

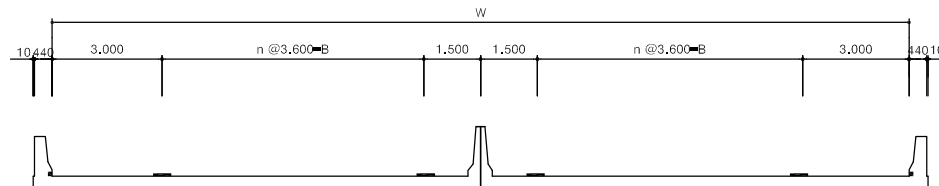
3. 구조물 공

표준 횡단면도

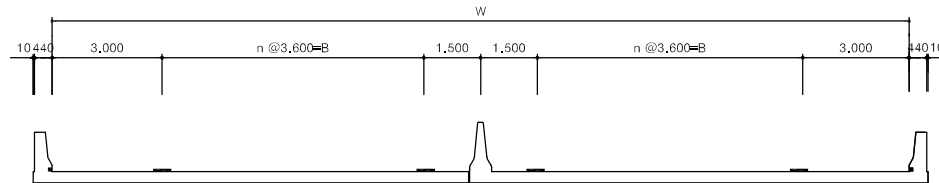
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격, 성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

본 선

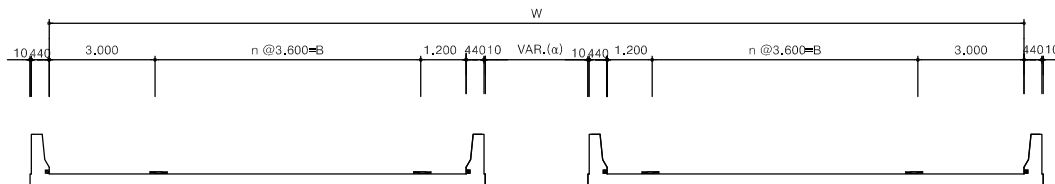
분리형



일체형



분리구간

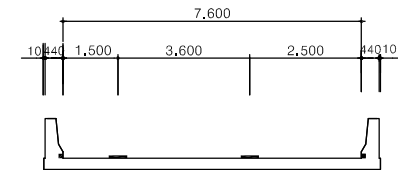


치수표

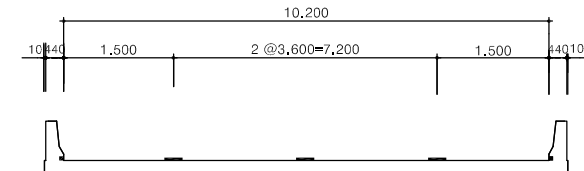
편도차로수	구분	도로폭 (W)		B
		본선	분리구간	
2		23,400	22,800 + α	7,200
3		30,600	30,000 + α	10,800
4		37,800	37,200 + α	14,400

연결로

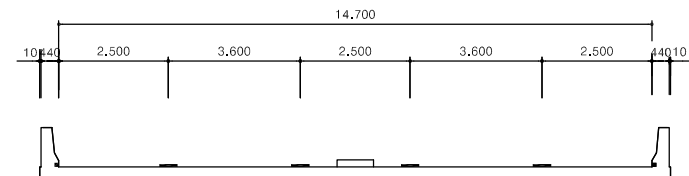
일방향 1차로



일방향 2차로



양방향 2차로



주) 1.L,L,M 교량을 제외한 교량받침장치 설치 교량에 대하여는
일률적으로 상하행선 이격거리를 20mm로 변경.

2.교량받침이 없는 R.C리멘교와 일반 교대의 상하행선
접속부는 10mm 적용.

3.일체형 중앙 분리대 형식은 곡선부 편경사 교량인 경우
곡선부 내측 행선에 이격 거리를 두어야 함.

4.위의 표준횡단면도는 방호벽을 기계타설 기준 단면으로
인력타설시는 방호벽 표준도를 참고하여 방호벽 단면치수 변경 필요

중 앙 분 리 대 (1)

분 리 형

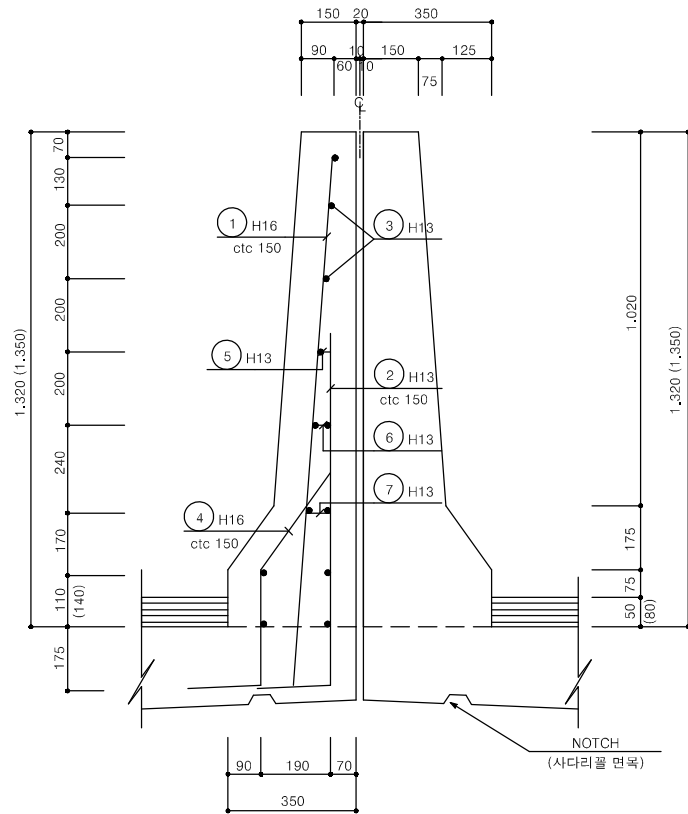
단 면 도

S = 1 : 10

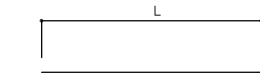
철근상세도

S = NONE

철 근 재 료 표

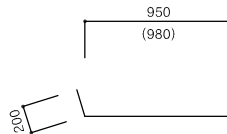


- 주) 1. 정착길이 300mm 이상을 확보하고 슬래브 하단에서 절곡하여 슬래브철근에 결속한다.
2. ()는 아스콘 포장일 경우 치수임.

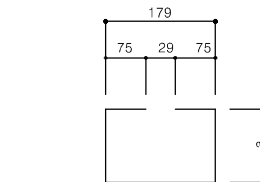


① H16 L=1,410 N=6,6
(L=1,440)

③ H13 L=1,040 N=12



② H13 L=1,150 N=6,6
(L=1,180)



⑤ H13 a=62 L=453 N=3,3

⑥ H13 a=77 L=483 N=3,3

⑦ H13 a=94 L=517 N=3,3

④ H16 L=812 N=6,6
(L=842)

(SD400)

(m 당)

번호	직경	길이 (m)	갯수 (EA)	총 길이 (m)	단위중량 (kg/m)	총 중량 (kgf)	할증 (kgf)
1	H16	1,410 (1,440)	6,67	9,405 (9,605)			ADD 3%
4	"	812 (842)	6,67	5,416 (5,616)			
소 계				14,821 (15,221)	1,560	23,128 (23,745)	23,822 (24,457)
2	H13	1,150 (1,180)	6,67	7,670 (7,871)			
3	"	1,040	12	12,480			
5	"	453	3,33	1,508			
6	"	483	3,33	1,608			
7	"	517	3,33	1,722			
소 계				24,988 (25,189)	0,995	24,863 (25,063)	25,609 (25,815)
총 계						47,991 (48,808)	49,431 (50,272)

재 료 표

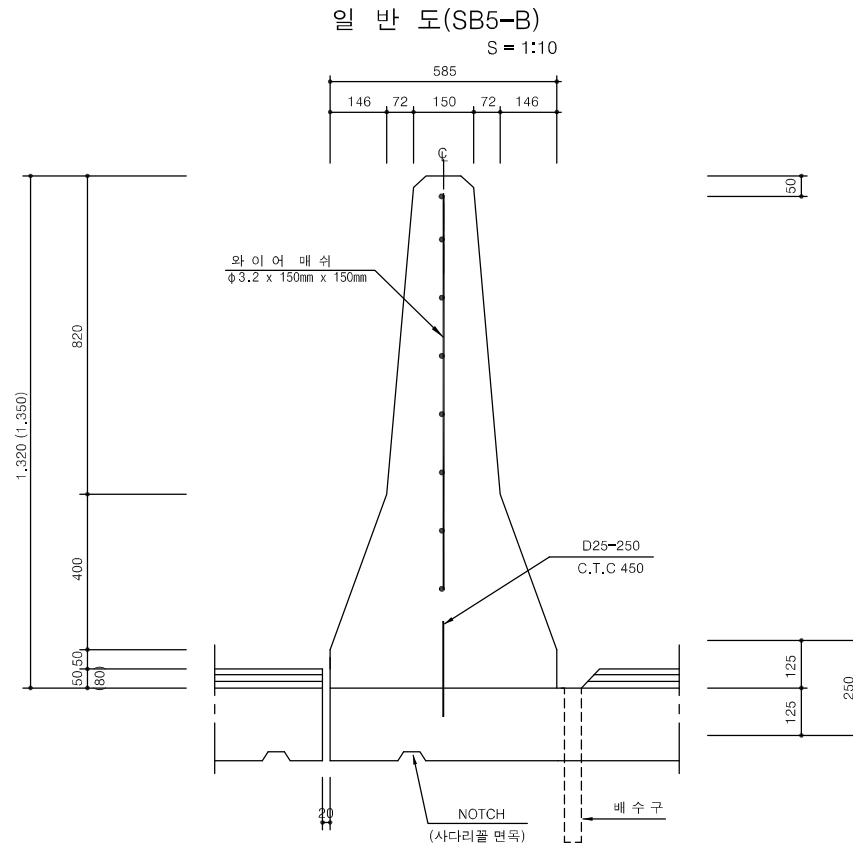
(m 당)

공종	규격	단위	수량	비고
콘크리트	f _{ck} =35MPa	m ³	0,290 (0,300)	NET
철근	SD400	kgf	49,431 (50,272)	ADD 3%

- 주) 1. I.L.M 교량 중앙분리대도 본 분리형 형식 적용
(상하행 이격거리는 300mm 유지)
2. ()는 아스콘 포장일 경우 치수임.

중 앙 분 리 대 (2)

일 체 형



재 료 표

(m 당)

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	fck=30MPa (2층)	m ³	0.415	
철근	D25	kgf	2,209	
와이어 메쉬	Φ3.2x150x150	m ²	1.015	

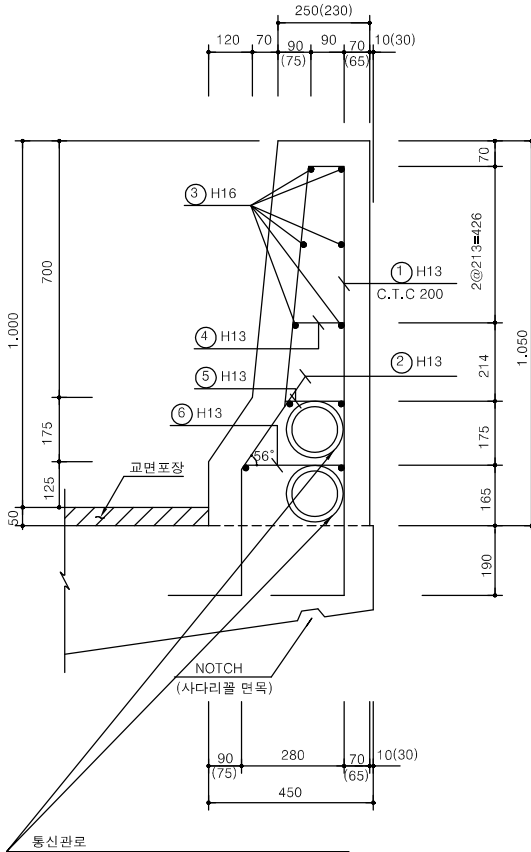
주) ()는 아스콘 포장일 경우 치수임.

방호벽 (1)

H=1.0M

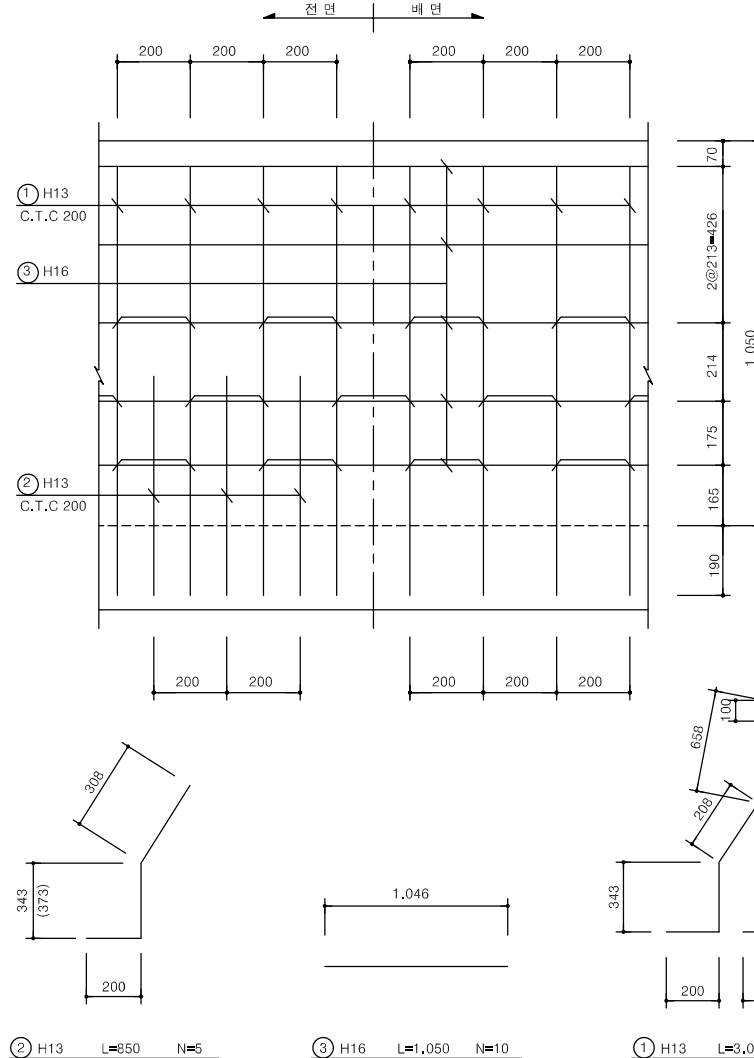
단 면 도

S = 1:10



정 면 도

S = 1:10



재 료 표

(m 당)

공 종	단 위	수 량	비 고
콘 크 리 트	m ³	0.343	fck=35MPa
거 루 집	m ²	2.201	합 판 3 회
철 근	kgf	45.757/47.129	SD400

NOTE: 1. 교량 날개벽 및 방호벽내 통신관로는 통신관로공사 표준도 참조.
2. 교면포장은 콘크리트 교면포장을 기준으로 함.

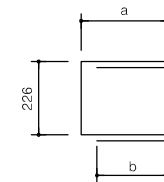
철 근 재 료 표

(m 당)

번 호	직 경	길 이 (m)	수 량 (EA)	총 길 이 (m)	단 위 중 량 (kg/m)	총 중 량 (kgf)	합 중 (kgf)
3	H16	1.050	10	10,500			ADD 3%
소 계				10,500	1,560	16,380	16,871
1	H13	3.080	5	15,400			
2	■	0.850	5	4,250			
4	■	1.110	2.5	2,775			
5	■	1.200	2.5	3,000			
6	■	1,640	2.5	4,100			
소 계				29,525	0,995	29,377	30,258
총 계						45,757	47,129

철 근 상 세 도

S = NONE



번 호	DIA	a	b	L	N
4	H13	165	165	1,110	2.5
5	H13	187	187	1,200	2.5
6	H13	298	298	1,640	2.5

NOTE: 해당구간 통신관로 공사도면을 참조하여 설치위치 및 공수를 결정하여야 한다

- 주) 1. 날개벽용(기계타설)일 경우 1, 2번 철근은 하단에서 절곡하지 않고, 정착길이 300mm이상 확보하여 직선으로 정착시킨다.
2. 위의 치수는 기계타설 기준이며, 인력타설시 방호벽 배면 거꾸집 설치공간 확보를 위해 ()안의 치수까지 조정 가능.

② H13 L=850 N=5

③ H16 L=1,050 N=10

① H13 L=3,080 N=5

방호벽 (2) H=1.270 (SB6, 강성)

재 료 표

(m 당)

공 종	단 위	수 량	비 고
콘 크 리 트	m ³	0.420	f _{ck} =35MPa
거 루 집	m ²	2.743	합 판 3 회
철 근	kgf	84,137/86,661	SD400

NOTE: 1. 교량 날개벽 및 방호벽내 통신관로는 통신관로공사 표준도 참조.
2. 교면포장은 콘크리트 교면포장을 기준으로 함.

철 근 재 료 표

(SD400)

(m 당)

번 호	직 경	길 이 (m)	수 량 (EA)	총 길 이 (m)	단위중량 (kg/m)	총 중 량 (kgf)	합 중 (kgf)
1	H19	1,725	4	6,900			ADD 3%
3	■	1,050	14	14,700			
소 계				21,600	2,250	48,600	50,058
1-1	H16	1,690	4	6,760			
1-2	■	0,295	4	1,180			
2	■	0,900	4	3,600			
4	H16	1,190	2	2,380			
5	■	1,290	2	2,580			
6	■	1,350	2	2,700			
7	■	1,790	2	3,580			
소 계				22,780	1,560	35,537	36,603
총 계						84,137	86,661

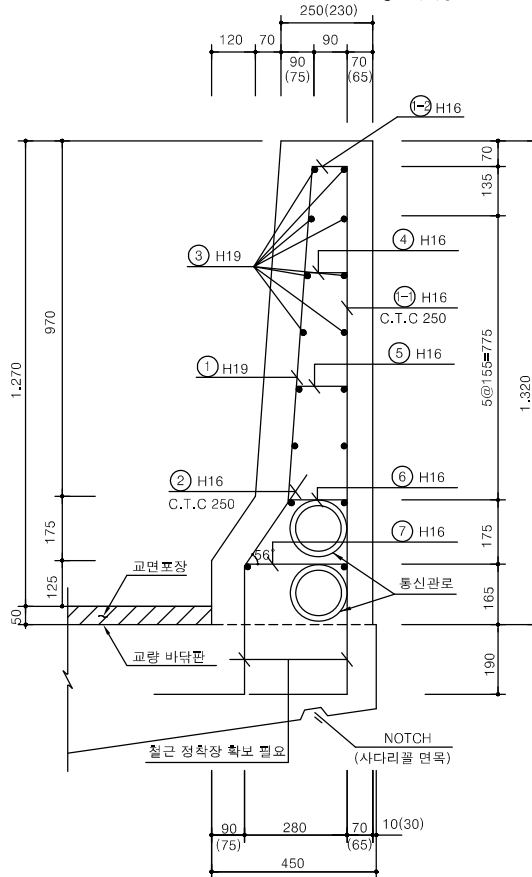
철 근 상세 도

S = NONE

① H19	L=1,725	N=4
① H16	L=1,690	N=4
② H16	L=295	N=4
② H16	L=900	N=4
③ H19	L=1,050	N=14

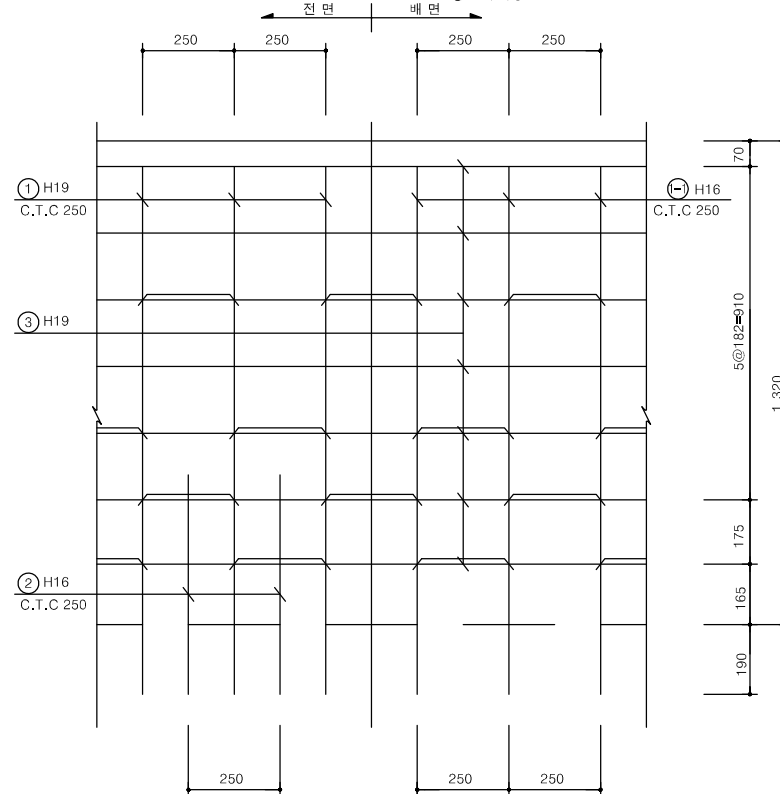
단 면 도

S = 1:10



정 면 도

S = 1:10



NOTE: 해당구간 통신관로 공사도면을 참조하여 설치위치 및 공수를 결정하여야 한다

주) 1. 날개벽용(기계타설)일 경우 1, 2번 철근은 하단에서 절곡하지 않고, 정착길이 300mm이상 확보하여 직선으로 정착시킨다.

2. 위의 치수는 기계타설 기준이며, 인력타설시 방호벽 배면 거푸집 설치공간 확보를 위해 ()안의 치수까지 조정 가능.

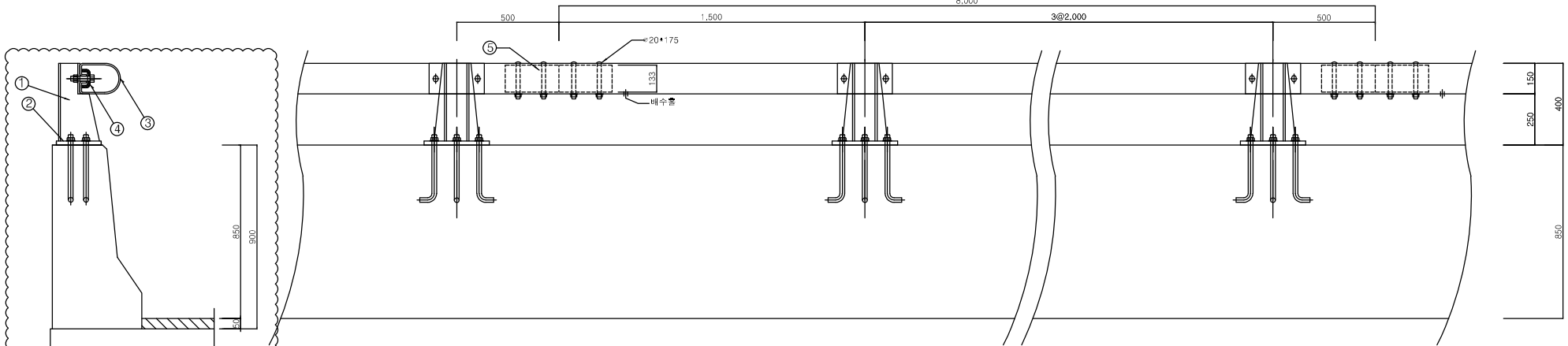
번 호	DIA	a	b	L	N
4	H16	155	155	1,190	2
5	H16	181	181	1,290	2
6	H16	194	194	1,350	2
7	H16	306	306	1,790	2

방호벽 (3)

H=1.270 (SB6-2, 조합형)

단면도
S=1:10

측면도
S=1:10

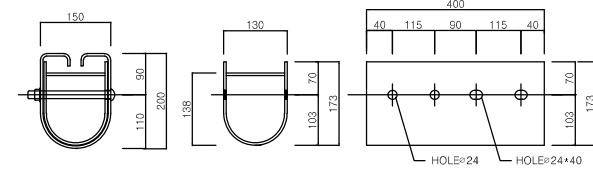
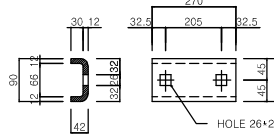
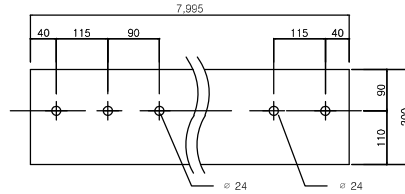
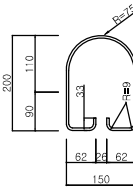
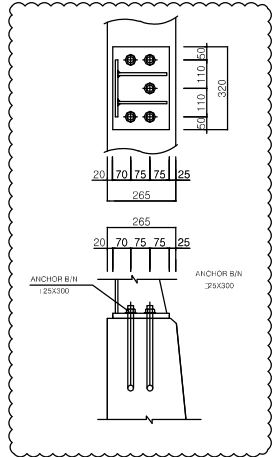


상단보 상세
S=1:10

고정고리 상세
S=1:10

연결대 상세
S=1:10

ANCHOR B/N 설치도
S=1:10



POST 측면도
S=1:10

POST 정면도
S=1:10

연결부 상세도
S=1:10

SECTION A-A
S=1:10

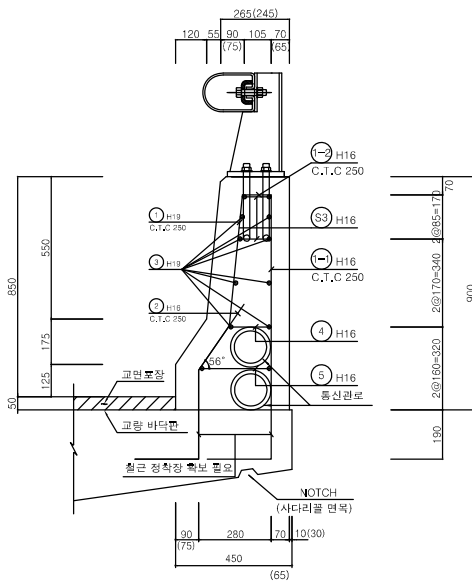
재료표

(1 SPAN : 8M)					
NO	품명	규격	수량	단위	비고
①	POST(SM400)	400*10T	EA	4	아연용융도금
②	BASE PLATE(SM400)	320*220*20T	EA	4	■
③	상단보(SM400)	200*150*7.995*8T	EA	1	■
④	고정고리(SS400)	90*42*210*12T	EA	4	■
⑤	연결대(SS400)	173*130*400*8T	EA	1	■
	고정 B/N	φ22*85	EA	8	■
	연결 B/N	φ20*175	EA	8	■
	ANCHOR B/N	φ25*300	EA	20	STS

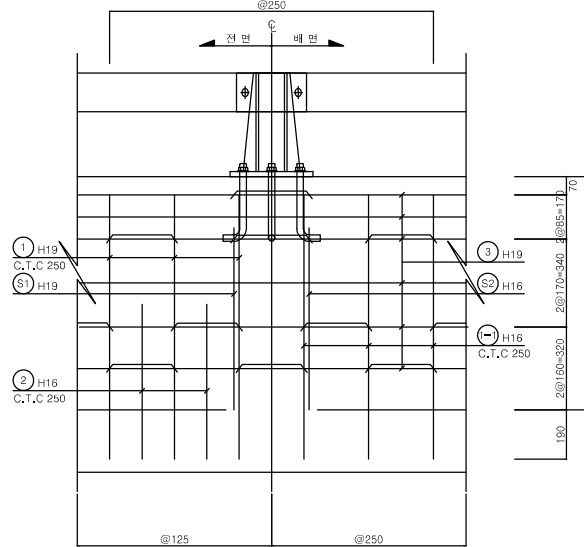
방호벽 (4)

H=1.270 (SB6-2, 조합형)

단면도
S = 1:10



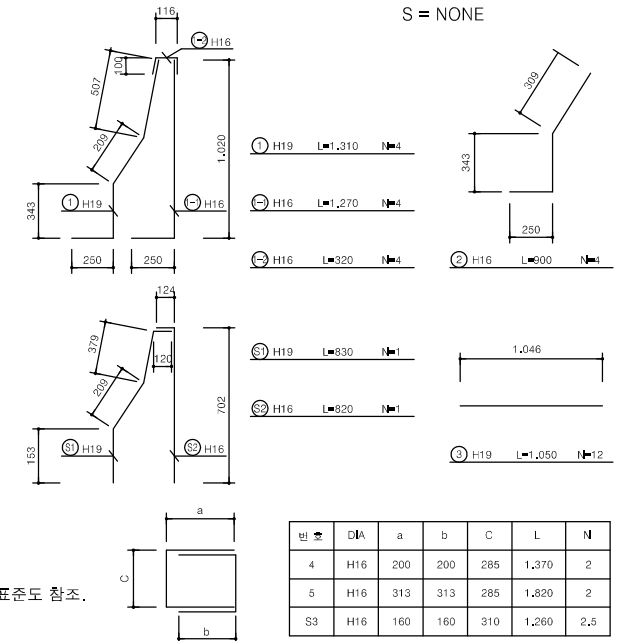
정면도
S = 1:10



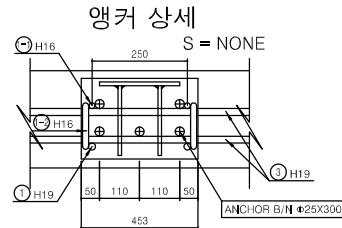
철근재료표

번호	직경	길이 (m)	수량 (EA)	총길이 (m)	단위중량 (kg/m)	총중량 (kg)	비고
1	H19	1,310	4	5,240			ADD 3%
3	'	1,050	12	12,600			
S1	'	0,830	1	0,830			
소 계				18,670	2,250	42,008	43,268
1-1	H16	1,270	4	5,080			
1-2	'	0,320	4	1,280			
2	'	0,900	4	3,600			
4	'	1,370	2	2,740			
5	'	1,820	2	3,640			
S2	'	0,820	1	0,820			
S3	'	1,260	2,5	3,150			
소 계				20,310	1,560	31,684	32,634
총 계						73,691	75,902

철근상세도
S = NONE



- NOTE: 1) 해당구간 통신관로 공사도면을 참조하여 설치위치 및 공수를 결정하여야 한다.
2) 날개벽용(기계타설)일 경우 1, 2번 철근은 하단에서 절곡하지 않고, 정착길이 440mm이상 확보하여 직선으로 정착시킨다.
3) S1, S2 철근은 앵커 절곡부를 반드시 감싸도록 조립한다.
4) 위의 치수는 기계타설 기준이며, 인력타설시 방호벽 배면 거푸집 설치공간 확보를 위해 ()안의 치수까지 조정 가능.



재료표

구분	단위	수량	비고
콘크리트	m ³	0,304	f _{ck} =35MPa
거푸집	m ²	1,850	한편 3회
철근	kgf	73,691/75,902	SD400

- NOTE: 1. 교량 날개벽 및 방호벽내 통신관로는 통신관로공사 표준도 참조.
2. 교면포장은 콘크리트 교면포장을 기준으로 함.

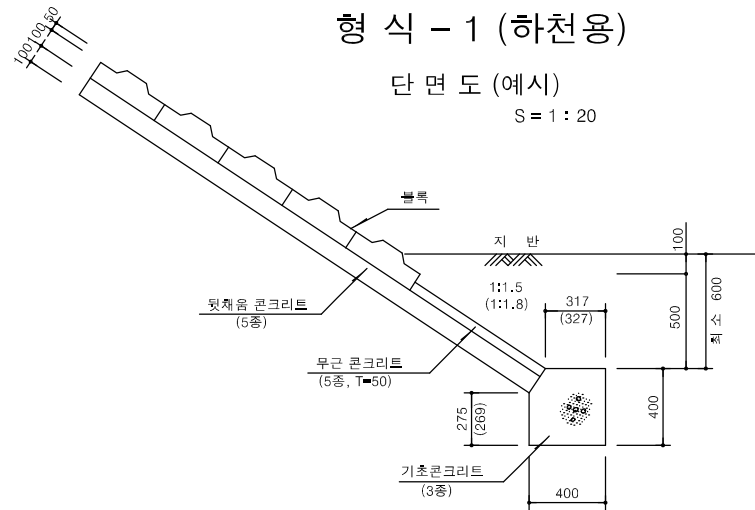
교대 보호블록 (1)

본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 제철, 규격, 성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

형 식 - 1 (하천용)

단 면 도 (예시)

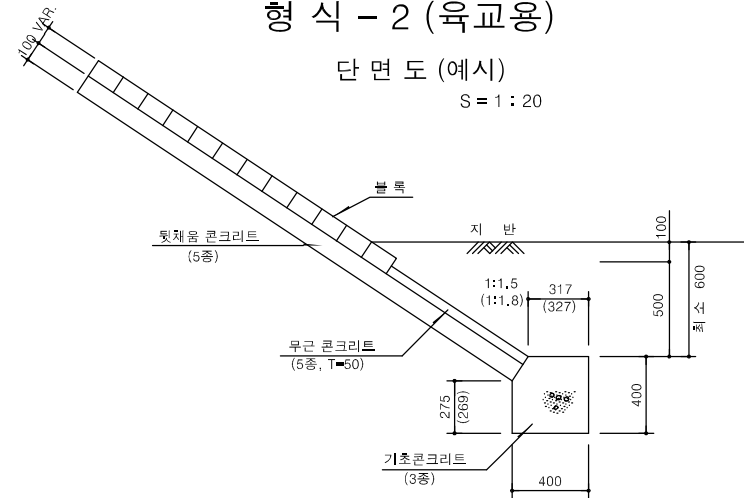
S = 1 : 20



형 식 - 2 (육교용)

단 면 도 (예시)

S = 1 : 20



재 료 표 (기초)

(형식-1)

(m 당)

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	3종	m ³	0.155	경사:1:1.5
			0.155	경사:1:1.8
거꾸집	합판 6회	m ²	0.675	경사:1:1.5
			0.669	경사:1:1.8

* 5층 뒹채움 콘크리트는 별도 계상

배수 파이프 (P.V.C)

□50 L=70cm

0.5EA/m²

재 료 표 (기초)

(형식-2)

(m 당)

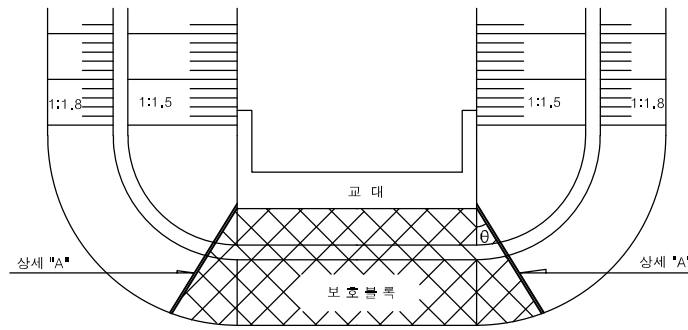
공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	3종	m ³	0.155	경사:1:1.5
			0.155	경사:1:1.8
거꾸집	합판 6회	m ²	0.675	경사:1:1.5
			0.669	경사:1:1.8

* 5층 뒹채움 콘크리트는 별도 계상

교대 보호블록 (2) 설치 상세도

본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 제철, 규격, 성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

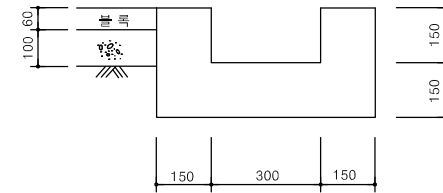
평면도



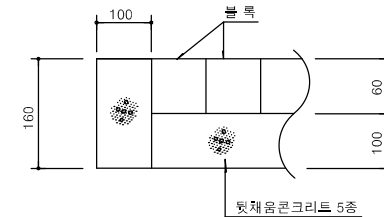
$$\theta = 0^{\circ} \sim 45^{\circ}$$

(주 : 설치각도는 현장여건에 따라 $\theta=45^{\circ}$ 미만의 범위내에서 조정 설치)

상세 "A"

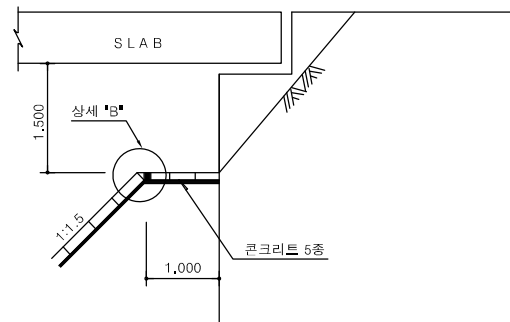


상세 "B"



(주 : 교면 배수파이프 설치위치에 상세"A" 적용)

측면도



- * 교량받침 점검용 통로 : 형하 1.5m 이상, 폭 1.0m로 설치
- * 교면 배수파이프 설치시 : 보호블록 측면 도수로 내로 유도

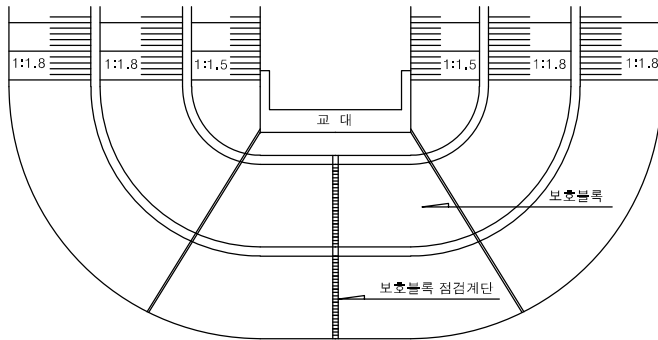
재료표

구분	공종		비고
	단위	단위	
도수로	콘크리트	거푸집	
	m ³	m ²	
도수로	0.135	0.30	3층 $\phi 25\text{mm}$
블럭 마감	0.016	-	5층 $\phi 50\text{mm}$
점검용 통로	0.100	-	5층 $\phi 50\text{mm}$

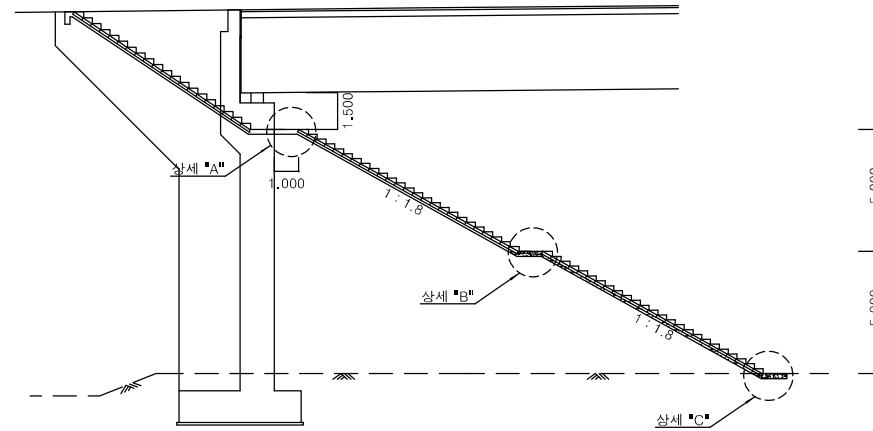
교대 보호블록 점검 계단

본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 제철, 규격, 성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

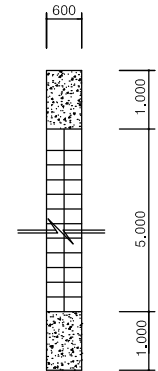
평면도
S = 1:400



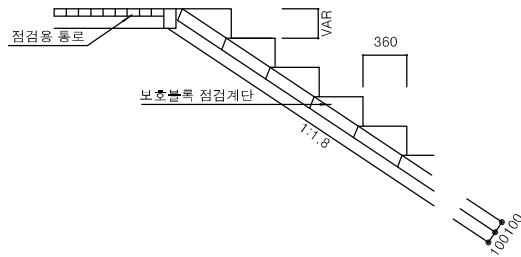
측면도
S = 1:150



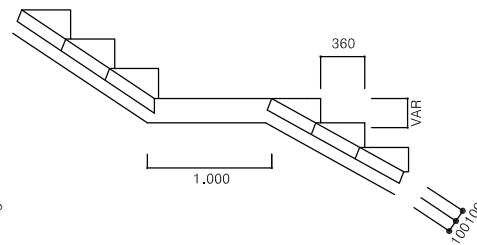
평면도



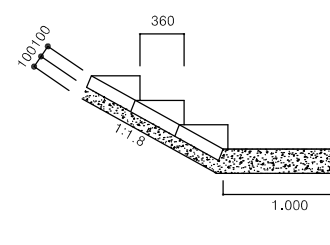
상세 "A"
S = 1:30



상세 "B"
S = 1:30



상세 "C"
S = 1:30



재료표

공종	단위	단부(개소당)	계단부(m당)	비고
precast block	EA		5.55	
기초콘크리트	m³	0.24	0.07	5층
기초거푸집	m²	1.28	0.23	합판6회

주) · 계단부 수량은 수평거리 m당으로 산정하였음.

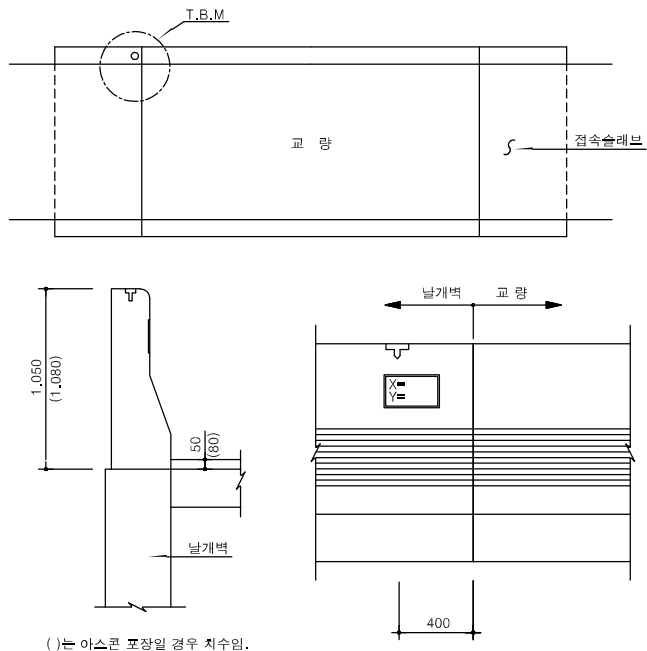
· 단부수량은 쌓기부 높이에 따른 소단 갯수에 따라 조정될 수 있음.

교량부대공 (1)

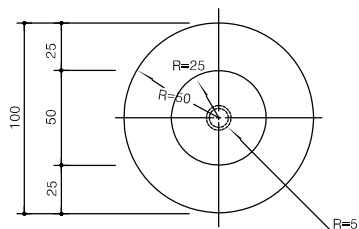
측량기준점 및 교명판, 점검용 계단

본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 제철, 규격, 성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

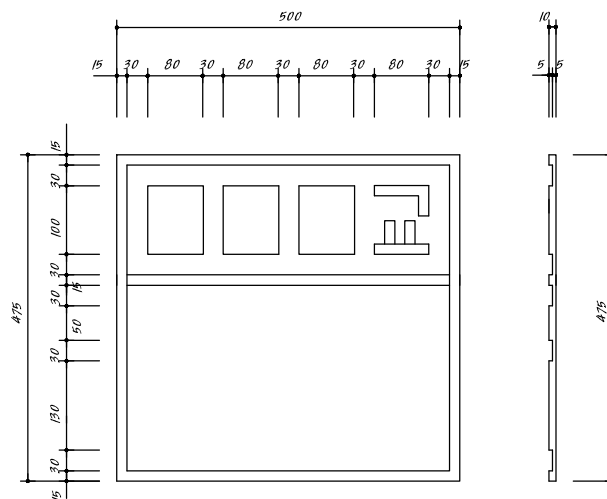
측량 기준점



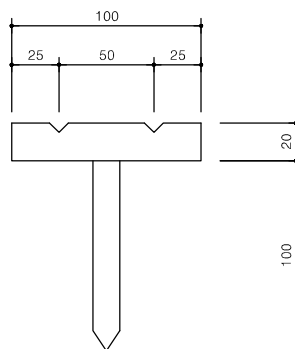
평면도



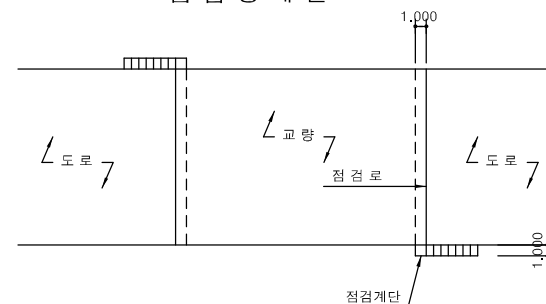
교명판



단면도



점검용 계단



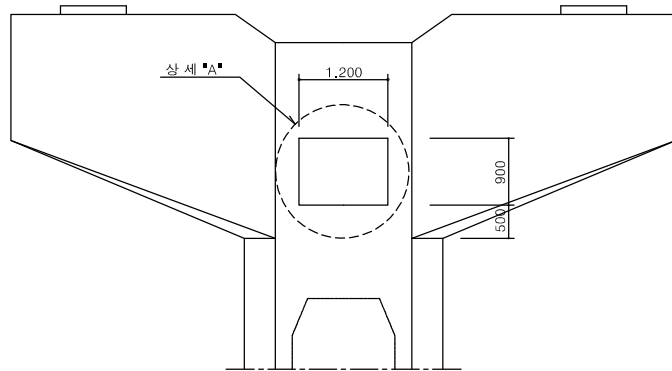
NOTE : 교량 점검용 계단 재질은
PRECAST CON'C BLOCK임.

교량 부대 공 (2)

교각 및 난간 번호판 상세도

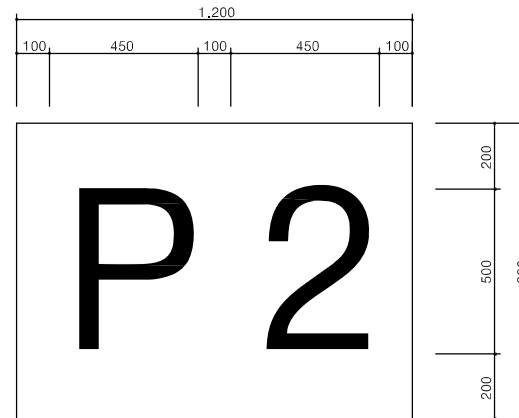
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시성계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시성계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주장(감독관)과 사전 협의 후 제철, 규격, 성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

교각 번호판 상세도

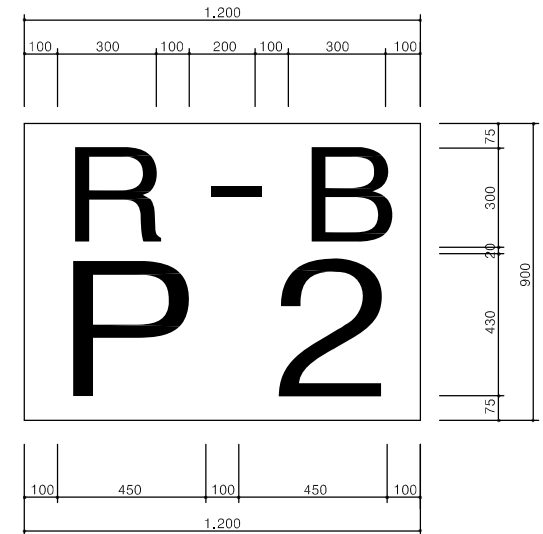


상세 "A"

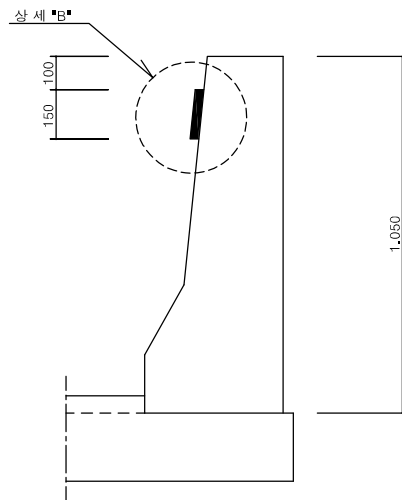
본선 교량의 경우



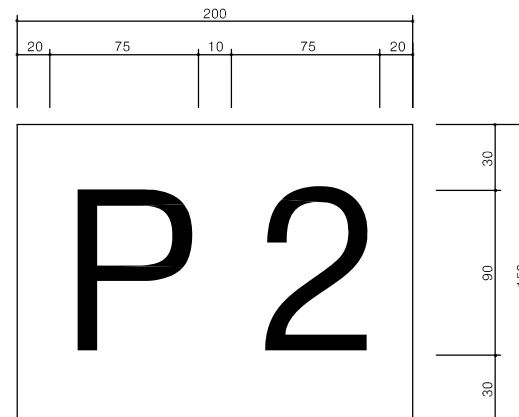
램프 교량의 경우



난간 번호판 상세도



상세 "B"



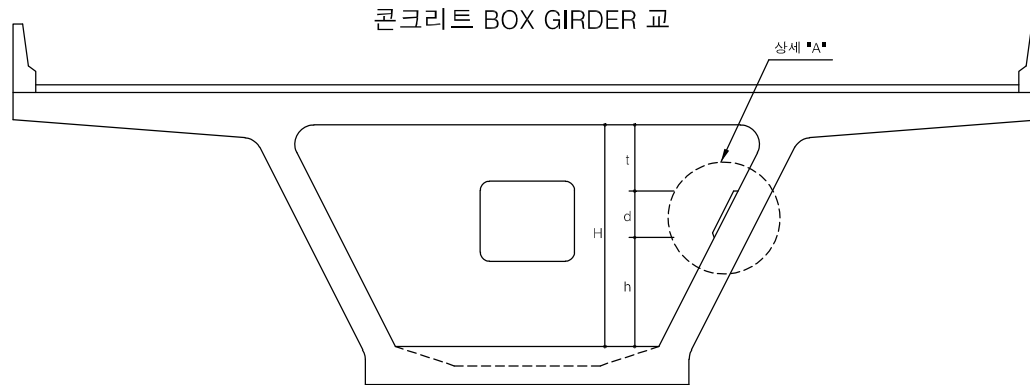
주)

1. 교각번호판의 경우에는 5경간 이상, 난간번호판의 경우에는 3경간 이상인 장대교량을 대상으로 하고, 코핑부에 설치하되 코핑이 없는 경우 교각 상단으로부터 1.0m 아래에 설치한다.
2. 상 하행 분리 교각은 상행선은 교각의 A2(종점측)면에 부착하고, 하행선은 교각의 A1(시점측)면에 부착하며, 상 하행 일체 교각은 하부에서 잘 보이도록 코핑 중앙부 양면에 부착한다.
3. 번호판은 알루미늄 판넬에 일반 반사지로 부착하며, 번호판의 부착방법은 타경 공구에 의한 고착으로 한다.
4. 문자는 백색 바탕에 흑색을 사용하며, 문자체의 글꼴은 "한국도로공사 서체B"이다.

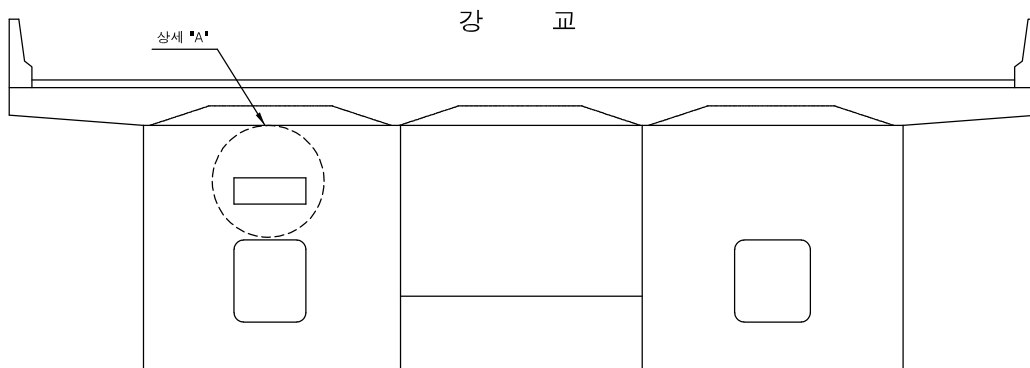
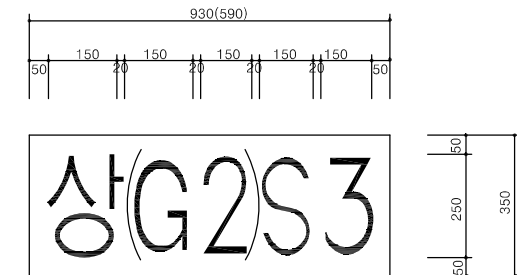
교 량 부 대 공 (3)

교량 BOX GIRDER 내부 공간 표시

본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 제철, 규격, 성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.



상세 "A"



주1) () : 상하 각각 GIRDER가 하나의 경우는 생략한다.

()안의 치수 : GIRDER 하나인 경우의 치수이다.

상 : 행선표시

G : GIRDER

2 : GIRDER 번호(상하행 각각 노면측으로부터 번호부여)

S : SPAN

3 : SPAN 번호(A1측(시점측)으로부터 번호부여)

주 2)

1. 3경간 이상인 콘크리트 및 강상형교와 U형 빔교를 대상으로 한다.

2. 콘크리트 BOX GIRDER교는 경간 중앙부 BOX우측 벽체에 부착하고

강교는 경간 중앙부 외 근접한 2개의 격벽(DIAPHRAGM) 상단 중앙에 부착한다.

3. 번호판은 알미늄판으로 규격은 930(590)x350x0.5 이며 문자 및

바탕은 고휘도 반사지로 하고, 번호판의 부착방법은 접착제 부착으로 한다.

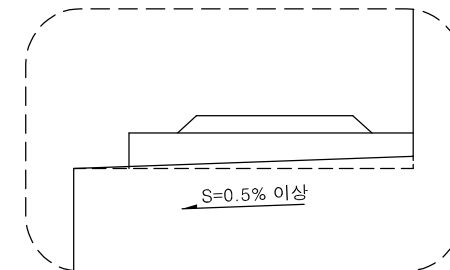
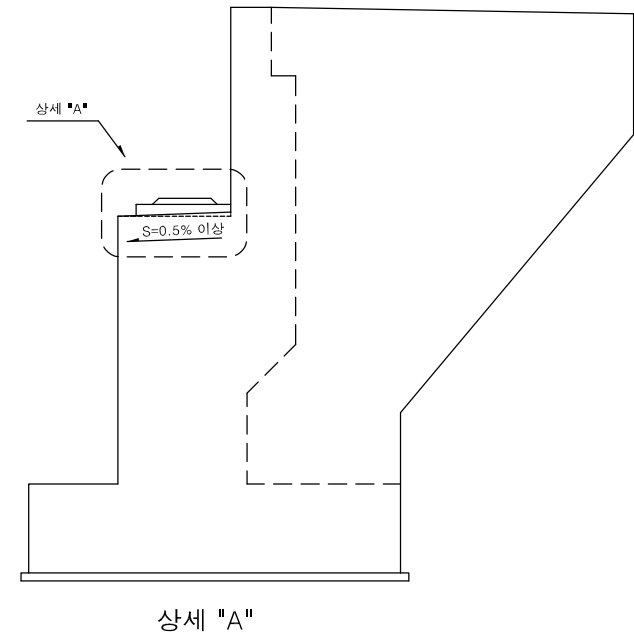
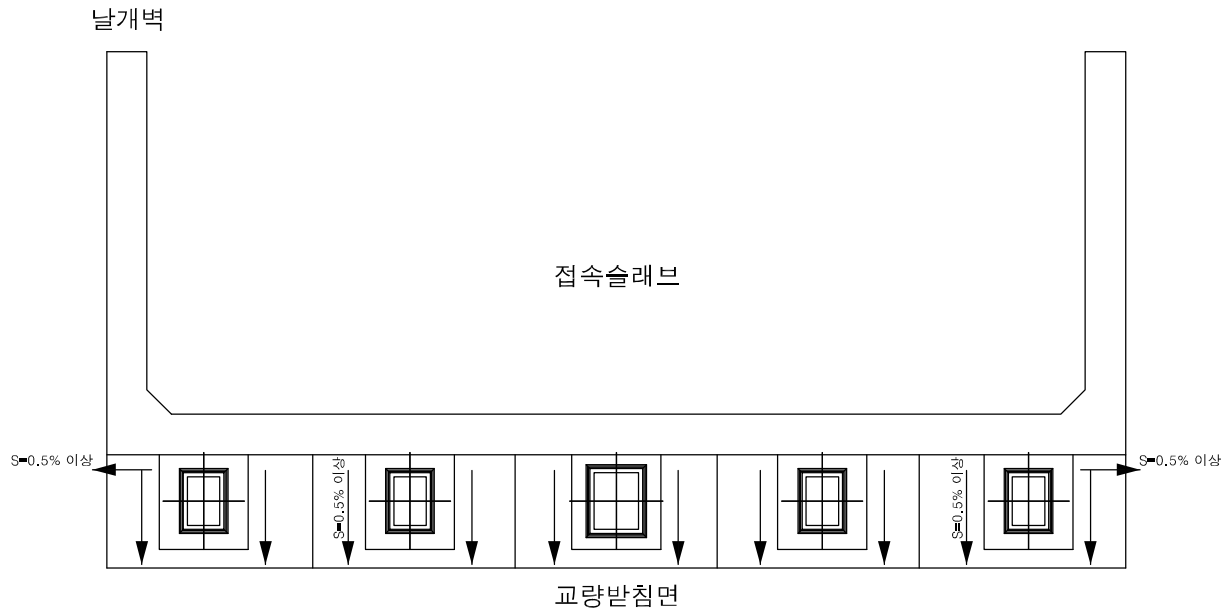
4. 문자는 고딕체로 하고 녹색 바탕에 적색을 사용하며

문자 체의 굵기는 25mm이다.

교 량 부 대 공 (4)

교대부 교량받침면 배수시설

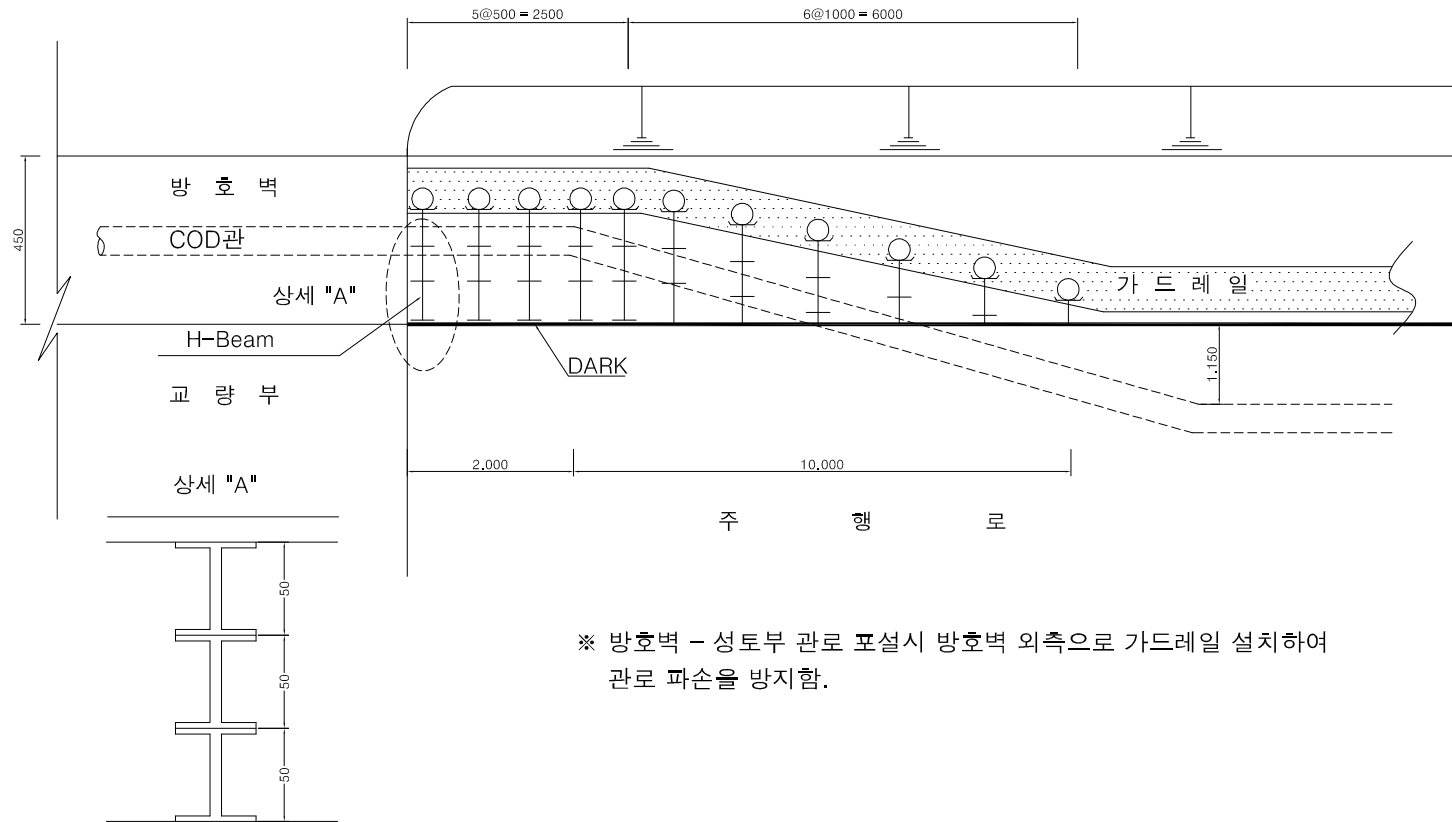
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 참조된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토, 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격, 성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.



주) 교대 두부 마무리면의 체수 방식을 위하여
전면방향으로 유도배수경사 0.5%이상을 적용함

교량부 가드레일 (방호벽-성토부 관로 포설시)

본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격, 성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.



※ 방호벽 - 성토부 관로 포설시 방호벽 외측으로 가드레일 설치하여 관로 파손을 방지함.