축이음개소 EA = 1 개소 벽 체 (2.500 / 0.250 - 1) x 1 = 9	ea	9
12	충 진 제		H = 3.000 M 신축이음개소 EA = 1 개소 전 면 : 2.500 (거푸집 참조) = 2.500 상 면 : 0.400 = 0.400 배 면 : 2.500 (거푸집 참조) = 2.500 헌 치 : 0.000 (거푸집 참조) = 0.000 저 판 : $\sqrt{0.000^2 + 0.400^2}$ $+ \sqrt{0.000^2 + 1.300^2}$ + 0.500 x 2 EA = 2.700 전단키 : 0.900 (거푸집 참조) = 0.900 Σ = 9.000 실런트길이 9.000 x 1 개소 = 9.000	m	9.000
13	수축줄눈설치	목재,35x35mm	수축줄눈설치 1 EA × 1.775 m = 1.775	m	1.775
14	시공이음 정리	기계	0.475 × 5.000 = 2.375	m^2	2.375
15	철근가공조립	SD40, 복잡	4.186	ton	4.186
16	난간설치	H=1.1m	0.000	m	0.000

2.4 부 대 공

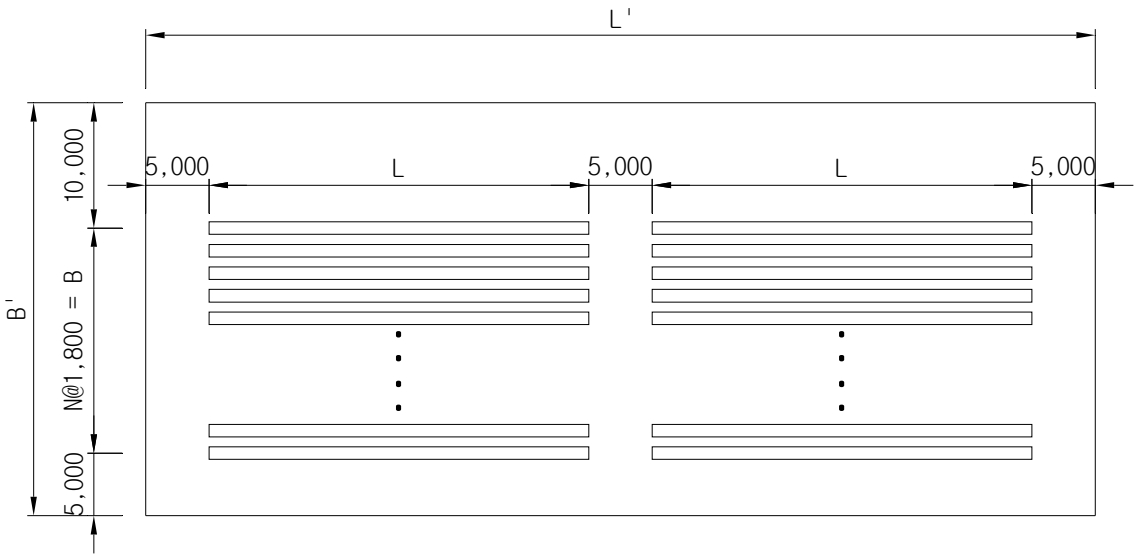
제작장 및 조립장

<3차현장자문회의 결과 반영>

제작장 총괄집계표

공 종	규 격	단 위	탑리제3	계	비 고
1. 토공					
흙쌓기					
흙쌓기	토사	m^3	617.904	617.904	
자갈깔기	t=20cm	m^3	145.092	145.092	
흙쌓기 철거				-	
흙깎기	토 사	m^3	762.996	762.996	
측구공				-	
측구뚝쌓기	토 사	m^3	16.344	16.344	
측구터파기	토 사	m^3	42.400	42.400	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
	 L= 20.000 L'= 35.000 N= 3.000 B'= 20.400 B= 5.400		
1. 흙쌓기 (노체)	(736.9 + 807.8) / 2.00 X 0.80 = 617.90	㎥	617.90
2. 자갈깔기 (T=20cm)	(714.0 + 736.9) / 2.00 X 0.20 = 145.09	㎥	145.09
3. 흙쌓기 철거	617.90 + 145.09 = 763.00	㎥	763.00
4. 측구뚝쌓기	(24.15 X 2.00 + 42.50) X 0.18 = 16.34	㎥	16.34
5. 측구터파기	(22.65 X 2.00 + 39.50) X 0.50 = 42.40	㎥	42.40

가시설

<3차현장자문회의 결과 반영>

가시설 주요자재 집계표

공 종	규 격		구 분	단 위	A1 Sheet-pile	A2 Sheet-pile	합 계
H-PILE	H-300X300 X10X15	3개월 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		6개월 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		1년 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		1년 이상	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		매몰	NET	ton			-
			ADD	ton			-
	H-250X250 X9X14	3개월 미만	NET	ton	16.180	24.269	40.449
			ADD	ton	17.313	25.968	43.280
		6개월 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		1년 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		1년 이상	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		매몰	NET	ton			-
			ADD	ton			-
SHEET-PILE	600×180 ×13.4	3개월 미만	NET	ton	46.669	53.164	99.833
			ADD	ton	49.936	56.885	106.821
		6개월 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		1년 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		1년 이상	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		매몰	NET	ton			-
			ADD	ton			-

<3차현장자문회의 결과 반영>

가시설 주요자재 집계표

공 종	규 격		구 분	단 위	A1	A2	합 계
					Sheet-pile	Sheet-pile	
C-형강	C-380X100 X10.5X16	3개월 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
L-형강	L-90X90X10X10		NET	ton	1.339	2.423	3.762
			ADD	ton	1.406	2.544	3.950
강연선	SWPC-7B, 12.7mm	영구식	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		제거식	NET	ton			-
			ADD	ton			-
목재토류판	T=100mm	3개월미만		㎡			-
		3개월이상 ~6개월미만		㎡			-
시멘트	40KG/포		NET	포			-
			ADD	포			-

<3차현장자문회의 결과 반영>

가시설 총괄집계표(1)

공 종	규 격	단 위	A1	A2	합계
			Sheet-pile	Sheet-pile	
8. 가시설		식			
8-1. 토공가시설		식			
8-1-1 말뚝박기용천공					
8-1-1-1 천공					
천공	토사,D700mm	m	315.8	416.0	731.8
	풍화암,D700mm	m	80.0	30.5	110.5
	연암,D700mm	m	136.2	165.0	301.2
	경암,D700mm	m	-	-	-
	토사,D450mm	m			-
	풍화암,D450mm	m			-
	연암,D450mm	m			-
	경암,D450mm	m			-
8-1-1-2 케이싱설치및철거					-
케이싱설치및철거	D700mm	m	315.8	416.0	731.8
케이싱설치및철거	D450mm	m			-
8-1-1-2 천공홀되메우기					-
천공홀되메우기	D700mm	m	315.8	416.0	731.8
천공홀되메우기	D450mm	m			-
8-1-2 강재소운반및사용료					-
8-1-2-1 강재소운반					-
H-형강소운반	H250×250×9×14	ton	16.180	24.269	40.449
H-형강소운반	H300×300×10×15	ton	-	-	-
쉬트파일소운반	U600×180×13.4	ton	46.669	53.164	99.833
C-형강소운반	C380×100×10.5×16	ton	-	-	-
ㄴ-형강소운반	L90×90×10×10	ton	1.339	2.423	3.762
8-1-2-2 강재사용료					-
H-형강사용료	3개월미만,250×250×9×14mm	ton	16.180	24.269	40.449
H-형강사용료	3개월미만,300×300×10×15mm	ton	-	-	-
쉬트파일사용료	3개월미만,600×180×13.4mm	ton	46.669	53.164	99.833
C-형강사용료	3개원미만,380×100×10.5×16	ton			-
8-1-3 H-Pile박기및뽑기					-
8-1-3-1 H-Pile박기					-
H-Pile박기(천공후항타)	H300×300×10×15	m			-
H-Pile이음	H300×300×10×15	개소			-
H-Pile절단	H300×300×10×15	개소			-

<3차현장자문회의 결과 반영>

가시설 총괄집계표(2)

공 종	규 격	단 위	A1	A2	합계
			Sheet-pile	Sheet-pile	
8-1-3-2 H-Pile뽑기					-
H-Pile뽑기	H300×300×10×15	본			-
H-말뚝 뽑은후 되메우기	H300×300×10×15	m			-
H-Pile이음해체	H300×300×10×15	개소			-
8-1-4 SHEET-Pile박기및뽑기					-
8-1-4-1 SHEET-Pile박기					-
쉬트파일박기	600×180×13.4㎜,진동해머	m	571.9	651.5	1,223.4
쉬트파일박기	600×180×13.4㎜,유압식압입기	m			-
쉬트파일박기	600×180×13.4㎜,워터젯트	m	-	-	-
쉬트파일박기	600×180×13.4㎜,오거병용	m			-
쉬트파일이음	600×180×13.4㎜	개소	-	-	-
쉬트파일절단	600×180×13.4㎜	개소	80	80	160
쐐기쉬트파일제작	600×180×13.4㎜	본	3	3	6
코너파일제작	600×180×13.4㎜	본	4	4	8
쉬트파일지수재	수팽창지수재	m	571.9	651.5	1,223.4
안내보용제작	직선형기준틀	본	3	3	6
H-Pile 항타	250×250×9×14㎜,안내보용	본	3	3	6
8-1-4-2 SHEET-Pile뽑기					-
쉬트파일뽑기	600×180×13.4㎜,진동해머,15m이하	본	80	80	160
쉬트파일뽑기	600×180×13.4㎜,유압식압입기	본			-
쉬트파일이음해체	600×180×13.4㎜	개소			-
H-Pile 인발	250×250×9×14㎜,안내보용	본	3	3	6
8-1-5 띠장재설치및철거					-
H-Beam설치 및 철거(H=300~500	3m미만	m	-	-	-
H-Beam설치 및 철거(H=300~500	3~5m이하	m	-	-	-
H-Beam설치 및 철거(H=300~500	6~8m이하	m	30.7	46.0	76.7
H-Beam설치 및 철거(H=300~500	9~11m이하	m	-	-	-
H-Beam설치 및 철거(H=300~500	12~14m이하	m	58.3	87.5	145.9
띠장재절단	H250×250×9×14	개소	12	18	30
띠장재이음	H250×250×9×14	개소	4	6	10
띠장코너이음	H250×250×9×14	개소	8	12	20
브라켓트설치	D22×1.450m	개소	50	72	122
브라켓트설치	D22×0.980m	개소			-
브라켓트설치	ㄴ-90×90×10㎜	개소			-
브라켓트설치	ㄴ-65×65×10㎜	개소			-

<3차현장자문회의 결과 반영>

가시설 총괄집계표(3)

공 종	규 격	단 위	A1	A2	합계
			Sheet-pile	Sheet-pile	
띠장재이음해체	H250×250×9×14	개소	4	6	10
띠장코너이음해체	H250×250×9×14	개소	8	12	20
브라켓트해체	D22×1.450m	개소	50	72	122
브라켓트해체	D22×0.980m	개소	-	-	-
브라켓트해체	ㄴ-90×90×10㎜	개소	-	-	-
브라켓트해체	ㄴ-65×65×6㎜	개소	-	-	-
8-1-6 버팀보설치및철거	(사보강포함)				-
H-Beam설치및철거(H=300~500)	3m미만	본	8	12	20
H-Beam설치및철거(H=300~500)	3~5m이하	본	8	12	20
H-Beam설치및철거(H=300~500)	6~8m이하	본	6	9	15
H-Beam설치및철거(H=300~500)	9~11m이하	본	-	-	-
H-Beam설치및철거(H=300~500)	12~14m이하	본			-
H-Beam설치및철거(H=300~500)	15~18m이하	본			-
버팀보절단	H250×250×9×14	개소	6	9	15
버팀보이음	H250×250×9×14	개소	-	-	-
버팀보연결	H250×250×9×14	개소	-	-	-
사보강연결(type1)	H250×250×9×14	개소	16	24	40
사보강연결(type2)	H250×250×9×14	개소	16	24	40
Jack설치	50Ton	개소	14	21	35
Jack설치	100Ton	개소			-
Jack설치	150Ton	개소			-
버팀보이음해체	H250×250×9×14	개소	-	-	-
버팀보연결해체	H250×250×9×14	개소	-	-	-
사보강연결해체(type1)	H250×250×9×14	개소	16	24	40
사보강연결해체(type2)	H250×250×9×14	개소	16	24	40
Jack철거	50Ton	개소	14	21	35
Jack철거	100Ton	개소	-	-	-
Jack철거	150Ton	개소	-	-	-
화타쐐기 설치철거	TYPE-1	개소			-
화타쐐기 설치철거	TYPE-1	개소			-
8-1-6 C형강설치및철거					-
8-1-6-1 C형강설치					-
C-형강설치	380×100×10.5×16	m			-
C-형강절단	380×100×10.5×16	개소			-
C-형강연결	380×100×10.5×16	개소			-

<3차현장자문회의 결과 반영>

가시설 총괄집계표(4)

공 종	규 격	단 위	A1	A2	합계
			Sheet-pile	Sheet-pile	
8-1-6-2 C형강철거					-
C-형강철거	380×100×10.5×16	m			-
C-형강연결해체	380×100×10.5×16	개소			-
8-1-6-3 버팀보 교차묶음					-
버팀보 교차묶음 설치	C형강-H형강	개소			-
버팀보 교차묶음 설치철거	C형강-H형강	개소			-
8-1-6 L형강설치및철거					-
8-1-6-1 L형강설치					-
ㄴ-형강설치	90×90×10㎜	m	72.0	130.2	202.2
ㄴ-형강절단	90×90×10㎜	개소	31	56	87
ㄴ-형강연결	90×90×10㎜(H1-TYPE)	개소	-	-	-
ㄴ-형강연결	90×90×10㎜(H2-TYPE)	개소	40	40	80
ㄴ-형강연결	90×90×10㎜(H3-TYPE)	개소	-	20	20
8-1-6-2 L형강철거					-
ㄴ-형강철거	90×90×10㎜	m	72.0	130.2	202.2
ㄴ-형강연결해체	90×90×10㎜(H1-TYPE)	개소	-	-	-
ㄴ-형강연결해체	90×90×10㎜(H2-TYPE)	개소	40	40	80
ㄴ-형강연결해체	90×90×10㎜(H3-TYPE)	개소	-	20	20
8-1-7 토류판설치및철거					-
토류판설치및철거	T=12cm,3개월미만	㎡			-
토류판설치및철거	T=12cm,3개월이상~6개월미만	㎡			-
토류판설치및철거	T=12cm,6개월이상~12개월미만	㎡			-
8-1-8 어스앵카					-
어스앵커천공	토사	m			-
어스앵커천공	풍화암	m			-
어스앵커천공	연암	m			-
어스앵커천공	경암	m			-
PC강선제작설치	7연선-φ12.7㎜,4가닥	공			-
어스앵커그라우팅		공			-
PC콘조립 및 인장	7㎜	공			-
지압판제작설치	Base Plate	개소			-
지압판철거	Base Plate	개소			-
8-1-9 가시설계측					-
가시설계측		식	1		1

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제3교_A1 가시설 수량산출

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
천공 U600×180×13.4	▣ D=700mm, C.T.C 600mm = 80.00	공	80.0
케이싱 설치 철거 (Φ700mm적용)	▣ 토사 천공길이 = 315.76	M	315.8
천공홀 되메우기	▣ 토사 천공길이 = 315.76	M	315.8
1. SHEET 파일 항타 및 인발 U600×180×13.4	▣ SHEET PILE 총본수 : {(8.28) × 1 면 } ÷ 0.6 = 14 (14 × 2 면) = 28 {(15.20) × 1 면 } ÷ 0.6 = 26 (26 × 2 면) = 52 ▣ SHEET PILE 박기 (80 × 7.149) = 571.92 ◎ 토 사 80 × 3.947 = 315.76 ◎ 풍화암 80 × 1.000 = 80.00 ◎ 연 암 80 × 1.702 = 136.16 ◎ 경 암 80 × 0.000 = 0.00	본 M M M M	80 571.92 315.76 80.00 136.16 0.00
2. SHEET PILE 절단	*.10m을 기준하여 산출함. = 80.00	개소	80
3. SHEET PILE 이음	*.10m 이상에 대하여 이음 = 0.00	개소	0
4. 코너 파일 제작	*.본당 200x100x10.5 - 2EA (1본으로 2개 제작) 코너 파일 = 4	본	4
5. 쐐기 파일 제작	*.SHEET 파일 30본당 1본 제작 80 / 30 = 2.67	본	3

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
6. 안내보 이동 설치	*.SHEET 파일 30본당 1본 제작 80 / 30 = 2.67	회	3
7. SHEET PILE 지수제 도포 (수팽창지수제)	*.SHEET 파일 총연장과 동일하게 적용 571.920	M	571.92
8. H-파일 항타 (안내보용)	*.SHEET 파일 30본당 1본 제작 80 / 30 = 2.67	본	3
9. 띠장 설치 철거 H250×250×9×14	6m ~ 8m : 7.672 × 2 × 2 단 = 30.688 12m ~ 14m : 14.585 × 2 × 2 단 = 58.340 소 계 = 89.028	M	89.028
10. 띠장 절단 H250×250×9×14	*.10m을 기준하여 산출함. = 12	개소	12
11. 띠장이음 및 해체 H250×250×9×14	*. 띠장 10m 당 1개소 적용 = 4	개소	4
12. 띠장 우각부 연결 및 해체 H250×250×9×14	4 × 2 단 = 8 계 = 8	개소	8
13.보걸이 설치 철거	◎ TYPE-01 (Φ22,L=1.450m) {(8.28 ÷ 2.00) × 2 단 } = 9 9 × 2 면 = 18 {(15.20 ÷ 2.00) × 2 단 } = 16 16 × 2 면 = 32 소계 = 50	개소	50

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
14.버팀보 설치 철거 H250×250×9×14	◎ 버팀보 ▣ - 3 본 × 2 단 = 6 { 8.00 m - (0.36 + 0.5) } × 6 = 42.840 ◎ 사보강 ▣ - 개소별 길이로 산출 = 16 1열 2 본 = 1.996 1열 2 본 = 2.015 1열 2 본 = 1.655 1열 2 본 = 1.655 2열 2 본 = 4.675 2열 2 본 = 4.554 2열 2 본 = 3.917 2열 2 본 = 3.917	본	
14.버팀보 설치 철거 H250×250×9×14	3m 이하 : 8 본, 14.642 m 3~5m : 8 본, 34.126 m 6~8m : 6 본, 85.680 m 9~11m : 0 본, 0.000 m 12~14m : 0 본, 0.000 m 소 계 = 134.448 소 계 = 22	M 본	134.45 22
15.버팀보 절단 H250×250×9×14	= 6	개소	6
16.버팀보이음및해체 H250×250×9×14	*. 버팀보의 10m이상을 기준함. = 0	개소	0
17.버팀보 연결 및 해체	*. 버팀보의 총본수 × 2 = 12	개소	12
18.사보강 연결 및 해체	*. 사보강(TYPE K1) H250×250×9×14 = 16 *. 사보강(TYPE K2) H250×250×9×14 = 16	개소 개소	16 16

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
19.JACK 설치 철거 (50Ton)	▣ 버팀보의 총본수 + 사보강재의 총본수(일부제외)와 동일함. = 14	개소	14
20.버팀보 수평 보강 H250×250×9×14	= 0	개소	0
21.버팀보 수직 보강 H250×250×9×14	= 0	개소	0
22.L형강 설치 철거 L90×90×10×10	▣ 수평방향 : (버팀보의 수평 간격 + 0.2) x 개소로 산출함 (1.75 + 0.25 + 0.18) x 2 개소 = 4.350 (0.97 + 0.25 + 0.18) x 2 개소 = 2.808 (1.13 + 0.25 + 0.18) x 2 개소 = 3.122 (1.13 + 0.25 + 0.18) x 2 개소 = 3.122 ▣ 수직방향 : (버팀보의 수직 간격 + 0.2) x 개소로 산출함 (1.80 + 0.25 + 0.2) x 8 개소 = 18.000 ▣ 버팀보 : (버팀보의 간격 + 0.2) x 개소로 산출함 (2.00 + 0.25 + 0.2) x 12 개소 = 29.400 (1.80 + 0.25 + 0.2) x 9 개소 = 20.250 ▣ 브레이싱 : √ (0.00 ^{2} + 0.00 ^{2}) + 0 x 0 개소 = 0.000 소 계 = 72.00	M	72.0
	▣ H-1 TYPE 0 개소	개소	0
	▣ H-2 TYPE 40 개소	개소	40
	▣ H-3 TYPE 0 개소	개소	0
23. 강재 수량	*. Sheet-p : U600×180×13.4 571.920 m x 81.6 Kgf/m =	ton	46.669
	*. WALE : H250×250×9×14 89.028 x 72.4 Kgf/m =	ton	6.446
	*. STRUT : H250×250×9×14 134.448 x 72.4 Kgf/m =	ton	9.734
	*. Ls-형강 : L90×90×10×10 72.000 x 18.6 Kgf/m =	ton	1.339

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제3교_A2 가시설 수량산출

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
천공 U600×180×13.4	▣ D=700mm, C.T.C 600mm = 80.00	공	80.0
케이싱 설치 철거 (Φ700mm적용)	▣ 토사 천공길이 = 416.00	M	416.0
천공홀 되메우기	▣ 토사 천공길이 = 416.00	M	416.0
1. SHEET 파일 항타 및 인발 U600×180×13.4	▣ SHEET PILE 총본수 : {(8.28) × 1 면 } ÷ 0.6 = 14 (14 × 2 면) = 28 {(15.20) × 1 면 } ÷ 0.6 = 26 (26 × 2 면) = 52 ▣ SHEET PILE 박기 (80 × 8.144) = 651.52 ◎ 토 사 80 × 5.200 = 416.00 ◎ 풍화암 80 × 0.381 = 30.48 ◎ 연 암 80 × 2.063 = 165.04 ◎ 경 암 80 × 0.000 = 0.00	본 M M M M M	80 651.52 416.00 30.48 165.04 0.00
2. SHEET PILE 절단	*.10m을 기준하여 산출함. = 80.00	개소	80
3. SHEET PILE 이음	*.10m 이상에 대하여 이음 = 0.00	개소	0
4. 코너 파일 제작	*.본당 200x100x10.5 - 2EA (1본으로 2개 제작) 코너 파일 = 4	본	4
5. 쐐기 파일 제작	*.SHEET 파일 30본당 1본 제작 80 / 30 = 2.67	본	3

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
6. 안내보 이동 설치	*.SHEET 파일 30본당 1본 제작 80 / 30 = 2.67	회	3
7. SHEET PILE 지수제 도포 (수팽창지수제)	*.SHEET 파일 총연장과 동일하게 적용 651.520	M	651.52
8. H-파일 항타 (안내보용)	*.SHEET 파일 30본당 1본 제작 80 / 30 = 2.67	본	3
9. 띠장 설치 철거 H250×250×9×14	6m ~ 8m : 7.672 × 2 × 3 단 = 46.032 12m ~ 14m : 14.585 × 2 × 3 단 = 87.510 소 계 = 133.542	M	133.542
10. 띠장 절단 H250×250×9×14	*.10m을 기준하여 산출함. = 18	개소	18
11. 띠장이음 및 해체 H250×250×9×14	*. 띠장 10m 당 1개소 적용 = 6	개소	6
12. 띠장 우각부 연결 및 해체 H250×250×9×14	4 × 3 단 = 12 계 = 12	개소	12
13.보걸이 설치 철거	◎ TYPE-01 (Φ22,L=1.450m) {(8.28 ÷ 2.00) × 3 단 } = 13 13 × 2 면 = 26 {(15.20 ÷ 2.00) × 3 단 } = 23 23 × 2 면 = 46 소계 = 72	개소	72

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
14.버팀보 설치 철거 H250×250×9×14	◎ 버팀보 ▣ - 3 본 × 3 단 = 9 { 8.00 m - (0.36 + 0.5) } × 9 = 64.260 ◎ 사보강 ▣ - 개소별 길이로 산출 = 24 1열 3 본 = 1.655 1열 3 본 = 1.655 1열 3 본 = 2.015 1열 3 본 = 1.996 2열 3 본 = 3.917 2열 3 본 = 3.917 2열 3 본 = 4.554 2열 3 본 = 4.675	본	
14.버팀보 설치 철거 H250×250×9×14	3m 이하 : 12 본, 21.963 m 3~5m : 12 본, 51.189 m 6~8m : 9 본, 128.520 m 9~11m : 0 본, 0.000 m 12~14m : 0 본, 0.000 m 소 계 = 201.672 소 계 = 33	M 본	201.67 33
15.버팀보 절단 H250×250×9×14	= 9	개소	9
16.버팀보이음및해체 H250×250×9×14	*. 버팀보의 10m이상을 기준함. = 0	개소	0
17.버팀보 연결 및 해체	*. 버팀보의 총본수 × 2 = 18	개소	18
18.사보강 연결 및 해체	*. 사보강(TYPE K1) H250×250×9×14 = 24 *. 사보강(TYPE K2) H250×250×9×14 = 24	개소 개소	24 24

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
19.JACK 설치 철거 (50Ton)	▣ 버팀보의 총본수 + 사보강재의 총본수(일부제외)와 동일함. = 21	개소	21
20.버팀보 수평 보강 H250×250×9×14	= 0	개소	0
21.버팀보 수직 보강 H250×250×9×14	= 0	개소	0
22.L형강 설치 철거 L90×90×10×10	▣ 수평방향 : (버팀보의 수평 간격 + 0.2) x 개소로 산출함 (1.13 + 0.25 + 0.18) x 4 개소 = 6.244 (1.13 + 0.25 + 0.18) x 4 개소 = 6.244 (0.97 + 0.25 + 0.18) x 4 개소 = 5.616 (1.75 + 0.25 + 0.18) x 4 개소 = 8.700 ▣ 수직방향 : (버팀보의 수직 간격 + 0.2) x 개소로 산출함 (1.90 + 0.25 + 0.2) x 16 개소 = 37.600 ▣ 버팀보 : (버팀보의 간격 + 0.2) x 개소로 산출함 (2.00 + 0.25 + 0.2) x 18 개소 = 44.100 (1.90 + 0.25 + 0.2) x 18 개소 = 42.300 ▣ 브레이싱 : √ (0.00 ^{2} + 0.00 ^{2}) + 0 x 0 개소 = 0.000 소 계 = 130.24 ▣ H-1 TYPE 0 개소 ▣ H-2 TYPE 40 개소 ▣ H-3 TYPE 20 개소	M 개소 개소 개소	130.2 0 40 20
23. 강재 수량	*. Sheet-p : U600×180×13.4 651.520 m x 81.6 Kgf/m = ton *. WALE : H250×250×9×14 133.542 x 72.4 Kgf/m = ton *. STRUT : H250×250×9×14 201.672 x 72.4 Kgf/m = ton *. Ls-형강 : L90×90×10×10 130.244 x 18.6 Kgf/m = ton		53.164 9.668 14.601 2.423

3. 탑리제4교

중앙선 도담~영천 철도건설(안동~영천간) 제5공구 노반 재설계

3.1 총괄수량집계표

3.2 상 부 공

3.3 교 대 공

3.4 교 각 공

3.5 부 대 공

3.1 총괄수량집계표

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 주요자재 집계표 (1)

공 종	규 격		단위	상부	교대	기타	합 계	비 고
철근(SD300)	D32		ton	-			-	
	할 증 수 량		ton	-			-	
	D29		ton	-			-	
	할 증 수 량		ton	-			-	
	D25		ton	-			-	
	할 증 수 량		ton	-			-	
	D22		ton	-			-	
	할 증 수 량		ton	-			-	
	D19		ton	-			-	
	할 증 수 량		ton	-			-	
	D16		ton	-			-	
	할 증 수 량		ton	-			-	
	소계	D16~D32	ton	-	-	-	-	
		할증수량	ton	-	-	-	-	
	D13		ton	-			-	
	할 증 수 량		ton	-			-	
	계	D13~D32	ton	-	-	-	-	
		할증수량	ton	-	-	-	-	
철근(SD400)	H32		ton	-	-	-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-	-	-	
	H29		ton	-	14.826	-	14.826	
	할 증 수 량		ton	-	15.271	-	15.271	
	H25		ton	-	19.172	-	19.172	
	할 증 수 량		ton	-	19.747	-	19.747	
	H22		ton	1.015	2.404	-	3.419	
	할 증 수 량		ton	1.045	2.476	-	3.521	
	H19		ton	1.506	0.937	-	2.443	
	할 증 수 량		ton	1.551	0.965	-	2.516	
	H16		ton	44.998	12.921	7.480	65.399	
	할 증 수 량		ton	46.348	13.309	7.704	67.361	
	소계	H16~H32	ton	47.519	50.260	7.480	105.259	
		할증수량	ton	48.944	51.768	7.704	108.416	
	H13		ton	26.410	5.613	2.260	34.283	
	할 증 수 량		ton	27.203	5.781	2.328	35.312	
	계	H13~H32	ton	73.929	55.873	9.740	139.542	
		할증수량	ton	76.146	57.549	10.032	143.728	
강관말뚝	Φ609㎜,T=9㎜		m	-			-	
	할 증 수 량		m	-			-	
PC 강연선	7-Φ12.7㎜ x 11		ton	-			-	
	할 증 수 량		ton	-			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 주요자재 집계표 (2)

공 종	규 격	단위	상부	교대	기타	합 계	비 고
PC 강연선	7-Φ12.7mm x 10	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	SWPC 7B, Φ15.2mm(Unbonded)	ton	-			-	
	할 증 수 량 5%	ton	-			-	
	7-Φ15.2mm x 4	ton					
	할 증 수 량	ton					
	7-Φ15.2mm x 5	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	7-Φ15.2mm x 7	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	7-Φ15.2mm x 8	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	7-Φ15.2mm x 9	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	7-Φ15.2mm x 10	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	7-Φ15.2mm x 11	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	7-Φ15.2mm x 12	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	7-Φ15.2mm x 13	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	7-Φ15.2mm x 18	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	7-Φ15.2mm x 20	ton	25.629			25.629	
	할 증 수 량	ton	26.911			26.911	
	7-Φ15.2mm x 22	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	UD P.S STRAND	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	Φ15.2mm - 인양와이어	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	Φ15.2mm 27EA(1차)	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
강 판	SM400		-			-	
	SM400 (9<T≤12)	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	SM400 (12<T)	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 주요자재 집계표 (3)

공 종	규 격	단위	상부	교대	기타	합 계	비 고
강 판	SM490		-			-	
	SM490 (6＜T≤9)	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	SM490 (9＜T≤12)	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	SM490 (12＜T)	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	SM490B		-			-	
	SM490B (6＜T≤9)	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	SM490B (9＜T≤12)	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	SM490B (12＜T)	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	SM520B		-			-	
	SM520B (6＜T≤25)	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	SM520B (25＜T≤50)	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	HSB500		-			-	
	HSB500 (38＜T≤50)	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	HSB500 (T≤25)	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	HSB500L		-			-	
	HSB500L (9＜T≤12)	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
	HSB500L (12＜T)	ton	-			-	
	할 증 수 량	ton	-			-	
시 멘 트	40KG/포	포	-			-	
	할 증 수 량	포	-			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 지급자재 집계표 (1)

공 종	규 격		단 위	상부	교대	기타	합 계	비 고
레미콘	25-45-15(철)		㎥	-			-	
	할 증 수 량		㎥	-			-	
	20-45-15(철)		㎥	368			368	
	할 증 수 량		㎥	372			372	
	25-40-15(철)		㎥	-			-	
	할 증 수 량		㎥	-			-	
	20-40-15(철)		㎥	-			-	
	할 증 수 량		㎥	-			-	
	25-30-15(철)		㎥	209	626	127	961	
	할 증 수 량		㎥	211	632	128	971	
	25-24-15(철)		㎥	-	5		5	
	할 증 수 량		㎥	-	5		5	
	소 계	철근콘크리트	㎥	577	630	127	1,334	
		할 증 수 량	㎥	583	637	128	1,348	
	25-24-15(무)		㎥	-			-	
	할 증 수 량		㎥	-			-	
	25-21-15(무)		㎥	-	178		178	
	할 증 수 량		㎥	-	181		181	
	40-18-15(무)		㎥	-			-	
	할 증 수 량		㎥	-			-	
	25-18-15(무)		㎥	-	15	12	28	
	할 증 수 량		㎥	-	16	12	28	
	소 계	무근콘크리트	㎥	-	193	12	205	
		할 증 수 량	㎥	-	197	12	209	
	계	NET	㎥	577	823	139	1,539	
		할 증 수 량	㎥	583	833	141	1,557	
PHC 말뚝	Φ800㎜,T=110㎜		m	-			-	
	할 증 수 량		m	-			-	
부직포	200g/㎡		㎡	-	-	95	95	
	할 증 수 량 5%		㎡	-	-	99	99	
교좌장치	고정단,2250KN-A		개	-			-	
	가동단,2250KN-A		개	-			-	
	고정단,2250KN-B		개	-			-	
	가동단,2250KN-B		개	-			-	
	고정단,2250KN-C		개	-			-	
	가동단,2250KN-C		개	-			-	
	고정단,2500KN-A		개	-			-	
	가동단,2500KN-A		개	-			-	
	고정단,2500KN-B		개	-			-	
	가동단,2500KN-B		개	-			-	
	고정단,2500KN-C		개	-			-	
	가동단,2500KN-C		개	-			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 지급자재 집계표 (2)

공 종	규 격		단 위	상부	교대	기타	합 계	비 고
교좌장치	고정단,2750KN-A		개	-			-	
	가동단,2750KN-A		개	-			-	
	고정단,2750KN-B		개	-			-	
	가동단,2750KN-B		개	-			-	
	고정단,2750KN-C		개	-			-	
	가동단,2750KN-C		개	-			-	
	고정단,3000KN-A		개	-			-	
	가동단,3000KN-A		개	-			-	
	고정단,3000KN-B		개	-			-	
	가동단,3000KN-B		개	-			-	
	고정단,3000KN-C		개	-			-	
	가동단,3000KN-C		개	-			-	
	고정단,3500KN-A		개	-			-	
	가동단,3500KN-A		개	-			-	
	고정단,3500KN-B		개	-			-	
	가동단,3500KN-B		개	-			-	
	고정단,3500KN-C		개	-			-	
	가동단,3500KN-C		개	-			-	
	고정단,4000KN-A		개	-			-	
	가동단,4000KN-A		개	-			-	
	고정단,4000KN-B		개	-			-	
	가동단,4000KN-B		개	-			-	
	고정단,4000KN-C		개	-			-	
	가동단,4000KN-C		개	-			-	
	고정단,4500KN-A		개	-			-	
	가동단,4500KN-A		개	-			-	
	고정단,4500KN-B		개	-			-	
	가동단,4500KN-B		개	-			-	
	고정단,4500KN-C		개	4			4	
	가동단,4500KN-C		개	4			4	
방음벽	방음판	1,960x500x95T	매	285			285	
		3,960x500x95T	매	57			57	
	방음판부속자재		㎡	399			399	
골재	보조기층		㎥	-		-	-	
	할 증 수 량		㎥	-		-	-	
흄 관	Φ450mm		m	-		-	-	
	할증수량		m	-		-	-	
	Φ600mm		m	-		-	-	
	할증수량		m	-		-	-	
	Φ800mm		m	-		-	-	
	할증수량		m	-		-	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 지급자재 집계표 (3)

공 종	규 격		단 위	상부	교대	기타	합 계	비 고
흄 관	Φ1,000mm		m	-		-	-	
	할증수량		m	-		-	-	
	Φ1,200mm		m	-		-	-	
	할증수량		m	-		-	-	
	계	NET	m	-		-	-	
		할증수량	m	-		-	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 총괄집계표 (1)

공 종	규 격	단위	상부	교대	기타	합 계	비 고
4-1. 토공및기초공		식				-	
4-1-1 토공						-	
4-1-1-1 교대앞성토	토사	㎥		5,646		5,646	토공이월
4-1-1-2 땅깎기						-	
땅깎기	토사,대규모	㎥		-		-	
4-1-1-3 구조물터파기						-	
터파기	육상토사, 0~6m,기계	㎥		-	572	572	
터파기	육상토사,6m이상,기계	㎥		-		-	
터파기	육상풍화암, 0~6m,기계	㎥		-		-	
터파기	육상풍화암,6m이상,기계	㎥		-		-	
터파기	육상연암, 0~6m,기계	㎥		-		-	
터파기	육상연암,6m이상,기계	㎥		-		-	
터파기	육상경암, 0~6m,기계	㎥				-	
터파기	육상경암,6m이상,기계	㎥				-	
4-1-1-4 폐합가시설터파기						-	
폐합가시설터파기	육상토사, 0~6m,기계	㎥		-		-	
폐합가시설터파기	육상토사,6m이상,기계	㎥		-		-	
폐합가시설터파기	육상풍화암, 0~6m,기계	㎥		-		-	
폐합가시설터파기	육상풍화암,6m이상,기계	㎥		-		-	
폐합가시설터파기	육상연암, 0~6m,기계	㎥		-		-	
폐합가시설터파기	육상연암,6m이상,기계	㎥		-		-	
폐합가시설터파기	육상경암, 0~6m,기계	㎥				-	
폐합가시설터파기	육상경암,6m이상,기계	㎥				-	
4-1-1-5 일반가시설터파기						-	
4-1-1-6 되메우기및다짐						-	
되메우기	토사,다짐,인력10%	㎥		-	404	404	
되메우기	토사,다짐,기계	㎥				-	
되메우기	치환토,다짐,기계	㎥				-	
되메우기	풍화암	㎥				-	
4-1-1-7 잔토처리						-	
잔토처리	육상토사	㎥		-	169	169	토공이월
잔토처리	육상풍화암	㎥		-		-	토공이월
잔토처리	육상연암	㎥		-		-	토공이월
잔토처리	육상경암	㎥				-	토공이월
4-1-1-8 공제토						-	
상부노반		㎥		863		863	토공이월
하부노반		㎥		1,579		1,579	토공이월
강화노반		㎥		53		53	토공이월
4-1-1-9 구조물뒷채움						-	
기초콘크리트	무근,25-18-15	㎥				-	
시멘트처리된 보조도상	쇄석자갈,ϕ31.5㎜이하	㎥		53		53	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 총괄집계표 (2)

공 종	규 격	단위	상부	교대	기타	합 계	비 고
시멘트처리된 자갈	쇄석자갈,ϕ63㎜이하,로울러+램머	㎥		253		253	
일반자갈	쇄석자갈,ϕ63㎜이하	㎥		2,312		2,312	
4-1-1-10 구조물기초깔기	잡석	㎥				-	
4-1-1-11 구조물기초다짐	시멘트처리된자갈	㎥			71	71	
4-1-1-12 바닥면고르기						-	
바닥면고르기	풍화암	㎡		-		-	
바닥면고르기	연암	㎡		-		-	
바닥면고르기	경암	㎡				-	
4-1-1-13 물푸기						-	
물푸기	양수기, D150㎜	hr		-		-	
4-1-1-14 씨앗뿜어붙이기	초류종자+거적덮기	㎡		1,370		1,370	
4-1-1-15 비탈면돌붙임						-	
비탈면돌붙임	메붙임,뒷길이,0.35m	㎡				-	
돌붙임기초설치		m				-	
4-1-1-16 교대법면보호공						-	
교대보호블록설치	육교용,400×250×120㎜	㎡		416		416	
교대보호블록설치	하천용,400×400×100㎜	㎡				-	
보호블럭기초	육교용	m		33		33	
보호블럭기초	하천용	m				-	
뒷채움콘크리트	25-18-15	㎥				-	
4-1-1-17 세굴방지공						-	
세굴방지용사석채움	현장발파암유용	㎥				-	
4-1-1-18 세굴방지블록설치						-	
세굴방지블럭매트설치	GE-블럭,2ton,수중	㎡				-	
바닥콘크리트타설	25-18-15	㎥				-	
4-1-1-19 저면매트설치	100kN/m	㎡				-	
4-1-1-20 가성토설치및철거						-	
가성토설치		㎥		-		-	
가성토설치운반		㎥		-		-	토공이월
가성토철거		㎥		-		-	
가성토철거운반		㎥		-		-	토공이월
4-1-1-21 벌개재근	벌개재근공	㎡				-	
4-1-1-22 부족토						_	
부족토						_	
						-	
4-1-2 기초말뚝박기						-	
4-1-2-1 PHC말뚝박기						-	
4-1-2-2 강관말뚝박기						-	
강관말뚝박기	D609㎜×9T,오거+케이싱	본				-	
강관말뚝박기	D609㎜×9T,오거+케이싱	m				-	
강관말뚝박기	D609㎜×9T,오거+케이싱(N=0~20)	m				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 총괄집계표 (3)

공 종	규 격	단위	상부	교대	기타	합 계	비 고
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(N=20~40)	m				-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(N=40~50)	m				-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(N=50이상)	m				-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(풍화암)	m				-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(연암)	m				-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4	본		70		70	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4	m		560		560	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(N=0~20)	m		379		379	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(N=20~40)	m		-		-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(N=40~50)	m		42		42	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(N=50이상)	m		-		-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(풍화암)	m		68		68	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(연암)	m		71		71	
강관말뚝재료비◆주요자재이동◆	D609mm×9T	m		606		606	
4-1-2-3 복합말뚝박기						-	
4-1-2-4 현장타설말뚝						-	
4-1-2-5 말뚝두부보강						-	
말뚝두부보강	PHC말뚝,D800mm	본				-	
말뚝두부보강	강관말뚝,D609mm×9T	본		70		70	
4-1-2-6 말뚝이음및선단보강						-	
PHC말뚝이음	Ø800mm, T110mm	본				-	
강관말뚝이음	Ø609mm, T9mm	본		-		-	
PHC말뚝선단보강	Ø800mm	본				-	
강관말뚝선단보강	Ø609mm	본		-		-	
4-1-2-7 재하시험비						-	
동재하시험	PHC말뚝, 강관말뚝, 복합말뚝	회		2		2	
정재하시험	PHC말뚝, 강관말뚝, 복합말뚝	회		1		1	
수평재하시험	PHC말뚝, 강관말뚝, 복합말뚝	회		-		-	
평판재하시험	직접기초	회		-		-	
4-1-2-8 케이싱설치철거						-	
강관말뚝	D609	m				-	
PHC말뚝	D800	m				-	
4-1-2-9 말뚝굴착토						-	
사토처리		㎥		-		-	
유용토		㎥		111		111	토공이월
폐기물처리	무근콘크리트	㎥		111		111	토공이월
4.1.2.10 용접부검사 MT						-	
용접부검사 MT		회		-		-	
4.1.2.11 말뚝박기용천공(공삭공)						-	
말뚝박기용천공	D800mm이상	m		-		-	
						-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 총괄집계표 (4)

공 종	규 격	단위	상부	교대	기타	합 계	비 고
4-2. 옹벽공		식				-	
4-2-1 현장타설콘크리트옹벽						-	
4-2-1-1 콘크리트타설						-	
바닥콘크리트타설	무근,펌프카,25-18-15	㎥			12	12	
구체콘크리트타설	철근,펌프카,25-30-15	㎥			127	127	
콘크리트양생	철근	㎥			127	127	
4-2-1-2 거푸집						-	
거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡			11	11	
거푸집	유로폼,H=0~7m	㎡			96	96	
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡			170	170	
거푸집	무늬거푸집,H=0~7m	㎡			113	113	
4-2-1-3 강관비계	3개월이하	㎡			226	226	
4-2-1-4 시공이음면정리	기계	㎡			25	25	
수팽창성고무지수제설치	20x20mm	m			46	46	
4-2-1-5 배수시설						-	
배수뒷막돌채움	잡석	㎥				-	
부직포설치	200g/㎡	㎡			95	95	
드레인보드설치	T=20mm	㎡			90	90	
배수파이프	P.V.C. ø 100mm	m			6	6	
4-2-1-6 신축이음장치						-	
조인트	스티로폼,T=20mm	㎡			-	-	
다웰바	신축이음부,D25×L1000	개			-	-	
충진재채움	실런트,20×20mm	m			-	-	
지수판	200×5	m				-	
4-2-1-7 수축줄눈설치	목재,35×35mm	m			30	30	
충진재채움	실런트,35×35mm	m				-	
4-2-1-8 스페이셔설치						-	
스페이셔	벽체용	㎡			316	316	
스페이셔	슬라브및기초	㎡			111	111	
4-2-1-9 철근가공및조립	보통	ton			9.740	9.740	
4-2-1-10 쏘일시멘트		㎥				-	
						-	
4-3. B(함)		식				-	
4-4. 교대공		식				-	
4-4-1 콘크리트타설						-	
바닥콘크리트타설	무근,펌프카,25-18-15	㎥		9		9	
MASS콘크리트타설	무근,펌프카,25-21-15	㎥		178		178	
구체콘크리트타설	철근,펌프카,25-30-15	㎥		626		626	
콘크리트양생	철근	㎥		626		626	
콘크리트양생	무근	㎥		178		178	
4-4-2 거푸집						-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 총괄집계표 (5)

공 종	규 격	단위	상부	교대	기타	합 계	비 고
거푸집	거친마감,H=0～7m	㎡		80		80	
거푸집	유로폼,H=0～7m	㎡		135		135	
거푸집	매끈한마감,H=0～7m	㎡		411		411	
거푸집	매끈한마감,H=7～10m	㎡		44		44	
거푸집	매끈한마감,H=10～13m	㎡				-	
거푸집	무늬거푸집,H=0～7m	㎡		157		157	
거푸집	무늬거푸집,H=7～10m	㎡		23		23	
거푸집	무늬거푸집,H=10～13m	㎡				-	
4-4-3 강관비계	3개월이하	㎡		516		516	
4-4-4 동바리						-	
강관동바리	교량용,3개월,H=0～7m	공/㎡		48		48	
강관동바리	교량용,3개월,H=7～10m	공/㎡		24		24	
강관동바리	수평연결재,3개월	㎡		9		9	
4-4-5 방수공						-	
아스팔트코팅	벽체	㎡		313		313	
아스팔트코팅	바닥	㎡		61		61	
4-4-6 교명주및교명판설치						-	
교명주설치	화강암,600×800×1200㎜	개소		2		2	
교명판	황동주물,450×350×10㎜	개소		2		2	
설명판	황동주물,350×250×10㎜	개소		2		2	
4-4-7 교대번호표지판	900×900×1㎜	개		2		2	
4-4-8 측량기준점설치	황동주물	개소		2		2	
4-4-9 배수설비						-	
배수파이프	PVCPipe,D50×160㎜	개소		32		32	
배수파이프	PVCPipe,D50×310㎜	개소		-		-	
관로뚜껑제작설치	490×300×80㎜	개		112		112	
관로뚜껑제작설치	590×300×80㎜	개				-	
4-4-10 교량난간설치	스텐레스,H=1.0m	m		-		-	
교량난간설치	스텐레스,H=0.7m	m		-		-	
4-4-11 스페이셔설치						-	
스페이셔	벽체용	㎡		771		771	
스페이셔	슬라브및기초	㎡		170		170	
4-4-12 철근가공및조립						-	
철근가공및조립	복잡	ton		55.730		55.730	
4-4-13 배면 배수시설						-	
다공성 시멘트블럭	400x200x100	㎡		-		-	
유공관 설치	T.H.P Ø200㎜	m		-		-	
배수 PIPE	P.V.C Ø200㎜	m		-		-	
배수 PIPE	P.V.C Ø300㎜	m					
다공성블럭상부덮개	390x100x100㎜	m		-		-	
접착용투수줄눈제		m				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 총괄집계표 (6)

공 종	규 격	단위	상부	교대	기타	합 계	비 고
4-4-14 배수 유공블럭						-	
기초콘크리트	25-18-15	㎥		-		-	
필터콘크리트		㎥		-		-	
거푸집	거친마감,H=0～7m	㎡		-		-	
부직포 설치	200g/㎡	㎡		-		-	
4-4-15 Drag Plate						-	
4-4-16 점검용 계단	교대부					-	
계단콘크리트	철근,펌프카,25-24-15	㎥		5		5	
콘크리트양생	철근	㎥		5		5	
기초콘크리트	무근,펌프카,25-18-15	㎥		6		6	
거푸집	거친마감,H=0～7m	㎡		46		46	
철근가공및조립	보통	ton		0.143		0.143	
교대점검용계단설치		개소				-	
교대점검용통로설치	현장타설,25-18-8	m				-	
4-5. 교각공		식				-	
4-6. 상부공		식				-	
4-6-1 상부슬래브						-	
4-6-1-1 콘크리트타설						-	
콘크리트타설	철근,펌프카,25-30-15	㎥	206			206	
4-6-1-2 거푸집			-			-	
거푸집	매끈한마감,H=0～7m	㎡	474			474	
거푸집	무늬거푸집,H=0～7m	㎡	-			-	
4-6-1-3 동바리			-			-	
강관동바리	교량용,3개월,H=0～7m	공/㎥	-			-	
슬래브 거푸집 받침대 설치	50*50*2.3T	공/㎥	19			19	
DECK FINISHER용		공/㎥	-			-	
목재동바리	4회	공/㎥	-			-	
4-6-1-4 슬래브면고르기및양생			-			-	
슬라브면고르기	데크피니셔	㎡	355			355	
슬라브양생	피막양생	㎡	355			355	
4-6-1-4 신호통신전력관			-			-	
신호통신전력관	P.V.C PIPE,Φ100mm	m	-			-	
신호통신전력관	STS각관,400x150mm	m	-			-	
4-6-1-5 교량신축이음			-			-	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=25mm(궤도부+보도부)	개소	-			-	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=30mm(궤도부+보도부)	개소	-			-	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=50mm(궤도부+보도부)	개소	-			-	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=60mm(궤도부+보도부)	개소	2			2	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=70mm(궤도부+보도부)	개소	-			-	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=80mm(궤도부+보도부)	개소	-			-	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=100mm(궤도부+보도부)	개소	-			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 총괄집계표 (7)

공 종	규 격	단위	상부	교대	기타	합 계	비 고
4-6-1-6 교면방수			-			-	
교면방수	구체방수	㎡	168			168	
4-6-1-7 미관줄눈설치			-			-	
미관줄눈설치	목재,50×30㎜	m	4			4	
4-6-1-8 물끊기홈설치			-			-	
물끊기홈설치	알루미늄,ㄷ-30×20㎜	m	80			80	
물끊기홈설치	알루미늄,ㄷ-50×20㎜	m	-			-	
4-6-1-9 배수설비			-			-	
배수시설	탑리제1교	식	-			-	
배수시설	탑리제2교	식	-			-	
배수시설	탑리제4교	식	1			1	
배수시설	산운교	식	-			-	
배수시설	순호교	식	-			-	
배수시설	수북교	식	-			-	
배수시설	파전제1교	식	-			-	
배수시설	파전제2교	식	-			-	
배수시설	파전제3교	식	-			-	
4-6-1-10 방음벽공			-			-	
방음벽제작및설치	H1.0m×W4.0m	m	-			-	
방음벽제작및설치	H1.5m×W4.0m	m	-			-	
방음벽제작및설치	H2.0m×W4.0m	m	57			57	
방음벽제작및설치	H2.5m×W4.0m	m	-			-	
방음벽제작및설치	H3.0m×W4.0m	m	-			-	
방음벽제작및설치	H3.5m×W4.0m	m	-			-	
방음벽제작및설치	H4.0m×W2.0m	m	-			-	
방음벽제작및설치	H5.0m×W2.0m	m	57			57	
방음벽출입문		개소	-			-	
4-6-1-11 교량난간설치			-			-	
교량난간설치	스텐레스,H=1.0m	m	-			-	
교량난간설치	스텐레스,H=0.7m	m	-			-	
4-6-1-12 스페이서설치			-			-	
스페이셔	슬라브및기초	㎡	444			444	
스페이셔	벽체용	㎡	146			146	
4-6-1-13 철근가공조립			-			-	
철근가공조립	복잡	ton	24.773			24.773	
4-6-1-14 관로뚜껑설치			-			-	
관로뚜껑제작설치	490×300×80㎜	개	268			268	
관로뚜껑제작설치	590×300×80㎜	개	-			-	
4-6-1-15 관로배수관			-			-	
관로배수관	Φ100×260	ea	-			-	
관로배수관	Φ50×310	ea	-			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 총괄집계표 (8)

공 종	규 격	단위	상부	교대	기타	합 계	비 고
관로배수관	Φ50×160	ea	78			78	
관로배수관	Φ50×260	ea	78			78	
4-6-1-16 와이어메쉬설치			-			-	
와이어메쉬	#8-100×100	㎡	-			-	
4-6-1-17 측량기준점설치	황동주물	개소	-			-	
4-6-1-18 교량유지관리표지판			-			-	
교량유지관리 표지판	난간용,300*210*0.5mm	개소	1			1	
교량유지관리 표지판	박스내부용,500x400x0.5mm	개소	-			-	
교량유지관리 표지판	내부경간용,500x400x0.5mm	개소	-			-	
4-6-1-19 비상대피계단	비상대피계단	개소	-			-	
4-6-1-20 전철주앵커볼트			-			-	
전철주앵커볼트	D36x1,050mm	개	16			16	
4-6-1-21 가로보횡빔철근용접			-			-	
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=6mm,D16	m	-			-	
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=6mm,D19	m	-			-	
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=6mm,D25	m	-			-	
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=7mm,횡향	m	62			62	
4-6-1-22 초기우수시설			-			-	
초기우수시설	매립형	개소	-	1		1	
초기우수시설	부착형	개소	-			-	
4-6-1-23 교량받침설치			-			-	
무수축모르터	fck=60MPa	㎥	0.3			0.3	
콘크리트타설	철근,소형,25-30-15	㎥	3			3	
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡	6			6	
교량받침설치	고정단,2250KN-A	개	-			-	
교량받침설치	가동단,2250KN-A	개	-			-	
교량받침설치	고정단,2250KN-B	개	-			-	
교량받침설치	가동단,2250KN-B	개	-			-	
교량받침설치	고정단,2250KN-C	개	-			-	
교량받침설치	가동단,2250KN-C	개	-			-	
교량받침설치	고정단,2500KN-A	개	-			-	
교량받침설치	가동단,2500KN-A	개	-			-	
교량받침설치	고정단,2500KN-B	개	-			-	
교량받침설치	가동단,2500KN-B	개	-			-	
교량받침설치	고정단,2500KN-C	개	-			-	
교량받침설치	가동단,2500KN-C	개	-			-	
교량받침설치	고정단,2750KN-A	개	-			-	
교량받침설치	가동단,2750KN-A	개	-			-	
교량받침설치	고정단,2750KN-B	개	-			-	
교량받침설치	가동단,2750KN-B	개	-			-	
교량받침설치	고정단,2750KN-C	개	-			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 총괄집계표 (9)

공 종	규 격	단위	상부	교대	기타	합 계	비 고
교량받침설치	가동단,2750KN-C	개	-			-	
교량받침설치	고정단,3000KN-A	개	-			-	
교량받침설치	가동단,3000KN-A	개	-			-	
교량받침설치	고정단,3000KN-B	개	-			-	
교량받침설치	가동단,3000KN-B	개	-			-	
교량받침설치	고정단,3000KN-C	개	-			-	
교량받침설치	가동단,3000KN-C	개	-			-	
교량받침설치	고정단,3500KN-A	개	-			-	
교량받침설치	가동단,3500KN-A	개	-			-	
교량받침설치	고정단,3500KN-B	개	-			-	
교량받침설치	가동단,3500KN-B	개	-			-	
교량받침설치	고정단,3500KN-C	개	-			-	
교량받침설치	가동단,3500KN-C	개	-			-	
교량받침설치	고정단,4000KN-A	개	-			-	
교량받침설치	가동단,4000KN-A	개	-			-	
교량받침설치	고정단,4000KN-B	개	-			-	
교량받침설치	가동단,4000KN-B	개	-			-	
교량받침설치	고정단,4000KN-C	개	-			-	
교량받침설치	가동단,4000KN-C	개	-			-	
교량받침설치	고정단,4500KN-A	개	-			-	
교량받침설치	가동단,4500KN-A	개	-			-	
교량받침설치	고정단,4500KN-B	개	-			-	
교량받침설치	가동단,4500KN-B	개	-			-	
교량받침설치	고정단,4500KN-C	개	4			4	
교량받침설치	가동단,4500KN-C	개	4			4	
콘크리트 치핑	fck=30MPa	㎡	4			4	
4-6-1-24 Sole Plate 설치			-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2250KN-A (800x1,005x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2250KN-A (900x1,020x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2250KN-B (575x735x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2250KN-B (675x745x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2250KN-C (575x715x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2250KN-C (675x725x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-A (595x795x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-A (695x805x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-B (595x765x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-B (695x780x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-C (595x750x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-C (695x760x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-A (610x830x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-A (710x830x30)	개소	-			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 총괄집계표 (10)

공 종	규 격	단위	상부	교대	기타	합 계	비 고
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-B (610x800x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-B (710x805x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-C (610x760x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-C (710x780x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-A (620x870x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-A (720x845x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-B (620x820x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-B (720x820x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-C (620x780x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-C (720x800x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-A (645x930x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-A (745x890x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-B (645x855x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-B (745x865x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-C (645x825x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-C (745x840x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-A (675x975x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-A (775x930x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-B (675x910x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-B (775x905x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-C (675x865x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-C (775x870x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-A (700x1035x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-A (800x975x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-B (700x955x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-B (800x950x30)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-C (700x905x30)	개소	4			4	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-C (800x920x30)	개소	4			4	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2250KN-A (475x670x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2250KN-A (575x675x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2250KN-B (475x635x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2250KN-B (575x645x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2250KN-C (475x615x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2250KN-C (575x625x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-A (495x695x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-A (595x705x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2500KN-B (495x665x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2500KN-B (595x680x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2500KN-C (495x650x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2500KN-C (595x660x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-A (510x730x25)	개소	-			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 총괄집계표 (11)

공 종	규 격	단위	상부	교대	기타	합 계	비 고
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-A (610x730x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2750KN-B (510x700x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2750KN-B (610x705x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2750KN-C (510x660x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2750KN-C (610x680x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-A (520x770x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-A (620x745x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3000KN-B (520x720x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3000KN-B (620x720x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3000KN-C (520x680x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3000KN-C (620x700x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-A (545x830x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-A (645x790x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3500KN-B (545x755x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3500KN-B (645x765x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3500KN-C (545x725x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3500KN-C (645x740x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-A (575x875x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-A (675x830x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4000KN-B (575x810x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4000KN-B (675x805x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4000KN-C (575x765x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4000KN-C (675x770x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-A (600x935x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-A (700x875x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4500KN-B (600x855x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4500KN-B (700x850x25)	개소	-			-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4500KN-C (600x805x25)	개소	4			4	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4500KN-C (700x820x25)	개소	4			4	
4-6-1-25 낙하물 방지망 설치	합판	㎡	516			516	
4-6-1-26 교량상부 접지선부설			-			-	
접지용 평철	단면적 200㎡	m	-			-	
4-6-1-27 자갈비산방지망 설치		m	-			-	
			-			-	
4-6-2 PSC빔 제작 및 가설			-			-	
4-6-3 IPC거더 제작 및 가설			-			-	
4-6-4 PSC-e빔 제작 및 가설			-			-	
4-6-5 PRECOM 거더 제작 및 설치			-			-	
4-6-6 RPF BEAM 제작 및 설치			-			-	
4-6-7 WPC 거더 제작 및 설치			-			-	
4-6-7-1 콘크리트타설			-			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 총괄집계표 (12)

공 종	규 격	단위	상부	교대	기타	합 계	비 고
콘크리트타설	철근,펌프카,20-45-15	㎥	368			368	
4-6-7-2 거푸집			-			-	
거더제작부재	강재거푸집, L=30m	㎡	-			-	
	강재거푸집, L=40m	㎡	-			-	
	PLAT t=4.5mm	ton	40.625			40.625	
	PLAT t=7.0mm	ton	12.761			12.761	
	SKIN PLATE	㎡	1,150			1,150	
	L-형강 75x75x6	ton	11.693			11.693	
	볼트너트 M16x50	ea	2,416			2,416	
	TIMBER t=80mm	㎥	21			21	
바닥연결 거푸집	아연도금판, 2tx110mm	m	119			119	
거더내부 거푸집	EPS 블록 600 x 900 x1800	㎥	311			311	
4-6-7-3 철근가공조립			-			-	
철근가공및조립	복잡	ton	49.126			49.126	
4-6-7-4 스페이서설치			-			-	
스페이셔	슬라브및기초	㎡	-			-	
스페이셔	벽체용	㎡	1,150			1,150	
4-6-7-5 강연선조립및설치			-			-	
PC강연선조립설치	7-Φ15.2mmx20	ton	25.629			25.629	쉬스관 조립 설치에포함
PC강연선조립설치	7-Φ15.2mmx18	ton	-			-	
4-6-7-6 강연선인장작업			-			-	
WPC거더제작부재	7-Φ15.2mmx20	케이블	28			28	
WPC거더제작부재	7-Φ15.2mmx18	케이블	-			-	
4-6-7-7 쉬스관조립설치			-			-	
WPC거더제작부재	쉬즈관조립,Ø100mm	m	1,108			1,108	
WPC거더제작부재	쉬즈관보호장치,Ø80mm	m	1,136			1,136	
4-6-7-8 그라우팅			-			-	
WPC거더제작부재	시멘트포함, Ø100mm	m	-			-	
WPC거더제작부재	시멘트포함, Ø100mm	m	1,108			1,108	
4-6-7-9 받침판설치			-			-	
WPC거더받침판설치	STUD(Ø22,L=150)	EA	128			128	
4-6-7-10 단부모르터			-			-	
단부모르터	1:3	㎥	2			2	
4-6-7-11 양생			-			-	
WPC거더양생	ℓ=30.0m	본	-			-	
WPC거더양생	ℓ=40.0m	본	4			4	
4-6-7-12 인양고리 설치	PC STRAND Φ15.2mm	ton	0.664			0.664	
4-6-7-13 정착구설치			-			-	
P.C STRAD 정착구	20공-Ø15.2mm	조	56			56	
P.C STRAD 정착구	18공-Ø15.2mm	조	-			-	
4-6-7-14 제작대설치			-			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 총괄집계표 (13)

공 종	규 격	단위	상부	교대	기타	합 계	비 고
WPC거더제작부재	ℓ=30.0m	m	-			-	
WPC거더제작부재	ℓ=40.0m	m	160			160	
4-6-7-15 제작장설치	부지임대료제외		-			-	
WPC거더제작장설치	ℓ=30.0m	본	-			-	
WPC거더제작장설치	ℓ=40.0m	본	4			4	
4-6-7-16 부력방지공			-			-	
와이어로프	8mm	m	691			691	
4-6-7-17 운반및가설			-			-	
WPC거더운반	제작장→가설장소 (30m)	본	-			-	
WPC거더운반	제작장→가설장소 (40m)	본	4			4	
WPC거더가설	빔중량,160～165Ton	본	-			-	
WPC거더가설	빔중량,220～225Ton	본	4			4	
4-6-7-18 단부가로보 용접			-			-	
단부가로보 용접		m	46			46	
			-			-	
4-7. 라멘공		식	-			-	
4-8. 승강장공		식	_			_	
4-9. 가도및축도		식				-	
4-9-1 흙깎기					-	-	
흙깎기공	토사,대규모	㎥			-	-	
4-9-2 흙쌓기					-	-	
흙쌓기	토사,다짐도90%이상	㎥			170	170	
4-9-3 흙쌓기철거	토사	㎥			170	170	
4-9-4 표토제거					-	-	
표토제거	답구간, T=200mm	㎡			190	190	
표토제거	답외구간, T=150mm	㎡			352	352	
4-9-5 가배수관설치및철거					-	-	
가배수관부설	흄관,D450mm	m			-	-	
가배수관철거	흄관,D450mm	m			-	-	
가배수관부설	흄관,D600mm	m			-	-	
가배수관철거	흄관,D600mm	m			-	-	
가배수관부설	흄관,D800mm	m			28	28	
가배수관철거	흄관,D800mm	m			28	28	
가배수관부설	흄관,D1,000mm	m			-	-	
가배수관철거	흄관,D1,000mm	m			-	-	
가배수관부설	흄관,D1,200mm	m			-	-	
가배수관철거	흄관,D1,200mm	m			-	-	
4-9-6 P.P마대쌓기및헐기					-	-	
마대 쌓기	45×70cm	㎡			-	-	
마대 헐기	45×70cm	㎡			-	-	
4-9-7 막자갈부설 및 철거		㎥			89	89	

<3차현장자문회의 결과 반영>

탑리제4교 총괄집계표 (14)

공 종	규 격	단위	상부	교대	기타	합 계	비 고
4-10. 제작장 및 조립장		식				-	
4-10-1 흙깎이						-	
4-10-2 흙쌓기						-	
흙쌓기	토사	㎥			946	946	
자갈깔기	t=20cm	㎥			225	225	
4-10-3 흙쌓기 및 자갈깔기 철거						-	
흙깎기 및 자갈깔기		㎥			1,171	1,171	
4-10-4 측구공						-	
측구뚝쌓기	토사	㎥			20	20	
측구터파기	토사	㎥			52	52	
						-	
4-11 특수선		식				-	
4-12 유지보수용도로		식				-	
4-13 공사중우회도로		식				-	
4-14 공사중우회수로		식				-	
4-15 기존도로철거및복구		식				-	
4-16 기존구조물철거및복구		식				-	

3.2 상 부 공

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 주요자재 집계표 (1)

공 종	규 격		단위	WPC 40.0M	상부 부대공	합 계	비 고
철근(SD300)	D32		ton	-		-	
	할 증 수 량		ton	-		-	
	D29		ton	-		-	
	할 증 수 량		ton	-		-	
	D25		ton	-		-	
	할 증 수 량		ton	-		-	
	D22		ton	-		-	
	할 증 수 량		ton	-		-	
	D19		ton	-		-	
	할 증 수 량		ton	-		-	
	D16		ton	-		-	
	할 증 수 량		ton	-		-	
	소계	D16~D32	ton	-	-	-	
		할증수량	ton	-	-	-	
	D13		ton	-		-	
	할 증 수 량		ton	-		-	
	계	D13~D32	ton	-	-	-	
		할증수량	ton	-	-	-	
철근(SD400)	H32		ton	-	-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-	-	
	H29		ton	-	-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-	-	
	H25		ton	-	-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-	-	
	H22		ton	1.015	-	1.015	
	할 증 수 량		ton	1.045	-	1.045	
	H19		ton	0.510	0.996	1.506	
	할 증 수 량		ton	0.525	1.026	1.551	
	H16		ton	44.998	-	44.998	
	할 증 수 량		ton	46.348	-	46.348	
	소계	H16~H32	ton	46.523	0.996	47.519	
		할증수량	ton	47.918	1.026	48.944	
	H13		ton	25.790	0.620	26.410	
	할 증 수 량		ton	26.564	0.639	27.203	
	계	H13~H32	ton	72.313	1.616	73.929	
		할증수량	ton	74.482	1.664	76.146	
강관말뚝	Φ609㎜,T=9㎜		m			-	
	할 증 수 량		m			-	
PC 강연선	7-Φ12.7㎜ x 11		ton			-	
	할 증 수 량		ton			-	
	7-Φ12.7㎜ x 10		ton			-	
	할 증 수 량		ton			-	
	SWPC 7B, Φ15.2㎜(Unbonded)		ton			-	
	할 증 수 량 5%		ton			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 주요자재 집계표 (2)

공 종	규 격	단위	WPC 40.0M	상부 부대공	합 계	비 고
PC 강연선	7-Φ15.2mm x 4	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 5	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 7	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 8	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 9	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 10	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 11	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 12	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 13	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 18	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	7-Φ15.2mm x 20	ton	25.629		25.629	
	할 증 수 량	ton	26.911		26.911	
	7-Φ15.2mm x 22	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	UD P.S STRAND	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	Φ15.2mm - 인양와이어	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	Φ15.2mm 27EA(1차)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
강 판	SM400				-	
	SM400 (9<T≤12)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	SM400 (12<T)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	SM490				-	
	SM490 (6<T≤9)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	SM490 (9<T≤12)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	SM490 (12<T)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 주요자재 집계표 (3)

공 종	규 격	단위	WPC 40.0M	상부 부대공	합 계	비 고
강 판	SM490B				-	
	SM490B (6<T≤9)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	SM490B (9<T≤12)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	SM490B (12<T)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	SM520B				-	
	SM520B (6<T≤25)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	SM520B (25<T≤50)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	HSB500				-	
	HSB500 (38<T≤50)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	HSB500 (25<T≤38)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	HSB500 (T≤25)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	HSB500L				-	
	HSB500L (9<T≤12)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
	HSB500L (12<T)	ton			-	
	할 증 수 량	ton			-	
시 멘 트	40KG/포	포			-	
	할 증 수 량	포			-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 지급자재 집계표 (1)

공 종	규 격		단 위	WPC 40.0M	상부 부대공	합 계	비 고
레미콘	25-45-15(철)		㎥			-	
	할 증 수 량		㎥			-	
	20-45-15(철)		㎥	368		368	
	할 증 수 량		㎥	372		372	
	25-40-15(철)		㎥			-	
	할 증 수 량		㎥			-	
	20-40-15(철)		㎥			-	
	할 증 수 량		㎥			-	
	25-30-15(철)		㎥	201	7	209	
	할 증 수 량		㎥	203	7	211	
	25-24-15(철)		㎥			-	
	할 증 수 량		㎥			-	
	소 계	철근콘크리트	㎥	570	7	577	
		할 증 수 량	㎥	575	7	583	
	25-24-15(무)		㎥			-	
	할 증 수 량		㎥			-	
	25-21-15(무)		㎥			-	
	할 증 수 량		㎥			-	
	40-18-15(무)		㎥			-	
	할 증 수 량		㎥			-	
	25-18-15(무)		㎥			-	
	할 증 수 량		㎥			-	
	소 계	무근콘크리트	㎥	-	-	-	
		할 증 수 량	㎥	-	-	-	
	계	NET	㎥	570	7	577	
		할 증 수 량	㎥	575	7	583	
PHC 말뚝	Φ800㎜,T=110㎜		m			-	
	할 증 수 량		m			-	
	Φ800㎜,T=110㎜		본/15m			-	
부직포	200g/㎡		㎡			-	
	할 증 수 량 5%		㎡			-	
교좌장치	고정단,2250KN-A		개		-	-	
	가동단,2250KN-A		개		-	-	
	고정단,2250KN-B		개		-	-	
	가동단,2250KN-B		개		-	-	
	고정단,2250KN-C		개		-	-	
	가동단,2250KN-C		개		-	-	
	고정단,2500KN-A		개		-	-	
	가동단,2500KN-A		개		-	-	
	고정단,2500KN-B		개		-	-	
	가동단,2500KN-B		개		-	-	
	고정단,2500KN-C		개		-	-	
	가동단,2500KN-C		개		-	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 지급자재 집계표 (2)

공 종	규 격		단 위	WPC 40.0M	상부 부대공	합 계	비 고
교좌장치	고정단,2750KN-A		개		-	-	
	가동단,2750KN-A		개		-	-	
	고정단,2750KN-B		개		-	-	
	가동단,2750KN-B		개		-	-	
	고정단,2750KN-C		개		-	-	
	가동단,2750KN-C		개		-	-	
	고정단,3000KN-A		개		-	-	
	가동단,3000KN-A		개		-	-	
	고정단,3000KN-B		개		-	-	
	가동단,3000KN-B		개		-	-	
	고정단,3000KN-C		개		-	-	
	가동단,3000KN-C		개		-	-	
	고정단,3500KN-A		개		-	-	
	가동단,3500KN-A		개		-	-	
	고정단,3500KN-B		개		-	-	
	가동단,3500KN-B		개		-	-	
	고정단,3500KN-C		개		-	-	
	가동단,3500KN-C		개		-	-	
	고정단,4000KN-A		개		-	-	
	가동단,4000KN-A		개		-	-	
	고정단,4000KN-B		개		-	-	
	가동단,4000KN-B		개		-	-	
	고정단,4000KN-C		개		-	-	
	가동단,4000KN-C		개		-	-	
	고정단,4500KN-A		개		-	-	
	가동단,4500KN-A		개		-	-	
	고정단,4500KN-B		개		-	-	
	가동단,4500KN-B		개		-	-	
	고정단,4500KN-C		개		4	4	
	가동단,4500KN-C		개		4	4	
방음벽	방음판	1,960x500x95T	매		285	285	
		3,960x500x95T	매		57	57	
	방음판부속자재		㎡		399	399	

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (1)

공 종	규 격	단위	WPC 40.0M	상부 부대공	합 계
4-6. 상부공		식			-
4-6-1 상부슬래브					-
4-6-1-1 콘크리트타설					-
콘크리트타설	철근,펌프카,25-30-15	㎥	201	4	206
4-6-1-2 거푸집					-
거푸집	매끈한마감,H=0～7m	㎡	450	25	474
거푸집	무늬거푸집,H=0～7m	㎡		-	-
4-6-1-3 동바리					-
강관동바리	교량용,3개월,H=0～7m	공/㎡			-
슬래브 거푸집 받침대 설치	50*50*2.3T	공/㎡	19		19
DECK FINISHER용		공/㎡			-
목재동바리	4회	공/㎡			-
4-6-1-4 슬래브면고르기및양생					-
슬라브면고르기	데크피니셔	㎡	355		355
슬라브양생	피막양생	㎡	355		355
4-6-1-4 신호통신전력관					-
신호통신전력관	P.V.C PIPE,Φ100mm	m			-
신호통신전력관	STS각관,400x150mm	m			-
4-6-1-5 교량신축이음					-
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=25mm(궤도부+보도부)	개소		-	-
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=30mm(궤도부+보도부)	개소		-	-
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=50mm(궤도부+보도부)	개소		-	-
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=60mm(궤도부+보도부)	개소		2	2
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=70mm(궤도부+보도부)	개소		-	-
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=80mm(궤도부+보도부)	개소		-	-
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=100mm(궤도부+보도부)	개소		-	-
4-6-1-6 교면방수					-
교면방수	구체방수	㎡	168		168
4-6-1-7 미관줄눈설치					-
미관줄눈설치	목재,50×30mm	m	4		4
4-6-1-8 물끊기홈설치					-
물끊기홈설치	알루미늄,ㄷ-30×20mm	m	80		80
물끊기홈설치	알루미늄,ㄷ-50×20mm	m			-
4-6-1-9 배수설비					-
배수시설	탑리제1교	식	-		-
배수시설	탑리제2교	식	-		-
배수시설	탑리제4교	식	1		1
배수시설	산운교	식	-		-
배수시설	순호교	식	-		-
배수시설	수북교	식	-		-
배수시설	파전제1교	식	-		-

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (2)

공 종	규 격	단위	WPC 40.0M	상부 부대공	합 계
배수시설	파전제2교	식	-		-
배수시설	파전제3교	식	-		-
4-6-1-10 방음벽공					-
방음벽제작및설치	H1.0m×W4.0m	m		-	-
방음벽제작및설치	H1.5m×W4.0m	m		-	-
방음벽제작및설치	H2.0m×W4.0m	m		57	57
방음벽제작및설치	H2.5m×W4.0m	m		-	-
방음벽제작및설치	H3.0m×W4.0m	m		-	-
방음벽제작및설치	H3.5m×W4.0m	m		-	-
방음벽제작및설치	H4.0m×W2.0m	m		-	-
방음벽제작및설치	H5.0m×W2.0m	m		57	57
방음벽출입문		개소			-
4-6-1-11 교량난간설치					-
교량난간설치	스텐레스,H=1.0m	m	-		-
교량난간설치	스텐레스,H=0.7m	m			
4-6-1-12 스페이서설치					-
스페이셔	슬라브및기초	㎡	441	2	444
스페이셔	벽체용	㎡	138	7	146
4-6-1-13 철근가공조립					-
철근가공조립	복잡	ton	23.187	1.586	24.773
4-6-1-14 관로뚜껑설치					-
관로뚜껑제작설치	490×300×80㎜	개	268		268
관로뚜껑제작설치	590×300×80㎜	개			-
4-6-1-15 관로배수관					-
관로배수관	Φ100×260	ea			-
관로배수관	Φ50×310	ea			-
관로배수관	Φ50×160	ea	78		78
관로배수관	Φ50×250	ea	78		78
4-6-1-16 와이어메쉬설치					-
와이어메쉬	#8-100×100	㎡			-
4-6-1-17 측량기준점설치	황동주물	개소	-		-
4-6-1-18 교량유지관리표지판					-
교량유지관리 표지판	난간용,300*210*0.5㎜	개소	1		1
교량유지관리 표지판	박스내부용,500x400x0.5㎜	개소			-
교량유지관리 표지판	내부경간용,500x400x0.5㎜	개소			-
4-6-1-19 비상대피계단	비상대피계단	개소			-
4-6-1-20 전철주앵커볼트					-
전철주앵커볼트	D36x1,050㎜	개		16	16
4-6-1-21 가로보횡빔철근용접					-
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=6㎜,D16	m			-
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=6㎜,D19	m			-

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (3)

공 종	규 격	단위	WPC 40.0M	상부 부대공	합 계
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=6mm,D25	m			-
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=7mm,횡향	m	62		62
4-6-1-22 초기우수시설					-
4-6-1-23 교량받침설치					-
무수축모르터	fck=60MPa	㎥		0.3	0.3
콘크리트타설	철근,소형,25-30-15	㎥		3	3
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡		6	6
교량받침설치	고정단,2250KN-A	개		-	-
교량받침설치	가동단,2250KN-A	개		-	-
교량받침설치	고정단,2250KN-B	개		-	-
교량받침설치	가동단,2250KN-B	개		-	-
교량받침설치	고정단,2250KN-C	개		-	-
교량받침설치	가동단,2250KN-C	개		-	-
교량받침설치	고정단,2500KN-A	개		-	-
교량받침설치	가동단,2500KN-A	개		-	-
교량받침설치	고정단,2500KN-B	개		-	-
교량받침설치	가동단,2500KN-B	개		-	-
교량받침설치	고정단,2500KN-C	개		-	-
교량받침설치	가동단,2500KN-C	개		-	-
교량받침설치	고정단,2750KN-A	개		-	-
교량받침설치	가동단,2750KN-A	개		-	-
교량받침설치	고정단,2750KN-B	개		-	-
교량받침설치	가동단,2750KN-B	개		-	-
교량받침설치	고정단,2750KN-C	개		-	-
교량받침설치	가동단,2750KN-C	개		-	-
교량받침설치	고정단,3000KN-A	개		-	-
교량받침설치	가동단,3000KN-A	개		-	-
교량받침설치	고정단,3000KN-B	개		-	-
교량받침설치	가동단,3000KN-B	개		-	-
교량받침설치	고정단,3000KN-C	개		-	-
교량받침설치	가동단,3000KN-C	개		-	-
교량받침설치	고정단,3500KN-A	개		-	-
교량받침설치	가동단,3500KN-A	개		-	-
교량받침설치	고정단,3500KN-B	개		-	-
교량받침설치	가동단,3500KN-B	개		-	-
교량받침설치	고정단,3500KN-C	개		-	-
교량받침설치	가동단,3500KN-C	개		-	-
교량받침설치	고정단,4000KN-A	개		-	-
교량받침설치	가동단,4000KN-A	개		-	-
교량받침설치	고정단,4000KN-B	개		-	-
교량받침설치	가동단,4000KN-B	개		-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (4)

공 종	규 격	단위	WPC 40.0M	상부 부대공	합 계
교량받침설치	고정단,4000KN-C	개		-	-
교량받침설치	가동단,4000KN-C	개		-	-
교량받침설치	고정단,4500KN-A	개		-	-
교량받침설치	가동단,4500KN-A	개		-	-
교량받침설치	고정단,4500KN-B	개		-	-
교량받침설치	가동단,4500KN-B	개		-	-
교량받침설치	고정단,4500KN-C	개		4	4
교량받침설치	가동단,4500KN-C	개		4	4
콘크리트 치핑	fck=30MPa	㎡		4	4
4-6-1-24 Sole Plate 설치					-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2250KN-A (800x1,005x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2250KN-A (900x1,020x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2250KN-B (575x735x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2250KN-B (675x745x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2250KN-C (575x715x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2250KN-C (675x725x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-A (595x795x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-A (695x805x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-B (595x765x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-B (695x780x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-C (595x750x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-C (695x760x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-A (610x830x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-A (710x830x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-B (610x800x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-B (710x805x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-C (610x760x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-C (710x780x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-A (620x870x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-A (720x845x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-B (620x820x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-B (720x820x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-C (620x780x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-C (720x800x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-A (645x930x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-A (745x890x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-B (645x855x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-B (745x865x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-C (645x825x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-C (745x840x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-A (675x975x30)	개소		-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (5)

공 종	규 격	단위	WPC 40.0M	상부 부대공	합 계
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-A (775x930x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-B (675x910x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-B (775x905x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-C (675x865x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-C (775x870x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-A (700x1035x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-A (800x975x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-B (700x955x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-B (800x950x30)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-C (700x905x30)	개소		4	4
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-C (800x920x30)	개소		4	4
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2250KN-A (475x670x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2250KN-A (575x675x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2250KN-B (475x635x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2250KN-B (575x645x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2250KN-C (475x615x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2250KN-C (575x625x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-A (495x695x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-A (595x705x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2500KN-B (495x665x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2500KN-B (595x680x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2500KN-C (495x650x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2500KN-C (595x660x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-A (510x730x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-A (610x730x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2750KN-B (510x700x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2750KN-B (610x705x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2750KN-C (510x660x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2750KN-C (610x680x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-A (520x770x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-A (620x745x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3000KN-B (520x720x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3000KN-B (620x720x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3000KN-C (520x680x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3000KN-C (620x700x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-A (545x830x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-A (645x790x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3500KN-B (545x755x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3500KN-B (645x765x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3500KN-C (545x725x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3500KN-C (645x740x25)	개소		-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (6)

공 종	규 격	단위	WPC 40.0M	상부 부대공	합 계
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-A (575x875x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-A (675x830x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4000KN-B (575x810x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4000KN-B (675x805x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4000KN-C (575x765x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4000KN-C (675x770x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-A (600x935x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-A (700x875x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4500KN-B (600x855x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4500KN-B (700x850x25)	개소		-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4500KN-C (600x805x25)	개소		4	4
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4500KN-C (700x820x25)	개소		4	4
4-6-1-25 낙하물 방지망 설치	합판	㎡	516		516
4-6-1-26 교량상부 접지선부설					-
접지용 평철	단면적 200㎟	m			-
4-6-1-27 자갈비산방지망 설치		m	-		-
					-
4-6-2 PSC빔 제작 및 가설					-
4-6-4 PSC-e빔 제작 및 가설					-
4-6-5 PRECOM 거더 제작 및 설치					-
4-6-6 RPF BEAM 제작 및 설치					-
4-6-7 WPC 거더 제작 및 설치					-
4-6-7-1 콘크리트타설					-
콘크리트타설	철근,펌프카,20-45-15	㎥	368		368
4-6-7-2 거푸집					-
거더제작부재	강재거푸집, L=30m	㎡			-
	강재거푸집, L=40m	㎡			-
	PLAT t=4.5mm	ton	40.625		40.625
	PLAT t=7.0mm	ton	12.761		12.761
	SKIN PLATE	㎡	1,150		1,150
	L-형강 75x75x6	ton	11.693		11.693
	볼트너트 M16x50	ea	2,416		2,416
	TIMBER t=80mm	㎡	21		21
바닥연결 거푸집	아연도금판, 2tx110mm	m	119		119
거더내부 거푸집	EPS 블록 600 x 900 x1800	㎥	311		311
4-6-7-3 철근가공조립					-
철근가공및조립	복잡	ton	49.126		49.126
4-6-7-4 스페이서설치					-
스페이셔	슬라브및기초	㎡			-
스페이셔	벽체용	㎡	1,150		1,150
4-6-7-5 강연선조립및설치					-

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (7)

공 종	규 격	단위	WPC 40.0M	상부 부대공	합 계
PC강연선조립설치	7-Φ15.2mmx20	ton	25.629		25.629
PC강연선조립설치	7-Φ15.2mmx18	ton			-
4-6-7-6 강연선인장작업					-
WPC거더제작부재	7-Φ15.2mmx20	케이블	28		28
WPC거더제작부재	7-Φ15.2mmx18	케이블			-
4-6-7-7 쉬스관조립설치					-
WPC거더제작부재	쉬즈관조립,Ø100mm	m	1,108		1,108
WPC거더제작부재	쉬즈관보호장치,Ø80mm	m	1,136		1,136
4-6-7-8 그라우팅					-
WPC거더제작부재	시멘트포함, Ø100mm	m			-
WPC거더제작부재	시멘트포함, Ø100mm	m	1,108		1,108
4-6-7-9 받침판설치					-
WPC거더받침판설치	STUD(Ø22,L=150)	EA	128		128
4-6-7-10 단부모르터					-
단부모르터	1:3	㎥	2		2
4-6-7-11 양생					-
WPC거더양생	ℓ=30.0m	본			-
WPC거더양생	ℓ=40.0m	본	4		4
4-6-7-12 인양고리 설치	PC STRAND Φ15.2mm	ton	0.664		0.664
4-6-7-13 정착구설치					-
P.C STRAD 정착구	20공-Ø15.2mm	조	56		56
P.C STRAD 정착구	18공-Ø15.2mm	조			-
4-6-7-14 제작대설치					-
WPC거더제작부재	ℓ=30.0m	m			-
WPC거더제작부재	ℓ=40.0m	m	160		160
4-6-7-15 제작장설치	부지임대료제외				-
WPC거더제작장설치	ℓ=30.0m	본			-
WPC거더제작장설치	ℓ=40.0m	본	4		4
4-6-7-16 부력방지공					-
와이어로프	8mm	m	691		691
4-6-7-17 운반및가설					-
WPC거더운반	제작장→가설장소 (30m)	본			-
WPC거더운반	제작장→가설장소 (40m)	본	4		4
WPC거더가설	빔중량,160~165Ton	본			-
WPC거더가설	빔중량,230~235Ton	본	4		4
4-6-7-18 단부가로보 용접					-
단부가로보 용접		m	46		46
					-

WPC

<3차현장자문회의 결과 반영>

WPC 자재집계표

공 종	규 격			단위	슬래브	WPC 거더	합 계	할증계	비 고
레미콘	20-45-15 (철)			㎥		368.397	368.397	372.081	ADD 1%
	19-40-15 (철)			㎥					ADD 1%
	25-30-15 (철)			㎥	201.350		201.350	203.364	ADD 1%
	25-24-15 (철)			㎥					ADD 1%
	25-21-8 (무)			㎥					ADD 2%
	40-18-8 (무)			㎥					ADD 2%
철근	SD 40	주철근	H32	tonf					ADD 3%
			H29	tonf					ADD 3%
			H25	tonf					ADD 3%
			H22	tonf	1.015		1.015	1.045	ADD 3%
			H19	tonf	0.151	0.359	0.510	0.525	ADD 3%
			H16	tonf	12.927	32.071	44.998	46.348	ADD 3%
			H13	tonf	9.094	16.696	25.790	26.564	ADD 3%
		소 계		tonf	23.187	49.126	72.313	74.482	
	SD 30	부철근	D32	tonf					ADD 3%
			D29	tonf					ADD 3%
			D25	tonf					ADD 3%
			D22	tonf					ADD 3%
			D19	tonf					ADD 3%
			D16	tonf					ADD 3%
			D13	tonf					ADD 3%
		소 계		tonf					
시멘트	40 KG			포대			329	339	ADD 3%
강연선	ϕ 15.2mm X 20			tonf		25.629	25.629	26.911	ADD 5%

▶ 시멘트 수량 산근

공 종	단위	수량	단위중량(kg/㎥)	총중량 (kg)	시멘트 (포)	비 고
몰 탈 1:1	㎥	0.000	1093	0	0	NET
몰 탈 1:3	㎥	1.846	510	941	24	
그 라 우 팅	㎥	8.701	1400	12182	305	
계	㎥				329	

<3차현장자문회의 결과 반영>

상 부 철 근 수 량 집 계 표 (SPAN당)

(SD 400 : tonf)

구 분	단위	H32	H29	H25	H22	H19	H16	H13	H10	계	비 고
슬래브	tonf				1.015	0.151	12.927	9.094		23.187	NET
	tonf									0.000	NET
	tonf										NET
	tonf										NET
	tonf										NET
계	tonf	0.000	0.000	0.000	1.015	0.151	12.927	9.094	0.000	23.187	NET
	tonf	0.000	0.000	0.000	1.045	0.156	13.315	9.367	0.000	23.883	ADD

상 부 철 근 수 량 집 계 표 (SPAN당)

(SD 300 : tonf)

구 분	단위	D32	D29	D25	D22	D19	D16	D13	D10	계	비 고
슬래브	tonf									0.000	NET
	tonf									0.000	NET
	tonf										NET
	tonf										NET
	tonf										NET
계	tonf	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	NET
	tonf	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	ADD

<3차현장자문회의 결과 반영>

슬래브 일반수량 집계표

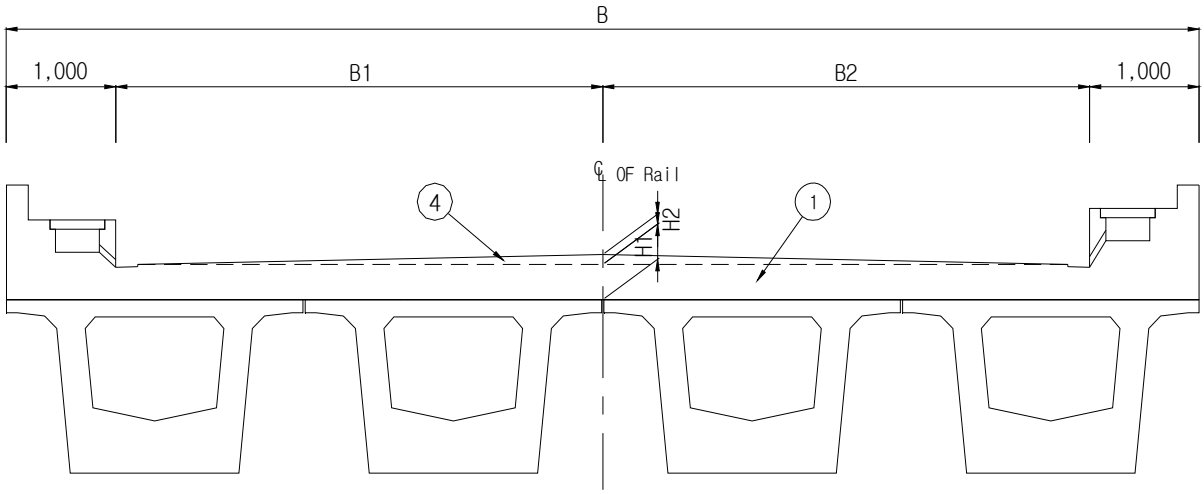
공 종	규 격	단위	SPAN당 슬래브	전체분	총 계	비 고
콘크리트	25-30-15	㎥	201.350	201.350	201.350	
콘크리트 타설	펌프카, H=15m이상	㎥	201.350	201.350	201.350	
거푸집	합판 3회	㎡	449.720	449.720	449.720	
	문양거푸집	㎡				
동바리	Deck Finisher용	공/㎥				
	강재동바리	공/㎥				
	슬래브거푸집 받침대	공/㎥	18.580	18.580	18.580	
슬래브 양생	피막양생	㎡	355.470	355.470	355.470	
면고르기	DECK FINISHER	㎡	355.470	355.470	355.470	
교면방수	콘크리트구체방수	㎡	168.070	168.070	168.070	
스페이셔	슬래브,기초용	㎡	441.100	441.100	441.100	
	벽체용	㎡	138.290	138.290	138.290	
관로두껑	490×80×300	EA	268	268	268	
물끊기 홈	알루미늄,ㄷ-30×20	m	79.880	79.880	79.880	
전 선 관	(P.V.C Ø100)	m	0.000	0.000	0.000	
미관줄눈	목재, 50×30mm	m	4.000	4.000	4.000	
측량기준점		EA	0	0	0	
관로배수관	Ø50×160	EA	78	78	78	
	Ø50×250	EA	78	78	78	
난 간		m	0.000	0.000	0.000	
교량유지관리 표지판	난간용,300×210×0.5	EA	1	1	1	
가로보 횡철근 용접	필렛용접, T=7mm	m	62.160	62.160	62	
철근가공조립	복 잡	tonf	23.187	23.187	23.187	
	보 통	tonf				
	간 단	tonf				
바닥판연결거푸집	아연도금강판(2tX200)	m	119.400	119.400	119.400	
낙하물방지망		㎡	516.000	516.000	516.000	

<3차현장자문회의 결과 반영>
(SPAN당)

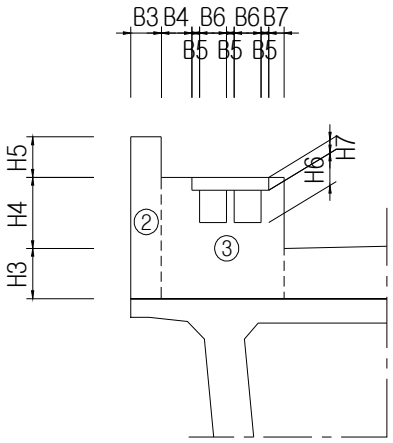
공 종	산 출 근 거	수 량

- 철도교 복선 40m 수량 1 SPAN

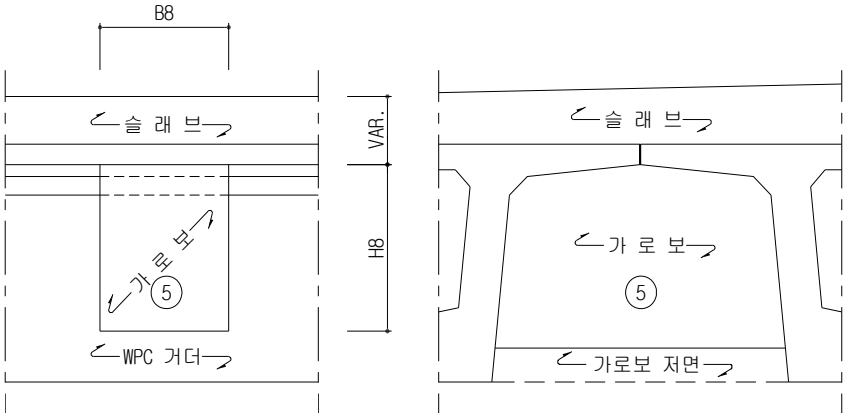
* 표준 단면



* 공동구 상세



* 가로보 상세



슬래브 연장	39.940 m
H1	0.280 m
H2	0.089 m
H3	0.280 m
H4	0.440 m
H5	0.250 m
H6	0.200 m
H7	0.080 m
H8	2.000 m

슬래브 폭원		10.900 m
B1		4.450 m
B2		4.450 m
B3		0.200 m
B4		0.200 m
B5		0.050 m
B6		0.175 m
B7		0.100 m
B8	단부	0.600 m
	중간	0.300 m

* 가로보 면적 A = 2.003 ㎡

* 가로보 저면 길이 L = 1.370 m

* 가로보 하면 면적- A = 0.710 ㎡

* 관로뚜껑

490 × 300 × 80

* 관로 배수공

P.V.C Ø 50 × 160, C.T.C 2,000

* WPC 거더 현장타설량 - 0.174 ㎥

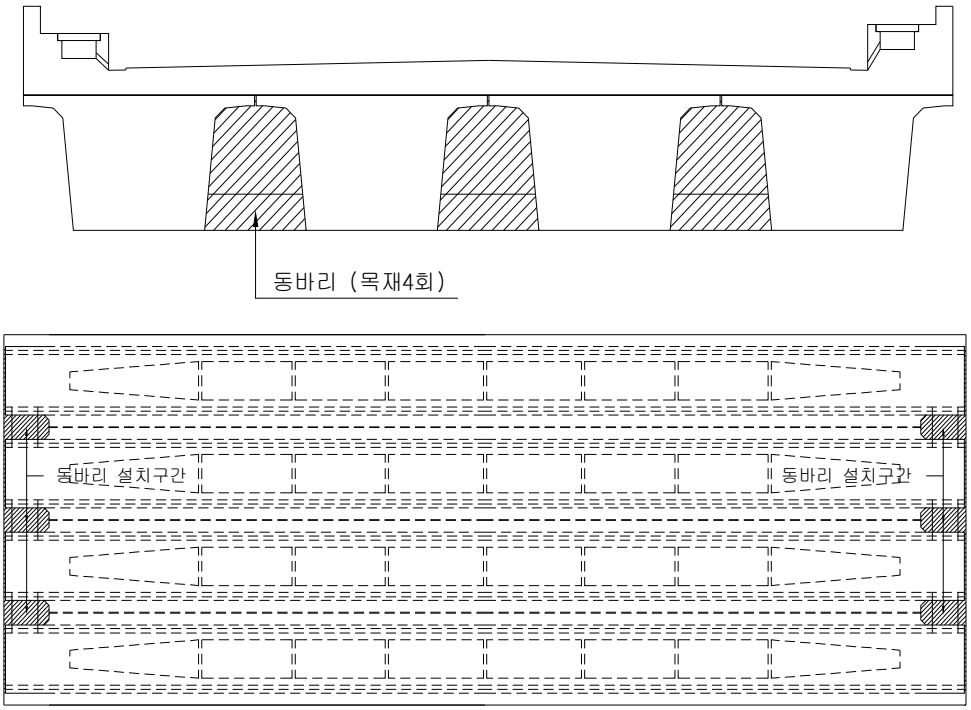
* WPC 거더 캔틸레버 길이 - L = 0.370 m

* WPC 거더 현장타설 연장 - L = 0.950 m

<3차현장자문회의 결과 반영>
(SPAN당)

공 종	산 출 근 거	수 량
1. 콘 크 리 트 (25-30-15)	① 8.900 × 0.280 × 39.940 = 99.530 ② 0.970 × 0.200 × 39.940 × 2EA = 15.497 ③{(0.720 × 0.800 × 39.940) - (0.200 × 0.350 × 39.940) - (0.500 × 0.080 × 39.940)} × 2EA = 37.224 ④ 4.450 × 0.089 × 1/2 × 39.940 × 2EA = 15.818 ⑤ 2.003 × 0.600 × 6EA + 2.003 × 0.300 × 9EA = 12.619 Σ = 180.688 * 방음벽 기초 (0.600 + 0.400) × 1/2 × 0.100 × 0.930 × 0EA + (0.600 + 0.400) × 1/2 × 0.100 × 0.300 × 0EA = 0.000 * 전철주 받침 (1.000 + 2.000) × 1/2 × 0.800 × 0.930 × 0EA = 0.000 * 탈선방지 방호벽 1.000 × 0.250 × 39.940 × 1EA + 1.000 × 0.250 × 39.940 × 1EA = 19.970 * 거더현장타설부 - 0.174 × 1EA × 4EA = 0.694 Σ = 201.352	201.35 ㎥
2. 거 푸 집 (합판 3 회)	① 8.900 × 0.280 × 2EA = 4.984 ② 0.970 × 39.940 × 2EA + 0.250 × 39.940 × 2EA + 0.970 × 0.200 × 2EA × 2EA = 98.230 ③ (0.720 × 0.800 - 0.200 × 0.350 - 0.500 × 0.080) × 2EA × 2EA + (0.440 + 0.200 × 4EA + 0.080 × 2EA) × 39.940 × 2EA = 114.147 ④ 4.450 × 0.089 × 1/2 × 2EA × 2EA = 0.792 ⑤ 2.003 × 2EA × 6EA + 1.370 × 0.600 × 6EA + 2.003 × 2EA × 9EA + 1.370 × 0.300 × 9EA = 68.721 Σ = 286.874 * 방음벽 기초 (0.400 + $\sqrt{0.10^2 + 0.10^2}$ × 2EA) × 0.930 × 0EA + (0.400 + $\sqrt{0.10^2 + 0.10^2}$ × 2EA) × 0.300 × 0EA + (0.600 + 0.400) × 1/2 × 0.100 × 0EA = 0.000 * 전철주 받침 (1.000 + $\sqrt{0.50^2 + 0.80^2}$ × 2EA) × 0.930 × 0EA + (1.000 + 2.000) × 1/2 × 0.800 × 0EA = 0.000	

<3차현장자문회의 결과 반영>
(SPAN당)

공 종	산 출 근 거	수 량
	* 슬래브 끝단 저면 0.050 × 10.900 × 2EA = 1.090 * 탈선방지 방호벽 1.000 × 39.940 × 2EA + 1.000 × 0.250 × 4EA 1.000 × 39.940 × 2EA + 1.000 × 0.250 × 4EA = 161.760 Σ = 449.724	449.72 ㎡
3. 슬래브거푸집 받침대 (50X50X2.3T)	 2.713 × 0.750 × 3EA × 2EA + 0.710 × 0.600 × 3EA × 2EA + 0.710 × 0.300 × 3EA × 3EA + 0.499 × 0.950 × 2EA × 2EA = 18.578 = 18.578	18.58 공/㎥
4. 슬래브양생 피막양생	8.900 × 39.940 = 355.466	355.47 ㎡
5. 면고르기 DECK FINISHER	8.900 × 39.940 = 355.466	355.47 ㎡

<3차현장자문회의 결과 반영>
(SPAN당)

공 종	산 출 근 거		수 량
6. 교면방수 콘크리트구체방수	180.688 - 12.619	= 168.069	168.07 m^3
7. 스페이셔 설치	* 슬래브 및 기초용 10.900 × 39.940 + 5.754	= 441.100	441.10 m^2
	* 벽체용 138.290	= 138.290	138.29 m^2
8. 신축이음장치	* 궤도부 : (NO. 60) 8.900 × 0EA	= 0.000	0.00 m
	* 보도부 : (NO. 60) 0EA	= 0	0 EA
9. 관로뚜껑 490×80×300	134 × 2EA	= 268	268 EA
10. Notch 알루미늄,ㄷ-30×20	39.940 × 2EA	= 79.880	79.88 m
11. 전 선 관 (P.V.C Ø100)	39.940 × 0EA	= 0.000	0.00 m
12. 미관줄눈설치 목재, 50×30mm	1.000 × 4EA	= 4.000	4.00 m
13. T.B.M 설치	0EA	= 0	0 EA
14. 관로배수관	39EA × 2EA Ø50×160	= 78	78 EA
	39EA × 2EA Ø50×250	= 78	78 EA

<3차현장자문회의 결과 반영>
(SPAN당)

공 종	산 출 근 거		수 량
15. 난 간	39.940 × 0EA	= 0.000	0.00 m
16. 방 음 벽 H=1.0m	0.000 × 2EA	= 0.000	0.00 m
17. 무수축콘크리트 fck=60MPa	0.150 × 0.200 × 10.900 × 0EA	= 0.000	0.00 m^3
18. 교량유지관리 표지판	* 난간용 300×210×0.5mm 1 본	= 1	1 EA
19.전철주 앵커볼트 D36 × 1,000mm	8EA × 0EA	= 0	0 EA
20. 가로보 횡철근 용 접	* 필렛용접, T=7mm 0.260 × 84EA + 0.160 × 252EA	= 62.160	62.16 m
21. 철근가공조립	* (SD40)복잡 : 23.187	= 23.187	23.187 TON
22. 바닥연결거푸집	39.800 × 3EA	= 119.400	119.400 m
23. 배수시설	1 × 개소	= 1	1 개소
24. 낙하물방지망	12.900 × 40.000	= 516.0	516.00 m^2

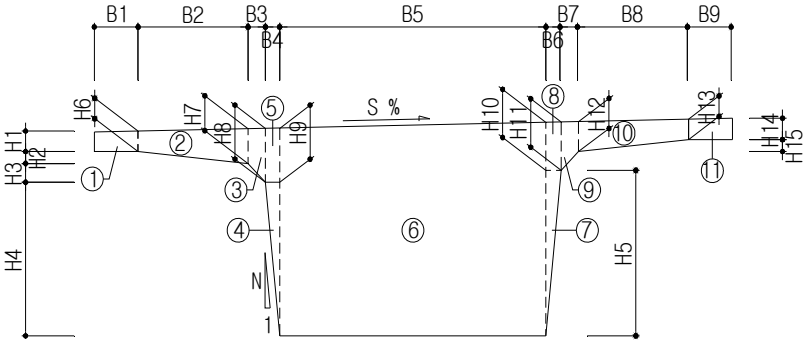
<3차현장자문회의 결과 반영>

L=40.0m WPC 거더 수량집계표(SPAN당)

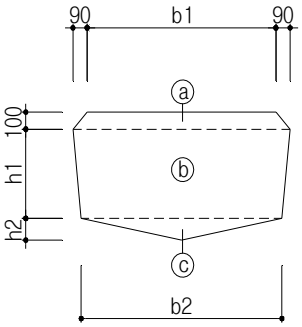
공 종	규 격		단위	수 량		비 고
				본당수량	전체:4본	
콘크리트	20-45-15		㎥	92.099	368.397	93.020
강재거푸집	PLAT	T = 4.5 mm	tonf	10.156	40.625	
		T = 7 mm	tonf	3.190	12.761	
		skin plate	㎡	287.376	1149.504	
	L-형강	75x75x6	tonf	2.923	11.693	
	BOLT & NUT	M16x50	ea	604	2416	
	TIMBER	T=80mm	㎥	5.352	21.407	
스페이서	수 직		㎡	287.376	1149.504	
PC 강연선	15.2 x 20ea	중 량	tonf	6.407	25.629	
		가 닥 수	ea	20	80	
쉬스관	Φ 100.0 mm		m	276.971	1107.885	
쉬스관 보호장치	고무호스 Φ 80.0 mm		m	283.971	1135.885	
정착장치	긴 장		ea	14	56	
	고 정		ea	0	0	
인장작업	Φ 15.2 mm		ea	14	56	
몰 탈	1 : 3		㎥	0.461	1.846	
그라우팅			㎥	2.175	8.701	
SOLE PLATE	Plate : 800x800x30		tonf	0.301	1.206	
	Stud : (Φ25, L=200)		ea	32	128	
EPS 블록	600x900x1800		ea	80	320	
			㎥	77.760	311.040	
인양고리	Φ 15.2 mm		tonf	0.166	0.664	
빔 양생	L=40.0m		본	1	4	
빔 제작대	L=40.0m		본	1	4	
빔 운반 및 가설	운반, 가설, 전도방지시설		본	1	4	
단부가로보 용접			m	11.520	46.080	
부력방지공	와이어로프,8mm		m	172.800	691.200	
철근가공 (복잡)	H13	NET	tonf	4.174	16.696	
		ADD		4.299	17.196	
	H16 이상	NET		8.108	32.432	
		ADD		8.350	33.400	
	총 계	NET		12.282	49.126	
		ADD		12.649	50.600	

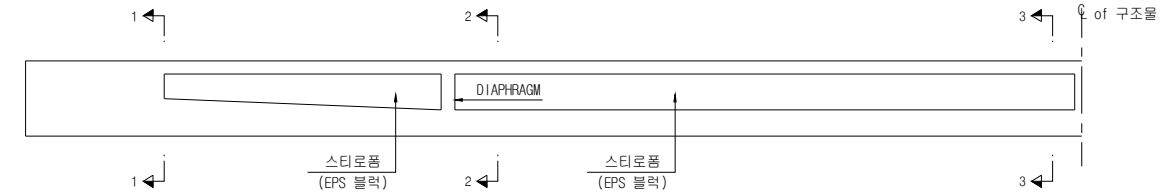
<3차현장자문회의 결과 반영>

[채움 단면]



[중공부 단면]





거더단면 치수				내공단면 치수				거더 연장		
H1	0.115 m	B1	0.120 m	h1		b1		지점부	2 EA	2.000 m
H2	0.025 m	B2	0.250 m	단면1	0.808 m	단면1	0.405 m	단면변화1	2 EA	4.000 m
H3	0.110 m	B3	0.110 m	단면2	1.463 m	단면2	0.987 m	거더연장1	6 EA	3.100 m
H4	2.050 m	B4	0.205 m	단면3	1.463 m	단면3	0.987 m	거더연장2	2 EA	3.700 m
H5	2.050 m	B5	1.280 m	h2		b2		거더연장3	0 EA	0.000 m
H6	0.115 m	B6	0.205 m	단면1	0.042 m	단면1	0.423 m	격 벽	일반부	6 EA
H7	0.140 m	B7	0.110 m	단면2	0.087 m	단면2	0.875 m		가로보	3 EA
H8	0.250 m	B8	0.250 m	단면3	0.087 m	단면3	0.875 m	거더전장		39.800 m
H9	0.250 m	B9	0.120 m	쉬스관좌표	번호	지점부	중앙부	현타구간	4 EA	0.950 m
H10	0.250 m	N	10		1 번	1.800 m	0.470 m	현타구간 평균길이 적용		
H11	0.250 m	S	0.00%		2 번	1.800 m	0.470 m	Sole Plate		
H12	0.140 m	H14	0.115 m		3 번	1.300 m	0.270 m	0.800 x 0.800 x 0.03		
H13	0.115 m	H15	0.025 m		4 번	1.300 m	0.270 m	전체본수 개수		
거더단부 사각			90.000 °		5 번	0.800 m	0.120 m	4 EA		
정착구 갯수	양단		7 EA		6 번	0.800 m	0.120 m			
강선갯수			20 EA		7 번	0.800 m	0.120 m			

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
콘크리트	1. 각 단면별 단면적	
20-45-15	가. 채움단면	
	① (0.115 + 0.115) x 0.120 x 1/2 = 0.014	
	② (0.115 + 0.140) x 0.250 x 1/2 = 0.032	
	③ (0.140 + 0.250) x 0.110 x 1/2 = 0.021	
	④ 0.205 x 2.050 x 1/2 = 0.210	
	⑤ (0.250 + 0.250) x 0.205 x 1/2 = 0.051	
	⑥ (2.300 + 2.300) x 1.280 x 1/2 = 2.944	
	⑦ 0.205 x 2.050 x 1/2 = 0.210	
	⑧ (0.250 + 0.250) x 0.205 x 1/2 = 0.051	
	⑨ (0.250 + 0.140) x 0.110 x 1/2 = 0.021	
	⑩ (0.140 + 0.115) x 0.250 x 1/2 = 0.032	
	⑪ (0.115 + 0.115) x 0.120 x 1/2 = 0.014	
	Σ 3.601	
	나. 내공단면	
	- 단면1	
	ⓐ (0.405 + 0.585) x 0.100 x 1/2 = 0.050	
	ⓑ (0.585 + 0.423) x 0.808 x 1/2 = 0.407	
	ⓒ 0.042 x 0.423 x 1/2 = 0.009	
	Σ 0.466	
	3.601 - 0.466 = 3.135 (단면1 단면적)	
	- 단면2	
	ⓐ (0.987 + 1.167) x 0.100 x 1/2 = 0.108	
	ⓑ (1.167 + 0.875) x 1.463 x 1/2 = 1.494	
	ⓒ 0.087 x 0.875 x 1/2 = 0.038	
	Σ 1.639	
	3.601 - 1.639 = 1.962 (단면2 단면적)	
	- 단면3	
	ⓐ (0.987 + 1.167) x 0.100 x 1/2 = 0.108	
	ⓑ (1.167 + 0.875) x 1.463 x 1/2 = 1.494	
	ⓒ 0.087 x 0.875 x 1/2 = 0.038	
	Σ 1.639	
	3.601 - 1.639 = 1.962 (단면3 단면적)	

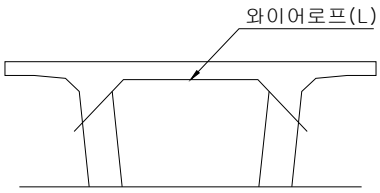
<3차현장자문회의 결과 반영>

<table>
<tr><th>공 종</th><th>산 출 근 거</th><th>수 량</th></tr>
<tr><td>콘크리트
20-45-15</td><td>2. 콘크리트 수량
가. 지점단면 : 3.601 x 2.000 x 2 EA = 14.404
나. 단면 변화1 (단면1 ---> 단면2)
(3.135 + 1.962) x 4.000 x 1/2 x 2 EA = 20.388
다. 단면2 구간 : 1.962 x 3.100 x 6 EA = 36.484
라. 단면 변화2 (단면2 ---> 단면3)
(1.962 + 1.962) x 3.700 x 1/2 x 2 EA = 14.515
마. 단면3 구간 : 1.962 x 0.000 x 0 EA = 0.000
바. 격벽부 : 3.601 x 0.100 x 6 EA = 2.161
3.601 x 0.400 x 3 EA = 4.321
사. 현타구간 : 0.091 x 0.950 x 2 EA = -0.174
∑ 92.099</td><td>92.099 ㎥</td></tr>
<tr><td>쉬스관
Φ 100.0 mm</td><td>길이 산출공식(L') : L + 8/3 x H²/L − 32/5 x H⁴/L³
<table>
<tr><td rowspan="3">1번</td><td>H</td><td>1.330</td><td rowspan="3">2번</td><td>H</td><td>1.330</td><td rowspan="3">3번</td><td>H</td><td>1.030</td></tr>
<tr><td>L</td><td>39.800</td><td>L</td><td>39.800</td><td>L</td><td>39.800</td></tr>
<tr><td>L'</td><td>39.618</td><td>L'</td><td>39.618</td><td>L'</td><td>39.571</td></tr>
<tr><td rowspan="3">4번</td><td>H</td><td>1.030</td><td rowspan="3">5번</td><td>H</td><td>0.680</td><td rowspan="3">6번</td><td>H</td><td>0.680</td></tr>
<tr><td>L</td><td>39.800</td><td>L</td><td>39.800</td><td>L</td><td>39.800</td></tr>
<tr><td>L'</td><td>39.571</td><td>L'</td><td>39.531</td><td>L'</td><td>39.531</td></tr>
<tr><td rowspan="3">7번</td><td>H</td><td>0.680</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>L</td><td>39.800</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>L'</td><td>39.531</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>
∑ 276.971</td><td>276.971 m</td></tr>
<tr><td>쉬스관 보호장치
Φ 80.0 mm</td><td>- 쉬스관 연장 + 1.0m</td><td>283.971 m</td></tr>
<tr><td>PC 강선
Φ 15.2 mm</td><td>1번 (39.618 + 2.000) x 20 EA x 1.101 = 916.433
2번 (39.618 + 2.000) x 20 EA x 1.101 = 916.433
3번 (39.571 + 2.000) x 20 EA x 1.101 = 915.393
4번 (39.571 + 2.000) x 20 EA x 1.101 = 915.393
5번 (39.531 + 2.000) x 20 EA x 1.101 = 914.512
6번 (39.531 + 2.000) x 20 EA x 1.101 = 914.512
7번 (39.531 + 2.000) x 20 EA x 1.101 = 914.512
∑ 6407.186</td><td>6.407 tonf</td></tr>
</table>

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
몰 탈 1 : 3	A1 = 0.880 x 1.900 = 1.672 A2 = 0.780 x 1.800 = 1.404 (1.672 + 1.404) x 0.150 x 1/2 x 2 EA = 0.461	0.461 ㎥
그라우팅	π x 0.100 ² x 276.971 / 4 = 2.175	2.175 ㎥
EPS 블록 600x900x1800	▷ 가공제작 특성상 EPS 블럭당 필요 갯수로 산출 0.600 x 0.900 x 1.800 = 0.972 ㎥ / 블럭당 ▷ 필요 블록 개수 - 횡방향 : 4.0 / - 종방향 : 20 EA 4.0 x 20 EA = 80	80 EA
정 착 구	▷ 긴장용 : 7 EA x 2 EA ▷ 고정용 : 7 EA x 0 EA	14 EA 0 EA
Sole Plate (매입용)	▷ Plate : 0.800 x 0.800 x 0.030 x 7.850 x 2 EA = 0.301 ▷ Stud (Φ25, L=200) 16 EA x 2 EA = 32	0.301 tonf 32 EA
인양고리 Φ 15.2 mm	a. 인양고리 필요 갯수 : 10.0ton/인양고리1당 허용강도 x 필요갯수 > 거더중량/2 b. 인양고리 설치개수 : 10.000 x 12 EA = 120.000 > 115.124 c. 길이산출 : (거더높이-60mm(피복)+900mm(돌출높이))*2ea (2.300 - 0.060 + 0.900) x 2 EA = 6.280 : 6.280 x 24 EA x 1.101 / 1000 = 0.166	0.166 tonf
단부 가로보 용접	0.260 × 24EA + 0.160 × 72EA = 11.520	11.520 m

<3차현장자문회의 결과 반영>

<table>
<tr><th>공 종</th><th>산 출 근 거</th><th>수 량</th></tr>
<tr><td>부력방지공
와이어로프,8mm</td><td> 

L = 2.160 m CTC: 0.500 m

2.160 × 80EA = 172.800</td><td>172.800 m</td></tr>
<tr><td>철근가공조립
(복 잡)</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">철근</th><th colspan="2">1 본당</th><th colspan="2">전체 :4본</th><th rowspan="2">비고</th></tr>
<tr><th>NET</th><th>ADD</th><th>NET</th><th>ADD</th></tr>
<tr><td>H32</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>ADD6%</td></tr>
<tr><td>H29</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td></td></tr>
<tr><td>H25</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td></td></tr>
<tr><td>H22</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td></td></tr>
<tr><td>H19</td><td>0.090</td><td>0.092</td><td>0.359</td><td>0.370</td><td>ADD3%</td></tr>
<tr><td>H16</td><td>8.018</td><td>8.258</td><td>32.071</td><td>33.033</td><td></td></tr>
<tr><td>소계</td><td>8.108</td><td>8.350</td><td>32.430</td><td>33.403</td><td></td></tr>
<tr><td>H13</td><td>4.174</td><td>4.299</td><td>16.696</td><td>17.197</td><td>ADD3%</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>12.282</td><td>12.649</td><td>49.126</td><td>50.600</td><td></td></tr>
</table>
</td><td>12.282 tonf</td></tr>
</table>

<3차현장자문회의 결과 반영>

강재거푸집 수량집계표

공 종	규 격	길이(M)	수량	단위중량	계	비 고
Plate	단면A-A					
	1,910 x 2,340 x 4.5		2	7.85	0.316	
	450 x 380 x 4.5		4		0.024	
	단면B-B					
	90 x 2,060 x 7.0		79		0.805	
	130 x 2,060 x 7.0		79		1.163	
	130 x 156 x 7.0		158		0.176	
	130 x 251 x 7.0		158		0.283	
	130 x 286 x 7.0		158		0.323	
	70 x 1,469 x 7.0		78		0.441	
	강 판 부					
	134.5 x 39,800 x 4.5		2		0.378	
	155 x 39,800 x 4.5		2		0.436	
	251 x 39,800 x 4.5		2		0.706	
	156 x 39,800 x 4.5		2		0.439	
	2,060 x 39,800 x 4.5		1		2.896	
	2,060 x 39,800 x 4.5		1		2.896	
	1,469 x 39,800 x 4.5		1		2.065	
	소 계				13.346	
Angle	단면A-A					
	75 x 75 x 6.0	x 2,060	2	0.00685	0.028	
	75 x 75 x 6.0	x 2,060	2		0.028	
	75 x 75 x 6.0	x 156	4		0.004	
	75 x 75 x 6.0	x 251	4		0.007	
	75 x 75 x 6.0	x 235	4		0.006	
	75 x 75 x 6.0	x 1,303	2		0.018	
	75 x 75 x 6.0	x 2,659	2		0.036	
	단면B-B					
	75 x 75 x 6.0	2,919	86		1.720	단면B-B:79EA
	수평 보강재부					
	75 x 75 x 6.0	300	4		0.008	설치단수:2단
	75 x 75 x 6.0	493	316		1.067	연결블럭:7ea
	소 계				2.923	
거푸집 면적	4,746		2		9.492	마감벽부
	6,982 x 39,800		1		277.884	강판부
	소 계				287.376	
BOLT&NUT	단면A-A					
	M16 x 50		64		64	32EA/단면
	단면B-B					
	M16 x 50		224		224	32EA/단면
	M16 x 50		158		158	2EA/단면
	M16 x 50		158		158	2EA/단면
	소 계				604	
TIMBER	80 x 100 x 1,880		161		2.421	
	80 x 100 x 40,700		9		2.930	
	소 계				5.352	

교좌면

<3차현장자문회의 결과 반영>

교좌부 자재 집계표

공 종	규 격		단위	교좌받침	수 량 계	할증수량계	비 고
레미콘	19-40-15		M^3		-	-	ADD 1%
	25-30-15		M^3	3.002	3.002	3.032	"
	25-24-15		M^3		-	-	"
	25-21-15		M^3		-	-	ADD 2%
	40-18-8		M^3		-	-	"
철 근	SD 40	H16이상	TON		-	-	ADD 6%
		H13	TON		-	-	ADD 3%
		합 계	TON		-	-	
철 근	SD 30	D16이상	TON		-	-	ADD 6%
		D13	TON		-	-	ADD 3%
		합 계	TON	-	-	-	
시멘트	무수축모르터(1:1)		M^3	0.344	0.344	0.354	ADD 3%
	시멘트량		kgf	375.45	375.45	386.71	ADD 3%
			포	10	10	10	ADD 3%
강판	SM490		TON	2.120	2.120	2.247	ADD 6%

교좌부 일반수량집계표

공 종	규 격	단 위	A1,A2	계
무수축 모르터	fck=60MPa	㎥	0.344	0.344
콘크리트	fck=30MPa	㎥	3.002	3.002
콘크리트 타설	인력,진동기 제외	㎥	3.002	3.002
거푸집	합판3회,0~7.0m	m2	6.160	6.160
교좌장치	2250KN -A TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	2250KN -B TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	2250KN -C TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	2500KN -A TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	2500KN -B TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	2500KN -C TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	2750KN -A TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	2750KN -B TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	2750KN -C TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	3000KN -A TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	3000KN -B TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	3000KN -C TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	3500KN -A TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	3500KN -B TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	3500KN -C TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

교좌부 일반수량집계표

공 종	규 격	단 위	A1,A2	계
교좌장치	4000KN -A TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	4000KN -B TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	4000KN -C TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	4500KN -A TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	4500KN -B TYPE	개		-
	양방향고정	개	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-
	4500KN -C TYPE	개		-
	양방향고정	개	4	4
	일방향가동(교축가동)	개	4	4
Sole Plate	t=var.	Ton	2.120	2.120
콘크리트 치핑		㎡	3.961	3.961
받침판	고정단,2250KN-A (800x1,005x30)	ea	-	-
	가동단,2250KN-A (900x1,020x30)	ea	-	-
	고정단,2250KN-B (575x735x30)	ea	-	-
	가동단,2250KN-B (675x745x30)	ea	-	-
	고정단,2250KN-C (575x715x30)	ea	-	-
	가동단,2250KN-C (675x725x30)	ea	-	-
	고정단,2500KN-A (595x795x30)	ea	-	-
	가동단,2500KN-A (695x805x30)	ea	-	-
	고정단,2500KN-B (595x765x30)	ea	-	-
	가동단,2500KN-B (695x780x30)	ea	-	-
	고정단,2500KN-C (595x750x30)	ea	-	-
	가동단,2500KN-C (695x760x30)	ea	-	-
	고정단,2750KN-A (610x830x30)	ea	-	-
	가동단,2750KN-A (710x830x30)	ea	-	-
	고정단,2750KN-B (610x800x30)	ea	-	-
	가동단,2750KN-B (710x805x30)	ea	-	-
	고정단,2750KN-C (610x760x30)	ea	-	-
	가동단,2750KN-C (710x780x30)	ea	-	-
	고정단,3000KN-A (620x870x30)	ea	-	-
	가동단,3000KN-A (720x845x30)	ea	-	-
	고정단,3000KN-B (620x820x30)	ea	-	-
	가동단,3000KN-B (720x820x30)	ea	-	-
	고정단,3000KN-C (620x780x30)	ea	-	-
	가동단,3000KN-C (720x800x30)	ea	-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

교좌부 일반수량집계표

공 종	규 격	단 위	A1,A2	계
받침판	고정단,3500KN-A (645x930x30)	ea	-	-
	고정단,3500KN-A (745x890x30)	ea	-	-
	고정단,3500KN-B (645x855x30)	ea	-	-
	가동단,3500KN-B (745x865x30)	ea	-	-
	고정단,3500KN-C (645x825x30)	ea	-	-
	가동단,3500KN-C (745x840x30)	ea	-	-
	고정단,4000KN-A (675x975x30)	ea	-	-
	가동단,4000KN-A (775x930x30)	ea	-	-
	고정단,4000KN-B (675x910x30)	ea	-	-
	가동단,4000KN-B (775x905x30)	ea	-	-
	고정단,4000KN-C (675x865x30)	ea	-	-
	가동단,4000KN-C (775x870x30)	ea	-	-
	고정단,4500KN-A (700x1035x30)	ea	-	-
	가동단,4500KN-A (800x975x30)	ea	-	-
	고정단,4500KN-B (700x955x30)	ea	-	-
	가동단,4500KN-B (800x950x30)	ea	-	-
	고정단,4500KN-C (700x905x30)	ea	4	4
	가동단,4500KN-C (800x920x30)	ea	4	4
Sole Plate	고정단,2250KN-A (475x670x25)	ea	-	-
	가동단,2250KN-A (575x675x25)	ea	-	-
	고정단,2250KN-B (475x635x25)	ea	-	-
	가동단,2250KN-B (575x645x25)	ea	-	-
	고정단,2250KN-C (475x615x25)	ea	-	-
	가동단,2250KN-C (575x625x25)	ea	-	-
	고정단,2500KN-A (495x695x25)	ea	-	-
	가동단,2500KN-A (595x705x25)	ea	-	-
	고정단,2500KN-B (495x665x25)	ea	-	-
	가동단,2500KN-B (595x680x25)	ea	-	-
	고정단,2500KN-C (495x650x25)	ea	-	-
	가동단,2500KN-C (595x660x25)	ea	-	-
	고정단,2750KN-A (510x730x25)	ea	-	-
	가동단,2750KN-A (610x730x25)	ea	-	-
	고정단,2750KN-B (510x700x25)	ea	-	-
	가동단,2750KN-B (610x705x25)	ea	-	-
	고정단,2750KN-C (510x660x25)	ea	-	-
	가동단,2750KN-C (610x680x25)	ea	-	-
	고정단,3000KN-A (520x770x25)	ea	-	-
	가동단,3000KN-A (620x745x25)	ea	-	-
	고정단,3000KN-B (520x720x25)	ea	-	-
	가동단,3000KN-B (620x720x25)	ea	-	-
	고정단,3000KN-C (520x680x25)	ea	-	-
	가동단,3000KN-C (620x700x25)	ea	-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

교좌부 일반수량집계표

공 종	규 격	단 위	A1,A2	계
Sole Plate	고정단,3500KN-A (545x830x25)	ea	-	-
	가동단,3500KN-A (645x790x25)	ea	-	-
	고정단,3500KN-B (545x755x25)	ea	-	-
	가동단,3500KN-B (645x765x25)	ea	-	-
	고정단,3500KN-C (545x725x25)	ea	-	-
	가동단,3500KN-C (645x740x25)	ea	-	-
	고정단,4000KN-A (575x875x25)	ea	-	-
	가동단,4000KN-A (675x830x25)	ea	-	-
	고정단,4000KN-B (575x810x25)	ea	-	-
	가동단,4000KN-B (675x805x25)	ea	-	-
	고정단,4000KN-C (575x765x25)	ea	-	-
	가동단,4000KN-C (675x770x25)	ea	-	-
	고정단,4500KN-A (600x935x25)	ea	-	-
	가동단,4500KN-A (700x875x25)	ea	-	-
	고정단,4500KN-B (600x855x25)	ea	-	-
	가동단,4500KN-B (700x850x25)	ea	-	-
	고정단,4500KN-C (600x805x25)	ea	4	4
	가동단,4500KN-C (700x820x25)	ea	4	4

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
	A1,A2		
무수축 모르터 (fck=60MPa)	* 시점방향 (0.686 x 0.49 + 0.786 x 0.59) x 1/2 x 0.05 x 2 ea x 4 ea x 1 기 = 0.16 * 종점방향 (0.686 x 0.57 + 0.786 x 0.67) x 1/2 x 0.05 x 2 ea x 4 ea x 1 기 = 0.18 합계 = 0.16 + 0.18 = 0.34	M^3	0.344
슈받침콘크리트 (fck=30MPa)	* 시점방향 1.50 x 1.45 x 0.175 x 4 ea x 1 기 = 1.52 * 종점방향 1.50 x 1.45 x 0.170 x 4 ea x 1 기 = 1.48 * 합계 = 1.52 + 1.48 = 3.00	M^3	3.002
콘크리트타설	* 소형, 인력타설 - 진동기 제외 콘크리트(fck=30MPa)와 동일 = 3.00	M^3	3.002
거푸집 (합판3회)	* 시점방향 (1.50 x 1 ea + 1.45 x 2 ea) x 0.18 x 4 ea x 1 기 = 3.08 * 종점방향 (1.50 x 1 ea + 1.45 x 2 ea) x 0.17 x 4 ea x 1 기 = 2.99 * 합계 = 3.08 + 3.08 = 6.16	M^2	6.160
교좌장치	* 4500 kN - C 시점방향 : 고정 : 4 ea x 1 기 = 4 * 4500 kN - C 종점방향 : 가동 : 4 ea x 1 기 = 4	ea ea	4 4

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
SOLE PLATE	* 시점방향 {(0.805 x 0.600 x 0.025) x 7.850 x 4 ea x 1 ea x 1 기 = 0.379	TON	0.379
	* 종점방향 {(0.820 x 0.700 x 0.025) x 7.850 x 4 ea x 1 ea x 1 기 = 0.451	TON	0.451
	Σ = 0.830	TON	0.830
받침판	* 시점방향 {(0.905 x 0.700 x 0.030) x 7.850 x 4 ea x 1 ea x 1 기 = 0.597	TON	0.597
	* 종점방향 {(0.920 x 0.800 x 0.030) x 7.850 x 4 ea x 1 ea x 1 기 = 0.693	TON	0.693
	Σ = 1.290	TON	1.290
콘크리트 치핑	(0.786 x 0.59) x 4 + (0.786 x 0.67) x 4 = 3.961	M^2	3.961

방음벽

방음벽 기초 일반수량 집계표

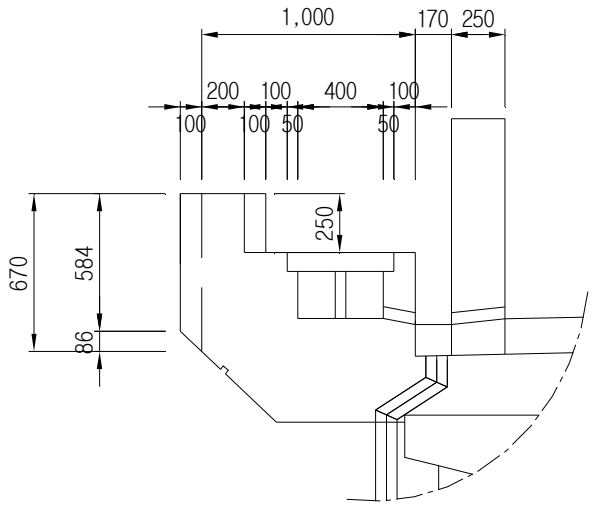
공 종		규 격	단 위	보도부	계	비 고
콘크리트타설(15.0m이하)		fck=30MPa	㎥	1.948	1.948	
콘크리트타설(15.0m이상)		fck=30MPa	㎥		-	
거푸집	합판	3회, H=0~7m	㎡	14.931	14.931	
	문양	합성수지, H=0~7m	㎡		-	
철근 가공조립		SD400, 복잡	TON	0.616	0.616	
방음벽 제작 및 설치		H1.0m×W4.0m	m		-	
		H1.5m×W4.0m	m		-	
		H2.0m×W4.0m	m	57.000	57.000	
		H2.5m×W4.0m	m	-	-	
		H3.0m×W4.0m	m	-	-	
		H3.5m×W4.0m	m	-	-	
		H4.0m×W2.0m	m	-	-	
		H5.0m×W2.0m	m	57.000	57.000	

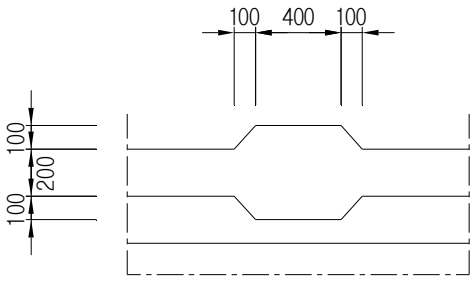
방음벽 기초 자재 집계표

공 종		규 격	단 위	보도부	계(할증)	비 고
레미콘		25-30-15	㎥	1.948	1.968	ADD 1%
철근	SD400	H32	TON		-	ADD 3%
		H29	TON		-	"
		H25	TON		-	"
		H22	TON		-	"
		H19	TON		-	"
		H16	TON	-	-	"
		H13	TON	0.616	0.634	"
		계	TON	0.616	0.634	
방음판		1,960x500x95T	매	285	285.000	
		3,960x500x95T	매	57	57.000	
방음판부속자재			㎡	399.000	399.000	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량





흡음형

H= 2.0m = 57 m

H= 2.5m = 0 m

H= 3.0m = 0 m

H= 3.5m = 0 m

H= 4.0m = 0 m

H= 5.0m = 57 m

흡음형 방음벽 총 연장: 114 m

반사형

H= 2.0m = 0 m

H= 2.5m = 0 m

H= 3.0m = 0 m

H= 3.5m = 0 m

H= 4.0m = 0 m

H= 4.5m = 0 m

반사형 방음벽 총 연징 0 m

방음벽 연장 114 m 설치개소 : 44 개소

1. 콘 크 리 트 (fck=30Mpa)	(0.400 + 0.600) ÷ 2 × 0.100 × 0.250 = 0.013 ((0.400 × 0.584) + (0.600 × 0.670)) ÷ 2 × 0.100 = 0.032 계 : (0.013 + 0.032) × 44 개소 = 1.948	㎥	1.948
2. 거 푸 집 (합판3회)	$\sqrt{0.100^2 + 0.100^2}$ × 2 EA × 0.250 +$\sqrt{0.100^2 + 0.100^2}$ × 2 EA × 0.670 +$\sqrt{0.100^2 + 0.086^2}$ × 1 EA × 0.600 = 0.339 계 : 0.339 × 44 개소 = 14.931	㎥	14.931

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거						단위	수 량
3. 철근가공조립 (SD400)	(복잡)	H32 = 0.000						
		H29 = 0.000						
		H25 = 0.000						
		H22 = 0.000						
		H19 = 0.000						
		H16 = 0.000						
		H13 = 0.014						
		계 = 0.014 ton	× 44 개소				TON	0.616
4. 방음벽	방음판							
	흡음형 :	57	/ 4 / 0.5	× 2.0m	=	57	매	342
		0	/ 4 / 0.5	× 2.5m	=	0		
		0	/ 4 / 0.5	× 3.0m	=	0		
		0	/ 4 / 0.5	× 3.5m	=	0		
		0	/ 2 / 0.5	× 4.0m	=	0		
		57	/ 2 / 0.5	× 5.0m	=	285		
	반사형 :	0	/ 4 / 0.5	× 2.0m	=	0	매	0
		0	/ 4 / 0.5	× 2.5m	=	0		
		0	/ 4 / 0.5	× 3.0m	=	0		
		0	/ 4 / 0.5	× 3.5m	=	0		
		0	/ 2 / 0.5	× 4.0m	=	0		
		0	/ 2 / 0.5	× 4.5m	=	0		
	방음벽 부속자재 :	57	× 2.0m +	0	× ###	399	㎡	399.000
		+ 0	× 3.0m +	0	× ###			
		+ 0	× 4.0m +	57	× ###			

신축이음

신축이음 일반수량 집계표

공 종	규 격	단 위	계	비 고
신축이음(복선)	복선(B=10.9m),T=25mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	복선(B=10.9m),T=30mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	복선(B=10.9m),T=50mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	복선(B=10.9m),T=60mm(궤도부+보도부)	개소	2.000	
	복선(B=10.9m),T=70mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	복선(B=10.9m),T=80mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	복선(B=10.9m),T=100mm(궤도부+보도부)	개소	-	
신축이음(단선)	단선(B=5.6m),T=25mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	단선(B=5.6m),T=30mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	단선(B=5.6m),T=50mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	단선(B=5.6m),T=60mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	단선(B=5.6m),T=70mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	단선(B=5.6m),T=80mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	단선(B=5.6m),T=100mm(궤도부+보도부)	개소	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			단위	수 량
1. 신축이음	복선				
	복선(B=10.9m),T=25mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	복선(B=10.9m),T=30mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	복선(B=10.9m),T=50mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	복선(B=10.9m),T=60mm(궤도부+보도부)				
	:	= 2	개소	개소	2
	복선(B=10.9m),T=70mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	복선(B=10.9m),T=80mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	복선(B=10.9m),T=100mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	단선				
	단선(B=5.6m),T=25mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	단선(B=5.6m),T=30mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	단선(B=5.6m),T=50mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	단선(B=5.6m),T=60mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	단선(B=5.6m),T=70mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	단선(B=5.6m),T=80mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0
	단선(B=5.6m),T=100mm(궤도부+보도부)				
	:	= 0	개소	개소	0

전철주

<3차현장자문회의 결과 반영>

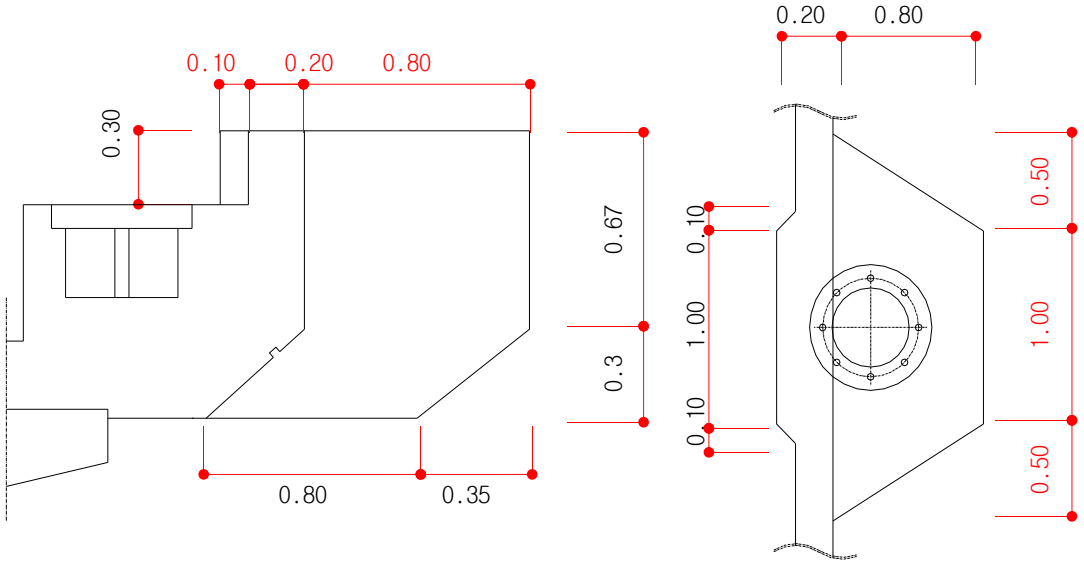
전철주 기초 일반수량집 계표

공 종		규 격	단위	전철주 기초	계	비 고
				2 개소		
철근 콘크리트		fck=30MPa	M^3	2.396	2.396	
콘크리트 타설	펌프카 타설	H=15.0m 미만	M^3	2.396	2.396	
거푸집	합판3회	0 ~ 7.0m	M^2	9.700	9.700	
스페이서 설치		벽체용	M^2	7.3	7.300	
		슬래브및기초	M^2	2.4	2.400	
철근가공조립 (SD40)		복 잡	TON	0.97	0.970	
전철주 앵커 볼트 설치		D36×1,050mm	EA	16	16.000	

전철주 기초 주요자재 집계표

공 종	규 격		단위	계(NET)	계(할증)	비 고
				전철주 기초		
레미콘	25-30-15		M^3	2.396	2.420	ADD 1%
철 근	SD400	H32	TON	-	-	ADD 3%
		H29	TON	-	-	"
		H25	TON	-	-	"
		H22	TON	-	-	"
		H19	TON	0.996	1.026	"
		H16	TON	-	-	"
		H13	TON	0.004	0.004	"
		합계	TON	1.000	1.030	"

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
	 설치개소 : 2 개소		
철근콘크리트 (25-30-15)	* 전철주 기초 0.80 x 0.97 x 1.50 x 2 ea = 2.330 0.10 x 0.30 x 1.10 x 2 ea = 0.066	M^3	2.396
거 푸 집 (합판3회)	* 전철주 기초 : 수직면 (0.670 + 0.000) x (1.000 + √(0.50^2 + 0.80^2) x 2 ea) x 2 ea = 3.87 √(0.35^2 + 0.30^2) x (1.000 + √(0.50^2 + 0.80^2) x 2 ea) x 2 ea = 2.66 (0.300 + 0.000) x (1.000 + √(0.10^2 + 0.10^2) x 2 ea) x 2 ea = 0.77 * 전철주 기초 : 수평면 (0.80 x 1.00 + 0.50 x 0.80 x 1/2 x 2 ea) x 2 ea = 2.40	M^2	9.700
스 페 이 서	* 벽체 : 거푸집 합판3회 수직면 7.30 = 7.30 * 슬래브및기초 : 거푸집 합판3회 수평면 2.40 = 2.40	M^2 M^2	7.300 2.400

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
전철주 앵커 볼트 설치	8 ea x 2 개소 = 16	ea	16
철근가공조립 SD400	전철주 받침 0.483 고정형 철근 0.002 (H13 2,000mm, 상세도면참조) 계 : 0.485 x 2 개소 = 0.970	ton	0.970

3.3 교 대 공

<3차현장자문회의 결과 반영>

교대 구체공 자재 집계표

공 종	규 격		단위	A1	A2	수 량 계	할증수량계	비 고
강관말뚝	Φ609㎜,T=9㎜		m	323.8	253.8	577.5	606.4	ADD 5%
복합말뚝	Φ600㎜,T=90㎜		본			-		
레미콘	19-40-15		M^3			-	-	ADD 1%
	25-30-15		M^3	312.8	312.8	625.5	631.8	"
	25-24-15		M^3	2.5	2.3	4.8	4.8	"
	25-21-15		M^3	177.6	-	177.6	181.2	ADD 2%
	25-18-15		M^3	3.316	12.052	15.4	15.7	"
철 근	SD 40	H16이상	TON	26.491	23.769	50.260	51.768	ADD 3%
		H13	TON	2.809	2.804	5.613	5.781	ADD 3%
		합 계	TON	29.300	26.573	55.873	57.549	
철 근	SD 30	D16이상	TON			-	-	ADD 3%
		D13	TON			-	-	ADD 3%
		합 계	TON			-	-	
부직포	200g/㎡		㎡	-	-	-	-	ADD 5%

<3차현장자문회의 결과 반영>

교대 철근 집계표

구 분		단위	A1			A2			계	비 고
			본체	날개벽	소계	본체	날개벽	소계		
SD 40	H32	tonf	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	ADD 1.03%
	H29	tonf	- -	7.422 7.645	7.422 7.645	- -	7.404 7.626	7.404 7.626	14.826 15.271	"
	H25	tonf	10.001 10.301	2.580 2.657	12.581 12.958	4.013 4.133	2.578 2.655	6.591 6.789	19.172 19.747	"
	H22	tonf	- -	- -	- -	2.404 2.476	- -	2.404 2.476	2.404 2.476	"
	H19	tonf	0.624 0.643	- -	0.624 0.643	0.313 0.322	- -	0.313 0.322	0.937 0.965	ADD 1.03%
	H16	tonf	5.366 5.527	0.498 0.513	5.864 6.040	6.561 6.758	0.496 0.511	7.057 7.269	12.921 13.309	"
	소 계	tonf	15.991 16.471	10.500 10.815	26.491 27.286	13.291 13.690	10.478 10.792	23.769 24.482	50.260 51.768	
	H13	tonf	2.371 2.442	0.438 0.451	2.809 2.893	2.366 2.437	0.438 0.451	2.804 2.888	5.613 5.781	ADD 1.03%
	계	tonf	18.362 18.913	10.938 11.266	29.300 30.179	15.657 16.127	10.916 11.243	26.573 27.370	55.873 57.549	

<3차현장자문회의 결과 반영>

교 대 수 량 집 계 표

공 종			단위	A1	A2	계	비고
땅깍기	대규모		㎥				
육상 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	풍화암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	연 암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
폐합 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	풍화암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	연 암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
되메우기	토 사		㎥				
잔 토	육 상	토 사	㎥				
		풍화암	㎥				
		연 암	㎥				
	수 중	토 사	㎥				
		풍화암	㎥				
		연 암	㎥				
구조물 뒷채움	시멘트처리된보조도상		㎥	26.7	26.7	53.4	
	시멘트처리된자갈		㎥	126.4	126.4	252.8	
	일반자갈		㎥	1156.0	1156.0	2312.0	
물 푸 기	양수기, Φ150mm		hr				
	설치 및 운반		개소				
앞 성 토			㎥	3056.8	2588.9	5645.7	
법면보호블럭설치	400×400×100mm		㎡	221.5	194.9	416.4	
보호블럭기초	육상용		m	16.6	16.6	33.2	
	하천용		m				
세굴방지블럭설치	1650×1450×570		㎡				
공제토	상부 노반		㎥	431.5	431.5	863.0	
	하부 노반		㎥	789.3	789.3	1578.6	
	강화노반		㎥	26.7	26.7	53.4	
떼입히기	씨드스프레이 및 거적덮기		㎡	716.8	653.1	1370.0	
면정리 및 청소	풍화암		㎡				
	연 암		㎡				
가성토 쌓기	토 사		㎥				

<3차현장자문회의 결과 반영>

교 대 수 량 집 계 표

공 종			단위	A1	A2	계	비고
강관말뚝박기 Φ609mm,T=9mm	PRD	N= 0~20	m	235.4	143.9	379.4	
		N= 20~40	m				
		N= 40~50	m	19.8	22.1	41.9	
		N= 50이상	m				
		풍화암	m	20.0	47.8	67.8	
		연 암	m	39.7	31.2	70.9	
	자재비		m	339.9	266.4	606.4	
		L=9m	본	35.0		35.0	
		L=7m	본		35.0	35.0	
	강관말뚝두부보강		본	35.0	35.0	70.0	
	강관말뚝이음		본				
	강관말뚝선단보강		본				
말뚝재하시험비	동재하시험		회	2.0		2.0	
	정재하시험		회	1.0		1.0	
	수평재하시험		회				
용접부검사	M.T		m				
말뚝박기용천공	공삭공		m				
말뚝굴착토	사토처리		㎥				
	유용토		㎥	62.2	48.4	110.5	
	폐기물처리		㎥	62.2	48.4	110.5	
콘크리트	25-30-15	본체	㎥	159.7	159.7	319.5	
		기초	㎥	153.0	153.0	306.1	
	25-21-15		㎥	177.6		177.6	
	25-18-15		㎥		8.9	8.9	
콘크리트 타설	레벨링 콘크리트		㎥		8.9	8.9	
	펌프카 타설(0-15m)		㎥	490.4	312.8	803.1	
거푸집	합판6회	수직면	㎡	76.4	3.8	80.2	
	유로폼	수직면	㎡	67.3	67.3	134.6	
	합판3회	0-7m	㎡	205.6	205.6	411.2	
		7-10m	㎡	22.2	22.2	44.5	
	문양거푸집	0-7m	㎡	78.6	78.6	157.1	
		7-10m	㎡	11.7	11.7	23.5	
강관비계매기(3개월)		0-30m	㎡	257.8	257.8	515.7	
동바리	강관동바리	0-7m	공/㎥	24.0	24.0	48.0	
	강관동바리	7-10m	공/㎥	11.8	11.8	23.5	
	수평연결재		㎡	4.6	4.6	9.2	

<3차현장자문회의 결과 반영>

교 대 수 량 집 계 표

공 종			단위	A1	A2	계	비고
배면방수	ASPHALT방수 (벽체)		㎡	156.6	156.6	313.2	
	ASPHALT방수 (바닥)		㎡	30.3	30.3	60.5	
교명주 설치	화강암,60x60x120cm		EA	1.0	1.0	2.0	
교명판 설치	황동,450x350x10mm		EA	1.0	1.0	2.0	
설명판 설치	황동,350x250x10mm		EA	1.0	1.0	2.0	
측량기준점	황동주물		EA	1.0	1.0	2.0	
SPACER설치	본체	슬래브용	㎡				
		벽체용	㎡	318.1	318.1	636.2	
	기초	슬래브용	㎡	85.0	85.0	170.0	
		벽체용	㎡	67.3	67.3	134.6	
철근가공조립	복잡	본체	TON	18.774	17.896	36.670	
		기초	TON	10.453	8.607	19.060	
배수관	Φ50 X 310mm		개소				
	Φ50 X 160mm		개소	16.0	16.0	32.0	
관로뚜껑	490 x 300 x 80mm		EA	56.0	56.0	112.0	
물끊기홈	ㄷ30×20mm		m	17.0	17.0	34.0	
교대번호표지판	900x900x1mm		EA	1.0	1.0	2.0	
난간설치	H=1.0, 스텐레스		m				
점검용계단	교대부						
	콘크리트	fck=24MPa	㎥	2.5	2.3	4.8	
		fck=18MPa	㎥	3.3	3.2	6.5	
	합판거푸집	6회	㎡	23.4	22.5	45.9	
	스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡				
	철근가공및조립	보통	TON	0.073	0.070	0.143	
	P.C블록	400×300×235mm	개				
배면 배수시설							
다공성 시멘트블럭	400x200x100		m^2				
유공관	T.H.P Ø200mm		m				
배수 PIPE	P.V.C Ø200mm		m				
다공성블럭상부덮개	100x100x390mm		m				
배수 유공블럭							
기초콘크리트	fck=18MPa		m^3				
필터콘크리트	fck=18MPa		m^3				
합판 거푸집	합판6회		m^2				
부직포 설치	200g/㎡		m^2				
재하시험	평판재하시험		회				

A1

<3차현장자문회의 결과 반영>

시점교대 토공수량 집계표

공 종			단위	A1		계	비고
땅깍기	대규모		㎥				
육상 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	풍화암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	연 암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
폐합 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	풍화암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	연 암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
되메우기	토 사		㎥				
잔 토	육 상	토 사	㎥				
		풍화암	㎥				
		연 암	㎥				
	수 중	토 사	㎥				
		풍화암	㎥				
		연 암	㎥				
구조물 뒷채움	시멘트처리된보조도상		㎥	26.7		26.7	
	시멘트처리된자갈		㎥	126.4		126.4	
	일반자갈		㎥	1156.0		1156.0	
물 푸 기	양수기, Φ150㎜		hr				
	설치 및 운반		개소				
앞 성 토			㎥	3056.8		3056.8	
법면보호블럭설치	400×400×100㎜		㎡	221.5		221.5	
보호블럭기초	육상용		m	16.6		16.6	
	하천용		m				
세굴방지블럭설치	1650×1450×570		㎡				
공제토	상부 노반		㎥	431.5		431.5	
	하부 노반		㎥	789.3		789.3	
	강화노반		㎥	26.7		26.7	
떼입히기	씨드스프레이 및 거적덮기		㎡	716.8		716.8	
면정리 및 청소	풍화암		㎡				
	연 암		㎡				
가성토 쌓기	토 사		㎥				

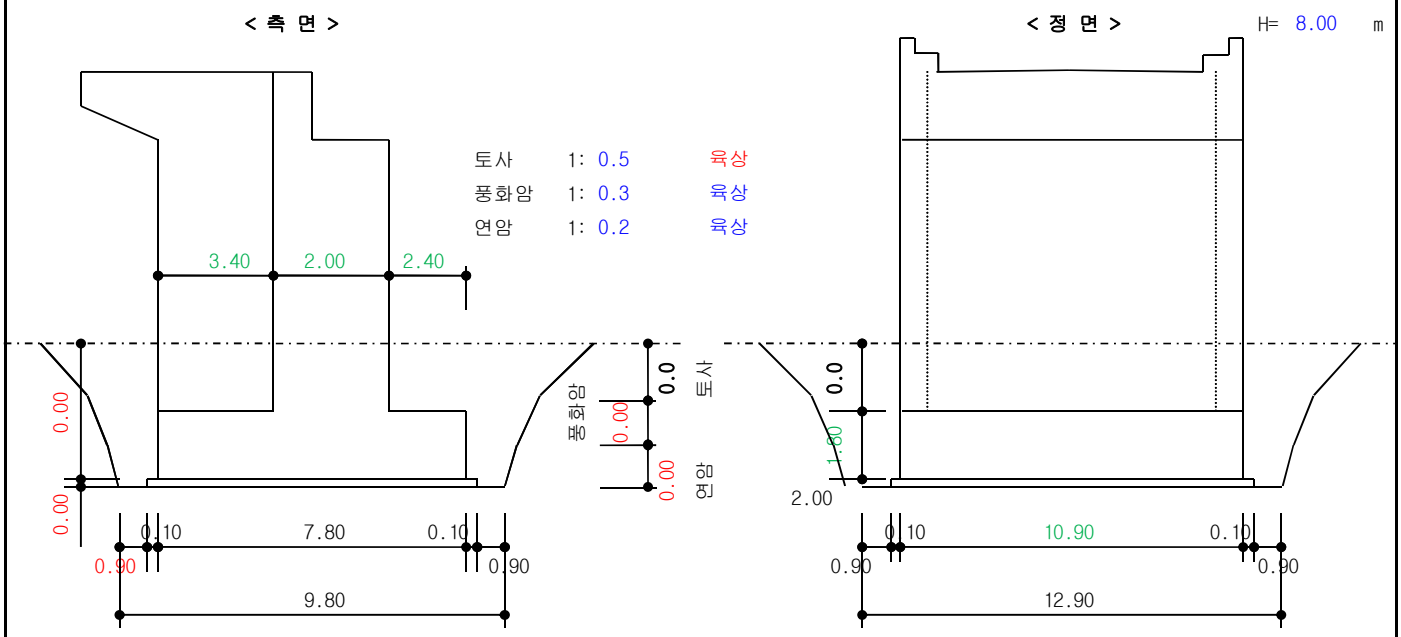
<3차현장자문회의 결과 반영>

시점교대 토공수량 집계표

공 종			단위	A1		계	비고
강관말뚝박기 Φ609mm,T=9mm	PRD	N= 0~20	m	235.4		235.4	
		N= 20~40	m				
		N= 40~50	m	19.8		19.8	
		N= 50이상	m				
		풍화암	m	20.0		20.0	
		연 암	m	39.7		39.7	
	자재비		m	339.9		339.9	
		L=9m	본	35.0		35.0	
			본				
	강관말뚝두부보강		본	35.0		35.0	
	강관말뚝이음		본				
	강관말뚝선단보강		본				
말뚝재하시험비	동재하시험		회	2.0		2.0	
	정재하시험		회	1.0		1.0	
	수평재하시험		회				
용접부검사	M.T		m				
말뚝박기용천공	공삭공		m				
말뚝굴착토	사토처리		㎥				
	유용토		㎥	62.2		62.2	
	폐기물처리		㎥	62.2		62.2	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량



구조물 터파기

※ 육상터파기

(a) 토사, 0.0~6.0m

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(b) 토사, 6.0m 이상

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(c) 풍화암, 0.0~6.0m

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(d) 풍화암, 6.0m 이상

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(e) 연암, 0.0~6.0m

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(f) 연암, 6.0m 이상

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

계 : 0.00 ㎥ 0.00

※ 수중터파기

(a) 토사, 0.0~6.0m

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(b) 토사, 6.0m 이상

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(c) 풍화암, 0.0~6.0m

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(d) 풍화암, 6.0m 이상

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(e) 연암, 0.0~6.0m

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(f) 연암, 6.0m 이상

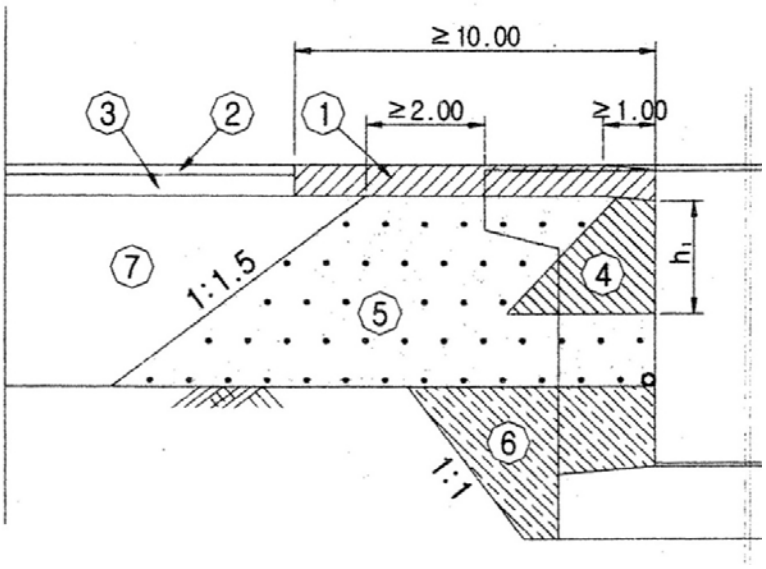
{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

계 : 0.00 ㎥ 0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
면정리 및 청소	※ 풍화암 면정리 0.00 × 0.00 = 0.00	m^2	0.00
	※ 연암 면정리 0.00 × 12.90 = 0.00	m^2	0.00
되메우기	※ 순성토 ※ 구체체적 ① 8.00 × 11.10 × 0.00 = 0.00 ② 7.80 × 10.90 × 0.00 = 0.00 ③ 2.00 × 10.90 × 0.00 = 0.00 ④ 3.40 × 1.00 × 0.00 × 2 ea = 0.00 ⑤ (1.50 × 0.50) /2 × 0.00 = 0.00 (0.00 × 0.00) /2 × 3.40 × 2 ea = 0.00 계: 0.00 ※ 일반자갈(기초배면 터파기-구체뒷굽 체적) - 성토부교대 - ① 토사 { (4.40 × 12.90) + (4.40 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ② 풍화암 { (4.40 × 12.90) + (4.40 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ③ 연암 { (4.40 × 12.90) + (4.40 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ④ 구체뒷굽 체적 ⓐ 3.50 × 11.10 × 0.00 = 0.00 ⓑ 3.40 × 10.90 × 0.00 = 0.00 ⓒ 3.40 × 1.00 × 0.00 x 2 ea = 0.00 계: 0.00 ※ 되메우기 = 터파기 - 구체체적 - 일반자갈 0.00 - 0.00 - 0.00 = 0.00	m^3	0.00
잔토처리	① 토사 0.00 - 0.00 = 0.00	m^3	0.00
	② 풍화암 (풍화암은 토사량의 부족분을 제외하고 잔토처리) 0.00 - 0.00 = 0.00	m^3	0.00
	③ 연암 (연암은 전체 잔토처리) 0.00 = 0.00	m^3	0.00

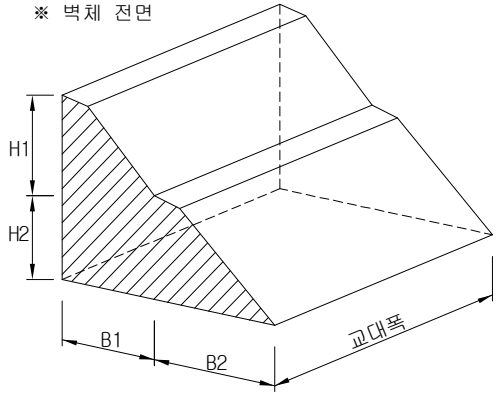
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
구조물뒷채움	 ① 시멘트 처리된 보조도상 (쇄석자갈,Φ31.5㎜이하) 10.00 × 0.30 × 8.90 = 26.70	㎥	26.70
	④ 시멘트 처리된 자갈 (쇄석자갈,Φ63㎜이하) { (1.00 × 8.90) + (5.50 × 13.70)} /2 × 3.00 = 126.38	㎥	126.38
	⑤ 일반자갈 (쇄석자갈,Φ63㎜이하) - 시멘트 처리된 자갈 { (10.00 × 8.90) + (18.85 × 18.34)} /2 × 5.90 = 1282.39 1282.39 - 126.38 = 1156.01	㎥	1156.01
	⑥ 일반자갈 (기초 뒷채움) - 되메우기 참조 = 0.00	㎥	0.00
물푸기	※ 양수기,Φ150㎜(hr) ① 터파기에 대한 물푸기 시간 (a) 토사: 0.00 ÷ 33.27 ㎥/hr = 0 (b) 풍화암: 0.00 × 0.28 hr/㎥ = 0 (c) 연암: 0.00 × 0.81 hr/㎥ = 0 ② 바닥콘크리트 타설 및 양생 0 개소 × 1 일 × 8 hr = 0 ③ 기초거푸집 조립 0 개소 × 2 일 × 8 hr = 0 ④ 기초철근 조립 0 개소 × 3 일 × 8 hr = 0 ⑤ 기초콘크리트 타설 및 양생 0 개소 × 2 일 × 8 hr = 0 계: 0	hr	0
	※ 설치 및 운반 개소 = 0	개소	0

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
앞성토			

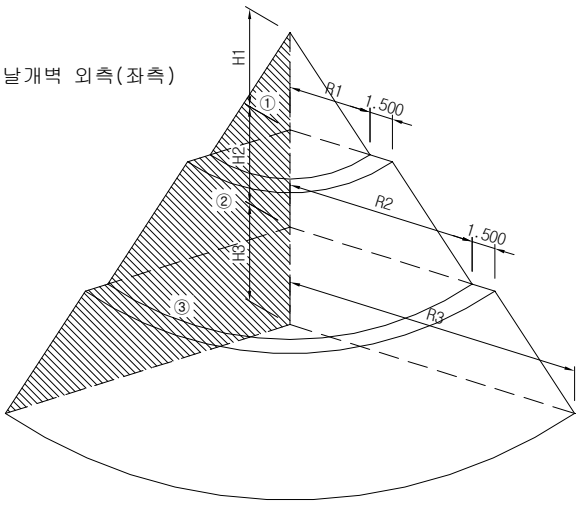
※ 벽체 전면



교대폭: 10.900 m
H1 : 6.132 m
H2 : 0.000 m
H3 : 0.000 m
B2' : 11.038 m
B3 : 0.000 m
B4 : 0.000 m
A1 = 39.97 ㎡
A2 = 0.00 ㎡
A3 = 0.00 ㎡

① 39.973 × 10.900 = 435.71
② 0.000 × 10.900 = 0.00
③ 0.000 × 10.900 = 0.00
계 : 435.71

※ 날개벽 외측(좌측)



H1 : 3.437 m
H2 : 0.434 m
H3 : 6.132 m
H4 : 0.000 m
R1 : 6.187 m
R2 : 8.468 m
R3 : 21.336 m
R4 : 0.000 m

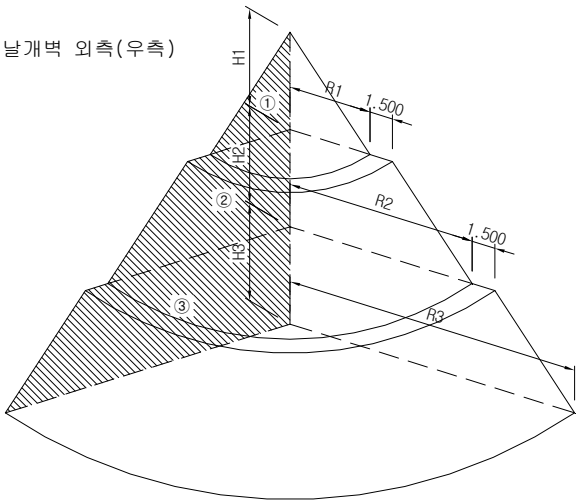
① V1 = 1/3 * π * h * R² * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 3.437 × 6.187² × 1/4 = 34.44

② V2 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 0.434 × (7.69² + 7.687 × 8.468 + 8.468²) × 1/4 = 22.26

③ V3 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 6.132 × (10.30² + 10.299 × 21.336 + 21.336²) × 1/4 = 1,253.86

④ V4 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 0.000 × (22.84² + 22.836 × 0.000 + 0.000²) × 1/4 = 0.00
계 : 1,310.55

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
앞성토	※ 날개벽 외측(우측)  H1 : 3.437 m H2 : 0.434 m H3 : 6.132 m H4 : 0.000 m R1 : 6.187 m R2 : 8.468 m R3 : 21.336 m R4 : 0.000 m ① V1 = 1/3 * π * h * R² * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 3.437 × 6.187² × 1/4 = 34.44 ② V2 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 0.434 × (7.69² + 7.687 × 8.468 + 8.468²) × 1/4 = 22.26 ③ V3 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 6.132 × (10.30² + 10.299 × 21.336 + 21.336²) × 1/4 = 1,253.86 ④ V4 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 0.000 × (22.84² + 22.836 × 0.000 + 0.000²) × 1/4 = 0.00 계 : 1,310.55 ※ 435.71 + 1310.55 + 1310.55 = 3,056.81	m³	3056.81
교대법면 보호공	※ 교대보호블럭 ① (12.63 + 0.00 + 0.00 + 1.00) × 10.90 = 148.53 ② π × 22.08 × 12.63 × 30 / 360 = 72.97 계 : 221.50	m²	221.50
	※ 교대보호블럭기초 (fck=18MPa) 10.90 + 68.5 × 30 / 360 = 16.61	m	16.61
	(단위수량 1m 당)		
	※ 버림콘크리트 (fck=18MPa) 221.50 × 0.10 = 22.15	m³	22.15

명 칭	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	fck=18MPa	m³	0.151	
거푸집	합판 6회	m²	0.833	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
씨앗뿜어 붙이기	※ 초류종자+거적덮개 π × 21.34 × 23.56 × 1/4 + π × 21.34 × 23.56 × 1/4 - 72.97 = 716.81	m^3	716.81
공제토	※ 상부노반 { (10.00 × 8.90) + (14.50 × 13.70)} /2 × 3.00 = 431.48 ① 시멘트 처리된 자갈 126.38 = 126.38 ② 일반자갈 431.48 - 126.38 = 305.10 계: 431.48	m^3	431.48
	※ 하부노반 { (14.50 × 13.70) + (18.85 × 18.34)} /2 × 2.90 = 789.32 ① 시멘트 처리된 자갈 0.00 = 0.00 ② 일반자갈 789.32 - 0.00 = 789.32 계: 789.32	m^3	789.32
	※ 강화노반 26.70 = 26.70	m^3	26.70
강관말뚝박기	※ 강관말뚝박기 (Φ609㎜,t=9㎜) PRD 공법 ① 말뚝본수 5 × 7 + 0 × 0 = 35	본	35
	② 자재 (9.000 + 0.25) × 35 × 1.05 = 339.94	m	339.94
	③ PRD 공법, N=0~20 6.73 × 35 = 235.45	m	235.45
	④ PRD 공법, N=20~40 0.00 × 35 = 0.00	m	0.00
	④ PRD 공법, N=40~50 0.57 × 35 = 19.81	m	19.81
	⑤ PRD 공법, N=50이상 0.00 × 35 = 0.00	m	0.00
	⑥ PRD 공법, 풍화암 0.57 × 35 = 20.02	m	20.02
	⑦ PRD 공법, 연암 1.14 × 35 = 39.73	m	39.73
	계: 315.00	m	315.00
	※ 케이싱 설치 및 철거 = 275.28	m	275.28

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
말뚝두부보강	※ 강관말뚝 (Φ609㎜) = 35	본	35
말뚝이음 및 선단보강	※ 말뚝이음, PRD 공법 = 0 ※ 선단보강 = 0	본 본	0 0
말뚝재하시험	※ 동재하시험 = 2 ※ 정재하시험 = 1 ※ 수평재하시험 = 0	회 회 회	2 1 0
말뚝굴착토	※ 말뚝단면적 A = 0.395 ㎡ ※ 사토처리 0.395 × 0.000 × 35 = 0.00 ※ 유용토 0.395 × 4.50 × 35 = 62.18 ※ 말뚝굴착토 운반 (사토) 0.395 × 4.50 × 35 = 62.18	m^3 m^3 m^3	0.00 62.18 62.18
용접부검사	※ 자분탐상시험(M.T) : 10본당 1개소 0 / 10 × 1 = 0 회 ※ 시험길이 0 × 1.913 = 0.000	m	0.000
말뚝박기천공	※ 공삭공 ① 말뚝본수 = 0 ② N=0~20 0.00 × 0 = 0.00 ③ N=20~40 0.00 × 0 = 0.00 ④ N=40~50 0.00 × 0 = 0.00 ⑤ N=50이상 0.00 × 0 = 0.00 계: 0.00 ※ 케이싱 설치 및 철거 = 0.00	본 m m m m m m	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
그라우팅	※ 굴진용용액 π × (0.609 + 0.100)^2 / 4 × 6.973 × 35 본 = 96.35	㎥	96.35
	※ 선단고정액 L = 5 × 0.609 = 3.045 m π × (0.609 + 0.100)^2 / 4 × 3.045 × 35 본 = 42.08	㎥	42.08
	※ 주면고정액 L = (8.800 + 2 × 0.609) − 5 × 0.609 = 6.973 m π × {(0.609 + 0.100)^2 − 0.609 ^{2} } / 4 × 6.973 × 35 본 = 25.26	㎥	25.26
가성토 설치 및 철거	※ 면적 x 길이 0.00 × 0.00 = 0.00	㎥	0.00
땅깍기	※ 면적 x 길이 0.00 × 0.00 = 0.00	㎥	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

시점교대 일반수량 집계표

공 종			단위	본체	날개벽	보도부	계
콘크리트	25-30-15	본체	㎥	84.3	69.1	6.3	159.7
		기초	㎥	153.0			153.0
	25-21-15		㎥	177.6			177.6
	25-18-15		㎥	0.0			0.0
콘크리트 타설	레벨링 콘크리트		㎥	0.0			0.0
	펌프카 타설(0-15m)		㎥	415.0	69.1	6.3	490.4
거푸집	합판6회	수직면	㎡	76.4			76.4
	유로폼	수직면	㎡	67.3			67.3
	합판3회	0-7m	㎡	105.0	100.6		205.6
		7-10m	㎡	0.0	0.0	22.2	22.2
	문양거푸집	0-7m	㎡	15.4	63.1		78.6
		7-10m	㎡	0.0	0.0	11.7	11.7
강관비계매기(3개월)		0-30m	㎡	88.0	169.9		257.8
동바리	강관동바리	0-7m	공/㎥		24.0	0.0	24.0
	강관동바리	7-10m	공/㎥		11.8	0.0	11.8
	수평연결재		㎡		4.6	0.0	4.6
배면방수	ASPHALT방수 (벽체)		㎡	56.0	100.6		156.6
	ASPHALT방수 (바닥)		㎡	30.3			30.3
교명주 설치	화강암,60x60x120cm		EA	1.0			1.0
교명판 설치	황동,450x350x10mm		EA	1.0			1.0
설명판 설치	황동,350x250x10mm		EA	1.0			1.0
측량기준점	황동주물		EA	1.0			1.0
SPACER설치	본체	슬래브용	㎡				0.0
		벽체용	㎡	120.4	163.7	34.0	318.1
	기초	슬래브용	㎡	85.0			85.0
		벽체용	㎡	67.3			67.3
철근가공조립	복잡	본체	TON	7.836	10.938	0.000	18.8
		기초	TON	10.453			10.5
배수관	Φ50 X 310mm		개소			0.0	0.0
	Φ50 X 160mm		개소			16.0	16.0
관로뚜껑	490 x 300 x 80mm		EA			56.0	56.0
물끊기홈	ㄷ30×20mm		m			17.0	17.0
교대번호표지판	900x900x1mm		EA	1.0			1.0
난간설치	H=1.0m, 스텐레스		m	0.0			0.0

<3차현장자문회의 결과 반영>

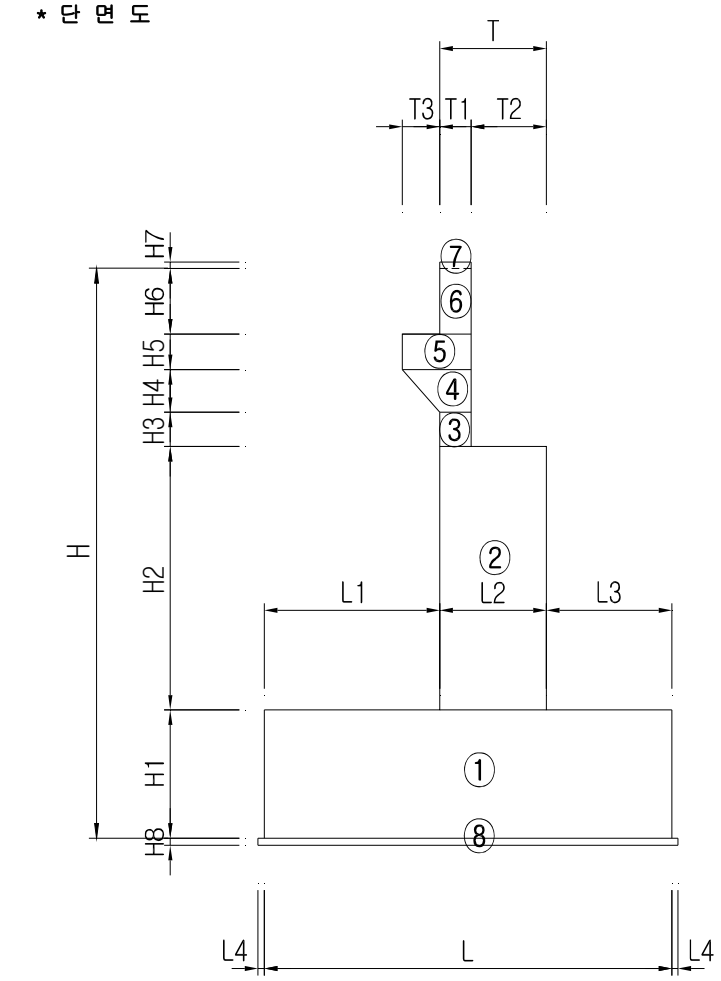
시점교대 일반수량 집계표

공 종			단위	본체	날개벽	보도부	계
점검용계단	교대부						0.0
	콘크리트	fck=24MPa	㎥	2.5			2.5
		fck=18MPa	㎥	3.3			3.3
	합판거푸집	6회	㎡	23.4			23.4
	스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡				0.0
	철근가공및조립	보통	TON	0.073			0.1
	P.C블록	400×300×235mm	개				0.0
배면 배수시설							0.0
다공성 시멘트블럭	400x200x100		m^2	0.0			0.0
유공관	T.H.P Ø200mm		m	0.0			0.0
배수 PIPE	P.V.C Ø200mm		m	0.0			0.0
다공성블럭상부덮개	100x100x390mm		m	0.0			0.0
배수 유공블럭							0.0
기초콘크리트	fck=18MPa		m^3	0.0			0.0
필터콘크리트	fck=18MPa		m^3	0.0			0.0
합판 거푸집	합판6회		m^2	0.0			0.0
부직포 설치	200g/㎡		m^2	0.0			0.0

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량

* 단 면 도



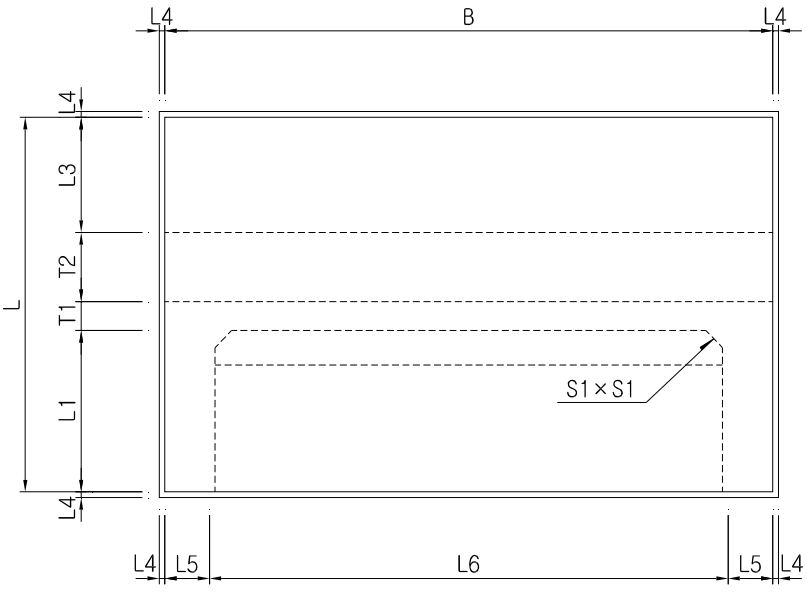
H = 8.000
H1 = 1.800
H2 = 3.080
H3 = 0.000
H4 = 0.000
H5 = 0.000
H6 = 3.120
H7 = 0.090
H8 = 2.000

L = 7.800
L1 = 3.400
L2 = 2.000
L3 = 2.400
L4 = 0.100
L5 = 1.000
L6 = 8.900

T = 2.000
T1 = 0.500
T2 = 1.500
T3 = 0.000

S1 = 1.500
S2 = 0.500
B = 10.900

* 기 초 평 면



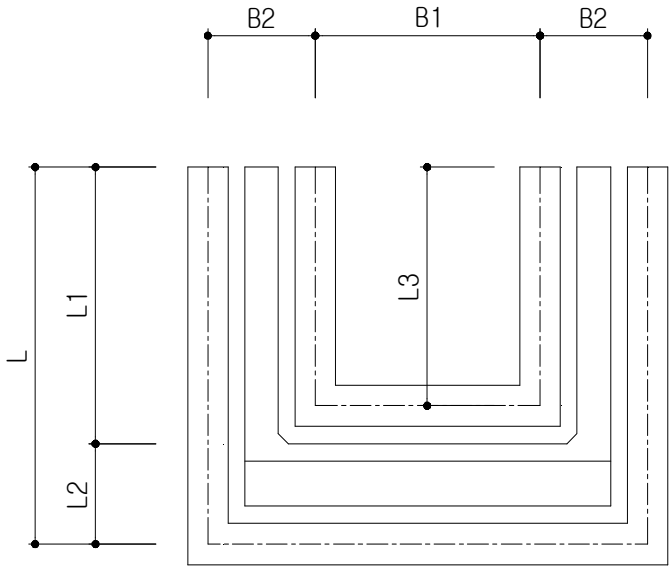
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
1.콘크리트	【 0-15m 】			
(25-30-15)	(기초)			m³
	7.800 x 1.800 x 10.900	=	153.036	153.036
	(본체)			
	3.080 x 2.000 x 10.900	=	67.144	
	0.000 x 0.500 x 10.900	=	0.000	
	(0.500 + 0.500) x 0.000 / 2 x 8.900	=	0.000	
	0.000 x 0.500 x 10.900	=	0.000	
	3.120 x 0.500 x 10.900	=	17.004	
	0.090 x 0.500 x 8.900 / 2	=	0.200	m³
				84.348
2.MASS콘크리트	(MASS 콘크리트)			
(25-21-15)	⑧ 8.000 x 11.100 x 2.000	=	177.600	m³
	⑧ (6.200 + 8.600) x 2.400 / 2 x 11.100	=	0.000	177.600
3.거푸집	【 0-7m 】			
(합판 3회)	【 수직면 】			
	3.080 x 10.900	=	33.572	
	3.080 x 5.900	=	18.172	
	0.000 x 10.900	=	0.000	
	0.000 x 5.900	=	0.000	
	0.000 x 10.900	=	0.000	
	0.000 x 5.900	=	0.000	
	0.000 x 10.900	=	0.000	
	0.000 x 5.900	=	0.000	
	3.120 x 10.900	=	34.008	
	3.120 x 5.900	=	18.408	
	0.090 x 8.900 / 2	=	0.401	
	0.090 x 8.900 / 2	=	0.401	m²
				104.962

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
3.거푸집 (합판 3회)	【 7-10m 】 【 수직면 】 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 8.900 / 2 = 0.000 0.000 x 8.900 / 2 = 0.000	㎡ 0.000
4.문양거푸집	【 0-7m 】 2.000 x 3.080 x 2 면 = 12.320 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 (0.500 + 0.500) x 0.000 / 2 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 0.500 x 3.120 x 2 면 = 3.120 【 7-10m 】 2.000 x 0.000 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 (0.500 + 0.500) x 0.000 / 2 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000	㎡ 15.440 ㎡ 0.000
5.거푸집 (유로폼)	【 수직면 】 ① (1.800 x 7.800) x 2 면 = 28.080 ① (1.800 x 10.900) x 2 면 = 39.240	㎡ 67.320
6.거푸집 (합판 6회)	【 수직면 】 ⑧ (2.000 x 8.000) x 2 면 = 32.000 ⑧ (2.000 x 11.100) x 2 면 = 44.400	76.4

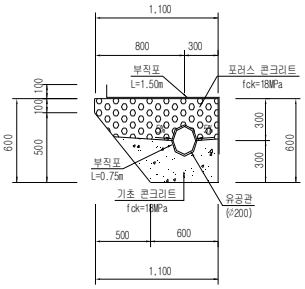
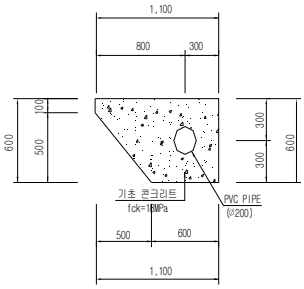
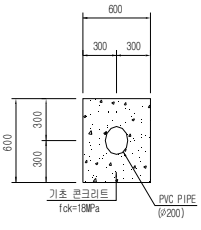
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
7.비계	 L1 = 8.000 B = 13.100 L2 = 3.100 B1 = 6.700 L3 = 6.900 B2 = 3.200	
	【 0-30m 】 ① 13.100 x 2.580 (교대전면) = 33.798 ② 6.700 x 5.700 (교대배면) = 38.190 ③ 3.100 x 2.580 (측면) = 7.998 ㎡ ④ 3.100 x 2.580 (측면) = 7.998 87.984	
8.배면방수 (ASPHALT방수)	* 벽체용 (0.090 + 3.120 + 0.000 + 0.000 + 0.000 ㎡ + 0.000 + 3.080) x 8.900 = 55.981 55.981 * 바닥용 ㎡ 3.400 x 8.900 = 30.260 30.260	
9.교명주 설치	[화강암 , 60x60x120cm] EA ◈ N = 1 1	
10.교명판 설치	[황동 , 450x350x10mm] EA ◈ N = 1 1	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
11.설명판 설치	[황동 , 350x250x10mm] ◈ N = 1	EA 1
12.측점기준점	[황동주물] ◈ N = 1	EA 1
13.SPACER설치	【 기초 】 (슬래브용) 10.900 x 7.800 = 85.020	㎡ 85.02
	(벽체용) ①의 거푸집 수량과 동일 = 67.320	㎡ 67.32
	【 본체 】 (벽체용) ②~⑦의 거푸집 수량과 동일(교좌면 수량 제외) = 120.402	㎡ 120.402
14.철근가공조립 (SD40)	(복잡) 【 기초 】 H32 = 0.000 H29 = 0.000 H25 = 6.848 H22 = 0.000 H19 = 0.000 H16 = 2.239 H13 = 1.366 계 = 10.453 ton 【 본체 】 H32 = 0.000 H29 = 0.000 H25 = 3.153 H22 = 0.000 H19 = 0.624 H16 = 3.127 H13 = 0.932 계 = 7.836 ton	TON 18.289
15.교대번호 표지판	[900x900x1mm] ◈ N = 1	EA 1
16.난간설치	[H=1.0m, 스텐레스] ◈ L = 0.0 m	m 0

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
17. 점검용 계단	[교대부]			EA
	◈ N = 1			1
	[바닥콘크리트(fck=18MPa)]			m³
	0.120 × 24.932	=	2.992	2.992
	[바닥거푸집(합판 6회)]			m²
	0.200 × 24.932	=	4.986	4.986
	[계단콘크리트(fck=24MPa)]			m³
	0.057 × 43	=	2.451	2.451
	[계단거푸집(합판 6회)]			m²
	0.323 × 43	=	13.889	13.889
	[전단키콘크리트(fck=18MPa)]			m³
	0.108 × 3	=	0.324	0.324
	[전단거푸집(합판 6회)]			m²
	0.900 × 3	=	2.700	2.700
	[기초키콘크리트(fck=18MPa)]			m³
	0.324 × 1	=	0.324	0.324
	[기초거푸집(합판 6회)]			m²
	1.813 × 1	=	1.813	1.813
	[철근가공조립(보통)]			TON
	0.002 × 43	=	0.073	0.073
18. 배면 배수시설	※ 다공성 시멘트 블록			m
	6.20 × 0.00	=	0.00	0.00
	※ 유공관 (T.H.P Φ200㎜)			m
		=	0.00	0.00
	※ 배수PIPE (P.V.C Φ200㎜)			m
	0.00 × 2 ea + 0.00 × 2 ea	=	0.00	0.00
	※ 다공성블럭 상부덮개 (100×100×390㎜)			m
	0.00 × 1 ea	=	0.00	0.00
19. 배수유공블럭	단 면 A-A	단 면 B-B	단 면 C-C	
				

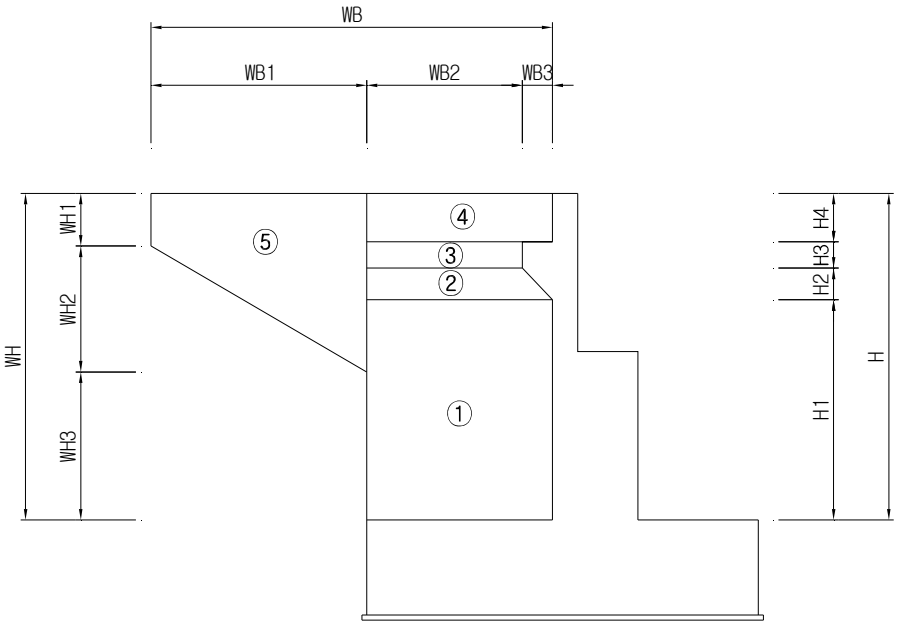
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
20. 배수유공블럭	※ 기초콘크리트 (fck=18MPa)			
	단면A-A (0.60 + 0.91)× 0.3 /2 × 0.00	=	0.00	
	단면B-B {(0.60 + 1.10)× 0.50 / 2			
	+ 0.10 × 1.10 } × 0.00 × 2	=	0.00	
	단면C-C 0.60 × 0.60 × 0.00 × 2	=	0.00	m^3
		계:	0.00	0.00
	※ 포러스콘크리트 (fck=18MPa)			
	단면A-A {(0.91 + 1.10)× 0.20 / 2			m^3
	+ 0.10 × 1.10 } × 0.00 × 2	=	0.00	0.00
	※ 합판거푸집 (합판6회)			
	단면A-A 0.60 × 0.00	=	0.00	
	단면B-B 0.60 × 0.00 × 2	=	0.00	
	단면C-C 0.60 × 0.00 × 2 × 2	=	0.00	m^3
		계:	0.00	0.00
	※ 부직포설치 (200g/㎡), 여유량 100㎜ 적용			
	1.61 × 0.00	=	0.00	
	1.00 × 0.00	=	0.00	m^3
		계:	0.00	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

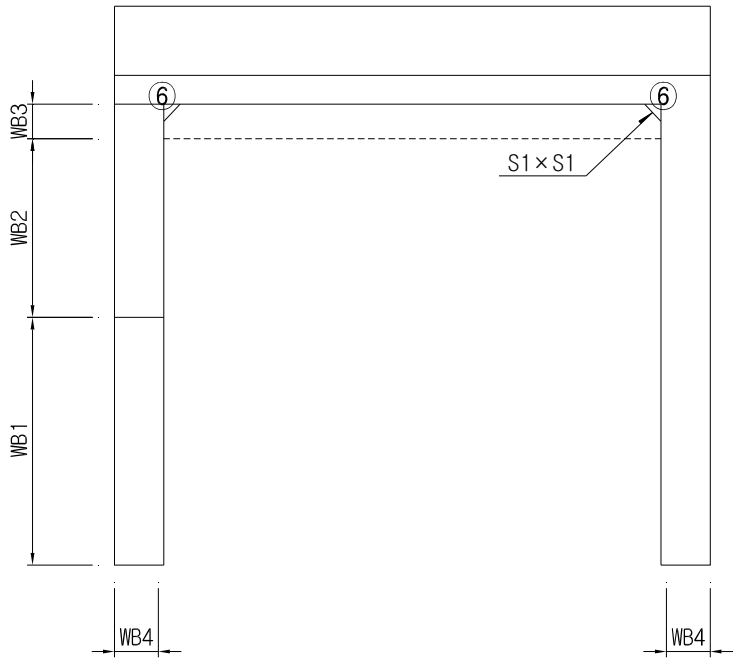
공 종	산 출 근 거	수 량

* 날개벽 측면



(좌측)			(우측)		
WB	=	8.000	WB	=	8.000
WB1	=	4.600	WB1	=	4.600
WB2	=	3.400	WB2	=	3.400
WB3	=	0.000	WB3	=	0.000
WB4	=	1.000	WB4	=	1.000
WH	=	6.166	WH	=	6.166
WH1	=	1.000	WH1	=	1.000
WH2	=	2.556	WH2	=	2.556
WH3	=	2.610	WH3	=	2.610
H	=	6.200	H	=	6.200
H1	=	3.080	H1	=	3.080
H2	=	0.000	H2	=	0.000
H3	=	0.000	H3	=	0.000
H4	=	3.120	H4	=	3.120

* 날개벽 평면



S1	=	1.500	S1	=	1.500
S1	=	0.500	S1	=	0.500

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
1.콘크리트 (25-30-15)	【 0-15m 】 (좌측날개벽) ① 3.400 x 3.080 x 1.000 = 10.472 ② (3.400 + 3.400) x 0.000 / 2 x 1.000 = 0.000 ③ 3.400 x 0.000 x 1.000 = 0.000 ④ 3.400 x 3.120 x 1.000 = 10.608 ⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 1.000 = 10.479 (헌치부) ⑥ 1.500 x 0.500 / 2 x 6.200 = 2.325 0.300 x 0.300 / 2 x 3.400 x 2 = 0.306 0.300 x 0.300 / 2 x 8.000 x 1 = 0.360 (우측날개벽) ① 3.400 x 3.080 x 1.000 = 10.472 ② (3.400 + 3.400) x 0.000 / 2 x 1.000 = 0.000 ③ 3.400 x 0.000 x 1.000 = 0.000 ④ 3.400 x 3.120 x 1.000 = 10.608 ⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 1.000 = 10.479 (헌치부) ⑥ 1.500 x 0.500 / 2 x 6.200 = 2.325 0.300 x 0.300 / 2 x 3.400 x 2 = 0.306 0.300 x 0.300 / 2 x 8.000 x 1 = 0.360	m^3 69.100
2.거푸집 (합판3회)	【 0-7m 】 (좌측날개벽(배면)) ① 2.900 x 3.080 = 8.932 ② (2.900 + 3.400) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 3.400 x 0.000 = 0.000 ④ 2.900 x 3.120 = 9.048 ⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 1.000 = 10.479 (좌측날개벽(마감면)) 2.610 x 1.000 = 2.610 5.262 x 1.000 = 5.262 1.000 x 1.000 = 1.000 (좌측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 6.200 x 1ea = 9.803 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 3.400 x 2ea = 2.885 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 8.000 x 1ea = 3.394	m^3 53.413

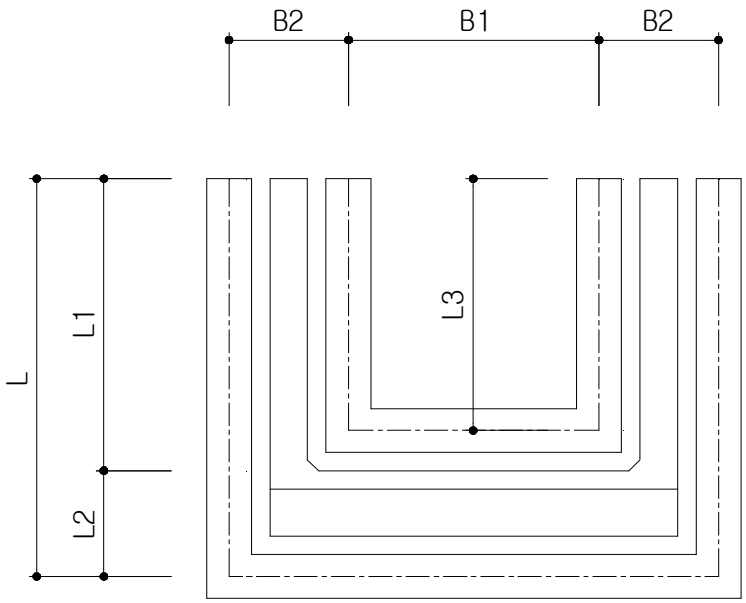
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
2.거푸집 (합판3회)	【 7-10m 】 ① 1.900 x 0.000 = 0.000 ② (1.900 + 3.400) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 3.400 x 0.000 = 0.000 ④ 1.900 x 0.000 = 0.000 ⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 0.000 = 0.000 (좌측날개벽(마감면)) 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 (좌측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 0.000 x 1ea = 0.000	㎥ 0.000
2.거푸집 (합판3회)	【 0-7m 】 (우측날개벽(배면)) ① 1.900 x 3.080 = 5.852 ② (1.900 + 3.400) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 3.400 x 0.000 = 0.000 ④ 1.900 x 3.120 = 5.928 ⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 1.000 = 10.479 (우측날개벽(마감면)) 2.610 x 1.000 = 2.610 5.262 x 1.000 = 5.262 1.000 x 1.000 = 1.000 (우측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 6.200 x 1ea = 9.803 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 3.400 x 2ea = 2.885 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 8.000 x 1ea = 3.394 【 7-10m 】 ① 1.900 x 0.000 = 0.000 ② (1.900 + 3.400) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 3.400 x 0.000 = 0.000 ④ 1.900 x 0.000 = 0.000 ⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 0.000 = 0.000 (좌측날개벽(마감면)) 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 (좌측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 0.000 x 1ea = 0.000	㎥ 47.213 ㎥ 0.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
3.문양거푸집	【 0-7m 】			
	(좌측날개벽(전면))			
	① 3.400 x 3.080	=	10.472	
	② 3.400 x 0.000	=	0.000	
	③ 3.400 x 0.000	=	0.000	
	④ 3.400 x 3.120	=	10.608	m³
	⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 1.000	=	10.479	31.559
	【 7-10m 】			
	(좌측날개벽(전면))			
	① 3.400 x 0.000	=	0.000	
	② 3.400 x 0.000	=	0.000	
	③ 3.400 x 0.000	=	0.000	
	④ 3.400 x 0.000	=	0.000	m³
	⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 0.000	=	0.000	0.000
	【 0-7m 】			
	(우측날개벽(전면))			
	① 3.400 x 3.080	=	10.472	
	② 3.400 x 0.000	=	0.000	
	③ 3.400 x 0.000	=	0.000	
	④ 3.400 x 3.120	=	10.608	m³
	⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 1.000	=	10.479	31.559
	【 7-10m 】			
	(우측날개벽(전면))			
	① 3.400 x 0.000	=	0.000	
	② 3.400 x 0.000	=	0.000	
	③ 3.400 x 0.000	=	0.000	
	④ 3.400 x 0.000	=	0.000	m³
	⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 0.000	=	0.000	0.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

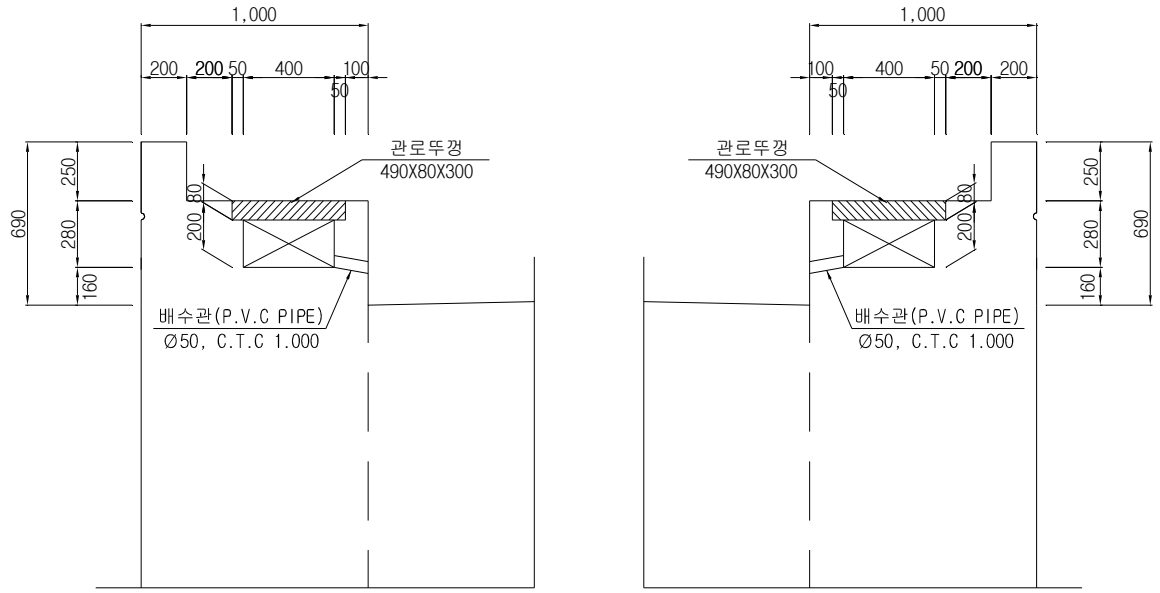
공 종	산 출 근 거	수 량
4.비계	 L1 = 8.000 B = 13.100 L2 = 3.100 B1 = 6.700 L3 = 6.900 B2 = 3.200 【 0-30m 】 ⑤ 8.000 x 5.700 (좌측날개벽 전면) = 45.600 ⑥ 6.900 x 5.700 (좌측날개벽 배면) = 39.330 ⑦ 8.000 x 5.700 (우측날개벽 전면) = 45.600 ⑧ 6.900 x 5.700 (우측날개벽 배면) = 39.330	㎡ 169.860
5.동바리 (강관동바리)	【 0-7m 】 ① (4.600 x 2.610) x 1.000 x 2 EA = 24.012 【 7-10m 】 ① (4.600 x 0.000) x 1.000 x 2 EA = 0.000 (4.600 x 2.556) x 0.5 x 2 EA x 1.000 = 11.758	공/㎥ 24.012 공/㎥ 11.758
6.동바리 수평연결재	* 수평연결재 (h=3.5m초과시 높이 2m마다 설치) (4.600 x 1.000) x 1 EA = 4.600	㎡ 4.600

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
7.SPACER설치	(벽체용) ①~⑤의 거푸집 수량과 동일 = 163.744	㎡ 163.744
8.배면방수 (ASPHALT방수)	①~⑤의 거푸집 (날개벽 배면수량 합계) = 100.626	㎡ 100.626
9.철근가공조립 (SD40)	(복잡) H32 = 0.000 H32 = 0.000 H29 = 3.711 H29 = 3.711 H25 = 1.290 H25 = 1.290 H22 = 0.000 H22 = 0.000 H19 = 0.000 H19 = 0.000 H16 = 0.249 H16 = 0.249 H13 = 0.219 H13 = 0.219 계 = 5.469 ton 계 = 5.469 ton	TON 10.938

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량



1.콘크리트 (25-30-15)

【 0-15m 】

① 0.200 x 0.690 x 8.500 x 2 EA = 2.346

② 0.800 x 0.440 x 8.500 x 2 EA = 5.984

- 좌, 우측 (공동구 격벽)

0.050 × 0.200 × 8.500 m × 0 EA = 0.000

공제(관로뚜껑 및 배수구)

0.080 x 0.500 x 8.500 x 2 EA = -0.680

0.200 x 0.400 x 8.500 x 2 EA = -1.360

Total = 6.290 ㎥ 6.290

2.거푸집 (합판 3회)

【 7-10m 】

(내측)

① 0.250 x 8.500 x 2 EA = 4.250

② 0.440 x 8.500 x 2 EA = 7.480

0.200 x 8.500 x 4 EA = 6.800

③ 0.080 x 8.500 x 4 EA = 2.720

(0.200 + 0.200) × 8.500 m × 0 EA = 0.000

(마감면)

① 0.200 x 0.690 x 2 EA = 0.276

② 0.800 x 0.440 x 2 EA = 0.704

0.500 x 0.200 × 2 EA × 0 EA = 0.000

(외측)

① 0.000 x 8.500 x 2 EA = 0.000

Σ 22.230 ㎡ 22.230

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
3.문양거푸집	【 7-10m 】			
	① 0.690 x 8.500 x 2 EA	=	11.730	㎡
	Total	=	11.730	11.730
4.SPACER설치	【 본체 】			
	(벽체용)			㎡
	①,②,③,④의 거푸집 수량과 동일	=	33.960	33.960
5.물끊기홈	[0.030 X 0.020]			m
	8.500 x 2 개소	=	17.000	17.000
6.배수관	[Φ50 X 160m]			EA
	8 EA x 2 개소	=	16	16
	[Φ50 X 50m]			EA
	4 EA x 0 개소	=	0	0
7.배수설비	[490 x 300 x 80mm]			EA
(관로뚜껑)	28 EA x 2 개소	=	56	56

A2

<3차현장자문회의 결과 반영>

종점교대 토공수량 집계표

공 종			단위	A2		계	비고
땅깍기	대규모		㎥				
육상 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	풍화암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	연 암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
폐합 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	풍화암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	연 암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
되메우기	토 사		㎥				
잔 토	육 상	토 사	㎥				
		풍화암	㎥				
		연 암	㎥				
	수 중	토 사	㎥				
		풍화암	㎥				
		연 암	㎥				
구조물 뒷채움	시멘트처리된보조도상		㎥	26.7		26.7	
	시멘트처리된자갈		㎥	126.4		126.4	
	일반자갈		㎥	1156.0		1156.0	
물 푸 기	양수기, Φ150㎜		hr				
	설치 및 운반		개소				
앞 성 토			㎥	2588.9		2588.9	
법면보호블럭설치	400×400×100㎜		㎡	194.9		194.9	
보호블럭기초	육상용		m	16.6		16.6	
	하천용		m				
세굴방지블럭설치	1650×1450×570		㎡				
공제토	상부 노반		㎥	431.5		431.5	
	하부 노반		㎥	789.3		789.3	
	강화노반		㎥	26.7		26.7	
떼입히기	씨드스프레이 및 거적덮기		㎡	653.1		653.1	
면정리 및 청소	풍화암		㎡				
	연 암		㎡				
가성토 쌓기	토 사		㎥				

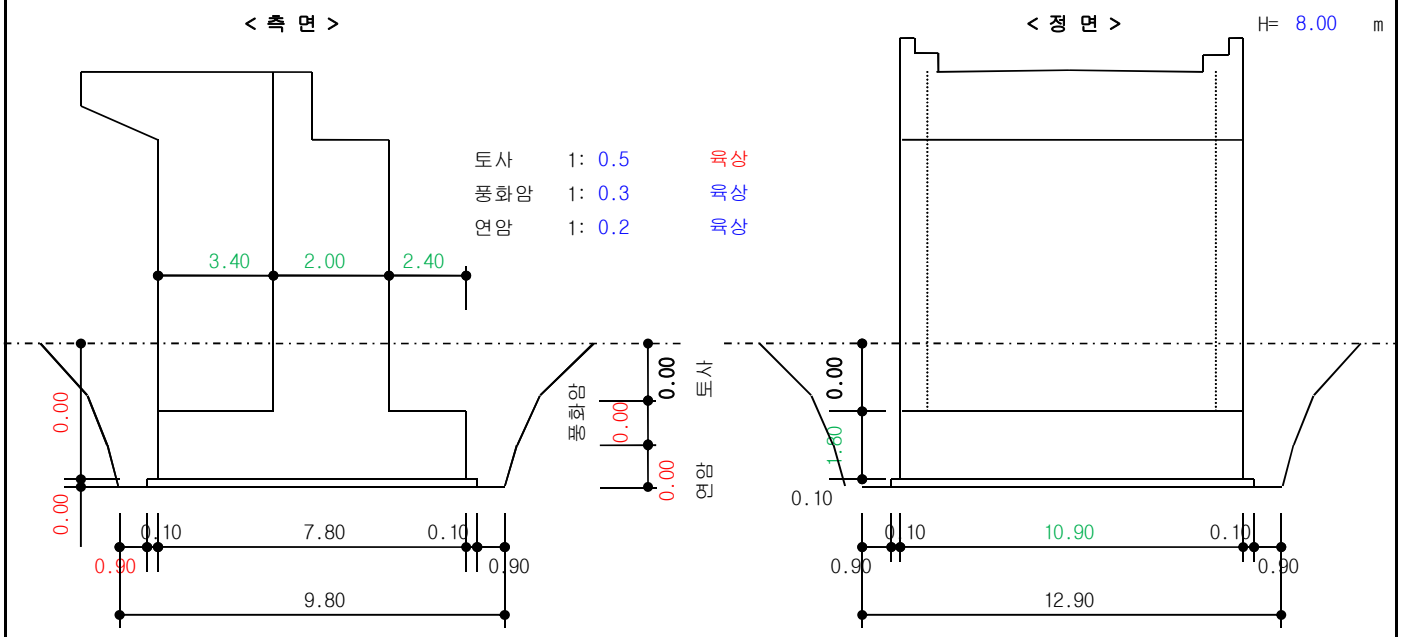
<3차현장자문회의 결과 반영>

종점교대 토공수량 집계표

공 종			단위	A2		계	비고
강관말뚝박기 Φ609㎜,T=9㎜	PRD	N= 0~20	m	143.9		143.9	
		N= 20~40	m				
		N= 40~50	m	22.1		22.1	
		N= 50이상	m				
		풍화암	m	47.8		47.8	
		연 암	m	31.2		31.2	
	자재비		m	266.4		266.4	
			본				
		L=7m	본	35.0		35.0	
	강관말뚝두부보강		본	35.0		35.0	
	강관말뚝이음		본				
	강관말뚝선단보강		본				
말뚝재하시험비	동재하시험		회				
	정재하시험		회				
	수평재하시험		회				
용접부검사	M.T		m				
말뚝박기용천공	공삭공		m				
말뚝굴착토	사토처리		㎥				
	유용토		㎥	48.4		48.4	
	폐기물처리		㎥	48.4		48.4	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량



구조물 터파기

※ 육상터파기

(a) 토사, 0.0~6.0m

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(b) 토사, 6.0m 이상

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(c) 풍화암, 0.0~6.0m

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(d) 풍화암, 6.0m 이상

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(e) 연암, 0.0~6.0m

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(f) 연암, 6.0m 이상

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

계 : 0.00 ㎥ 0.00

※ 수중터파기

(a) 토사, 0.0~6.0m

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(b) 토사, 6.0m 이상

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(c) 풍화암, 0.0~6.0m

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(d) 풍화암, 6.0m 이상

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(e) 연암, 0.0~6.0m

{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(f) 연암, 6.0m 이상

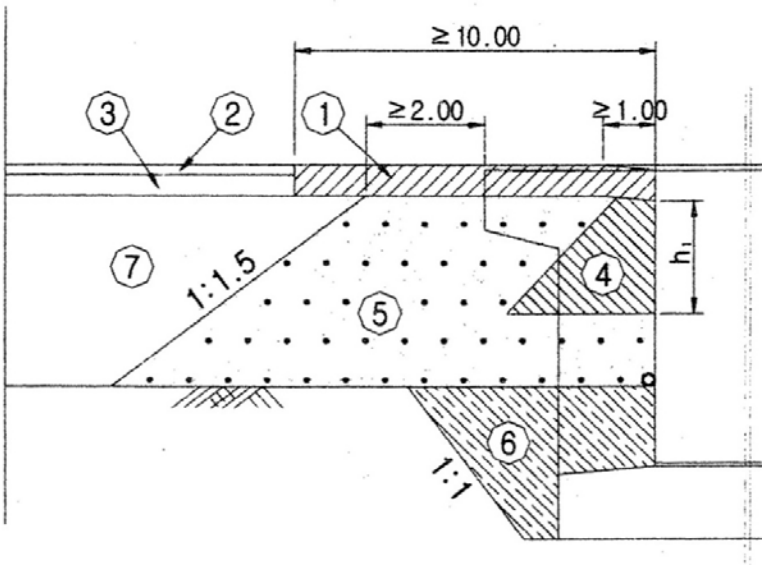
{ (9.80 × 12.90) + (9.80 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

계 : 0.00 ㎥ 0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
면정리 및 청소	※ 풍화암 면정리 0.00 × 0.00 = 0.00	m^2	0.00
	※ 연암 면정리 0.00 × 12.90 = 0.00	m^2	0.00
되메우기	※ 순성토 ※ 구체체적 ① 8.00 × 11.10 × 0.00 = 0.00 ② 7.80 × 10.90 × 0.00 = 0.00 ③ 2.00 × 10.90 × 0.00 = 0.00 ④ 3.40 × 1.00 × 0.00 × 2 ea = 0.00 ⑤ (1.50 × 0.50) /2 × 0.00 = 0.00 (0.00 × 0.00) /2 × 3.40 × 2 ea = 0.00 계: 0.00 ※ 일반자갈(기초배면 터파기-구체뒷굽 체적) - 성토부교대 - ① 토사 { (4.40 × 12.90) + (4.40 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ② 풍화암 { (4.40 × 12.90) + (4.40 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ③ 연암 { (4.40 × 12.90) + (4.40 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ④ 구체뒷굽 체적 ⓐ 3.50 × 11.10 × 0.00 = 0.00 ⓑ 3.40 × 10.90 × 0.00 = 0.00 ⓒ 3.40 × 1.00 × 0.00 x 2 ea = 0.00 계: 0.00 ※ 되메우기 = 터파기 - 구체체적 - 일반자갈 0.00 - 0.00 - 0.00 = 0.00	m^3	0.00
잔토처리	① 토사 0.00 - 0.00 = 0.00	m^3	0.00
	② 풍화암 (풍화암은 토사량의 부족분을 제외하고 잔토처리) 0.00 - 0.00 = 0.00	m^3	0.00
	③ 연암 (연암은 전체 잔토처리) 0.00 = 0.00	m^3	0.00

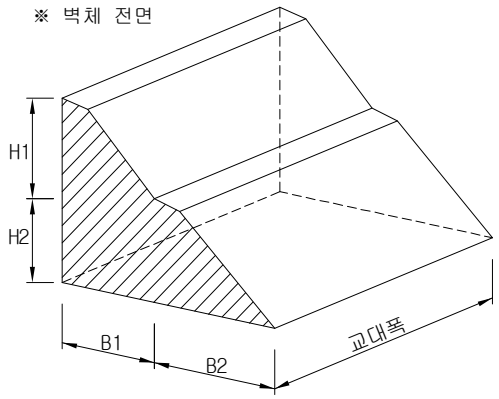
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
구조물뒷채움	 ① 시멘트 처리된 보조도상 (쇄석자갈,Φ31.5㎜이하) 10.00 × 0.30 × 8.90 = 26.70	㎥	26.70
	④ 시멘트 처리된 자갈 (쇄석자갈,Φ63㎜이하) { (1.00 × 8.90) + (5.50 × 13.70)} /2 × 3.00 = 126.38	㎥	126.38
	⑤ 일반자갈 (쇄석자갈,Φ63㎜이하) - 시멘트 처리된 자갈 { (10.00 × 8.90) + (18.85 × 18.34)} /2 × 5.90 = 1282.39 1282.39 - 126.38 = 1156.01	㎥	1156.01
	⑥ 일반자갈 (기초 뒷채움) - 되메우기 참조 = 0.00	㎥	0.00
물푸기	※ 양수기,Φ150㎜(hr) ① 터파기에 대한 물푸기 시간 (a) 토사: 0.00 ÷ 33.27 ㎥/hr = 0 (b) 풍화암: 0.00 × 0.28 hr/㎥ = 0 (c) 연암: 0.00 × 0.81 hr/㎥ = 0 ② 바닥콘크리트 타설 및 양생 0 개소 × 1 일 × 8 hr = 0 ③ 기초거푸집 조립 0 개소 × 2 일 × 8 hr = 0 ④ 기초철근 조립 0 개소 × 3 일 × 8 hr = 0 ⑤ 기초콘크리트 타설 및 양생 0 개소 × 2 일 × 8 hr = 0 계: 0	hr	0
	※ 설치 및 운반 개소 = 0	개소	0

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
앞성토			

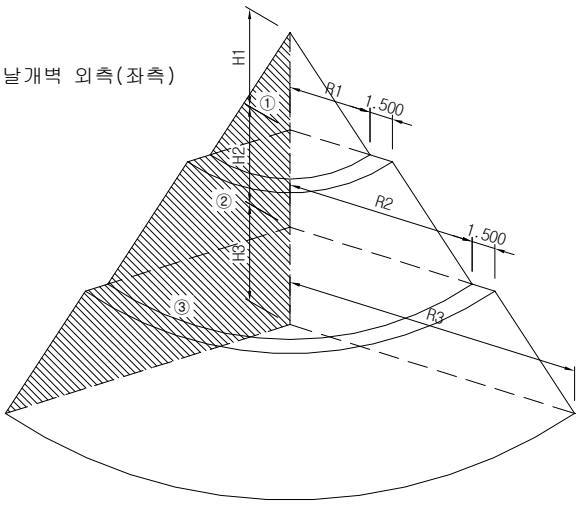
※ 벽체 전면



교대폭: 10.900 m
H1 : 5.542 m
H2 : 0.000 m
H3 : 0.000 m
B2' : 9.976 m
B3 : 0.000 m
B4 : 0.000 m
A1 = 33.18 ㎡
A2 = 0.00 ㎡
A3 = 0.00 ㎡

① 33.184 × 10.900 = 361.71
② 0.000 × 10.900 = 0.00
③ 0.000 × 10.900 = 0.00
계 : 361.71

※ 날개벽 외측(좌측)



H1 : 3.437 m
H2 : 0.497 m
H3 : 5.542 m
H4 : 0.000 m
R1 : 6.187 m
R2 : 8.581 m
R3 : 20.275 m
R4 : 0.000 m

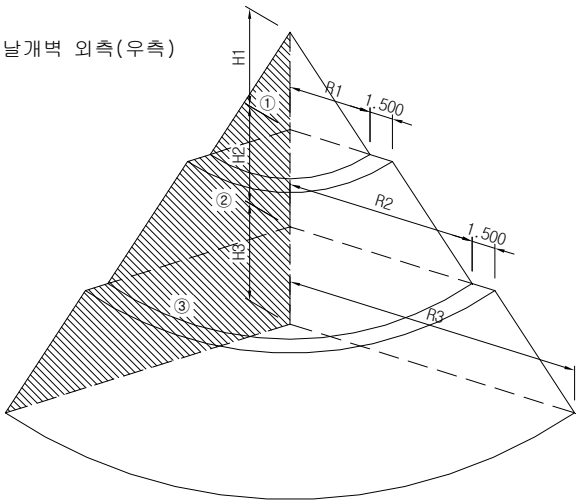
① V1 = 1/3 * π * h * R² * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 3.437 × 6.187² × 1/4 = 34.44

② V2 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 0.497 ×(7.69² + 7.687
× 8.581 + 8.581²)× 1/4 = 25.85

③ V3 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 5.542 ×(10.30² + 10.299
× 20.275 + 20.275²)× 1/4 = 1,053.28

④ V4 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 0.000 ×(21.77² + 21.775
× 0.000 + 0.000²)× 1/4 = 0.00
계 : 1,113.57

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
앞성토	※ 날개벽 외측(우측)  H1 : 3.437 m H2 : 0.497 m H3 : 5.542 m H4 : 0.000 m R1 : 6.187 m R2 : 8.581 m R3 : 20.275 m R4 : 0.000 m ① V1 = 1/3 * π * h * R² * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 3.437 × 6.187² × 1/4 = 34.44 ② V2 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 0.497 ×(7.69² + 7.687 × 8.581 + 8.581²)× 1/4 = 25.85 ③ V3 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 5.542 ×(10.30² + 10.299 × 20.275 + 20.275²)× 1/4 = 1,053.28 ④ V4 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 0.000 ×(21.77² + 21.775 × 0.000 + 0.000²)× 1/4 = 0.00 계 : 1,113.57 ※ 361.71 + 1113.57 + 1113.57 = 2,588.86	m³	2588.86
교대법면 보호공	※ 교대보호블럭 ① (11.41 + 0.00 + 0.00 + 1.00) × 10.90 = 135.29 ② π × 19.95 × 11.41 × 30 / 360 = 59.61 계 : 194.90	m²	194.90
	※ 교대보호블럭기초 (fck=18MPa) 10.90 + 68.5 × 30 / 360 = 16.61 (단위수량 1m 당)	m	16.61

명 칭	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	fck=18MPa	m³	0.151	
거푸집	합판 6회	m²	0.833	

※ 버림콘크리트 (fck=18MPa) 194.90 × 0.10 = 19.49	m³	19.49

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
씨앗뿜어 붙이기	※ 초류종자+거적덮개 π × 20.27 × 22.38 × 1/4 + π × 20.27 × 22.38 × 1/4 - 59.61 = 653.14	m^3	653.14
공제토	※ 상부노반 { (10.00 × 8.90) + (14.50 × 13.70)} /2 × 3.00 = 431.48 ① 시멘트 처리된 자갈 126.38 = 126.38 ② 일반자갈 431.48 - 126.38 = 305.10 계: 431.48	m^3	431.48
	※ 하부노반 { (14.50 × 13.70) + (18.85 × 18.34)} /2 × 2.90 = 789.32 ① 시멘트 처리된 자갈 0.00 = 0.00 ② 일반자갈 789.32 - 0.00 = 789.32 계: 789.32	m^3	789.32
	※ 강화노반 26.70 = 26.70	m^3	26.70
강관말뚝박기	※ 강관말뚝박기 (Φ609㎜,t=9㎜) SDA 공법 ① 말뚝본수 5 × 7 + 0 × 0 = 35	본	35
	② 자재 (7.000 + 0.25) × 35 × 1.05 = 266.44	m	266.44
	③ SDA 공법, N=0~20 4.11 × 35 = 143.92	m	143.92
	④ SDA 공법, N=20~40 0.00 × 35 = 0.00	m	0.00
	④ SDA 공법, N=40~50 0.63 × 35 = 22.12	m	22.12
	⑤ SDA 공법, N=50이상 0.00 × 35 = 0.00	m	0.00
	⑥ SDA 공법, 풍화암 1.37 × 35 = 47.81	m	47.81
	⑦ SDA 공법, 연암 0.89 × 35 = 31.15	m	31.15
	계: 245.00	m	245.00
	※ 케이싱 설치 및 철거 = 0.00	m	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
말뚝두부보강	※ 강관말뚝 (Φ609㎜) = 35	본	35
말뚝이음 및 선단보강	※ 말뚝이음, SDA 공법 = 0 ※ 선단보강 = 0	본 본	0 0
말뚝재하시험	※ 동재하시험 = 0 ※ 정재하시험 = 0 ※ 수평재하시험 = 0	회 회 회	0 0 0
말뚝굴착토	※ 말뚝단면적 A = 0.395 ㎡ ※ 사토처리 0.395 × 0.000 × 35 = 0.00 ※ 유용토 0.395 × 3.50 × 35 = 48.36 ※ 말뚝굴착토 운반 (사토) 0.395 × 3.50 × 35 = 48.36	m^3 m^3 m^3	0.00 48.36 48.36
용접부검사	※ 자분탐상시험(M.T) : 10본당 1개소 0 / 10 × 1 = 0 회 ※ 시험길이 0 × 1.913 = 0.000	m	0.000
말뚝박기천공	※ 공삭공 ① 말뚝본수 = 0 ② N=0~20 0.00 × 0 = 0.00 ③ N=20~40 0.00 × 0 = 0.00 ④ N=40~50 0.00 × 0 = 0.00 ⑤ N=50이상 0.00 × 0 = 0.00 계: 0.00 ※ 케이싱 설치 및 철거 = 0.00	본 m m m m m m	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
그라우팅	※ 굴진용용액 π × (0.609 + 0.100)^2 / 4 × 4.973 × 35 본 = 68.72	㎥	68.72
	※ 선단고정액 L = 5 × 0.609 = 3.045 ㎜ π × (0.609 + 0.100)^2 / 4 × 3.045 × 35 본 = 42.08	㎥	42.08
	※ 주면고정액 L = (6.800 + 2 × 0.609) − 5 × 0.609 = 4.973 ㎜ π × {(0.609 + 0.100)^2 − 0.609 ^{2} } / 4 × 4.973 × 35 본 = 18.02	㎥	18.02
가성토 설치 및 철거	※ 면적 x 길이 0.00 × 0.00 = 0.00	㎥	0.00
땅깍기	※ 면적 x 길이 0.00 × 0.00 = 0.00	㎥	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

종점교대 일반수량 집계표

공 종			단위	본체	날개벽	보도부	계
콘크리트	25-30-15	본체	㎥	84.3	69.1	6.3	159.7
		기초	㎥	153.0			153.0
	25-21-15		㎥	0.0			0.0
	25-18-15		㎥	8.9			8.9
콘크리트 타설	레벨링 콘크리트		㎥	8.9			8.9
	펌프카 타설(0-15m)		㎥	237.4	69.1	6.3	312.8
거푸집	합판6회	수직면	㎡	3.8			3.8
	유로폼	수직면	㎡	67.3			67.3
	합판3회	0-7m	㎡	105.0	100.6		205.6
		7-10m	㎡	0.0	0.0	22.2	22.2
	문양거푸집	0-7m	㎡	15.4	63.1		78.6
		7-10m	㎡	0.0	0.0	11.7	11.7
강관비계매기(3개월)		0-30m	㎡	88.0	169.9		257.8
동바리	강관동바리	0-7m	공/㎥		24.0	0.0	24.0
	강관동바리	7-10m	공/㎥		11.8	0.0	11.8
	수평연결재		㎡		4.6	0.0	4.6
배면방수	ASPHALT방수 (벽체)		㎡	56.0	100.6		156.6
	ASPHALT방수 (바닥)		㎡	30.3			30.3
교명주 설치	화강암,60x60x120cm		EA	1.0			1.0
교명판 설치	황동,450x350x10mm		EA	1.0			1.0
설명판 설치	황동,350x250x10mm		EA	1.0			1.0
측량기준점	황동주물		EA	1.0			1.0
SPACER설치	본체	슬래브용	㎡				0.0
		벽체용	㎡	120.4	163.7	34.0	318.1
	기초	슬래브용	㎡	85.0			85.0
		벽체용	㎡	67.3			67.3
철근가공조립	복잡	본체	TON	6.980	10.916	0.000	17.9
		기초	TON	8.607			8.6
배수관	Φ50 X 310mm		개소			0.0	0.0
	Φ50 X 160mm		개소			16.0	16.0
관로뚜껑	490 x 300 x 80mm		EA			56.0	56.0
물끊기홈	ㄷ30×20mm		m			17.0	17.0
교대번호표지판	900x900x1mm		EA	1.0			1.0
난간설치	H=1.0m, 스텐레스		m	0.0			0.0

<3차현장자문회의 결과 반영>

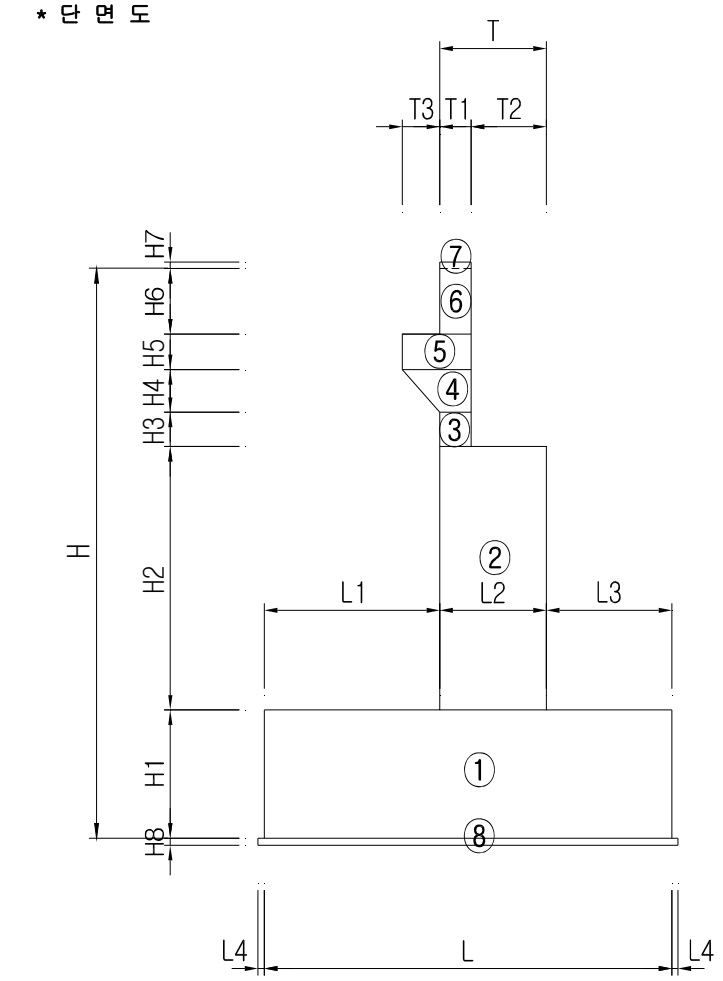
종점교대 일반수량 집계표

공 종			단위	본체	날개벽	보도부	계
점검용계단	교대부						0.0
	콘크리트	fck=24MPa	㎥	2.3			2.3
		fck=18MPa	㎥	3.2			3.2
	합판거푸집	6회	㎡	22.5			22.5
	스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡				0.0
	철근가공및조립	보통	TON	0.070			0.1
	P.C블록	400×300×235mm	개				0.0
배면 배수시설							0.0
다공성 시멘트블럭	400x200x100		m^2	0.0			0.0
유공관	T.H.P Ø200mm		m	0.0			0.0
배수 PIPE	P.V.C Ø200mm		m	0.0			0.0
다공성블럭상부덮개	100x100x390mm		m	0.0			0.0
배수 유공블럭							0.0
기초콘크리트	fck=18MPa		m^3	0.0			0.0
필터콘크리트	fck=18MPa		m^3	0.0			0.0
합판 거푸집	합판6회		m^2	0.0			0.0
부직포 설치	200g/㎡		m^2	0.0			0.0

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량

* 단 면 도

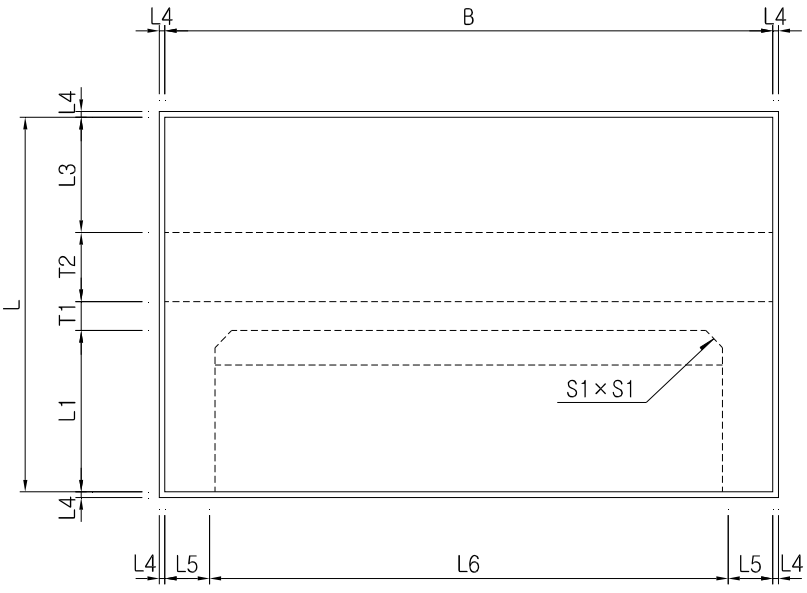


H	=	8.000
H1	=	1.800
H2	=	3.080
H3	=	0.000
H4	=	0.000
H5	=	0.000
H6	=	3.120
H7	=	0.090
H8	=	0.100

L	=	7.800
L1	=	3.400
L2	=	2.000
L3	=	2.400
L4	=	0.100
L5	=	1.000
L6	=	8.900

T	=	2.000
T1	=	0.500
T2	=	1.500
T3	=	0.000

* 기 초 평 면



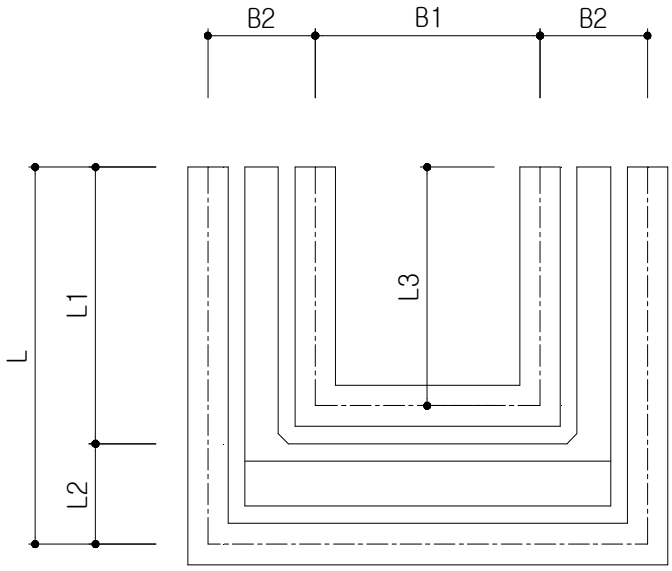
S1	=	1.500
S2	=	0.500
B	=	10.900

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
1.콘크리트	【 0-15m 】			
(25-30-15)	(기초)			m³
	7.800 x 1.800 x 10.900	=	153.036	153.036
	(본체)			
	3.080 x 2.000 x 10.900	=	67.144	
	0.000 x 0.500 x 10.900	=	0.000	
	(0.500 + 0.500) x 0.000 / 2 x 8.900	=	0.000	
	0.000 x 0.500 x 10.900	=	0.000	
	3.120 x 0.500 x 10.900	=	17.004	
	0.090 x 0.500 x 8.900 / 2	=	0.200	m³
				84.348
2.콘크리트	(버림콘크리트)			m³
(25-18-15)	⑧ 8.000 x 11.100 x 0.100	=	8.880	8.880
3.거푸집	【 0-7m 】			
(합판 3회)	【 수직면 】			
	3.080 x 10.900	=	33.572	
	3.080 x 5.900	=	18.172	
	0.000 x 10.900	=	0.000	
	0.000 x 5.900	=	0.000	
	0.000 x 10.900	=	0.000	
	0.000 x 5.900	=	0.000	
	0.000 x 10.900	=	0.000	
	0.000 x 5.900	=	0.000	
	3.120 x 10.900	=	34.008	
	3.120 x 5.900	=	18.408	
	0.090 x 8.900 / 2	=	0.401	
	0.090 x 8.900 / 2	=	0.401	m²
				104.962

공 종	산 출 근 거	수 량
3.거푸집 (합판 3회)	【 7-10m 】 【 수직면 】 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 8.900 / 2 = 0.000 0.000 x 8.900 / 2 = 0.000	㎡ 0.000
4.문양거푸집	【 0-7m 】 2.000 x 3.080 x 2 면 = 12.320 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 (0.500 + 0.500) x 0.000 / 2 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 0.500 x 3.120 x 2 면 = 3.120 【 7-10m 】 2.000 x 0.000 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 (0.500 + 0.500) x 0.000 / 2 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000	㎡ 15.440 ㎡ 0.000
5.거푸집 (유로폼)	【 수직면 】 ① (1.800 x 7.800) x 2 면 = 28.080 ① (1.800 x 10.900) x 2 면 = 39.240	㎡ 67.320
6.거푸집 (합판 6회)	【 수직면 】 ⑧ (0.100 x 8.000) x 2 면 = 1.600 ⑧ (0.100 x 11.100) x 2 면 = 2.220	3.82

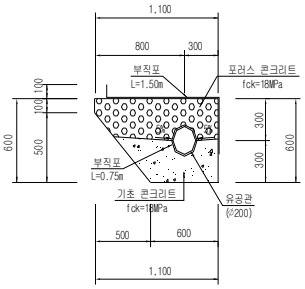
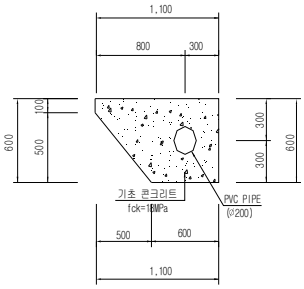
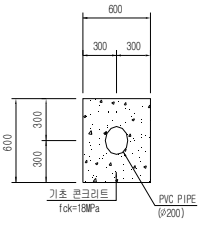
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
7.비계	 L1 = 8.000 B = 13.100 L2 = 3.100 B1 = 6.700 L3 = 6.900 B2 = 3.200	
	【 0-30m 】 ① 13.100 x 2.580 (교대전면) = 33.798 ② 6.700 x 5.700 (교대배면) = 38.190 ③ 3.100 x 2.580 (측면) = 7.998 ㎡ ④ 3.100 x 2.580 (측면) = 7.998 87.984	
8.배면방수 (ASPHALT방수)	* 벽체용 (0.090 + 3.120 + 0.000 + 0.000 + 0.000 ㎡ + 0.000 + 3.080) x 8.900 = 55.981 55.981 * 바닥용 ㎡ 3.400 x 8.900 = 30.260 30.260	
9.교명주 설치	[화강암 , 60x60x120cm] EA ◈ N = 1 1	
10.교명판 설치	[황동 , 450x350x10mm] EA ◈ N = 1 1	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
11.설명판 설치	[황동 , 350x250x10mm] ◈ N = 1	EA 1
12.측점기준점	[황동주물] ◈ N = 1	EA 1
13.SPACER설치	【 기초 】 (슬래브용) 10.900 x 7.800 = 85.020 (벽체용) ①의 거푸집 수량과 동일 = 67.320	m² 85.02 m² 67.32
	【 본체 】 (벽체용) ②~⑦의 거푸집 수량과 동일(교좌면 수량 제외) = 120.402	m² 120.402
14.철근가공조립 (SD40)	(복잡) 【 기초 】 H32 = 0.000 H29 = 0.000 H25 = 4.013 H22 = 0.000 H19 = 0.000 H16 = 3.230 H13 = 1.364 계 = 8.607 ton 【 본체 】 H32 = 0.000 H29 = 0.000 H25 = 0.000 H22 = 2.404 H19 = 0.313 H16 = 3.331 H13 = 0.932 계 = 6.980 ton	TON 15.587
15.교대번호 표지판	[900x900x1mm] ◈ N = 1	EA 1
16.난간설치	[H=1.0m, 스텐레스] ◈ L = 0.0 m	m 0

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
17. 점검용 계단	[교대부]			EA
	◈ N = 1			1
	[바닥콘크리트(fck=18MPa)]			m³
	0.120 × 23.733	=	2.848	2.848
	[바닥거푸집(합판 6회)]			m²
	0.200 × 23.733	=	4.747	4.747
	[계단콘크리트(fck=24MPa)]			m³
	0.057 × 41	=	2.337	2.337
	[계단거푸집(합판 6회)]			m²
	0.323 × 41	=	13.243	13.243
	[전단키콘크리트(fck=18MPa)]			m³
	0.108 × 3	=	0.324	0.324
	[전단거푸집(합판 6회)]			m²
	0.900 × 3	=	2.700	2.700
	[기초키콘크리트(fck=18MPa)]			m³
	0.324 × 1	=	0.324	0.324
	[기초거푸집(합판 6회)]			m²
	1.813 × 1	=	1.813	1.813
	[철근가공조립(보통)]			TON
	0.002 × 41	=	0.070	0.070
18. 배면 배수시설	※ 다공성 시멘트 블록			m
	6.20 × 0.00	=	0.00	0.00
	※ 유공관 (T.H.P Φ200㎜)			m
		=	0.00	0.00
	※ 배수PIPE (P.V.C Φ200㎜)			m
	0.00 × 2 ea + 0.00 × 2 ea	=	0.00	0.00
	※ 다공성블럭 상부덮개 (100×100×390㎜)			m
	0.00 × 1 ea	=	0.00	0.00
19. 배수유공블럭	단 면 A-A	단 면 B-B	단 면 C-C	
				

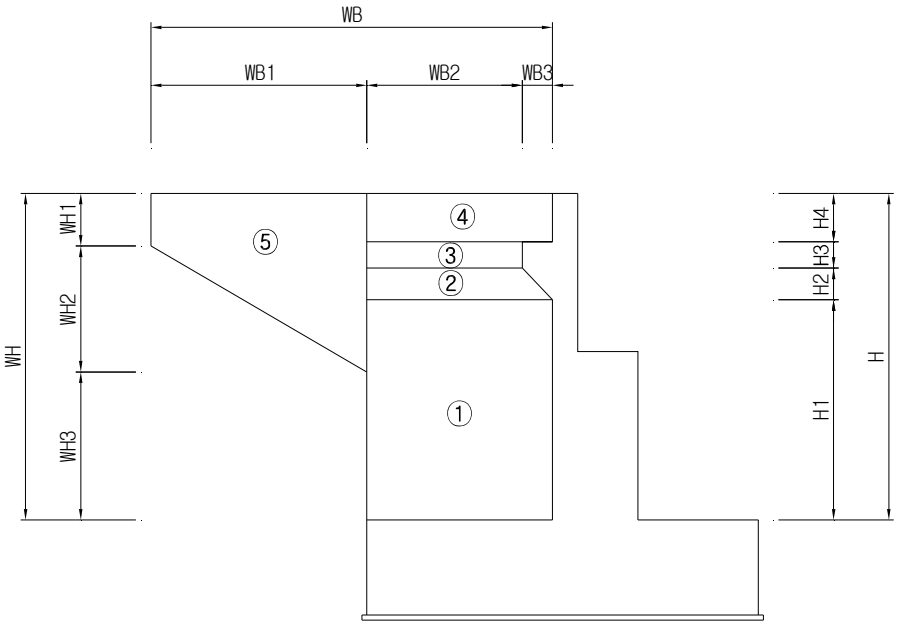
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
20. 배수유공블럭	※ 기초콘크리트 (fck=18MPa)			
	단면A-A (0.60 + 0.91)× 0.3 /2 × 0.00	=	0.00	
	단면B-B {(0.60 + 1.10)× 0.50 / 2			
	+ 0.10 × 1.10 } × 0.00 × 2	=	0.00	
	단면C-C 0.60 × 0.60 × 0.00 × 2	=	0.00	m^3
		계:	0.00	0.00
	※ 포러스콘크리트 (fck=18MPa)			
	단면A-A {(0.91 + 1.10)× 0.20 / 2			m^3
	+ 0.10 × 1.10 } × 0.00 × 2	=	0.00	0.00
	※ 합판거푸집 (합판6회)			
	단면A-A 0.60 × 0.00	=	0.00	
	단면B-B 0.60 × 0.00 × 2	=	0.00	
	단면C-C 0.60 × 0.00 × 2 × 2	=	0.00	m^3
		계:	0.00	0.00
	※ 부직포설치 (200g/㎡), 여유량 100㎜ 적용			
	1.61 × 0.00	=	0.00	
	1.00 × 0.00	=	0.00	m^3
		계:	0.00	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량

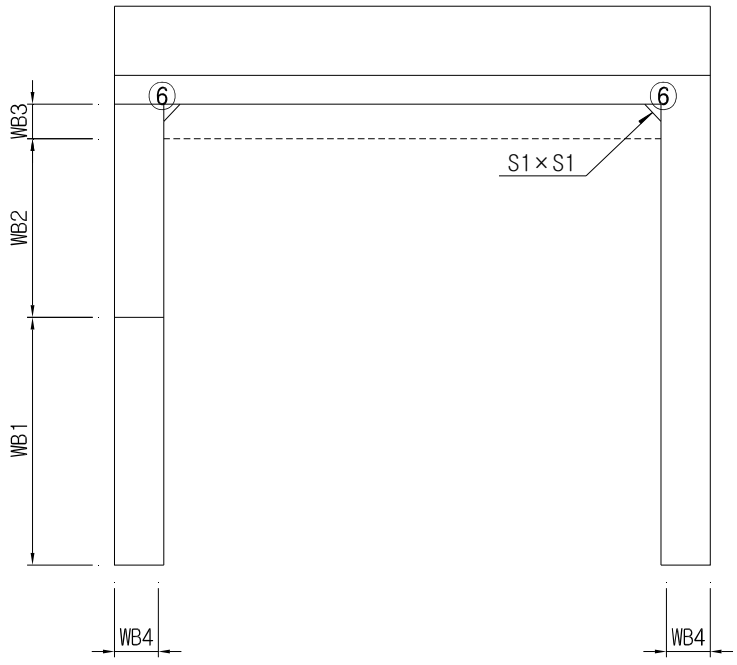
* 날개벽 측면



(좌측)			(우측)		
WB	=	8.000	WB	=	8.000
WB1	=	4.600	WB1	=	4.600
WB2	=	3.400	WB2	=	3.400
WB3	=	0.000	WB3	=	0.000
WB4	=	1.000	WB4	=	1.000
WH	=	6.166	WH	=	6.166
WH1	=	1.000	WH1	=	1.000
WH2	=	2.556	WH2	=	2.556
WH3	=	2.610	WH3	=	2.610
H	=	6.200	H	=	6.200
H1	=	3.080	H1	=	3.080
H2	=	0.000	H2	=	0.000
H3	=	0.000	H3	=	0.000
H4	=	3.120	H4	=	3.120

* 날개벽 평면

S1	=	1.500	S1	=	1.500
S1	=	0.500	S1	=	0.500



<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
1.콘크리트 (25-30-15)	【 0-15m 】 (좌측날개벽) ① 3.400 x 3.080 x 1.000 = 10.472 ② (3.400 + 3.400) x 0.000 / 2 x 1.000 = 0.000 ③ 3.400 x 0.000 x 1.000 = 0.000 ④ 3.400 x 3.120 x 1.000 = 10.608 ⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 1.000 = 10.479 (헌치부) ⑥ 1.500 x 0.500 / 2 x 6.200 = 2.325 0.300 x 0.300 / 2 x 3.400 x 2 = 0.306 0.300 x 0.300 / 2 x 8.000 x 1 = 0.360 (우측날개벽) ① 3.400 x 3.080 x 1.000 = 10.472 ② (3.400 + 3.400) x 0.000 / 2 x 1.000 = 0.000 ③ 3.400 x 0.000 x 1.000 = 0.000 ④ 3.400 x 3.120 x 1.000 = 10.608 ⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 1.000 = 10.479 (헌치부) ⑥ 1.500 x 0.500 / 2 x 6.200 = 2.325 0.300 x 0.300 / 2 x 3.400 x 2 = 0.306 0.300 x 0.300 / 2 x 8.000 x 1 = 0.360	m^3 69.100
2.거푸집 (합판3회)	【 0-7m 】 (좌측날개벽(배면)) ① 2.900 x 3.080 = 8.932 ② (2.900 + 3.400) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 3.400 x 0.000 = 0.000 ④ 2.900 x 3.120 = 9.048 ⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 1.000 = 10.479 (좌측날개벽(마감면)) 2.610 x 1.000 = 2.610 5.262 x 1.000 = 5.262 1.000 x 1.000 = 1.000 (좌측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 6.200 x 1ea = 9.803 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 3.400 x 2ea = 2.885 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 8.000 x 1ea = 3.394	m^3 53.413

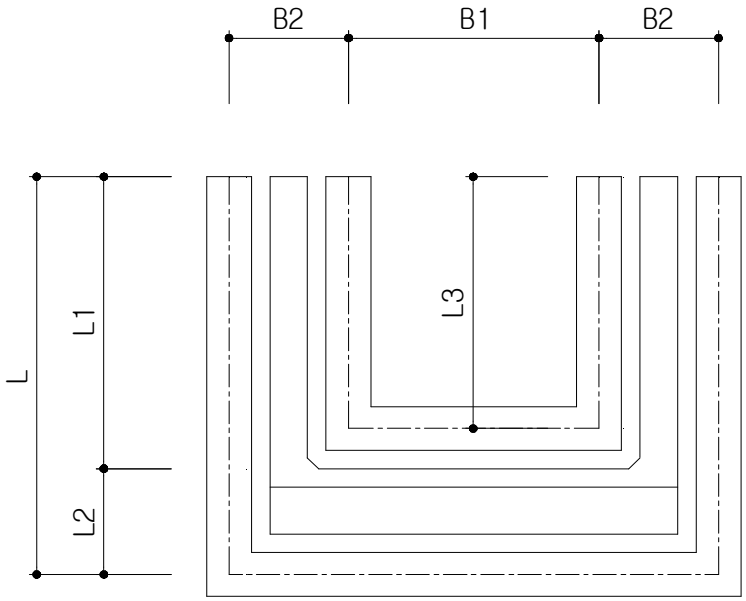
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
2.거푸집 (합판3회)	【 7-10m 】 ① 1.900 x 0.000 = 0.000 ② (1.900 + 3.400) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 3.400 x 0.000 = 0.000 ④ 1.900 x 0.000 = 0.000 ⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 0.000 = 0.000 (좌측날개벽(마감면)) 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 (좌측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 0.000 x 1ea = 0.000	㎥ 0.000
2.거푸집 (합판3회)	【 0-7m 】 (우측날개벽(배면)) ① 1.900 x 3.080 = 5.852 ② (1.900 + 3.400) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 3.400 x 0.000 = 0.000 ④ 1.900 x 3.120 = 5.928 ⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 1.000 = 10.479 (우측날개벽(마감면)) 2.610 x 1.000 = 2.610 5.262 x 1.000 = 5.262 1.000 x 1.000 = 1.000 (우측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 6.200 x 1ea = 9.803 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 3.400 x 2ea = 2.885 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 8.000 x 1ea = 3.394 【 7-10m 】 ① 1.900 x 0.000 = 0.000 ② (1.900 + 3.400) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 3.400 x 0.000 = 0.000 ④ 1.900 x 0.000 = 0.000 ⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 0.000 = 0.000 (좌측날개벽(마감면)) 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 (좌측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 0.000 x 1ea = 0.000	㎥ 47.213 ㎥ 0.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
3.문양거푸집	【 0-7m 】			
	(좌측날개벽(전면))			
	① 3.400 x 3.080	=	10.472	
	② 3.400 x 0.000	=	0.000	
	③ 3.400 x 0.000	=	0.000	
	④ 3.400 x 3.120	=	10.608	m³
	⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 1.000	=	10.479	31.559
	【 7-10m 】			
	(좌측날개벽(전면))			
	① 3.400 x 0.000	=	0.000	
	② 3.400 x 0.000	=	0.000	
	③ 3.400 x 0.000	=	0.000	
	④ 3.400 x 0.000	=	0.000	m³
	⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 0.000	=	0.000	0.000
	【 0-7m 】			
	(우측날개벽(전면))			
	① 3.400 x 3.080	=	10.472	
	② 3.400 x 0.000	=	0.000	
	③ 3.400 x 0.000	=	0.000	
	④ 3.400 x 3.120	=	10.608	m³
	⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 1.000	=	10.479	31.559
	【 7-10m 】			
	(우측날개벽(전면))			
	① 3.400 x 0.000	=	0.000	
	② 3.400 x 0.000	=	0.000	
	③ 3.400 x 0.000	=	0.000	
	④ 3.400 x 0.000	=	0.000	m³
	⑤ (1.000 + 3.556) x 4.600 / 2 x 0.000	=	0.000	0.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

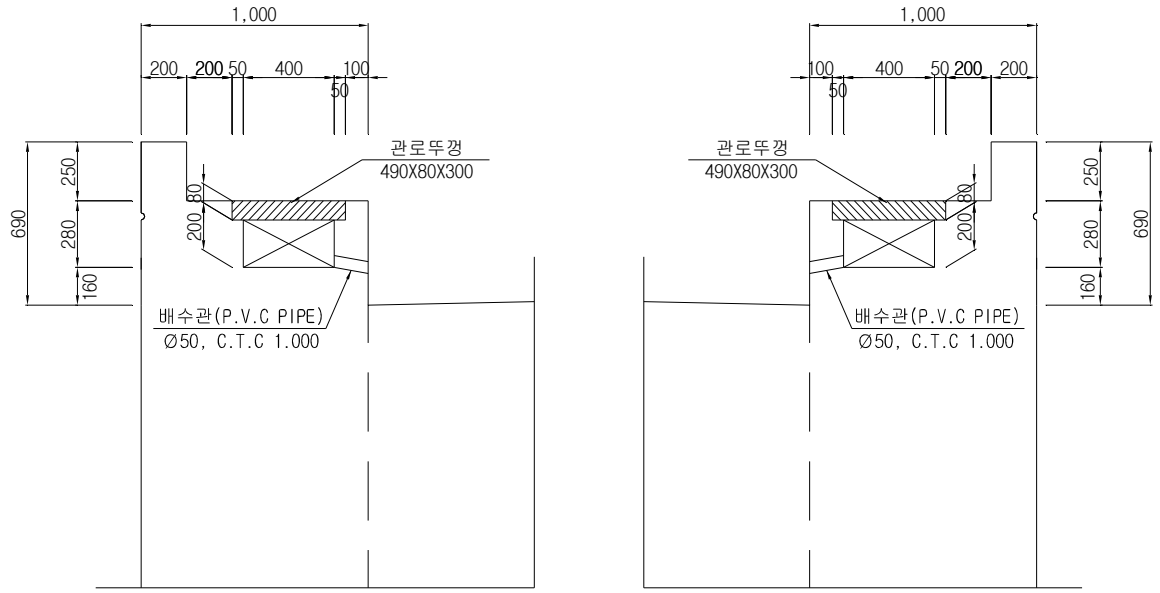
공 종	산 출 근 거	수 량
4.비계	 L1 = 8.000 B = 13.100 L2 = 3.100 B1 = 6.700 L3 = 6.900 B2 = 3.200 【 0-30m 】 ⑤ 8.000 x 5.700 (좌측날개벽 전면) = 45.600 ⑥ 6.900 x 5.700 (좌측날개벽 배면) = 39.330 ⑦ 8.000 x 5.700 (우측날개벽 전면) = 45.600 ⑧ 6.900 x 5.700 (우측날개벽 배면) = 39.330	㎡ 169.860
5.동바리 (강관동바리)	【 0-7m 】 ① (4.600 x 2.610) x 1.000 x 2 EA = 24.012 【 7-10m 】 ① (4.600 x 0.000) x 1.000 x 2 EA = 0.000 (4.600 x 2.556) x 0.5 x 2 EA x 1.000 = 11.758	공/㎥ 24.012 공/㎥ 11.758
6.동바리 수평연결재	* 수평연결재 (h=3.5m초과시 높이 2m마다 설치) (4.600 x 1.000) x 1 EA = 4.600	㎡ 4.600

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
7.SPACER설치	(벽체용) ①~⑤의 거푸집 수량과 동일 = 163.744	㎡ 163.744
8.배면방수 (ASPHALT방수)	①~⑤의 거푸집 (날개벽 배면수량 합계) = 100.626	㎡ 100.626
9.철근가공조립 (SD40)	(복잡) H32 = 0.000 / H32 = 0.000 H29 = 3.702 / H29 = 3.702 H25 = 1.289 / H25 = 1.289 H22 = 0.000 / H22 = 0.000 H19 = 0.000 / H19 = 0.000 H16 = 0.248 / H16 = 0.248 H13 = 0.219 / H13 = 0.219 계 = 5.458 ton / 계 = 5.458 ton	TON 10.916

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량



1.콘크리트 (25-30-15)

【 0-15m 】

① 0.200 x 0.690 x 8.500 x 2 EA = 2.346

② 0.800 x 0.440 x 8.500 x 2 EA = 5.984

- 좌, 우측 (공동구 격벽)

0.050 × 0.200 × 8.500 m × 0 EA = 0.000

공제(관로뚜껑 및 배수구)

0.080 x 0.500 x 8.500 x 2 EA = -0.680

0.200 x 0.400 x 8.500 x 2 EA = -1.360

Total = 6.290 ㎥ 6.290

2.거푸집 (합판 3회)

【 7-10m 】

(내측)

① 0.250 x 8.500 x 2 EA = 4.250

② 0.440 x 8.500 x 2 EA = 7.480

0.200 x 8.500 x 4 EA = 6.800

③ 0.080 x 8.500 x 4 EA = 2.720

(0.200 + 0.200) × 8.500 m × 0 EA = 0.000

(마감면)

① 0.200 x 0.690 x 2 EA = 0.276

② 0.800 x 0.440 x 2 EA = 0.704

0.500 x 0.200 × 2 EA × 0 EA = 0.000

(외측)

① 0.000 x 8.500 x 2 EA = 0.000

Σ 22.230 ㎡ 22.230

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
3.문양거푸집	【 7-10m 】			
	① 0.690 x 8.500 x 2 EA	=	11.730	㎡
	Total	=	11.730	11.730
4.SPACER설치	【 본체 】			
	(벽체용)			㎡
	①,②,③,④의 거푸집 수량과 동일	=	33.960	33.960
5.물끊기홈	[0.030 X 0.020]			m
	8.500 x 2 개소	=	17.000	17.000
6.배수관	[Φ50 X 160m]			EA
	8 EA x 2 개소	=	16	16
	[Φ50 X 50m]			EA
	4 EA x 0 개소	=	0	0
7.배수설비	[490 x 300 x 80mm]			EA
(관로뚜껑)	28 EA x 2 개소	=	56	56

3.4 옹 벽 공

<3차현장자문회의 결과 반영>

자 재 집 계 표

공 종	규 격		단위	시점	종점	수 량 계	할증수량계	비 고
레미콘	19-40-15		M^3			-	-	ADD 1%
	25-30-15		M^3	63.4	63.4	126.9	128.1	"
	25-24-15		M^3			-	-	"
	25-21-15		M^3			-	-	ADD 2%
	25-18-15		M^3	6.1	6.1	12.2	12.4	"
철 근	SD 40	H16이상	TON	3.740	3.740	7.480	7.704	ADD 3%
		H13	TON	1.130	1.130	2.260	2.328	"
		합 계	TON	4.870	4.870	9.740	10.032	"
철 근	SD 30	D16이상	TON			-	-	"
		D13	TON			-	-	"
		합 계	TON	-	-	-	-	"
시멘트	무수축모르터(1:1)		M^3			-	-	ADD 2%
	시멘트량		kgf			-	-	ADD 1%
			포			-	-	"
시멘트	40 KG		포			-	-	ADD 3%
강연선	Φ12.7mmx7		TON			-	-	ADD 10%

<3차현장자문회의 결과 반영>

철 근 집 계 표

구 분		단 위	시점	종점	계	비 고
SD 40	H32	tonf	- -	- -	- -	ADD 3%
	H29	tonf	- -	- -	- -	
	H25	tonf	- -	- -	- -	
	H22	tonf	- -	- -	- -	
	H19	tonf	- -	- -	- -	
	H16	tonf	3.740 3.852	3.740 3.852	7.480 7.704	
	H13	tonf	1.130 1.164	1.130 1.164	2.260 2.328	
	계	tonf	4.870 5.016	4.870 5.016	9.740 10.032	

<3차현장자문회의 결과 반영>

옹 벽 수 량 집 계 표

공 종		규 격	단 위	시점(1)	시점(2)	종점(1)	종점(2)	계
터파기	육상토사	H= 0~6.0m	㎥	108.800	177.394	108.800	177.394	572.388
되메우기	토사		㎥	76.321	125.541	76.321	125.541	403.724
잔토			㎥	32.479	51.853	32.479	51.853	168.664
시멘트처리된자갈			㎥	13.600	22.113	13.600	22.113	71.426
바닥콘크리트		fck=18MPa	㎥	2.349	3.749	2.349	3.749	12.196
구체 콘크리트		fck=30MPa	㎥	24.544	38.889	24.544	38.889	126.866
콘크리트 타설	인력 타설	무근,진동기 제외	㎥	2.349	3.749	2.349	3.749	12.196
	펌푸카타설	철근	㎥	24.544	38.889	24.544	38.889	126.866
거푸집	합판6회	0~7.0m	㎡	2.240	3.410	2.240	3.410	11.300
	유로폼	0~7.0m	㎡	19.050	28.715	19.050	28.715	95.530
	합판3회	0~7.0m	㎡	32.659	52.469	32.659	52.469	170.256
		7.0~10.0m	㎡	-	-	-	-	-
문양 거푸집	합성수지	0~7.0m	㎡	21.250	35.163	21.250	35.163	112.826
		7.0~10.0m	㎡	-	-	-	-	-
강관비계매기		3개월,H=0~30.0m	㎡	42.500	70.325	42.500	70.325	225.650
시공이음 정리		기계	㎡	4.675	7.613	4.675	7.613	24.575
신축이음	스티로폼	T=20mm	㎡	-	-	-	-	-
	다웰바설치	D25x800mm	개	-	-	-	-	-
	충진재채움	실런트,20x20mm	m	-	-	-	-	-
수팽창성 지수재		시공이음용	m	8.500	14.500	8.500	14.500	46.000
수축줄눈설치		목재,35x35mm	m	6.000	8.775	6.000	8.775	29.550
부직포설치		T=2mm	㎡	17.876	29.392	17.876	29.392	94.536
드레인보드설치		T=20mm	㎡	17.026	27.942	17.026	27.942	89.936
배수공 설치		PVC PIPE,Φ100mm	m	1.100	2.100	1.100	2.100	6.400
스페이서 설치		벽체	㎡	59.500	98.600	59.500	98.600	316.200
		슬래브 및 기초	㎡	21.250	34.075	21.250	34.075	110.650
철근가공조립		보통	ton	4.870	-	4.870	-	9.740

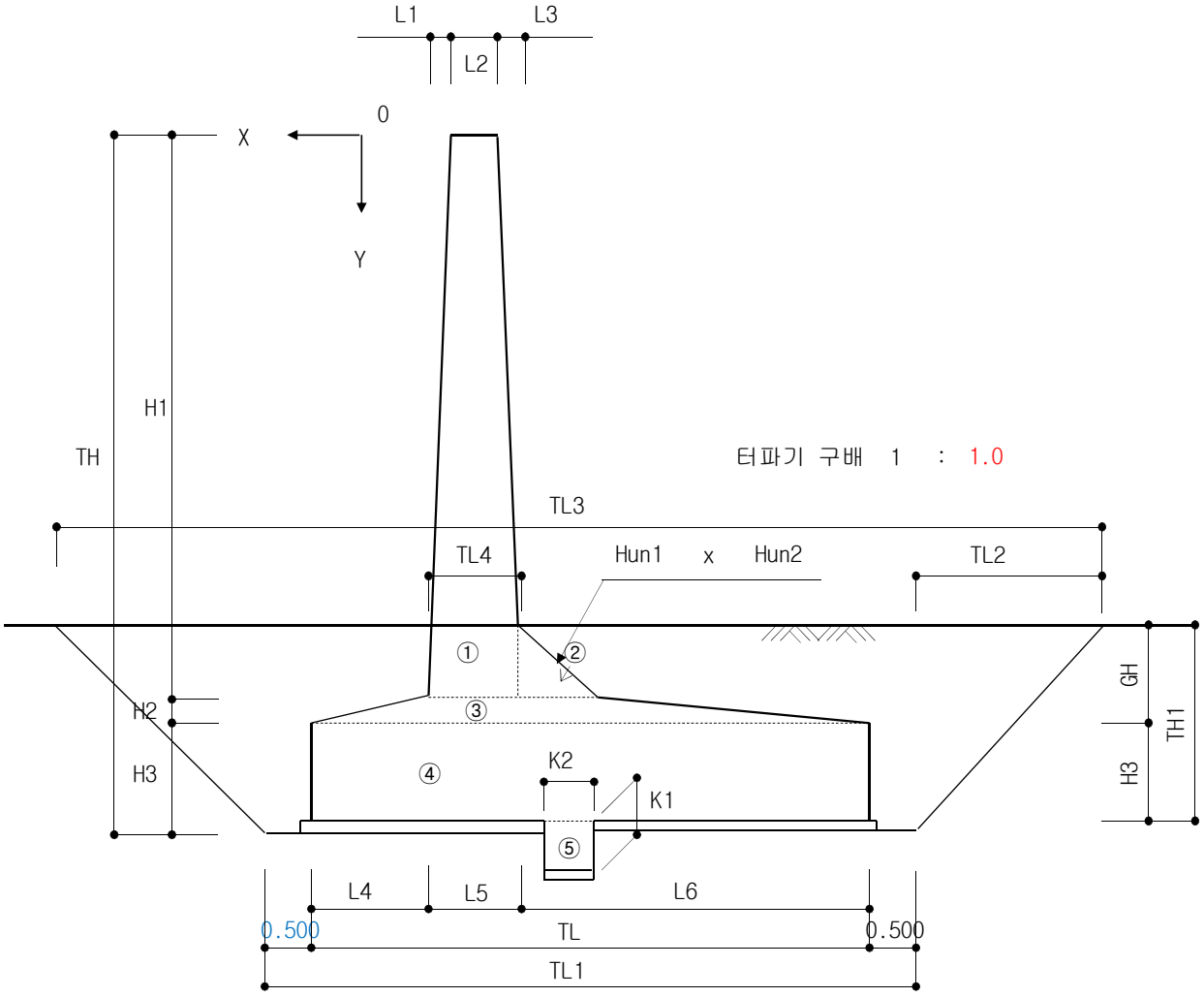
<3차현장자문회의 결과 반영>

토 공 수 량 산 출 단 면

시점(1)

(H = 4.000 ~ 3.000 M)

(L = 8.500 M)



H = 4.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	3.500	0.000	0.500	4.000	0.000	0.400	0.200	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.500	0.600	1.700	2.800	0.000	0.000	0.400	0.500

H = 3.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	2.500	0.000	0.500	3.000	0.000	0.400	0.100	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.400	0.500	1.300	2.200	0.000	0.000	0.400	0.500

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	터 파 기		H = 4.000 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 3.800 M 저판 터파기 높이 TH1 = 2.000 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 2.000 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 7.800 M 터파기 면적 (3.800 + 7.800) x 2.000 x ½ = 11.600 전단키 터파기 면적 0.400 x 0.500 = 0.200 Σ = 11.800 H = 3.000 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 3.200 M 저판 터파기 높이 TH1 = 2.000 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 2.000 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 7.200 M 터파기 면적 (3.200 + 7.200) x 2.000 x ½ = 10.400 전단키 터파기 면적 0.400 x 0.500 = 0.200 Σ = 10.600 평균면적 (11.800 + 10.600) x ½ = 11.200 L = 8.500 M 구조물 터파기량(잡석채움 터파기량 - 13.6m3 포함) 11.200 x 8.500 + 13.600 = 108.800	m3	108.800
2	시멘트처리된 자갈	(t=50cm)	H = 4.000 M (3.000 + 4.000) x ½ x 0.50 = 1.750 H = 3.000 M (2.400 + 3.400) x ½ x 0.50 = 1.450 L = 8.500 M 평균면적 (1.750 + 1.450) x ½ x 8.50 = 13.600	m3	13.600

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	잔토		H = 4.000 M 전면 기울기식 Xi = 0.000 Y 배면 기울기식 Xj = 0.057 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 2.000 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.000 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.114 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.514 M (=X1+X2+L2) ① (0.514 + 0.600) x ½ x 1.50 = 0.836 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.600 + 2.800) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.500 x 2.800 = 1.400 ⑤ 0.400 x 0.500 = 0.200 Σ = 2.436 H = 3.000 M 전면 기울기식 Xi = 0.000 Y 배면 기울기식 Xj = 0.040 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 1.000 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.000 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.040 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.440 M (=X1+X2+L2) ① (0.440 + 0.500) x ½ x 1.50 = 0.705 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.500 + 2.200) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.500 x 2.200 = 1.100 ⑤ 0.400 x 0.500 = 0.200 Σ = 2.005 평균면적 (2.436 + 2.005) x ½ = 2.221 L = 8.500 M 잔토량 2.221 x 8.500 + 13.600 = 32.479	m3	32.479
4	되메우기		되메우기 = 터파기량 - 사토량 되메우기량 = 108.800 - 32.479	m3	76.321

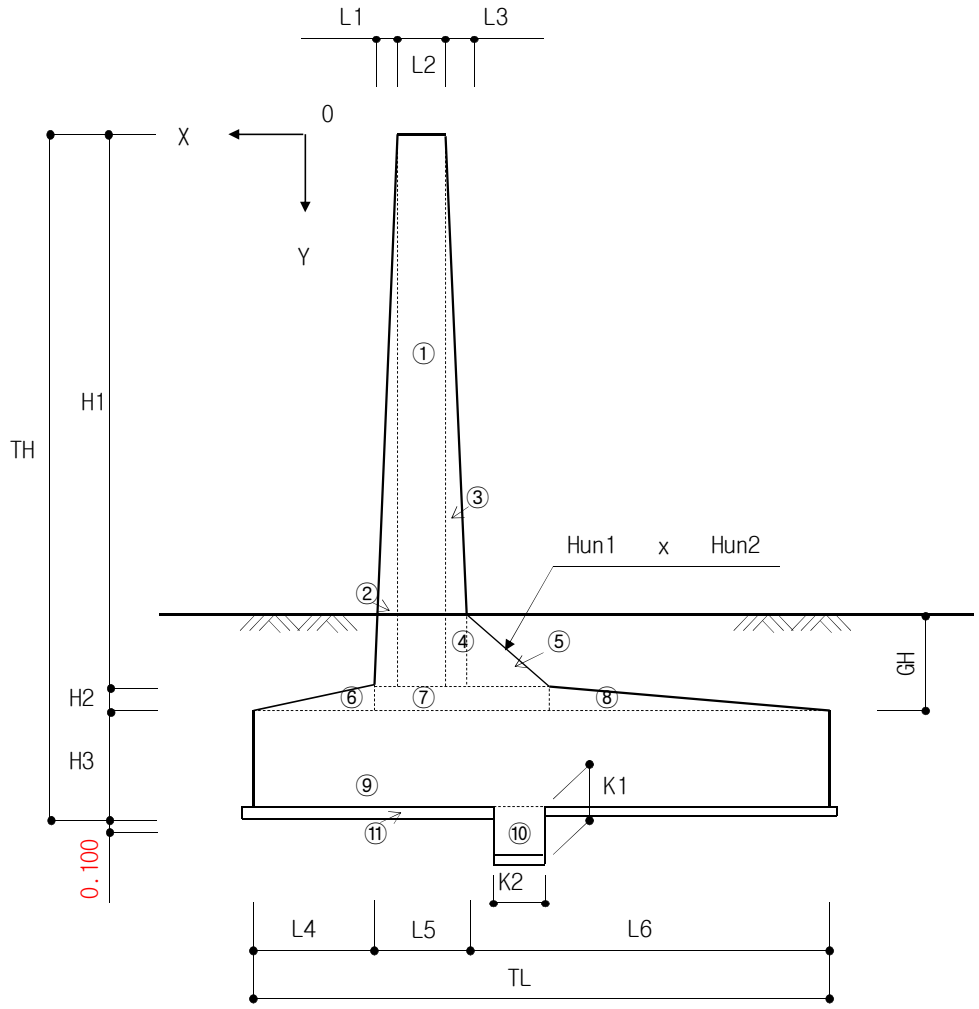
<3차현장자문회의 결과 반영>

구 조 물 수 량 산 출 단 면

시점(1)

(H = 4.000 ~ 3.000 M)

(L = 8.500 M)



H = 4.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	3.500	0.000	0.500	4.000	0.000	0.400	0.200	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.500	0.600	1.700	2.800	0.000	0.000	0.400	0.500

H = 3.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	2.500	0.000	0.500	3.000	0.000	0.400	0.100	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.400	0.500	1.300	2.200	0.000	0.000	0.400	0.500

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	콘크리트	fck=30MPa	H = 4.000 M		
			① 3.500 x 0.400 = 1.400		
			② 3.500 x 0.000 x ½ = 0.000		
			③ 3.500 x 0.200 x ½ = 0.350		
			④ 0.000 x 0.200 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.500 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.600 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 1.700 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.500 x 2.800 = 1.400		
			⑩ 0.400 x 0.500 = 0.200		
			Σ = 3.350		
			H = 3.000 M		
			① 2.500 x 0.400 = 1.000		
			② 2.500 x 0.000 x ½ = 0.000		
			③ 2.500 x 0.100 x ½ = 0.125		
			④ 0.000 x 0.100 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.400 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.500 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 1.3 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.500 x 2.200 = 1.100		
			⑩ 0.400 x 0.500 = 0.200		
			Σ = 2.425		
			L = 8.500 M		
			콘크리트량		
			(3.350 + 2.425) x ½ x 8.500 = 24.544		
				m^3	24.544
		fck=18MPa	H = 4.000 M		
			⑪ 0.100 x 3.000 = 0.300		
			H = 3.000 M		
			⑪ 0.100 x 2.400 = 0.240		
			L = 8.500 M		
			콘크리트량		
			(0.300 + 0.240) x ½ x 8.700 = 2.349		
				m^3	2.349

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=0~7m)	H = 4.000 M 전 면 $\sqrt{3.500^2 + 0.000^2}$ = 3.500 배 면 $\sqrt{3.500^2 + 0.200^2}$ = 3.506 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 3.000 M 전 면 $\sqrt{2.500^2 + 0.000^2}$ = 2.500 배 면 $\sqrt{2.500^2 + 0.100^2}$ = 2.502 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (3.500 + 2.500) x ½ = 3.000 배 면 (3.506 + 2.502) x ½ = 3.004 헌 치 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 6.004 L = 8.500 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 1.750 + 1.125 = 2.875 거푸집량 6.004 x 8.500 + 2.875 = 53.909 공제량(문양거푸집) 21.250 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 53.909 - 21.250 = 32.659	m^2	32.659

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=7~10m)	H = 4.000 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 3.000 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 배 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 0.000 L = 8.500 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 0.000 + 0.000 = 0.000 거푸집량 0.000 x 8.500 + 0.000 = 0.000 공제량(문양거푸집) 0.000 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 0.000 - 0.000 = 0.000	m^2	0.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	유로폼	H = 4.000 M		
			전단키		
			0.400 + 0.500 = 0.900		
			저 판		
			0.500 + 0.500 = 1.000		
			H = 3.000 M		
			전단키		
			0.400 + 0.500 = 0.900		
			저 판		
			0.500 + 0.500 = 1.000		
			평균길이		
			전단키 (0.900 + 0.900) x ½ = 0.900		
			저 판 (1.000 + 1.000) x ½ = 1.000		
			Σ = 1.900		
			L = 8.500 M		
			마감면 Σ (⑥ ~ ⑩) (콘크리트량 참조)		
			1.600 + 1.300 = 2.900		
			거푸집량		
			1.900 x 8.500 + 2.900 = 19.050		
				㎡	19.050
	거푸집	합판6회	H = 4.000 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			H = 3.000 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			평균길이		
			(0.200 + 0.200) x ½ = 0.200		
			L = 8.500 M		
			마감면 Σ (⑪) (콘크리트량 참조)		
			0.300 + 0.240 = 0.540		
			거푸집량		
			0.200 x 8.500 + 0.540 = 2.240		
				㎡	2.240

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	문양 거푸집	(H=0~7m)	지반면 기준		
			H = 4.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.000 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 3.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{3.000^2 + 0.000^2}$ = 3.000		
			H = 3.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.000 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 2.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{2.000^2 + 0.000^2}$ = 2.000		
			평균길이		
			(3.000 + 2.000) x ½ = 2.500		
			L = 8.500 M		
			무늬거푸집량		
			2.500 x 8.500 = 21.250		
				m^2	21.250
		(H=7~10m)	지반면 기준		
			H = 4.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.000 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			H = 3.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.000 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			평균길이		
			0.000 = 0.000		
			L = 8.500 M		
			무늬거푸집량		
			0.000 x 8.500 = 0.000		
				m^2	0.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
4	비 계	강관	H = 4.000 M 지반면 기준 (3.500 - 0.500) x 2 EA = 6.000 H = 3.000 M 지반면 기준 (2.500 - 0.500) x 2 EA = 4.000 평균길이 (6.000 + 4.000) x ½ = 5.000 L = 8.500 M 비계량 5.000 x 8.500 = 42.500	m^2	42.500
5	P.V.C PIPE	ϕ=100㎜	L = 8.500 M 설치 개소 : 4.500 M 당 1개소 설치 개소 = 8.500 / 4.500 = 1.889 설치 M = 2 EA x 0.550 = 1.100	m	1.100
6	부 직 포		H = 4.000 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.057 Y 지반면 좌표 Y2 = 3.000 , X2 = 0.171 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.029 설치길이 A' = $\sqrt{2.500^2 + 0.143^2}$ = 2.504 총설치길이 L = 2.504 + 0.100 = 2.604 H = 3.000 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.040 Y 지반면 좌표 Y2 = 2.000 , X2 = 0.080 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.020 설치길이 A' = $\sqrt{1.500^2 + 0.060^2}$ = 1.501 총설치길이 L = 1.501 + 0.100 = 1.601 평균길이 (2.604 + 1.601) x ½ = 2.103 L = 8.500 M 부직포량 2.103 x 8.500 = 17.876	m^2	17.876

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
7	DRAIN BOARD		H = 4.000 M 설치길이 2.604 - 0.100 (부직포 참조) = 2.504 H = 3.000 M 설치길이 1.601 - 0.100 (부직포 참조) = 1.501 평균길이 (2.504 + 1.501) x ½ = 2.003 L = 8.500 M DRAIN BOARD량 2.003 x 8.500 = 17.026	㎡	17.026
8	스페이서	벽체용	H = 4.000 M 3.500 x 8.500 = 29.750 3.500 x 8.500 = 29.750 0.500 x 8.500 x 2 = 8.500 Σ = 68.000 H = 3.000 M 2.500 x 8.500 = 21.250 2.500 x 8.500 = 21.250 0.500 x 8.500 x 2 = 8.500 Σ = 51.000 평균면적 (68.000 + 51.000) x ½ = 59.500	㎡	59.500
		슬래브용	H = 4.000 M 설치길이 = 2.800 H = 3.000 M 설치길이 = 2.200 평균길이 (2.800 + 2.200) x ½ = 2.500 L = 8.500 M 스페이서 면적 2.500 x 8.500 = 21.250	㎡	21.250

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
9	스치로폴	T=20mm	H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 Σ (① ~ ⑩) (콘크리트량 참조) 2.425 x 0 = 0.000	m^2	0.000
10	수팽창성지수재		수평시공이음 1 EA × 8.500 m = 8.500	m	8.500
11	DOWEL BAR	D=25mm	H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 벽 체 (2.500 / 0.250 - 1) x 0 = 0	ea	0
12	충 진 제		H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 전 면 : 2.500 (거푸집 참조) = 2.500 상 면 : 0.400 = 0.400 배 면 : 2.502 (거푸집 참조) = 2.502 헌 치 : 0.000 (거푸집 참조) = 0.000 저 판 : $\sqrt{0.000^2 + 0.400^2}$ $+ \sqrt{0.000^2 + 1.300^2}$ + 0.500 x 2 EA = 2.700 전단키 : 0.900 (거푸집 참조) = 0.900 Σ = 9.002 실런트길이 9.002 x 0 개소 = 0.000	m	0.000
13	수축줄눈설치	목재,35x35mm	수축줄눈설치 2 EA × 3.000 m = 6.000	m	6.000
14	시공이음 정리	기계	0.550 × 8.500 = 4.675	m^2	4.675
15	철근가공조립	SD40, 복잡	4.870	ton	4.870
16	난간설치	H=1.1m	0.000	m	0.000

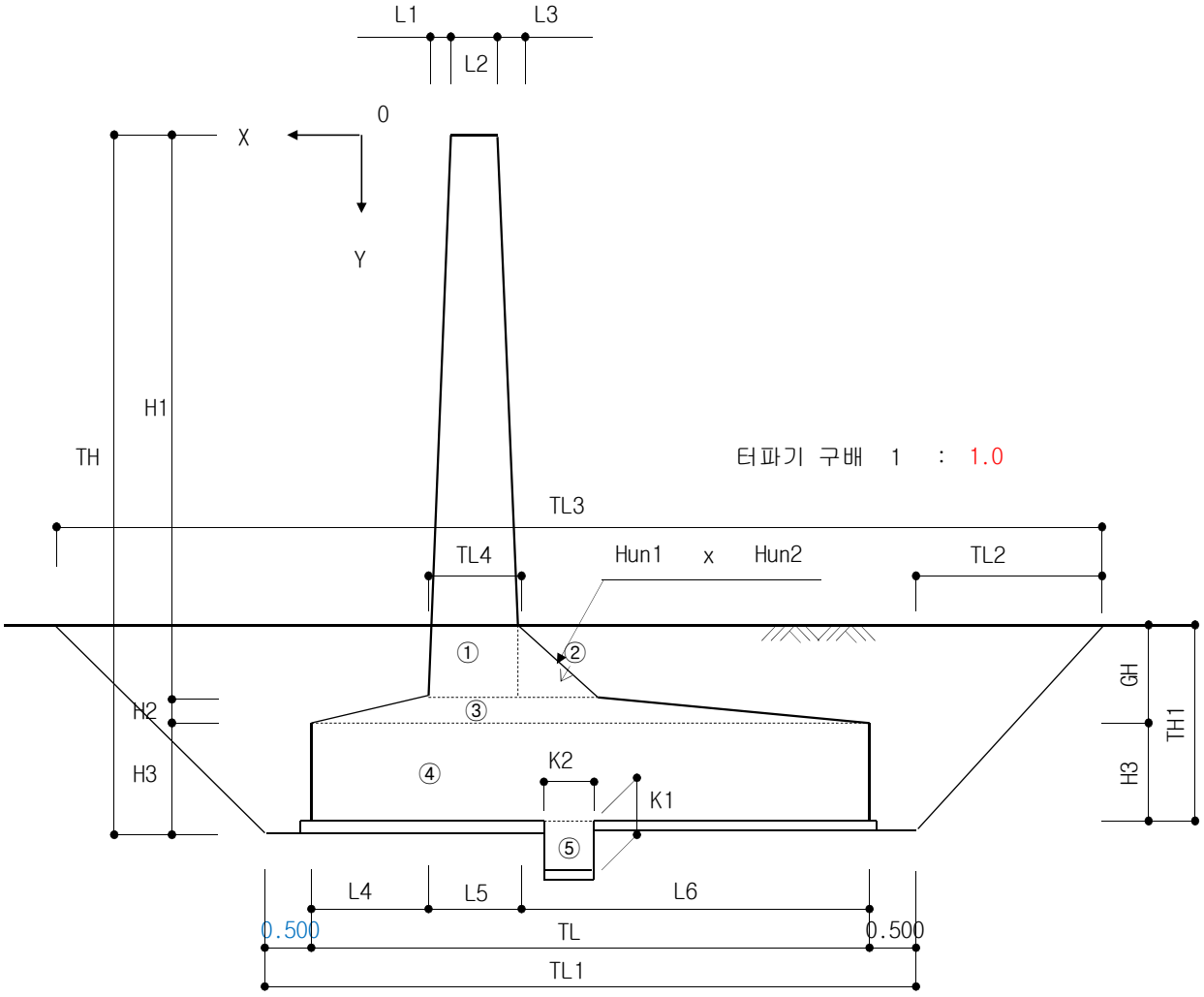
<3차현장자문회의 결과 반영>

토 공 수 량 산 출 단 면

시점(2)

(H = 4.000 ~ 2.800 M)

(L = 14.500 M)



H = 4.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	3.500	0.000	0.500	4.000	0.000	0.400	0.200	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.500	0.600	1.700	2.800	0.000	0.000	0.400	0.500

H = 2.800 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	2.350	0.000	0.450	2.800	0.000	0.400	0.050	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.300	0.450	1.150	1.900	0.000	0.000	0.400	0.400

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	터 파 기		H = 4.000 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 3.800 M 저판 터파기 높이 TH1 = 2.000 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 2.000 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 7.800 M 터파기 면적 (3.800 + 7.800) x 2.000 x ½ = 11.600 전단키 터파기 면적 0.400 x 0.500 = 0.200 Σ = 11.800 H = 2.800 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 2.900 M 저판 터파기 높이 TH1 = 1.950 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 1.950 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 6.800 M 터파기 면적 (2.900 + 6.800) x 1.950 x ½ = 9.458 전단키 터파기 면적 0.400 x 0.400 = 0.160 Σ = 9.618 평균면적 (11.800 + 9.618) x ½ = 10.709 L = 14.500 M 구조물 터파기량(잡석채움 터파기량 - 22.113m3 포함) 10.709 x 14.500 + 22.113 = 177.394	m3	177.394
2	시멘트처리된 자갈	(t=50cm)	H = 4.000 M (3.000 + 4.000) x ½ x 0.50 = 1.750 H = 2.800 M (2.100 + 3.100) x ½ x 0.50 = 1.300 L = 14.500 M 평균면적 (1.750 + 1.300) x ½ x 14.50 = 22.113	m3	22.113

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	잔토		H = 4.000 M 전면 기울기식 Xi = 0.000 Y 배면 기울기식 Xj = 0.057 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 2.000 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.000 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.114 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.514 M (=X1+X2+L2) ① (0.514 + 0.600) x ½ x 1.50 = 0.836 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.600 + 2.800) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.500 x 2.800 = 1.400 ⑤ 0.400 x 0.500 = 0.200 Σ = 2.436 H = 2.800 M 전면 기울기식 Xi = 0.000 Y 배면 기울기식 Xj = 0.021 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.850 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.000 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.018 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.418 M (=X1+X2+L2) ① (0.418 + 0.450) x ½ x 1.50 = 0.651 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.450 + 1.900) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.450 x 1.900 = 0.855 ⑤ 0.400 x 0.400 = 0.160 Σ = 1.666 평균면적 (2.436 + 1.666) x ½ = 2.051 L = 14.500 M 잔토량 2.051 x 14.500 + 22.113 = 51.853	m3	51.853
4	되메우기		되메우기 = 터파기량 - 사토량 되메우기량 = 177.394 - 51.853	m3	125.541

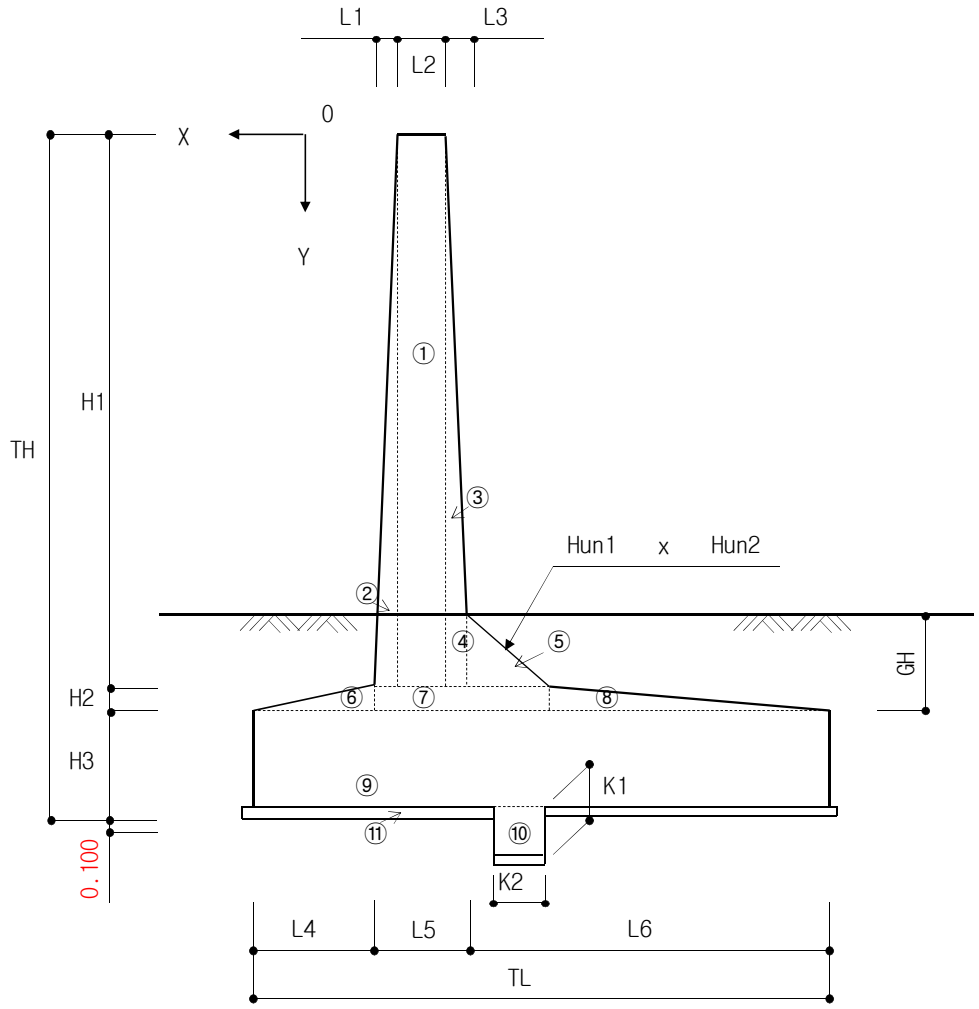
<3차현장자문회의 결과 반영>

구 조 물 수 량 산 출 단 면

시점(2)

(H = 4.000 ~ 2.800 M)

(L = 14.500 M)



H = 4.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	3.500	0.000	0.500	4.000	0.000	0.400	0.200	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.500	0.600	1.700	2.800	0.000	0.000	0.400	0.500

H = 2.800 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	2.350	0.000	0.450	2.800	0.000	0.400	0.050	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.300	0.450	1.150	1.900	0.000	0.000	0.400	0.400

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	콘크리트	fck=30MPa	H = 4.000 M		
			① 3.500 x 0.400 = 1.400		
			② 3.500 x 0.000 x ½ = 0.000		
			③ 3.500 x 0.200 x ½ = 0.350		
			④ 0.000 x 0.200 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.500 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.600 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 1.700 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.500 x 2.800 = 1.400		
			⑩ 0.400 x 0.500 = 0.200		
			Σ = 3.350		
			H = 2.800 M		
			① 2.350 x 0.400 = 0.940		
			② 2.350 x 0.000 x ½ = 0.000		
			③ 2.350 x 0.050 x ½ = 0.059		
			④ 0.000 x 0.050 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.300 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.450 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 1.2 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.450 x 1.900 = 0.855		
			⑩ 0.400 x 0.400 = 0.160		
			Σ = 2.014		
			L = 14.500 M		
			콘크리트량		
			(3.350 + 2.014) x ½ x 14.500 = 38.889		
				m^3	38.889
		fck=18MPa	H = 4.000 M		
			⑪ 0.100 x 3.000 = 0.300		
			H = 2.800 M		
			⑪ 0.100 x 2.100 = 0.210		
			L = 14.500 M		
			콘크리트량		
			(0.300 + 0.210) x ½ x 14.700 = 3.749		
				m^3	3.749

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=0~7m)	H = 4.000 M 전 면 $\sqrt{3.500^2 + 0.000^2}$ = 3.500 배 면 $\sqrt{3.500^2 + 0.200^2}$ = 3.506 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 2.800 M 전 면 $\sqrt{2.350^2 + 0.000^2}$ = 2.350 배 면 $\sqrt{2.350^2 + 0.050^2}$ = 2.351 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (3.500 + 2.350) x ½ = 2.925 배 면 (3.506 + 2.351) x ½ = 2.929 헌 치 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 5.854 L = 14.500 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 1.750 + 0.999 = 2.749 거푸집량 5.854 x 14.500 + 2.749 = 87.632 공제량(문양거푸집) 35.163 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 87.632 - 35.163 = 52.469	m^2	52.469

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=7~10m)	H = 4.000 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 2.800 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 배 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 0.000 L = 14.500 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 0.000 + 0.000 = 0.000 거푸집량 0.000 x 14.500 + 0.000 = 0.000 공제량(문양거푸집) 0.000 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 0.000 - 0.000 = 0.000	m^2	0.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	유로폼	H = 4.000 M		
			전단키		
			0.400 + 0.500 = 0.900		
			저 판		
			0.500 + 0.500 = 1.000		
			H = 2.800 M		
			전단키		
			0.400 + 0.400 = 0.800		
			저 판		
			0.450 + 0.450 = 0.900		
			평균길이		
			전단키 (0.900 + 0.800) x ½ = 0.850		
			저 판 (1.000 + 0.900) x ½ = 0.950		
			Σ = 1.800		
			L = 14.500 M		
			마감면 Σ (⑥ ~ ⑩) (콘크리트량 참조)		
			1.600 + 1.015 = 2.615		
			거푸집량		
			1.800 x 14.500 + 2.615 = 28.715		
				m^2	28.715
	거푸집	합판6회	H = 4.000 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			H = 2.800 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			평균길이		
			(0.200 + 0.200) x ½ = 0.200		
			L = 14.500 M		
			마감면 Σ (⑪) (콘크리트량 참조)		
			0.300 + 0.210 = 0.510		
			거푸집량		
			0.200 x 14.500 + 0.510 = 3.410		
				m^2	3.410

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	문양 거푸집	(H=0~7m)	지반면 기준		
			H = 4.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.000 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 3.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{3.000^2 + 0.000^2}$ = 3.000		
			H = 2.800 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.000 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 1.850 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{1.850^2 + 0.000^2}$ = 1.850		
			평균길이		
			(3.000 + 1.850) x ½ = 2.425		
			L = 14.500 M		
			무늬거푸집량		
			2.425 x 14.500 = 35.163		
				m^2	35.163
		(H=7~10m)	지반면 기준		
			H = 4.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.000 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			H = 2.800 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.000 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			평균길이		
			0.000 = 0.000		
			L = 14.500 M		
			무늬거푸집량		
			0.000 x 14.500 = 0.000		
				m^2	0.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
4	비 계	강관	H = 4.000 M 지반면 기준 (3.500 - 0.500) x 2 EA = 6.000 H = 2.800 M 지반면 기준 (2.350 - 0.500) x 2 EA = 3.700 평균길이 (6.000 + 3.700) x ½ = 4.850 L = 14.500 M 비계량 4.850 x 14.500 = 70.325	m^2	70.325
5	P.V.C PIPE	φ=100㎜	L = 14.500 M 설치 개소 : 4.500 M 당 1개소 설치 개소 = 14.500 / 4.500 = 3.222 설치 M = 4 EA x 0.525 = 2.100	m	2.100
6	부 직 포		H = 4.000 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.057 Y 지반면 좌표 Y2 = 3.000 , X2 = 0.171 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.029 설치길이 A' = $\sqrt{2.500^2 + 0.143^2}$ = 2.504 총설치길이 L = 2.504 + 0.100 = 2.604 H = 2.800 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.021 Y 지반면 좌표 Y2 = 1.850 , X2 = 0.039 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.011 설치길이 A' = $\sqrt{1.350^2 + 0.029^2}$ = 1.350 총설치길이 L = 1.350 + 0.100 = 1.450 평균길이 (2.604 + 1.450) x ½ = 2.027 L = 14.500 M 부직포량 2.027 x 14.500 = 29.392	m^2	29.392

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
7	DRAIN BOARD		H = 4.000 M 설치길이 2.604 - 0.100 (부직포 참조) = 2.504 H = 2.800 M 설치길이 1.450 - 0.100 (부직포 참조) = 1.350 평균길이 (2.504 + 1.350) x ½ = 1.927 L = 14.500 M DRAIN BOARD량 1.927 x 14.500 = 27.942	m^2	27.942
8	스페이서	벽체용	H = 4.000 M 3.500 x 14.500 = 50.750 3.500 x 14.500 = 50.750 0.500 x 14.500 x 2 = 14.500 Σ = 116.000 H = 2.800 M 2.350 x 14.500 = 34.075 2.350 x 14.500 = 34.075 0.450 x 14.500 x 2 = 13.050 Σ = 81.200 평균면적 (116.000 + 81.200) x ½ = 98.600	m^2	98.600
		슬래브용	H = 4.000 M 설치길이 = 2.800 H = 2.800 M 설치길이 = 1.900 평균길이 (2.800 + 1.900) x ½ = 2.350 L = 14.500 M 스페이서 면적 2.350 x 14.500 = 34.075	m^2	34.075

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
9	스치로폴	T=20mm	H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 Σ (① ~ ⑩) (콘크리트량 참조) 2.014 x 0 = 0.000	m^2	0.000
10	수팽창성지수재		수평시공이음 1 EA × 14.500 m = 14.500	m	14.500
11	DOWEL BAR	D=25mm	H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 벽 체 (2.350 / 0.250 - 1) x 0 = 0	ea	0
12	충 진 제		H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 전 면 : 2.350 (거푸집 참조) = 2.350 상 면 : 0.400 = 0.400 배 면 : 2.351 (거푸집 참조) = 2.351 헌 치 : 0.000 (거푸집 참조) = 0.000 저 판 : $\sqrt{0.000^2 + 0.300^2}$ $+ \sqrt{0.000^2 + 1.150^2}$ + 0.450 x 2 EA = 2.350 전단키 : 0.800 (거푸집 참조) = 0.800 Σ = 8.251 실런트길이 8.251 x 0 개소 = 0.000	m	0.000
13	수축줄눈설치	목재,35x35mm	수축줄눈설치 3 EA × 2.925 m = 8.775	m	8.775
14	시공이음 정리	기계	0.525 × 14.500 = 7.613	m^2	7.613
15	철근가공조립	SD40, 복잡	4.870	ton	4.870
16	난간설치	H=1.1m	0.000	m	0.000

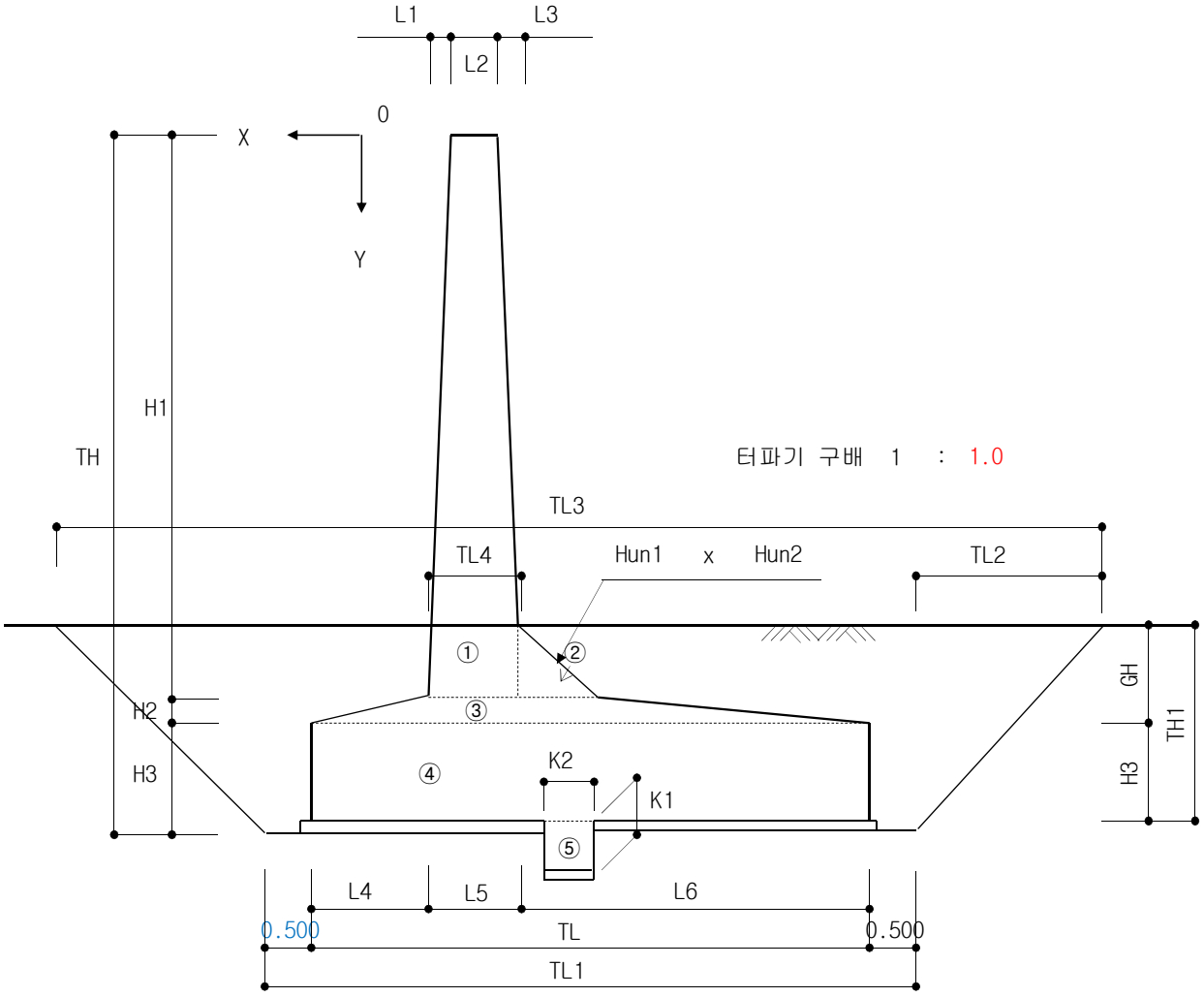
<3차현장자문회의 결과 반영>

토 공 수 량 산 출 단 면

종점(1)

(H = 4.000 ~ 3.000 M)

(L = 8.500 M)



H = 4.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	3.500	0.000	0.500	4.000	0.000	0.400	0.200	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.500	0.600	1.700	2.800	0.000	0.000	0.400	0.500

H = 3.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	2.500	0.000	0.500	3.000	0.000	0.400	0.100	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.400	0.500	1.300	2.200	0.000	0.000	0.400	0.500

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	터 파 기		H = 4.000 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 3.800 M 저판 터파기 높이 TH1 = 2.000 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 2.000 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 7.800 M 터파기 면적 (3.800 + 7.800) x 2.000 x ½ = 11.600 전단키 터파기 면적 0.400 x 0.500 = 0.200 Σ = 11.800 H = 3.000 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 3.200 M 저판 터파기 높이 TH1 = 2.000 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 2.000 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 7.200 M 터파기 면적 (3.200 + 7.200) x 2.000 x ½ = 10.400 전단키 터파기 면적 0.400 x 0.500 = 0.200 Σ = 10.600 평균면적 (11.800 + 10.600) x ½ = 11.200 L = 8.500 M 구조물 터파기량(잡석채움 터파기량 - 13.6m3 포함) 11.200 x 8.500 + 13.600 = 108.800	m3	108.800
2	시멘트처리된 자갈	(t=50cm)	H = 4.000 M (3.000 + 4.000) x ½ x 0.50 = 1.750 H = 3.000 M (2.400 + 3.400) x ½ x 0.50 = 1.450 L = 8.500 M 평균면적 (1.750 + 1.450) x ½ x 8.50 = 13.600	m3	13.600

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	잔토		H = 4.000 M 전면 기울기식 Xi = 0.000 Y 배면 기울기식 Xj = 0.057 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 2.000 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.000 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.114 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.514 M (=X1+X2+L2) ① (0.514 + 0.600) x ½ x 1.50 = 0.836 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.600 + 2.800) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.500 x 2.800 = 1.400 ⑤ 0.400 x 0.500 = 0.200 Σ = 2.436 H = 3.000 M 전면 기울기식 Xi = 0.000 Y 배면 기울기식 Xj = 0.040 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 1.000 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.000 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.040 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.440 M (=X1+X2+L2) ① (0.440 + 0.500) x ½ x 1.50 = 0.705 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.500 + 2.200) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.500 x 2.200 = 1.100 ⑤ 0.400 x 0.500 = 0.200 Σ = 2.005 평균면적 (2.436 + 2.005) x ½ = 2.221 L = 8.500 M 잔토량 2.221 x 8.500 + 13.600 = 32.479	m3	32.479
4	되메우기		되메우기 = 터파기량 - 사토량 되메우기량 = 108.800 - 32.479	m3	76.321

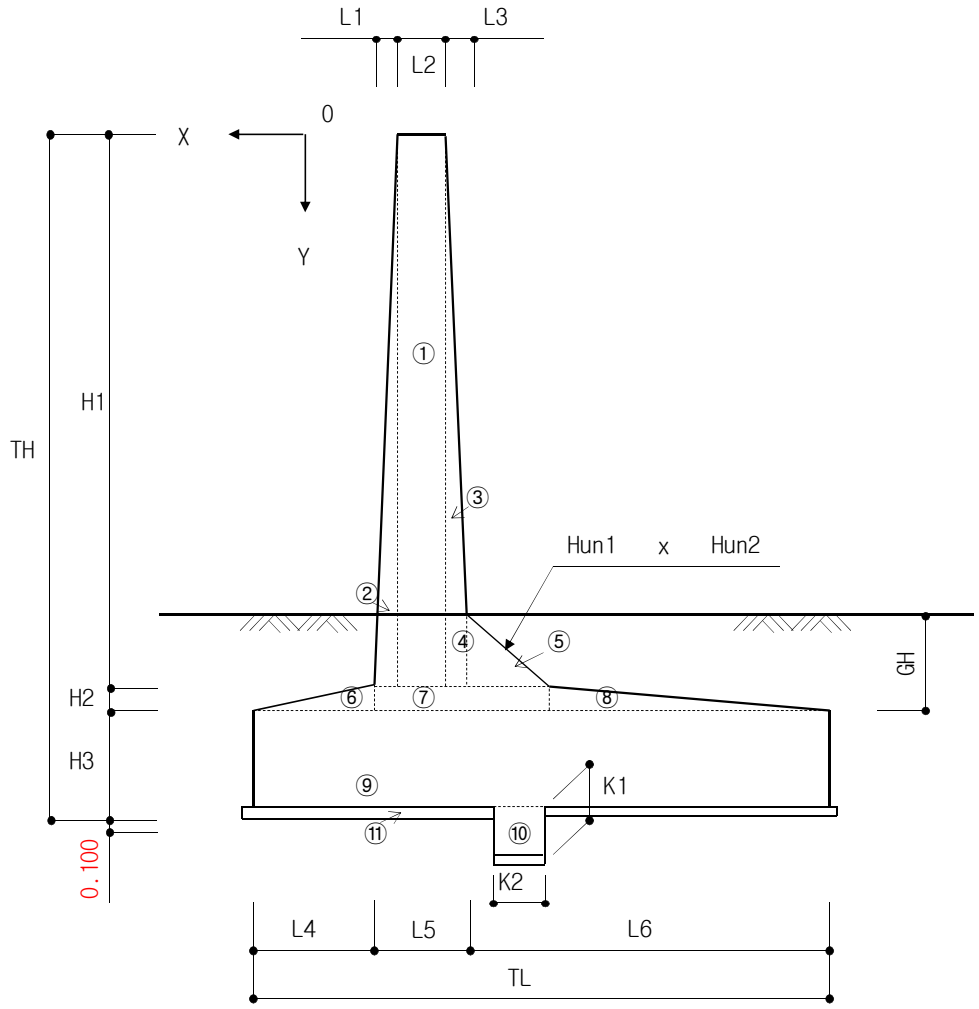
<3차현장자문회의 결과 반영>

구 조 물 수 량 산 출 단 면

종점(1)

(H = 4.000 ~ 3.000 M)

(L = 8.500 M)



H = 4.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	3.500	0.000	0.500	4.000	0.000	0.400	0.200	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.500	0.600	1.700	2.800	0.000	0.000	0.400	0.500

H = 3.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	2.500	0.000	0.500	3.000	0.000	0.400	0.100	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.400	0.500	1.300	2.200	0.000	0.000	0.400	0.500

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	콘크리트	fck=30MPa	H = 4.000 M		
			① 3.500 x 0.400 = 1.400		
			② 3.500 x 0.000 x ½ = 0.000		
			③ 3.500 x 0.200 x ½ = 0.350		
			④ 0.000 x 0.200 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.500 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.600 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 1.700 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.500 x 2.800 = 1.400		
			⑩ 0.400 x 0.500 = 0.200		
			Σ = 3.350		
			H = 3.000 M		
			① 2.500 x 0.400 = 1.000		
			② 2.500 x 0.000 x ½ = 0.000		
			③ 2.500 x 0.100 x ½ = 0.125		
			④ 0.000 x 0.100 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.400 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.500 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 1.3 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.500 x 2.200 = 1.100		
			⑩ 0.400 x 0.500 = 0.200		
			Σ = 2.425		
			L = 8.500 M		
			콘크리트량		
			(3.350 + 2.425) x ½ x 8.500 = 24.544		
				m^3	24.544
		fck=18MPa	H = 4.000 M		
			⑪ 0.100 x 3.000 = 0.300		
			H = 3.000 M		
			⑪ 0.100 x 2.400 = 0.240		
			L = 8.500 M		
			콘크리트량		
			(0.300 + 0.240) x ½ x 8.700 = 2.349		
				m^3	2.349

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=0~7m)	H = 4.000 M 전 면 $\sqrt{3.500^2 + 0.000^2}$ = 3.500 배 면 $\sqrt{3.500^2 + 0.200^2}$ = 3.506 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 3.000 M 전 면 $\sqrt{2.500^2 + 0.000^2}$ = 2.500 배 면 $\sqrt{2.500^2 + 0.100^2}$ = 2.502 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (3.500 + 2.500) x ½ = 3.000 배 면 (3.506 + 2.502) x ½ = 3.004 헌 치 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 6.004 L = 8.500 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 1.750 + 1.125 = 2.875 거푸집량 6.004 x 8.500 + 2.875 = 53.909 공제량(문양거푸집) 21.250 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 53.909 - 21.250 = 32.659	m^2	32.659

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=7~10m)	H = 4.000 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 3.000 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 배 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 0.000 L = 8.500 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 0.000 + 0.000 = 0.000 거푸집량 0.000 x 8.500 + 0.000 = 0.000 공제량(문양거푸집) 0.000 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 0.000 - 0.000 = 0.000	m^2	0.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	유로폼	H = 4.000 M		
			전단키		
			0.400 + 0.500 = 0.900		
			저 판		
			0.500 + 0.500 = 1.000		
			H = 3.000 M		
			전단키		
			0.400 + 0.500 = 0.900		
			저 판		
			0.500 + 0.500 = 1.000		
			평균길이		
			전단키 (0.900 + 0.900) x ½ = 0.900		
			저 판 (1.000 + 1.000) x ½ = 1.000		
			Σ = 1.900		
			L = 8.500 M		
			마감면 Σ (⑥ ~ ⑩) (콘크리트량 참조)		
			1.600 + 1.300 = 2.900		
			거푸집량		
			1.900 x 8.500 + 2.900 = 19.050		
				㎡	19.050
	거푸집	합판6회	H = 4.000 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			H = 3.000 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			평균길이		
			(0.200 + 0.200) x ½ = 0.200		
			L = 8.500 M		
			마감면 Σ (⑪) (콘크리트량 참조)		
			0.300 + 0.240 = 0.540		
			거푸집량		
			0.200 x 8.500 + 0.540 = 2.240		
				㎡	2.240

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	문양 거푸집	(H=0~7m)	지반면 기준		
			H = 4.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.000 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 3.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{3.000^2 + 0.000^2}$ = 3.000		
			H = 3.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.000 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 2.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{2.000^2 + 0.000^2}$ = 2.000		
			평균길이		
			(3.000 + 2.000) x ½ = 2.500		
			L = 8.500 M		
			무늬거푸집량		
			2.500 x 8.500 = 21.250		
				m^2	21.250
		(H=7~10m)	지반면 기준		
			H = 4.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.000 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			H = 3.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.000 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			평균길이		
			0.000 = 0.000		
			L = 8.500 M		
			무늬거푸집량		
			0.000 x 8.500 = 0.000		
				m^2	0.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
4	비 계	강관	H = 4.000 M 지반면 기준 (3.500 - 0.500) x 2 EA = 6.000 H = 3.000 M 지반면 기준 (2.500 - 0.500) x 2 EA = 4.000 평균길이 (6.000 + 4.000) x ½ = 5.000 L = 8.500 M 비계량 5.000 x 8.500 = 42.500	m^2	42.500
5	P.V.C PIPE	φ=100㎜	L = 8.500 M 설치 개소 : 4.500 M 당 1개소 설치 개소 = 8.500 / 4.500 = 1.889 설치 M = 2 EA x 0.550 = 1.100	m	1.100
6	부 직 포		H = 4.000 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.057 Y 지반면 좌표 Y2 = 3.000 , X2 = 0.171 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.029 설치길이 A' = $\sqrt{2.500^2 + 0.143^2}$ = 2.504 총설치길이 L = 2.504 + 0.100 = 2.604 H = 3.000 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.040 Y 지반면 좌표 Y2 = 2.000 , X2 = 0.080 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.020 설치길이 A' = $\sqrt{1.500^2 + 0.060^2}$ = 1.501 총설치길이 L = 1.501 + 0.100 = 1.601 평균길이 (2.604 + 1.601) x ½ = 2.103 L = 8.500 M 부직포량 2.103 x 8.500 = 17.876	m^2	17.876

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
7	DRAIN BOARD		H = 4.000 M 설치길이 2.604 - 0.100 (부직포 참조) = 2.504 H = 3.000 M 설치길이 1.601 - 0.100 (부직포 참조) = 1.501 평균길이 (2.504 + 1.501) x ½ = 2.003 L = 8.500 M DRAIN BOARD량 2.003 x 8.500 = 17.026	㎡	17.026
8	스페이서	벽체용	H = 4.000 M 3.500 x 8.500 = 29.750 3.500 x 8.500 = 29.750 0.500 x 8.500 x 2 = 8.500 Σ = 68.000 H = 3.000 M 2.500 x 8.500 = 21.250 2.500 x 8.500 = 21.250 0.500 x 8.500 x 2 = 8.500 Σ = 51.000 평균면적 (68.000 + 51.000) x ½ = 59.500	㎡	59.500
		슬래브용	H = 4.000 M 설치길이 = 2.800 H = 3.000 M 설치길이 = 2.200 평균길이 (2.800 + 2.200) x ½ = 2.500 L = 8.500 M 스페이서 면적 2.500 x 8.500 = 21.250	㎡	21.250

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
9	스치로폴	T=20mm	H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 Σ (① ~ ⑩) (콘크리트량 참조) 2.425 x 0 = 0.000	m^2	0.000
10	수팽창성지수재		수평시공이음 1 EA × 8.500 m = 8.500	m	8.500
11	DOWEL BAR	D=25mm	H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 벽 체 (2.500 / 0.250 - 1) x 0 = 0	ea	0
12	충 진 제		H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 전 면 : 2.500 (거푸집 참조) = 2.500 상 면 : 0.400 = 0.400 배 면 : 2.502 (거푸집 참조) = 2.502 헌 치 : 0.000 (거푸집 참조) = 0.000 저 판 : $\sqrt{0.000^2 + 0.400^2}$ $+ \sqrt{0.000^2 + 1.300^2}$ + 0.500 x 2 EA = 2.700 전단키 : 0.900 (거푸집 참조) = 0.900 Σ = 9.002 실런트길이 9.002 x 0 개소 = 0.000	m	0.000
13	수축줄눈설치	목재,35x35mm	수축줄눈설치 2 EA × 3.000 m = 6.000	m	6.000
14	시공이음 정리	기계	0.550 × 8.500 = 4.675	m^2	4.675
15	철근가공조립	SD40, 복잡	4.870	ton	4.870
16	난간설치	H=1.1m	0.000	m	0.000

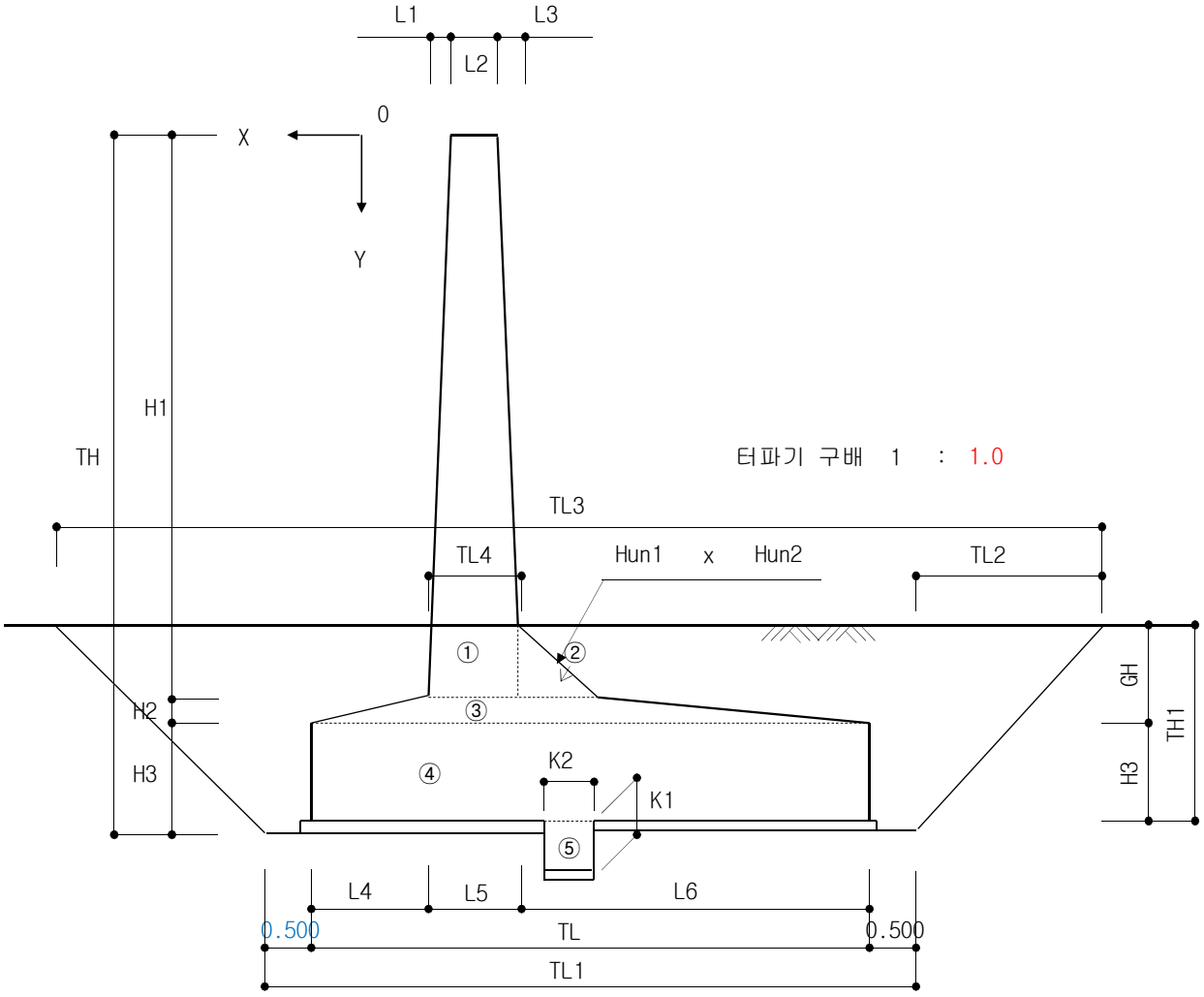
<3차현장자문회의 결과 반영>

토 공 수 량 산 출 단 면

종점(2)

(H = 4.000 ~ 2.800 M)

(L = 14.500 M)



H = 4.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	3.500	0.000	0.500	4.000	0.000	0.400	0.200	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.500	0.600	1.700	2.800	0.000	0.000	0.400	0.500

H = 2.800 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	2.350	0.000	0.450	2.800	0.000	0.400	0.050	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.300	0.450	1.150	1.900	0.000	0.000	0.400	0.400

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	터 파 기		H = 4.000 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 3.800 M 저판 터파기 높이 TH1 = 2.000 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 2.000 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 7.800 M 터파기 면적 (3.800 + 7.800) x 2.000 x ½ = 11.600 전단키 터파기 면적 0.400 x 0.500 = 0.200 Σ = 11.800 H = 2.800 M 저판 터파기 구배 = 1 : 1.0 저판 터파기 길이 TL1 = 2.900 M 저판 터파기 높이 TH1 = 1.950 M 지반면 경사면 길이 TL2 = 1.950 M 지반면 터파기 길이 TL3 = 6.800 M 터파기 면적 (2.900 + 6.800) x 1.950 x ½ = 9.458 전단키 터파기 면적 0.400 x 0.400 = 0.160 Σ = 9.618 평균면적 (11.800 + 9.618) x ½ = 10.709 L = 14.500 M 구조물 터파기량(잡석채움 터파기량 - 22.113m3 포함) 10.709 x 14.500 + 22.113 = 177.394	m3	177.394
2	시멘트처리된 자갈	(t=50cm)	H = 4.000 M (3.000 + 4.000) x ½ x 0.50 = 1.750 H = 2.800 M (2.100 + 3.100) x ½ x 0.50 = 1.300 L = 14.500 M 평균면적 (1.750 + 1.300) x ½ x 14.50 = 22.113	m3	22.113

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	잔토		H = 4.000 M 전면 기울기식 Xi = 0.000 Y 배면 기울기식 Xj = 0.057 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 2.000 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.000 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.114 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.514 M (=X1+X2+L2) ① (0.514 + 0.600) x ½ x 1.50 = 0.836 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.600 + 2.800) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.500 x 2.800 = 1.400 ⑤ 0.400 x 0.500 = 0.200 Σ = 2.436 H = 2.800 M 전면 기울기식 Xi = 0.000 Y 배면 기울기식 Xj = 0.021 Y 벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.850 M 지반면에서 전면벽체경사길C X1 = 0.000 M 지반면에서 배면벽체경사길C X2 = 0.018 M 지반면에서 벽체 길이 TL4 = 0.418 M (=X1+X2+L2) ① (0.418 + 0.450) x ½ x 1.50 = 0.651 ② 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000 ③ (0.450 + 1.900) x ½ x 0.000 = 0.000 ④ 0.450 x 1.900 = 0.855 ⑤ 0.400 x 0.400 = 0.160 Σ = 1.666 평균면적 (2.436 + 1.666) x ½ = 2.051 L = 14.500 M 잔토량 2.051 x 14.500 + 22.113 = 51.853	m3	51.853
4	되메우기		되메우기 = 터파기량 - 사토량 되메우기량 = 177.394 - 51.853	m3	125.541

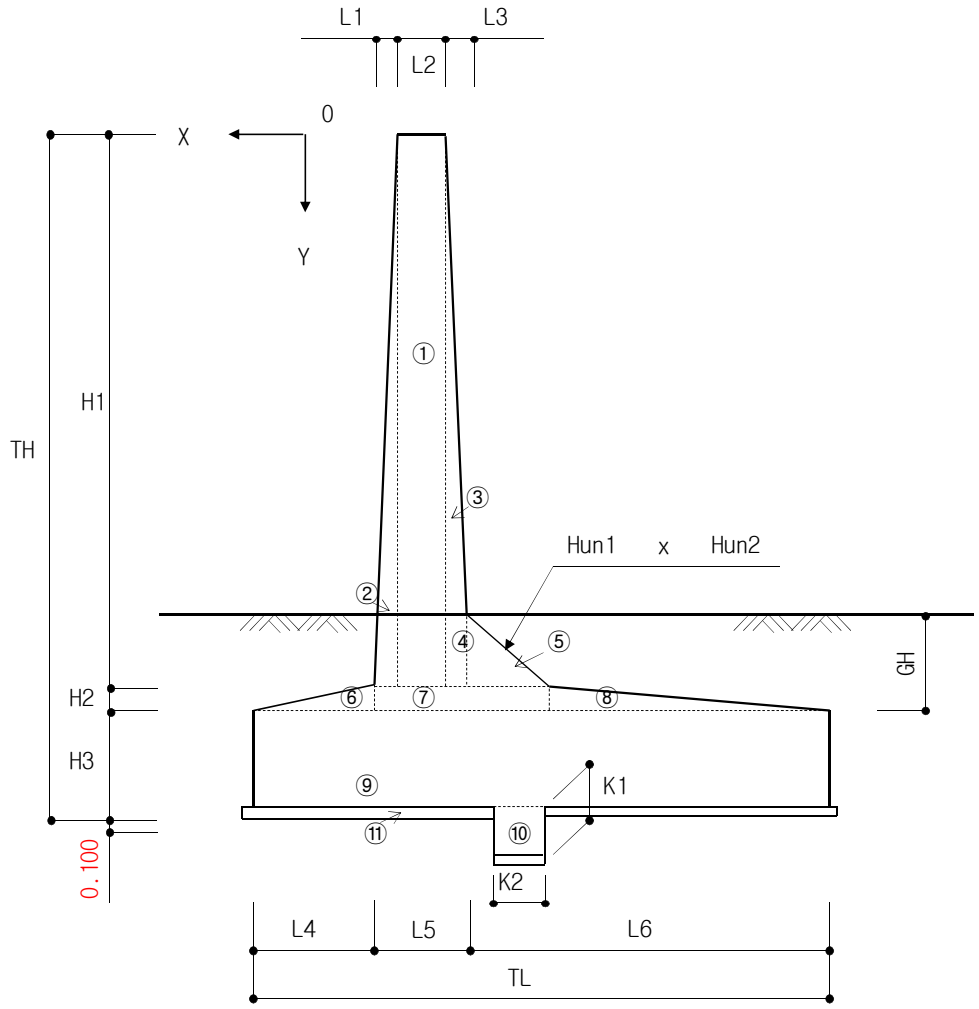
<3차현장자문회의 결과 반영>

구 조 물 수 량 산 출 단 면

종점(2)

(H = 4.000 ~ 2.800 M)

(L = 14.500 M)



H = 4.000 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	3.500	0.000	0.500	4.000	0.000	0.400	0.200	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.500	0.600	1.700	2.800	0.000	0.000	0.400	0.500

H = 2.800 M (단위: M)

신축	H1	H2	H3	TH	L1	L2	L3	GH
이음	2.350	0.000	0.450	2.800	0.000	0.400	0.050	1.500
개소	L4	L5	L6	TL	Hun1	Hun2	K1	K2
0	0.300	0.450	1.150	1.900	0.000	0.000	0.400	0.400

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
1	콘크리트	fck=30MPa	H = 4.000 M		
			① 3.500 x 0.400 = 1.400		
			② 3.500 x 0.000 x ½ = 0.000		
			③ 3.500 x 0.200 x ½ = 0.350		
			④ 0.000 x 0.200 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.500 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.600 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 1.700 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.500 x 2.800 = 1.400		
			⑩ 0.400 x 0.500 = 0.200		
			Σ = 3.350		
			H = 2.800 M		
			① 2.350 x 0.400 = 0.940		
			② 2.350 x 0.000 x ½ = 0.000		
			③ 2.350 x 0.050 x ½ = 0.059		
			④ 0.000 x 0.050 = 0.000		
			⑤ 0.000 x 0.000 x ½ = 0.000		
			⑥ 0.000 x 0.300 x ½ = 0.000		
			⑦ 0.000 x 0.450 = 0.000		
			⑧ 0.000 x 1.2 x ½ = 0.000		
			⑨ 0.450 x 1.900 = 0.855		
			⑩ 0.400 x 0.400 = 0.160		
			Σ = 2.014		
			L = 14.500 M		
			콘크리트량		
			(3.350 + 2.014) x ½ x 14.500 = 38.889		
				m^3	38.889
		fck=18MPa	H = 4.000 M		
			⑪ 0.100 x 3.000 = 0.300		
			H = 2.800 M		
			⑪ 0.100 x 2.100 = 0.210		
			L = 14.500 M		
			콘크리트량		
			(0.300 + 0.210) x ½ x 14.700 = 3.749		
				m^3	3.749

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=0~7m)	H = 4.000 M 전 면 $\sqrt{3.500^2 + 0.000^2}$ = 3.500 배 면 $\sqrt{3.500^2 + 0.200^2}$ = 3.506 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 2.800 M 전 면 $\sqrt{2.350^2 + 0.000^2}$ = 2.350 배 면 $\sqrt{2.350^2 + 0.050^2}$ = 2.351 헌 치 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (3.500 + 2.350) x ½ = 2.925 배 면 (3.506 + 2.351) x ½ = 2.929 헌 치 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 5.854 L = 14.500 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 1.750 + 0.999 = 2.749 거푸집량 5.854 x 14.500 + 2.749 = 87.632 공제량(문양거푸집) 35.163 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 87.632 - 35.163 = 52.469	m^2	52.469

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	합판3회 (H=7~10m)	H = 4.000 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 H = 2.800 M 전 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 배 면 $\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000 평균길이 전 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 배 면 (0.000 + 0.000) x ½ = 0.000 Σ = 0.000 L = 14.500 M 마감면 Σ (① ~ ⑤) (콘크리트량 참조) 0.000 + 0.000 = 0.000 거푸집량 0.000 x 14.500 + 0.000 = 0.000 공제량(문양거푸집) 0.000 - 문양거푸집 산출근거 참조 거푸집량 0.000 - 0.000 = 0.000	m^2	0.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
2	거푸집	유로폼	H = 4.000 M		
			전단키		
			0.400 + 0.500 = 0.900		
			저 판		
			0.500 + 0.500 = 1.000		
			H = 2.800 M		
			전단키		
			0.400 + 0.400 = 0.800		
			저 판		
			0.450 + 0.450 = 0.900		
			평균길이		
			전단키 (0.900 + 0.800) x ½ = 0.850		
			저 판 (1.000 + 0.900) x ½ = 0.950		
			Σ = 1.800		
			L = 14.500 M		
			마감면 Σ (⑥ ~ ⑩) (콘크리트량 참조)		
			1.600 + 1.015 = 2.615		
			거푸집량		
			1.800 x 14.500 + 2.615 = 28.715		
				m^2	28.715
	거푸집	합판6회	H = 4.000 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			H = 2.800 M		
			기 초		
			0.100 + 0.100 = 0.200		
			평균길이		
			(0.200 + 0.200) x ½ = 0.200		
			L = 14.500 M		
			마감면 Σ (⑪) (콘크리트량 참조)		
			0.300 + 0.210 = 0.510		
			거푸집량		
			0.200 x 14.500 + 0.510 = 3.410		
				m^2	3.410

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
3	문양 거푸집	(H=0~7m)	지반면 기준		
			H = 4.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.000 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 3.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{3.000^2 + 0.000^2}$ = 3.000		
			H = 2.800 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.000 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 1.850 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{1.850^2 + 0.000^2}$ = 1.850		
			평균길이		
			(3.000 + 1.850) x ½ = 2.425		
			L = 14.500 M		
			무늬거푸집량		
			2.425 x 14.500 = 35.163		
				m^2	35.163
		(H=7~10m)	지반면 기준		
			H = 4.000 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.000 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			H = 2.800 M		
			전면 기울기식 Xi = 0.000 Y		
			벽체끝에서 지반면 길이 Y = 0.000 M		
			지반면에서 벽체경사길이 X1 = 0.000 M		
			전 면		
			$\sqrt{0.000^2 + 0.000^2}$ = 0.000		
			평균길이		
			0.000 = 0.000		
			L = 14.500 M		
			무늬거푸집량		
			0.000 x 14.500 = 0.000		
				m^2	0.000

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
4	비 계	강관	H = 4.000 M 지반면 기준 (3.500 - 0.500) x 2 EA = 6.000 H = 2.800 M 지반면 기준 (2.350 - 0.500) x 2 EA = 3.700 평균길이 (6.000 + 3.700) x ½ = 4.850 L = 14.500 M 비계량 4.850 x 14.500 = 70.325	m^2	70.325
5	P.V.C PIPE	φ=100㎜	L = 14.500 M 설치 개소 : 4.500 M 당 1개소 설치 개소 = 14.500 / 4.500 = 3.222 설치 M = 4 EA x 0.525 = 2.100	m	2.100
6	부 직 포		H = 4.000 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.057 Y 지반면 좌표 Y2 = 3.000 , X2 = 0.171 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.029 설치길이 A' = $\sqrt{2.500^2 + 0.143^2}$ = 2.504 총설치길이 L = 2.504 + 0.100 = 2.604 H = 2.800 M 설치길이 배면기울기식 Xj = 0.021 Y 지반면 좌표 Y2 = 1.850 , X2 = 0.039 부직포 상단 Y1 = 0.500 , X1 = 0.011 설치길이 A' = $\sqrt{1.350^2 + 0.029^2}$ = 1.350 총설치길이 L = 1.350 + 0.100 = 1.450 평균길이 (2.604 + 1.450) x ½ = 2.027 L = 14.500 M 부직포량 2.027 x 14.500 = 29.392	m^2	29.392

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
7	DRAIN BOARD		H = 4.000 M 설치길이 2.604 - 0.100 (부직포 참조) = 2.504 H = 2.800 M 설치길이 1.450 - 0.100 (부직포 참조) = 1.350 평균길이 (2.504 + 1.350) x ½ = 1.927 L = 14.500 M DRAIN BOARD량 1.927 x 14.500 = 27.942	m^2	27.942
8	스페이서	벽체용	H = 4.000 M 3.500 x 14.500 = 50.750 3.500 x 14.500 = 50.750 0.500 x 14.500 x 2 = 14.500 Σ = 116.000 H = 2.800 M 2.350 x 14.500 = 34.075 2.350 x 14.500 = 34.075 0.450 x 14.500 x 2 = 13.050 Σ = 81.200 평균면적 (116.000 + 81.200) x ½ = 98.600	m^2	98.600
		슬래브용	H = 4.000 M 설치길이 = 2.800 H = 2.800 M 설치길이 = 1.900 평균길이 (2.800 + 1.900) x ½ = 2.350 L = 14.500 M 스페이서 면적 2.350 x 14.500 = 34.075	m^2	34.075

<3차현장자문회의 결과 반영>

번호	공 종	규 격	산 출 근 거	단위	수 량
9	스치로폴	T=20mm	H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 Σ (① ~ ⑩) (콘크리트량 참조) 2.014 x 0 = 0.000	m^2	0.000
10	수팽창성지수재		수평시공이음 1 EA × 14.500 m = 14.500	m	14.500
11	DOWEL BAR	D=25mm	H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 벽 체 (2.350 / 0.250 - 1) x 0 = 0	ea	0
12	충 진 제		H = M 신축이음개소 EA = 0 개소 전 면 : 2.350 (거푸집 참조) = 2.350 상 면 : 0.400 = 0.400 배 면 : 2.351 (거푸집 참조) = 2.351 헌 치 : 0.000 (거푸집 참조) = 0.000 저 판 : $\sqrt{0.000^2 + 0.300^2}$ $+ \sqrt{0.000^2 + 1.150^2}$ + 0.450 x 2 EA = 2.350 전단키 : 0.800 (거푸집 참조) = 0.800 Σ = 8.251 실런트길이 8.251 x 0 개소 = 0.000	m	0.000
13	수축줄눈설치	목재,35x35mm	수축줄눈설치 3 EA × 2.925 m = 8.775	m	8.775
14	시공이음 정리	기계	0.525 × 14.500 = 7.613	m^2	7.613
15	철근가공조립	SD40, 복잡	4.870	ton	4.870
16	난간설치	H=1.1m	0.000	m	0.000

3.5 부 대 공

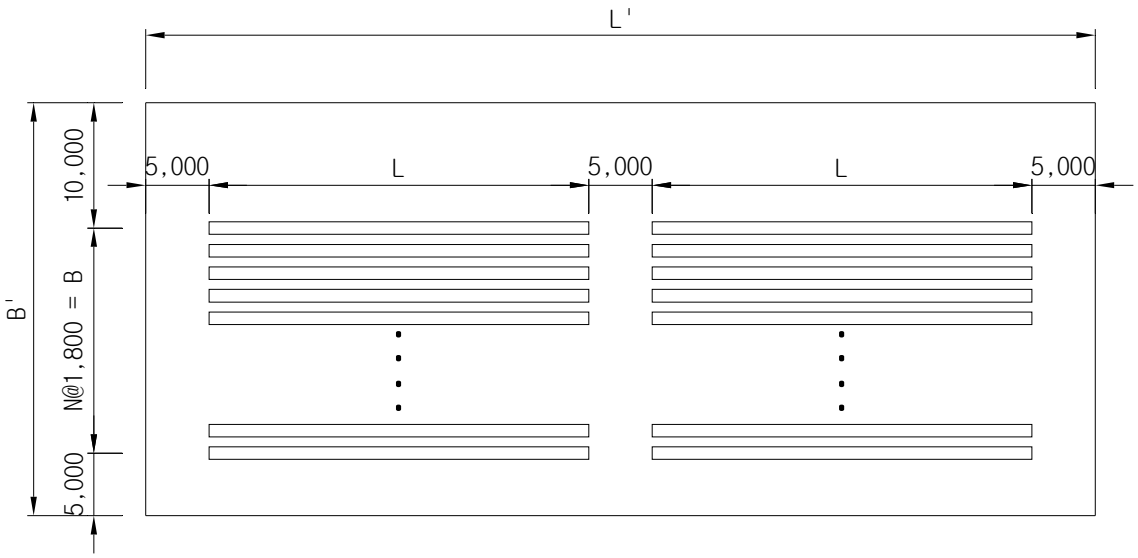
제작장 및 조립장

<3차현장자문회의 결과 반영>

제작장 총괄집계표

공 종	규 격	단 위	탑리제4교	계	비 고
1. 토공					
흙쌓기					
흙쌓기	토사	m³	945.864	945.864	
자갈깔기	t=20cm	m³	224.850	224.850	
흙쌓기 철거				-	
흙깎기	토 사	m³	1,170.714	1,170.714	
측구공				-	
측구뚝쌓기	토 사	m³	19.692	19.692	
측구터파기	토 사	m³	51.700	51.700	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
	 L= 40.000 L'= 50.000 N= 4.000 B'= 22.200 B= 7.200		
1. 흙쌓기 (노체)	(1138.5 + 1226.2) / 2.00 X 0.80 = 945.86	㎥	945.86
2. 자갈깔기 (T=20cm)	(1110.0 + 1138.5) / 2.00 X 0.20 = 224.85	㎥	224.85
3. 흙쌓기 철거	945.86 + 224.85 = 1170.71	㎥	1170.71
4. 측구뚝쌓기	(25.95 X 2.00 + 57.50) X 0.18 = 19.69	㎥	19.69
5. 측구터파기	(24.45 X 2.00 + 54.50) X 0.50 = 51.70	㎥	51.70

공사용가도

<3차현장자문회의 결과 반영>

공사용가도 위치조서

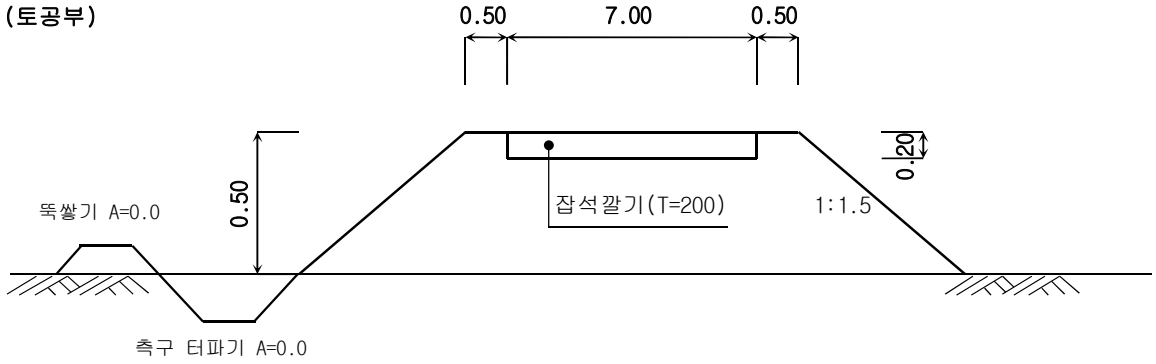
구 분	STA	폭	연 장	비 고
공사용가도 1	량기(현) 279㎞ 621.47 (우) ~ 279㎞ 678.53 (우)	8.00	57.06	탑리제4

<3차현장자문회의 결과 반영>

공사용가도#1 수량집계표

공 종	규 격	단위	공사용가도1		합 계	비 고
▣ 토 공						
땅깎기						
땅깎기	토사	㎥				
흙쌓기						
노상	토사	㎥				
노체	토사	㎥	169.754		169.754	
흙쌓기철거		㎥	251.960		251.960	
포장공						
잡 석 깔 기	잡석	㎥	82.210		82.210	
비탈면보호공						
떼입히기	거적덮기	㎡				
구조물터파기						
터파기	육상, 토사	㎥				
되메우기 및 다짐						
되메우기	토사	㎥				
잔토처리	토사,인력	㎥				
표토제거	답구간(T=0.20m)	㎡	190.000		190.000	
	답외구간(T=0.15m)	㎡	352.070		352.070	
측 구						
측구터파기	토사	㎥				
측구둑쌓기	토사	㎥				
P.P마대쌓기및철거	45x70cm	㎡				
▣가배수관설치 및 철거						
기초잡석깔기	잡석	㎥	6.720		6.720	
가배수관 설치	(흄관,Ø450)	m				
	(흄관,Ø600)	m				
	(흄관,Ø800)	m	28.000		28.000	
	(흄관,Ø1,000)	m				
가배수관 철거	(흄관,Ø450)	m				
	(흄관,Ø600)	m				
	(흄관,Ø800)	m	28.000		28.000	
	(흄관,Ø1,000)	m				
▣가설교량 설치 및 철거						
가설교량 설치 및 철거		식				

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
* 총 연 장 : 57.06 m (토공부)  가각부 수량 = 2.42 + 2.63 + 2.70 + 3.88 + 0.00 + 0.00 = 11.63 ㎡		
1.01 흙쌓기 (토사)	(8.00 + 9.50) x 0.50 / 2 x 57.06 - 7.00 x 0.20 x 57.06 + 0.00 = 169.75	169.75 ㎥
1.02 잡 석 깔 기 (잡 석)	7.00 x 0.20 x 57.06 + 11.63 x 0.20 = 82.21	82.21 ㎥
1.03 흙쌓기 철거	169.75 + 82.21 = 251.96	251.96 ㎥
1.04 표토제거	답구간 (T=0.2M) 9.50 x 20.00 = 190.00 답외구간 (T=0.15M) 9.50 x 37.06 = 352.07	190.00 ㎥ 352.07 ㎥
1.05 측구 터파기	0.00 x 57.06 = 0.00	0.00 ㎥
1.06 측구둑쌓기	0.00 x 57.06 = 0.00	0.00 ㎥

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거					수 량
1.07 비탈면 보호공	0.90	×	0.00	=	0.00	0.00 ㎡
1.08 P.P 마대쌓기	0.90	×	0.00 + 0.00	=	0.00	0.00 ㎡
2.01 가배수관 설치	(흄관,Ø450)	0ea	× 0.00	=	0.00	0.00 m
	(흄관,Ø600)	0ea	× 0.00	=	0.00	0.00 m
	(흄관,Ø800)	2ea	× 14.00	=	28.00	28.00 m
	(흄관,Ø1,000)	0ea	× 0.00	=	0.00	0.00 m
2.02 기초잡석깔기	(흄관,Ø450)					
(잡 석)	0.85 x 0.20 x 0.00			=	0.00	6.72 ㎥
	(흄관,Ø600)					
	1.00 x 0.20 x 0.00			=	0.00	
	(흄관,Ø800)					
	1.20 x 0.20 x 28.00			=	6.72	
	(흄관,Ø1,000)					
	1.40 x 0.20 x 0.00			=	0.00	
2.03 가배수관 철거	(흄관,Ø450)			=	0.00	0.00 m
	(흄관,Ø600)			=	0.00	0.00 m
	(흄관,Ø800)			=	28.00	28.00 m
	(흄관,Ø1,000)			=	0.00	0.00 m
3.01 가설교량설치및철거				=		0 식

4. 파전제2교

중앙선 도담~영천 철도건설(안동~영천간) 제5공구 노반 재설계

- 4.1 총괄수량집계표
- 4.2 상 부 공
- 4.3 교 대 공
- 4.4 교 각 공
- 4.5 부 대 공

4.1 총괄수량집계표

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 주요자재 집계표 (1)

공 종	규 격		단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
철근(SD300)	D32		ton	-				-	
	할 증 수 량		ton	-				-	
	D29		ton	-				-	
	할 증 수 량		ton	-				-	
	D25		ton	1.062				1.062	
	할 증 수 량		ton	1.094				1.094	
	D22		ton	-				-	
	할 증 수 량		ton	-				-	
	D19		ton	3.688				3.688	
	할 증 수 량		ton	3.799				3.799	
	D16		ton	10.520				10.520	
	할 증 수 량		ton	10.836				10.836	
	소계	D16~D32	ton	15.270	-	-	-	15.270	
		할증수량	ton	15.728	-	-	-	15.728	
	D13		ton	22.830			0.704	23.534	
	할 증 수 량		ton	23.515			0.725	24.240	
	계	D13~D32	ton	38.100	-	-	0.704	38.804	
		할증수량	ton	39.243	-	-	0.725	39.968	
철근(SD400)	H32		ton	-	-	17.050		17.050	
	할 증 수 량		ton	-	-	17.562		17.562	
	H29		ton	-	-	46.004		46.004	
	할 증 수 량		ton	-	-	47.384		47.384	
	H25		ton	0.880	9.626	35.660		46.166	
	할 증 수 량		ton	0.906	9.915	36.730		47.551	
	H22		ton	1.825	13.010	7.738		22.573	
	할 증 수 량		ton	1.880	13.400	7.970		23.250	
	H19		ton	4.834	4.564	15.874		25.272	
	할 증 수 량		ton	4.979	4.701	16.350		26.030	
	H16		ton	38.654	11.297	3.750		53.701	
	할 증 수 량		ton	39.814	11.636	3.862		55.312	
	소계	H16~H32	ton	46.193	38.497	126.076	-	210.766	
		할증수량	ton	47.580	39.652	129.858	-	217.089	
	H13		ton	35.363	3.704	2.228		41.295	
	할 증 수 량		ton	36.424	3.815	2.294		42.533	
	계	H13~H32	ton	81.556	42.201	128.304	-	252.061	
		할증수량	ton	84.004	43.467	132.152	-	259.623	
강관말뚝	Φ609㎜,T=9㎜		m	-				-	
	할 증 수 량		m	-				-	
PC 강연선	7-Φ12.7㎜ x 11		ton	-				-	
	할 증 수 량		ton	-				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 주요자재 집계표 (2)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
PC 강연선	7-Φ12.7mm x 10	ton	10.260				10.260	
	할 증 수 량	ton	10.773				10.773	
	SWPC 7B, Φ15.2mm(Unbonded)	ton	17.520				17.520	
	할 증 수 량 5%	ton	18.396				18.396	
	7-Φ15.2mm x 4	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 5	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 7	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 8	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 9	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 10	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 11	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 12	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 13	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 18	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 20	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	7-Φ15.2mm x 22	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	UD P.S STRAND	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	Φ15.2mm - 인양와이어	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	Φ15.2mm 27EA(1차)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
강 판	SM400		-				-	
	SM400 (9<T≤12)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	SM400 (12<T)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 주요자재 집계표 (3)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
강 판	SM490		-				-	
	SM490 (6<T≤9)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	SM490 (9<T≤12)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	SM490 (12<T)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	SM490B		-				-	
	SM490B (6<T≤9)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	SM490B (9<T≤12)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	SM490B (12<T)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	SM520B		-				-	
	SM520B (6<T≤25)	ton	152.080				152.080	
	할 증 수 량	ton	161.205				161.205	
	SM520B (25<T≤50)	ton	4.760				4.760	
	할 증 수 량	ton	5.046				5.046	
	HSB500		-				-	
	HSB500 (38<T≤50)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	HSB500 (25<T≤38)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	HSB500 (T≤25)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	HSB500L		-				-	
	HSB500L (9<T≤12)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
	HSB500L (12<T)	ton	-				-	
	할 증 수 량	ton	-				-	
시 멘 트	40KG/포	포	-				-	
	할 증 수 량	포	-				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 지급자재 집계표 (1)

공 종	규 격		단 위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
레미콘	25-45-15(철)		㎥	121				121	
	할 증 수 량		㎥	122				122	
	20-45-15(철)		㎥	-				-	
	할 증 수 량		㎥	-				-	
	25-40-15(철)		㎥	288				288	
	할 증 수 량		㎥	290				290	
	20-40-15(철)		㎥	-				-	
	할 증 수 량		㎥	-				-	
	25-30-15(철)		㎥	691	518	828		2,037	
	할 증 수 량		㎥	698	523	836		2,057	
	25-24-15(철)		㎥	-	6		14	20	
	할 증 수 량		㎥	-	6		14	20	
	소 계	철근콘크리트	㎥	1,100	524	828	14	2,465	
		할 증 수 량	㎥	1,111	529	836	14	2,490	
	25-24-15(무)		㎥	-			27	27	
	할 증 수 량		㎥	-			27	27	
	25-21-15(무)		㎥	-	-		2	2	
	할 증 수 량		㎥	-	-		2	2	
	40-18-15(무)		㎥	-				-	
	할 증 수 량		㎥	-				-	
	25-18-15(무)		㎥	-	22	21	4	47	
	할 증 수 량		㎥	-	22	21	5	48	
	소 계	무근콘크리트	㎥	-	22	21	33	76	
		할 증 수 량	㎥	-	22	21	34	77	
	계	NET	㎥	1,100	546	848	47	2,541	
		할 증 수 량	㎥	1,111	552	857	48	2,567	
PHC 말뚝	Φ800㎜,T=110㎜		m	-				-	
	할 증 수 량		m	-				-	
부직포	200g/㎡		㎡	-	-			-	
	할 증 수 량 5%		㎡	-	-			-	
교좌장치	고정단,2250KN-A		개	-				-	
	가동단,2250KN-A		개	-				-	
	고정단,2250KN-B		개	-				-	
	가동단,2250KN-B		개	-				-	
	고정단,2250KN-C		개	-				-	
	가동단,2250KN-C		개	-				-	
	고정단,2500KN-A		개	-				-	
	가동단,2500KN-A		개	-				-	
	고정단,2500KN-B		개	5				5	
	가동단,2500KN-B		개	-				-	
	고정단,2500KN-C		개	-				-	
	가동단,2500KN-C		개	10				10	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 지급자재 집계표 (2)

공 종	규 격		단 위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
교좌장치	고정단,2750KN-A		개	5				5	
	가동단,2750KN-A		개	-				-	
	고정단,2750KN-B		개	-				-	
	가동단,2750KN-B		개	-				-	
	고정단,2750KN-C		개	-				-	
	가동단,2750KN-C		개	-				-	
	고정단,3000KN-A		개	-				-	
	가동단,3000KN-A		개	-				-	
	고정단,3000KN-B		개	-				-	
	가동단,3000KN-B		개	-				-	
	고정단,3000KN-C		개	-				-	
	가동단,3000KN-C		개	-				-	
	고정단,3500KN-A		개	-				-	
	가동단,3500KN-A		개	-				-	
	고정단,3500KN-B		개	-				-	
	가동단,3500KN-B		개	-				-	
	고정단,3500KN-C		개	-				-	
	가동단,3500KN-C		개	-				-	
	고정단,4000KN-A		개	-				-	
	가동단,4000KN-A		개	-				-	
	고정단,4000KN-B		개	-				-	
	가동단,4000KN-B		개	-				-	
	고정단,4000KN-C		개	5				5	
	가동단,4000KN-C		개	5				5	
	고정단,4500KN-A		개	-				-	
	가동단,4500KN-A		개	-				-	
	고정단,4500KN-B		개	-				-	
	가동단,4500KN-B		개	-				-	
	고정단,4500KN-C		개	-				-	
	가동단,4500KN-C		개	-				-	
방음벽	방음판	1,960x500x95T	매	-				-	
		3,960x500x95T	매	92				92	
	방음판부속자재		㎡	183				183	
골재	보조기층		㎥	-			48	48	
	할 증 수 량		㎥	-			50	50	
흄 관	Φ450mm		m	-			7	7	
	할증수량		m	-			7	7	
	Φ600mm		m	-			-	-	
	할증수량		m	-			-	-	
	Φ800mm		m	-			-	-	
	할증수량		m	-			-	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 지급자재 집계표 (3)

공 종	규 격		단 위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
흄 관	Φ1,000mm		m	-			-	-	
	할증수량		m	-			-	-	
	Φ1,200mm		m	-			-	-	
	할증수량		m	-			-	-	
	계	NET	m	-			7	7	
		할증수량	m	-			7	7	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄집계표 (1)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
4-1. 토공및기초공		식					-	
4-1-1 토공							-	
4-1-1-1 교대앞성토	토사	㎥		8,445			8,445	토공이월
4-1-1-2 땅깎기							-	
땅깎기	토사,대규모	㎥		-	-		-	
4-1-1-3 구조물터파기							-	
터파기	육상토사, 0~6m,기계	㎥		-	-		-	
터파기	육상토사,6m이상,기계	㎥		-	-		-	
터파기	육상풍화암, 0~6m,기계	㎥		-	-		-	
터파기	육상풍화암,6m이상,기계	㎥		-	-		-	
터파기	육상연암, 0~6m,기계	㎥		-	-		-	
터파기	육상연암,6m이상,기계	㎥		-	-		-	
터파기	육상경암, 0~6m,기계	㎥					-	
터파기	육상경암,6m이상,기계	㎥					-	
4-1-1-4 폐합가시설터파기							-	
폐합가시설터파기	육상토사, 0~6m,기계	㎥		-	1,587		1,587	
폐합가시설터파기	육상토사,6m이상,기계	㎥		-	122		122	
폐합가시설터파기	육상풍화암, 0~6m,기계	㎥		-	-		-	
폐합가시설터파기	육상풍화암,6m이상,기계	㎥		-	197		197	
폐합가시설터파기	육상연암, 0~6m,기계	㎥		-	-		-	
폐합가시설터파기	육상연암,6m이상,기계	㎥		-	64		64	
폐합가시설터파기	육상경암, 0~6m,기계	㎥					-	
폐합가시설터파기	육상경암,6m이상,기계	㎥					-	
4-1-1-5 일반가시설터파기							-	
4-1-1-6 되메우기및다짐							-	
되메우기	토사,다짐,인력10%	㎥		-	1,005		1,005	
되메우기	토사,다짐,기계	㎥					-	
되메우기	치환토,다짐,기계	㎥					-	
되메우기	풍화암	㎥			-		-	
4-1-1-7 잔토처리							-	
잔토처리	육상토사	㎥		-	704		704	토공이월
잔토처리	육상풍화암	㎥		-	197		197	토공이월
잔토처리	육상연암	㎥		-	64		64	토공이월
잔토처리	육상경암	㎥					-	토공이월
4-1-1-8 공제토							-	
상부노반		㎥		863			863	토공이월
하부노반		㎥		3,083			3,083	토공이월
강화노반		㎥		53			53	토공이월
4-1-1-9 구조물뒷채움							-	
기초콘크리트	무근,25-18-15	㎥					-	
시멘트처리된 보조도상	쇄석자갈,φ31.5mm이하	㎥		53			53	
시멘트처리된 자갈	쇄석자갈,φ63mm이하,로울러+램머	㎥		253			253	
일반자갈	쇄석자갈,φ63mm이하	㎥		3,867			3,867	
4-1-1-10 구조물기초깔기	잡석	㎥					-	
4-1-1-11 구조물기초다짐	시멘트처리된자갈	㎥					-	
4-1-1-12 바닥면고르기							-	
바닥면고르기	풍화암	㎥		-	-		-	
바닥면고르기	연암	㎥		-	265		265	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄집계표 (2)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
바닥면고르기	경암	㎡					-	
4-1-1-13 물푸기							-	
물푸기	양수기, D150mm	hr		-	264		264	
4-1-1-14 씨앗뿜어붙이기	초류종자+거적덮기	㎡		1,905			1,905	
4-1-1-15 비탈면돌붙임							-	
비탈면돌붙임	메붙임,뒷길이,0.35m	㎡					-	
돌붙임기초설치		m					-	
4-1-1-16 교대법면보호공							-	
교대보호블록설치	육교용,400×250×120mm	㎡		640			640	
교대보호블록설치	하천용,400×400×100mm	㎡					-	
보호블럭기초	육교용	m		33			33	
보호블럭기초	하천용	m					-	
뒷채움콘크리트	25-18-15	㎥					-	
4-1-1-17 세굴방지공							-	
세굴방지용사석채움	현장발파암유용	㎥			-		-	
4-1-1-18 세굴방지블록설치							-	
세굴방지블럭매트설치	GE-블럭,2ton,수중	㎡					-	
바닥콘크리트타설	25-18-15	㎥					-	
4-1-1-19 저면매트설치	100kN/m	㎡					-	
4-1-1-20 가성토설치및철거							-	
가성토설치		㎥		-	839		839	
가성토설치운반		㎥		-	839		839	토공이월
가성토철거		㎥		-	839		839	
가성토철거운반		㎥		-	839		839	토공이월
4-1-1-21 벌개재근	벌개재근공	㎡					-	
4-1-1-22 부족토							_	
부족토					_		_	
							-	
4-1-2 기초말뚝박기							-	
4-1-2-1 PHC말뚝박기							-	
4-1-2-2 강관말뚝박기							-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱	본		28			28	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱	m		252			252	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(N=0~20)	m		188			188	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(N=20~40)	m		23			23	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(N=40~50)	m		-			-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(N=50이상)	m		-			-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(풍화암)	m		41			41	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱(연암)	m		-			-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4	본		28			28	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4	m		266			266	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(N=0~20)	m		187			187	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(N=20~40)	m		42			42	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(N=40~50)	m		-			-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(N=50이상)	m		-			-	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(풍화암)	m		28			28	
강관말뚝박기	D609mm×9T,오거+케이싱+T4(연암)	m		9			9	
강관말뚝재료비◆주요자재이동◆	D609mm×9T	m		559			559	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄집계표 (3)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
4-1-2-3 복합말뚝박기							-	
4-1-2-4 현장타설말뚝							-	
4-1-2-5 말뚝두부보강							-	
말뚝두부보강	PHC말뚝,D800mm	본			-		-	
말뚝두부보강	강관말뚝,D609mm×9T	본		56			56	
4-1-2-6 말뚝이음및선단보강							-	
PHC말뚝이음	Ø800mm, T110mm	본			-		-	
강관말뚝이음	Ø609mm, T9mm	본		-			-	
PHC말뚝선단보강	Ø800mm	본			-		-	
강관말뚝선단보강	Ø609mm	본		-			-	
4-1-2-7 재하시험비							-	
동재하시험	PHC말뚝, 강관말뚝, 복합말뚝	회		2	-		2	
정재하시험	PHC말뚝, 강관말뚝, 복합말뚝	회		1	-		1	
수평재하시험	PHC말뚝, 강관말뚝, 복합말뚝	회		-	-		-	
평판재하시험	직접기초	회		-	2		2	
4-1-2-8 케이싱설치철거							-	
강관말뚝	D609	m					-	
PHC말뚝	D800	m			-		-	
4-1-2-9 말뚝굴착토							-	
사토처리		㎥		-	-		-	
유용토		㎥		102	-		102	토공이월
폐기물처리	무근콘크리트	㎥		102	-		102	토공이월
4.1.2.10 용접부검사 MT							-	
용접부검사 MT		회		-	-		-	
4.1.2.11 말뚝박기용천공(공삭공)							-	
말뚝박기용천공	D800mm이상	m		-	-		-	
							-	
4-2. 옹벽공		식					-	
4-3. B(함)		식					-	
4-4. 교대공		식					-	
4-4-1 콘크리트타설							-	
바닥콘크리트타설	무근,펌프카,25-18-15	㎥		14			14	
MASS콘크리트타설	무근,펌프카,25-21-15	㎥		-			-	
구체콘크리트타설	철근,펌프카,25-30-15	㎥		518			518	
콘크리트양생	철근	㎥		518			518	
콘크리트양생	무근	㎥		-			-	
4-4-2 거푸집							-	
거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡		7			7	
거푸집	유로폼,H=0~7m	㎡		103			103	
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡		400			400	
거푸집	매끈한마감,H=7~10m	㎡		44			44	
거푸집	매끈한마감,H=10~13m	㎡					-	
거푸집	무늬거푸집,H=0~7m	㎡		153			153	
거푸집	무늬거푸집,H=7~10m	㎡		23			23	
거푸집	무늬거푸집,H=10~13m	㎡					-	
4-4-3 강관비계	3개월이하	㎡		550			550	
4-4-4 동바리							-	
강관동바리	교량용,3개월,H=0~7m	공/㎡		54			54	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄집계표 (4)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
강관동바리	교량용,3개월,H=7~10m	공/㎡		32			32	
강관동바리	수평연결재,3개월	㎡		43			43	
4-4-5 방수공							-	
아스팔트코팅	벽체	㎡		298			298	
아스팔트코팅	바닥	㎡		47			47	
4-4-6 교명주및교명판설치							-	
교명주설치	화강암,600×800×1200mm	개소		2			2	
교명판	황동주물,450×350×10mm	개소		2			2	
설명판	황동주물,350×250×10mm	개소		2			2	
4-4-7 교대번호표지판	900×900×1mm	개		2			2	
4-4-8 측량기준점설치	황동주물	개소		2			2	
4-4-9 배수설비							-	
배수파이프	PVCPipe,D50×160mm	개소		32			32	
배수파이프	PVCPipe,D50×310mm	개소		-			-	
관로뚜껑제작설치	490×300×80mm	개		112			112	
관로뚜껑제작설치	590×300×80mm	개					-	
4-4-10 교량난간설치	스텐레스,H=1.0m	m		26			26	
교량난간설치	스텐레스,H=0.7m	m		-			-	
4-4-11 스페이셔설치							-	
스페이셔	벽체용	㎡		724			724	
스페이셔	슬라브및기초	㎡		136			136	
4-4-12 철근가공및조립							-	
철근가공및조립	복잡	ton		42.031			42.031	
4-4-13 배면 배수시설							-	
다공성 시멘트블럭	400x200x100	㎡		-			-	
유공관 설치	T.H.P Ø200mm	m		-			-	
배수 PIPE	P.V.C Ø200mm	m		-			-	
배수 PIPE	P.V.C Ø300mm	m						
다공성블럭상부덮개	390x100x100mm	m		-			-	
접착용투수줄눈제		m					-	
4-4-14 배수 유공블럭							-	
기초콘크리트	25-18-15	㎡		-			-	
필터콘크리트		㎡		-			-	
거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡		-			-	
부직포 설치	200g/㎡	㎡		-			-	
4-4-15 Drag Plate							-	
4-4-16 점검용 계단	교대부						-	
계단콘크리트	철근,펌프카,25-24-15	㎡		6			6	
콘크리트양생	철근	㎡		6			6	
기초콘크리트	무근,펌프카,25-18-15	㎡		8			8	
거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡		54			54	
철근가공및조립	보통	ton		0.170			0.170	
교대점검용계단설치		개소					-	
교대점검용통로설치	현장타설,25-18-8	m					-	
4-5. 교각공		식					-	
4-5-1 콘크리트타설							-	
바닥콘크리트타설	무근,펌프카,25-18-15	㎡			21		21	
MASS콘크리트타설	무근,펌프카,25-21-15	㎡					-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄집계표 (5)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
구체콘크리트타설	철근,펌프카,25-30-15	㎥			828		828	
콘크리트양생	철근	㎥			828		828	
4-5-2 거푸집							-	
거푸집	거친마감,H=0～7m	㎡			8		8	
거푸집	유로폼,H=0～7m	㎡			200		200	
거푸집	매끈한마감,H=0～7m	㎡			-		-	
거푸집	매끈한마감,H=7～10m	㎡			96		96	
거푸집	매끈한마감,H=10～13m	㎡			116		116	
거푸집	매끈한마감,H=13～16m	㎡			-		-	
거푸집	매끈한마감,H=16～19m	㎡			-		-	
거푸집	매끈한마감,H=19～22m	㎡			-		-	
거푸집	매끈한마감,H=22～25m	㎡			-		-	
원형목재거푸집	코핑부,H=7~10m	㎡			9		9	
원형목재거푸집	코핑부,H=10~13m	㎡			9		9	
원형목재거푸집	코핑부,H=13~16m	㎡			-		-	
원형목재거푸집	코핑부,H=16~19m	㎡			-		-	
원형목재거푸집	코핑부,H=19~22m	㎡			-		-	
원형목재거푸집	코핑부,H=22~25m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.2m),H=0~7m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.2m),H=7～10m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.2m),H=10～13m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.2m),H=13～16m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.2m),H=16～19m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.2m),H=19～22m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.2m),H=22～25m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.4m),H=0~7m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.4m),H=7～10m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.4m),H=10～13m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.4m),H=13～16m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.4m),H=16～19m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.4m),H=19～22m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.4m),H=22～25m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.6m),H=0~7m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.6m),H=7～10m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.6m),H=10～13m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.6m),H=13～16m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.6m),H=16～19m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.6m),H=19～22m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.6m),H=22～25m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.8m),H=0~7m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.8m),H=7～10m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.8m),H=10～13m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.8m),H=13～16m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.8m),H=16～19m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.8m),H=19～22m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ2.8m),H=22～25m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.0m),H=0~7m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.0m),H=7～10m	㎡			-		-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄집계표 (6)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
강재거푸집	원형(Φ3.0m),H=10～13m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.0m),H=13～16m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.0m),H=16～19m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.0m),H=19～22m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.0m),H=22～25m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.2m),H=0~7m	㎡			141		141	
강재거푸집	원형(Φ3.2m),H=7～10m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.2m),H=10～13m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.2m),H=13～16m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.2m),H=16～19m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.2m),H=19～22m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.2m),H=22～25m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.4m),H=0~7m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.4m),H=7~10m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.4m),H=10～13m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.4m),H=13～16m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.4m),H=16～19m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.4m),H=19～22m	㎡			-		-	
강재거푸집	원형(Φ3.4m),H=22～25m	㎡			-		-	
4-5-3 강관비계	3개월이하	㎡			731		731	
4-5-4 동바리							-	
강관동바리	교량용,3개월,H=0～7m	공/㎡			169		169	
강관동바리	교량용,3개월,H=7～10m	공/㎡			-		-	
강관동바리	교량용,3개월,H=10～13m	공/㎡			-		-	
강관동바리	교량용,3개월,H=13～16m	공/㎡			-		-	
강관동바리	교량용,3개월,H=16～19m	공/㎡			-		-	
강관동바리	수평연결재,3개월	㎡			82		82	
4-5-5 교각번호표지판	900×900×1㎜	개			2		2	
4-5-6 교각접지선부설							-	
교각접지선부설		개소			4		4	
교각접지선부설		m			71		71	
4-5-7 스페이셔설치							-	
스페이셔	벽체용	㎡			481		481	
스페이셔	슬라브및기초	㎡			251		251	
4-5-8 커플러설치							-	
나사식이음	직경,16~25㎜	개소			132		132	
나사식이음	직경,29~35㎜	개소			320		320	
4-5-9 철근가공및조립							-	
철근가공및조립	매우복잡	ton			128.304		128.304	
4-5-10 교좌장치점검시설							-	
4-5-11 교각충돌방호시설							-	
교각충돌방호시설		㎡					-	
							-	
4-6. 상부공		식					-	
4-6-1 상부슬래브							-	
4-6-1-1 콘크리트타설							-	
콘크리트타설	철근,펌프카,25-30-15	㎡	682				682	
4-6-1-2 거푸집			-				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄집계표 (7)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡	2,854				2,854	
거푸집	무늬거푸집,H=0~7m	㎡	127				127	
4-6-1-3 동바리			-				-	
강관동바리	교량용,3개월,H=0~7m	공/㎡	-				-	
슬래브 거푸집 받침대 설치	50*50*2.3T	공/㎡	1,503				1,503	
DECK FINISHER용		공/㎡	-				-	
목재동바리	4회	공/㎡	-				-	
4-6-1-4 슬래브면고르기및양생			-				-	
슬라브면고르기	데크피니셔	㎡	844				844	
슬라브양생	피막양생	㎡	844				844	
4-6-1-4 신호통신전력관			-				-	
신호통신전력관	P.V.C PIPE,Φ100mm	m	-				-	
신호통신전력관	STS각관,400x150mm	m	-				-	
4-6-1-5 교량신축이음			-				-	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=25mm(궤도부+보도부)	개소	-				-	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=30mm(궤도부+보도부)	개소	-				-	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=50mm(궤도부+보도부)	개소	3				3	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=60mm(궤도부+보도부)	개소	-				-	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=70mm(궤도부+보도부)	개소	1				1	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=80mm(궤도부+보도부)	개소	-				-	
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=100mm(궤도부+보도부)	개소	-				-	
4-6-1-6 교면방수			-				-	
교면방수	구체방수	㎡	334				334	
4-6-1-7 미관줄눈설치			-				-	
미관줄눈설치	목재,50×30mm	m	-				-	
4-6-1-8 물끊기홈설치			-				-	
물끊기홈설치	알루미늄,ㄷ-30×20mm	m	202				202	
물끊기홈설치	알루미늄,ㄷ-50×20mm	m	-				-	
4-6-1-9 배수설비			-				-	
배수시설	탑리제1교	식	-				-	
배수시설	탑리제2교	식	-				-	
배수시설	탑리제4교	식	-				-	
배수시설	산운교	식	-				-	
배수시설	순호교	식	-				-	
배수시설	수북교	식	-				-	
배수시설	파전제1교	식	-				-	
배수시설	파전제2교	식	1				1	
배수시설	파전제3교	식	-				-	
4-6-1-10 방음벽공			-				-	
방음벽제작및설치	H1.0m×W4.0m	m	-				-	
방음벽제작및설치	H1.5m×W4.0m	m	-				-	
방음벽제작및설치	H2.0m×W4.0m	m	92				92	
방음벽제작및설치	H2.5m×W4.0m	m	-				-	
방음벽제작및설치	H3.0m×W4.0m	m	-				-	
방음벽제작및설치	H3.5m×W4.0m	m	-				-	
방음벽제작및설치	H4.0m×W2.0m	m	-				-	
방음벽제작및설치	H4.5m×W2.0m	m	-				-	
방음벽출입문		개소	-				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄집계표 (8)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
4-6-1-11 교량난간설치			-				-	
교량난간설치	스텐레스,H=1.0m	m	107				107	
교량난간설치	스텐레스,H=0.7m	m	-				-	
4-6-1-12 스페이서설치			-				-	
스페이셔	슬라브및기초	㎡	577				577	
스페이셔	벽체용	㎡	2,594				2,594	
4-6-1-13 철근가공조립			-				-	
철근가공조립	복잡	ton	72.081				72.081	
4-6-1-14 관로뚜껑설치			-				-	
관로뚜껑제작설치	490×300×80㎜	개	632				632	
관로뚜껑제작설치	590×300×80㎜	개	-				-	
4-6-1-15 관로배수관			-				-	
관로배수관	Φ100×260	ea	-				-	
관로배수관	Φ50×310	ea	-				-	
관로배수관	Φ50×160	ea	190				190	
관로배수관	Φ50×260	ea	190				190	
4-6-1-16 와이어메쉬설치			-				-	
와이어메쉬	Φ3.2×100×100	㎡	948				948	
4-6-1-17 측량기준점설치	황동주물	개소	-				-	
4-6-1-18 교량유지관리표지판			-				-	
교량유지관리 표지판	난간용,300*210*0.5㎜	개소	3				3	
교량유지관리 표지판	박스내부용,500x400x0.5㎜	개소	-				-	
교량유지관리 표지판	내부경간용,500x400x0.5㎜	개소	-				-	
4-6-1-19 비상대피계단	비상대피계단	개소	-				-	
4-6-1-20 전철주앵커볼트			-				-	
전철주앵커볼트	D36x1,050㎜	개	48				48	
4-6-1-21 가로보횡빔철근용접			-				-	
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=6㎜,D16	m	-				-	
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=6㎜,D19	m	-				-	
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=6㎜,D25	m	-				-	
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=7㎜,횡향	m	184				184	
4-6-1-22 초기우수시설			-				-	
초기우수시설	매립형	개소	-	1	2		3	
초기우수시설	부착형	개소	-				-	
4-6-1-23 교량받침설치			-				-	
무수축모르터	fck=60MPa	㎡	1.0				1.0	
콘크리트타설	철근,소형,25-30-15	㎥	9				9	
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡	20				20	
교량받침설치	고정단,2250KN-A	개	-				-	
교량받침설치	가동단,2250KN-A	개	-				-	
교량받침설치	고정단,2250KN-B	개	-				-	
교량받침설치	가동단,2250KN-B	개	-				-	
교량받침설치	고정단,2250KN-C	개	-				-	
교량받침설치	가동단,2250KN-C	개	-				-	
교량받침설치	고정단,2500KN-A	개	-				-	
교량받침설치	가동단,2500KN-A	개	-				-	
교량받침설치	고정단,2500KN-B	개	5				5	
교량받침설치	가동단,2500KN-B	개	-				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄집계표 (9)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
교량받침설치	고정단,2500KN-C	개	-				-	
교량받침설치	가동단,2500KN-C	개	10				10	
교량받침설치	고정단,2750KN-A	개	5				5	
교량받침설치	가동단,2750KN-A	개	-				-	
교량받침설치	고정단,2750KN-B	개	-				-	
교량받침설치	가동단,2750KN-B	개	-				-	
교량받침설치	고정단,2750KN-C	개	-				-	
교량받침설치	가동단,2750KN-C	개	-				-	
교량받침설치	고정단,3000KN-A	개	-				-	
교량받침설치	가동단,3000KN-A	개	-				-	
교량받침설치	고정단,3000KN-B	개	-				-	
교량받침설치	가동단,3000KN-B	개	-				-	
교량받침설치	고정단,3000KN-C	개	-				-	
교량받침설치	가동단,3000KN-C	개	-				-	
교량받침설치	고정단,3500KN-A	개	-				-	
교량받침설치	가동단,3500KN-A	개	-				-	
교량받침설치	고정단,3500KN-B	개	-				-	
교량받침설치	가동단,3500KN-B	개	-				-	
교량받침설치	고정단,3500KN-C	개	-				-	
교량받침설치	가동단,3500KN-C	개	-				-	
교량받침설치	고정단,4000KN-A	개	-				-	
교량받침설치	가동단,4000KN-A	개	-				-	
교량받침설치	고정단,4000KN-B	개	-				-	
교량받침설치	가동단,4000KN-B	개	-				-	
교량받침설치	고정단,4000KN-C	개	5				5	
교량받침설치	가동단,4000KN-C	개	5				5	
교량받침설치	고정단,4500KN-A	개	-				-	
교량받침설치	가동단,4500KN-A	개	-				-	
교량받침설치	고정단,4500KN-B	개	-				-	
교량받침설치	가동단,4500KN-B	개	-				-	
교량받침설치	고정단,4500KN-C	개	-				-	
교량받침설치	가동단,4500KN-C	개	-				-	
콘크리트 치핑	fck=30MPa	㎡	12				12	
4-6-1-24 Sole Plate 설치			-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2250KN-A (800x1,005x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2250KN-A (900x1,020x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2250KN-B (575x735x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2250KN-B (675x745x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2250KN-C (575x715x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2250KN-C (675x725x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-A (595x795x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-A (695x805x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-B (595x765x30)	개소	5				5	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-B (695x780x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-C (595x750x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-C (695x760x30)	개소	10				10	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-A (610x830x30)	개소	5				5	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-A (710x830x30)	개소	-				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄집계표 (10)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-B (610x800x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-B (710x805x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-C (610x760x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-C (710x780x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-A (620x870x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-A (720x845x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-B (620x820x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-B (720x820x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-C (620x780x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-C (720x800x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-A (645x930x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-A (745x890x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-B (645x855x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-B (745x865x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-C (645x825x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-C (745x840x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-A (675x975x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-A (775x930x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-B (675x910x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-B (775x905x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-C (675x865x30)	개소	5				5	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-C (775x870x30)	개소	5				5	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-A (700x1035x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-A (800x975x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-B (700x955x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-B (800x950x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-C (700x905x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-C (800x920x30)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2250KN-A (475x670x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2250KN-A (575x675x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2250KN-B (475x635x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2250KN-B (575x645x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2250KN-C (475x615x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2250KN-C (575x625x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-A (495x695x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-A (595x705x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2500KN-B (495x665x25)	개소	5				5	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2500KN-B (595x680x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2500KN-C (495x650x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2500KN-C (595x660x25)	개소	10				10	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-A (510x730x25)	개소	5				5	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-A (610x730x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2750KN-B (510x700x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2750KN-B (610x705x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2750KN-C (510x660x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2750KN-C (610x680x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-A (520x770x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-A (620x745x25)	개소	-				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄집계표 (11)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3000KN-B (520x720x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3000KN-B (620x720x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3000KN-C (520x680x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3000KN-C (620x700x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-A (545x830x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-A (645x790x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3500KN-B (545x755x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3500KN-B (645x765x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3500KN-C (545x725x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3500KN-C (645x740x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-A (575x875x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-A (675x830x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4000KN-B (575x810x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4000KN-B (675x805x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4000KN-C (575x765x25)	개소	5				5	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4000KN-C (675x770x25)	개소	5				5	
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-A (600x935x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-A (700x875x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4500KN-B (600x855x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4500KN-B (700x850x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4500KN-C (600x805x25)	개소	-				-	
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4500KN-C (700x820x25)	개소	-				-	
4-6-1-25 낙하물 방지망 설치	합판	㎡	581				581	
4-6-1-26 교량상부 접지선부설			-				-	
접지용 평철	단면적 200㎟	m	-				-	
4-6-1-27 자갈비산방지망 설치		m	-				-	
			-				-	
4-6-2 PSC빔 제작 및 가설			-				-	
4-6-2-1 콘크리트타설			-				-	
콘크리트타설	철근,펌프카,20-40-15	㎥	288				288	
4-6-2-2 거푸집			-				-	
빔제작부재	강재거푸집	㎡	1,531				1,531	
4-6-2-3 철근가공조립			-				-	
철근가공및조립	복잡	ton	36.650				36.650	
4-6-2-4 스페이서설치			-				-	
스페이셔	슬라브및기초	㎡	170				170	
스페이셔	벽체용	㎡	1,361				1,361	
4-6-2-5 강연선조립및설치			-				-	
PC강연선조립설치	7-Ø12.7mmx10	ton	10.260				10.260	쉬스관 조립 설치에포함
PC강연선조립설치	7-Ø12.7mmx11	ton	-				-	
4-6-2-6 강연선인장작업			-				-	
PSC빔제작부재	인장작업,7-Ø12.7mmx10	케이블	50				50	
PSC빔제작부재	인장작업,7-Ø12.7mmx11	케이블	-				-	
4-6-2-7 쉬스관조립설치			-				-	
PSC빔제작부재	쉬즈관조립,Ø65mm	m	1,241				1,241	
4-6-2-8 그라우팅			-				-	
PSC빔제작부재	그라우팅(시멘트포함),Ø65mm	m	1,241				1,241	
4-6-2-9 단부모르터			-				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄집계표 (12)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
단부모르터	1:3	㎥	1				1	
4-6-2-10 인양훌설치			-				-	
인양훌설치	PVCPipe,D100mm	m	14				14	
4-6-2-11 양생			-				-	
PSC빔양생	ℓ=24.90m	본	10				10	
4-6-2-12 정착구설치			-				-	
PSC빔제작부재	콘조립	조	100				100	
4-6-2-13 제작대설치			-				-	
PSC빔제작부재	빔제작대	m	270				270	
4-6-2-14 제작장설치	부지임대료제외		-				-	
PSC빔제작장설치	ℓ=24.90m	본	10				10	
4-6-2-15 받침판설치			-				-	
4-6-2-16 운반및가설			-				-	
PSC빔운반	제작장→가설장소	본	10				10	
PSC빔가설	빔중량,60~75Ton	본	10				10	
4-6-2-17 전도방지공			-				-	
PSC빔전도방지설치		본	10				10	
PSC빔전도방지해체		본	10				10	
			-				-	
4-6-3 IPC거더 제작 및 가설			-				-	
4-6-4 PSC-e빔 제작 및 가설			-				-	
4-6-5 PRECOM 거더 제작 및 설치			-				-	
4-6-6 RPF BEAM 제작 및 설치			-				-	
4-6-6-1 I-Girder 제작			-				-	
RPF BEAM(I-GIRDER제작)	(ℓ=30.0m)	TON	-				-	
RPF BEAM(I-GIRDER제작)	(ℓ=45.0m)	TON	156.840				156.840	
전단연결재설치	Stud Bolt,D22	Ton	3.385				3.385	
4-6-6-2 자재 및 장비운반			-				-	
강판운반	포철연관단지→공장	Ton	166.250				166.250	
강교부재운반	공장→현장	Ton	160.225				160.225	
RPF BEAM용	장비 운반(왕복)	본	5				5	
PREFLEXION & RELEASE	RPF BEAM	본	5				5	
4-6-6-3 철근가공조립			-				-	
철근가공 및 조립	보통	ton	10.665				10.665	
4-6-6-4 콘크리트 타설			-				-	
철근콘크리트타설	슬럼프 15cm(50㎥미만)	㎥	121				121	
STEAM 양생	RPF BEAM	본	5				5	
4-6-6-5 강연선 조립 및 설치			-				-	
PC강연선조립설치	D15.2mm	Ton	17.520				17.520	
4-6-6-6 거푸집			-				-	
강재거푸집	0 ~ 7m	㎡	476				476	
4-6-6-7 단부 모르터			-				-	
단 부 모르터	1:1	㎥	1				1	
스페이셔	벽체용	㎡	135				135	
스페이셔	슬라브 및 기초	㎡	175				175	
4-6-6-8 인장작업			-				-	
인장작업	양단인장 1개소당	개소	250				250	
4-6-6-9 검사			-				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄집계표 (13)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
자분탐상검사	MT	m	89				89	
초음파탐상검사	UT	m	16				16	
4-6-6-10 제작대 설치 및 해체			-				-	
제작대 설치 및 철거	RPF BEAM	본	5				5	
4-6-6-11 거더운반 및 가설			-				-	
RPF거더운반	제작장 → 가설장소	본	5				5	
RPF거더가설		본	5				5	
4-6-6-12 전도방지공	30m_단선	본	-				-	
전도방지공	45m_단선	본	5				5	
전도방지공	45m_복선	본	-				-	
			-				-	
4-7. 라멘공		식					-	
4-8. 승강장공		식					_	
4-9. 가도및축도		식					-	
4-9-1 흙깎기						-	-	
흙깎기공	토사,대규모	㎥				-	-	
4-9-2 흙쌓기						-	-	
흙쌓기	토사,다짐도90%이상	㎥				689	689	
4-9-3 흙쌓기철거	토사	㎥				689	689	
4-9-4 표토제거						-	-	
표토제거	답구간, T=200mm	㎥				370	370	
표토제거	답외구간, T=150mm	㎥				566	566	
4-9-5 가배수관설치및철거						-	-	
가배수관부설	흄관,D450mm	m				12	12	
가배수관철거	흄관,D450mm	m				12	12	
가배수관부설	흄관,D600mm	m				-	-	
가배수관철거	흄관,D600mm	m				-	-	
가배수관부설	흄관,D800mm	m				-	-	
가배수관철거	흄관,D800mm	m				-	-	
가배수관부설	흄관,D1,000mm	m				-	-	
가배수관철거	흄관,D1,000mm	m				-	-	
가배수관부설	흄관,D1,200mm	m				-	-	
가배수관철거	흄관,D1,200mm	m				-	-	
4-9-6 P.P마대쌓기및헐기						-	-	
마대 쌓기	45×70cm	㎥			175	-	175	
마대 헐기	45×70cm	㎥			175	-	175	
4-9-7 막자갈부설 및 철거		㎥				125	125	
4-9-8 가설교량제작및설치	파전제2교 27X8	식				1	1	
4-10. 제작장 및 조립장		식					-	
4-10-1 흙깎이							-	
4-10-2 흙쌓기							-	
흙쌓기	토사	㎥				1,588	1,588	
자갈깔기	t=20cm	㎥				381	381	
4-10-3 흙쌓기 및 자갈깔기 철거							-	
흙깎기 및 자갈깔기		㎥				1,970	1,970	
4-10-4 측구공							-	
측구뚝쌓기	토사	㎥				26	26	
측구터파기	토사	㎥				69	69	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄집계표 (14)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
							-	
4-11 특수선		식					-	
4-12 유지보수용도로		식					-	
4-12-1 토공						-	-	
4-12-1-1 벌개제근및벌목	벌개제근공	㎡				-	-	
4-12-1-2 표토제거						-	-	
표토제거	답구간,T=20cm	㎡				107	107	
표토제거	답외구간,T=15cm	㎡				142	142	
4-12-1-3 측구공						-	-	
측구뚝쌓기	토사	㎥				2	2	
측구터파기	토사	㎥				14	14	
4-12-1-4 흙깎기						-	-	
흙깎기공	토사,대규모	㎥				35	35	
4-12-1-5 흙쌓기						-	-	
흙쌓기	토사,다짐도95%이상	㎥				-	-	
흙쌓기	토사,다짐도90%이상	㎥				56	56	
4-12-1-6 층따기		㎥				-	-	
4-12-1-7 씨앗뿜어붙이기	씨드스프레이+거적덮기	㎡				56	56	
4-12-2 포장공						-	-	
4-12-2-1 콘크리트포장						-	-	
콘크리트포장	포설,T=20cm	㎡				134	134	
거푸집	보통마감,H=0~7m	㎡				14	14	
와이어메쉬	#8 150x150	㎡				134	134	
비닐깔기	P.E필름,T=0.1mm	㎡				134	134	
콘크리트포장양생	P.E필름,T=0.1mm	㎡				134	134	
신축이음설치	스치로폼,T=20mm	㎡				2	2	
충진재채움	아스팔트, 12*12	m				8	8	
수축줄눈		m				21	21	
보조기층포설및다짐	T=20cm	㎡				39	39	
4-12-3 집수정						-	-	
4-12-4 흉관접합및부설						-	-	
터파기	육상토사,0~6m,기계	㎥				-	-	
되메우기	토사,다짐,인력10%	㎥				-	-	
잔토처리	토사	㎥				-	-	
콘크리트타설	무근,펌프카,25-21-15,50㎥미만	㎥				1	1	
콘크리트양생	무근	㎥				1	1	
거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡				-	-	
거푸집	보통마감,H=0~7m	㎡				-	-	
거푸집	유로폼,H=0~7m	㎡				6	6	
흉관접합및부설	수밀벨트식,D450mm	m				7	7	
흉관접합및부설	수밀벨트식,D600mm	m				-	-	
흉관접합및부설	수밀벨트식,D800mm	m				-	-	
흉관접합및부설	수밀벨트식,D1000mm	m				-	-	
4-12-5 L형측구						-	-	
4-12-6 수로공						-	-	
터파기	육상토사,0~6m,기계	㎥				16	16	
되메우기	토사,다짐,인력10%	㎥				13	13	
잔토처리	토사	㎥				3	3	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄집계표 (15)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
4-12-6-1 수로콘크리트						-	-	
바닥콘크리트타설	무근,펌프카,25-18-15	㎥				-	-	
구체콘크리트타설	무근,펌프카,25-21-15,50㎥미만	㎥				0.4	0.4	
구체콘크리트타설	철근,펌프카,25-21-15,50㎥미만	㎥				-	-	
구체콘크리트타설	철근,펌프카,25-24-15,50㎥미만	㎥				-	-	
콘크리트양생	무근	㎥				0.4	0.4	
콘크리트양생	철근	㎥				-	-	
SOIL 시멘트	(1:15)	㎥				-	-	
거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡				-	-	
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡				6	6	
거푸집	유로폼,H=0~7m	㎡				-	-	
강관비계	3개월이하	㎡				-	-	
강관동바리	암거용,3개월	공/㎡				-	-	
시공이음면정리	기계	㎡				-	-	
수팽창지수재설치	20×20mm	m				-	-	
신축이음	스치로폼,T=20mm	㎡				-	-	
충진재채움	실런트,20×20mm	m				-	-	
수축줄눈	V홈, T=15mm	m				-	-	
스페이셔	벽체용	㎡				-	-	
스페이셔	슬라브및기초	㎡				-	-	
철근가공및조립	보통	ton				-	-	
철근가공및조립	간단	ton				-	-	
수로암거	2400x1500	m				-		
							-	
4-13 공사중우회도로		식					-	
4-14 공사중우회수로		식					-	
4-14-1 흙깎기						-	-	
흙깎기	토사	㎥				33	33	
4-14-2 흙깎기복구						-	-	
흙깎기복구	토사	㎥				33	33	
4-14-3 흙쌓기						-	-	
수로흙쌓기	토사	㎥				29	29	
4-14-4 흙쌓기복구						-	-	
수로흙쌓기복구	토사	㎥				29	29	
4-14-5 P.E마대쌓기및헐기	40X70cm	㎥				-	-	
4-14-6 마대쌓기 및 헐기	PP마대, 0.45x0.7m	개				-	-	
4-14-7 천막쌓기 및 철거	PVC천막지, t=0.35mm	㎡				-	-	
4-14-6 구조물공						-	-	
4-14-6-1 터파기						-	-	
터파기	토사	㎥				-	-	
4-14-6-2 되메우기						-	-	
되메우기	토사	㎥				-	-	
4-14-6-3 잔토처리						-	-	
잔토처리	토사	㎥				-	-	
4-14-6-4 벤치플룸관						-	-	
벤치플룸관 설치	900x700	m				-	-	
벤치플룸관 철거	900x700	m				-	-	
							-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄집계표 (16)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
4-15 기존도로철거및복구		식					-	
4-16 기존구조물철거및복구		식					-	
4-16-1 기존구조물철거						-	-	
4-16-1-1 토공						-	-	
터파기	토사	㎥				42	42	
되메우기	육상토사,0~6m,기계	㎥				42	42	
잔토처리	토사,다짐,인력10%	㎥				-	-	
4-16-1-2 콘크리트절단						-	-	
콘크리트 절단	wheel SAW공법, T=30cm미만	m				-	-	
4-16-1-3 무근콘크리트깨기						-	-	
무근콘크리트깨기	T=30cm미만,기계	㎥				16	16	
폐기물상차	폐콘크리트	㎥				16	16	
4-16-1-4 철근콘크리트깨기						-	-	
철근콘크리트깨기	T=30cm미만,기계	㎥				-	-	
철근콘크리트깨기	T=30cm이상,기계	㎥				-	-	
폐기물상차	폐콘크리트	㎥				-	-	
4-16-1-5 포장절단						-	-	
포장절단	콘크리트	m				-	-	
포장절단	아스팔트	m				-	-	
4-16-1-6 석축헐기	찰쌓기,기계	㎡				-	-	
4-16-1-7 지장가옥철거						-	-	
건축물해체	주거용단독주택	㎡				-	-	
건축물해체	업무용,철근CON'C	㎡				-	-	
4-16-1-8 비닐하우스해체		㎡				-	-	
4-16-1-9 흄관철거						-	-	
흄관철거	D=250mm	m				-	-	
흄관철거	D=800mm	m				-	-	
4-16-1-10 가드레일 및 난간철거						-	-	
가드레일철거		m				-	-	
4-16-1-11 기존교량 철거		식					-	
4-16-2 기존구조물복구						-	-	
4-16-2-1 수로공						-	-	
4-16-2-1-1 콘크리트타설						-	-	
바닥콘크리트타설	무근,펌프카,25-18-15,50㎥미만	㎥				4	4	
구체콘크리트타설	철근,펌프카,25-24-15,100㎥이상	㎥				14	14	
콘크리트양생	무근	㎥				4	4	
콘크리트양생	철근	㎥				14	14	
4-16-2-1-2 거푸집						-	-	
거푸집	거친마감,H=0~7m	㎡				9	9	
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡				89	89	
유로폼		㎡				-	-	
4-16-2-1-3 강관비계	3개월이하	㎡				-	-	
4-16-2-1-4 강관동바리						-	-	
강관동바리	암거용,3개월	공/㎡				-	-	
4-16-2-1-5 시공이음면정리						-	-	
시공이음면정리	기계	㎡				18	18	
4-16-2-1-7 신축이음장치						-	-	
수팽창지수재설치	20×20mm	m				-	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄집계표 (17)

공 종	규 격	단위	상부	교대	교각	기타	합 계	비 고
조인트	스티로폼,T=20㎜	㎡				-	-	
조인트	합판,T=12㎜	㎡				0.2	0.2	
다웰바	신축이음부,D25×L1000	개				-	-	
충진재채움	실런트,20×20㎜	m				88	88	
지수판	200×5	m				-	-	
4-16-2-1-9 방수공						-	-	
아스팔트코팅	벽체	㎡				-	-	
아스팔트코팅	바닥	㎡				-	-	
4-16-2-1-10 스페이셔설치						-	-	
스페이셔	벽체용	㎡				53	53	
스페이셔	슬라브및기초	㎡				35	35	
4-16-2-1-11 철근가공및조립	보통	ton				0.704	0.704	

4.2 상 부 공

상부총괄집계표

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 주요자재 집계표 (1)

공 종	규 격		단위	PSC 50.0M	RPF 45.0M	상부 부대공	합 계	비 고
철근(SD300)	D32		ton	-			-	
	할 증 수 량		ton	-			-	
	D29		ton	-			-	
	할 증 수 량		ton	-			-	
	D25		ton	1.062			1.062	
	할 증 수 량		ton	1.094			1.094	
	D22		ton	-			-	
	할 증 수 량		ton	-			-	
	D19		ton	3.688			3.688	
	할 증 수 량		ton	3.799			3.799	
	D16		ton	10.520			10.520	
	할 증 수 량		ton	10.836			10.836	
	소계	D16~D32	ton	15.270	-	-	15.270	
		할증수량	ton	15.728	-	-	15.728	
	D13		ton	22.830			22.830	
	할 증 수 량		ton	23.515			23.515	
	계	D13~D32	ton	38.100	-	-	38.100	
		할증수량	ton	39.243	-	-	39.243	
철근(SD400)	H32		ton	-	-	-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-	-	-	
	H29		ton	-	-	-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-	-	-	
	H25		ton	-	0.880	-	0.880	
	할 증 수 량		ton	-	0.906	-	0.906	
	H22		ton	-	1.825	-	1.825	
	할 증 수 량		ton	-	1.880	-	1.880	
	H19		ton	1.292	0.554	2.988	4.834	
	할 증 수 량		ton	1.331	0.571	3.078	4.979	
	H16		ton	16.470	22.184	-	38.654	
	할 증 수 량		ton	16.964	22.850	-	39.814	
	소계	H16~H32	ton	17.762	25.443	2.988	46.193	
		할증수량	ton	18.295	26.207	3.078	47.580	
	H13		ton	12.216	22.799	0.348	35.363	
	할 증 수 량		ton	12.582	23.483	0.358	36.424	
	계	H13~H32	ton	29.978	48.242	3.336	81.556	
		할증수량	ton	30.877	49.690	3.436	84.004	
강관말뚝	Φ609㎜,T=9㎜		m				-	
	할 증 수 량		m				-	
PC 강연선	7-Φ12.7㎜ x 11		ton				-	
	할 증 수 량		ton				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 주요자재 집계표 (2)

공 종	규 격	단위	PSC 50.0M	RPF 45.0M	상부 부대공	합 계	비 고
PC 강연선	7-Φ12.7mm x 10	ton	10.260			10.260	
	할 증 수 량	ton	10.773			10.773	
	SWPC 7B, Φ15.2mm(Unbonded)	ton		17.520		17.520	
	할 증 수 량 5%	ton		18.396		18.396	
	7-Φ15.2mm x 4	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 5	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 7	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 8	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 9	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 10	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 11	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 12	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 13	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 18	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 20	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	7-Φ15.2mm x 22	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	UD P.S STRAND	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	Φ15.2mm - 인양와이어	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	Φ15.2mm 27EA(1차)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
강 판	SM400					-	
	SM400 (9<T≤12)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	SM400 (12<T)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 주요자재 집계표 (3)

공 종	규 격	단위	PSC 50.0M	RPF 45.0M	상부 부대공	합 계	비 고
강 판	SM490					-	
	SM490 (6<T≤9)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	SM490 (9<T≤12)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	SM490 (12<T)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	SM490B					-	
	SM490B (6<T≤9)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	SM490B (9<T≤12)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	SM490B (12<T)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	SM520B					-	
	SM520B (6<T≤25)	ton		152.080		152.080	
	할 증 수 량	ton		161.205		161.205	
	SM520B (25<T≤50)	ton		4.760		4.760	
	할 증 수 량	ton		5.046		5.046	
	HSB500					-	
	HSB500 (38<T≤50)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	HSB500 (T≤25)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	HSB500L					-	
	HSB500L (9<T≤12)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
	HSB500L (12<T)	ton				-	
	할 증 수 량	ton				-	
시 멘 트	40KG/포	포				-	
	할 증 수 량	포				-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 지급자재 집계표 (1)

공 종	규 격		단 위	PSC 50.0M	RPF 45.0M	상부 부대공	합 계	비 고
레미콘	25-45-15(철)		㎥		121		121	
	할 증 수 량		㎥		122		122	
	20-45-15(철)		㎥				-	
	할 증 수 량		㎥				-	
	20-40-15(철)		㎥	288			288	
	할 증 수 량		㎥	290			290	
	20-40-15(철)		㎥				-	
	할 증 수 량		㎥				-	
	25-30-15(철)		㎥	241	433	17	691	
	할 증 수 량		㎥	243	437	18	698	
	25-24-15(철)		㎥				-	
	할 증 수 량		㎥				-	
	소 계	철근콘크리트	㎥	528	554	17	1,100	
		할 증 수 량	㎥	534	559	18	1,111	
	25-24-15(무)		㎥				-	
	할 증 수 량		㎥				-	
	25-21-15(무)		㎥				-	
	할 증 수 량		㎥				-	
	40-18-15(무)		㎥				-	
	할 증 수 량		㎥				-	
	25-18-15(무)		㎥				-	
	할 증 수 량		㎥				-	
	소 계	무근콘크리트	㎥	-	-	-	-	
		할 증 수 량	㎥	-	-	-	-	
	계	NET	㎥	528	554	17	1,100	
		할 증 수 량	㎥	534	559	18	1,111	
PHC 말뚝	Φ800㎜,T=110㎜		m				-	
	할 증 수 량		m				-	
	Φ800㎜,T=110㎜		본/15m				-	
부직포	200g/㎡		㎡				-	
	할 증 수 량 5%		㎡				-	
교좌장치	고정단,2250KN-A		개			-	-	
	가동단,2250KN-A		개			-	-	
	고정단,2250KN-B		개			-	-	
	가동단,2250KN-B		개			-	-	
	고정단,2250KN-C		개			-	-	
	가동단,2250KN-C		개			-	-	
	고정단,2500KN-A		개			-	-	
	가동단,2500KN-A		개			-	-	
	고정단,2500KN-B		개			5	5	
	가동단,2500KN-B		개			-	-	
	고정단,2500KN-C		개			-	-	
	가동단,2500KN-C		개			10	10	

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 지급자재 집계표 (2)

공 종	규 격		단 위	PSC 50.0M	RPF 45.0M	상부 부대공	합 계	비 고
교좌장치	고정단,2750KN-A		개			5	5	
	가동단,2750KN-A		개			-	-	
	고정단,2750KN-B		개			-	-	
	가동단,2750KN-B		개			-	-	
	고정단,2750KN-C		개			-	-	
	가동단,2750KN-C		개			-	-	
	고정단,3000KN-A		개			-	-	
	가동단,3000KN-A		개			-	-	
	고정단,3000KN-B		개			-	-	
	가동단,3000KN-B		개			-	-	
	고정단,3000KN-C		개			-	-	
	가동단,3000KN-C		개			-	-	
	고정단,3500KN-A		개			-	-	
	가동단,3500KN-A		개			-	-	
	고정단,3500KN-B		개			-	-	
	가동단,3500KN-B		개			-	-	
	고정단,3500KN-C		개			-	-	
	가동단,3500KN-C		개			-	-	
	고정단,4000KN-A		개			-	-	
	가동단,4000KN-A		개			-	-	
	고정단,4000KN-B		개			-	-	
	가동단,4000KN-B		개			-	-	
	고정단,4000KN-C		개			5	5	
	가동단,4000KN-C		개			5	5	
	고정단,4500KN-A		개			-	-	
	가동단,4500KN-A		개			-	-	
	고정단,4500KN-B		개			-	-	
	가동단,4500KN-B		개			-	-	
	고정단,4500KN-C		개			-	-	
	가동단,4500KN-C		개			-	-	
방음벽	방음판	1,960x500x95T	매			-	-	
		3,960x500x95T	매			92	92	
	방음판부속자재		㎡			183	183	

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (1)

공 종	규 격	단위	PSC 50.0M	RPF 45.0M	상부 부대공	합 계
4-6. 상부공		식				-
4-6-1 상부슬래브						-
4-6-1-1 콘크리트타설						-
콘크리트타설	철근,펌프카,25-30-15	㎥	241	433	8	682
4-6-1-2 거푸집						-
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡	835	1,981	37	2,854
거푸집	무늬거푸집,H=0~7m	㎡	67	60		127
4-6-1-3 동바리						-
강관동바리	교량용,3개월,H=0~7m	공/㎡				-
슬래브 거푸집 받침대 설치	50*50*2.3T	공/㎡	616	887		1,503
DECK FINISHER용		공/㎡	-			-
목재동바리	4회	공/㎡				-
4-6-1-4 슬래브면고르기및양생						-
슬라브면고르기	데크피니셔	㎡	444	400		844
슬라브양생	피막양생	㎡	444	400		844
4-6-1-4 신호통신전력관						-
신호통신전력관	P.V.C PIPE,Φ100mm	m				-
신호통신전력관	STS각관,400x150mm	m				-
4-6-1-5 교량신축이음						-
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=25mm(궤도부+보도부)	개소			-	-
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=30mm(궤도부+보도부)	개소			-	-
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=50mm(궤도부+보도부)	개소			3	3
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=60mm(궤도부+보도부)	개소			-	-
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=70mm(궤도부+보도부)	개소			1	1
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=80mm(궤도부+보도부)	개소			-	-
교량신축이음(자갈도상)	(B=10.9m),T=100mm(궤도부+보도부)	개소			-	-
4-6-1-6 교면방수						-
교면방수	구체방수	㎡	197	137		334
4-6-1-7 미관줄눈설치						-
미관줄눈설치	목재,50×30mm	m				-
4-6-1-8 물끊기홈설치						-
물끊기홈설치	알루미늄,ㄷ-30×20mm	m	108	94		202
물끊기홈설치	알루미늄,ㄷ-50×20mm	m				-
4-6-1-9 배수설비						-
배수시설	탑리제1교	식				-
배수시설	탑리제2교	식				-
배수시설	탑리제4교	식				-
배수시설	산운교	식				-
배수시설	순호교	식				-
배수시설	수북교	식				-
배수시설	파전제1교	식				-
배수시설	파전제2교	식	1			1
배수시설	파전제3교	식				-
4-6-1-10 방음벽공						-
방음벽제작및설치	H1.0m×W4.0m	m			-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (2)

공 종	규 격	단위	PSC 50.0M	RPF 45.0M	상부 부대공	합 계
방음벽제작및설치	H1.5m×W4.0m	m			-	-
방음벽제작및설치	H2.0m×W4.0m	m			92	92
방음벽제작및설치	H2.5m×W4.0m	m			-	-
방음벽제작및설치	H3.0m×W4.0m	m			-	-
방음벽제작및설치	H3.5m×W4.0m	m			-	-
방음벽제작및설치	H4.0m×W2.0m	m			-	-
방음벽제작및설치	H4.5m×W2.0m	m			-	-
방음벽출입문		개소				-
4-6-1-11 교량난간설치						-
교량난간설치	스텐레스,H=1.0m	m	62	45		107
교량난간설치	스텐레스,H=0.7m	m	-	-		-
4-6-1-12 스페이서설치						-
스페이셔	슬라브및기초	㎡	391	178	7	577
스페이셔	벽체용	㎡	709	1,863	22	2,594
4-6-1-13 철근가공조립						-
철근가공조립	복잡	ton	31.428	37.317	3.336	72.081
4-6-1-14 관로뚜껑설치						-
관로뚜껑제작설치	490×300×80㎜	개	332	300		632
관로뚜껑제작설치	590×300×80㎜	개				-
4-6-1-15 관로배수관						-
관로배수관	Φ100×260	ea				-
관로배수관	Φ50×310	ea				-
관로배수관	Φ50×160	ea	100	90		190
관로배수관	Φ50×260	ea	100	90		190
4-6-1-16 와이어메쉬설치						-
와이어메쉬	#8-100×100	㎡		948		948
4-6-1-17 측량기준점설치	황동주물	개소	-			-
4-6-1-18 교량유지관리표지판						-
교량유지관리 표지판	난간용,300*210*0.5mm	개소	2	1		3
교량유지관리 표지판	박스내부용,500x400x0.5mm	개소				-
교량유지관리 표지판	내부경간용,500x400x0.5mm	개소				-
4-6-1-19 비상대피계단	비상대피계단	개소				-
4-6-1-20 전철주앵커볼트						-
전철주앵커볼트	D36x1,050mm	개			48	48
4-6-1-21 가로보횡빔철근용접						-
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=6mm,D16	m				-
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=6mm,D19	m				-
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=6mm,D25	m				-
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=7mm,횡향	m	184			184
4-6-1-22 초기우수시설						-
4-6-1-23 교량받침설치						-
무수축모르터	fck=60MPa	㎥			1.0	1.0
콘크리트타설	철근,소형,25-30-15	㎥			9	9
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡			20	20
교량받침설치	고정단,2250KN-A	개			-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (3)

공 종	규 격	단위	PSC 50.0M	RPF 45.0M	상부 부대공	합 계
교량받침설치	가동단,2250KN-A	개			-	-
교량받침설치	고정단,2250KN-B	개			-	-
교량받침설치	가동단,2250KN-B	개			-	-
교량받침설치	고정단,2250KN-C	개			-	-
교량받침설치	가동단,2250KN-C	개			-	-
교량받침설치	고정단,2500KN-A	개			-	-
교량받침설치	가동단,2500KN-A	개			-	-
교량받침설치	고정단,2500KN-B	개			5	5
교량받침설치	가동단,2500KN-B	개			-	-
교량받침설치	고정단,2500KN-C	개			-	-
교량받침설치	가동단,2500KN-C	개			10	10
교량받침설치	고정단,2750KN-A	개			5	5
교량받침설치	가동단,2750KN-A	개			-	-
교량받침설치	고정단,2750KN-B	개			-	-
교량받침설치	가동단,2750KN-B	개			-	-
교량받침설치	고정단,2750KN-C	개			-	-
교량받침설치	가동단,2750KN-C	개			-	-
교량받침설치	고정단,3000KN-A	개			-	-
교량받침설치	가동단,3000KN-A	개			-	-
교량받침설치	고정단,3000KN-B	개			-	-
교량받침설치	가동단,3000KN-B	개			-	-
교량받침설치	고정단,3000KN-C	개			-	-
교량받침설치	가동단,3000KN-C	개			-	-
교량받침설치	고정단,3500KN-A	개			-	-
교량받침설치	가동단,3500KN-A	개			-	-
교량받침설치	고정단,3500KN-B	개			-	-
교량받침설치	가동단,3500KN-B	개			-	-
교량받침설치	고정단,3500KN-C	개			-	-
교량받침설치	가동단,3500KN-C	개			-	-
교량받침설치	고정단,4000KN-A	개			-	-
교량받침설치	가동단,4000KN-A	개			-	-
교량받침설치	고정단,4000KN-B	개			-	-
교량받침설치	가동단,4000KN-B	개			-	-
교량받침설치	고정단,4000KN-C	개			5	5
교량받침설치	가동단,4000KN-C	개			5	5
교량받침설치	고정단,4500KN-A	개			-	-
교량받침설치	가동단,4500KN-A	개			-	-
교량받침설치	고정단,4500KN-B	개			-	-
교량받침설치	가동단,4500KN-B	개			-	-
교량받침설치	고정단,4500KN-C	개			-	-
교량받침설치	가동단,4500KN-C	개			-	-
콘크리트 치핑	fck=30MPa	㎡			12	12
4-6-1-24 Sole Plate 설치						-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2250KN-A (800x1,005x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2250KN-A (900x1,020x30)	개소			-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (4)

공 종	규 격	단위	PSC 50.0M	RPF 45.0M	상부 부대공	합 계
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2250KN-B (575x735x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2250KN-B (675x745x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2250KN-C (575x715x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2250KN-C (675x725x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-A (595x795x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-A (695x805x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-B (595x765x30)	개소			5	5
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-B (695x780x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-C (595x750x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-C (695x760x30)	개소			10	10
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-A (610x830x30)	개소			5	5
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-A (710x830x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-B (610x800x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-B (710x805x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-C (610x760x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-C (710x780x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-A (620x870x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-A (720x845x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-B (620x820x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-B (720x820x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-C (620x780x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-C (720x800x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-A (645x930x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-A (745x890x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-B (645x855x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-B (745x865x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-C (645x825x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-C (745x840x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-A (675x975x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-A (775x930x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-B (675x910x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-B (775x905x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-C (675x865x30)	개소			5	5
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-C (775x870x30)	개소			5	5
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-A (700x1035x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-A (800x975x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-B (700x955x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-B (800x950x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-C (700x905x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-C (800x920x30)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2250KN-A (475x670x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2250KN-A (575x675x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2250KN-B (475x635x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2250KN-B (575x645x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2250KN-C (475x615x25)	개소			-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (5)

공 종	규 격	단위	PSC 50.0M	RPF 45.0M	상부 부대공	합 계
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2250KN-C (575x625x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2500KN-A (495x695x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2500KN-A (595x705x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2500KN-B (495x665x25)	개소			5	5
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2500KN-B (595x680x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2500KN-C (495x650x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2500KN-C (595x660x25)	개소			10	10
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,2750KN-A (510x730x25)	개소			5	5
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,2750KN-A (610x730x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2750KN-B (510x700x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2750KN-B (610x705x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,2750KN-C (510x660x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,2750KN-C (610x680x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3000KN-A (520x770x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3000KN-A (620x745x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3000KN-B (520x720x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3000KN-B (620x720x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3000KN-C (520x680x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3000KN-C (620x700x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,3500KN-A (545x830x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,3500KN-A (645x790x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3500KN-B (545x755x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3500KN-B (645x765x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,3500KN-C (545x725x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,3500KN-C (645x740x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4000KN-A (575x875x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4000KN-A (675x830x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4000KN-B (575x810x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4000KN-B (675x805x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4000KN-C (575x765x25)	개소			5	5
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4000KN-C (675x770x25)	개소			5	5
Sole Plate 설치(매입용)	고정단,4500KN-A (600x935x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(매입용)	가동단,4500KN-A (700x875x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4500KN-B (600x855x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4500KN-B (700x850x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	고정단,4500KN-C (600x805x25)	개소			-	-
Sole Plate 설치(구배용)	가동단,4500KN-C (700x820x25)	개소			-	-
4-6-1-25 낙하물 방지망 설치	합판	㎡	-	581		581
4-6-1-26 교량상부 접지선부설						-
접지용 평철	단면적 200㎟	m				-
4-6-1-27 자갈비산방지망 설치		m				-
						-
4-6-2 PSC빔 제작 및 가설						-
4-6-2-1 콘크리트타설						-
콘크리트타설	철근,펌프카,20-40-15	㎥	288			288

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (6)

공 종	규 격	단위	PSC 50.0M	RPF 45.0M	상부 부대공	합 계
4-6-2-2 거푸집						-
빔제작부재	강재거푸집	㎡	1,531			1,531
4-6-2-3 철근가공조립						-
철근가공및조립	복잡	ton	36.650			36.650
4-6-2-4 스페이서설치						-
스페이셔	슬라브및기초	㎡	170			170
스페이셔	벽체용	㎡	1,361			1,361
4-6-2-5 강연선조립및설치						-
PC강연선조립설치	7-Ø12.7mmx10	ton	10.260			10.260
PC강연선조립설치	7-Ø12.7mmx11	ton				-
4-6-2-6 강연선인장작업						-
PSC빔제작부재	인장작업,7-Ø12.7mmx10	케이블	50			50
PSC빔제작부재	인장작업,7-Ø12.7mmx11	케이블				-
4-6-2-7 쉬스관조립설치						-
PSC빔제작부재	쉬즈관조립,Ø65mm	m	1,241			1,241
4-6-2-8 그라우팅						-
PSC빔제작부재	그라우팅(시멘트포함),Ø65mm	m	1,241			1,241
4-6-2-9 단부모르터						-
단부모르터	1:3	㎡	1			1
4-6-2-10 인양홀설치						-
인양홀설치	PVCPipe,D100mm	m	14			14
4-6-2-11 양생						-
PSC빔양생	ℓ=24.90m	본	10			10
4-6-2-12 정착구설치						-
PSC빔제작부재	콘조립	조	100			100
4-6-2-13 제작대설치						-
PSC빔제작부재	빔제작대	m	270			270
4-6-2-14 제작장설치	부지임대료제외					-
PSC빔제작장설치	ℓ=24.90m	본	10			10
4-6-2-15 받침판설치						-
4-6-2-16 운반및가설						-
PSC빔운반	제작장→가설장소	본	10			10
PSC빔가설	빔중량,60~75Ton	본	10			10
4-6-2-17 전도방지공						-
PSC빔전도방지설치		본	10			10
PSC빔전도방지해체		본	10			10
						-
4-6-3 IPC거더 제작 및 가설						-
4-6-4 PSC-e빔 제작 및 가설						-
4-6-5 PRECOM 거더 제작 및 설치						-
4-6-6 RPF BEAM 제작 및 설치						-
4-6-6-1 I-Girder 제작						-
RPF BEAM(I-GIRDER제작)	(ℓ=30.0m)	TON		-		-
RPF BEAM(I-GIRDER제작)	(ℓ=45.0m)	TON		156.840		156.840
전단연결재설치	Stud Bolt,D22	Ton		3.385		3.385

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부 총괄집계표 (7)

공 종	규 격	단위	PSC 50.0M	RPF 45.0M	상부 부대공	합 계
4-6-6-2 자재 및 장비운반				-		-
강판운반	포철연관단지→공장	Ton		166.250		166.250
강교부재운반	공장→현장	Ton		160.225		160.225
RPF BEAM용	장비 운반(왕복)	본		5		5
PREFLEXION & RELEASE	RPF BEAM	본		5		5
4-6-6-3 철근가공조립				-		-
철근가공 및 조립	보통	ton		10.665		10.665
4-6-6-4 콘크리트 타설				-		-
철근콘크리트타설	슬럼프 15cm(50㎥미만)	㎥		121		121
STEAM 양생	RPF BEAM	본		5		5
4-6-6-5 강연선 조립 및 설치				-		-
PC강연선조립설치	D15.2mm	Ton		17.520		17.520
4-6-6-6 거푸집				-		-
강재거푸집	0 ~ 7m	㎡		476		476
4-6-6-7 단부 모르터				-		-
단 부 모르터	1:1	㎡		1		1
스페이셔	벽체용	㎡		135		135
스페이셔	슬라브 및 기초	㎡		175		175
4-6-6-8 인장작업				-		-
인장작업	양단인장 1개소당	개소		250		250
4-6-6-9 검사				-		-
자분탐상검사	MT	m		89		89
초음파탐상검사	UT	m		16		16
4-6-6-10 제작대 설치 및 해체				-		-
제작대 설치 및 철거	RPF BEAM	본		5		5
4-6-6-11 거더운반 및 가설				-		-
RPF거더운반	제작장 → 가설장소	본		5		5
RPF거더가설		본		5		5
4-6-6-12 전도방지공	30m_단선	본		-		-
전도방지공	45m_단선	본		5		5
전도방지공	45m_복선	본				-

PSC

<3차현장자문회의 결과 반영>

PSC BEAM 25.0m 주요자재 집계표

공 종	규 격		단위	슬래브	거더	탈선방지벽	소계	PSC 25.0m	비 고
				1span	5본	1span		2span	
철근 (SD300)	D32		ton	-	-		-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-		-	-	
	D29		ton	-	-		-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-		-	-	
	D25		ton	0.176	0.355		0.531	1.062	
	할 증 수 량		ton	0.181	0.366		0.547	1.094	
	D22		ton	-	-		-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-		-	-	
	D19		ton	1.004	0.840		1.844	3.688	
	할 증 수 량		ton	1.034	0.865		1.899	3.799	
	D16		ton	-	5.260		5.260	10.520	
	할 증 수 량		ton	-	5.418		5.418	10.836	
	소계	D16~D32	ton	1.180	6.455		7.635	15.270	
		할증수량	ton	1.215	6.649		7.864	15.728	
	D13		ton	-	11.415		11.415	22.830	
	할 증 수 량		ton	-	11.757		11.757	23.515	
	계	D13~D32	ton	1.180	17.870		19.050	38.100	
		할증수량	ton	1.215	18.406		19.622	39.243	
철근 (SD400)	H32		ton	-	-		-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-		-	-	
	H29		ton	-	-		-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-		-	-	
	H25		ton	-	-		-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-		-	-	
	H22		ton	-	-		-	-	
	할 증 수 량		ton	-	-		-	-	
	H19		ton	0.646	-		0.646	1.292	
	할 증 수 량		ton	0.665	-		0.665	1.331	
	H16		ton	5.880	0.455	1.900	8.235	16.470	
	할 증 수 량		ton	6.056	0.469	1.957	8.482	16.964	
	소계	H16~H32	ton	6.526	0.455	1.900	8.881	17.762	
		할증수량	ton	6.722	0.469	1.957	9.147	18.295	
	H13		ton	5.358	-	0.750	6.108	12.216	
	할 증 수 량		ton	5.519	-	0.773	6.291	12.582	
	계	H13~H32	ton	11.884	0.455	2.650	14.989	29.978	
		할증수량	ton	12.241	0.469	2.730	15.439	30.877	
PC 강연선	7-Φ12.7mm x 10		ton	5.130			5.130	10.260	
	할 증 수 량		ton	5.387			5.387	10.773	
시 멘 트	40KG/포		포				-	-	
	할 증 수 량		포	-	-		-	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

PSC BEAM 25.0m 지급자재 집계표

공 종	규 격		단 위	슬래브	거더	탈선방호벽	소계	PSC 25.0m	비 고
				1span	5본	1span		2span	
레미콘	20-40-15(철)		㎥		143.80		143.80	287.60	
	할 증 수 량		㎥		145.24		145.24	290.48	
	25-30-15(철)		㎥	107.90		12.50	120.40	240.79	
	할 증 수 량		㎥	108.97		12.63	121.60	243.20	
	소 계	철근콘크리트	㎥	107.90	143.80	12.50	264.20	528.39	
		할 증 수 량	㎥	108.97	145.24	12.63	266.84	533.67	
	계	NET	㎥	107.90	143.80	12.50	264.20	528.39	
		할 증 수 량	㎥	108.97	145.24	12.63	266.84	533.67	

<3차현장자문회의 결과 반영>

상부철근 수량 집계표(PSC BEAM 구간)

< PSC BEAM >

< 3%할증 >

구 분		H32	H29	H25	H22	H19	H16	H13	합 계
상부슬래브 (1 SPAN당)	SD 40					0.646 0.665	5.880 6.056	5.358 5.519	11.884 12.240
		D32	D29	D25	D22	D19	D16	D13	합 계
	SD 30			0.176 0.181		1.004 1.034			1.180 1.215

구 분		H32	H29	H25	H22	H19	H16	H13	합 계
PSC BEAM (1 GIRDER당)	SD 40						0.091 0.094		0.091 0.094
		D32	D29	D25	D22	D19	D16	D13	합 계
	SD 30			0.071 0.073		0.168 0.173	1.052 1.084	2.283 2.351	3.574 3.681

구 분		H32	H29	H25	H22	H19	H16	H13	합 계
탈선방지벽 (1 SPAN당)	SD 40						1.900 1.957	0.750 0.773	2.650 2.730
		D32	D29	D25	D22	D19	D16	D13	합 계
	SD 30								

<3차현장자문회의 결과 반영>

PSC BEAM 25.0m 수량집계표

공 종	규 격	단 위	PSC 25.0m	PSC 25.0m	탈선방지벽	합계	비 고
			1span	2span	2span		
4-6. 상부공		식					
4-6-1 상부슬래브							
4-6-1-1 콘크리트타설							
콘크리트타설	fck=30MPa		108	216	25	241	
콘크리트양생	철근	㎡	108	216	25	241	
4-6-1-2 거푸집				-		-	
거푸집	매끈한마감,H=0~7m	㎡	318	635	200	835	
거푸집	무늬거푸집,H=0~7m	㎡	33	67		67	
4-6-1-3 동바리				-		-	
데크피니셔용 강관동바리	교량용,3개월,H=0~7m	공/㎡		-		-	
슬래브 거푸집 받침대 설치	50*50*2.3T	공/㎡	308	616		616	
4-6-1-4 슬래브면고르기및양생				-		-	
슬라브면고르기	데크피니셔	㎡	222	444		444	
슬라브양생	피막양생	㎡	222	444		444	
4-6-1-5 교량신축이음				-		-	
4-6-1-6 교면방수				-		-	
교면방수	구체방수	㎡	98	197		197	
4-6-1-8 물끊기홈설치				-		-	
물끊기홈설치	알루미늄,ㄷ-30×20㎜	m	54	108		108	
4-6-1-9 배수시설				-		-	
배수시설	25m	식	1	1		1	
4-6-1-11 교량난간설치				-		-	
교량난간설치	스텐레스,H=1.0m	m	37	62		62	
교량난간설치	스텐레스,H=0.7m	m	-	-		-	
4-6-1-12 스페이서설치							
스페이셔	슬라브및기초	㎡	196	391		391	
스페이셔	벽체용	㎡	254	509	200	709	
4-6-1-13 철근가공조립				-		-	
철근가공조립	복잡	ton	13.064	26.128	5.300	31.428	
4-6-1-14 관로뚜껑설치				-		-	
관로뚜껑제작설치	490×300×80㎜	개	166	332		332	
4-6-1-15 관로베수관				-		-	
관로배수관	Φ50×50	ea					
관로배수관	Φ50×160	ea	50	100		100	
관로배수관	Φ50×260	ea	50	100		100	
4-6-1-19 교량유지관리표지판				-		-	
교량유지관리 표지판	난간용,300*210*0.5㎜	개소	1	2		2	
4-6-1-22 가로보횡빔철근용접				-		-	
가로보횡빔철근용접	필렛용접,T=7㎜,횡향	m	92	184		184	
낙하물방지망		㎡	-	-		-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

PSC BEAM 25.0m 수량집계표

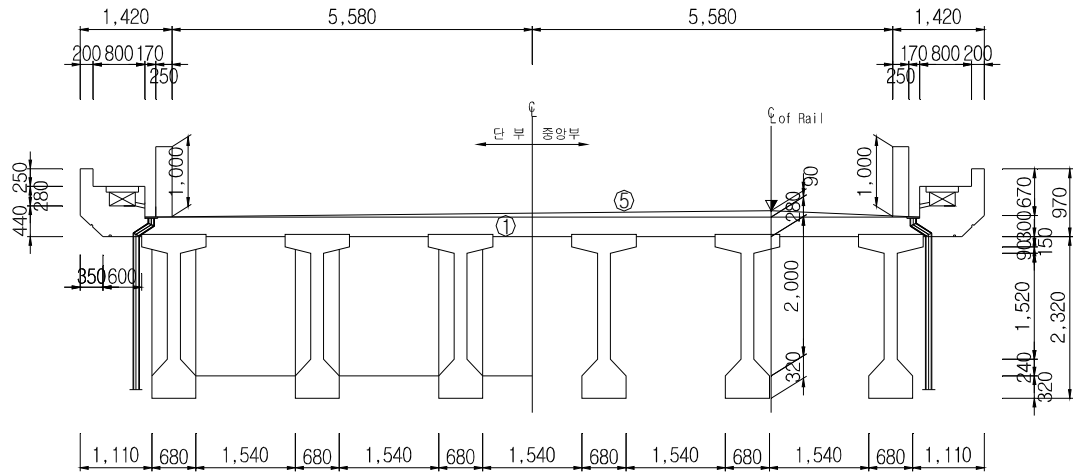
공 종	규 격	단 위	PSC 25.0m	PSC 25.0m	탈선방지벽	합계	비 고
			1span	2span	2span		
4-6-2 PSC계열 거더제작및가설				-		-	
4-6-2-1 콘크리트타설				-		-	
콘크리트타설	fck=40MPa	㎥	144	288		288	
콘크리트양생	철근	㎥	144	288		288	
4-6-2-2 거푸집				-		-	
빔제작부재	강재거푸집	㎡	765	1,531		1,531	
4-6-2-3 철근가공조립				-		-	
철근가공및조립	복잡	ton	18.325	36.650		36.650	
4-6-2-4 스페이서설치				-		-	
스페이셔	슬라브및기초	㎡	85	170		170	
스페이셔	벽체용	㎡	680	1,361		1,361	
4-6-2-5 강연선조립및설치				-		-	쉬스관 설치 포함
PC강연선조립설치	7-Ø12.7mm×10	ton	5.130	10.260		10.260	
4-6-2-6 강연선인장작업				-		-	
PSC빔제작부재	인장작업,7-Ø12.7mm×10	케이블	25	50		50	
4-6-2-7 쉬스관조립설치				-		-	
PSC빔제작부재	쉬즈관조립,Ø65mm	m	620	1,241		1,241	
4-6-2-8 그라우팅				-		-	
PSC빔제작부재	그라우팅,Ø65mm	m	620	1,241		1,241	
4-6-2-9 단부모르터				-		-	
단부모르터	1:3	㎡	1	1		1	
4-6-2-10 인양훅설치				-		-	
인양훅설치	PVCPipe,D100mm	m	7	14		14	
4-6-2-11 양생				-		-	
PSC빔양생	ℓ=24.90m	본	5	10		10	
4-6-2-12 정착구설치				-		-	
PSC빔제작부재	콘조립	조	50	100		100	
4-6-2-13 제작대설치				-		-	
PSC빔제작부재	빔제작대	m	135	270		270	
4-6-2-14 제작장설치	부지임대료제외			-		-	
PSC빔제작장설치	ℓ=24.90m	본	5	10		10	
4-6-2-15 받침판설치				-		-	
4-6-2-16 유지보수용쉬즈관조립				-		-	
PSC빔제작부재	쉬즈관조립,Ø50mm	m		-		-	
4-6-2-17 운반및가설				-		-	
PSC빔운반	제작장→가설장소	본	5	10		10	
PSC빔가설	빔중량,60~75Ton	본	5	10		10	
4-6-2-18 전도방지공				-		-	
PSC빔전도방지설치		본	5	10		10	
PSC빔전도방지해체		본	5	10		10	

<3차현장자문회의 결과 반영>
(SPAN당)

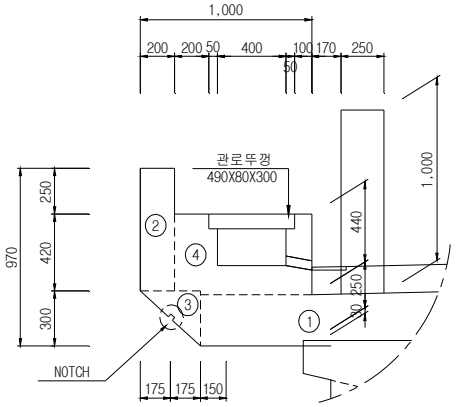
공 종	산 출 근 거	수 량

: 슬래브 길이 = 24.950 m : SKEW = 90

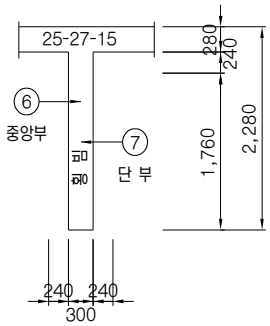
* 표준 단면



* 공동구 상세



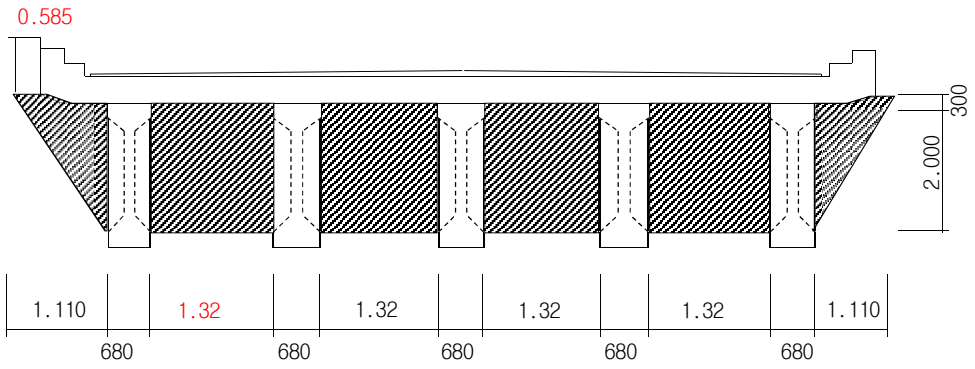
* 가로보 상세



1. 콘크리트 (25-30-15)	① (10.900 - 0.350 x 2EA) x 0.280 x 24.950	=	71.257
	② 0.200 x 0.670 x 24.950 x 2EA	=	6.687
	③ 0.300 x 0.350 x 1/2 x 24.950 x 2EA	=	2.620
	④ 0.800 x 0.440 x 24.950 x 2 EA	=	17.565
	⑤ 0.090 x 8.900 x 1/2 x 24.950 x 2EA	=	9.992
	⑥ 2.000 x 0.300 x 1.320 x 4EA x 1EA	=	3.168
	⑦ 2.000 x 0.300 x 1.320 x 4EA x 2EA	=	6.336
	⑧ 0.050 x 0.000 x 24.950 x 2EA	=	0.000
		=	117.625
	* 공제량 : ① 1.000 x 0.030 x 24.950 x 5EA	=	3.743
	④ (0.200 x 0.400 x 24.950 + 0.500 x 0.080 x 24.950)x 2 EA	=	5.988
	Σ = 117.625 - 9.731	=	107.895
			107.895 m^3

<3차현장자문회의 결과 반영>
(SPAN당)

공 종	산 출 근 거	수 량
2. 거 푸 집 (매끈한마감)	① (0.280 x 10.200 x 2 EA) + (0.600 x 2 EA + 1.320 x 4 EA) x (24.95 - 0.300 x 3EA) = 161.556 ② (0.200 x 0.670 x 2 EA x 2 EA) + 0.670 x 24.950 x 2 EA + 0.250 x 24.950 x 2 EA = 46.444 ③ 0.350 x 0.300 x 1/2 x 2 EA x 2 EA + $\sqrt{0.300^2 + 0.350^2}$ x 24.950 x 2 EA = 23.213 ④ {(0.200 x 2EA + 0.080 x 2EA) x 24.950 + 0.800 x 0.440 x 2 EA + 0.440 x 24.950 } x 2 EA = 51.308 ⑤ 0.090 x 8.900 x 1/2 x 2 EA = 0.801 ⑥ (2.000 x 1.320 x 2 EA + 0.3 x 1.32) x 4 EA x 1 EA = 22.704 ⑦ (2.000 x 1.320 x 2 EA + 0.3 x 1.32) x 4 EA x 2 EA = 45.408 ⑧ (0.050 x 0.000 + 0.000 x 24.950) x 2 EA = 0.000 = 351.434 * 공제량 : ① 1.000 x 0.030 x 5 EA x 2 EA = 0.300 ② 0.670 x 24.950 x 2EA = 33.433 ④ 0.000 x 0.400 x 2 EA x 2 EA = 0.000 = 33.733 ∑ = 351.434 - 33.733 = 317.701	317.701 ㎡
3. 무늬거푸집 (합성수지)	② 0.670 x 24.950 x 2EA = 33.433 = 33.433	33.433 ㎡



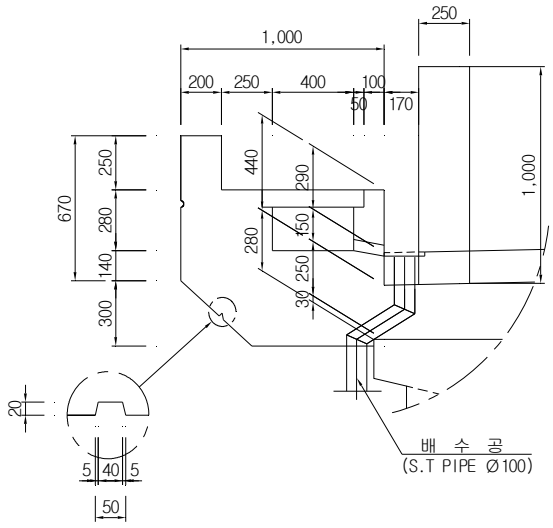
<3차현장자문회의 결과 반영>
(SPAN당)

공 종	산 출 근 거		수 량
4. 동 바 리 (슬래브거푸집 받침대설치)	* 슬래브거푸집받침대설치 1.320 x 2.000 x 4 EA x 24.950	= 263.472	
	공제량 (CROSS BEAM) : 1.320 x 2.000 x 0.300 x 12 EA	= 9.504	
	∑ = 263.472 - 9.504	= 253.968	253.968 공/m^3
	* 슬래브거푸집받침대설치 { 1.110 x 2.300 x 1/2 x 24.950 - (0.525 + 0.760) x 1/2		
	x 0.300 x 24.950 } x 2 EA	= 54.079	54.079 공/m^3
5. 면고르기	8.900 x 24.950	= 222.055	222.055 m^2
6. 슬래브양생	8.900 x 24.950	= 222.055	222.055 m^2
7. 교면방수	107.90 - 6.336 - 3.168 - 0.000	= 98.391	98.391 m^3
8. 물끊기홈 (알루미늄ㄷ30X20)	24.950 x 2 + 1.000 x 4	= 53.900	53.900 m
9. 배수시설	1.000	= 1.000	1.000 식
10. 교량난간설치 (스텐레스,H=1.0m)	(스텐레스,H=1.0m) 25.000 x 1 ea	= 25.000	25.000 m
	(스텐레스,H=0.7m) 25.000 x 0 ea	= 0.000	0.000 m
11. 교량유지관리 표지판	1.000	= 1	1 EA
12. 스페이셔 설치	* 벽체 195.590	= 195.590	195.590 m^2
	* 슬래브 및 기초 10.200 x 24.950	= 254.490	254.490 m^2

<3차현장자문회의 결과 반영>
(SPAN당)

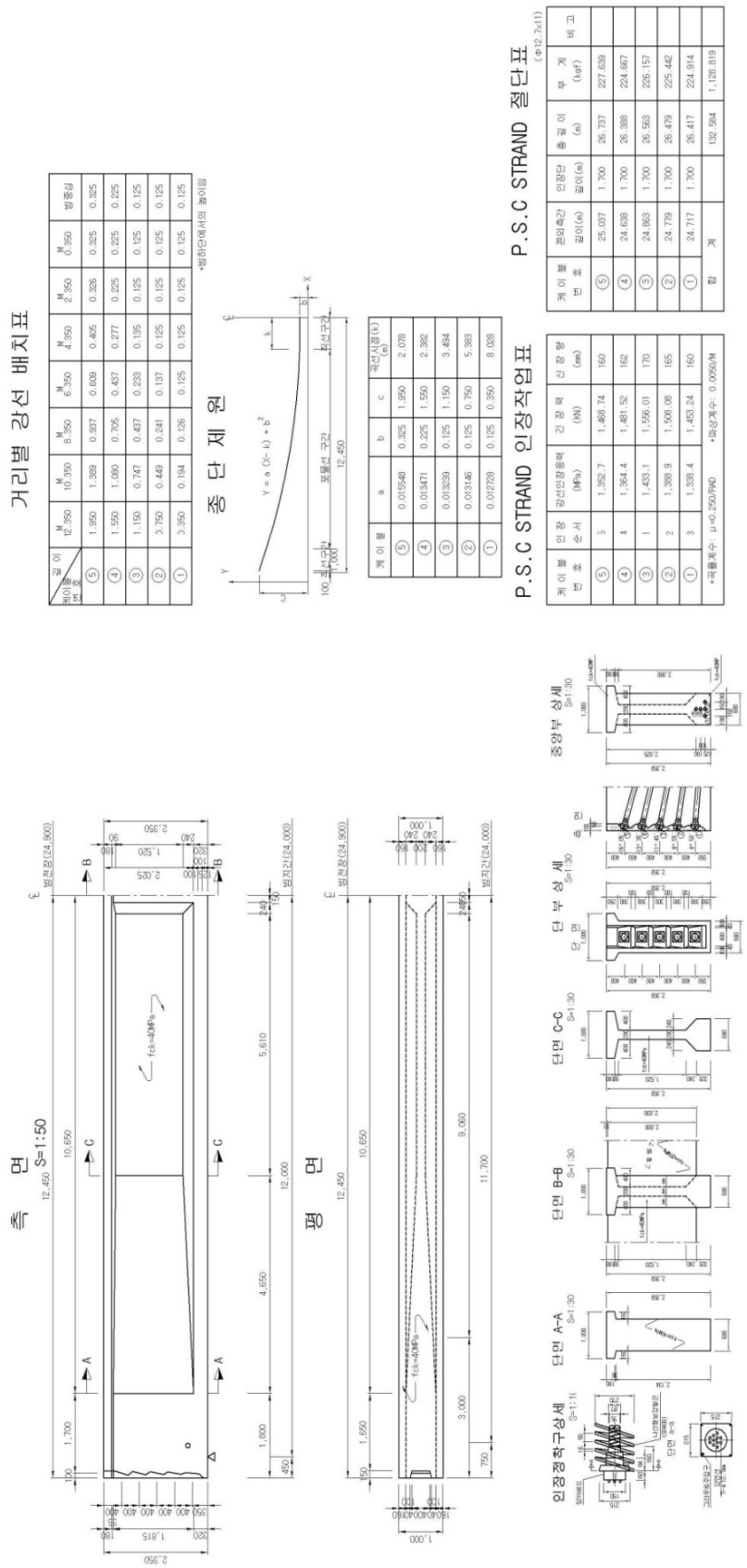
공 종	산 출 근 거		수 량
13. 철근가공조립	* (SD40)복잡 :	= 11.884	11.884 TON
	* (SD30)복잡 :	= 1.180	1.180 TON
14. 배수파이프	* 교측보도 (Φ50x160) 24.950 / 1 x 2 ea (CTC-1.0)	= 50	50 EA
	* 탈선방호벽 (Φ100x260) 24.950 / 1 x 2 ea (CTC-1.0)	= 50	50 EA
15. 관로뚜껑 (490x300x80)	83 x 2 EA	= 166	166 EA
16. 횡빔철근용접	필렛용접, t=7㎜ * D19 : 0.100 x 672	= 67.200	67.200 m
	* D25 : 0.130 x 192	= 24.960	24.960 m
16. 낙하물방지망	12.900 x 0.000 (여유폭 1.0m 확보)	= 0.000	0.000 m^2

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
			
철근콘크리트 (25-30-15)	* 직선구간 (H=1.0m) 0.25 x 1.000 x 25.00 m x 2 ea + 0.17 x 0.000 x 25.00 m x 2 ea = 12.50 * 곡선구간 (H=1.3m) 0.25 x 1.300 x 25.00 m x 0 ea + 0.17 x 0.000 x 25.00 m x 0 ea = 0.00 계 = 12.50	M^3	12.500
거 푸 집 (합판3회)	(1.000 + 1.000) x 25.00 m x 2 ea + (1.300 + 1.300) x 25.00 m x 0 ea = 100.00	M^2	100.000
스 페 이 서	* 벽체 : 거푸집 합판3회 수직면 100.00 = 100.00	M^2	100.000
철근가공조립	* 직선구간 (H=1.0m) 복잡(net) 2.650 = 2.650 * 곡선구간 (H=1.3m) 복잡(net) 0.000 = 0.000 계 = 2.650	ton	2.650

공 종	산 출 근 거	수 량

: P.S.C BEAM 24.900 m



<3차현장자문회의 결과 반영>
(1기당)

공 종	산 출 근 거		수 량
1. 콘 크 리 트 (20-40-15)	① (0.180 x 1.000) x 24.900	= 4.482	
	② (1.000 + 0.200) x 1/2 x 0.090 x 5.610 x 2 EA	= 0.606	
	③ { (1.000 + 0.200) x 1/2 x 0.090 + (1.000 + 0.680) x 1/2 x 0.036 } x 1/2 x 0.240 x 2 EA + { (1.000 + 0.680) x 1/2 x 0.036 x 0.300 } x 1 EA	= 0.029	
	④ { (1.000 + 0.680) x 1/2 x 0.036 + (1.000 + 0.200) x 1/2 x 0.090 } x 1/2 x 4.650 x 2 EA	= 0.392	
	⑤ (1.000 + 0.680) x 1/2 x 0.036 x 1.800 x 2 EA	= 0.109	
	⑥ (5.610 x 1.520) x 0.200 x 2 EA	= 3.411	
	⑦ { (1.520 x 0.200) + (1.814 x 0.680) } x 1/2 x 0.240 x 2 EA	= 0.369	
	⑧ (0.300 x 1.814) x 0.680 x 1 EA	= 0.370	
	⑨ (1.520 x 0.200 + 1.814 x 0.680) x 1/2 x 4.650 x 2 EA	= 7.149	
	⑩ 0.680 x 2.134 x 1.800 x 2 EA	= 5.224	
	⑪ { (5.610 x 0.200) + (5.610 x 0.680) } x 1/2 x 0.240 x 2 EA	= 1.185	
	⑫ [{ (0.200 x 0.000) + (0.680 x 0.240) } x 1/2 x 0.240 + { (0.200 x 0.000) + (0.680 x 4.650) } x 1/2 x 0.240] x 2.000	= 0.798	
	⑬ (0.320 x 0.680) x (24.900 - 1.800 x 2 EA)	= 4.635	
		= 28.759	28.760 m^3
2. 인 양 홀 (PVC Φ100)	0.680 x 2 EA	= 1.36	1.360 m
3. P.S.C 강연선 (7-Φ12.7)	26.737 + 26.388 + 26.563 + 26.479 + 26.417	= 132.584	
	* 132.584 x 10 EA x 0.774 kg/m	= 1.026	1.026 TON
4. 쉬스관 Φ65㎜	25.037 + 24.688 + 24.863 + 24.779 + 24.717	= 124.084	124.084 m

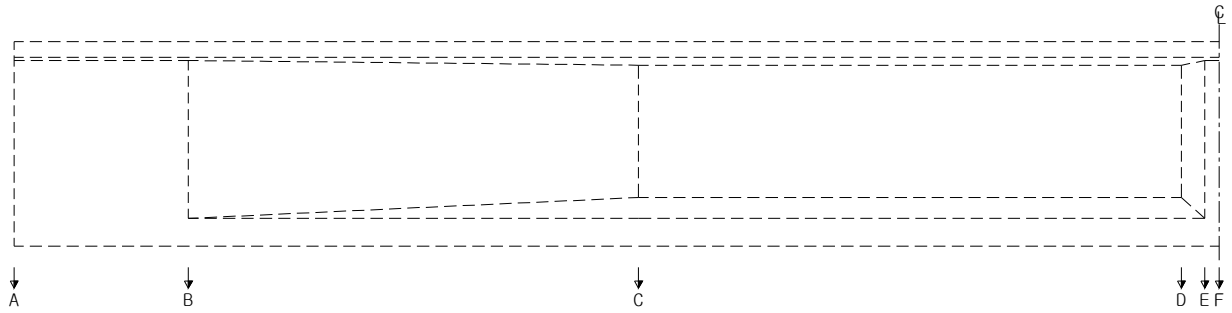
<3차현장자문회의 결과 반영>
(1기당)

공 종	산 출 근 거		수 량
5. 스파이랄	124.084	= 124.084	124.084 m
6. 그라우팅	* L = 124.084 m * V = 1/4 x π x 0.066^2 x 124.084	= 0.425	0.425 m^3
7. 긴장 정착구 (12T,Φ12.7mm)	5 EA x 2 EA	= 10	10 EA
8. P.S.C 제작대	27.000	= 27.000	27.000 m
9. P.S.C BEAM 제작장 설치		= 1	1 EA
10. 철근가공조립	* SD30, 복잡	= 3.574	3.574 TON
	* SD40, 복잡	= 0.091	0.091 TON
11. 몰 탈 (1 : 3)	* V = 0.230 x 0.480	= 0.110	0.110 m^3

<3차현장자문회의 결과 반영>
(1기당)

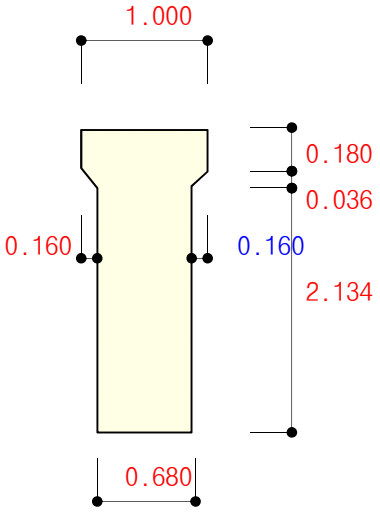
공 종	산 출 근 거		수 량
12. 스페이서	* 벽체 153.051 - 17.000	= 136.051	136.051 ㎡
	* 슬래브및기초 0.680 x 25 m	= 17.000	17.000 ㎡

< 측 면 도 >



13. P.S.C BEAM 강재거푸집

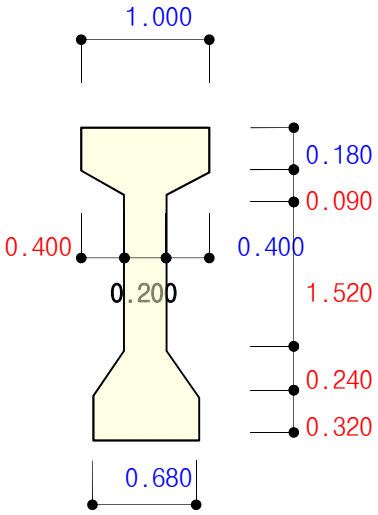
* 단면 : A, B, E, F



* A = 1.000 x 2.350 - (2.170 + 2.134) x 1/2 x 0.160 x 2 ea = 1.661 | 1.661 ㎡

* L = 2 x (0.180 + 0.164 + 2.134) + 0.680 = 5.636 | 5.636 m

공 종	산 출 근 거	수 량
14. P.S.C BEAM 강재거푸집	* 단면 : C, D	



* A = 1.000 x 0.180 + 0.090 x 0.400 x 1/2 x 2 ea +
0.200 x 1.850 + 0.680 x 0.320 + 0.240 x 0.240
x 1/2 x 2 ea = 0.861 | 0.861 ㎡

* L = 2 x (0.180 + 0.410 + 1.520 + 0.339 + 0.320) +
0.680 = 6.219 | 6.219 m

(1본당)

단 면	거 리(m)	길 이(m)	면 적(㎡)	기 타
A	0.000	5.636	0.000	
B	1.800	5.636	10.145	
C	4.650	6.219	27.563	
D	5.610	6.219	34.889	
E	0.240	5.636	1.423	
F	0.150	5.636	0.845	
단부			1.661	
계	12.450		76.525	
x 2	24.900		153.051	

153.051 ㎡

RPF

철근 집계표

<3차현장자문회의 결과 반영>

구 분		SPAN	슬래브	1 span	탈선방지벽 직선1m당	45 m	합계	비고
SD 40	H32	tonf	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	ADD 1.03%
	H29	tonf	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	"
	H25	tonf	0.880 / 0.906	0.880 / 0.906	- / -	- / -	0.880 / 0.906	"
	H22	tonf	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	"
	H19	tonf	0.554 / 0.571	0.554 / 0.571	- / -	- / -	0.554 / 0.571	ADD 1.03%
	H16	tonf	13.094 / 13.487	13.094 / 13.487	0.072 / 0.07	3.235 / 3.332	16.329 / 16.819	"
	소 계	tonf	14.528 / 14.964	14.528 / 14.964	0.072 / 0.074	3.235 / 3.332	17.763 / 18.296	
	H13	tonf	18.466 / 19.020	18.466 / 19.020	0.030 / 0.03	1.348 / 1.388	19.814 / 20.408	ADD 1.03%
	계	tonf	32.994 / 33.984	32.994 / 33.984	0.102 / 0.105	4.583 / 4.720	37.577 / 38.704	

<3차현장자문회의 결과 반영>

B.파전제2 S2 RPF 45m 수량집계표

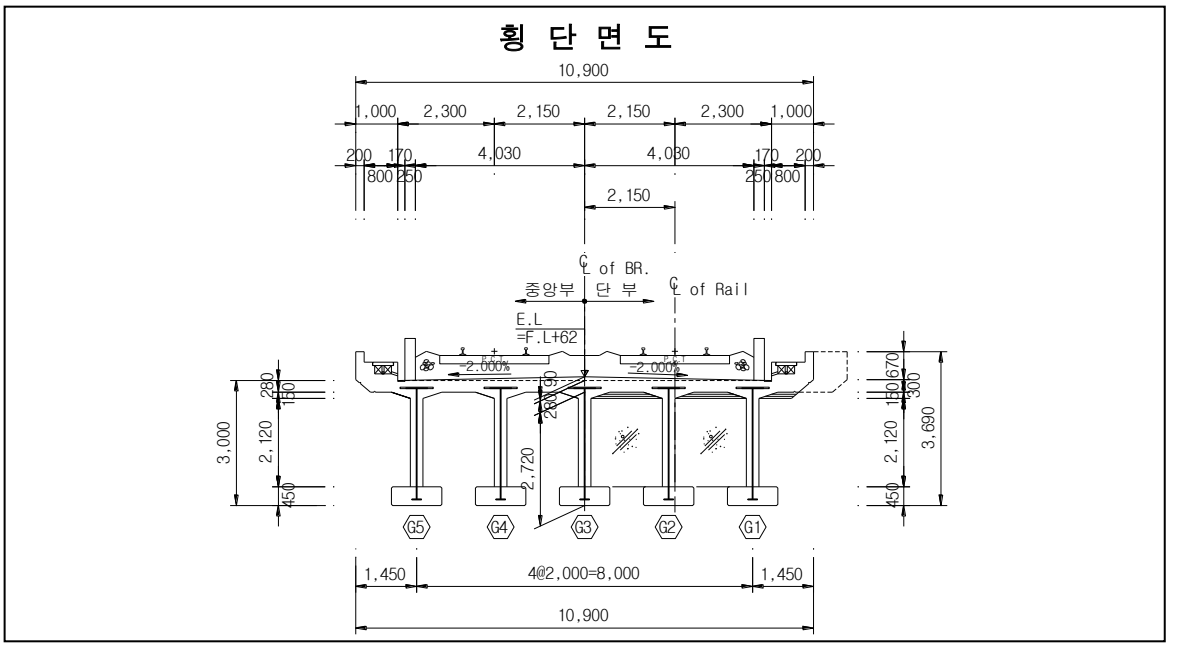
공 종		규 격	단위	슬래브 1 span	탈선방지벽 1 span	합계
콘크리트		fck=30MPa	M³	410.147	22.465	432.612
콘크리트양생		철근		410.147	22.465	432.612
거푸집	합판3회	0 ~ 7.0m	M²	1801.576	179.720	1981.296
	문양	0 ~ 7.0m	M²	60.206		60.206
스페이서 설치		슬래브및기초	M²	178.301		178.301
		벽체용	M²	1683.481	179.720	1863.201
철근가공조립 (SD40)		복 잡	TON	32.734	4.583	37.317
동바리		데크피니셔	공/m³			0.000
		받침대 설치	공/m³	887.186		887.186
슬래브양생			M²	399.877		399.877
면고르기			M²	399.877		399.877
교면방수		구체방수	M³	137.126		137.126
전철주받침			EA	0.000		0.000
관로뚜껑		(490x80x300)	EA	300.000		300.000
신호통신전력관		(P.V.C Φ100)	m	0.000		0.000
물끊기 홈		알루미늄,ㄷ30×20mm	m	93.860		93.860
배수시설			식	1		1.000
보도부 배수관		(P.V.C Φ50X160)	EA	90.000		90.000
		(P.V.C Φ50X260)	EA	90.000		90.000
수축줄눈		50 x 30	m	0.000		0.000
교량난간설치		H=1.0m	m	45.000		45.000
		H=0.7m	m			
교량유지관리표지판		난 간 용	EA	1.000		1.000
가로보 횡철근 용접		D16	m			0.000
		D25	m			0.000
와이어 매쉬		(Φ3.2X100X100)	㎡	947.852		947.852
낙하물방지공			㎡	580.500		580.500

<3차현장자문회의 결과 반영>

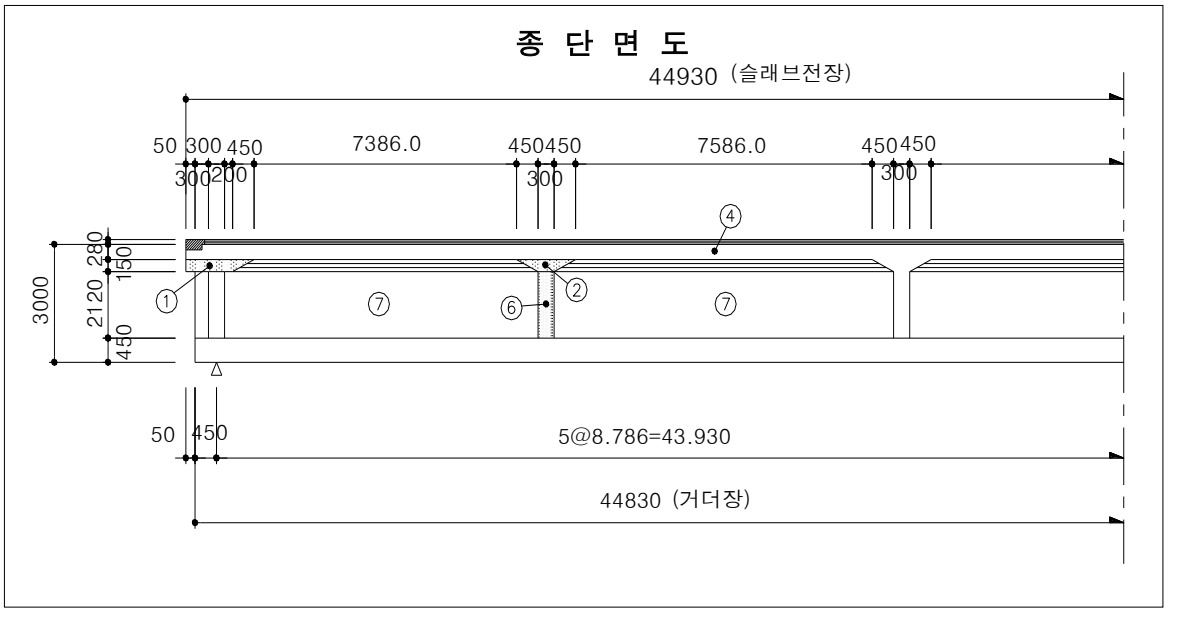
슬래브 수량 산출근거 B.파전제2 S2 RPF 45m 복선(5주형)

공 종	산 출 근 거	수 량

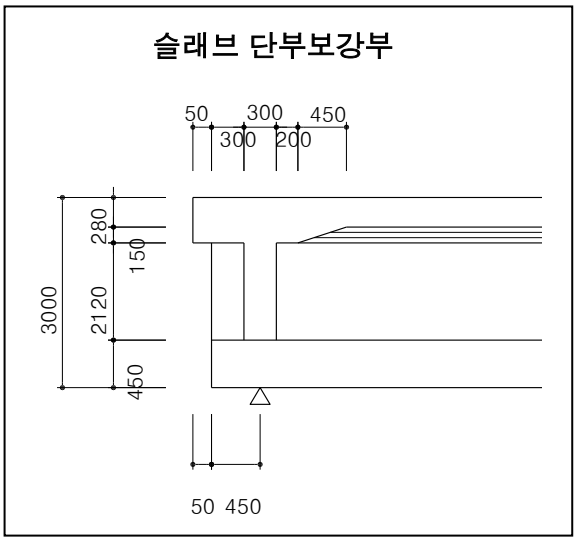
횡 단 면 도



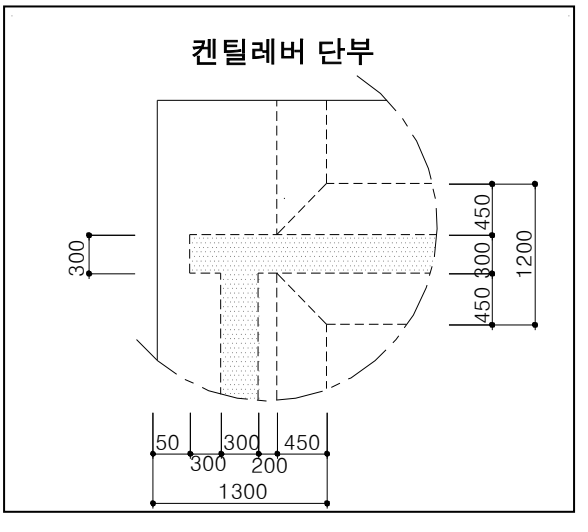
종 단 면 도



슬래브 단부보강부



켄틸레버 단부



<3차현장자문회의 결과 반영>

슬래브 수량 산출근거 B.파전제2 S2 RPF 45m 복선(5주형)

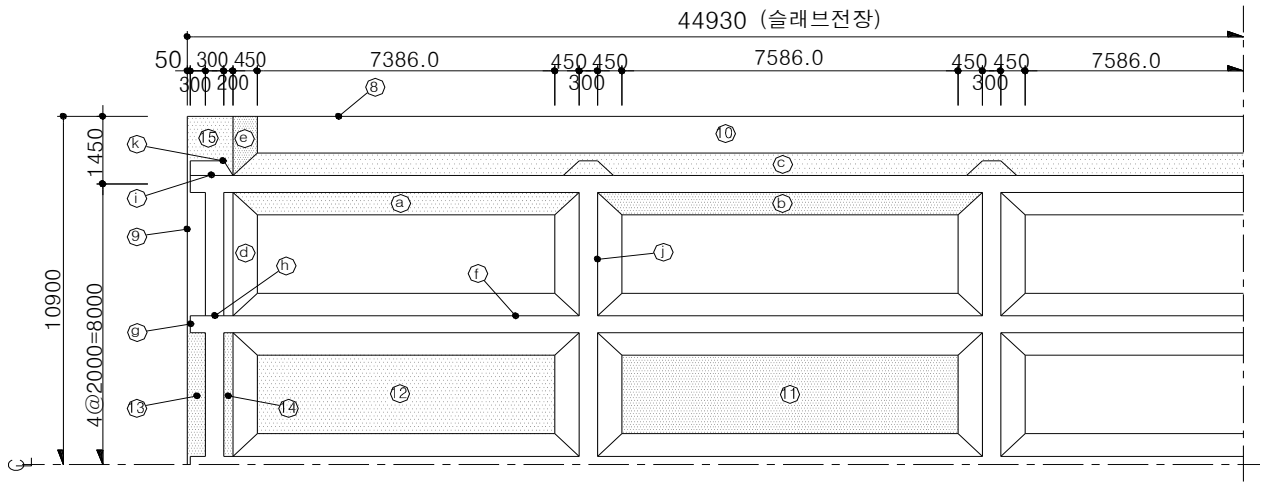
공 종	산 출 근 거			수 량
1. 콘크리트 (fck=30 MPa)	슬래브 단부보강부			
	(1.3 + 0.85) × 1/2 × 0.15 × 10.9 × 1EA	=	1.758	
	(1.3 + 0.85) × 1/2 × 0.15 × 10.9 × 1EA	=	1.758	
	- (0.35 × 0.15) × (10.9 - 0.3 × 5EA) × 2EA	=	-0.987	
	가로보 헌치부			
	(1.2 + 0.3) × 1/2 × 0.15 × 1.7 × 16EA	=	3.060	
	빔 헌치부			
	(1.2 + 0.3) × 1/2 × 0.15 × 44.83 × 5EA	=	25.217	
	슬래브			
	0.28 × 10.9 × 44.93	=	137.126	
	가로보 복부			
	단 부 : 0.3 × 2.12 × 1.7 × 8EA	=	8.650	
	중앙부 : 0.3 × 2.12 × 1.7 × 16EA	=	17.299	
	빔 복부			
	0.3 × 2.12 × 44.83 × 5EA	=	142.559	
	방호울타리			
	0 × 0 × 44.93 × 0EA	=	0.000	
	0 × 0 / 2 × 44.93 × 0EA	=	0.000	
	방음벽기초			
	1.63 × (0.40 + 0.80) / 2 × 0.67 × 0EA	=	0.000	
	보도부			
	연석 : 0.2 × 0.25 × 44.93 × 2EA	=	4.493	
	보도 : 1.00 × 0.44 × 44.93 × 2EA	=	39.538	
	관로공제 : 0.4 × 0.2 × 44.93 × 2EA	=	-7.189	
	관로뚜껑공제 : 0.5 × 0.08 × 44.93 × 2EA	=	-3.594	
	관로격벽 : 0.05 × 0.19 × 44.93 × 0EA	=	0.000	
	탈선방지벽			
	0.25 × 1.000 × 44.93 × 2EA	=	22.465	
	전철주받침			
	0.97 × (1.00 + 2.00) / 2 × 0.8 × 0EA	=	0.000	
	구배 콘크리트			
	0.09 × 8.9 × 1/2 × 44.93 × 1EA	=	17.994	
	소 계	=	410.147	410.147 ㎥
2. 무근콘크리트 (fck=24 MPa)	소 계	=	0.000	0.000 ㎥

<3차현장자문회의 결과 반영>

슬래브 수량 산출근거 B.파전제2 S2 RPF 45m 복선(5주형)

공 종	산 출 근 거	수 량

평 면 도



3. 거 푸 집

(합판 3회)

슬래브

측 면	⑧: 0.461 × 42.33 × 2EA	=	39.028
단부마감	⑨: 0.28 × 10.9 × 2EA	=	6.104
	: 0.15 × (10.9 − 0.3 × 5EA) × 2EA	=	2.820
단부보강부	①: (0.95+0.5)× 1/2 × 0.15 × 4EA	=	0.435

슬래브 바닥부

캔틸래버	⑩: 0.5 × 42.33 × 2EA	=	42.330
	: 0.85 × 42.33 × 0EA	=	0.000
중앙부	⑪: 7.586 × 0.8 × 12EA	=	72.826
	⑫: 7.386 × 0.8 × 8EA	=	47.270
단 부	⑬: 0.35 × 1.7 × 8EA	=	4.760
	⑭: 0.2 × 1.7 × 8EA	=	2.720

헌치부

빔	ⓑ: (7.586 + 8.486) × 1/2 × 0.474 × 24EA	=	91.418
	ⓐ: (7.386 + 8.286) × 1/2 × 0.474 × 16EA	=	59.428
	ⓒ: (42.33 + 43.23) × 1/2 × 0.474 × 2EA	=	40.555
가로보	ⓓ: (0.8 + 1.7) ×1/2× 0.474 × 40EA	=	23.700
	ⓔ: 0.474 × (0.775 + 0.5) × 1/2 × 4EA	=	1.209
	: 0.474 × (0.691 + 0.461) × 1/2 × 4EA	=	1.092
	:(0.85 + 1.3) × 1/2 × 0.474 × 0EA	=	0.000

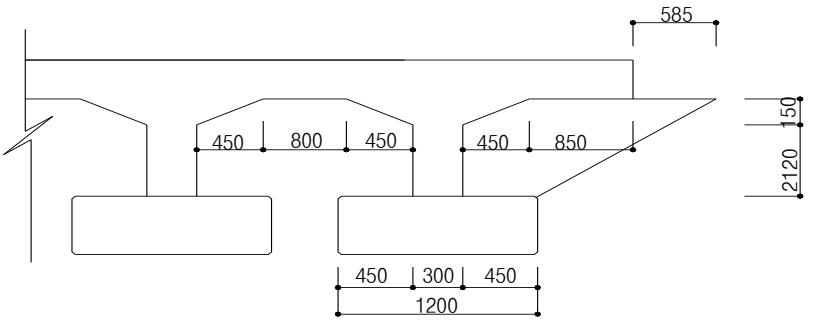
<3차현장자문회의 결과 반영>

슬래브 수량 산출근거 B.파전제2 S2 RPF 45m 복선(5주형)

공 종	산 출 근 거			수 량
	⑮: 0.85 × 0.775 × 4EA	=	2.635	
	: 0.85 × 0.691 × 4EA	=	2.349	
	: 0 × 0 × 0EA	=	0.000	
	빔 복부			
	측 면 ⓕ: 2.12 × 44.83 × 2면 × 5EA	=	950.396	
	마 감 ⓖ: 2.27 × 0.3 × 10EA	=	6.810	
	공 제 ⓗ: 2.12 × 0.3 × 16EA	=	-10.176	
	: 2.12 × 0.3 × 32EA	=	-20.352	
	가로보 복부			
	ⓙ: 1.7 × 2.12 × 2면 × 24EA	=	172.992	
	가로보 하면(단부)			
	0.8 × 0.3 × 4면 × 2EA	=	1.920	
	가로보 하면(중앙부)			
	0.8 × 0.3 × 4면 × 4EA	=	3.840	
	방호울타리			
	0 × 0 ×0EA	=	0.000	
	0 × 44.93 ×0EA	=	0.000	
	√(0² + 0²) × 44.93 × 0EA	=	0.000	
	방음벽 기초			
	(1.010 + 1.630) / 2 × 0.699 × 2EA × 0EA	=	0.000	
	{(0.400×1.010) + (0.400+0.800)/2 × 0.877} × 0EA	=	0.000	
	보도부			
	연석마감 : 0.2 × 0.25 × 4EA	=	0.200	
	연석내측 : 0.25 × 44.93 × 2EA	=	22.465	
	보도마감 : 1.00 × 0.44 × 4EA	=	1.760	
	보도내측 : 0 × 44.93 × 2EA	=	0.000	
	관로내측 : 0.2 × 44.93 × 4EA	=	35.944	
	관로격벽 : 0.19 × 44.93 × 2EA × 0EA	=	0.000	
	관로뚜껑 : 0.08 × 44.93 × 4EA	=	14.378	
	탈선방지벽			
	0.25 × 1 ×4EA	=	1.000	
	(1 + 1) × 44.93 × 2EA	=	179.720	
	전철주 받침			
	(0.670 + 0.461) × (0.943 × 2EA + 1.00) × 0EA	=	0.000	
	0.8 × (1.00 + 2.000) / 2 × 0EA	=	0.000	
	소 계	=	1801.576	1801.576 ㎡
(무늬 거푸집)	연석외측 : (0.67 + 0.67) × 44.93 × 1EA	=	60.206	
	소 계	=	60.206	60.206 ㎡

<3차현장자문회의 결과 반영>

슬래브 수량 산출근거 B.파전제2 S2 RPF 45m 복선(5주형)

공 종	산 출 근 거			수 량	
4. 동바리					
	슬래브거푸집 받침대 설치				
	(0.45 + 1.885) × 1/2 × 2.27 × 44.83 × 2EA	=	237.619		
	공제 : 0.45 × 0.15 × 1/2 × 44.83 × 2EA	=	-3.026		
	소 계	=	234.593	234.593	공/m³
	슬래브거푸집 받침대 설치				
	1.7 × 2.12 × 43.03 × 4EA	=	620.320		
	(1.7 + 0.8) × 1/2 × 0.15 × 43.03 × 4EA	=	32.273		
	소 계	=	652.593	652.593	공/m³
5. 전선관 (P.V.C ϕ100)	44.93 × 0EA	=	0.000		
	소 계	=	0.000	0.000	m
6. 스텐레스 각관(400×150)	0.00 × 0EA	=	0.000		
	소 계	=	0.000	0.000	m
7. 슬래브 양생	8.9 × 44.93	=	399.877		
	소 계	=	399.877	399.877	㎡
8. 슬래브면고르기	8.9 × 44.93	=	399.877		
	소 계	=	399.877	399.877	㎡
9. 신축이음	궤도부 시점 : 70mm				
	8.900× 1EA 소 계	=	0.000	0.000	m
	보도부 : 70mm (L=1.000m)				
	1.000× 2EA	=	0.000	0.000	m
	소 계	=	0	0	개소
	방호울타리 : 70mm	=	0.000	0.000	m
	0.000× 1EA 소 계	=	0	0	개소

<3차현장자문회의 결과 반영>

슬래브 수량 산출근거 B.파전제2 S2 RPF 45m 복선(5주형)

공 종	산 출 근 거				수 량	
10. 교면 방수 (구체방수)	137.126 (슬래브 콘크리트량 반영)		=	137.126		
		소 계	=	137.126	137.126	㎡
11. 물 끊기 홈	44.93 × 2EA + 1.000 × 4EA		=	93.860		
		소 계	=	93.860	93.860	m
12. 배수시설						
	육교용					
	집수구		=	0	0	개소
	연결 집수거		=	0	0	개소
	직관 Φ100mm	소 계	=	0.000	0.000	m
	곡관		=	0	0	개소
	연결부		=	0	0	개소
	하천용					
	집수구	소 계	=	0	0	개소
	배수구 Φ100mm		=	0.000	0.000	m
13. 난 간						
	45 × 1EA		=	45.000		
		소 계	=	45.000	45.000	m
14. 교량유지관리 표지판	난간용, 300X210X0.5mm		=	1		
		소 계	=	1	1	개
15. 방음벽 설치	45 × 0EA		=	0.000		
		소 계	=	0.000	0.000	m
16. 스페이셔	슬래브용 178.301	소 계	=	178.301	178.301	㎡
	벽체용 1683.481	소 계	=	1683.481	1683.481	㎡
17.철근가공조립 (SD400 복잡)						
	직경 / 수량(ton)					
	H25 0.880					
	H22 0.000					
	H19 0.554					
	H16 12.834					
	H13 18.466					
	계 32.734	소 계	=	32.734	32.734	ton
18. 전철주앵커 볼 트			=	0		
		소 계	=	0	0	개

<3차현장자문회의 결과 반영>

슬래브 수량 산출근거 B.파전제2 S2 RPF 45m 복선(5주형)

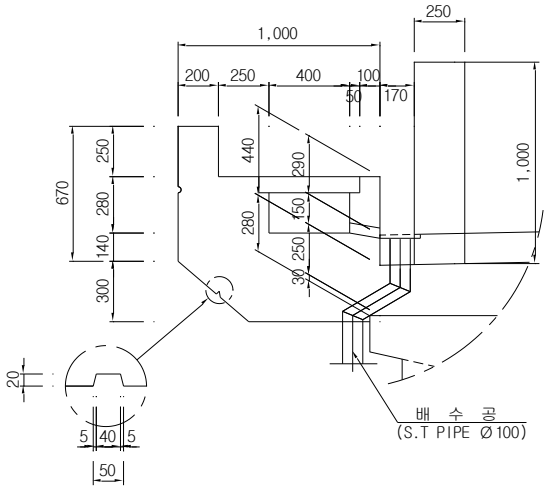
공 종	산 출 근 거			수 량	
19. 관로 배수관 (Φ50x160)	2 X 45	=	90		
	소 계	=	90	90	EA
(Φ50x260)	2 X 45	=	90		
	소 계	=	90	90	EA
20. 관로 뚜껑 (490×300×80)	소 계	=	300	300	개
21.낙하물 방지공	(12.9 × 45) × 1	=	580.500		
	소 계	=	580.500	580.500	㎡
22. 교면물빼기공		=	0		
	소 계	=	0.000	0.000	m
23. 전철주 받침판 설 치	600X600X6mm	=	0		
	소 계	=	0	0	개
24. NOTCH	0.000 × EA	=	0.000		
	소 계	=	0.000	0.000	m
25. RPF BEAM 제작 및 가설	L = 44.83m				
	소 계	=	5	5	본
26. TBM 설치	100m 이상의 교량 : 2개소	소 계	= 0	0	EA
27. 교량 명판공	교 명 주	소 계	= 0	0	EA
	교 명 판	소 계	= 0	0	EA
	설 명 판	소 계	= 0	0	EA
28. 무수축콘크리트	(0.3×0.17)× 8.9 × 0EA	=	0.000		
	소 계	=	0.000	0.000	㎡
29. 수축줄눈설치 (목재, 50x30 mm)	44.93 × 0EA	=	0.000		
	소 계	=	0.000	0.000	m
30. 와이어매쉬 (Φ3.2X100X100)	44.71 × 2.12 × 2 × 5	=	947.852		
	소 계	=	947.852	947.852	㎡
31. 커플러 설치 (D13, C.T.C 450)	0 / 0.45 × 0EA	=	0		
	소 계	=	0	0	EA

<3차현장자문회의 결과 반영>

슬래브 수량 산출근거 B.파전제2 S2 RPF 45m 복선(5주형)

공 종	산 출 근 거			수 량	
32. 공동구 격벽	44.93 × 0EA	=	0.000		
	소 계	=	0.000	0.000	m
33. 교량받침판 (SolePlate)					
	받침판				
	Sole Plate 710		0	0	개
	Sole Plate 770		0	0	개
	Sole Plate 860		0	0	개

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
			
철근콘크리트 (25-30-15)	* 직선구간 (H=1.0m) 0.25 x 1.000 x 44.93 m x 2 ea + 0.17 x 0.000 x 44.93 m x 2 ea = 22.47 * 곡선구간 (H=1.3m) 0.25 x 1.300 x 44.93 m x 0 ea + 0.17 x 0.000 x 44.93 m x 0 ea = 0.00 계 = 22.47	M^3	22.465
거 푸 집 (합판3회)	(1.000 + 1.000) x 44.93 m x 2 ea + (1.300 + 1.300) x 44.93 m x 0 ea = 179.72	M^2	179.720
스 페 이 서	* 벽체 : 거푸집 합판3회 수직면 179.72 = 179.72	M^2	179.720
철근가공조립	* 직선구간 (H=1.0m) 복잡(net) 4.583 = 4.583 * 곡선구간 (H=1.3m) 복잡(net) 0.000 = 0.000 계 = 4.583	ton	4.583

<3차현장자문회의 결과 반영>

RPF BEAM 수량 집계표

(전체 : 5 본)

공 종		규 격	단 위	단위수량	전 체 수 량	비 고
강재 SM 520B (대형부재)		t = 39 mm	ton	7.543	37.715	
		t = 21 mm	ton	1.417	7.085	
		t = 14 mm	ton	0.369	1.845	
		t = 14 mm	ton	0.757	3.785	
		t = 20 mm	ton	18.506	92.530	
		계	ton	28.592	142.960	
강재 SM 520B (소형부재)		t = 50 mm	ton	0.255	1.275	정착부
		t = 34 mm	ton	0.697	3.485	
		t = 18 mm	ton	0.381	1.905	
		t = 14 mm	ton	0.103	0.515	
		t = 14 mm	ton	0.727	3.635	보강재
		t = 20 mm	ton	0.613	3.065	이음판
		계	ton	2.776	13.880	
L 형 강		(40*40*3)	ton	0.050	0.248	
전단연결재		ϕ 22	ton	0.677	3.385	
PC 강연선	강 연 선	Unbonded	ton	3.504	17.520	
	정 착 구	ϕ 15.2	EA	128	640	
	무수축몰탈	(1:1)	㎥	0.073	0.365	
하부플랜지콘크리트		fck = 45 MPa	㎥	24.208	121.040	
거 푸 집		강 재	㎡	95.223	476.115	
철근가공 및 조립		H16 mm 이상	ton	1.536	7.680	
		H13 mm 이하	ton	0.597	2.985	
비파과검사	자분 탐상 검사		M	17.812	89.060	
	초음파 탐상 검사		M	3.260	16.300	

RPF BEAM 철근 수량 집계표

(전체 : 5 본)

구 분	직 경	단위	단위수량	전 체 수 량		비 고
				(NET)	(ADD)	
SD 400	H35	ton	-	-	-	(3%가산)
	H32	ton	-	-	-	
	H29	ton	-	-	-	
	H25	ton	-	-	-	
	H22	ton	0.365	1.825	1.880	
	소 계		0.365	1.825	1.880	
	H19	ton	-	-	-	(3%가산)
	H16	ton	1.171	5.855	6.031	
	H13	ton	0.597	2.985	3.075	
	H10	ton	-	-	-	
	소 계		1.768	8.840	9.106	
총 계			2.133	10.665	10.986	

RPF BEAM교 비파괴 검사 수량집계표

(전체 : 5 본)

공 종	규 격	단 위	1본당	전 체 수 량	비 고
자분탐상검사	M.T	M	17.812	89.060	L=44.830m
초음파 탐상 검사	U.T	M	3.260	16.300	

<3차현장자문회의 결과 반영>

(1 Girder 당)

공 종	산 출 근 거	계
1. 공장비파괴 검사	자분 탐상검사 (MT) : 필렛 용접부 (필렛 길이의 10% 검사) 44.530 * 4 * 1 = 178.120 178.120 * 0.100 (10%) (1본당) = 17.812	17.812 m
2. 현장비파괴 검사	초음파 탐상 검사 (UT) : 용접 부위 (용접이음부 전 길이에 대해 실시) 상부플랜지 : (0.520 + 0.880) * 2 개소 = 2.800 하부플랜지 : 0.230 * 2 개소 = 0.460 2.800 + 0.460 (1본당) = 3.260	3.260 m

교좌면

<3차현장자문회의 결과 반영>

교좌부 자재 집계표

공 종	규 격		단위	교좌받침	수 량 계	할증수량계	비 고
레미콘	19-40-15		M^3		-	-	ADD 1%
	25-30-15		M^3	9.235	9.235	9.327	"
	25-24-15		M^3		-	-	"
	25-21-15		M^3		-	-	ADD 2%
	40-18-8		M^3		-	-	"
철 근	SD 40	H16이상	TON		-	-	ADD 6%
		H13	TON		-	-	ADD 3%
		합 계	TON		-	-	
철 근	SD 30	D16이상	TON		-	-	ADD 6%
		D13	TON		-	-	ADD 3%
		합 계	TON	-	-	-	
시멘트	무수축모르터(1:1)		M^3	0.988	0.988	1.018	ADD 3%
	시멘트량		kgf	1,080.37	1,080.37	1,112.78	ADD 3%
			포	28	28	28	ADD 3%
강판	SM490		TON	6.258	6.258	6.634	ADD 6%

<3차현장자문회의 결과 반영>

교좌부 일반수량집계표

공 종	규 격	단 위	A1,A2	P1	P2	계
무수축 모르터	fck=60MPa	㎥	0.320	0.331	0.338	0.988
콘크리트	fck=30MPa	㎥	2.405	3.439	3.391	9.235
콘크리트 타설	인력,진동기 제외	㎥	2.405	3.439	3.391	9.235
거푸집	합판3회,0~7.0m	m2	4.788	7.140	8.256	20.184
교좌장치	2250KN -A TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-
	2250KN -B TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-
	2250KN -C TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-
	2500KN -A TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-
	2500KN -B TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	5	5
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-
	2500KN -C TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	5	5	-	10
	2750KN -A TYPE	개				-
	양방향고정	개	5	-	-	5
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-
	2750KN -B TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-
	2750KN -C TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-
	3000KN -A TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-
	3000KN -B TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-
	3000KN -C TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-
	3500KN -A TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-
	3500KN -B TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-
	3500KN -C TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

교좌부 일반수량집계표

공 종	규 격	단 위	A1,A2	P1	P2	계
교좌장치	4000KN -A TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-
	4000KN -B TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-
	4000KN -C TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	5	-	5
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	5	5
	4500KN -A TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-
	4500KN -B TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-
	4500KN -C TYPE	개				-
	양방향고정	개	-	-	-	-
	일방향가동(교축가동)	개	-	-	-	-
Sole Plate	t=var.	Ton	1.969	2.126	2.163	6.258
콘크리트 치핑		㎡	3.768	3.882	3.958	11.608
받침판	고정단,2250KN-A (800x1,005x30)	ea	-	-	-	-
	가동단,2250KN-A (900x1,020x30)	ea	-	-	-	-
	고정단,2250KN-B (575x735x30)	ea	-	-	-	-
	가동단,2250KN-B (675x745x30)	ea	-	-	-	-
	고정단,2250KN-C (575x715x30)	ea	-	-	-	-
	가동단,2250KN-C (675x725x30)	ea	-	-	-	-
	고정단,2500KN-A (595x795x30)	ea	-	-	-	-
	가동단,2500KN-A (695x805x30)	ea	-	-	-	-
	고정단,2500KN-B (595x765x30)	ea	-	-	5	5
	가동단,2500KN-B (695x780x30)	ea	-	-	-	-
	고정단,2500KN-C (595x750x30)	ea	-	-	-	-
	가동단,2500KN-C (695x760x30)	ea	5	5	-	10
	고정단,2750KN-A (610x830x30)	ea	5	-	-	5
	가동단,2750KN-A (710x830x30)	ea	-	-	-	-
	고정단,2750KN-B (610x800x30)	ea	-	-	-	-
	가동단,2750KN-B (710x805x30)	ea	-	-	-	-
	고정단,2750KN-C (610x760x30)	ea	-	-	-	-
	가동단,2750KN-C (710x780x30)	ea	-	-	-	-
	고정단,3000KN-A (620x870x30)	ea	-	-	-	-
	가동단,3000KN-A (720x845x30)	ea	-	-	-	-
	고정단,3000KN-B (620x820x30)	ea	-	-	-	-
	가동단,3000KN-B (720x820x30)	ea	-	-	-	-
	고정단,3000KN-C (620x780x30)	ea	-	-	-	-
	가동단,3000KN-C (720x800x30)	ea	-	-	-	-
	고정단,3500KN-A (645x930x30)	ea	-	-	-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

교좌부 일반수량집계표

공 종	규 격	단 위	A1,A2	P1	P2	계
받침판	고정단,3500KN-A (745x890x30)	ea	-	-	-	-
	고정단,3500KN-B (645x855x30)	ea	-	-	-	-
	가동단,3500KN-B (745x865x30)	ea	-	-	-	-
	고정단,3500KN-C (645x825x30)	ea	-	-	-	-
	가동단,3500KN-C (745x840x30)	ea	-	-	-	-
	고정단,4000KN-A (675x975x30)	ea	-	-	-	-
	가동단,4000KN-A (775x930x30)	ea	-	-	-	-
	고정단,4000KN-B (675x910x30)	ea	-	-	-	-
	가동단,4000KN-B (775x905x30)	ea	-	-	-	-
	고정단,4000KN-C (675x865x30)	ea	-	5	-	5
	가동단,4000KN-C (775x870x30)	ea	-	-	5	5
	고정단,4500KN-A (700x1035x30)	ea	-	-	-	-
	가동단,4500KN-A (800x975x30)	ea	-	-	-	-
	고정단,4500KN-B (700x955x30)	ea	-	-	-	-
	가동단,4500KN-B (800x950x30)	ea	-	-	-	-
	고정단,4500KN-C (700x905x30)	ea	-	-	-	-
	가동단,4500KN-C (800x920x30)	ea	-	-	-	-
Sole Plate	고정단,2250KN-A (475x670x25)	ea	-	-	-	-
	가동단,2250KN-A (575x675x25)	ea	-	-	-	-
	고정단,2250KN-B (475x635x25)	ea	-	-	-	-
	가동단,2250KN-B (575x645x25)	ea	-	-	-	-
	고정단,2250KN-C (475x615x25)	ea	-	-	-	-
	가동단,2250KN-C (575x625x25)	ea	-	-	-	-
	고정단,2500KN-A (495x695x25)	ea	-	-	-	-
	가동단,2500KN-A (595x705x25)	ea	-	-	-	-
	고정단,2500KN-B (495x665x25)	ea	-	-	5	5
	가동단,2500KN-B (595x680x25)	ea	-	-	-	-
	고정단,2500KN-C (495x650x25)	ea	-	-	-	-
	가동단,2500KN-C (595x660x25)	ea	5	5	-	10
	고정단,2750KN-A (510x730x25)	ea	5	-	-	5
	가동단,2750KN-A (610x730x25)	ea	-	-	-	-
	고정단,2750KN-B (510x700x25)	ea	-	-	-	-
	가동단,2750KN-B (610x705x25)	ea	-	-	-	-
	고정단,2750KN-C (510x660x25)	ea	-	-	-	-
	가동단,2750KN-C (610x680x25)	ea	-	-	-	-
	고정단,3000KN-A (520x770x25)	ea	-	-	-	-
	가동단,3000KN-A (620x745x25)	ea	-	-	-	-
	고정단,3000KN-B (520x720x25)	ea	-	-	-	-
	가동단,3000KN-B (620x720x25)	ea	-	-	-	-
	고정단,3000KN-C (520x680x25)	ea	-	-	-	-
	가동단,3000KN-C (620x700x25)	ea	-	-	-	-
	고정단,3500KN-A (545x830x25)	ea	-	-	-	-
	가동단,3500KN-A (645x790x25)	ea	-	-	-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

교좌부 일반수량집계표

공 종	규 격	단 위	A1,A2	P1	P2	계
Sole Plate	고정단,3500KN-B (545x755x25)	ea	-	-	-	-
	가동단,3500KN-B (645x765x25)	ea	-	-	-	-
	고정단,3500KN-C (545x725x25)	ea	-	-	-	-
	가동단,3500KN-C (645x740x25)	ea	-	-	-	-
	고정단,4000KN-A (575x875x25)	ea	-	-	-	-
	가동단,4000KN-A (675x830x25)	ea	-	-	-	-
	고정단,4000KN-B (575x810x25)	ea	-	-	-	-
	가동단,4000KN-B (675x805x25)	ea	-	-	-	-
	고정단,4000KN-C (575x765x25)	ea	-	5	-	5
	가동단,4000KN-C (675x770x25)	ea	-	-	5	5
	고정단,4500KN-A (600x935x25)	ea	-	-	-	-
	가동단,4500KN-A (700x875x25)	ea	-	-	-	-
	고정단,4500KN-B (600x855x25)	ea	-	-	-	-
	가동단,4500KN-B (700x850x25)	ea	-	-	-	-
	고정단,4500KN-C (600x805x25)	ea	-	-	-	-
	가동단,4500KN-C (700x820x25)	ea	-	-	-	-

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
	A1,A2		
무수축 모르터 (fck=60MPa)	* 시점방향 (0.618 x 0.45 + 0.718 x 0.55) x 1/2 x 0.05 x 2 ea x 5 ea x 1 기 = 0.17 * 종점방향 (0.535 x 0.465 + 0.635 x 0.565) x 1/2 x 0.05 x 2 ea x 5 ea x 1 기 = 0.15 합계 = 0.17 + 0.15 = 0.32	M^3	0.320
슈받침콘크리트 (fck=30MPa)	* 시점방향 1.30 x 1.25 x 0.126 x 5 ea x 1 기 = 1.02 * 종점방향 1.30 x 1.25 x 0.170 x 5 ea x 1 기 = 1.38 * 합계 = 1.02 + 1.38 = 2.41	M^3	2.405
콘크리트타설	* 소형, 인력타설 - 진동기 제외 콘크리트(fck=30MPa)와 동일 = 2.41	M^3	2.405
거푸집 (합판3회)	* 시점방향 (1.30 x 1 ea + 1.25 x 2 ea) x 0.13 x 5 ea x 1 기 = 2.39 * 종점방향 (1.30 x 1 ea + 1.25 x 2 ea) x 0.17 x 5 ea x 1 기 = 3.23 * 합계 = 2.39 + 2.39 = 4.79	M^2	4.788
교좌장치	* 2750 kN - A 시점방향 : 고정 : 5 ea x 1 기 = 5 * 2500 kN - C 종점방향 : 가동 : 5 ea x 1 기 = 5	ea ea	5 5

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
SOLE PLATE	* 시점방향 {(0.730 x 0.510 x 0.025) x 7.850 x 5 ea x 1 ea x 1 기 = 0.365	TON	0.365
	* 종점방향 {(0.660 x 0.595 x 0.025) x 7.850 x 5 ea x 1 ea x 1 기 = 0.385	TON	0.385
	Σ = 0.751	TON	0.751
받침판	* 시점방향 {(0.830 x 0.610 x 0.030) x 7.850 x 5 ea x 1 ea x 1 기 = 0.596	TON	0.596
	* 종점방향 {(0.760 x 0.695 x 0.030) x 7.850 x 5 ea x 1 ea x 1 기 = 0.622	TON	0.622
	Σ = 1.218	TON	1.218
콘크리트 치핑	(0.718 x 0.55) x 5 + (0.635 x 0.565) x 5 = 3.768	M^2	3.768

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
	P1		
무수축 모르터 (fck=60MPa)	* 시점방향 (0.535 x 0.465 + 0.635 x 0.565) x 1/2 x 0.05 x 2 ea x 5 ea x 1 기 = 0.15 * 종점방향 (0.639 x 0.465 + 0.739 x 0.565) x 1/2 x 0.05 x 2 ea x 5 ea x 1 기 = 0.18 합계 = 0.15 + 0.18 = 0.33	M^3	0.331
슈받침콘크리트 (fck=30MPa)	* 시점방향 1.30 x 1.45 x 0.170 x 5 ea x 1 기 = 1.60 * 종점방향 1.40 x 1.45 x 0.181 x 5 ea x 1 기 = 1.84 * 합계 = 1.60 + 1.84 = 3.44	M^3	3.439
콘크리트타설	* 소형, 인력타설 - 진동기 제외 콘크리트(fck=30MPa)와 동일 = 3.44	M^3	3.439
거푸집 (합판3회)	* 시점방향 (1.30 x 1 ea + 1.45 x 2 ea) x 0.17 x 5 ea x 1 기 = 3.57 * 종점방향 (1.40 x 1 ea + 1.45 x 2 ea) x 0.18 x 5 ea x 1 기 = 3.89 * 합계 = 3.57 + 3.57 = 7.14	M^2	7.140
교좌장치	* 2500 kN - C 시점방향 : 가동 : 5 ea x 1 기 = 5 * 4000 kN - C 종점방향 : 고정 : 5 ea x 1 기 = 5	ea ea	5 5

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
SOLE PLATE	* 시점방향 {(0.660 x 0.595 x 0.025) x 7.850 x 5 ea x 1 ea x 1 기 = 0.385	TON	0.385
	* 종점방향 {(0.765 x 0.575 x 0.025) x 7.850 x 5 ea x 1 ea x 1 기 = 0.432	TON	0.432
	Σ = 0.817	TON	0.817
받침판	* 시점방향 {(0.760 x 0.695 x 0.030) x 7.850 x 5 ea x 1 ea x 1 기 = 0.622	TON	0.622
	* 종점방향 {(0.865 x 0.675 x 0.030) x 7.850 x 5 ea x 1 ea x 1 기 = 0.688	TON	0.688
	Σ = 1.309	TON	1.309
콘크리트 치핑	(0.635 x 0.565) x 5 + (0.739 x 0.565) x 5 = 3.882	M^2	3.882

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
	P2		
무수축 모르터 (fck=60MPa)	* 시점방향 (0.639 x 0.535 + 0.739 x 0.635) x 1/2 x 0.05 x 2 ea x 5 ea x 1 기 = 0.20 * 종점방향 (0.551 x 0.395 + 0.651 x 0.495) x 1/2 x 0.05 x 2 ea x 5 ea x 1 기 = 0.13 합계 = 0.20 + 0.13 = 0.34	M^3	0.338
슈받침콘크리트 (fck=30MPa)	* 시점방향 1.40 x 1.45 x 0.192 x 5 ea x 1 기 = 1.95 * 종점방향 1.30 x 1.45 x 0.153 x 5 ea x 1 기 = 1.44 * 합계 = 1.95 + 1.44 = 3.39	M^3	3.391
콘크리트타설	* 소형, 인력타설 - 진동기 제외 콘크리트(fck=30MPa)와 동일 = 3.39	M^3	3.391
거푸집 (합판3회)	* 시점방향 (1.40 x 1 ea + 1.45 x 2 ea) x 0.19 x 5 ea x 1 기 = 4.13 * 종점방향 (1.30 x 1 ea + 1.45 x 2 ea) x 0.15 x 5 ea x 1 기 = 3.21 * 합계 = 4.13 + 4.13 = 8.26	M^2	8.256
교좌장치	* 4000 kN - C 시점방향 : 가동 : 5 ea x 1 기 = 5 * 2500 kN - B 종점방향 : 고정 : 5 ea x 1 기 = 5	ea ea	5 5

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
SOLE PLATE	* 시점방향 {(0.770 x 0.675 x 0.025) x 7.850 x 5 ea x 1 ea x 1 기 = 0.510	TON	0.510
	* 종점방향 {(0.665 x 0.495 x 0.025) x 7.850 x 5 ea x 1 ea x 1 기 = 0.323	TON	0.323
	Σ = 0.833	TON	0.833
받침판	* 시점방향 {(0.870 x 0.775 x 0.030) x 7.850 x 5 ea x 1 ea x 1 기 = 0.794	TON	0.794
	* 종점방향 {(0.765 x 0.595 x 0.030) x 7.850 x 5 ea x 1 ea x 1 기 = 0.536	TON	0.536
	Σ = 1.330	TON	1.330
콘크리트 치핑	(0.739 x 0.635) x 5 + (0.651 x 0.495) x 5 = 3.958	M^2	3.958

방음벽

<3차현장자문회의 결과 반영>

방음벽 기초 일반수량 집계표

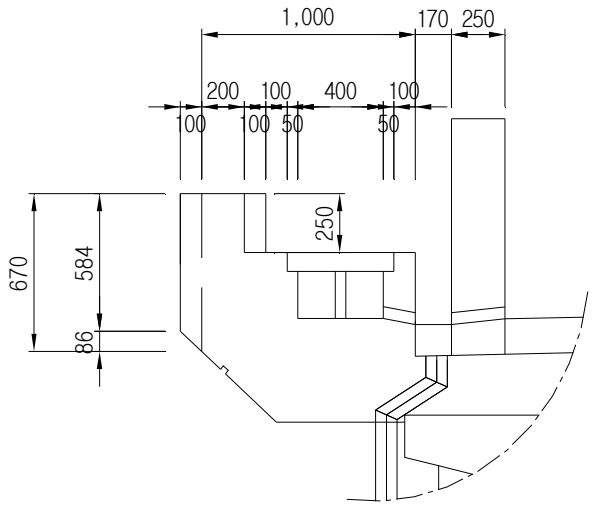
공 종		규 격	단 위	보도부	계	비 고
콘크리트타설(15.0m이하)		fck=30MPa	㎥	1.063	1.063	
콘크리트타설(15.0m이상)		fck=30MPa	㎥		-	
거푸집	합판	3회, H=0~7m	㎡	8.144	8.144	
	문양	합성수지, H=0~7m	㎡		-	
철근 가공조립		SD400, 복잡	TON	0.336	0.336	
방음벽 제작 및 설치		H1.0m×W4.0m	m		-	
		H1.5m×W4.0m	m		-	
		H2.0m×W4.0m	m	91.500	91.500	
		H2.5m×W4.0m	m	-	-	
		H3.0m×W4.0m	m	-	-	
		H3.5m×W4.0m	m	-	-	
		H4.0m×W2.0m	m	-	-	
		H4.5m×W2.0m	m	-	-	

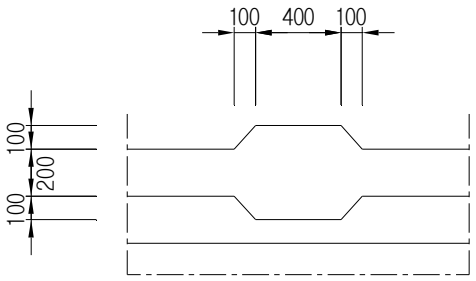
방음벽 기초 자재 집계표

공 종		규 격	단 위	보도부	계(할증)	비 고
레미콘		25-30-15	㎥	1.063	1.073	ADD 1%
철근	SD400	H32	TON		-	ADD 3%
		H29	TON		-	"
		H25	TON		-	"
		H22	TON		-	"
		H19	TON		-	"
		H16	TON	-	-	"
		H13	TON	0.336	0.346	"
		계	TON	0.336	0.346	
방음판		1,960x500x95T	매	-	-	
		3,960x500x95T	매	92	92.000	
방음판부속자재			㎡	183.000	183.000	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량





흡음형

H= 2.0m = 91.5 m

H= 2.5m = 0 m

H= 3.0m = 0 m

H= 3.5m = 0 m

H= 4.0m = 0 m

H= 4.5m = 0 m

흡음형 방음벽 총 연장: 91.5 m

반사형

H= 2.0m = 0 m

H= 2.5m = 0 m

H= 3.0m = 0 m

H= 3.5m = 0 m

H= 4.0m = 0 m

H= 4.5m = 0 m

반사형 방음벽 총 연장 0 m

방음벽 연장 91.5 m 설치개소 : 24 개소

1. 콘 크 리 트 (fck=30Mpa)	(0.400 + 0.600) ÷ 2 × 0.100 × 0.250 = 0.013 ((0.400 × 0.584) + (0.600 × 0.670)) ÷ 2 × 0.100 = 0.032 계 : (0.013 + 0.032) × 24 개소 = 1.063	㎥	1.063
2. 거 푸 집 (합판3회)	$\sqrt{0.100^2 + 0.100^2}$ × 2 EA × 0.250 +$\sqrt{0.100^2 + 0.100^2}$ × 2 EA × 0.670 +$\sqrt{0.100^2 + 0.086^2}$ × 1 EA × 0.600 = 0.339 계 : 0.339 × 24 개소 = 8.144	㎥	8.144

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거					단위	수 량
3. 철근가공조립 (SD400)	(복잡)	H32 = 0.000					
		H29 = 0.000					
		H25 = 0.000					
		H22 = 0.000					
		H19 = 0.000					
		H16 = 0.000					
		H13 = 0.014					
		계 = 0.014	ton	× 24	개소	TON	0.336
4. 방음벽	방음판						
	흡음형 :	92 / 4 / 0.5	× 2.0m	= 92		매	92
		0 / 4 / 0.5	× 2.5m	= 0			
		0 / 4 / 0.5	× 3.0m	= 0			
		0 / 4 / 0.5	× 3.5m	= 0			
		0 / 2 / 0.5	× 4.0m	= 0			
		0 / 2 / 0.5	× 4.5m	= 0			
	반사형 :	0 / 4 / 0.5	× 2.0m	= 0		매	0
		0 / 4 / 0.5	× 2.5m	= 0			
		0 / 4 / 0.5	× 3.0m	= 0			
		0 / 4 / 0.5	× 3.5m	= 0			
		0 / 2 / 0.5	× 4.0m	= 0			
		0 / 2 / 0.5	× 4.5m	= 0			
	방음벽 부속자재 :	92	× 2.0m + 0	× ###	= 183	㎡	183.000
		+ 0	× 3.0m + 0	× ###			
		+ 0	× 4.0m + 0	× ###			

신축이음

신축이음 일반수량 집계표

공 종	규 격	단 위	계	비 고
신축이음(복선)	복선(B=10.9m),T=25mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	복선(B=10.9m),T=30mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	복선(B=10.9m),T=50mm(궤도부+보도부)	개소	3.000	
	복선(B=10.9m),T=60mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	복선(B=10.9m),T=70mm(궤도부+보도부)	개소	1.000	
	복선(B=10.9m),T=80mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	복선(B=10.9m),T=100mm(궤도부+보도부)	개소	-	
신축이음(단선)	단선(B=5.6m),T=25mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	단선(B=5.6m),T=30mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	단선(B=5.6m),T=50mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	단선(B=5.6m),T=60mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	단선(B=5.6m),T=70mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	단선(B=5.6m),T=80mm(궤도부+보도부)	개소	-	
	단선(B=5.6m),T=100mm(궤도부+보도부)	개소	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거				단위	수 량
1. 신축이음	복선					
	복선(B=10.9m),T=25mm(궤도부+보도부)					
	:	=	0	개소	개소	0
	복선(B=10.9m),T=30mm(궤도부+보도부)					
	:	=	0	개소	개소	0
	복선(B=10.9m),T=50mm(궤도부+보도부)					
	:	=	3	개소	개소	3
	복선(B=10.9m),T=60mm(궤도부+보도부)					
	:	=	0	개소	개소	0
	복선(B=10.9m),T=70mm(궤도부+보도부)					
	:	=	1	개소	개소	1
	복선(B=10.9m),T=80mm(궤도부+보도부)					
	:	=	0	개소	개소	0
	복선(B=10.9m),T=100mm(궤도부+보도부)					
	:	=	0	개소	개소	0
	단선					
	단선(B=5.6m),T=25mm(궤도부+보도부)					
	:	=	0	개소	개소	0
	단선(B=5.6m),T=30mm(궤도부+보도부)					
	:	=	0	개소	개소	0
	단선(B=5.6m),T=50mm(궤도부+보도부)					
	:	=	0	개소	개소	0
	단선(B=5.6m),T=60mm(궤도부+보도부)					
	:	=	0	개소	개소	0
	단선(B=5.6m),T=70mm(궤도부+보도부)					
	:	=	0	개소	개소	0
	단선(B=5.6m),T=80mm(궤도부+보도부)					
	:	=	0	개소	개소	0
	단선(B=5.6m),T=100mm(궤도부+보도부)					
	:	=	0	개소	개소	0

전철주

<3차현장자문회의 결과 반영>

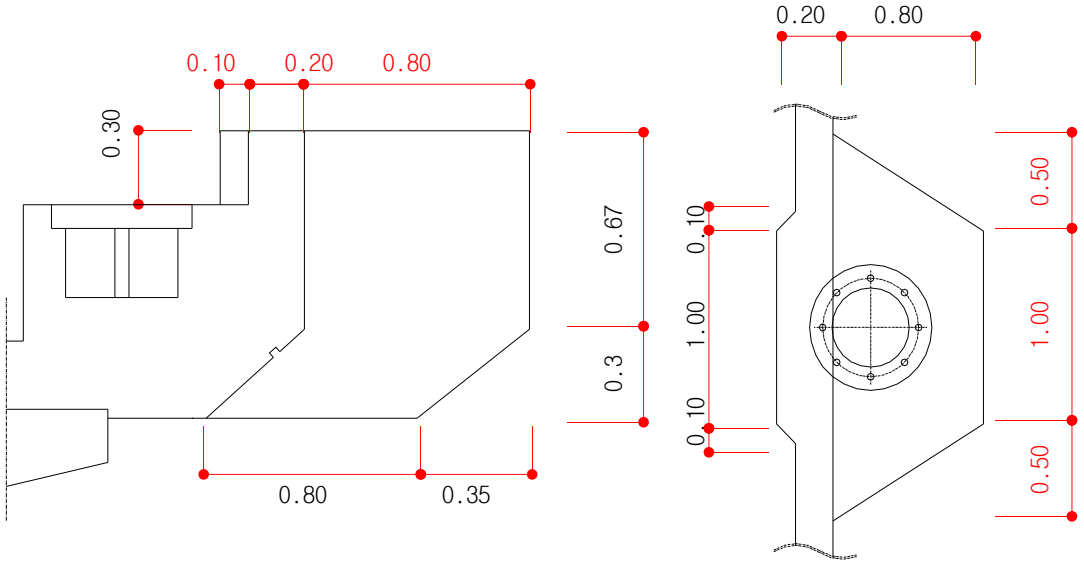
전철주 기초 일반수량집 계표

공 종		규 격	단위	전철주 기초	계	비 고
				6 개소		
철근 콘크리트		fck=30MPa	M^3	7.178	7.178	
콘크리트 타설	펌프카 타설	H=15.0m 미만	M^3	7.178	7.178	
거푸집	합판3회	0 ~ 7.0m	M^2	29.099	29.099	
스페이서 설치		벽체용	M^2	21.899	21.899	
		슬래브및기초	M^2	7.2	7.200	
철근가공조립 (SD40)		복 잡	TON	3	3.000	
전철주 앵커 볼트 설치		D36×1,050mm	EA	48	48.000	

전철주 기초 주요자재 집계표

공 종	규 격		단위	계(NET)	계(할증)	비 고
				전철주 기초		
레미콘	25-30-15		M^3	7.178	7.250	ADD 1%
철 근	SD400	H32	TON	-	-	ADD 3%
		H29	TON	-	-	"
		H25	TON	-	-	"
		H22	TON	-	-	"
		H19	TON	2.988	3.078	"
		H16	TON	-	-	"
		H13	TON	0.012	0.012	"
		합계	TON	3.000	3.090	"

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
	 설치개소 : 6 개소		
철근콘크리트 (25-30-15)	* 전철주 기초 0.80 x 0.97 x 1.50 x 6 ea = 6.980 0.10 x 0.30 x 1.10 x 6 ea = 0.198	M^3	7.178
거 푸 집 (합판3회)	* 전철주 기초 : 수직면 (0.670 + 0.000) x (1.000 + √(0.50² + 0.80²) x 2 ea) x 6 ea = 11.60 √(0.35² + 0.30²) x (1.000 + √(0.50² + 0.80²) x 2 ea) x 6 ea = 7.98 (0.300 + 0.000) x (1.000 + √(0.10² + 0.10²) x 2 ea) x 6 ea = 2.31 * 전철주 기초 : 수평면 (0.80 x 1.00 + 0.50 x 0.80 x 1/2 x 2 ea) x 6 ea = 7.20	M^2	29.099
스 페 이 서	* 벽체 : 거푸집 합판3회 수직면 21.90 = 21.90	M^2	21.899
	* 슬래브및기초 : 거푸집 합판3회 수평면 7.20 = 7.20	M^2	7.200

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
전철주 앵커 볼트 설치	8 ea x 6 개소 = 48	ea	48
철근가공조립 SD400	전철주 받침 0.498 고정형 철근 0.002 (H13 2,000mm, 상세도면참조) 계 : 0.500 x 6 개소 = 3.000	ton	3.000

4.3 교 대 공

<3차현장자문회의 결과 반영>

교대 구체공 자재 집계표

공 종	규 격		단위	A1	A2	수 량 계	할증수량계	비 고
강관말뚝	Φ609㎜,T=9㎜		m	259.0	273.0	532.0	558.6	ADD 5%
복합말뚝	Φ600㎜,T=90㎜		본			-		
레미콘	19-40-15		M^3			-	-	ADD 1%
	25-30-15		M^3	259.2	259.2	518.3	523.5	"
	25-24-15		M^3	2.9	2.8	5.7	5.8	"
	25-21-15		M^3	-	-	-	-	ADD 2%
	25-18-15		M^3	10.9	11.0	21.9	22.3	"
철 근	SD 40	H16이상	TON	20.182	18.315	38.497	39.652	ADD 3%
		H13	TON	1.826	1.878	3.704	3.815	ADD 3%
		합 계	TON	22.008	20.193	42.201	43.467	
철 근	SD 30	D16이상	TON			-	-	ADD 3%
		D13	TON			-	-	ADD 3%
		합 계	TON			-	-	
부직포	200g/㎡		㎡	-	-	-	-	ADD 5%

<3차현장자문회의 결과 반영>

교대 철근 집계표

구 분		단위	A1			A2			계	비 고
			본체	날개벽	소계	본체	날개벽	소계		
SD 40	H32	tonf	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	ADD 1.03%
	H29	tonf	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	"
	H25	tonf	3.628 / 3.737	3.004 / 3.094	6.632 / 6.831	- / -	2.994 / 3.084	2.994 / 3.084	9.626 / 9.915	"
	H22	tonf	2.291 / 2.360	4.172 / 4.297	6.463 / 6.657	2.389 / 2.461	4.158 / 4.283	6.547 / 6.743	13.010 / 13.400	"
	H19	tonf	1.674 / 1.724	- / -	1.674 / 1.724	2.890 / 2.977	- / -	2.890 / 2.977	4.564 / 4.701	ADD 1.03%
	H16	tonf	4.827 / 4.972	0.586 / 0.604	5.413 / 5.575	5.302 / 5.461	0.582 / 0.599	5.884 / 6.061	11.297 / 11.636	"
	소 계	tonf	12.420 / 12.793	7.762 / 7.995	20.182 / 20.787	10.581 / 10.898	7.734 / 7.966	18.315 / 18.864	38.497 / 39.652	
	H13	tonf	1.398 / 1.440	0.428 / 0.441	1.826 / 1.881	1.492 / 1.537	0.386 / 0.398	1.878 / 1.934	3.704 / 3.815	ADD 1.03%
	계	tonf	13.818 / 14.233	8.190 / 8.436	22.008 / 22.668	12.073 / 12.435	8.120 / 8.364	20.193 / 20.799	42.201 / 43.467	

<3차현장자문회의 결과 반영>

교 대 수 량 집 계 표

공 종			단위	A1	A2	계	비고
땅깍기	대규모		㎥				
육상 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	풍화암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	연 암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
폐합 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	풍화암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	연 암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
되메우기	토 사		㎥				
잔 토	육 상	토 사	㎥				
		풍화암	㎥				
		연 암	㎥				
	수 중	토 사	㎥				
		풍화암	㎥				
		연 암	㎥				
구조물 뒷채움	시멘트처리된보조도상		㎥	26.7	26.7	53.4	
	시멘트처리된자갈		㎥	126.4	126.4	252.8	
	일반자갈		㎥	1933.5	1933.5	3867.0	
물 푸 기	양수기, Φ150mm		hr				
	설치 및 운반		개소				
앞 성 토			㎥	4102.6	4341.9	8444.5	
법면보호블럭설치	400×400×100mm		㎡	318.7	321.7	640.4	
보호블럭기초	육상용		m	16.6	16.6	33.2	
	하천용		m				
세굴방지블럭설치	1650×1450×570		㎡				
공제토	상부 노반		㎥	431.5	431.5	863.0	
	하부 노반		㎥	1541.5	1541.5	3082.9	
	강화노반		㎥	26.7	26.7	53.4	
떼입히기	씨드스프레이 및 거적덮기		㎡	945.3	959.4	1904.7	
면정리 및 청소	풍화암		㎡				
	연 암		㎡				
가성토 쌓기	토 사		㎥				

<3차현장자문회의 결과 반영>

교 대 수 량 집 계 표

공 종			단위	A1	A2	계	비고
강관말뚝박기 Φ609mm,T=9mm	SDA	N= 0~20	m	188.0	187.2	375.2	
		N= 20~40	m	23.2	42.1	65.2	
		N= 40~50	m				
		N= 50이상	m				
		풍화암	m	40.8	27.9	68.8	
		연 암	m		8.8	8.8	
	자재비		m	272.0	286.7	558.6	
		L=9m	본	28.0		28.0	
		L=9.5m	본		28.0	28.0	
	강관말뚝두부보강		본	28.0	28.0	56.0	
	강관말뚝이음		본				
	강관말뚝선단보강		본				
말뚝재하시험비	동재하시험		회	2.0		2.0	
	정재하시험		회	1.0		1.0	
	수평재하시험		회				
용접부검사	M.T		m				
말뚝박기용천공	공삭공		m				
말뚝굴착토	사토처리		㎥				
	유용토		㎥	49.8	52.5	102.3	
	폐기물처리		㎥	49.8	52.5	102.3	
콘크리트	25-30-15	본체	㎥	157.0	157.0	313.9	
		기초	㎥	102.2	102.2	204.4	
	25-21-15		㎥				
	25-18-15		㎥	7.2	7.2	14.3	
콘크리트 타설	레벨링 콘크리트		㎥	7.2	7.2	14.3	
	펌프카 타설(0-15m)		㎥	259.2	259.2	518.3	
거푸집	합판6회	수직면	㎡	3.5	3.5	7.0	
	유로폼	수직면	㎡	51.5	51.5	102.9	
	합판3회	0-7m	㎡	200.1	200.3	400.3	
		7-10m	㎡	22.2	22.2	44.5	
	문양거푸집	0-7m	㎡	76.5	76.5	153.0	
		7-10m	㎡	11.7	11.7	23.5	
강관비계매기(3개월)		0-30m	㎡	274.8	274.8	549.5	
동바리	강관동바리	0-7m	공/㎥	26.5	27.6	54.1	
	강관동바리	7-10m	공/㎥	15.9	15.9	31.8	
	수평연결재		㎡	21.4	21.4	42.8	

<3차현장자문회의 결과 반영>

교 대 수 량 집 계 표

공 종			단위	A1	A2	계	비고
배면방수	ASPHALT방수 (벽체)		㎡	148.7	148.9	297.6	
	ASPHALT방수 (바닥)		㎡	23.6	23.6	47.2	
교명주 설치	화강암,60x60x120cm		EA	1.0	1.0	2.0	
교명판 설치	황동,450x350x10mm		EA	1.0	1.0	2.0	
설명판 설치	황동,350x250x10mm		EA	1.0	1.0	2.0	
측량기준점	황동주물		EA	1.0	1.0	2.0	
SPACER설치	본체	슬래브용	㎡				
		벽체용	㎡	310.5	310.7	621.3	
	기초	슬래브용	㎡	68.1	68.1	136.3	
		벽체용	㎡	51.5	51.5	102.9	
철근가공조립	복잡	본체	TON	16.479	15.015	31.494	
		기초	TON	5.442	5.095	10.537	
배수관	Φ50 X 310mm		개소				
	Φ50 X 160mm		개소	16.0	16.0	32.0	
관로뚜껑	490 x 300 x 80mm		EA	56.0	56.0	112.0	
물끊기홈	ㄷ30×20mm		m	17.0	17.0	34.0	
교대번호표지판	900x900x1mm		EA	1.0	1.0	2.0	
난간	H=1.0m, 스텐레스		m	8.5	17.0	25.5	
	H=0.7m, 스텐레스		m				
점검용계단	교대부						
	콘크리트	fck=24MPa	㎥	2.9	2.8	5.7	
		fck=18MPa	㎥	3.7	3.9	7.6	
	합판거푸집	6회	㎡	26.6	26.9	53.6	
	스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡				
	철근가공및조립	보통	TON	0.087	0.083	0.170	
	P.C블록	400×300×235mm	개				
배면 배수시설							
다공성 시멘트블럭	400x200x100		m^2				
유공관	T.H.P Ø200mm		m				
배수 PIPE	P.V.C Ø200mm		m				
다공성블럭상부덮개	100x100x390mm		m				
배수 유공블럭							
기초콘크리트	fck=18MPa		m^3				
필터콘크리트	fck=18MPa		m^3				
합판 거푸집	합판6회		m^2				
부직포 설치	200g/㎡		m^2				
재하시험	평판재하시험		회				

A1

<3차현장자문회의 결과 반영>

시점교대 토공수량 집계표

공 종			단위	A1		계	비고
땅깍기	대규모		㎥				
육상 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	풍화암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	연 암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
폐합 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	풍화암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	연 암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
되메우기	토 사		㎥				
잔 토	육 상	토 사	㎥				
		풍화암	㎥				
		연 암	㎥				
	수 중	토 사	㎥				
		풍화암	㎥				
		연 암	㎥				
구조물 뒷채움	시멘트처리된보조도상		㎥	26.7		26.7	
	시멘트처리된자갈		㎥	126.4		126.4	
	일반자갈		㎥	1933.5		1933.5	
물 푸 기	양수기, Φ150㎜		hr				
	설치 및 운반		개소				
앞 성 토			㎥	4102.6		4102.6	
법면보호블럭설치	400×400×100㎜		㎡	318.7		318.7	
보호블럭기초	육상용		m	16.6		16.6	
	하천용		m				
세굴방지블럭설치	1650×1450×570		㎡				
공제토	상부 노반		㎥	431.5		431.5	
	하부 노반		㎥	1541.5		1541.5	
	강화노반		㎥	26.7		26.7	
떼입히기	씨드스프레이 및 거적덮기		㎡	945.3		945.3	
면정리 및 청소	풍화암		㎡				
	연 암		㎡				
가성토 쌓기	토 사		㎥				

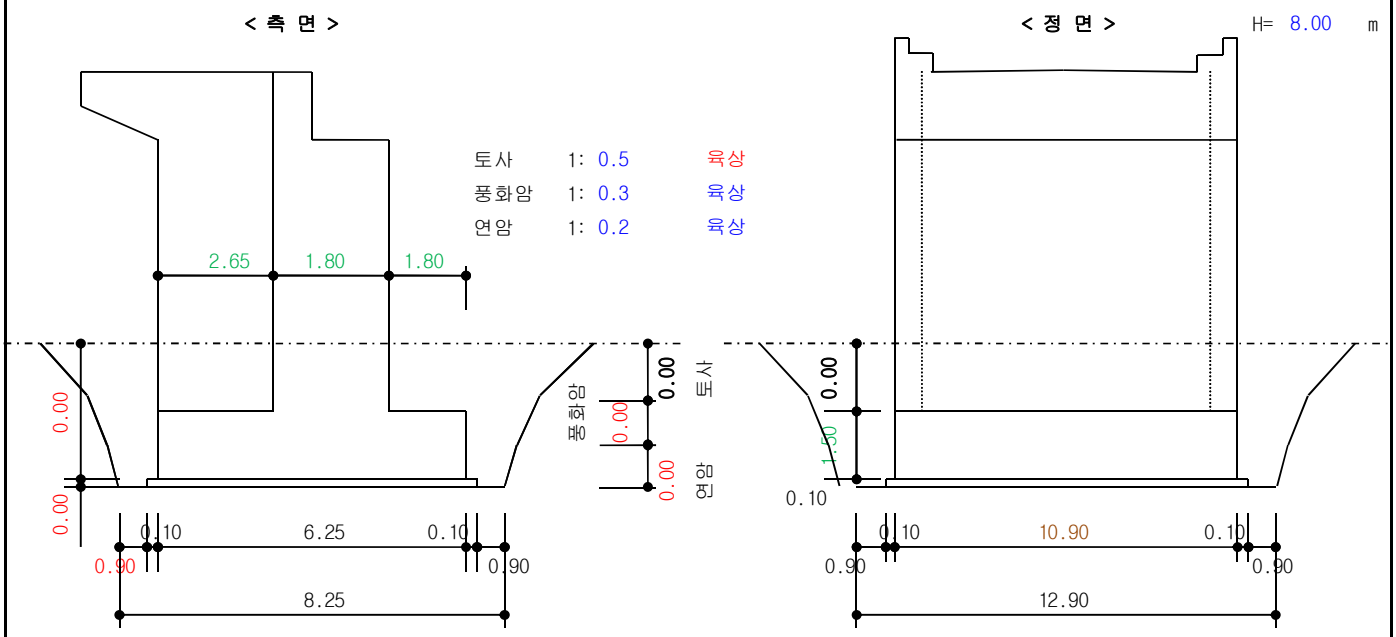
<3차현장자문회의 결과 반영>

시점교대 토공수량 집계표

공 종			단위	A1		계	비고
강관말뚝박기 Φ609mm,T=9mm	SDA	N= 0~20	m	188.0		188.0	
		N= 20~40	m	23.2		23.2	
		N= 40~50	m				
		N= 50이상	m				
		풍화암	m	40.8		40.8	
		연 암	m				
	자재비		m	272.0		272.0	
		L=9m	본	28.0		28.0	
			본				
	강관말뚝두부보강		본	28.0		28.0	
	강관말뚝이음		본				
	강관말뚝선단보강		본				
말뚝재하시험비	동재하시험		회	2.0		2.0	
	정재하시험		회	1.0		1.0	
	수평재하시험		회				
용접부검사	M.T		m				
말뚝박기용천공	공삭공		m				
말뚝굴착토	사토처리		㎥				
	유용토		㎥	49.8		49.8	
	폐기물처리		㎥	49.8		49.8	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량



구조물 터파기

※ 육상터파기

(a) 토사, 0.0~6.0m

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(b) 토사, 6.0m 이상

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(c) 풍화암, 0.0~6.0m

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(d) 풍화암, 6.0m 이상

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(e) 연암, 0.0~6.0m

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(f) 연암, 6.0m 이상

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

계: 0.00 ㎥ 0.00

※ 수중터파기

(a) 토사, 0.0~6.0m

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(b) 토사, 6.0m 이상

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(c) 풍화암, 0.0~6.0m

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(d) 풍화암, 6.0m 이상

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(e) 연암, 0.0~6.0m

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(f) 연암, 6.0m 이상

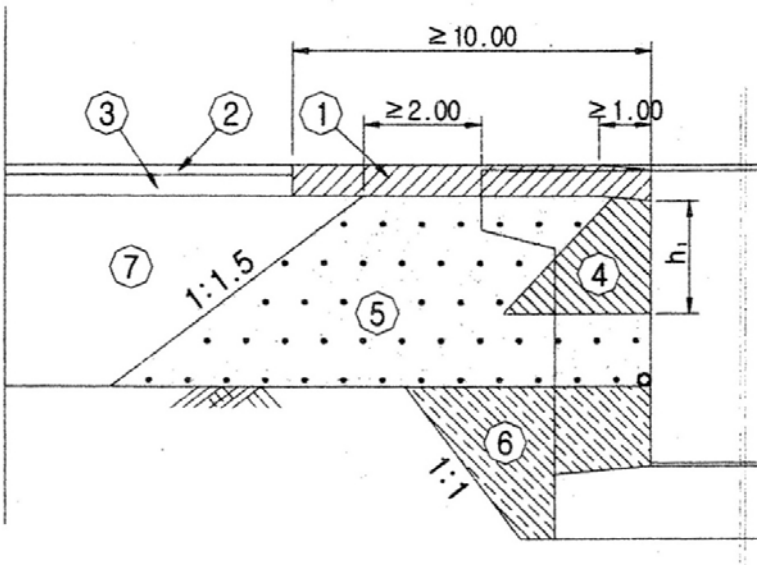
{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

계: 0.00 ㎥ 0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
면정리 및 청소	※ 풍화암 면정리 0.00 × 0.00 = 0.00	m^2	0.00
	※ 연암 면정리 0.00 × 12.90 = 0.00	m^2	0.00
되메우기	※ 순성토 ※ 구체체적 ① 6.45 × 11.10 × 0.00 = 0.00 ② 6.25 × 10.90 × 0.00 = 0.00 ③ 1.80 × 10.90 × 0.00 = 0.00 ④ 2.65 × 1.00 × 0.00 × 2 ea = 0.00 ⑤ (1.50 × 0.50) /2 × 0.00 = 0.00 (0.00 × 0.00) /2 × 2.65 = 0.00 계: 0.00 ※ 일반자갈(기초배면 터파기-구체뒷굽 체적) - 성토부교대 - ① 토사 { (3.65 × 12.90) + (3.65 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ② 풍화암 { (3.65 × 12.90) + (3.65 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ③ 연암 { (3.65 × 12.90) + (3.65 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ④ 구체뒷굽 체적 (a) 2.75 × 11.10 × 0.00 = 0.00 (b) 2.65 × 10.90 × 0.00 = 0.00 (c) 2.65 × 1.00 × 0.00 x 2 ea = 0.00 계: 0.00 ※ 되메우기 = 터파기 - 구체체적 - 일반자갈 0.00 - 0.00 - 0.00 = 0.00	m^3	0.00
잔토처리	① 토사 0.00 - 0.00 = 0.00	m^3	0.00
	② 풍화암 (풍화암은 토사량의 부족분을 제외하고 잔토처리) 0.00 - 0.00 = 0.00	m^3	0.00
	③ 연암 (연암은 전체 잔토처리) 0.00 = 0.00	m^3	0.00

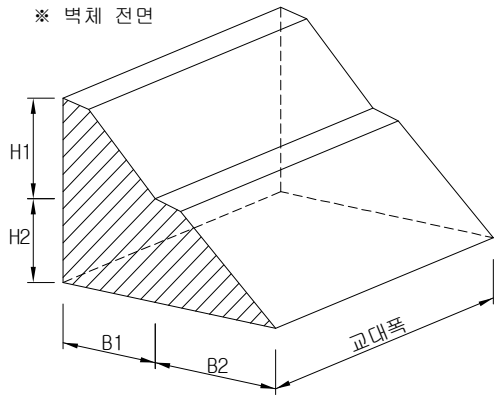
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
구조물뒷채움			
	① 시멘트 처리된 보조도상 (쇄석자갈,Φ31.5㎜이하)		
	10.00 × 0.30 × 8.90 = 26.70	㎥	26.70
	④ 시멘트 처리된 자갈 (쇄석자갈,Φ63㎜이하)		
	{ (1.00 × 8.90) + (5.50 × 13.70)} /2 × 3.00 = 126.38	㎥	126.38
	⑤ 일반자갈 (쇄석자갈,Φ63㎜이하) - 시멘트 처리된 자갈		
	{ (10.00 × 8.90) + (21.55 × 21.22)} /2 × 7.70 = 2103.22		
	2103.22 - 126.38 - 43.33 = 1933.51	㎥	1933.51
	⑥ 일반자갈 (기초 뒷채움) - 되메우기 참조		
	= 0.00	㎥	0.00
물푸기	※ 양수기,Φ150㎜(hr)		
	① 터파기에 대한 물푸기 시간		
	ⓐ 토사: 0.00 ÷ 33.27 ㎥/hr = 0		
	ⓑ 풍화암: 0.00 × 0.28 hr/㎥ = 0		
	ⓒ 연암: 0.00 × 0.81 hr/㎥ = 0		
	② 바닥콘크리트 타설 및 양생		
	0 개소 × 1 일 × 8 hr = 0		
	③ 기초거푸집 조립		
	0 개소 × 2 일 × 8 hr = 0		
	④ 기초철근 조립		
	0 개소 × 3 일 × 8 hr = 0		
	⑤ 기초콘크리트 타설 및 양생		
	0 개소 × 2 일 × 8 hr = 0		
	계: 0	hr	0
	※ 설치 및 운반 개소 = 0	개소	0

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
앞성토			

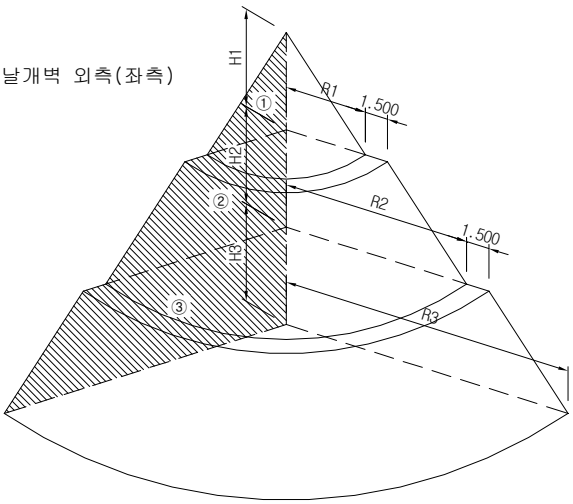
※ 벽체 전면



교대폭: 10.900 m
H1 : 6.538 m
H2 : 0.000 m
H3 : 0.000 m
B2' : 15.037 m
B3 : 0.000 m
B4 : 0.000 m
A1 = 55.70 ㎡
A2 = 0.00 ㎡
A3 = 0.00 ㎡

① 55.695 × 10.900 = 607.08
② 0.000 × 10.900 = 0.00
③ 0.000 × 10.900 = 0.00
계 : 607.08

※ 날개벽 외측(좌측)



H1 : 3.432 m
H2 : 0.444 m
H3 : 6.538 m
H4 : 0.000 m
R1 : 6.178 m
R2 : 8.477 m
R3 : 25.137 m
R4 : 0.000 m

① V1 = 1/3 * π * h * R² * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 3.432 × 6.178² × 1/4 = 34.29

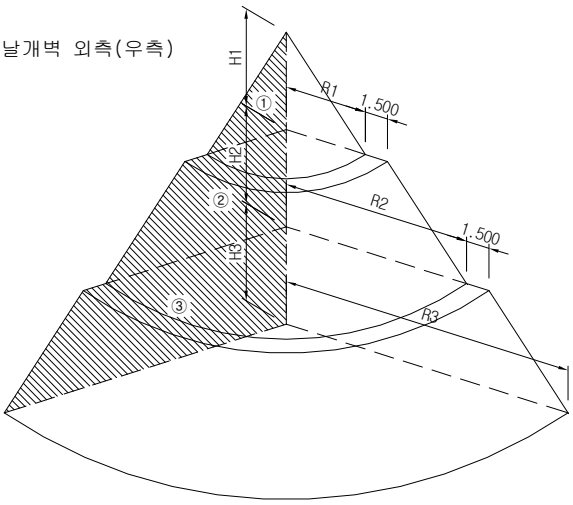
② V2 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 0.444 × (7.68² + 7.678 × 8.477 + 8.477²) × 1/4 = 22.77

③ V3 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 6.538 × (10.10² + 10.100 × 25.137 + 25.137²) × 1/4 = 1,690.70

④ V4 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 0.000 × (26.64² + 26.637 × 0.000 + 0.000²) × 1/4 = 0.00

계 : 1,747.76

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
앞성토	※ 날개벽 외측(우측)  H1 : 3.432 m H2 : 0.444 m H3 : 6.538 m H4 : 0.000 m R1 : 6.178 m R2 : 8.477 m R3 : 25.137 m R4 : 0.000 m ① V1 = 1/3 * π * h * R² * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 3.432 × 6.178² × 1/4 = 34.29 ② V2 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 0.444 × (7.68² + 7.678 × 8.477 + 8.477²) × 1/4 = 22.77 ③ V3 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 6.538 × (10.10² + 10.100 × 25.137 + 25.137²) × 1/4 = 1,690.70 ④ V4 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 0.000 × (26.64² + 26.637 × 0.000 + 0.000²) × 1/4 = 0.00 계 : 1,747.76 ※ 607.08 + 1747.76 + 1747.76 = 4,102.60	m³	4102.60
교대법면 보호공	※ 교대보호블럭 ① (16.40 + 0.00 + 0.00 + 1.00) × 10.90 = 189.63 ② π × 30.07 × 16.40 × 30 / 360 = 129.10 계 : 318.73	m²	318.73
	※ 교대보호블럭기초 (fck=18MPa) 10.90 + 68.5 × 30 / 360 = 16.61 (단위수량 1m 당)	m	16.61

명 칭	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	fck=18MPa	m³	0.151	
거푸집	합판 6회	m²	0.833	

※ 버림콘크리트 (fck=18MPa) 318.73 × 0.10 = 31.87	m³	31.87

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
씨앗뿜어 붙이기	※ 초류종자+거적덮개 π × 25.14 × 27.21 × 1/4 + π × 25.14 × 27.21 × 1/4 - 129.10 = 945.26	m^2	945.26
공제토	※ 상부노반 { (10.00 × 8.90) + (14.50 × 13.70)} /2 × 3.00 = 431.48 ① 시멘트 처리된 자갈 126.38 = 126.38 ② 일반자갈 431.48 - 126.38 = 305.10 계: 431.48	m^3	431.48
	※ 하부노반 { (14.50 × 13.70) + (21.55 × 21.22)} /2 × 4.70 = 1541.46 ① 시멘트 처리된 자갈 0.00 = 0.00 ② 일반자갈 1541.46 - 0.00 = 1541.46 계: 1541.46	m^3	1541.46
	※ 강화노반 26.70 = 26.70	m^3	26.70
강관말뚝박기	※ 강관말뚝박기 (Φ609㎜,t=9㎜) SDA 공법 ① 말뚝본수 7 × 4 + 0 × 0 = 28	본	28
	② 자재 (9.000 + 0.25) × 28 × 1.05 = 271.95	m	271.95
	③ SDA 공법, N=0~20 6.72 × 28 = 188.02	m	188.02
	④ SDA 공법, N=20~40 0.83 × 28 = 23.16	m	23.16
	④ SDA 공법, N=40~50 0.00 × 28 = 0.00	m	0.00
	⑤ SDA 공법, N=50이상 0.00 × 28 = 0.00	m	0.00
	⑥ SDA 공법, 풍화암 1.46 × 28 = 40.82	m	40.82
	⑦ SDA 공법, 연암 0.00 × 28 = 0.00	m	0.00
	계: 252.00	m	252.00
	※ 케이싱 설치 및 철거 = 0.00	m	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
말뚝두부보강	※ 강관말뚝 (Φ609㎜) = 28	본	28
말뚝이음 및 선단보강	※ 말뚝이음, SDA 공법 = 0 ※ 선단보강 = 0	본 본	0 0
말뚝재하시험	※ 동재하시험 = 2 ※ 정재하시험 = 1 ※ 수평재하시험 = 0	회 회 회	2 1 0
말뚝굴착토	※ 말뚝단면적 A = 0.395 ㎡ ※ 사토처리 0.395 × 0.000 × 28 = 0.00 ※ 유용토 0.395 × 4.50 × 28 = 49.75 ※ 말뚝굴착토 운반 (사토) 0.395 × 4.50 × 28 = 49.75	m^3 m^3 m^3	0.00 49.75 49.75
용접부검사	※ 자분탐상시험(M.T) : 10본당 1개소 0 / 10 × 1 = 0 회 ※ 시험길이 0 × 1.913 = 0.000	m	0.000
말뚝박기천공	※ 공삭공 ① 말뚝본수 = 0 ② N=0~20 0.00 × 0 = 0.00 ③ N=20~40 0.00 × 0 = 0.00 ④ N=40~50 0.00 × 0 = 0.00 ⑤ N=50이상 0.00 × 0 = 0.00 계: 0.00 ※ 케이싱 설치 및 철거 = 0.00	본 m m m m m m	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
그라우팅	※ 굴진용용액 π × (0.609 + 0.100)^2 / 4 × 6.973 × 28 본 = 77.08	㎥	77.08
	※ 선단고정액 L = 5 × 0.609 = 3.045 ㎜ π × (0.609 + 0.100)^2 / 4 × 3.045 × 28 본 = 33.66	㎥	33.66
	※ 주면고정액 L = (8.800 + 2 × 0.609) - 5 × 0.609 = 6.973 ㎜ π × {(0.609 + 0.100)^2 - 0.609 ^{2} } / 4 × 6.973 × 28 본 = 20.21	㎥	20.21
가성토 설치 및 철거	※ 면적 x 길이 0.00 × 0.00 = 0.00	㎥	0.00
땅깍기	※ 면적 x 길이 0.00 × 0.00 = 0.00	㎥	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

시점교대 일반수량 집계표

공 종			단위	본체	날개벽	보도부	계
콘크리트	25-30-15	본체	㎥	84.5	66.2	6.3	157.0
		기초	㎥	102.2			102.2
	25-21-15		㎥	0.0			0.0
	25-18-15		㎥	7.2			7.2
콘크리트 타설	레벨링 콘크리트		㎥	7.2			7.2
	펌프카 타설(0-15m)		㎥	186.7	66.2	6.3	259.2
거푸집	합판6회	수직면	㎡	3.5			3.5
	유로폼	수직면	㎡	51.5			51.5
	합판3회	0-7m	㎡	110.0	90.0		200.1
		7-10m	㎡	0.0	0.0	22.2	22.2
	문양거푸집	0-7m	㎡	15.5	61.1		76.5
		7-10m	㎡	0.0	0.0	11.7	11.7
강관비계매기(3개월)		0-30m	㎡	96.0	178.8		274.8
동바리	강관동바리	0-7m	공/㎥		26.5		26.5
	강관동바리	7-10m	공/㎥		15.9		15.9
	수평연결재		㎡		21.4		21.4
배면방수	ASPHALT방수 (벽체)		㎡	58.7	90.0		148.7
	ASPHALT방수 (바닥)		㎡	23.6			23.6
교명주 설치	화강암,60x60x120cm		EA	1.0			1.0
교명판 설치	황동,450x350x10mm		EA	1.0			1.0
설명판 설치	황동,350x250x10mm		EA	1.0			1.0
측량기준점	황동주물		EA	1.0			1.0
SPACER설치	본체	슬래브용	㎡				0.0
		벽체용	㎡	125.5	151.1	34.0	310.5
	기초	슬래브용	㎡	68.1			68.1
		벽체용	㎡	51.5			51.5
철근가공조립	복잡	본체	TON	8.289	8.190		16.5
		기초	TON	5.442			5.4
배수관	Φ50 X 310mm		개소				0.0
	Φ50 X 160mm		개소			16.0	16.0
관로뚜껑	490 x 300 x 80mm		EA			56.0	56.0
물끊기홈	ㄷ30×20mm		m			17.0	17.0
교대번호표지판	900x900x1mm		EA	1.0			1.0
난간	H=1.0m, 스텐레스		m	8.5			8.5
	H=0.7m, 스텐레스		m	0.0			0.0

<3차현장자문회의 결과 반영>

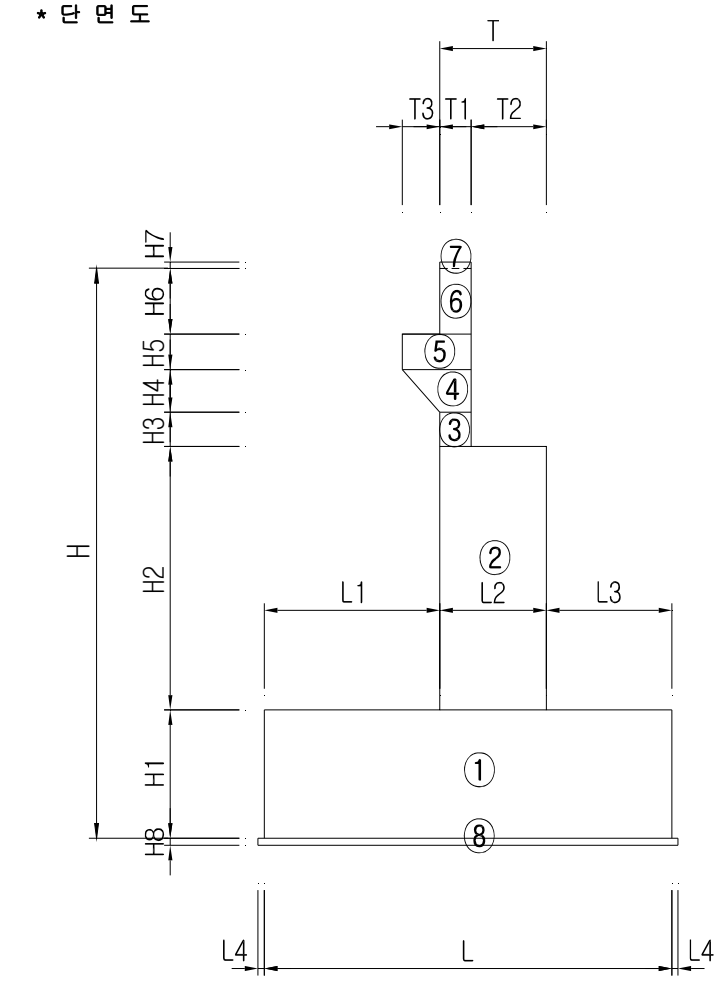
시점교대 일반수량 집계표

공 종			단위	본체	날개벽	보도부	계
점검용계단	교대부						0.0
	콘크리트	fck=24MPa	㎥	2.9			2.9
		fck=18MPa	㎥	3.7			3.7
	합판거푸집	6회	㎡	26.6			26.6
	스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡				0.0
	철근가공및조립	보통	TON	0.087			0.1
	P.C블록	400×300×235mm	개				0.0
배면 배수시설							0.0
다공성 시멘트블럭	400x200x100		m^2	0.0			0.0
유공관	T.H.P Ø200mm		m	0.0			0.0
배수 PIPE	P.V.C Ø200mm		m	0.0			0.0
다공성블럭상부덮개	100x100x390mm		m	0.0			0.0
배수 유공블럭							0.0
기초콘크리트	fck=18MPa		m^3	0.0			0.0
필터콘크리트	fck=18MPa		m^3	0.0			0.0
합판 거푸집	합판6회		m^2	0.0			0.0
부직포 설치	200g/㎡		m^2	0.0			0.0

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량

* 단 면 도

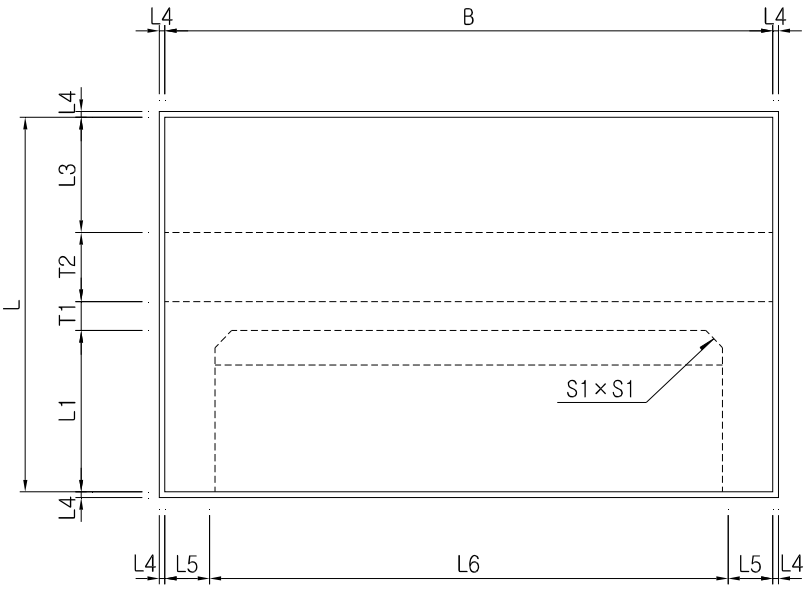


H = 8.000
H1 = 1.500
H2 = 3.450
H3 = 0.000
H4 = 0.000
H5 = 0.000
H6 = 3.050
H7 = 0.090
H8 = 0.100

L = 6.250
L1 = 2.650
L2 = 1.800
L3 = 1.800
L4 = 0.100
L5 = 1.000
L6 = 8.900

T = 1.800
T1 = 0.500
T2 = 1.300
T3 = 0.000

* 기 초 평 면



S1 = 1.500
S2 = 0.500
B = 10.900 (벽체)
B = 10.900 (기초)

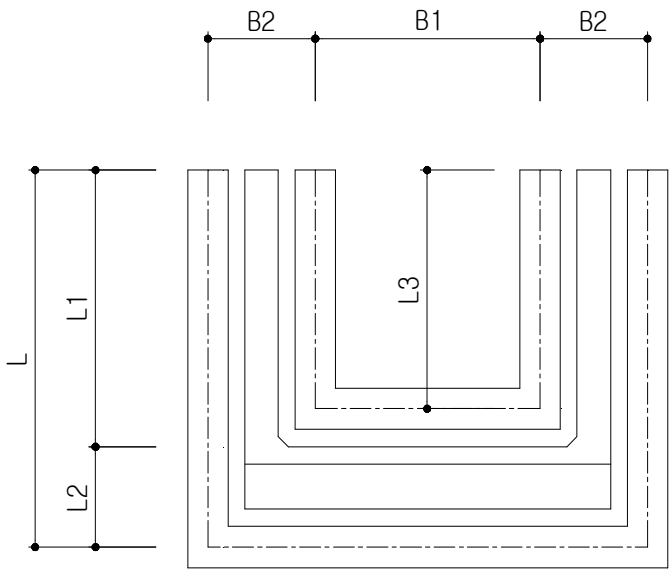
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
1.콘크리트	【 0-15m 】			
(25-30-15)	(기초)			m³
	6.250 x 1.500 x 10.900	=	102.188	102.188
	(본체)			
	3.450 x 1.800 x 10.900	=	67.689	
	0.000 x 0.500 x 10.900	=	0.000	
	(0.500 + 0.500) x 0.000 / 2 x 8.900	=	0.000	
	0.000 x 0.500 x 10.900	=	0.000	
	3.050 x 0.500 x 10.900	=	16.623	
	0.090 x 0.500 x 8.900 / 2	=	0.200	m³
				84.512
2.콘크리트	(버림콘크리트)			m³
(25-18-15)	⑧ 6.450 x 11.100 x 0.100	=	7.160	7.160
3.거푸집	【 0-7m 】			
(합판 3회)	【 수직면 】			
	3.450 x 10.900	=	37.605	
	3.450 x 5.900	=	20.355	
	0.000 x 10.900	=	0.000	
	0.000 x 5.900	=	0.000	
	0.000 x 10.900	=	0.000	
	0.000 x 5.900	=	0.000	
	0.000 x 10.900	=	0.000	
	0.000 x 5.900	=	0.000	
	3.050 x 10.900	=	33.245	
	3.050 x 5.900	=	17.995	
	0.090 x 8.900 / 2	=	0.401	
	0.090 x 8.900 / 2	=	0.401	m²
				110.002

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거		수 량
3.거푸집 (합판 3회)	【 7-10m 】 【 수직면 】 0.000 x 10.900	= 0.000	
	0.000 x 5.900	= 0.000	
	0.000 x 10.900	= 0.000	
	0.000 x 5.900	= 0.000	
	0.000 x 10.900	= 0.000	
	0.000 x 5.900	= 0.000	
	0.000 x 10.900	= 0.000	
	0.000 x 5.900	= 0.000	
	0.000 x 10.900	= 0.000	
	0.000 x 5.900	= 0.000	
	0.000 x 8.900 / 2	= 0.000	
	0.000 x 8.900 / 2	= 0.000	㎡ 0.000
4.문양거푸집	【 0-7m 】 1.800 x 3.450 x 2 면	= 12.420	
	0.500 x 0.000 x 2 면	= 0.000	
	(0.500 + 0.500) x 0.000 / 2 x 2 면	= 0.000	
	0.500 x 0.000 x 2 면	= 0.000	
	0.500 x 3.050 x 2 면	= 3.050	㎡ 15.470
	【 7-10m 】 1.800 x 0.000 x 2 면	= 0.000	
	0.500 x 0.000 x 2 면	= 0.000	
	(0.500 + 0.500) x 0.000 / 2 x 2 면	= 0.000	
	0.500 x 0.000 x 2 면	= 0.000	
	0.500 x 0.000 x 2 면	= 0.000	㎡ 0.000
5.거푸집 (유로폼)	【 수직면 】 ① (1.500 x 6.250) x 2 면	= 18.750	
	① (1.500 x 10.900) x 2 면	= 32.700	㎡ 51.450
6.거푸집 (합판 6회)	【 수직면 】 ⑧ (0.100 x 6.450) x 2 면	= 1.290	
	⑧ (0.100 x 11.100) x 2 면	= 2.220	 3.51

<3차현장자문회의 결과 반영>

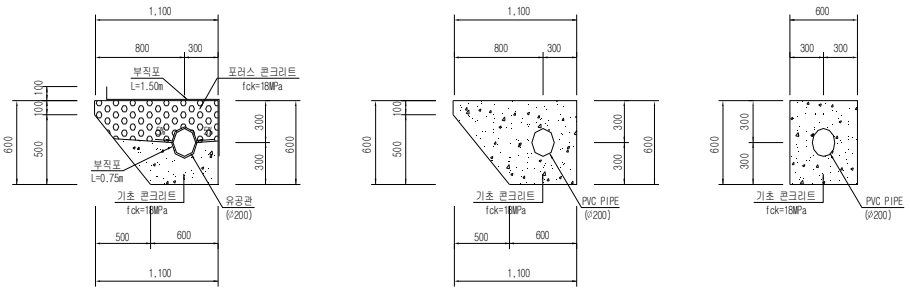
공 종	산 출 근 거	수 량
7.비계	 L1 = 8.000 B = 13.100 L2 = 2.900 B1 = 6.700 L3 = 6.900 B2 = 3.200	
	【 0-30m 】 ① 13.100 x 2.950 (교대전면) = 38.645 ② 6.700 x 6.000 (교대배면) = 40.200 ③ 2.900 x 2.950 (측면) = 8.555 ㎡ ④ 2.900 x 2.950 (측면) = 8.555 95.955	
8.배면방수 (ASPHALT방수)	* 벽체용 (0.090 + 3.050 + 0.000 + 0.000 + 0.000 ㎡ + 0.000 + 3.450) x 8.900 = 58.651 58.651 * 바닥용 ㎡ 2.650 x 8.900 = 23.585 23.585	
9.교명주 설치	[화강암 , 60x60x120cm] EA ◈ N = 1 1	
10.교명판 설치	[황동 , 450x350x10mm] EA ◈ N = 1 1	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
11.설명판 설치	[황동 , 350x250x10mm] ◈ N = 1	EA 1
12.측점기준점	[황동주물] ◈ N = 1	EA 1
13.SPACER설치	【 기초 】 (슬래브용) 10.900 x 6.250 = 68.125	㎡ 68.125
	(벽체용) ①의 거푸집 수량과 동일 = 51.450	㎡ 51.45
	【 본체 】 (벽체용) ②~⑦의 거푸집 수량과 동일(교좌면 수량 제외) = 125.472	㎡ 125.472
14.철근가공조립 (SD40)	(복잡) 【 기초 】 H32 = 0.000 H29 = 0.000 H25 = 0.000 H22 = 1.768 H19 = 1.674 H16 = 1.745 H13 = 0.255 계 = 5.442 ton 【 본체 】 H32 = 0.000 H29 = 0.000 H25 = 3.628 H22 = 0.523 H19 = 0.000 H16 = 3.082 H13 = 1.056 계 = 8.289 ton	TON 13.731
15.교대번호 표지판	[900x900x1mm] ◈ N = 1	EA 1
16.난간설치	[H=1.0m, 스텐레스] ◈ L = 8.5 m [H=0.7m, 스텐레스] ◈ L = 0.0 m	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
17. 점검용 계단	[교대부]			EA
	◈ N = 1			1
	[바닥콘크리트(fck=18MPa)]			m³
	0.120 × 28.204	=	3.384	3.384
	[바닥거푸집(합판 6회)]			m²
	0.200 × 28.204	=	5.641	5.641
	[계단콘크리트(fck=24MPa)]			m³
	0.057 × 51	=	2.907	2.907
	[계단거푸집(합판 6회)]			m²
	0.323 × 51	=	16.473	16.473
	[전단키콘크리트(fck=18MPa)]			m³
	0.108 × 3	=	0.324	0.324
	[전단거푸집(합판 6회)]			m²
	0.900 × 3	=	2.700	2.700
	[기초키콘크리트(fck=18MPa)]			m³
	0.324 × 1	=	0.324	0.324
	[기초거푸집(합판 6회)]			m²
	1.813 × 1	=	1.813	1.813
	[철근가공조립(보통)]			TON
	0.002 × 51	=	0.087	0.087
18. 배면 배수시설	※ 다공성 시멘트 블록			m
	6.50 × 0.00	=	0.00	0.00
	※ 유공관 (T.H.P Φ200㎜)			m
		=	0.00	0.00
	※ 배수PIPE (P.V.C Φ200㎜)			m
	0.00 × 2 ea + 0.00 × 2 ea	=	0.00	0.00
	※ 다공성블럭 상부덮개 (100×100×390㎜)			m
	0.00 × 1 ea	=	0.00	0.00
19. 배수유공블럭	단 면 A-A 단 면 B-B 단 면 C-C			



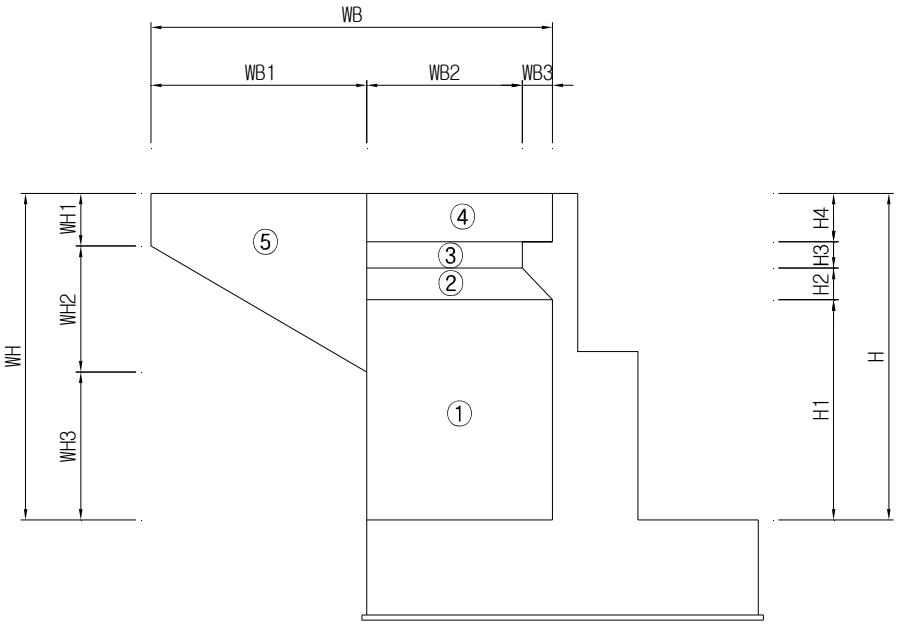
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
20. 배수유공블럭	※ 기초콘크리트 (fck=18MPa)			
	단면A-A (0.60 + 0.91)× 0.3 /2 × 0.00	=	0.00	
	단면B-B {(0.60 + 1.10)× 0.50 / 2			
	+ 0.10 × 1.10 } × 0.00 × 2	=	0.00	
	단면C-C 0.60 × 0.60 × 0.00 × 2	=	0.00	m^3
		계:	0.00	0.00
	※ 포러스콘크리트 (fck=18MPa)			
	단면A-A {(0.91 + 1.10)× 0.20 / 2			m^3
	+ 0.10 × 1.10 } × 0.00 × 2	=	0.00	0.00
	※ 합판거푸집 (합판6회)			
	단면A-A 0.60 × 0.00	=	0.00	
	단면B-B 0.60 × 0.00 × 2	=	0.00	
	단면C-C 0.60 × 0.00 × 2 × 2	=	0.00	m^3
		계:	0.00	0.00
	※ 부직포설치 (200g/㎡), 여유량 100㎜ 적용			
	1.61 × 0.00	=	0.00	
	1.00 × 0.00	=	0.00	m^3
		계:	0.00	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

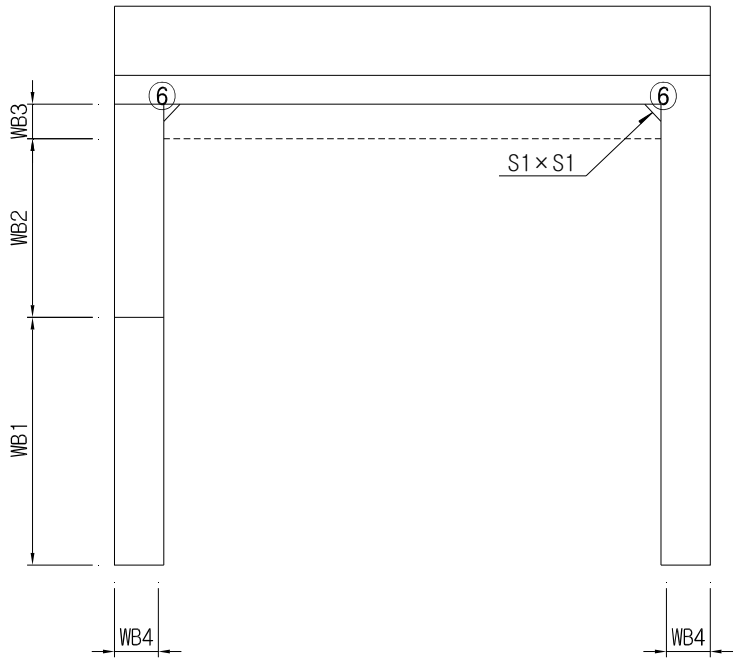
공 종	산 출 근 거	수 량

* 날개벽 측면



(좌측)			(우측)		
WB	=	8.000	WB	=	8.000
WB1	=	5.350	WB1	=	5.350
WB2	=	2.650	WB2	=	2.650
WB3	=	0.000	WB3	=	0.000
WB4	=	1.000	WB4	=	1.000
WH	=	6.449	WH	=	6.449
WH1	=	1.000	WH1	=	1.000
WH2	=	2.972	WH2	=	2.972
WH3	=	2.477	WH3	=	2.477
H	=	6.500	H	=	6.500
H1	=	3.450	H1	=	3.450
H2	=	0.000	H2	=	0.000
H3	=	0.000	H3	=	0.000
H4	=	3.050	H4	=	3.050

* 날개벽 평면



S1	=	1.500	S1	=	1.500
S1	=	0.500	S1	=	0.500

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
1.콘크리트 (25-30-15)	【 0-15m 】 (좌측날개벽) ① 2.650 x 3.450 x 1.000 = 9.143 ② (2.650 + 2.650) x 0.000 / 2 x 1.000 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 x 1.000 = 0.000 ④ 2.650 x 3.050 x 1.000 = 8.083 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000 = 13.300 (헌치부) ⑥ 1.500 x 0.500 / 2 x 6.500 = 2.438 0.300 x 0.300 / 2 x 2.650 x 1 = 0.119 0.300 x 0.300 / 2 x 8.000 x 0 = 0.000 (우측날개벽) ① 2.650 x 3.450 x 1.000 = 9.143 ② (2.650 + 2.650) x 0.000 / 2 x 1.000 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 x 1.000 = 0.000 ④ 2.650 x 3.050 x 1.000 = 8.083 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000 = 13.300 (헌치부) ⑥ 1.500 x 0.500 / 2 x 6.500 = 2.438 0.300 x 0.300 / 2 x 2.650 x 1 = 0.119 0.300 x 0.300 / 2 x 8.000 x 0 = 0.000	m^3 66.166
2.거푸집 (합판3회)	【 0-7m 】 (좌측날개벽(배면)) ① 2.150 x 3.450 = 7.418 ② (2.150 + 2.650) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 = 0.000 ④ 2.150 x 3.050 = 6.558 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000 = 13.300 (좌측날개벽(마감면)) 2.477 x 1.000 = 2.477 6.120 x 1.000 = 6.120 1.000 x 1.000 = 1.000 (좌측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 6.500 x 1ea = 10.277 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 2.650 x 1ea = 1.124 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 8.000 x 0ea = 0.000	m^3 48.274

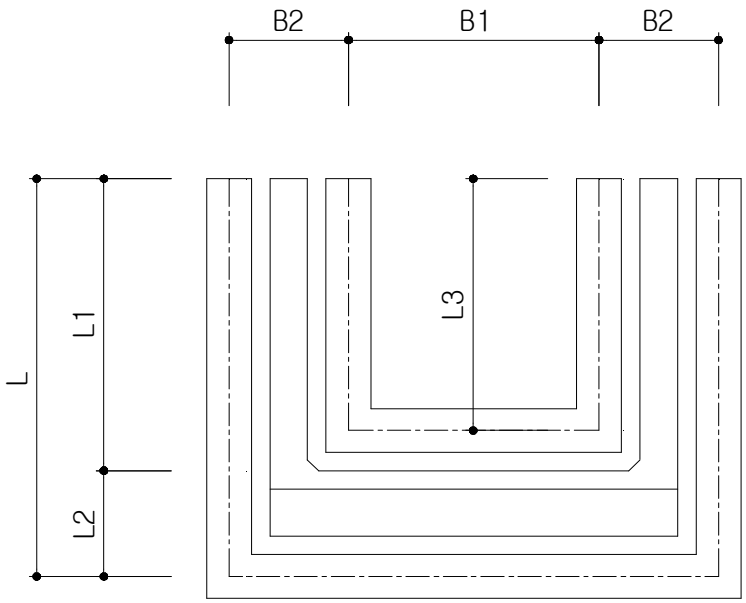
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
2.거푸집 (합판3회)	【 7-10m 】 ① 1.150 x 0.000 = 0.000 ② (1.150 + 2.650) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 = 0.000 ④ 1.150 x 0.000 = 0.000 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 0.000 = 0.000 (좌측날개벽(마감면)) 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 (좌측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 0.000 x 1ea = 0.000	㎥ 0.000
2.거푸집 (합판3회)	【 0-7m 】 (우측날개벽(배면)) ① 1.150 x 3.450 = 3.968 ② (1.150 + 2.650) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 = 0.000 ④ 1.150 x 3.050 = 3.508 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000 = 13.300 (우측날개벽(마감면)) 2.477 x 1.000 = 2.477 6.120 x 1.000 = 6.120 1.000 x 1.000 = 1.000 (우측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 6.500 x 1ea = 10.277 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 2.650 x 1ea = 1.124 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 8.000 x 0ea = 0.000 【 7-10m 】 ① 1.150 x 0.000 = 0.000 ② (1.150 + 2.650) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 = 0.000 ④ 1.150 x 0.000 = 0.000 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 0.000 = 0.000 (좌측날개벽(마감면)) 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 (좌측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 0.000 x 1ea = 0.000	㎥ 41.774 ㎥ 0.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
3.문양거푸집	【 0-7m 】			
	(좌측날개벽(전면))			
	① 2.650 x 3.450	=	9.143	
	② 2.650 x 0.000	=	0.000	
	③ 2.650 x 0.000	=	0.000	
	④ 2.650 x 3.050	=	8.083	m³
	⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000	=	13.300	30.526
	【 7-10m 】			
	(좌측날개벽(전면))			
	① 2.650 x 0.000	=	0.000	
	② 2.650 x 0.000	=	0.000	
	③ 2.650 x 0.000	=	0.000	
	④ 2.650 x 0.000	=	0.000	m³
	⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 0.000	=	0.000	0.000
	【 0-7m 】			
	(우측날개벽(전면))			
	① 2.650 x 3.450	=	9.143	
	② 2.650 x 0.000	=	0.000	
	③ 2.650 x 0.000	=	0.000	
	④ 2.650 x 3.050	=	8.083	m³
	⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000	=	13.300	30.526
	【 7-10m 】			
	(우측날개벽(전면))			
	① 2.650 x 0.000	=	0.000	
	② 2.650 x 0.000	=	0.000	
	③ 2.650 x 0.000	=	0.000	
	④ 2.650 x 0.000	=	0.000	m³
	⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 0.000	=	0.000	0.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

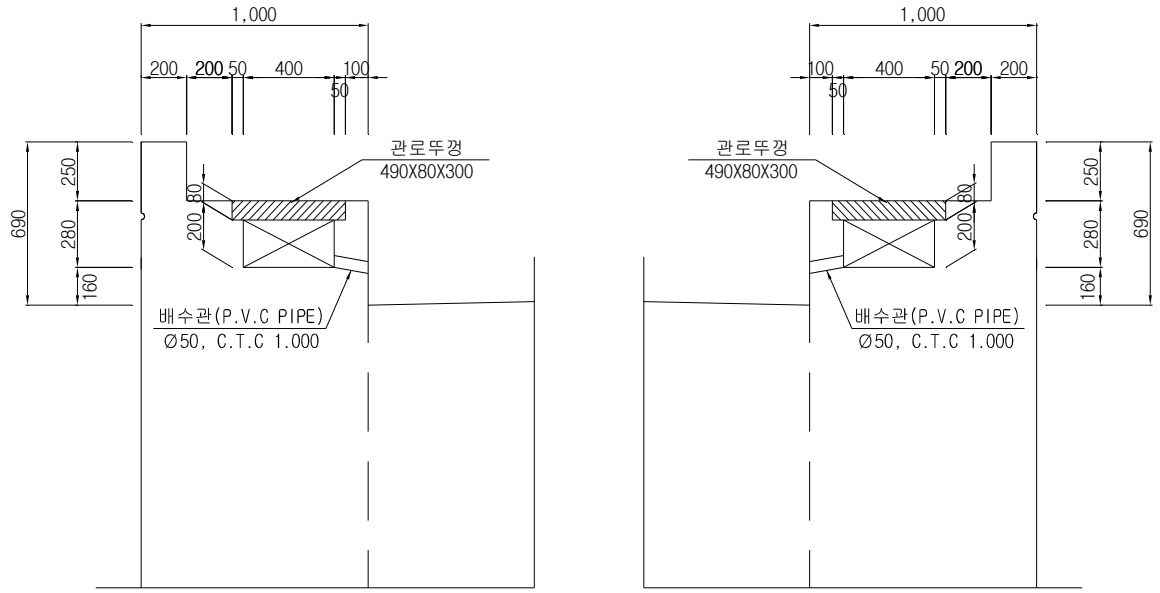
공 종	산 출 근 거	수 량
4.비계	 L1 = 8.000 B = 13.100 L2 = 2.900 B1 = 6.700 L3 = 6.900 B2 = 3.200 【 0-30m 】 ⑤ 8.000 x 6.000 (좌측날개벽 전면) = 48.000 ⑥ 6.900 x 6.000 (좌측날개벽 배면) = 41.400 ⑦ 8.000 x 6.000 (우측날개벽 전면) = 48.000 ⑧ 6.900 x 6.000 (우측날개벽 배면) = 41.400	㎡ 178.800
5.동바리 (강관동바리)	【 0-7m 】 ① (5.350 x 2.477) x 1.000 x 2 EA = 26.504 【 7-10m 】 ① (5.350 x 0.000) x 1.000 x 2 EA = 0.000 (5.350 x 2.972) x 0.5 x 2 EA x 1.000 = 15.900	공/㎥ 26.504 공/㎥ 15.900
6.동바리 수평연결재	* 수평연결재 (h=3.5m초과시 높이 2m마다 설치) (5.350 x 1.000) x 2 EA x 2 개소 = 21.400	㎡ 21.400

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
7.SPACER설치	(벽체용) ①~⑤의 거푸집 수량과 동일 = 151.100	㎡ 151.100
8.배면방수 (ASPHALT방수)	①~⑤의 거푸집 (날개벽 배면수량 합계) = 90.048	㎡ 90.048
9.철근가공조립 (SD40)	(복잡) H32 = 0.000 H32 = 0.000 H29 = 0.000 H29 = 0.000 H25 = 1.502 H25 = 1.502 H22 = 2.086 H22 = 2.086 H19 = 0.000 H19 = 0.000 H16 = 0.293 H16 = 0.293 H13 = 0.214 H13 = 0.214 계 = 4.095 ton 계 = 4.095 ton	TON 8.190

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량



1.콘크리트 (25-30-15)

【 0-15m 】

① 0.200 x 0.690 x 8.500 x 2 EA = 2.346

② 0.800 x 0.440 x 8.500 x 2 EA = 5.984

- 좌, 우측 (공동구 격벽)

0.050 × 0.200 × 8.500 m × 0 EA = 0.000

공제(관로뚜껑 및 배수구)

0.080 x 0.500 x 8.500 x 2 EA = -0.680

0.200 x 0.400 x 8.500 x 2 EA = -1.360

Total = 6.290 ㎥ 6.290

2.거푸집 (합판 3회)

【 7-10m 】

(내측)

① 0.250 x 8.500 x 2 EA = 4.250

② 0.440 x 8.500 x 2 EA = 7.480

0.200 x 8.500 x 4 EA = 6.800

③ 0.080 x 8.500 x 4 EA = 2.720

(0.200 + 0.200) × 8.500 m × 0 EA = 0.000

(마감면)

① 0.200 x 0.690 x 2 EA = 0.276

② 0.800 x 0.440 x 2 EA = 0.704

0.500 x 0.200 × 2 EA × 0 EA = 0.000

(외측)

① 0.000 x 8.500 x 2 EA = 0.000

Σ 22.230 ㎡ 22.230

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
3.문양거푸집	【 7-10m 】			
	① 0.690 x 8.500 x 2 EA	=	11.730	㎡
	Total	=	11.730	11.730
4.SPACER설치	【 본체 】			
	(벽체용)			㎡
	①,②,③,④의 거푸집 수량과 동일	=	33.960	33.960
5.물끊기홈	[0.030 X 0.020]			m
	8.500 x 2 개소	=	17.000	17.000
6.배수관	[Φ50 X 160m]			EA
	8 EA x 2 개소	=	16	16
	[Φ50 X 50m]			EA
	4 EA x 0 개소	=	0	0
7.배수설비	[490 x 300 x 80mm]			EA
(관로뚜껑)	28 EA x 2 개소	=	56	56

A2

<3차현장자문회의 결과 반영>

종점교대 토공수량 집계표

공 종			단위	A2		계	비고
땅깍기	대규모		㎥				
육상 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	풍화암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	연 암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
폐합 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	풍화암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
	연 암	0.0~6.0m	㎥				
		6.0m이상	㎥				
되메우기	토 사		㎥				
잔 토	육 상	토 사	㎥				
		풍화암	㎥				
		연 암	㎥				
	수 중	토 사	㎥				
		풍화암	㎥				
		연 암	㎥				
구조물 뒷채움	시멘트처리된보조도상		㎥	26.7		26.7	
	시멘트처리된자갈		㎥	126.4		126.4	
	일반자갈		㎥	1933.5		1933.5	
물 푸 기	양수기, Φ150㎜		hr				
	설치 및 운반		개소				
앞 성 토			㎥	4341.9		4341.9	
법면보호블럭설치	400×400×100㎜		㎡	321.7		321.7	
보호블럭기초	육상용		m	16.6		16.6	
	하천용		m				
세굴방지블럭설치	1650×1450×570		㎡				
공제토	상부 노반		㎥	431.5		431.5	
	하부 노반		㎥	1541.5		1541.5	
	강화노반		㎥	26.7		26.7	
떼입히기	씨드스프레이 및 거적덮기		㎡	959.4		959.4	
면정리 및 청소	풍화암		㎡				
	연 암		㎡				
가성토 쌓기	토 사		㎥				

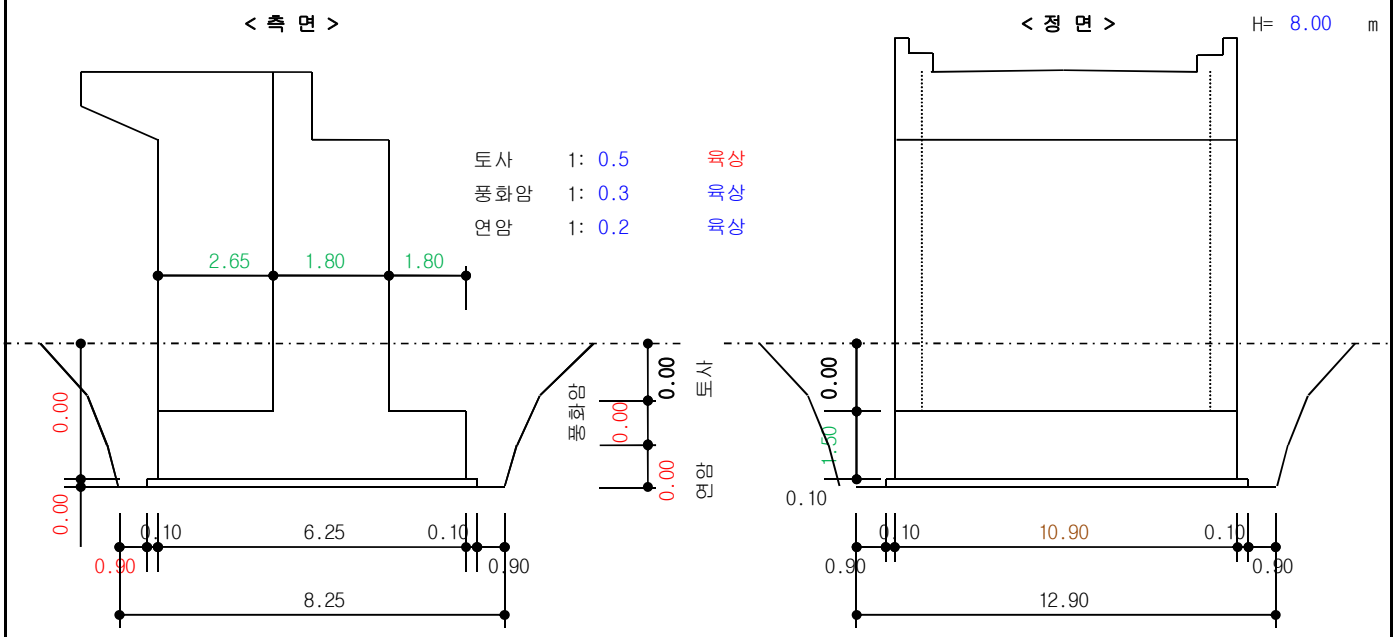
<3차현장자문회의 결과 반영>

종점교대 토공수량 집계표

공 종			단위	A2		계	비고
강관말뚝박기 Φ609mm,T=9mm	SDA	N= 0~20	m	187.2		187.2	
		N= 20~40	m	42.1		42.1	
		N= 40~50	m				
		N= 50이상	m				
		풍화암	m	27.9		27.9	
		연 암	m	8.8		8.8	
	자재비		m	286.7		286.7	
			본				
		L=9.5m	본	28.0		28.0	
	강관말뚝두부보강		본	28.0		28.0	
	강관말뚝이음		본				
	강관말뚝선단보강		본				
말뚝재하시험비	동재하시험		회				
	정재하시험		회				
	수평재하시험		회				
용접부검사	M.T		m				
말뚝박기용천공	공삭공		m				
말뚝굴착토	사토처리		㎥				
	유용토		㎥	52.5		52.5	
	폐기물처리		㎥	52.5		52.5	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량



구조물 터파기

※ 육상터파기

(a) 토사, 0.0~6.0m

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(b) 토사, 6.0m 이상

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(c) 풍화암, 0.0~6.0m

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(d) 풍화암, 6.0m 이상

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(e) 연암, 0.0~6.0m

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(f) 연암, 6.0m 이상

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

계: 0.00 ㎥ 0.00

※ 수중터파기

(a) 토사, 0.0~6.0m

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(b) 토사, 6.0m 이상

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(c) 풍화암, 0.0~6.0m

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(d) 풍화암, 6.0m 이상

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(e) 연암, 0.0~6.0m

{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

(f) 연암, 6.0m 이상

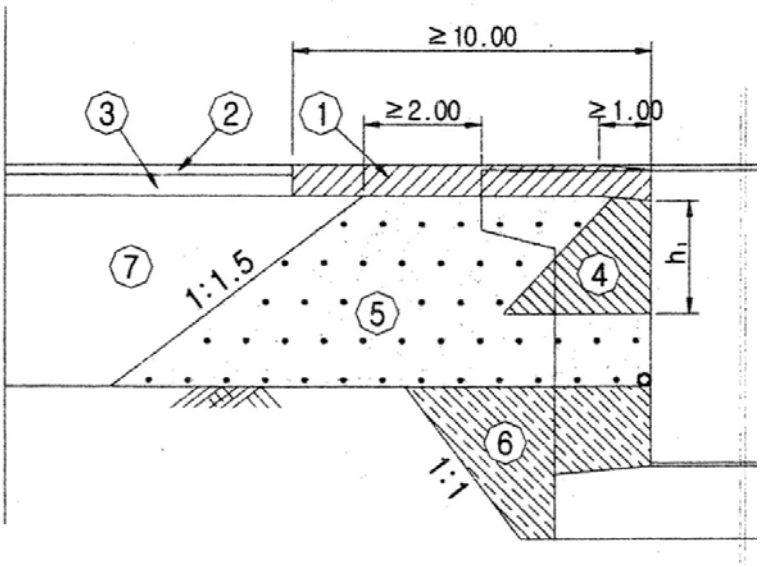
{ (8.25 × 12.90) + (8.25 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ㎥ 0.00

계: 0.00 ㎥ 0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
면정리 및 청소	※ 풍화암 면정리 0.00 × 0.00 = 0.00	m^2	0.00
	※ 연암 면정리 0.00 × 12.90 = 0.00	m^2	0.00
되메우기	※ 순성토 ※ 구체체적 ① 6.45 × 11.10 × 0.00 = 0.00 ② 6.25 × 10.90 × 0.00 = 0.00 ③ 1.80 × 10.90 × 0.00 = 0.00 ④ 2.65 × 1.00 × 0.00 × 2 ea = 0.00 ⑤ (1.50 × 0.50) /2 × 0.00 = 0.00 (0.00 × 0.00) /2 × 2.65 = 0.00 계: 0.00 ※ 일반자갈(기초배면 터파기-구체뒷굽 체적) - 성토부교대 - ① 토사 { (3.65 × 12.90) + (3.65 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ② 풍화암 { (3.65 × 12.90) + (3.65 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ③ 연암 { (3.65 × 12.90) + (3.65 × 12.90)} /2 × 0.00 = 0.00 ④ 구체뒷굽 체적 (a) 2.75 × 11.10 × 0.00 = 0.00 (b) 2.65 × 10.90 × 0.00 = 0.00 (c) 2.65 × 1.00 × 0.00 x 2 ea = 0.00 계: 0.00 ※ 되메우기 = 터파기 - 구체체적 - 일반자갈 0.00 - 0.00 - 0.00 = 0.00	m^3	0.00
잔토처리	① 토사 0.00 - 0.00 = 0.00	m^3	0.00
	② 풍화암 (풍화암은 토사량의 부족분을 제외하고 잔토처리) 0.00 - 0.00 = 0.00	m^3	0.00
	③ 연암 (연암은 전체 잔토처리) 0.00 = 0.00	m^3	0.00

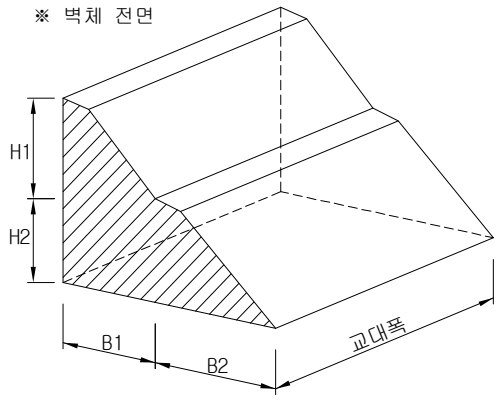
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
구조물뒷채움			
	① 시멘트 처리된 보조도상 (쇄석자갈,Φ31.5㎜이하)		
	10.00 × 0.30 × 8.90 = 26.70	㎥	26.70
	④ 시멘트 처리된 자갈 (쇄석자갈,Φ63㎜이하)		
	{ (1.00 × 8.90) + (5.50 × 13.70)} /2 × 3.00 = 126.38	㎥	126.38
	⑤ 일반자갈 (쇄석자갈,Φ63㎜이하) - 시멘트 처리된 자갈		
	{ (10.00 × 8.90) + (21.55 × 21.22)} /2 × 7.70 = 2103.22		
	2103.22 - 126.38 - 43.33 = 1933.51	㎥	1933.51
	⑥ 일반자갈 (기초 뒷채움) - 되메우기 참조		
	= 0.00	㎥	0.00
물푸기	※ 양수기,Φ150㎜(hr)		
	① 터파기에 대한 물푸기 시간		
	ⓐ 토사: 0.00 ÷ 33.27 ㎥/hr = 0		
	ⓑ 풍화암: 0.00 × 0.28 hr/㎥ = 0		
	ⓒ 연암: 0.00 × 0.81 hr/㎥ = 0		
	② 바닥콘크리트 타설 및 양생		
	0 개소 × 1 일 × 8 hr = 0		
	③ 기초거푸집 조립		
	0 개소 × 2 일 × 8 hr = 0		
	④ 기초철근 조립		
	0 개소 × 3 일 × 8 hr = 0		
	⑤ 기초콘크리트 타설 및 양생		
	0 개소 × 2 일 × 8 hr = 0		
	계: 0	hr	0
	※ 설치 및 운반 개소 = 0	개소	0

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
앞성토			

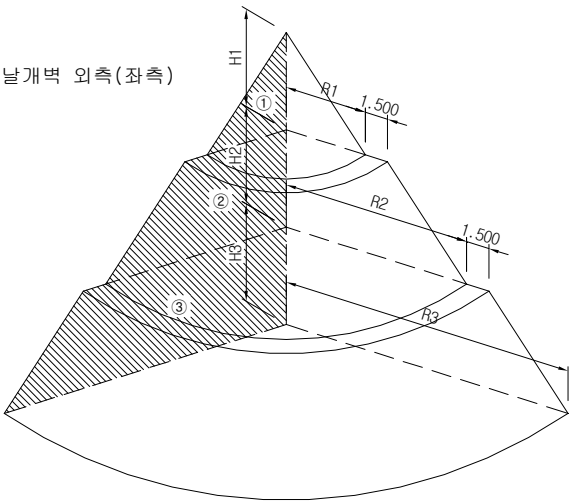
※ 벽체 전면



교대폭: 10.900 m
H1 : 5.301 m
H2 : 1.916 m
H3 : 0.000 m
B2' : 9.542 m
B3 : 3.832 m
B4 : 0.000 m
A1 = 30.59 ㎡
A2 = 26.74 ㎡
A3 = 0.00 ㎡

① 30.592 × 10.900 = 333.45
② 26.743 × 10.900 = 291.50
③ 0.000 × 10.900 = 0.00
계 : 624.95

※ 날개벽 외측(좌측)



H1 : 3.432 m
H2 : 0.553 m
H3 : 5.301 m
H4 : 1.999 m
R1 : 6.178 m
R2 : 8.673 m
R3 : 19.642 m
R4 : 25.140 m

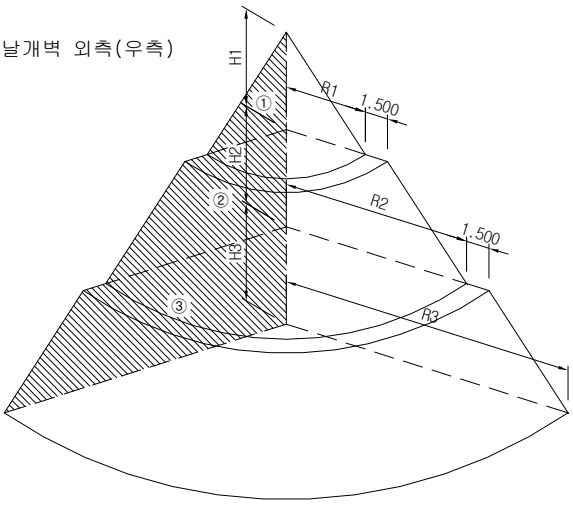
① V1 = 1/3 * π * h * R² * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 3.432 × 6.178² × 1/4 = 34.29

② V2 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 0.553 ×(7.68² + 7.678
× 8.673 + 8.673²)× 1/4 = 29.06

③ V3 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 5.301 ×(10.10² + 10.100
× 19.642 + 19.642²)× 1/4 = 952.30

④ V4 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 °
1/3 × π × 1.999 ×(21.14² + 21.142
× 25.140 + 25.140²)× 1/4 = 842.83
계 : 1,858.48

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
앞성토	※ 날개벽 외측(우측)  H1 : 3.432 m H2 : 0.553 m H3 : 5.301 m H4 : 1.999 m R1 : 6.178 m R2 : 8.673 m R3 : 19.642 m R4 : 25.140 m ① V1 = 1/3 * π * h * R² * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 3.432 × 6.178² × 1/4 = 34.29 ② V2 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 0.553 ×(7.68² + 7.678 × 8.673 + 8.673²)× 1/4 = 29.06 ③ V3 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 5.301 ×(10.10² + 10.100 × 19.642 + 19.642²)× 1/4 = 952.30 ④ V4 = 1/3 * π * h * (R² + Rr + r²) * 90 ° / 360 ° 1/3 × π × 1.999 ×(21.14² + 21.142 × 25.140 + 25.140²)× 1/4 = 842.83 계 : 1,858.48 ※ 624.95 + 1858.48 + 1858.48 = 4,341.90	m³	4341.90
교대법면 보호공	※ 교대보호블럭 ① (10.92 + 4.28 + 0.00 + 2.50) × 10.90 = 192.93 ② π × 29.75 × 16.53 × 30 / 360 = 128.75 계 : 321.68	m²	321.68
	※ 교대보호블럭기초 (fck=18MPa) 10.90 + 68.5 × 30 / 360 = 16.61 (단위수량 1m 당)	m	16.61

명 칭	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	fck=18MPa	m³	0.151	
거푸집	합판 6회	m²	0.833	

※ 버림콘크리트 (fck=18MPa) 321.68 × 0.10 = 32.17	m³	32.17

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
씨앗뿜어 붙이기	※ 초류종자+거적덮개 π × 25.14 × 27.56 × 1/4 + π × 25.14 × 27.56 × 1/4 − 128.75 = 959.44	m^2	959.44
공제토	※ 상부노반 { (10.00 × 8.90) + (14.50 × 13.70)} /2 × 3.00 = 431.48 ① 시멘트 처리된 자갈 126.38 = 126.38 ② 일반자갈 431.48 − 126.38 = 305.10 계: 431.48	m^3	431.48
	※ 하부노반 { (14.50 × 13.70) + (21.55 × 21.22)} /2 × 4.70 = 1541.46 ① 시멘트 처리된 자갈 0.00 = 0.00 ② 일반자갈 1541.46 − 0.00 = 1541.46 계: 1541.46	m^3	1541.46
	※ 강화노반 26.70 = 26.70	m^3	26.70
강관말뚝박기	※ 강관말뚝박기 (Φ609㎜,t=9㎜) SDA 공법 ① 말뚝본수 7 × 4 + 0 × 0 = 28	본	28
	② 자재 (9.500 + 0.25) × 28 × 1.05 = 286.65	m	286.65
	③ SDA 공법, N=0~20 6.69 × 28 = 187.18	m	187.18
	④ SDA 공법, N=20~40 1.50 × 28 = 42.06	m	42.06
	④ SDA 공법, N=40~50 0.00 × 28 = 0.00	m	0.00
	⑤ SDA 공법, N=500이상 0.00 × 28 = 0.00	m	0.00
	⑥ SDA 공법, 풍화암 1.00 × 28 = 27.94	m	27.94
	⑦ SDA 공법, 연암 0.32 × 28 = 8.82	m	8.82
	계: 266.00	m	266.00
	※ 케이싱 설치 및 철거 = 0.00	m	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
말뚝두부보강	※ 강관말뚝 (Φ609㎜) = 28	본	28
말뚝이음 및 선단보강	※ 말뚝이음, SDA 공법 = 0 ※ 선단보강 = 0	본 본	0 0
말뚝재하시험	※ 동재하시험 = 0 ※ 정재하시험 = 0 ※ 수평재하시험 = 0	회 회 회	0 0 0
말뚝굴착토	※ 말뚝단면적 A = 0.395 ㎡ ※ 사토처리 0.395 × 0.000 × 28 = 0.00 ※ 유용토 0.395 × 4.75 × 28 = 52.51 ※ 말뚝굴착토 운반 (사토) 0.395 × 4.75 × 28 = 52.51	m^3 m^3 m^3	0.00 52.51 52.51
용접부검사	※ 자분탐상시험(M.T) : 10본당 1개소 0 / 10 × 1 = 0 회 ※ 시험길이 0 × 1.913 = 0.000	m	0.000
말뚝박기천공	※ 공삭공 ① 말뚝본수 = 0 ② N=0~20 0.00 × 0 = 0.00 ③ N=20~40 0.00 × 0 = 0.00 ④ N=40~50 0.00 × 0 = 0.00 ⑤ N=50이상 0.00 × 0 = 0.00 계: 0.00 ※ 케이싱 설치 및 철거 = 0.00	본 m m m m m m	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단 위	수 량
그라우팅	※ 굴진용용액 π × (0.609 + 0.100)^2 / 4 × 7.473 × 28 본 = 82.61	㎥	82.61
	※ 선단고정액 L = 5 × 0.609 = 3.045 m π × (0.609 + 0.100)^2 / 4 × 3.045 × 28 본 = 33.66	㎥	33.66
	※ 주면고정액 L = (9.300 + 2 × 0.609) - 5 × 0.609 = 7.473 m π × {(0.609 + 0.100)^2 - 0.609 ^{2} } / 4 × 7.473 × 28 본 = 21.66	㎥	21.66
가성토 설치 및 철거	※ 면적 x 길이 0.00 × 0.00 = 0.00	㎥	0.00
땅깍기	※ 면적 x 길이 0.00 × 0.00 = 0.00	㎥	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

종점교대 일반수량 집계표

공 종			단위	본체	날개벽	보도부	계
콘크리트	25-30-15	본체	㎥	84.5	66.2	6.3	157.0
		기초	㎥	102.2			102.2
	25-21-15		㎥	0.0			0.0
	25-18-15		㎥	7.2			7.2
콘크리트 타설	레벨링 콘크리트		㎥	7.2			7.2
	펌프카 타설(0-15m)		㎥	186.7	66.2	6.3	259.2
거푸집	합판6회	수직면	㎡	3.5			3.5
	유로폼	수직면	㎡	51.5			51.5
	합판3회	0-7m	㎡	110.0	90.3		200.3
		7-10m	㎡	0.0	0.0	22.2	22.2
	문양거푸집	0-7m	㎡	15.5	61.1		76.5
		7-10m	㎡	0.0	0.0	11.7	11.7
강관비계매기(3개월)		0-30m	㎡	96.0	178.8		274.8
동바리	강관동바리	0-7m	공/㎥		27.6		27.6
	강관동바리	7-10m	공/㎥		15.9		15.9
	수평연결재		㎡		21.4		21.4
배면방수	ASPHALT방수 (벽체)		㎡	58.7	90.3		148.9
	ASPHALT방수 (바닥)		㎡	23.6			23.6
교명주 설치	화강암,60x60x120cm		EA	1.0			1.0
교명판 설치	황동,450x350x10mm		EA	1.0			1.0
설명판 설치	황동,350x250x10mm		EA	1.0			1.0
측량기준점	황동주물		EA	1.0			1.0
SPACER설치	본체	슬래브용	㎡				0.0
		벽체용	㎡	125.5	151.3	34.0	310.7
	기초	슬래브용	㎡	68.1			68.1
		벽체용	㎡	51.5			51.5
철근가공조립	복잡	본체	TON	6.895	8.120	0.000	15.0
		기초	TON	5.095			5.1
배수관	Φ50 X 310mm		개소				0.0
	Φ50 X 160mm		개소			16.0	16.0
관로뚜껑	490 x 300 x 80mm		EA			56.0	56.0
물끊기홈	ㄷ30×20mm		m			17.0	17.0
교대번호표지판	900x900x1mm		EA	1.0			1.0
난간	H=1.0m, 스텐레스		m	17.0			17.0
	H=0.7m, 스텐레스		m	0.0			0.0

<3차현장자문회의 결과 반영>

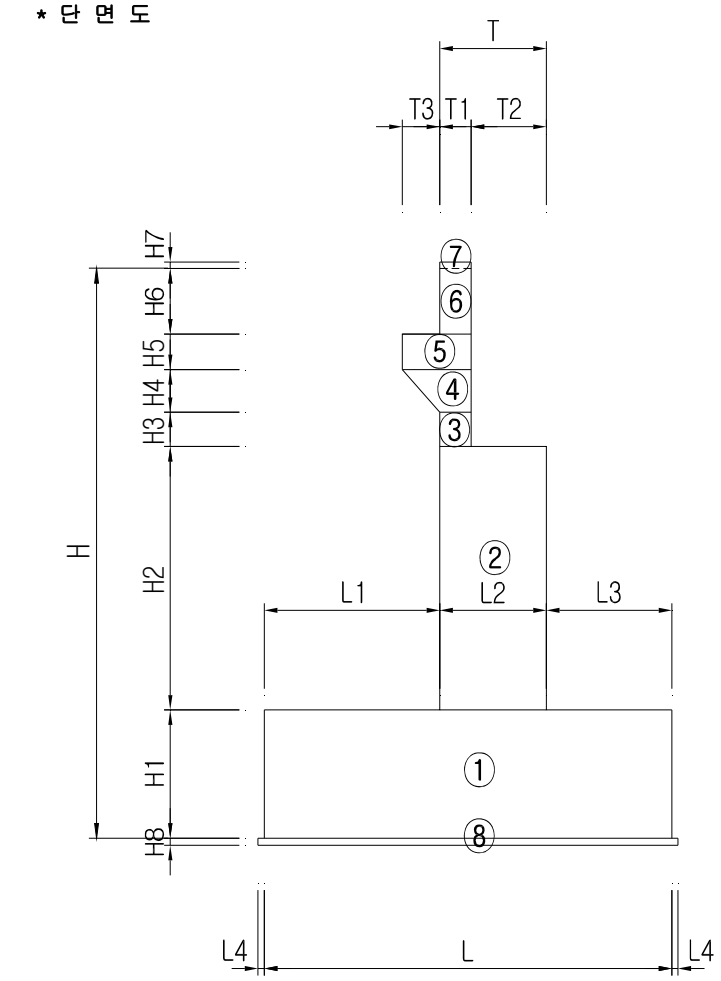
종점교대 일반수량 집계표

공 종			단위	본체	날개벽	보도부	계
점검용계단	교대부						0.0
	콘크리트	fck=24MPa	㎥	2.8			2.8
		fck=18MPa	㎥	3.9			3.9
	합판거푸집	6회	㎡	26.9			26.9
	스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡				0.0
	철근가공및조립	보통	TON	0.083			0.1
	P.C블록	400×300×235mm	개				0.0
배면 배수시설							0.0
다공성 시멘트블럭	400x200x100		m^2	0.0			0.0
유공관	T.H.P Ø200mm		m	0.0			0.0
배수 PIPE	P.V.C Ø200mm		m	0.0			0.0
다공성블럭상부덮개	100x100x390mm		m	0.0			0.0
배수 유공블럭							0.0
기초콘크리트	fck=18MPa		m^3	0.0			0.0
필터콘크리트	fck=18MPa		m^3	0.0			0.0
합판 거푸집	합판6회		m^2	0.0			0.0
부직포 설치	200g/㎡		m^2	0.0			0.0

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량

* 단 면 도

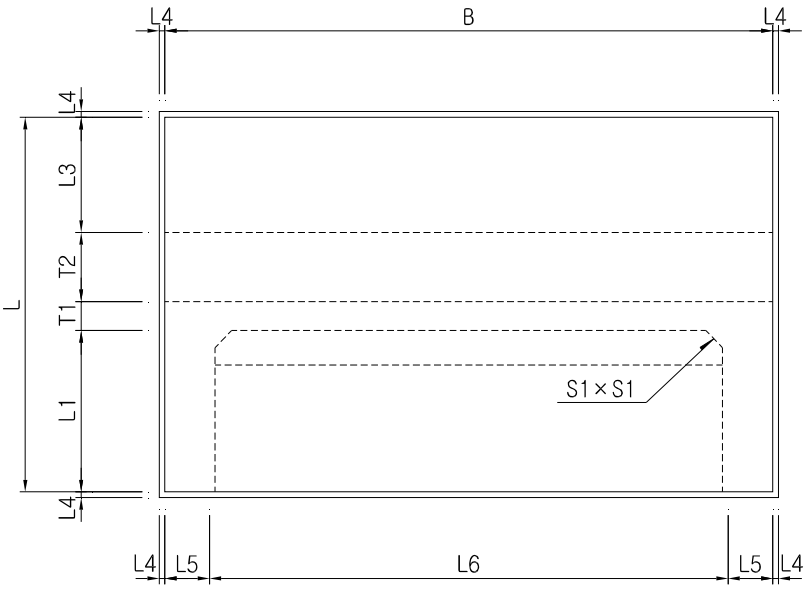


H = 8.000
H1 = 1.500
H2 = 3.450
H3 = 0.000
H4 = 0.000
H5 = 0.000
H6 = 3.050
H7 = 0.090
H8 = 0.100

L = 6.250
L1 = 2.650
L2 = 1.800
L3 = 1.800
L4 = 0.100
L5 = 1.000
L6 = 8.900

T = 1.800
T1 = 0.500
T2 = 1.300
T3 = 0.000

* 기 초 평 면



S1 = 1.500
S2 = 0.500
B = 10.900 (벽체)
B = 10.900 (기초)

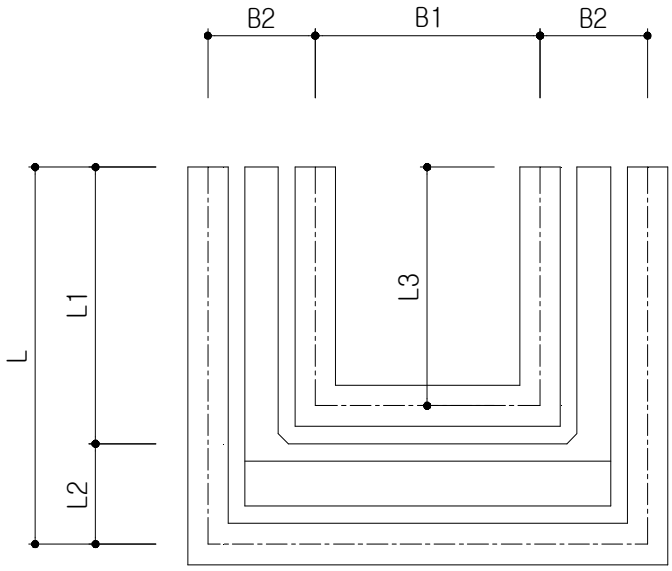
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
1.콘크리트	【 0-15m 】			
(25-30-15)	(기초)			m³
	6.250 x 1.500 x 10.900	=	102.188	102.188
	(본체)			
	3.450 x 1.800 x 10.900	=	67.689	
	0.000 x 0.500 x 10.900	=	0.000	
	(0.500 + 0.500) x 0.000 / 2 x 8.900	=	0.000	
	0.000 x 0.500 x 10.900	=	0.000	
	3.050 x 0.500 x 10.900	=	16.623	
	0.090 x 0.500 x 8.900 / 2	=	0.200	m³
				84.512
2.콘크리트	(버림콘크리트)			m³
(25-18-15)	⑧ 6.450 x 11.100 x 0.100	=	7.160	7.160
3.거푸집	【 0-7m 】			
(합판 3회)	【 수직면 】			
	3.450 x 10.900	=	37.605	
	3.450 x 5.900	=	20.355	
	0.000 x 10.900	=	0.000	
	0.000 x 5.900	=	0.000	
	0.000 x 10.900	=	0.000	
	0.000 x 5.900	=	0.000	
	0.000 x 10.900	=	0.000	
	0.000 x 5.900	=	0.000	
	3.050 x 10.900	=	33.245	
	3.050 x 5.900	=	17.995	
	0.090 x 8.900 / 2	=	0.401	
	0.090 x 8.900 / 2	=	0.401	m²
				110.002

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
3.거푸집 (합판 3회)	【 7-10m 】 【 수직면 】 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 10.900 = 0.000 0.000 x 5.900 = 0.000 0.000 x 8.900 / 2 = 0.000 0.000 x 8.900 / 2 = 0.000	㎡ 0.000
4.문양거푸집	【 0-7m 】 1.800 x 3.450 x 2 면 = 12.420 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 (0.500 + 0.500) x 0.000 / 2 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 0.500 x 3.050 x 2 면 = 3.050 【 7-10m 】 1.800 x 0.000 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 (0.500 + 0.500) x 0.000 / 2 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000 0.500 x 0.000 x 2 면 = 0.000	㎡ 15.470 ㎡ 0.000
5.거푸집 (유로폼)	【 수직면 】 ① (1.500 x 6.250) x 2 면 = 18.750 ① (1.500 x 10.900) x 2 면 = 32.700	㎡ 51.450
6.거푸집 (합판 6회)	【 수직면 】 ⑧ (0.100 x 6.450) x 2 면 = 1.290 ⑧ (0.100 x 11.100) x 2 면 = 2.220	3.51

<3차현장자문회의 결과 반영>

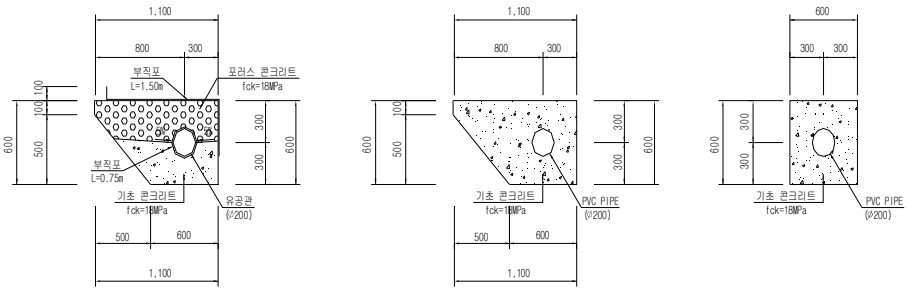
공 종	산 출 근 거	수 량
7.비계	 L1 = 8.000 B = 13.100 L2 = 2.900 B1 = 6.700 L3 = 6.900 B2 = 3.200	
	【 0-30m 】 ① 13.100 x 2.950 (교대전면) = 38.645 ② 6.700 x 6.000 (교대배면) = 40.200 ③ 2.900 x 2.950 (측면) = 8.555 ㎡ ④ 2.900 x 2.950 (측면) = 8.555 95.955	
8.배면방수 (ASPHALT방수)	* 벽체용 (0.090 + 3.050 + 0.000 + 0.000 + 0.000 ㎡ + 0.000 + 3.450) x 8.900 = 58.651 58.651 * 바닥용 ㎡ 2.650 x 8.900 = 23.585 23.585	
9.교명주 설치	[화강암 , 60x60x120cm] EA ◈ N = 1 1	
10.교명판 설치	[황동 , 450x350x10mm] EA ◈ N = 1 1	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
11.설명판 설치	[황동 , 350x250x10mm] ◈ N = 1	EA 1
12.측점기준점	[황동주물] ◈ N = 1	EA 1
13.SPACER설치	【 기초 】 (슬래브용) 10.900 x 6.250 = 68.125	㎡ 68.125
	(벽체용) ①의 거푸집 수량과 동일 = 51.450	㎡ 51.45
	【 본체 】 (벽체용) ②~⑦의 거푸집 수량과 동일(교좌면 수량 제외) = 125.472	㎡ 125.472
14.철근가공조립 (SD40)	(복잡) 【 기초 】 H32 = 0.000 H29 = 0.000 H25 = 0.000 H22 = 0.000 H19 = 2.890 H16 = 1.744 H13 = 0.461 계 = 5.095 ton 【 본체 】 H32 = 0.000 H29 = 0.000 H25 = 0.000 H22 = 2.389 H19 = 0.000 H16 = 3.558 H13 = 0.948 계 = 6.895 ton	TON 11.990
15.교대번호 표지판	[900x900x1mm] ◈ N = 1	EA 1
16.난간설치	[H=1.0m, 스텐레스] ◈ L = 17.0 m [H=0.7m, 스텐레스] ◈ L = 0.0 m	m 17

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
17. 점검용 계단	[교대부]			EA
	◈ N = 1			1
	[바닥콘크리트(fck=18MPa)]			m³
	0.120 × 28.545	=	3.425	3.425
	[바닥거푸집(합판 6회)]			m²
	0.200 × 28.545	=	5.709	5.709
	[계단콘크리트(fck=24MPa)]			m³
	0.057 × 49	=	2.793	2.793
	[계단거푸집(합판 6회)]			m²
	0.323 × 49	=	15.827	15.827
	[전단키콘크리트(fck=18MPa)]			m³
	0.108 × 4	=	0.432	0.432
	[전단거푸집(합판 6회)]			m²
	0.900 × 4	=	3.600	3.600
	[기초키콘크리트(fck=18MPa)]			m³
	0.324 × 1	=	0.324	0.324
	[기초거푸집(합판 6회)]			m²
	1.813 × 1	=	1.813	1.813
	[철근가공조립(보통)]			TON
	0.002 × 49	=	0.083	0.083
18. 배면 배수시설	※ 다공성 시멘트 블록			m
	6.50 × 0.00	=	0.00	0.00
	※ 유공관 (T.H.P Φ200㎜)			m
		=	0.00	0.00
	※ 배수PIPE (P.V.C Φ200㎜)			m
	0.00 × 2 ea + 0.00 × 2 ea	=	0.00	0.00
	※ 다공성블럭 상부덮개 (100×100×390㎜)			m
	0.00 × 1 ea	=	0.00	0.00
19. 배수유공블럭	단 면 A-A 단 면 B-B 단 면 C-C			



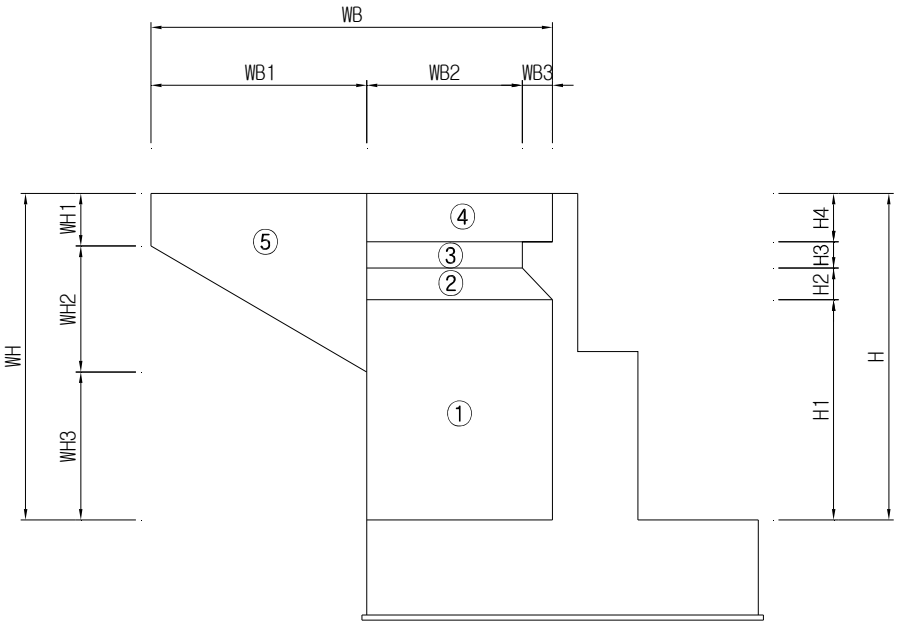
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
20. 배수유공블럭	※ 기초콘크리트 (fck=18MPa)			
	단면A-A (0.60 + 0.91)× 0.3 /2 × 0.00	=	0.00	
	단면B-B {(0.60 + 1.10)× 0.50 / 2			
	+ 0.10 × 1.10 } × 0.00 × 2	=	0.00	
	단면C-C 0.60 × 0.60 × 0.00 × 2	=	0.00	m^3
		계:	0.00	0.00
	※ 포러스콘크리트 (fck=18MPa)			
	단면A-A {(0.91 + 1.10)× 0.20 / 2			m^3
	+ 0.10 × 1.10 } × 0.00 × 2	=	0.00	0.00
	※ 합판거푸집 (합판6회)			
	단면A-A 0.60 × 0.00	=	0.00	
	단면B-B 0.60 × 0.00 × 2	=	0.00	
	단면C-C 0.60 × 0.00 × 2 × 2	=	0.00	m^3
		계:	0.00	0.00
	※ 부직포설치 (200g/㎡), 여유량 100㎜ 적용			
	1.61 × 0.00	=	0.00	
	1.00 × 0.00	=	0.00	m^3
		계:	0.00	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량

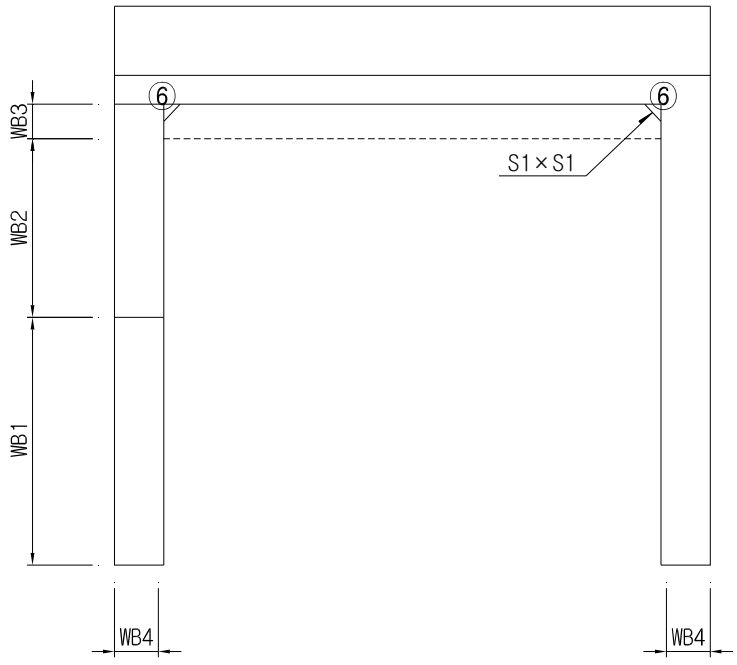
* 날개벽 측면



(좌측)			(우측)		
WB	=	8.000	WB	=	8.000
WB1	=	5.350	WB1	=	5.350
WB2	=	2.650	WB2	=	2.650
WB3	=	0.000	WB3	=	0.000
WB4	=	1.000	WB4	=	1.000
WH	=	6.551	WH	=	6.551
WH1	=	1.000	WH1	=	1.000
WH2	=	2.972	WH2	=	2.972
WH3	=	2.579	WH3	=	2.579
H	=	6.500	H	=	6.500
H1	=	3.450	H1	=	3.450
H2	=	0.000	H2	=	0.000
H3	=	0.000	H3	=	0.000
H4	=	3.050	H4	=	3.050

* 날개벽 평면

S1	=	1.500	S1	=	1.500
S1	=	0.500	S1	=	0.500



<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
1.콘크리트 (25-30-15)	【 0-15m 】 (좌측날개벽) ① 2.650 x 3.450 x 1.000 = 9.143 ② (2.650 + 2.650) x 0.000 / 2 x 1.000 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 x 1.000 = 0.000 ④ 2.650 x 3.050 x 1.000 = 8.083 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000 = 13.300 (헌치부) ⑥ 1.500 x 0.500 / 2 x 6.500 = 2.438 0.300 x 0.300 / 2 x 2.650 x 1 = 0.119 0.300 x 0.300 / 2 x 8.000 x 0 = 0.000 (우측날개벽) ① 2.650 x 3.450 x 1.000 = 9.143 ② (2.650 + 2.650) x 0.000 / 2 x 1.000 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 x 1.000 = 0.000 ④ 2.650 x 3.050 x 1.000 = 8.083 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000 = 13.300 (헌치부) ⑥ 1.500 x 0.500 / 2 x 6.500 = 2.438 0.300 x 0.300 / 2 x 2.650 x 1 = 0.119 0.300 x 0.300 / 2 x 8.000 x 0 = 0.000	m³ 66.166
2.거푸집 (합판3회)	【 0-7m 】 (좌측날개벽(배면)) ① 2.150 x 3.450 = 7.418 ② (2.150 + 2.650) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 = 0.000 ④ 2.150 x 3.050 = 6.558 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000 = 13.300 (좌측날개벽(마감면)) 2.579 x 1.000 = 2.579 6.120 x 1.000 = 6.120 1.000 x 1.000 = 1.000 (좌측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 6.500 x 1ea = 10.277 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 2.650 x 1ea = 1.124 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 8.000 x 0ea = 0.000	m³ 48.376

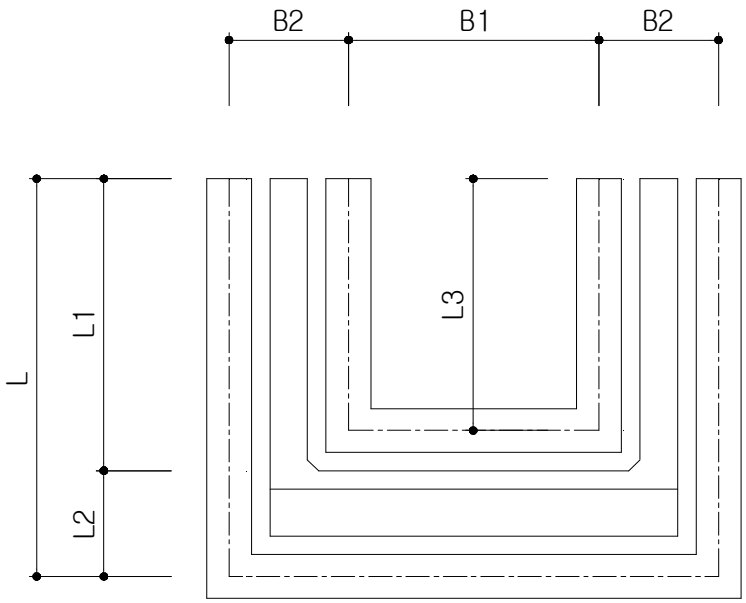
<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
2.거푸집 (합판3회)	【 7-10m 】 ① 1.150 x 0.000 = 0.000 ② (1.150 + 2.650) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 = 0.000 ④ 1.150 x 0.000 = 0.000 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 0.000 = 0.000 (좌측날개벽(마감면)) 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 (좌측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 0.000 x 1ea = 0.000	㎥ 0.000
2.거푸집 (합판3회)	【 0-7m 】 (우측날개벽(배면)) ① 1.150 x 3.450 = 3.968 ② (1.150 + 2.650) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 = 0.000 ④ 1.150 x 3.050 = 3.508 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000 = 13.300 (우측날개벽(마감면)) 2.579 x 1.000 = 2.579 6.120 x 1.000 = 6.120 1.000 x 1.000 = 1.000 (우측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 6.500 x 1ea = 10.277 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 2.650 x 1ea = 1.124 √ (0.300 ² + 0.300 ²) x 8.000 x 0ea = 0.000 【 7-10m 】 ① 1.150 x 0.000 = 0.000 ② (1.150 + 2.650) x 0.000 / 2 = 0.000 ③ 2.650 x 0.000 = 0.000 ④ 1.150 x 0.000 = 0.000 ⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 0.000 = 0.000 (좌측날개벽(마감면)) 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 0.000 x 1.000 = 0.000 (좌측날개벽(헌치부)) √ (1.500 ² + 0.500 ²) x 0.000 x 1ea = 0.000	㎥ 41.876 ㎥ 0.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
3.문양거푸집	【 0-7m 】			
	(좌측날개벽(전면))			
	① 2.650 x 3.450	=	9.143	
	② 2.650 x 0.000	=	0.000	
	③ 2.650 x 0.000	=	0.000	
	④ 2.650 x 3.050	=	8.083	m³
	⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000	=	13.300	30.526
	【 7-10m 】			
	(좌측날개벽(전면))			
	① 2.650 x 0.000	=	0.000	
	② 2.650 x 0.000	=	0.000	
	③ 2.650 x 0.000	=	0.000	
	④ 2.650 x 0.000	=	0.000	m³
	⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 0.000	=	0.000	0.000
	【 0-7m 】			
	(우측날개벽(전면))			
	① 2.650 x 3.450	=	9.143	
	② 2.650 x 0.000	=	0.000	
	③ 2.650 x 0.000	=	0.000	
	④ 2.650 x 3.050	=	8.083	m³
	⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 1.000	=	13.300	30.526
	【 7-10m 】			
	(우측날개벽(전면))			
	① 2.650 x 0.000	=	0.000	
	② 2.650 x 0.000	=	0.000	
	③ 2.650 x 0.000	=	0.000	
	④ 2.650 x 0.000	=	0.000	m³
	⑤ (1.000 + 3.972) x 5.350 / 2 x 0.000	=	0.000	0.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

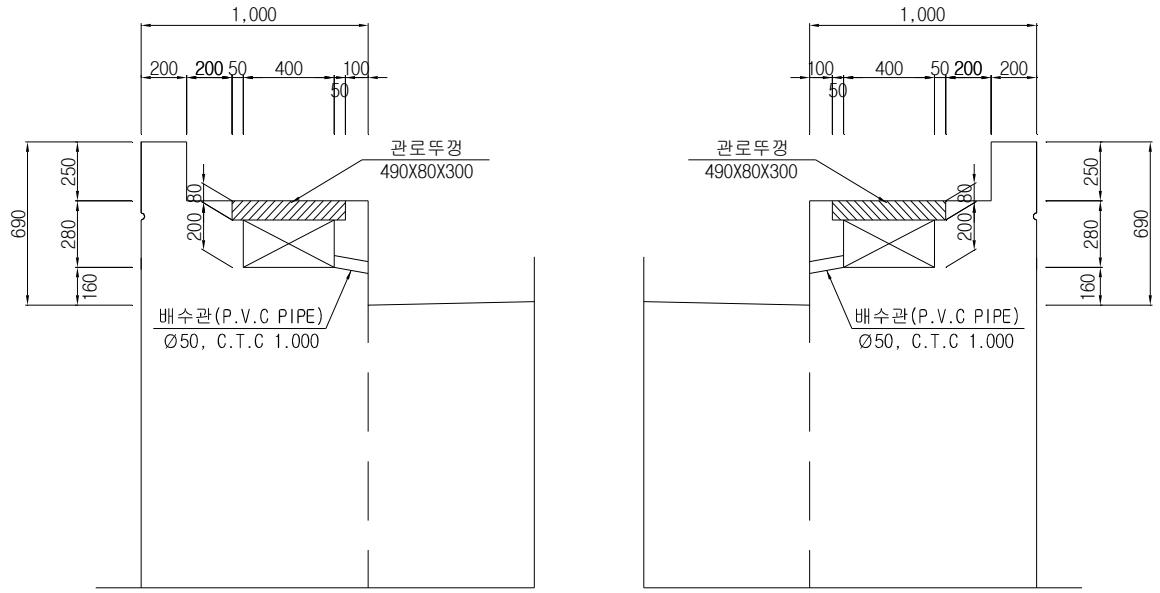
공 종	산 출 근 거	수 량
4.비계	 L1 = 8.000 B = 13.100 L2 = 2.900 B1 = 6.700 L3 = 6.900 B2 = 3.200 【 0-30m 】 ⑤ 8.000 x 6.000 (좌측날개벽 전면) = 48.000 ⑥ 6.900 x 6.000 (좌측날개벽 배면) = 41.400 ⑦ 8.000 x 6.000 (우측날개벽 전면) = 48.000 ⑧ 6.900 x 6.000 (우측날개벽 배면) = 41.400	㎡ 178.800
5.동바리 (강관동바리)	【 0-7m 】 ① (5.350 x 2.579) x 1.000 x 2 EA = 27.595 【 7-10m 】 ① (5.350 x 0.000) x 1.000 x 2 EA = 0.000 (5.350 x 2.972) x 0.5 x 2 EA x 1.000 = 15.900	공/㎥ 27.595 공/㎥ 15.900
6.동바리 수평연결재	* 수평연결재 (h=3.5m초과시 높이 2m마다 설치) (5.350 x 1.000) x 2 EA x 2 개소 = 21.400	㎡ 21.400

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거				수 량
7.SPACER설치	(벽체용)				㎡
	①~⑤의 거푸집 수량과 동일		=	151.304	151.304
8.배면방수 (ASPHALT방수)	①~⑤의 거푸집 (날개벽 배면수량 합계)		=	90.252	㎡ 90.252
9.철근가공조립 (SD40)	(복잡)				
	H32 = 0.000		H32 = 0.000		
	H29 = 0.000		H29 = 0.000		
	H25 = 1.497		H25 = 1.497		
	H22 = 2.079		H22 = 2.079		
	H19 = 0.000		H19 = 0.000		
	H16 = 0.291		H16 = 0.291		
	H13 = 0.193		H13 = 0.193		TON
	계 = 4.060	ton	계 = 4.060	ton	8.120

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량



1.콘크리트 (25-30-15)

【 0-15m 】

① 0.200 x 0.690 x 8.500 x 2 EA = 2.346

② 0.800 x 0.440 x 8.500 x 2 EA = 5.984

- 좌, 우측 (공동구 격벽)

0.050 × 0.200 × 8.500 m × 0 EA = 0.000

공제(관로뚜껑 및 배수구)

0.080 x 0.500 x 8.500 x 2 EA = -0.680

0.200 x 0.400 x 8.500 x 2 EA = -1.360

Total = 6.290 ㎥ 6.290

2.거푸집 (합판 3회)

【 7-10m 】

(내측)

① 0.250 x 8.500 x 2 EA = 4.250

② 0.440 x 8.500 x 2 EA = 7.480

0.200 x 8.500 x 4 EA = 6.800

③ 0.080 x 8.500 x 4 EA = 2.720

(0.200 + 0.200) × 8.500 m × 0 EA = 0.000

(마감면)

① 0.200 x 0.690 x 2 EA = 0.276

② 0.800 x 0.440 x 2 EA = 0.704

0.500 x 0.200 × 2 EA × 0 EA = 0.000

(외측)

① 0.000 x 8.500 x 2 EA = 0.000

Σ 22.230 ㎡ 22.230

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
3.문양거푸집	【 7-10m 】			
	① 0.690 x 8.500 x 2 EA	=	11.730	㎡
	Total	=	11.730	11.730
4.SPACER설치	【 본체 】			
	(벽체용)			㎡
	①,②,③,④의 거푸집 수량과 동일	=	33.960	33.960
5.물끊기홈	[0.030 X 0.020]			m
	8.500 x 2 개소	=	17.000	17.000
6.배수관	[Φ50 X 160m]			EA
	8 EA x 2 개소	=	16	16
	[Φ50 X 50m]			EA
	4 EA x 0 개소	=	0	0
7.배수설비	[490 x 300 x 80mm]			EA
(관로뚜껑)	28 EA x 2 개소	=	56	56

4.4 교 각 공

<3차현장자문회의 결과 반영>

교각 자재 집계표

공 종	규 격		단위	P1	P2	수 량 계	할증수량계	비 고
강관말뚝	Φ609㎜,T=9㎜		m	-	-	-	-	ADD 5%
	Φ609㎜,T=9㎜		본	-	-	-		
PHC말뚝	Φ600㎜,T=90㎜		m	-	-	-	-	ADD 3%
	Φ600㎜,T=90㎜		본	-	-	-		
레미콘	19-40-15		㎥			-	-	ADD 1%
	25-30-15		㎥	413.845	413.845	827.690	835.967	"
	25-24-15		㎥			-	-	"
	25-21-15		㎥			-	-	ADD 2%
	25-18-15		㎥	10.404	10.404	20.808	21.224	"
철 근	SD 40	H16이상	TON	63.118	62.958	126.076	129.859	ADD 3%
		H13	TON	1.114	1.114	2.228	2.295	ADD 3%
		합계	TON	64.232	64.072	128.304	132.154	

<3차현장자문회의 결과 반영>

교각 철근 집계표

구 분		단 위	P1	P2	계	비 고
SD 40	H32	tonf	8.525 / 8.781	8.525 / 8.781	17.050 / 17.562	ADD 1.03%
	H29	tonf	23.002 / 23.692	23.002 / 23.692	46.004 / 47.384	"
	H25	tonf	17.830 / 18.365	17.830 / 18.365	35.660 / 36.730	"
	H22	tonf	4.078 / 4.200	3.660 / 3.770	7.738 / 7.970	"
	H19	tonf	7.872 / 8.108	8.002 / 8.242	15.874 / 16.350	ADD 1.03%
	H16	tonf	1.811 / 1.865	1.939 / 1.997	3.750 / 3.862	"
	소 계	tonf	63.118 / 65.011	62.958 / 64.847	126.076 / 129.858	
	H13	tonf	1.114 / 1.147	1.114 / 1.147	2.228 / 2.294	ADD 1.03%
	계	tonf	64.232 / 66.158	64.072 / 65.994	128.304 / 132.152	

<3차현장자문회의 결과 반영>

교각 구체공 수량집계표(1)

공 종		규 격	단 위	P1	P2	합계	비고
육상 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥	-	-	-	
		6.0m이상	㎥	-	-	-	
	풍화암	0.0~6.0m	㎥	-	-	-	
		6.0m이상	㎥	-	-	-	
	연 암	0.0~6.0m	㎥	-	-	-	
		6.0m이상	㎥	-	-	-	
폐합 터파기	토 사	0.0~6.0m	㎥	793.500	793.500	1,587.000	
		6.0m이상	㎥	65.464	56.603	122.067	
	풍화암	0.0~6.0m	㎥	-	-	-	
		6.0m이상	㎥	84.640	112.545	197.185	
	연 암	0.0~6.0m	㎥	-	-	-	
		6.0m이상	㎥	39.675	24.599	64.274	
되메우기	토 사		㎥	540.309	464.402	1,004.711	
되메우기 부족토	토 사		㎥	-	-	-	
가성토	토 사		㎥	321.529	517.500	839.029	
잔 토	육 상	토사	㎥	318.655	385.701	704.356	
		풍화암	㎥	84.640	112.545	197.185	
		연암	㎥	39.675	24.599	64.274	
면정리 및 청소	육 상	풍화암	㎡	-	-	-	
		연 암	㎡	132.250	132.250	264.500	
	수 중	연 암	㎡	-	-	-	
		경 암	㎡	-	-	-	
물 푸 기	양수기,Φ150㎜		hr	131	133	264.000	
	설치 및 운반		개소	1	1	2.000	
세굴방지공	사석채움		㎥	-	-	-	
	저면매트 100kN/m		㎡	-	-	-	
PHC말뚝박기 Φ800㎜,T=110㎜	자재비		m	-	-	-	
	PHC말뚝	SDA	본	-	-	-	
		SIP	본	-	-	-	
		항타	본	-	-	-	
	PHC말뚝두부보강		본	-	-	-	
	PHC말뚝선단보강		본	-	-	-	
	PHC말뚝이음		본	-	-	-	
	SDA (T=90㎜)	N= 0~20	m	-	-	-	
		N= 20~40	m	-	-	-	
		N= 40~50	m	-	-	-	
		N= 50이상	m	-	-	-	
		풍화암	m	-	-	-	
		연암	m	-	-	-	
	SIP (T=90㎜)	N= 0~20	m	-	-	-	
		N= 20~40	m	-	-	-	
		N= 40~50	m	-	-	-	
		N= 50이상	m	-	-	-	
		풍화암	m	-	-	-	
		연암	m	-	-	-	
PHC말뚝박기 Φ800㎜,T=110㎜	항타 (T=90㎜)	N= 0~20	m	-	-	-	
		N= 20~40	m	-	-	-	
		N= 40~50	m	-	-	-	
		N= 50이상	m	-	-	-	
		풍화암	m	-	-	-	
		연암	m	-	-	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

교각 구체공 수량집계표(2)

공 종		규 격	단 위	P1	P2	합계	비고
말뚝재하 시험비	동재하시험		회	-	-	-	
	정재하시험		회	-	-	-	
	수평재하시험		회	-	-	-	
평판재하시험	직접기초		회	1	1	2.000	
말뚝굴착토	사토처리		㎥	-	-	-	
	유용토		㎥	-	-	-	
	폐기물처리		㎥	-	-	-	
용접부검사	M.T		회	-	-	-	
말뚝박기용천공	공삭공	N= 0~20	m	-	-	-	
		N= 20~40	m	-	-	-	
		N= 40~50	m	-	-	-	
		N= 50이상	m	-	-	-	
	케이싱설치 및 철거		m	-	-	-	
땅깍기	대규모		㎥			-	
콘크리트	fck=30MPa	H=15.0m 미만	㎥	413.845	413.845	827.690	
		H=15.0m 이상	㎥	-	-	-	
버림 콘크리트		fck=18MPa	㎥	10.404	10.404	20.808	
콘크리트 타설	펌프카타설	H=15.0m 미만	㎥	413.845	413.845	827.690	
		H=15.0m 이상	㎥	-	-	-	
	인력 타설	진동기 제외	㎥	10.404	10.404	20.808	
거푸집	합판6회	0.0 ~ 7.0m	㎡	4.080	4.080	8.160	
	유로폼	0.0 ~ 7.0m	㎡	100.000	100.000	200.000	
	합판3회 각형	0.0 ~ 7.0m	㎡	-	-	-	
		7.0 ~ 10.0m	㎡	47.805	47.805	95.611	
		10.0 ~ 13.0m	㎡	57.896	57.896	115.792	
		13.0 ~ 16.0m	㎡	-	-	-	
		16.0 ~ 19.0m	㎡	-	-	-	
		19.0 ~ 22.0m	㎡	-	-	-	
		22.0 ~ 25.0m	㎡	-	-	-	
		25.0 ~ 28.0m	㎡	-	-	-	
		28.0 ~ 31.0m	㎡	-	-	-	
		31.0 ~ 34.0m	㎡	-	-	-	
		34.0 ~ 37.0m	㎡	-	-	-	
거푸집	합판3회 코핑용, 원형	0.0 ~ 7.0m	㎡	-	-	-	
		7.0 ~ 10.0m	㎡	4.549	4.549	9.099	
		10.0 ~ 13.0m	㎡	4.549	4.549	9.099	
		13.0 ~ 16.0m	㎡	-	-	-	
거푸집	합판3회 코핑용, 원형	16.0 ~ 19.0m	㎡	-	-	-	
		19.0 ~ 22.0m	㎡	-	-	-	
		22.0 ~ 25.0m	㎡	-	-	-	
		25.0 ~ 28.0m	㎡	-	-	-	
		28.0 ~ 31.0m	㎡	-	-	-	
		31.0 ~ 34.0m	㎡	-	-	-	
		34.0 ~ 37.0m	㎡	-	-	-	
기둥용 강재거푸집	D=2.8m	0.0 ~ 7.0m	㎡	-	-	-	
		7.0 ~ 10.0m	㎡	-	-	-	
		10.0 ~ 13.0m	㎡	-	-	-	
		13.0 ~ 16.0m	㎡	-	-	-	

<3차현장자문회의 결과 반영>

교각 구체공 수량집계표(3)

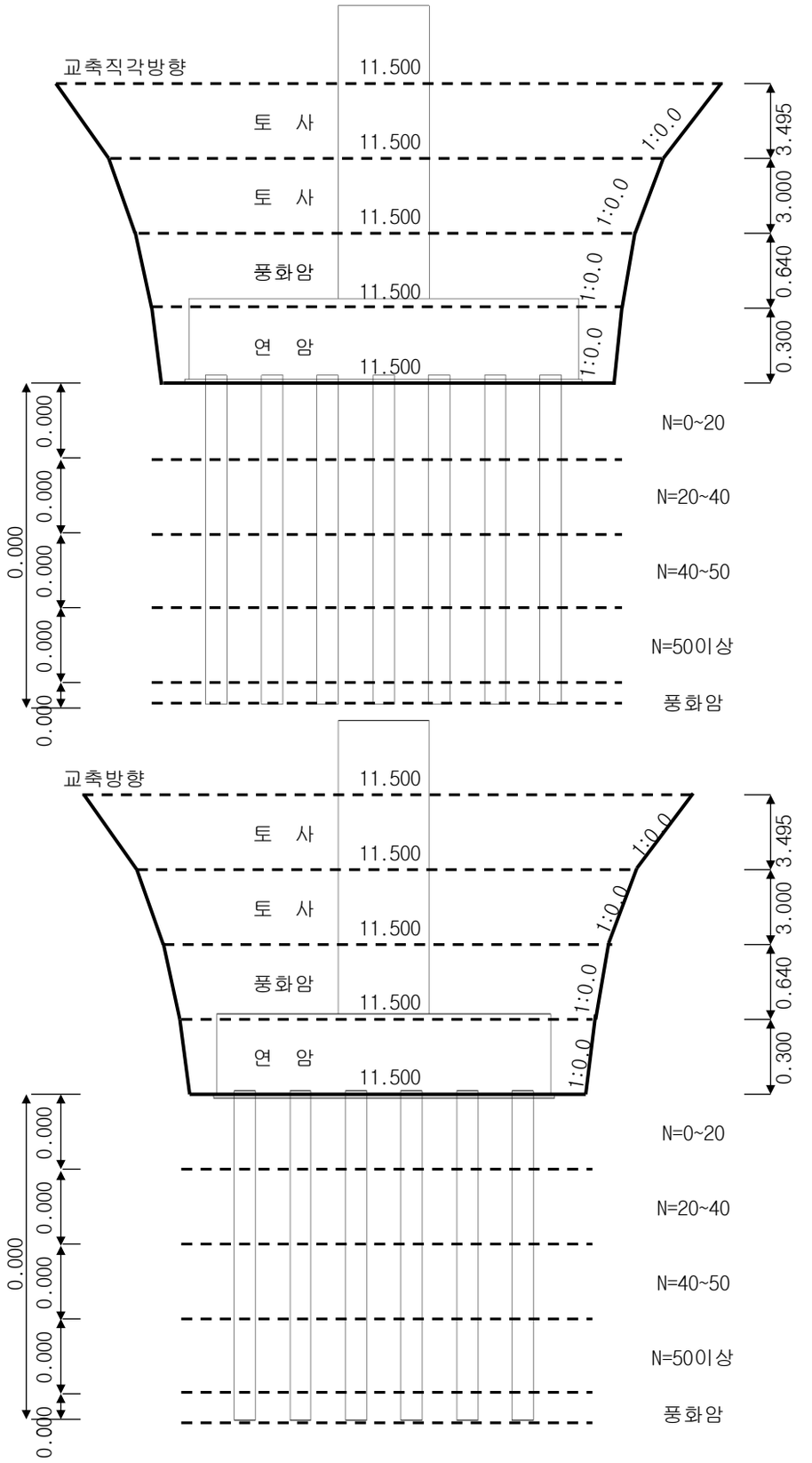
공 종		규 격	단 위	P1	P2	합계	비고
기둥용 강재거푸집	D=2.8m	16.0 ~ 19.0m	㎡	-	-	-	
		19.0 ~ 22.0m	㎡	-	-	-	
		22.0 ~ 25.0m	㎡	-	-	-	
		25.0 ~ 28.0m	㎡	-	-	-	
		28.0 ~ 31.0m	㎡	-	-	-	
		31.0 ~ 34.0m	㎡	-	-	-	
		34.0 ~ 37.0m	㎡	-	-	-	
	D=3.2m	0.0 ~ 7.0m	㎡	70.371	70.371	140.742	
		7.0 ~ 10.0m	㎡	-	-	-	
		10.0 ~ 13.0m	㎡	-	-	-	
		13.0 ~ 16.0m	㎡	-	-	-	
		16.0 ~ 19.0m	㎡	-	-	-	
		19.0 ~ 22.0m	㎡	-	-	-	
		22.0 ~ 25.0m	㎡	-	-	-	
		25.0 ~ 28.0m	㎡	-	-	-	
		28.0 ~ 31.0m	㎡	-	-	-	
		31.0 ~ 34.0m	㎡	-	-	-	
		34.0 ~ 37.0m	㎡	-	-	-	
강관비계매기		3개월,H=0~30.0m	㎡	365.400	365.400	730.800	
강관 동바리		3개월,0~7.0m	공/㎥	81.123	87.813	168.936	
		3개월,7.0~10.0m	공/㎥	-	-	-	
		3개월,10.0~13.0m	공/㎥	-	-	-	
		3개월,13.0~16.0m	공/㎥	-	-	-	
		3개월,16.0~19.0m	공/㎥	-	-	-	
동바리 수평연결재		강관	㎡	40.800	40.800	81.600	
교각번호표지판	알루미늄	900x900x1mm	개	1	1	2.000	
스페이서 설치		벽체	㎡	240.263	240.263	480.525	
		슬래브 및 기초	㎡	125.459	125.459	250.919	
커플러 설치		H32	개	-	-	-	
		H29	개	160	160	320.000	
		H25	개	66	66	132.000	
		H22	개	-	-	-	
		H19	개	-	-	-	
		H16	개	-	-	-	
		H13	개	-	-	-	
철근가공조립		매우복잡	ton	64.232	64.072	128.304	
띠철근용접		플레어X형용접	m	-	-	-	
교각접지선 부설		GV70㎟	개	2	2	4.000	
			m	35.700	35.700	71.400	
코핑부 데크플레이트 설치			㎡	-	-	-	
교각점검시설			개소	1	1	2.000	
비상대피계단			개소			-	
P.P마대쌓기및헐기		45×70cm	㎡	70.139	105.087	175.226	

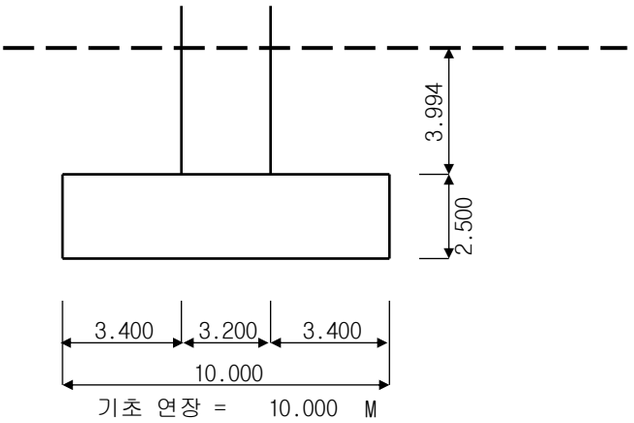
<3차현장자문회의 결과 반영>

T형(1)

공 종	산 출 근 거	단위	수 량

교 각 토 공



공 종	산 출 근 거	단위	수 량
1. 터파기 (폐합)	* 토사 [0.0 ~ 6.0 M] (11.500 × 11.500 + 11.500 × 11.500) × 1/2 × 3.000 = 396.750 (11.500 × 11.500 + 11.500 × 11.500) × 1/2 × 3.000 = 396.750 사석채움 터파기 (0.000 - 11.500 X 11.500 X 0.000) = 0.000 [6.0 M 이상] (11.500 × 11.500 + 11.500 × 11.500) × 1/2 × 0.495 = 65.464 (11.500 × 11.500 + 11.500 × 11.500) × 1/2 × 0.000 = 0.000	M³ M³	793.500 65.464
	* 풍화암 [0.0 ~ 6.0 M] (11.500 × 11.500 + 11.500 × 11.500) × 1/2 × 0.000 = 0.000 [6.0 M 이상] (11.500 × 11.500 + 11.500 × 11.500) × 1/2 × 0.640 = 84.640	M³ M³	0.000 84.640
	* 연암 [0.0 ~ 6.0 M] (11.500 × 11.500 + 11.500 × 11.500) × 1/2 × 0.000 = 0.000 [6.0 M 이상] (11.500 × 11.500 + 11.500 × 11.500) × 1/2 × 0.300 = 39.675	M³ M³	0.000 39.675
2. 되메우기	터파기 수량 - 구조물 수량 - 암채우기량  기초 연장 = 10.000 M		

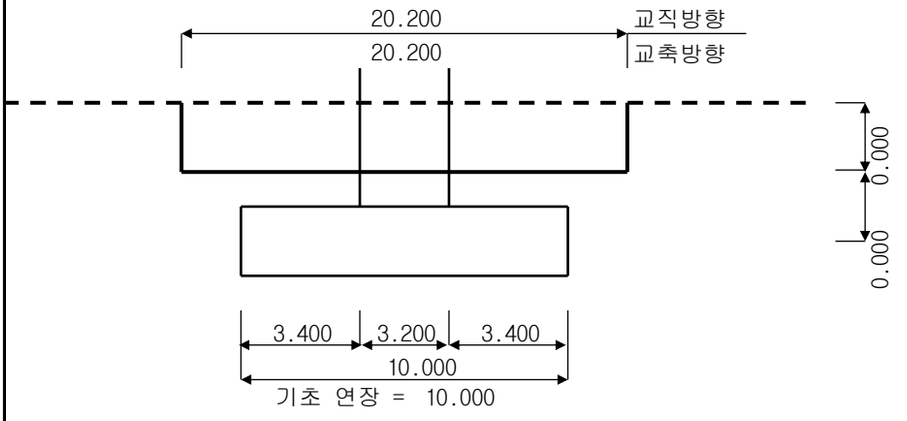
<3차현장자문회의 결과 반영>

T형(1)

공 종	산 출 근 거			단위	수 량
2. 되메우기	* 구체 수량				
	기초 : 10.000 × 10.000 × 2.500	=	250.000		
	기둥 : π × 3.200² × 1/4 × 3.994 ×1 EA	=	32.122		
	∴ 되메우기(토사) = 터파기 수량 - 구조물 수량 - 암채우기량 - 가성토량				
	= 983.279 - 282.122 - 0.000 - 160.848	=	540.309	M³	540.309
	∴ 부족토	=	0.000	M³	0.000
3. 잔토	* 토사 : 육상터파기 토사량 - 되메우기 수량				
	= 858.964 - 540.309	=	318.655	M³	318.655
	* 풍화암 : 육상터파기 풍화암 수량				
	= 84.640	=	84.640	M³	84.640
	* 연암 : 육상터파기 연암 수량				
	= 39.675	=	39.675	M³	39.675
4. 성토	* 토사 : 321.529 - 가시설 가성토	=	321.529	M³	321.529
5. 면정리	* 연암 면정리및청소				
	11.500 × 11.500	=	132.250	M²	132.250
6. 물푸기	1) 물푸기 - 양수기 Φ150mm(hr)				
	가) 터파기에 대한 물푸기 시간				
	* 토사 : 858.964 / 38.880 m³ /hr	=	22		
	* 풍화암 : 84.640 × 0.324 hr/m³	=	27		
	* 연암 : 39.675 × 0.455 hr/m³	=	18		
	∴ 터파기 물푸기 시간		67		
	나) 바닥콘크리트 타설 및 양생				
	1 × 1 × 8	=	8		
	다) 기초거푸집 조립				
	1 × 2 × 8	=	16		
	라) 기초철근 조립				
	1 × 3 × 8	=	24		
	마) 기초콘크리트 타설 및 양생				
	1 × 2 × 8	=	16		
	바) 계 : 가) + 나) + 다) + 라) + 마)	=	131	HR	131
	2) 물푸기 - 설치 및 운반 (개소)				
	* 물푸기 개소수 =	=	1	개소	1

<3차현장자문회의 결과 반영>

T형(1)

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
7. 사석채움	* 세굴방지공 두께 : 0.000 m , 사석보호공 설치 범위 : 20.200 m  		
	* 포설체적 π / 4 x 20.200² x (0.000 + 0.000) = 0.000 * 구체 공제량 기초 : 10.000 × 10.000 × 0.000 = 0.000 기둥 : π × 3.200² × 1/4 × 0.000 × 1 ea = 0.000 ∴ 사석채움량 = 포설체적 − 구조물 수량 = 0.000 − 0.000 = 0.000	M³	0.000
8. PHC말뚝 (ø=800/110t) SDA 공법	* 자재비 0.200 × 36 본 × 1.03 = 0.000	M	0.000
	* PHC 말뚝두부보강 = 0	본	0
	* PHC 말뚝선단보강 = 0	본	0
	* PHC 말뚝이음 = 0	본	0
	* 천공비		
	N = 0~20 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	N = 20~40 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	N = 40~50 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	N = 50이상 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	풍화암 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	연암 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
9. 말뚝재하시험	* 말뚝동재하시험 0 회 = 0	회	0
	* 말뚝정재하시험 0 회 = 0	회	0
	* 말뚝수평재하시험 0 회 = 0	회	0

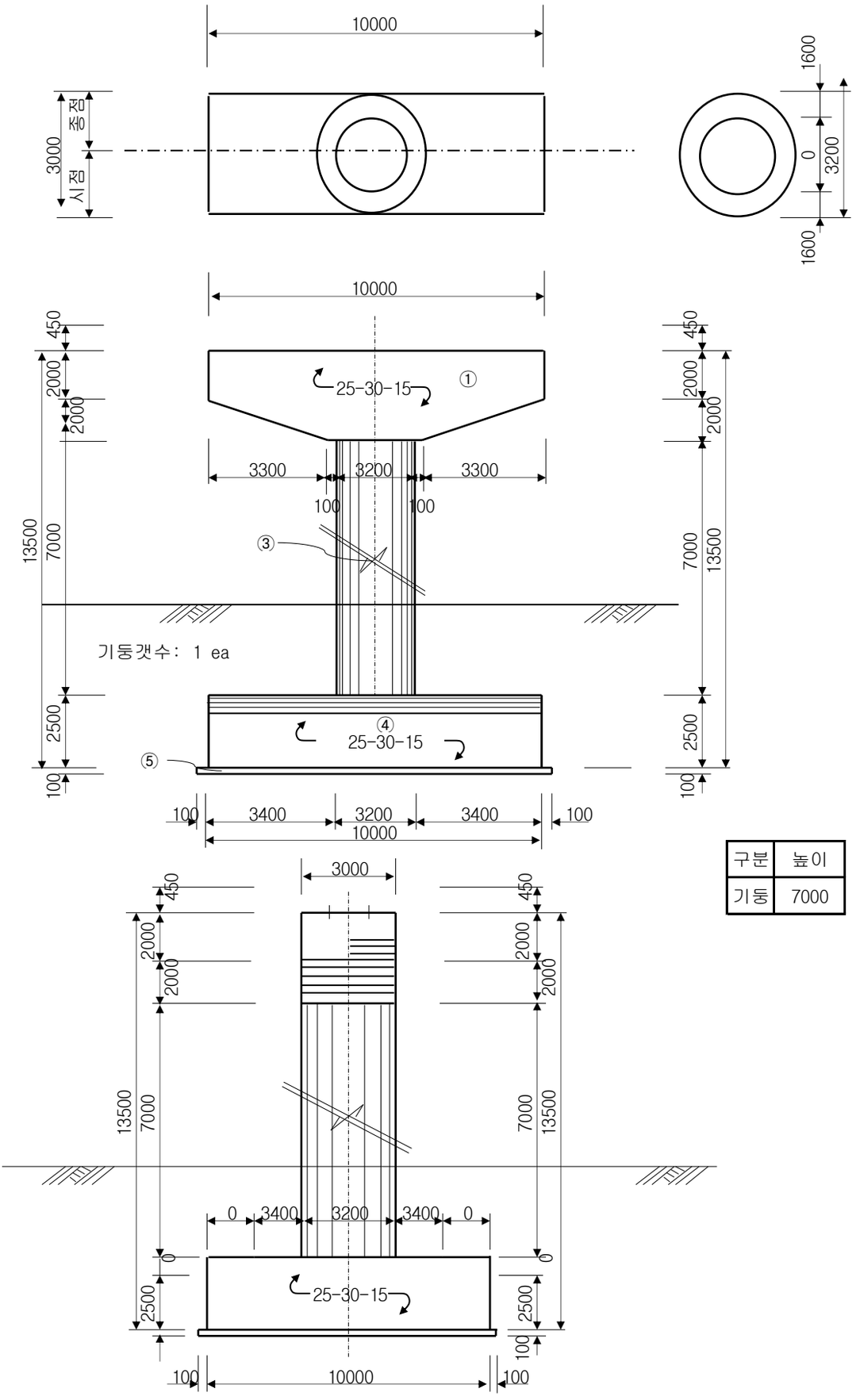
공 종	산 출 근 거	단위	수 량
10. 말뚝굴착토	* 말뚝단면적 A = 0.000 ㎡ [사토처리] V = 0.000 × 0.000 × 36 본 = 0.00 [유용토] V = 0.000 × 0.000 × 36 본 = 0.00 [폐기물처리] V = 0.000 × 0.000 × 36 본 = 0.00	㎥ ㎥ ㎥	 0.00 0.00 0.00
11. 용접부검사	◈ 자분탐상시험(M.T) : 10본당 1개소 0 본 ÷ 10 본 X 1 = 0 회 (PHC+PHC 이음부용접검사) 시험길이 : 0 회 X 0.000 = 0.00	 m	 0.00
12. 말뚝박기용천공 (공삭공)	폐합된 현장(가시설이 있는 교대, 교각등)에서는 시공순서상 구조물 바닥에서부터 말뚝박기가 어려우므로 원지반에서부터 구조물 바닥면까지 천공을 적용. -공삭공 (N= 0~20) 0.000 × 36 본 = 0.000 (N= 20~40) 0.000 × 36 본 = 0.000 (N= 40~50) 0.000 × 36 본 = 0.000 (N= 50이상) 0.000 × 36 본 = 0.000 -케이싱 설치 및 철거 0.000 × 36 본 = 0.000	 m m m m m	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
13. 그라우팅	굴진용용액 V = π ×(0.800 + 0.1)² / 4 × 0.000 × 36 본 = 0.000 선단고정액 L = 5 × 0.000 = 0.000 m V = π ×(0.000 + 0.1)² / 4 × 0.000 × 36 본 = 0.000 주변고정액 L = (0.000 + 2 × 0.000) - 5 × 0.000 = 0.000 m V = π ×{(0.000 + 0.1)² - 0.000 ² } / 4 × 0.000 × 36 본 = 0.000	 ㎥ ㎥ ㎥	 0.00 0.00 0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>

T형(1)

공 종	산 출 근 거	단위	수 량

교 각 일 반 수 량



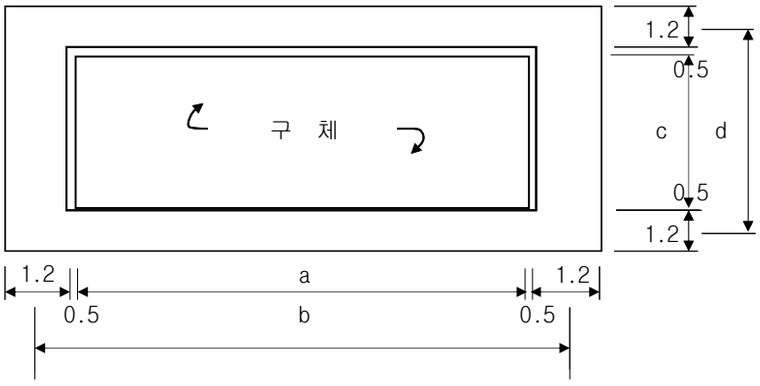
<3차현장자문회의 결과 반영>
T형(1)

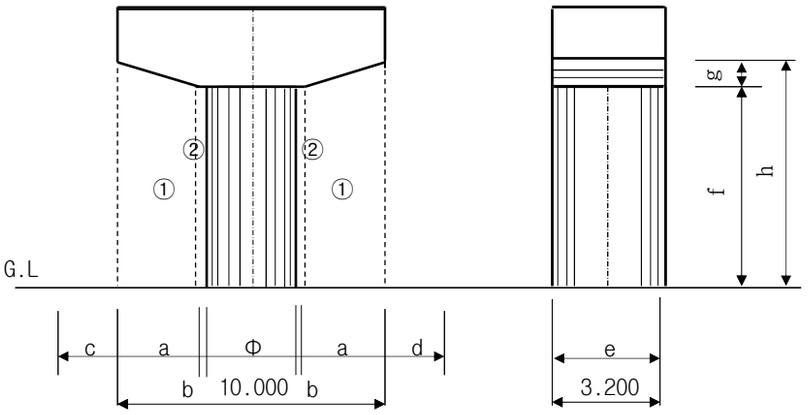
공 종	산 출 근 거	단위	수 량
A. 교각기초			
1. 콘크리트 (25-30-15)	④ V = 10.000x10.000x2.500 - 0.000x0.000x1/2x10.000x2EA = 250.000	m^3	250.000
2. 버림콘크리트 (25-18-15)	⑥ V = 10.200x10.200x0.100 = 10.404	m^3	10.404
3. 거푸집 (유로폼)	④ A = 2.500x10.000x2EA + {(10.000+10.000)x1/2x0.000 + 2.500x10.000}x2EA = 100.000	m^2	100.000
4. 거푸집 (합판 6회)	⑥ A = (10.200+10.200)x0.100x2EA = 4.080	m^2	4.080
5. SPACER 설치	(벽 체 용) · A = 100.000 = 100.000	m^2	100.000
	(슬래브 및 기초용) · A = 10.000 x 10.000 = 100.000	m^2	100.000
B. 교각구체			
1. 콘크리트 (25-30-15)	(15m 미만) ① V1 = (10.000+3.400)×2.000×1/2×3.000 = 40.200 ① V2 = 10.000×2.000×3.000-0.000x0.000x10.000 = 60.000 ① V3 = 0.075×4.000×2EA = 0.598 ② V4 = 10.000×0.450×1.500 = 6.750 ③ V5 = π×(3.200² -0.000²)×1/4×7.000×1EA = 56.297 Σ 163.845	m^3	163.845
	(15m 이상) ① V1 = 0.000 = 0.000 ① V2 = 0.000 = 0.000 ① V3 = 0.000 = 0.000 ② V4 = 0.000 = 0.000 ③ V5 = 0.000 = 0.000 Σ 0.000	m^3	0.000

<3차현장자문회의 결과 반영>

T형(1)

공 종	산 출 근 거			단위	수 량
2. 거푸집 (코핑용, 각형) (합판3회)	(7.0 ~ 10.0m)				
	① A1 = (8.886+2.286)x1/2x2.000x2EA	=	22.346	m^2	22.346
	① A1 = $\sqrt{3.300^2 + 2.000^2}$ x3.000x2EA + 3.000x3.400 - (πx3.200² /4 - 0.075x2EA)x1EA	=	25.459	m^2	25.459
	(10.0 ~ 13.0m)				
	① A2 = (8.886x2.000+2.000x3.000) x 2EA	=	47.546	m^2	47.546
3. 거푸집 (합판3회)	(10.0 ~ 13.0m)				
	① A1 = 10.000x0.450X2EA + 1.500x0.450X2EA	=	10.350	m^2	10.350
4. 거푸집 (코핑용, 원형) (합판3회)	(7.0 ~ 10.0m)				
	① A1 = (1.137x2.000x2EA)	=	4.549	m^2	4.549
	(10.0 ~ 13.0m)				
	① A2 = (1.137x2.000) x 2EA	=	4.549	m^2	4.549
5. 강재거푸집 (기둥용, 원형) D=3.2 M	- 기초위 기둥길이 = 7.000 m - 기둥 외경둘레 = 10.053 m				
	(0 ~ 7.0m)				
	· A = 10.053x7.000x1EA	=	70.371	m^2	70.371
	(7 ~ 10.0m)				
	· A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(10.0 ~ 13.0m)				
	· A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(13.0 ~ 16.0m)				
	· A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(16.0 ~ 19.0m)				
	· A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(19.0 ~ 22.0m)				
	· A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(22.0 ~ 25.0m)				
	· A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
5. 강재거푸집 (기둥용, 원형) D=3.2 M	(25.0 ~ 28.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
	(28.0 ~ 31.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
	(31.0 ~ 34.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
	(34.0 ~ 37.0m) · A = 0.000x0.000 = 0.000	m^2	0.000
6. 비계공 (강관)	 a = 10.000 m c = 3.000 m b = 12.200 m d = 5.200 m 비계 높이 = 13.500-2.500-0.5 = 10.500 m (0 ~ 30.0m) · A = (12.200+5.200)x10.500x2EA = 365.400	m^2	365.400

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
7. 동바리 (강관)	 a = 3.300 m　　d = 0.000 m　　g = 2.000 m b = 0.100 m　　e = 3.200 m　　h = 5.006 m c = 0.000 m　　f = 3.006 m　　Φ = 3.200 m 코핑폭 = 3.000 m (0 ~ 7.0m) ① A1 = (3.006+5.006)x1/2x3.300x3.000x2EA = 79.319 ② A2 = 0.100x3.006x3.000x2EA = 1.804 소 계 = 81.123	공/m^3	81.123
	(7 ~ 10.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000
	(10.0 ~ 13.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000
	(13.0 ~ 16.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
7. 동바리 (강관)	(16.0 ~ 19.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000
8.수평연결재	: 수평 연결재는 동바리의 1단 면적으로 수량을 산출함. * 수평연결재 (h=3.5m초과시 높이 2m마다 설치) · A =(10 - 3.200 x 1 EA) x 3.000 x 2 단 = 40.800	m^2	40.800
9.교각번호판	[알루미늄 _ 900x900x1mm] · N = 1 EA = 1	EA	1
10.SPACER 설치	(벽 체 용) · A = 69.892 + 70.371 = 140.263 (슬래브 및 기초용) · A = 25.459 = 25.459	m^2 m^2	140.263 25.459
11. 커플러	H32 : 0 EA H29 : 160 EA H25 : 66 EA H22 : 0 EA H19 : 0 EA H16 : 0 EA H13 : 0 EA	EA EA EA EA EA EA EA	0 160 66 0 0 0 0
12.철근가공조립 매우복잡(SD40)	(코핑) H32 = 8.525, H29 = 0.000, H25 = 0.000, H22 = 3.677, H19 = 5.568, H16 = 1.811, H13 = 0.000 / 계 = 19.581 ton (기둥) H32 = 0.000, H29 = 11.177, H25 = 2.568, H22 = 0.000, H19 = 0.220, H16 = 0.000, H13 = 0.000 / 계 = 13.965 ton (기초) H32 = 0.000, H29 = 11.825, H25 = 15.262, H22 = 0.401, H19 = 2.084, H16 = 0.000, H13 = 1.114 / 계 = 30.686 ton	ton	64.232

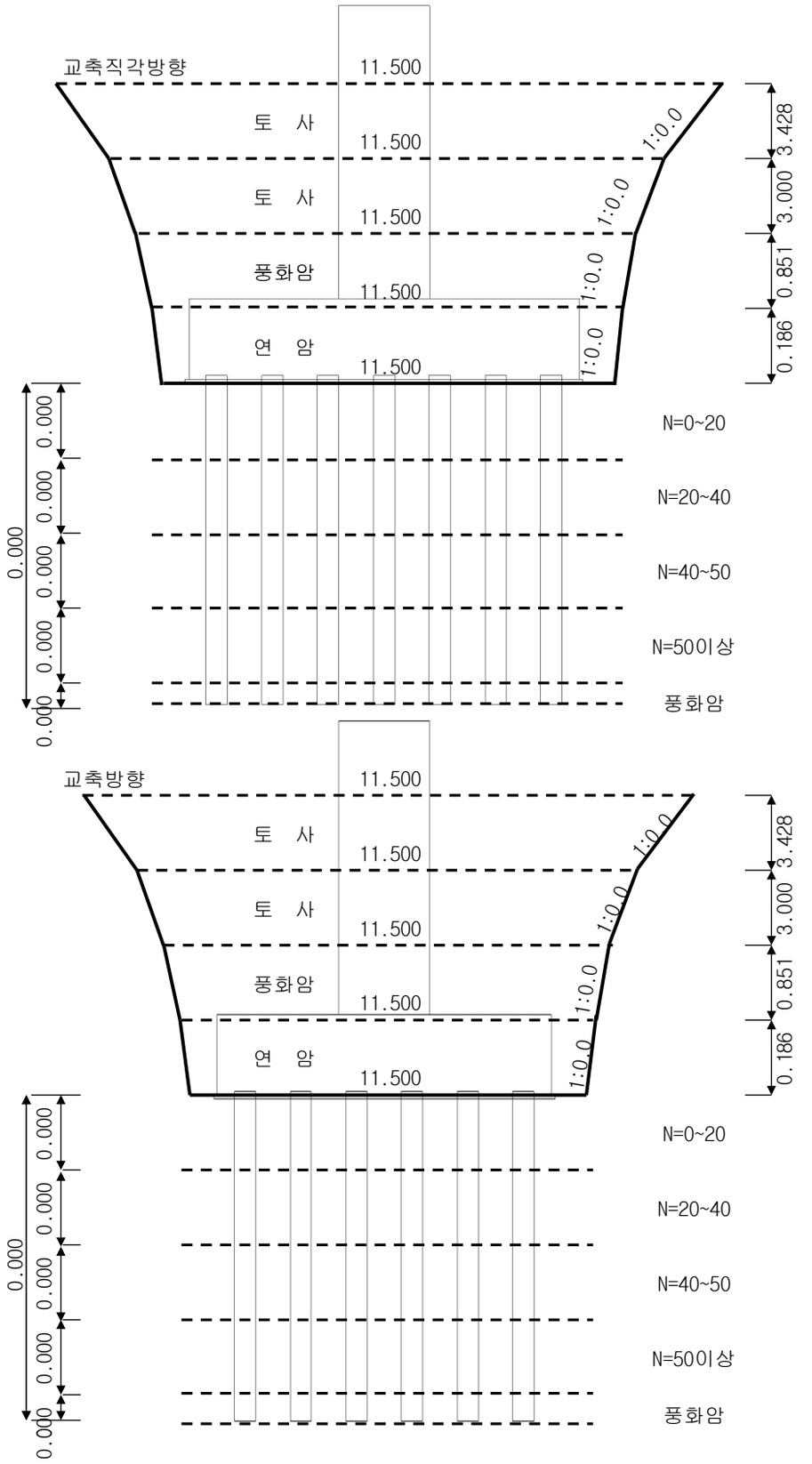
<3차현장자문회의 결과 반영>
T형(1)

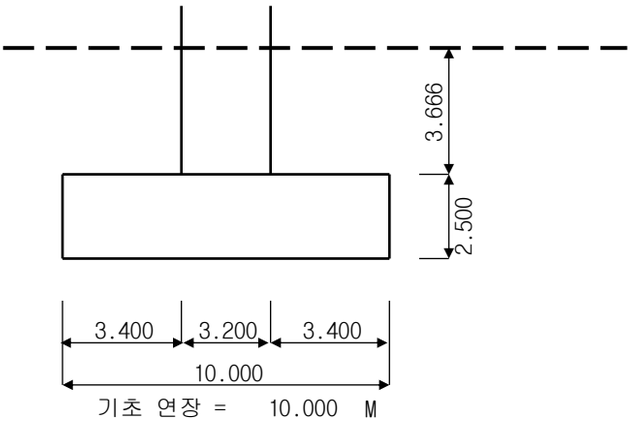
공 종	산 출 근 거	단위	수 량
13. 교각접지선부설	· N = 2 EA = 2	개소	2
	· L = (9.500 + 2.000 + 2.000 + 3.500) x 2 x 1.05 = 35.700	m	35.700
14.교각점검시설	· N = 1 개소 = 1	개소	1
15.평판재하시험	· N = 1 회 = 1	회	1
16. 마대쌓기및헐기	70.139 = 70.139	m^2	70.139

<3차현장자문회의 결과 반영>
T형(2)

공 종	산 출 근 거	단위	수 량

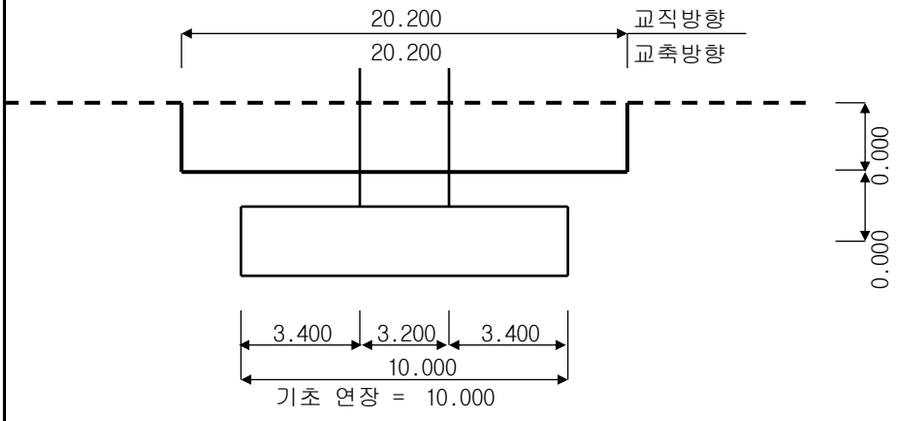
교 각 토 공



공 종	산 출 근 거	단위	수 량
1. 터파기 (폐합)	* 토사 [0.0 ~ 6.0 M] (11.500 × 11.500 + 11.500 × 11.500) × 1/2 × 3.000 = 396.750 (11.500 × 11.500 + 11.500 × 11.500) × 1/2 × 3.000 = 396.750 사석채움 터파기 (0.000 - 11.500 X 11.500 X 0.000) = 0.000 [6.0 M 이상] (11.500 × 11.500 + 11.500 × 11.500) × 1/2 × 0.428 = 56.603 (11.500 × 11.500 + 11.500 × 11.500) × 1/2 × 0.000 = 0.000	M³ M³	793.500 56.603
	* 풍화암 [0.0 ~ 6.0 M] (11.500 × 11.500 + 11.500 × 11.500) × 1/2 × 0.000 = 0.000 [6.0 M 이상] (11.500 × 11.500 + 11.500 × 11.500) × 1/2 × 0.851 = 112.545	M³ M³	0.000 112.545
	* 연암 [0.0 ~ 6.0 M] (11.500 × 11.500 + 11.500 × 11.500) × 1/2 × 0.000 = 0.000 [6.0 M 이상] (11.500 × 11.500 + 11.500 × 11.500) × 1/2 × 0.186 = 24.599	M³ M³	0.000 24.599
2. 되메우기	터파기 수량 - 구조물 수량 - 암채우기량  기초 연장 = 10.000 M		

<3차현장자문회의 결과 반영>
T형(2)

공 종	산 출 근 거			단위	수 량
2. 되메우기	* 구체 수량				
	기초 : 10.000 × 10.000 × 2.500	=	250.000		
	기둥 : π × 3.200² × 1/4 × 3.666 ×1 EA	=	29.484		
	∴ 되메우기(토사) = 터파기 수량 - 구조물 수량 - 암채우기량 - 가성토량				
	= 987.246 - 279.484 - 0.000 - 243.360	=	464.402	M³	464.402
	∴ 부족토	=	0.000	M³	0.000
3. 잔토	* 토사 : 육상터파기 토사량 - 되메우기 수량				
	= 850.103 - 464.402	=	385.701	M³	385.701
	* 풍화암 : 육상터파기 풍화암 수량				
	= 112.545	=	112.545	M³	112.545
	* 연암 : 육상터파기 연암 수량				
	= 24.599	=	24.599	M³	24.599
4. 성토	* 토사 : 517.500 - 가시설 가성토	=	517.500	M³	517.500
5. 면정리	* 연암 면정리및청소				
	11.500 × 11.500	=	132.250	M²	132.250
6. 물푸기	1) 물푸기 - 양수기 Φ150mm(hr)				
	가) 터파기에 대한 물푸기 시간				
	* 토사 : 850.103 / 38.880 m³ /hr	=	22		
	* 풍화암 : 112.545 × 0.324 hr/m³	=	36		
	* 연암 : 24.599 × 0.455 hr/m³	=	11		
	∴ 터파기 물푸기 시간		69		
	나) 바닥콘크리트 타설 및 양생				
	1 × 1 × 8	=	8		
	다) 기초거푸집 조립				
	1 × 2 × 8	=	16		
	라) 기초철근 조립				
	1 × 3 × 8	=	24		
	마) 기초콘크리트 타설 및 양생				
	1 × 2 × 8	=	16		
	바) 계 : 가) + 나) + 다) + 라) + 마)	=	133	HR	133
	2) 물푸기 - 설치 및 운반 (개소)				
	* 물푸기 개소수 =	=	1	개소	1

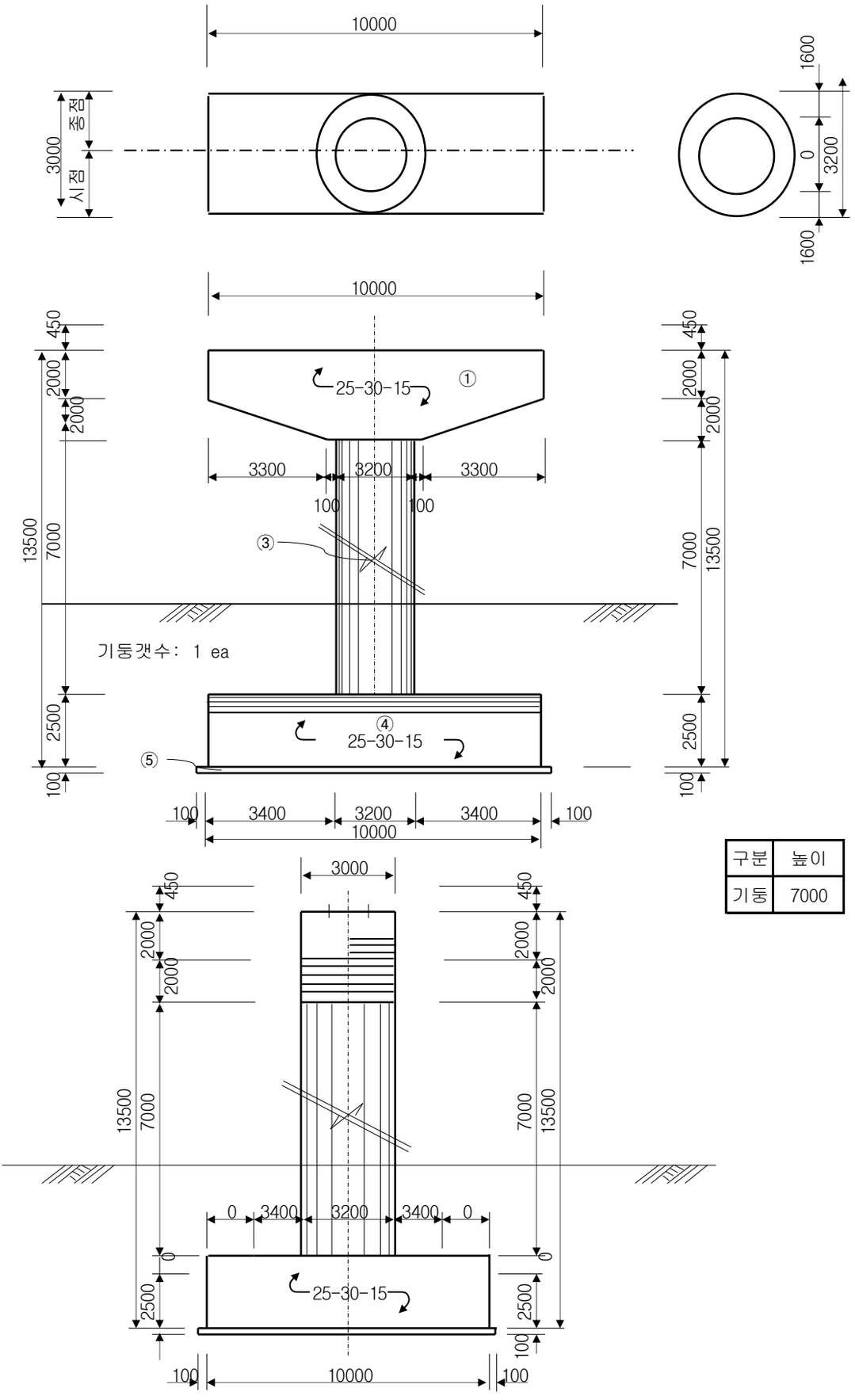
공 종	산 출 근 거	단위	수 량
7. 사석채움	* 세굴방지공 두께 : 0.000 m , 사석보호공 설치 범위 : 20.200 m  		
	* 포설체적 π / 4 x 20.200² x (0.000 + 0.000) = 0.000 * 구체 공제량 기초 : 10.000 × 10.000 × 0.000 = 0.000 기둥 : π × 3.200² × 1/4 × 0.000 × 1 ea = 0.000 ∴ 사석채움량 = 포설체적 - 구조물 수량 = 0.000 - 0.000 = 0.000	M³	0.000
8. PHC말뚝 (ø=800/110t) SDA 공법	* 자재비 0.200 × 36 본 × 1.03 = 0.000	M	0.000
	* PHC 말뚝두부보강 = 0	본	0
	* PHC 말뚝선단보강 = 0	본	0
	* PHC 말뚝이음 = 0	본	0
	* 천공비		
	N = 0~20 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	N = 20~40 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	N = 40~50 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	N = 50이상 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	풍화암 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
	연암 : 0.000 m × 0 본 = 0.000	M	0.000
9. 말뚝재하시험	* 말뚝동재하시험 0 회 = 0	회	0
	* 말뚝정재하시험 0 회 = 0	회	0
	* 말뚝수평재하시험 0 회 = 0	회	0

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
10. 말뚝굴착토	* 말뚝단면적 A = 0.000 ㎡		
	[사토처리]		
	V = 0.000 × 0.000 × 36 본 = 0.00	㎥	0.00
	[유용토]		
	V = 0.000 × 0.000 × 36 본 = 0.00	㎥	0.00
	[폐기물처리]		
	V = 0.000 × 0.000 × 36 본 = 0.00	㎥	0.00
11. 용접부검사	◈ 자분탐상시험(M.T) : 10본당 1개소		
	0 본 ÷ 10 본 X 1 = 0 회 (PHC+PHC 이음부용접검사)		
	시험길이 : 0 회 X 0.000 = 0.00	m	0.00
12. 말뚝박기용천공 (공삭공)	폐합된 현장(가시설이 있는 교대, 교각등)에서는 시공순서상 구조물 바닥에서부터 말뚝박기가 어려우므로 원지반에서부터 구조물 바닥면까지 천공을 적용.		
	-공삭공		
	(N= 0~20) 0.000 × 36 본 = 0.000	m	0.00
	(N= 20~40) 0.000 × 36 본 = 0.000	m	0.00
	(N= 40~50) 0.000 × 36 본 = 0.000	m	0.00
	(N= 50이상) 0.000 × 36 본 = 0.000	m	0.00
	-케이싱 설치 및 철거		
	0.000 × 36 본 = 0.000	m	0.00
13. 그라우팅	굴진용용액		
	V = π × (0.800 + 0.1)^2 / 4 × 0.000 × 36 본 = 0.000	㎥	0.00
	선단고정액 L = 5 × 0.000 = 0.000 m		
	V = π × (0.000 + 0.1)^2 / 4 × 0.000 × 36 본 = 0.000	㎥	0.00
	주변고정액 L = (0.000 + 2 × 0.000) - 5 × 0.000 = 0.000 m		
	V = π × {(0.000 + 0.1)^2 - 0.000 ^{2} }		
	/ 4 × 0.000 × 36 본 = 0.000	㎥	0.00

<3차현장자문회의 결과 반영>
T형(2)

공 종	산 출 근 거	단위	수 량

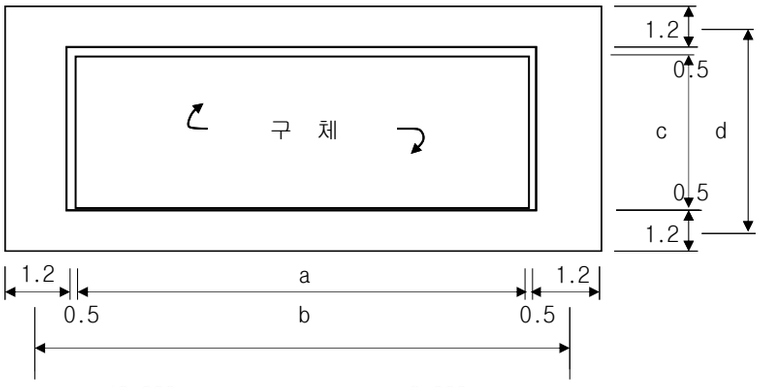
교 각 일 반 수 량

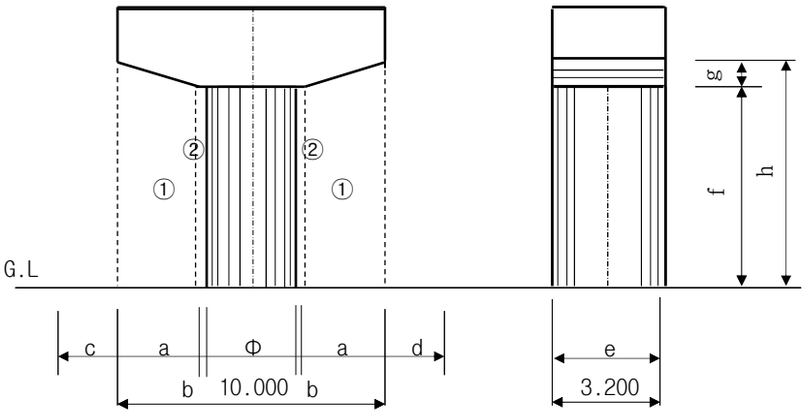


구분	높이
기둥	7000

공 종	산 출 근 거			단위	수 량
A. 교각기초					
1. 콘크리트 (25-30-15)	④ V = 10.000x10.000x2.500 - 0.000x0.000x1/2x10.000x2EA	=	250.000	m^3	250.000
2. 버림콘크리트 (25-18-15)	⑥ V = 10.200x10.200x0.100	=	10.404	m^3	10.404
3. 거푸집 (유로폼)	④ A = 2.500x10.000x2EA + {(10.000+10.000)x1/2x0.000 + 2.500x10.000}x2EA	=	100.000	m^2	100.000
4. 거푸집 (합판 6회)	⑥ A = (10.200+10.200)x0.100x2EA	=	4.080	m^2	4.080
5. SPACER 설치	(벽 체 용) · A = 100.000	=	100.000	m^2	100.000
	(슬래브 및 기초용) · A = 10.000 x 10.000	=	100.000	m^2	100.000
B. 교각구체					
1. 콘크리트 (25-30-15)	(15m 미만)				
	① V1 = (10.000 + 3.400) × 2.000 × 1/2 × 3.000	=	40.200		
	① V2 = 10.000 × 2.000 × 3.000-0.000x0.000x10.000	=	60.000		
	① V3 = 0.075 × 4.000 × 2EA	=	0.598		
	② V4 = 10.000 × 0.450 × 1.500	=	6.750		
	③ V5 = π × (3.200² -0.000²) × 1/4 × 7.000 × 1EA	=	56.297		
		Σ	163.845	m^3	163.845
	(15m 이상)				
	① V1 = 0.000	=	0.000		
	① V2 = 0.000	=	0.000		
	① V3 = 0.000	=	0.000		
	② V4 = 0.000	=	0.000		
	③ V5 = 0.000	=	0.000		
		Σ	0.000	m^3	0.000

공 종	산 출 근 거			단위	수 량
2. 거푸집 (코핑용, 각형) (합판3회)	(7.0 ~ 10.0m) ① A1 = (8.886+2.286)x1/2x2.000x2EA	=	22.346	m^2	22.346
	① A1 = $\sqrt{3.300^2 + 2.000^2}$ x3.000x2EA + 3.000x3.400 - (πx3.200² /4 - 0.075x2EA)x1EA	=	25.459	m^2	25.459
	(10.0 ~ 13.0m) ① A2 = (8.886x2.000+2.000x3.000) x 2EA	=	47.546	m^2	47.546
3. 거푸집 (합판3회)	(10.0 ~ 13.0m) ① A1 = 10.000x0.450X2EA + 1.500x0.450X2EA	=	10.350	m^2	10.350
4. 거푸집 (코핑용, 원형) (합판3회)	(7.0 ~ 10.0m) ① A1 = (1.137x2.000x2EA)	=	4.549	m^2	4.549
	(10.0 ~ 13.0m) ① A2 = (1.137x2.000) x 2EA	=	4.549	m^2	4.549
5. 강재거푸집 (기둥용, 원형) D=3.2 M	- 기초위 기둥길이 = 7.000 m - 기둥 외경둘레 = 10.053 m (0 ~ 7.0m) · A = 10.053x7.000x1EA	=	70.371	m^2	70.371
	(7 ~ 10.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(10.0 ~ 13.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(13.0 ~ 16.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(16.0 ~ 19.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(19.0 ~ 22.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(22.0 ~ 25.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000

공 종	산 출 근 거			단위	수 량
5. 강재거푸집 (기둥용, 원형) D=3.2 M	(25.0 ~ 28.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(28.0 ~ 31.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(31.0 ~ 34.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
	(34.0 ~ 37.0m) · A = 0.000x0.000	=	0.000	m^2	0.000
6. 비계공 (강관)	 a = 10.000 m c = 3.000 m b = 12.200 m d = 5.200 m 비계 높이 = 13.500-2.500-0.5 = 10.500 m (0 ~ 30.0m) · A = (12.200+5.200)x10.500x2EA	=	365.400	m^2	365.400

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
7. 동바리 (강관)	 a = 3.300 m　d = 0.000 m　g = 2.000 m b = 0.100 m　e = 3.200 m　h = 5.334 m c = 0.000 m　f = 3.334 m　Φ = 3.200 m 코핑폭 = 3.000 m (0 ~ 7.0m) ① A1 = (3.334+5.334)x1/2x3.300x3.000x2EA = 85.813 ② A2 = 0.100x3.334x3.000x2EA = 2.000 소 계 = 87.813	공/m^3	87.813
	(7 ~ 10.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000
	(10.0 ~ 13.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000
	(13.0 ~ 16.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
7. 동바리 (강관)	(16.0 ~ 19.0m) ① A1 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 ② A2 = 0.000x0.000x0.000 = 0.000 소 계 = 0.000	공/m^3	0.000
8.수평연결재	: 수평 연결재는 동바리의 1단 면적으로 수량을 산출함. * 수평연결재 (h=3.5m초과시 높이 2m마다 설치) · A =(10 - 3.200 x 1 EA) x 3.000 x 2 단 = 40.800	m^2	40.800
9.교각번호판	[알루미늄 _ 900x900x1mm] · N = 1 EA = 1	EA	1
10.SPACER 설치	(벽 체 용) · A = 69.892 + 70.371 = 140.263 (슬래브 및 기초용) · A = 25.459 = 25.459	m^2 m^2	140.263 25.459
11. 커플러	H32 : 0 EA H29 : 160 EA H25 : 66 EA H22 : 0 EA H19 : 0 EA H16 : 0 EA H13 : 0 EA	EA EA EA EA EA EA EA	0 160 66 0 0 0 0
12.철근가공조립 매우복잡(SD40)	(코핑) H32 = 8.525, H29 = 0.000, H25 = 0.000, H22 = 3.259, H19 = 5.698, H16 = 1.939, H13 = 0.000 / 계 = 19.421 ton (기둥) H32 = 0.000, H29 = 11.177, H25 = 2.568, H22 = 0.000, H19 = 0.220, H16 = 0.000, H13 = 0.000 / 계 = 13.965 ton (기초) H32 = 0.000, H29 = 11.825, H25 = 15.262, H22 = 0.401, H19 = 2.084, H16 = 0.000, H13 = 1.114 / 계 = 30.686 ton	ton	64.072

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
13. 교각접지선부설	· N = 2 EA = 2	개소	2
	· L = (9.500 + 2.000 + 2.000 + 3.500) x 2 x 1.05 = 35.700	m	35.700
14.교각점검시설	· N = 1 개소 = 1	개소	1
15.평판재하시험	· N = 1 회 = 1	회	1
16. 마대쌓기및헐기	105.087 = 105.087	m^2	105.087

4.5 부 대 공

제작장 및 조립장

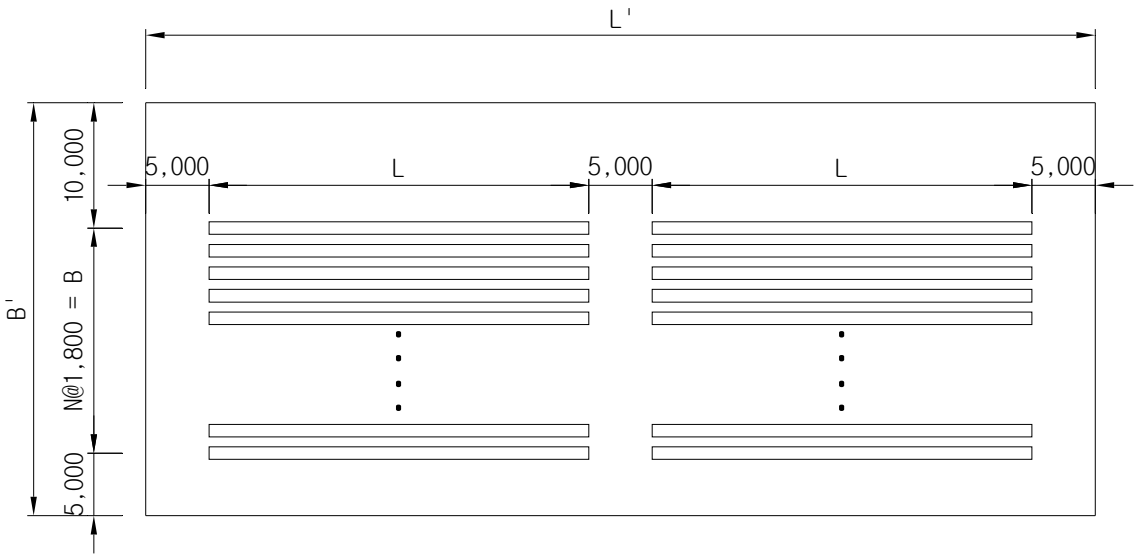
<3차현장자문회의 결과 반영>

제작장 총괄집계표

공 종	규 격	단 위	파전제2교	계	비 고
1. 토공					
흙쌓기					
흙쌓기	토사	m³	1,588.464	1,588.464	
자갈깔기	t=20cm	m³	381.300	381.300	
흙쌓기 철거				-	
흙깎기	토 사	m³	1,969.764	1,969.764	
측구공				-	
측구뚝쌓기	토 사	m³	25.992	25.992	
측구터파기	토 사	m³	69.200	69.200	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량



L= 70.000 L'= 85.000

N= 4.000 B'= 22.200

B= 7.200

1. 흙쌓기 (노체)	(1926.0 + 2045.2) / 2.00 X 0.80 = 1588.46	㎥	1588.46
2. 자갈깔기 (T=20cm)	(1887.0 + 1926.0) / 2.00 X 0.20 = 381.30	㎥	381.30
3. 흙쌓기 철거	1588.46 + 381.30 = 1969.76	㎥	1969.76
4. 측구뚝쌓기	(25.95 X 2.00 + 92.50) X 0.18 = 25.99	㎥	25.99
5. 측구터파기	(24.45 X 2.00 + 89.50) X 0.50 = 69.20	㎥	69.20

공사용가도

<3차현장자문회의 결과 반영>

공사용가도 위치조서

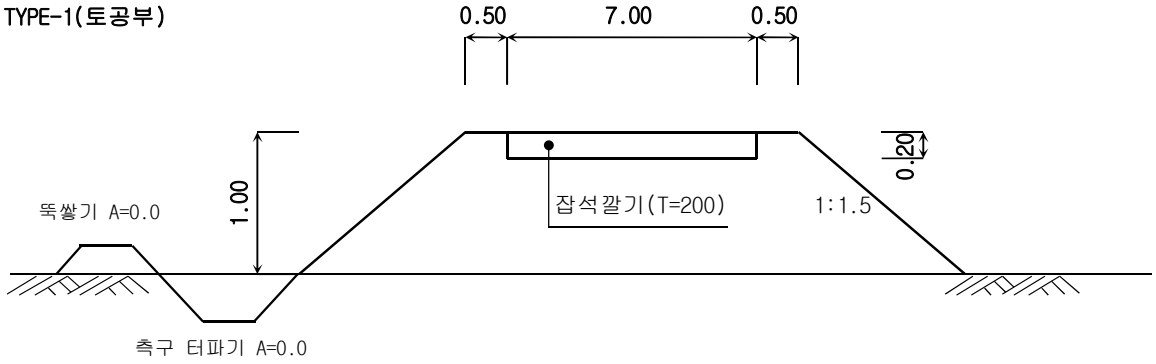
구 분	STA	폭	연 장	비 고
공사용가도 1	량기(현) 289㎞ 700.04 (우) ~ 289㎞ 812.09 (우)	8.00	112.05	파전제3교

<3차현장자문회의 결과 반영>

공사용가도#1 수량집계표

공 종	규 격	단위	TYPE-1	TYPE-2	합 계	비 고
▣ 토 공						
땅깎기						
땅깎기	토사	㎥				
흙쌓기						
노상	토사	㎥				
노체	토사	㎥	688.905		688.905	
흙쌓기철거		㎥	812.200		812.200	
포장공						
잡 석 깔 기	잡석	㎥	123.290		123.290	
비탈면보호공						
떼입히기	거적덮기	㎡				
구조물터파기						
터파기	육상, 토사	㎥				
되메우기 및 다짐						
되메우기	토사	㎥				
잔토처리	토사,인력	㎥				
표토제거	답구간(T=0.20m)	㎡	370.040		370.040	
	답외구간(T=0.15m)	㎡	565.510		565.510	
측 구						
측구터파기	토사	㎥				
측구둑쌓기	토사	㎥				
P.P마대쌓기및철거	45x70cm	㎡				
▣가배수관설치 및 철거						
기초잡석깔기	잡석	㎥	2.040		2.040	
가배수관 설치	(흄관,Ø450)	m	12.000		12.000	
	(흄관,Ø600)	m				
	(흄관,Ø800)	m				
	(흄관,Ø1,000)	m				
가배수관 철거	(흄관,Ø450)	m	12.000		12.000	
	(흄관,Ø600)	m				
	(흄관,Ø800)	m				
	(흄관,Ø1,000)	m				
▣가설교량 설치 및 철거						
가설교량 설치 및 철거		식	1		1	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
	* 총 연 장 : 85.05 m TYPE-1(토공부)  가각부 수량 = 15.13 + 5.98 + 0.00 + 0.00 + 0.00 + 0.00 = 21.11 ㎡	
1.01 흙쌓기 (토사)	(8.00 + 11.00) x 1.00 / 2 x 85.05 - 7.00 x 0.20 x 85.05 + 0.00 = 688.91	688.91 ㎥
1.02 잡 석 깔 기 (잡 석)	7.00 x 0.20 x 85.05 + 21.11 x 0.20 = 123.29	123.29 ㎥
1.03 흙쌓기 철거	688.91 + 123.29 = 812.20	812.20 ㎡
1.04 표토제거	답구간 (T=0.2M) 11.00 x 33.64 = 370.04 답외구간 (T=0.15M) 11.00 x 51.41 = 565.51	370.04 ㎡ 565.51 ㎡
1.05 측구 터파기	0.00 x 85.05 = 0.00	0.00 ㎥
1.06 측구둑쌓기	0.00 x 85.05 = 0.00	0.00 ㎥

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
1.07 비탈면 보호공	1.80 × 0.00	=	0.00	0.00 ㎡
1.08 P.P 마대쌓기	1.80 × 0.00 + 0.00	=	0.00	0.00 ㎡
2.01 가배수관 설치	(흄관,Ø450) 1ea × 12.00	=	12.00	12.00 m
	(흄관,Ø600) 0ea × 0.00	=	0.00	0.00 m
	(흄관,Ø800) 0ea × 0.00	=	0.00	0.00 m
	(흄관,Ø1,000) 0ea × 0.00	=	0.00	0.00 m
2.02 기초잡석깔기	(흄관,Ø450)			
(잡 석)	0.85 x 0.20 x 12.00	=	2.04	2.04 ㎥
	(흄관,Ø600)			
	1.00 x 0.20 x 0.00	=	0.00	
	(흄관,Ø800)			
	1.20 x 0.20 x 0.00	=	0.00	
	(흄관,Ø1,000)			
	1.40 x 0.20 x 0.00	=	0.00	
2.03 가배수관 철거	(흄관,Ø450)	=	12.00	12.00 m
	(흄관,Ø600)	=	0.00	0.00 m
	(흄관,Ø800)	=	0.00	0.00 m
	(흄관,Ø1,000)	=	0.00	0.00 m
3.01 가설교량설치및철거		=	1	1 식

유지관리용도로

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄자재집계

공 종		규 격	단 위	수 량	할증수량	비 고
레 미 콘	무근(+2%)	25-21-8	㎥			
	무근(+2%)	25-18-15	㎥			
	무근(+2%)	25-21-15	㎥	1.774	1.809	
	철근(+1%)	25-21-15	㎥			
	무근(+2%)	25-24-15	㎥	26.812	27.348	
	철근(+1%)	25-24-15	㎥			
시 멘 트		40 kg/대	포			3%
철 근 (SD300)		D32	ton			3%
		D29	ton			3%
		D25	ton			3%
		D22	ton			3%
		D19	ton			3%
		D16	ton			3%
		소 계	ton			
		D13	ton			3%
		소 계	ton			
		계	ton			

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄수량 집계표

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
▣ 토 공				
유지보수도로				
땅깎기				
땅깎기	토사	㎥	34.51	
흙쌓기				
노상	토사	㎥		
노체	토사	㎥	55.75	
비다짐	토사	㎥		
비탈면보호공				
떼입히기	씨드스프레이+거적덮기	㎡	55.83	
표토제거	답구간(T=0.20m)	㎡	107.16	
	답외구간(T=0.15m)	㎡	141.90	
측 구				
측구터파기	토사	㎥	14.33	
측구둑쌓기	토사	㎥	2.35	
▣ 수 로 공				
토공				
구조물터파기				
터파기	육상, 토사	㎥	16.01	
되메우기 및 다짐				
되메우기	토사	㎥	12.65	
잔토처리	토사	㎥	3.36	
잡석치환	잡석	㎥		
배수관 설치				
관기초공				
기초콘크리트타설	무근,펌프카사용,fck=21MPa	㎥	1.39	
합판거푸집	유로폼, H=0~7m	㎡	5.92	
수밀밸트식접합및부설				
흄관설치	Ø300 x 1련	m		
흄관설치	Ø450 x 1련	m	7.00	
흄관설치	Ø600 x 1련	m		
흄관설치	Ø800 x 1련	m		
흄관설치	Ø1000 x 1련	m		
흄관설치	Ø1500 x 1련	m		

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교 총괄수량 집계표

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
날개벽 설치				
구체콘크리트타설	무근,펌프카사용,fck=21MPa	㎥	0.38	
합판거푸집	3회, H=0~7m	㎡	5.73	
▣ 포 장 공				
콘크리트포장타설				
콘크리트포장포설	인력포설, T=0.20m	㎡	134.06	fck=24MPa
콘크리트포장거푸집				
합판거푸집	4회, H=0~7m	㎡	14.18	
와이어메쉬깔기	#8,150x150	㎡	134.06	
비닐깔기	PE필름, T=0.1mm	㎡	134.06	
콘크리트포장양생				
비닐양생	PE필름, T=0.1mm	㎡	134.06	
신축이음				
신축이음	스치로폼, T=20mm	㎡	1.68	
충진재채움	아스팔트, 12×12mm	m	8.39	
콘크리트포장	수축줄눈,1차로	m	20.97	
보조기층포설				
보조기층	기계포설,본선포장	㎥	38.76	
보조기층	소규모,인력	㎥		
THP 주름관 설치	Ø600	m		

<3차현장자문회의 결과 반영>

유지보수도로 위치조서

구 분	STA	폭	연 장	비 고
유지보수도로 1	량기(현) 289km 722.60 (우) ~ 289km 786.14 (우)	5.00	63.55	
총연장			63.55	

<3차현장자문회의 결과 반영>

유지보수도로 토공수량집계표

공 종	규 격	단위	파전제2교	합 계	비 고
▣ 토 공					
땅깎기					
땅깎기	토사	㎥	34.51	34.51	
흙쌓기					
노상	토사	㎥			
노체	토사	㎥	55.75	55.75	
비다짐	토사	㎥			
비탈면보호공					
떼입히기	씨드스프레이+거적덮기	㎡	55.83	55.83	
표토제거	답구간(T=0.20m)	㎡	107.16	107.16	
	답외구간(T=0.15m)	㎡	141.90	141.90	
측 구					
측구터파기	토사	㎥	14.33	14.33	
측구뚝쌓기	토사	㎥	2.35	2.35	

<3차현장자문회의 결과 반영>

토공입적표

이 정	거 리	땅 깍 기		흙 쌓 기						표 토 제 거				층 따 기		측 구				비탈면보호공			
		토 사		노상		노체		비다짐		답 구 간		답 외 구 간		토 사		측구뚝쌓기		측구터파기		시드스프레이(성토)		시드스프레이(절토)	
	m	면적㎡	입적㎥	면적㎡	입적㎥	면적㎡	입적㎥	면적㎡	입적㎥	길이m	면적㎡	길이m	면적㎡	면적㎡	입적㎥	면적㎡	입적㎥	면적㎡	입적㎥	길이m	면적㎡	길이m	면적㎡
0 + 0.00	0.0					0.92						6.68						0.28		2.02			
0 + 20.00	20.0	2.33	23.3		-	0.00	9.2		-		-	7.51	141.9		-		-	0.50	7.8	0.00	20.2		-
0 + 50.50	0.0	2.36								7.69						0.18		0.50		0.13			
0 + 60.00	9.5		11.2		-	6.01	28.6		-	8.65	77.6		-		-	0.18	1.7	0.50	4.8	4.39	21.5		-
0 + 63.55	3.6		-		-	4.13	18.0		-	7.99	29.5				-	0.18	0.6	0.50	1.8	3.59	14.2		-
계	33.1		34.5		-		55.8		-		107.2		141.9		-		2.4		14.3		55.8		-

<3차현장자문회의 결과 반영>

수로공 수량집계표

공 종	규 격	단위	흉관	날개벽	합 계	비고
▣ 토 공						
구조물터파기						
터파기	육상, 토사	㎥	14.270	1.744	16.014	
되메우기 및 다짐						
되메우기	토사	㎥	11.360	1.294	12.654	
잔토처리	토사	㎥	2.910	0.450	3.360	
잡석치환	잡석	㎥				
▣ 흉관 설치						
관기초공						
기초콘크리트타설	무근,펌프카사용,fck=21MPa	㎥	1.390		1.390	
합판거푸집	유로폼, H=0~7m	㎡	5.920		5.920	
수밀밸트식접합및부설						
흉관설치	Ø300 x 1련	m				
흉관설치	Ø450 x 1련	m	7.000		7.000	
흉관설치	Ø600 x 1련	m				
흉관설치	Ø800 x 1련	m				
흉관설치	Ø1000 x 1련	m				
흉관설치	Ø1500 x 1련	m				
▣ 날개벽 설치						
구체콘크리트타설	무근,펌프카사용,fck=21MPa	㎥		0.384	0.384	
합판거푸집	3회, H=0~7m	㎡		5.730	5.730	

<3차현장자문회의 결과 반영>

흄관위치조서

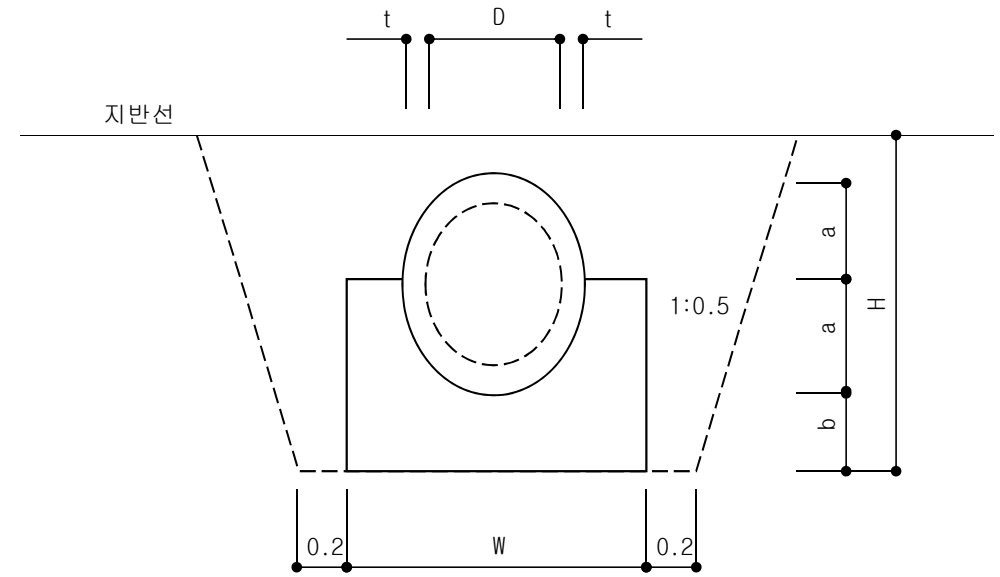
구 분	STA	관경(㎜)	연 장	날개벽	면벽	사각	비 고
흄관 1	0+54.22	Ø450 x 1련	L=7.00m	0개소	2개소		
합 계		Ø300 x 1련	0.00	0개소	0개소		
		Ø450 x 1련	7.00	0개소	2개소		
		Ø600 x 1련	0.00	0개소	0개소		
		Ø800 x 1련	0.00	0개소	0개소		
		Ø1000 x 1련	0.00	0개소	0개소		
		Ø1500 x 1련	0.00	0개소	0개소		

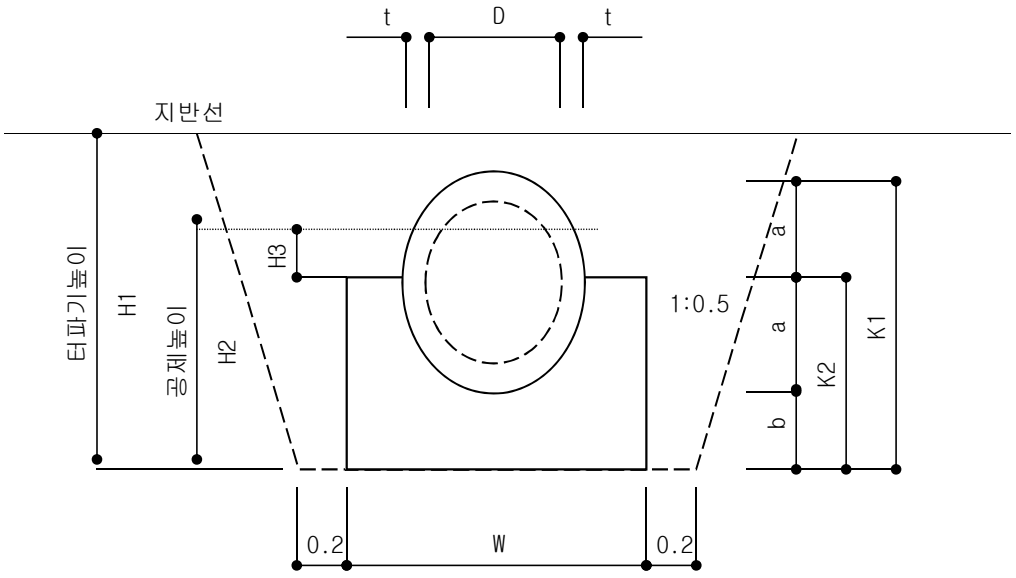
<3차현장자문회의 결과 반영>

배수관 수량집계표

공 종	규 격	단위	흄관		합 계	비 고
▣ 토 공						
구조물터파기						
터파기	육상, 토사	㎥	14.270		14.270	
되메우기 및 다짐						
되메우기	토사	㎥	11.360		11.360	
잔토처리	토사	㎥	2.910		2.910	
▣배수관 설치						
관기초공						
기초콘크리트타설	무근,펌프카사용,Fck=21MPa	㎥	1.390		1.390	
합판거푸집	유로폼, H=0~7m	㎡	5.920		5.920	
수밀밸트식접합및부설						
흄관설치	Ø300 x 1련	m				
흄관설치	Ø450 x 1련	m	7.000		7.000	
흄관설치	Ø600 x 1련	m				
흄관설치	Ø800 x 1련	m				
흄관설치	Ø1000 x 1련	m				
흄관설치	Ø1500 x 1련	m				

공 종	산 출 근 거	수 량





공 종		산 식 (M당)
터 파 기		V= [2 * (W + 0.4) + H1] * 1/2 * H1
잔 토	H1 ≥ K1	V= $\pi * a^2 * 1/2 + W * K2$
	K1 > H1 > K2	V= $W * K2 + [(\pi * a^2)/180 * \sin^{-1}(H3/a) + H3 * (a^2 - H3^2)^{1/2}]$
	H1 ≤ K2	V= W * H1
되 메 우 기		V= 터파기 - 잔토
공 제 토 (노체)	H2 ≥ K1	V= 없음
	K1 > H2 > K2	V= $\pi * a^2 * 1/2 - [(\pi * a^2)/180 * \sin^{-1}(H3/a) + H3 * (a^2 - H3^2)^{1/2}]$
	H2 ≤ K2	V= $\pi * a^2 * 1/2 + W * (K2 - H2)$

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량

치수 및 단위 수량표

규 격	D	t	W	a	b	H(M)	터파기(M^3)	되메우기(M^3)	잔 토(M^3)
ø450	450	38	726	263	160	1.19	2.039	1.623	0.416

* 콘크리트, 거푸집, 몰탈은 도면 참조.

[M 당]

관 경	콘 크 리 트	거 푸 집	
Φ450	0.198	0.846	

* 흄관연장 : 도면참조

L = **7.00** = 7.00

터 파 기 (토 사)	2.039	x	7.00	x	1개소	=	14.27	14.27 ㎥
되 메 우 기	1.623	x	7.00	x	1개소	=	11.36	11.36 ㎥
잔 토	0.416	x	7.00	x	1개소	=	2.91	2.91 ㎥
기초콘크리트 (fck=21MPa)	0.198	x	7.00	x	1개소	=	1.39	1.39 ㎥
거 푸 집 (유 로 폼)	0.846	x	7.00	x	1개소	=	5.92	5.92 ㎥
수밀벨트식 접합 및 부설	Φ450	:		x	1개소	=	7.00	7.00 m

<3차현장자문회의 결과 반영>

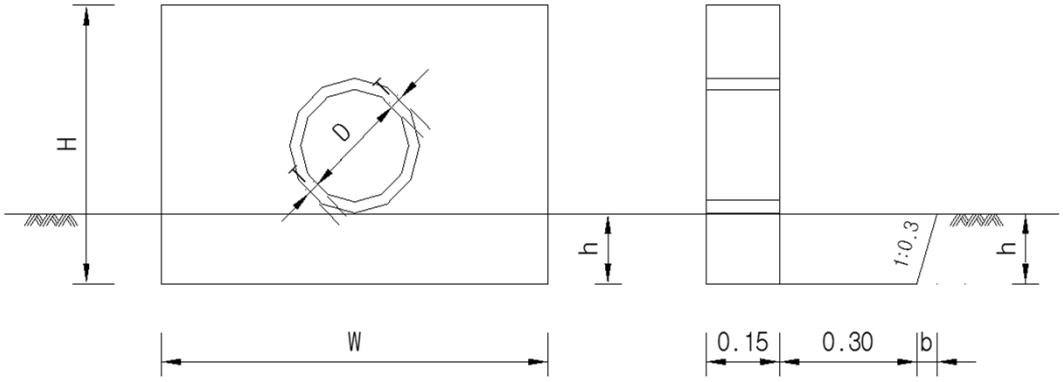
날개벽 수량집계표

공 종	규 격	단 위	면벽	합 계	비 고
▣ 면 벽					
터 파 기	육상토사	㎥	1.74	1.74	
되 메 우 기	토 사	㎥	1.29	1.29	
잔 토	토 사	㎥	0.45	0.45	
구체콘크리트타설	무근,펌프카사용,fck=21MPa	㎥	0.38	0.38	
합판거푸집	3회, H=0~7m	㎡	5.73	5.73	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량

[면벽 : 개소당]



공 종	산 출 근 거
콘 크 리 트	V = (H * 0.15* W) -((π* (D + 2t)²)* 1/4 * 0.15)
거 푸 집	A = [(W*H) - (π* (D + 2t)² * 1/4) + (0.15 * H)] * 2ea
터 파 기	V = (W*(0.15+0.30+b)+(W*(0.15+0.30))*1/2*h
잔 토	V = W * h* 0.15
되 메 우 기	V = 터파기 - 잔토

[단위수량표]

규 격	W	b	H	D	T	콘크리트	거 푸 집	터 파 기	잔 토	되메우기
Ø450	1.50	0.08	1.00	0.450	0.038	0.192	2.865	0.872	0.225	0.647

h
0.250

<3차현장자문회의 결과 반영>

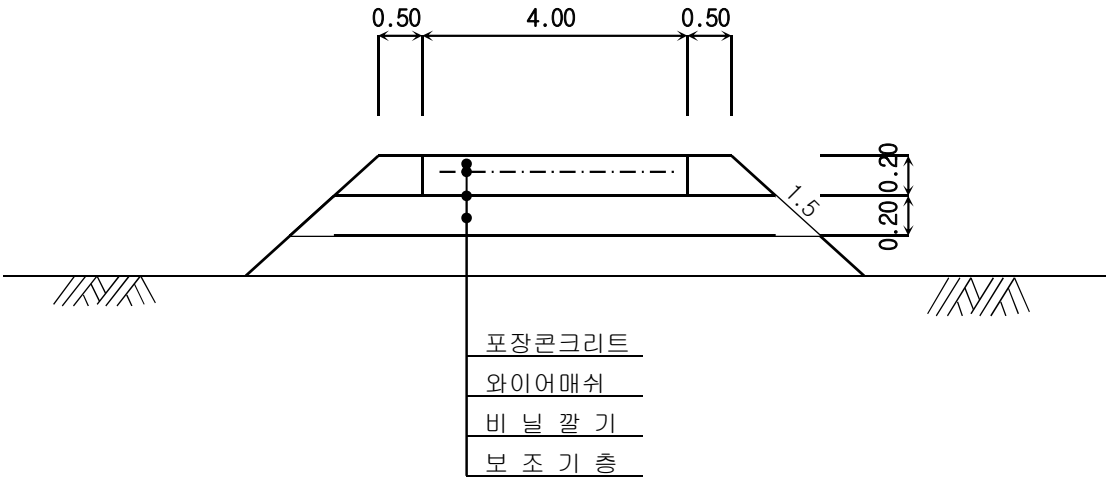
공 종	산 출 근 거	수 량
1.01 터 파 기 (토 사)	0.872 x 2ea = 1.74	1.74 ㎥
1.02 되 메 우 기 (토 사)	0.647 x 2ea = 1.29	1.29 ㎥
1.03 잔 토 (토 사)	0.225 x 2ea = 0.45	0.45 ㎥
2.01 콘 크 리 트 (Fck=21MPa)	0.192 x 2ea = 0.38	0.38 ㎥
2.02 거 푸 집 (합판 3회)	2.865 x 2ea = 5.73	5.73 ㎡

<3차현장자문회의 결과 반영>

포장공 수량집계표

공 종	규 격	단위	포장공	회차시설	합 계	비 고
▣ 포 장 공						
콘크리트포장타설						
콘크리트포장포설	인력포설, T=0.20m	㎡	134.06		134.06	fck=24MPa
콘크리트포장거푸집						
합판거푸집	4회, H=0~7m	㎡	14.18		14.18	
와이어메쉬깔기	#8,150x150	㎡	134.06		134.06	
비닐깔기	PE필름, T=0.1mm	㎡	134.06		134.06	
콘크리트포장양생						
비닐양생	PE필름, T=0.1mm	㎡	134.06		134.06	
신축이음						
신축이음	스치로폼, T=20mm	㎡	1.68		1.68	
충진재채움	아스팔트, 12×12mm	m	8.39		8.39	
콘크리트포장	수축줄눈,1차로	m	20.97		20.97	
보조기층포설						
보조기층	기계포설,본선포장	㎥	38.76		38.76	
보조기층	소규모,인력	㎥				
THP 주름관 설치	Ø600	m				

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
* 포장형식 : 콘크리트포장. * 총 연 장 : 31.45 m  * 가각부수량 A = 8.26 (도면참조)		
1.01 포장콘크리트 (fck=24MPa)	4.00 x 31.45 + 8.26 (가각부수량) = 134.06	134.06 ㎡
1.02 거 푸 집 (합판 4회)	(4.00 x 0.20 x 2 ea) + (0.20 x 31.45 x 2 ea) = 14.18	14.18 ㎡
1.03 와이어매쉬 (#8,150x150)	4.00 x 31.45 + 8.26 (가각부수량) = 134.06	134.06 ㎡
1.04 비닐깔기 (P.E필름)	4.00 x 31.45 + 8.26 (가각부수량) = 134.06	134.06 ㎡
1.05 보조기층	(5.60 + 6.20)x 1/2 x 0.20 x 31.45 + 8.26 x 0.20 (가각부수량) = 38.76	38.76 ㎥

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	수 량
1.06 콘크리트포장양생 (P.E필름)	4.00 x 31.45 + 8.26 = 134.06 (가각부수량)	134.06 ㎡
1.07 신축이음 (스치로폼,T=20㎜)	4.00 x 0.20 x 31.45 ÷ 15.00 = 1.68 (C.T.C)	1.68 ㎡
1.08 충진재채움 (아스팔트, 12×12㎜)	4.00 x 31.45 ÷ 15.00 = 8.39 (C.T.C)	8.39 m
1.09 수축줄눈	4.00 x 31.45 ÷ 6.00 = 20.97 (C.T.C)	20.97 m
1.10 THP 주름관 설치	0.00 m = 0.00	0.00 m

공사용우회수로

<3차현장자문회의 결과 반영>

공사용 우회수로 집계표

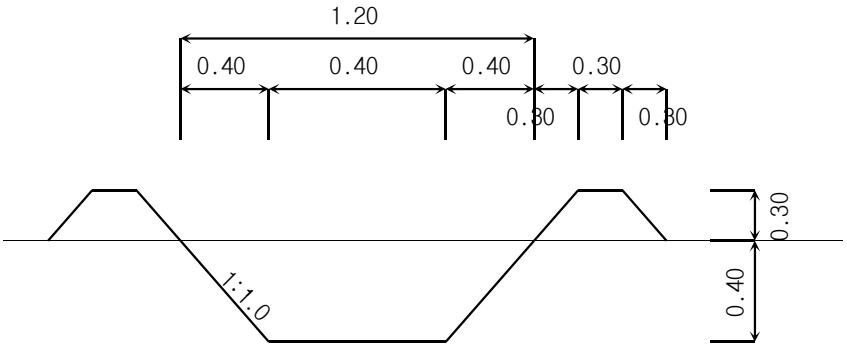
공 종	규 격	단 위	1	2					합 계	비 고
			Φ450	Φ450						
▣ 토 공										
우회수로 설치										
수로땅깎기	토사	㎥	19.010	14.470					33.480	
수로뚝쌓기	토사	㎥	21.380	7.240					28.620	
우회수로 철거										
되메우기 및 다짐	토사	㎥	19.010	14.470					33.480	
수로뚝쌓기철거	토사	㎥	21.380	7.240					28.620	
비탈면보호공										
P.P. 마대쌓기	0.45×0.70m	개								
PVC 천막지	t=0.35㎜	㎡								

<3차현장자문회의 결과 반영>

공사중 우회수로 위치조서

구 분	STA	폭	연 장	비 고
우회수로 1	량기(현) 289km 773.89 (좌) ~ 289km 792.66 (좌)	0.40	39.30	
우회수로 2	량기(현) 289km 792.66 (우) ~ 289km 778.22 (우)	0.40	20.10	

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			수 량
* 총 연 장 : 59.4 m 				
1.01 수로땅깎기 (토 사)	(1.20 + 0.40) x 1/2 x 0.40 x 59.40	=	19.01	19.01 ㎥
1.02 수로뚝쌓기 (토 사)	(0.30 + 0.90) x 1/2 x 0.30 x 59.40 x 2ea	=	21.38	21.38 ㎥
1.03 수로땅깎기 철거 (되메우기 및 다짐)		=	19.01	19.01 ㎥
1.04 수로뚝쌓기 철거 (토 사)			21.38	21.38 ㎥

기존구조물 철거 및 복구

<3차현장자문회의 결과 반영>

총 괄 자 재 집 계

공 종		규 격	단 위	수 량	할증수량	비 고
레 미 콘	무근(+2%)	40-21-8	㎥			
	무근(+2%)	25-18-15	㎥	4.400	4.488	
	무근(+2%)	25-21-15	㎥			
	철근(+1%)	25-21-15	㎥			
	무근(+2%)	25-24-15	㎥			
	철근(+1%)	25-24-15	㎥	14.080	14.221	
시 멘 트		40 kg/대	포			3%
철 근 (SD300)		D32	ton			3%
		D29	ton			3%
		D25	ton			3%
		D22	ton			3%
		D19	ton			3%
		D16	ton			3%
		소 계	ton			
		D13	ton	0.704	0.725	3%
		소 계	ton	0.704	0.725	
		계	ton	0.704	0.725	
아 스 콘		표층	㎥			
		기층	㎥			

<3차현장자문회의 결과 반영>

총 괄 수 량 집 계 표

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
▣ 기존 구조물 철거				
무근콘크리트깨기				
무근콘크리트깨기	T=30cm미만,기계	㎥	16.320	
콘크리트 수로 복구				
토 공				
구조물터파기				
터파기	육상, 토사	㎥	41.580	
되메우기	토사	㎥	41.580	
잔토처리	토사,인력	㎥		
U-TYPE				
콘크리트타설				
바닥콘크리트	무근, fck=18MPa	㎥	4.400	
구체콘크리트	철근, fck=24MPa	㎥	14.080	
거푸집				
합판거푸집	6회, H=0~7m	㎡	9.100	
합판거푸집	3회, H=0~7m	㎡	88.960	
신축이음장치	합판, T=12mm	㎡	0.200	
시공이음정리	기계	㎡	17.600	
수팽창성지수재	20X20mm	m	88.000	
스페이서설치				
스페이서설치	벽체용	㎡	52.800	
스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡	35.200	
배수파이프	P.V.C Ø200mm	m		
철근가공조립				
철근가공조립	보통	ton	0.704	

<3차현장자문회의 결과 반영>

구조물 철거 수량집계표

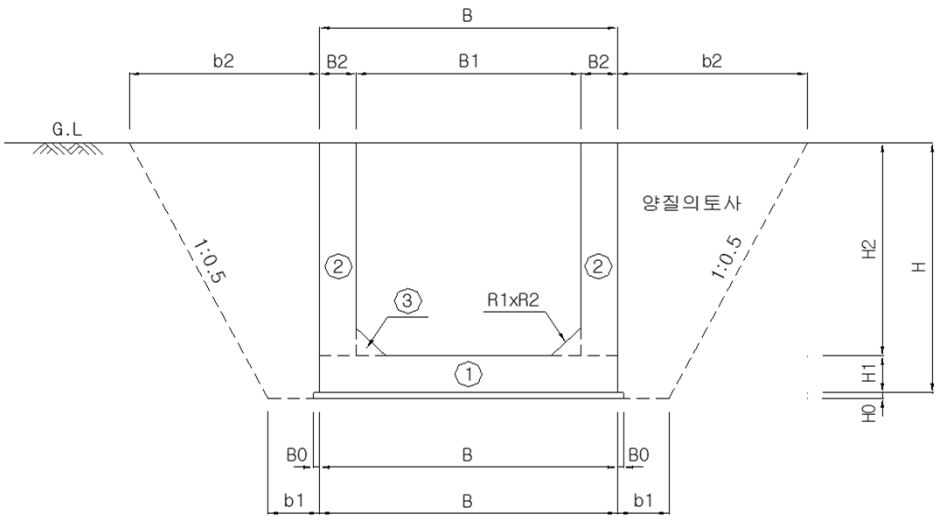
공 종	규 격	단위	무근콘크리트	철근콘크리트		
▣ 구조물 철거						
U형측구 철거		㎥	16.32			
합계			16.32			

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량

U형측구 철거 0.40 x 0.40 (NO.1)

L=51.0m



터파기여유폭(b1):	0.50
터파기상단폭(b2):	0.80
슬래브전체폭 (B):	0.80
수로내부폭(B1):	0.40
벽체폭(B2):	0.20
전체높이 (H):	0.60
슬래브높이(H1):	0.20
벽체높이(H2):	0.40
바닥폭(B0):	0.00
바닥높이(H0):	0.00
헌치(R1):	0.00
헌치(R2):	0.00

(전체분)

구체콘크리트깨기 (무근)	① = 0.80 × 0.20 = 0.16 ② = 0.20 × 0.40 × 2 ea = 0.16 ③ = (0.00 × 0.00) ÷ 2 × 2 ea = 0.00 ∴ (① + ② + ③) × 51.00 = 16.32	㎥	16.32

<3차현장자문회의 결과 반영>

콘크리트수로 복구 수량집계표

공 종	규 격	단위	U-TYPE 수로		합계
▣ 토 공					
구조물터파기					
터파기	육상, 토사	㎥	41.580		41.580
되메우기 및 다짐					
되메우기	토사	㎥	41.580		41.580
구조물뒷채움	잡석	㎥			
잔토처리	토사,인력	㎥			
▣ 구조물 설치					
U-TYPE					
콘크리트타설					
바닥콘크리트	무근, fck=18MPa	㎥	4.400		4.400
구체콘크리트	철근, fck=24MPa	㎥	14.080		14.080
거푸집					
합판거푸집	6회, H=0~7m	㎡	9.100		9.100
합판거푸집	4회, H=0~7m	㎡	88.960		88.960
신축이음장치	합판, T=12mm	㎡	0.200		0.200
시공이음정리	기계	㎡	17.600		17.600
수팽창성지수재	20X20mm	m	88.000		88.000
스페이서설치					
스페이서설치	벽체용	㎡	52.800		52.800
스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡	35.200		35.200
배수파이프	P.V.C Ø200mm	m			
철근가공조립					
철근가공조립	보통	ton	0.704		0.704

<3차현장자문회의 결과 반영>

콘크리트수로 철근 집계표

(SD300)

구 분	단 위	U-TYPE 수로	BOX 수로	계 (NET.)
D32	톤			-
D29	톤			-
D25	톤			-
D22	톤			-
D19	톤			-
D16	톤			-
D13	톤	0.704		0.704
계 (NET.)	톤	0.704		0.704

<3차현장자문회의 결과 반영>

U-TYPE수로 복구 수량집계표

공 종	규 격	단위	U-TYPE NO.1			합계
▣ 토 공						
구조물터파기						
터파기	육상, 토사	㎥	41.58			41.580
되메우기 및 다짐						
되메우기	토사	㎥	41.58			41.580
잔토처리	토사,인력	㎥				
▣ 구조물 설치						
U-TYPE						
콘크리트타설						
바닥콘크리트	무근, fck=18MPa	㎥	4.40			4.400
구체콘크리트	철근, fck=24MPa	㎥	14.08			14.080
거푸집						
합판거푸집	6회, H=0~7m	㎡	9.10			9.100
합판거푸집	4회, H=0~7m	㎡	88.96			88.960
신축이음장치	합판, T=12mm	㎡	0.20			0.200
시공이음정리	기계	㎡	17.60			17.600
수팽창성지수재	20X20mm	m	88.00			88.000
스페이서설치						
스페이서설치	벽체용	㎡	52.80			52.800
스페이서설치	슬래브 및 기초	㎡	35.20			35.200
배수파이프	P.V.C Ø200mm	m				
철근가공조립						
철근가공조립	보통	ton	0.704			0.704

<3차현장자문회의 결과 반영>

U-TYPE수로 철근 집계표

(SD300)

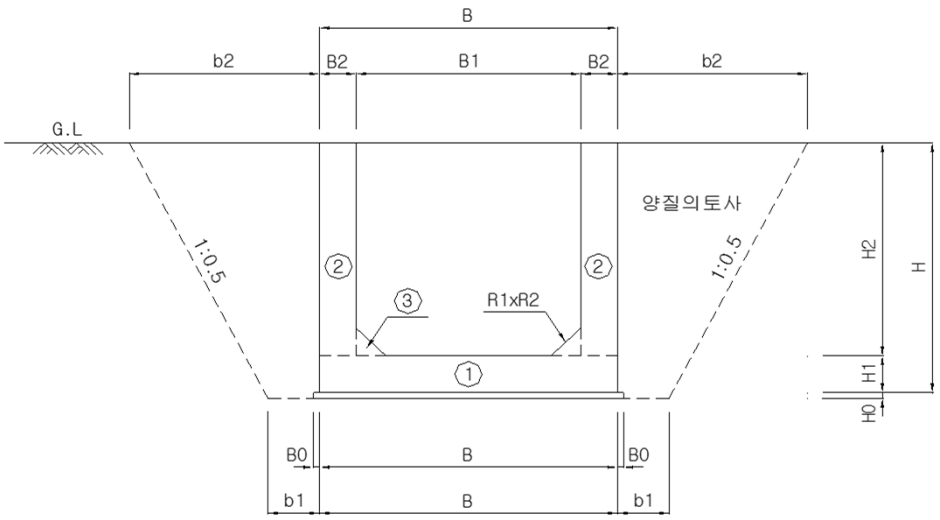
구 분	단 위	U-TYPE NO.1			계 (NET.)
D32	ton				-
D29	ton				-
D25	ton				-
D22	ton				-
D19	ton				-
D16	ton				-
D13	ton	0.704			0.704
계 (NET.)	ton	0.704			0.704

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량

U-TYPE 0.40 x 0.40 (NO.1)

L=44.0m



터파기여유폭(b1):	0.50
터파기상단폭(b2):	0.85
슬래브전체폭 (B):	0.80
수로내부폭(B1):	0.40
벽체폭(B2):	0.20
전체높이 (H):	0.60
슬래브높이(H1):	0.20
벽체높이(H2):	0.40
바닥폭(B0):	0.10
바닥높이(H0):	0.10
헌치(R1):	0.00
헌치(R2):	0.00

(전체분)

터 파 기 (토 사)	A = (0.50 + 0.85) ÷ 2 × 0.70 = 0.47 ∴ A × 44.00 × 2 ea = 41.58	㎥	41.58
되메우기 (토 사)	A = 41.58 = 41.58	㎥	41.58
잔토처리 (토 사)	터파기 - 되메우기 A = 41.58 - 41.58 = 0.00	㎥	0.00
바닥콘크리트 (Fck=18MPa)	A = (0.80 + 0.10 × 2) × 0.10 = 0.10 ∴ A × 44.00 = 4.40	㎥	4.40
구체콘크리트 (Fck=24MPa)	① = 0.80 × 0.20 = 0.16 ② = 0.20 × 0.40 × 2 ea = 0.16 ③ = (0.00 × 0.00) ÷ 2 × 2 ea = 0.00 ∴ (① + ② + ③) × 44.00 = 14.08	㎥	14.08

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거			단위	수 량
거푸집(바닥) (합판6회)	A = 0.10 × 2 ea	=	0.20		
	∴ A × 44.00	=	8.80	㎡	8.80
	마구리면(개소당) -바닥콘크리트수량 참조				
	A = 0.10 × 3 ea	=	0.30	㎡	0.30
거푸집(구체) (합판4회)	① = 0.60 × 2 ea	=	1.20		
	② = 0.40 × 2 ea	=	0.80		
	③ = √(0.00 ^{2} + 0.00 ^{2}) × 2 ea	=	0.00		
	∴ (① + ② + ③) × 44.00	=	88.00	㎡	88.00
	마구리면(개소당) - 구체콘크리트수량 참조				
	① = 0.32 × 3 ea	=	0.96	㎡	0.96
시공이음면정리	0.20 × 44.00 m × 2 ea	=	17.60	㎡	17.60
수팽창성지수제	44.00 m × 2 ea	=	88.00	m	88.00
신축이음 (합판:T=12㎜)	- 구체콘크리트수량 참조 신축이음개수 (C.T.C 15.0m)	=	2		
	A = 0.10 × 2 ea	=	0.20	㎡	0.20
스페이서	슬래브및기초용				
	A = 0.80 × 44.00	=	35.20	㎡	35.20
	벽 체 용				
	A = 0.60 × 44.00 × 2 ea	=	52.80	㎡	52.80

<table>
<tr><th>공 종</th><th>산 출 근 거</th><th>단위</th><th>수 량</th></tr>
<tr><td>철근가공조립
(SD300,보통)</td><td>철근(SD 300)
<table>
<tr><th rowspan="2">직경</th><th colspan="2">중 량</th><th rowspan="2">총중량(톤)</th><th rowspan="2">비고</th></tr>
<tr><th>m당</th><th>44 m</th></tr>
<tr><td>D32</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>NET</td></tr>
<tr><td>D29</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>NET</td></tr>
<tr><td>D25</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>NET</td></tr>
<tr><td>D22</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>NET</td></tr>
<tr><td>D19</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>NET</td></tr>
<tr><td>D16</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>NET</td></tr>
<tr><td>소 계</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>NET</td></tr>
<tr><td>D13</td><td>0.016</td><td>0.704</td><td>0.704</td><td>NET</td></tr>
<tr><td>소 계</td><td>0.016</td><td>0.704</td><td>0.704</td><td>NET</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>0.016</td><td>0.704</td><td>0.704</td><td>NET</td></tr>
</table></td><td>ton</td><td>0.704</td></tr>
</table>

가시설

<3차현장자문회의 결과 반영>

가시설 주요자재 집계표

공 종	규 격		구 분	단 위	P1 Sheet-pile	P2 Sheet-pile	합 계
H-PILE	H-300X300 X10X15	3개월 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		6개월 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		1년 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		1년 이상	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		매몰	NET	ton			-
			ADD	ton			-
	H-250X250 X9X14	3개월 미만	NET	ton	21.145	21.145	42.290
			ADD	ton	22.625	22.625	45.250
		6개월 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		1년 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		1년 이상	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		매몰	NET	ton			-
			ADD	ton			-
SHEET-PILE	600×180 ×13.4	3개월 미만	NET	ton	15.401	15.450	30.851
			ADD	ton	16.479	16.532	33.011
		6개월 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		1년 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		1년 이상	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		매몰	NET	ton	46.204	46.350	92.554
			ADD	ton	49.438	49.595	99.033

<3차현장자문회의 결과 반영>

가시설 주요자재 집계표

공 종	규 격		구 분	단 위	P1	P2	합 계
					Sheet-pile	Sheet-pile	
C-형강	C-380X100 X10.5X16	3개월 미만	NET	ton			-
			ADD	ton			-
L-형강	L-90X90X10X10		NET	ton	1.814	1.680	3.494
			ADD	ton	1.905	1.764	3.669
강연선	SWPC-7B, 12.7mm	영구식	NET	ton			-
			ADD	ton			-
		제거식	NET	ton			-
			ADD	ton			-
목재토류판	T=100mm	3개월미만		㎡			-
		3개월이상 ~6개월미만		㎡			-
시멘트	40KG/포		NET	포			-
			ADD	포			-

<3차현장자문회의 결과 반영>

가시설 총괄집계표(1)

공 종	규 격	단 위	P1	P2	합계
			Sheet-pile	Sheet-pile	
8. 가시설		식			
8-1. 토공가시설		식			
8-1-1 말뚝박기용천공					
8-1-1-1 천공					
천공	토사,D700mm	m	510.7	490.9	1,001.6
	풍화암,D700mm	m	12.6	71.2	83.8
	연암,D700mm	m	164.9	128.4	293.2
	경암,D700mm	m	-	-	-
	토사,D450mm	m			-
	풍화암,D450mm	m			-
	연암,D450mm	m			-
	경암,D450mm	m			-
8-1-1-2 케이싱설치및철거					-
케이싱설치및철거	D700mm	m	510.7	490.9	1,001.6
케이싱설치및철거	D450mm	m			-
8-1-1-2 천공홀되메우기					-
천공홀되메우기	D700mm	m	510.7	490.9	1,001.6
천공홀되메우기	D450mm	m			-
8-1-2 강재소운반및사용료					-
8-1-2-1 강재소운반					-
H-형강소운반	H250×250×9×14	ton	21.145	21.145	42.290
H-형강소운반	H300×300×10×15	ton	-	-	-
쉬트파일소운반	U600×180×13.4	ton	15.401	15.450	30.851
C-형강소운반	C380×100×10.5×16	ton	-	-	-
ㄴ-형강소운반	L90×90×10×10	ton	1.814	1.680	3.494
8-1-2-2 강재사용료					-
H-형강사용료	3개월미만,250×250×9×14㎜	ton	21.145	21.145	42.290
H-형강사용료	3개월미만,300×300×10×15㎜	ton	-	-	-
쉬트파일사용료	3개월미만,600×180×13.4㎜(매몰)	ton	46.204	46.204	92.408
쉬트파일사용료	3개월미만,600×180×13.4㎜	ton	15.401	15.450	30.851
C-형강사용료	3개월미만,380×100×10.5×16	ton			-
8-1-3 H-Pile박기및뽑기					-
8-1-3-1 H-Pile박기					-
H-Pile박기(천공후항타)	H300×300×10×15	m			-
H-Pile이음	H300×300×10×15	개소			-

<3차현장자문회의 결과 반영>

가시설 총괄집계표(2)

공 종	규 격	단 위	P1	P2	합계
			Sheet-pile	Sheet-pile	
H-Pile절단	H300×300×10×15	개소			-
8-1-3-2 H-Pile뽑기					-
H-Pile뽑기	H300×300×10×15	본			-
H-말뚝 뽑은후 되메우기	H300×300×10×15	m			-
H-Pile이음해체	H300×300×10×15	개소			-
8-1-4 SHEET-Pile박기및뽑기					-
8-1-4-1 SHEET-Pile박기					-
쉬트파일박기	600×180×13.4㎜,진동해머	m	755.0	757.4	1,512.3
쉬트파일박기	600×180×13.4㎜,유압식압입기	m			-
쉬트파일박기	600×180×13.4㎜,워터젯트	m	-	-	-
쉬트파일박기	600×180×13.4㎜,오거병용	m			-
쉬트파일이음	600×180×13.4㎜	개소	-	-	-
쉬트파일절단	600×180×13.4㎜	개소	80	80	160
쐐기쉬트파일제작	600×180×13.4㎜	본	3	3	6
코너파일제작	600×180×13.4㎜	본	4	4	8
쉬트파일지수재	수팽창지수재	m	755.0	757.4	1,512.3
안내보용제작	직선형기준틀	본	3	3	6
H-Pile 항타	250×250×9×14㎜,안내보용	본	3	3	6
8-1-4-2 SHEET-Pile뽑기					-
쉬트파일뽑기	600×180×13.4㎜,진동해머,15m이하	본	20	20	40
쉬트파일뽑기	600×180×13.4㎜,유압식압입기	본			-
쉬트파일이음해체	600×180×13.4㎜	개소			-
H-Pile 인발	250×250×9×14㎜,안내보용	본	3	3	6
8-1-5 띠장재설치및철거					-
H-Beam설치 및 철거(H=300~500	3m미만	m	-	-	-
H-Beam설치 및 철거(H=300~500	3~5m이하	m	-	-	-
H-Beam설치 및 철거(H=300~500	6~8m이하	m	-	-	-
H-Beam설치 및 철거(H=300~500	9~11m이하	m	130.7	130.7	261.4
H-Beam설치 및 철거(H=300~500	12~14m이하	m	-	-	-
띠장재절단	H250×250×9×14	개소	24	24	48
띠장재이음	H250×250×9×14	개소	12	12	24
띠장코너이음	H250×250×9×14	개소	12	12	24
브라켓트설치	D22×1.450m	개소	72	72	144
브라켓트설치	D22×0.980m	개소			-
브라켓트설치	ㄴ-90×90×10㎜	개소			-

<3차현장자문회의 결과 반영>

가시설 총괄집계표(3)

공 종	규 격	단 위	P1	P2	합계
			Sheet-pile	Sheet-pile	
브라켓트설치	ㄴ-65×65×10㎜	개소			-
띠장재이음해체	H250×250×9×14	개소	12	12	24
띠장코너이음해체	H250×250×9×14	개소	12	12	24
브라켓트해체	D22×1.450m	개소	72	72	144
브라켓트해체	D22×0.980m	개소	-	-	-
브라켓트해체	ㄴ-90×90×10㎜	개소	-	-	-
브라켓트해체	ㄴ-65×65×6㎜	개소	-	-	-
8-1-6 버팀보설치및철거	(사보강포함)				-
H-Beam설치및철거(H=300~500)	3m미만	본	12	12	24
H-Beam설치및철거(H=300~500)	3~5m이하	본	12	12	24
H-Beam설치및철거(H=300~500)	6~8m이하	본	12	12	24
H-Beam설치및철거(H=300~500)	9~11m이하	본	-	-	-
H-Beam설치및철거(H=300~500)	12~14m이하	본			-
H-Beam설치및철거(H=300~500)	15~18m이하	본			-
버팀보절단	H250×250×9×14	개소	36	36	72
버팀보이음	H250×250×9×14	개소	-	-	-
버팀보연결	H250×250×9×14	개소	-	-	-
사보강연결(type1)	H250×250×9×14	개소	48	48	96
사보강연결(type2)	H250×250×9×14	개소	24	24	48
Jack설치	50Ton	개소	24	24	48
Jack설치	100Ton	개소			-
Jack설치	150Ton	개소			-
버팀보이음해체	H250×250×9×14	개소	-	-	-
버팀보연결해체	H250×250×9×14	개소	-	-	-
사보강연결해체(type1)	H250×250×9×14	개소	48	48	96
사보강연결해체(type2)	H250×250×9×14	개소	24	24	48
Jack철거	50Ton	개소	24	24	48
Jack철거	100Ton	개소	-	-	-
Jack철거	150Ton	개소	-	-	-
화타쐐기 설치철거	TYPE-1	개소			-
화타쐐기 설치철거	TYPE-1	개소			-
8-1-6 C형강설치및철거					-
8-1-6-1 C형강설치					-
C-형강설치	380×100×10.5×16	m			-
C-형강절단	380×100×10.5×16	개소			-

<3차현장자문회의 결과 반영>

가시설 총괄집계표(4)

공 종	규 격	단 위	P1	P2	합계
			Sheet-pile	Sheet-pile	
C-형강연결	380×100×10.5×16	개소			-
8-1-6-2 C형강철거					-
C-형강철거	380×100×10.5×16	m			-
C-형강연결해체	380×100×10.5×16	개소			-
8-1-6-3 버팀보 교차묶음					-
버팀보 교차묶음 설치	C형강-H형강	개소			-
버팀보 교차묶음 설치철거	C형강-H형강	개소			-
8-1-6 L형강설치및철거					-
8-1-6-1 L형강설치					-
ㄴ-형강설치	90×90×10㎜	m	97.5	90.3	187.8
ㄴ-형강절단	90×90×10㎜	개소	36	36	72
ㄴ-형강연결	90×90×10㎜(H1-TYPE)	개소	-	-	-
ㄴ-형강연결	90×90×10㎜(H2-TYPE)	개소	24	24	48
ㄴ-형강연결	90×90×10㎜(H3-TYPE)	개소	12	12	24
8-1-6-2 L형강철거					-
ㄴ-형강철거	90×90×10㎜	m	97.5	90.3	187.8
ㄴ-형강연결해체	90×90×10㎜(H1-TYPE)	개소	-	-	-
ㄴ-형강연결해체	90×90×10㎜(H2-TYPE)	개소	24	24	48
ㄴ-형강연결해체	90×90×10㎜(H3-TYPE)	개소	12	12	24
8-1-7 토류판설치및철거					-
토류판설치및철거	T=12cm,3개월미만	㎡			-
토류판설치및철거	T=12cm,3개월이상~6개월미만	㎡			-
토류판설치및철거	T=12cm,6개월이상~12개월미만	㎡			-
8-1-8 어스앵카					-
어스앵커천공	토사	m			-
어스앵커천공	풍화암	m			-
어스앵커천공	연암	m			-
어스앵커천공	경암	m			-
PC강선제작설치	7연선-φ12.7㎜,4가닥	공			-
어스앵커그라우팅		공			-
PC콘조립 및 인장	7㎜	공			-
지압판제작설치	Base Plate	개소			-
지압판철거	Base Plate	개소			-
8-1-9 가시설계측					-
가시설계측		식	1		1

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교_P1 가시설 수량산출

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
천공 U600×180×13.4	▣ D=700mm, C.T.C 600mm = 77.00	공	77.0
케이싱 설치 철거 (Φ700mm적용)	▣ 토사 천공길이 = 510.74	M	510.7
천공홀 되메우기	▣ 토사 천공길이 = 510.74	M	510.7
1. SHEET 파일 항타 및 인발 U600×180×13.4	▣ SHEET PILE 총본수 : {(11.50) × 1 면 } ÷ 0.6 = 20 (20 × 2 면) = 40 {(11.50) × 1 면 } ÷ 0.6 = 20 (20 × 2 면) = 40 ▣ SHEET PILE 박기 (80 × 9.437) = 754.96 ◎ 토 사 77 × 6.633 = 510.74 ◎ 풍화암 77 × 0.163 = 12.55 ◎ 연 암 77 × 2.141 = 164.86 ◎ 경 암 77 × 0.000 = 0.00	본 M M M M M	80 754.96 510.74 12.55 164.86 0.00
SHEET PILE 뽑기	*.하천 반대쪽 시트파일 철거, 나머지는 매몰 = 20.00	개소	20
2. SHEET PILE 절단	*.10m을 기준하여 산출함. = 80.00	개소	80
3. SHEET PILE 이음	*.10m 이상에 대하여 이음 = 0.00	개소	0
4. 코너 파일 제작	*.본당 200x100x10.5 - 2EA (1본으로 2개 제작) 코너 파일 = 4	본	4

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
5. 쐐기 파일 제작	*.SHEET 파일 30본당 1본 제작 77 / 30 = 2.57	본	3
6. 안내보 이동 설치	*.SHEET 파일 30본당 1본 제작 77 / 30 = 2.57	회	3
7. SHEET PILE 지수제 도포 (수팽창지수제)	*.SHEET 파일 총연장과 동일하게 적용 754.960	M	754.96
8. H-파일 항타 (안내보용)	*.SHEET 파일 30본당 1본 제작 80 / 30 = 2.67	본	3
9. 띠장 설치 철거 H250×250×9×14	9m ~ 11m : 10.890 × 2 × 3 단 = 65.340 9m ~ 11m : 10.890 × 2 × 3 단 = 65.340 소 계 = 130.680	M	130.680
10. 띠장 절단 H250×250×9×14	*.10m을 기준하여 산출함. = 24	개소	24
11. 띠장이음 및 해체 H250×250×9×14	*. 띠장 10m 당 1개소 적용 = 12	개소	12
12. 띠장 우각부 연결 및 해체 H250×250×9×14	4 × 3 단 = 12 계 = 12	개소	12

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
13.보걸이 설치 철거	◎ TYPE-01 (Φ22,L=1.450m) {(11.50 ÷ 2.00) × 3 단 } = 18 18 × 2 면 = 36 {(11.50 ÷ 2.00) × 3 단 } = 18 18 × 2 면 = 36 소계 = 72	개소	72
14.버팀보 설치 철거 H250×250×9×14	◎ 버팀보 ▣ - 0 본 × 3 단 = 0 { 8.00 m - (0.36 + 0.5) } × 0 = - ◎ 사보강 ▣ 3 단 × 4 본 × 3 열 = 36 1열 12 본 = 1.937 2열 12 본 = 4.483 3열 12 본 = 7.029 4열 본 = 0.000	본	
14.버팀보 설치 철거 H250×250×9×14	3m 이하 : 12 본, 23.244 m 3~5m : 12 본, 53.796 m 6~8m : 12 본, 84.348 m 9~11m : 0 본, 0.000 m 12~14m : 0 본, 0.000 m 소 계 = 161.388 소 계 = 36	M 본	161.39 36
15.버팀보 절단 H250×250×9×14	= 36	개소	36
16.버팀보이음및해체 H250×250×9×14	*. 버팀보의 10m이상을 기준함. = 0	개소	0
17.버팀보 연결 및 해체	*. 버팀보의 총본수 × 2 = 0	개소	0

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
18.사보강 연결 및 해체	*. 사보강(TYPE K1) H250×250×9×14 = 48 *. 사보강(TYPE K2) H250×250×9×14 = 24	개소 개소	48 24
19.JACK 설치 철거 (50Ton)	▣ 버팀보의 총본수 + 사보강재의 총본수(일부제외)와 동일함. = 24	개소	24
20.버팀보 수평 보강 H250×250×9×14	= 0	개소	0
21.버팀보 수직 보강 H250×250×9×14	= 0	개소	0
22.L형강 설치 철거 L90×90×10×10	▣ 수평방향 : (버팀보의 수평 간격 + 0.2) x 개소로 산출함 (2.98 + 0.25 + 0.2) x 12 개소 = 41.112 ▣ 수직방향 : (버팀보의 수직 간격 + 0.2) x 개소로 산출함 (1.90 + 0.25 + 0.2) x 24 개소 = 56.400 ▣ 버팀보 : (버팀보의 간격 + 0.2) x 개소로 산출함 (0.00 + 0.25 + 0.2) x 0 개소 = 0.000 (0.00 + 0.25 + 0.2) x 0 개소 = 0.000 ▣ 브레이싱 : √ (0.00 ^{2} + 0.00 ^{2}) + 0 x 0 개소 = 0.000 소 계 = 97.51 ▣ H-1 TYPE 0 개소 ▣ H-2 TYPE 24 개소 ▣ H-3 TYPE 12 개소	M 개소 개소 개소	97.5 0 24 12
23. 강재 수량	*. Sheet-pile : U600×180×13.4 188.740 m x 81.6 Kgf/m = ton *. Sheet-pile : U600×180×13.4(매물) 566.220 m x 81.6 Kgf/m = ton *. WALE : H250×250×9×14 130.680 x 72.4 Kgf/m = ton *. STRUT : H250×250×9×14 161.388 x 72.4 Kgf/m = ton *. Ls-형강 : L90×90×10×10 97.512 x 18.6 Kgf/m = ton		15.401 46.204 9.461 11.684 1.814

<3차현장자문회의 결과 반영>

파전제2교_P2 가시설 수량산출

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
천공 U600×180×13.4	▣ D=700mm, C.T.C 600mm = 77.00	공	77.0
케이싱 설치 철거 (Φ700mm적용)	▣ 토사 천공길이 = 490.88	M	490.9
천공홀 되메우기	▣ 토사 천공길이 = 490.88	M	490.9
1. SHEET 파일 항타 및 인발 U600×180×13.4	▣ SHEET PILE 총본수 : {(11.50) × 1 면 } ÷ 0.6 = 20 (20 × 2 면) = 40 {(11.50) × 1 면 } ÷ 0.6 = 20 (20 × 2 면) = 40 ▣ SHEET PILE 박기 (80 × 9.467) = 757.36 ◎ 토 사 77 × 6.375 = 490.88 ◎ 풍화암 77 × 0.925 = 71.23 ◎ 연 암 77 × 1.667 = 128.36 ◎ 경 암 77 × 0.000 = 0.00	본 M M M M M	80 757.36 490.88 71.23 128.36 0.00
SHEET PILE 뽑기	*.하천 반대쪽 시트파일 철거, 나머지는 매몰 = 20.00	개소	20
2. SHEET PILE 절단	*.10m을 기준하여 산출함. = 80.00	개소	80
3. SHEET PILE 이음	*.10m 이상에 대하여 이음 = 0.00	개소	0
4. 코너 파일 제작	*.본당 200x100x10.5 - 2EA (1본으로 2개 제작) 코너 파일 = 4	본	4

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
5. 쐐기 파일 제작	*.SHEET 파일 30본당 1본 제작 77 / 30 = 2.57	본	3
6. 안내보 이동 설치	*.SHEET 파일 30본당 1본 제작 77 / 30 = 2.57	회	3
7. SHEET PILE 지수제 도포 (수팽창지수제)	*.SHEET 파일 총연장과 동일하게 적용 757.360	M	757.36
8. H-파일 항타 (안내보용)	*.SHEET 파일 30본당 1본 제작 80 / 30 = 2.67	본	3
9. 띠장 설치 철거 H250×250×9×14	9m ~ 11m : 10.890 × 2 × 3 단 = 65.340 9m ~ 11m : 10.890 × 2 × 3 단 = 65.340 소 계 = 130.680	M	130.680
10. 띠장 절단 H250×250×9×14	*.10m을 기준하여 산출함. = 24	개소	24
11. 띠장이음 및 해체 H250×250×9×14	*. 띠장 10m 당 1개소 적용 = 12	개소	12
12. 띠장 우각부 연결 및 해체 H250×250×9×14	4 × 3 단 = 12 계 = 12	개소	12

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
13.보걸이 설치 철거	◎ TYPE-01 (Φ22,L=1.450m) {(11.50 ÷ 2.00) × 3 단 } = 18 18 × 2 면 = 36 {(11.50 ÷ 2.00) × 3 단 } = 18 18 × 2 면 = 36 소계 = 72	개소	72
14.버팀보 설치 철거 H250×250×9×14	◎ 버팀보 ▣ - 0 본 × 3 단 = 0 { 8.00 m - (0.36 + 0.5) } × 0 = - ◎ 사보강 ▣ 3 단 × 4 본 × 3 열 = 36 1열 12 본 = 1.937 2열 12 본 = 4.483 3열 12 본 = 7.029 4열 본 = 0.000	본	
14.버팀보 설치 철거 H250×250×9×14	3m 이하 : 12 본, 23.244 m 3~5m : 12 본, 53.796 m 6~8m : 12 본, 84.348 m 9~11m : 0 본, 0.000 m 12~14m : 0 본, 0.000 m 소 계 = 161.388 소 계 = 36	M 본	161.39 36
15.버팀보 절단 H250×250×9×14	= 36	개소	36
16.버팀보이음및해체 H250×250×9×14	*. 버팀보의 10m이상을 기준함. = 0	개소	0
17.버팀보 연결 및 해체	*. 버팀보의 총본수 × 2 = 0	개소	0

<3차현장자문회의 결과 반영>

공 종	산 출 근 거	단위	수 량
18.사보강 연결 및 해체	*. 사보강(TYPE K1) H250×250×9×14 = 48 *. 사보강(TYPE K2) H250×250×9×14 = 24	개소 개소	48 24
19.JACK 설치 철거 (50Ton)	▣ 버팀보의 총본수 + 사보강재의 총본수(일부제외)와 동일함. = 24	개소	24
20.버팀보 수평 보강 H250×250×9×14	= 0	개소	0
21.버팀보 수직 보강 H250×250×9×14	= 0	개소	0
22.L형강 설치 철거 L90×90×10×10	▣ 수평방향 : (버팀보의 수평 간격 + 0.2) x 개소로 산출함 (2.98 + 0.25 + 0.2) x 12 개소 = 41.112 ▣ 수직방향 : (버팀보의 수직 간격 + 0.2) x 개소로 산출함 (1.60 + 0.25 + 0.2) x 24 개소 = 49.200 ▣ 버팀보 : (버팀보의 간격 + 0.2) x 개소로 산출함 (0.00 + 0.25 + 0.2) x 0 개소 = 0.000 (0.00 + 0.25 + 0.2) x 0 개소 = 0.000 ▣ 브레이싱 : √ (0.00 ^{2} + 0.00 ^{2}) + 0 x 0 개소 = 0.000 소 계 = 90.31 ▣ H-1 TYPE 0 개소 ▣ H-2 TYPE 24 개소 ▣ H-3 TYPE 12 개소	M 개소 개소 개소	90.3 0 24 12
23. 강재 수량	*. Sheet-pile : U600×180×13.4 189.340 m x 81.6 Kgf/m = ton *. Sheet-pile : U600×180×13.4(매물) 568.020 m x 81.6 Kgf/m = ton *. WALE : H250×250×9×14 130.680 x 72.4 Kgf/m = ton *. STRUT : H250×250×9×14 161.388 x 72.4 Kgf/m = ton *. Ls-형강 : L90×90×10×10 90.312 x 18.6 Kgf/m = ton		15.450 46.350 9.461 11.684 1.680