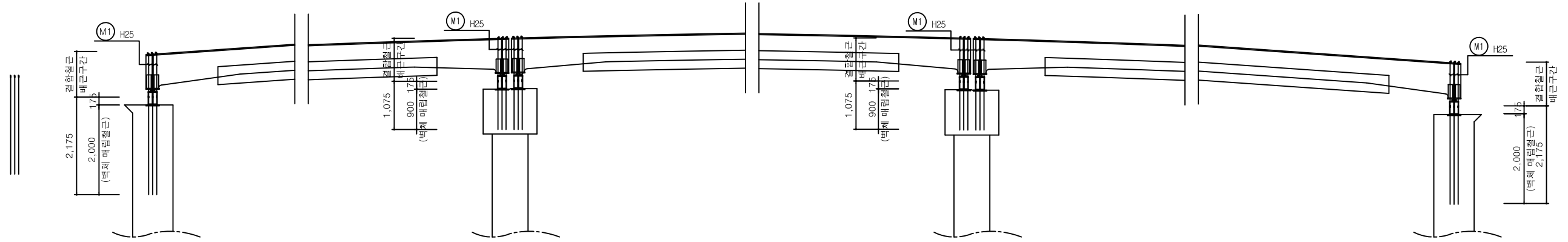


용명교(구) 합성형라멘 강형제작도(1/11)

설계법	상부 바닥판	: 한계상태설계법
	상부 거더	: 한계상태설계법
콘크리트	바닥판 콘크리트	: fck=30 MPa
설계기준강도	거더 콘크리트	: fck=45 MPa
강재	- SM420 (구 SM520)	
철근	- SD400 (fy =400 MPa)	
PS 강재	- SWPC 7B (저질락세이션 강연선)	

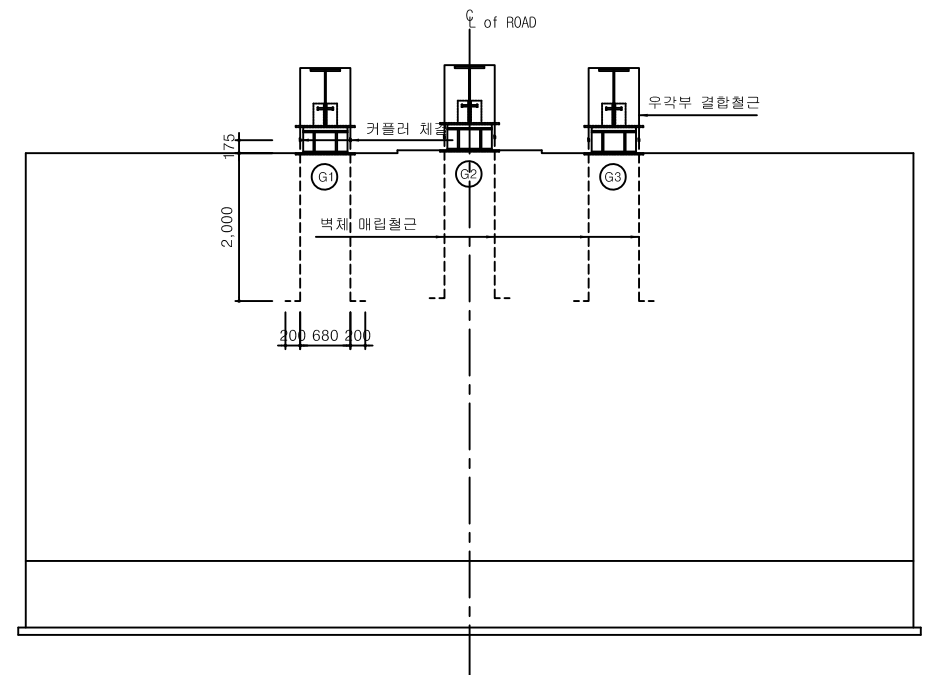
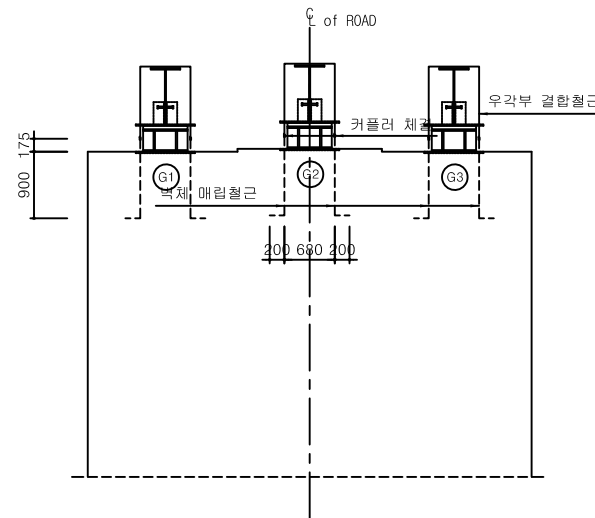
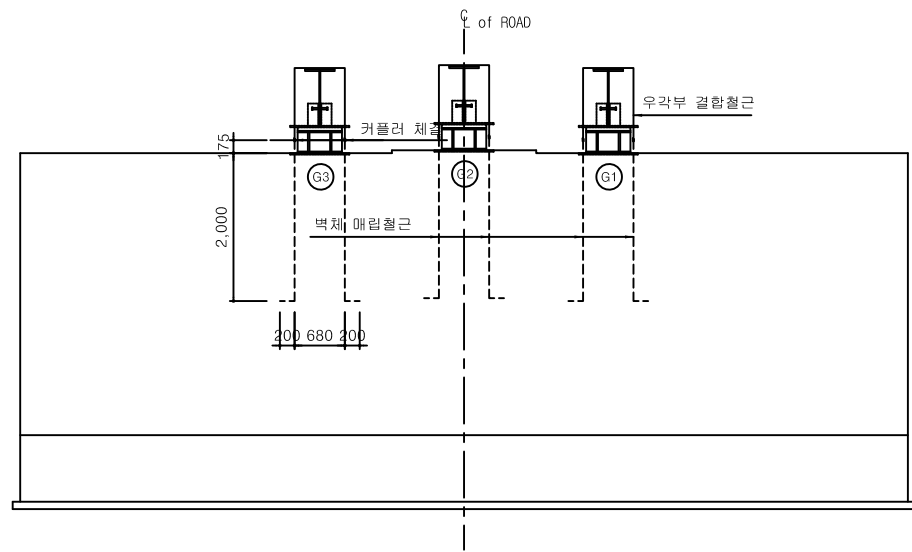
종 단 면 도
S=1:50



[시점부 A1]

[교각부 P1, P2]

[종점부 A2]



	경주시	사업명	대전 건천지구 하천재해예방사업			△					위치정보			
	동부엔지니어링(주)	(주) 다산건설턴트	시설/공구	용명교(구)			△				축척	S = 1 : 50	도면명	용명교(구) 합성형라멘 강형제작도(1/11)
	(주) 동진이엔시	(주) 삼보기술단	건설분야	토목	건설단계	실시설계	△				도면번호	C0071003-204	편철번호	-
						개정번호	날짜	개정내용	정순찬	김종창	박호상			
									과업책임자	분야별책임자	설계자			

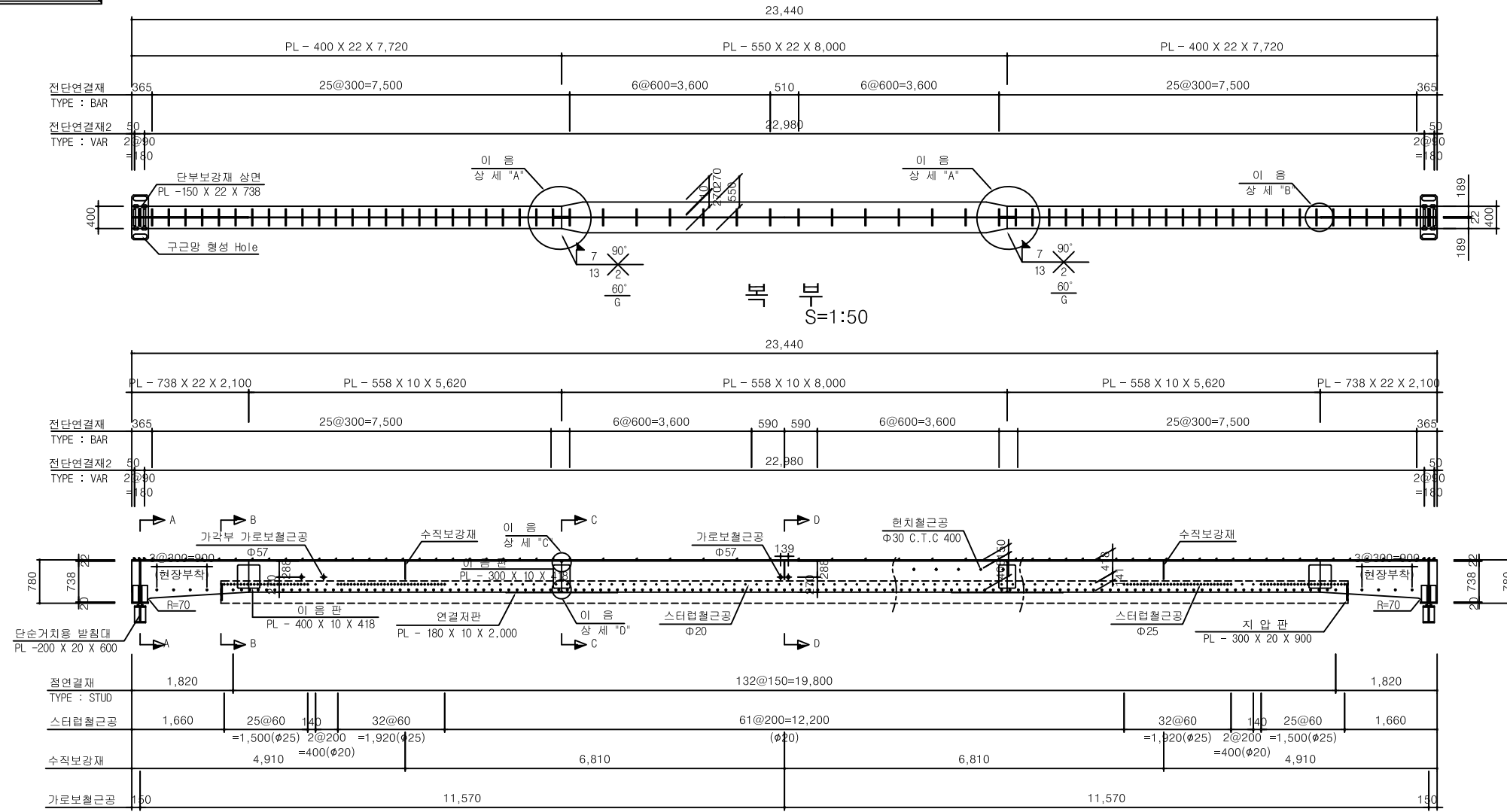
KEY PLAN



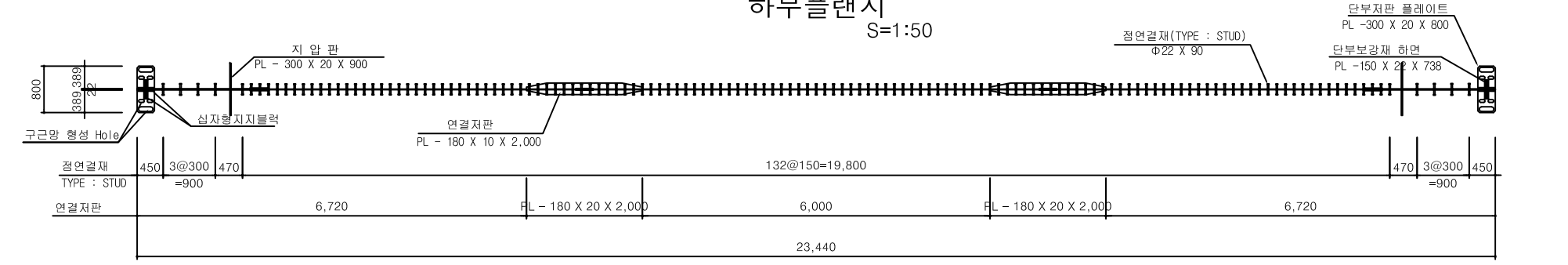
용명교(구) 합성형라멘 강형제작도(3/11)

상부플랜지
S=1:50

설계법	상부 바닥판	: 한계상태설계법
	상부 거더	: 한계상태설계법
콘크리트	바닥판 콘크리트	: fck=30 MPa
설계기준강도	거더 콘크리트	: fck=45 MPa
강재	- SM420 (구 SM520)	
철근	- SD400 (fy = 400 MPa)	
PS 강재	- SWPC 7B (저탄력세이션 강연선)	



하부플랜지
S=1:50

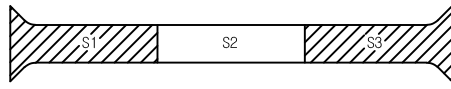


NOTE

1. 현차 및 복부철근공 간격은 슬래브 주철근 간격과 일치여부를 확인한 후 천공할 것.
2. 현차 및 복부철근은 바닥 상, 하 주철근에 연결하되 시공여건상 배력근에 결속할 수 있다.
3. 스테럽철근공 간격은 케이싱구조도의 철근 간격과 같으므로 확인한 후 천공할 것.
4. 가로보철근공의 위치는 슬래브 배근도와 일치여부를 확인한 후 천공할 것.

	경주시	사업명	대천 건천지구 하천재해예방사업				위치정보	도면명	용명교(구)		
	시설/공구	용명교(구)			축척					S = 1 : 50	도면명
	건설분야	토목	건설단계	실시설계	개정번호	날짜	개정내용	도면번호	C0071003-206	편철번호	-

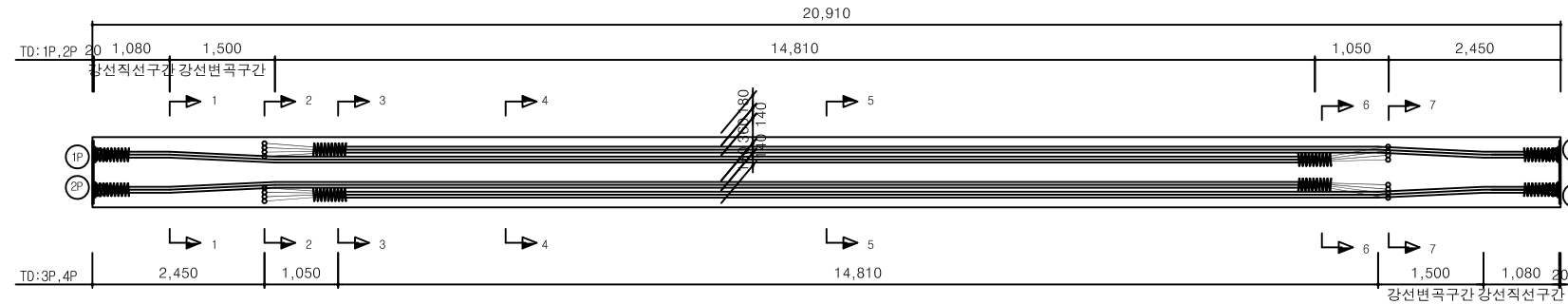
KEY PLAN



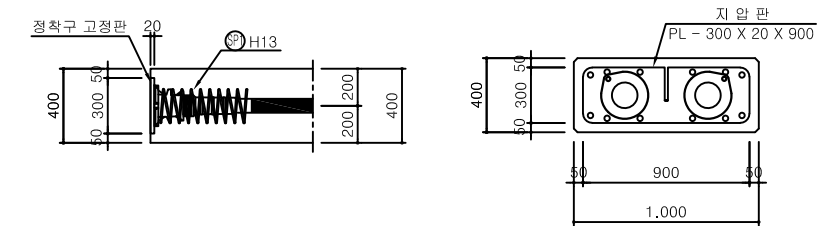
용명교(구) 합성형라멘 강형제작도(5/11)

설계법	상부 바닥판	: 한계상태설계법
	상부 거더	: 한계상태설계법
콘크리트	바닥판 콘크리트	: fck=30 MPa
설계기준강도	거더 콘크리트	: fck=45 MPa
강재	- SM420 (구 SM520)	
철근	- SD400 (fy = 400 MPa)	
PS 강재	- SWPC 7B (저알렉세이션 강연선)	

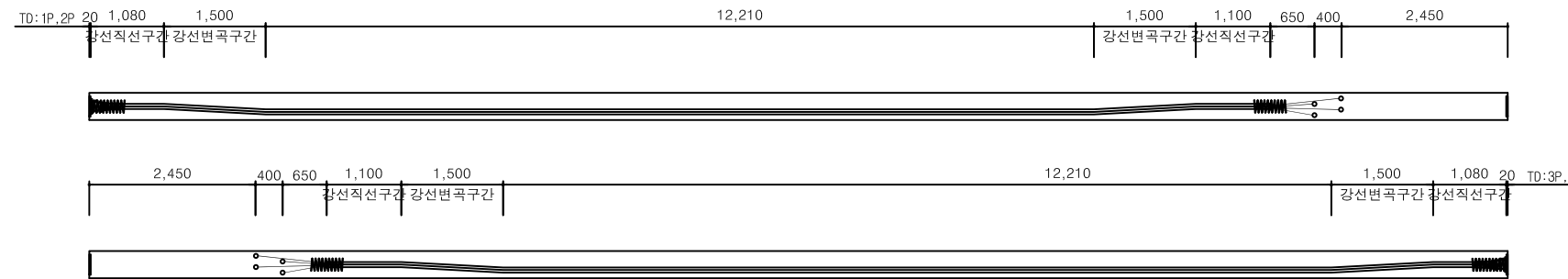
강선배치 평면도
S=1:50



인장 정착부 상세
S=1:20

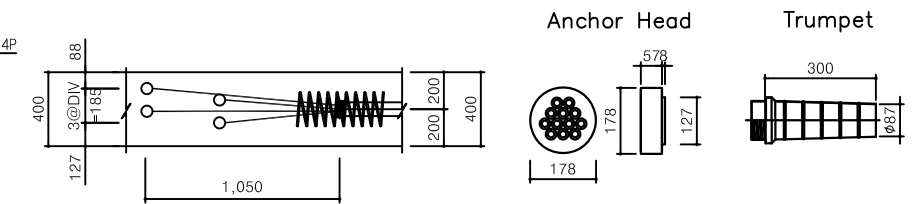


강선배치 종단면도
S=1:50



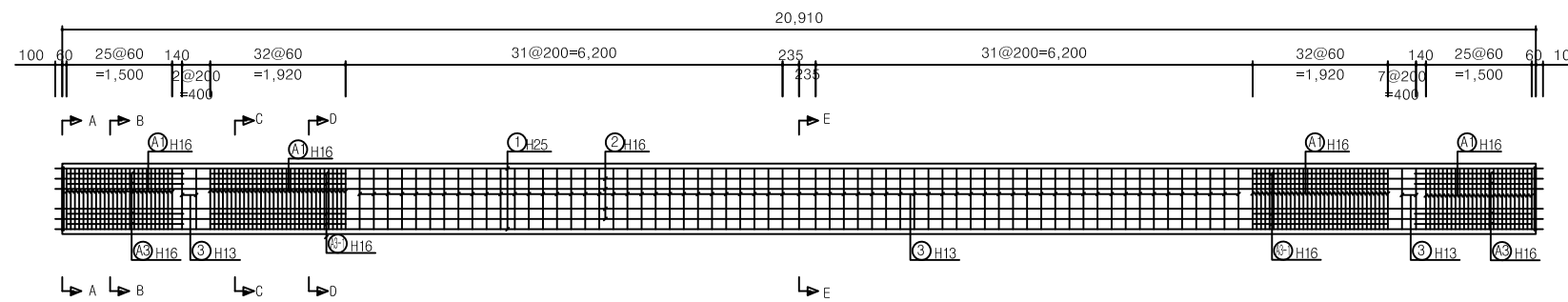
고정 정착부 상세
S=1:20

정착구 상세도
S = NONE

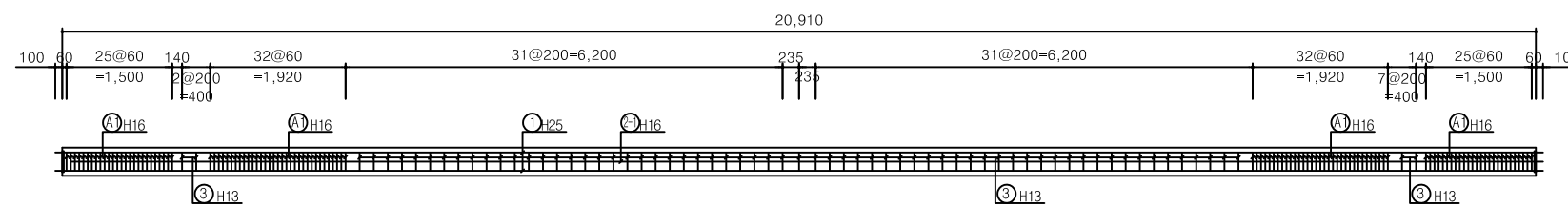


케이싱 구조도
S=1:50

[평면도]



[종단면도]



도입 긴장력

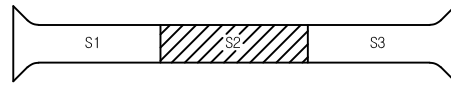
1단 인장			타단 인장		
구분	긴장력	신장량	구분	긴장력	신장량
1단 1P	2,000 kN	105 mm	타단 3P	2,000 kN	105 mm
1단 2P	2,000 kN	105 mm	타단 4P	2,000 kN	105 mm
강연선 1P	Φ 15.2 X 12 EA		강연선 3P	Φ 15.2 X 12 EA	
강연선 2P	Φ 15.2 X 12 EA		강연선 4P	Φ 15.2 X 12 EA	

NOTE

- 긴장작업
PS 강재는 가설 직전에 긴장하는 것을 원칙으로 하되 거더 단면의 좌우측을 동시에 긴장한다. 긴장시의 솟음량은 손실량의 차이로 인해 계산치수와 다소 다를 수 있다. 도입 긴장력은 설계도면을 원칙으로 하되 인장계획서에 따라 강선의 설계 신장량과 실제 신장량을 수시로 비교하여 케이싱 콘크리트에 충분한 프리스트레스가 도입되도록 한다.
- 쉬스관 설치
Trumpet 과 쉬스관의 연결부위는 콘크리트 타설시 물달이 유입되지 않도록 테이핑 등의 조치를 취하도록 한다. 콘크리트 타설전 쉬스관은 정확한 위치가 유지되도록 철근 등을 이용하여 견고하게 고정 시킨다. 쉬스관의 허용 시공 오차는 5% 또는 5mm 중에서 작은 값으로 한다.
- 정착구 설치
Anchor Casting set의 규격은 제조사의 규격에 따라 변경할 수 있다. 스파이럴 철근은 현장 여건에 따라 형상을 변화 하여 시공할 수 있다.
- 강연선 취급 유의 사항
PS 강재는 KSD 7002 SWPC 7B 15.2mm 저알렉세이션(2중)을 사용한다. 적재는 반드시 받침을 하여야 하고 운반시 끝거나 던지지 말아야 한다. 고온에 보관하지 말아야 하며 절단은 기계적 절단을 하여야 한다.

경주시	사업명	대천 건천지구 하천재해예방사업			위치정보						용명교(구)
동부엔지니어링(주)	(주) 다산컨설턴트	시설/공구	용명교(구)			축척	S = 1 : 50	도면명	합성형라멘 강형제작도(5/11)		
(주) 동진이엔시	(주) 삼보기술단	건설분야	토목	건설단계	실시설계	도면번호	C0071003-208	편철번호	-		
		개정번호	날짜	개정내용			정순찬	김종창	박호상		
							과업책임자	분야별책임자	설계자		

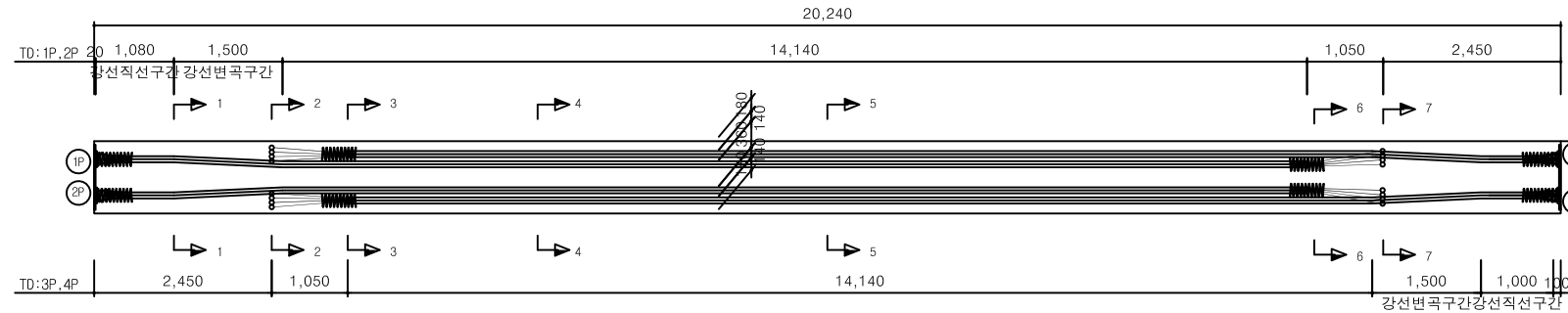
KEY PLAN



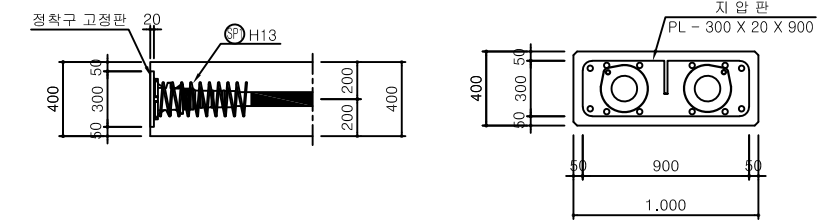
용명교(구) 합성형라멘 강형제작도(6/11)

설계법	상부 바닥판	: 한계상태설계법
	상부 거더	: 한계상태설계법
콘크리트	바닥판 콘크리트	: fck=30 MPa
설계기준강도	거더 콘크리트	: fck=45 MPa
강재	- SM420 (구 SM520)	
철근	- SD400 (fy = 400 MPa)	
PS 강재	- SWPC 7B (저탄력세이션 강연선)	

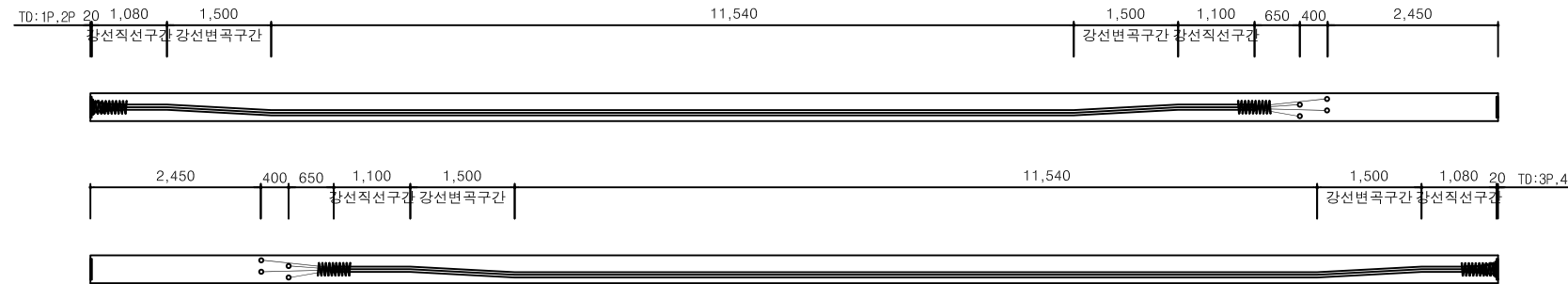
강선배치 평면도
S=1:50



인장 정착부 상세
S=1:20

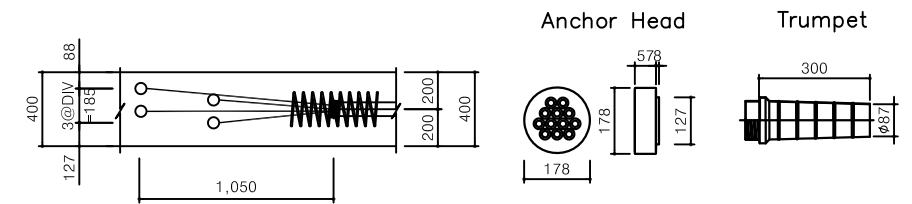


강선배치 종단면도
S=1:50



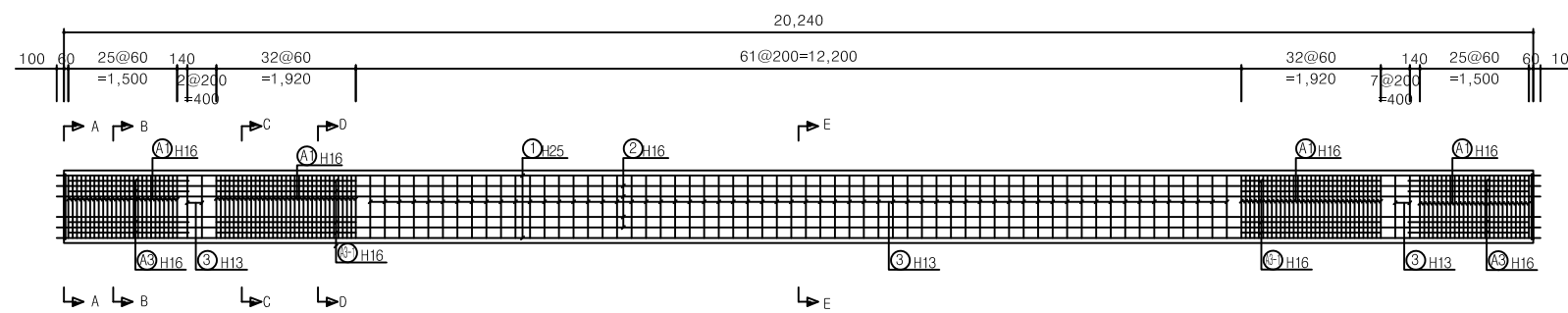
고정 정착부 상세
S=1:20

정착구 상세도
S = NONE

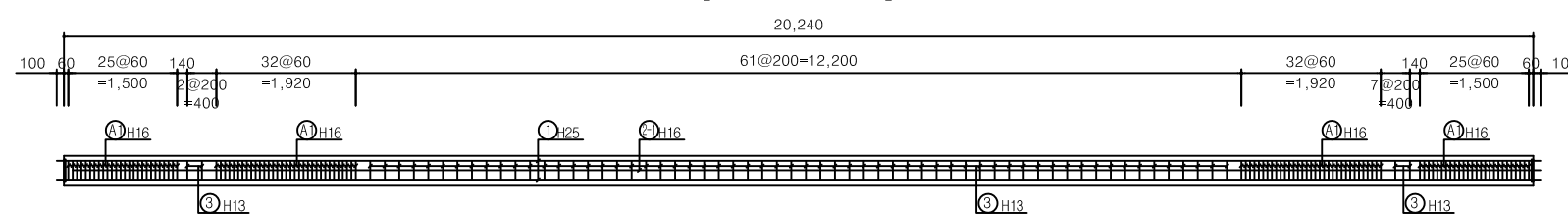


케이싱 구조도
S=1:50

[평면도]



[종단면도]



도입 긴장력

1단 인장			타단 인장		
구분	긴장력	신장량	구분	긴장력	신장량
1단 1P	2,000 kN	101 mm	타단 3P	2,000 kN	101 mm
1단 2P	2,000 kN	101 mm	타단 4P	2,000 kN	101 mm
강연선 1P	Φ 15.2 X 12 EA		강연선 3P	Φ 15.2 X 12 EA	
강연선 2P	Φ 15.2 X 12 EA		강연선 4P	Φ 15.2 X 12 EA	

NOTE

- 긴장작업
PS 강재는 가설 직전에 긴장하는 것을 원칙으로 하되 거더 단면의 좌우측을 동시에 긴장한다. 긴장시의 솟음량은 손실량의 차이로 인해 계산치수와 다소 다를 수 있다. 도입 긴장력은 설계도면을 원칙으로 하되 인장계획서에 따라 강선의 설계 신장량과 실제 신장량을 수시로 비교하여 케이싱 콘크리트에 충분한 프리스트레스가 도입되도록 한다.
- 쉬스관 설치
Trumpet 과 쉬스관의 연결부위는 콘크리트 타설시 물달이 유입되지 않도록 테이핑 등의 조치를 취하도록 한다. 콘크리트 타설전 쉬스관은 정확한 위치가 유지되도록 철근 등을 이용하여 견고하게 고정 시킨다. 쉬스관의 허용 시공 오차는 5% 또는 5mm 중에서 작은 값으로 한다.
- 정착구 설치
Anchor Casting set의 규격은 제조사의 규격에 따라 변경할 수 있다. 스파이럴 철근은 현장 여건에 따라 형상을 변화 하여 시공할 수 있다.
- 강연선 취급 유의 사항
PS 강재는 KSD 7002 SWPC 7B 15.2mm 저탄력세이션(2종)을 사용한다. 적재는 반드시 받침을 하여야 하고 운반시 끝거나 던지지 말아야 한다. 고온에 보관하지 말아야 하며 절단은 기계적 절단을 하여야 한다.

경주시	사업명	대천 건천지구 하천재해예방사업			위치정보						용명교(구)
동부엔지니어링(주)	(주) 다산컨설턴트	시설/공구	용명교(구)			축척	S = 1 : 50	도면명	합성형라멘 강형제작도(6/11)		
(주) 동진이엔시	(주) 삼보기술단	건설분야	토목	건설단계	실시설계	도면번호	C0071003-209	편철번호	-		
		개정번호	날짜	개정내용		정순찬	김종창	박호상			
						과업책임자	분야별책임자	설계자			

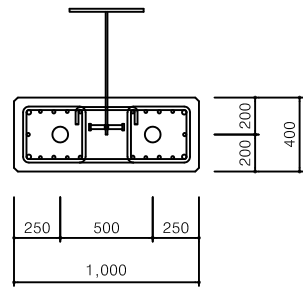
용명교(구) 합성형라멘 강형제작도(7/11)

설계법	상부 바닥판	: 한계상태설계법
	상부 거더	: 한계상태설계법
콘크리트	바닥판 콘크리트	: fck=30 MPa
설계기준강도	거더 콘크리트	: fck=45 MPa
강재	- SM420 (구 SM520)	
철근	- SD400 (fy = 400 MPa)	
PS 강재	- SWPC 7B (저질락세이션 강연선)	

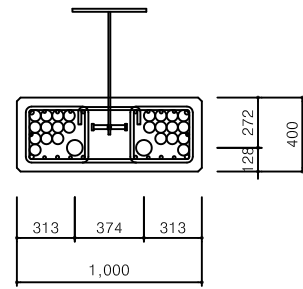
강선배치 상세도
S=1:20

철근배근 상세도
S=1:20

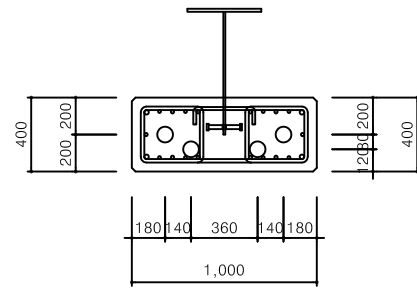
단면 1-1



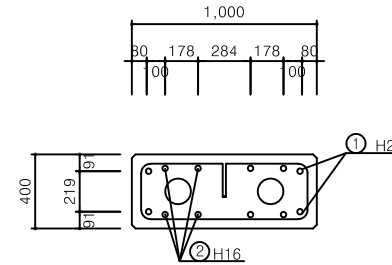
단면 2-2



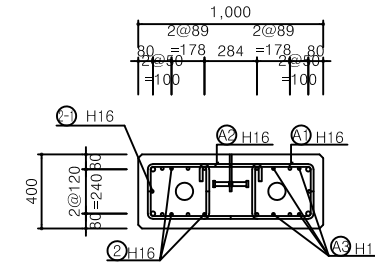
단면 3-3



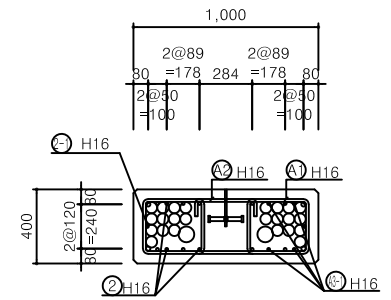
단면 A-A



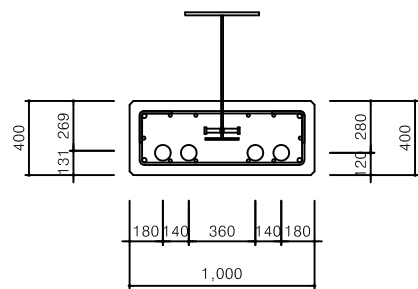
단면 B-B



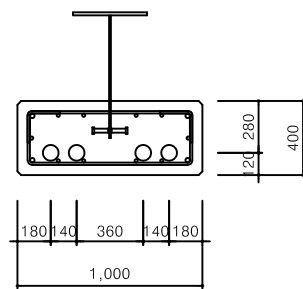
단면 C-C



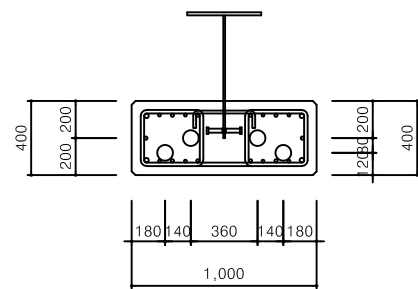
단면 4-4



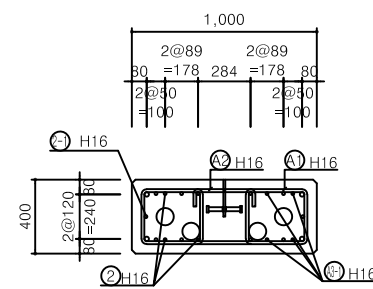
단면 5-5



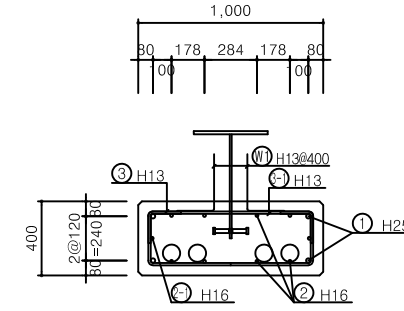
단면 6-6



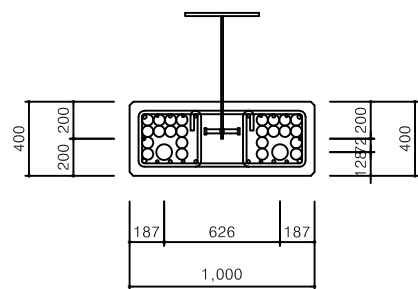
단면 D-D



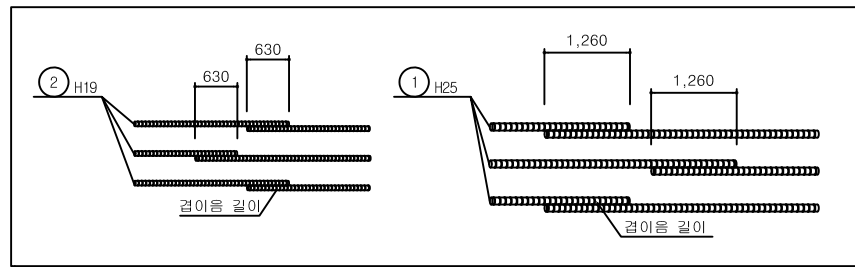
단면 E-E



단면 7-7



종방향 철근이음 상세
S = NONE

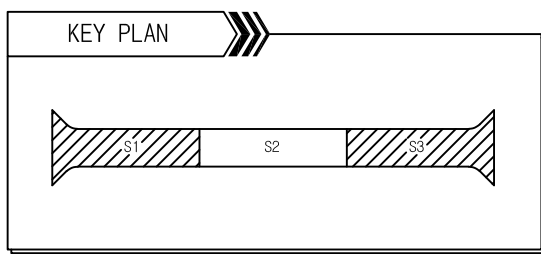


NOTE

< 철근 조립 >

1. 철근의 이음은 현장 및 작업 여건에 따라 용접 또는 결속 할 수 있다.
2. 철근 용접시 최소 태그용점으로 실시한다.
3. S철근은 쉬스관 고정 철근으로써 현장 및 작업 여건에 따라 변경 할 수 있다.
4. 스타럽 위치 고정을 위해 최소용점(태그용점)으로 강판에 스타럽철근을 부착한다.
5. 철근의 이음위치가 한 곳에 집중되지 않도록 배치하고 피복 유지를 위한 간격유지재는 콘크리트 타설시 이탈되지 않도록 견고하게 배치한다.
6. 종방향 철근의 겹침이음 위치는 중첩되지 않도록 배치한다.
7. 피복두께 : 48.5mm(최외측 철근의 표면 - 콘크리트 표면)

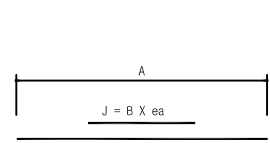
	경주시	사업명	대전 건천지구 하천재해예방사업								위치정보	도면명	용명교(구) 합성형라멘 강형제작도(7/11)	
	시설/공구	용명교(구)			축척						S = 1 : 50			
	건설분야	토목	건설단계	실시설계	개정번호	날짜	개정내용	정순찬	김종창	박호상	도면번호	C0071003-210	편철번호	-



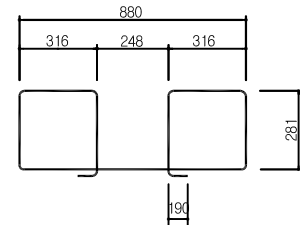
용명교(구) 합성형라멘 강형제작도(8/11)

설계법	상부 바닥판	: 한계상태설계법
	상부 거더	: 한계상태설계법
콘크리트	바닥판 콘크리트	: fck=30 MPa
설계기준강도	거더 콘크리트	: fck=45 MPa
강재	- SM420 (구 SM520)	
철근	- SD400 (fy =400 MPa)	
PS 강재	- SWPC 7B (저할랙세이션 강연선)	

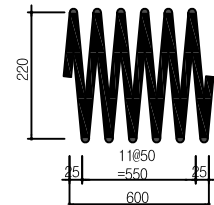
철근상세도
S=NONE



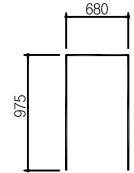
- ① H25 L=23.630 N=4
A=21.110 B=1.260 ea=2
- ② H16 L=22.370 N=8
A=21.110 B=630 ea=2
- ②-1 H16 L=21.930 N=2
A=20.670 B=630 ea=2
- ③ H16 L=1.660 N=16
A=1.660
- ③-1 H16 L=1.920 N=16
A=1.920
- ④ H13 L=879 N=21



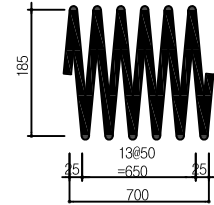
- ① H16 L=3.016 N=118



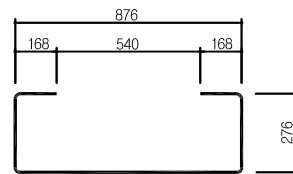
- ① H13 L=8.000 N=4



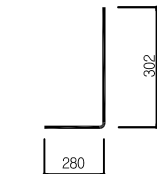
- ① H25 L=2.630 N=6



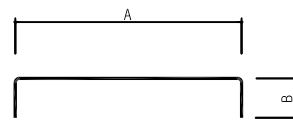
- ① H13 L=8.000 N=4



- ③ H13 L=1.764 N=68



- ① H13 L=0.582 N=106



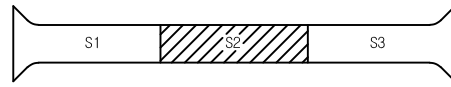
- ③-1 H13 L=1.209 N=68
A=879 B=165
- ② H16 L=493 N=118
A=319 B=87

철근재료표

번호	직경	길이(m)	수량	총 길이(m)	단위 중량(kgf/m)	총 중량(tonf)	비고
3	H13	1.764	68	119.952			Add 3%
3-1		1.209	68	82.212			
SP1		8.000	4	32.000			
SP2		8.000	4	32.000			
S		0.879	21	18.459			
W		0.582	106	61.430			
소 계				346.053	0.995	0.344	0.354
2	H16	22.370	8	178.960			
2-1		21.930	2	43.860			
A1		3.016	118	355.888			
A2		0.493	118	58.174			
A3		1.660	16	26.560			
A3-1		1.920	16	30.720			
소 계				694.162	1.560	1.083	1.115
1	H25	23.630	4	94.520			Add 6%
M1		2.630	6	15.780			
소 계				110.300	3.980	0.439	0.465
총 계						1.866	1.934

경주시	사업명	대천 건천지구 하천재해예방사업			△					위치정보		도면명	용명교(구)
동부엔지니어링(주)	시설/공구	용명교(구)			△					축척	S = 1 : 50		합성형라멘 강형제작도(8/11)
(주) 동진이엔시	건설분야	토목	건설단계	실시설계	△	개정번호	날짜	개정내용	정순찬 과업책임자	도면번호	C0071003-211	편철번호	-
(주) 다산건설턴트									김종창 분야별책임자				
(주) 삼보기술단									박호상 설계자				

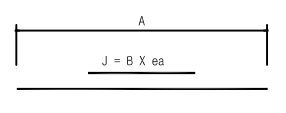
KEY PLAN



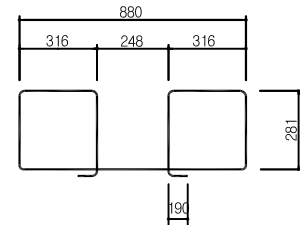
용명교(구) 합성형라멘 강형제작도(9/11)

설계법	상부 바닥판	: 한계상태설계법
	상부 거더	: 한계상태설계법
콘크리트	바닥판 콘크리트	: fck=30 MPa
설계기준강도	거더 콘크리트	: fck=45 MPa
강재	- SM420 (구 SM520)	
철근	- SD400 (fy =400 MPa)	
PS 강재	- SWPC 7B (저탄력세이션 강연선)	

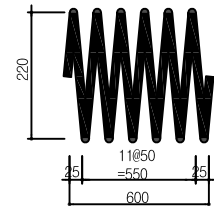
철근상세도 S=NONE



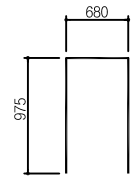
- ① H25 L=22.960 N=4
A=20.440 B=1.260 ea=2
- ② H16 L=21.700 N=8
A=20.440 B=630 ea=2
- ②-1 H16 L=21.260 N=2
A=20.000 B=630 ea=2
- ③ H16 L=1.660 N=16
A=1.660
- ③-1 H16 L=1.920 N=16
A=1.920
- ④ H13 L=879 N=20



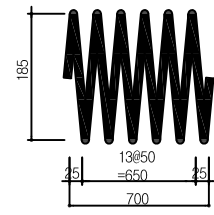
① A1 H16 L=3.016 N=118



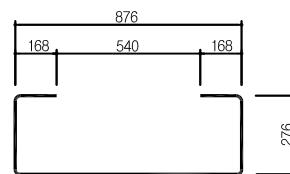
① SP1 H13 L=8.000 N=4



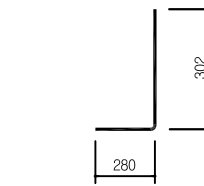
① M1 H25 L=2.630 N=6



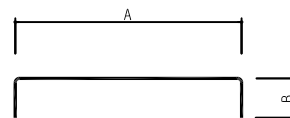
① SP2 H13 L=8.000 N=4



③ H13 L=1.764 N=64



① W1 H13 L=0.582 N=102



- ③-1 H13 L=1.209 N=64
A=879 B=165
- ②-2 H16 L=493 N=118
A=319 B=87

철근재료표

번호	직경	길이(m)	수량	총 길이(m)	단위 중량(kgf/m)	총 중량(tonf)	비고
3	H13	1.764	64	112.896			Add 3%
3-1		1.209	64	77.376			
SP1		8.000	4	32.000			
SP2		8.000	4	32.000			
S		0.879	20	17.580			
W		0.582	102	59.480			
소 계				331.332	0.995	0.330	0.340
2	H16	21.700	8	173.600			Add 3%
2-1		21.260	2	42.520			
A1		3.016	118	355.888			
A2		0.493	118	58.174			
A3		1.660	16	26.560			
A3-1		1.920	16	30.720			
소 계				687.462	1.560	1.072	1.104
1	H25	22.960	4	91.840			Add 6%
M1		2.630	6	15.780			
소 계				107.620	3.980	0.428	0.454
총 계						1.830	1.898

경주시	사업명	대천 건천지구 하천재해예방사업			△					위치정보			용명교(구)
동부엔지니어링(주)	시설/공구	용명교(구)			△					축척	S = 1 : 50	도면명	합성형라멘 강형제작도(9/11)
(주) 동진이엔시	건설분야	토목	건설단계	실시설계	△	개정번호	날짜	개정내용	정순찬 과업책임자	도면번호	C0071003-212	편철번호	-
(주) 다산컨설턴트									김종창 분야별책임자				
(주) 삼보기술단									박호상 설계자				

용명교(구) 합성형라멘 강형제작도(10/11)

강형재료표 [1,3경간]

(본당)

구분	규격	길이	갯수	중량(tonf)	비고
상부플랜지	PL - 400 X 22	8,055	2	1.113	
	PL - 550 X 22	8,000	1	0.760	
복부판	PL - 738 X 22	2,100	2	0.535	
	PL - 558 X 10	5,955	2	0.522	
	PL - 558 X 10	8,000	1	0.350	
단부보강재	PL - 150 X 22	738	4	0.076	
수직보강재	PL - 100 X 10	328	6	0.015	
이음판1	PL - 300 X 10	418	4	0.039	
이음판2	PL - 400 X 10	418	4	0.053	
심자형지지블럭1	PL - 300 X 20	150	8	0.057	
심자형지지블럭2	PL - 300 X 20	100	8	0.038	
연결지판	PL - 180 X 10	2,000	2	0.057	
단부지판 PLATE	PL - 800 X 20	300	2	0.075	
지압판	PL - 900 X 20	300	2	0.085	
단순거치용 받침대	PL - 200 X 20	600	4	0.075	
	PL - 260 X 20	600	2	0.049	
	PL - 260 X 20	90	8	0.029	Add 10%
합계	(SM 420B)			3.928	4.321

강형재료표 [2경간]

(본당)

구분	규격	길이	갯수	중량(tonf)	비고
상부플랜지	PL - 400 X 22	7,720	2	1.067	
	PL - 550 X 22	8,000	1	0.760	
복부판	PL - 738 X 22	2,100	2	0.535	
	PL - 558 X 10	5,620	2	0.492	
	PL - 558 X 10	8,000	1	0.350	
단부보강재	PL - 150 X 22	738	4	0.076	
수직보강재	PL - 100 X 10	328	6	0.015	
이음판1	PL - 300 X 10	418	4	0.039	
이음판2	PL - 400 X 10	418	4	0.053	
심자형지지블럭1	PL - 300 X 20	150	8	0.057	
심자형지지블럭2	PL - 300 X 20	100	8	0.038	
연결지판	PL - 180 X 10	2,000	2	0.057	
단부지판 PLATE	PL - 800 X 20	300	2	0.075	
지압판	PL - 900 X 20	300	2	0.085	
단순거치용 받침대	PL - 200 X 20	600	4	0.075	
	PL - 260 X 20	600	2	0.049	
	PL - 260 X 20	90	8	0.029	Add 10%
합계	(SM 420B)			3.852	4.237

총괄수량집계표 [1,3경간]

(본당)

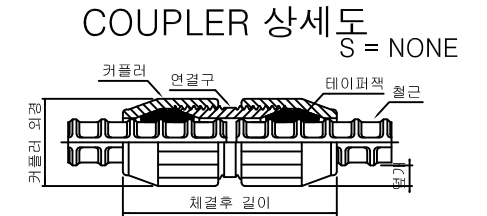
구분	규격	수량	비고
레미콘	fck = 45 MPa	8.364 m ³	
강재 거푸집	외부 : 1,000 X 400 X 20.910	17.528 m ²	
강재	SM 420B	3.928 tonf	4.321 (10% 가산)
철근	SD 400	1.866 tonf	1.934 (3% 가산, H25는 6%가산)
전단 연결재	상부 19 X 19 X 300	71 EA	SS 275 (구SS400)
	하부 ø22 X 90	294 EA	
P.C 강연선	1차 긴장재 ø15.2 X 12 EA X 2	0.460 tonf	0.483 (5% 가산)
	2차 긴장재 ø15.2 X 12 EA X 2	0.460 tonf	0.483 (5% 가산)
쉬스관	1차 긴장재 ø85	34.820 m	37.606 (8% 가산)
	2차 긴장재 ø85	34.820 m	37.606 (8% 가산)
정확장치	고정	4 EA	
	긴장	4 EA	
그라우팅 밀크	1차 긴장재 ø85	0.198 m ³	
	2차 긴장재 ø85	0.198 m ³	
원형강봉	ø50 X 600	0.018 tonf	
커플러	D25	12 EA	

총괄수량집계표 [2경간]

(본당)

구분	규격	수량	비고
레미콘	fck = 45 MPa	8.096 m ³	
강재 거푸집	외부 : 1,000 X 400 X 20.240	16.992 m ²	
강재	SM 420B	3.852 tonf	4.237 (10% 가산)
철근	SD 400	1.830 tonf	1.898 (3% 가산, H25는 6%가산)
전단 연결재	상부 19 X 19 X 300	70 EA	SS 275 (구SS400)
	하부 ø22 X 90	282 EA	
P.C 강연선	1차 긴장재 ø15.2 X 12 EA X 2	0.442 tonf	0.464 (5% 가산)
	2차 긴장재 ø15.2 X 12 EA X 2	0.442 tonf	0.464 (5% 가산)
쉬스관	1차 긴장재 ø85	33.480 m	36.158 (8% 가산)
	2차 긴장재 ø85	33.480 m	36.158 (8% 가산)
정확장치	고정	4 EA	
	긴장	4 EA	
그라우팅 밀크	1차 긴장재 ø85	0.190 m ³	
	2차 긴장재 ø85	0.190 m ³	
원형강봉	ø50 X 600	0.018 tonf	
커플러	D25	12 EA	

설계법 { 상부 바닥판 : 한계상태설계법
 상부 거더 : 한계상태설계법
 콘크리트 { 바닥판 콘크리트 : fck=30 MPa
 거더 콘크리트 : fck=45 MPa
 강재 - SM420 (구 SM520)
 철근 - SD400 (fy=400 MPa)
 PS 강재 - SWPC 7B (저알렉세이션 강연선)



커플러 규격(COUPLER SIZE)

(본당)

구분	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
커플러 개수	0	0	0	0	12	0	0

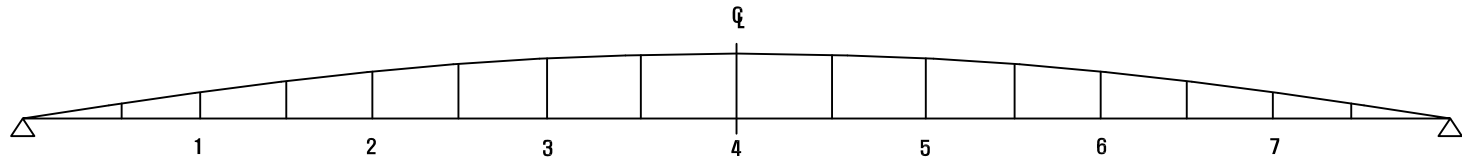
* NOTE : COUPLER 규격은 제조사의 규격에 따라 상이할 수 있으며 등급 성능 이상의 제품으로 시공하여야 한다.

경주시 동부엔지니어링(주) (주) 다산컨설턴트 (주) 동진이엔씨 (주) 삼보기술단	사업명	대천 건천지구 하천재해예방사업			△					위치정보		도면명 용명교(구) 합성형라멘 강형제작도(10/11)	
	시설/공구	용명교(구)			△					축척	S = 1 : 50		도면번호 C0071003-213
	건설분야	토목	건설단계	실시설계	△	개정번호	날짜	개정내용	정순찬 과업책임자	김종창 분야별책임자	박호상 설계자		

용명교(구) 합성형라멘 강형제작도(11/11)

설계법	상부 바닥판	: 한계상태설계법
콘크리트 설계기준강도	상부 거더	: 한계상태설계법
	바닥판 콘크리트	: fck=30 MPa
	거더 콘크리트	: fck=45 MPa
강재	- SM420 (구 SM520)	
철근	- SD400 (fy=400 MPa)	
PS 강재	- SWPC 7B (저랄렉세이션 강연선)	

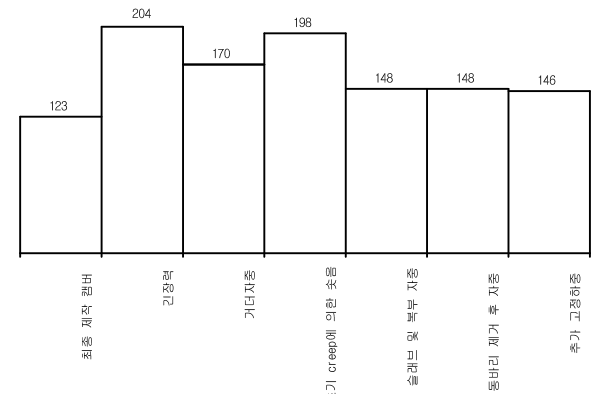
캠버도



S1, S3 - 공통 Girder		℄																
구분	NO	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	-
	x (m)	0.00	0.15	0.45	1.45	1.95	4.95	7.91	9.91	11.91	13.91	15.91	18.86	21.86	22.36	23.36	23.66	23.81
	거리차	0.00	0.15	0.30	1.00	0.50	3.00	2.96	2.00	2.00	2.00	2.96	3.00	0.50	1.00	0.30	0.15	
1	강재자중	0	-1	-3	-11	-15	-35	-50	-56	-57	-56	-50	-35	-15	-11	-3	-1	0
2	케이싱자중	0	-1	-2	-7	-9	-21	-30	-33	-35	-33	-30	-21	-9	-6	-2	-1	0
3	긴장력	0	2	5	16	21	50	71	79	81	79	71	50	21	16	5	2	0
4	초기 크리프, 건조수축	0	1	2	5	7	17	25	27	28	27	25	17	7	5	2	1	0
5	바닥판 타설하중	0	-1	-3	-9	-13	-31	-44	-49	-50	-49	-44	-31	-13	-9	-3	-1	0
6	동바리제거후 자중	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	2차 사하중	0	0	0	0	0	-1	-1	-2	-2	-2	-1	-1	0	0	0	0	0
합 계		0	-1	-2	-6	-8	-21	-30	-33	-35	-33	-30	-21	-8	-6	-2	-1	0
종곡선에 의한 솟음		0	2	7	23	31	80	121	139	146	145	134	101	47	36	12	4	0
보정 최종 제작 캠버(강재)		0	3	9	29	39	101	151	172	181	178	164	122	55	42	14	5	0
보정 최종 제작 캠버(케이싱)		0	2	6	18	25	65	101	117	123	123	114	86	41	31	11	4	0

시공단계별 중앙부의 캠버

(단위 : mm)



* 시공단계별 처짐은 S1 외측 Girder 케이싱 기준으로 작성.

S2 - 공통 Girder		℄																
구분	NO	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	-
	x (m)	0.00	0.15	0.45	1.45	1.95	4.95	7.57	9.57	11.57	13.57	15.57	18.19	21.19	21.69	22.69	22.99	23.14
	거리차	0.00	0.15	0.30	1.00	0.50	3.00	2.62	2.00	2.00	2.00	2.62	3.00	0.50	1.00	0.30	0.15	
1	강재자중	0	-1	-3	-10	-14	-32	-44	-50	-51	-50	-44	-32	-14	-10	-3	-1	0
2	케이싱자중	0	-1	-2	-6	-8	-19	-27	-30	-31	-30	-27	-19	-8	-6	-2	-1	0
3	긴장력	0	2	5	15	20	47	65	73	75	73	65	47	20	15	5	2	0
4	초기 크리프, 건조수축	0	1	2	5	7	16	22	25	25	25	22	16	7	5	2	1	0
5	바닥판 타설하중	0	-1	-3	-9	-12	-28	-39	-44	-45	-44	-39	-28	-12	-9	-3	-1	0
6	동바리제거후 자중	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	2차 사하중	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0
합 계		0	-1	-2	-5	-7	-17	-24	-27	-28	-27	-24	-17	-7	-5	-2	-1	0
종곡선에 의한 솟음		0	4	12	37	48	105	138	152	156	152	138	105	48	37	12	4	0
보정 최종 제작 캠버(강재)		0	5	14	42	55	122	162	179	184	179	162	122	55	42	14	5	0
보정 최종 제작 캠버(케이싱)		0	4	11	32	41	90	118	129	133	129	118	90	41	32	11	4	0

	경주시	사업명	대전 건천지구 하천재해예방사업			△												위치정보				
		시설/공구	용명교(구)			△													축척	S = 1 : 50	도면명	용명교(구) 합성형라멘 강형제작도(11/11)
		건설분야	토목	건설단계	실시설계	△	개정번호	날짜	개정내용	정순찬	김종창	박호상							도면번호	C0071003-214	편철번호	-