1. 토공 및 기하구조

목 차 (토공 및 기하구조)(1)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
1.001	표준횡단면도(1)	본선	도로기 17113-10294(93.10.18) 설계일 16210-33(91.02.27) 설계기 16203-67(91.04.23) 기술사 10201-203(02.12.18) 설계처-1653(08.06.23) 설계처-3031(06.11.23) 기술심사처-1738(13.07.19)	2014년 개정
1.002	표준횡단면도(2)	본선 분리구간	도로기 17113-10294(93.10.18) 설계일 16210-33(91.02.27) 설계기 16203-67(91.04.23) 기술사 10201-203(02.12.18) 설계처-1653(08.06.23) 설계처-3031(06.11.23) 설계처-1927(12.07.09) 기술심사처-1738(13.07.19)	2014년 개정
1.003	표준횡단면도(3)	나들목 연결로	도로기 17113-10294(93.10.18) 설계일 16210-33(91.02.27) 설계기 16203-67(91.04.23) 도연기 18204-30106(02.01.26) 기술사 10201-203(02.12.18) 설계처-1653(08.06.23) 설계처-742(07.03.19) 설계처-2482(08.09.19) 설계처-1992(11.08.19) 기술심사처-1738(13.07.19)	2014년 개정
1.004	표준횡단면도(4)	오르막차로	설계심 16210-204(97.06.19) 기술사 10201-203(02.12.18) 설계기 13207-255(00.06.21) 설계처 3666(07.12.21) 설계처-1653(08.06.23) 기술심사처-1784(09.07.06) 설계처-1992(11.08.19) 기술심사처-1738(13.07.19)	2014년 개정
1.005	표준횡단면도(5)	부체도로	설 일 16203-30(95.02.16) 설계기 13207-433(00.10.10) 설계처-1653(08.06.23) 기술심사처-1738(13.07.19)	2014년 개정
1.006	표준비탈면경사	쌓기부·깎기부	감사삼 15108-30123(01.04.30) 설계설 13201-620(01.12.03) 기술사 10201-203(02.12.18) 설계처-3648(05.12.16) 기술심사처-1738(13.07.19)	2014년 개정
1.007	편경사 설치도(1)	편경사의 기준	설계기 16202-122(92.07.23) 설계일 16210-194(97.06.09) 설심일 15212-1822(98.12.18) 설심일 15212-1850(98.12.22) 설계처-3694(07.12.24)	
1.008	편경사 설치도(2)	편경사의 접속설치기준	설계기 16202-122(92.07.23) 설계일 16210-194(97.06.09) 설심일 15212-1822(98.12.18) 설심일 15212-1850(98.12.22)	
1.009	편경사 설치도(3)	길어깨 편경사 단차조정 상세	설계처-5505(10.12.23)	
1.010	회전교차로 설치 상세도	나들목 회전교차로 설치기준	설계처-2726(11.11.10)	

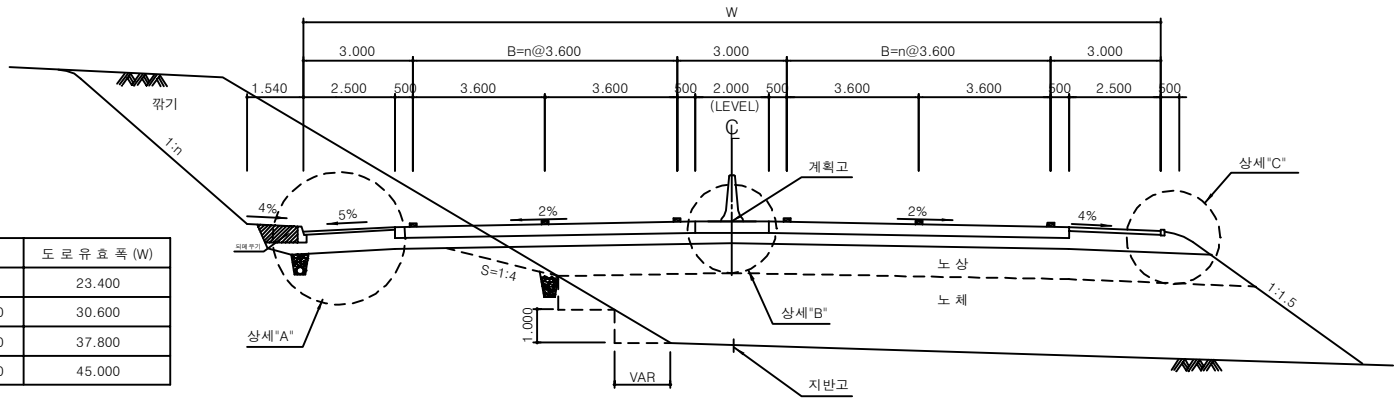
목 차 (토공 및 기하구조)(2)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
1.011	회전교차로 부대시설 설치도	회전교차로 부대시설 설치기준	설계처-2726(11.11.10)	
1.012	졸음쉼터 표준도(1)	녹지분리형, 가드레일형	설계처-1719(13.06.11) 교통처-2128(14.05.23)	2014년 개정
1.013	졸음쉼터 표준도(2)	공용노선	교통처-5233(13.11.25) 교통처-2128(14.05.23)	2014년 개정
1.014	졸음쉼터 부대시설도		설계처-1719(13.06.11) 교통처-5233(13.11.25) 교통처-1462(14.04.08) 교통처-2128(14.05.23)	2014년 개정

표 준 횡 단 면 도 (1)

본 선

S = 1:100

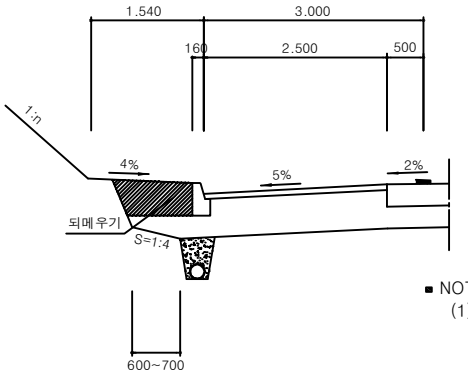


차로수 \ 폭원	차 로 폭 (B)	도 로 유 효 폭 (W)
4	2@3.600=7.200	23.400
6	3@3.600=10.800	30.600
8	4@3.600=14.400	37.800
10	5@3.600=18.000	45.000

상 세 "A"

S = 1:50

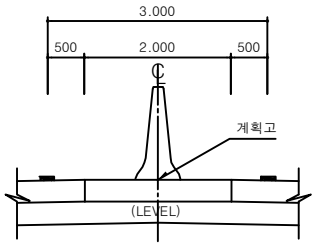
(깎 기 부)



상 세 "B"

S = 1:50

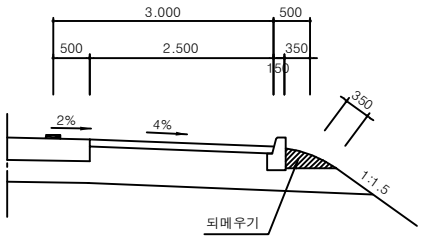
(중 앙 분 리 대)



상 세 "C"

S = 1:50

(쌓 기 부)



■ NOTE

(1) 길어깨 확폭에 따른 횡단폭 변화 테이퍼는 1/30이하로 하는것을 원칙으로 하며 주변 여건을 고려하여
최대 접속설치율 1/20이하로 조정 적용가능

* 산악구간에서 유효폭원을 포함하는 구간과 제외하는 구간이 반복될 경우 가급적 동일한 형태를 유지할 수 있도록 검토적용

(2) 곡선부내측의 깎기부 : 비탈면경사,높이별로 시거를 고려하여 L형측구 형식선정

(3) 표준횡단면도는 지방부 고속도로를 기준으로 하였으며 도시 고속도로 적용시 별도 검토반영하여야 한다.

(4) 지하수 용출 및 피압수 유출이 발생되는 경우 현장여건을 따라 맹암거를 추가 설치한다.

The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		표 준 횡 단 면 도 (1)	NONE	1.001

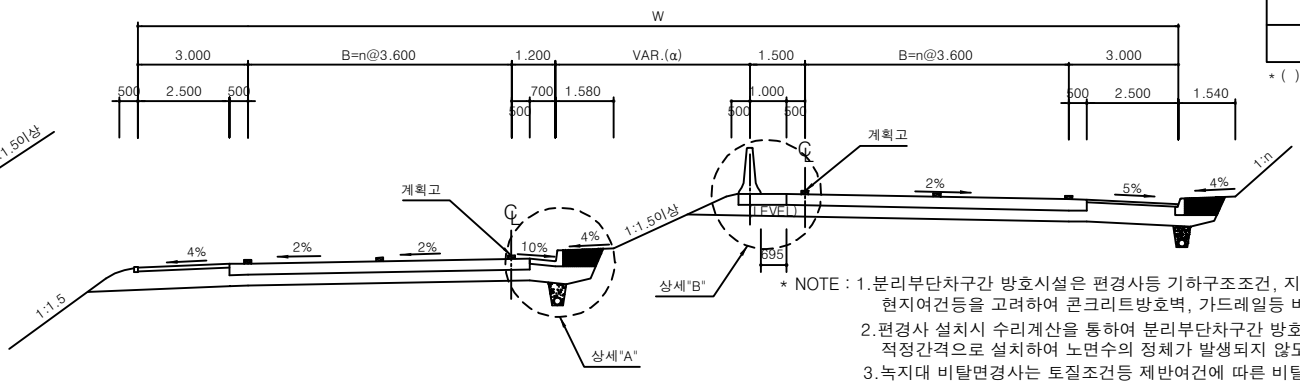
표 준 횡 단 면 도 (2)

본선분리구간

폭원 / 차로수	차 로 폭 (B)	도 로 폭 (W)
4	2@3.600= 7.200	22.800 + α (23.100)
6	3@3.600=10.800	30.000 + α (30.300)
8	4@3.600=14.400	37.200 + α (37.500)
10	5@3.600=18.000	44.400 + α (44.700)

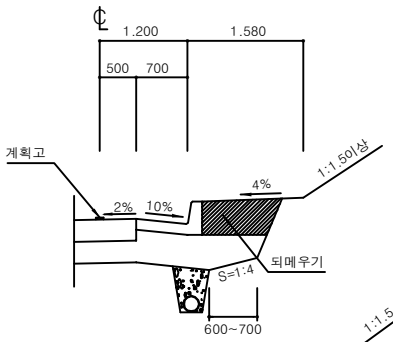
* ( )는 방호시설을 설치할 경우 치수임.

S = 1:100



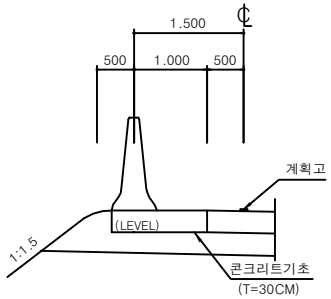
상 세 "A"

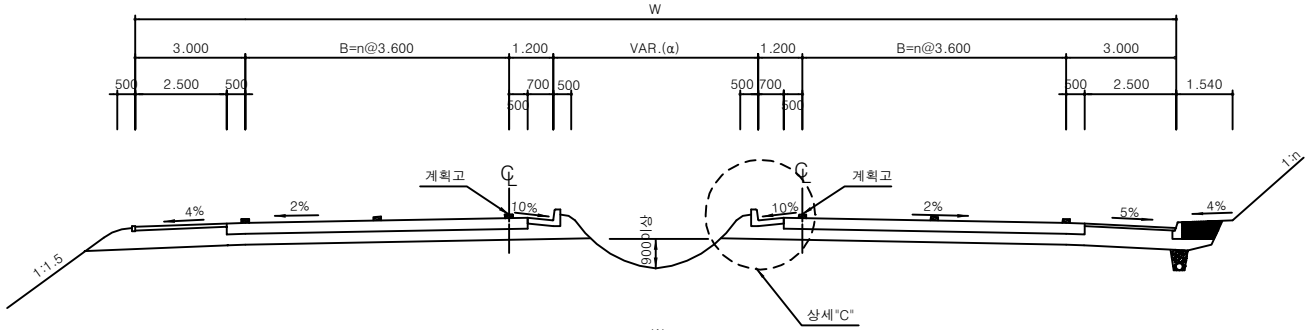
S = 1:50



상 세 "B"

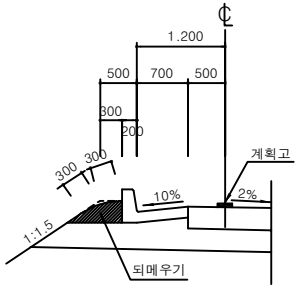
S = 1:50

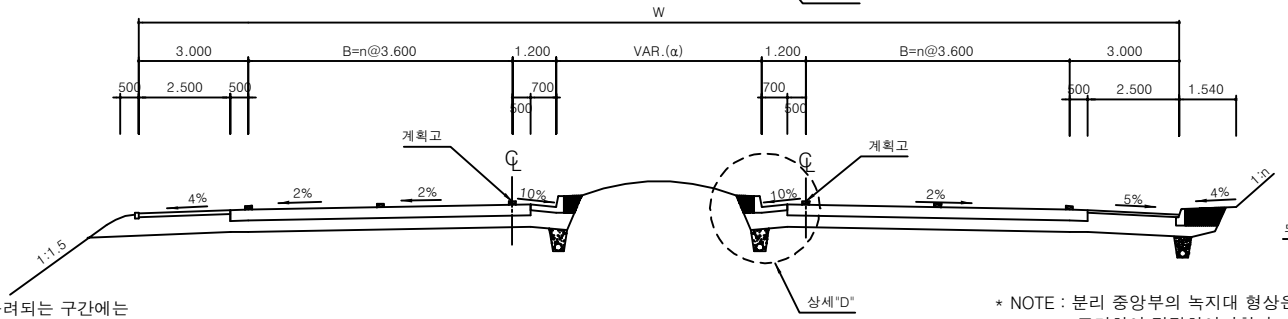




상 세 "C"

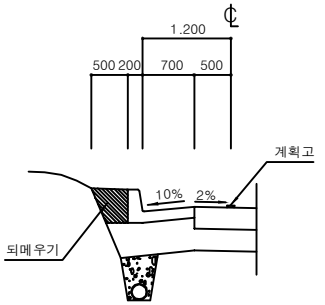
S = 1:50





상 세 "D"

S = 1:50



* NOTE : 1.분리부단차구간 방호시설은 편경사등 기하구조조건, 지질조건, 시공성, 경제성등 기타 현지여건등을 고려하여 콘크리트방호벽, 가드레일등 비교 검토후 적용하여야한다.
2.편경사 설치시 수리계산을 통하여 분리부단차구간 방호시설 설치부에 중분대 집수정을 적정간격으로 설치하여 노면수의 정체가 발생되지 않도록 배수 하여야한다.
3.녹지대 비탈면경사는 토질조건등 제반여건에 따른 비탈면안정 검토후 결정하여야하며 적정 경사 적용이 곤란할경우 옹벽등을 설치 하여야한다.
4.길어깨 확폭 관련사항은 표준횡단면도 (1)의 Note 참조

* NOTE : 선형조건이 불리하여 차량 이탈이 우려되는 구간에는 가드레일 등 방호시설을 검토후 적용하여야 한다.

* NOTE : 분리 중앙부의 녹지대 형상은 노선의 순성토,사토등 제반사항을 고려하여 결정하여야한다.

		도 면 명	축 척	도 면 번 호
The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	표 준 횡 단 면 도 (2)	AS SHOWN	1.002

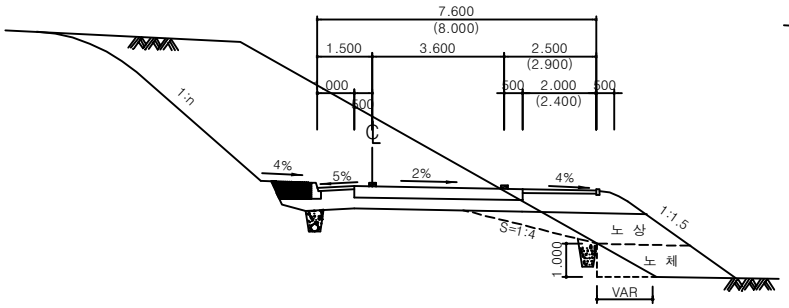
표 준 횡 단 면 도 (3)

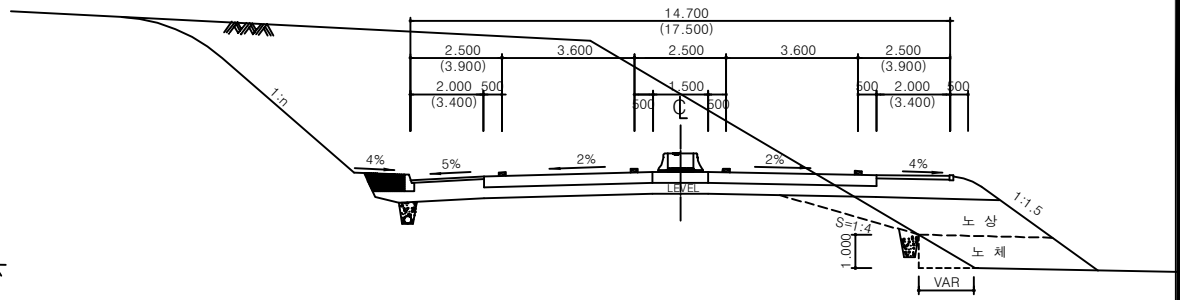
나들목 연결로

(일방향 1차로)

S = 1:100

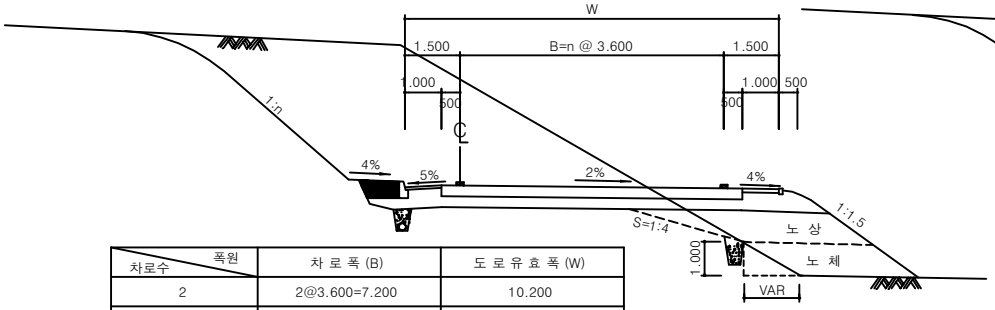
(양방향 2차로)





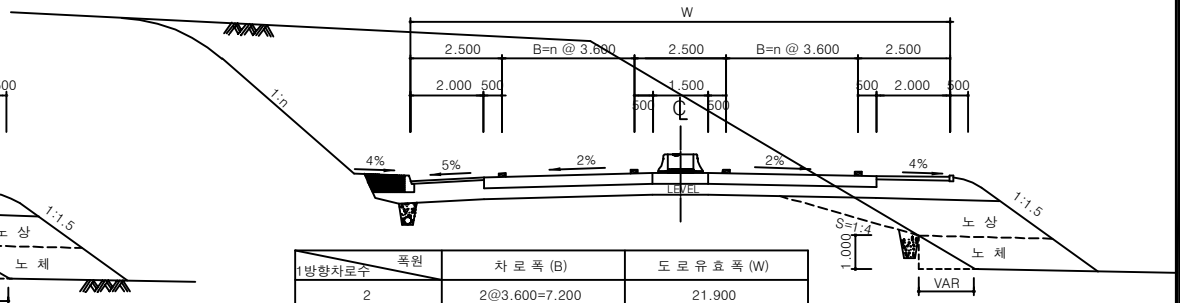
■ NOTE
- 연결로 계획교통량이 용량의 60%이상인 유출연결로의 경우에는 ( ) 폭원 적용
- ( ) 폭원 적용시 일방향1차로와 양방향2차로, 감속차로간의 폭원 변화는 『기술심사실-1725호(2005.11.15) 중분대 변이구간 접속 처리방안』에 의거 접속처리

(일방향 다차로)



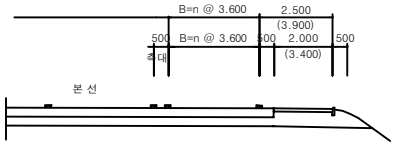
폭원 / 차로수	차 로 폭 (B)	도 로 유 효 폭 (W)
2	2@3.600=7.200	10.200
3	3@3.600=10.800	13.800
4	4@3.600=14.400	17.400

(양방향 다차로)

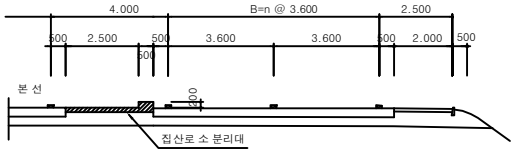


폭원 / 1방향차로수	차 로 폭 (B)	도 로 유 효 폭 (W)
2	2@3.600=7.200	21.900
3	3@3.600=10.800	29.100
4	4@3.600=14.400	36.300

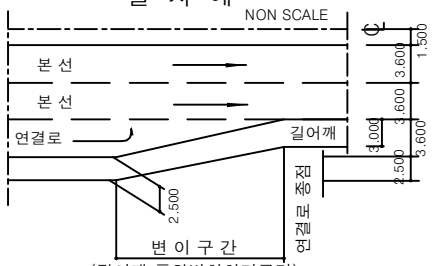
연결로와 본선의 접속부



집산로 및 부가차로가 설치된 경우



설 치 예



(길어깨 폭원변화처리구간)

설계속도(km/hr)	100	110	120
변이구간(m)	70	80	90

■ NOTE
- 유출연결로가 1차로이며 연결로 계획교통량이 용량의 60%이상인 경우는 ( ) 폭원 적용
- 분기점 직결연결로의 길어깨폭원은 본선길어깨와 동일한 폭원 적용
- 본선과 연결로, 연결로와 연결로간의 길어깨폭원 변화는 변이구간에서 조정

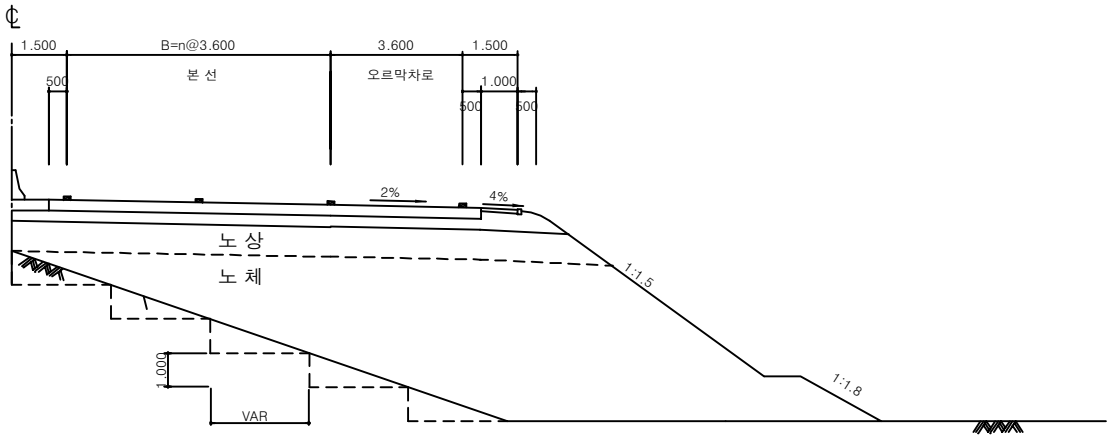
The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		표 준 횡 단 면 도 (3)	NONE	1.003

표 준 횡 단 면 도 (4)

오르막차로

S = 1:100

○ 쌓 기 부



■ NOTE

1) 오르막구간 최소연장 : 500m

2) 변이구간 설치기준

○ 차로폭 및 길어깨 폭원 변화는 변이차로 길이내에서 조정한다

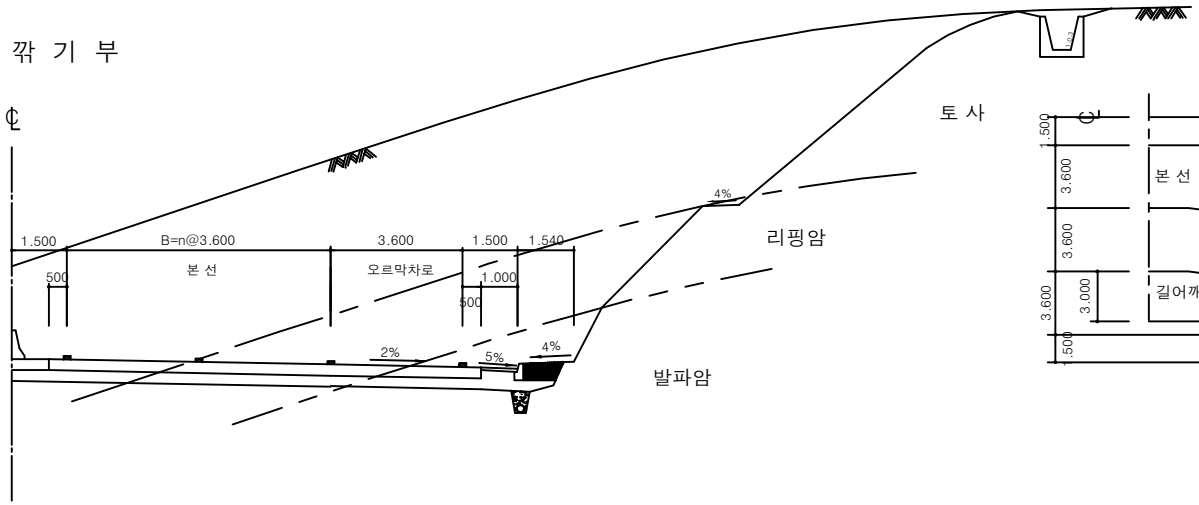
주행속도(km/h)		120	100	비고
접속설치율	계산값	1/83.3	1/69.4	
	적용값	1/85	1/70	
변이구간 길이(m)		300	250	

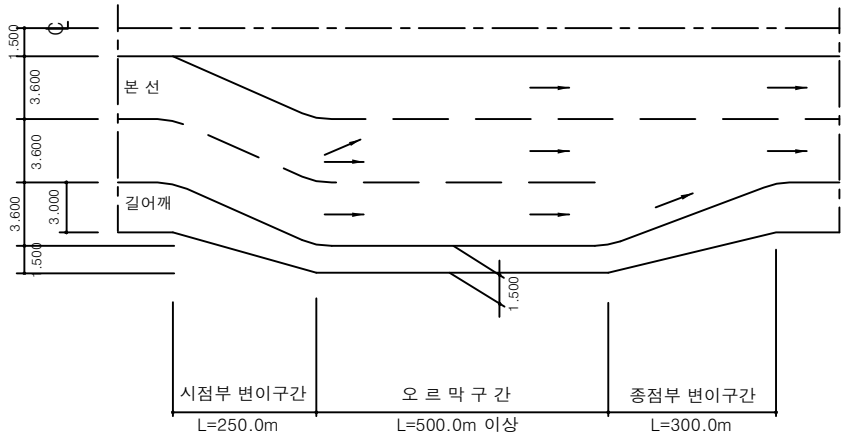
3) 편경사 설치기준

○ 오르막차로부의 편경사 : 오르막차로 이용차량의 속도로 본선구간 이용차량의 속도보다 낮고 본선에서의 차로변경 및 합류가 용이하게 하기 위하여 본선구간과 오르막차로의 편구배 차는 3% 이내로 함

본선편경사(%)	6	5	4	3	2	비 고
오르막차로 편경사(%)	4	4	4	3	2	

○ 깎 기 부





The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		표 준 횡 단 면 도 (4)	NONE	1.004

표 준 횡 단 면 도 (5)

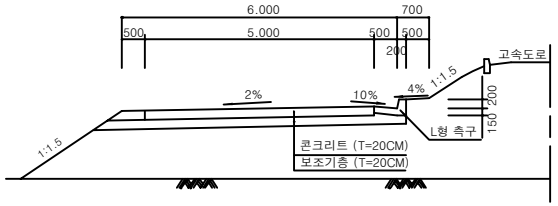
부 체 도 로

S = 1:80

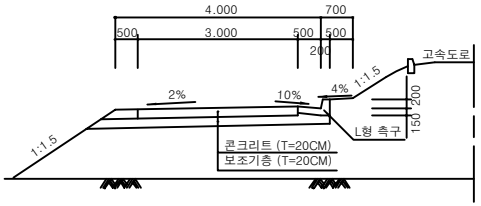
쌓 기 부

ㅇ 시멘트 콘크리트 포장

• B=5.0M

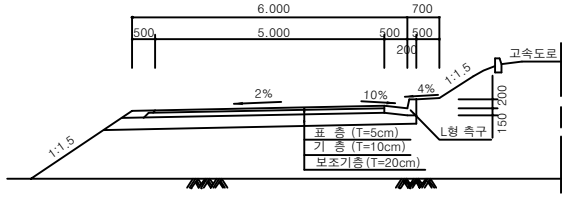


• B=3.0M

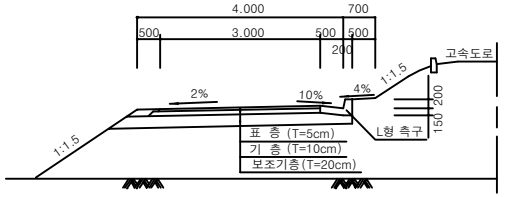


ㅇ 아스팔트 콘크리트 포장

• B=5.0M

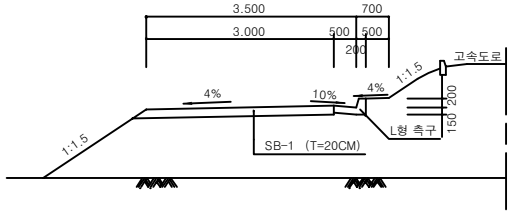


• B=3.0M



ㅇ 골재다짐 포장

• B=3.0M



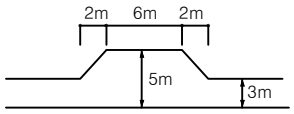
주)

ㅇ 부체도로가 본선 계획고보다 높게 위치한 경우
가급적 아스팔트 혹은 시멘트콘크리트 포장을 한다.

ㅇ 부체도로의 포장형식은 기존도로 포장 형식 및 시공성을
고려하여 선정.

ㅇ 부체도로의 폭원은 현장 주변여건 및 주민의견 수렴,
장래개발 추이등을 고려하여 적용.

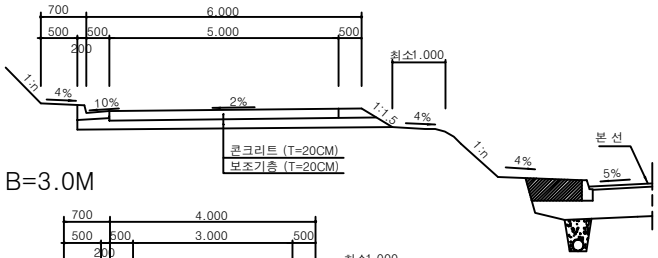
ㅇ 부체도로 3m폭원 적용구간중 부체도로연장이 길경우(L ≧200m이상)
중간지점에 차량 교행을 위한 대기공간을 확보한다.



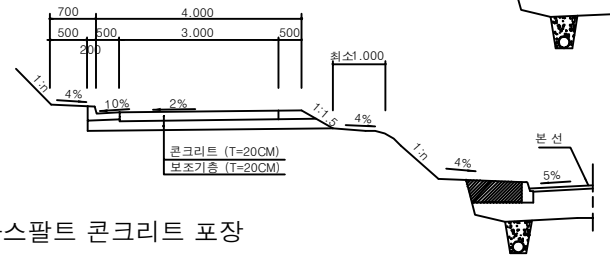
깎 기 부

ㅇ 시멘트 콘크리트 포장

• B=5.0M

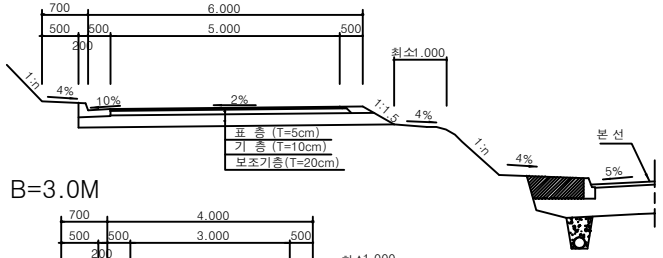


• B=3.0M

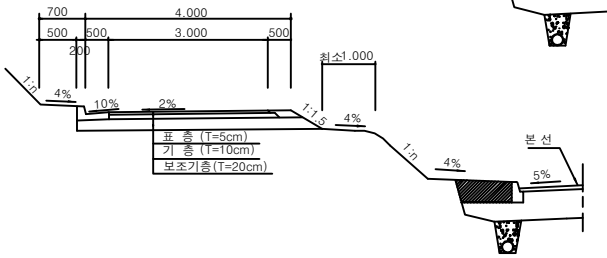


ㅇ 아스팔트 콘크리트 포장

• B=5.0M



• B=3.0M

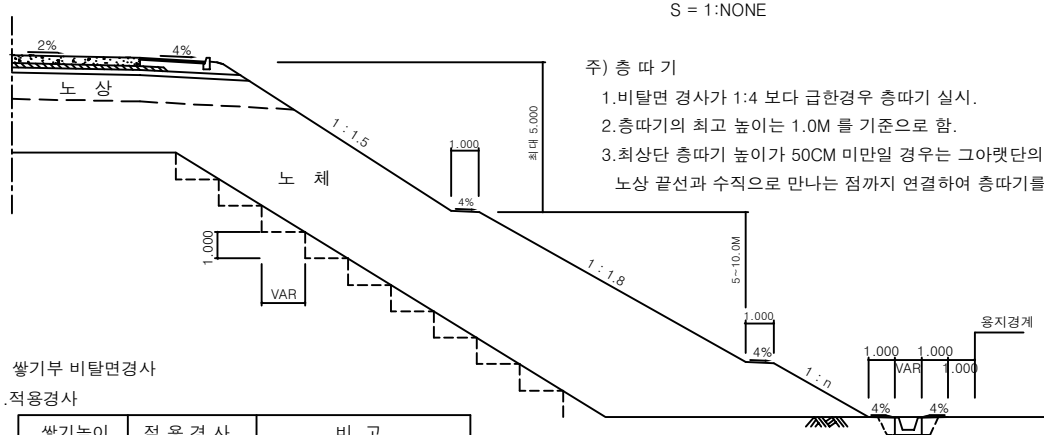


		도 면 명	축 척	도 면 번 호
The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	표 준 횡 단 면 도 (5)	1:80	1.005

표 준 비 탈 면 경 사

쌓 기 부

S = 1:NONE



주) 층 따 기

1.비탈면 경사가 1:4 보다 급한경우 층따기 실시.

2.층따기의 최고 높이는 1.0M 를 기준으로 함.

3.최상단 층따기 높이가 50CM 미만일 경우는 그아랫단의 수평거리를 노상 끝선과 수직으로 만나는 점까지 연결하여 층따기를 실시.

주) 쌓기부 비탈면경사

1.적용경사

쌓기높이	적 용 경 사	비 고
5M 이하	1 : 1.5	
5 ~ 10M	1 : 1.8	고정시설물이 있는 경우 1:1.8 ~ 1:2.0
10M 초과	별도 검토	

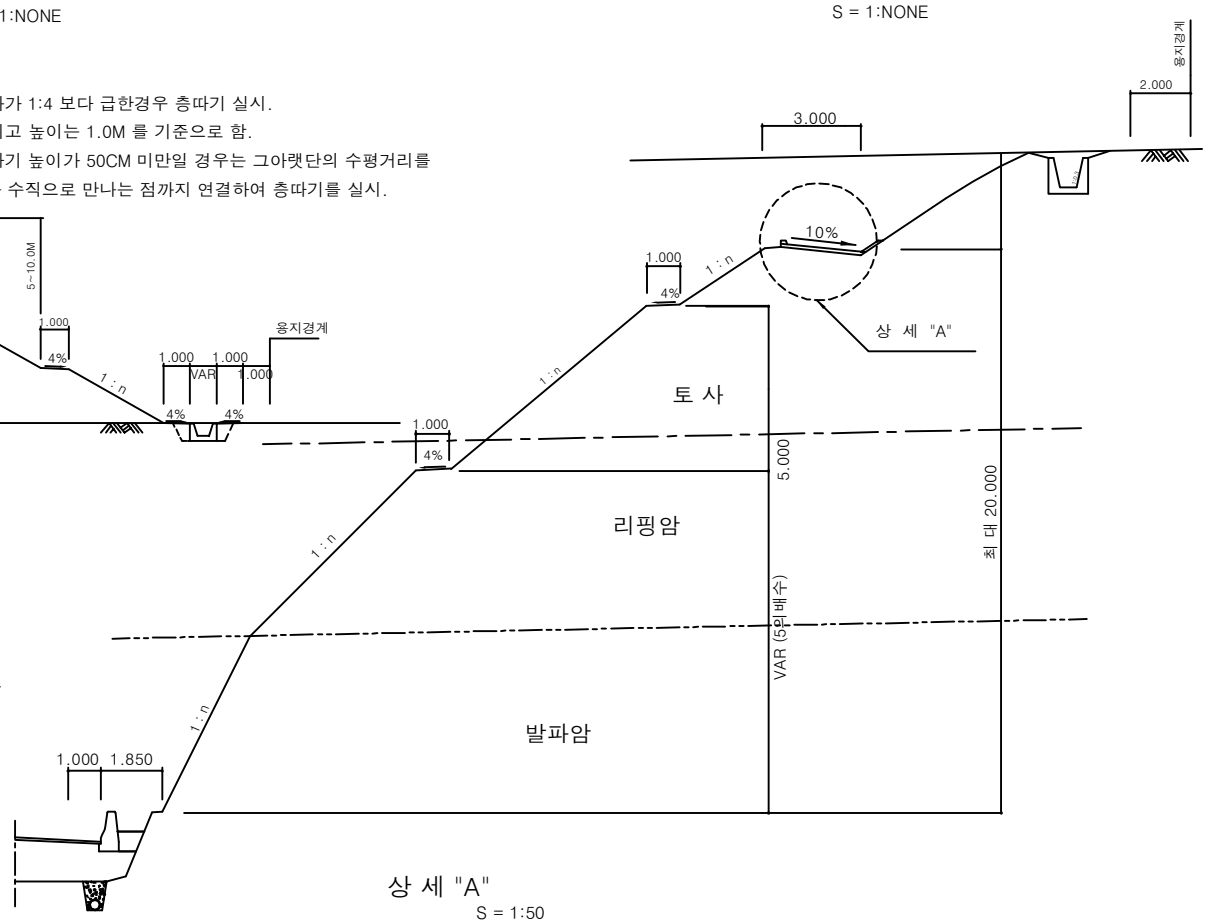
* 쌓기경사는 포장계획고로 부터 5M까지는 1:1.5 , 5~10M까지는 1:1.8 경사적용하고 10M 초과시 별도 검토

2.쌓기높이 H=5.0~10.0M 높이에 소단1.0~3.0M 설치

3.비탈면 경사적용은 쌓기재료,지반조건에 따른 비탈면안정 검토결과에 따라 조정할 수 있음

깎 기 부

S = 1:NONE



주) 깎기부 비탈면경사

1.깎기 경사 : 토 사 1:1.2 (H≤5.0M)
1:1.5 (H>5.0M)
리핑암 1:1.0~1.2
발파암 1:0.5~1.0

2.별도의 사면안정검토를 수행할 경우 검토 결과에 의한 사면 경사를 우선 적용함.

3.비탈면경사 적용토질은 SM.SC 를 기준으로 하였으며 비탈면안정 검토후 토질에 따라 경사를 조정 할수 있음.

4.최하단부의 소단은 측구포함 2.85M 로 설치함.

5.발파암과 리핑암 사이는 소단을 설치하지 않음.

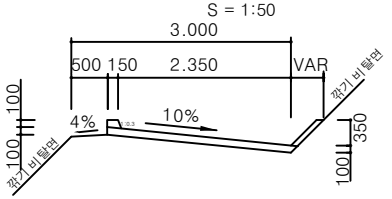
6.깎기높이 20.0M 마다의 소단은 3.0M 로 하고 L형 라이닝를 설치함(상세 "A").

7.리핑암 및 토사구간에서는 H=5.0m마다 소단을 설치하고 소단은 도로계획고에서 일정한 높이(5의배수)에 설치하는것이 바람직하며 미관 및 현장여건을 고려하여 설치함.

8.소단과 소단사이에 토사와 리핑 구분선이 발생시 많은 쪽 비탈면 경사 적용을 원칙으로 하며 미관 및 현장 시공여건을 고려하여 조정설치함.

상 세 "A"

S = 1:50



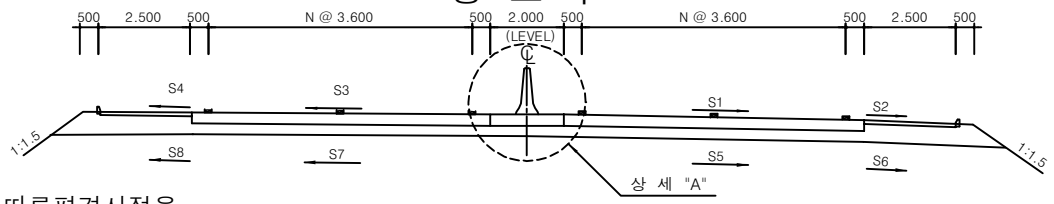
NOTE
건설공사 비탈면 설계기준(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것.

The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		표 준 비 탈 면 경 사	NONE	1.006

편 경 사 설 치 도 (1)

편 경 사 의 기 준

성 토 부



곡선반경에따른편경사적용

설계속도	120KM/HR	100KM/HR	80KM/HR	60KM/HR	50KM/HR	40KM/HR	편경사 (%)
곡 선 반 경 (M)	–	–	–	130–180	80–120	50–75	8
	–	–	–	180–260	120–170	75–110	7
	710–1050	460–690	280–420	260–350	170–240	110–150	6
	1050–1610	690–1070	420–670	350–490	240–330	150–210	5
	1610–2470	1070–1690	670–1060	490–680	330–470	210–300	4
	2470–3840	1690–2650	1060–1680	680–1010	470–700	300–450	3
	3840–6900	2650–4800	1680–3100	1010–1800	700–1200	450–800	2
	6900이상	4800이상	3100이상	1800이상	1200이상	800이상	표준

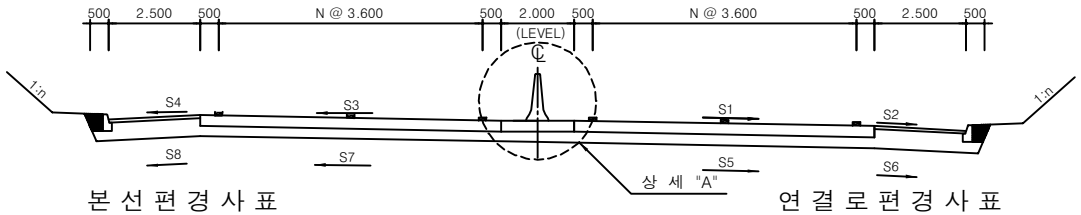
본 선 편 경 사 표

편 경 사	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
표준횡단경사	−2	−4	−2	−4	−2	−4	−2	−4
2%	−2	−4	+2	−4	−2	−4	+2	−4
3%	−3	−4	+3	−4	−3	−4	+3	−4
4%	−4	−4	+4	−3	−4	−4	+4	−3
5%	−5	−5	+5	−2	−5	−5	+5	−2
6%	−6	−6	+6	−1	−6	−6	+6	−1

연 결 로 편 경 사 표

편 경 사	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
표준횡단경사	−2	−4	−2	−4	−2	−4	−2	−4
2%	−2	−4	+2	+2	−2	−4	+2	+2
3%	−3	−4	+3	+3	−3	−4	+3	+3
4%	−4	−4	+4	+4	−4	−4	+4	+4
5%	−5	−5	+5	+5	−5	−5	+5	+5
6%	−6	−6	+6	+6	−6	−6	+6	+6
7%	−7	−7	+7	+7	−7	−7	+7	+7
8%	−8	−8	+8	+8	−8	−8	+8	+8

절 토 부



본 선 편 경 사 표

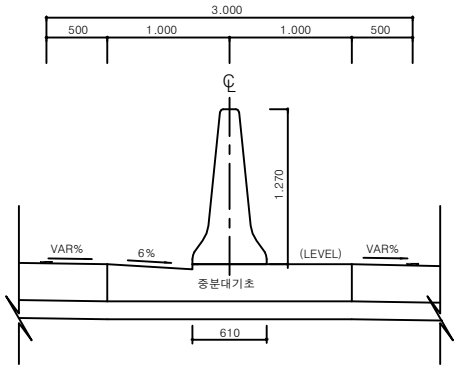
편 경 사	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
표준횡단경사	−2	−5	−2	−5	−2	−5	−2	−5
2%	−2	−5	+2	−5	−2	−5	+2	−5
3%	−3	−5	+3	−5	−3	−5	+3	−5
4%	−4	−5	+4	−4	−4	−5	+4	−4
5%	−5	−6	+5	−3	−5	−6	+5	−3
6%	−6	−7	+6	−2	−6	−7	+6	−2

연 결 로 편 경 사 표

편 경 사	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
표준횡단경사	−2	−5	−2	−5	−2	−5	−2	−5
2%	−2	−5	+2	+2	−2	−5	+2	+2
3%	−3	−5	+3	+3	−3	−5	+3	+3
4%	−4	−5	+4	+4	−4	−5	+4	+4
5%	−5	−5	+5	+5	−5	−5	+5	+5
6%	−6	−6	+6	+6	−6	−6	+6	+6
7%	−7	−7	+7	+7	−7	−7	+7	+7
8%	−8	−8	+8	+8	−8	−8	+8	+8

상 세 "A"

S = 1:30



■ NOTE

– 곡선부의 경우 중앙분리대 기초는 편경사 변화구간 및 최대편경사 구간에 고정편경사(6%)를 곡선반경 외측에 설치한다.

The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		편 경 사 설 치 도 (1)	NONE	1.007

편 경 사 설 치 도 (2)

편경사 접속설치기준

편경사별 최소접속설치길이(TL)

구분 / 차로수	설계속도 KM/HR	접속설치비율	편경사(%) 2		3		4		5		6		7		8	
			TL	L	TL	L	TL	L	TL	L	TL	L	TL	L	TL	L
1 (B=4.6M)	60	1/125	35	17	35	21	35	23	40	29	46	35	52	40	58	46
	50	1/115	30	15	30	20	32	21	37	27	42	32	48	37	53	42
	40	1/105	25	13	25	15	29	19	34	24	39	29	43	34	48	39
2 (B=8.2M)	120	1/200	70	35	82	49	98	66	115	82	131	98	–	–	–	–
	100	1/175	60	30	72	43	86	57	100	72	115	86	–	–	–	–
	80	1/150	50	25	62	37	74	49	86	62	98	74	–	–	–	–
	60	1/125	41	21	51	31	62	41	72	51	82	62	92	72	103	82
	50	1/115	38	19	47	28	57	38	66	47	75	57	85	66	94	75
	40	1/105	34	17	43	26	52	34	60	43	69	52	77	60	86	69
3 (B=11.8M)	120	1/167	79	39	98	59	118	79	138	99	158	118	–	–	–	–
	100	1/146	69	34	86	52	103	69	121	86	138	103	–	–	–	–
	80	1/125	59	30	74	44	89	59	103	74	118	89	–	–	–	–
	60	1/105	50	25	62	37	74	37	87	62	99	74	112	87	124	99
4 (B=15.4M)	120	1/150	92	46	116	69	139	92	162	116	185	139	–	–	–	–
	100	1/130	80	40	100	60	120	80	140	200	160	120	–	–	–	–
	80	1/110	68	34	85	51	102	68	119	85	136	102	–	–	–	–

배수를 고려한 접속설치연장(TL')

구분 / 차로수	접속설치비율	편경사(%) 2	3	4	5	6	7	8
1 (B=4.6M)	1/250	46	58	69	81	92	104	115
2 (B=8.2M)	1/250	82	103	123	144	164	185	205
3 (B=11.8M)	1/220	104	130	156	182	208	–	–
4 (B=15.4M)	1/190	117	146	176	205	234	–	–

설계속도별 완화곡선 최소설치기준(TL'')

설계속도 (KM/HR)	120	100	80	60	50	40
완화곡선최소길이 (M)	70	60	50	35	30	25

TL : 편경사 접속설치 변화구간

L : 편경사 변화구간

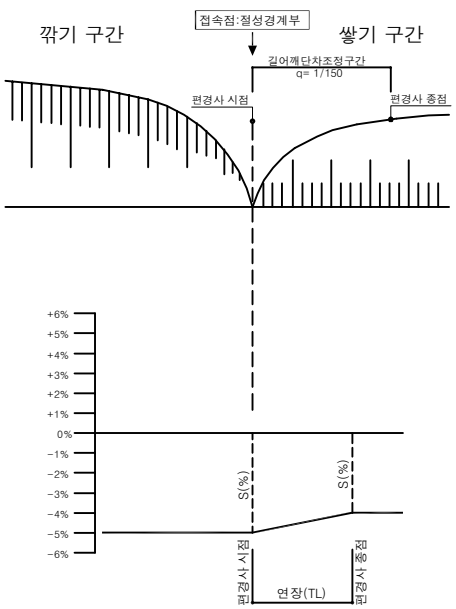
▨: TL"에 의한 TL 변경분

NOTE
도로의 구조·시설기준에 관한 규칙(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것.

The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도면명	축척	도면번호
		편 경 사 설 치 도 (2)	NONE	1.008

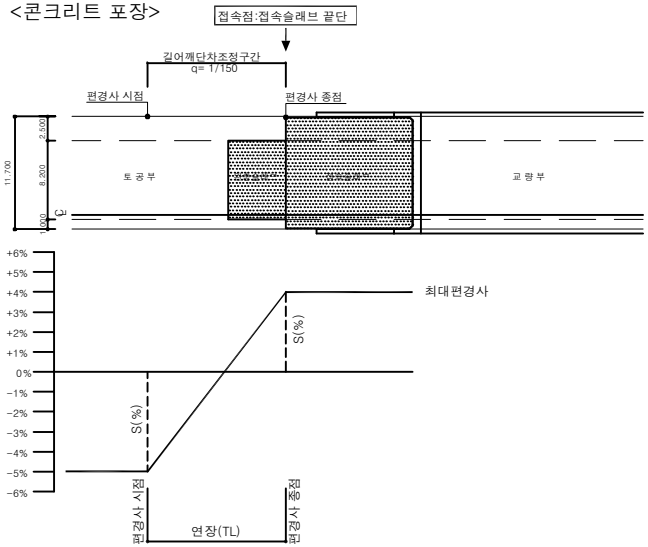
편 경 사 설 치 도 (3)
길어깨 편경사 단차조정 상세

◎ 토공부

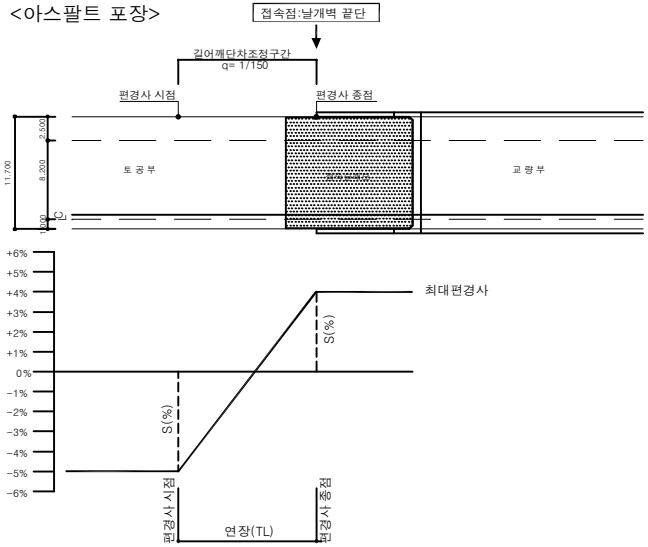


◎ 토공부 → 교량부

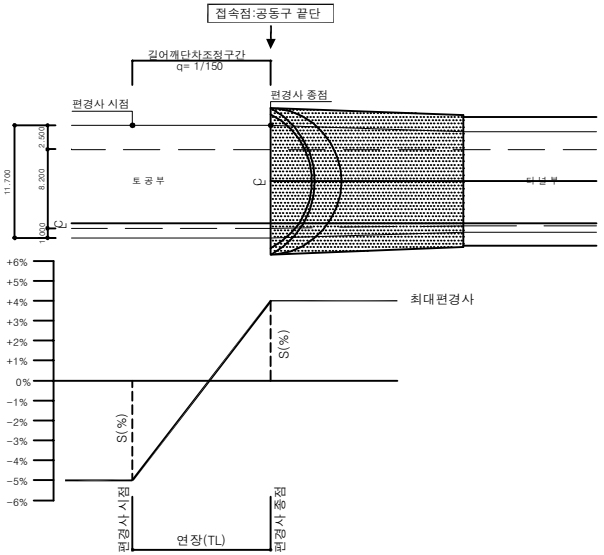
<콘크리트 포장>



<아스팔트 포장>



◎ 토공부 → 터널부



NOTE

□ 길어깨 횡단경사 변화구간 편경사 조정식

$$TL = B \times i \times \frac{1}{100q}$$

TL : 횡단경사 접속설치길이　　i : 길어깨 접속부 횡단경사 차이

B : 단차 조정구간 집수폭　　q : 길어깨의 접속설치율(1/150)

□ 길어깨 편경사 접속설치 방법

① 본선 선형(종·횡단 경사) 검토　② 길어깨 편경사 검토

③ 도로 표면수 처리를 위한 배수시설 위치 검토
(도수로, L형 측구 등)

④ 편경사 접속설치율(1/150이하)과 배수시설 위치를 고려하여
길어깨편경사 최종 확정

※ 다만, 장래 교통량 증가 등으로 길어깨를 부가차로 활용이
예상되는 구간은주행 안전성 등을 별도 검토하여 설치

길어깨 접속부 횡단경사 차이별 최소접속설치 길이(TL)

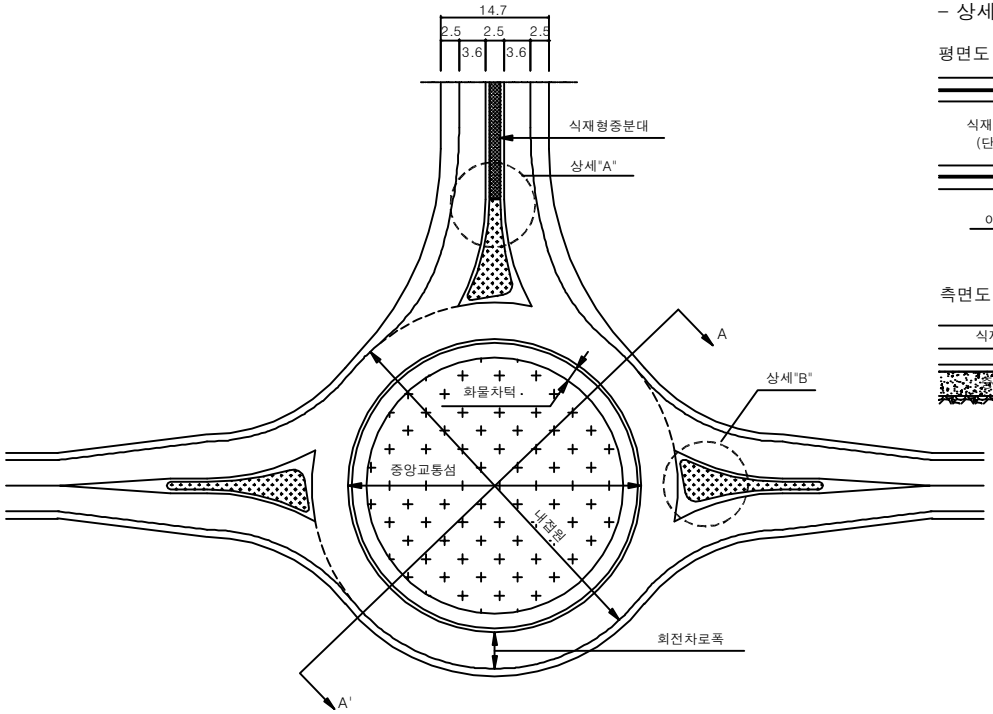
구분 / 길어깨 폭 원	길어깨의 접속설치율	길어깨 접속부 횡단경사 차이(△i)													
		1%		2%		3%		4%		5%		6%		7%		8%	
		계산	적용	계산	적용	계산	적용	계산	적용	계산	적용	계산	적용	계산	적용	계산	적용
B=2.5m	1/150	3.75	4	7.50	8	11.25	12	15.00	15	18.75	19	22.50	23	26.25	27	30.00	30
B=1.0m		1.50	2	3.00	3	4.50	5	6.00	6	7.50	8	9.00	9	10.50	11	12.00	12
B=2.0m		3.00	3	6.00	6	9.00	9	12.00	12	15.00	15	18.00	18	21.00	21	24.00	24

NOTE
도로의 구조·시설기준에 관한 규칙(국토교통부)에
의거 기준에 부합되도록 설계할 것.

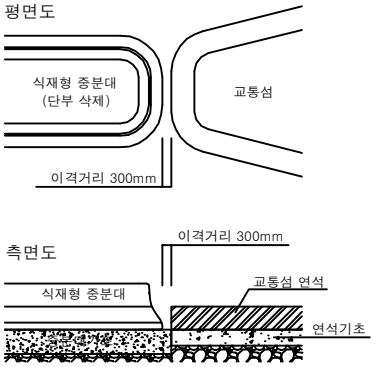
The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		길어깨 편경사 단차조정 상세	NONE	1.009

회전교차로 설치 상세도

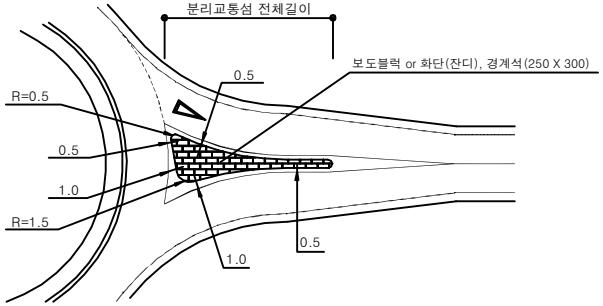
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.



– 상세"A" –



– 상세"B" –

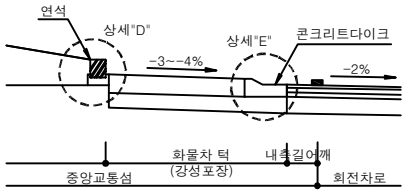


– 분리교통섬 최소길이 –

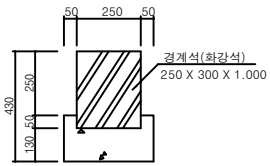
설계속도(km/h)	20	30	40	50	60
분리교통섬길이 (m)	20	35	55	80	105

※ 분리교통섬 길이는 접속도로의 설계속도에 따른 최소시거만큼 확보해야 하지만, 현장 여건상 설치길이가 제한될 때에는 교통안전시설을 설치하여 운전자가 충분히 감속할 수 있도록 한다.

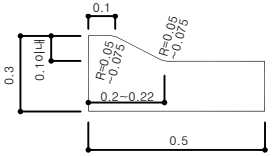
– 상세"C" –



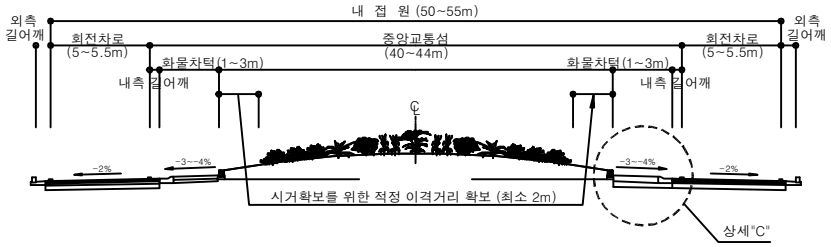
– 상세"D" –



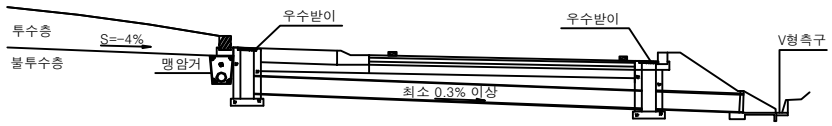
– 상세"E" –



– 단면 A – A' –



– 배수시설 설치 단면 –



– 1차로형 회전교차로 회전부 제원 –

설계기준자동차	회전부 설계속도	내접원 지름	중앙교통섬 지름	화물차 턱 폭	회전차로 폭	비 고
세미트레일러	30km/h	50.0m	40.0m	1.0~3.0m	5.0m	권 장
		55.0m	44.0m	1.0m	5.5m	

※ 회전교차로 설계지침 (국토해양부. 2010.12)

– NOTE –

1. 교차로 내부에는 전주, 가로수등 시거를 제한하는 시설물 설치를 원칙적으로 제한
2. 중앙교통섬의 높이는 식재높이를 포함하여 운전자 눈높이(H=1.0m)이하가 되도록 할것
3. 화물차턱은 가급적 강성포장(시멘트 콘크리트포장) 권장

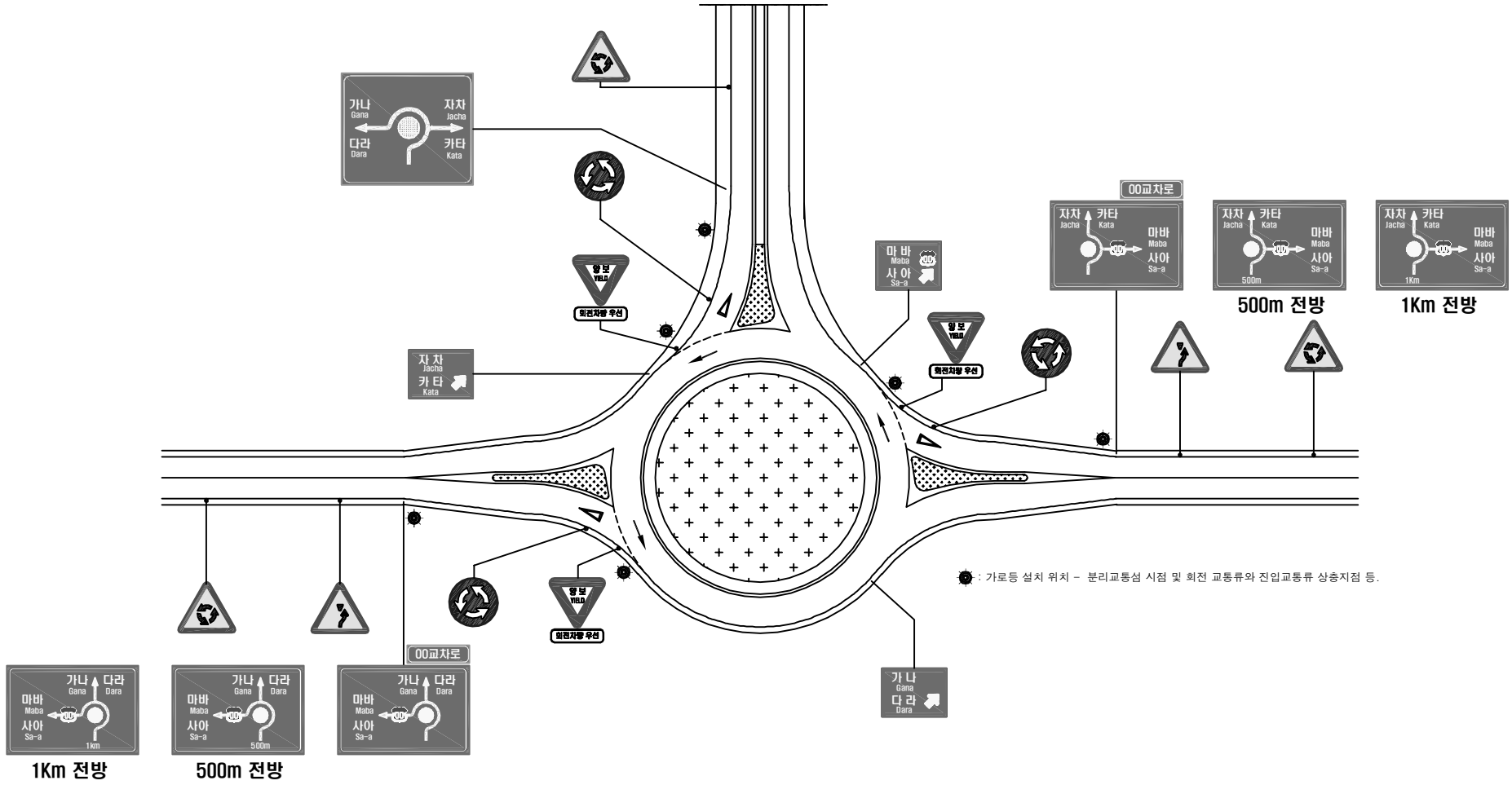
The Way ToMorrow 한국도로공사

표 준 도
TYPICAL DRAWING

도 면 명	축 척	도 면 번 호
회전교차로 설치 상세도	NONE	1.010

회전교차로 부대시설 설치도

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

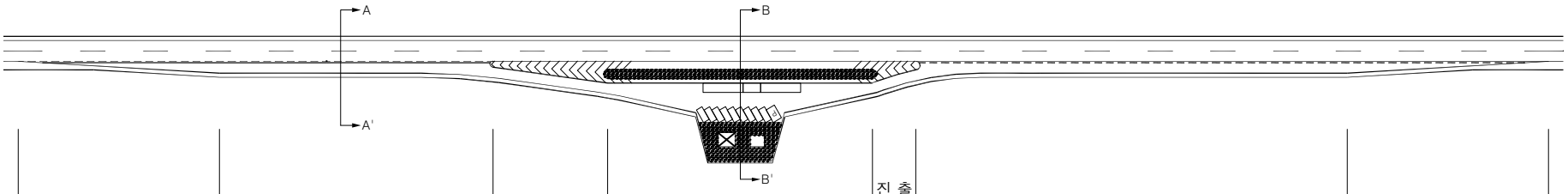


The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		회전교차로 부대시설 설치도	NONE	1.011

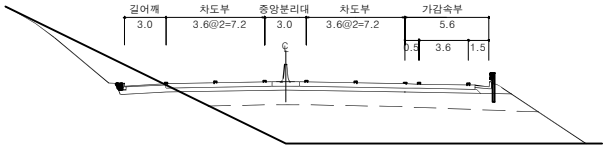
졸음쉼터 표준도(1)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

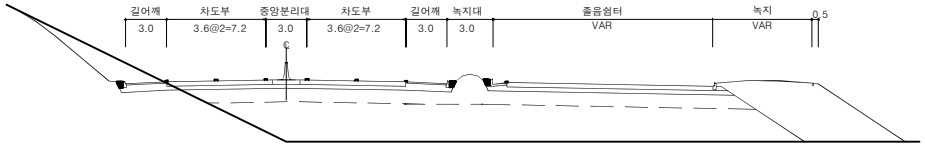
녹 지 분 리 형



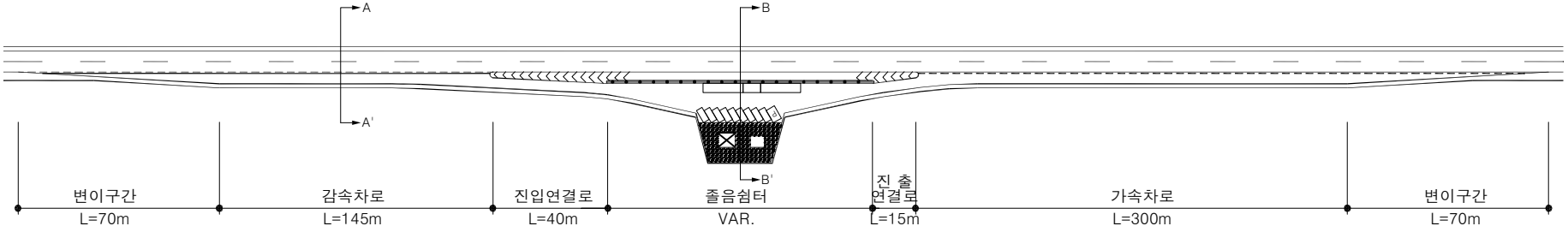
단면 A-A'



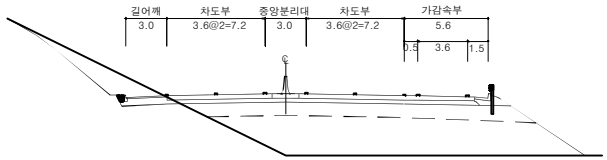
단면 B-B'



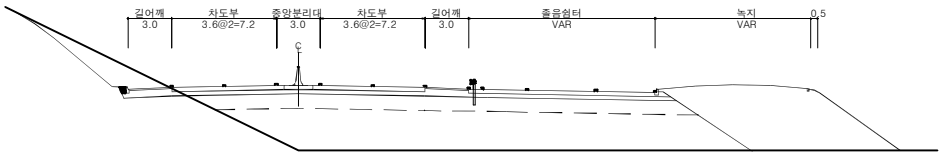
가 드 레 일 형



단면 A-A'



단면 B-B'



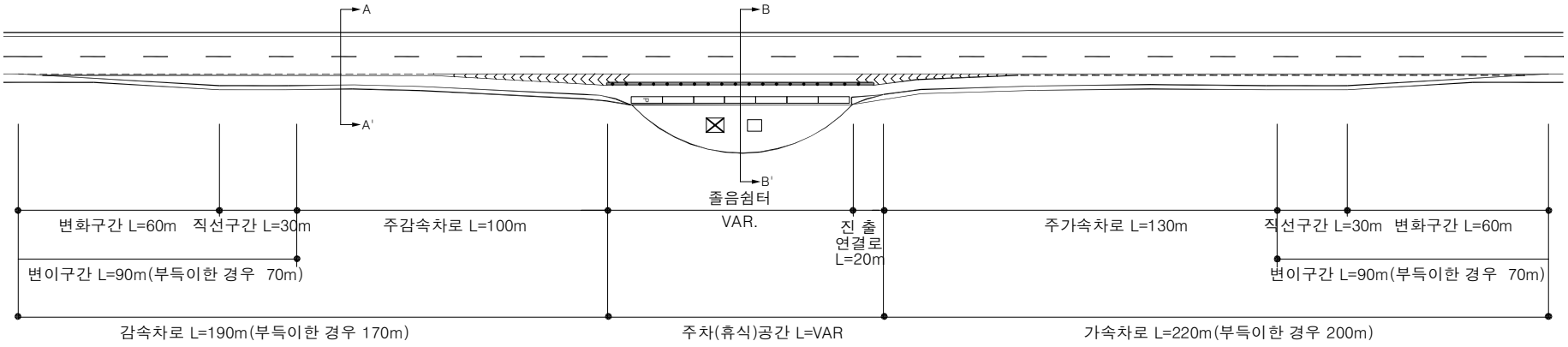
NOTE
1. 길어깨 폭원은 시공성 및 배수효율 향상을 위해 1.0m→1.5m로 정정하여 적용
2. 길어깨측에는 현장여건을 고려하여 L형측구(콘크리트저판), 연속배수시설등 검토 적용

The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		졸음쉼터 표준도	S = None	1.012

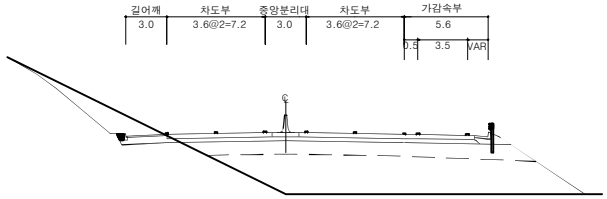
졸음쉼터 표준도(2)

공용노선

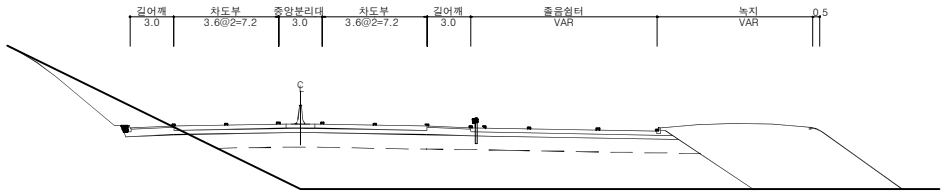
본 표준도는 공간이 협소한 공용중인 구간에 최소규격으로 설치한 도면으로 가능한 여유부지를 확보하여 가감속차로, 주차장, 벤치 등 부대시설을 설치한다.



단면 A-A'



단면 B-B'

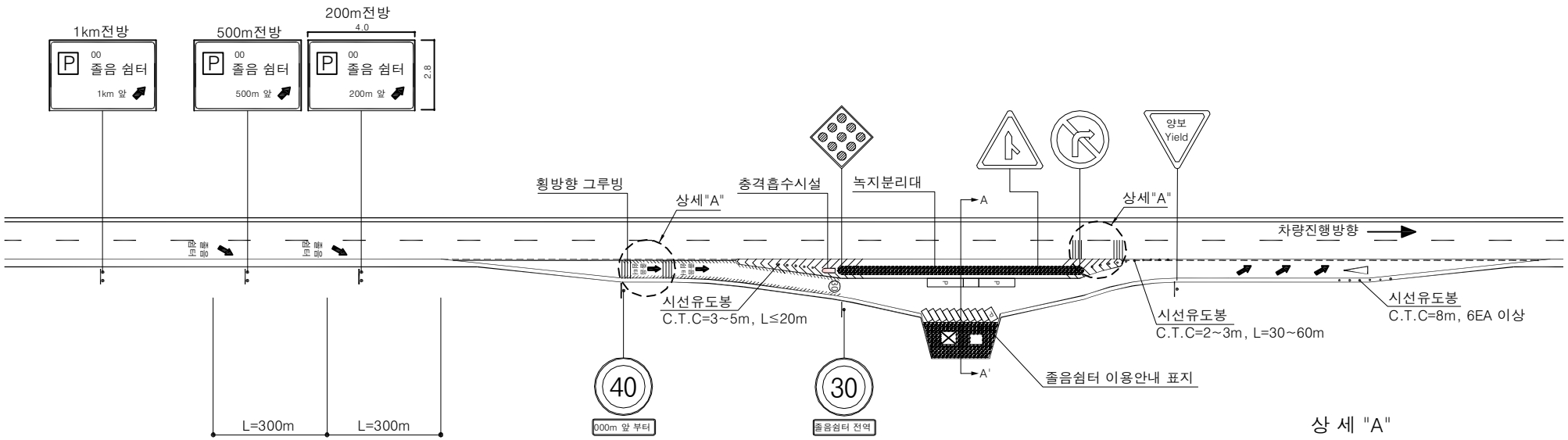


NOTE
1. 본선과의 분리는 현장여건 고려 녹지대, 가드레일, 콘크리트 방호벽 등 다양한 형식 적용
   * SB5 적용 원칙 (본선 시거장애 여부 등 검토)

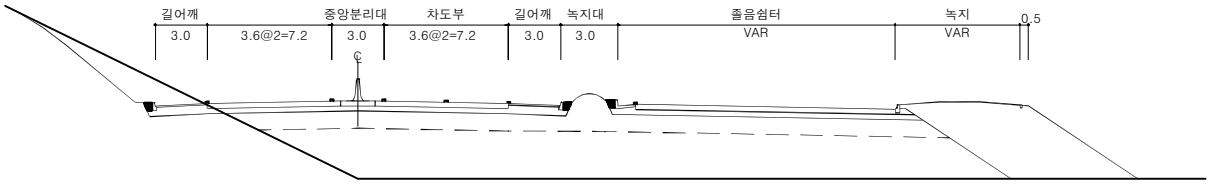
The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		졸음쉼터 표준도	S = None	1.013

졸음쉼터 부대시설도

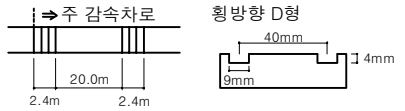
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.



단면 A-A'



상 세 "A"



NOTE

□ 졸음쉼터 이용안내 표지 : 쉼터 내(기 방침 교통처-4584 적용)

※ 졸음쉼터 이용안내 간판

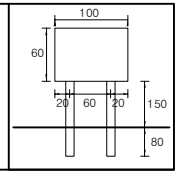
- 규격 : 1.0cm x 0.6m(가로X세로)
- 색상 : 바탕(흰색), 문자(한길체, 검정)
- 위치 : 벤치, 파고라 등 편의시설 부근

「졸음 쉼터」 이용 안내

본 쉼터는 운전 중 졸음사고를 예방하기 위해
잠시 쉴 수 있도록 소규모로 조성된 장소로
화장실, 매점 등 편의시설은 00km 전방 00휴게소를
이용하시기 바랍니다.

※ 주정차시 앞에서부터 주차하여 주시고, 기타 문의사항은 00지사 상황실(000-123-4567)로 연락하시기 바랍니다.

한국도로공사 00지사장



주) 졸음쉼터 차로유도선

1. 설치대상 : 곡선반경 1,200m 이하 구간 또는 시인성이 불량한 구간
2. 설치연장 : 졸음쉼터 전방 본선(100m) + 변이구간 + 감속차로(50m)

The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		졸음쉼터 부대시설도	S = None	1.014

2. 배 수 공

목 차 배수공(1)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
2.001	측 구 (1)	토사측구, V형측구, 산마루측구	설계개 16210-424(97.10.1) 기술의 10410-300002(04.1.15) 설심의 15212-865(98.7.1) 시설조 09304-30578(04.9.1) 설심이 13210-573(99.6.16) 설계처-5860(09.11.26) 기술의 10410-217(03.12.29) 설계처-3076(09.6.9)	
2.002	측 구 (2)	L형측구 (형식1-7)	설일 16203-30(95.2.16) 기술사 10201-203(02.12.18) 설계기 16210-120(96.1.8) 설계기 16210-33(91.2.27) 설계기 16210-122442(96.10.8) 시설처 1476(08.6.4) 설계개 16210-606(97.11.6) 설계처-1927(12.07.09) 설계처-1807(13.06.17)	2014년 개정
2.003	측 구 (3)	U형측구 (형식1-5)	설계일 13201-149(00.4.15) 시설조 09304-30578(04.9.1) - 재무관 08520-132(99.2.3) 설계처 5860(09.11.26) - 건이일 13105-142(99.3.8) 설계처-2610(13.08.30) - 설계기 13207-1052(99.12.14)	2014년 개정
2.004	맹암거	맹암거 (형식1-10)	도 건 58710-1322(95.8.23) 기술심사처-1738(13.07.19) 기술사 10201-203(02.12.18) 설계처 3394(07.11.28)	2014년 개정
2.005	쌓기부 다이크	형식-1 (일반구간), 형식-2 (길어깨보강부), 형식-3 (방음벽구간), 형식-4 (분리구간)	설심이 15201-1212(98.9.12) 설계처-1927(12.07.09)	
2.006	횡단배수관 (공장제작관)			
2.007	횡단배수관 (관보강)		설일 16210-84(95.4.25)	
2.008	종배수관 및 면벽	수밀밴드, 종배수관, 면벽		
2.009	종배수관 및 맹암거		기술심사처-1738(13.07.19)	2014년 개정
2.010	배수관 날개벽 (1)	1련, 공장제작관 (경사 1:1.5)	설계처 63(07.1.9)	
2.011	배수관 날개벽 (2)	2련, 공장제작관 (경사 1:1.5)	설계처 63(07.1.9)	
2.012	배수관 날개벽 (3)	1련, 관보강	설일 16210-84(95.4.25) 설계처 63(07.1.9)	

목 차 배수공(2)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
2.013	쌓기부 집수정		설일 16210-223(94.12.30)	
2.014	깎기부 집수정 (1)	형식-1	설일 16210-223(94.12.30) 설계처-6543(09.12.31) 기술사 10201-203(02.12.18)	
2.015	깎기부 집수정 (2)	형식-1 철근상세도 (K=900, D=1,000일때)	설일 16210-223(94.12.30)	
2.016	깎기부 집수정 (3)	형식-2,3	설계일 13201-149(00.4.15) 설계처-4811(10.10.22) 설계처-6543(09.12.31)	
2.017	깎기부 집수정 (4)	형식-2 철근상세도 (K=900, D'=600일때)	설일 16210-223(94.12.30)	
2.018	깎기부 집수정 (5)	형식-3 철근상세도 (K=900, D=1,000일때)	설일 16210-223(94.12.30) 설계일 13201-149(00.4.15)	
2.019	깎기부 집수정 (6)	형식 4-1	설일 16210-223(94.12.30) 기술사 10201-203(02.12.18) 설계일 13201-149(00.4.15) 설계처-6543(09.12.31)	
2.020	깎기부 집수정 (7)	형식 4-2	설일 16210-223(94.12.30) 기술사 10201-203(02.12.18) 설계일 13201-149(00.4.15)	
2.021	깎기부 집수정 (8)	형식 4-3	설계처-6543(09.12.31)	
2.022	깎기부 집수정 (9)	철근상세도	설계처-6543(09.12.31)	
2.023	깎기부 집수정 (10)	철근상세도	설계처-6543(09.12.31)	
2.024	깎기부 집수정 (11)	철근상세도	설계처-6543(09.12.31)	
2.025	깎기부 집수정 (12)	형식 4-4	설계처-6543(09.12.31)	
2.026	깎기부 집수정 (13)	철근상세도	설계처-6543(09.12.31)	
2.027	깎기부 집수정 (14)	철근상세도	설계처-6543(09.12.31)	

목 차 배수공(3)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
2.028	깎기부 집수정 (15)	철근상세도	설계처-6543(09.12.31)	
2.029	깎기부 집수정 (16)	형식 5	설일 16210-223(94.12.30) 기술사 10201-203(02.12.18) 설계일 13201-149(00.4.15) 설계처-6543(09.12.31)	
2.030	부체도로용 집수정		감사삼 15108-30123(01.04.30) 설계처 3648(05.12.16)	
2.031	중분대용 집수정 (1)		설심일 15212-1599(98.11.16) 설계일 13201-149(00.4.15) 설계처-4811(10.10.22)	
2.032	중분대용 집수정 (2)	철근상세도 (형식-1)	설심일 15212-1599(98.11.16) 설계일 13201-149(00.4.15)	
2.033	중분대용 집수정 (3)	철근상세도 (형식-2)	설심일 15212-1599(98.11.16) 설계일 13201-149(00.4.15)	
2.034	중분대용 집수정 (4)	철근상세도 (형식-3)		
2.035	중분대용 집수정 (5)	철근상세도 (형식-4)		
2.036	쌓기부 도수로 (1)	1련,형식-1 (1)	설계처-6543(09.12.31)	
2.037	쌓기부 도수로 (2)	1련,형식-1 (2)	설심일 15212-1599(98.11.16) 설계처-6543(09.12.31)	
2.038	쌓기부 도수로 (3)	1련,형식-2 (1)	설계기 16210-71(94.4.27) 설계처-3202(06.12.8) 설계처-6543(09.12.31)	
2.039	쌓기부 도수로 (4)	1련,형식-2 (2)	설계기 16210-71(94.4.27) 설계처-6543(09.12.31)	
2.040	쌓기부 도수로 (5)	중분대배수용,형식-1 (1)	설심일 15212-1599(98.11.16)	
2.041	쌓기부 도수로 (6)	중분대배수용,형식-1 (2)	설심일 15212-1599(98.11.16)	
2.042	쌓기부 도수로 (7)	중분대배수용,형식-2 (1)	설심일 15212-1599(98.11.16) 설계처-3202(06.12.8)	

목 차 배수공(4)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
2.043	쌓기부 도수로 (8)	중분대배수용,형식-2 (2)	설심일 15212-1599(98.11.16)	
2.044	쌓기부 도수로 (9)	노면+중분대배수용,형식-1 (1)	설심일 15212-1599(98.11.16)	
2.045	쌓기부 도수로 (10)	노면+중분대배수용,형식-1 (2)	설심일 15212-1599(98.11.16)	
2.046	쌓기부 도수로 (11)	노면+중분대배수용,형식-2 (1)	설심일 15212-1599(98.11.16) 설계처-3202(06.12.8)	
2.047	쌓기부 도수로 (12)	노면+중분대배수용,형식-2 (2)	설일 15212-1599(98.11.16)	
2.048	쌓기부 도수로 (13)	노면배수용,형식1-1 (1)	설심이 15210-1212(98.9.12) 설계처-3378(07.11.27) 설계처-46(11.1.6)	
2.049	쌓기부 도수로 (14)	노면배수용,형식1-2 (2)	설계처-46(11.1.6)	
2.050	쌓기부 도수로 (15)	노면배수용,형식-2 (3)	설심이 15210-1212(98.9.12)	
2.051	쌓기부 도수로 (16)	노면배수용 (4)	설심이 15210-1212(98.9.12)	
2.052	깎기부 도수로 (1)			
2.053	깎기부 도수로 (2)		설계처-2692(08.10.17)	
2.054	깎기부 상부 집수정		설계처-6543(09.12.31)	
2.055	철근콘크리트개거 (1)	철근콘크리트개거 설계방법		
2.056	철근콘크리트개거 (2)	H=1.0m (1)	설계일 16210-376(96.11.4) 설계도 10202-499(02.9.30) 기술환 10704-30262(02.6.4)	
2.057	철근콘크리트개거 (3)	H=1.0m (2)	설계일 16210-376(96.11.4) 설계도 10202-499(02.9.30) 기술환 10704-30262(02.6.4)	
2.058	철근콘크리트개거 (4)	H=2.0m (1)	설계일 16210-376(96.11.4) 설계도 10202-499(02.9.30) 기술환 10704-30262(02.6.4)	
2.059	철근콘크리트개거 (5)	H=2.0m (2)	설계일 16210-376(96.11.4) 설계도 10202-499(02.9.30) 기술환 10704-30262(02.6.4)	
2.060	터널 입출구 개구부 배수상세도		설계처-4771(10.10.21)	

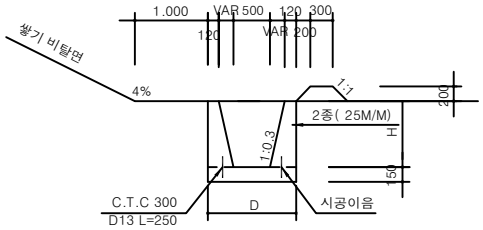
측 구 (1)

토사측구, V형측구, 산마루측구

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.

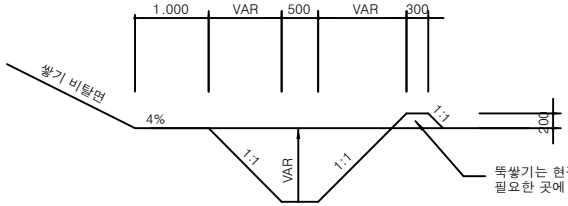
V 형 측 구 (형식 1, 2)

S = 1:50



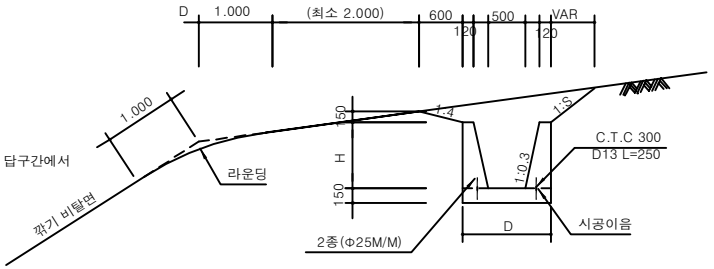
토 사 측 구

S = 1:50



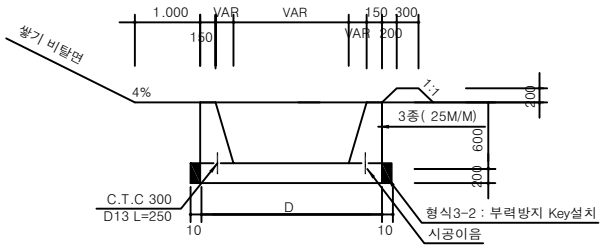
산 마 루 측 구 (콘크리트 형식 1, 2, 3-1, 3-2)

S = 1:50



V 형 측 구 (형식 3-1, 3-2)

S = 1:50



재 료 표

(1M 당)

형식 \ 구분		저 판 폭	콘 크 리 트		거 푸 집	터 파 기	되 메 우 기	철 근	비닐깔기	비 고
	규격	(D)	2종(Φ25M/M)	3종(Φ25M/M)	합 판 4 회	인 력	인 력	D13		
	단위	M/M	M^3	M^3	M^2	M^3	M^3	tonf	M^2	
V형측구	1(H=450M/M)	1.010	0.320		2.140	1.146	0.540	0.00199	1.010	
	2(H=600M/M)	1.100	0.417		2.753	1.556	0.731	0.00199	1.100	
	3-1(H=600M/M)	1.460		0.580	2.853	1.968	0.800	0.00199	1.460	
	3-2(H=600M/M)	1.800		0.688	2.853	2.240	0.760	0.00199	2.000	
산마루측구	1(H=450M/M)	1.010	0.320		2.140	1.146	0.540	0.00199	1.010	
	2(H=600M/M)	1.100	0.417		2.753	1.556	0.731	0.00199	1.100	
	3-1(H=800M/M)	1.220	0.567		3.570	2.180	1.021	0.00199	1.220	
	3-2(H=1000M/M)	1.340	0.741		4.388	2.892	1.351	0.00199	1.340	

* NOTE

1. 본 표준도에서 제시한 줄눈의 설치사항은 콘크리트 줄눈 시공지침 (도로교통연구원)에 제시한 예로서 현장시공시 고속도로공사 전문시방서 및 관련지침에 따라 별도의 형식을 사용할 수 있다.
2. 수축줄눈과 신축줄눈은 6m 간격으로 교차 설치한다.
3. 콘크리트 측구 줄눈처리부는 실런트등으로 차수 처리한다.
4. 녹지대에 설치하는 측구하부에는 지하배수를 위한 맹암거를 설치한다.
5. V형측구 형식3-1,3-2는 부력방지를 위하여 콘크리트 측구단면 슬림화(설계처-5860, 2009.11) 미적용.
6. V형측구 형식3-2는 부력방지 Key 설치

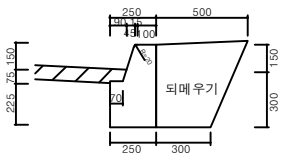
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		측 구 (1)	S=1:50	2.001

주) *깎기부의 짧은 구간에서 여러형식이 적용되는 경우 L형측구 형식적용은
사면안정성과 시공성을 고려하여 가급적 동일형식을 적용한다.
*짧은 구간에서 깎기부와 쌓기부가 연속될 경우 다이크 설치후
가드레일설치 또는 L형측구 연속설치등을 비교검토 후 적용하여야 한다.

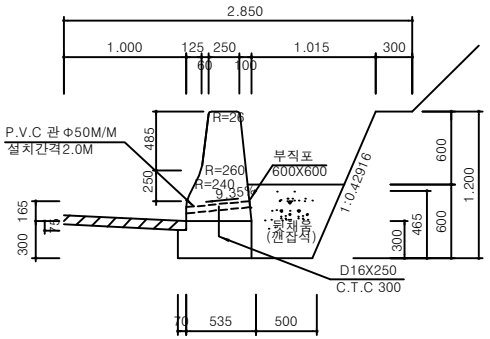
측 구 (2)

L 형 측 구 (형식1~7)

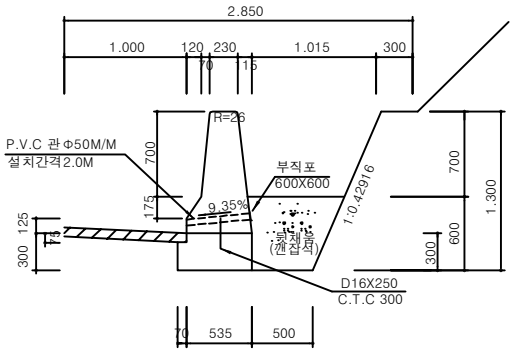
형 식 - 1



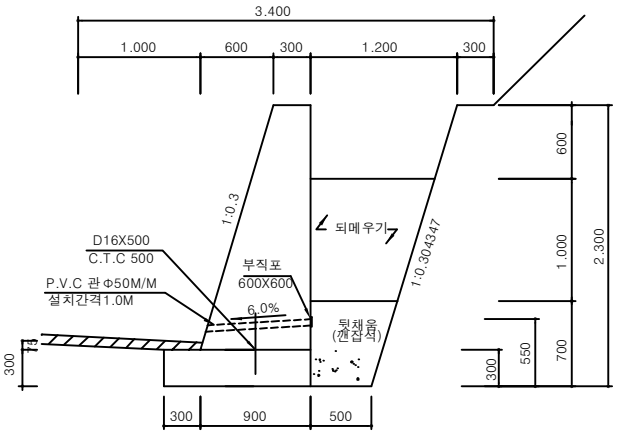
형 식 - 2-1



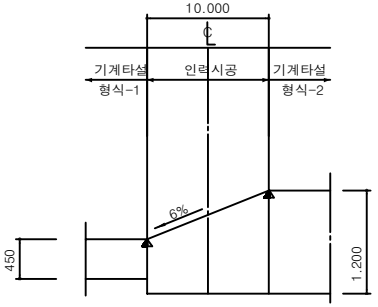
형 식 - 2 - 2



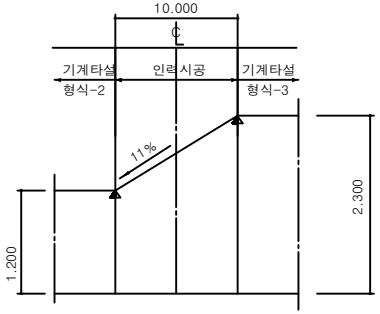
형 식 - 3



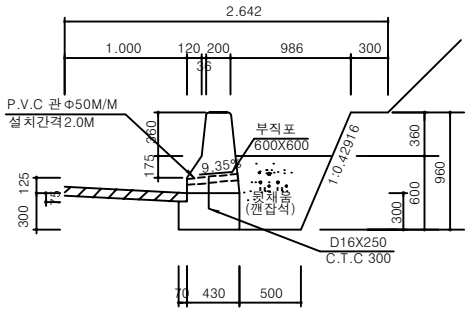
완화측구(형식-1)



완화측구(형식-2)



형 식 - 2 - 3



재 료 표

(1M당)

구분 / 규격 / 단위 / 형식	콘크리트 3종체석 (Φ19M/M) M³	콘크리트 3종 (Φ25M/M) M³	철근 D16 kg(net)	거푸집 합판3회 M²	되메우기 M³	뒷채움 (깬잡석) M³	P.V.C 관 (Φ50M/M) M	부직포 M²	비닐깔기 (T=0.08mm) M
1 (H=0.45M)	0.08957				0.180				0.350
2-1 (H=1.20M)	0.523		1.300			0.382	0.261	0.18	0.705
2-2 (H=1.30M)	0.535		1.300			0.382	0.520	0.18	0.705
2-3 (H=0.96M)	0.344		1.300			0.382	0.417	0.18	0.600
3 (H=2.30M)		1.570	1.560	4.688	0.865	0.424	0.841	0.360	1.300
4 (H=0.35M)	0.140				0.140				0.800
5 (H=0.45M)		0.340	0.780	0.954					3.000
6 (H=0.30M)		0.153	0.780	0.583					1.500
7 (H=0.45M)	0.188				0.180				1.000

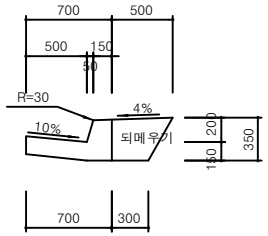
줄눈설치

구 분	형식 1,2-1,2-2,2-3,4,5,6,7			형식 3			비 고
	간 격	폭	깊 이	간 격	폭	깊 이	
수축줄눈	6.0M	6M/M	50M/M	6M	6M/M	50M/M	BACK-UP재 + 실런트
신축줄눈	18.0M	10M/M	-	12M	10M/M	-	스치로폼 + 실런트

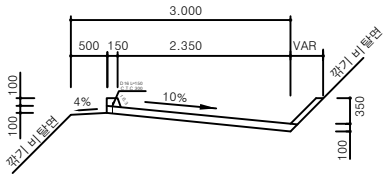
적 용 기 준

구 분	설 치 기 준	비 고
형 식 - 1	토사 및 리핑암, 발파암 10.0M 미만	H=0.45M
2-1	리핑암+발파암 10.0M이상, 발파암 10.0M~20.0M	H=1.2M
2-2	토사 및 리핑암, 발파암 10.0M 미만 구간중 터널 입출구부 구간	H=1.3M
2-3	터널 입출구부 추월차로 구간	H=0.96M
3	발파암 20.0M 이상	H=2.3M
4	부 체 도 로	H=0.35M
5	깎기부 소단측구	H=0.45M
6	쌓기부 소단측구	H=0.30M
7	본선 분리구간 좌측길어깨	H=0.45M

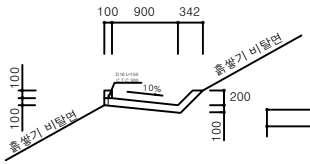
형 식 - 4



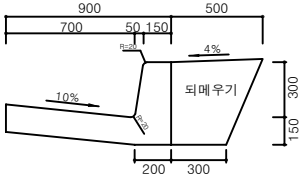
형 식 - 5



형 식 - 6



형 식 - 7



The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명: 측 구 (2)	축 척: NONE	도 면 번 호: 2.002

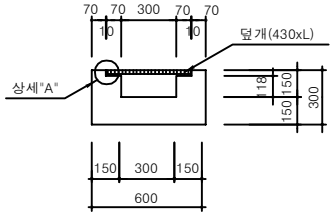
측 구 (3)

U 형 측 구 (형식1~5)

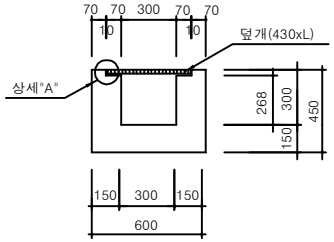
형 식 - 2,3,4

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

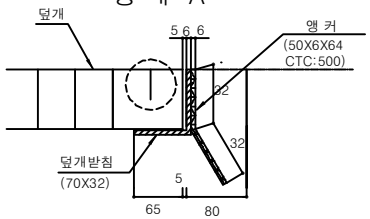
형 식 - 1



형 식 - 1-1



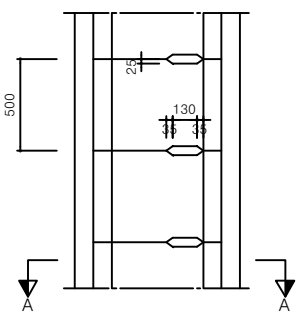
상 세 "A"



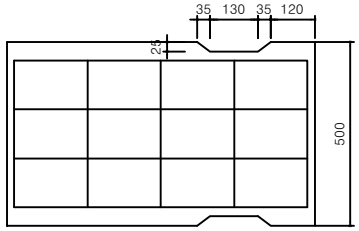
주) 토사퇴적방지를 위해 덮개단부 지보재의 하부를 반으로 절단.

평 면 도

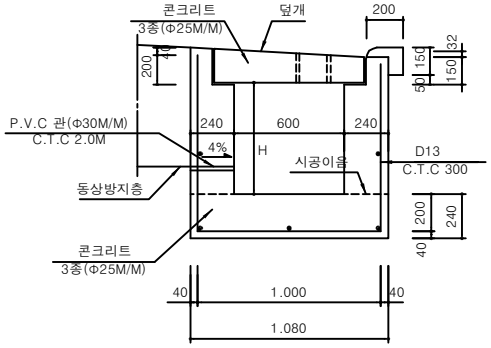
S = 1:20

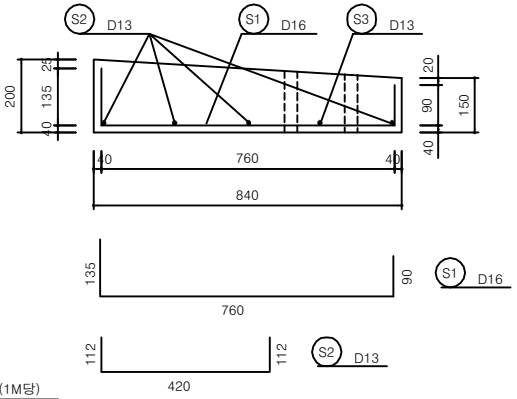


덮 개 상 세 도



단 면 A-A





재 료 표

(1M당)

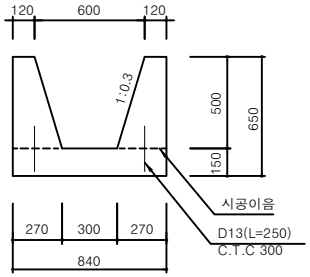
구분 / 규격 / 단위 / 형식	터파기 인 력 M³	되메우기 인 력 M³	덮 개 L=0.5 EA	콘크리트 2종(Φ25M/M) M³	콘크리트 3종(Φ25M/M) M³	거푸집 합판4회 M²	철근(SD30) D13 TON	P.V.C관 Φ30M/M EA	비닐깔기 M²	적용위치
1(H=150)					0.130	0.900			0.600	영업소및휴게소
1-1(H=300)					0.175	1.500			0.600	
2(H=600)	2.014		2		0.627	3.980	0.01472	0.5	1.080	시가지 구간에 높이별로 설치 (휴게소)
3(H=800)	2.484		2		0.723	4.780	0.01604	0.5	1.080	
4(H=1.000)	2.978		2		0.819	5.580	0.01737	0.5	1.080	
5(H=500)	1.358	0.812		0.321		2.344	0.00166		0.900	I.C및 분리구간

*형식1의 덮개는 NEP 제품 사용(보행자 고려)

■ 줄눈설치

구 분	형식 1,1-1,5			형식 2,3,4		
	간 격	폭	깊 이	간 격	폭	깊 이
수축줄눈	6.0M	6M/M	50M/M	6.0M	6M/M	50M/M
신축줄눈	12.0M	10M/M	-	30.0M	10M/M	-

형 식-5



주) 녹지대에 설치하는 측구하부에는 지하배수를 위한 맹암거를 설치하여야 한다.

형식2,3,4 덮개 재료표

(1개당)

구 분	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	3종(Φ25M/M)	M³	0.144	
거푸집	강 재	M²	0.948	
철 근	SD 30	tonf	0.00935	

철근 재료표 (형식2,3,4)

(1개당)

기 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
단 위	M/M	M	EA	M	kgf/M	tonf	
S1	D16	985	4	3.940	1.560	0.00615	
S2	D13	644	5	3.220	0.995	0.00320	
합 계						0.00935	

*NOTE
1)덮개는 규격, 시방규정 및 집수효율을 만족하는 다양한 형태의 제품 사용가능

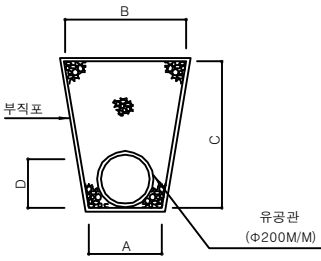
The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		측 구 (3)	NONE	2.003

맹 암 거

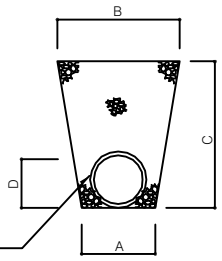
형식1~10

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.

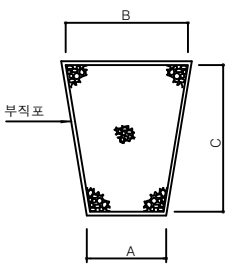
형 식-1,6



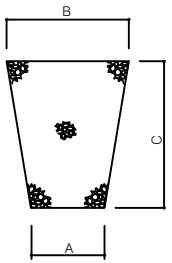
형 식-2,7



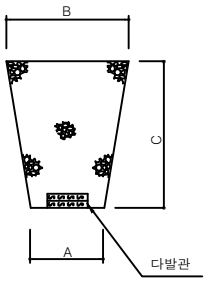
형 식-3,8



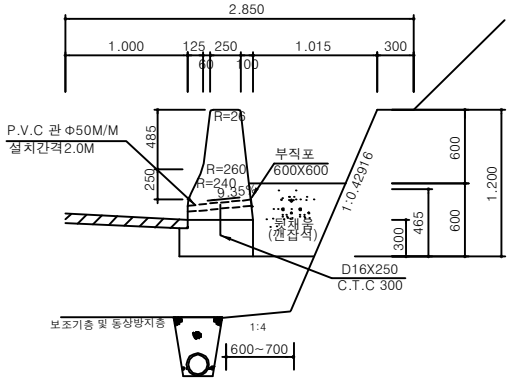
형 식-4,9



형 식-5,10

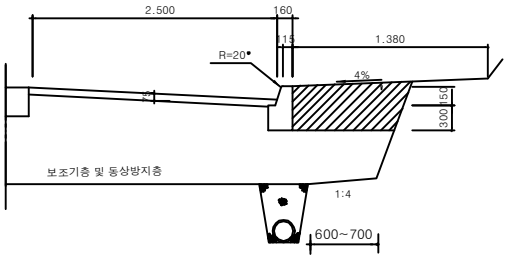


맹암거설치도 ; 형식-1,2,6,7(L-2)



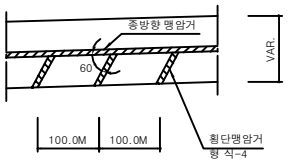
맹암거설치도 ; 형식-1,2,6,7(L-1)

S = 1:40

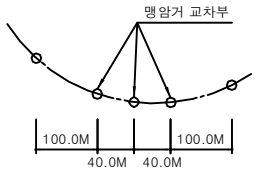


맹암거설치도 ; 형식-4,9

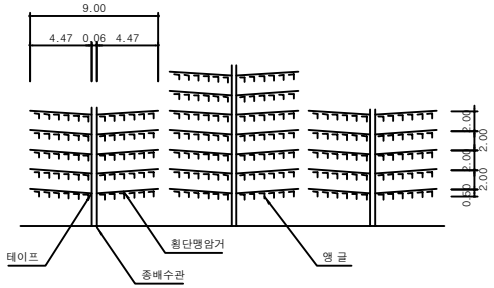
평 면 도



오목형종단곡선부



맹암거설치도 ; 형 식-5,10



적 용 기 준

구 분	형 식	적 용 위 치	토 질	치 수 (M/M) A	B	C	D	비 고
일반부	1	L형 측구, 녹지대 측구	토 사	400	500	600	200	
	2	L형 측구	리핑,발파암	400	500	600	200	
	3	**절성경계부,기존포장확장부,방음벽기초하단부**	토 사	400	500	600		
	4	절성경계부, 편절편성부	리핑,발파암	400	500	600		
	5	지하수유출 및 홍수다발지역		400	500	600		다발관
산지부	6	L형 측구, 녹지대 측구	토 사	600	n	800	400	
	7	L형 측구	리핑,발파암	600	n	800	400	
	8	**절성경계부,기존포장확장부,방음벽기초하단부**	토 사	600	n	800		
	9	절성경계부, 편절편성부	리핑,발파암	600	n	800		
	10	지하수유출 및 홍수다발지역		600	n	800		다발관

*산지부 적용 : 표고 400m 이상 산지를 접한 계곡 등 영향권 내의 지역
산악지 도로설계 매뉴얼(국토해양부, '07.7.30)

(형 식-1,2,3,4,6,7,8,9)

(1M당)

구분 / 규격 / 형식 / 단위	터파기	SB-1	유공관	부직포
		Φ75M/M	Φ200M/M	
	M^3	M^3	M	M^2
1	0.270	0.239	1.0	2.104
2	0.270	0.239	1.0	
3	0.270	0.270		2.104
4	0.270	0.270		
6	0.533	0.407	1.0	2.939
7	0.533	0.407	1.0	
8	0.533	0.533		2.939
9	0.533	0.533		

NOTE : 형식1,2,6,7이 종배수관과 나란히 시공되는 경우에는 표준도 "종배수관 및 맹암거"를 참조하여 통합 터파기를 할수있다

(형 식-5,10)

(1M당)

구 분	규 격	단위	수 량 형식-5	형식-10	비 고
터파기		M^3	0.270	0.533	
SB-1	Φ75M/M	M^3	0.252	0.515	
배수관	B=300	M	1.0000		
앵 글	40x40x5x1.00	EA	0.5555		
여과지	B=300	M	1.0000		
배수관	2PLY B=300	M	1.0000		
비 닐	B=600 T=0.15	M	1.0000		

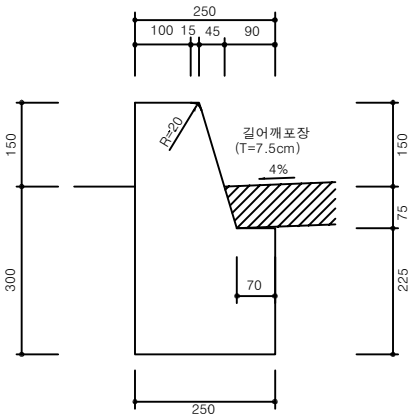
The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		맹 암 거	S=1:30	2.004

쌓 기 부 다 이 크

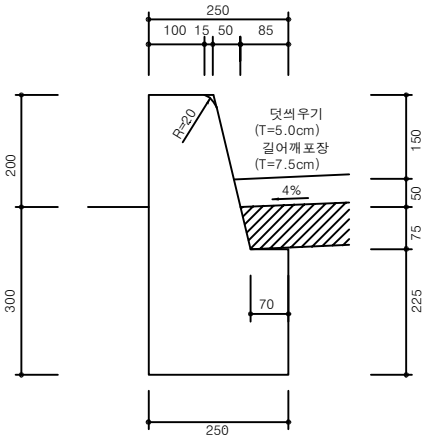
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

형식-1(일반구간)

형식1-1

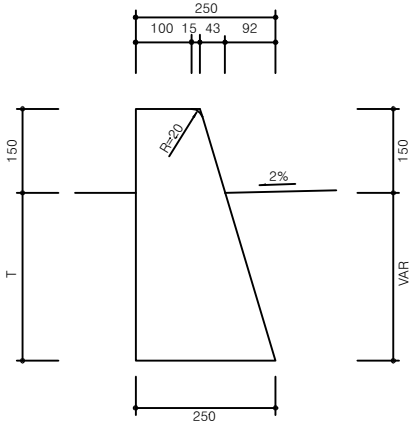


형식1-2

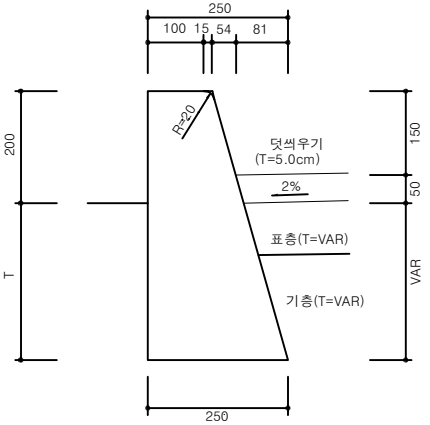


형식-2(길어깨보강부)

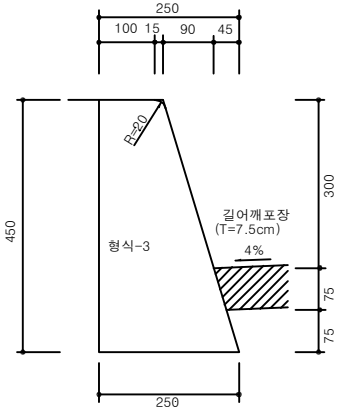
형식2-1



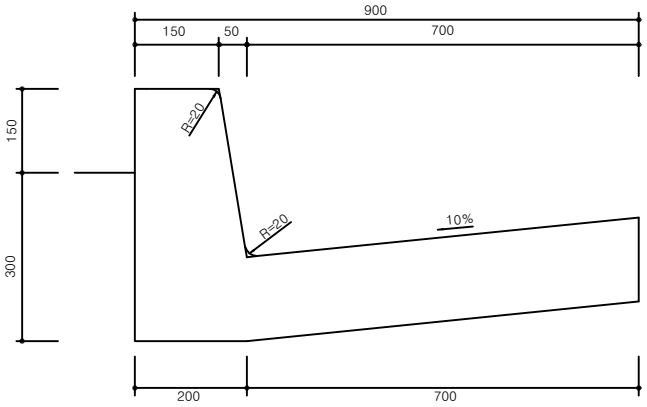
형식2-2



형식-3(방음벽구간)



형식-4(분리구간)



재 료 표

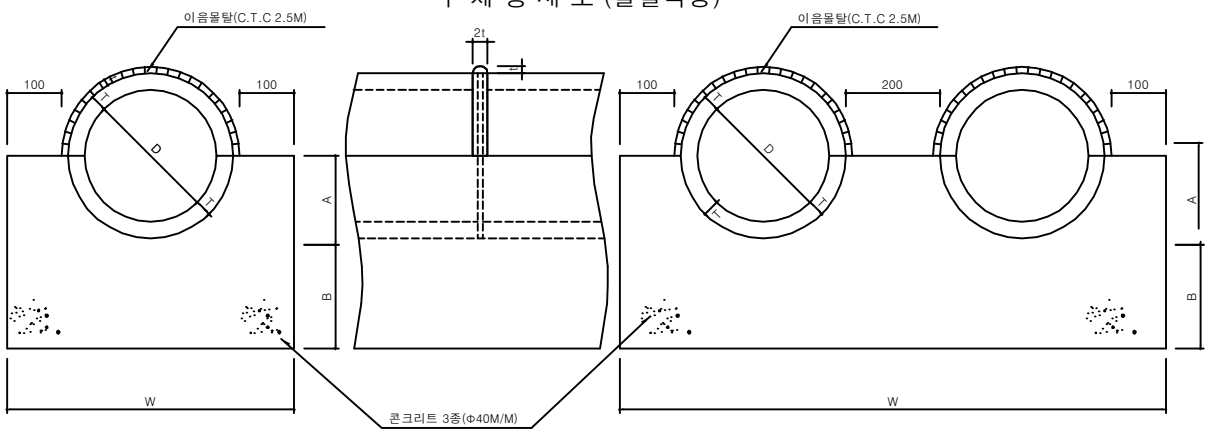
형식 \ 재료 / 규격 / 단위		콘크리트 / 3종,Φ19MM / M^3	적 용 구 간	비 고
형식-1	1-1	0.08957	콘크리트 포장구간, ASCON 포장구간(절삭포장보수구간)	기계시공
	1-2	0.09681	ASCON 포장구간(덧씌우기 포장보수구간), 종단오목구간(L=300m)	기계시공
형식-2	2-1	0.08757	**콘크리트포장 연결로보강부 (T=33Cm)**	기계시공
		0.08213	**콘크리트포장 연결로보강부 (T=30Cm)**	기계시공
	2-2	0.09686	아스콘포장부 연결로 보강부 (T=33Cm)	기계시공
		0.09125	아스콘포장부 연결로 보강부 (T=30Cm)	기계시공
형식-3		0.08213	방음벽구간	기계시공
형식-4		0.18750	본선 분리구간 좌측길어깨(콘크리트 포장구간, ASCON 포장구간)	기계시공

The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		쌓 기 부 다 이 크	NONE	2.005

횡 단 배 수 관 (공장제작관)

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

구 체 상 세 도 (몰탈적용)

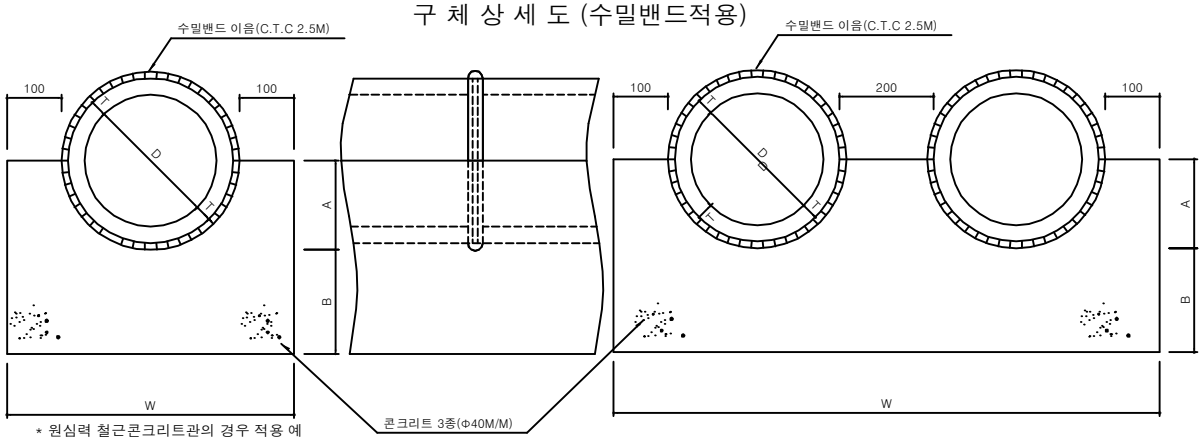


1련 배수관 재료표

(1M당)

치 수 (M/M)						수 량	
D	T	A	B	W	t	콘크리트 3종 (Φ40M/M) (M^3)	거푸집(합판 6회) (M^2)
300	30	180	160	560	30	0.140	0.680xL+0.280
450	38	263	160	726	30	0.198	0.846xL+0.396
600	50	350	250	900	30	0.348	1.200xL+0.696
800	66	466	250	1.132	50	0.469	1.432xL+0.938
1.000	82	582	280	1.364	50	0.644	1.724xL+1.288
1.200	95	695	360	1.590	60	0.919	2.110xL+1.838

구 체 상 세 도 (수밀밴드적용)



* 원심력 철근콘크리트관의 경우 적용 예

2련 배수관 재료표

(1M당)

치 수 (M/M)						수 량	
D	T	A	B	W	t	콘크리트 3종 (Φ40M/M) (M^3)	거푸집(합판 6회) (M^2)
300	30	180	160	1.120	30	0.279	0.680xL+0.558
450	38	263	160	1.452	30	0.397	0.846xL+0.794
600	50	350	250	1.800	30	0.695	1.200xL+1.390
800	66	466	250	2.264	50	0.939	1.432xL+1.878
1.000	82	582	280	2.728	50	1.288	1.724xL+2.576
1.200	95	695	360	3.180	60	1.837	2.110xL+3.674

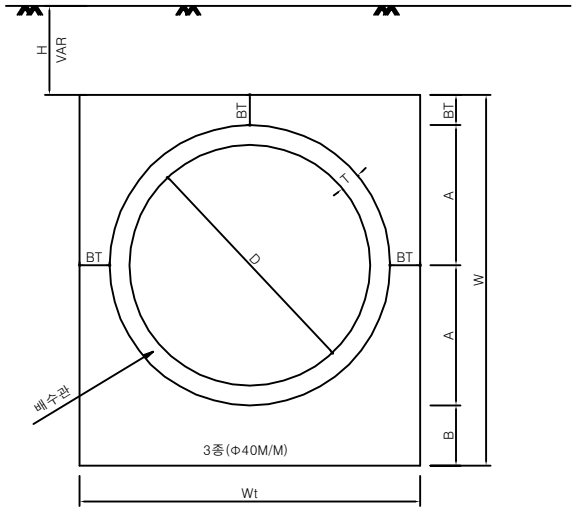
NOTE : 1. 횡단배수관의 이음은 현장여건에 맞도록 몰탈, 수밀밴드등을 검토하여 적용하여야한다.
2. 본 표준도에 제시한 공장 제작관은 KSF4403의 원심력 철근콘크리트관의 경우로써 다른형식의 관을 사용할 시에는 관련 시방서를 참고하여 적용할 수 있다.

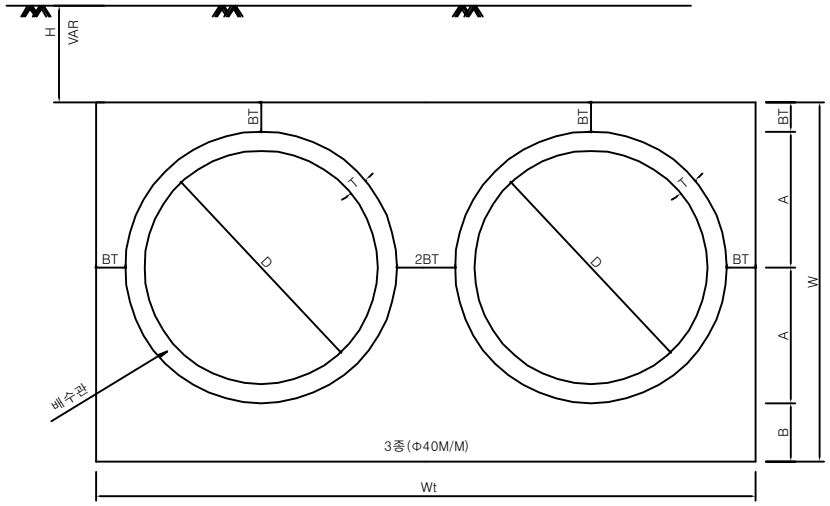
The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		횡 단 배 수 관 (공장제작관)	NONE	2.006

횡 단 배 수 관 (관보강)

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.

관보강(Surrounding) 단면제원





1련 배수관 재료표

(1M당)

구 분		치 수 (M/M)							수 량	
		D	T	BT	A	B	W	Wt	콘크리트 3종 (Φ40M/M) M^3	거 푸 집 (합판 6회) M^2
토	H≤5m	800	66	150	466	250	1.332	1.232	0.959	2.664
	5m<H≤10m			150	466	250	1.332	1.232	0.959	2.664
	10m<H≤15m			150	466	250	1.332	1.232	0.959	2.664
	15m<H≤20m			170	466	250	1.352	1.272	1.038	2.704
피	H≤5m	1000	82	150	582	250	1.564	1.464	1.226	3.128
	5m<H≤10m			150	582	250	1.564	1.464	1.226	3.128
	10m<H≤15m			170	582	250	1.584	1.504	1.318	3.168
	15m<H≤20m			200	582	300	1.664	1.564	1.538	3.328
고	H≤5m	1200	95	170	695	300	1.860	1.730	1.700	3.720
	5m<H≤10m			170	695	300	1.860	1.730	1.700	3.720
	10m<H≤15m			200	695	300	1.890	1.790	1.866	3.780
	15m<H≤20m			250	695	300	1.940	1.890	2.149	3.880

2련 배수관 재료표

(1M당)

구 분		치 수 (M/M)							수 량	
		D	T	BT	A	B	W	Wt	콘크리트 3종 (Φ40M/M) M^3	거 푸 집 (합판 6회) M^2
흙 쌓 기 높 이	H=5m	800	66	150	466	250	1.332	2.464	1.918	2.664
	H=10m			150	466	250	1.332	2.464	1.919	2.664
	H=15m			150	466	250	1.332	2.464	1.919	2.664
	H=20m			170	466	250	1.352	2.544	2.075	2.704
	H=5m	1000	82	150	582	250	1.564	2.928	2.451	3.128
	H=10m			150	582	250	1.564	2.928	2.451	3.128
	H=15m			170	582	250	1.584	3.008	2.636	3.168
	H=20m			200	582	300	1.664	3.128	3.077	3.328
	H=5m	1200	95	170	695	300	1.860	3.460	3.401	3.720
	H=10m			170	695	300	1.860	3.460	3.401	3.720
	H=15m			200	695	300	1.890	3.580	3.731	3.780
	H=20m			250	695	300	1.940	3.780	4.298	3.880

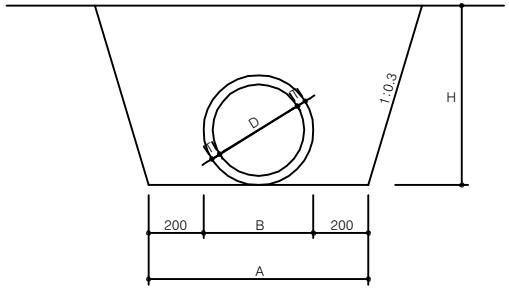
NOTE : 본 표준도에 제시한 공장 제작관은 KSF4403의 원심력 철근콘크리트관의 경우로써 다른형식의 관을 사용할 시에는 관련시방서를 참고하여 적용할 수 있다.

The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		횡 단 배 수 관 (관보강)	NONE	2.007

종 배 수 관 및 면 벽
수밀밴드,종배수관,면벽

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.

종배수관 토공 단위수량

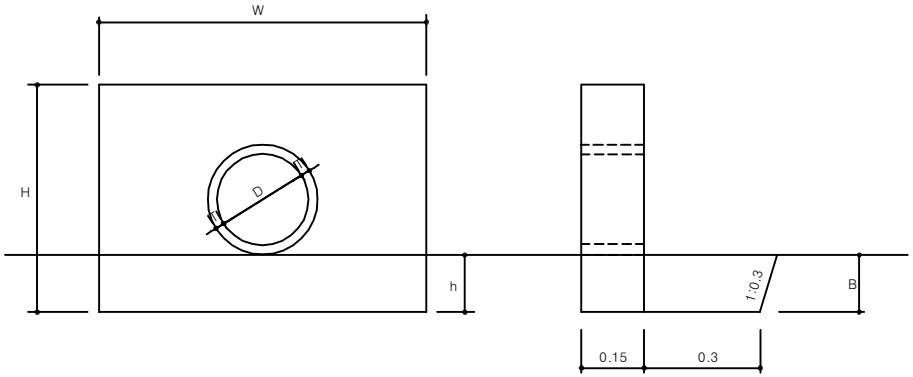


1. 터 파 기
   (2A + 0.6H) X H/2
2. 되메우기
   터파기 - ($\pi B^2/4$)
3. 유용터 : 터파기 - 되메우기
   (터파기 - 되메우기)

(1M당)

규 격 (M/M)	두 께 (M/M)	H (M/M)	B (M/M)	A (M/M)	터파기 (M^3)	되메우기 (M^3)	유용토 (M^3)	이음부 몰 탈 (M^3)	이음부 수밀밴드 (개)	비 고
Φ 600	50	900	700	1,100	1.233	0.848	0.385	0.00126	0.4개	
Φ 800	66	1,100	932	1,332	1.828	1.146	0.682	0.00480	0.4개	
Φ 1,000	82	1,300	1,164	1,564	2.540	1.476	1.064	0.00594	0.4개	
Φ 1,200	95	1,500	1,390	1,790	3.360	1.843	1.517	0.01024	0.4개	

면 벽 단 위 수 량



1. 터 파 기
   (0.9+BX0.3)XBXWX1/2
2. 되메우기
   (0.6+BX0.3)XBXWX1/2
3. 유용토(토사측구 전량유용, 그외는 90%)
   (터파기 - 되메우기)
4. 거 푸 집
   2X(HX0.15)+2X(WXH-(πX(D+2T)^{2}X1/4))
5. 콘크리트
   HX0.15W-0.15-X(πX(D+2T)^{2}X1/4)

D (M/M)	T (M/M)	H (M/M)	w (M/M)	h (M/M)	콘크리트 (3종Φ40MM) (M^3)	거푸집 (합판4회) (M^2)	터파기 (M^3)	되메우기 (M^3)	유용토 (M^3)	비 고
Φ 300	30	790	1,000	160	0.103	1.613	0.076	0.052	0.024	
Φ 450	38	1,000	1,500	250	0.192	2.865	0.183	0.127	0.056	
Φ 600	50	1,200	2,100	250	0.320	4.595	0.256	0.177	0.079	
Φ 800	66	1,500	2,700	250	0.505	7.186	0.329	0.228	0.101	
Φ1,000	82	1,700	3,400	280	0.707	9.942	0.469	0.326	0.143	
Φ1,200	95	2,000	4,100	360	1.002	13.965	0.744	0.523	0.221	

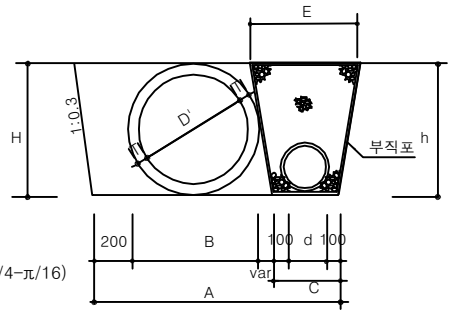
NOTE : 본 표준도에 제시한 공장 제작관은 KSF4403의 원심력 철근콘크리트관의 경우로써 다른형식의 관을 사용할 시에는 관련시방서를 참고하여 적용할 수 있다.

The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		종 배 수 관 및 면 벽 수밀밴드,종배수관,면벽	AS SHOWN	2.008

종 배 수 관 및 맹 암 거 (L/O/M)

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.

형식 1,2,6,7 (L/O/M)



1. 터 파 기
   (2A + 0.38H) X H/2
2. 되메우기
   터파기 − ($\pi B^2/4$)−(2d+0.4+0.16h)Xh/2−B^2(1/4−π/16)
3. 유용토 : 터파기 − 되메우기
   (터파기 − 되메우기)

□ 종배수관 재료표 (1M당)

	규 격 (M/M)	두 께 (M/M)	H (M/M)	B (M/M)	A (M/M)	터파기 (M^3)	되메우기 (M^3)	유용토 (M^3)	이음부		비 고
									몰 탈 (M^3)	수밀밴드 (개)	
일반부	Φ 450	38	530	530	1,147	0.661	0.191	0.470	0.00095	0.4개	
	Φ 600	50	700	700	1,328	1.023	0.445	0.578	0.00126	0.4개	
	Φ 800	66	932	932	1,569	1.628	1.030	0.598	0.00480	0.4개	
	Φ 1,000	82	1,164	1,164	1,811	2.365	1.741	0.624	0.00594	0.4개	
	Φ 1,200	95	1,390	1,390	2,046	3.210	2.555	0.655	0.01024	0.4개	

(1M당)

	규 격 (M/M)	두 께 (M/M)	H (M/M)	B (M/M)	A (M/M)	터파기 (M^3)	되메우기 (M^3)	유용토 (M^3)	이음부		비 고
									몰 탈 (M^3)	수밀밴드 (개)	
산지부	Φ 450	38	530	530	1,347	0.767	0.191	0.576	0.00095	0.4개	
	Φ 600	50	700	700	1,528	1.163	0.293	0.870	0.00126	0.4개	
	Φ 800	66	932	932	1,769	1.814	0.734	1.080	0.00480	0.4개	
	Φ 1,000	82	1,164	1,164	2,011	2.598	1.491	1.106	0.00594	0.4개	
	Φ 1,200	95	1,390	1,390	2,246	3.488	2.351	1.137	0.01024	0.4개	

NOTE : 본 표준도에 제시한 공장 제작관은 KSF4403의 원심력 철근콘크리티관의 경우로써 다른형식의 관(V.R관, PC Con'c)을 사용할 시에는 관련시방서를 참고하여 적용할 수 있다.

□ 맹암거 규격 (1M당)

규 격 (M/M)	C		E		h		d		비 고
	일반	산지	일반	산지	일반	산지	일반	산지	
Φ 450	400	600	500	700	530	530	200	400	
Φ 600	400	600	500	700	600	700	200	400	
Φ 800	400	600	500	730	600	800	200	400	
Φ 1,000	400	600	500	730	600	800	200	400	
Φ 1,200	400	600	500	730	600	800	200	400	

□ 맹암거 재료표 (1M당)

규 격 (M/M)	SB-1(Φ75mm) (M^3)		부직포(M^2)		유공간(M)		비 고
	일반	산지	일반	산지	일반	산지	
Φ 450	0.222	0.234	1.964	2.364	1	1	
Φ 600	0.265	0.356	2.104	2.704	1	1	
Φ 800	0.285	0.453	2.104	2.935	1	1	
Φ 1,000	0.311	0.479	2.104	2.935	1	1	
Φ 1,200	0.342	0.510	2.104	2.935	1	1	

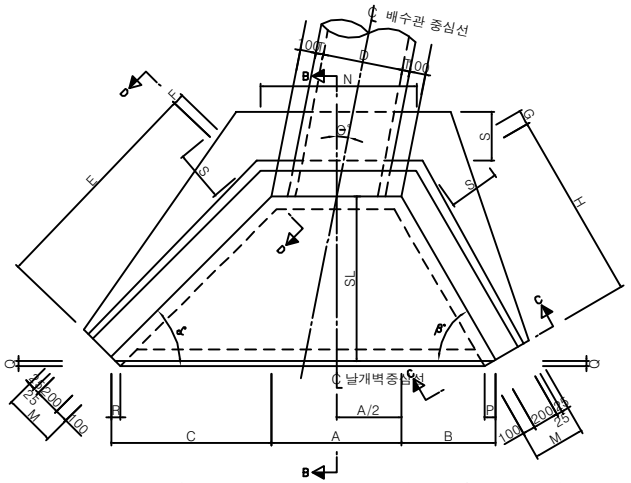
NOTE : 1. 유공관 지름: 일반부는 Φ200이 산지부는 Φ400을 적용함
2. h의 최대높이: 일반부600, 산지부 800을 적용
3. 터파기 경사 : 좌측-종배수관 경사, 우측-맹암거 경사 적용

The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		종 배 수 관 및 맹 암 거	AS SHOWN	2.009

배 수 관 날 개 벽 (1)

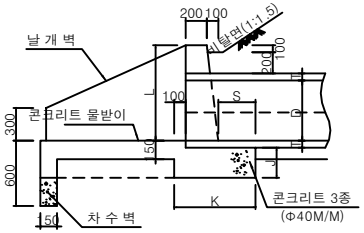
1련,공장제작관

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

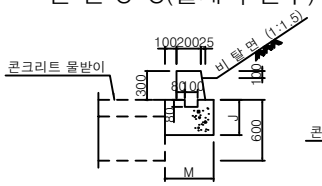


단 면 B-B

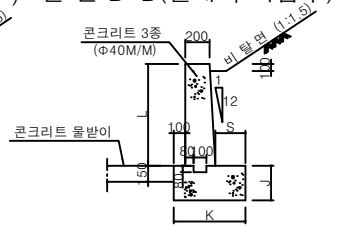
경사 = 1:1.5

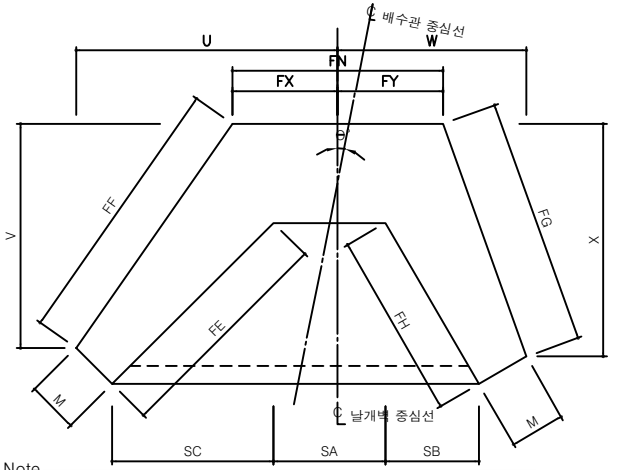


단 면 C-C(날개벽 단부)



단 면 D-D(날개벽 이음부)





Note
차수벽은 토사측구(수로)에 접속되는 배수 구조물에만 설치하며
콘크리트측구(U형,V형,개거수로)에 접속되는 배수구조물은 미설치

NOTE : 본 표준도에 제시한 공장 제작관은 KSF4403의 원심력 철근콘크리트관의 경우로써 다른형식의 관을 사용할 시에는 관련시방서를 참고하여 적용할 수 있다.

(1개소당)

1 련 배 수 관 경사 = 1:1.5 — 치 수 표 (M/M)

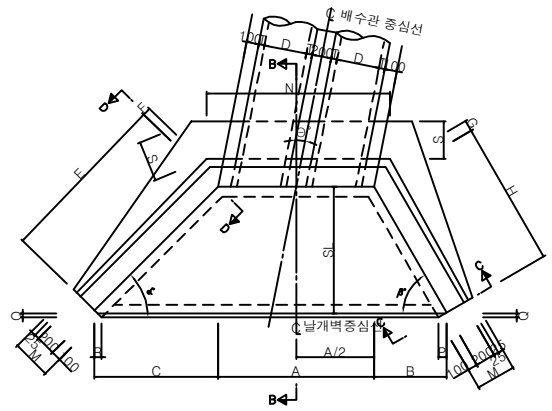
D	T	θ°	∝	β°	A	B	C	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	X	SA	SB	SC	SL	FE	FF	FG	FH	FN	FX	FY	수량 터파기 M³	수량 콘크리트3종(Φ40M/M) M³	수량 거푸집(합판4회) M²
300	30	0 ~ 8	60	60	560	286	286	572	116	116	572	190	538	630	360	792	50	87	50	87	185	791	803	791	803	444	257	257	495	514	823	823	514	1.220	610	610	1.61	0.47	3.49
		8 ~ 22	45	60	580	286	495	700	83	116	572	190	538	630	360	779	50	87	71	71	185	968	749	801	803	481	257	465	495	659	855	823	514	1.145	518	627	1.85	0.51	3.82
		22 ~ 37	45	75	647	133	495	700	83	154	513	190	538	630	360	884	26	97	71	71	185	1.001	749	706	866	529	113	465	495	659	850	868	436	1.331	549	782	1.42	0.51	3.78
		37 ~ 52	37 1/2	82 1/2	792	65	645	813	68	175	499	190	538	630	360	1.035	13	99	79	61	185	1.200	726	719	899	670	54	618	495	779	923	919	411	1.510	576	933	1.68	0.57	4.23
450	38	0 ~ 8	60	60	726	423	423	845	116	116	845	198	623	788	365	958	50	87	50	87	257	1.016	1.122	1.016	1.122	610	394	394	732	787	1.152	1.152	787	1.511	756	756	2.25	0.77	5.15
		8 ~ 22	45	60	752	423	732	1.035	83	116	845	198	623	788	365	951	50	87	71	71	257	1.296	1.068	1.029	1.122	653	394	703	732	994	1.226	1.152	787	1.425	647	778	2.60	0.85	5.68
		22 ~ 37	45	75	838	196	732	1.035	83	154	758	198	623	788	365	1.075	26	97	71	71	257	1.339	1.068	871	1.186	720	176	703	732	994	1.220	1.189	681	1.653	688	965	2.10	0.84	5.57
		37 ~ 52	37 1/2	82 1/2	1.027	96	954	1.202	68	175	738	198	623	788	365	1.270	13	99	79	61	257	1.628	1.044	873	1.221	905	85	927	732	1.168	1.338	1.247	650	1.882	729	1.153	2.46	0.95	6.22
600	50	0 ~ 8	60	60	900	563	563	1.126	116	116	1.126	300	752	950	415	1.132	50	87	50	87	373	1.285	1.469	1.285	1.469	784	534	534	975	1.068	1.510	1.510	1.068	1.874	937	937	3.71	1.38	7.63
		8 ~ 22	45	60	932	563	975	1.379	83	116	1.126	300	752	950	415	1.131	50	87	71	71	373	1.664	1.404	1.301	1.469	833	534	945	975	1.336	1.618	1.510	1.068	1.767	803	965	4.17	1.50	8.39
		22 ~ 37	45	75	1.039	261	975	1.379	83	154	1.009	300	752	950	415	1.276	26	97	71	71	373	1.717	1.404	1.084	1.545	921	241	945	975	1.338	1.610	1.548	932	2.050	853	1.196	3.37	1.49	8.22
		37 ~ 52	37 1/2	82 1/2	1.273	128	1.271	1.602	68	175	983	300	752	950	415	1.516	13	99	79	61	373	2.098	1.377	1.076	1.586	1.151	117	1.244	975	1.568	1.772	1.618	895	2.334	903	1.430	3.89	1.67	9.12
800	66	0 ~ 8	60	60	1.132	750	750	1.500	116	116	1.500	316	872	1.166	425	1.364	50	87	50	87	475	1.598	1.909	1.598	1.909	1.016	721	721	1.299	1.442	1.962	1.962	1.442	2.286	1.143	1.143	5.00	2.15	10.76
		8 ~ 22	45	60	1.172	750	1.290	1.837	83	116	1.500	316	872	1.166	425	1.137	50	87	71	71	475	2.116	1.842	1.618	1.909	1.073	721	1.269	1.299	1.796	2.126	1.962	1.442	2.160	984	1.176	5.63	2.34	11.86
		22 ~ 37	45	75	1.307	348	1.299	1.837	83	154	1.345	316	872	1.166	425	1.544	26	97	71	71	475	2.183	1.842	1.314	1.987	1.189	328	1.269	1.299	1.796	2.117	1.990	1.268	2.503	1.049	1.455	4.72	2.33	11.58
		37 ~ 52	37 1/2	82 1/2	1.601	171	1.693	2.134	68	175	1.310	316	872	1.166	425	1.844	13	99	79	61	475	2.691	1.813	1.293	2.029	1.479	160	1.666	1.299	2.100	2.340	2.069	1.222	2.855	1.116	1.739	5.41	2.60	12.84
1.000	82	0 ~ 8	60	60	1.364	937	1.937	1.874	116	116	1.874	362	1.007	1.382	450	1.596	50	87	50	87	592	1.923	2.356	1.923	2.356	1.248	908	908	1.623	1.816	2.422	2.422	1.816	2.720	1.360	1.359	6.87	3.26	14.59
		8 ~ 22	45	60	1.412	937	1.623	2.295	83	116	1.874	362	1.007	1.382	450	1.611	50	87	71	71	592	2.578	2.283	1.947	2.356	1.313	908	1.593	1.623	2.254	2.639	2.422	1.816	2.574	1.174	1.400	7.68	3.54	16.09
		22 ~ 37	45	75	1.575	435	1.623	2.295	83	154	1.680	362	1.007	1.382	450	1.812	26	97	71	71	592	2.659	2.283	1.559	2.439	1.457	415	1.593	1.623	2.254	2.628	2.443	1.603	2.981	1.252	1.729	6.56	3.52	15.69
		37 ~ 52	37 1/2	82 1/2	1.929	214	2.115	2.668	68	175	1.637	362	1.007	1.382	450	2.172	13	99	79	61	592	3.292	2.252	1.524	2.484	1.807	203	2.088	1.623	2.632	2.912	2.533	1.549	3.403	1.335	2.068	7.57	3.93	17.35
1.200	95	0 ~ 8	60	60	1.590	1.122	1.122	2.244	116	116	2.244	455	1.166	1.595	500	1.822	50	87	50	87	728	2.298	2.891	2.298	2.891	1.449	1.140	1.140	2.025	2.281	2.981	2.981	2.281	3.142	1.571	1.571	10.16	5.17	20.39
		8 ~ 22	45	60	1.646	1.122	1.943	2.748	83	116	2.244	455	1.166	1.595	500	1.845	50	87	71	71	728	3.082	2.773	2.344	2.891	1.520	1.140	1.196	2.025	2.822	3.266	2.981	2.281	2.973	1.356	1.618	11.25	5.61	22.44
		22 ~ 37	45	75	1.836	521	1.943	2.748	83	154	2.012	455	1.166	1.595	500	2.073	26	97	71	71	728	3.163	2.761	1.863	2.987	1.687	523	1.996	2.025	2.822	3.253	2.990	2.020	3.443	1.444	1.999	9.68	5.57	21.85
		37 ~ 52	37 1/2	82 1/2	2.249	256	2.552	3.192	68	175	1.960	455	1.166	1.595	500	2.492	13	99	79	61	728	3.918	2.719	1.826	3.039	2.089	255	2.612	2.025	3.292	3.613	3.091	1.955	3.930	1.538	2.391	10.94	6.19	24.10

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		배 수 관 날 개 벽 (1) 1련,공장제작관	AS SHOWN	2.010

배 수 관 날 개 벽 (2)

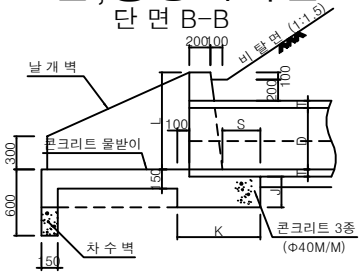
2련,공장제작관

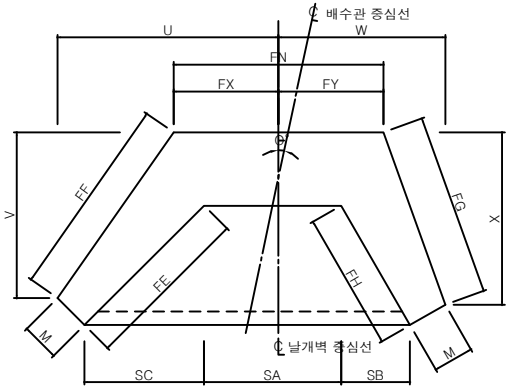
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.



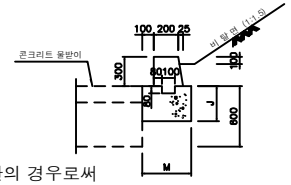
단 면 B-B

경사 = 1:1.5

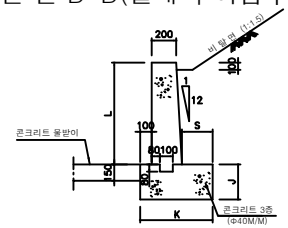




단 면 C-C(날개벽 단부)



단 면 D-D(날개벽 이음부)



Note
차수벽은 토사측구(수로)에 접속되는 배수 구조물에만 설치하며
콘크리트측구(U형,V형,개거수로)에 접속되는 배수구조물은 미설치

NOTE : 본 표준도에 제시한 공장 제작관은 KSF4403의 원심력 철근콘크리트관의 경우로써 다른형식의 관을 사용할 시에는 관련시방서를 참고하여 적용할 수 있다.

(1개소당)

2 련 배 수 관 경사 = 1:1.5

치 수 표 (M/M)

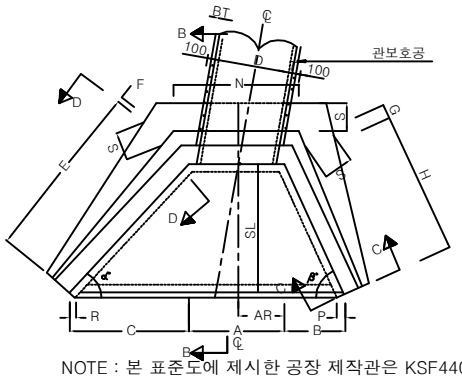
D	T	θ°	α°	β°	A	B	C	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	X	SA	SB	SC	SL	FE	FF	FG	FH	FN	FX	FY	수량 터파기 M³	수량 콘크리트3종(Φ40M/M) M³	수량 거푸집 (합판 4회) M²
300	30	0 ~ 8	60	60	1.120	286	286	572	116	116	572	190	538	630	360	1.352	50	87	50	87	185	994	803	994	803	1.004	257	257	495	514	823	823	514	1.626	813	813	2.23	0.60	4.31
		8 ~ 22	45	60	1.160	286	495	700	83	116	572	190	538	630	360	1.359	50	87	71	71	185	1.198	735	1.014	803	1.061	257	465	495	659	855	823	514	1.594	761	833	2.50	0.65	4.67
		22 ~ 37	45	75	1.293	133	495	700	83	154	513	190	538	630	360	1.530	26	97	71	71	185	1.262	731	919	866	1.175	113	465	495	659	850	868	436	1.808	827	982	2.14	0.67	4.72
		37 ~ 52	37 1/2	82 1/2	1.584	65	645	813	68	175	499	190	538	630	360	1.827	13	99	79	61	185	1.536	705	983	899	1.462	54	618	495	779	923	919	411	2.117	941	1.176	2.56	0.77	5.38
450	38	0 ~ 8	60	60	1.452	423	423	845	116	116	845	198	623	788	365	1.684	50	87	50	87	257	1.288	1.122	1.288	1.122	1.337	394	394	732	787	1.152	1.152	787	2.056	1.028	1.028	3.10	0.99	6.25
		8 ~ 22	45	60	1.503	423	732	1.035	83	116	845	198	623	788	365	1.702	50	87	71	71	257	1.600	1.051	1.313	1.122	1.404	394	702	732	994	1.226	1.152	787	2.021	968	1.053	3.48	1.07	6.82
		22 ~ 37	45	75	1.677	196	732	1.035	83	154	758	198	623	788	365	1.914	26	97	71	71	257	1.683	1.046	1.160	1.186	1.559	176	702	732	994	1.220	1.189	681	2.294	1.055	1.239	3.08	1.09	6.84
		37 ~ 52	37 1/2	82 1/2	2.053	96	954	1.202	68	175	738	198	623	788	365	2.298	13	99	79	61	257	2.071	1.019	1.231	1.221	1.931	85	927	732	1.168	1.338	1.247	650	2.689	1.204	1.485	3.66	1.25	7.78
600	50	0 ~ 8	60	60	1.800	563	563	1.126	116	116	1.126	300	752	950	415	2.032	50	87	50	87	373	1.627	1.469	1.627	1.469	1.684	534	534	975	1.068	1.510	1.510	1.068	2.556	1.278	1.278	4.95	1.70	8.96
		8 ~ 22	45	60	1.864	563	975	1.379	83	116	1.126	300	752	950	415	2.063	50	87	71	71	373	2.042	1.383	1.656	1.469	1.765	534	945	975	1.338	1.618	1.510	1.068	2.510	1.202	1.308	5.46	1.83	9.78
		22 ~ 37	45	75	2.079	261	975	1.379	83	154	1.009	300	752	950	415	2.315	26	97	71	71	373	2.145	1.376	1.445	1.545	1.961	241	945	975	1.338	1.610	1.548	932	2.848	1.309	1.539	4.80	1.86	9.75
		37 ~ 52	37 1/2	82 1/2	2.548	128	1.271	1.602	68	175	983	300	752	950	415	2.791	13	99	79	61	373	2.648	1.345	1.526	1.586	2.426	117	1.244	975	1.568	1.772	1.618	895	3.339	1.494	1.845	5.64	2.12	11.02
800	66	0 ~ 8	60	60	2.264	750	750	1.500	116	116	1.500	316	872	1.166	425	2.496	50	87	50	87	475	2.033	1.909	2.033	1.909	2.148	721	721	1.299	1.442	1.962	1.962	1.442	3.156	1.578	1.578	6.68	2.64	12.51
		8 ~ 22	45	60	2.344	750	1.299	1.837	83	116	1.500	316	872	1.166	425	2.543	50	87	71	71	475	2.598	1.816	2.073	1.909	2.245	721	1.269	1.299	1.796	2.126	1.962	1.442	3.110	1.492	1.618	7.38	2.85	13.69
		22 ~ 37	45	75	2.614	348	1.299	1.837	83	154	1.345	316	872	1.166	425	2.851	26	97	71	71	475	2.728	1.808	1.781	1.987	2.496	328	1.269	1.299	1.796	2.117	1.990	1.268	3.526	1.627	1.899	6.66	2.89	13.60
		37 ~ 52	37 1/2	82 1/2	3.202	171	1.693	2.134	68	175	1.310	316	872	1.166	425	3.445	13	99	79	61	475	3.388	1.775	1.871	2.029	3.080	160	1.666	1.299	2.100	2.340	2.069	1.222	4.141	1.863	2.278	7.80	3.29	15.33
1.000	82	0 ~ 8	60	60	2.728	937	937	1.874	116	116	1.874	362	1.007	1.382	450	2.960	50	87	50	87	592	2.451	2.356	2.451	2.356	2.612	908	908	1.623	1.816	2.422	2.422	1.816	3.776	1.888	1.888	9.14	3.97	16.75
		8 ~ 22	45	60	2.824	937	1.623	2.295	83	116	1.874	362	1.007	1.382	450	3.023	50	87	71	71	592	3.161	2.253	2.499	2.356	2.725	908	1.593	1.623	2.254	2.639	2.422	1.816	3.724	1.788	1.936	10.05	4.28	18.34
		22 ~ 37	45	75	3.150	435	1.623	2.295	83	154	1.680	362	1.007	1.382	450	3.387	26	97	71	71	592	3.407	2.244	2.374	2.439	3.032	415	1.593	1.623	2.254	2.628	2.443	1.603	4.556	2.039	2.516	9.27	4.34	18.30
		37 ~ 52	37 1/2	82 1/2	3.858	214	2.115	2.666	68	175	1.637	362	1.007	1.382	450	4.101	13	99	79	61	592	4.198	2.208	2.536	2.484	3.736	203	2.088	1.623	2.632	2.912	2.533	1.549	5.332	2.300	3.032	10.80	4.93	20.56
1.200	95	0 ~ 8	60	60	3.180	1.169	1.169	2.338	116	116	2.338	455	1.166	1.650	500	3.412	50	87	50	87	728	2.933	2.891	2.833	2.891	3.064	1.140	1.140	2.025	2.281	2.981	2.981	2.281	4.412	2.206	2.206	13.84	6.23	23.19
		8 ~ 22	45	60	3.292	1.169	2.025	2.864	83	116	2.338	455	1.166	1.650	500	3.491	50	87	71	71	728	3.851	2.773	2.989	2.891	3.193	1.140	1.996	2.025	2.822	3.266	2.981	2.281	4.350	2.088	2.262	14.95	6.70	25.38
		22 ~ 37	45	75	3.672	543	2.025	2.864	83	154	2.096	455	1.166	1.650	500	3.909	26	97	71	71	728	3.997	2.761	2.518	2.987	3.554	523	1.996	2.025	2.822	3.253	2.990	2.020	4.932	2.278	2.654	13.94	6.79	25.10
		37 ~ 52	37 1/2	82 1/2	4.497	267	2.639	3.326	68	175	2.042	455	1.166	1.650	500	4.740	13	99	79	61	728	4.989	2.719	2.617	3.039	4.375	255	2.612	2.025	3.292	3.613	3.091	1.955	5.793	2.610	3.183	16.22	7.68	28.10

The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		배 수 관 날 개 벽 (2) 2련,공장제작관	AS SHOWN	2.011

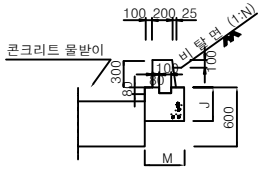
배 수 관 날 개 벽 (3)

1련,관 보 강

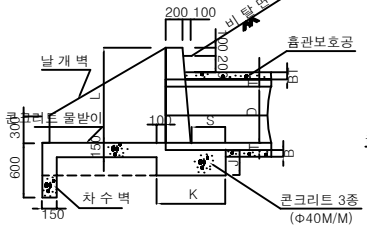
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.



단 면 C-C(날개벽 단부)

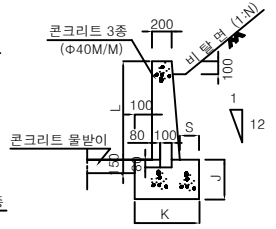


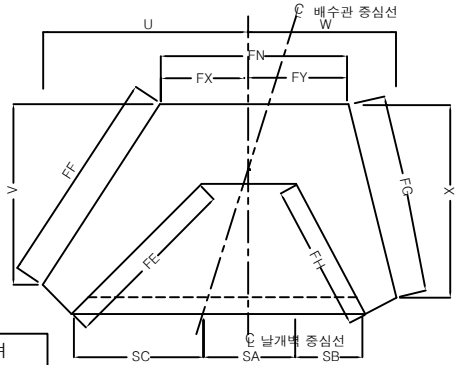
단 면 B-B



경사 = 1:1.5~1.8

단 면 D-D(날개벽 이음부)





NOTE : 본 표준도에 제시한 공장 제작관은 KSF4403의 원심력 철근콘크리트관의 경우로써 다른형식의 관을 사용할 시에는 관련시방서를 참고하여 적용할 수 있다.

Note
차수벽은 토사측구(수로)에 접속되는 배수 구조물에만 설치하며
콘크리트측구(U형,V형,개거수로)에 접속되는 배수구조물은 미설치

(1개소당)

치 수 표 (M/M)

D	T	토피고 H(M)	θ°	α°	β°	A	B	C	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W	X	SA	SB	SC	SL	FE	FF	FG	FH	FN	FX	FY	수량 터파기 M^3	수량 콘크리트3종(Φ40M/M) M^3	수량 기포직 (합판4회) M^2
800	66	5m < H ≤ 15m	0 TO 8	60	60	1.432	750	750	1.500	116	116	1.500	566	884	1.316	425	1.664	50	87	50	87	475	1.748	1.922	1.748	1.922	1.316	721	721	1.299	1.442	1.975	1.975	1.442	2.586	1.293	1.293	9.61	3.55	15.60
			8 TO 22	45	60	1.472	750	1.290	1.837	83	116	1.500	566	884	1.316	425	1.437	50	87	71	71	475	2.266	1.855	1.768	1.922	1.373	721	1.269	1.299	1.796	2.169	1.975	1.442	2.458	1.145	1.313	10.39	3.78	16.88
			22 TO 37	45	75	1.607	348	1.299	1.837	83	154	1.345	566	884	1.316	425	1.844	26	97	71	71	475	2.333	1.855	1.461	1.999	1.389	328	1.269	1.299	1.796	2.169	2.003	1.268	2.794	1.212	1.582	8.69	3.85	16.89
			37 TO 52	37 1/2	82 1/2	1.901	171	1.693	2.134	68	175	1.310	566	884	1.316	425	2.144	13	99	79	61	475	2.841	1.826	1.443	2.042	1.779	160	1.666	1.299	2.100	2.403	2.082	1.222	3.133	1.283	1.850	8.69	3.85	16.89
		15m < H ≤ 20m	0 TO 8	60	60	1.472	750	750	1.500	116	116	1.500	566	884	1.336	425	1.704	50	87	50	87	475	1.768	1.923	1.768	1.923	1.356	721	721	1.299	1.442	1.976	1.976	1.442	2.626	1.313	1.313	9.73	3.61	15.92
			8 TO 22	45	60	1.512	750	1.290	1.837	83	116	1.500	566	884	1.336	425	1.477	50	87	71	71	475	2.286	1.856	1.788	1.923	1.413	721	1.269	1.299	1.796	2.170	1.976	1.442	2.498	1.165	1.333	10.53	3.85	17.21
			22 TO 37	45	75	1.647	348	1.299	1.837	83	154	1.345	566	884	1.336	425	1.844	26	97	71	71	475	2.353	1.856	1.484	2.001	1.529	328	1.269	1.299	1.796	2.170	2.004	1.268	2.834	1.232	1.602	8.84	3.92	17.25
			37 TO 52	37 1/2	82 1/2	1.941	171	1.693	2.134	68	175	1.310	566	884	1.336	425	2.184	13	99	79	61	475	2.861	1.827	1.463	2.043	1.819	160	1.666	1.299	2.100	2.404	2.083	1.222	3.173	1.303	1.870	10.42	4.43	19.36
1.000	82	5m < H ≤ 10m	0 TO 8	60	60	1.664	937	937	1.874	116	116	1.874	612	1.020	1.532	450	1.896	50	87	50	87	592	2.073	2.369	2.073	2.369	1.548	908	908	1.623	1.816	2.435	2.435	1.816	2.920	1.510	1.410	12.70	5.13	20.37
			8 TO 22	45	60	1.712	937	1.623	2.295	83	116	1.874	612	1.020	1.532	450	1.911	50	87	71	71	592	2.728	2.296	2.097	2.369	1.513	908	1.593	1.623	2.254	2.687	2.435	1.816	2.870	1.336	1.534	13.72	5.48	22.09
			22 TO 37	45	75	1.875	435	1.623	2.295	83	154	1.680	612	1.020	1.532	450	2.112	26	97	71	71	592	2.809	2.296	1.709	2.452	1.757	415	1.593	1.623	2.254	2.687	2.456	1.603	2.769	1.417	1.352	11.77	5.57	22.02
			37 TO 52	37 1/2	82 1/2	2.229	214	2.115	2.668	68	175	1.637	612	1.020	1.532	450	2.472	13	99	79	61	592	3.442	2.265	1.674	2.497	2.107	203	2.088	1.623	2.632	2.984	2.546	1.549	3.675	1.505	2.170	13.77	6.27	24.61
		10m < H ≤ 15m	0 TO 8	60	60	1.704	937	1.937	1.874	116	116	1.874	612	1.020	1.552	450	1.936	50	87	50	87	592	2.093	2.370	2.093	2.370	1.588	908	908	1.623	1.816	2.436	2.436	1.816	2.960	1.530	1.430	12.84	5.19	20.58
			8 TO 22	45	60	1.752	937	1.623	2.295	83	116	1.874	612	1.020	1.552	450	1.951	50	87	71	71	592	2.748	2.397	2.117	2.370	1.653	908	1.593	1.623	2.254	2.688	4.236	1.816	2.910	1.356	1.554	13.88	5.54	22.31
			22 TO 37	45	75	1.915	435	1.623	2.295	83	154	1.680	612	1.020	1.552	450	2.152	26	97	71	71	592	2.829	2.297	1.729	2.453	1.797	415	1.593	1.623	2.254	2.688	2.457	1.603	2.809	1.437	1.372	11.95	5.63	22.26
			37 TO 52	37 1/2	82 1/2	2.269	214	2.115	2.668	68	175	1.637	612	1.020	1.552	450	2.512	13	99	79	61	592	3.462	2.266	1.694	2.498	2.147	203	2.088	1.623	2.632	2.985	2.547	1.549	3.715	1.525	2.190	14.00	6.34	24.90
		15m < H ≤ 20m	0 TO 8	60	60	1.744	937	1.937	1.874	116	116	1.874	662	1.024	1.582	450	1.996	50	87	50	87	592	2.123	2.372	2.123	2.373	1.648	908	908	1.623	1.816	2.439	2.439	1.816	3.020	1.560	1.460	14.18	5.62	21.96
			8 TO 22	45	60	1.812	937	1.623	2.295	83	116	1.874	662	1.024	1.582	450	2.011	50	87	71	71	592	2.778	2.299	2.147	2.373	1.713	908	1.593	1.623	2.254	2.691	2.439	1.816	2.970	1.386	1.584	15.26	5.99	23.75
			22 TO 37	45	75	1.975	435	1.623	2.295	83	154	1.680	662	1.024	1.582	450	2.212	26	97	71	71	592	2.859	2.299	1.759	2.456	1.757	415	1.593	1.623	2.254	2.691	2.460	1.603	2.869	1.467	1.402	13.09	6.11	23.78
			37 TO 52	37 1/2	82 1/2	2.329	214	2.115	2.668	68	175	1.637	662	1.024	1.582	450	2.572	13	99	79	61	592	3.492	2.269	1.724	2.501	2.207	203	2.088	1.623	2.632	2.988	2.550	1.549	3.775	1.555	2.220	15.35	6.89	26.65
1200	95	5m < H ≤ 10m	0 TO 8	60	60	1.930	1.122	1.122	2.244	116	116	2.244	755	1.180	1.765	500	2.162	50	87	50	87	733	2.434	2.825	2.434	2.825	1.814	1.093	1.093	1.943	2.186	2.904	2.904	2.186	3.442	1.761	1.681	19.09	7.93	27.41
			8 TO 22	45	60	1.986	1.122	1.943	2.748	83	116	2.244	755	1.180	1.765	500	2.185	50	87	71	71	733	3.220	2.741	2.462	2.825	1.887	1.093	1.913	1.943	2.707	3.208	2.904	2.186	3.346	1.557	1.789	20.45	8.44	29.68
			22 TO 37	45	75	2.176	521	1.943	2.748	83	154	2.012	755	1.180	1.765	500	2.413	26	97	71	71	733	3.315	2.741	1.996	2.920	2.058	501	1.913	1.943	2.707	3.208	2.925	1.935	3.816	1.652	2.164	17.67	8.58	29.58
			37 TO 52	37 1/2	82 1/2	2.589	256	2.552	3.192	68	175	1.960	755	1.180	1.765	500	2.832	13	99	79	61	733	4.071	2.706	1.947	2.971	2.467	245	2.505	1.943	1.943	3.566	3.029	1.872	4.289	1.754	2.535	20.51	9.63	32.97
		10m < H ≤ 15m	0 TO 8	60	60	1.990	1.122	1.122	2.244	116	116	2.244	755	1.180	1.795	500	2.222	50	87	50	87	733	2.464	2.828	2.464	2.828	1.874	1.093	1.093	1.943	2.186	2.907	2.907	2.186	3.502	1.791	1.711	19.35	8.07	28.04
			8 TO 22	45	60	2.046	1.122	1.943	2.748	116	116	2.244	755	1.180	1.795	500	2.245	50	87	71	71	733	3.250	2.744	2.492	2.828	1.947	1.093	1.913	1.943	2.707	3.211	2.907	2.186	3.406	1.587	1.819	20.73	8.59	30.34
			22 TO 37	45	75	2.236	521	1.943	2.748	83	154	2.012	755	1.180	1.795	500	2.473	26	97	71	71	733	3.345	2.744	2.026	2.923	2.118	501	1.913	1.943	2.707	3.211	2.928	1.935	3.876	1.682	2.194	17.98	8.75	30.29
			37 TO 52	37 1/2	82 1/2	2.649	256	2.552	3.192	68	175	1.960	755	1.180	1.795	500	2.892	13	99	79	61	733	4.101	2.709	1.977	2.974	2.527	245	2.505	1.943	1.943	3.569	3.032	3.015	4.349	1.784	2.565	20.92	9.83	33.82
		15m < H ≤ 20m	0 TO 8	60	60	2.090	1.122	1.122	2.244	116	116	2.244	755	1.187	1.845	500	2.322	50	87	50	87	733	2.514	2.832	2.514	2.832	1.974	1.093	1.093	1.943	2.186	2.911	2.911	2.186	3.602	1.841	1.761	19.84	8.36	29.13
			8 TO 22	45	60	2.146	1.122	1.943	2.748	83	116	2.244	755	1.187	1.845	500	2.345	50	87	71	71	733	3.300	2.748	2.542	2.832	2.047	1.093	1.913	1.943	2.707	3.215	2.911	2.186	3.506	1.637	1.869	21.25	8.88	31.46
			22 TO 37	45	75	2.336	521	1.943	2.748	83	154	2.012	755	1.187	1.845	500	2.573	26	97	71	71	733	3.395	2.748	2.076	2.927	2.218	501	1.913	1.943	2.707	3.215	2.932	1.935	3.976	1.732	2.244	18.57	9.07	31.51
			37 TO 52	37 1/2	82 1/2	2.749	256	2.552	3.192	68	175	1.960	755	1.187	1.845	500	2.992	13	99	79	61	733	4.150	2.712	2.027	2.978	2.627	245	2.505	1.943	1.943	3.573	3.036	3.015	4.449	1.834	2.615	21.67	10.21	35.26

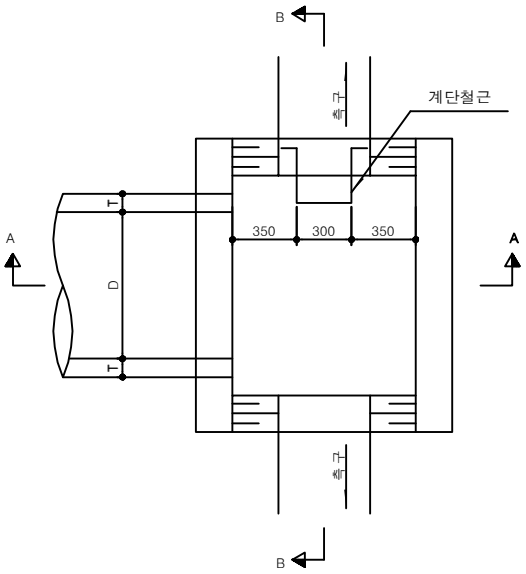
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		배 수 관 날 개 벽 (3) 1련,관 보 강	AS SHOWN	2.012

쌓 기 부 집 수 정

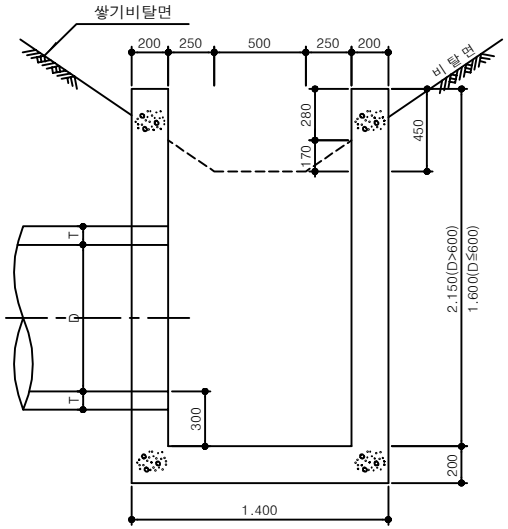
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

평 면 도

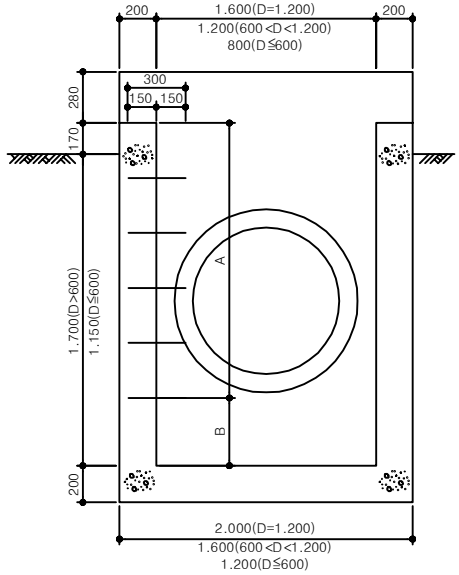
S=1:20



단 면 A–A



단 면 B–B



재 료 표

(H ≤ 6.0)

구분 / 규격 / 단위		콘크리트	거푸집	터파기	되메우기	계 단 철 근		
		3종 (Φ40M/M)	합판4회			D19		
관경	T	M^3	M^2	M^3	M^3	A	B	KG
300	60	1.553	13.679	13.842	10.818	3@300=900	420	7.425
450	70	1.526	13.409	13.842	10.818	3@300=900	420	7.425
600	80	1.490	13.049	13.842	10.818	3@300=900	420	7.425
800	100	2.364	20.825	23.690	18.426	5@300=1.500	370	12.375
1.000	120	2.280	19.981	23.690	18.426	5@300=1.500	370	12.375
1.200	140	2.661	23.912	25.135	18.555	5@300=1.500	370	12.375

(H > 6.0)

구분 / 규격 / 단위		콘크리트	거푸집	터파기	되메우기	계 단 철 근		
		3종 (Φ40M/M)	합판4회			D19		
관경	T	M^3	M^2	M^3	M^3	A	B	KG
300	80	1.548	13.624	13.842	10.818	3@300=900	420	7.425
450	100	1.515	13.292	13.842	10.818	3@300=900	420	7.425
600	120	1.470	12.848	13.842	10.818	3@300=900	420	7.425
800	130	2.345	20.631	23.690	18.426	5@300=1.500	370	12.375
1.000	140	2.264	19.822	23.690	18.426	5@300=1.500	370	12.375
1.200	160	2.642	23.748	25.135	18.555	5@300=1.500	370	12.375

*NOTE
1)계단철근은 방청도장(아연도금 또는 에폭시 도장), D19mm, L=1,100mm 적용

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		쌓 기 부 집 수 정	1:20	2.013

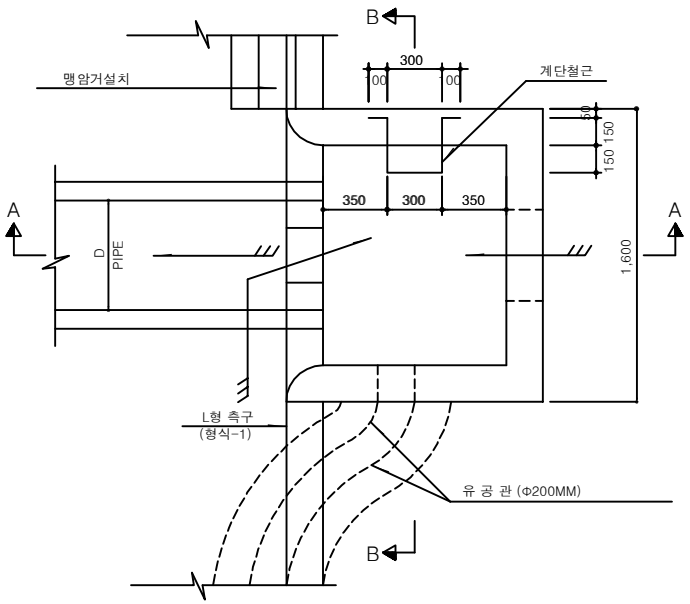
깎 기 부 집 수 정 (1)

형 식 - 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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

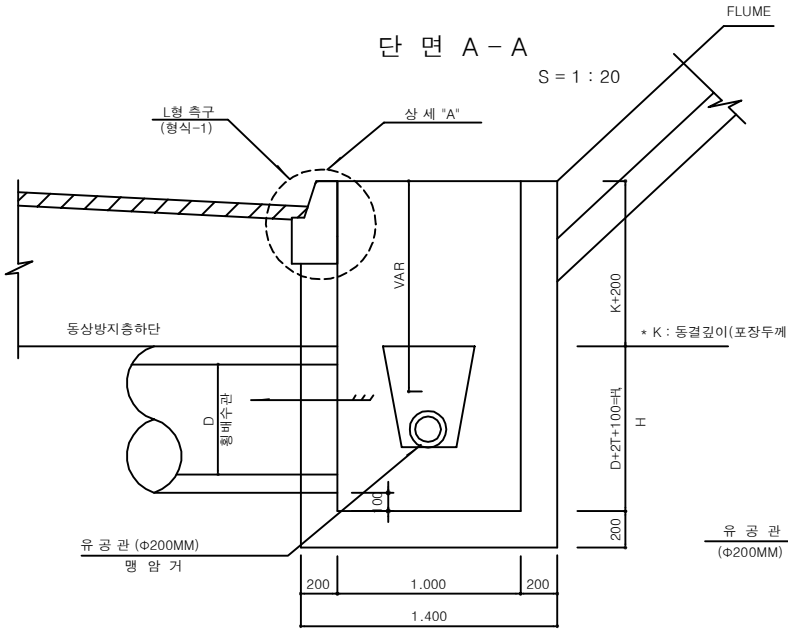
평 면 도

S=1:20



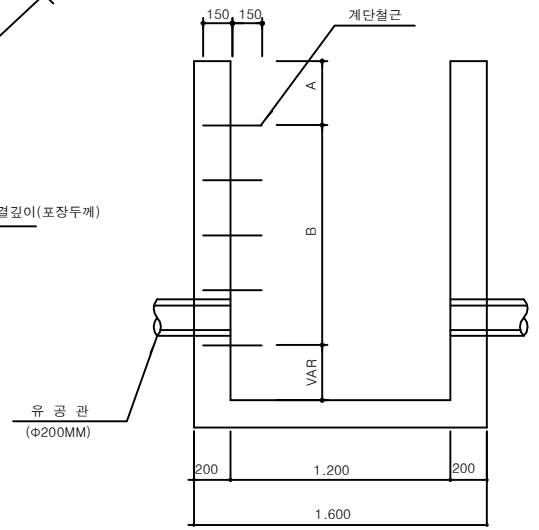
단 면 A - A

S = 1 : 20



주) 집수정 높이는 시공성을 고려하여 조정적용

단 면 B - B

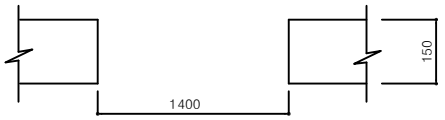


재 료 표
(형식-1)

예) K=900 일때 (개 당)

구분 / 규격 / 단위 / 관 경	콘크리트	거 푸 집	터 파 기	되메우기	계 단 철 근		
	3종(Φ40MM)	합판4회			D 19		
	M^3	M^2	M^3	M^3	A	B	중 량(Kgf)
Φ 800 MM	2.549	22.001	17.947	13.243	350	5@300=1.500	14.850
Φ 1,000 MM	2.648	23.317	19.909	14.821	350	5@300=1.500	14.850
Φ 1,200 MM	2.766	24.490	21.951	16.479	350	6@300=1.800	17.325

상 세 "A" (단 면 도)



*NOTE
1)계단철근은 방청도장(아연도금 또는 에폭시 도장), D19mm, L=1,100mm 적용

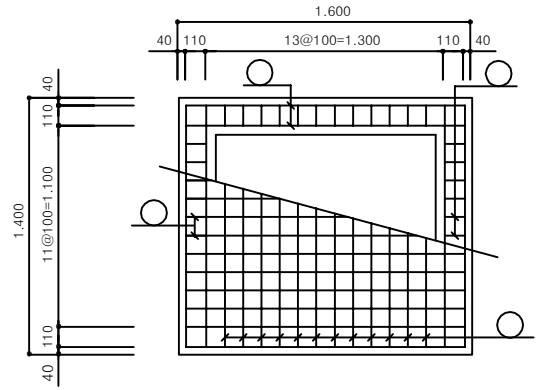
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		깎 기 부 집 수 정 (1)	1:20	2.014

깎 기 부 집 수 정 (2)

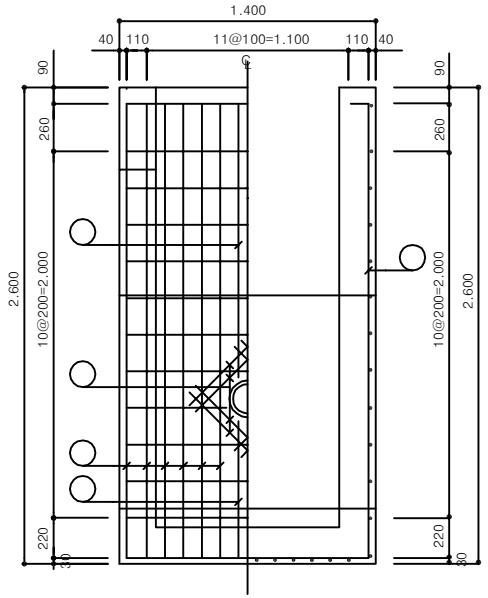
형식-1 철근상세도 (K=900, D=1,000일때)

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.

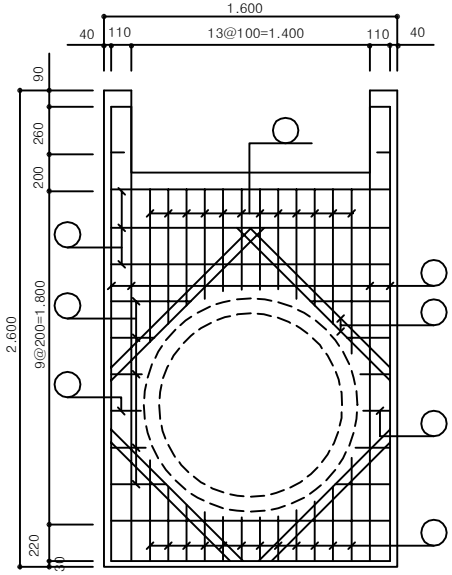
평 면 도



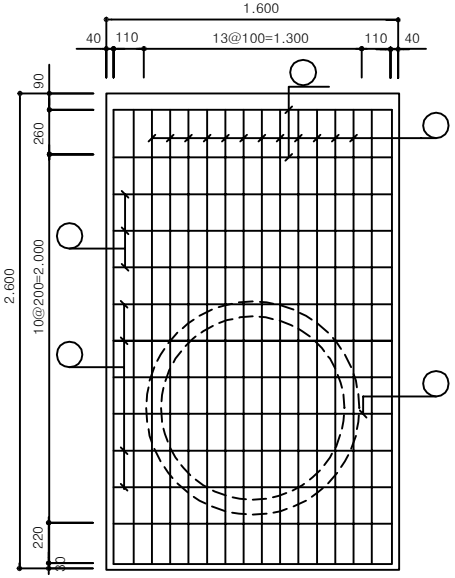
정 면 도



좌 측 면 도



우 측 면 도



철 근 재 료 표

(1개소당)

번 호	철 근	규 격	길 이	갯 수	총 길 이	비 고
1	2.480 / 1320 / 2.480	D13	6.420	4	25.680	
2	550-900	,,	725	12	8.700	
3	240-550 / 1320 / 2.480	,,	4.195	12	50.340	
4	100 / 1320 / 1.520	,,	5.780	5	28.900	
5	1.520 / 1320 / 170-440	,,	4.770	5	23.850	
6	160 / 550	,,	710	1	710	
7	550 / 1320 / 1.520	,,	3.550	1	3.550	
8	1.520	,,	1.520	4	6.080	
9	70 / 1.500	,,	1.570	2	3.140	
10	750 / 2.480 / 1.520	,,	4.750	2	9.500	
11	2.480 / 1.520	,,	6.480	12	77.760	
12	1.130	,,	1.130	16	18.080	
13	450	,,	450	16	7.200	
14	70 70 / 1320 / 1.520	,,	4.300	2	8.600	
총 길 이					272.090	
단 위 중 량					0.995 kgf/m	
총 중 량					270.730	

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 깎 기 부 집 수 정 (2)	축 척 NONE	도 면 번 호 2.015

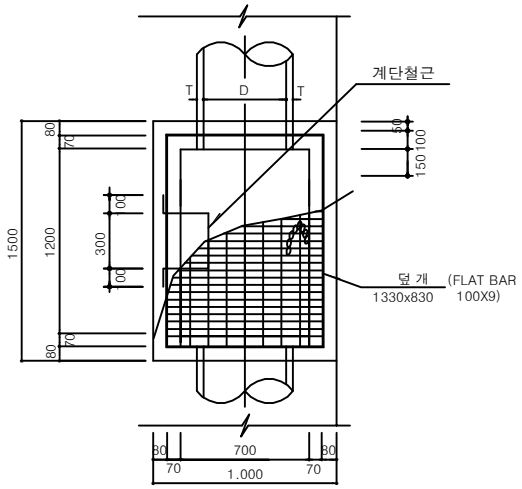
깎 기 부 집 수 정 (3)

형 식 - 2,3

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.

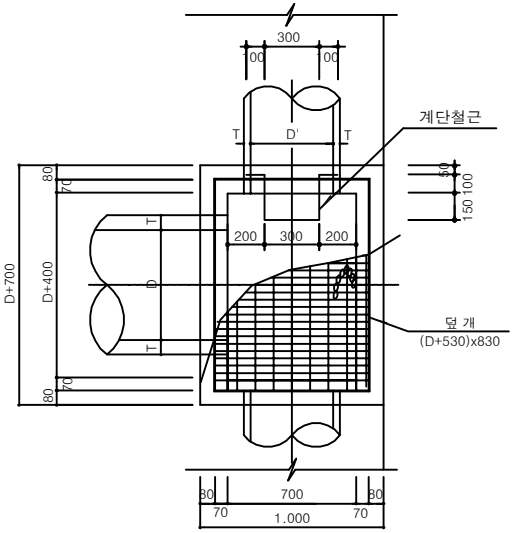
형 식 -2 (L형측구하단;횡배수관 미설치시)

평 면 도



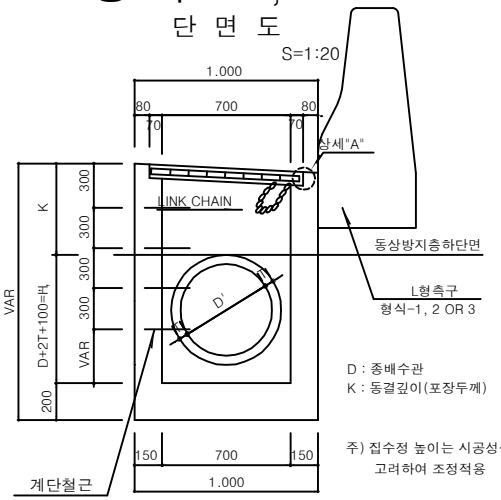
형 식 -3 (L형측구하단;횡배수관 설치시)

평 면 도



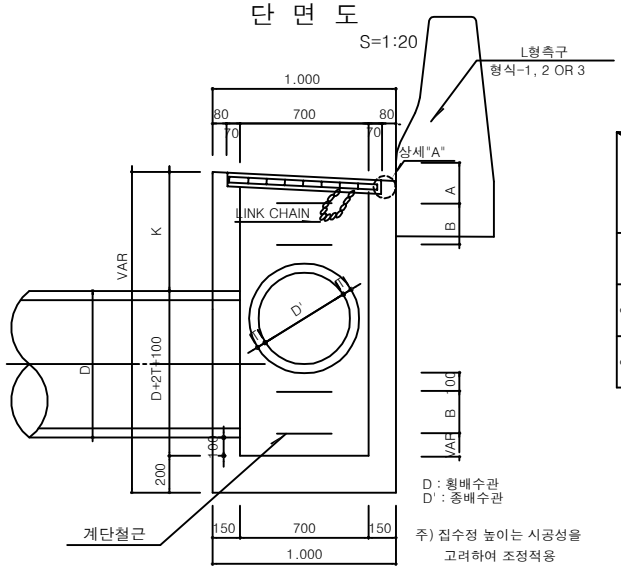
단 면 도

S=1:20

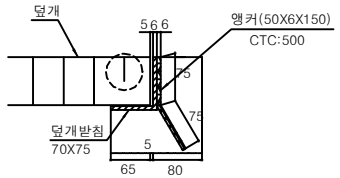


단 면 도

S=1:20



상 세 "A"



주) 토사퇴적 방지를 위해 덮개단부 지보재의 하부를 반으로 절단.

재 료 표

예) 형식-2(K=900 일때) (개 당)

구분 / 규격 / 단위 / 종배수관	콘크리트	거 푸 집	덮 개	계 단 철 근
	3종(Φ40MM)	합판4회	1330x830	D 19
	M^3	M^2	EA	kgf
Φ 450MM	1.235	13.816	1330x830 1EA	9.000
Φ 600MM	1.251	14.026		9.000

재 료 표

예) 형식-3(K=900 일때) (개 당)

관경 / 구분 / 규격 / 단위		콘크리트	거 푸 집	덮 개	계 단 철 근		
		3종(Φ40MM)	합판4회	(D+530)x830	D 19		
횡배수관	종배수관	M^3	M^2	EA	A	B	중 량(Kg)
Φ 800MM	Φ 450MM	1.427	15.972	1330x830 1EA	350	300	6.750
	Φ 600MM	1.377	15.302		350	300	6.750
Φ 1,000MM	Φ 450MM	1.637	18.768	1530x830 1EA	350	300	6.750
	Φ 600MM	1.587	18.098		350	300	6.750
Φ 1,200MM	Φ 450MM	1.892	21.741	1730x830 1EA	350	2@300=600	9.000
	Φ 600MM	1.842	21.071		350	2@300=600	9.000

*NOTE

1)계단철근은 방청도장(아연도금 또는 에폭시 도장), D19mm, L=1,000mm 적용

2)덮개는 규격, 시방규정 및 집수효율을 만족하는 다양한 형태의 제품 사용가능

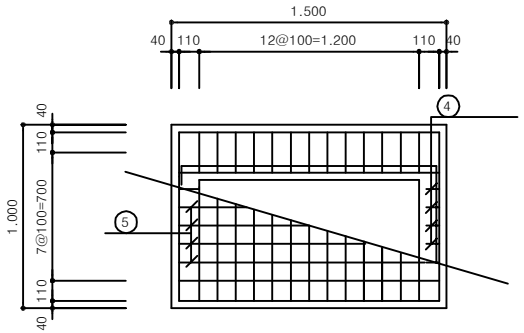
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		깎 기 부 집 수 정 (3)	NONE	2.016

깎 기 부 집 수 정 (4)

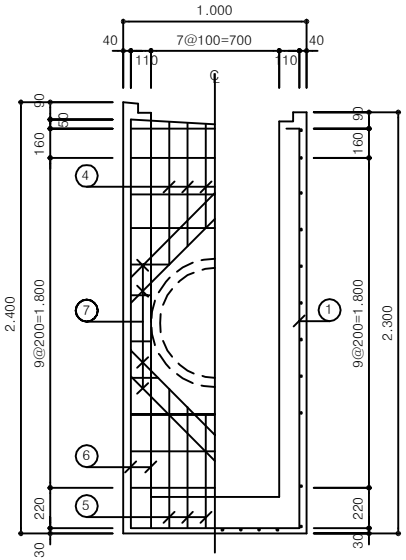
형식-2 철근상세도 (K=900, D'=600일때)

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.

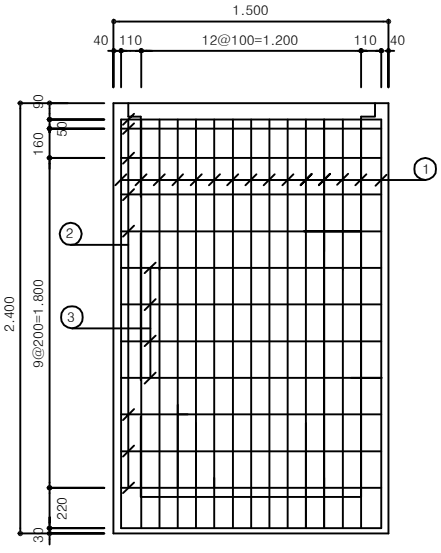
평 면 도



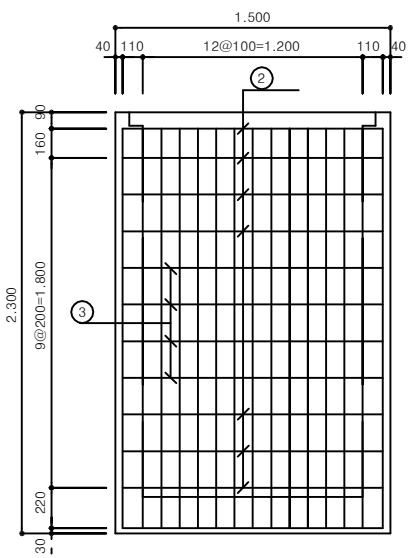
정 면 도



좌 측 면 도



우 측 면 도



철 근 재 료 표

(1개소당)

번 호	철 근	규 격	길 이	갯 수	총 길 이	비 고
1	2.280 / 920 / 2.180 / 10	D13	5.520	15	82.800	
2	100 / 920 / 1.420	,,	4.780	8	38.240	
3	1.420 / 920 / 460~110	,,	3.550	4	14.200	
4	70 / 820~600	,,	780	6	4.680	
5	760~620 / 1.420	,,	2.110	6	12.660	
6	2.280~2.120 / 1.420	,,	5.960	4	23.840	
7	650	,,	650	8	5.200	
총 길 이					181.620 m	
단 위 중 량					0.995 kgf/3	
총 중 량					180.710 kgf	

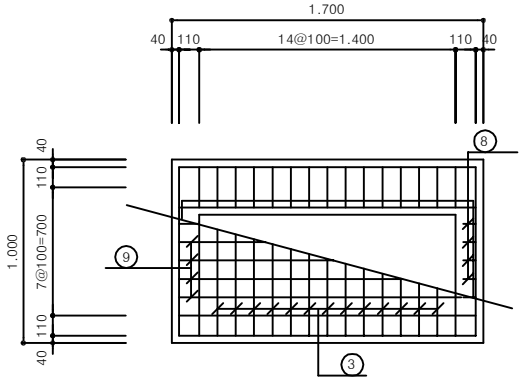
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		깎 기 부 집 수 정 (4)	NONE	2.017

깎 기 부 집 수 정 (5)

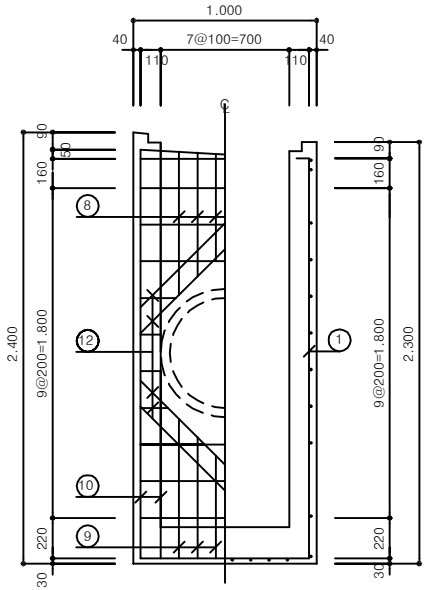
형식-3 철근상세도 (K=900, D=1,000일때)

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.

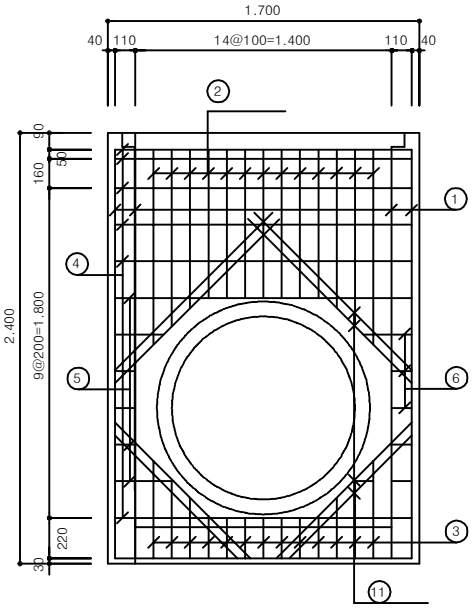
평 면 도



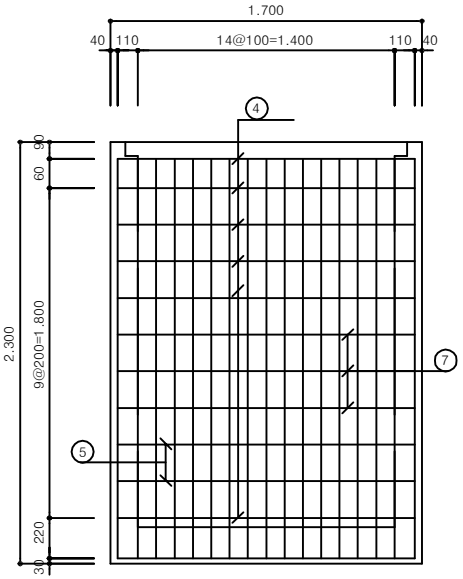
정 면 도



좌 측 면 도



우 측 면 도



철 근 재 료 표

(1개소당)

번호	철 근	규 격	길 이	갯 수	총 길 이	비 고
1	2.280 / 920 / 2.180	D13	5.520	4	22.080	
2	1120-860	,,	990	13	12.870	
3	530-220 / 920 / 2.180	,,	3.430	13	44.590	
4	100 / 1.620 / 920	,,	5.180	6	31.080	
5	1.620 / 920 / 320-120	,,	3.990	3	10.170	
6	110-260 / 210	,,	340	3	1.020	
7	110-140 / 1.620	,,	1.750	3	5.250	
8	70 / 820-610	,,	780	6	4.680	
9	760-960 / 1.620	,,	2.940	6	17.640	
10	2.280 / 2.260 / 1.620	,,	6.160	4	24.640	
11	1.270	,,	1.270	16	20.320	
12	650	,,	650	16	10.400	
총 길 이					204.740 m	
단 위 중 량					0.995 kgf/m	
총 중 량					203.720 kgf	

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		깎 기 부 집 수 정 (5)	NONE	2.018

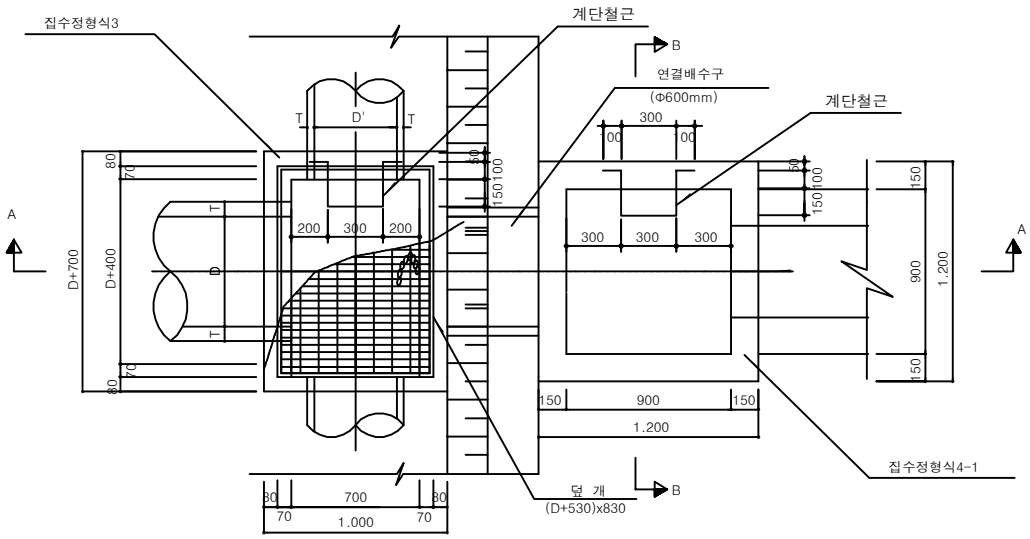
깎 기 부 집 수 정 (6)

형 식 4-1

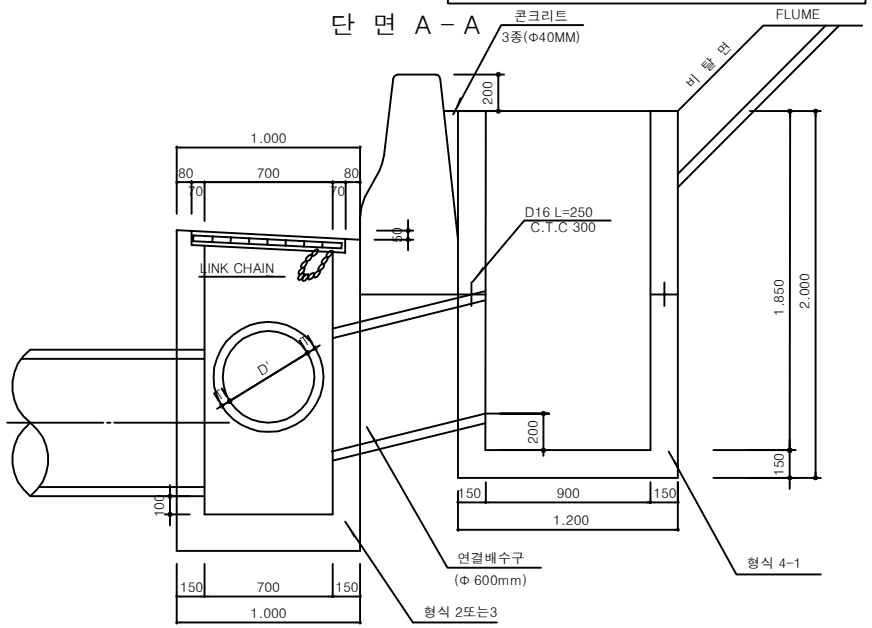
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

평 면 도

S=1:20



단 면 A - A



재 료 표

(개 당)

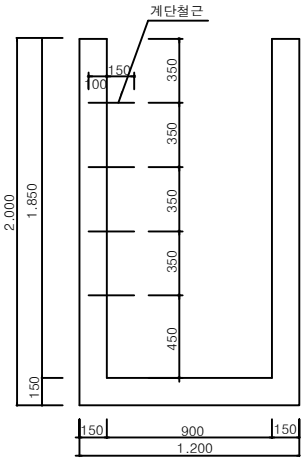
구분 / 규격 / 단위 / 도수로규격	콘크리트	거 푸 집	터 파 기	되메우기	계단 철근	배 수 관
규격	3종(Φ40MM)	합판4회	토 사	토 사	D 19	PVC Φ600MM
단위	M^3	M^2	M^3	M^3	kgf	M
300 X 250	1.317	15.075	13.513	10.633	9.000	0.868
400 X 350	1.307	14.855	12.839	9.959	9.000	0.868
500 X 450	1.294	14.595	11.009	8.129	9.000	0.868
600 X 500	1.283	14.385	10.450	7.570	9.000	0.868

주) L형측구와 집수정 사이 채움콘크리트(3종Φ40MM) 는 집수정시공시 집수정과 일체식으로 타설 하여야한다.

*NOTE

1)계단철근은 방청도장(아연도금 또는 에폭시 도장), D19mm, L=1,000mm 적용

단 면 B - B



	도 면 명	축 척	도 면 번 호
The Way ToMorrow 한국도로공사 / 표 준 도 TYPICAL DRAWING	깎 기 부 집 수 정 (6)	NONE	2.019

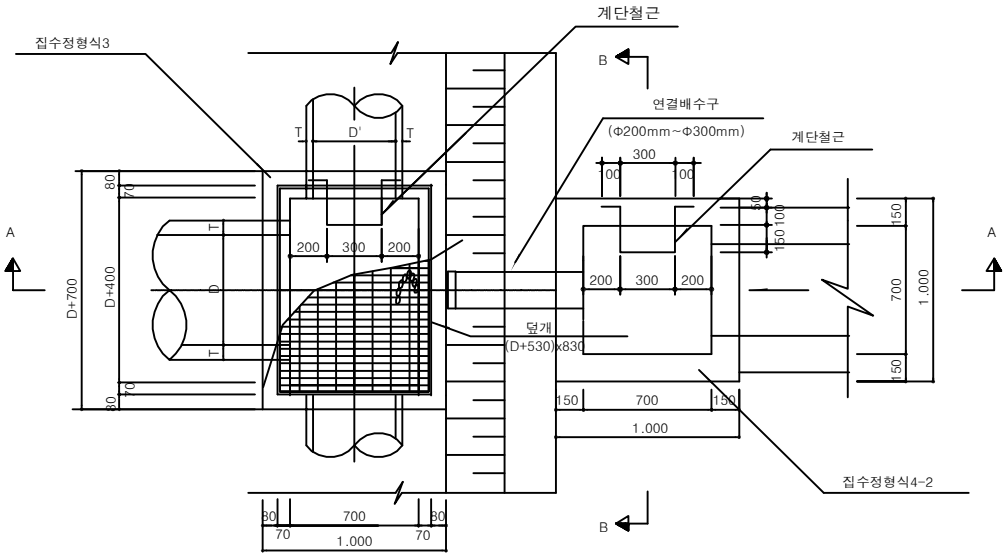
깎 기 부 집 수 정 (7)

형 식 4-2

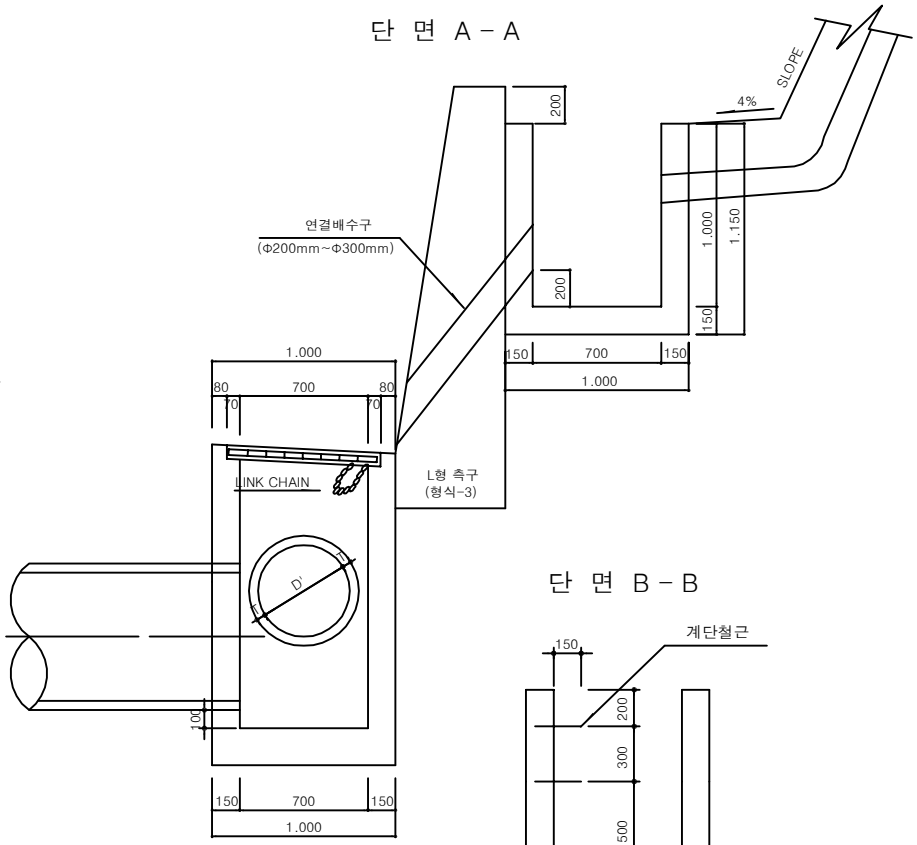
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

평 면 도

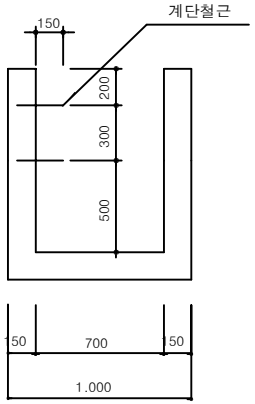
S = 1:50



단 면 A - A



단 면 B - B



재 료 표

(개 당)

구분 / 규격 / 단위 / 관 경	콘크리트	거 푸 집	터 파 기	되메우기	계단 철근	배 수 관
	3종(Φ40MM)	합판4회	토 사	토 사	D 19	PVC Φ200-Φ300mm
	M^3	M^2	M^3	M^3	kgf	M
Φ200 MM	0.610	5.769	1.752	1.477	4.500	1.547
Φ250 MM	0.608	5.751	1.752	1.477	4.500	1.547
Φ300 MM	0.568	5.211	1.752	1.477	4.500	1.547

주) 집수정 단위수량은 깍기부 집수정(2) 참조.

주) 원형배수구(Φ200M/M) : 땅깍기부 도수로규격 300x250M/M 및 400x350M/M에 적용
구형배수구(Φ250M/M) : 땅깍기부 도수로규격 500x450M/M 및 600x500M/M에 적용
구형배수구(Φ300M/M) : 땅깍기부 도수로규격 600x500M/M에 적용

*NOTE

1)계단철근은 방청도장(아연도금 또는 에폭시 도장), D19mm, L=1,000mm 적용

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		깎 기 부 집 수 정 (7)	NONE	2.020

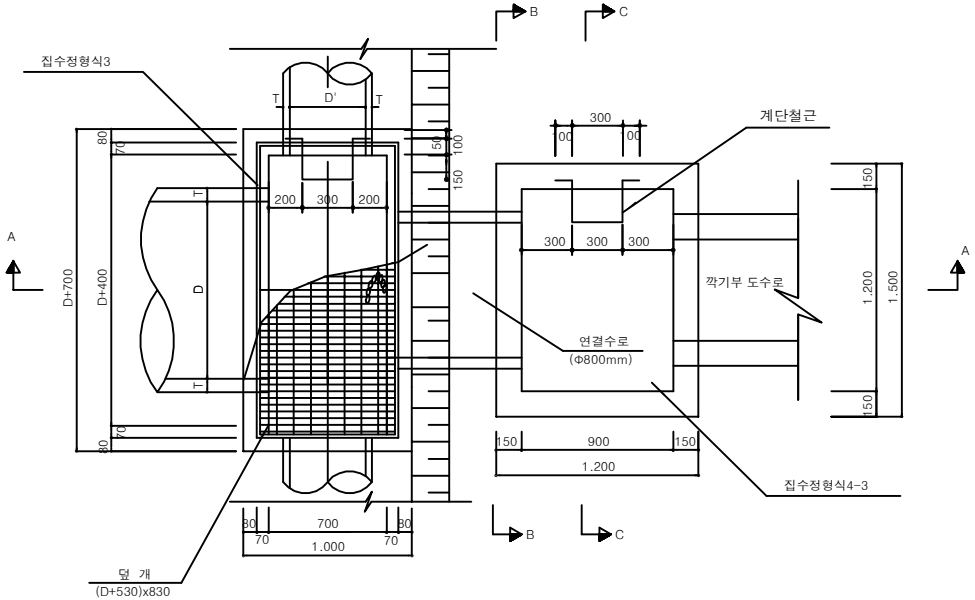
깎 기 부 집 수 정 (8)

형 식 4 – 3

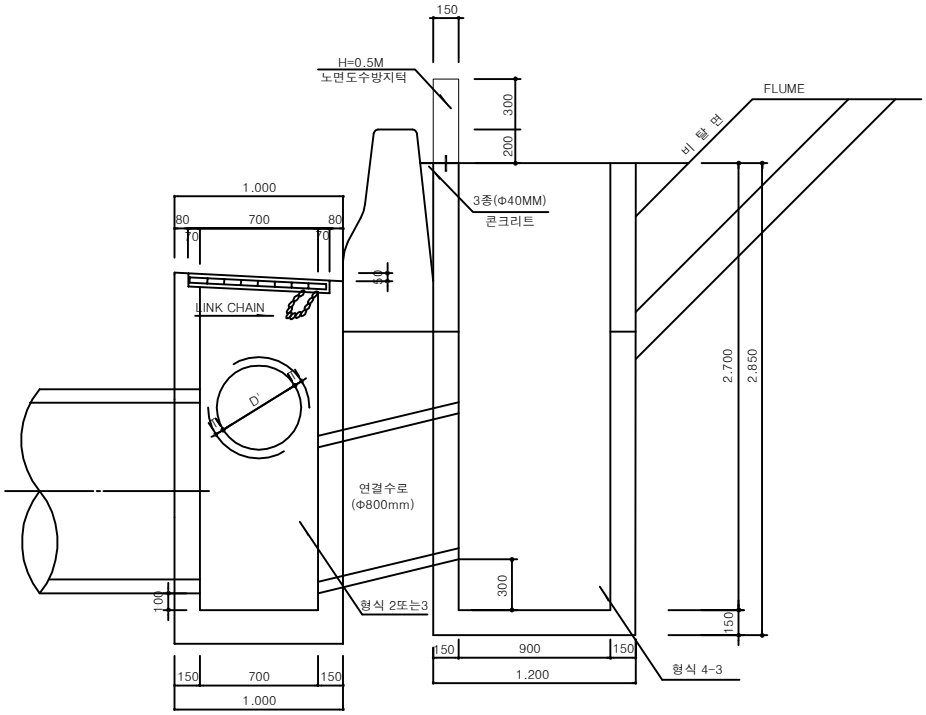
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

평 면 도

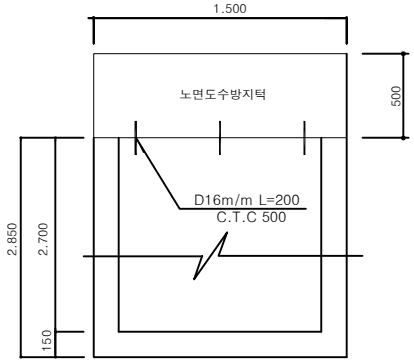
S=1:30



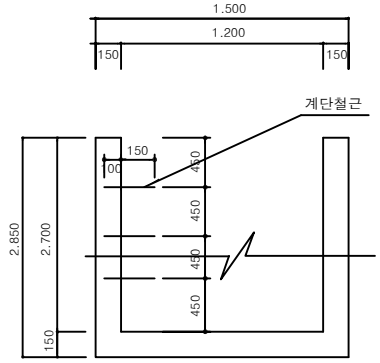
단 면 A – A



단 면 B – B



단 면 C – C



재 료 표

(개 당)

구분 / 규격 / 단위 / 도수로 규격	콘크리트	거 푸 집	터 파 기	되메우기	계단 철근	철 근	비 고
	3종(Φ40MM)	합판4회	토 사	토 사	D 19		
	M^3	M^2	M^3	M^3	kgf	kgf	
500 x 500	2.152	26.236	12.512	7.142	11.250	252.502	노면도수방지턱 포함 수량임
600 x 500	2.136	26.041	12.202	7.018	11.250	242.970	〃
1,000 x 600	2.078	25.291	11.597	6.776	11.250	240.522	〃

주) 연결배수로는 토사퇴적및 유입부 단면축소로 인한 에너지 손실등을 감안하여 허용통수량 확보 가능한 규격을 적용한다.
L형측구와 집수정 사이 채움콘크리트(3종Φ40MM) 는 집수정시공시 집수정과 일체식으로 타설 하여야한다.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		깎 기 부 집 수 정 (8)	1:20	2.021

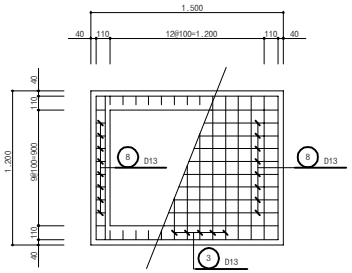
깎 기 부 집 수 정 (9)

형 식 4 - 3

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

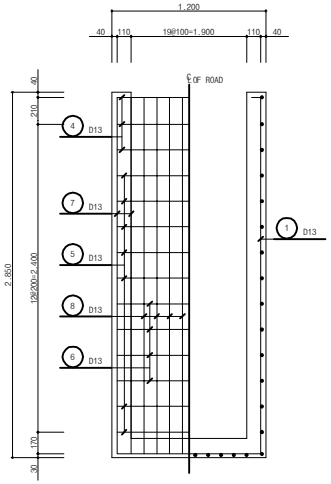
평 면 도

S=1:20



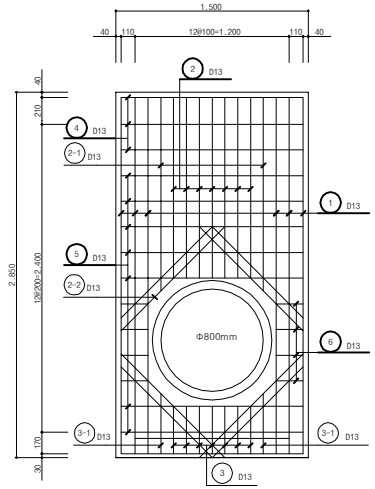
정 면 도

S=1:20



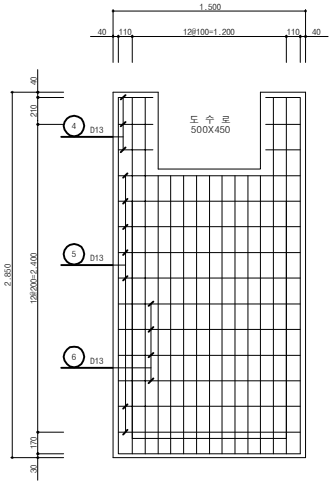
좌 측 면 도

S=1:20



우 측 면 도

S=1:20



철 근 재 료 표

(1개소당)

번호	철 근	규 격	길 이	갯 수	총 길 이	비 고
1	2.780 / 1.120 / 2.780	D13	6.820	6	40.920	
2	1.410	··	1.410	7	9.870	
3	370 / 1.120 / 2.170	··	3.660	7	25.620	
4	1.420 / 1.120 / 270	··	4.200	3	12.600	
5	180 / 1.120 / 1.420	··	5.180	7	36.260	
6	1.420 / 1.120 / 210	··	4.080	4	16.320	
7	2.780 / 1.420	··	6.980	4	27.920	
8	70 / 2.780 / 1.420	··	7.120	8	56.960	
2-1	1.510	··	1.510	2	3.020	
2-2	1.005~1.145	··	1.510	8	8.600	
3-1	470 / 1.120 / 2.780	··	4.370	2	8.740	
총 길 이					252.830 m	
단 위 중 량					0.995 kgf/m	
총 중 량					251.566 kgf	

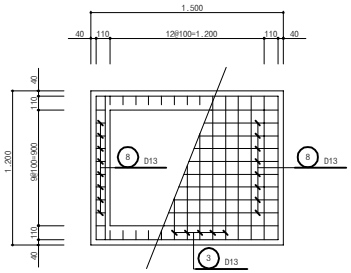
깎 기 부 집 수 정 (10)

형 식 4 - 3

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

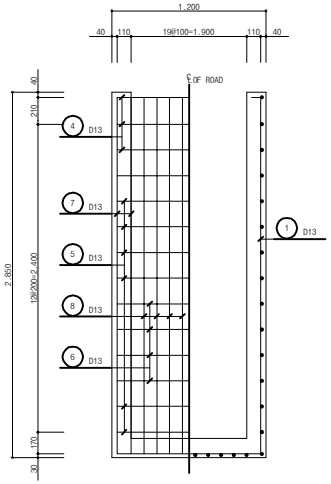
평 면 도

S=1:20



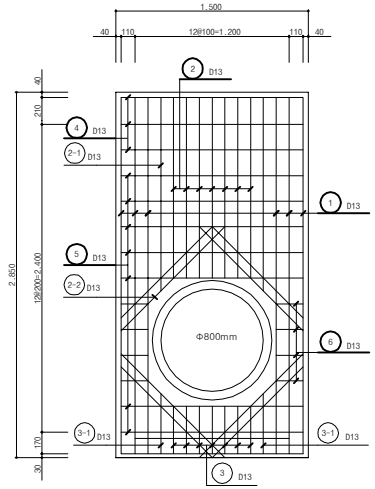
정 면 도

S=1:20



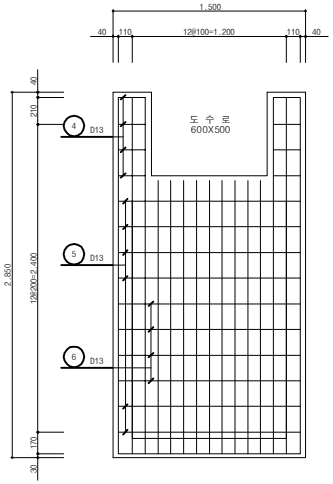
좌 측 면 도

S=1:20



우 측 면 도

S=1:20



철 근 재 료 표

(1개소당)

번호	철 근	규 격	길 이	갯 수	총 길 이	비 고
1	2.780 / 1.120 / 2.780	D13	6.820	6	40.920	
2	1.410	··	1.410	7	9.870	
3	370 / 1.120 / 2.130	··	3.620	7	25.340	
4	1.120 / 1.420 / 210	··	4.080	4	16.320	
5	210 / 1.120 / 1.420	··	5.180	6	31.080	
6	1.120 / 1.420 / 210	··	4.080	4	16.320	
7	2.780 / 1.420	··	6.980	4	27.920	
8	70 / 2.780 / 1.420	··	7.120	8	56.960	
2-1	1.510	··	1.510	2	3.020	
2-2	1.005~1.145	··	1.510	8	8.600	
3-1	470 / 1.120 / 2.130	··	3.720	2	7.440	
총 길 이					243.250 m	
단 위 중 량					0.995 kgf/m	
총 중 량					242.034 kgf	

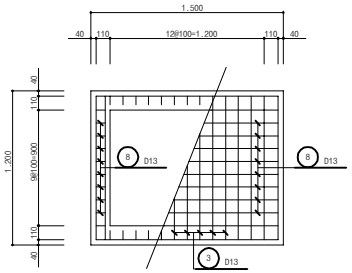
깎 기 부 집 수 정 (11)

형 식 4 - 3

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

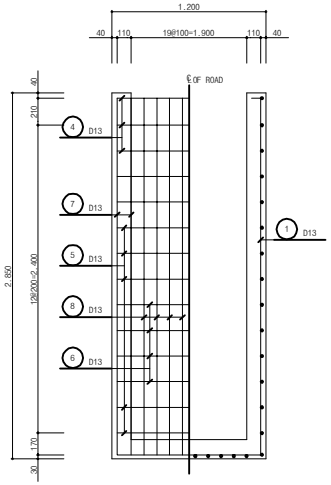
평 면 도

S=1:20



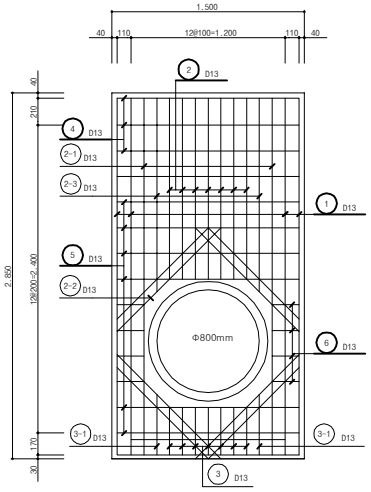
정 면 도

S=1:20



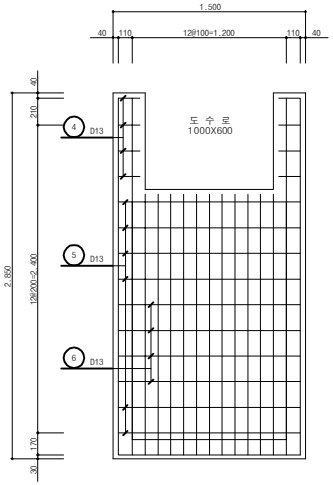
좌 측 면 도

S=1:20



우 측 면 도

S=1:20



철 근 재 료 표

(1개소당)

번호	철 근	규 격	길 이	갯 수	총 길 이	비 고
1	1.120, 2.780, 70, 2.780	D13	6.820	4	27.280	
2	1.410	··	1.410	7	9.870	
3	1.120, 370, 2.030	··	3.520	7	24.640	
4	1.120, 1.420, 170	··	4.000	4	16.000	
5	100, 1.120, 1.420	··	5.180	6	31.080	
6	1.120, 1.420, 210	··	4.080	4	16.320	
7	2.780, 1.420	··	6.980	4	27.920	
8	2.780, 70, 2.030	··	7.120	8	56.960	
2-1	1.120, 2.780, 2.030	··	5.930	2	11.860	
2-2	1.005~1.145	··	1.510	8	8.600	
2-3	1.510	··	1.510	2	3.020	
3-1	1.120, 470, 2.030	··	3.620	2	7.240	
총 길 이					240.790 m	
단 위 중 량					0.995 kgf/m	
총 중 량					239.586 kgf	

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		깎 기 부 집 수 정 (11)	1:20	2.024

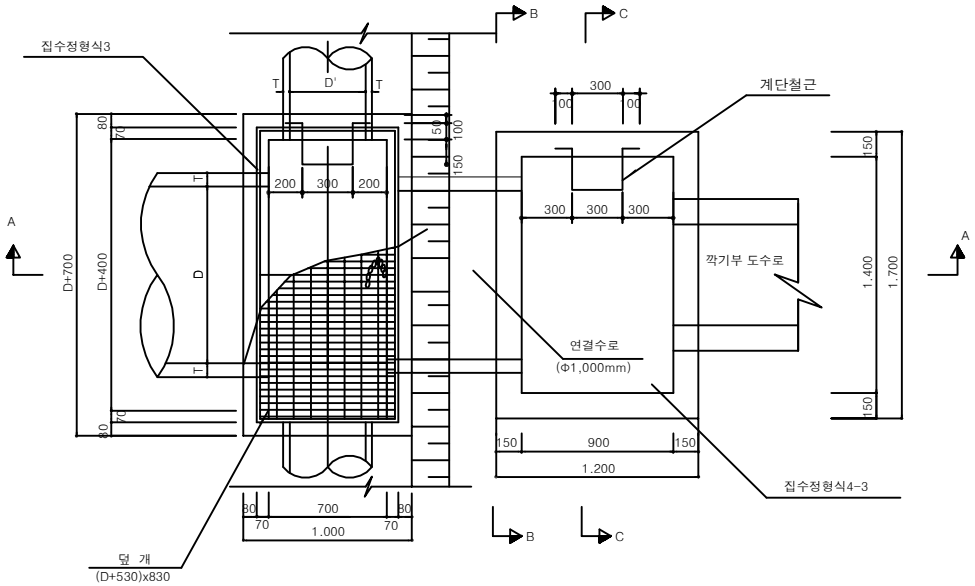
깎 기 부 집 수 정 (12)

형 식 4 – 4

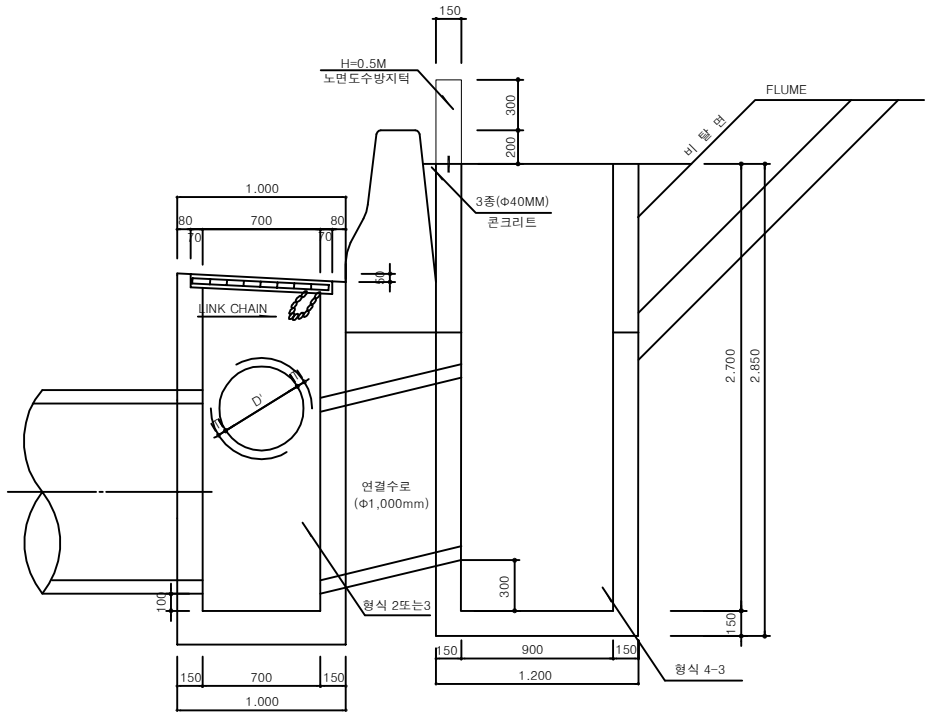
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

평 면 도

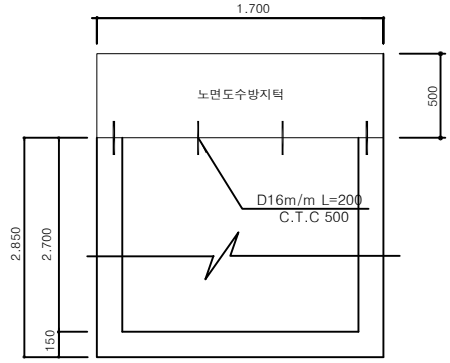
S=1:30



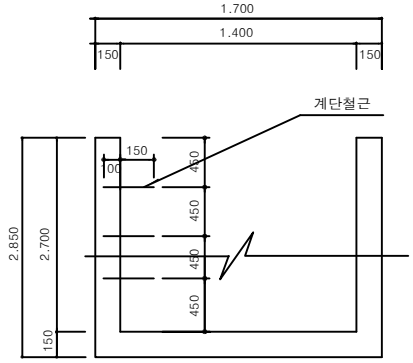
단 면 A – A



단 면 B – B



단 면 C – C



재 료 표

(개 당)

구분 / 규격 / 단위 / 도수로 규격	콘크리트	거 푸 집	터 파 기	되메우기	계단 철근	철 근	비 고
	3종(Φ40MM)	합판4회	토 사	토 사	D 19		
	M^3	M^2	M^3	M^3	kgf	kgf	
500 x 450	2.323	28.092	13.513	7.427	11.250	261.858	노면도수방지턱 포함 수량임
600 x 500	2.307	27.897	13.178	7.302	11.250	260.326	
1,000 x 600	2.249	27.147	12.525	7.061	11.250	254.197	〃

주) 연결배수로는 토사퇴적및 유입부 단면축소로 인한 에너지 손실등을 감안하여 허용통수량 확보 가능한 규격을 적용한다.
L형측구와 집수정 사이 채움콘크리트(3종Φ40MM) 는 집수정시공시 집수정과 일체식으로 타설 하여야한다.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		깎 기 부 집 수 정 (12)	1:20	2.025

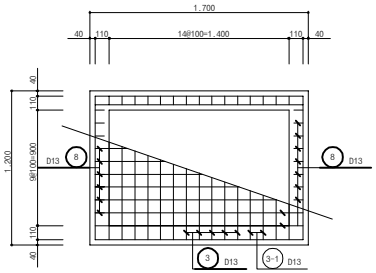
깎 기 부 집 수 정 (13)

형 식 4 - 4

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

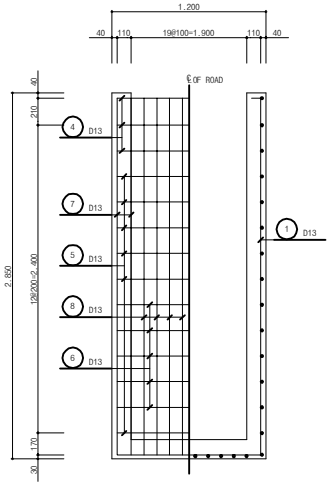
평 면 도

S=1:20



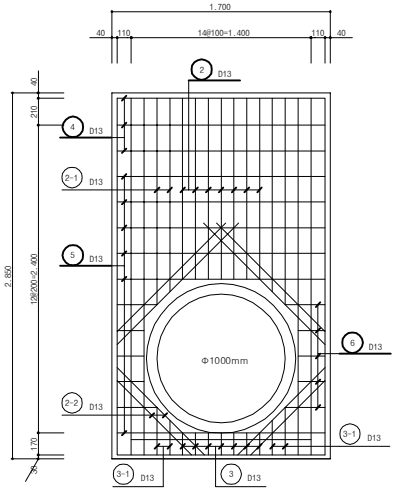
정 면 도

S=1:20



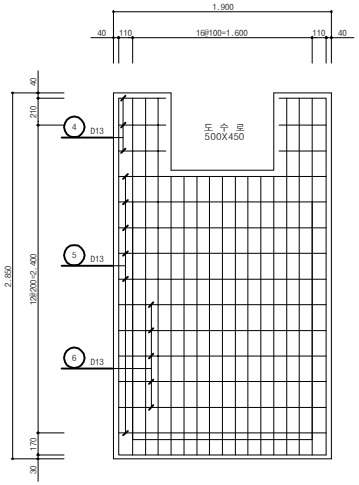
좌 측 면 도

S=1:20



우 측 면 도

S=1:20



철 근 재 료 표

(1개소당)

번호	철 근	규 격	길 이	갯 수	총 길 이	비 고
1	2,780 / 1,120 / 70 / 2,780	D13	6.820	6	40.920	
2	1,410	··	1.410	7	9.870	
3	170 / 1,120 / 2,170	··	3.460	7	24.220	
4	1,620 / 1,120 / 870	··	4.600	3	13.800	
5	70 / 1,120 / 1,620 / 1,620	··	5.580	6	33.480	
6	1,620 / 1,120 / 270~370	··	4.360	5	21.800	
7	2,780 / 1,620	··	7.180	4	28.720	
8	70 / 2,780 / 1,620	··	7.320	8	58.560	
2-1	1,510~1,610	··	1.560	4	6.240	
2-2	960~1,340	··	2.160	4	8.650	
3-1	270~370 / 1,120 / 2,170~2,780	··	3.915	4	15.660	
총 길 이					261.920 m	
단 위 중 량					0.995 kgf/m	
총 중 량					260.610 kgf	

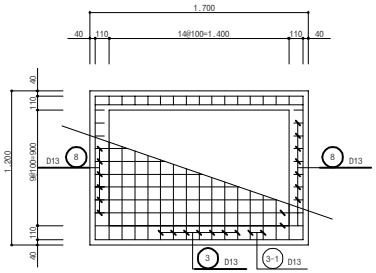
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		깎 기 부 집 수 정 (13)	1:20	2.026

깎 기 부 집 수 정 (14)

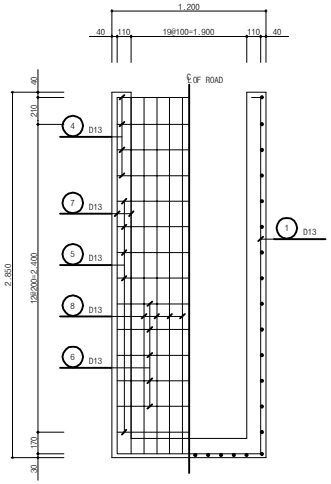
형 식 4 - 4

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

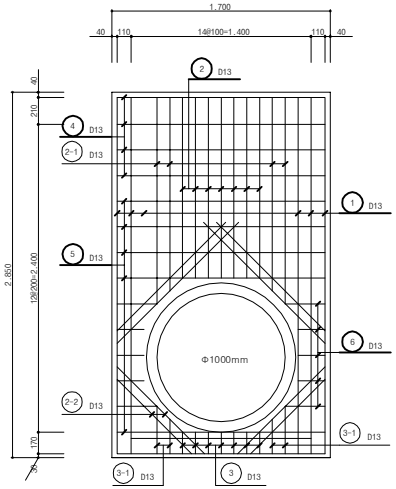
평 면 도
S=1:20



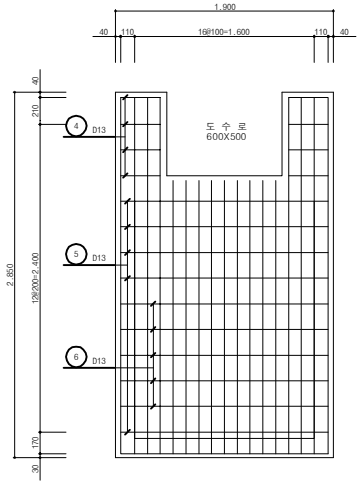
정 면 도
S=1:20



좌 측 면 도
S=1:20



우 측 면 도
S=1:20



철 근 재 료 표

(1개소당)

번호	형 근	규 격	길 이	갯 수	총 길 이	비 고
1	2.780 / 1.120 / 70 / 2.780	D13	6.820	6	40.920	
2	1.410	··	1.410	7	9.870	
3	170 / 1.120 / 2.170	··	3.460	7	24.220	
4	1.620 / 1.120 / 210	··	4.480	4	17.920	
5	100 / 210 / 1.120 / 1.620	··	5.580	5	27.900	
6	1.620 / 1.120 / 210	··	4.360	5	21.800	
7	2.780 / 1.620	··	7.180	4	28.720	
8	70 / 2.780 / 1.620	··	7.320	8	58.560	
2-1	1.510-1.610	··	1.560	4	6.240	
2-2	960-1.340	··	2.160	4	8.650	
3-1	270-370 / 1.120 / 2.130-2.780	··	3.915	4	15.580	
총 길 이					260.380 m	
단 위 중 량					0.995 kgf/m	
총 중 량					259.078 kgf	

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		깎 기 부 집 수 정 (14)	1:20	2.027

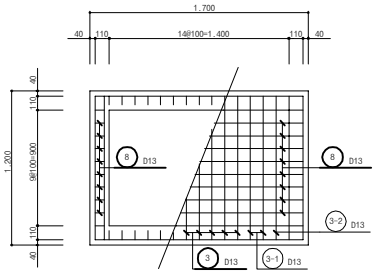
깎 기 부 집 수 정 (15)

형 식 4 - 4

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

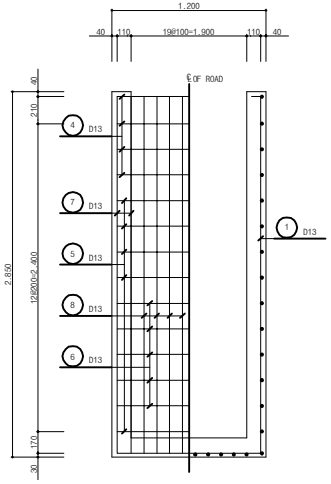
평 면 도

S=1:20



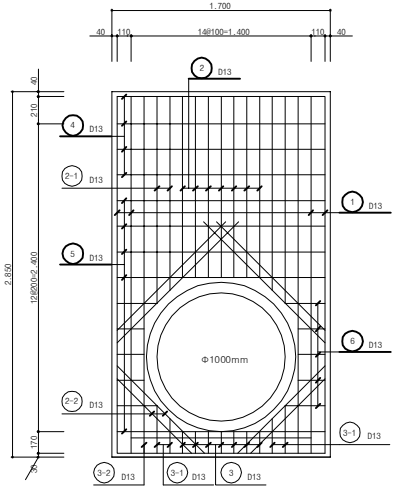
정 면 도

S=1:20



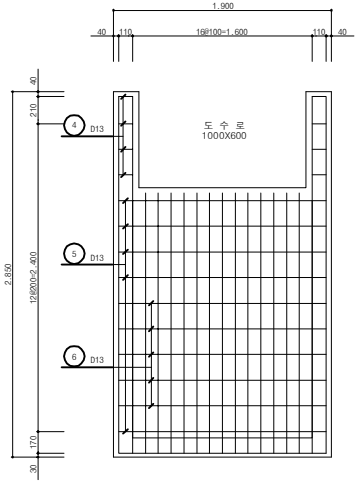
좌 측 면 도

S=1:20



우 측 면 도

S=1:20



철 근 재 료 표

(1개소당)

번호	철 근	규 격	길 이	갯 수	총 길 이	비 고
1	2,780 / 1,120 / 2,780	D13	6.820	4	27.280	
2	1,410	··	1.410	7	9.870	
3	170 / 1,120 / 2,030	··	3.320	7	23.240	
4	1,620 / 1,120 / 110	··	4.080	4	16.320	
5	100 / 1,620 / 1,120	··	5.580	5	27.900	
6	1,620 / 1,120 / 210~310	··	4.360	5	21.800	
7	2,780 / 1,620	··	7.180	4	28.720	
8	70 / 2,780 / 1,620	··	7.320	8	58.560	
2-1	1,510~1,610	··	1.560	4	6.240	
2-2	960~1,340	··	2.160	4	8.650	
3-1	270~370 / 1,120 / 2,030	··	3.445	4	13.780	
3-2	2,780 / 1,120 / 2,030	··	5.930	2	11.860	
총 길 이					254.220 m	
단 위 중 량					0.995 kgf/m	
총 중 량					252.949 kgf	

The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		깎 기 부 집 수 정 (15)	1:20	2.028

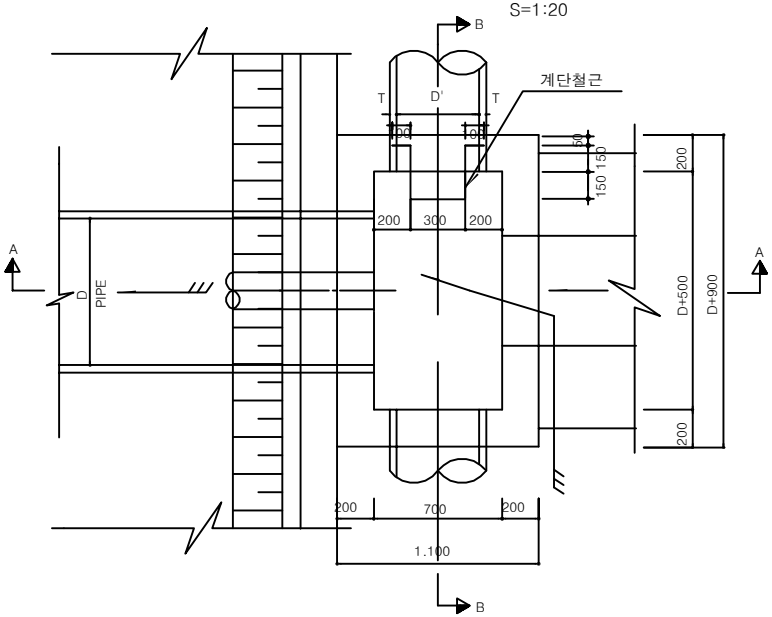
깎 기 부 집 수 정 (16)

형 식 - 5

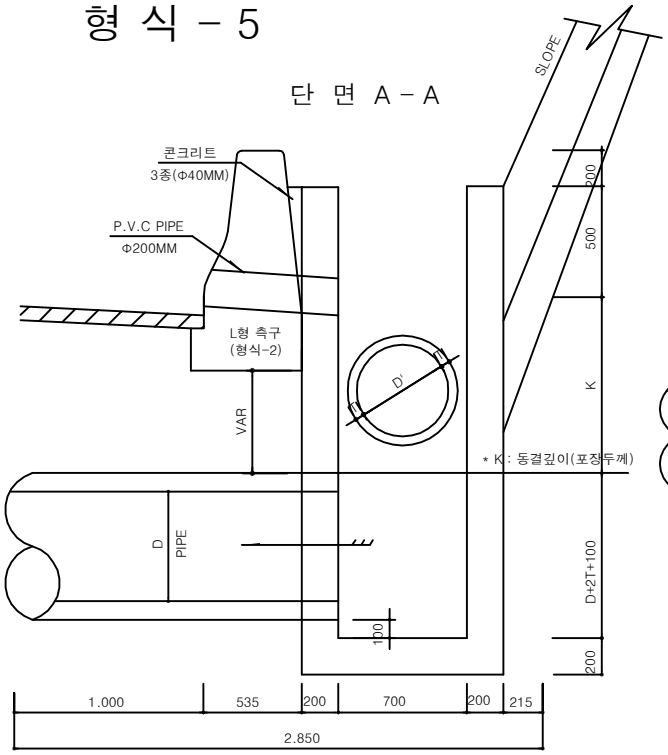
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

평 면 도

S=1:20

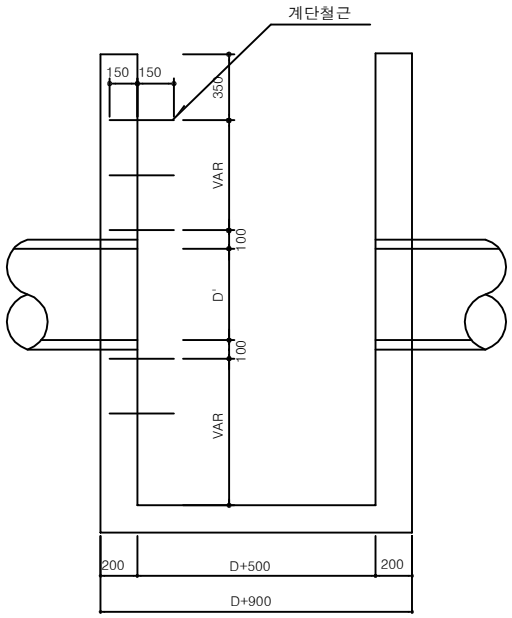


단 면 A - A



주) 집수정 높이는 시공성을 고려하여 조정적용

단 면 B - B



주) 계단간격은 300mm를 기준으로 적당한 간격으로 배치

재 료 표

예) K=900 일때

(개 당)

구분 / 규격 / 관경 횡배수관	관경 종배수관	콘크리트	거푸집	터파기	되메우기	배수관	계단철근		
		3종(Φ40MM)	합판4회	인 력	인 력	PVC Φ200MM	D 19		
	단위	M^3	M^2	M^3	M^3	M	A	B	중 량(kgf)
Φ 800 MM	Φ 450 MM	2.666	22.219	21.048	15.625	0.729	350	2@300=600	12.375
	Φ 600 MM	2.599	21.549				350	2@300=600	12.375
Φ 1,000 MM	Φ 450 MM	2.781	23.375	24.117	17.198	0.729	350	3@300=900	14.850
	Φ 600 MM	2.714	22.705				350	3@300=900	14.850
Φ 1,200 MM	Φ 450 MM	2.883	24.388	27.396	21.225	0.729	350	4@300=1,200	17.325
	Φ 600 MM	2.816	23.718				350	3@300=900	14.850

*NOTE

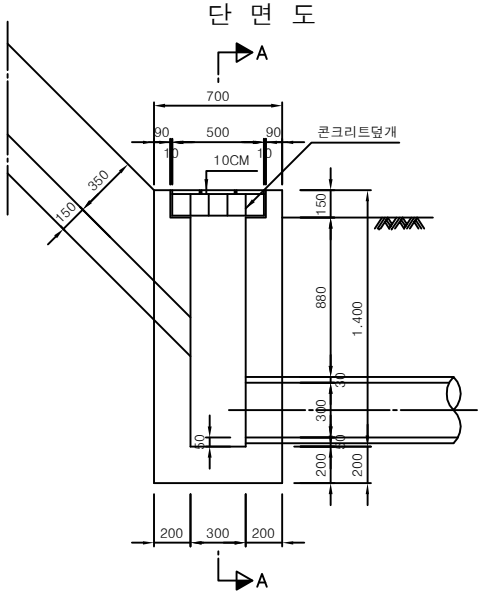
1)계단철근은 방청도장(아연도금 또는 에폭시 도장), D19mm, L=1,000mm 적용

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		깎 기 부 집 수 정 (16)	1:20	2.029

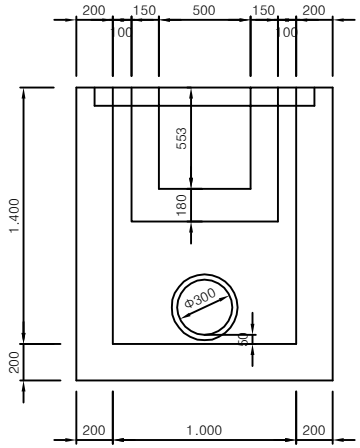
부 체 도 로 용 집 수 정

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.

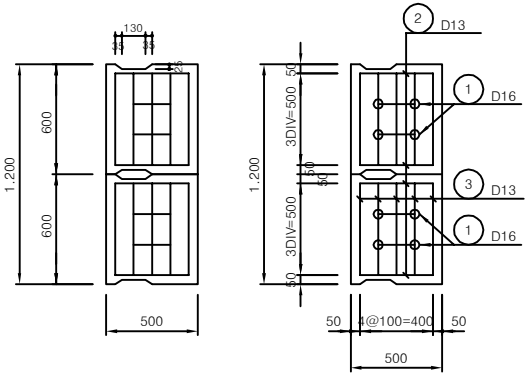
단 면 도



단 면 A-A



콘크리트 덮개 상세도



덮 개 재 료 표

(개소당)

구 분	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	3종(Φ25M/M)	M^3	0.059	
거 푸 집	합판 4회	M^2	0.452	
철 근	D 16	TON	0.00374 T	
	D 13	TON	0.00657 T	

집 수 정 재 료 표

(개 당)

구 분	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	3종(Φ40M/M)	M^3	1.051	
거 푸 집	합판 4회	M^2	9.945	
덮 개	콘크리트	EA	1.000	
터 파 기	인 력	M^3	11.750	
되메우기	인 력	M^3	10.182	

철 근 재 료 표

(개소당)

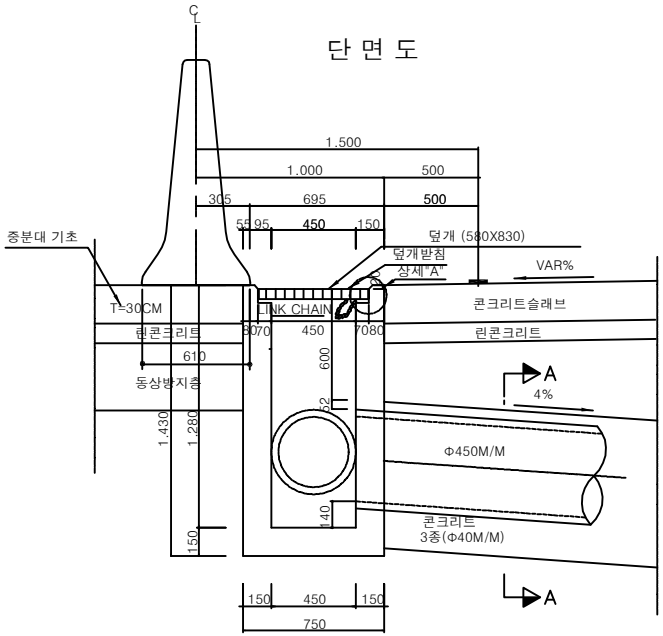
번호	철 근	관경	길 이	갯 수	총길이	비 고
1	200 (100 100)	D16	600	4	2.400	
2	400	D13	400	4	1.600	
3	500	D13	500	10	5.000	
총 길 이					9.000 M	
단 위 중 량					1.56 kgf(0.995kgf)	
총 중 량					10.311 kgf	

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		부 체 도 로 용 집 수 정	1:20	2.030

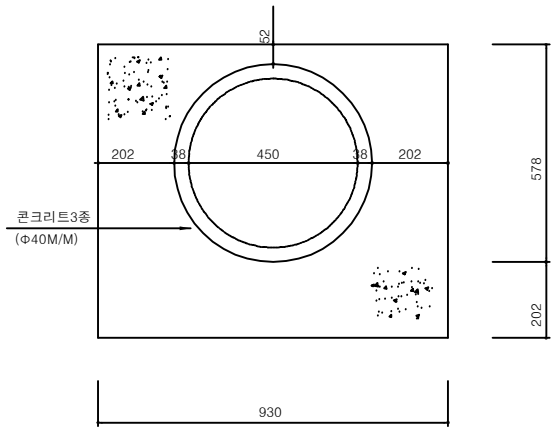
중 분 대 용 집 수 정 (1)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

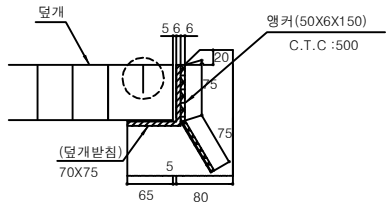
단 면 도



단 면 A-A



상 세 "A"



주) 토사퇴적 방지를 위해 덮개단부 지보재의 하부를 반으로 절단.

재 료 표

(1M당)

구 분	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	3종(Φ40M/M)	M^3	0.508	
터 파 기		M^3	0.725	
배 수 관	Φ450M/M	M	1.000	

집수정 재료표

(개 당)

구 분	규 격	단 위	수 량			비 고
			형식-1	형식-2	형식-3	
콘크리트	3종(Φ25M/M)	M^3	0.747	0.714	0.682	
거 푸 집	합판 4회	M^2	7.515	7.080	6.646	
터 파 기		M^3	3.140	2.101	1.210	
철 근	D 13	TON	0.096	0.102	0.101	
덮 개	580X830	개	1	1	1	F-75

*NOTE

1)덮개는 규격, 시방규정 및 집수효율을 만족하는 다양한 형태의 제품 사용가능

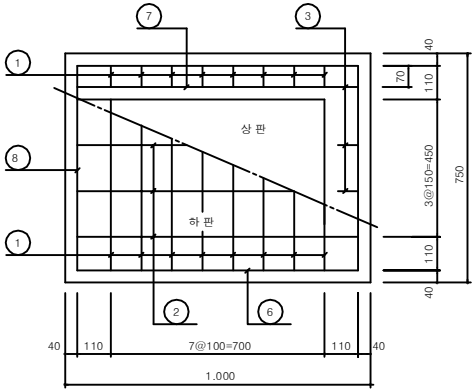
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		중 분 대 용 집 수 정 (1)	NONE	2.031

중 분 대 용 집 수 정 (2)

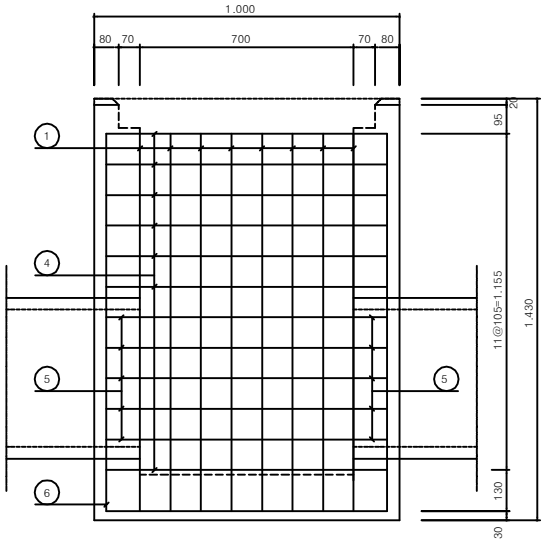
철 근 상 세 도 (형식-1)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

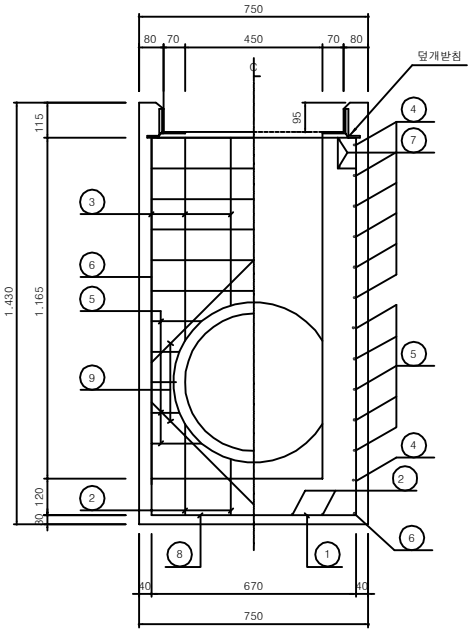
평 면 도



측 면 도



정 면 도



철 근 재 료 표

(1개소당)

번호	철 근	규격	길 이	갯 수	총길이	비 고
1	1.285 (670, 100, 70, 70)	D13	3.720	8	29.760	
2	140~200, 920	D13	1.260	4	5.040	
3	650~700, 70	D13	750	4	3.000	
4	920 (670, 20)	D13	3.200	7	22.400	
5	80~160, 920	D13	1.160	10	11.600	
6	1.285 (920, 70, 70)	D13	3.630	2	7.260	
7	L	D13	920	4	3.680	
8	L	D13	670	8	2.680	
9	L	D13	500	8	4.000	
총 길 이					89.420M	
단 위 중 량					0.995KG/M	
총 중 량					88.973KG	

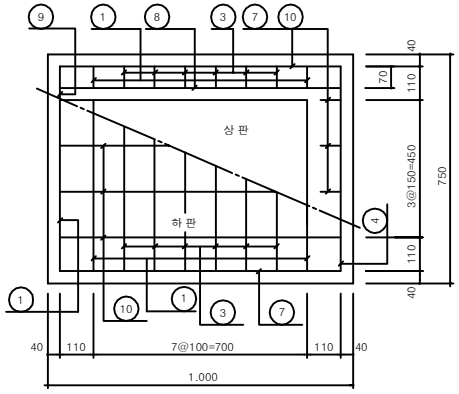
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		중 분 대 용 집 수 정 (2)	NONE	2.032

중 분 대 용 집 수 정 (3)

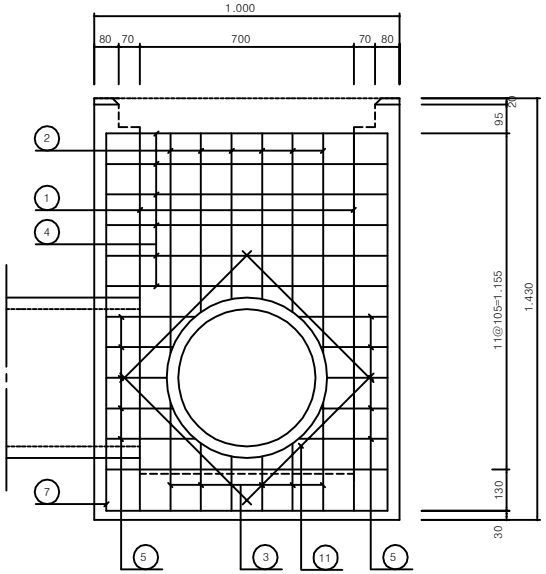
철 근 상 세 도 (형식-2)

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.

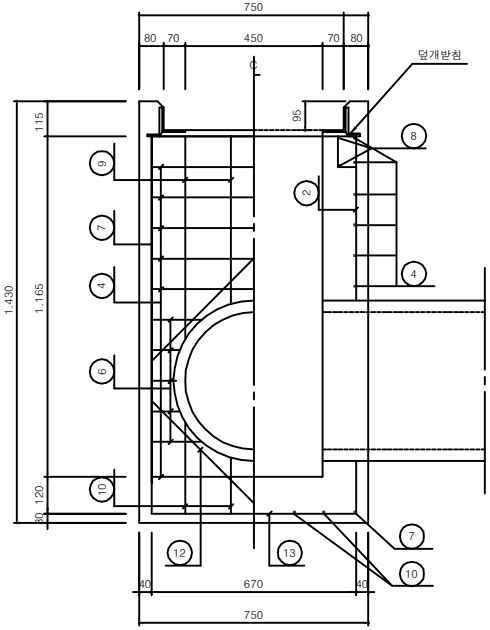
평 면 도



측 면 도



정 면 도



철 근 재 료 표

(1개소당)

번 호	철 근	규 격	길 이	갯 수	총길이	비 고
1	1.285, 670, 100, 70, 70	D13	3.720	2	7.440	
2	530-710, 100, 70	D13	860	6	5.160	
3	1.285, 670, 150-330, 100, 70	D13	2.435	6	14.610	
4	920, 670, 20	D13	3.200	7	22.400	
5	920, 190-290, 400, 670	D13	2.230	5	11.150	
6	80-110, 400	D13	495	5	2.475	
7	1.285, 920, 70, 70	D13	3.630	2	7.260	
8	L	D13	920	4	3.680	
9	550-650, 70	D13	670	4	2.680	
10	1.285, 920, 150, 70	D13	2.425	4	9.700	
11	L	D13	600	8	4.800	
12	L	D13	500	8	4.000	
13	L	D13	670	10	6.700	
	총 길 이				102.055M	
	단 위 중 량				0.995KG/M	
	총 중 량				101.544KG	

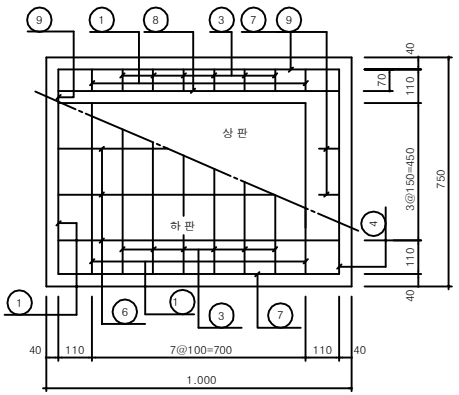
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		중 분 대 용 집 수 정 (3)	NONE	2.033

중 분 대 용 집 수 정 (4)

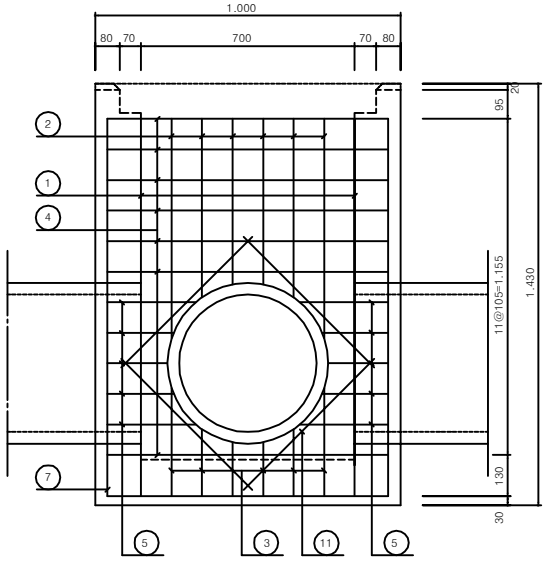
철 근 상 세 도 (형식-3)

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.

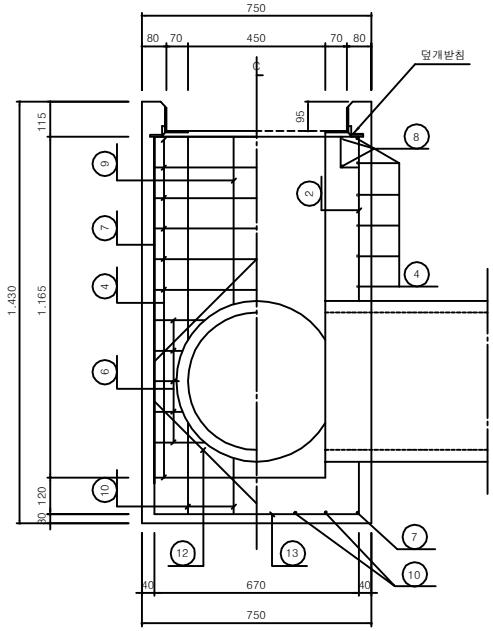
평 면 도



측 면 도



정 면 도



집 수 정 평 면 도

철 근 재 료 표

(1개소당)

번호	철 근	규격	길 이	갯 수	총길이	비 고
1	1.285 / 670 / 100 / 70 / 70	D13	3.720	2	7.440	
2	530~710 / 100 / 70	D13	860	6	5.160	
3	1.285 / 670 / 150~330 / 100 / 70	D13	2.435	6	14.610	
4	920 / 670 / 20	D13	3.200	7	22.400	
5	200 / 80~160	D13	320	10	3.200	
6	920 / 80~160	D13	1.160	5	5.800	
7	1.285 / 920 / 70 / 70	D13	3.630	2	7.260	
8	L	D13	920	4	3.680	
9	550~650 / 70	D13	670	8	5.360	
10	190~290 / 920 / 190~290	D13	1.400	4	5.600	
11	L	D13	600	16	9.600	
12	L	D13	500	8	4.000	
13	L	D13	670	10	6.700	
	총 길 이				100.810M	
	단 위 중 량				0.995KG/M	
	총 중 량				100.305KG	

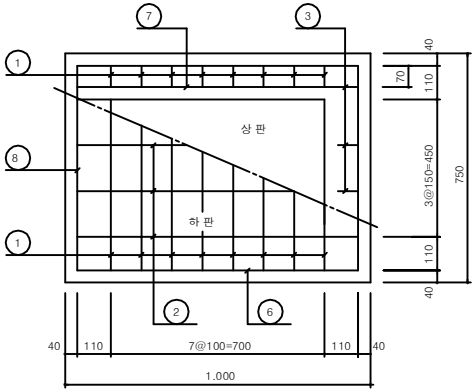
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		중분대용 집수정 (4)	NONE	2.034

중 분 대 용 집 수 정 (5)

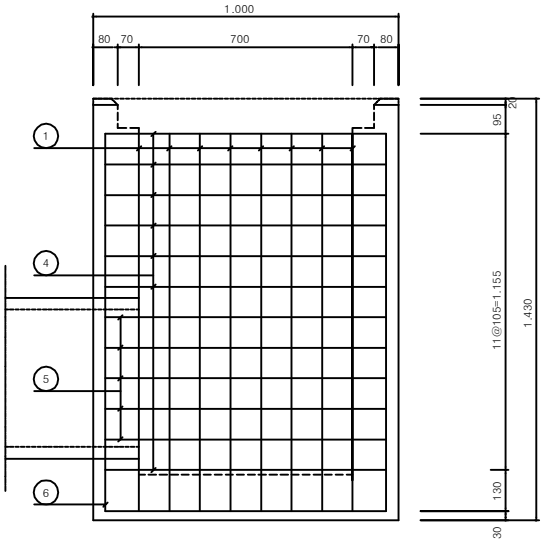
철 근 상 세 도 (형식-4)

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.

평 면 도

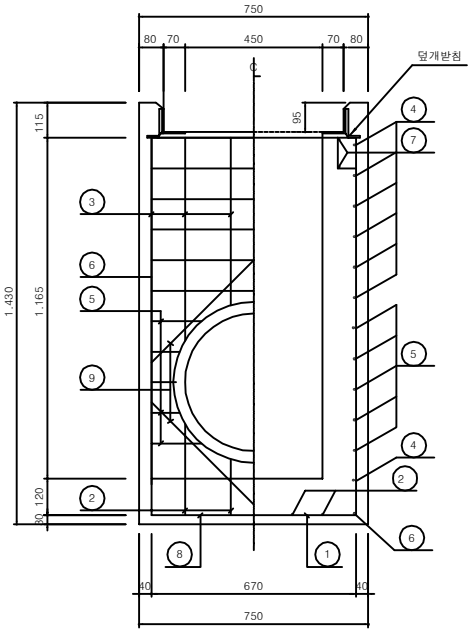


측 면 도



집 수 정
평 면 도

정 면 도



철 근 재 료 표

(1개소당)

번호	철 근	규격	길 이	갯 수	총길이	비 고
1	1.285 / 670 / 100 / 70 / 70	D13	3.720	8	29.760	
2	70 / 140-200 / 920 / 1.285	D13	2.445	4	9.780	
3	650-700 / 70	D13	750	4	3.000	
4	920 / 670 / 20	D13	3.200	7	22.400	
5	920 / 670 / 70 / 70	D13	2.780	5	13.900	
6	1.285 / 920 / 70 / 70	D13	3.630	2	7.260	
7	L	D13	920	4	3.680	
8	L	D13	670	8	2.680	
9	L	D13	600	4	2.400	
총 길 이					94.860M	
단 위 중 량					0.995KG/M	
총 중 량					94.386KG	

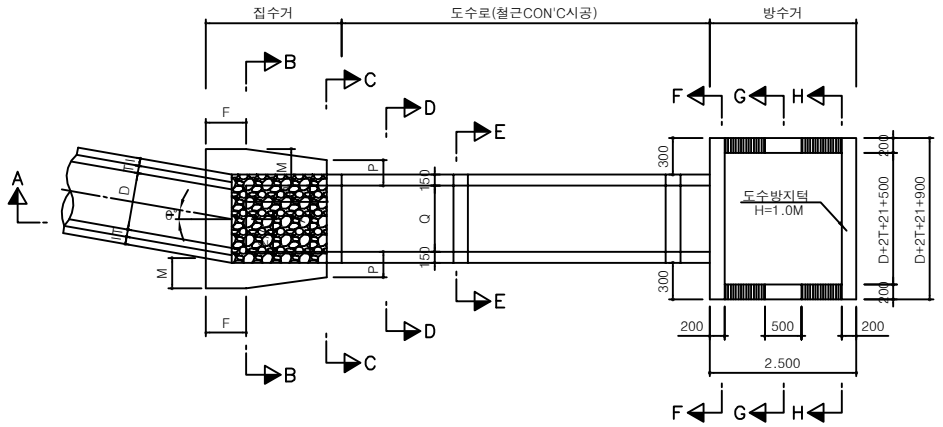
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		중 분 대 용 집 수 정 (5)	NONE	2.035

쌓 기 부 도 수 로 (1)

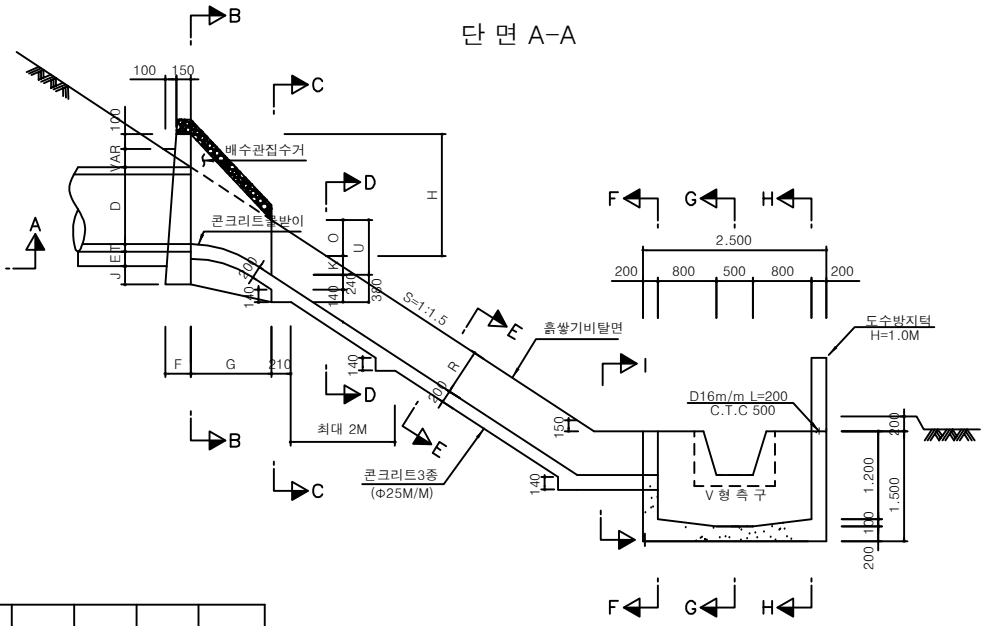
1련, 형식-1 (1)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

평 면 도



단 면 A-A



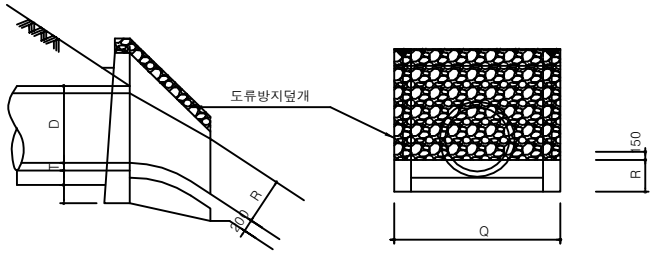
치 수 표

D	T	각도별 치수				B	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
		사 각															
		O°-8°	8°-22°	22°-37°	37°-52°												
		A	A	A	A												
800	100	1.100	1.139	1.270	1.556	1.200	350	483	1.200	1.240	50	350	280	1.690	490	2.040	200
1.000	120	1.300	1.346	1.501	1.838	1.470	400	523	1.470	1.420	30	300	400	1.940	523	2.240	200
1.200	140	1.500	1.553	1.732	2.121	1.800	500	563	1.800	1.640	10	200	520	2.280	563	2.480	200

재 료 표

(1개소당)

D	P	Q	R	S	U	사 각															
						O°-8°				8°-22°				22°-37°				37°-52°			
						터파기 M^3	콘크리트 M^3	거푸집 (합판4회) M^2	철근 TON	터파기 M^3	콘크리트 M^3	거푸집 (합판4회) M^2	철근 TON	터파기 M^3	콘크리트 M^3	거푸집 (합판4회) M^2	철근 TON	터파기 M^3	콘크리트 M^3	거푸집 (합판4회) M^2	철근 TON
800	352	1.100	400	400	480	7.385	2.447	14.410	0.055	7.516	2.522	14.665	0.056	7.963	2.780	15.533	0.059	8.879	3.340	17.423	0.062
1.000	372	1.300	500	670	600	10.605	3.299	18.159	0.074	10.782	3.401	18.475	0.074	11.444	3.754	19.557	0.077	12.847	4.516	21.905	0.081
1.200	392	1.500	600	1.000	720	15.270	4.470	23.105	0.102	15.549	4.612	23.522	0.102	16.492	5.092	24.841	0.106	18.542	6.136	27.765	0.114



note: 횡배수관 단부 유속이 4m/sec 이상인 구간에 도류방지덮개 및 도수방지턱을 설치

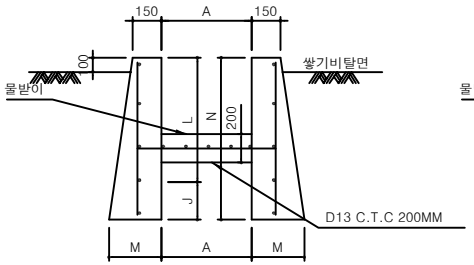
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		쌓 기 부 도 수 로 (1)	NONE	2.036

쌓 기 부 도 수 로 (2)

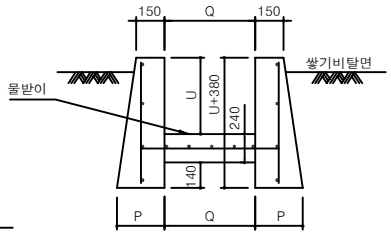
1련, 형식-1 (2)

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.

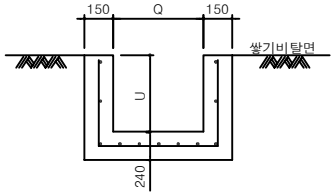
단 면 B-B



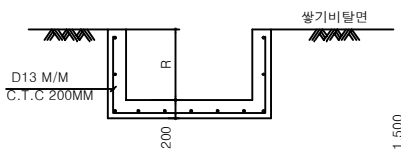
단 면 C-C



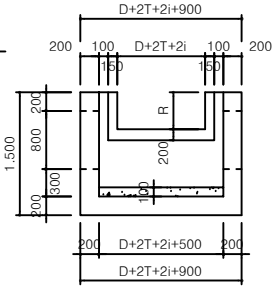
단 면 D-D



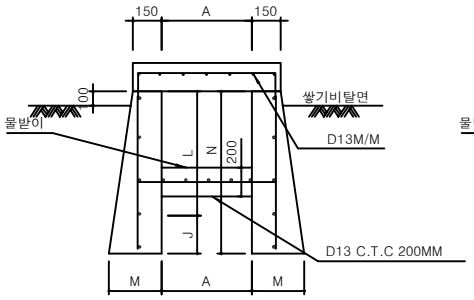
단 면 E - E



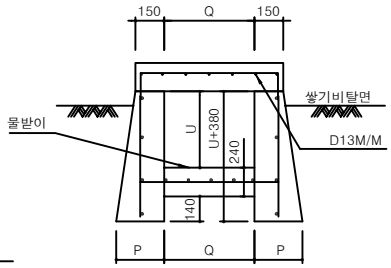
단 면 F - F



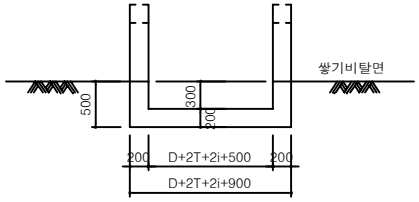
단 면 B-B
(도류방지덮개설치)



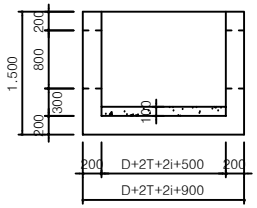
단 면 C-C
(도류방지덮개설치)



단 면 G - G



단 면 H - H



재 료 표

(1M당)

D (M/M)	도 수 로			
	터파기 M^3	콘크리트 M^3	거푸집 (합판4회) M^2	철 근 (TON)
800	1.31	0.40	2.00	0.022
1.000	1.69	0.47	2.40	0.025
1.200	2.11	0.54	2.80	0.030

(1개소당)

D (M/M)	방 수 거			
	터파기 M^3	콘크리트 M^3	거푸집 (합판4회) M^2	
800	7.41	2.50	12.78	
1.000	7.74	2.65	13.28	
1.200	8.04	2.81	13.70	

(1개소당)

D (M/M)	도류방지 덮개			
	콘크리트 3종 (Φ25MM) M^3	거푸집 (합판4회) M^2	철 근 (TON)	
800	0.365	3.165	0.031	
1.000	0.494	4.155	0.042	
1.200	0.663	5.426	0.057	

(1개소당)

D (M/M)	도수방지 턱			
	콘크리트 3종 (Φ25MM) M^3	거푸집 (합판4회) M^2	철 근 (TON)	
800	0.371	4.106	0.001	
1.000	0.417	4.570	0.001	
1.200	0.462	5.022	0.001	

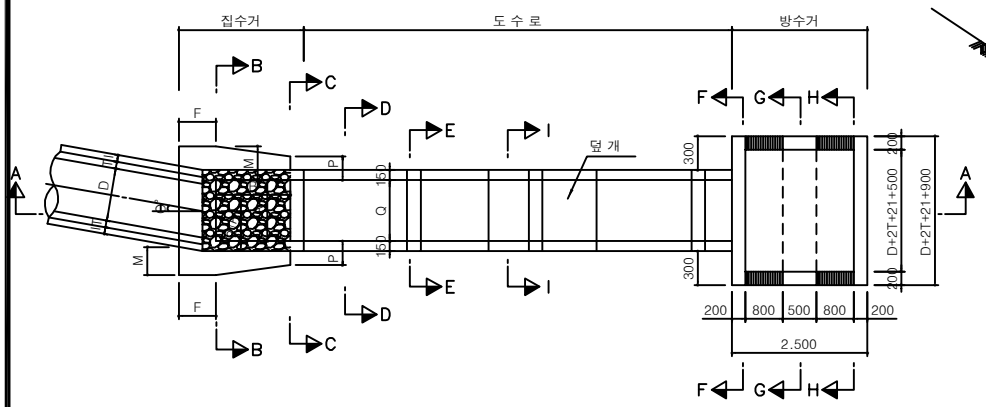
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		쌓 기 부 도 수 로 (2)	NONE	2.037

쌓 기 부 도 수 로 (3)

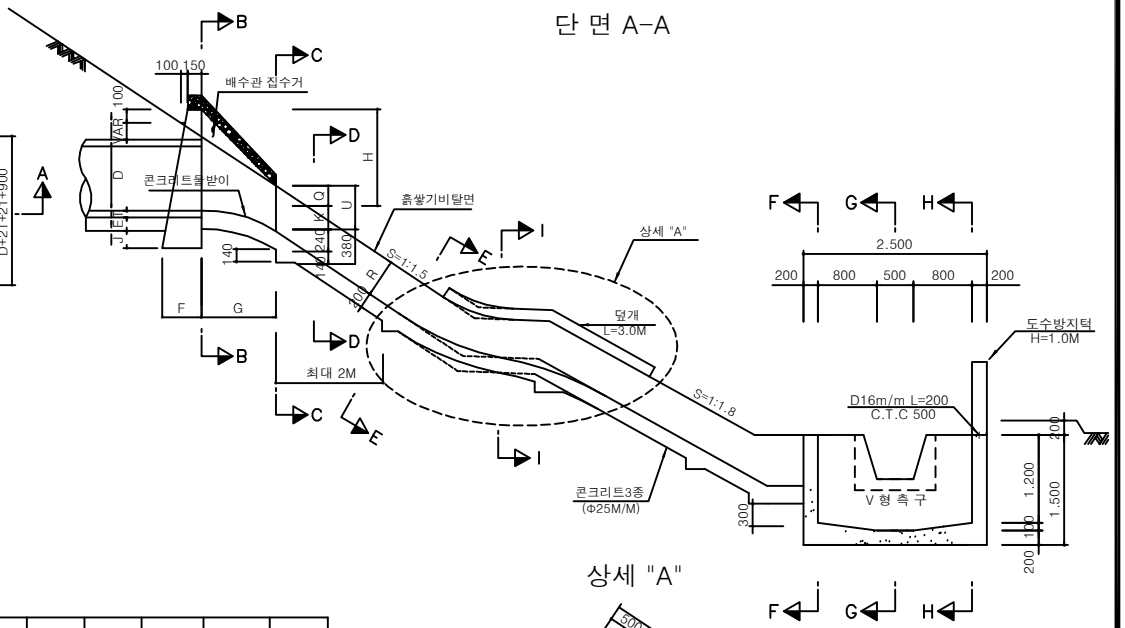
1련, 형식-2 (1)

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

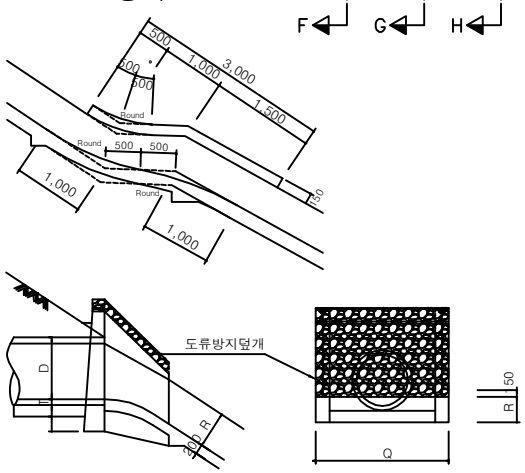
평 면 도



단 면 A-A



상세 "A"



note: 횡배수관 단부 유속이 4m/sec 이상인 구간에 도류방지덮개 및 도수방지턱을 설치

치 수 표

D	T	각도별 치수 / 사 각 O°-8° A	8°-22° A	22°-37° A	37°-52° A	B	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
800	100	1.100	1.139	1.270	1.556	1.200	350	483	1.200	1.240	50	350	280	1.690	490	2.040	200
1.000	120	1.300	1.346	1.501	1.838	1.470	400	523	1.470	1.420	30	300	400	1.940	523	2.240	200
1.200	140	1.500	1.553	1.732	2.121	1.800	500	563	1.800	1.640	10	200	520	2.280	563	2.480	200

재 료 표

(1개소당)

D	P	Q	R	S	U	사 각 O°-8° 터파기 M^3	콘크리트 M^3	거푸집 (합판4회) M^2	철근 tonf	8°-22° 터파기 M^3	콘크리트 M^3	거푸집 (합판4회) M^2	철근 tonf	22°-37° 터파기 M^3	콘크리트 M^3	거푸집 (합판4회) M^2	철근 tonf	37°-52° 터파기 M^3	콘크리트 M^3	거푸집 (합판4회) M^2	철근 tonf
800	352	1.100	400	400	480	7.385	2.447	14.410	0.055	7.516	2.522	14.665	0.056	7.963	2.780	15.533	0.059	8.879	3.340	17.423	0.062
1.000	372	1.300	500	670	600	10.605	3.299	18.159	0.074	10.782	3.401	18.475	0.074	11.444	3.754	19.557	0.077	12.847	4.516	21.905	0.081
1.200	392	1.500	600	1.000	720	15.270	4.470	23.105	0.102	15.549	4.612	23.522	0.102	16.492	5.092	24.841	0.106	18.542	6.136	27.765	0.114

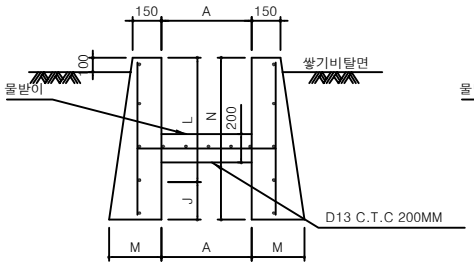
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		쌓 기 부 도 수 로 (3)	NONE	2.038

쌓 기 부 도 수 로 (4)

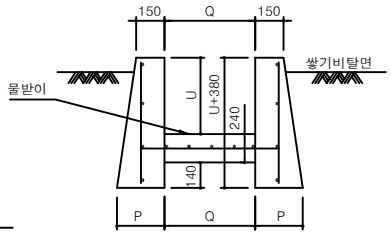
1련, 형식-2 (2)

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.

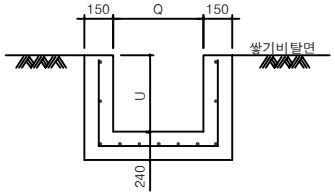
단 면 B-B



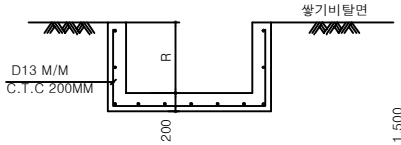
단 면 C-C



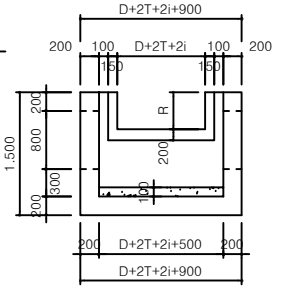
단 면 D-D



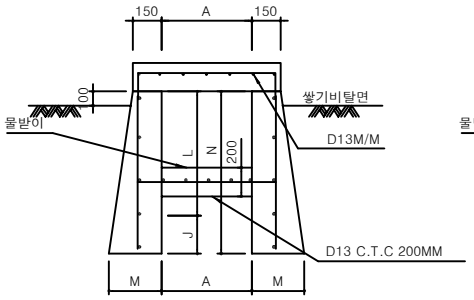
단 면 E - E



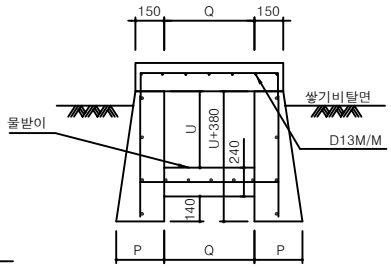
단 면 F - F



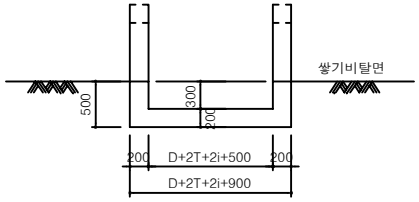
단 면 B-B
(도류방지덮개설치)



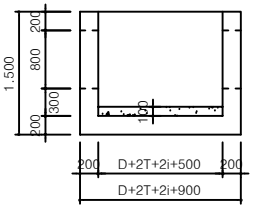
단 면 C-C
(도류방지덮개설치)



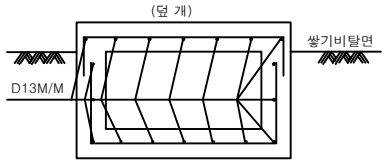
단 면 G - G



단 면 H - H



단 면 I - I



재 료 표

(1M당)

D (M/M)	도 수 로			
	터파기 M^3	콘크리트 M^3	거푸집 (합판4회) M^2	철 근 (TON)
800	1.31	0.40	2.00	0.022
1.000	1.69	0.47	2.40	0.025
1.200	2.11	0.54	2.80	0.030

(1개소당)

D (M/M)	방 수 거			
	터파기 M^3	콘크리트 M^3	거푸집 (합판4회) M^2	
800	7.41	2.50	12.78	
1.000	7.74	2.65	13.28	
1.200	8.04	2.81	13.70	

(1개소당)

D (M/M)	도류방지 덮개			
	콘크리트 3종 (Φ25MM) M^3	거푸집 (합판4회) M^2	철 근 (TON)	
800	0.365	3.165	0.031	
1.000	0.494	4.155	0.042	
1.200	0.663	5.426	0.057	

(1개소당)

D (M/M)	도수방지 턱			
	콘크리트 3종 (Φ25MM) M^3	거푸집 (합판4회) M^2	철 근 (TON)	
800	0.371	4.106	0.001	
1.000	0.417	4.570	0.001	
1.200	0.462	5.022	0.001	

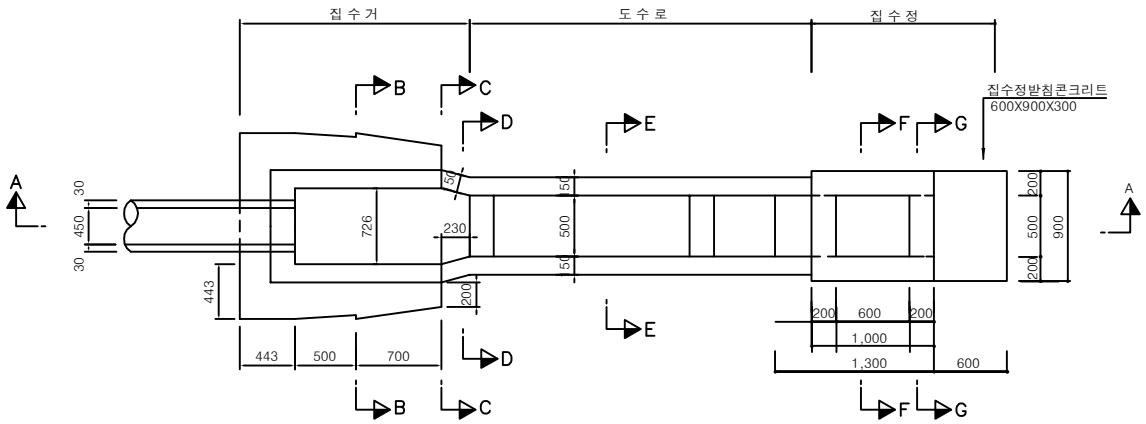
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		쌓 기 부 도 수 로 (4)	NONE	2.039

쌓 기 부 도 수 로 (5)

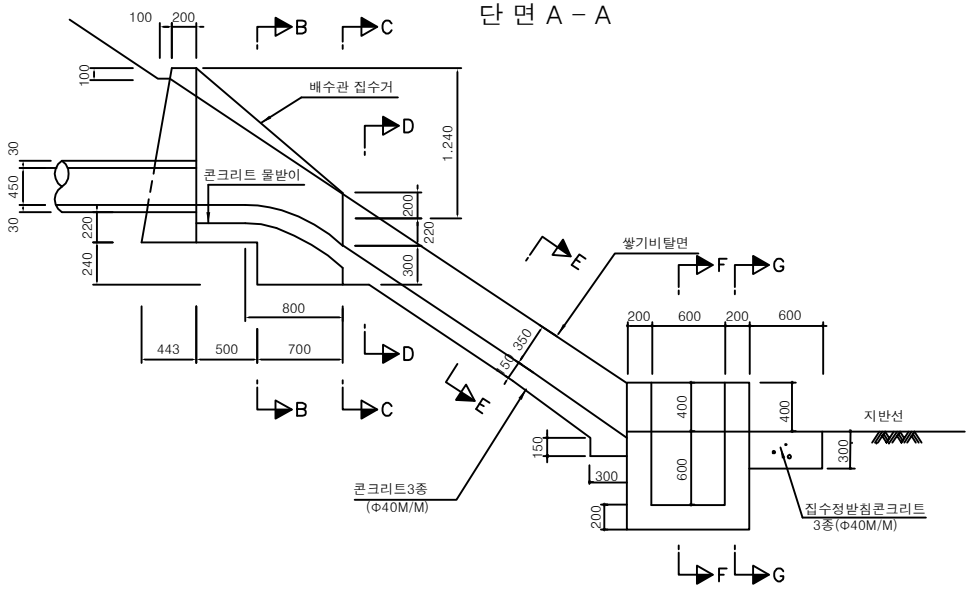
중분대배수용, 형식-1 (1)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

평 면 도



단 면 A - A



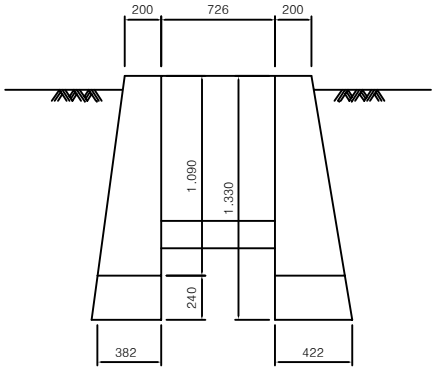
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		쌓 기 부 도 수 로 (5)	NONE	2.040

쌓 기 부 도 수 로 (6)

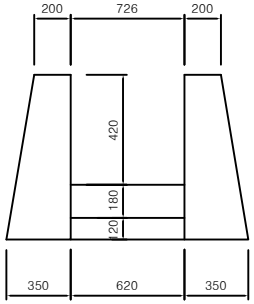
중분대배수용, 형식-1 (2)

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.

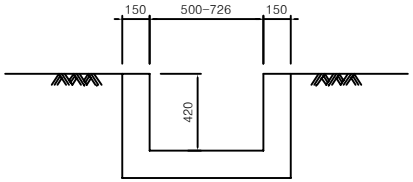
단 면 B - B



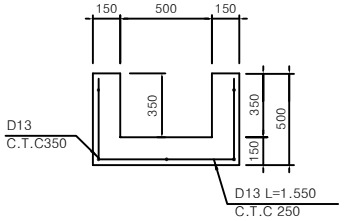
단 면 C - C



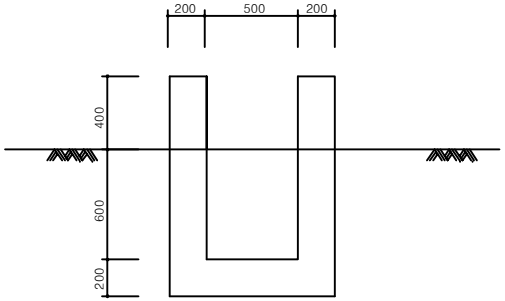
단 면 D - D



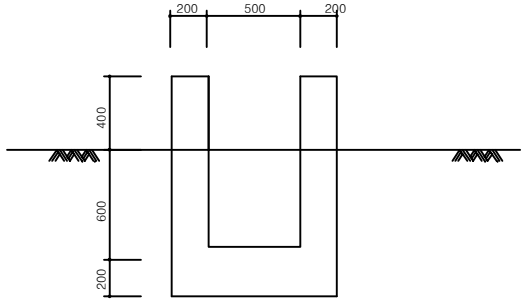
단 면 E - E



단 면 F - F



단 면 G - G



집 수 거

(1개소당)

구 분	규 격	단 위	수 량
콘크리트	3종(Φ40M/M)	M^3	1.999
거 푸 집	합판 4회	M^2	9.684
터 파 기		M^3	3.150

집 수 정

(1개소당)

구 분	규 격	단 위	수 량
콘크리트	3종(Φ40M/M)	M^3	0.70
거 푸 집	합판 4회	M^2	5.985
터 파 기		M^3	6.336
받침CON℃	3종(Φ40M/M)	M^3	0.162

도 수 로

(M당)

구 분	규 격	단 위	수 량
콘크리트	3종(Φ25M/M)	M^3	0.230
거 푸 집	합판 4회	M^2	1.700
터 파 기		M^3	0.730
철 근	D 13	kgf	11.144

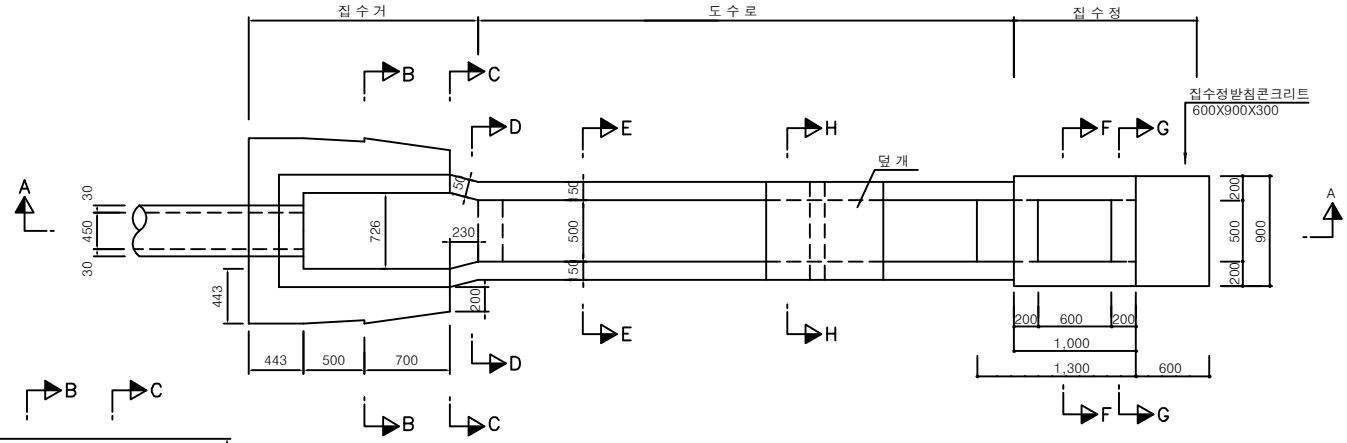
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		쌓 기 부 도 수 로 (6)	NONE	2.041

쌓 기 부 도 수 로 (7)

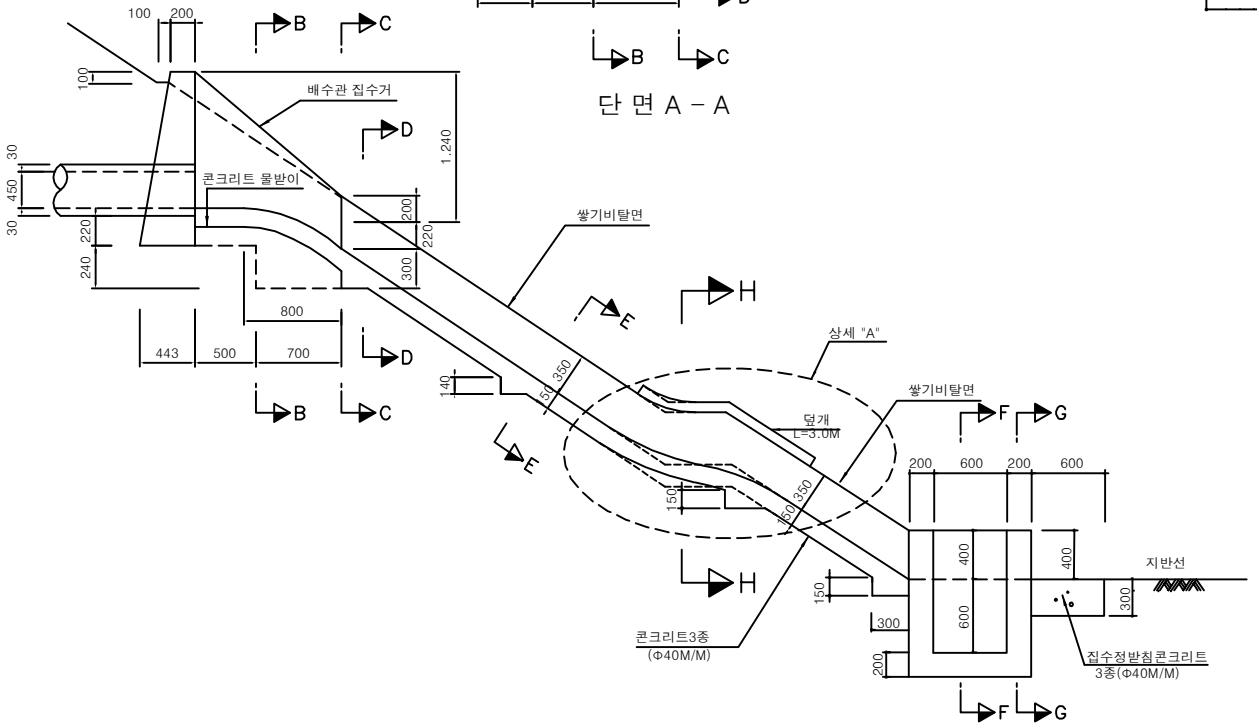
중분대배수용, 형식-2 (1)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

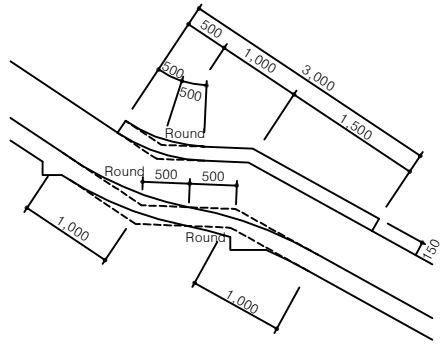
평 면 도



단 면 A - A



상세 "A"



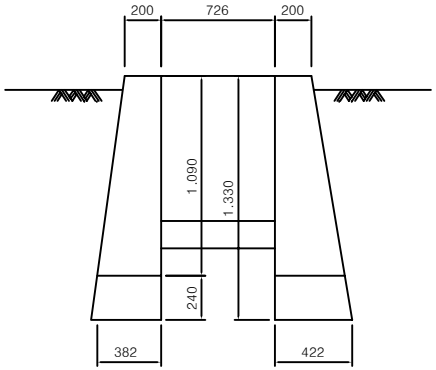
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		쌓 기 부 도 수 로 (7)	NONE	2.042

쌓 기 부 도 수 로 (8)

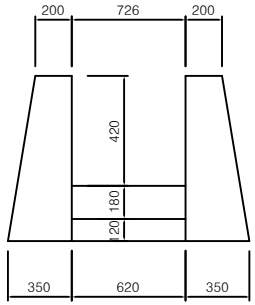
중분대배수용, 형식-2 (2)

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.

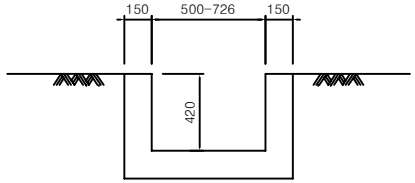
단 면 B - B



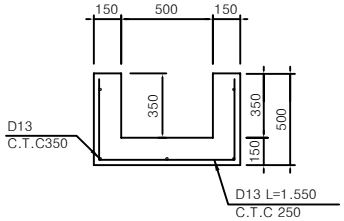
단 면 C - C



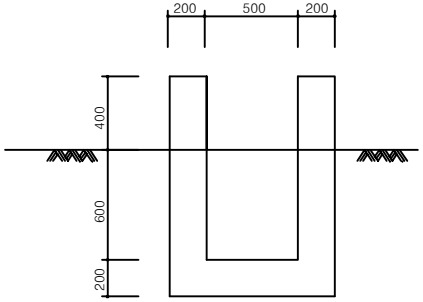
단 면 D - D



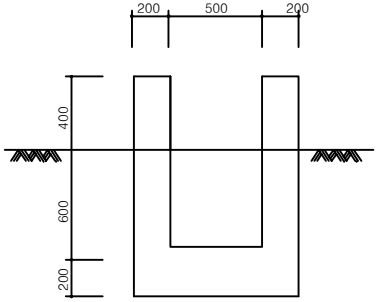
단 면 E - E



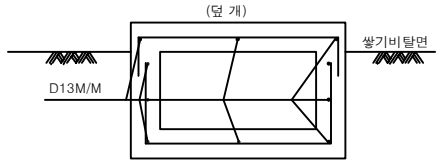
단 면 F - F



단 면 G - G



단 면 H - H



재 료 표

집 수 거

(1개소당)

구 분	규 격	단 위	수 량
콘크리트	3종(Φ40M/M)	M^3	1.999
거 푸 집	합판 4회	M^2	9.684
터 파 기		M^3	3.150

집 수 정

(1개소당)

구 분	규 격	단 위	수 량
콘크리트	3종(Φ40M/M)	M^3	0.70
거 푸 집	합판 4회	M^2	5.985
터 파 기		M^3	6.336
받침CON C	3종(Φ40M/M)	M^3	0.162

도 수 로

(M당)

구 분	규 격	단 위	수 량
콘크리트	3종(Φ25M/M)	M^3	0.230
거 푸 집	합판 4회	M^2	1.700
터 파 기		M^3	0.730
철 근	D 13	kgf	11.144

덮 개

(1개소당)

구분	콘크리트 3종(Φ25MM) M^3	거푸집 (합판4회) M^3	철 근 (D13) (tonf)
단위수량 (개소당)	0.360	2.400	0.026

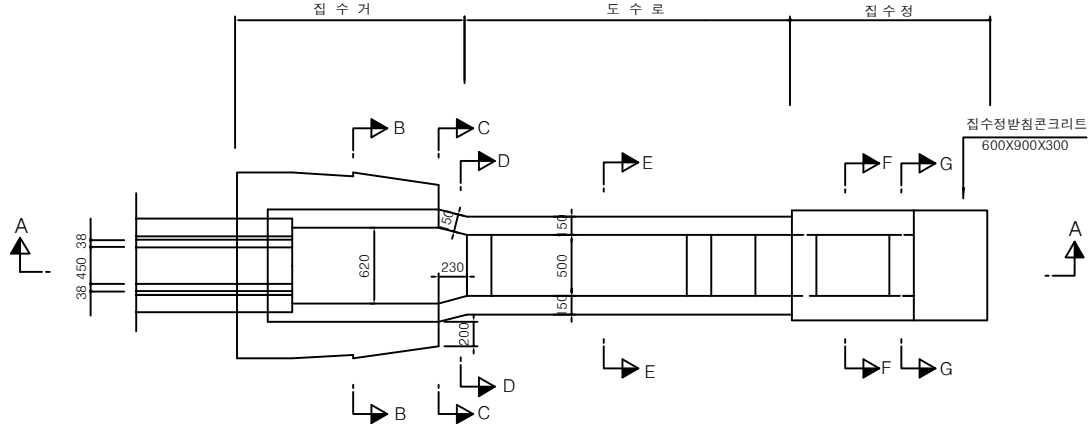
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		쌓 기 부 도 수 로 (8)	NONE	2.043

쌓 기 부 도 수 로 (9)

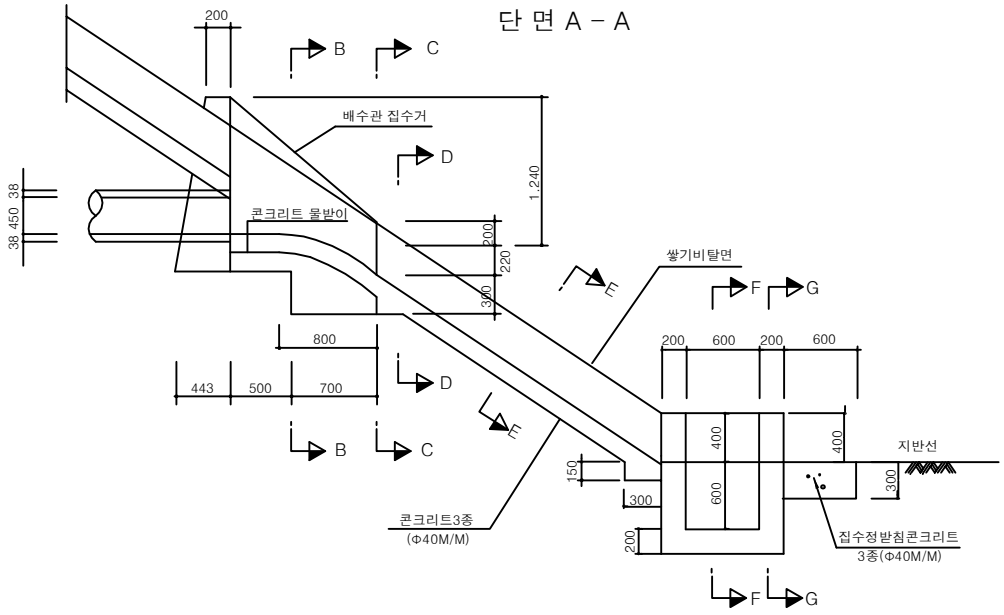
노면+중분대배수용, 형식-1 (1)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

평 면 도



단 면 A - A



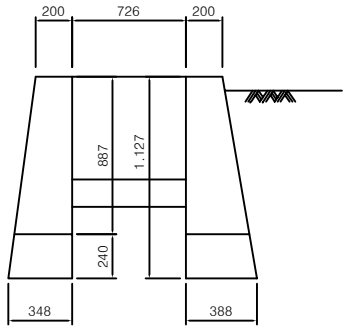
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 쌓 기 부 도 수 로 (9)	축 척 NONE	도 면 번 호 2.044

쌓 기 부 도 수 로 (10)

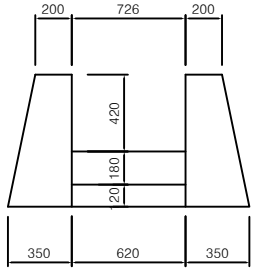
노면+중분대배수용, 형식-1 (2)

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.

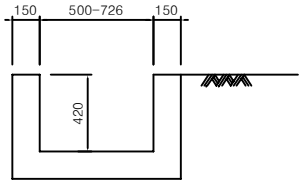
단 면 B - B



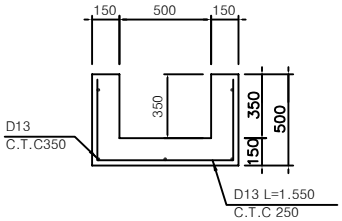
단 면 C - C



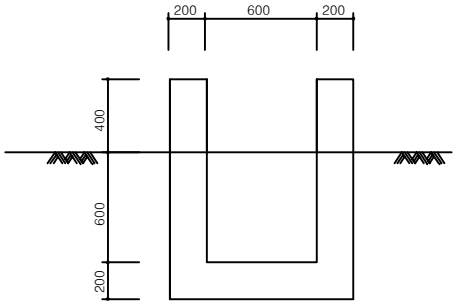
단 면 D - D



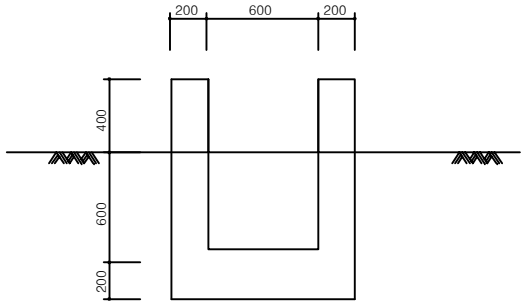
단 면 E - E



단 면 F - F



단 면 G - G



재 료 표

집 수 거

(1개소당)

구 분	규 격	단 위	수 량
콘크리트	3종(Φ40M/M)	M^3	1.876
거 푸 집	합판 4회	M^2	8.718
터 파 기		M^3	3.150

집 수 정

(1개소당)

구 분	규 격	단 위	수 량
콘크리트	3종(Φ40M/M)	M^3	0.70
거 푸 집	합판 4회	M^2	5.985
터 파 기		M^3	6.336
받침CON'C	3종(Φ40M/M)	M^3	0.162

도 수 로

(M당)

구 분	규 격	단 위	수 량
콘크리트	3종(Φ25M/M)	M^3	0.230
거 푸 집	합판 4회	M^2	1.700
터 파 기		M^3	0.730
철 근	D 13	kgf	11.144

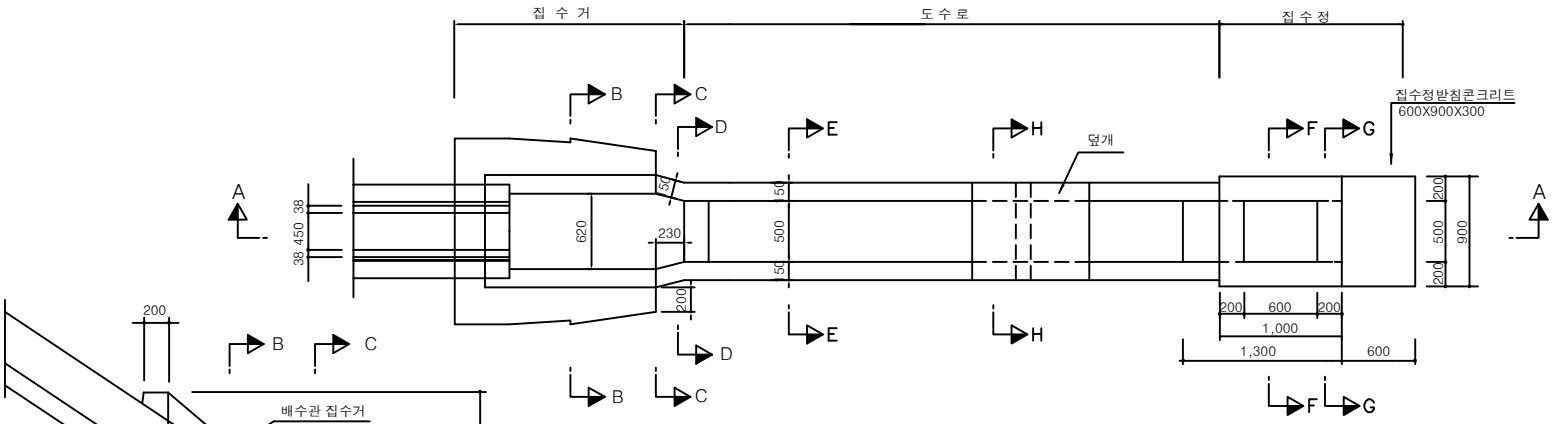
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		쌓 기 부 도 수 로 (10)	NONE	2.045

쌓 기 부 도 수 로 (11)

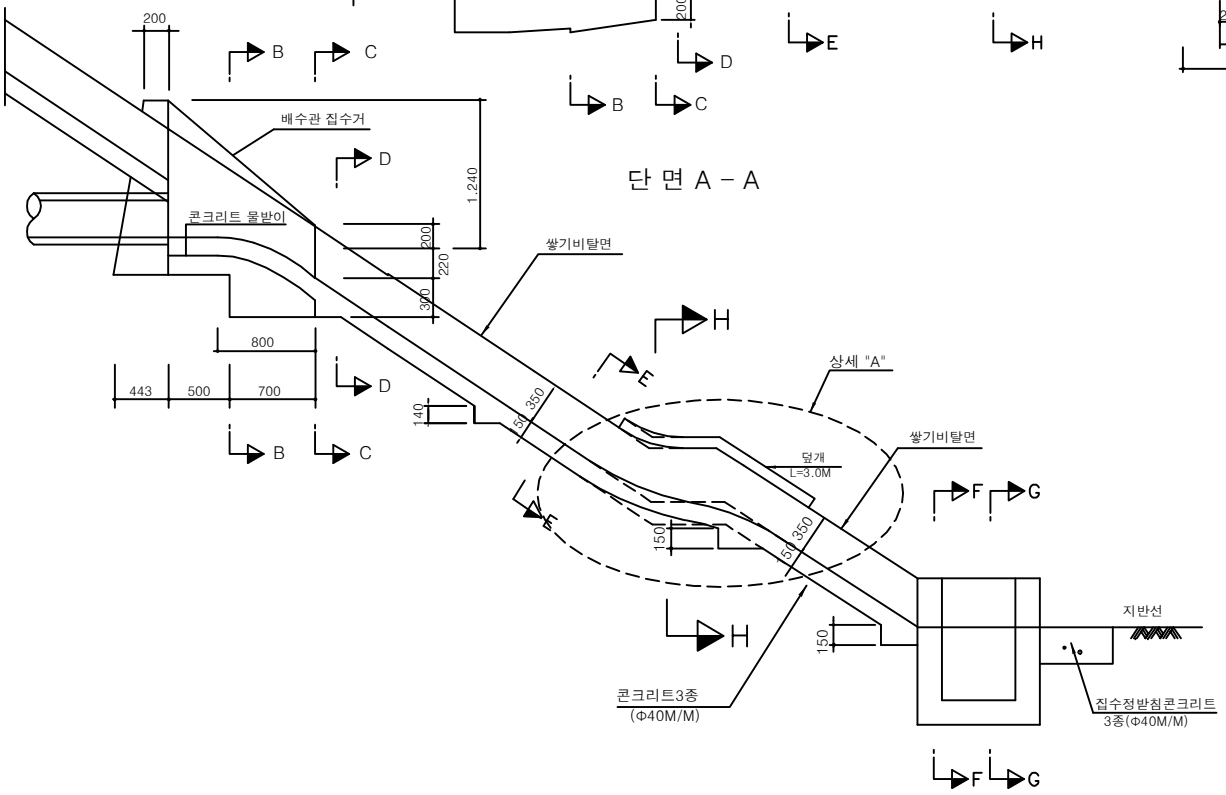
노면+중분대배수용, 형식-2 (1)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

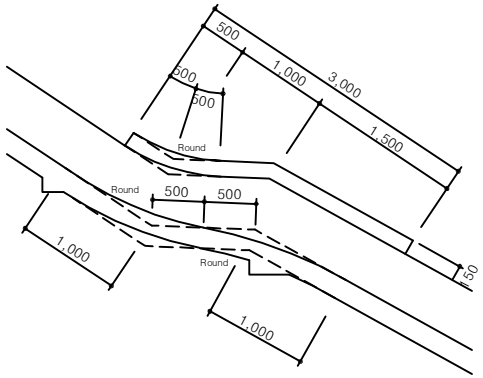
평 면 도



단 면 A - A



상세 "A"



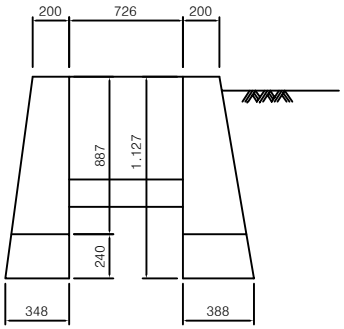
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		쌓 기 부 도 수 로 (11)	NONE	2.046

쌓 기 부 도 수 로 (12)

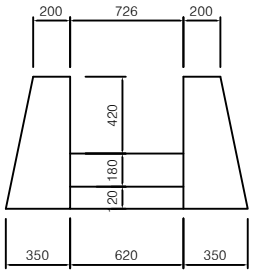
노면+중분대배수용, 형식-2 (2)

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.

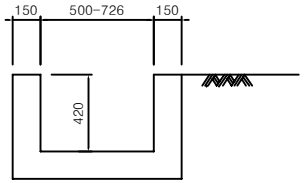
단 면 B - B



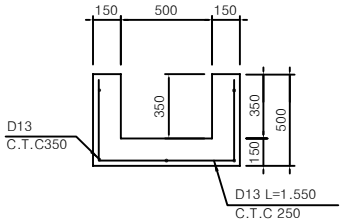
단 면 C - C



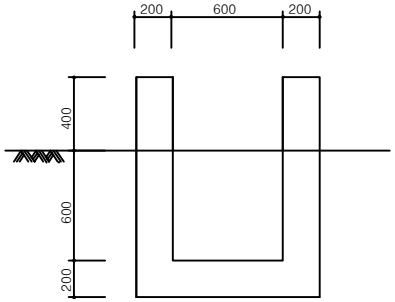
단 면 D - D



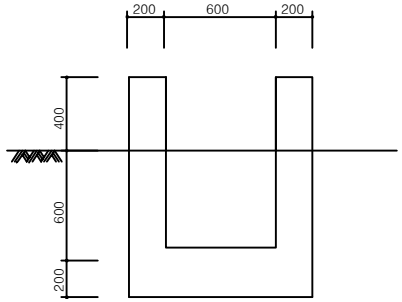
단 면 E - E



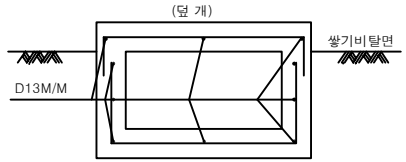
단 면 F - F



단 면 G - G



단 면 H - H



재 료 표

집 수 거

(1개소당)

구 분	규 격	단 위	수 량
콘크리트	3종(Φ40M/M)	M^3	1.876
거 푸 집	합판 4회	M^2	8.718
터 파 기		M^3	3.150

집 수 정

(1개소당)

구 분	규 격	단 위	수 량
콘크리트	3종(Φ40M/M)	M^3	0.70
거 푸 집	합판 4회	M^2	5.985
터 파 기		M^3	6.336
받침CON C	3종(Φ40M/M)	M^3	0.162

도 수 로

(M당)

구 분	규 격	단 위	수 량
콘크리트	3종(Φ25M/M)	M^3	0.230
거 푸 집	합판 4회	M^2	1.700
터 파 기		M^3	0.730
철 근	D 13	kgf	11.144

덮 개

(1개소당)

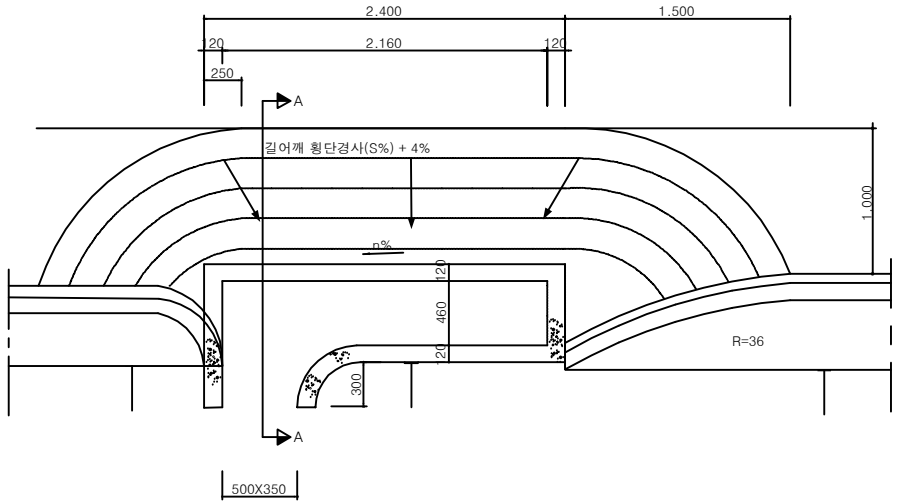
구분	콘크리트 3종(Φ25MM) M^3	거푸집 (합판4회) M^3	철 근 (D13) (tonf)
단위수량 (개소당)	0.360	2.400	0.026

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		쌓 기 부 도 수 로 (12)	NONE	2.047

쌓 기 부 도 수 로 (13)
노면배수용, (형식1-1) (1)

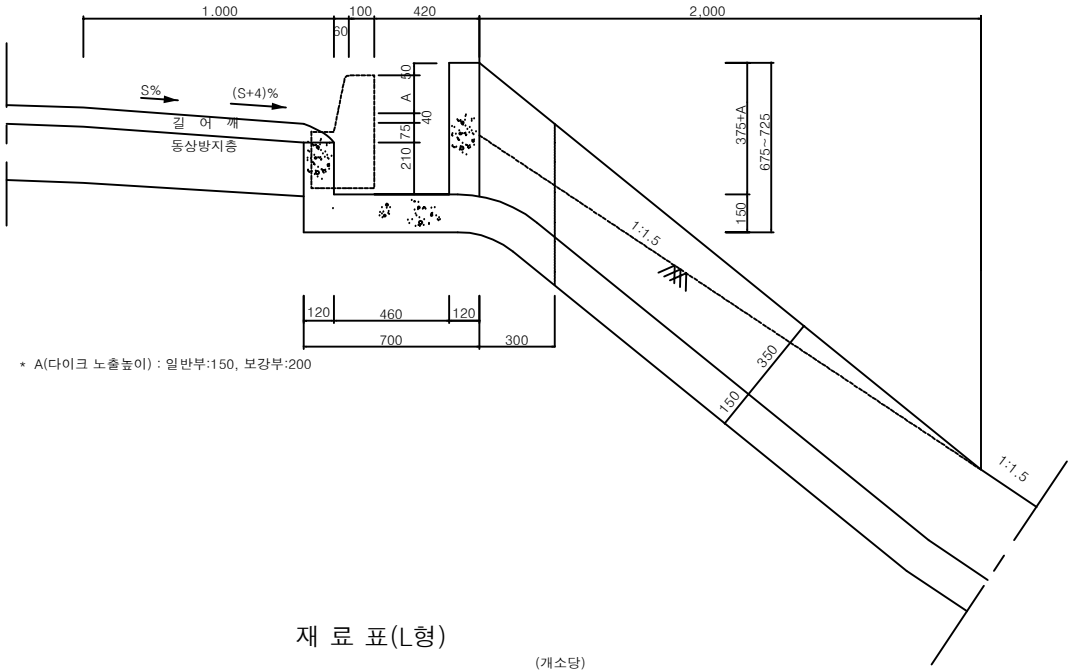
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

쌓기부 다이크 집수거 (L형)
형식1-1



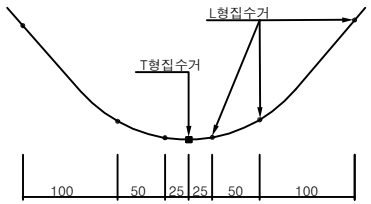
단 면 A - A

S = 1:30



* A(다이크 노출높이) : 일반부:150, 보강부:200

오목종단곡선부 집수거 설치기준(최대설치간격)



재 료 표(L형)

(개소당)

구 분	규 격	단위	수 량
콘크리트	3종(Φ25mm)	M^3	0.554
거푸집	합판 4회	M^2	5.152
터파기		M^3	0.970

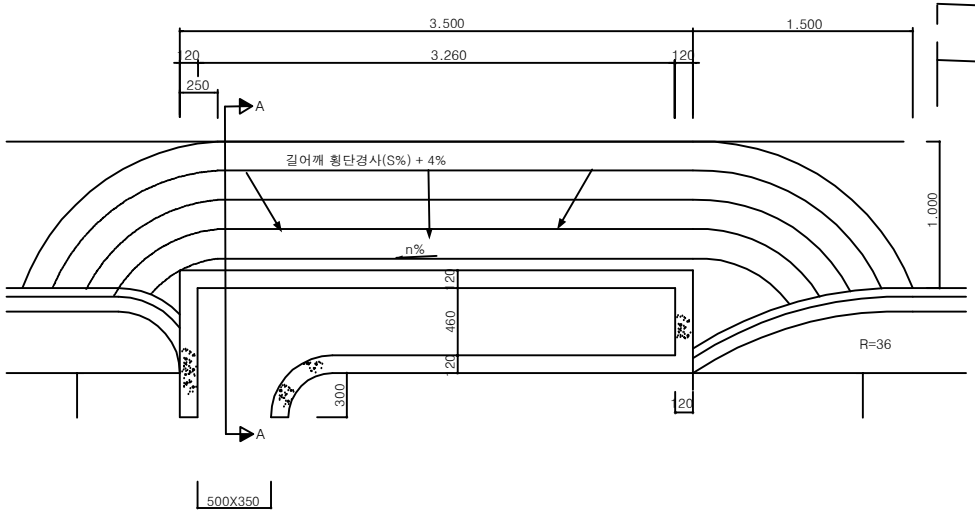
NOTE
종단경사 2% 미만인 경우 적용

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		쌓 기 부 도 수 로 (13)	NONE	2.048

쌓 기 부 도 수 로 (14)
노면배수용, (형식1-2) (2)

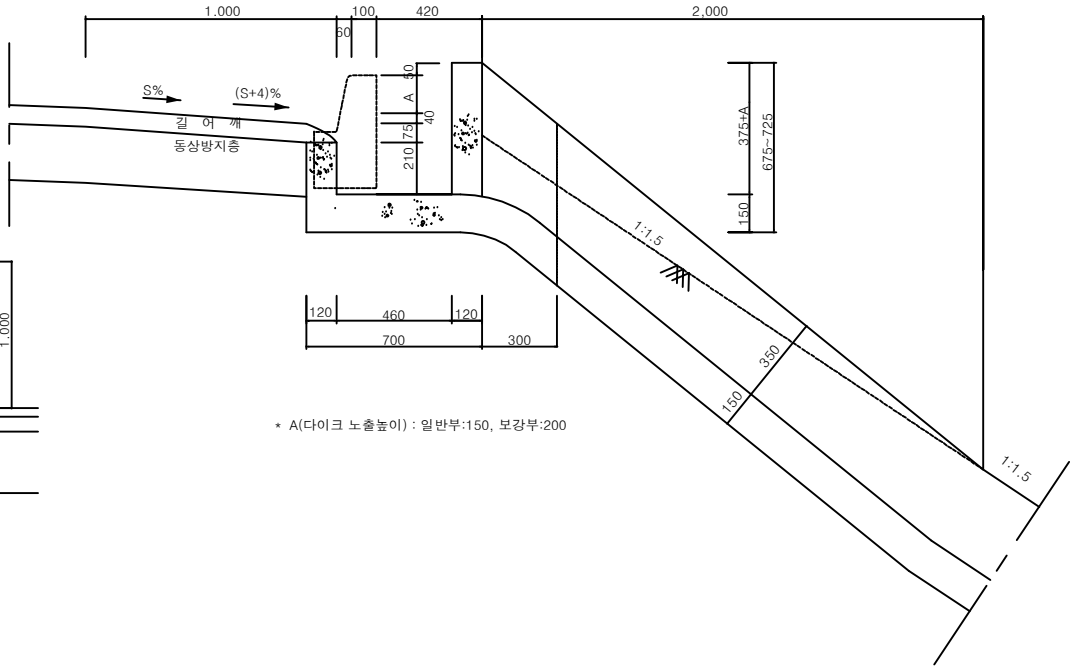
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

쌓기부 다이크 집수거 (L형)
형식1-2



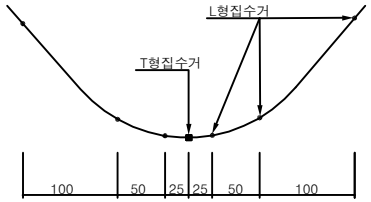
단 면 A - A

S = 1:30



* A(다이크 노출높이) : 일반부:150, 보강부:200

오목종단곡선부 집수거 설치기준(최대설치간격)



재 료 표(L형)

(개소당)

구 분	규 격	단위	수 량
콘크리트	3종(Φ25mm)	M^3	0.767
거푸집	합판 4회	M^2	7.663
터파기		M^3	1.367

NOTE
종단경사 2% 이상인 경우 적용

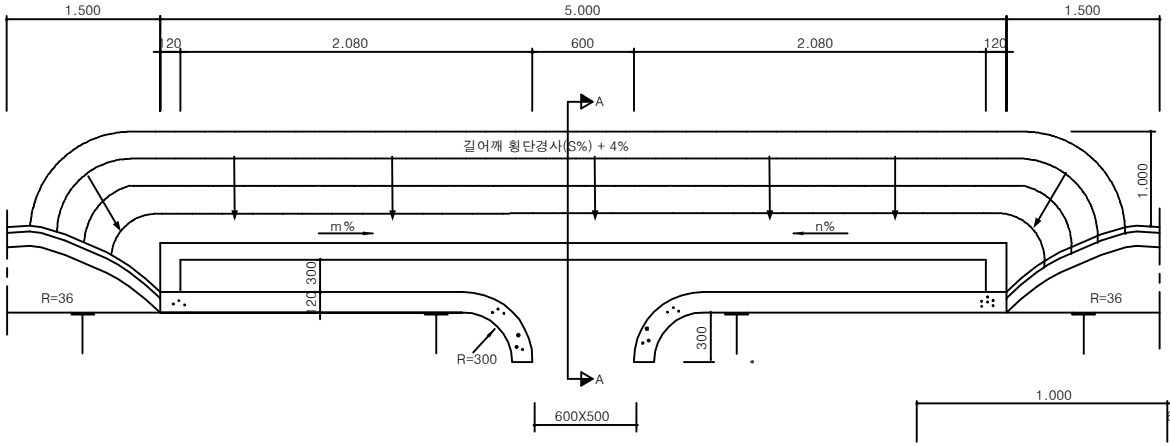
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		쌓 기 부 도 수 로 (14)	NONE	2.049

쌓 기 부 도 수 로 (15)

노면배수용, (형식-2) (3)

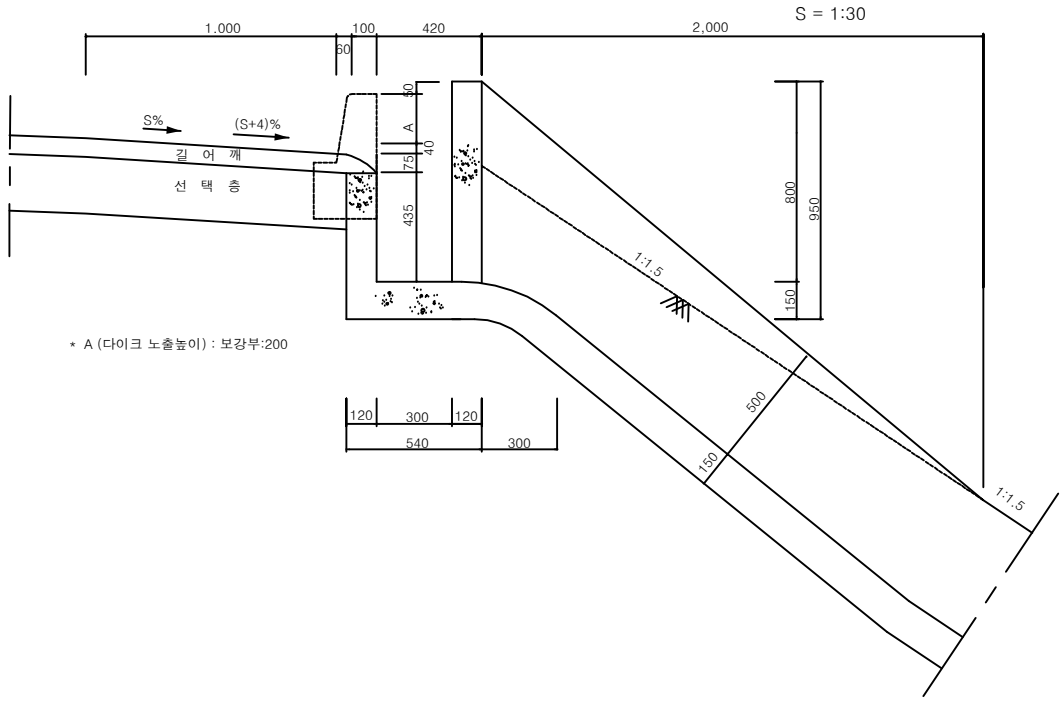
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

쌓기부 다이크 집수거 (T형)



단 면 A - A

S = 1:30



* A (다이크 노출높이) : 보강부:200

재 료 표(T형)

(개소당)

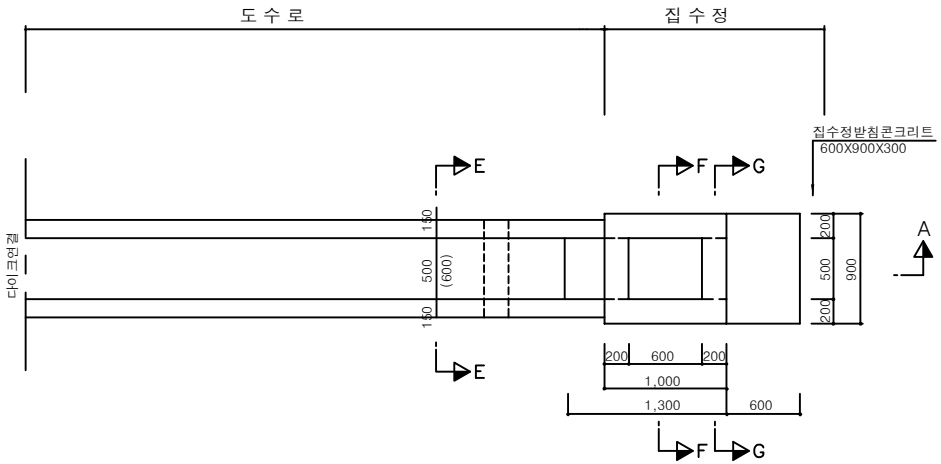
구 분	규 격	단위	수 량
콘크리트	3종(Φ25mm)	M^3	1.178
거푸집	합판 4회	M^2	13.406
터파기		M^3	3.373

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		쌓 기 부 도 수 로 (15)	NONE	2.050

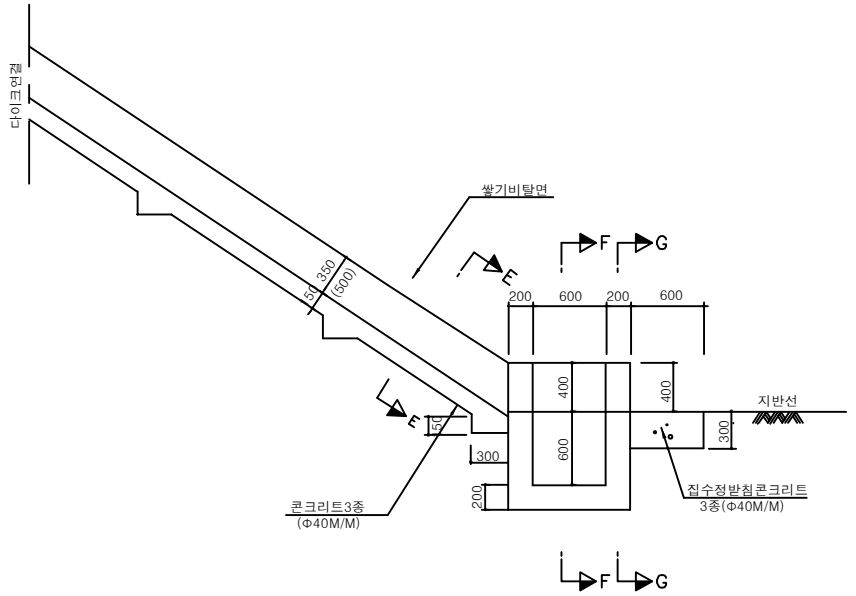
쌓 기 부 도 수 로 (16)
노 면 배 수 용 (4)

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.

도 수 로, 집 수 정



단 면 A – A



주) 1. ( )는 T형 집수거일 경우
2. L형다이크집수거 도수로 : 노면+중분대배수용 참조
3. T형다이크집수거 도수로 : 형식-1,2련 참조
4. 방수거 : 중분대배수용 참조

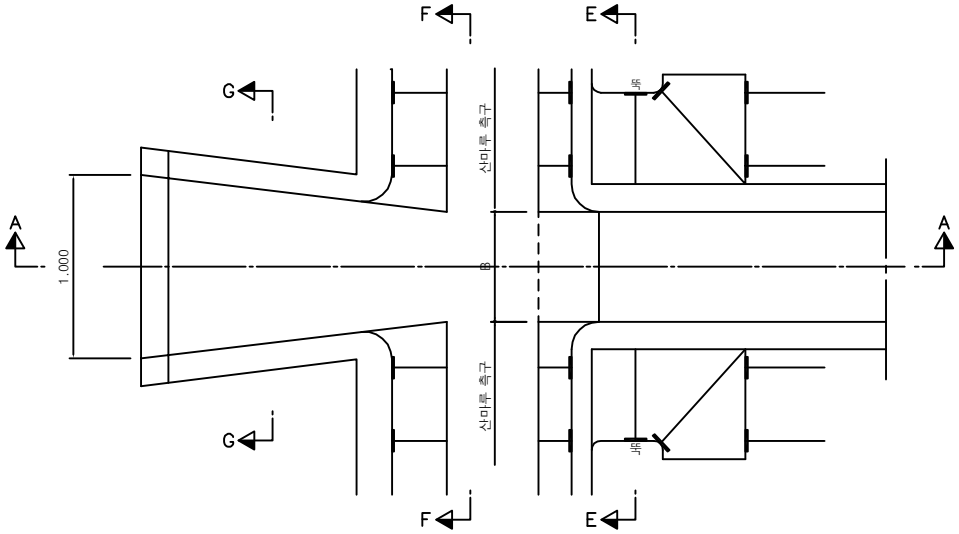
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		쌓 기 부 도 수 로 (16)	NONE	2.051

깎 기 부 도 수 로 (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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

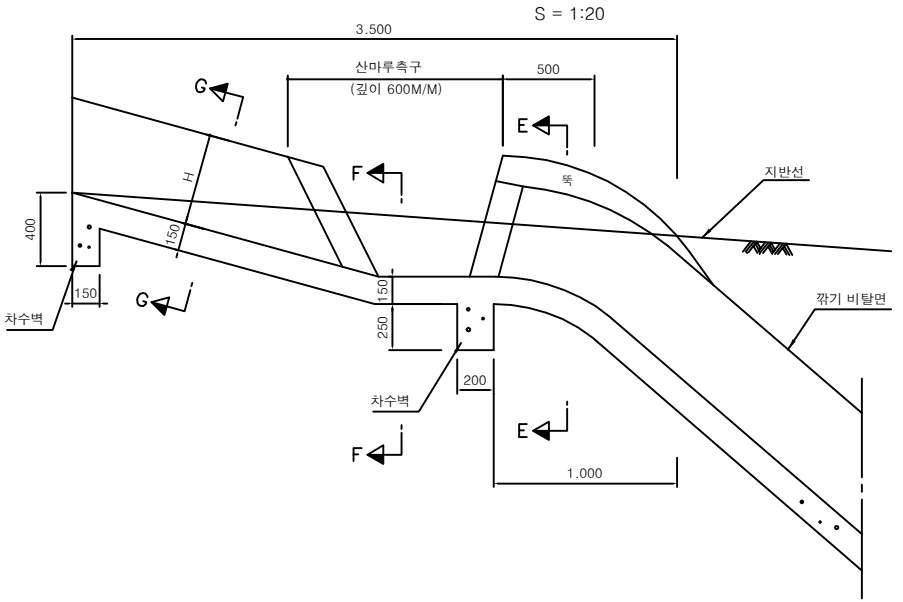
평 면 도

S = 1:20



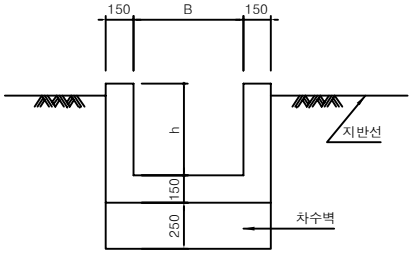
단 면 A – A

S = 1:20



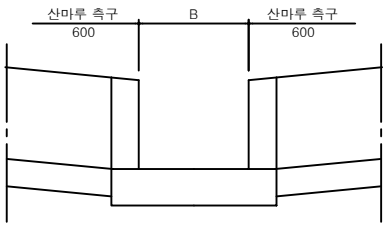
단 면 E – E

S = 1:20



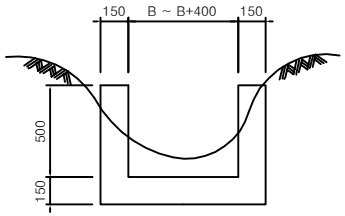
단 면 F – F

S = 1:20



단 면 G – G

S = 1:20



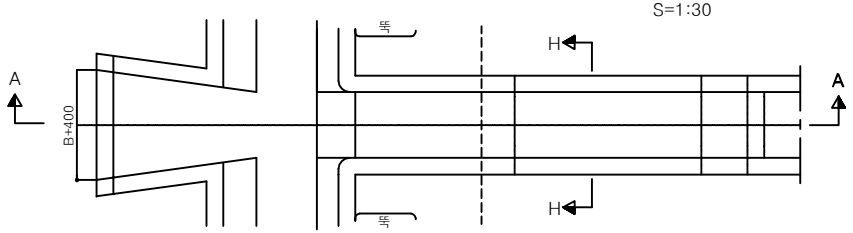
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		깎 기 부 도 수 로 (1)	1:20	2.052

깎 기 부 도 수 로 (2)

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.

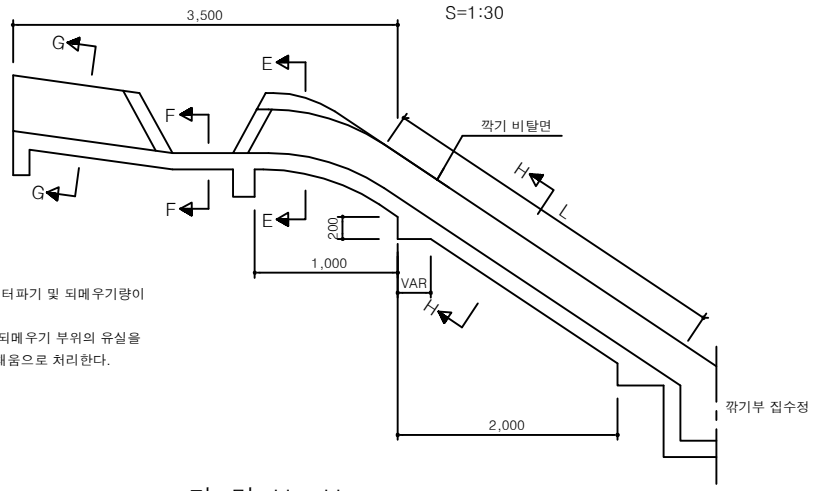
평 면 도

S=1:30



단 면 A - A

S=1:30



주) * 도수로 설치구간(특히 암구간)은 터파기 및 되메우기량이 최소화 되도록 하고
* 특히 암구간의 도수로 측면에는 되메우기 부위의 유실을 최대한 방지하기 위하여 Con'c 채움으로 처리한다.

재 료 표

구분 / 공종 / 규격		집 수 거 (개당)			도 수 로 (M당)			
		콘크리트	거 푸 집	터 파 기	콘크리트	거 푸 집	터 파 기	철 근
도수로 (BXh)	비탈면구배	3종(Φ25MM) M^3	합판4회 M^2	M^3	3종(Φ25MM) M^3	합판4회 M^2	M^3	D13 (kgf)
1000x600	1:0.5	1.499	11.516	8.548	0.375 (0.525)	2.70 (1.20)	1.556 (1.125)	25.373 (25.373)
	1:0.7	1.423	10.962	8.309				
	1:1.0	1.374	10.618	9.071				
	1:1.2	1.358	10.500	9.454				
	1:1.5	1.345	10.403	9.405				
	1:2.0	1.333	10.110	9.364				
600x500	1:0.5	1.139	9.809	5.803	0.285 (0.415)	2.30 (1.00)	1.056 (0.715)	18.408 (18.408)
	1:0.7	1.081	9.337	5.641				
	1:1.0	1.044	9.044	6.158				
	1:1.2	1.032	8.944	6.418				
	1:1.5	1.022	8.861	6.385				
	1:2.0	1.013	8.612	6.357				
500x450	1:0.5	1.026	8.830	5.320	0.255 (0.375)	2.10 (0.90)	0.900 (0.600)	17.413 (17.413)
	1:0.7	0.974	8.400	5.180				
	1:1.0	0.941	8.131	5.675				
	1:1.2	0.930	8.041	5.898				
	1:1.5	0.921	7.965	5.869				
	1:2.0	0.913	7.902	5.845				
400x350	1:0.5	0.988	7.340	4.757	0.210 (0.310)	1.70 (0.70)	0.675 (0.450)	14.925 (14.925)
	1:0.7	0.931	6.992	4.647				
	1:1.0	0.895	6.774	5.089				
	1:1.2	0.883	6.701	5.278				
	1:1.5	0.873	6.640	5.255				
	1:2.0	0.864	6.589	5.237				
300x250	1:0.5	0.813	5.840	4.222	0.165 (0.245)	1.30 (0.50)	0.480 (0.320)	11.443 (11.443)
	1:0.7	0.767	5.573	4.139				
	1:1.0	0.739	5.407	4.532				
	1:1.2	0.729	5.351	4.689				
	1:1.5	0.721	5.304	4.673				
	1:2.0	0.714	5.265	4.659				

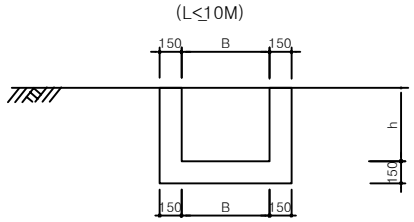
( ) : 암구간

단 면 H - H

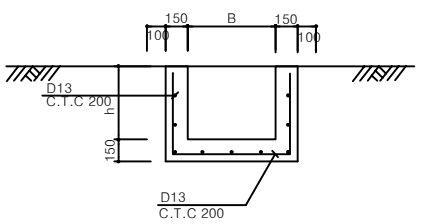
S=1:20

i) 토사구간

(L≤10M)

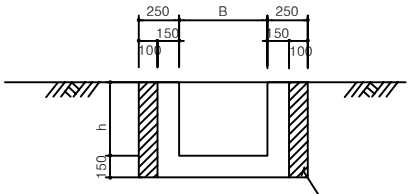


(L>10M)

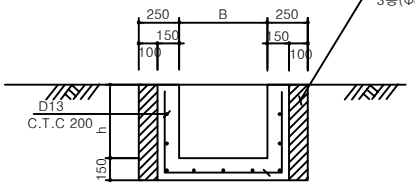


ii) 암 구간

(L≤10M)



(L>10M)



콘크리트 채움
3종(Φ40MM)

도 면 명	축 척	도 면 번 호
깎 기 부 도 수 로 (2)	AS SHOWN	2.053

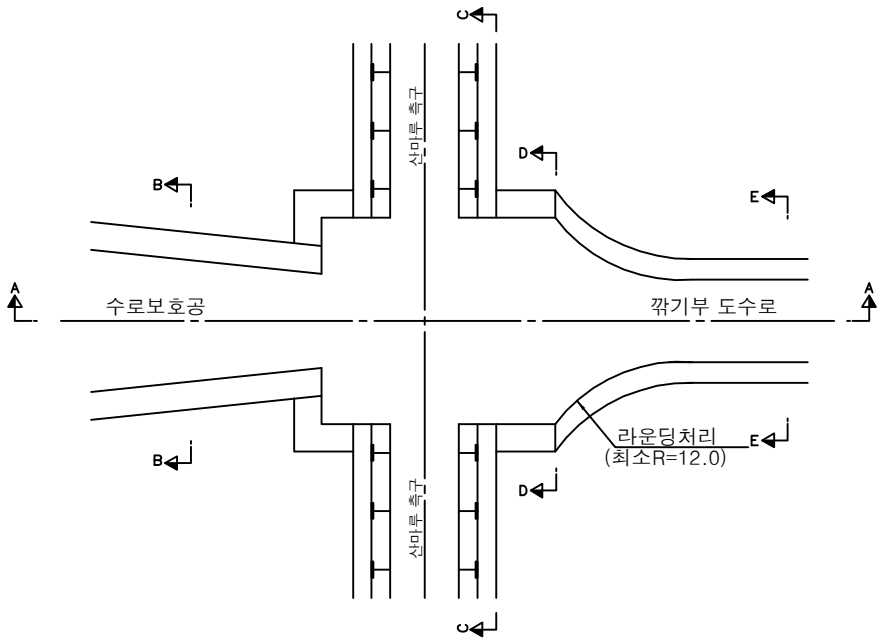
The Way ToMorrow 한국도로공사

표 준 도
TYPICAL DRAWING

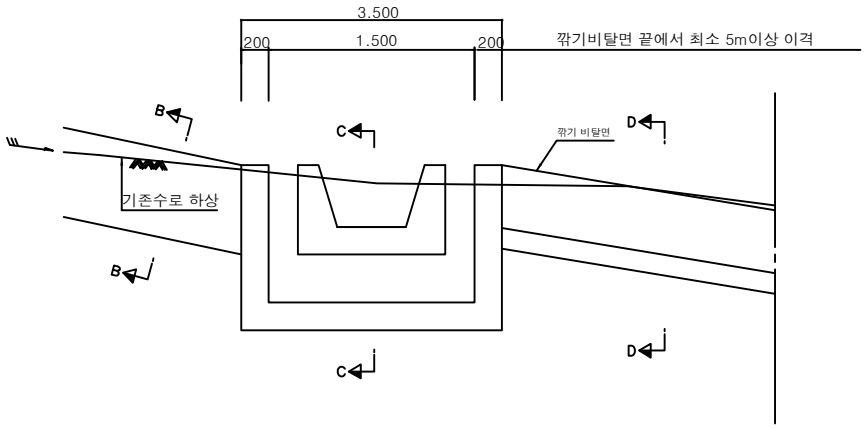
깎 기 부 상 부 집 수 정

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.

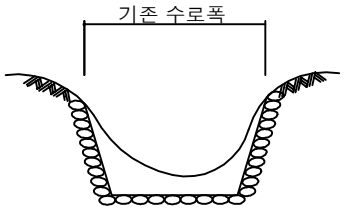
평 면 도



단 면 A－A

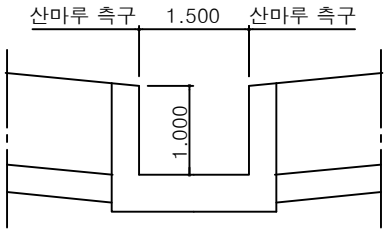


단 면 B－B



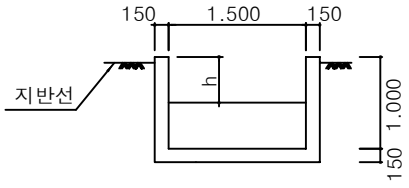
단 면 C－C

S = 1:30



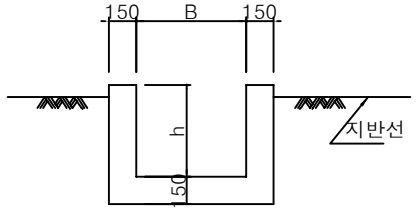
단 면 D－D

S = 1:20



단 면 E－E

S = 1:30

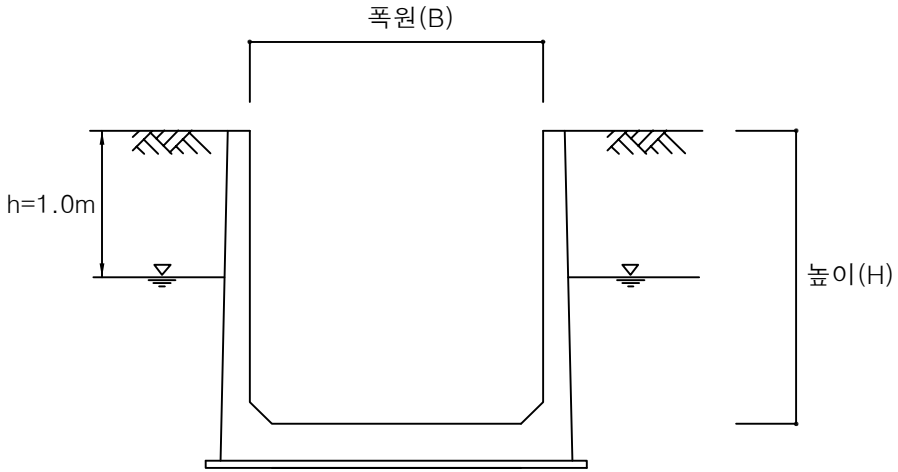


NOTE: 수로보호공은 지형여건및 시공조건, 재료구득의 용이성등을 검토하여 집수정 유입부의 세굴이 발생되지 않도록 설치한다.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		깎 기 부 상 부 집 수 정	1:20	2.054

철 근 콘 크 리 트 개 거 (1)

철근콘크리트개거 설계방법



1. 하중조건

(1) 고정하중

- 철근콘크리트의 단위중량 (γrc) : 25.0 kN/m^3)
- 무근콘크리트의 단위중량 (γrc) : 23.5 kN/m^3)

(2) 활하중

- 상재활하중 : 0.0 kN/m^2– 활하중 고려하지 않음

(3) 토압

- 토사의 단위중량(γt) : 19.0 kN/m^3)
- 토사의 내부마찰각(ø) : 30.0°
- 토압계수 적용 : Rankine 토압 적용

(4) 지진하중

- 고려하지 않음

(5) 지하수위

- 지표면에서 h=1.0m 기준

2. 설계기준강도

(1) 콘크리트

- fck : 24.0 Mpa

(2) 철근

- fy : 300.0 Mpa

3. 구조계산 방법

- "콘크리트 구조설계기준" 및 "도로교 설계기준"에 의한 안정검토 및 단면검토를 만족하도록 설계

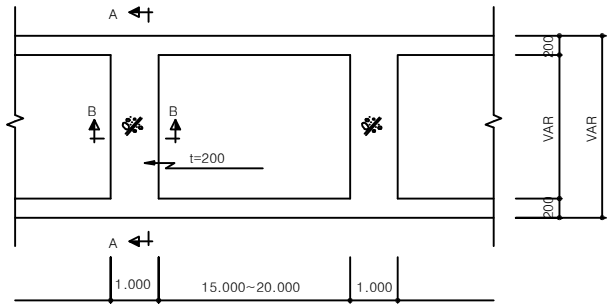
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		철 근 콘 크 리 트 개 거 (1)	NONE	2.055

철 근 콘 크 리 트 개 거 (2)

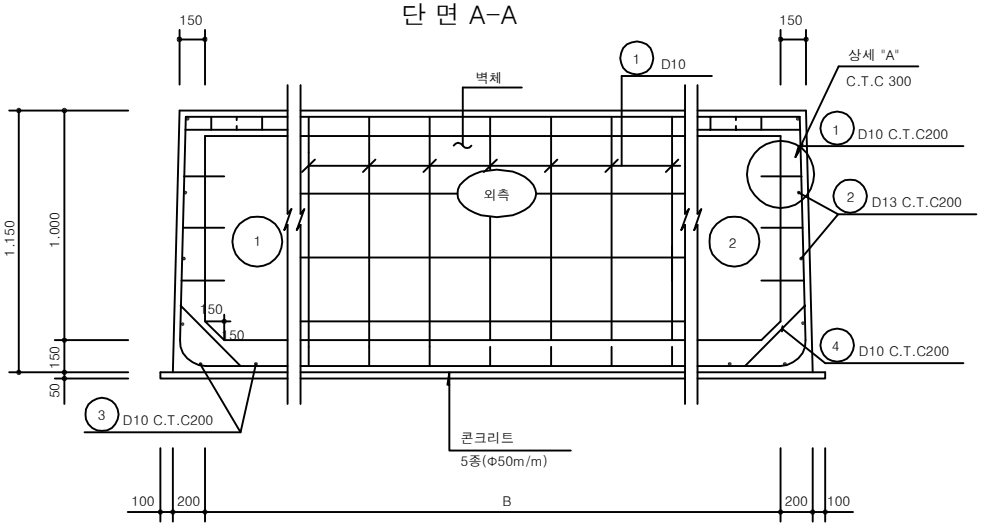
H=1.0m (1)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

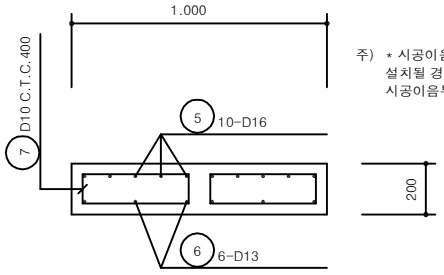
평 면 도



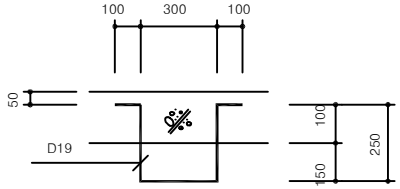
단 면 A-A



단 면 B-B



상 세 "A"



버 팀 대 재 료 표

(개소당)

콘크리트(M^3)	거푸집(M^2)	동바리(공/M^2)	비 고
2종Φ32M/M	합판3회	목재4회	
0.2B	1.4B	0.8B	

* 수축줄눈
  - 폭 : 6m/m
  - 깊이 : 50m/m
  - 실런트주입깊이 : 10m/m

주) * 시공이음부(C.T.C 20M)에 버팀대가 설치될 경우는 2등분하여 설치하거나 시공이음부를 피하여 설치할것.

재 료 표

(M당)

높 이(H)	콘크리트(M^3)		거푸집(M^2)		신축줄눈(15~20M간격)		수축줄눈(6M간격)
	2종(Φ32M/M)	5종(Φ50M/M)	합 판 3 회	합 판 4 회	지수판 B=150	JOINT FILLER + 실런트	Back Up재 + 실런트
1.00	0.15B+0.367	0.05B+0.025	2.12	2.30	2.3+B	0.345+0.15B	2.3+B

* NOTE
1. 폭원(B)=1.0m를 적용한 도면으로 그 외 폭원에 대해서는 철근콘크리트개거 설계방법에 의한 구조계산실시후 콘크리트 단면 및 철근을 산출하여 적용한다.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		철 근 콘 크 리 트 개 거 (2)	NONE	2.056

철 근 콘 크 리 트 개 거 (3)

H=1.0m (2)

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.

버 팀 대 철 근 표

(개소당)

번호	직경	간격	길 이	본 수	총 장	형 상	비 고
5	16	0.1	B+0.80	10	10B+8	⑤ B+0.2 0.3	
6	13	0.2	B+0.20	6	6B+1.2	⑥ B+0.2	
7	10	0.4	1.202	2X(B+0.2) / 0.4	6.01B +1.202	⑦ 0.05, 0.05, 0.125, 0.426	

TOTAL : D10 (6.01B+1.202)X0.56X1.03=3.467B+0.693(kgf)
D13 (6B+1.2)X0.995X1.03=6.149B+1.230(kgf)
D16 (10B+8)X1.56X1.03=16.068B+12.854(kgf)

주) 철근수량은 할증수량임

철 근 표

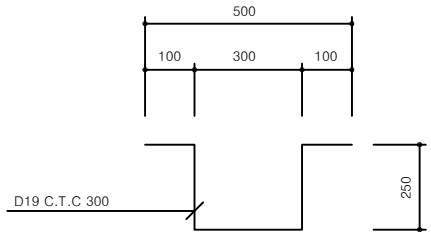
(M당)

번호	직경	간격	길 이	본 수	총 장	형 상	비 고
1	10	0.20	B+2.138	5	5B+10.69	① 0.895, R=0.13, 0.204, B-0.06, 0.204, 0.895	
2	13	0.25	1.00	8	8.0	② ③ 1.00	
3	10	0.25	1.00	4B+0.60	4B+0.60	④ 0.35	
4	10	0.20	0.35	10	3.50		

TOTAL : D10 (9B+22.79)X0.56X1.03=5.19B+13.15(kgf)

주) 철근수량은 할증수량임

계 단 철 근 (방청도장:아연도금 또는 에폭시도장)
재 료 표 (개소당)



L=1.000 D19 (1.0X2.25X3EAX1.03=6.953kgf)

* NOTE
1. 폭원(B)=1.0m를 적용한 도면으로 그 외 폭원에 대해서는 철근콘크리트개거 설계방법에 의한 구조계산실시후 콘크리트 단면 및 철근을 산출하여 적용한다.

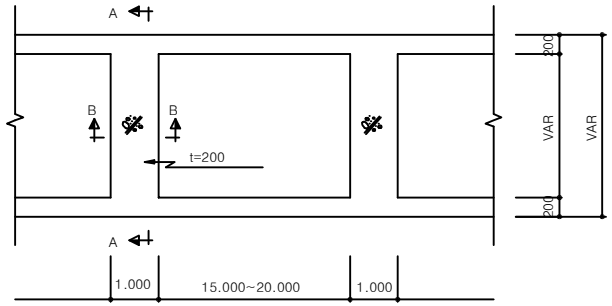
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		철 근 콘 크 리 트 개 거 (3)	NONE	2.057

철 근 콘 크 리 트 개 거 (4)

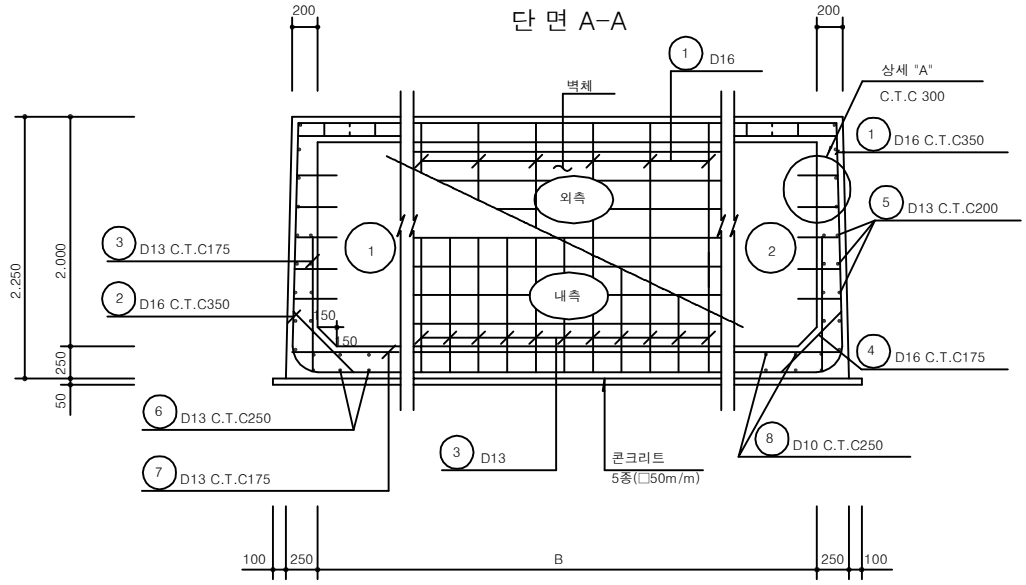
H=2.0m (1)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

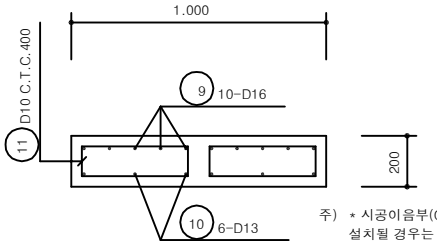
평 면 도



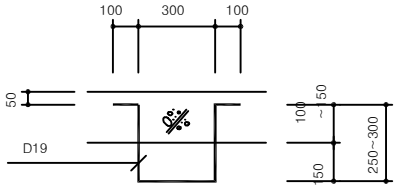
단 면 A-A



단 면 B-B



상 세 "A"



버 팀 대 재 료 표

(개소당)

콘크리트(M^3)	거푸집(M^2)	동바리(공/M^2)	비 고
2종Φ32M/M	합판3회	목재4회	
0.2B	1.4B	0.8B	

* 수축줄눈
  - 폭 : 6m/m
  - 깊이 : 50m/m
  - 실런트주입깊이 : 10m/m

주) * 시공이음부(C.T.C 20M)에 버팀대가 설치될 경우는 2등분하여 설치하거나 시공이음부를 피하여 설치할것.

재 료 표

(M당)

높 이(H)	콘크리트(M^3)		거푸집(M^2)		비계(M^2)	신축줄눈(15~20M간격)		수축줄눈(6M간격)
	2종(Φ32M/M)	5종(Φ50M/M)	합 판 3 회	합 판 4 회	강 관	지수판 B=150	JOINT FILLER + 실런트	Back Up재 + 실런트
2.00	0.25B+0.81	0.05B+0.03	4.12	4.50	3.50	4.50+B	0.788+0.25B	4.50+B

* NOTE

1. 폭원(B)=2.0m를 적용한 도면으로 그 외 폭원에 대해서는 철근콘크리트개거 설계방법에 의한 구조계산실시후 콘크리트 단면 및 철근을 산출하여 적용한다.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		철 근 콘 크 리 트 개 거 (4)	NONE	2.058

철 근 콘 크 리 트 개 거 (5)

H=2.0m (2)

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.

철 근 표

(M당)

번호	직경	간격	길 이	본 수	총 장	형 상	비 고
1	16	0.35	B+4.94	2.85	2.85B+14.07	① 2.00, R=0.15, B, 0.230, 2.00, 0.230 ④	① ② 철근의이음은 필요시에만 한다.
2	16	0.35	B+3.34	2.85	2.85B+9.51	② 0.57	
3	13	0.175	1.176	11.40	13.59	③ 1.175	
4	16	0.175	0.57	11.40	6.49		
5	13	0.20	1.00	30	30.00	⑤ 1.00	
6	13	0.25	1.00	4B+0.60	4B+0.60	⑥ 1.00	
7	13	0.175	B+0.42	5.76	5.7B+2.39	⑦ 1.20, R=0.15, B, 0.23, 1.20, 0.23, B+0.30, 0.06	
8	10	0.25	1.00	4B+2.60	4B+2.60	⑧ 1.00	

TOTAL : D10 (4B+32.60)X0.56X1.03=2.30B+18.80(kgf)

D13 (9.70B+16.38)X0.995X1.03=9.94B+16.78(kgf)

D16 (5.70B+30.07)X1.56X1.03=9.15B+48.31(kgf)

주) 철근수량은 할증수량임

버 팀 대 철 근 표

(개소당)

번호	직경	간격	길 이	본 수	총 장	형 상	비 고
9	16	0.1	B+0.80	10	10B+8	⑨ B+0.2, 0.3	
10	13	0.2	B+0.20	6	6B+1.2	⑩ B+0.2	
11	10	0.4	1.202	2X(B+0.2)/0.4	6.01B+1.202	⑪ 0.05, 0.05, 0.125, 0.426	

TOTAL : D10 (6.01B+1.202)X0.56X1.03=3.467B+0.693(kgf)

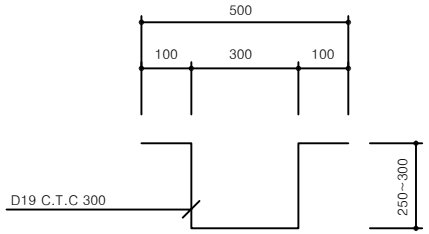
D13 (6B+1.2)X0.995X1.03=6.149B+1.230(kgf)

D16 (10B+8)X1.56X1.03=16.068B+12.854(kgf)

주) 철근수량은 할증수량임

계 단 철 근 (방청도장:아연도금 또는 에폭시도장)

재 료 표 (개소당)



L=1.000~1.100 D19(1.05X2.25X6EAX1.03=14.600kgf)

* NOTE

1. 폭원(B)=2.0m를 적용한 도면으로 그 외 폭원에 대해서는 철근콘크리트개거 설계방법에 의한 구조계산실시후 콘크리트 단면 및 철근을 산출하여 적용한다.

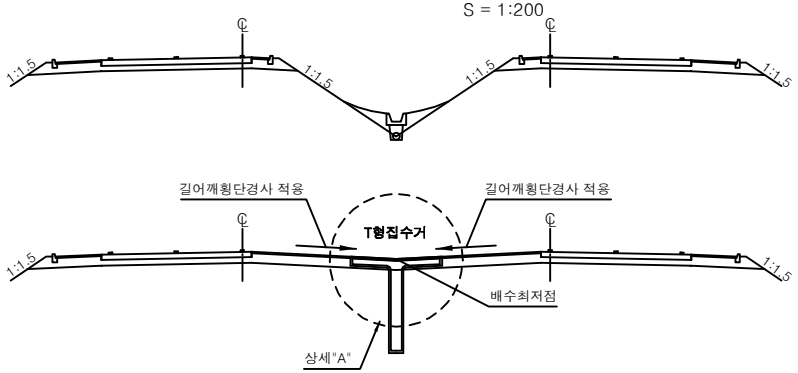
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		철 근 콘 크 리 트 개 거 (5)	NONE	2.059

터널 입출구 개구부 배수상세도

쌓기부(녹지대 오목형)

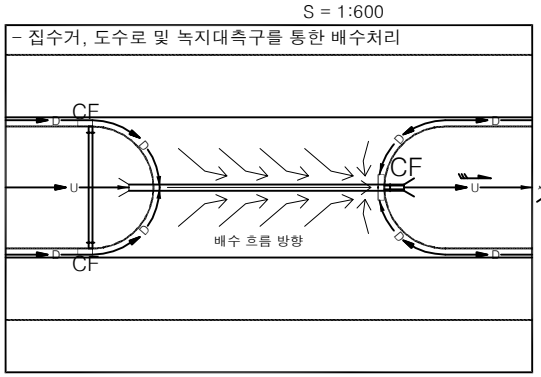
횡 단 면 도

S = 1:200



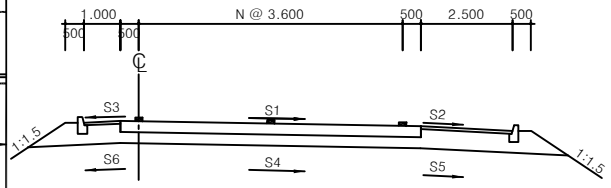
평 면 도

S = 1:600



편 경 사 의 기 준

쌓 기 부

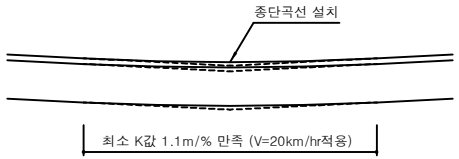


본선(분리구간) 편경사표

편 경 사	S1	S2	S3	S4	S5	S6
6%	+6	-1	-6	+6	-1	-6
5%	+5	-2	-5	+5	-2	-5
+4%	+4	-3	-4	+4	-3	-4
+3% ~ -3%	+3~-3	-4	-4	+3~-3	-4	-4
-4%	-4	-4	-3	-4	-4	-3
-5%	-5	-5	-2	-5	-5	-2
-6%	-6	-6	-1	-6	-6	-1

상 세 "A"

S = 1:50



■ NOTE

(1) 터널 입출구 개구부는 긴급시 또는 유고시 이용되는 시설로써 충격완화를 위한 종단곡선길이를 산정하여 설치한다.

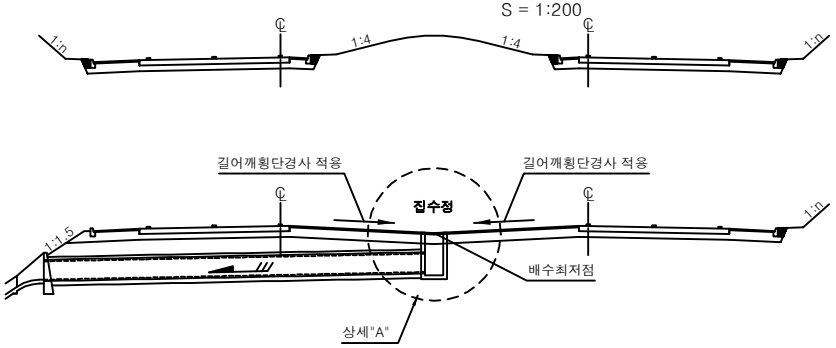
$$Kr = \frac{V^2}{360}$$

Kr : 종단곡선의 변화비율
V : 주행속도 (20km/hr로 적용)
360 : 운전자에게 불쾌감을 느끼지 않을 충격의 변화율에서 정하여진 정수

깎기부(녹지대 볼록형)

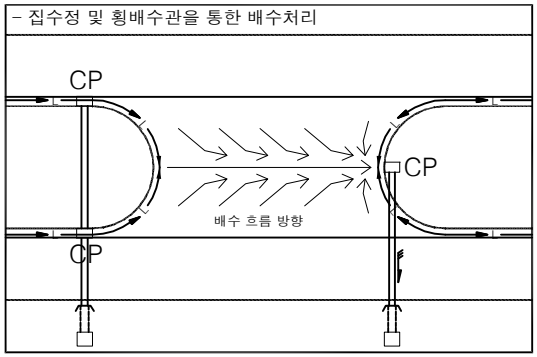
횡 단 면 도

S = 1:200

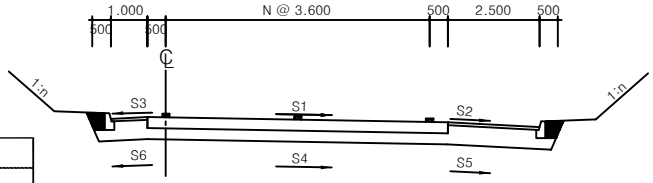


평 면 도

S = 1:600



깎 기 부



본선(분리구간) 편경사표

편 경 사	S1	S2	S3	S4	S5	S6
6%	+6	-2	-7	+6	-2	-7
5%	+5	-3	-6	+5	-3	-6
+4%	+4	-4	-5	+4	-4	-5
+3% ~ -3%	+3~-3	-5	-5	+3~-3	-5	-5
-4%	-4	-5	-4	-4	-5	-4
-5%	-5	-6	-3	-5	-6	-3
-6%	-6	-7	-2	-6	-7	-2

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 터널 입출구 개구부 배수상세도 쌓기부(녹지대 오목형), 깎기부(녹지대 볼록형)	축 척 NONE	도 면 번 호 2.060

3. 구 조 물 공

목 차 구조물공(1)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
3.001	표준횡단면도		설계이 16210-165(97.5.20) 설계이 13202-620(00.12.23) 설계이 13201-409(00.9.26) 설계이 13207-1028 설심일 13201-119(00.6.29) 설계처-1927(12.07.09)	
3.002	중앙분리대 (1)	분리형	설심일 13201-119(00.6.29) 설계이 13202-620(00.12.23) 설계이 13201-409(00.9.26) 설계이 13207-1028 설심일 13201-119(00.6.29) 설계처 1291(06.05.24) 설심일 13201-30117 설심일 13201-119(00.6.29) 건일일 13105-30345(01.7.11)	
3.003	중앙분리대 (2)	일체형	설심일 13201-119(00.6.29) 설계이 13202-620(00.12.23) 설계이 13201-409(00.9.26) 설계이 13207-1028 설심일 13201-119(00.6.29) 설심일 13201-30117	
3.004	방호벽 (1)	H=1.0 (인력타설)	설계이 13202-620(00.12.23) 설계구 10201-405(2003.10.6) 설계이 13207-1028 설계구 13202-352(02.7.22) 교통통 03410-3123(00.10.27) 감사기 12108-30356(02.12.3) 설계구 13202-352(02.7.22) 설계이 13202-1132(99.12.27)	
3.005	방호벽 (2)	H=1.0 (기계타설)		
3.006	방호벽 (3)	H=1.270 (인력타설)	설 이 16210-145(95.6.19) 설계구 13202-352(02.7.22) 도건 88700-599(98.8.10) 설계이 13202-1132(99.12.27) 설계이 13202-620(00.12.23) 설계구 10201-405(03.10.6) 설계이 13207-1028 설계구 13202-352(02.7.22) 교통통 03410-3123(00.10.27) 감사기 12108-30356(02.12.3)	
3.007	방호벽 (4)	H=1.270 (기계타설)		
3.008	교대보호블록 (1)	형식-1 및 형식-2	설 이 16210-146(94.9.17) 건설술 10105-31(02.3.7)	
3.009	교대보호블록 (2)	설치상세도	설 이 16210-146(94.9.17) 설계일 15212-1869(98.12.24)	

목 차 구조물공(2)

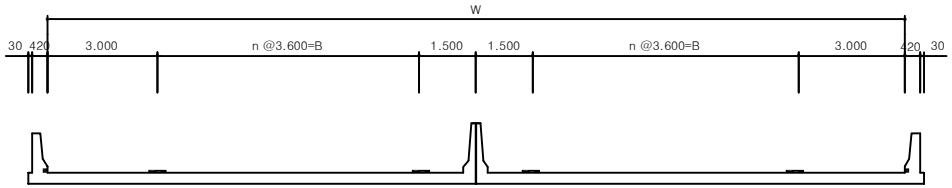
도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
3.010	교대보호블록 점검계단		설계처-4744(10.10.19)	
3.011	교량부대공 (1)	측량기준점 및 교명판, 점검용 계단	설계삼 16210-1056(97.12.02) 설계이 13202-620(00.12.23) 설계기 13201-198(00.05.16) - 설계이 13207-1028 설계처 - 4578(09.09.04)	
3.012	교량부대공 (2)	교각 및 난간번호판 상세도	도로구 09307-30336(99.12.04)	
3.013	교량부대공 (3)	교량 BOX GIRDER 내부경간 표지		
3.014	교량부대공 (4)	교대부 교량받침면 배수시설	구조물처-878(09.03.24)	

표 준 횡 단 면 도

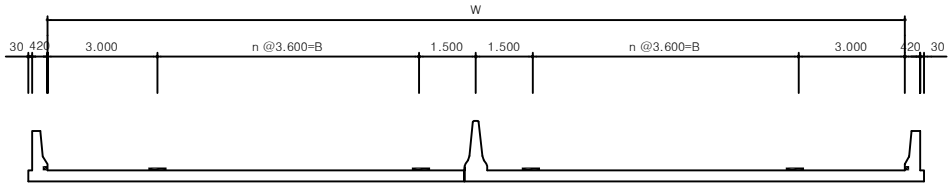
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

본 선

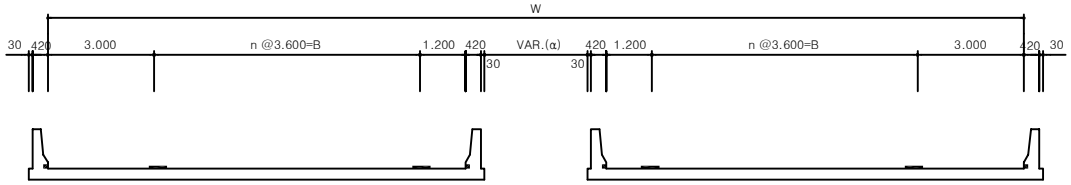
분 리 형



일 체 형

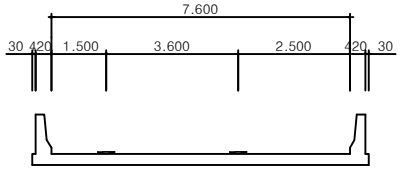


분리구간

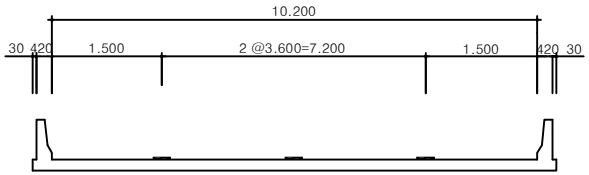


연 결 로

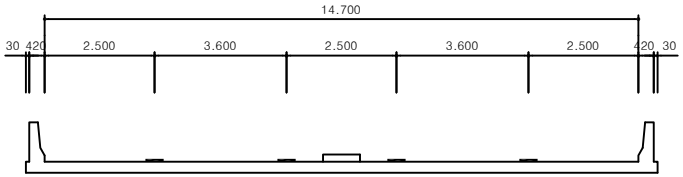
일 방 향 1 차 로



일 방 향 2 차 로



양 방 향 2 차 로



치 수 표

구 분 / 편도차로수	도로폭 (W)		B
	본 선	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

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

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

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

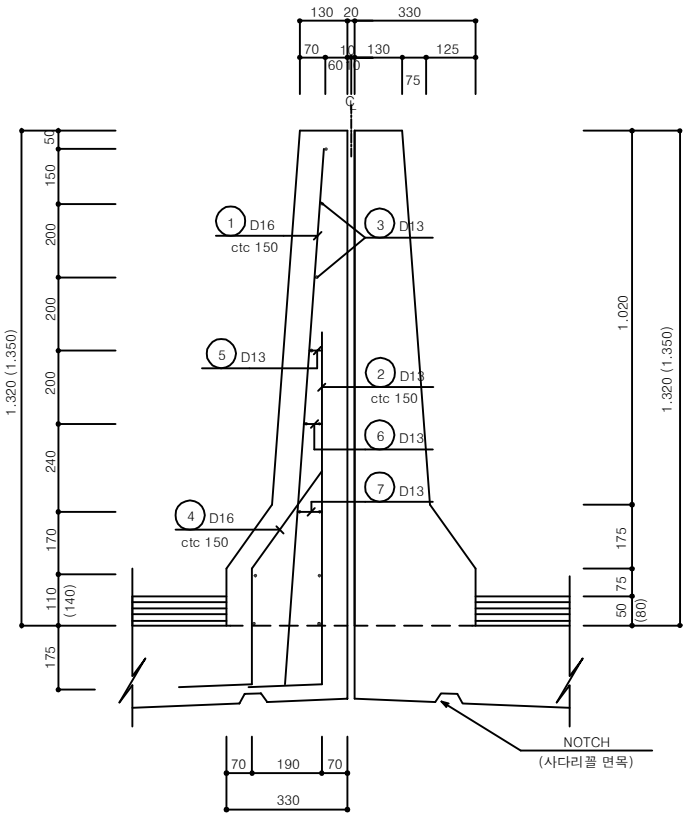
		도 면 명	축 척	도 면 번 호
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	표 준 횡 단 면 도	AS SHOWN	3.001

중 앙 분 리 대 (1)

분 리 형

단 면 도

S = 1 : 10

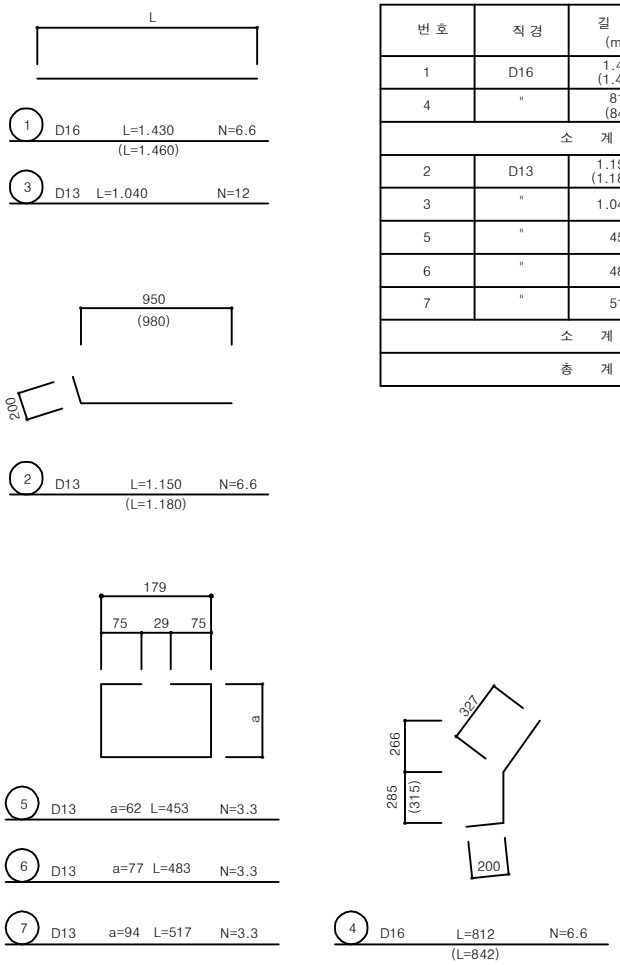


주) 1. 정착길이 300mm 이상을 확보하고 슬래브 하단에서 절곡하여 슬래브철근에 결속한다.

2. ( )는 아스콘 포장일 경우 치수임.

철근상세도

S = NONE



철 근 재 료 표

(SD300) (m 당)

번 호	직 경	길 이 (m)	갯 수 (EA)	총 길 이 (m)	단위중량 (kg/m)	총 중 량 (kgf)	할 증 (kgf)
1	D16	1.430 (1.460)	6.67	9.538 (9.738)			ADD 3%
4	"	812 (842)	6.67	5.416 (5.616)			
소 계				14.954 (15.354)	1.560	23.328 (23.952)	24.028 (24.671)
2	D13	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						48.191 (49.015)	49.637 (50.486)

재 료 표

(m 당)

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	fck=24MPa (2종)	m^3	0.260 (0.270)	NET
철 근	SD300	kgf	49.637 (50.486)	ADD 3%

주) 1. I.L.M 교량 중앙분리대도 본 분리형 형식 적용 (상하행 이격거리는 300mm 유지)

2. ( )는 아스콘 포장일 경우 치수임.

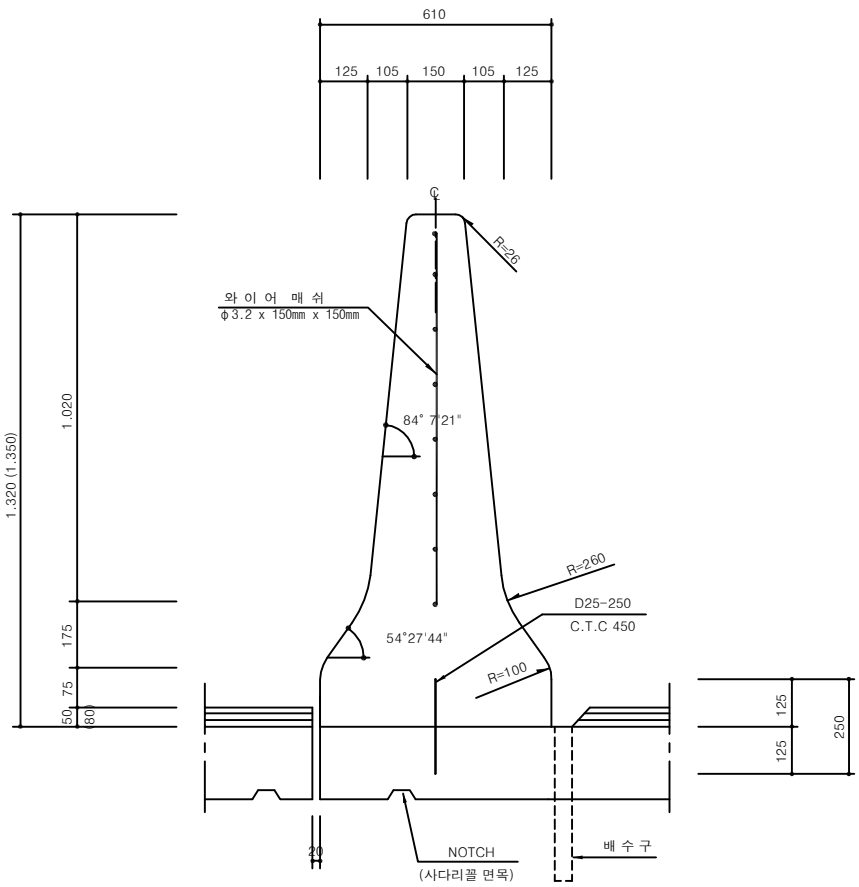
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		중 앙 분 리 대 (1) 분 리 형	AS SHOWN	3.002

중 앙 분 리 대 (2)

일 체 형

일 반 도

S = 1:10



주) ( )는 아스콘 포장일 경우 치수임.

재 료 표

(m 당)

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	fck=24MPa (2종)	m^3	0.421 (0.439)	
철 근	D25	kgf	2.209	
와이어 메쉬	Φ3.2x150x150	m^2	1.015	

주) ( )는 아스콘 포장일 경우 치수임.

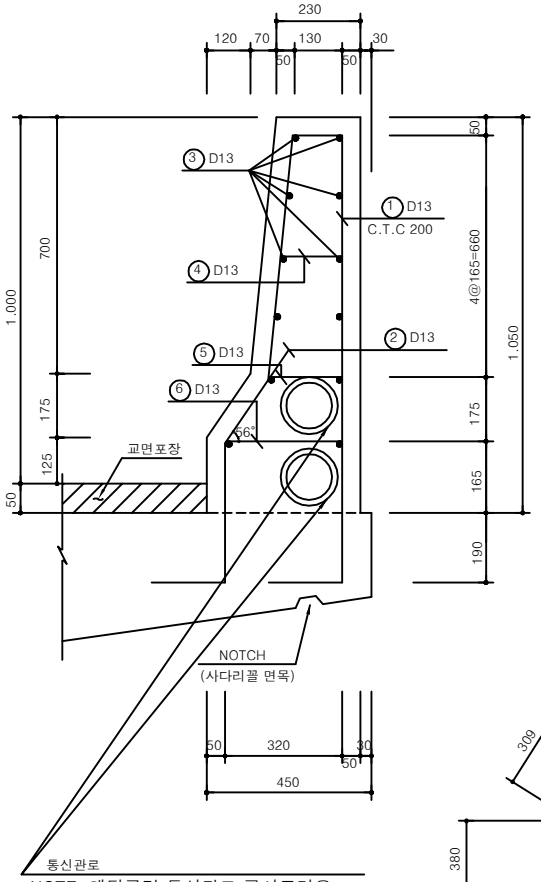
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		중 앙 분 리 대 (2) 일 체 형	AS SHOWN	3.003

방 호 벽 (1)

H=1.0 (인력타설)

단 면 도

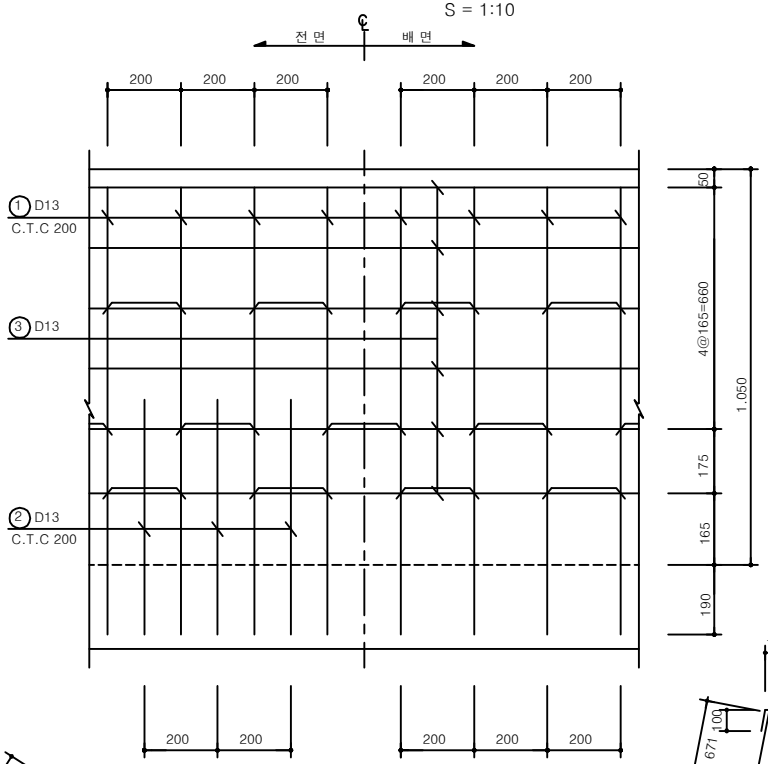
S = 1:10

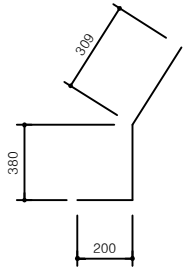


NOTE: 해당구간 통신관로 공사도면을 참조하여 설치위치 및 공수를 결정하여야 한다.

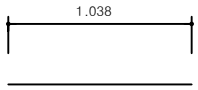
정 면 도

S = 1:10

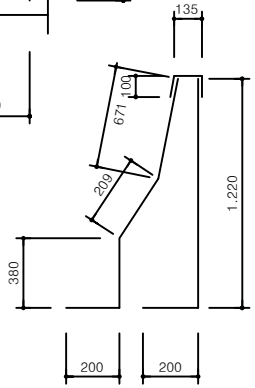




② D13 L=890 N=5



③ D13 L=1.040 N=12



① D13 L=3.220 N=5

재 료 표

(m 당)

공 종	단위	수 량	비 고
콘크리트	m^3	0.310	fck=24MPa (2종)
거 푸 집	m^2	2.201	합 판 3 회
철 근	kgf	42.641/43.920	SD300

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

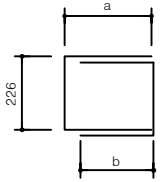
철 근 재 료 표

(SD300) (m 당)

번 호	직 경	길 이 (m)	수 량 (EA)	총 길 이 (m)	단위중량 (kg/m)	총 중 량 (kgf)	할 증 (kgf)
1	D13	3.220	5	16.100			ADD 3%
2	〃	0.890	5	4.450			
3	〃	1.040	12	12.480			
4	〃	1.070	2.5	2.675			
5	〃	1.200	2.5	3.000			
6	〃	1.660	2.5	4.150			
소 계				42.855	0.995	42.641	43.920
총 계						42.641	43.920

철 근 상 세 도

S = NONE



번 호	DIA	a	b	L	N
4	D13	154	154	1.070	2.5
5	D13	187	187	1.200	2.5
6	D13	302	302	1.660	2.5

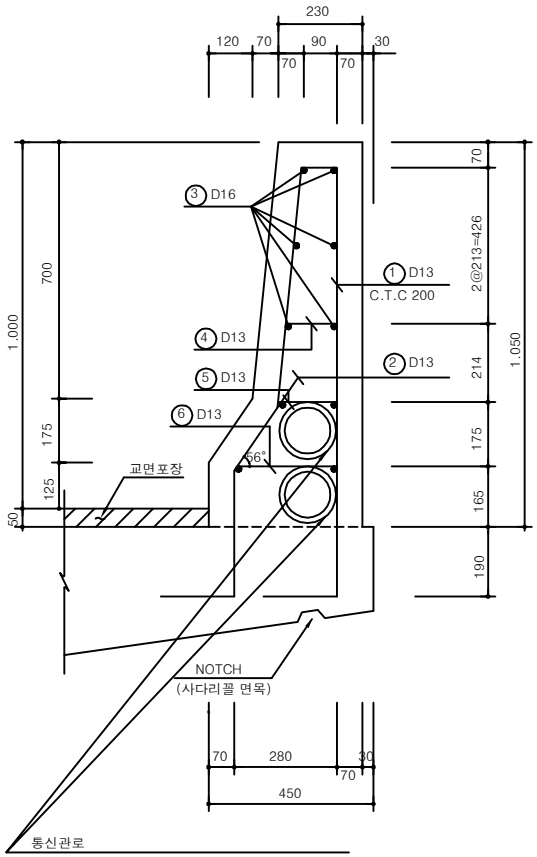
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명: 방 호 벽 (1) H=1.0 (인력타설)	축 척: AS SHOWN	도 면 번 호: 3.004

방 호 벽 (2)

H=1.0 (기계타설)

단 면 도

S = 1:10

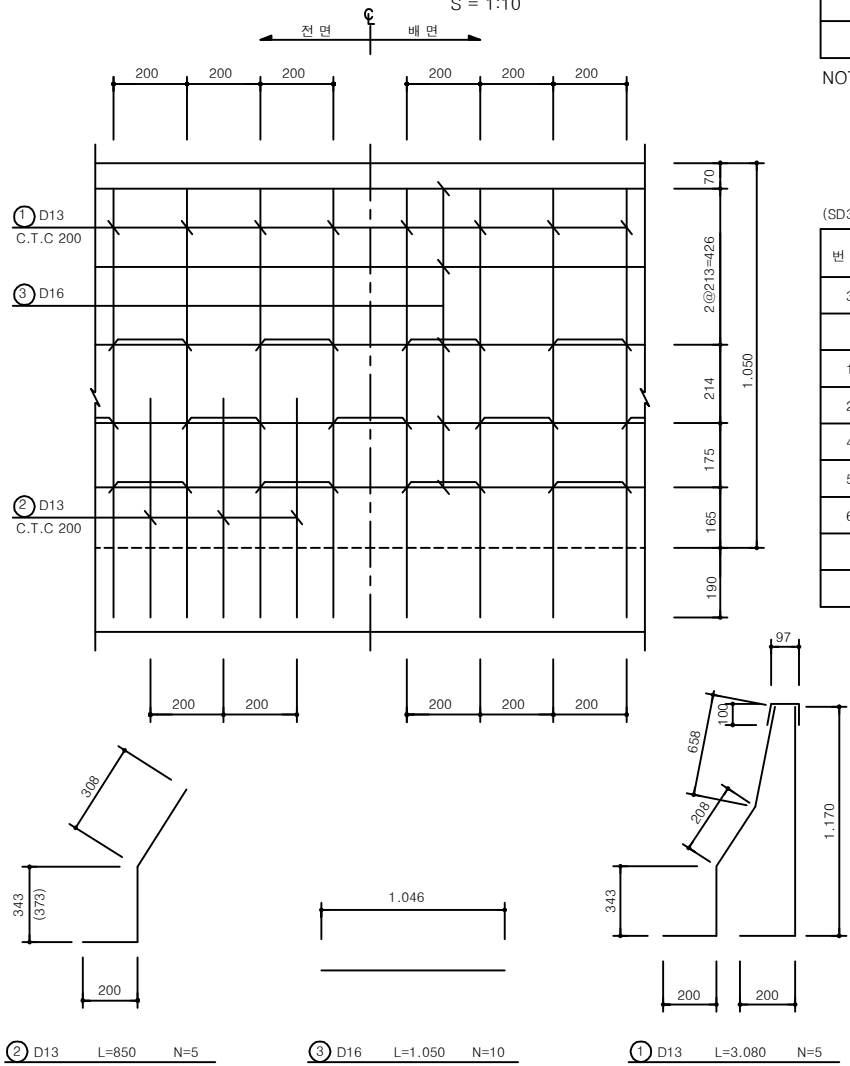


NOTE: 해당구간 통신관로 공사도면을 참조하여 설치위치 및 공수를 결정하여야 한다.

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

정 면 도

S = 1:10



② D13 L=850 N=5

③ D16 L=1.050 N=10

① D13 L=3.080 N=5

재 료 표

(m 당)

공 종	단위	수 량	비 고
콘크리트	m^3	0.310	fck=24MPa (2종)
거 푸 집	m^2	2.201	합 판 3 회
철 근	kgf	45.757/47.129	SD300

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

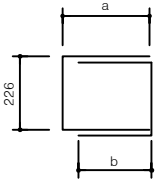
철 근 재 료 표

(SD300) (m 당)

번 호	직 경	길 이 (m)	수 량 (EA)	총 길 이 (m)	단위중량 (kg/m)	총 중 량 (kgf)	할 증 (kgf)
3	D16	1.050	10	10.500			ADD 3%
소 계				10.500	1.560	16.380	16.871
1	D13	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	D13	165	165	1.110	2.5
5	D13	187	187	1.200	2.5
6	D13	298	298	1.640	2.5

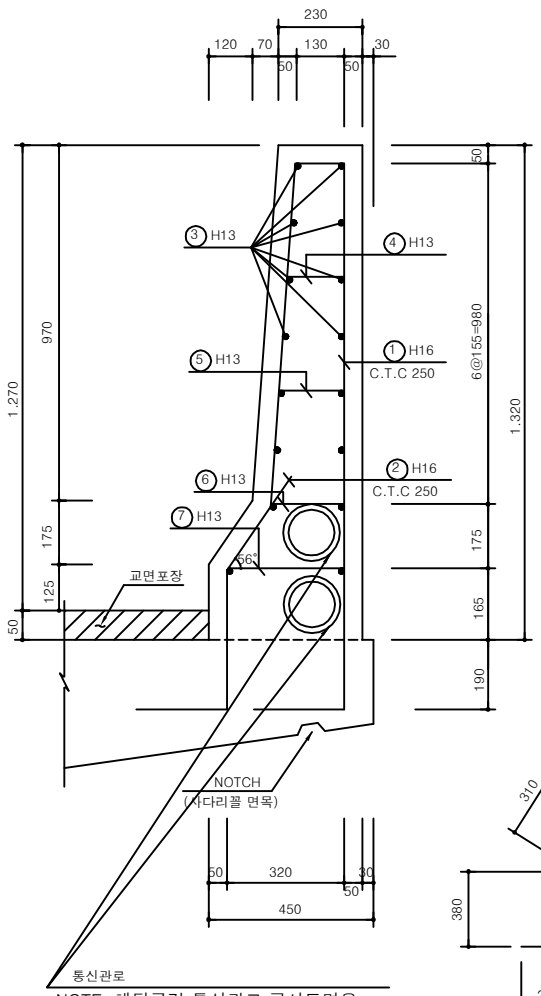
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명: 방 호 벽 (2) H=1.0 (기계타설)	축 척: AS SHOWN	도 면 번 호: 3.005

방 호 벽 (3)

H=1.270 (인력타설)

단 면 도

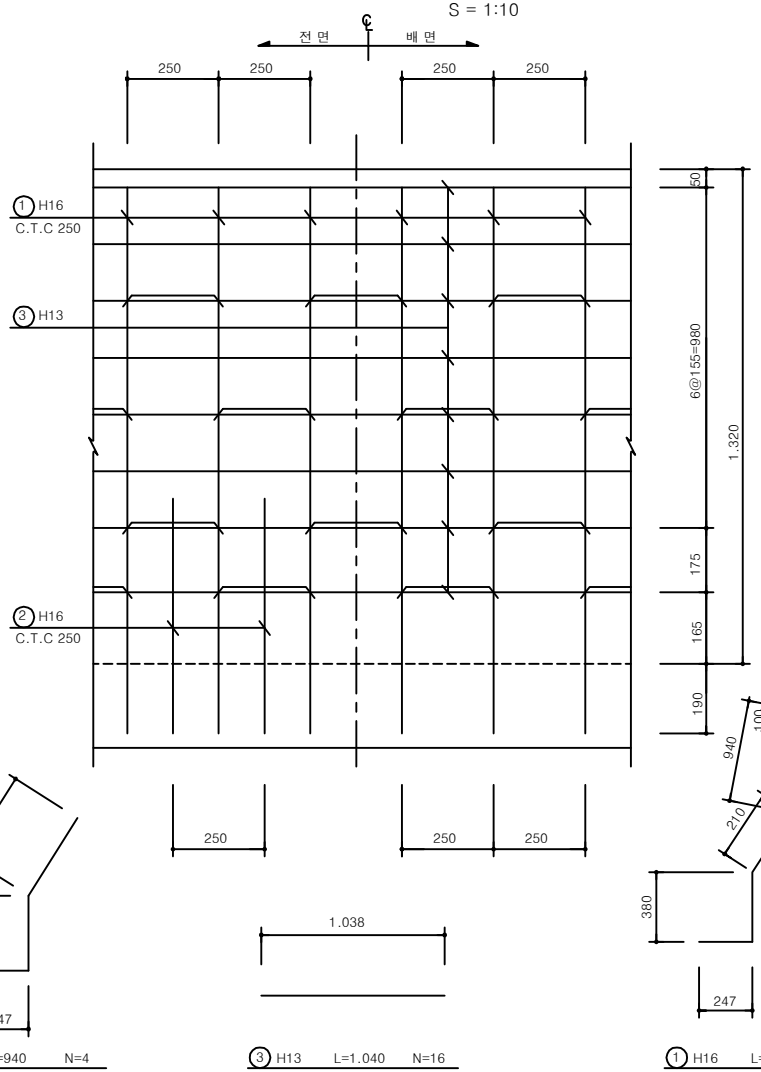
S = 1:10

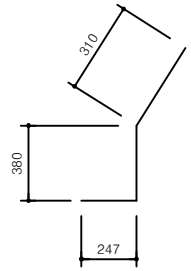


NOTE: 해당구간 통신관로 공사도면을 참조하여 설치위치 및 공수를 결정하여야 한다.

정 면 도

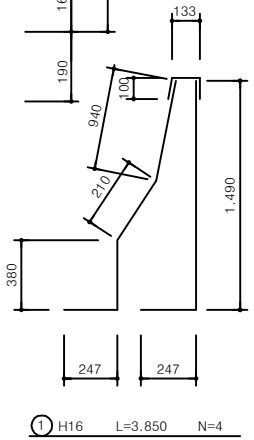
S = 1:10





② H16 L=940 N=4

③ H13 L=1.040 N=16



① H16 L=3.850 N=4

재 료 표

(m 당)

공 종	단위	수 량	비 고
콘 크 리 트	m^3	0.382	fck=24MPa (2종)
거 푸 집	m^2	2.743	합 판 3 회
철 근	kgf	57.312/59.031	SD400

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

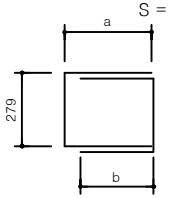
철 근 재 료 표

(SD400) (m 당)

번 호	직 경	길 이 (m)	수 량 (EA)	총 길 이 (m)	단위중량 (kg/m)	총 중 량 (kgf)	할 증 (kgf)
1	H16	3.850	4	15.400			ADD 3%
2	〃	0.940	4	3.760			
소 계				19.160	1.560	29.890	30.786
3	H13	1.040	16	16.640			
4	〃	1.140	2	2.280			
5	〃	1.220	2	2.440			
6	〃	1.320	2	2.640			
7	〃	1.780	2	3.560			
소 계				27.560	0.995	27.422	28.245
총 계						57.312	59.031

철 근 상 세 도

S = NONE



번 호	DIA	a	b	L	N
4	H13	145	145	1.140	2
5	H13	166	166	1.220	2
6	H13	190	190	1.320	2
7	H13	305	305	1.780	2

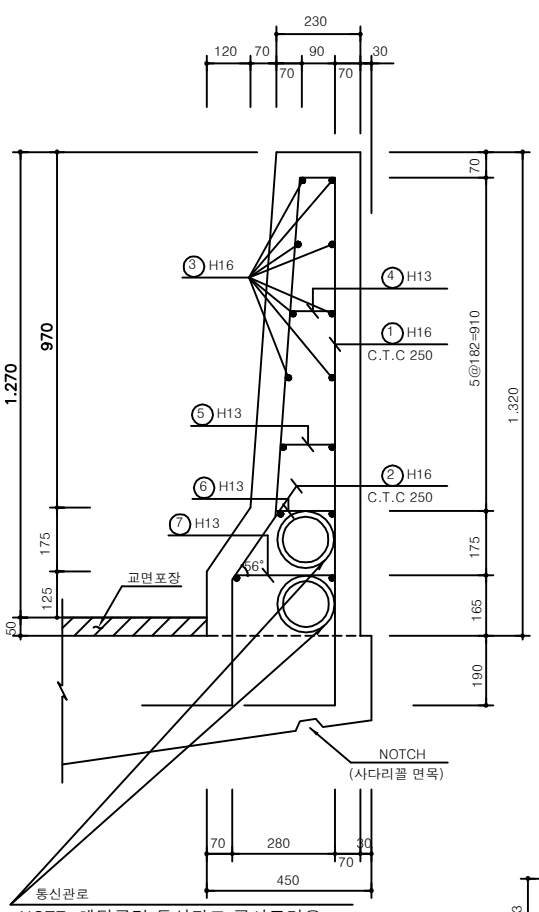
The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명: 방 호 벽 (3) H=1.270 (인력타설)	축 척: AS SHOWN	도 면 번 호: 3.006

방 호 벽 (4)

H=1.270 (기계타설)

단 면 도

S = 1:10

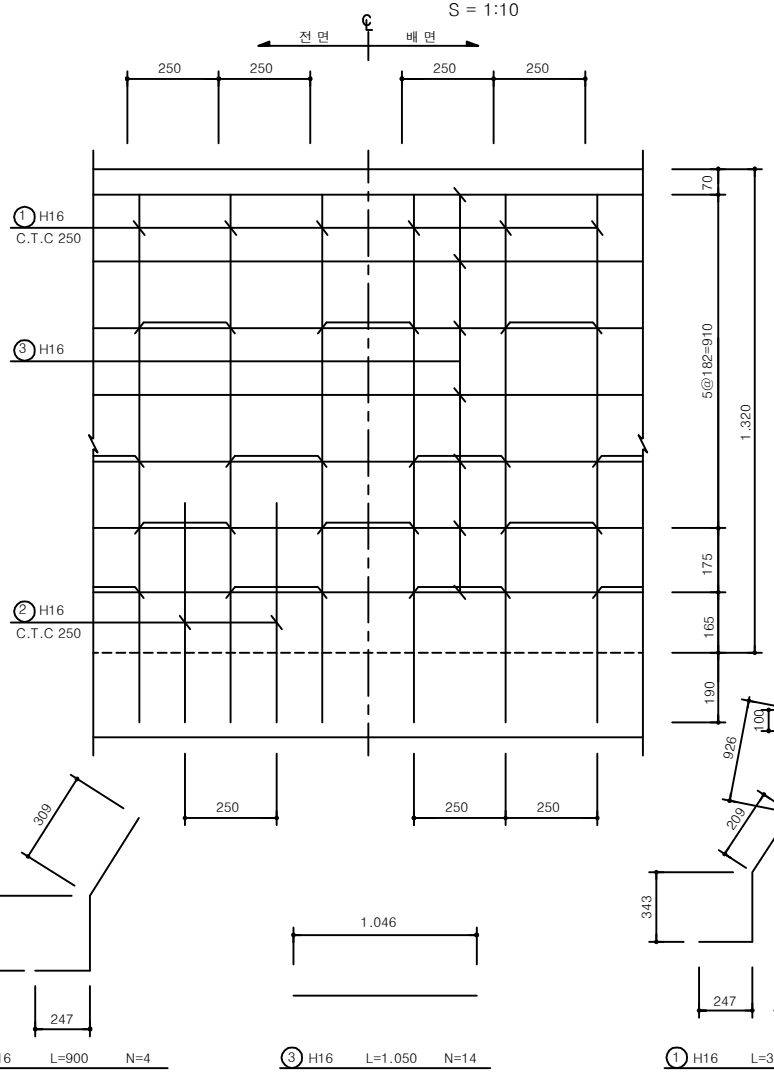


NOTE: 해당구간 통신관로 공사도면을 참조하여 설치위치 및 공수를 결정하여야 한다.

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

정 면 도

S = 1:10



재 료 표

(m 당)

공 종	단위	수 량	비 고
콘크리트	m^3	0.382	fck=24MPa (2종)
거 푸 집	m^2	2.743	합 판 3 회
철 근	kgf	62.643/64.522	SD400

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

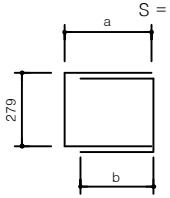
철 근 재 료 표

(SD400) (m 당)

번 호	직 경	길 이 (m)	수 량 (EA)	총 길 이 (m)	단위중량 (kg/m)	총 중 량 (kgf)	할 증 (kgf)
1	H16	3.710	4	14.840			ADD 3%
2	"	0.900	4	3.600			
3	"	1.050	14	14.700			
소 계				33.140	1.560	51.698	53.249
4	H13	1.160	2	2.320			
5	"	1.260	2	2.520			
6	"	1.320	2	2.640			
7	"	1.760	2	3.520			
소 계				11.000	0.995	10.945	11.273
총 계						62.643	64.522

철 근 상 세 도

S = NONE



번 호	DIA	a	b	L	N
4	H13	150	150	1.160	2
5	H13	176	176	1.260	2
6	H13	190	190	1.320	2
7	H13	301	300	1.760	2

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명: 방 호 벽 (4) H=1.270 (기계타설)	축 척: AS SHOWN	도 면 번 호: 3.007

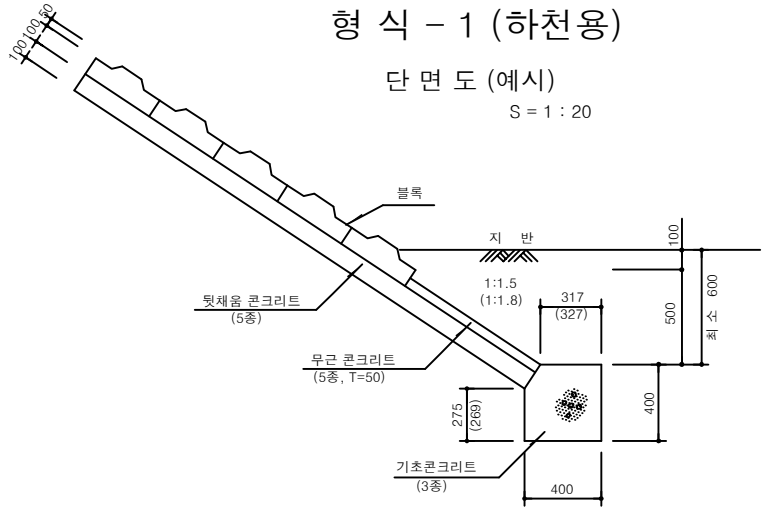
교 대 보 호 블 록 (1)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

형 식 - 1 (하천용)

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 / 0.155	경사:1:1.5 / 경사:1:1.8
거 푸 집	합판 6회	m^2	0.675 / 0.669	경사:1:1.5 / 경사:1:1.8

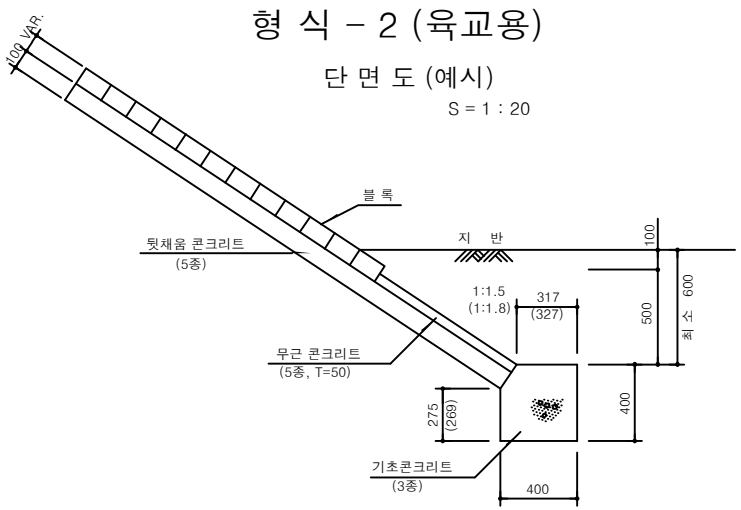
* 5종 뒷채움 콘크리트는 별도 계상

배수 파이프 (P.V.C)
⌀50 L=70cm
0.5EA/m^2

형 식 - 2 (육교용)

단 면 도 (예시)

S = 1 : 20



재 료 표 (기초)

(형식-2)

(m 당)

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

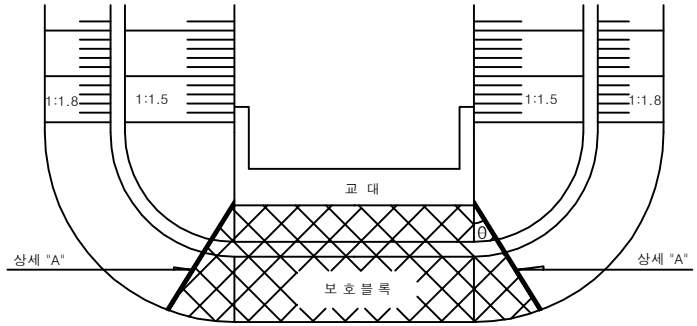
* 5종 뒷채움 콘크리트는 별도 계상

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 대 보 호 블 록 (1) (형식-1 및 형식-2)	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 3.008

교 대 보 호 블 록 (2)
설 치 상 세 도

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.

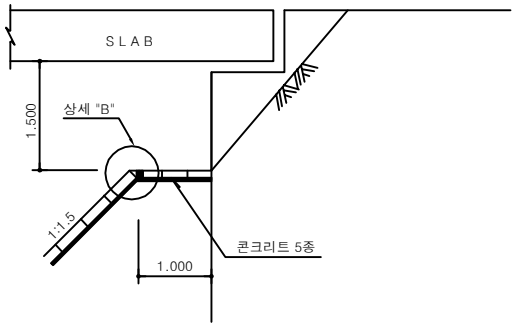
평 면 도



θ= 0° ~ 45°

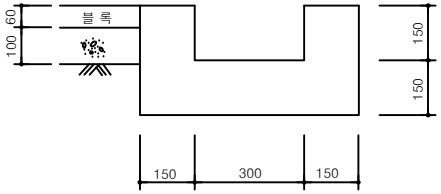
(주 : 설치각도는 현장여건에 따라 θ=45° 미만의 범위내에서 조정 설치)

측 면 도

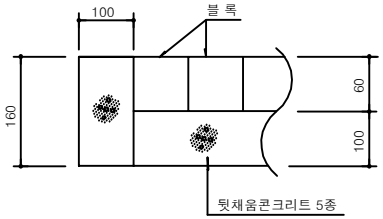


* 교량받침 점검용 통로 : 형하 1.5m 이상, 폭 1.0m로 설치
* 교면 배수파이프 설치시 : 보호블록 측면 도수로 내로 유도

상 세 "A"



상 세 "B"



(주 : 교면 배수파이프 설치위치에 상세"A" 적용)

재 료 표

(m당)

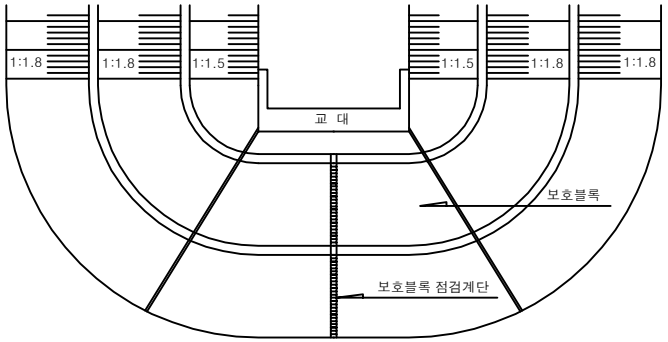
구분 \ 공종 / 단위	콘크리트 m^3	거푸집 m^2	비 고
도 수 로	0.135	0.30	3종 ⌀25mm
블 럭 마 감	0.016	-	5종 ⌀50mm
점검용 통로	0.100	-	5종 ⌀50mm

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		교 대 보 호 블 록 (2) 설 치 상 세 도	AS SHOWN	3.009

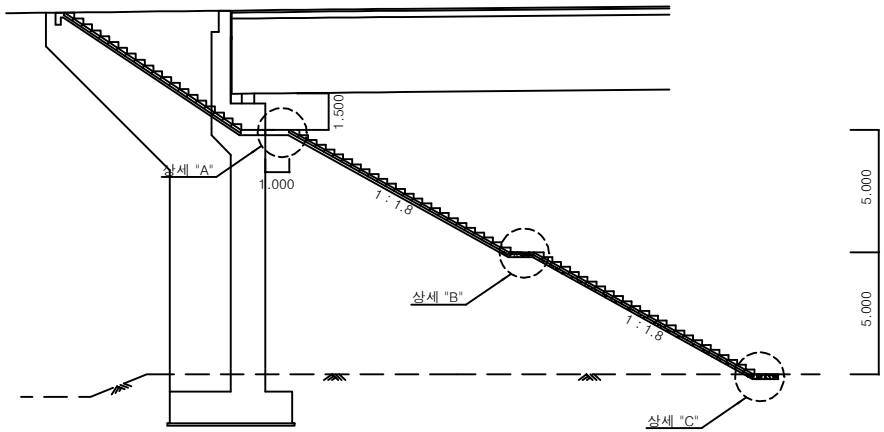
교 대 보 호 블 록 점 검 계 단

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

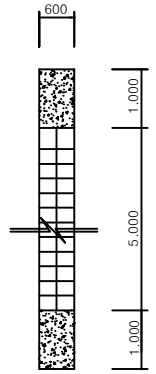
평면도
S = 1:400



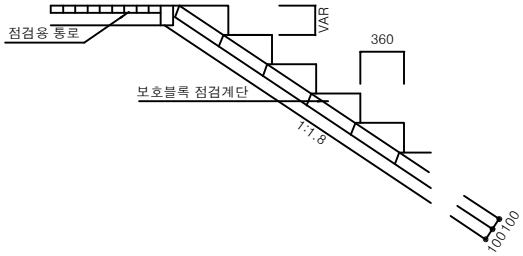
측면도
S = 1:150



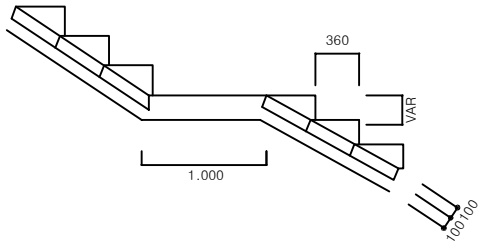
평면도



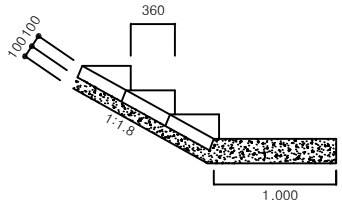
상 세 "A"
S = 1:30



상 세 "B"
S = 1:30



상 세 "C"
S = 1:30



재 료 표

공 종	단 위	단부(개소당)	계단부(m당)	비 고
precast block	EA		5.55	
기초콘크리트	m^3	0.24	0.07	5종
기초 거푸집	m^2	1.28	0.23	합판6회

주) · 계단부 수량은 수평거리 m당으로 산정하였음.
· 단부수량은 쌓기부 높이에 따른 소단 갯수에 따라 조정될수 있음.

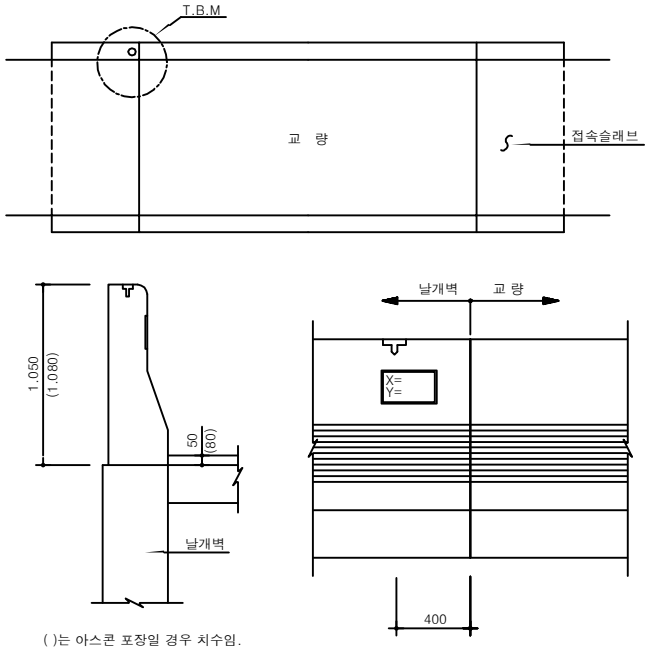
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		교 대 보 호 블 록 점 검 계 단	NONE	3.010

교 량 부 대 공 (1)

측량기준점 및 교명판, 점검용 계단

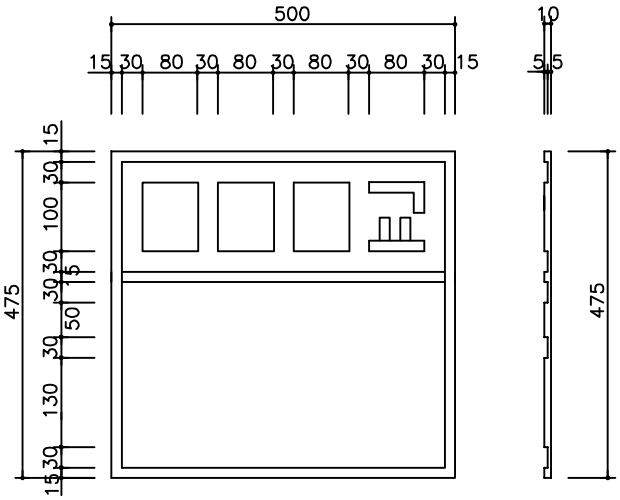
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

측 량 기 준 점



( )는 아스콘 포장일 경우 치수임.

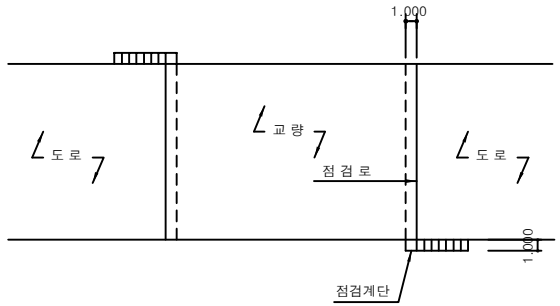
교 명 판



교 명 판

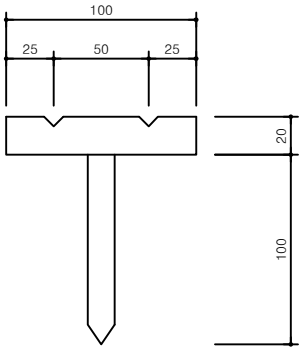
석 재 (오 석) 판 (10mm)
교 량 명 숫 자 문 자 폭 (5mm)
교 량 명 문 자 폭 (6mm)
표 제 문 자 폭 (2~3mm)
돌 출 면 (5mm)

점 검 용 계 단

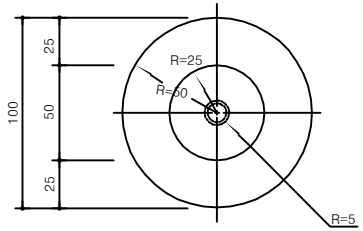


NOTE : 교량 점검용 계단 재질은
PRECAST CON'C BLOCK임.

단 면 도



평 면 도

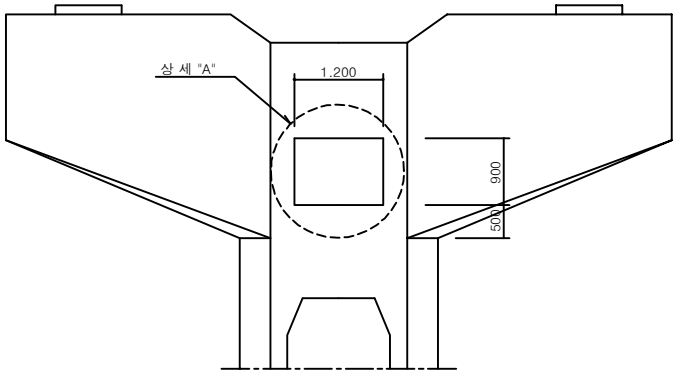


The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 부 대 공 (1) 측량기준점 및 교명판, 설명판, 점검용 계단	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 3.011

교 량 부 대 공 (2)
교각 및 난간 번호판 상세도

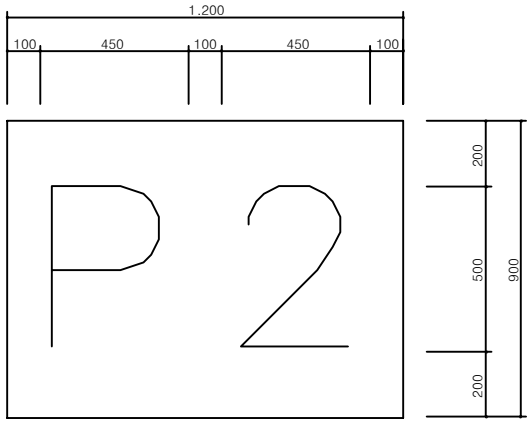
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

교각 번호판 상세도

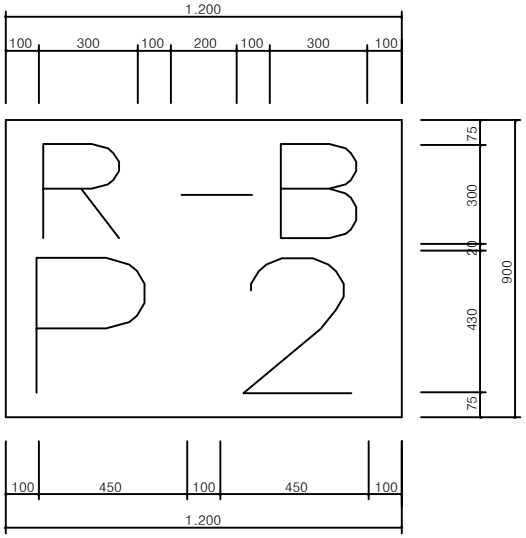


상 세 "A"

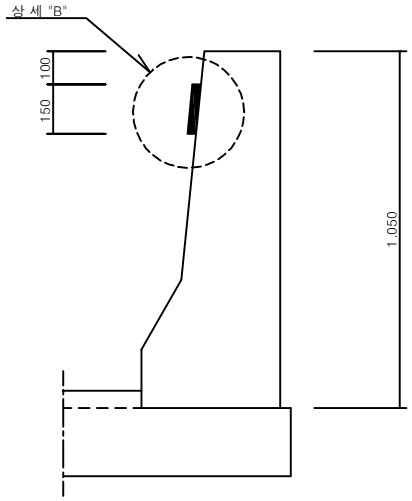
본선 교량의 경우



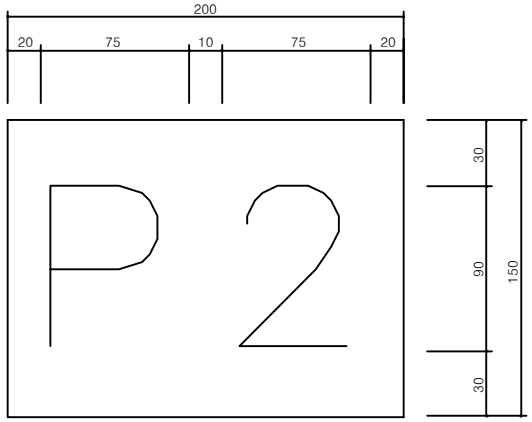
램프 교량의 경우



난간 번호판 상세도



상 세 "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.

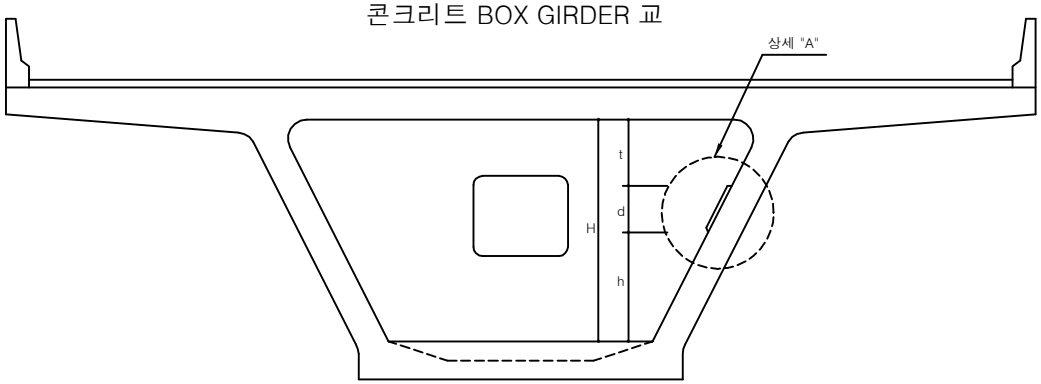
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		교 량 부 대 공 (2) 교각 및 난간 번호판 상세도	AS SHOWN	3.012

교 량 부 대 공 (3)

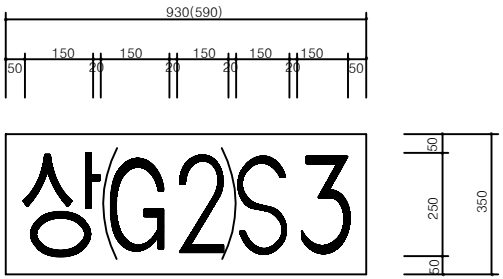
교량 BOX GIRDER 내부 경간 표지

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.

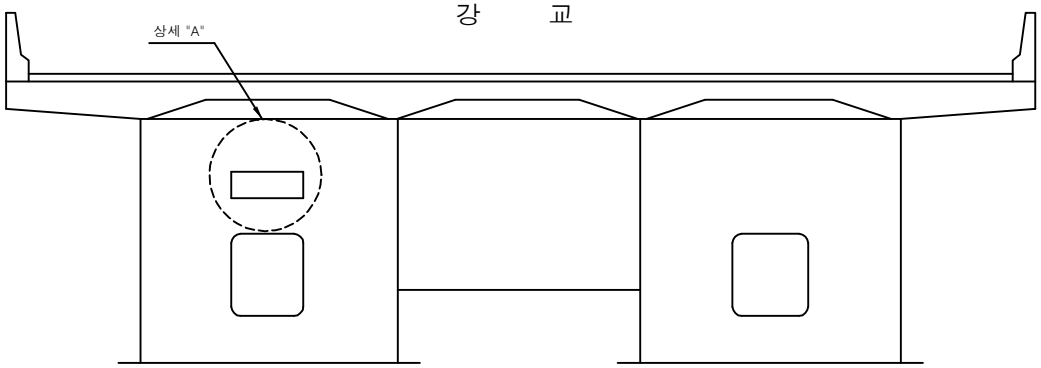
콘크리트 BOX GIRDER 교



상세 "A"



강 교



주1) ( ) : 상하 각각 GIRDER가 하나의 경우는 생략한다.
( )안의 치수 : GIRDER 하나인 경우의 치수이다.
상 : 행선표시
G : GRIDER
2 : GIRDER 번호(상하행 각각 노견측으로 부터 번호부여)
S : SPAN
3 : SPAN 번호(A1측(시점측)으로 부터 번호부여)

주 2)

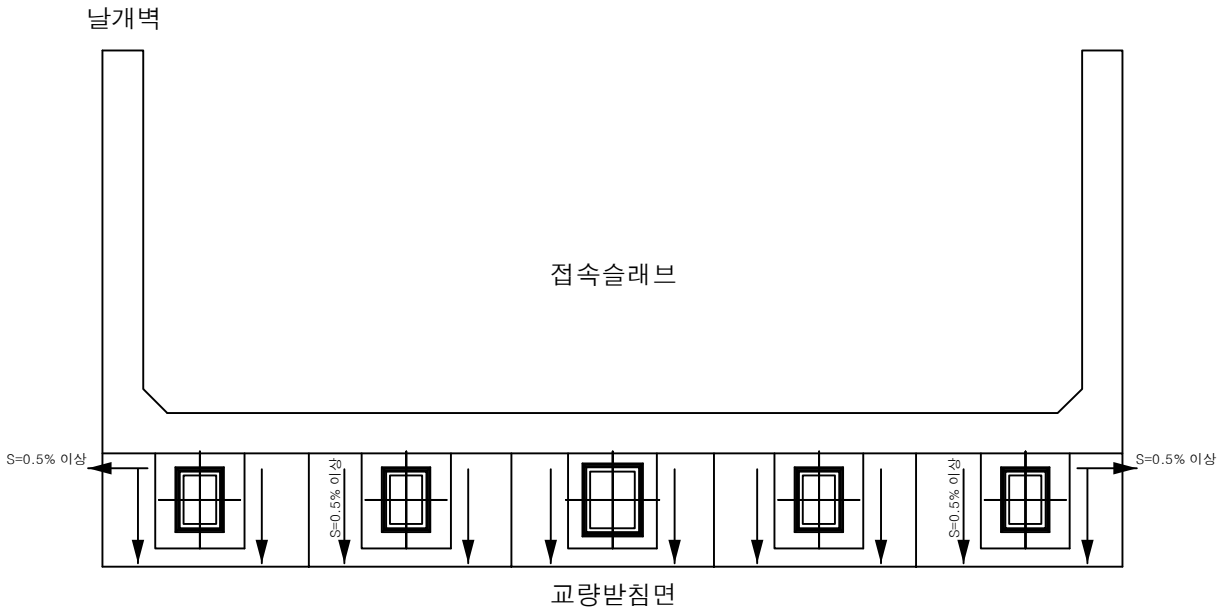
1. 3경간 이상인 콘크리트 및 강상형교와 U형 빔교를 대상으로 한다.
2. 콘크리트 BOX GIRDER교는 경간 중앙부 BOX우측 벽체에 부착하고
   강교는 경간 중앙부 외 근접한 2개의 격벽(DIAPHRAGM) 상단 중앙에 부착한다.
3. 번호판은 알미늄판으로 규격은 930(590)x350x0.5 이며 문자 및
   바탕은 고휘도 반사지로 하고, 번호판의 부착방법은 접착제 부착으로 한다.
4. 문자는 고딕체로 하고 녹색 바탕에 적색을 사용하며
   문자 체의 굵기는 25mm이다.

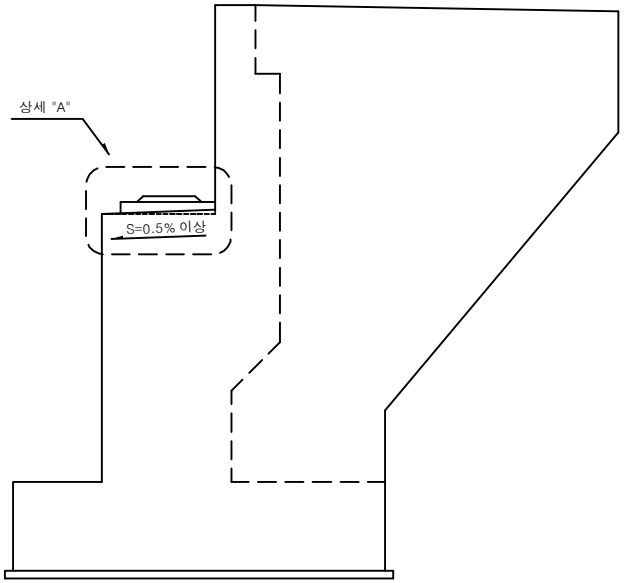
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		교 량 부 대 공 (3) 교량 BOX GIRDER 내부 경간 표지	AS SHOWN	3.013

교 량 부 대 공 (4)

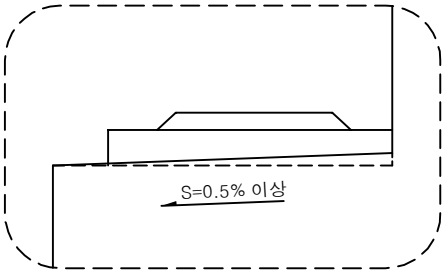
교대부 교량받침면 배수시설

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





상세 "A"



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

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		교 량 부 대 공 (4) 교대부 교량받침면 배수시설	AS SHOWN	3.014

4. 포 장 공

목 차 포장공(1)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
4.001	표준횡단면도 (1)	아스팔트콘크리트포장	설계기 16203-195(94.12.1) 설계설 10202-129(04.5.6) 설계일 16210-197(95.7.18) 설심일 13201-119(00.6.29) 설계이 13207-30470(00.10.19) 설계설 10201-240(02.6.11) 기술사 10201-203(02.12.18) 설계처-1112(08.4.22) 설계처 - 3031(06.11.23) 설계처-1653(08.06.23) 기술심사처-1738(13.07.19)	2014년 개정
4.002	표준횡단면도 (2)	콘크리트포장	설계기 16203-195(94.12.1) 설심일 13201-119(00.6.29) 설계일 16210-197(95.7.18) 설계설 10201-240(02.6.11) 설계이 13207-30470(00.10.19) 설계처-1112(08.4.22) 기술사 10201-203(02.12.18) 설계처-2836(07.10.5) 설계처 - 3031(06.11.23) 설계처-1653(08.06.23) 설계설 10202-129(04.5.6) 기술심사처-1738(13.07.19)	2014년 개정
4.003	콘크리트포장 줄눈 일반도 (1)	양방향4차로		
4.004	콘크리트포장 줄눈 일반도 (2)	터널부, 편도2차로	설계일 13201-263(00.7.5)	
4.005	콘크리트포장 줄눈 일반도 (3)	양방향6차로		
4.006	콘크리트포장 줄눈 일반도 (4)	양방향8차로		
4.007	콘크리트포장 줄눈 일반도 (5)	본선 양방향4차로+연결로(1방향1차로)		
4.008	콘크리트포장 줄눈 일반도 (6)	본선 양방향4차로+연결로(1방향2차로)		
4.009	콘크리트포장 줄눈 일반도 (7)	연결로접속부		
4.010	콘크리트포장 줄눈 일반도 (8)	교량 접속부	설계일 16210-350(95.12.29) 설계구10201-302(03.08.20) 설계이 13202-620(00.12.23)	
4.011	포장줄눈 (1)	수축줄눈(형식2-1,형식2-2) 팽창줄눈(형식3-1,형식3-2)	설계삼 16210-512(97.10.17) 건이일 3105-30567(99.12.24) 설계삼 16210-512(97.10.17) 설계일 16210-350(95.12.29) 설계일 13201-263(00.7.5) 설계처-3468(07.12.5) 도로시험팀-176(2008.02.02)	

목 차 포장공(2)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
4.012	포 장 줄 눈 (2)	수축줄눈(형식2-3,연결로용) 팽창줄눈(형식3-3,연결로용)	설계삼 16210-512(97.10.17) 건이일 3105-30567(99.12.24) 설계삼 16210-512(97.10.17) 설계일 16210-350(95.12.29) 설계일 13201-263(00.7.5) 설계처-3468(07.12.5) 도로시험팀-176(2008.02.02)	
4.013	포 장 줄 눈 (3)	수축줄눈(영업소용) 팽창줄눈(영업소용)	설계삼 16210-512(97.10.17) 건이일 3105-30567(99.12.24) 설계삼 16210-512(97.10.17) 설계일 16210-350(95.12.29) 설계일 13201-263(00.7.5) 설계처-3468(07.12.5) 녹색환경처-4762(12.12.13) 도로시험팀-176(2008.02.02)	
4.014	줄눈상세도 (1)	세로줄눈(형식1) 가로수축줄눈(형식2) 팽창줄눈(형식3)	설계구10201-302(03.08.20) 설계처-3468(07.12.5) 설계이 13202-620(00.12.23) 녹색환경처-4762(12.12.13)	
4.015	줄눈상세도 (2)	가로수축줄눈 팽창줄눈	설계구10201-302(03.08.20) 설계처-3468(07.12.5) 설계이 13202-620(00.12.23) 도로시험팀-176(2008.02.02)	
4.016	암거보강부 (1)	일반도(양방향4·6차로, θ=0~45°)	설계일 16210-268(96.8.23) 설계도 13202-637(01.12.7) 연개포 18303-40(01.10.23) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.017	암거보강부 (2)	철근배근도(양방향4차로, θ=0~45°)	설계일 16210-268(96.8.23) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.018	암거보강부 (3)	철근배근도(양방향6차로, θ=0~45°)	설계일 16210-268(96.8.23) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.019	암거보강부 (4)	일반도(양방향8차로, θ=0~45°)	설계일 16210-268(96.8.23) 설계도 13202-637(01.12.7) 연개포 18303-40(01.10.23) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.020	암거보강부 (5)	철근배근도(양방향8차로:주행차로, θ=0~45°)	설계일 16210-268(96.8.23) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.021	암거보강부 (6)	철근배근도 (양방향8차로:추월차로, θ=0~45°)	설계일 16210-268(96.8.23) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.022	암거보강부 (7)	BRACKET 상세도	설계일 16210-268(96.8.23) 설계도 13202-637(01.12.7) 연개포 18303-40(01.10.23) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.023	절·성경계 보강슬래브 (1)	설 치 기 준	설심이 13201-54(01.3.29) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.024	절·성경계 보강슬래브 (2)	철근배근도(Type-1, 양방향4차로)	설심이 13201-54(01.3.29) 기술심사처-1184(12.06.07)	

목 차 포장공(3)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
4.025	절·성경계 보강슬래브 (3)	철근배근도(Type-1, 양방향6차로)	설심이 13201-54(01.3.29) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.026	절·성경계 보강슬래브 (4)	철근배근도(Type-1, 양방향8차로)	설심이 13201-54(01.3.29) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.027	절·성경계 보강슬래브 (5)	철근배근도(Type-2, 양방향4차로) (1)	설계일 16210-227(94.12.30) 설심이 13201-54(01.3.29) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.028	절·성경계 보강슬래브 (6)	철근배근도(Type-2, 양방향4차로) (2)	설계일 16210-227(94.12.30) 설심이 13201-54(01.3.29) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.029	절·성경계 보강슬래브 (7)	철근배근도(Type-2, 양방향6차로) (1)	설계일 16210-227(94.12.30) 설심이 13201-54(01.3.29) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.030	절·성경계 보강슬래브 (8)	철근배근도(Type-2, 양방향6차로) (2)	설계일 16210-227(94.12.30) 설심이 13201-54(01.3.29) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.031	절·성경계 보강슬래브 (9)	철근배근도(Type-2, 양방향8차로) (1)	설계일 16210-227(94.12.30) 설심이 13201-54(01.3.29) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.032	절·성경계 보강슬래브 (10)	철근배근도(Type-2, 양방향8차로) (2)	설계일 16210-227(94.12.30) 설심이 13201-54(01.3.29) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.033	연결로길어깨 (1)	콘크리트포장	설이 16210-200(94.12.10) 설계처-1653(08.06.23) 설계이 16210-584(97.11.4) 설계처-1992(2011.8.19) 설계처-2141(12.07.30)	
4.034	연결로길어깨 (2)	아스팔트포장	설이 16210-200(94.12.10) 설계처-1653(08.06.23) 설계이 16210-584(97.11.4) 설계처-1992(2011.8.19) 설계처-2141(12.07.30)	
4.035	콘크리트포장 접속부보강	예각부 및 노즈부 보강, 콘크리트포장 및 아스팔트포장 접속부		
4.036	영업소 포장 (1)	본선 양방향 6차로	설계기 16203-45(95.3.4) 설계도 10201-30346(04.6.3) 설계이 16210-585(97.11.4) 기술사 1040-112(04.10.26) 설계처-2610(13.08.30)	2014년 개정
4.037	영업소 포장 (2)	본선 양방향 8차로	설계기 16203-45(95.3.4) 설계도 10201-30346(04.6.3) 설계이 16210-585(97.11.4) 기술사 1040-112(04.10.26) 설계처-2610(13.08.30)	2014년 개정

목 차 포장공(4)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
4.038	영업소 포장 (3)	나들목 (중분대 Hi-pass 미설치시)	설계기 16203-187(93.11.30) 설계도 10201-30346(04.6.3) 설계이 16210-585(97.11.4) 기술사 1040-112(04.10.26) 설심일 13201-474(99.5.19) 설계처-1146(2011.5.23) 설계처-2610(13.08.30)	2014년 개정
4.039	영업소 포장 (4)	나들목 (중분대 Hi-pass 설치시)	설계기 16203-187(93.11.30) 설계도 10201-30346(04.6.3) 설계이 16210-585(97.11.4) 기술사 1040-112(04.10.26) 설심일 13201-474(99.5.19) 설계처-1146(2011.5.23) 설계처-2610(13.08.30)	2014년 개정
4.040	영업소 포장 (5)	철근배근도 (1)	설일 16210-47(95.3.9)	
4.041	영업소 포장 (6)	철근배근도 (2)	설일 16210-47(95.3.9)	
4.042	버스정류장정차대 포장	철근배근도		
4.043	교량접속슬래브 (1)	일반사항, 적용시 주의사항, TYPE별 받침상세도	설계도 13202-637(01.12.7) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계구10201-302(03.08.20) 설계처-1173(11.5.24) 설계이 13202-620(00.12.23) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.044	교량접속슬래브 (2)	TYPE-1, 4차로일반도($0^{\circ} < \theta \leq 45^{\circ}$)	설계도 13202-637(01.12.7) 연구개발실-1287(10.04.23) 설계구10201-302(03.08.20) 설계처-1173(11.05.24) 설계이 13202-620(00.12.23) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.045	교량접속슬래브 (3)	TYPE-1, 4차로배근도 (1)	설계구10201-302(03.08.20) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계이 13202-620(00.12.23) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.046	교량접속슬래브 (4)	TYPE-1, 4차로배근도 (2)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.047	교량접속슬래브 (5)	TYPE-1, 4차로 교량완충 슬래브 배근도	설계구10201-302(03.08.20) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계이 13202-620(00.12.23) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.048	교량접속슬래브 (6)	TYPE-1, 6차로일반도($0^{\circ} < \theta \leq 45^{\circ}$)	설계도 13202-637(01.12.7) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계구10201-302(03.08.20) 기술심사처-1184(12.06.07) 설계이 13202-620(00.12.23)	

목 차 포장공(5)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
4.049	교량접속슬래브 (7)	TYPE-1, 6차로 배근도 (1)	설계구10201-302(03.08.20) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계이 13202-620(00.12.23) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.050	교량접속슬래브 (8)	TYPE-1, 6차로 배근도 (2)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.051	교량접속슬래브 (9)	TYPE-1, 6차로 배근도 (3)	설계구10201-302(03.08.20) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계이 13202-620(00.12.23) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.052	교량접속슬래브 (10)	TYPE-1, 6차로 배근도 (4)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.053	교량접속슬래브 (11)	TYPE-1, 6차로 교량완충 슬래브 배근도 (1)	설계구10201-302(03.08.20) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계이 13202-620(00.12.23) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.054	교량접속슬래브 (12)	TYPE-1, 6차로 교량완충 슬래브 배근도 (2)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.055	교량접속슬래브 (13)	TYPE-1, 6차로 교량완충 슬래브 배근도 (3)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.056	교량접속슬래브 (14)	TYPE-1, 6차로 교량완충 슬래브 배근도 (4)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.057	교량접속슬래브 (15)	TYPE-1, 8차로일반도($0^{o} < \theta \leq 45^{o}$)	설계도 13202-637(01.12.7) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계구10201-302(03.08.20) 기술심사처-1184(12.06.07) 설계이 13202-620(00.12.23)	
4.058	교량접속슬래브 (16)	TYPE-1, 8차로 배근도 (1)	설계구10201-302(03.08.20) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계이 13202-620(00.12.23) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.059	교량접속슬래브 (17)	TYPE-1, 8차로 배근도 (2)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.060	교량접속슬래브 (18)	TYPE-1, 8차로 배근도 (3)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.061	교량접속슬래브 (19)	TYPE-1, 8차로 배근도 (4)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.062	교량접속슬래브 (20)	TYPE-1, 8차로 교량완충 슬래브 배근도 (1)	설계구10201-302(03.08.20) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계이 13202-620(00.12.23) 기술심사처-1184(12.06.07)	

목 차 포장공(6)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
4.063	교량접속슬래브 (21)	TYPE-1, 8차로 교량완충 슬래브 배근도 (2)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.064	교량접속슬래브 (22)	TYPE-1, 8차로 교량완충 슬래브 배근도 (3)	설계구10201-302(03.08.20) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계이 13202-620(00.12.23) 기술심사처-1184(12.06.07)	
4.065	교량접속슬래브 (23)	TYPE-1, 8차로 교량완충 슬래브 배근도 (4)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.066	교량접속슬래브 (24)	TYPE-2, 4차로배근도 (L=6.0M) (1)	설계도 13202-637(01.12.7) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계구10201-302(03.08.20) 기술심사처-1184(12.06.07) 설계이 13202-620(00.12.23)	
4.067	교량접속슬래브 (25)	TYPE-2, 4차로배근도 (L=6.0M) (2)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.068	교량접속슬래브 (26)	TYPE-2, 4차로배근도 (L=7.0M) (1)	설계도 13202-637(01.12.7) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계구10201-302(03.08.20) 기술심사처-1184(12.06.07) 설계이 13202-620(00.12.23)	
4.069	교량접속슬래브 (27)	TYPE-2, 4차로배근도 (L=7.0M) (2)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.070	교량접속슬래브 (28)	TYPE-2, 4차로배근도 (L=8.0M) (1)	설계도 13202-637(01.12.7) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계구10201-302(03.08.20) 기술심사처-1184(12.06.07) 설계이 13202-620(00.12.23)	
4.071	교량접속슬래브 (29)	TYPE-2, 4차로배근도 (L=8.0M) (2)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.072	교량접속슬래브 (30)	TYPE-2, 4차로배근도 (L=9.0M) (1)	설계도 13202-637(01.12.7) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계구10201-302(03.08.20) 기술심사처-1184(12.06.07) 설계이 13202-620(00.12.23)	
4.073	교량접속슬래브 (31)	TYPE-2, 4차로배근도 (L=9.0M) (2)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.074	교량접속슬래브 (32)	TYPE-2, 4차로배근도 (L=10.0M) (1)	설계도 13202-637(01.12.7) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계이 13202-620(00.12.23) 설계구10201-302(03.08.20) 기술심사처-1184(12.06.07)	

목 차 포장공(7)

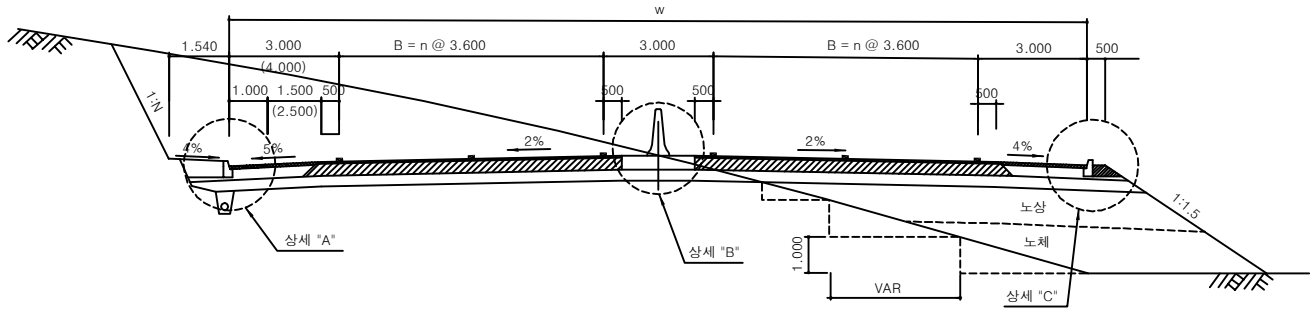
도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
4.075	교량접속슬래브 (33)	TYPE-2, 4차로배근도 (L=10.0M) (2)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.076	교량접속슬래브 (34)	TYPE-2, 6차로배근도 (L=6.0M) (1)	설계도 13202-637(01.12.7) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계구10201-302(03.08.20) 기술심사처-1184(12.06.07) 설계이 13202-620(00.12.23)	
4.077	교량접속슬래브 (35)	TYPE-2, 6차로배근도 (L=6.0M) (2)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.078	교량접속슬래브 (36)	TYPE-2, 6차로배근도 (L=7.0M) (1)	설계도 13202-637(01.12.7) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계구10201-302(03.08.20) 기술심사처-1184(12.06.07) 설계이 13202-620(00.12.23)	
4.079	교량접속슬래브 (37)	TYPE-2, 6차로배근도 (L=7.0M) (2)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.080	교량접속슬래브 (38)	TYPE-2, 6차로배근도 (L=8.0M) (1)	설계도 13202-637(01.12.7) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계구10201-302(03.08.20) 기술심사처-1184(12.06.07) 설계이 13202-620(00.12.23)	
4.081	교량접속슬래브 (39)	TYPE-2, 6차로배근도 (L=8.0M) (2)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.082	교량접속슬래브 (40)	TYPE-2, 6차로배근도 (L=9.0M) (1)	설계도 13202-637(01.12.7) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계구10201-302(03.08.20) 기술심사처-1184(12.06.07) 설계이 13202-620(00.12.23)	
4.083	교량접속슬래브 (41)	TYPE-2, 6차로배근도 (L=9.0M) (2)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.084	교량접속슬래브 (42)	TYPE-2, 6차로배근도 (L=10.0M) (1)	설계도 13202-637(01.12.7) 연구개발실-1287(10.4.23) 설계구10201-302(03.08.20) 기술심사처-1184(12.06.07) 설계이 13202-620(00.12.23)	
4.085	교량접속슬래브 (43)	TYPE-2, 6차로배근도 (L=10.0M) (2)	기술심사처-1184(12.06.07)	
4.086	차로이탈인식시설(1)	절삭형	설계처-2195 (08.8.20) 교통처-446(11.1.28) 설계처-1617(14.06.25)	2014년 개정
4.087	차로이탈인식시설(2)	전압형	설계처-2195 (08.8.20) 설계처-1617(14.06.25)	2014년 개정

표준횡단면도 (1)

아스팔트콘크리트포장

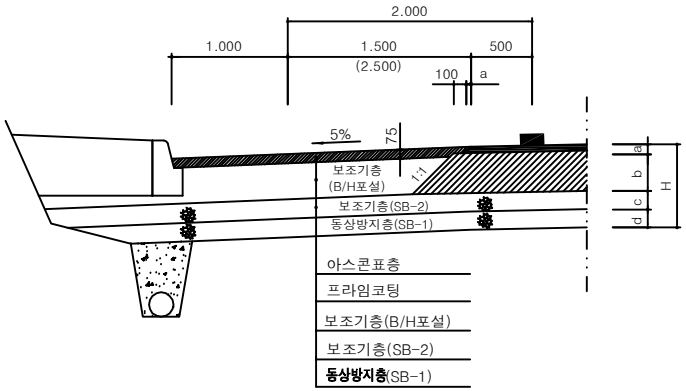
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

S = 1:100



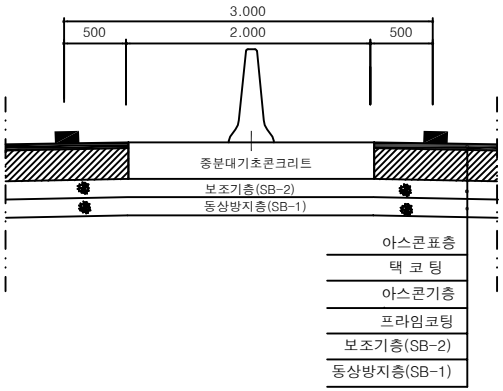
상 세 "A"

S = 1:30



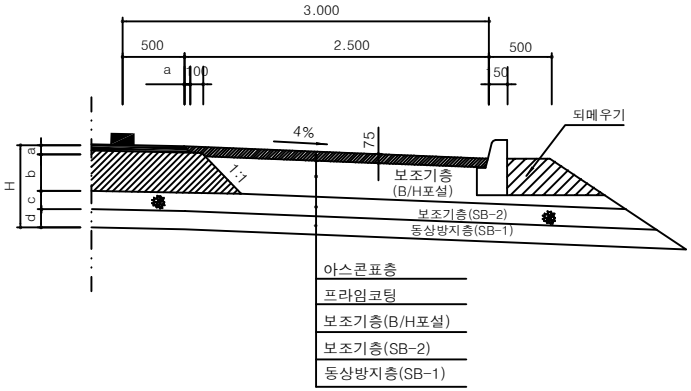
상 세 "B"

S = 1:30



상 세 "C"

S = 1:30



주) - H, a, b, c, d : VAR

- L형측구 저판길어깨 유효폭원에서 제외구간

( ) : 깎기부 곡선내측구간

설계속도	곡선반경
V=100KM/HR	R ≦ 1,000M
V=120KM/HR	R ≦ 1,500M

폭 원 구 성

폭 원 / 차로수	도 로 폭 (B)	도 로 유 효 폭 (W)
4	2@3.600=7.200	23.400
6	3@3.600=10.800	30.600
8	4@3.600=14.400	37.800

NOTE

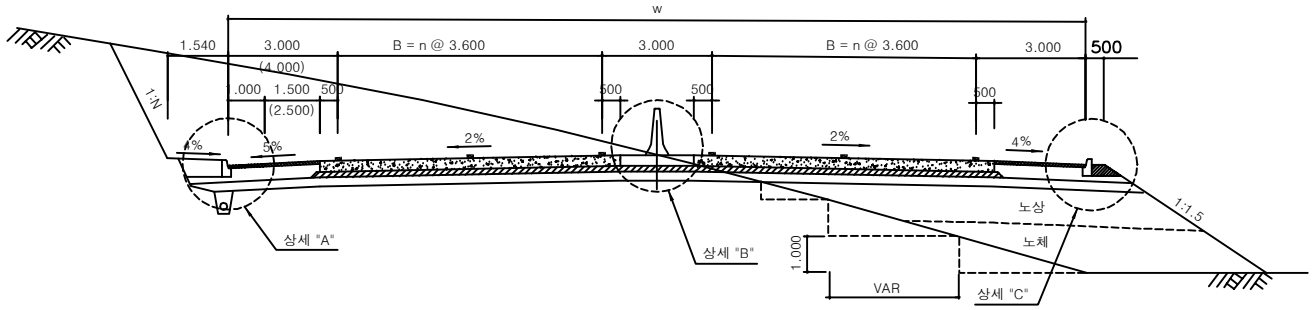
암반구간 포장설계 지침(국토교통부), 터널 내 포장 설계 지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		표준횡단면도 (1) 아스팔트콘크리트포장	AS SHOWN	4.001

표준횡단면도 (2)

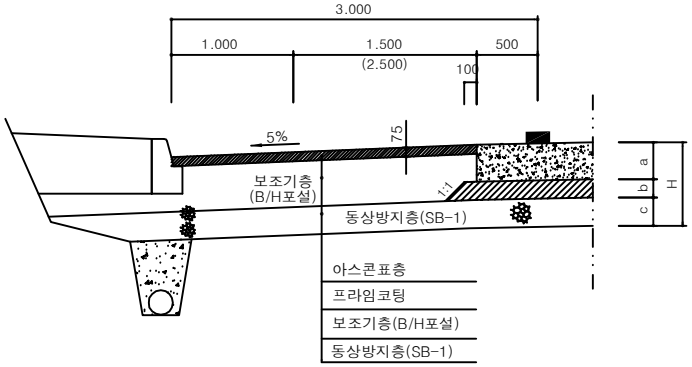
콘크리트포장

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.



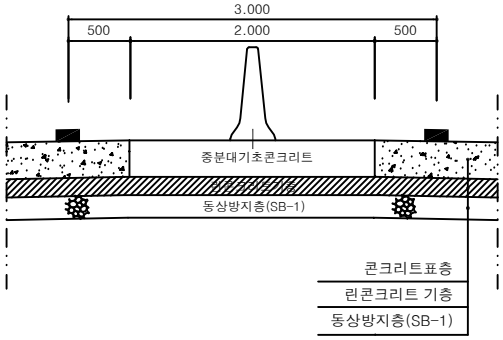
상 세 "A"

S = 1:30



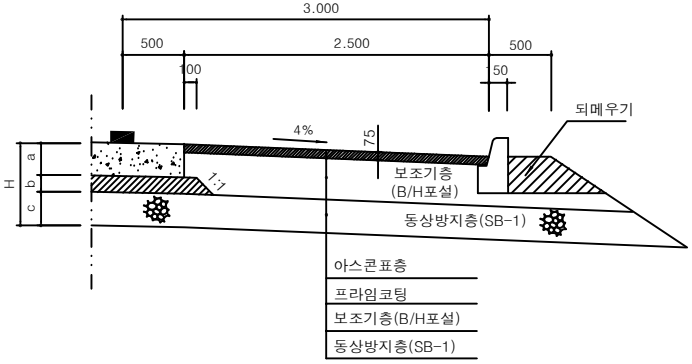
상 세 "B"

S = 1:30



상 세 "C"

S = 1:30



주) - H, a, b, c : VAR

- L형측구 저판길어깨 유효폭원에서 제외구간

( ) : 깎기부 곡선내측구간

설계속도	곡선반경
V=100KM/HR	R ≦ 1,000M
V=120KM/HR	R ≦ 1,500M

폭 원 구 성

폭 원 / 차로수	도 로 폭 (B)	도 로 유 효 폭 (W)
4	2@3.600=7.200	23.400
6	3@3.600=10.800	30.600
8	4@3.600=14.400	37.800

NOTE

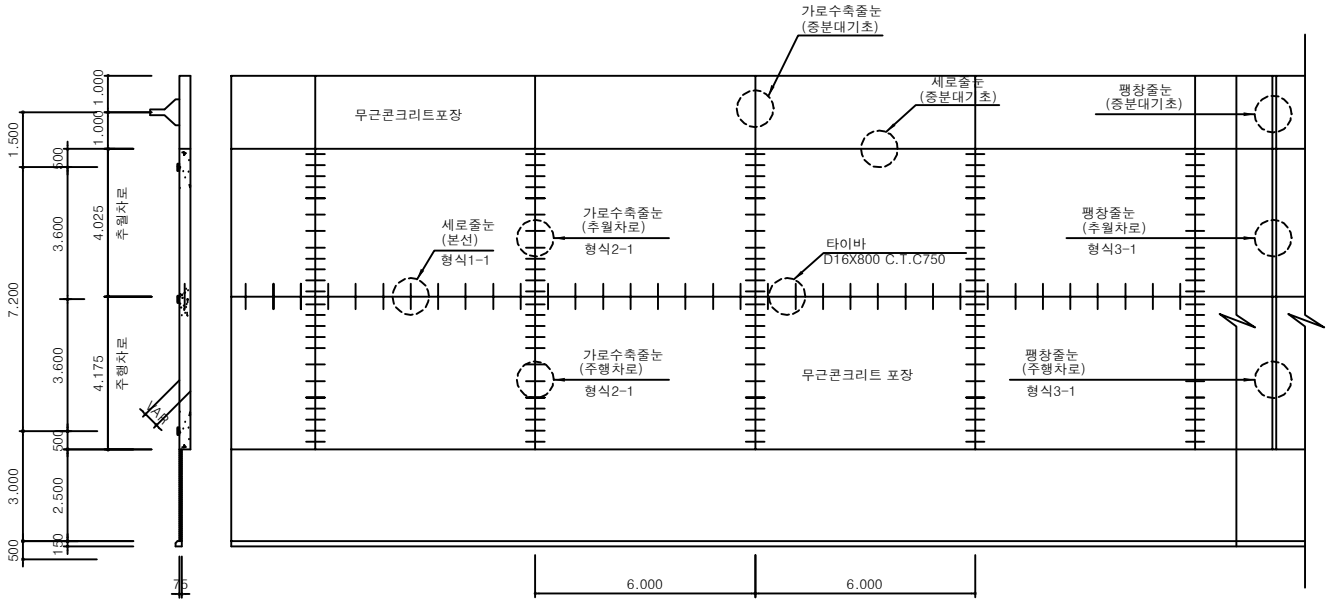
암반구간 포장설계 지침(국토교통부), 터널 내 포장 설계 지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 표준횡단면도 (2) 콘 크 리 트 포 장	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 4.002

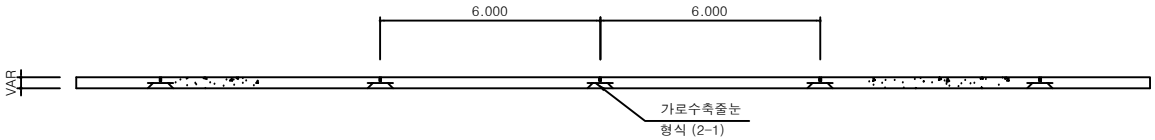
콘크리트포장 줄눈 일반도 (1)

양방향4차로

평 면 도



종 단 면 도

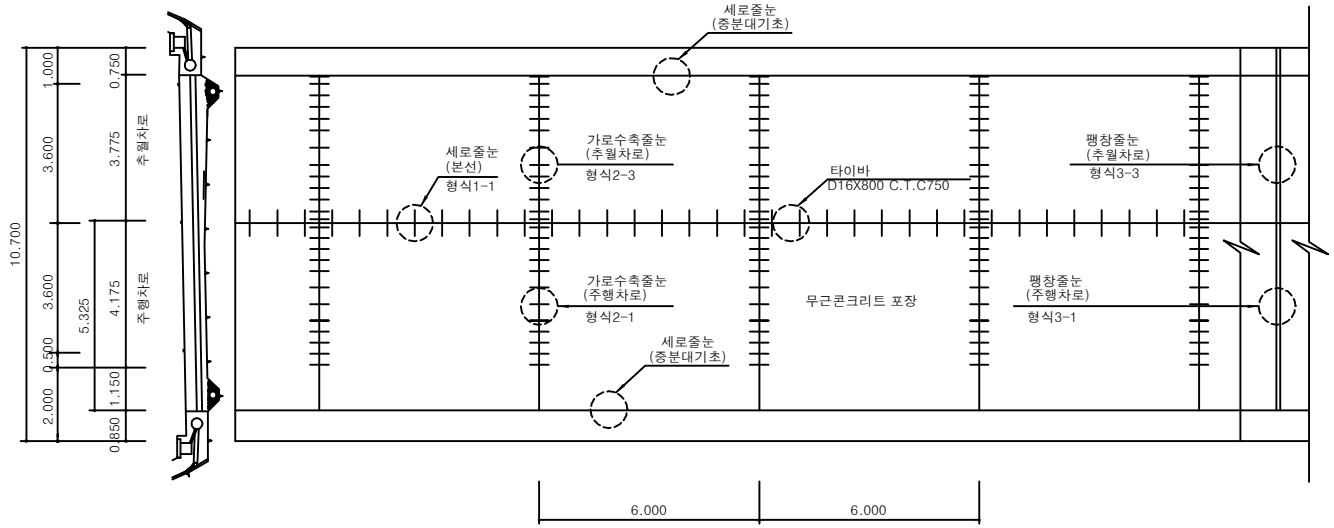


The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 콘크리트포장 줄눈 일반도 (1) 양방향4차로	축 척 NONE	도 면 번 호 4.003

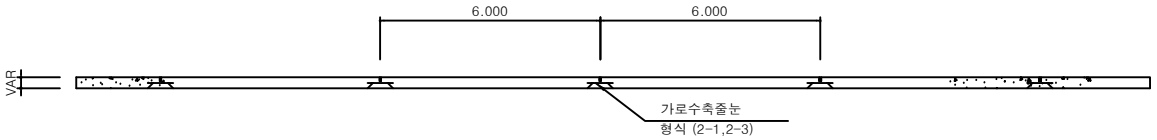
콘크리트포장 줄눈 일반도 (2)

터널부, 편도2차로

평 면 도



종 단 면 도

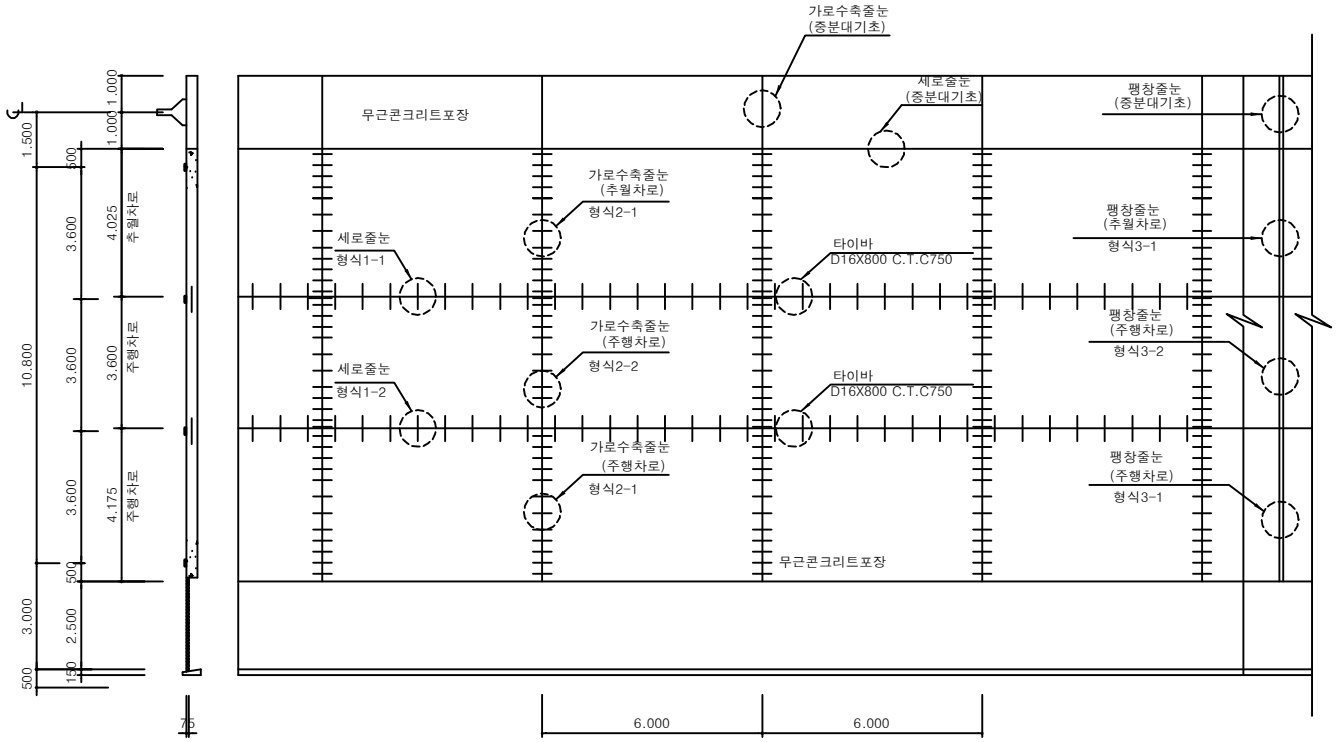


The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 콘크리트포장 줄눈 일반도 (2) 터널부, 편도2차로	축 척 NONE	도 면 번 호 4.004

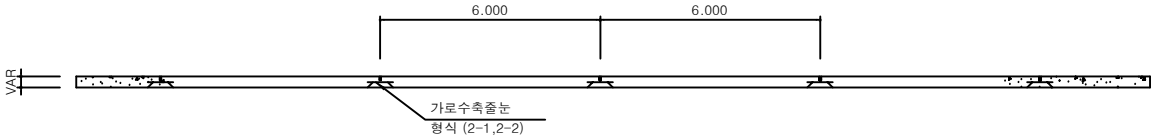
콘크리트포장 줄눈 일반도 (3)

양방향6차로

평 면 도



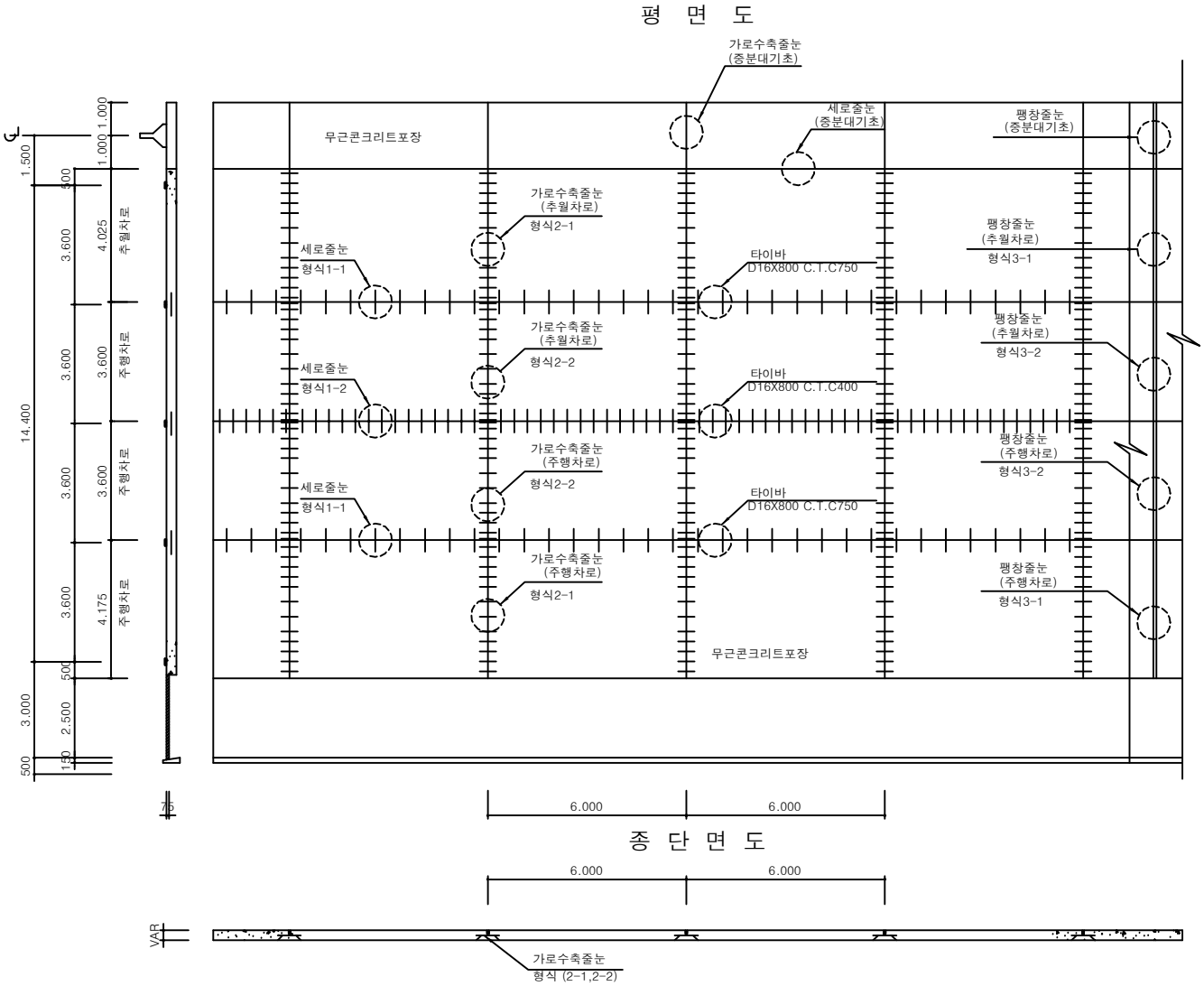
종 단 면 도



The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 콘크리트포장 줄눈 일반도 (3) 양방향6차로	축 척 NONE	도 면 번 호 4.005

콘크리트포장 줄눈 일반도 (4)

양방향8차로

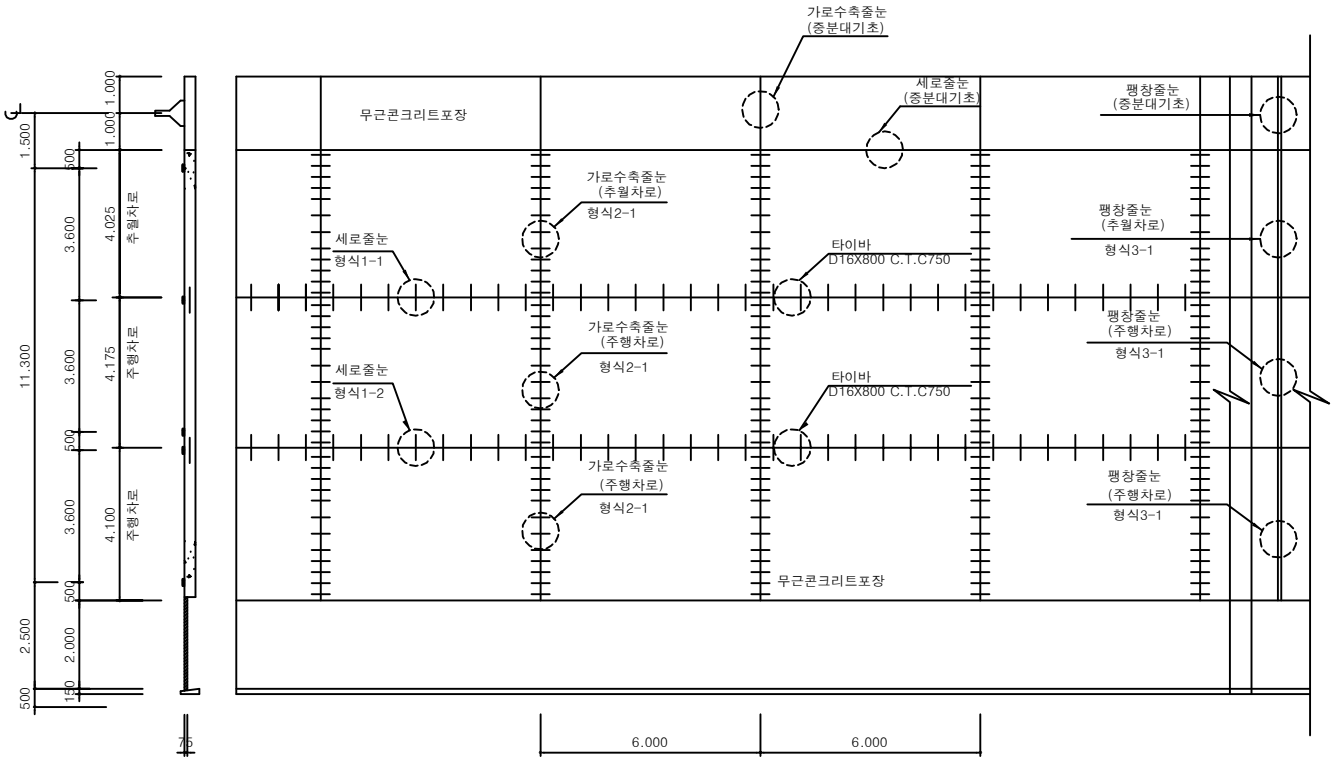


The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 콘크리트포장 줄눈 일반도 (4) 양방향8차로	축 척 NONE	도 면 번 호 4.006

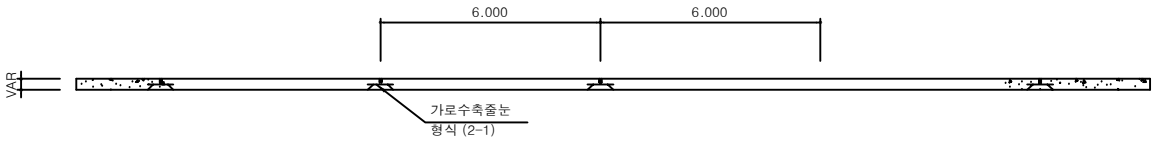
콘크리트포장 줄눈 일반도 (5)

본선 양방향4차로+연결로(1방향1차로)

평 면 도



종 단 면 도

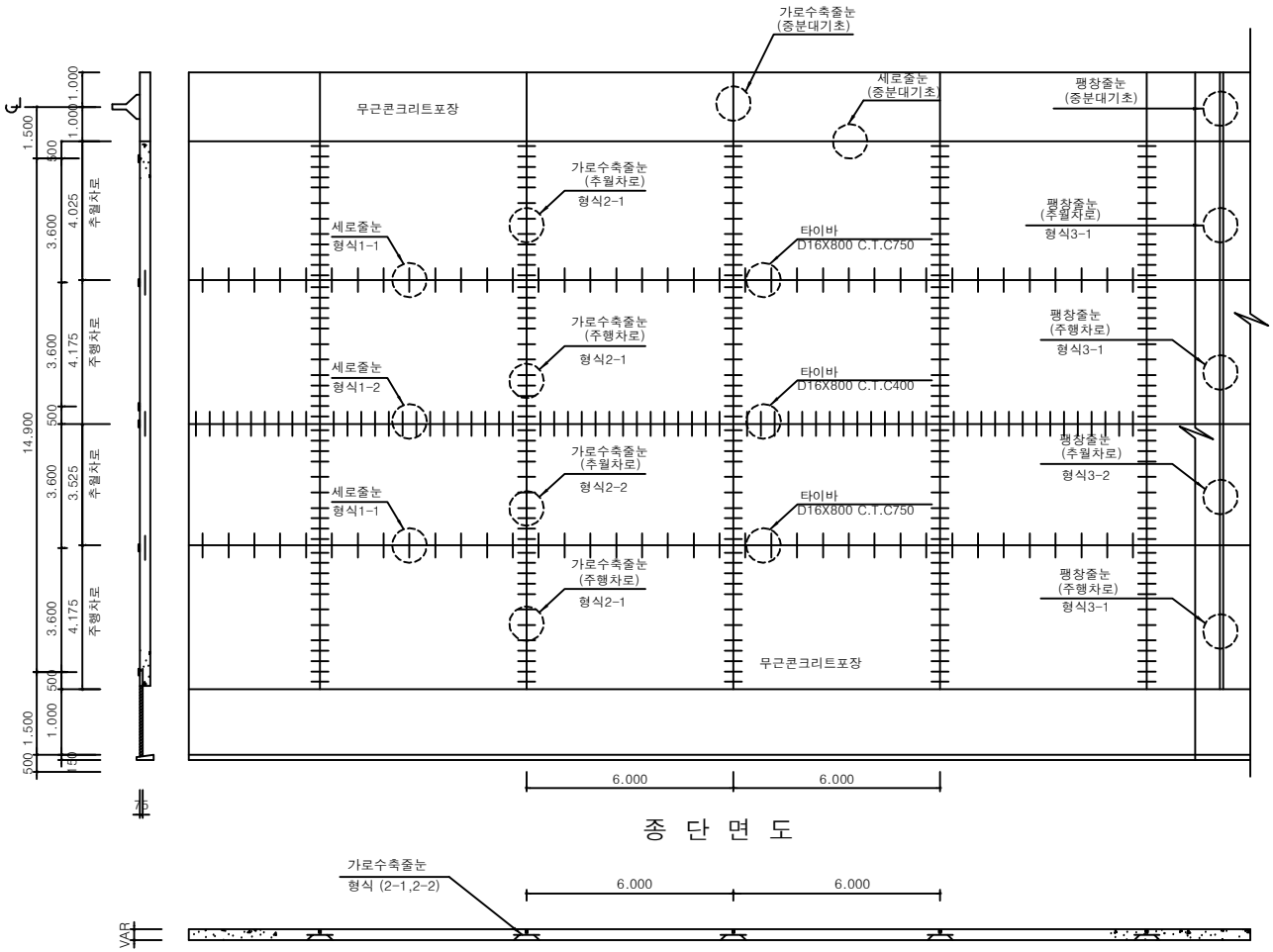


The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 콘크리트포장 줄눈 일반도 (5) 본선 양방향4차로+연결로(1방향1차로)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.007

콘크리트포장 줄눈 일반도 (6)

본선 양방향4차로+연결로(1방향2차로)

평 면 도

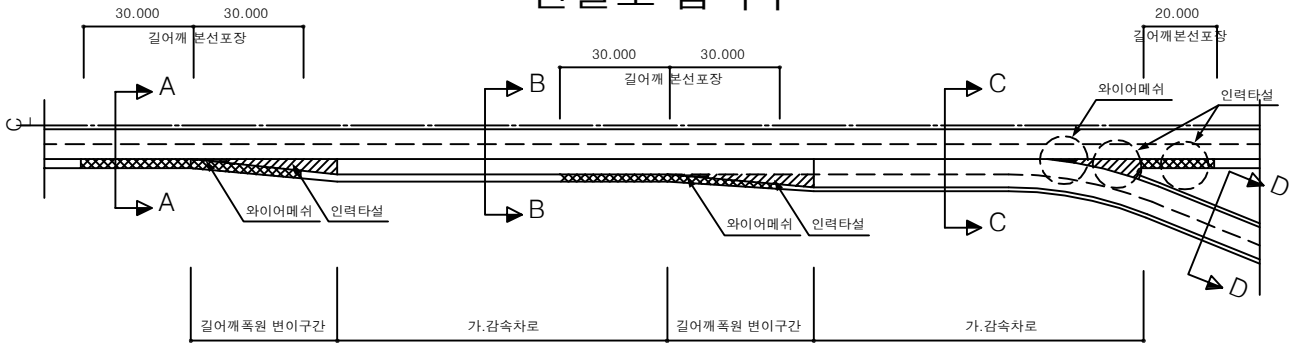


종 단 면 도

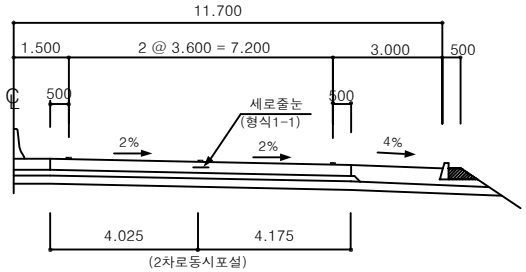
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 콘크리트포장 줄눈 일반도 (6) 본선 양방향4차로+연결로(1방향2차로)	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 4.008

콘크리트포장 줄눈 일반도 (7)

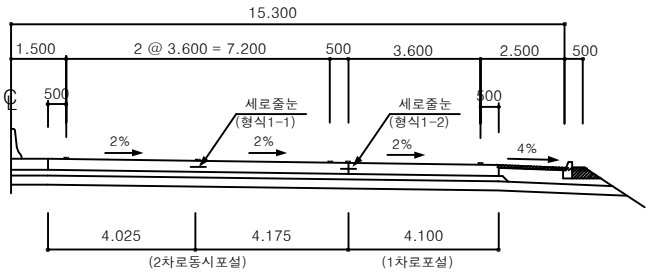
연결로 접속부



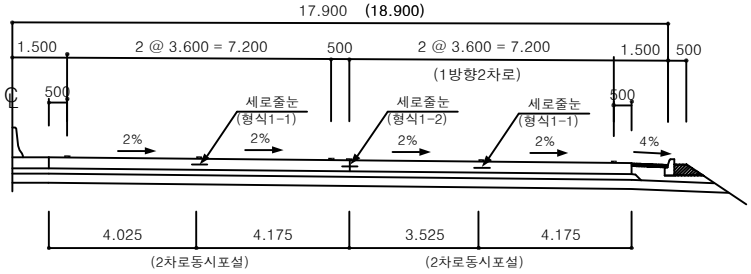
단면A-A(본선양방향4차로)



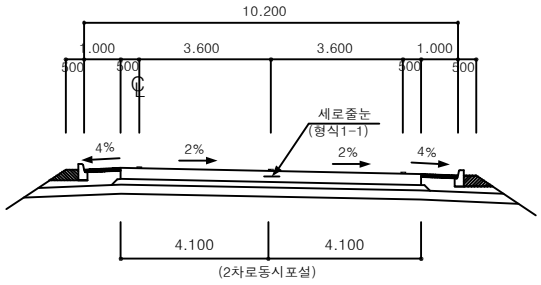
단면B-B(본선양방향4차로+1방향1차로)



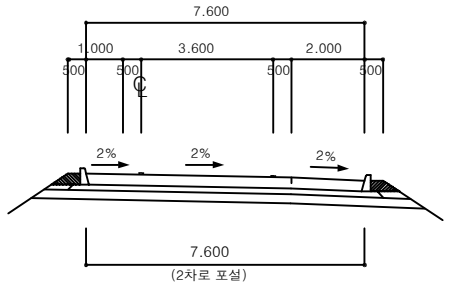
단면C-C(본선양방향4차로+1방향2차로)



단면D-D(1방향2차로)



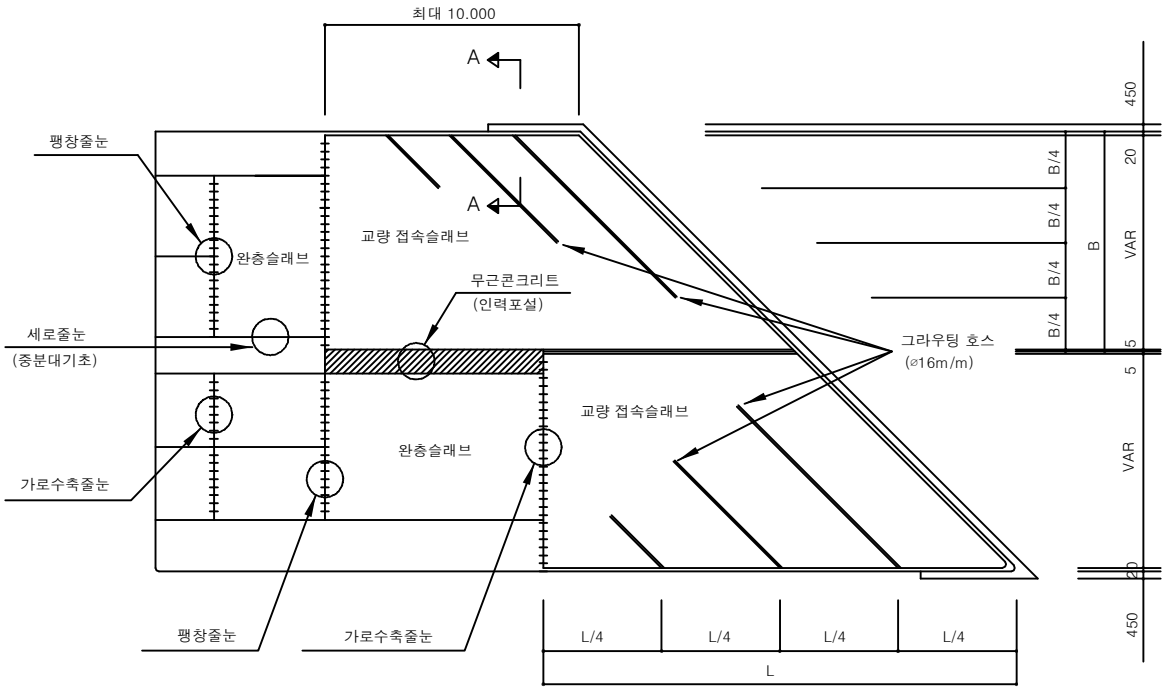
단면D-D(1방향1차로)



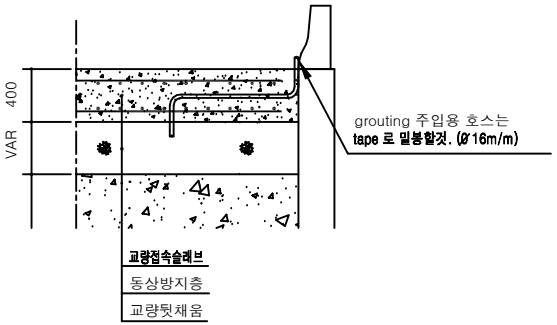
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 콘크리트포장 줄눈 일반도 (7) 연결로 접속부	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 4.009

콘크리트포장 줄눈 일반도 (8)

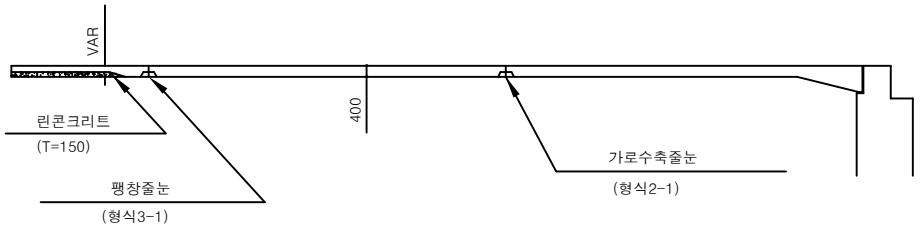
교량 접속부



단면 A-A



주) - ▨부분은 중분대기초가 기계시공됨에 따라 접속슬래브 두께와
동일하게 무근콘크리트 포설. (fck=270kgf/cm^2, 1종25m/m)
- 시공시 교량부와 토공부의 길어깨 횡단경사 차이는 완충슬래브 길어깨에서 조정
- 공용시 접속슬래브 하부의 뒷채움 침하를 대비한 grouting 주입용 호스설치.

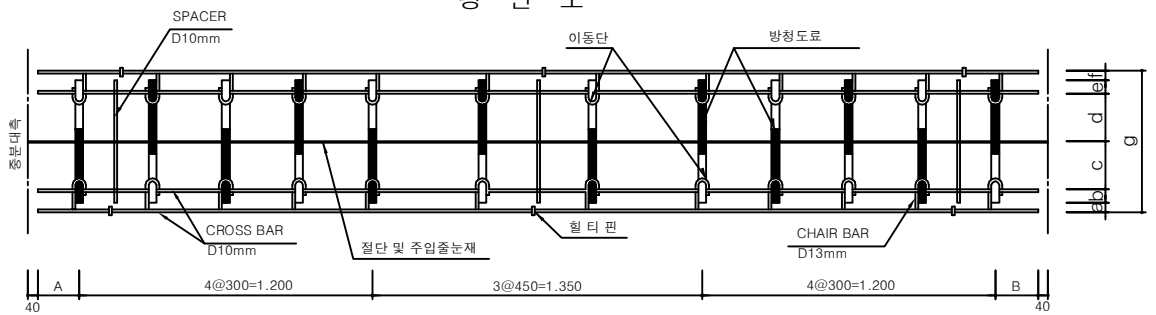


The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 콘크리트포장 줄눈 일반도 (8) 교량 접속부	축 척 NONE	도 면 번 호 4.010

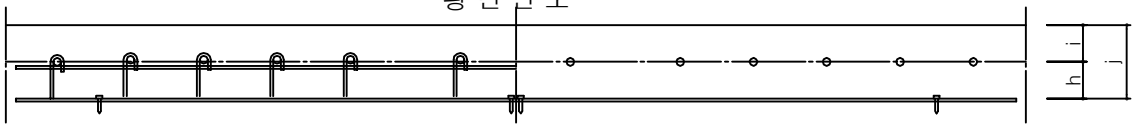
포 장 줄 눈 (1)

수축줄눈(형식2-1), 팽창줄눈(형식3-1)

평 면 도

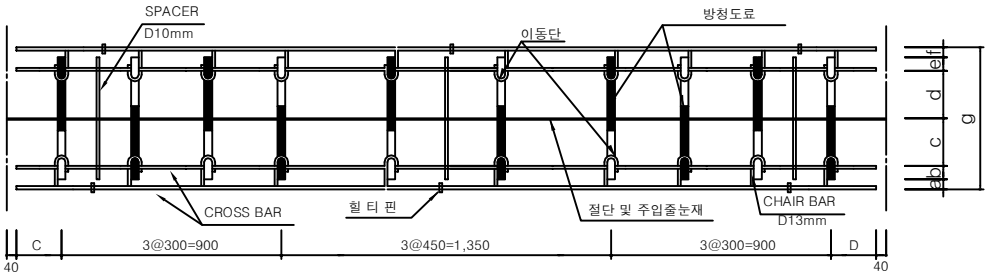


횡 단 면 도



수축줄눈(형식2-2), 팽창줄눈(형식3-2)

평 면 도



횡 단 면 도

평 면 도 제 원

구 분		a	b	c	d	e	f	g
본 선 용	수축줄눈 팽창줄눈	40	55	195	195	55	40	580
교량접속부용	수축줄눈	68	55	195	195	55	68	636
	팽창줄눈	40	55	195	195	55	40	580
아스콘접속부용	팽창줄눈	26	55	195	195	55	26	552

횡 단 면 도 제 원

구 분	h	i	j
본 선 용	150 (165)	150 (165)	300 (330)
교량접속부용	200	200	400
아스콘접속부용 (팽창줄눈)	125 (155)	175 (175)	300 (330)

주) ( ) 는 콘크리트 슬래브 두께 T=33CM일 경우.
교량접속부용 팽창줄눈의 SPACER는 DOWELBAR 간격 CENTER에 설치.

다웰바 간격 변화값

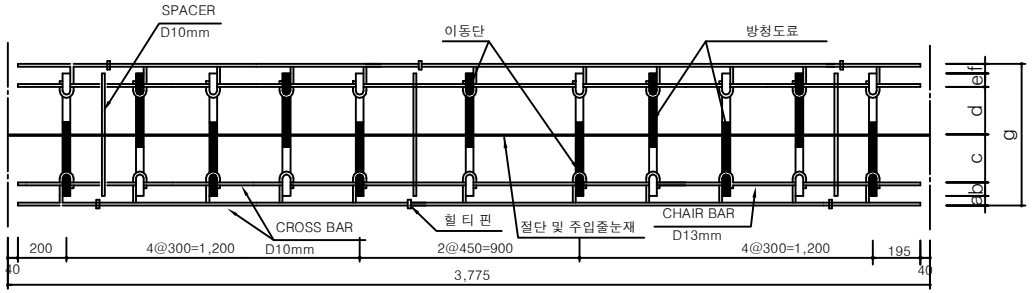
구 분		차로폭	A	B	C	D
수축줄눈(형식2-1) 팽창줄눈(형식3-1)	주행차로	4,100	135	135	-	-
		4,175	170	175	-	-
	추월차로	4,025	95	100	-	-
수축줄눈(형식2-2) 팽창줄눈(형식3-2)	주행차로	3,600	-	-	185	185
	추월차로	3,525	-	-	145	150

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 포 장 줄 눈 (1) 수축줄눈(형식2-1,형식2-2), 팽창줄눈(형식3-1,형식3-2)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.011

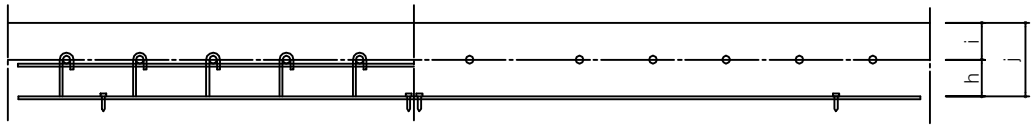
포 장 줄 눈 (2)

수축줄눈(형식2-3), 팽창줄눈(형식3-3)

평 면 도

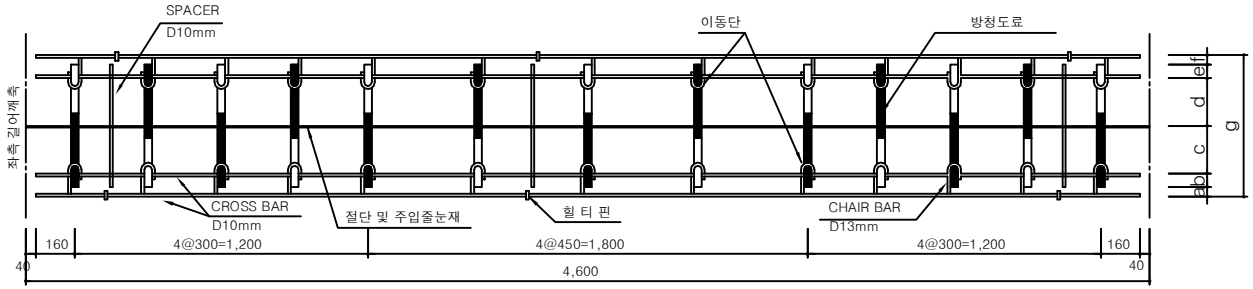


횡 단 면 도

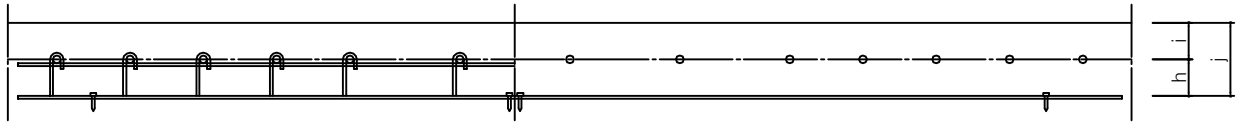


수축줄눈(연결로용), 팽창줄눈(연결로용)

평 면 도



횡 단 면 도



평 면 도 제 원

구 분		a	b	c	d	e	f	g
본 선 용	수축줄눈 팽창줄눈	40	55	195	195	55	40	580
교량접속부용	수축줄눈	68	55	195	195	55	68	636
	팽창줄눈	40	55	195	195	55	40	580
아스콘접속부용	팽창줄눈	26	55	195	195	55	26	552

횡 단 면 도 제 원

구 분	h	i	j
본 선 용	150 (165)	150 (165)	300 (330)
교량접속부용	200	200	400
아스콘접속부용 (팽창줄눈)	125 (155)	175 (175)	300 (330)

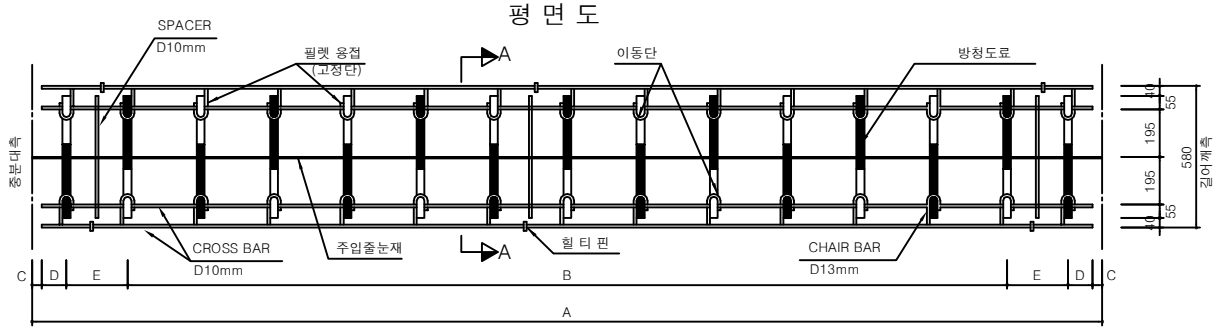
주) ( ) 는 콘크리트 슬래브 두께 T=33CM일 경우.
교량접속부용 팽창줄눈의 SPACER는 DOWELBAR 간격 CENTER에 설치.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 포 장 줄 눈 (2) 수축줄눈(형식2-3, 연결로용), 팽창줄눈(형식3-3, 연결로용)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.012

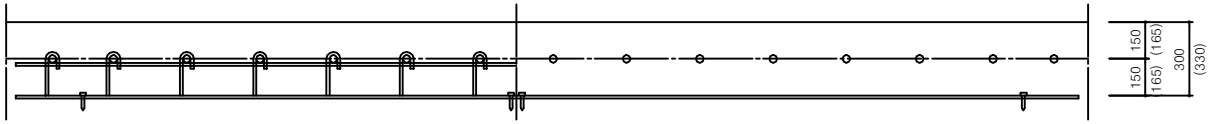
포 장 줄 눈 (3)

수축줄눈(영업소용), 팽창줄눈(영업소용)

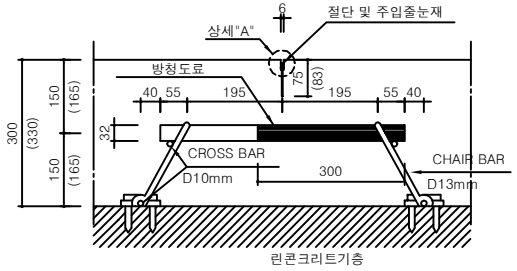
평 면 도



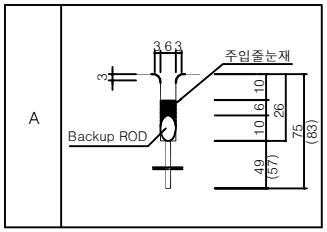
횡 단 면 도



단 면 A-A



상 세 "A"



다웰바 간격표

줄눈형태	슬래브	A	B	C	D	E
2 - 7	4.000	4.000	11@300 =3.300	40	110	200
2 - 7	4.400	4.400	12@300 =3.600	40	110	250
2 - 7	4.500	4.500	12@300 =3.600	40	110	300
2 - 7	5.000	5.000	14@300 =4.200	40	110	250
2 - 7	5.200	5.200	15@300 =4.500	40	110	200
2 - 7	5.500	5.500	16@300 =4.800	40	110	200

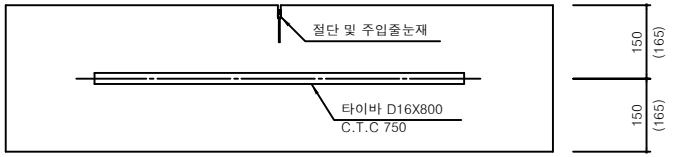
주) ( )는 콘크리트 슬래브 두께 T=33CM일경우

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 포 장 줄 눈 (3) 수축줄눈(영업소용), 팽창줄눈(영업소용)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.013

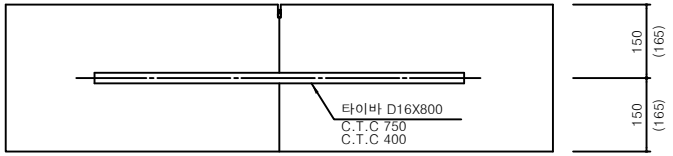
줄 눈 상 세 도 (1)

세로줄눈(형식1)

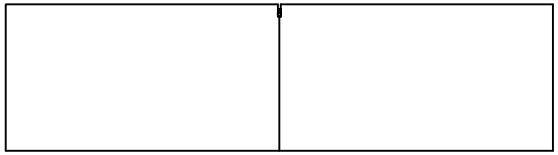
무근2차로 동시기계포설(형식1-1)



무근1차로 기계포설(형식1-2)

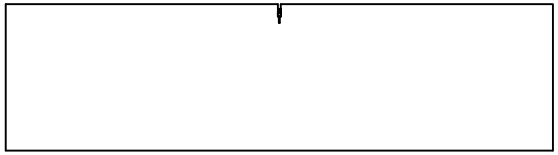


중분대기초



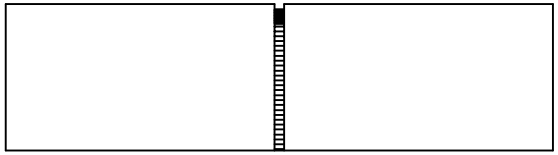
가로수축줄눈(형식2)

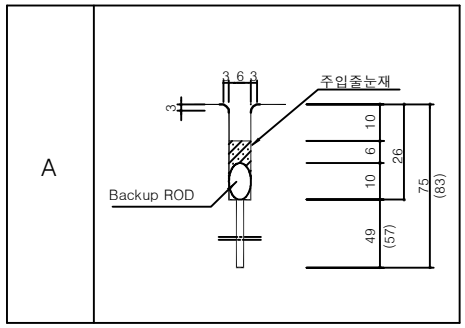
중분대기초

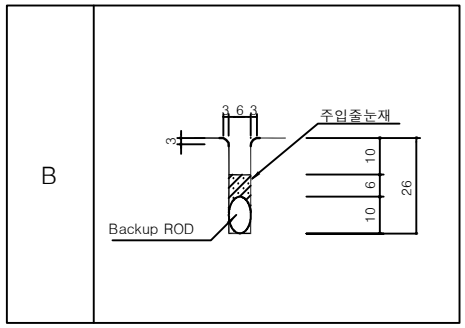


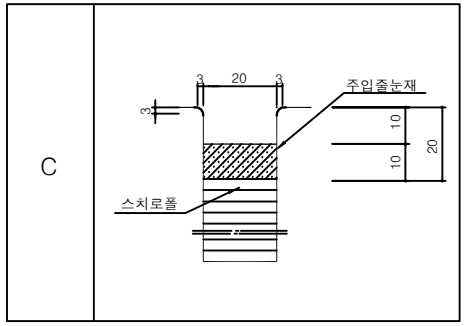
팽창줄눈(형식3)

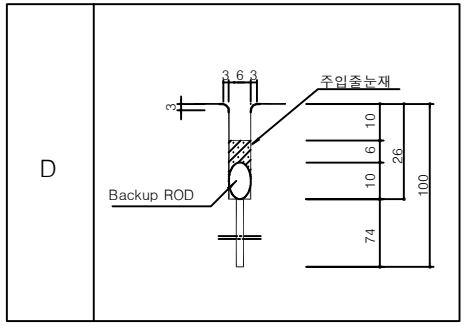
중분대기초











항 목		상 세	
세로줄눈	본 선	2차로 포설	A
		1차로 포설	B
	중분대 기초	B	
가로수축줄눈	본 선	A	
	중분대 기초	A	
	교량 접속부	D	
팽창줄눈	본 선	C	
	중분대 기초	C	
	교량 접속부	C	

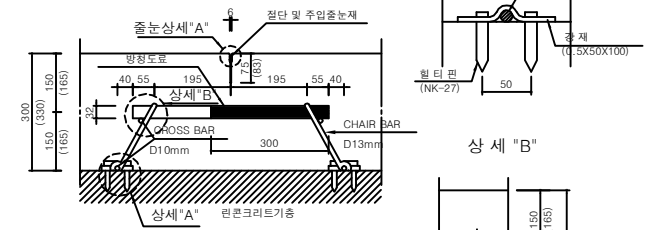
주) ( )는 콘크리트 슬래브 두께 T=33CM일경우

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 줄 눈 상 세 도 (1) 세로줄눈(형식1), 가로수축줄눈(형식2), 팽창줄눈(형식3)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.014

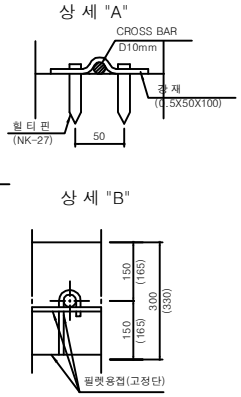
줄 눈 상 세 도 (2)

가로수축줄눈

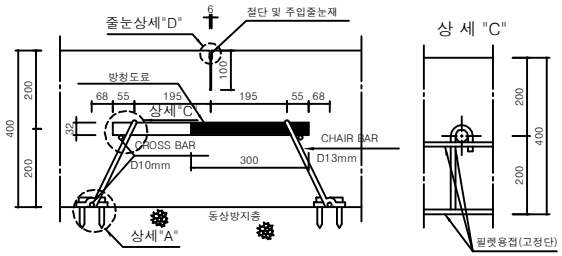
본선용



주) ( )는 콘크리트 슬래브 두께 T=33CM일경우

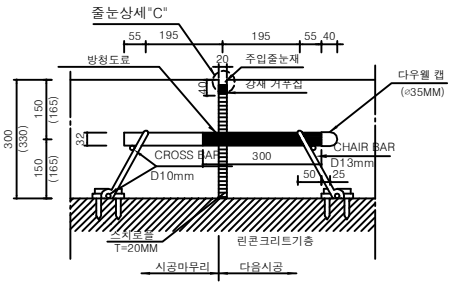


교량접속부용

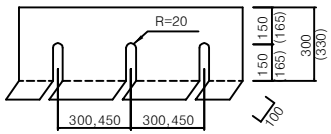


팽창줄눈

본선용

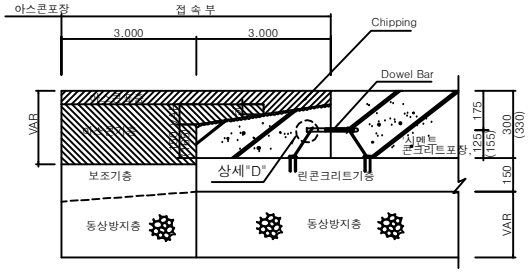


강재 거푸집 상세

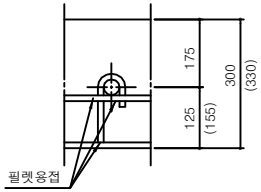


NOTE : 팽창줄눈 시공후 "다음시공"시 강재 거푸집을 제거하여야 한다.
( )는 콘크리트 슬래브 두께 T=33CM일경우

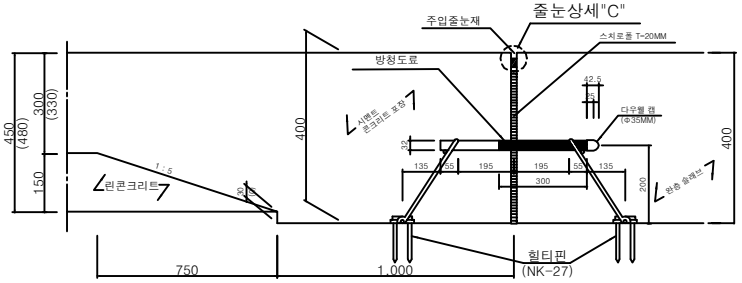
아스콘접속부용



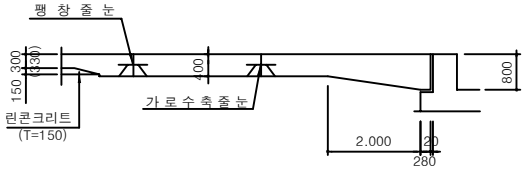
상 세 "D"



교량접속부용



세로줄눈단면도



강재 거푸집 상세

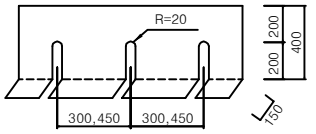


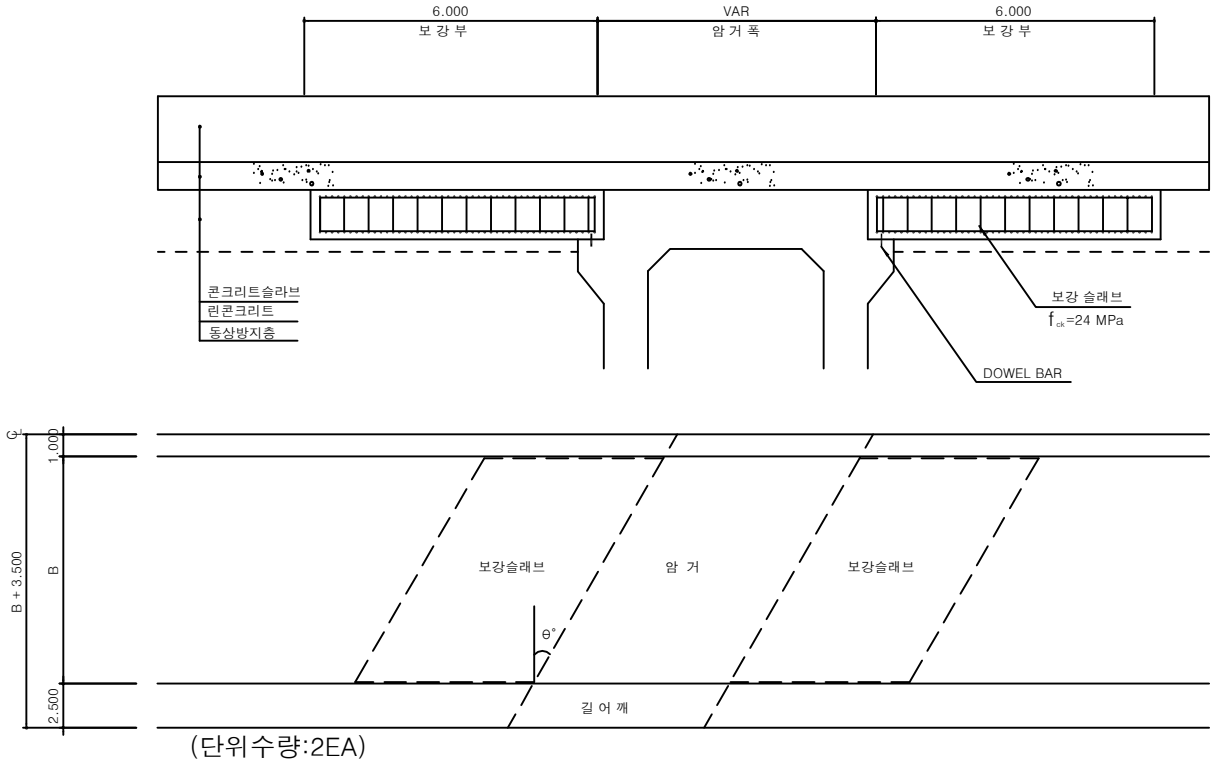
	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 줄 눈 상 세 도 (2) 가로수축줄눈, 팽창줄눈	축 척 NONE	도 면 번 호 4.015

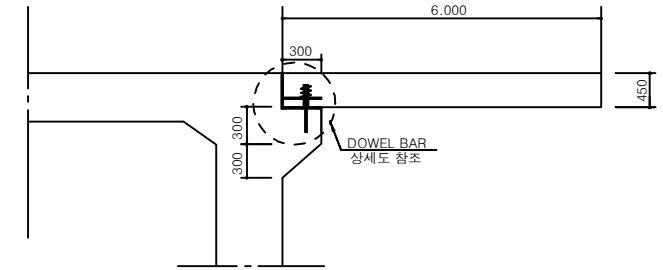
The Way ToMorrow 한국도로공사

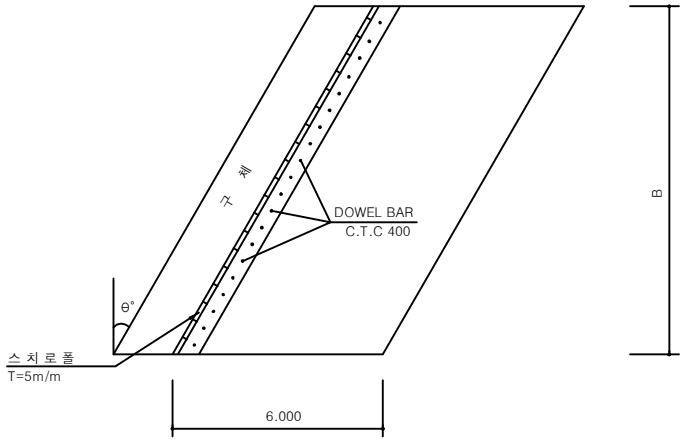
암 거 보 강 부 (1)

일반도 (양방향4·6차로, θ=0~45°)

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







(단위수량:2EA)

공 종	규 격	단 위	수 량								비 고
			양방향4차로				양방향6차로				
			0°	15°	30°	45°	0°	15°	30°	45°	
구체콘크리트	f_{ck}=24 MPa	M^3	44.28	44.28	44.28	44.28	63.72	63.72	63.72	63.72	
거 푸 집	합판4회	M^2	18.20	18.40	19.30	21.20	21.40	21.80	23.10	25.80	
DOWEL BAR	H=25 L=500M/M	EA	42	44	48	58	60	62	70	84	

주) -암거상단이 포장층내에 위치할 경우 암거보강
-시멘트 콘크리트포장 구간에서의 암거보강도를 작성하였는바
아스팔트 콘크리트포장의 경우에도 동일하게 적용

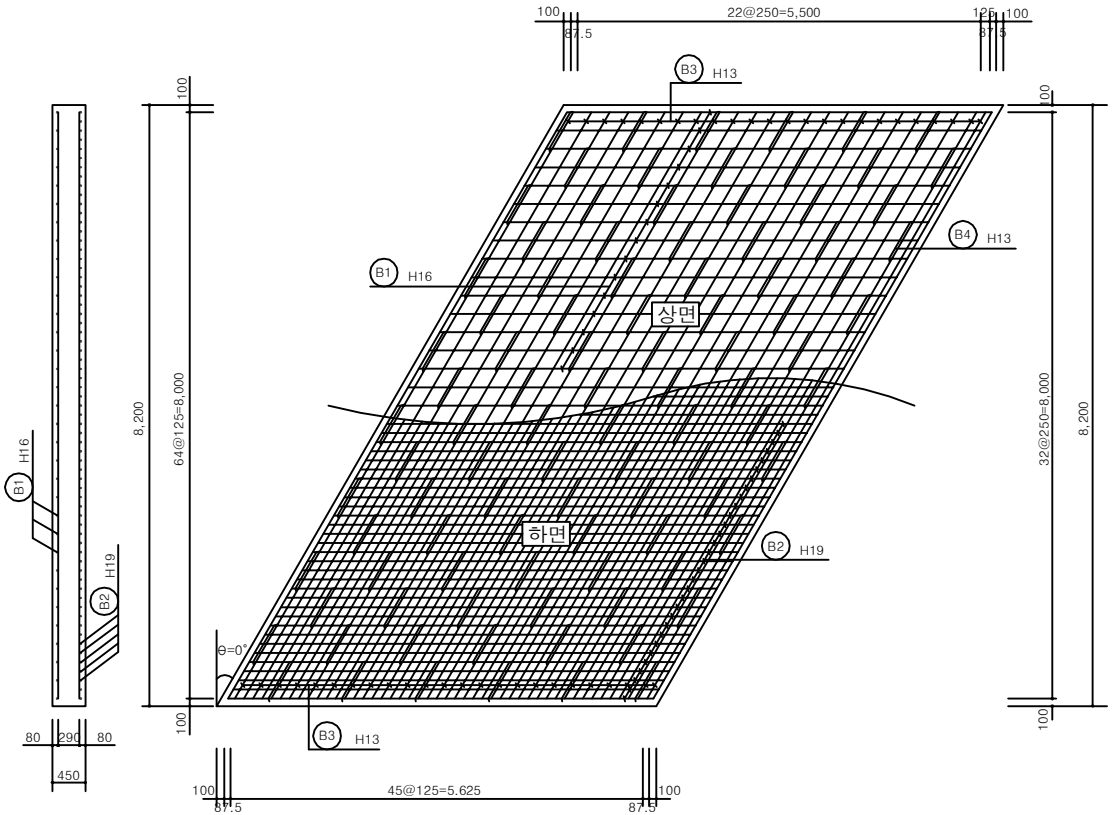
구 분	양방향4차로	양방향6차로
B	8.200	11.800

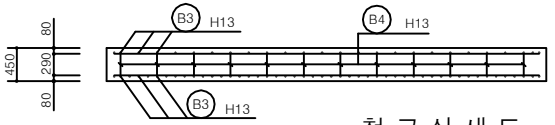
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 암 거 보 강 부 (1) 일반도 (양방향4·6차로, θ=0~45°)	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 4.016

암 거 보 강 부 (2)

철근배근도(양방향4차로, θ=0~45°)

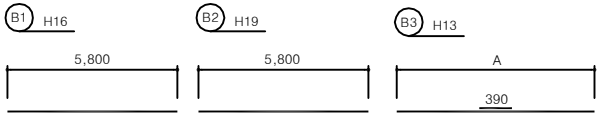
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

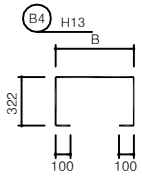




구 분	θ=0°	θ=15°	θ=30°	θ=45°
A	8,000	8,282	9,238	11,314
B	532	550	609	739

철 근 상 세 도





(할증3%)

분 류	번호	직경	길 이 (m)	개수	총 길 이 (m)	개소	단위중량 (kgf/m)	총 중 량 (kgf)	비 고
0°	B1	H16	5.800	33	191.400	2	1.560	597.168	
	B2	H19	5.800	65	377.000	2	2.250	1696.500	
	B3	H13	8.000	74	592.000	2	0.995	1178.080	
	B4	H13	1.376	96	132.096	2	0.995	262.871	
소 계						고 강		3.752	3.846

분 류	번호	직경	길 이 (m)	개수	총 길 이 (m)	개소	단위중량 (kgf/m)	총 중 량 (kgf)	비 고
15°	B1	H16	5.800	33	191.400	2	1.560	597.168	
	B2	H19	5.800	65	377.000	2	2.250	1696.500	
	B3	H13	8.672	74	641.728	2	0.995	1277.039	
	B4	H13	1.394	96	133.824	2	0.995	266.310	
소 계						고 강		3.838	3.952

분 류	번호	직경	길 이 (m)	개수	총 길 이 (m)	개소	단위중량 (kgf/m)	총 중 량 (kgf)	비 고
30°	B1	H16	5.800	33	191.400	2	1.560	597.168	
	B2	H19	5.800	65	377.000	2	2.250	1696.500	
	B3	H13	9.628	74	712.472	2	0.995	1417.819	
	B4	H13	1.453	96	139.488	2	0.995	277.581	
소 계						고 강		3.989	4.108

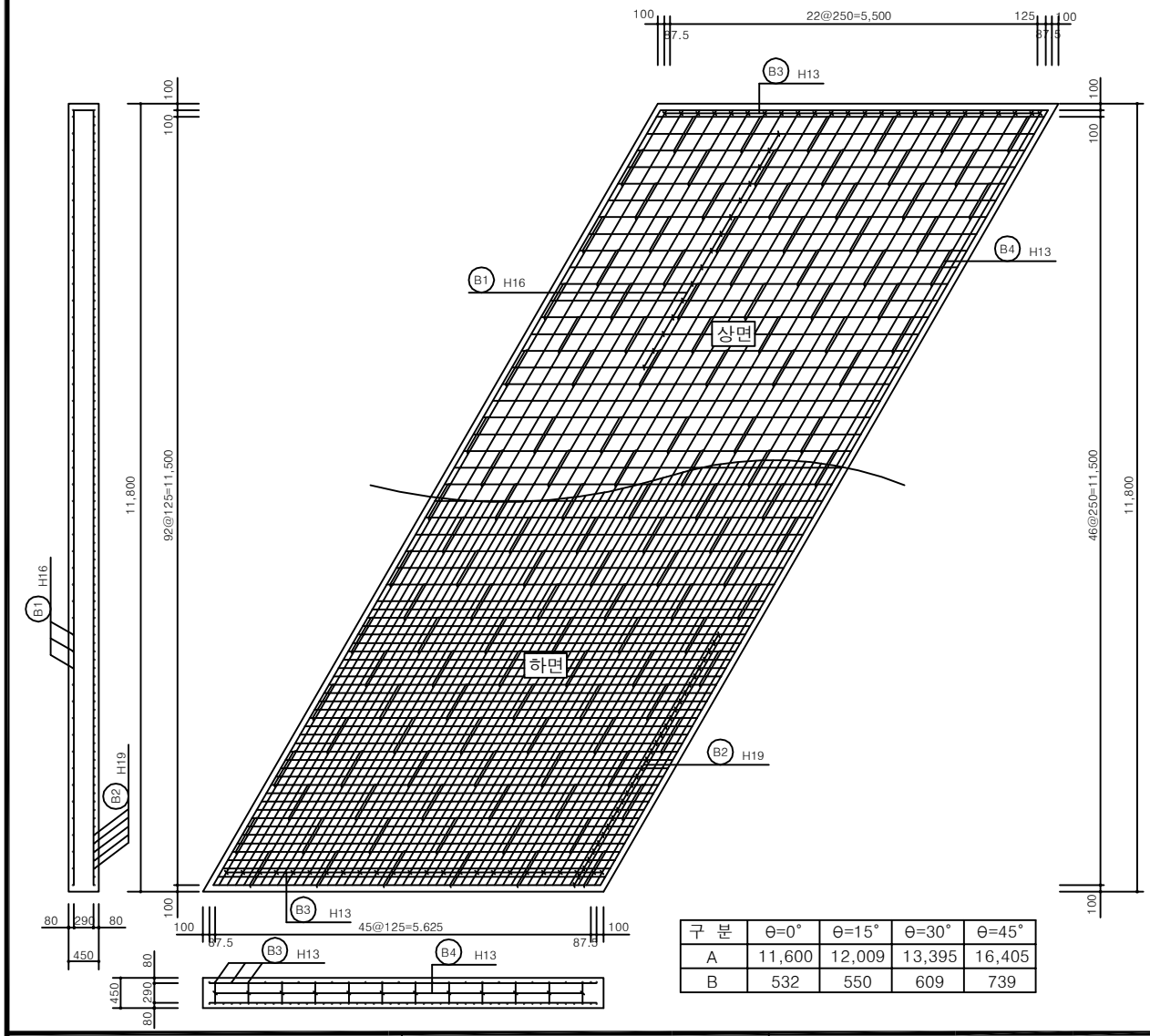
분 류	번호	직경	길 이 (m)	개수	총 길 이 (m)	개소	단위중량 (kgf/m)	총 중 량 (kgf)	비 고
45°	B1	H16	5.800	33	191.400	2	1.560	597.168	
	B2	H19	5.800	65	377.000	2	2.250	1696.500	
	B3	H13	11.704	74	866.096	2	0.995	1723.531	
	B4	H13	1.583	96	151.968	2	0.995	302.416	
소 계						고 강		4.320	4.450

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL HRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		암 거 보 강 부 (2) 철근배근도(양방향4차로, θ=0~45°)	AS SHOWN	4.017

암 거 보 강 부 (3)

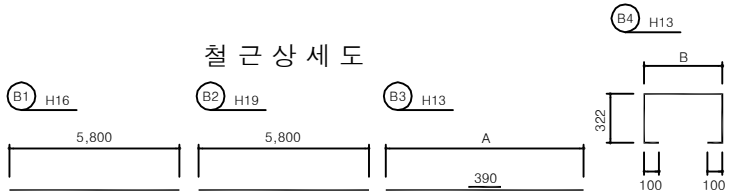
철근배근도(양방향6차로, θ=0~45°)

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



구 분	θ=0°	θ=15°	θ=30°	θ=45°
A	11,600	12,009	13,395	16,405
B	532	550	609	739

철 근 상 세 도



(할증3%)

분 류	번호	직경	길 이 (m)	개수	총 길 이 (m)	개소	단위중량 (kgf/m)	총 중 량 (kgf)	비 고
0°	B1	H16	5.800	48	278.400	2	1.560	868.608	
	B2	H19	5.800	94	545.200	2	2.250	2453.400	
	B3	H13	11.990	74	887.260	2	0.995	1765.647	
	B4	H13	1.376	138	189.888	2	0.995	377.877	
소 계						고 강		5.T466	5.T630

분 류	번호	직경	길 이 (m)	개수	총 길 이 (m)	개소	단위중량 (kgf/m)	총 중 량 (kgf)	비 고
15°	B1	H16	5.800	48	278.400	2	1.560	868.608	
	B2	H19	5.800	94	545.200	2	2.250	2453.400	
	B3	H13	12.399	74	917.526	2	0.995	1825.877	
	B4	H13	1.394	138	192.372	2	0.995	382.820	
소 계						고 강		5.T530	5.T696

분 류	번호	직경	길 이 (m)	개수	총 길 이 (m)	개소	단위중량 (kgf/m)	총 중 량 (kgf)	비 고
30°	B1	H16	5.800	48	278.400	2	1.560	868.608	
	B2	H19	5.800	94	545.200	2	2.250	2453.400	
	B3	H13	13.785	74	1020.090	2	0.995	2029.979	
	B4	H13	1.453	138	200.514	2	0.995	399.023	
소 계						고 강		5.T751	5.T924

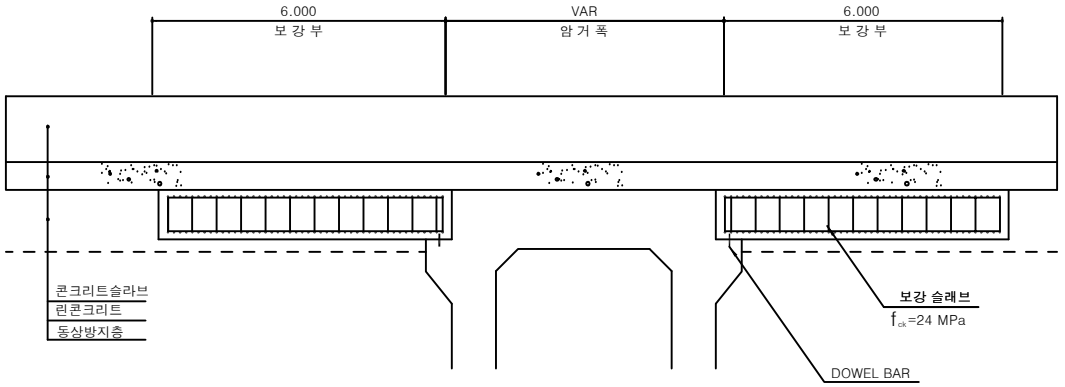
분 류	번호	직경	길 이 (m)	개수	총 길 이 (m)	개소	단위중량 (kgf/m)	총 중 량 (kgf)	비 고
45°	B1	H16	5.800	48	278.400	2	1.560	868.608	
	B2	H19	5.800	94	545.200	2	2.250	2453.400	
	B3	H13	17.185	74	1271.690	2	0.995	2530.663	
	B4	H13	1.583	138	218.454	2	0.995	434.723	
소 계						고 강		6.T287	6.T476

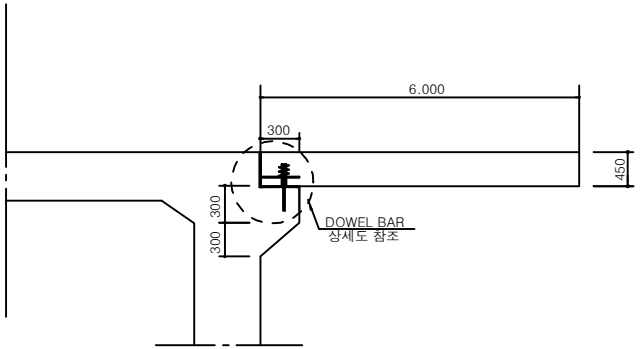
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		암 거 보 강 부 (3) 철근배근도(양방향6차로, θ=0~45°)	AS SHOWN	4.018

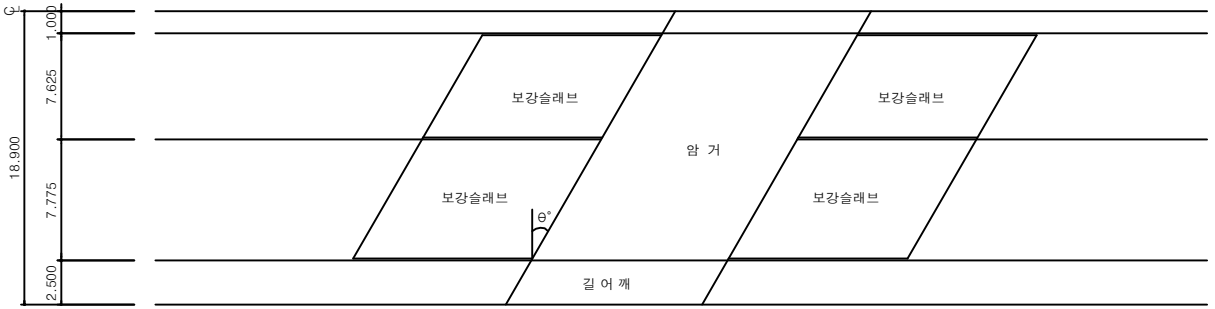
암 거 보 강 부 (4)

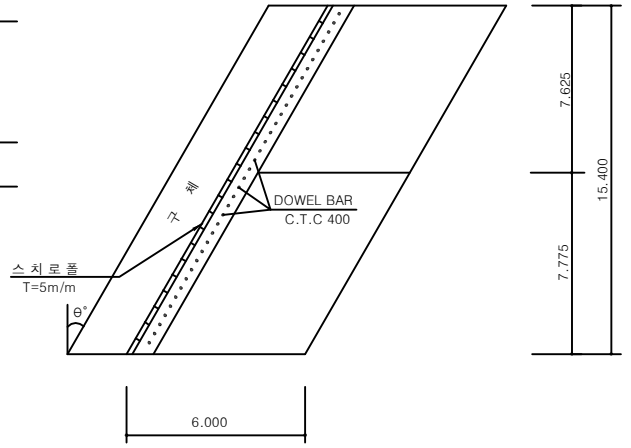
일반도 (양방향8차로 , θ=0~45°)

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.









(단위수량:2EA)

공 종	규 격	단 위	수 량				비 고
			0°	15°	30°	45°	
구체콘크리트	f_{ck}=24 MPa	M^3	83.16	83.16	83.16	83.16	
거 푸 집	합판4회	M^2	24.70	25.20	26.80	30.40	
DOWEL BAR	H=25 L=500M/M	EA	78	80	90	110	

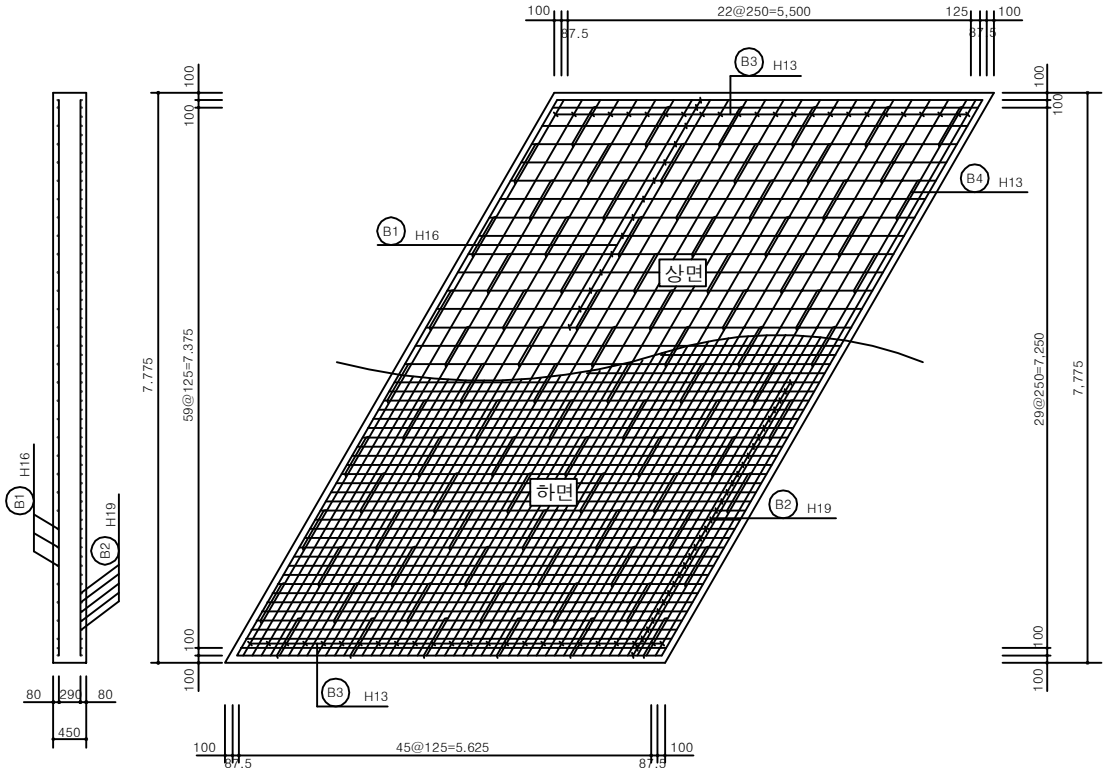
주) -암거상단이 포장층내에 위치할 경우 암거보강
-시멘트 콘크리트포장 구간에서의 암거보강도를 작성하였는바
아스팔트 콘크리트포장의 경우에도 동일하게 적용

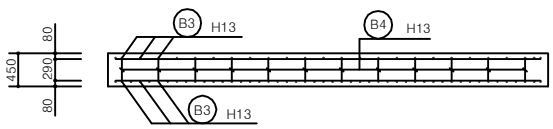
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		암 거 보 강 부 (4) 일반도 (양방향8차로 , θ=0~45°)	AS SHOWN	4.019

암 거 보 강 부 (5)

철근배근도(양방향8차로 : 주행차로, θ=0~45°)

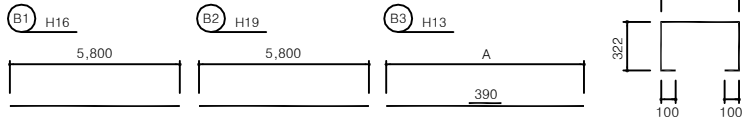
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

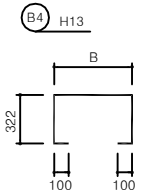




구 분	θ=0°	θ=15°	θ=30°	θ=45°
A	7,575	7,842	8,747	10,713
B	532	550	609	739

철 근 상 세 도





(할증3%)

분 류	번호	직경	길 이 (m)	개수	총 길 이 (m)	개소	단위중량 (kgf/m)	총 중 량 (kgf)	비 고
0°	B1	H16	5.800	33	191.400	2	1.560	597.168	
	B2	H19	5.800	62	359.600	2	2.250	1618.200	
	B3	H13	7.575	74	560.550	2	0.995	1115.495	
	B4	H13	1.376	90	123.840	2	0.995	246.442	
소 계						고 강		3T.577	3T.684

분 류	번호	직경	길 이 (m)	개수	총 길 이 (m)	개소	단위중량 (kgf/m)	총 중 량 (kgf)	비 고
15°	B1	H16	5.800	32	185.600	2	1.560	597.168	
	B2	H19	5.800	62	359.600	2	2.250	1618.200	
	B3	H13	7.842	74	580.308	2	0.995	1154.813	
	B4	H13	1.394	90	125.460	2	0.995	249.665	
소 계						고 강		3T620	3T729

분 류	번호	직경	길 이 (m)	개수	총 길 이 (m)	개소	단위중량 (kgf/m)	총 중 량 (kgf)	비 고
30°	B1	H16	5.800	32	185.600	2	1.560	597.168	
	B2	H19	5.800	62	359.600	2	2.250	1618.200	
	B3	H13	9.137	74	676.138	2	0.995	1345.515	
	B4	H13	1.453	90	130.770	2	0.995	260.232	
소 계						고 강		3T821	3T936

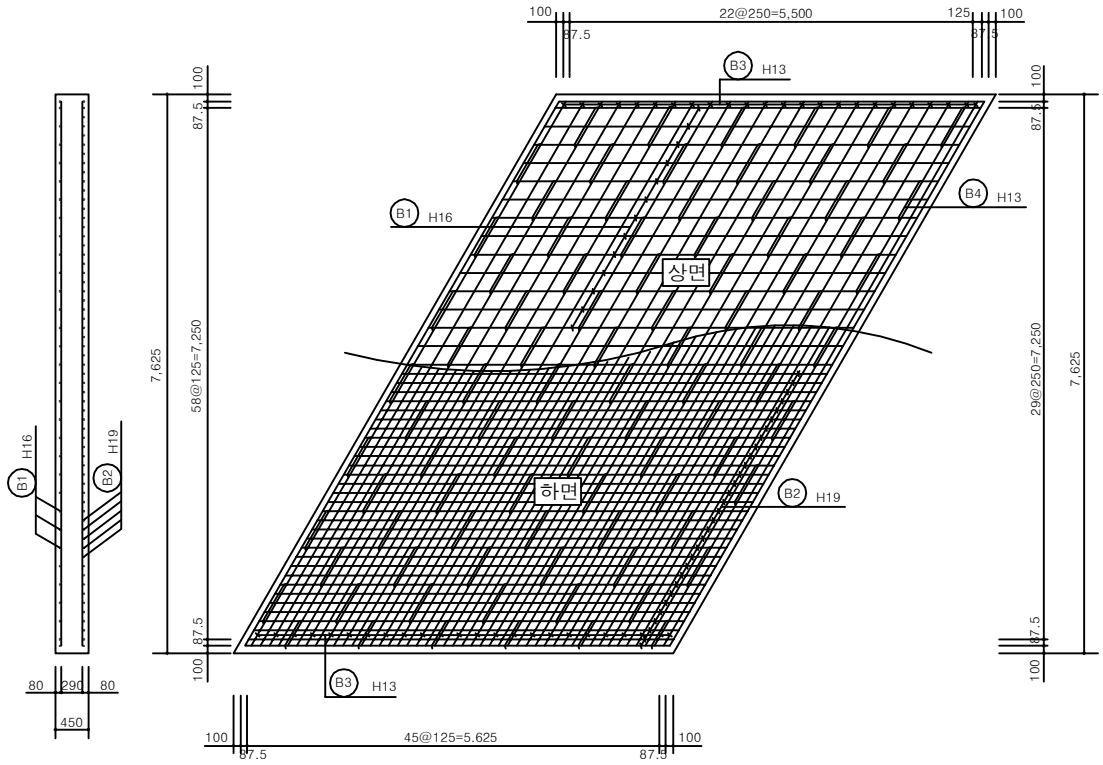
분 류	번호	직경	길 이 (m)	개수	총 길 이 (m)	개소	단위중량 (kgf/m)	총 중 량 (kgf)	비 고
45°	B1	H16	5.800	32	185.600	2	1.560	597.168	
	B2	H19	5.800	62	359.600	2	2.250	1618.200	
	B3	H13	11.103	74	821.622	2	0.995	1635.028	
	B4	H13	1.583	90	142.470	2	0.995	283.515	
소 계						고 강		4T134	4T258

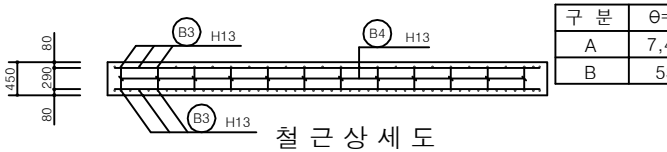
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		암 거 보 강 부 (5) 철근배근도(양방향8차로 : 주행차로, θ=0~45°)	AS SHOWN	4.020

암 거 보 강 부 (6)

철근배근도(양방향8차로 : 추월차로, θ=0~45°)

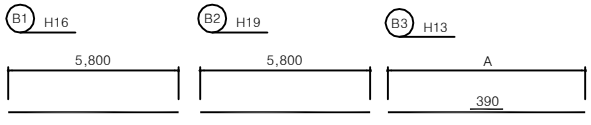
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

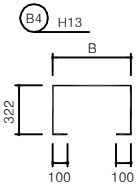




철 근 상 세 도

구 분	θ=0°	θ=15°	θ=30°	θ=45°
A	7,425	7,687	8,574	10,501
B	532	550	609	739





(할증3%)

분 류	번호	직경	길 이 (m)	개수	총 길 이 (m)	개소	단위중량 (kgf/m)	총 중 량 (kgf)	비 고
0°	B1	H16	5.800	32	185.600	2	1.560	579.072	
	B2	H19	5.800	61	353.800	2	2.250	1592.100	
	B3	H13	7.425	74	549.450	2	0.995	1093.406	
	B4	H13	1.376	90	123.840	2	0.995	246.442	
소 계						고 강		3T.511	3T.616

분 류	번호	직경	길 이 (m)	개수	총 길 이 (m)	개소	단위중량 (kgf/m)	총 중 량 (kgf)	비 고
15°	B1	H16	5.800	32	185.600	2	1.560	579.072	
	B2	H19	5.800	61	353.800	2	2.250	1592.100	
	B3	H13	7.687	74	568.838	2	0.995	1131.988	
	B4	H13	1.394	90	125.460	2	0.995	249.665	
소 계						고 강		3T.553	3T.660

분 류	번호	직경	길 이 (m)	개수	총 길 이 (m)	개소	단위중량 (kgf/m)	총 중 량 (kgf)	비 고
30°	B1	H16	5.800	32	185.600	2	1.560	579.072	
	B2	H19	5.800	61	353.800	2	2.250	1592.100	
	B3	H13	8.964	74	663.336	2	0.995	1320.039	
	B4	H13	1.453	90	130.770	2	0.995	260.232	
소 계						고 강		3T.751	3T.864

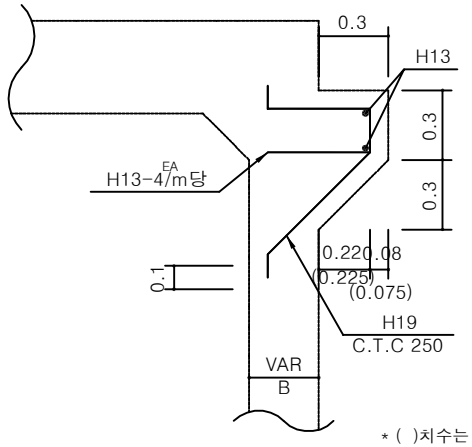
분 류	번호	직경	길 이 (m)	개수	총 길 이 (m)	개소	단위중량 (kgf/m)	총 중 량 (kgf)	비 고
45°	B1	H16	5.800	32	185.600	2	1.560	579.072	
	B2	H19	5.800	61	353.800	2	2.250	1592.100	
	B3	H13	10.891	74	805.934	2	0.995	1603.809	
	B4	H13	1.583	90	142.470	2	0.995	283.515	
소 계						고 강		4T.058	4T.180

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 암 거 보 강 부 (6) 철근배근도(양방향8차로 : 추월차로, θ=0~45°)	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 4.021

암 거 보 강 부 (7)

BRACKET 상세도

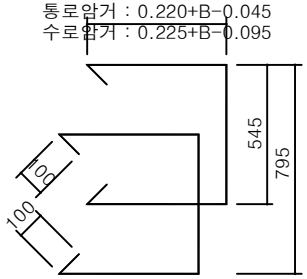
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.



* ( )치수는 수로암거일 경우.

H13-4/m당 (EA)

통로암거 : 0.220+B-0.045
수로암거 : 0.225+B-0.095



재 료 표

(1 EA당)

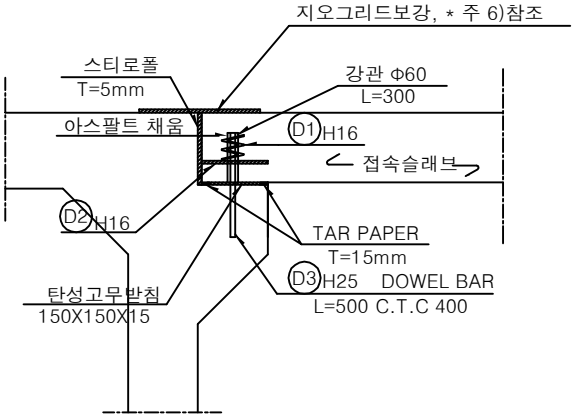
재 료 명	규 격	단 위	수 량	비 고
철 근	SD - 40	KG	8.677	ADD 3%
타르 페이퍼	T= 15 MM	M^2	0.120	
강 관	Φ 60 MM	M	0.300	
탄성고무받침	150X150X15	EA	1	
채 움 재	아 스 팔 트	M^3	0.001	

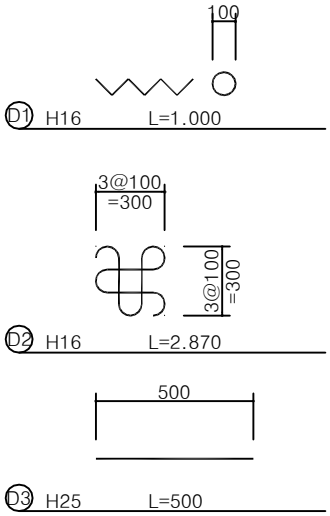
1. 콘 크 리 트 : (0.3 + 0.6) x 0.5 x 0.3 x 1/2 = 0.135 x 1/2

2. 거 푸 집 : { 0.3 + $\sqrt{(0.3)^2 + (0.3)^2}$ } x 1/2 + (0.3 + 0.6) x $\frac{1}{2}$ x 0.3 x 2 (EA)
(일반합판4회)
= 0.27 + 0.724 1/2

* 주 1) 스티로폴(T=5mm)은 별도 산출하도록 한다.
2) DOWEL BAR 수량은 별도 산출하도록 한다.
(설치간격 400mm)
3) 탄성고무 받침설치 간격은 400mm
4) 암거상단 구배 및 BRACKET 설치위치는 도로 종단구배를 고려하여 시공해야 한다.
5) 암거상단이 포장층내에 위치할 경우 적용
- 시멘트 콘크리트 포장 : 표층 + 기층 + 동상방지층
- 아스팔트 콘크리트 포장 : 표층 + 기층 + 보조기층 + 동상방지층
6) 접속슬래부위에 아스팔트 혼합물이 포설되는 경우 지오그리드로 보강
(교대와 접속슬래브 조인트를 경계로 양쪽으로 30cm 이상설치, [연개포18303-3028] 2001년 10월23일)

DOWEL BAR 상세도





The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		암 거 보 강 부 (7) BRACKET 상세도	AS SHOWN	4.022

절·성경계 보강슬래브 (1)

설 치 기 준

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

1. 설계개요

(1) 지반변형 및 응력특성에 따라 보강범위를 차등적용 (절토부5m, 성토부15m)

(2) 사각 발생구간에는 경제성을 고려한 평행사변형 적용

(3) 성토부 2차 압축침하에 대한 지반변위는 보강슬래브에서도 발생

2. 설계조건

• 본 표준도는 다음의 설계조건에 따라 설계된 것으로 제반조건이 현격히 달라 안전성과 사용성의 확보가 불확실한 경우 별도의 검토를 수행하여야 한다.

2.1 사용재료

콘크리트 설계기준강도 : fck = 24 MPa
철근 항복강도 : fy = 400 MPa

2.2 절토부 조건

경암, 절토구배 = 1 : 1.2

2.3 적용하중

(1) 고정하중 : 포장슬래브(γcon) = 2,350 kg/㎤
보강슬래브(γrc) = 2,500 kg/㎤

(2) 활하중 : 교통하중 = 1,300 kg/㎡

(3) 지점침하(성토부 2차압축침하)

$\Delta h = \alpha \times h$

[Δh= 2차압축침하량, h = 보강슬래브 단부 성토고, α =0.0015(3년), α =0.0045(15년)]

2.4 하중조합

(1) 단기하중 : CASE-1 = 1.3x고정하중+2.15x활하중
CASE-2 = 1.3x고정하중+1.3x활하중+1.3x지점침하[3년]

(2) 장기하중 : CASE-3 = 1.3x고정하중+1.3x활하중+1.3x지점침하[15년]

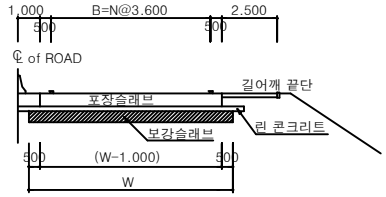
2.5 단면검토

단기하중에 대해서는 강도와 사용성(균열) 확보, 장기하중에 대해서는 강도만 확보

3. 보강슬래브 설치범위 및 보강형태 선정

3.1 횡방향 설치범위

린콘크리트 하부에 설치하고, 차도부 포장슬래브 양단에서 50cm 연장하여 설치



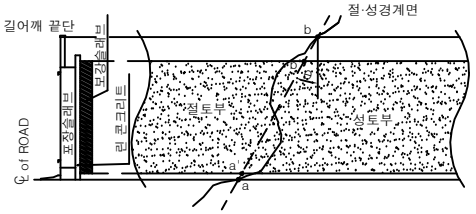
구 분	N	B(m)	W(m)
양방향 4차로	2	7.2	9.2
양방향 6차로	3	10.8	12.8
양방향 8차로	4	14.4	16.4

3.2 종방향 설치범위

절·성경계면 사각의 정의와 사각에 따른 보강슬래브 설치범위는 다음과 같다.

(1) 절·성경계면 사각의 (θ)정의

절·성경계면이 도로폭원과 교차되는 a점과 b점을 연결한 직선이 도로방향에 수직한선과 이루는 각을 사각으로 하며, 절토부 및 성토부의 보강범위는 직선 ab와 보강슬래브의 교차점인 a'점과 b'점을 기준으로 한다.

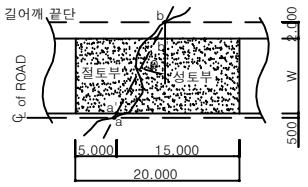


(2) 보강형태의 선정

절·성경계면 사각(θ)의 크기에 따라 보강형태를 TYPE-1과 TYPE-2로 구분하며, 보강슬래브 설치범위 및 보강형태는 다음과 같다.

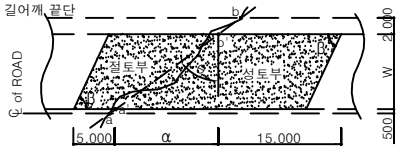
θ ≥

① TYPE-1



구 분	적용범위	W
양방향 4차로	θ ≦ 25°	9.200
양방향 6차로	θ ≦ 20°	12.800
양방향 8차로	θ ≦ 15°	16.400

② TYPE-2



*NOTE : α의 길이가 30m를 초과하는 경우 a'와 b'에 각각 TYPE-1을 적용

구 분	적용범위	β	W
양방향 4차로	θ >25°	65°	9.200
양방향 6차로	θ >20°	70°	12.800
양방향 8차로	θ >15°	75°	16.400

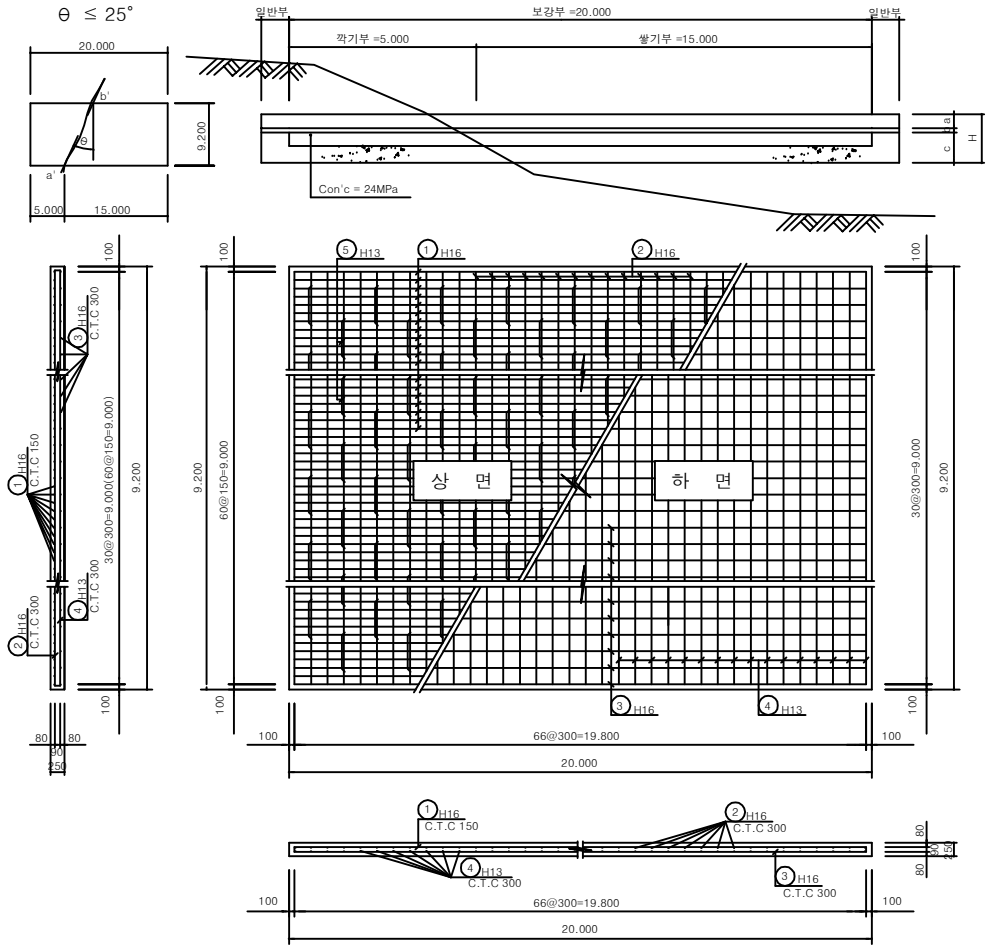
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		절·성경계 보강슬래브 (1) 설 치 기 준	AS SHOWN	4.023

절·성경계 보강슬래브 (2)

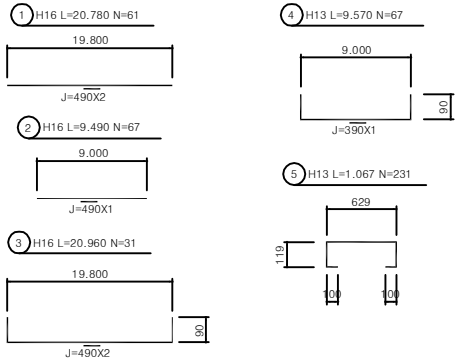
철근배근도(TYPE-1, 양방향4차로)

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

0 5.000



철 근 상 세 도



철 근 집 계 표

(개소당)

번 호	직 경	길 이	개 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	H16	20.780	61	1267.580			할 증 3%
2	H16	9.490	67	635.830			
3	H16	20.960	31	649.760			
소 계				2553.170	1.560	3982.945	4T102
4	H13	9.570	67	641.190			
5	H13	1.067	231	246.477			
소 계				887.667	0.995	883.229	0T910
총 계						4866.174	5T012

주) - H : 포장층 총두께
- a : 콘크리트 표층
- b : 린콘크리트 기층
- c : 동상방지층

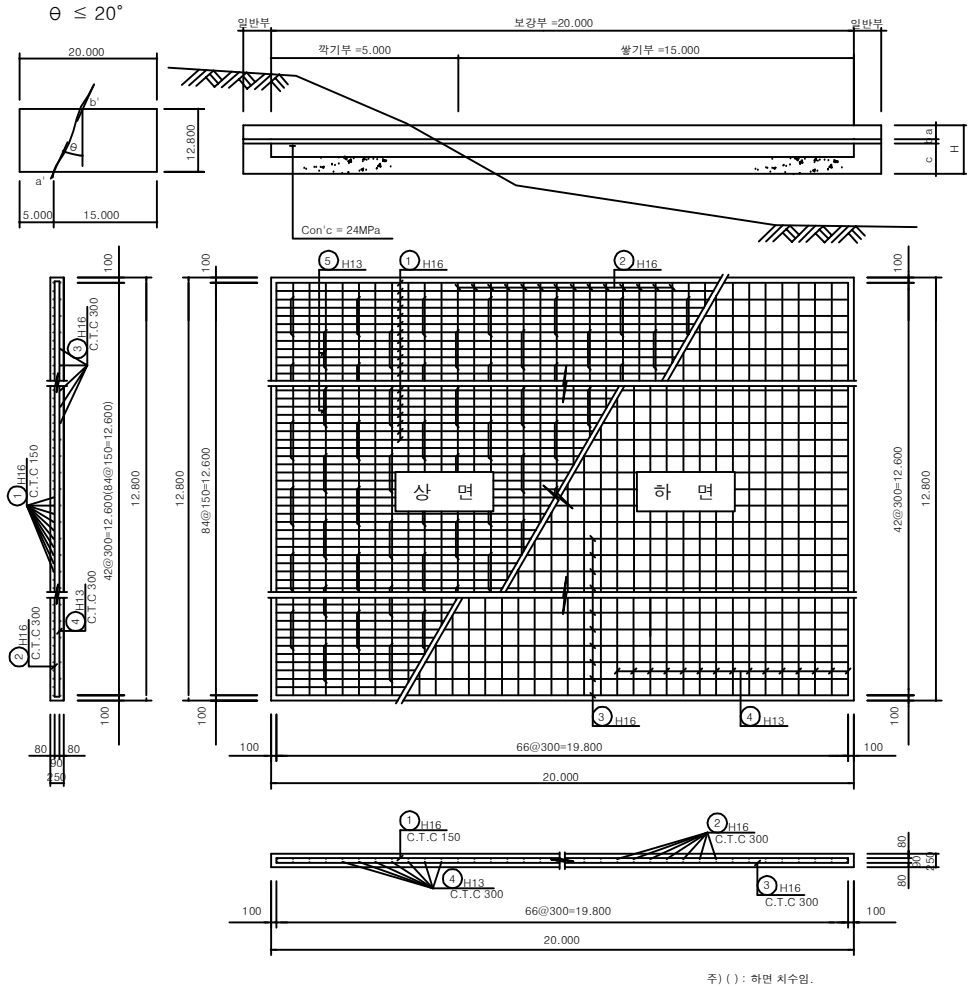
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		절·성경계 보강슬래브 (2) 철근배근도(TYPE-1, 양방향4차로)	AS SHOWN	4.024

절·성경계 보강슬래브 (3)

철근배근도(TYPE-1, 양방향6차로)

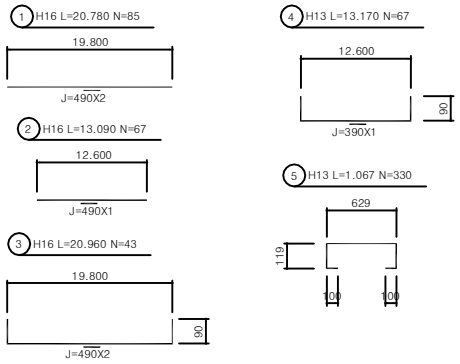
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

0 5.000



주) ( ) : 하면 치수임.

철 근 상 세 도



철 근 집 계 표

(개소당)

번 호	직 경	길 이	개 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	H16	20.780	85	1766.300			할 증 3%
2	H16	13.090	67	877.030			
3	H16	20.960	43	901.280			
소 계				3544.610	1.560	5529.592	5T695
4	H13	13.170	67	882.390			
5	H13	1.067	330	352.110			
소 계				1234.500	0.995	1228.328	1T265
총 계						6757.920	6T960

주) - H : 포장층 총두께
- a : 콘크리트 표층
- b : 린콘크리트 기층
- c : 동상방지층

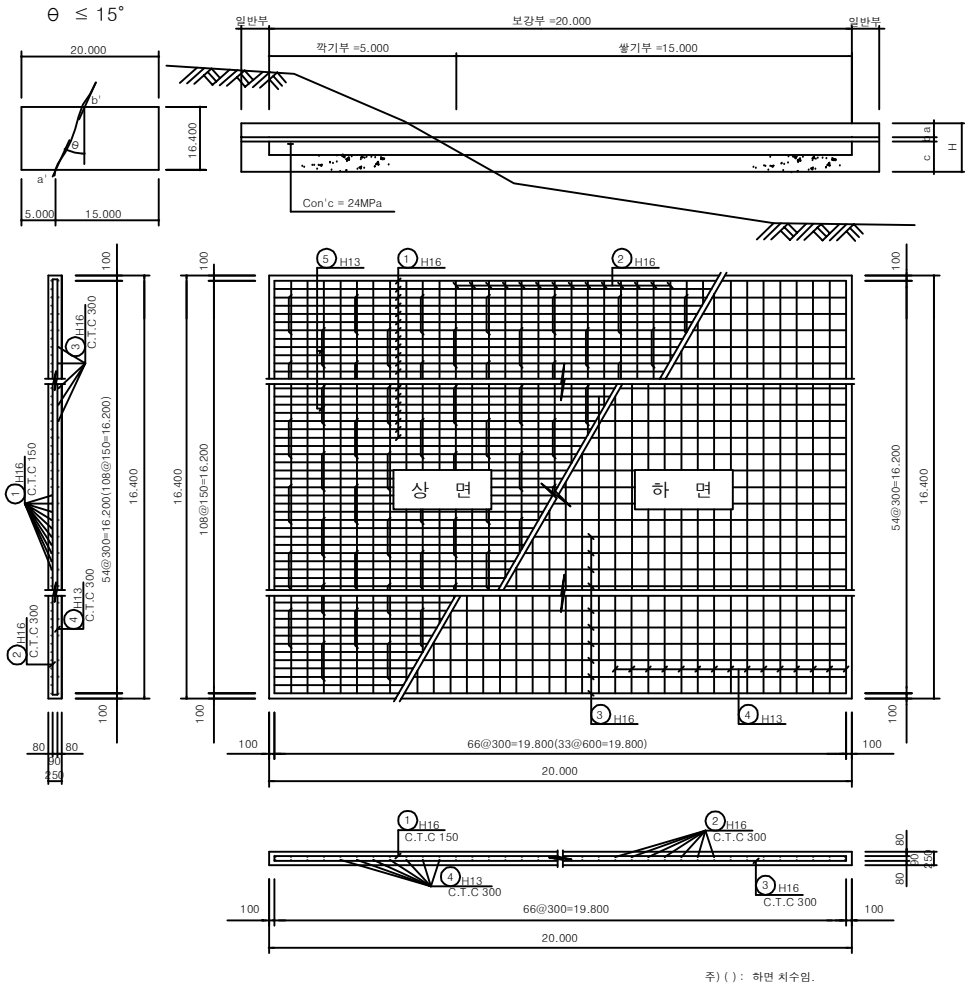
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		절·성경계 보강슬래브 (3) 철근배근도(TYPE-1, 양방향6차로)	AS SHOWN	4.025

절·성경계 보강슬래브 (4)

철근배근도(TYPE-1, 양방향8차로)

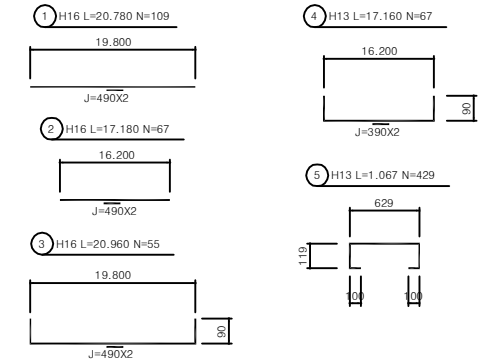
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

0 5.000



주) ( ) : 하면 치수임.

철 근 상 세 도



철 근 집 계 표

(개소당)

번 호	직 경	길 이	개 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	H16	20.780	109	2265.020			할 증 3%
2	H16	17.180	67	1151.060			
3	H16	20.960	55	1152.800			
소 계				4568.880	1.560	7127.453	$7^{T}341$
4	H13	17.160	67	1149.720			
5	H13	1.067	429	457.743			
소 계				1607.463	0.995	1599.426	$1^{T}647$
총 계						8726.879	$8^{T}988$

주) - H : 포장층 총두께
- a : 콘크리트 표층
- b : 린콘크리트 기층
- c : 동상방지층

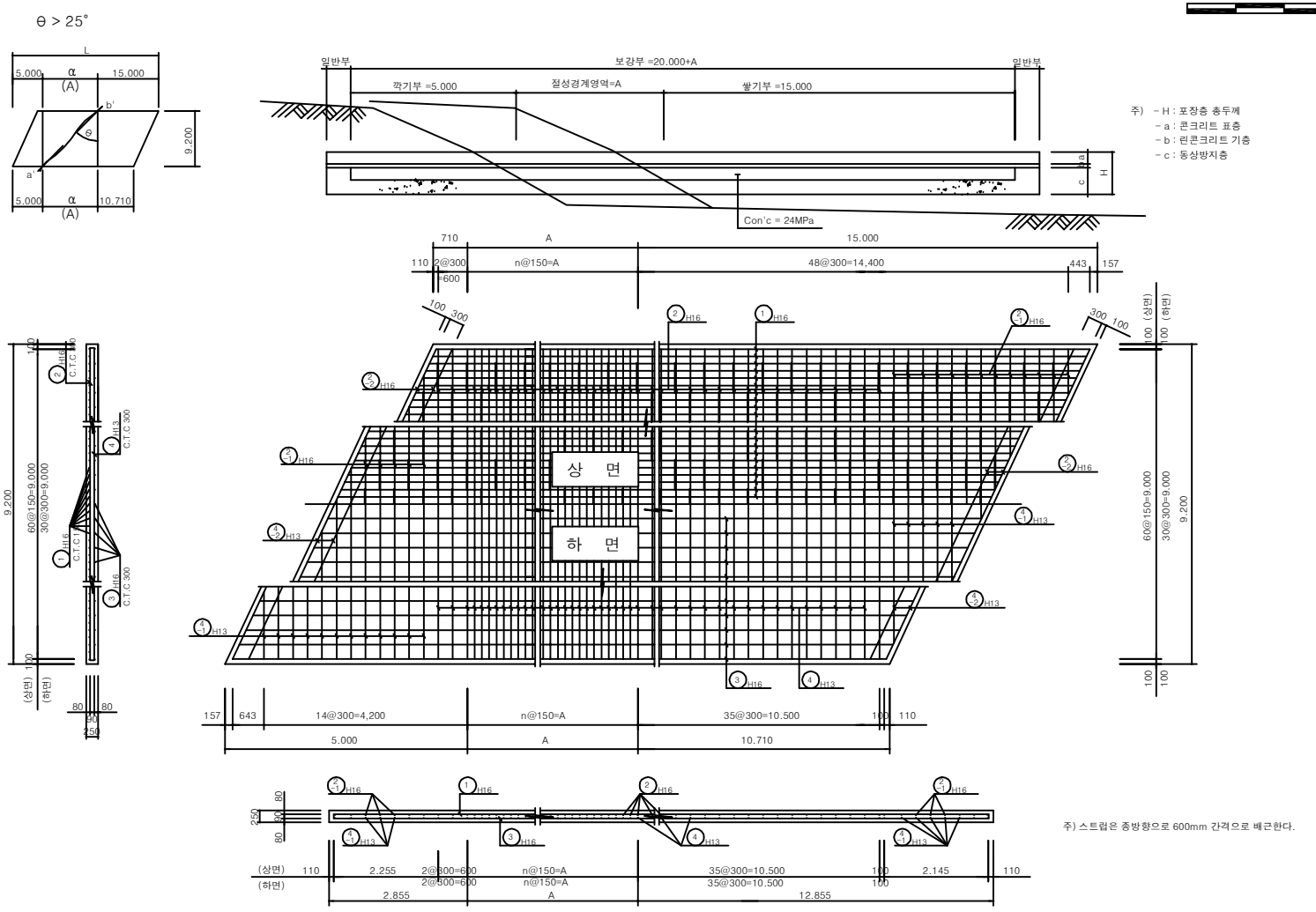
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명: 절·성경계 보강슬래브 (4) 철근배근도(TYPE-1, 양방향8차로)	축 척: AS SHOWN / 도 면 번 호: 4.026

절·성경계 보강슬래브 (5)

철근배근도(TYPE-2, 양방향4차로) (1)

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

0 5.000



주) - H : 포장층 총두께
- a : 콘크리트 표층
- b : 린콘크리트 기층
- c : 동상방지층

주) 스트럽은 종방향으로 600mm 간격으로 배근한다.

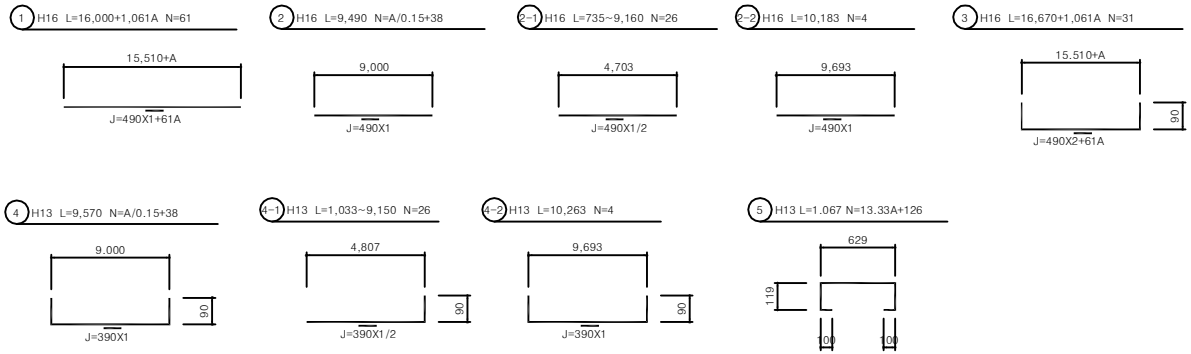
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL HRAWING	도 면 명 절·성경계 보강슬래브 (5) 철근배근도(TYPE-2, 양방향4차로) (1)	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 4.027

절·성경계 보강슬래브 (6)

철근배근도(TYPE-2, 양방향4차로) (2)

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.

철 근 상 세 도



철 근 집 계 표

(개소당)

번 호	직 경	길 이	개 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	H16	16.000+1.061A	61	64.721A+ 976.000	kgf/m		할 증 3%
2	H16	9.490	A/0.15+38	63.267A+ 360.620			
2-1	H16	4.948	26	136.864			
2-2	H16	10.183	4	20.160			
3	H16	16.670+1.061A	31	32.891A+ 516.770			
소 계				160.879A+2010.414	1.560	0.251A+3.136	0.259A+3.$\overline{230}$
4	H13	9.570	A/0.15+38	63.800A+ 363.660			
4-1	H13	5.092	26	132.379			
4-2	H13	10.263	4	41.052			
5	H13	1.067	13.33A+126	14.220A+ 134.442			
소 계				78.020A+ 671.533	0.995	0.078A+0.668	0.080A+0.$\overline{688}$
총 계						0.329A+3.804	0.339A+3.$\overline{918}$

주) 절성경계영역 A는 배근 및 도면 표기의 편의를 위해 배력근 최대간격인 300mm의 정수배로 한다.

$\alpha = w \times \tan\theta$ (w:보강슬래브 폭)

$\frac{\alpha}{0.15} \fallingdotseq N$ (N은 정수 → 300mm의 정수배로 절사)

$A = 0.15 \times N$

EX) A값 계산예

$\theta = 30°$ 일때 → $\alpha = 9.2 \times \tan 30° = 5.312$

$N = \frac{5.312}{0.15} = 35.4 \fallingdotseq 34$ (300mm의 정수배로 절사)

$A = 0.15 \times 34 = 5.10$ (m)

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL HRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		절성경계 보강부 배근도(6) 철근배근도(TYPE-2, 양방향4차로) (2)	AS SHOWN	4.028

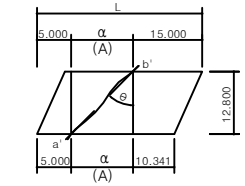
절·성경계 보강슬래브 (7)

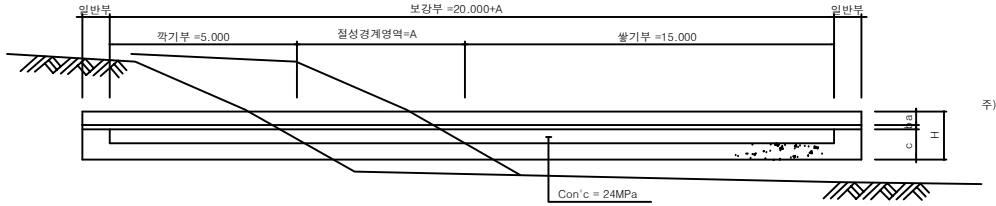
철근배근도(TYPE-2, 양방향6차로) (1)

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

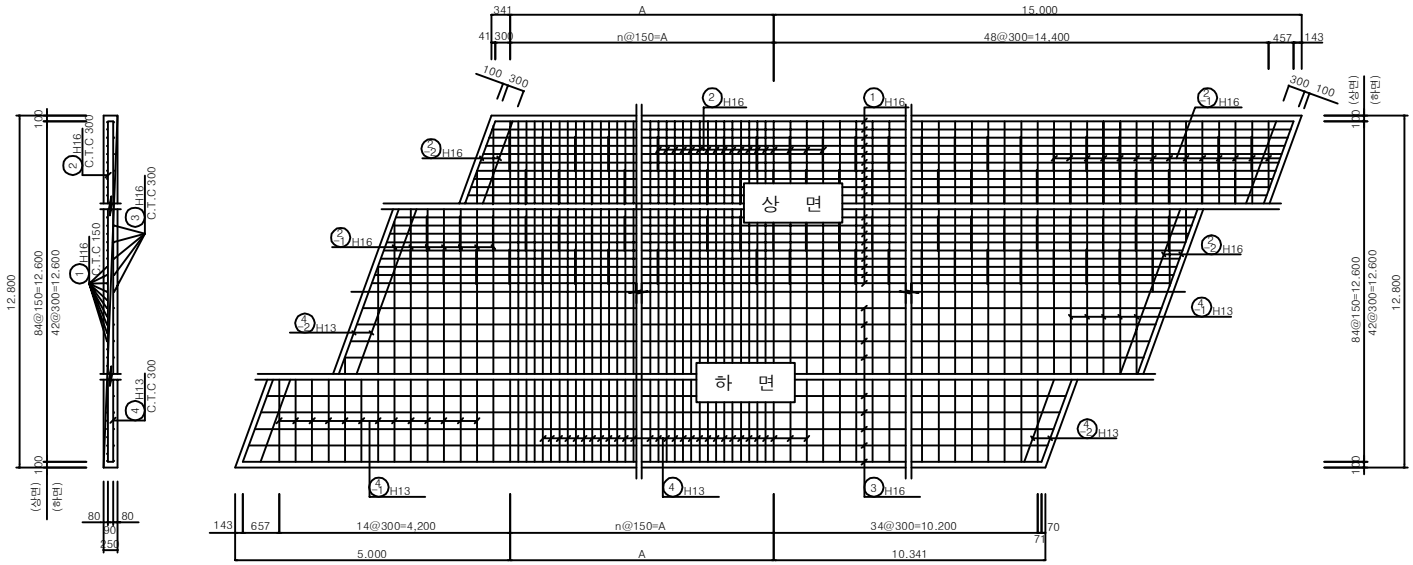
0 5.000

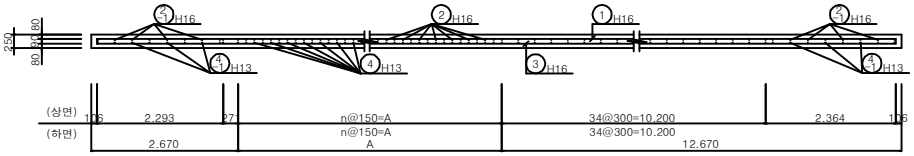
θ > 20°





주) - H : 포장층 총두께
- a : 콘크리트 표층
- b : 린콘크리트 기층
- c : 동상방지층





주) 스트럽은 종방향으로 600mm 간격으로 배근한다.

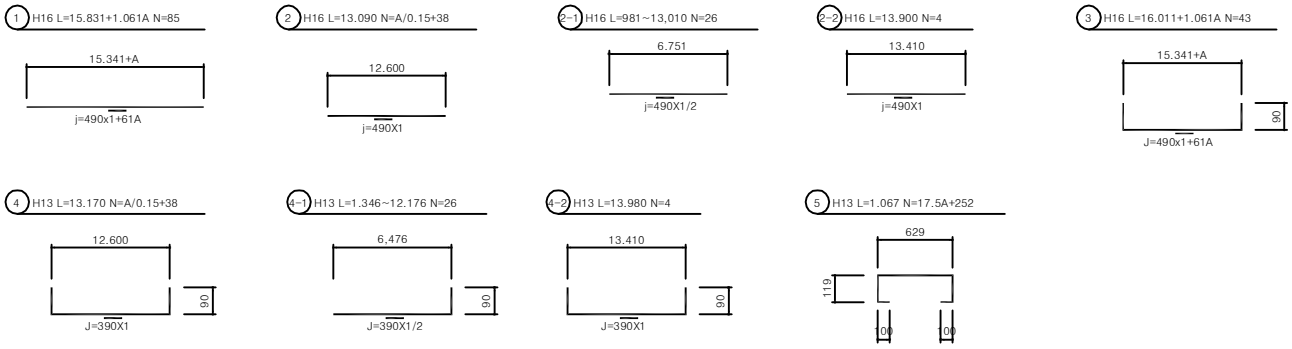
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL HRAWING	도 면 명 절·성경계 보강슬래브 (7) 철근배근도(TYPE-2, 양방향6차로) (1)	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 4.029

절·성경계 보강슬래브 (8)

철근배근도(TYPE-2, 양방향6차로) (2)

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.

철 근 상 세 도



철 근 집 계 표

(개소당)

번 호	직 경	길 이	개 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	H16	15.831+1.061A	85	90.185A+1345.635	kgf/m		할 증 3%
2	H16	13.090	A/0.15+38	87.200A+ 497.420			
2-1	H16	6.996	26	181.896			
2-2	H16	13.900	4	55.600			
3	H16	16.011+1.061A	43	45.623A+ 688.473			
소 계				223.008A+2769.024	1.560	0.348A+4.320	$0.358A+4.\overline{450}$
4	H13	13.170	A/0.15+38	87.800A+ 500.460			
4-1	H13	6.761	26	175.786			
4-2	H13	13.980	4	55.920			
5	H13	1.067	17.5A+252	18.673A+ 268.884			
소 계				106.473A+1001.050	0.995	0.106A+0.996	$0.109A+1.\overline{026}$
총 계						0.454A+5.316	$0.467A+5.\overline{476}$

주) 절성경계영역 A는 배근 및 도면 표기의 편의를 위해 배력근 최대간격인 300mm의 정수배로 한다.

$\alpha = w \times \tan\theta$ (w:보강슬래브 폭)

$\frac{\alpha}{0.15} \fallingdotseq N$ (N은 정수 ⟶300mm의 정수배로 절사)

$A = 0.15 \times N$

EX) A값 계산에

$\theta = 25^\circ$ 일때 ⟶ $\alpha = 12.8 \times \tan 25^\circ = 5.969$

$N = \frac{5.969}{0.15} = 39.79\fallingdotseq 38$ (300mm의 정수배로 절사)

$A = 0.15 \times 38 = 5.70$ (m)

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL HRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		절·성경계 보강슬래브 (8) 철근배근도(TYPE-2, 양방향6차로) (2)	AS SHOWN	4.030

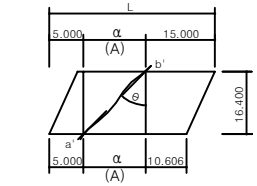
절·성경계 보강슬래브 (9)

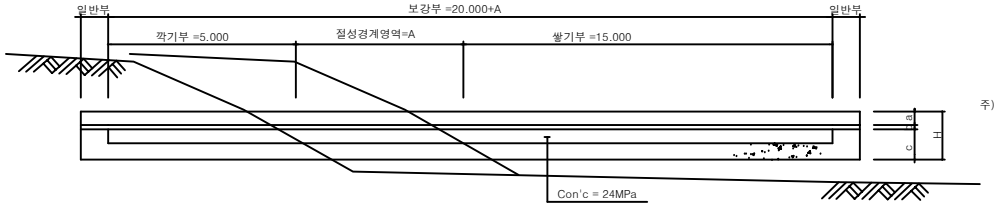
철근배근도(TYPE-2, 양방향8차로) (1)

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

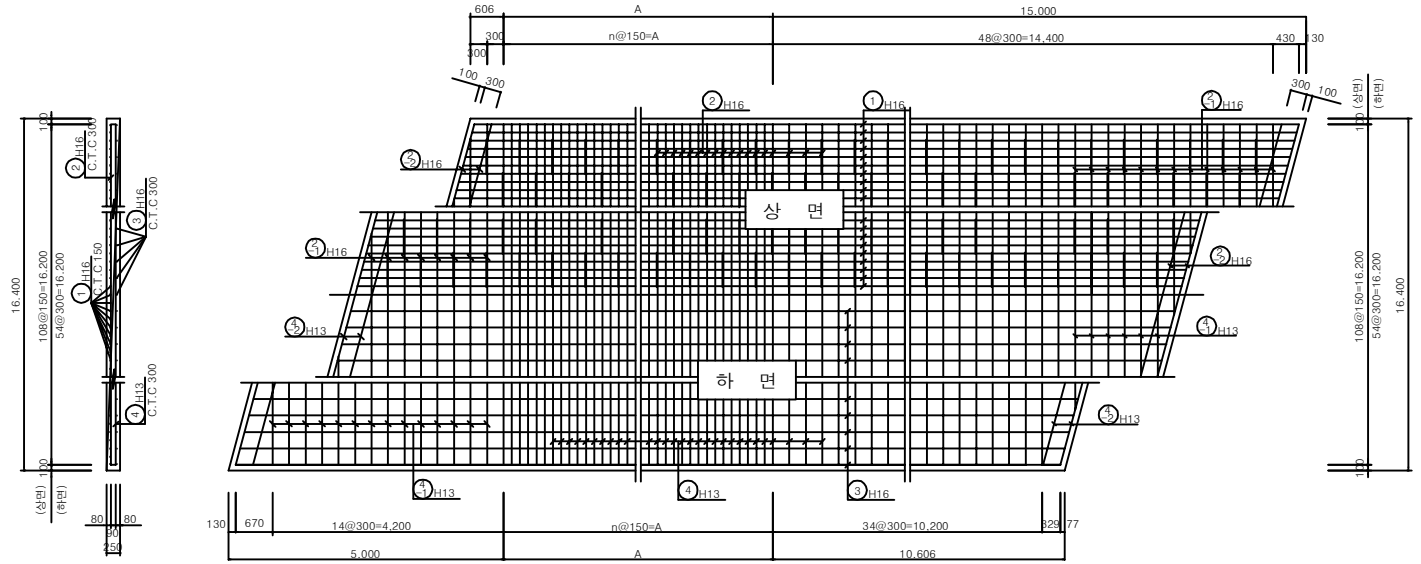
0 5.000

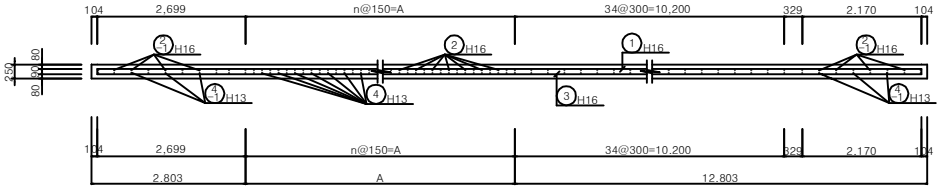
θ > 15°





주) - H : 포장층 총두께
- a : 콘크리트 표층
- b : 린콘크리트 기층
- c : 동상방지층





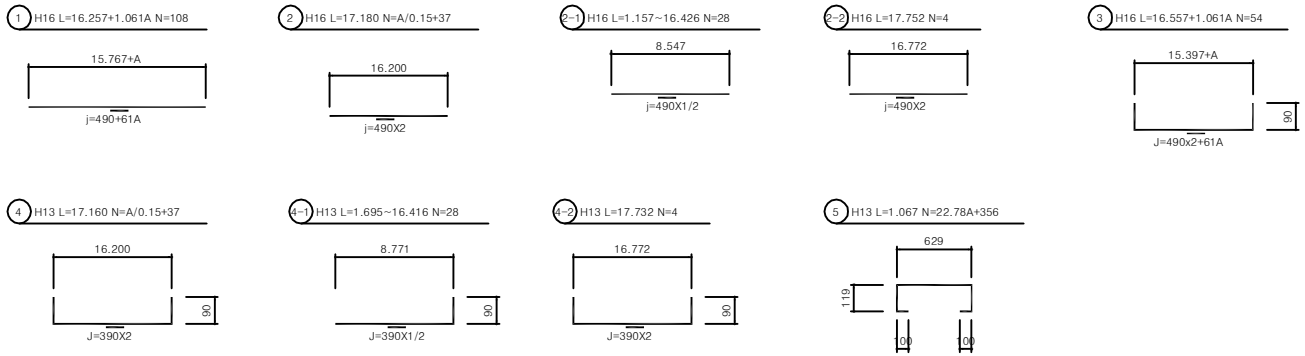
주) 스트럽은 종방향으로 600mm 간격으로 배근한다.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL HRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		절·성경계 보강슬래브 (9) 철근배근도(TYPE-2, 양방향8차로) (1)	AS SHOWN	4.031

절·성경계 보강슬래브 (10)

철근배근도(TYPE-2, 양방향8차로) (2)

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



철 근 집 계 표

(개소당)

번 호	직 경	길 이	개 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	H16	16.257+1.061A	108	114.588A+1755.756	tonf/m		할 증 3%
2	H16	17.180	A/0.15+37	114.533A+ 635.660			
2-1	H16	8.792	28	246.176			
2-2	H16	17.752	4	71.008			
3	H16	16.557+1.061A	54	57.294A+ 894.078			
소 계				286.415A+3602.678	1.560	0.447A+5.620	0.460A+5.789
4	H13	17.160	A/0.15+37	114.400A+ 634.920			
4-1	H13	9.056	28	253.568			
4-2	H13	17.732	4	70.928			
5	H13	1.067	22.78A+356	24.306A+ 379.852			
소 계				138.706A+1339.268	0.995	0.138A+1.333	0.142A+1.373
총 계						0.585A+6.953	0.602A+7.162

주) 절성경계영역 A는 배근 및 도면 표기의 편의를 위해 배력근 최대간격인 300mm의 정수배로 한다.

α = w x tan θ (w:보강슬래브 폭)

$\frac{\alpha}{0.15} \fallingdotseq N$ (N은 정수 ⟵300mm의 정수배로 절사)

A = 0.15 x N

EX) A값 계산에

θ = 20° 일때 ⟶ α = 16.4 x tan 20° = 5.969

$N = \frac{5.969}{0.15} = 39.793 \fallingdotseq 38$ (300mm의 정수배로 절사)

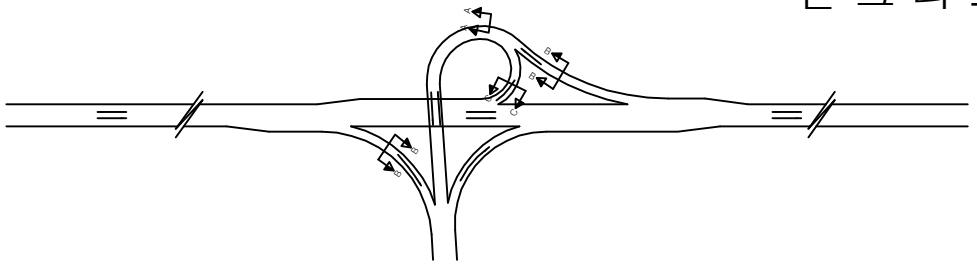
A = 0.15 x 38 = 5.70 (m)

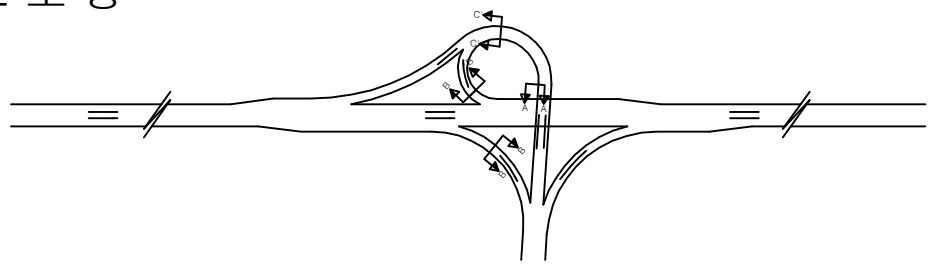
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL HRAWING	도 면 명 절·성경계 보강슬래브 (10) 철근배근도(TYPE-2, 양방향8차로) (2)	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 4.032

연 결 로 길 어 깨 (1)

콘 크 리 트 포 장

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

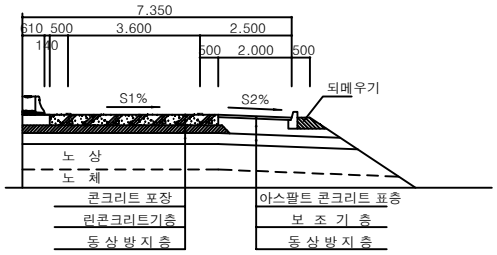




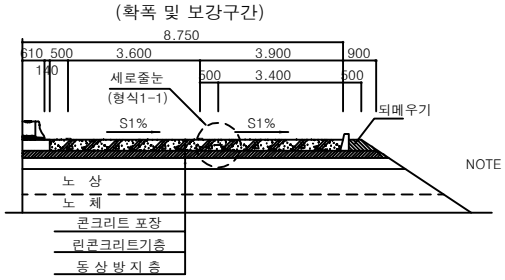
단 면 A-A
S=1:100

양방향 2차로

(일반구간)



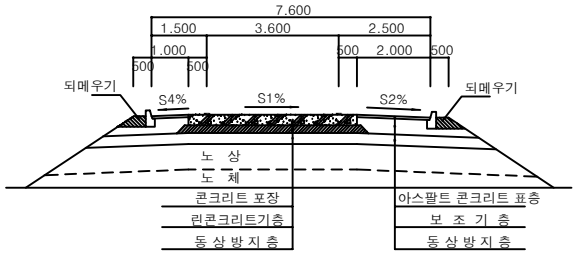
(확폭 및 보강구간)



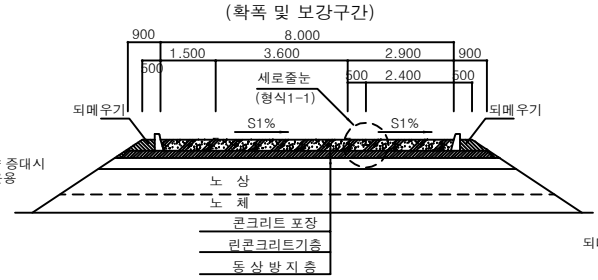
단 면 B-B
S=1:100

일방향 1차로

(일반구간)



(확폭 및 보강구간)

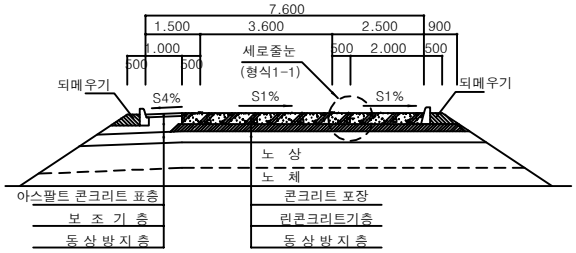


NOTE : 램프용량 증대시 2차로 운용

단 면 C-C
S=1:100

루프램프(일방향 1차로)

(일반구간) (길어깨보강구간)

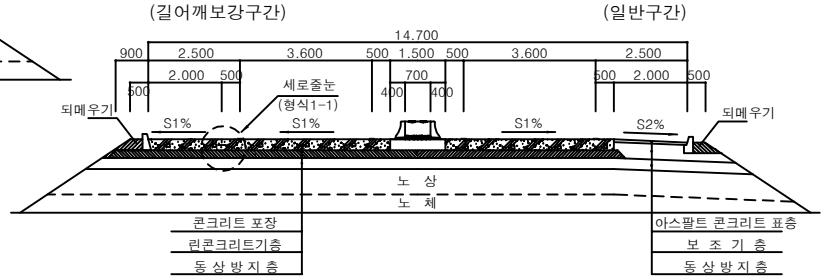


NOTE : 곡선반경 100M미만인 경우 내측길어깨 보강 포장
좌측길어깨가 내측인 경우는 좌측길어깨만 보강 포장

단 면 C'-C'
S=1:100

루프램프(양방향 2차로)

(길어깨보강구간) (일반구간)



주) 1. 연결로 계획교통량이 용량의 60%이상인 나들목 유출연결로 및 분기점 연결로는 차로확폭 및 길어깨보강 포장

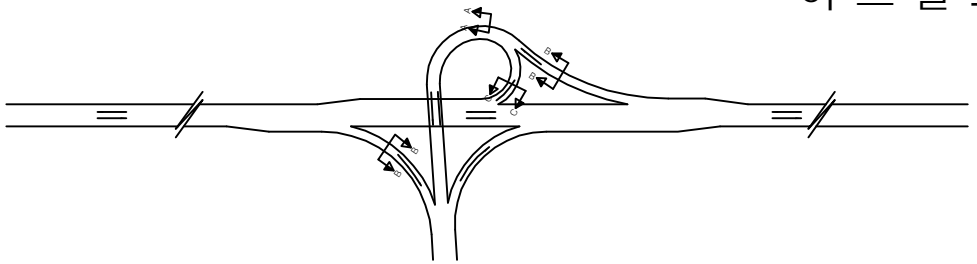
2. 루프램프에 있어서는 곡선반경 100M미만의 단곡선과 접속되는 완화구간을 포함하여 내측길어깨 보강 포장

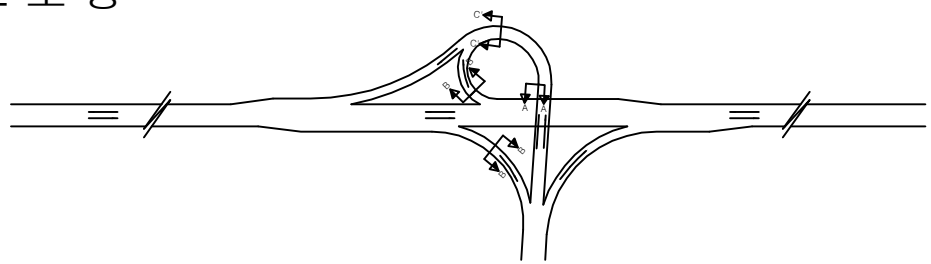
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 연 결 로 길 어 깨 (1) 콘 크 리 트 포 장	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 4.033

연 결 로 길 어 깨 (2)

아 스 팔 트 포 장

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

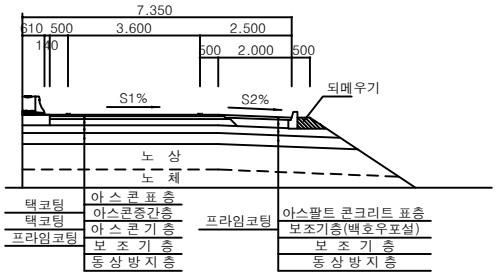




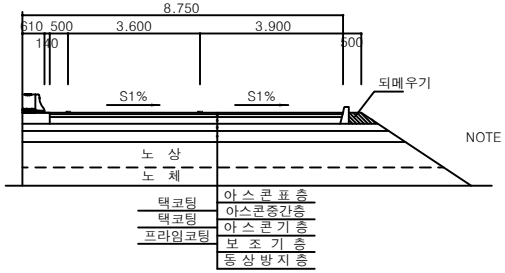
단 면 A-A
S=1:100

양방향 2차로

(일반구간)



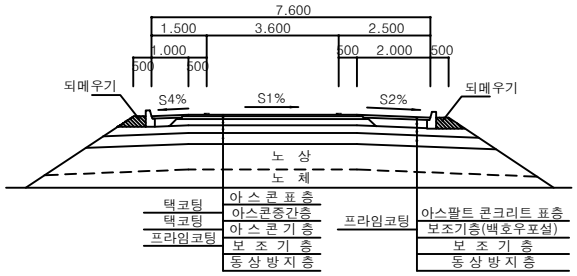
(확폭 및 보강구간)



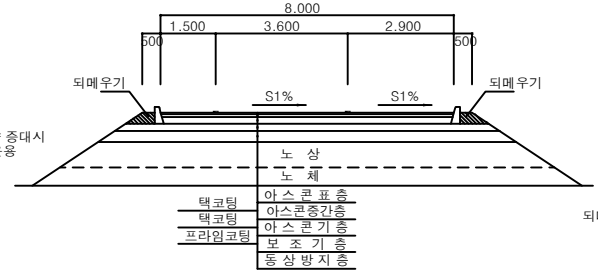
단 면 B-B
S=1:100

일방향 1차로

(일반구간)



(확폭 및 보강구간)

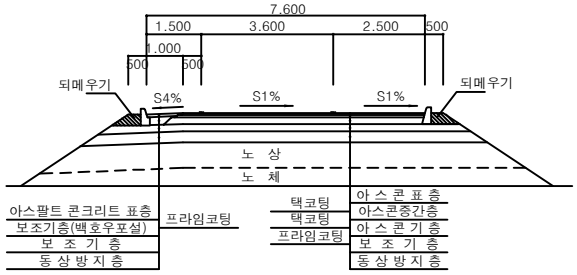


NOTE : 램프용량 증대시 2차로 운용

단 면 C-C
S=1:100

루프램프(일방향 1차로)

(일반구간) (길어깨보강구간)

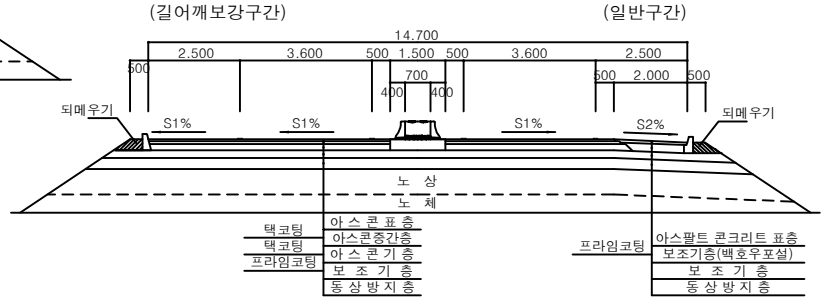


NOTE : 곡선반경 100M미만인 경우 내측길어깨 보강 포장
좌측길어깨가 내측인 경우는 좌측길어깨만 보강 포장

단 면 C'-C'
S=1:100

루프램프(양방향 2차로)

(길어깨보강구간) (일반구간)



주) 1. 연결로 계획교통량이 용량의 60%이상인 나들목 유출연결로 및 분기점 연결로는 차로확폭 및 길어깨보강 포장

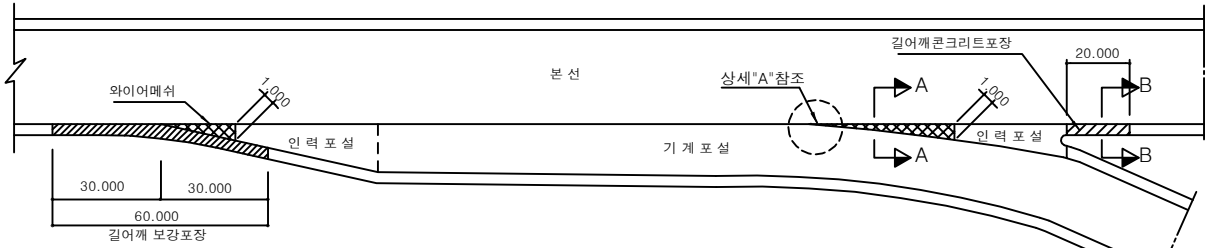
2. 루프램프에 있어서는 곡선반경 100M미만의 단곡선과 접속되는 완화구간을 포함하여 내측길어깨 보강 포장

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		연결로길어깨(2) 아스팔트포장	AS SHOWN	4.034

콘크리트포장 접속부보강

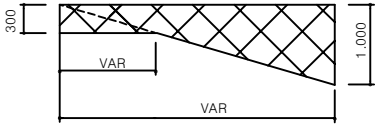
예각부 및 노즈부 보강

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

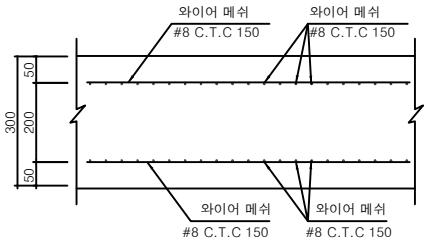


상 세 "A"

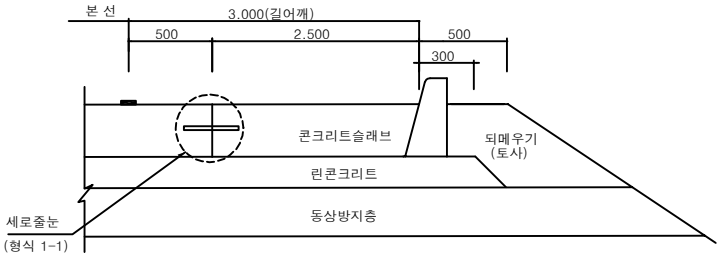
(예각부 와이어 메쉬 상세)



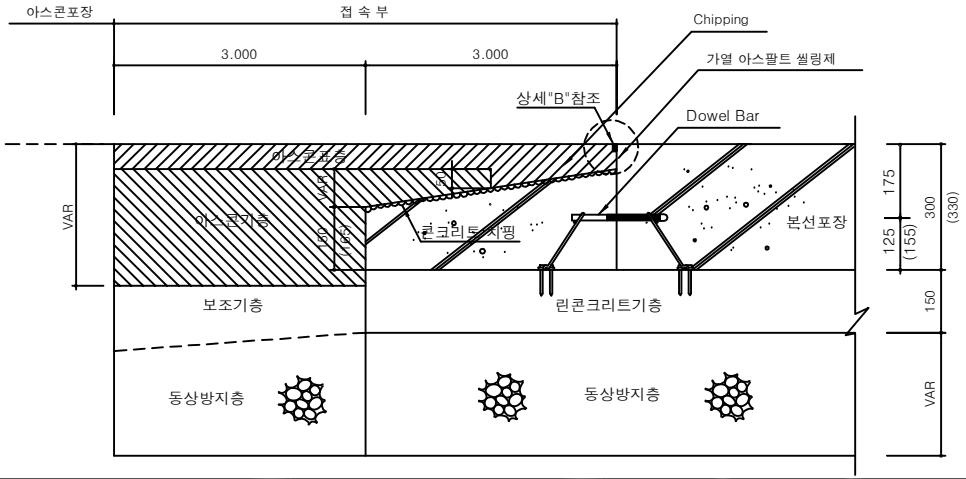
단 면 A-A



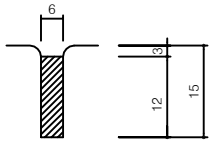
단 면 B-B



콘크리트포장 및 아스팔트포장 접속부



상 세 "B"



주) Joint부는 Saw Cutting(폭 6mm, 깊이 15mm)후 가열 주입줄눈재 주입 (길어깨부 세로줄눈 참조)

주) ( )는 콘크리트 슬래브 두께 T=33CM일경우

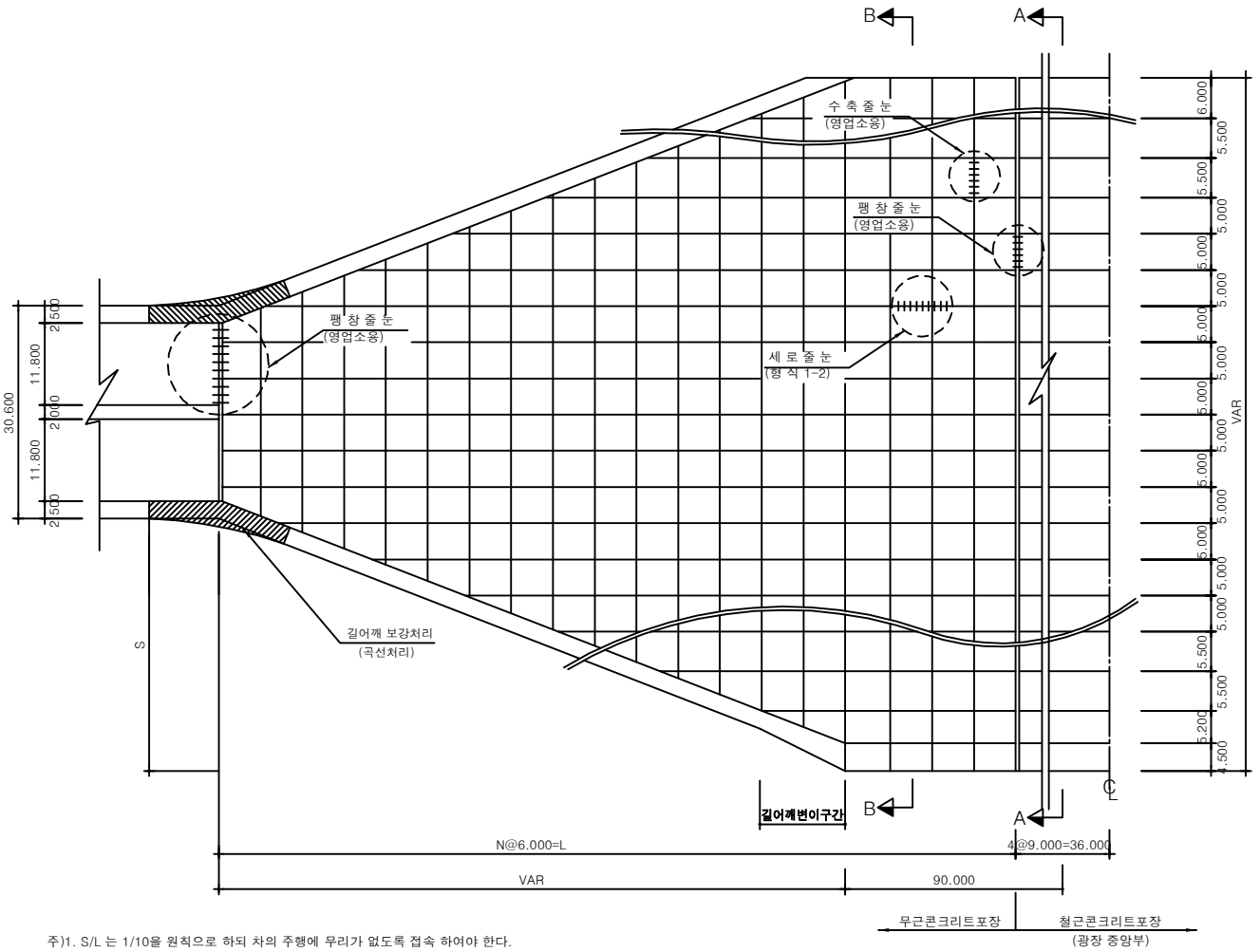
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		콘크리트포장 접속부보강 예각부 및 노즈부 보강, 콘크리트포장 및 아스팔트포장 접속부	AS SHOWN	4.035

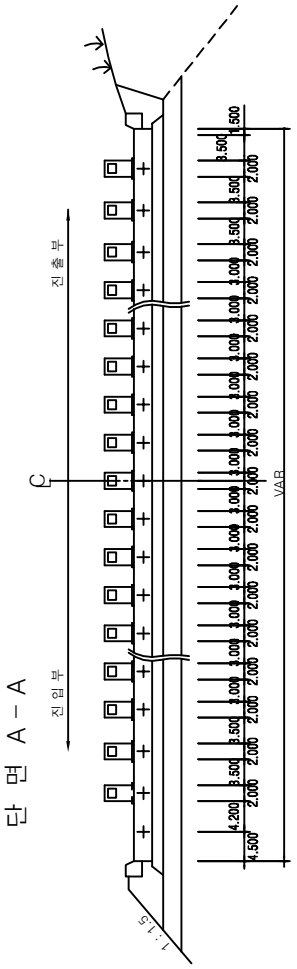
영업소 포장 (1)

본선 양방향 6차로

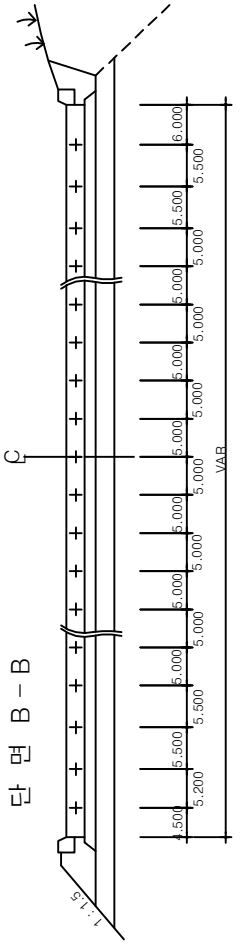
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

평 면 도





단 면 A - A



단 면 B - B

주)1. S/L 는 1/10을 원칙으로 하되 차의 주행에 무리가 없도록 접속 하여야 한다.
2. 본선 영업소 진·출입 접속부는 실제 주행속도를 고려한 곡선반경(R=400m)을 적용하여 곡선처리하며 본선포장과 동일하게 포장한다.
3. 영업소광장부 진·출입부 길어깨 폭원은 L, U형 측구 폭원을 포함한다.

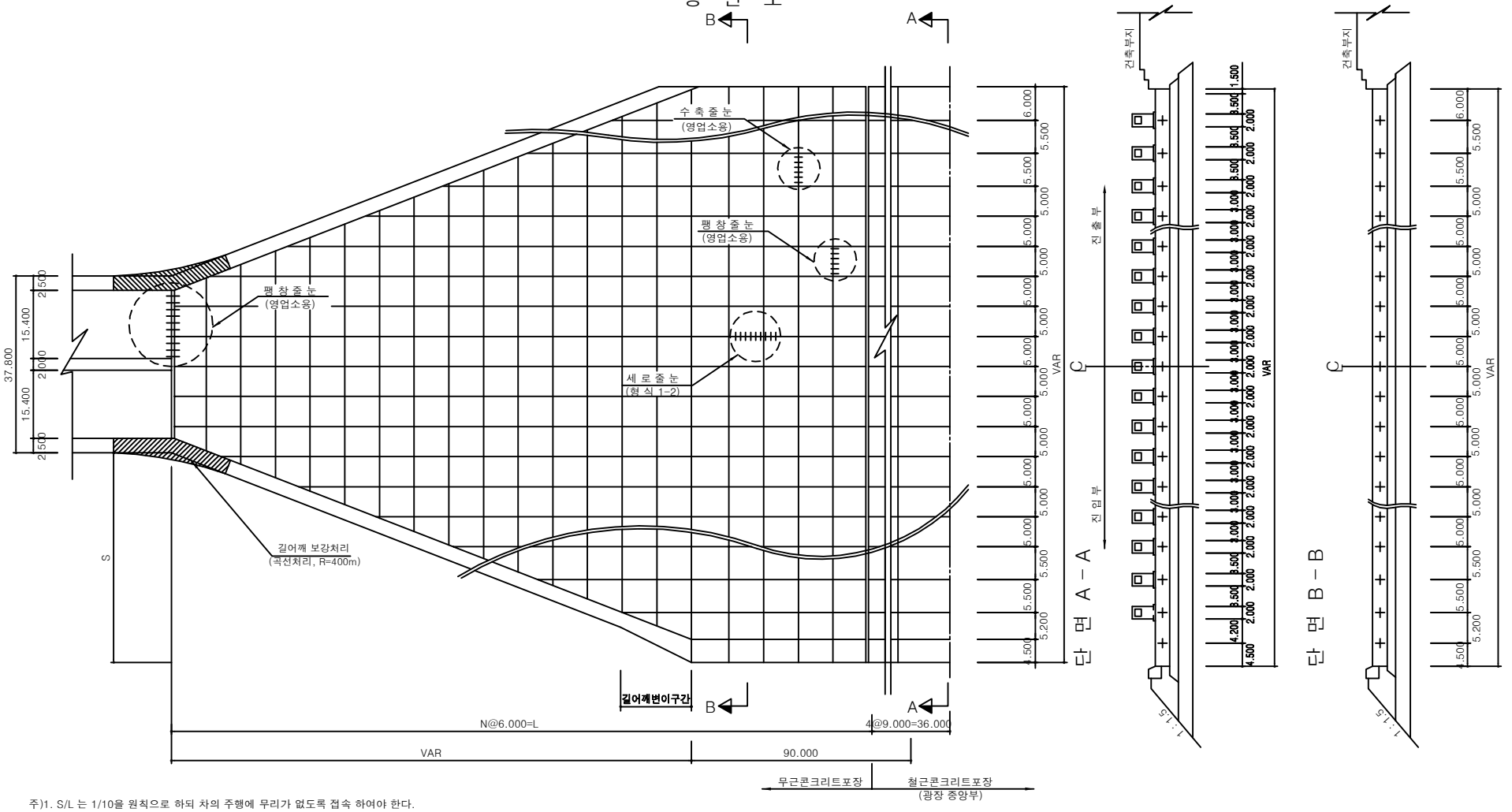
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 영업소 포장 (1) 본선 양방향 6차로	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 4.036

영업소 포장 (2)

본선 양방향 8차로

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

평 면 도



단 면 A – A

단 면 B – B

주)1. S/L 는 1/10을 원칙으로 하되 차의 주행에 무리가 없도록 접속 하여야 한다.
2. 본선 영업소 진·출입 접속부는 실제 주행속도를 고려한 곡선반경(R=400m)을 적용하여 곡선처리하며 본선포장과 동일하게 포장한다.
3. 영업소광장부 진·출입부 길어깨 폭원은 L, U형 측구 폭원을 포함한다.

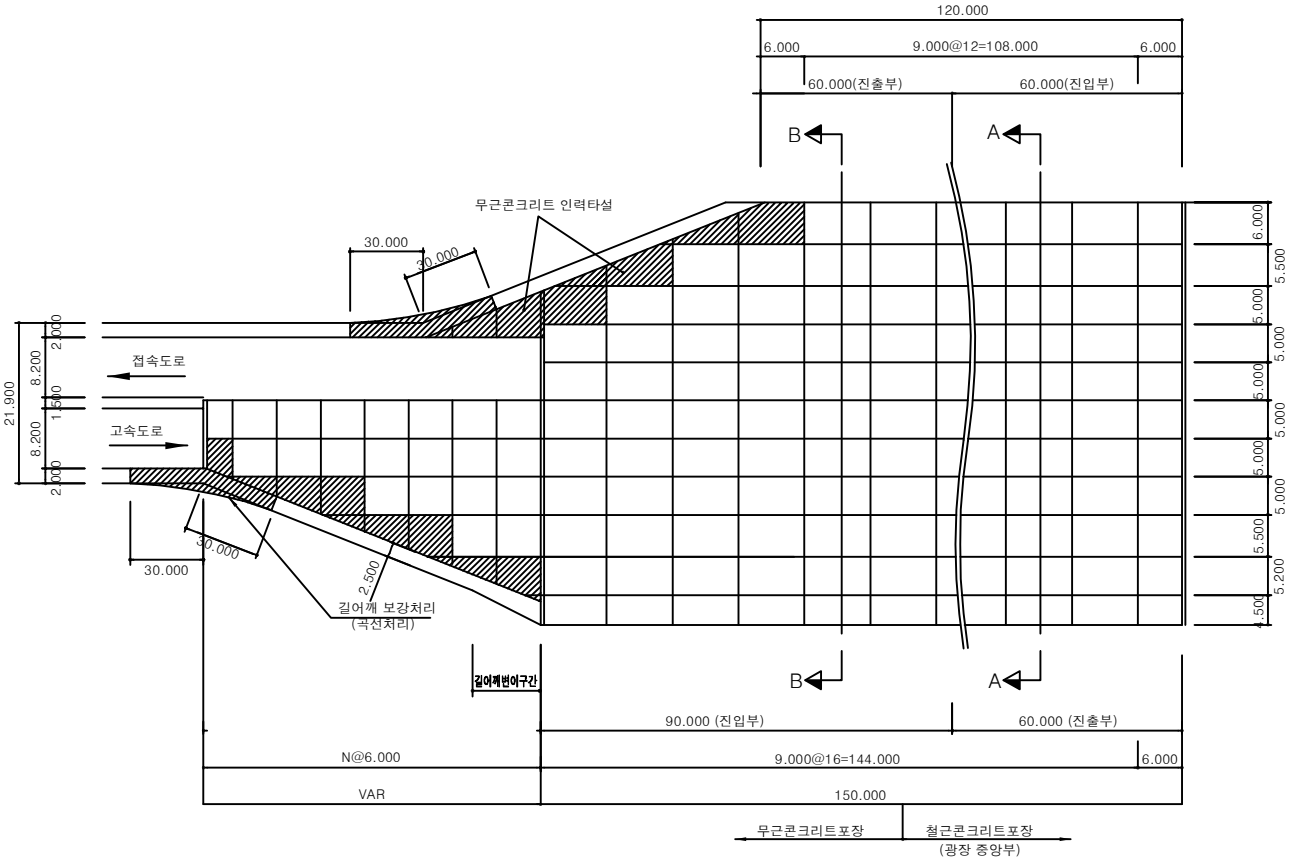
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 영업소 포장 (2) 본선 양방향 8차로	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 4.037

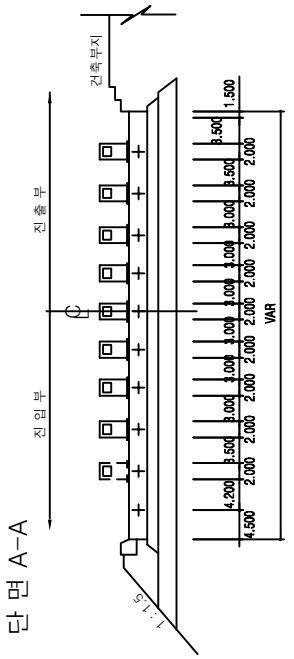
영업소 포장 (3)

나들목 (중분대 Hi-pass 미설치시)

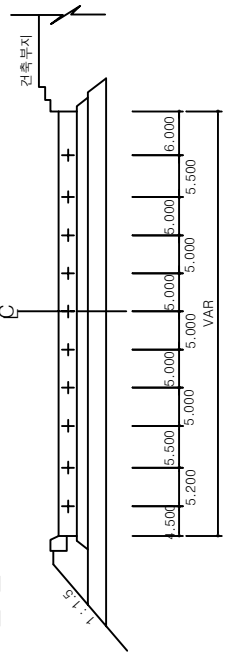
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

평 면 도





단면 A-A



단면 B-B

주)1. S/L 는 1/10을 원칙으로 하되 차의 주행에 무리가 없도록 접속 하여야 한다.
2. 영업소 변이구간 시·종점부 길어깨 30M는 곡선처리하여 본선포장과 동일하게 포장한다.
3. 영업소광장부 진·출입부 길어깨 폭원은 L, U형 측구 폭원을 포함한다.

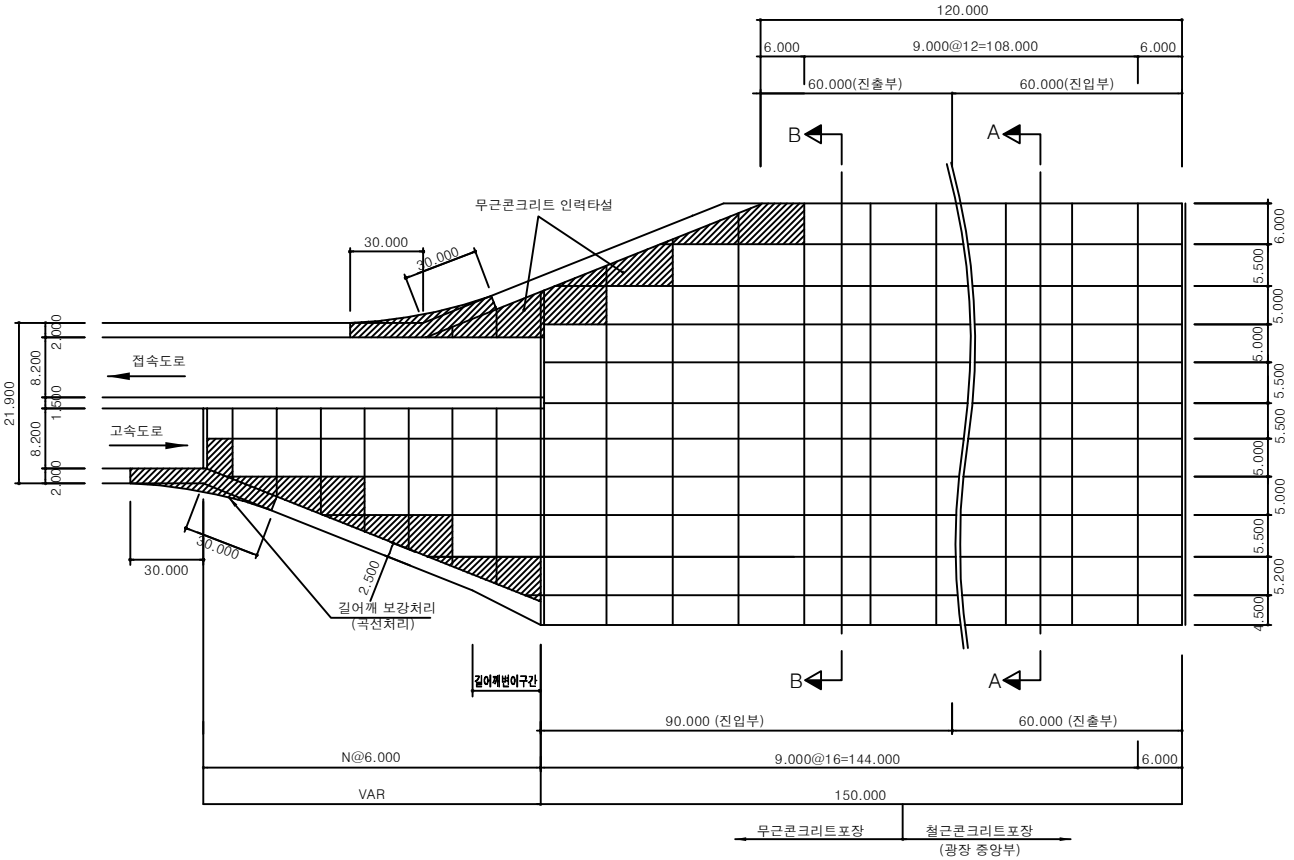
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 영업소 포장 (3) 나들목(중분대 Hi-pass 미설치시)	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 4.038

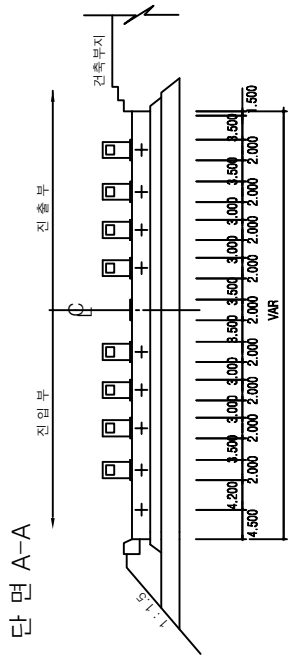
영업소 포장 (4)

나들목 (중분대 Hi-pass 설치시)

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

평 면 도

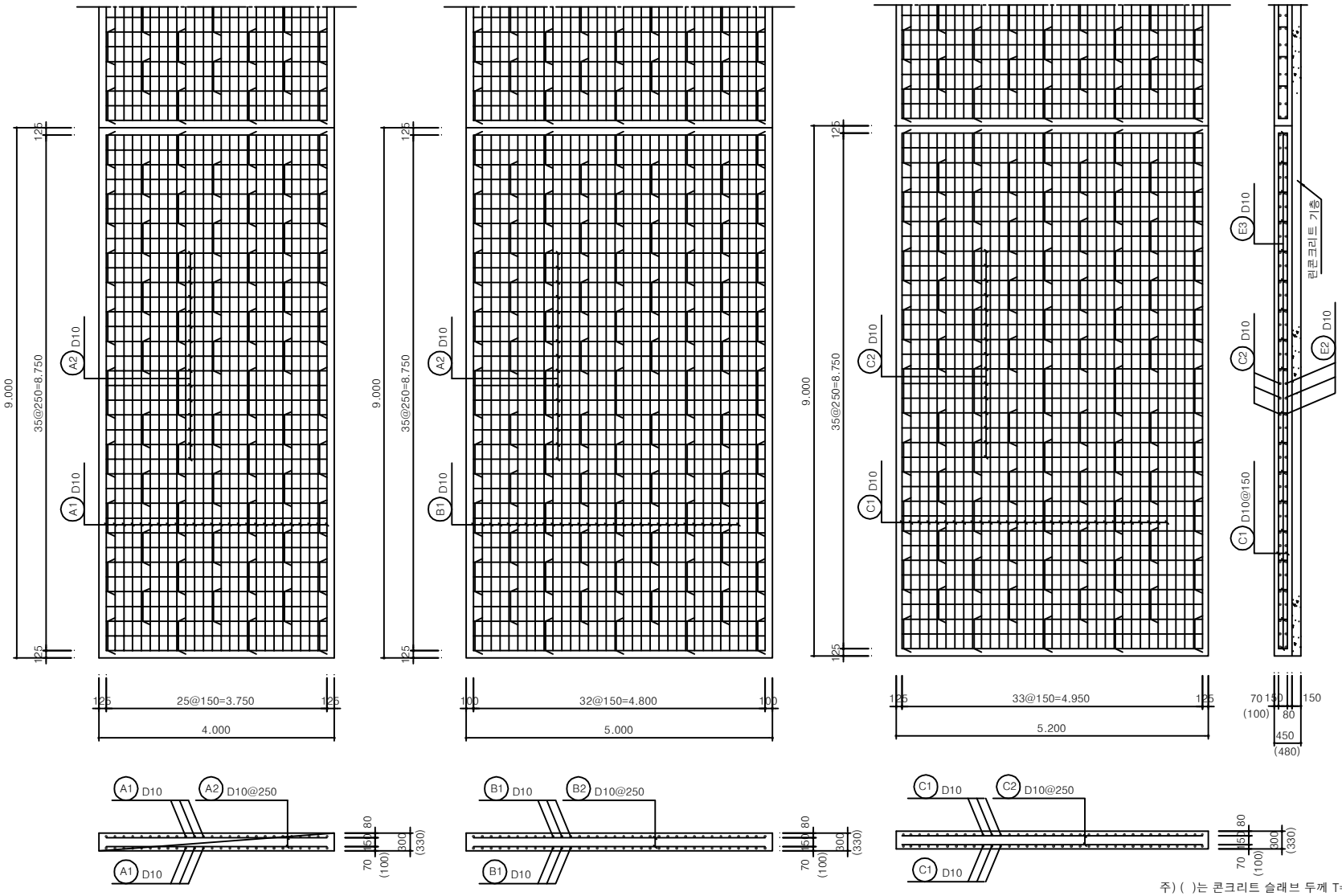



건축부지
진 출 부
진 입 부
1.500
3.500
3.000
2.000
3.500
3.000
2.000
3.500
3.000
2.000

영업소 포장 (5)

철 근 배 근 도 (1)

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



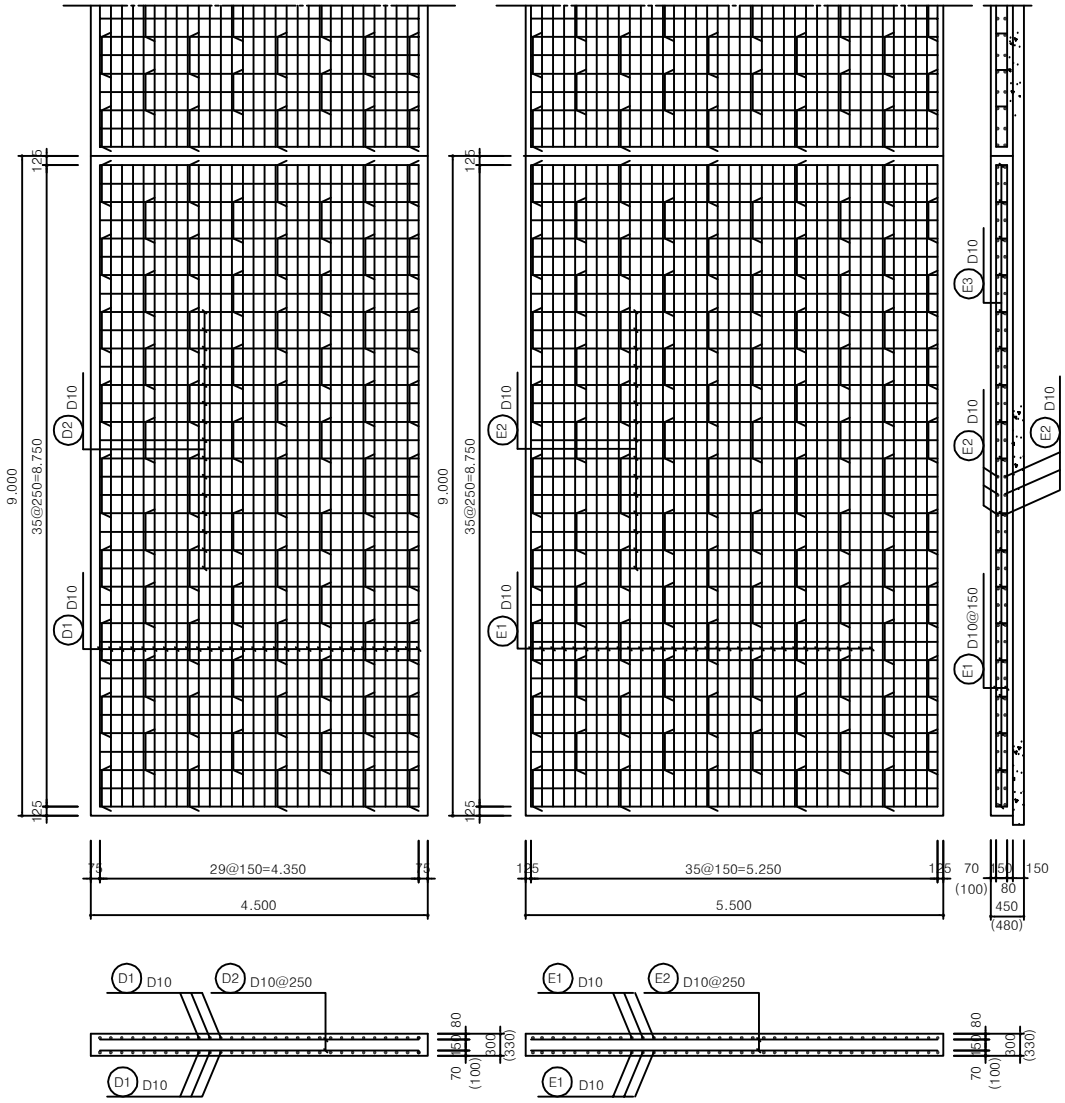
주) ( )는 콘크리트 슬래브 두께 T=33CM일경우

한국도로공사 The Way ToMorrow	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 영업소 포장 (5) 철 근 배 근 도 (1)	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 4.040

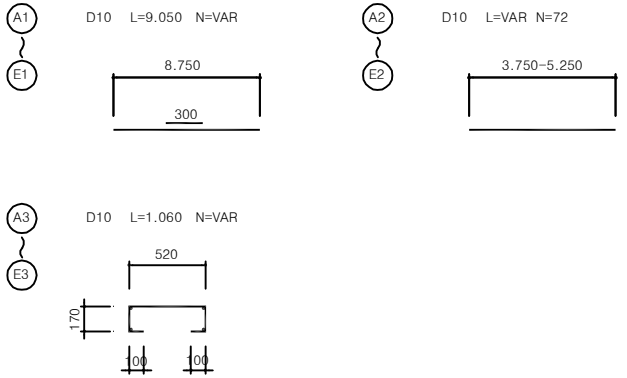
영업소 포장 (6)

철 근 배 근 도 (2)

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



철 근 상 세 도



철 근 재 료 표

(개소당)

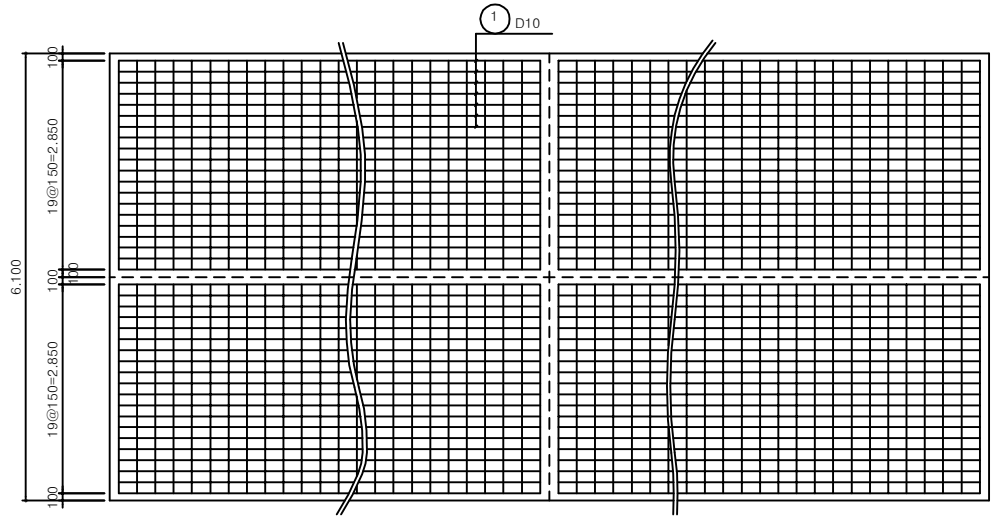
형 태	번 호	직 경	길 이	개 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
A	1	D10	9.050	52	470.600	0.560	263.536	할 증 3%
	2	D10	3.750	72	270.000	0.560	151.200	
	3	D10	1.060	60	63.600	0.560	35.616	
	계						450.352	0.464
B	1	D10	9.050	66	597.300	0.560	334.488	
	2	D10	4.800	72	345.600	0.560	193.536	
	3	D10	1.060	77	81.620	0.560	45.707	
	계						573.731	0.591
C	1	D10	9.050	68	615.400	0.560	344.624	
	2	D10	4.950	72	356.400	0.560	199.584	
	3	D10	1.060	77	81.620	0.560	45.707	
	계						589.915	0.608
D	1	D10	9.050	60	543.000	0.560	304.080	
	2	D10	4.350	72	303.200	0.560	175.392	
	3	D10	1.060	72	76.320	0.560	42.739	
	계						522.211	0.538
E	1	D10	9.050	72	651.600	0.560	364.896	
	2	D10	5.250	72	378.000	0.560	211.680	
	3	D10	1.060	85	90.100	0.560	50.456	
	계						627.032	0.646

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 영업소 포장 (6) 철 근 배 근 도 (2)	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 4.041

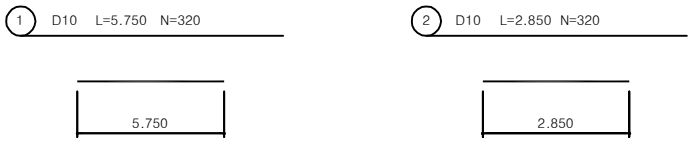
버스정류장정차대 포장

철 근 배 근 도

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



철 근 상 세 도



철 근 재 료 표

(개소당)

번 호	직 경	길 이	개 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D10	5.750	320	1,840.000	0.560		할 증 3%
2	D10	2.850	384	1,094.400			
계				2,934.000	0.560	1,643.040	1.643

주) 위 예시를 바탕으로 버스정류장 규격에 맞게 줄눈 및 철근 배근을 실시한다.

주) ( )는 콘크리트 슬래브 두께 T=33CM일경우

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		버스정류장정차대 포장 철 근 배 근 도	AS SHOWN	4.042

교 량 접 속 슬 래 브 (1)

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

일 반 사 항

1. 접속슬래브는 콘크리트 포장용(TYPE-1)과 아스콘 포장용(TYPE-2)으로 구분한다.
2. 날개벽 상단폭은 날개벽 상단의 방호벽 시공폭을 고려하여 최소450mm, 최대600mm를 기준으로하고, 접속 슬래브 바닥(H=800mm)이하에서 날개벽 내측으로 확장 시킨다.
3. 접속슬래브 길이는 교대에서 교대 뒷채움선 끝단에서 1.0m를 더한 값까지로 하고 최소 6.0m 최대 10.0m를 적용한다.
4. 접속슬래브는 구조계산을 통해 설계하여야 한다.

※ 콘크리트 접속슬래브 계산시 유효길이의 70%를 단순보로 가정해 필요한 철근량을 배근하여야 한다.

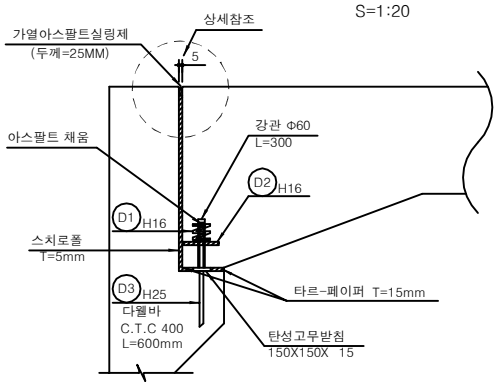
5. 본 『교량접속및 완충슬래브』에 관한 표준도는 행선별 중앙(중심선) 기준이나 중앙분리대 변경(설심일 13201-119, 2000.6.29)에 의거 접속슬래브의 중심선이 변경될 경우 표준도로 제시된 규격과 단위수량이 달라지게되는점을 감안하여 해당 여건별로 별도의 검토를 통하여 설계에 반영하여야 함

적용시 주의사항

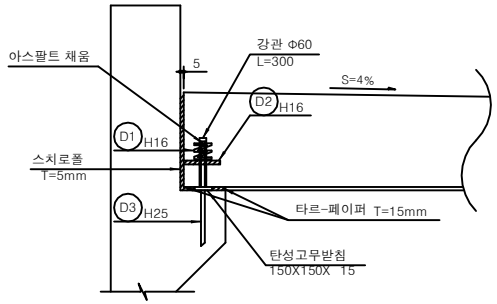
1. 접속 슬래브 (TYPE-1:콘크리트 포장용) 재료 강도는 콘크리트 f_{ck} =27MPa(인력타설), f_{bk} =4.5MPa(기계타설), 철근 f_y =400MPa 을 적용하였음.
2. 접속 슬래브 (TYPE-2:아스콘 포장용) 재료 강도는 콘크리트 f_{ck} =24MPa, 철근 f_y =400MPa 을 적용하였음.
3. 형식-1의 경우 중분대 이격거리 10mm를 기준으로 작성하였음.
4. 유효길이 단부 및 접속슬래브와 본선 포장 접속부에는 받침슬래브를 설치한다.
5. 3번 내용중 중분대 측의 슬래브 이격거리를 20mm로 적용하거나 개선 중분대의 경우는 접속슬래브 폭원에 대하여 여건별로 별도 검토하여 적용하여야 한다.

TYPE별 받침상세도

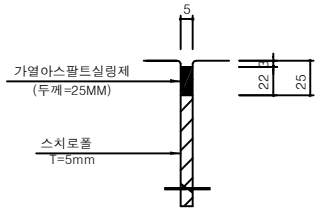
TYPE-1
(콘크리트 포장용)



TYPE-2
(아스콘 포장용)



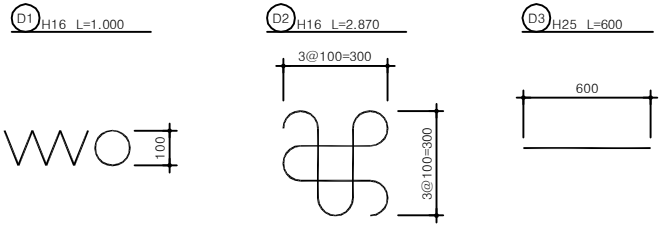
상 세



재 료 표

(다웰바 개소당)

재 료 명	규 격	단 위	수 량	비 고
철 근	SD - 40	KG	8.677	ADD 3%
타르-페이퍼	T = 15mm	M^2	0.12	
강 관	Φ 60mm	M	0.30	
탄성고무받침	150X150X 15	EA	1	
채 움 재	아스팔트	M^3	0.001	



The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명: 교 량 접 속 슬 래 브 (1) 일 반 사 항, 적용시 주의사항, TYPE별 받침상세도	축 척: AS SHOWN / 도 면 번 호: 4.043

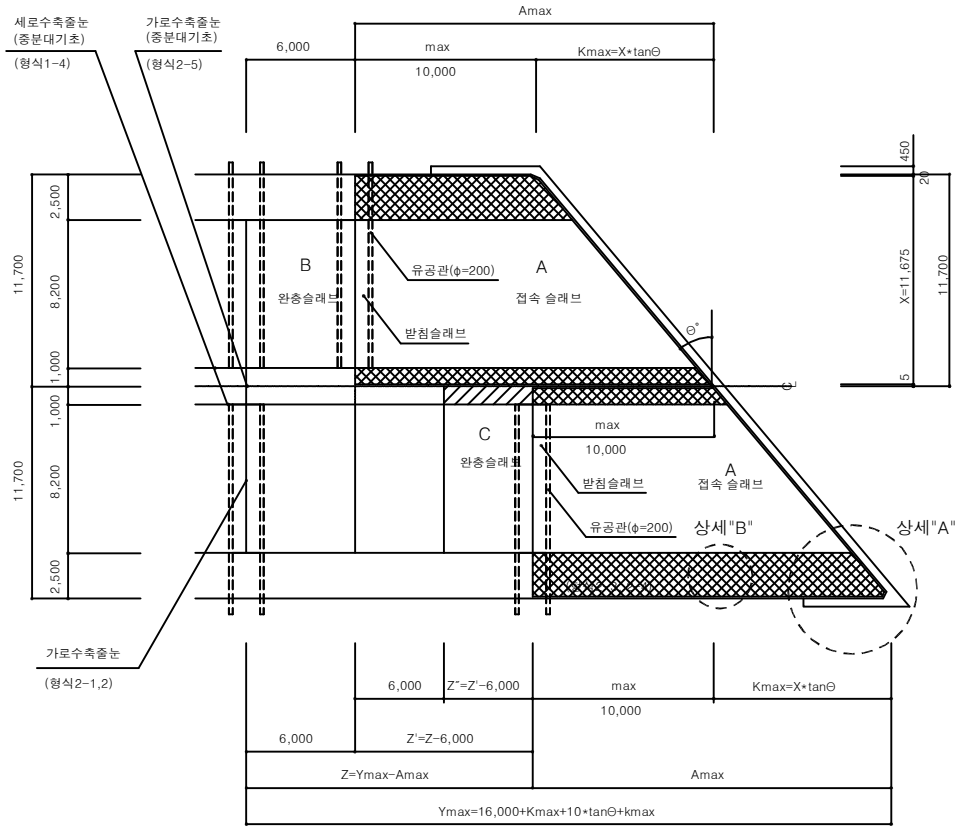
교 량 접 속 슬 래 브 (2)

TYPE-1, 4차로 일반도(0°<Θ≤45°)

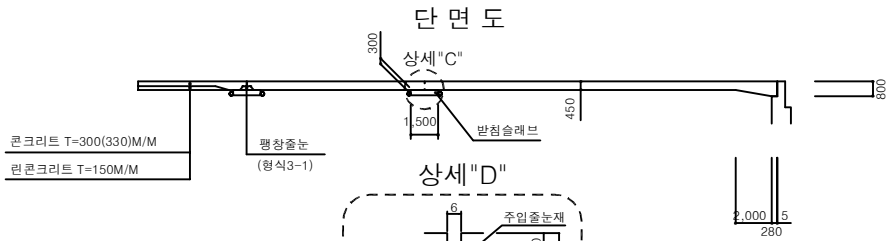
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

Amax=10,000+11,675*tanΘ
Kmax=X*tanΘ

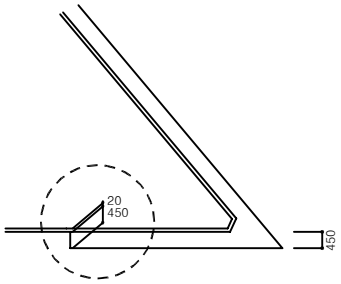
평 면 도



단 면 도

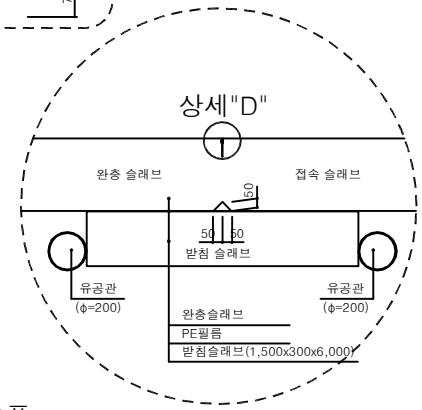


상세"A"

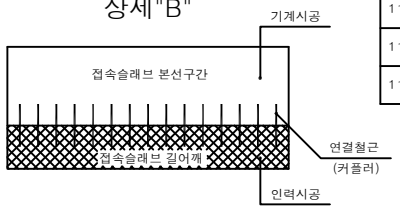


주) 접속슬래브는 날개벽 두께에따라
형상이 달라지므로 날개벽 두께,
접속슬래브 길이등을 적절히 고려해야한다.

상세"C"



상세"B"



4차로 평면치수표

(단위: mm)

X	Θ	Kmax	Amax	Ymax	Z	Z'	Z"
11,675	45	11,675	21,675	39,360	17,685	11,685	5,685
11,675	40	9,796	19,796	35,601	15,805	9,805	3,805
11,675	20	4,249	14,249	24,502	10,253	4,253	-
11,675	0	-	10,000	16,000	6,000	-	-

주) - ▨ 부분은 중분대기초가 기계시공됨에 따라 접속슬래브 두께와
동일하게 무근콘크리트 포설. (fbk=4.5 MPa)
- 시공시 교량부와 토공부의 길어깨 횡단구배 차이는 완충슬래브 길어깨에서 조정
- 공용시 접속슬래브 하부의 뒷채움 침하를 대비한 grouting 주입용 호스설치.
- ▩ 부분은 인력시공으로 선 타설한 후, 연결철근(커플러)으로 기계화 시공되는
차선구간과 연결할 것. (상세"B" 참조)
- 받침슬래브의 측면 유공관은 편경사를 고려해 반드시 길어깨까지 연장 설치할 것

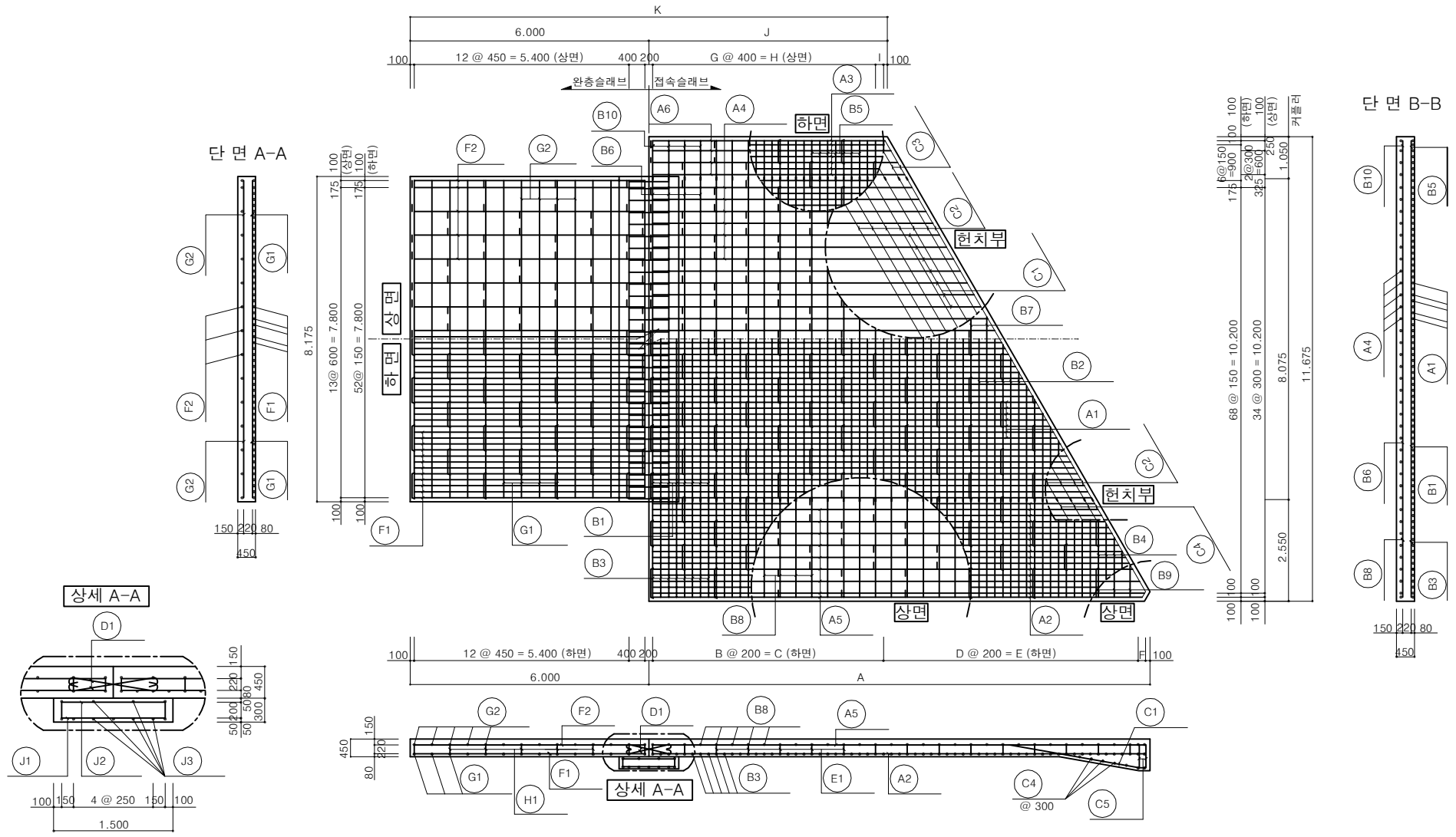
NOTE
* 사각(Θ)에 따라 상세 검토 후 세부 설계 시 적용.
** 사각(Θ) : 받침점의 중심선과 교축에 수직한선 사이의 각.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명: 교 량 접 속 슬 래 브 (2) TYPE-1, 4차로 일반도(0°<Θ≤45°)	축 척: AS SHOWN	도 면 번 호: 4.044

교 량 접 속 슬 래 브 (3)

TYPE-1, 4차로 배근도 (1)

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

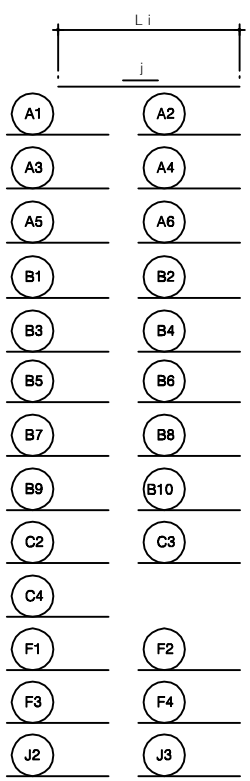


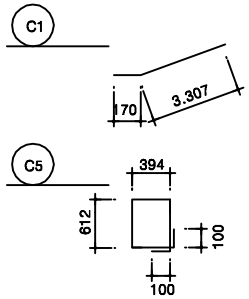
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (3) TYPE-1, 4차로 배근도 (1)	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 4.045

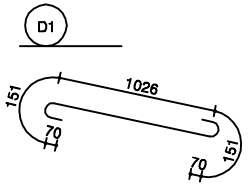
교 량 접 속 슬 래 브 (4)

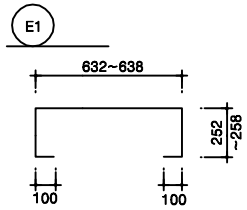
TYPE-1, 4차로 배근도 (2)

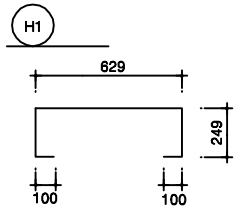
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

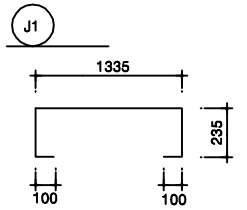












번호	접속슬래브 길이(m) 및 철근직경(mm)					길 이 (m)	개 수 (N)	총길이(m)
	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0			
A1	H19	H22	H22	H25	H25	L1 = [(J-200+1000*tanΘ)+(J-200+8975*tanΘ)] / 2 + L(이음장) x N	54	L1 X 54
A2	H19	H22	H22	H25	H25	L2 = [(J-200+9125*tanΘ)+(J-200+11475*tanΘ)] / 2 + L(이음장) x N	17	L2 X 17
A3	H19	H22	H22	H25	H25	L3 = [(J-200)+(J-200+850*tanΘ)] / 2 + L(이음장) x N	7	L3 X 7
A4	H16	H19	H19	H22	H22	L4 = [(J-200+1175*tanΘ)+(J-200+8975*tanΘ)] / 2 + M(이음장) x N	27	L4 X 27
A5	H16	H19	H19	H22	H22	L5 = [(J-200+9275*tanΘ)+(J-200+11475*tanΘ)] / 2 + M(이음장) x N	9	L5 X 9
A6	H16	H19	H19	H22	H22	L6 = [(J-200)+(J-200+850*tanΘ)] / 2 + M(이음장) x N	4	L6 X 4
B1	H13	H13	H13	H16	H16	L7 = 8075 + O(이음장) x N	N1=B+1	L7 X N1
B2	H13	H13	H13	H16	H16	L8 = 8075 / 2	N2=D-2280*tanΘ/200	L8 X N2
B3	H13	H13	H13	H16	H16	L9 = 2450	N3=B+1+D-2280*tanΘ/200	L9 X N3
B4	H13	H13	H13	H16	H16	L10 = 2450 / 2	N4=2280*tanΘ/200	L10 X N4
B5	H13	H13	H13	H16	H16	L11 = 950	N1=B+1	L11 X N1
B6	H13	H13	H13	H16	H16	L12 = 8075 + P(이음장) x N	N5=(B+1)/2	L12 X N5
B7	H13	H13	H13	H16	H16	L13 = 8075 / 2	N6=(D-2280*tanΘ/200)/2	L13 X N6
B8	H13	H13	H13	H16	H16	L14 = 2450	N7=(B+1+D-2280*tanΘ/200)/2	L14 X N7
B9	H13	H13	H13	H16	H16	L15 = 2450 / 2	N8=(2280*tanΘ/200)/2	L15 X N8
B10	H13	H13	H13	H16	H16	L16 = 950	N5=(B+1)/2	L16 X N5
C1	H29	H29	H29	H29	H29	L17 = 3477	40	L17 X 40
C2	H16	H16	H16	H16	H16	L18 = 9324+460(이음장)	7	L18 X 7
C3	H16	H16	H16	H16	H16	L19 = 1097	7	L19 X 7
C4	H16	H16	H16	H16	H16	L20 = 2829	7	L20 X 7
C5	H13	H13	H13	H13	H13	L21 = 2212	38	L21 X 38
D1	H16	H16	H16	H16	H16	L22 = 1468	56	L22 X 56
E1	H13	H13	H13	H13	H13	L23 = Q	N9=(C/400+E/400/2)x10	L23 X N9
F1	H16	H16	H16	H16	H16	L24 = 5800	54	L24 X 54
F2	H13	H13	H13	H13	H13	L25 = 5800	15	L25 X 15
G1	H13	H13	H13	H13	H13	L26 = 7975	14	L26 X 14
G2	H13	H13	H13	H13	H13	L27 = 7975	14	L27 X 14
H1	H13	H13	H13	H13	H13	L29 = 1327	52	L28 X 52
J1	H16	H16	H16	H16	H16	L29 = 2005	33	L29 X 33
J2	H13	H13	H13	H13	H13	L30 = 1300	17	L30 X 17
J3	H19	H19	H19	H19	H19	L31 = 7975	11	L31 X 11

(치수단위 : mm)

A	6.000 + 11.675 * tanΘ - [{ 300/sinΘ' X cos Θ - 2 (20/sinΘ' - 20 / tanΘ')} X sinΘ'] * tanΘ , Θ' = (90 + Θ) / 2 주 ; Θ' = (90 + Θ) / 2
B	(L - 200) / 200
D	E / 200
E	A - C - F - 200
F	A - C - E - 200

(치수단위 : mm)

Θ	A	B	C	D	E	F
45°	17.488~21.488	29~49	5.800~9.800	56	11.200	288
40°	15.623~19.623	29~49	5.800~9.800	47	9.400	223
35°	14.018~18.018	29~49	5.800~9.800	39	7.800	218
30°	12.602~16.602	29~49	5.800~9.800	32	6.400	202
25°	11.326~15.326	29~49	5.800~9.800	26	5.200	126
20°	10.153~14.153	29~49	5.800~9.800	20	4.000	153
15°	9.055~13.055	29~49	5.800~9.800	14	2.800	255
10°	8.009~12.009	29~49	5.800~9.800	9	1.800	209
5°	6.996~10.996	29~49	5.800~9.800	4	800	196
0°	6.000~10.000	29~49	5.800~9.800	-	-	-

(치수단위 : mm)

접속슬래브 길 이(m)	G (EA)	H	I	J	K	L	M	O	P	Q
6.000	14	5.600	200	6.000	12.000	560	460	370	370	1.336
7.000	17	6.800	-	7.000	13.000	810	560	370	370	1.345
8.000	19	7.600	200	8.000	14.000	810	560	370	370	1.345
9.000	22	8.800	-	9.000	15.000	920	810	460	460	1.354
10.000	24	9.600	200	10.000	16.000	920	810	460	460	1.354

주) 본 표준도에 제시한 철근량 및 철근배근은 도로선형 주변여건에 따라 달라질 수 있으므로 실시설계 당시 반드시 구조계산을 수행해 적정한 철근량을 산정한 후, 발주청(감독관)과 사전 협의하에 변경 적용하여야 한다.

(치수단위 : EA)

커플러	6.0M		7.0M		8.0M		9.0M		10.0M	
	H13	H16	H13	H16	H13	H16	H13	H16	H13	H16
45°	158	14	174	14	188	14	-	218	-	232
40°	146	14	162	14	176	14	-	206	-	220
35°	137	14	153	14	167	14	-	197	-	211
30°	128	14	144	14	158	14	-	188	-	202
25°	122	14	138	14	152	14	-	182	-	196
20°	114	14	130	14	144	14	-	172	-	188
15°	107	14	123	14	137	14	-	167	-	181
10°	101	14	117	14	131	14	-	161	-	175
5°	95	14	111	14	125	14	-	155	-	169
0°	90	14	106	14	120	14	-	150	-	164

The Way ToMorrow 한국도로공사

표 준 도
TYPICAL DRAWING

도 면 명
교 량 접 속 슬 래 브 (4)
TYPE-1, 4차로 배근도 (2)

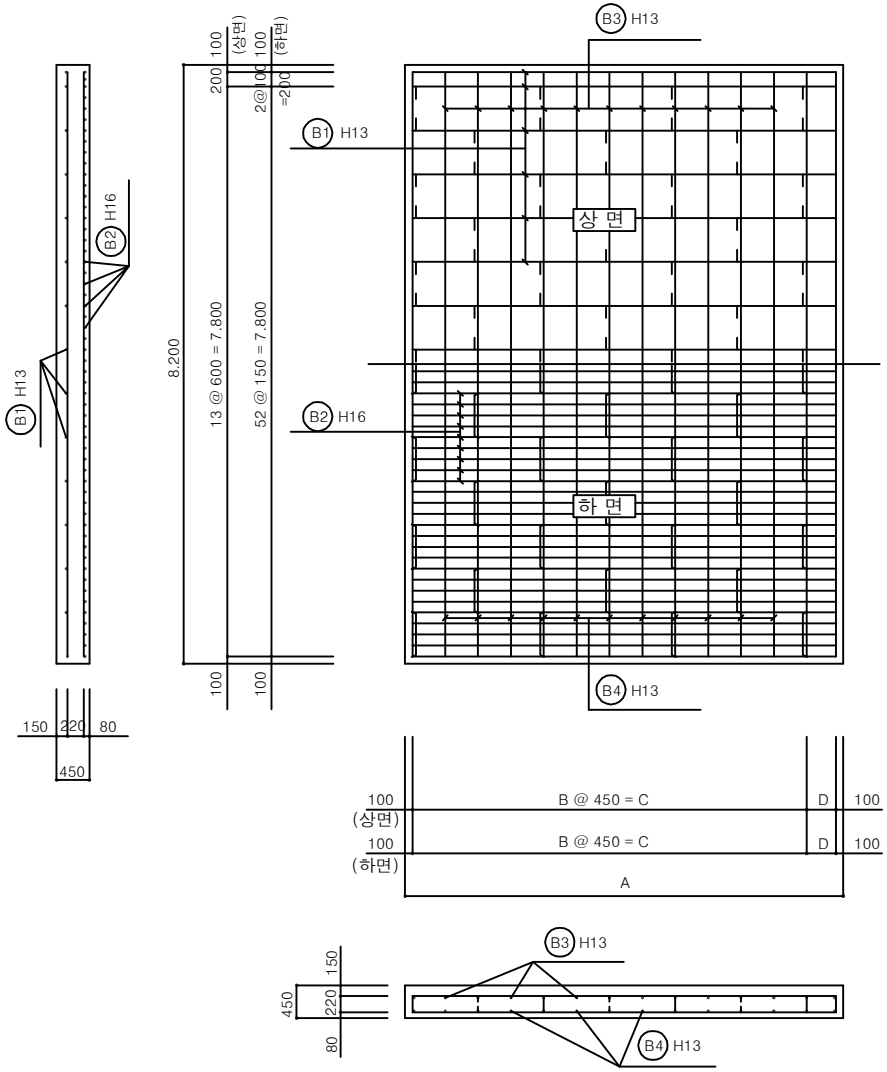
축 척
AS SHOWN

도 면 번 호
4.046

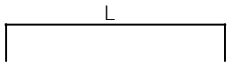
교 량 접 속 슬 래 브 (5)

TYPE-1, 4차로 교량완충 슬래브 배근도

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



철 근 상 세 도

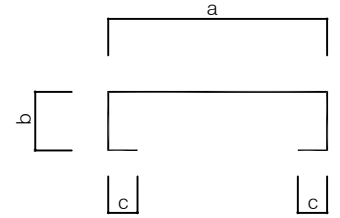


B1 H13 L=A-200 N=15

B2 H16 L=A-200 N=55

B3 H13 L=8.000 N=B+2

B4 H13 L=8.000 N=B+2



B5 H13 L=1.327 N=13/2X(B/2+1)

a=629 b=249 c=100

치 수 표

(치수단위 : mm)

Θ	A (일반도참조)		B	C	D
	상 세 "B"	상 세 "C"			
40°< Θ ≤ 45°	6.000	Z"= Z'-6.000	C/450	A-D-200	A-C-200
20°< Θ ≤ 40°	6.000	Z'= Z-6.000	C/450	A-D-200	A-C-200
0°< Θ ≤ 20°	6.000	Z = Ymax - Amax	C/450	A-D-200	A-C-200

* 주 ; 일반도참조

Amax=10.000+11.675*tanΘ , Kmax=11.675*tanΘ , Ymax=16.000+Kmax+10*tanΘ+Kmax

번 호	직 경	길 이 (m)	개 수	총 길 이 (m)	단위 중량 (kgf/m)	총 중 량 (tonf)	비 고 (3% 할증)
B2	H16	A-200	55	(A-200)X55		총길이X단위중량총중량X 1.03	
소 계				(A-200)X55	1.560		
B1	H13	A-200	15	(A-200)X14			
B3	"	8.000	B+2	8.000X(B+2)			
B4	"	8.000	B+2	8.000X(B+2)			
B5	"	1.327	N=13/2X(B/2+1)	1.327XN			
소 계					0.995		
총 계							

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		교 량 접 속 슬 래 브 (5) TYPE-1, 4차로 교량완충 슬래브 배근도	AS SHOWN	4.047

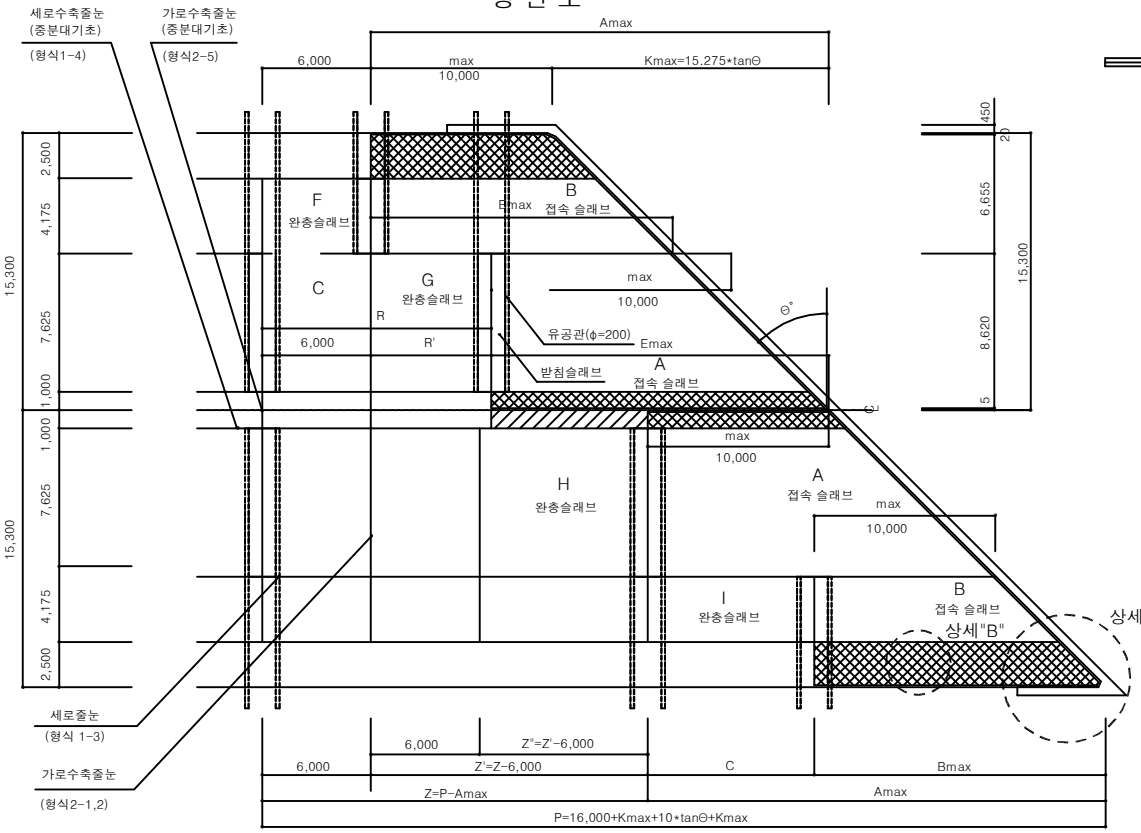
교 량 접 속 슬 래 브 (6)

TYPE-1, 6차로 일반도(0°<Θ≤45°)

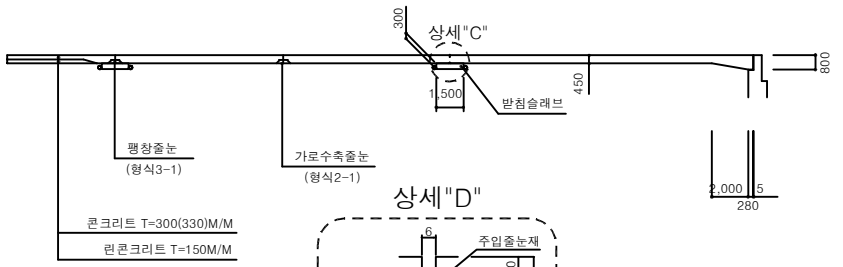
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 참조 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

Amax=10,000+Kmax
Bmax=6,655*tanΘ +10,000
Kmax=15,275*tanΘ
C=Amax-10,000-6,655*tanΘ
R=6,000+Amax-Emax
R'=R-6,000
Emax=10,000+8,620*tanΘ

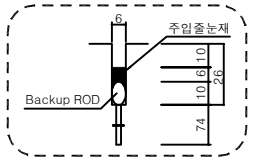
평 면 도



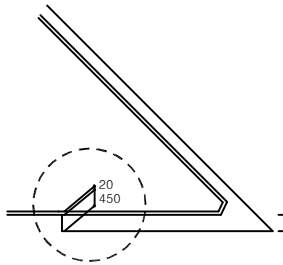
단 면 도



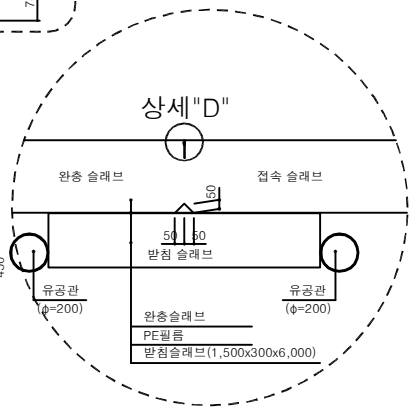
상세"D"



상세"A"

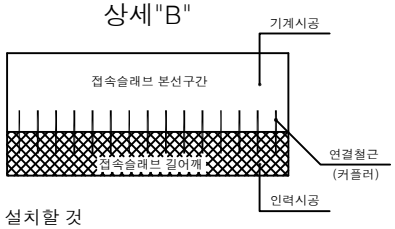


상세"C"



주) 접속슬래브는 날개벽 두께에따라 형상이 달라지므로 날개벽 두께, 접속슬래브 길이등을 적절히 고려해야한다.

상세"B"



6차로 평면치수표

(단위: mm)

X	Θ	Kmax	R	R'	Amax	P	C	Bmax	Z	Z'	Z"	Emax
15,275	45	15,275	12,655	6,655	25,275	46,560	8,620	16,655	21,875	15,285	9,285	18,620
15,275	40	12,817	11,584	5,584	22,817	41,643	7,233	15,584	18,826	12,826	6,826	17,233
15,275	20	5,560	8,423	2,423	15,560	27,124	3,138	12,422	11,564	5,564	-	13,137
15,275	0	-	6,000	-	10,000	16,000	-	10,000	6,000	-	-	10,000

NOTE
* 사각(Θ)에 따라 상세 검토 후 세부 설계 시 적용.
** 사각(Θ) : 받침점의 중심선과 교축에 수직한선 사이의 각.

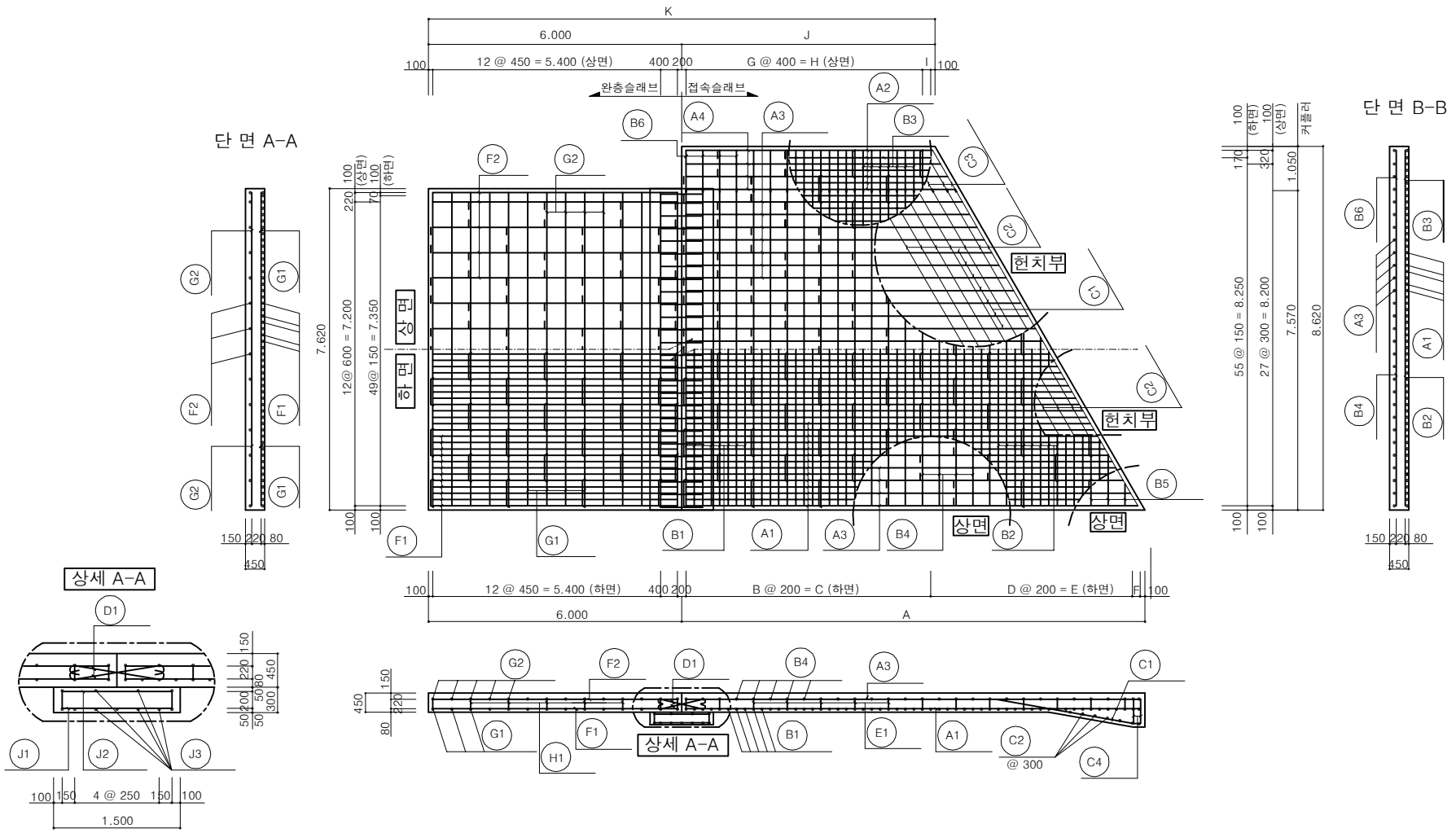
주) - ▨ 부분은 중분대기초가 기계시공됨에 따라 접속슬래브 두께와 동일하게 무근콘크리트 포설. (fbk=4.5 MPa)
- 시공시 교량부와 토공부의 길어깨 횡단구배 차이는 완충슬래브 길어깨에서 조정
- 공용시 접속슬래브 하부의 뒷채움 침하를 대비한 grouting 주입용 호스설치.
- ▩ 부분은 인력시공으로 선 타설한 후, 연결철근(커플러)으로 기계화 시공되는 차선구간과 연결할 것. (상세"B" 참조)
- 받침슬래브의 측면 유공관은 편경사를 고려해 반드시 길어깨까지 연장 설치할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명: 교 량 접 속 슬 래 브 (6) TYPE-1, 6차로 일반도(0°<Θ≤45°)	축 척: AS SHOWN	도 면 번 호: 4.048

교 량 접 속 슬 래 브 (7)

Type-1, 6차로 배근도 (1)

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

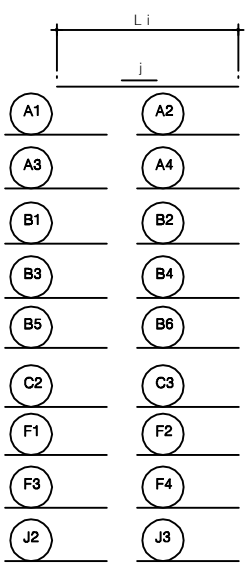


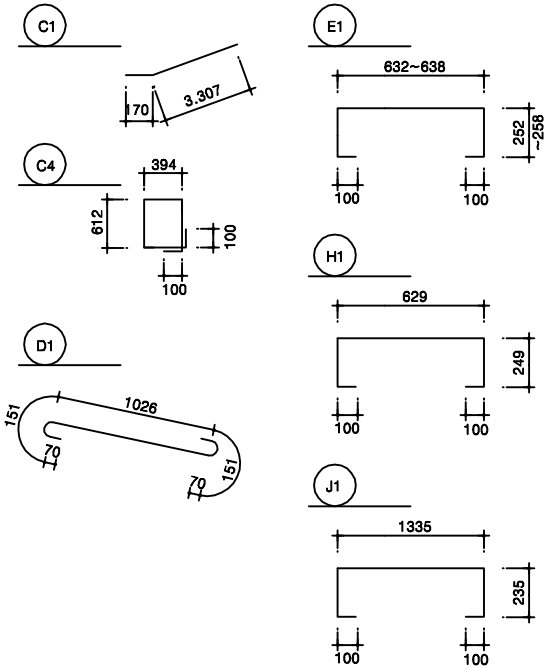
표준도	도면명	축척	도면번호
한국도로공사 The Way ToMorrow 표 준 도 TYPICAL DRAWING	교 량 접 속 슬 래 브 (7) Type-1, 6차로 배근도 (1)	AS SHOWN	4.049

교 량 접 속 슬 래 브 (8)

Type-1, 6차로 배근도 (2)

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





번호	접속슬래브 길이(m) 및 철근직경(mm)					길 이 (m)	개 수	총길이(m)
	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0			
A1	H19	H22	H22	H25	H25	L1 = [(J-200+1070*tanΘ)+(J-200+8420*tanΘ)] / 2 + L(이음장) x N	51	L1 X 51
A2	H19	H22	H22	H25	H25	L2 = [(J-200)+(J-200+920*tanΘ)] / 2 + L(이음장) x N	6	L2 X 6
A3	H16	H19	H19	H22	H22	L3 = [(J-200+1220*tanΘ)+(J-200+8420*tanΘ)] / 2 + M(이음장) x N	25	L3 X 25
A4	H16	H19	H19	H22	H22	L4 = [(J-200)+(J-200+920*tanΘ)] / 2 + M(이음장) x N	4	L4 X 4
B1	H13	H13	H13	H16	H16	L5 = 7470	N1=B+1+950*tanΘ/200	L5 X N1
B2	H13	H13	H13	H16	H16	L6 = 7470 / 2	N2=D-950*tanΘ/200	L6 X N2
B3	H13	H13	H13	H16	H16	L7 = 950	N1=B+1	L7 X N1
B4	H13	H13	H13	H16	H16	L8 = 7470	N3=(B+1+950*tanΘ/200)/2	L8 X N3
B5	H13	H13	H13	H16	H16	L9 = 7470 / 2	N4=(D-950*tanΘ/200)/2	L9 X N4
B6	H13	H13	H13	H16	H16	L10 = 950	N3=(B+1)/2	L10 X N3
C1	H29	H29	H29	H29	H29	L11 = 3477	29	L11 X 29
C2	H16	H16	H16	H16	H16	L12 = 8626+460(이음장)	7	L12 X 7
C3	H16	H16	H16	H16	H16	L13 = 1097	7	L13 X 7
C4	H13	H13	H13	H13	H13	L14 = 2212	28	L14 X 28
D1	H16	H16	H16	H16	H16	L15 = 1468	52	L15 X 52
E1	H13	H13	H13	H13	H13	L16 = O	N5=(C/400+E/400/2)x7	L16 X N5
F1	H16	H16	H16	H16	H16	L17 = 5800	51	L17 X 54
F2	H13	H13	H13	H13	H13	L18 = 5800	14	L18 X 15
G1	H13	H13	H13	H13	H13	L19 = 7420	14	L19 X 14
G2	H13	H13	H13	H13	H13	L20 = 7420	14	L20 X 14
H1	H13	H13	H13	H13	H13	L21 = 1327	48	L21 X 48
J1	H16	H16	H16	H16	H16	L22 = 2005	31	L22 X 31
J2	H13	H13	H13	H13	H13	L23 = 1300	16	L23 X 16
J3	H19	H19	H19	H19	H19	L24 = 7420	11	L24 X 11

(치수단위 : mm)

A	6.000 + 8.620 * tanΘ , Θ' = (90 + Θ) / 2
B	(L - 200) / 200
D	E / 200
E	A - C - F - 200
F	A - C - E - 200

(치수단위 : mm)

Θ	A	B	C	D	E	F
45°	14.620~18.620	29~49	5.800~9.800	42	8.400	220
40°	13.233~17.233	29~49	5.800~9.800	35	7.000	233
35°	12.036~16.036	29~49	5.800~9.800	29	5.800	236
30°	10.977~14.977	29~49	5.800~9.800	24	4.800	177
25°	10.020~14.020	29~49	5.800~9.800	19	3.800	220
20°	9.137~13.137	29~49	5.800~9.800	15	3.000	137
15°	8.310~12.310	29~49	5.800~9.800	11	2.200	110
10°	7.520~11.520	29~49	5.800~9.800	7	1.400	120
5°	6.754~10.754	29~49	5.800~9.800	3	600	154
0°	6.000~10.000	29~49	5.800~9.800	-	-	-

(치수단위 : mm)

접속슬래브 길 이(m)	G (EA)	H	I	J	K	L	M	O
6.000	14	5.600	200	6.000	12.000	560	460	1.336
7.000	17	6.800	-	7.000	13.000	810	560	1.345
8.000	19	7.600	200	8.000	14.000	810	560	1.345
9.000	22	8.800	-	9.000	15.000	920	810	1.354
10.000	24	9.600	200	10.000	16.000	920	810	1.354

주) 본 표준도에 제시한 철근량 및 철근배근은 도로선형 주변여건에 따라 달라질 수 있으므로 실시설계 당시 반드시 구조계산을 수행해 적정한 철근량을 산정한 후, 발주청(감독관)과 사전 협의하에 변경 적용하여야 한다.

(치수단위 : EA)

커플러	6.0M		7.0M		8.0M		9.0M		10.0M	
	H13	H16	H13	H16	H13	H16	H13	H16	H13	H16
45°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82
40°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82
35°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82
30°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82
25°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82
20°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82
15°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82
10°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82
5°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82
0°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82

The Way ToMorrow 한국도로공사

표 준 도
TYPICAL DRAWING

도 면 명
교 량 접 속 슬 래 브 (8)
Type-1, 6차로 배근도 (2)

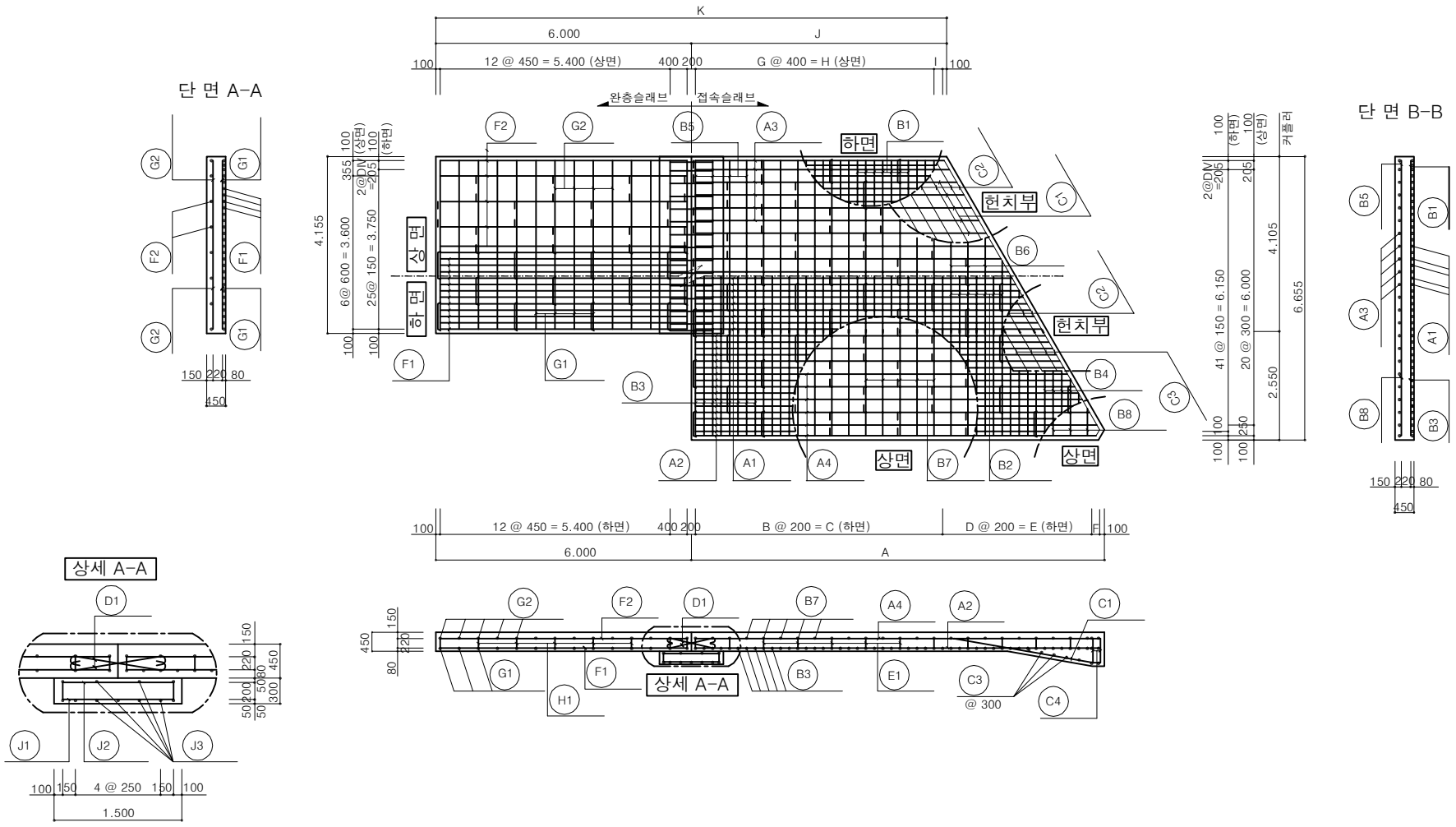
축 척
AS SHOWN

도 면 번 호
4.050

교 량 접 속 슬 래 브 (9)

Type-1, 6차로 배근도 (3)

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

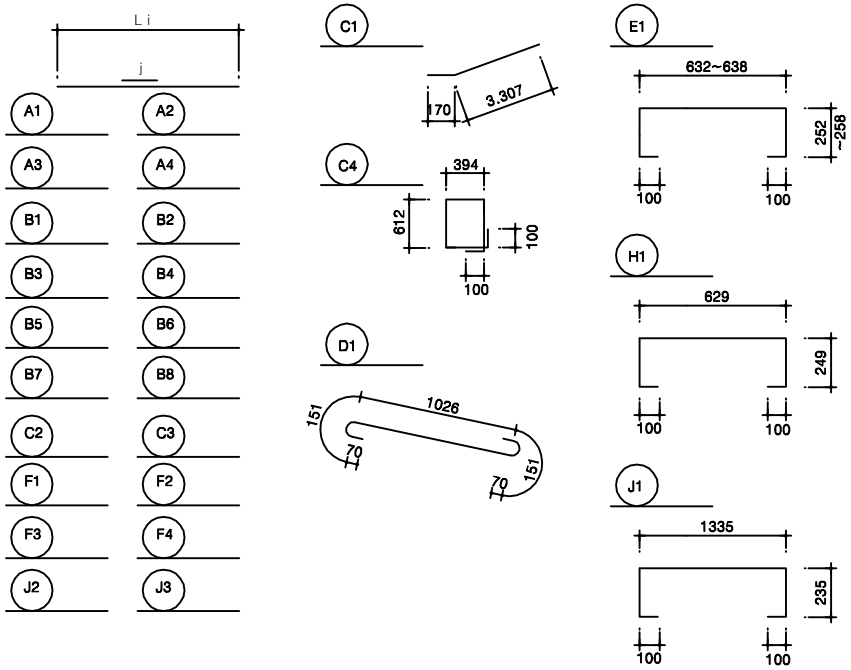


표준도	도면명	축척	도면번호
한국도로공사 The Way ToMorrow 표 준 도 TYPICAL DRAWING	교 량 접 속 슬 래 브 (9) Type-1, 6차로 배근도 (3)	AS SHOWN	4.051

교 량 접 속 슬 래 브 (10)

Type-1, 6차로 배근도 (4)

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



번호	접속슬래브 길이(m) 및 철근직경(mm)					길 이 (m)	개 수	총길이(m)
	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0			
A1	H19	H22	H22	H25	H25	L1 = [(J-200)+(J-200+3955*tanΘ)] / 2 + L(이음장) x N	28	L1 X 28
A2	H19	H22	H22	H25	H25	L2 = [(J-200+4105*tanΘ)+(J-200+6455*tanΘ)] / 2 + L(이음장) x N	17	L2 X 17
A3	H16	H19	H19	H22	H22	L3 = [(J-200)+(J-200+3805*tanΘ)] / 2 + M(이음장) x N	14	L3 X 14
A4	H16	H19	H19	H22	H22	L4 = [(J-200+4105*tanΘ)+(J-200+6455*tanΘ)] / 2 + M(이음장) x N	9	L4 X 9
B1	H13	H13	H13	H16	H16	L5 = 4005	N1=B+1	L5 X N1
B2	H13	H13	H13	H16	H16	L6 = 4005 / 2	N2=4005*tanΘ/200	L6 X N2
B3	H13	H13	H13	H16	H16	L7 = 2450	N3=B+1+D-2091*tanΘ/200	L7 X N3
B4	H13	H13	H13	H16	H16	L8 = 2450 /2	N4=2091*tanΘ/200	L8 X N4
B5	H13	H13	H13	H16	H16	L9 = 4005	N5=(B+1)/2	L9 X N5
B6	H13	H13	H13	H16	H16	L10 = 4005 / 2	N6=(4005*tanΘ/200)/2	L10 X N6
B7	H13	H13	H13	H16	H16	L11 = 2450	N7=(B+1+D-2091*tanΘ/200)/2	L11 X N7
B8	H13	H13	H13	H16	H16	L12 = 2450 /2	N8=(2091*tanΘ/200)/2	L12 X N8
C1	H29	H29	H29	H29	H29	L13 = 3477	23	L13 X 23
C2	H16	H16	H16	H16	H16	L14 = 4625	7	L14 X 7
C3	H16	H16	H16	H16	H16	L15 = 2829	7	L15 X 7
C4	H13	H13	H13	H13	H13	L16 = 2212	22	L16 X 22
D1	H16	H16	H16	H16	H16	L17 = 1468	30	L17 X 30
E1	H13	H13	H13	H13	H13	L18 = O	N9=(C/400+E/400/2)x6	L18 X N9
F1	H16	H16	H16	H16	H16	L19 = 5800	28	L19 X 28
F2	H13	H13	H13	H13	H13	L20 = 5800	8	L20 X 8
G1	H13	H13	H13	H13	H13	L21 = 3955	14	L21 X 14
G2	H13	H13	H13	H13	H13	L22 = 3955	14	L22X 14
H1	H13	H13	H13	H13	H13	L23 = 1327	24	L23 X 24
J1	H16	H16	H16	H16	H16	L24 = 2005	17	L24 X 17
J2	H13	H13	H13	H13	H13	L25 = 1300	9	L25 X 9
J3	H19	H19	H19	H19	H19	L26 = 3955	11	L26 X 11

(치수단위 : mm)

A	6.000 + 8.620 * tanΘ , Θ' = (90 + Θ) / 2
B	(6.000 - 200) / 200
D	E / 200
E	A - C - F - 200
F	A - C - E - 200

(치수단위 : mm)

Θ	A	B	C	D	E	F
45°	14.620~18.620	29~49	5.800~9.800	42	8.400	220
40°	13.233~17.233	29~49	5.800~9.800	35	7.000	233
35°	12.036~16.036	29~49	5.800~9.800	29	5.800	236
30°	10.977~14.977	29~49	5.800~9.800	24	4.800	177
25°	10.020~14.020	29~49	5.800~9.800	19	3.800	220
20°	9.137~13.137	29~49	5.800~9.800	15	3.000	137
15°	8.310~12.310	29~49	5.800~9.800	11	2.200	110
10°	7.520~11.520	29~49	5.800~9.800	7	1.400	120
5°	6.754~10.754	29~49	5.800~9.800	3	600	154
0°	6.000~10.000	29~49	5.800~9.800	-	-	-

(치수단위 : mm)

접속슬래브 길 이(m)	G (EA)	H	I	J	K	L	M	O
6.000	14	5.600	200	6.000	12.000	560	460	1.336
7.000	17	6.800	-	7.000	13.000	810	560	1.345
8.000	19	7.600	200	8.000	14.000	810	560	1.345
9.000	22	8.800	-	9.000	15.000	920	810	1.354
10.000	24	9.600	200	10.000	16.000	920	810	1.354

주) 본 표준도에 제시한 철근량 및 철근배근은 도로선형 주변여건에 따라 달라질 수 있으므로 실시설계 당시 반드시 구조계산을 수행해 적정한 철근량을 산정한 후, 발주청(감독관)과 사전 협의하에 변경 적용하여야 한다.

(치수단위 : EA)

커플러	6.0M		7.0M		8.0M		9.0M		10.0M	
	H13	H16	H13	H16	H13	H16	H13	H16	H13	H16
45°	93	7	101	7	108	7	-	115	-	130
40°	84	7	92	7	99	7	-	106	-	121
35°	78	7	86	7	93	7	-	100	-	115
30°	72	7	80	7	87	7	-	95	-	109
25°	66	7	74	7	81	7	-	88	-	103
20°	62	7	69	7	77	7	-	84	-	99
15°	57	7	65	7	72	7	-	79	-	94
10°	53	7	60	7	68	7	-	75	-	90
5°	48	7	56	7	63	7	-	70	-	85
0°	45	7	53	7	60	7	-	67	-	82

The Way ToMorrow 한국도로공사

표 준 도
TYPICAL DRAWING

도 면 명
교 량 접 속 슬 래 브 (10)
Type-1, 6차로 배근도 (4)

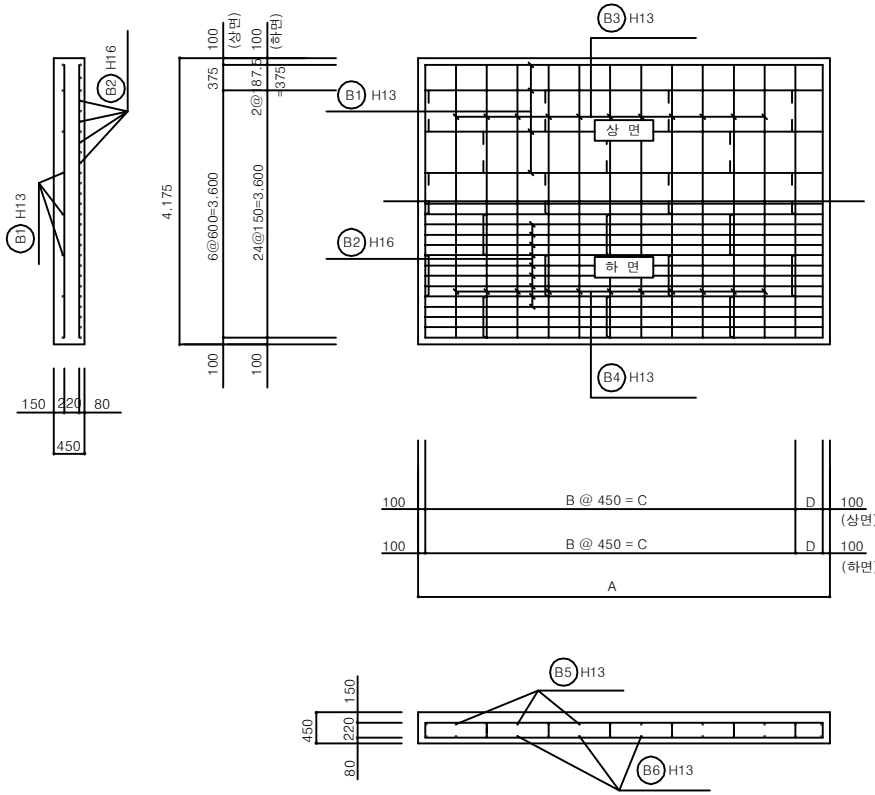
축 척
AS SHOWN

도 면 번 호
4.052

교 량 접 속 슬 래 브 (11)

TYPE-1, 6차로 교량완충 슬래브 배근도 (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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.



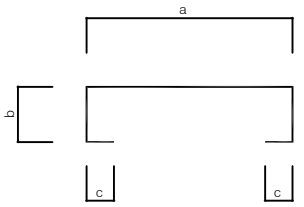
철 근 상 세 도

B1 H13 L=A-200 N=8

B2 H16 L=A-200 N=27

B3 H13 L=3.975 N=B+2

B4 H13 L=3.975 N=B+2



B5 H13 L=1.327 N=13/2X(B/2+1)

a=629 b=249 c=100

	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
The Way ToMorrow 한국도로공사		교 량 접 속 슬 래 브 (11) TYPE-1, 6차로 교량완충 슬래브 배근도 (1)	NONE	4.053

교 량 접 속 슬 래 브 (12)

TYPE-1, 6차로 교량완충 슬래브 배근도 (2)

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

치 수 표

(치수단위 : mm)

Θ	A (일반도참조)		B	C	D
	상 세 "F"	상 세 "I"			
35°< Θ ≤ 45°	6.000	C=Amax-10.000-6.655*tanΘ	C/450	A-D-200	A-C-200
25°< Θ ≤ 35°	6.000	C=Amax-10.000-6.655*tanΘ	C/450	A-D-200	A-C-200
10°< Θ ≤ 25°	6.000	Z' + C	C/450	A-D-200	A-C-200
0°< Θ ≤ 10°	6.000	Z + C	C/450	A-D-200	A-C-200

* 주 ; 일반도 참조

Amax=10.000+Kmax

Kmax=15.275*tanΘ

P=Kmax+16.000+10*tanΘ+Kmax

Z'= Z-6.000

Z = P-Amax

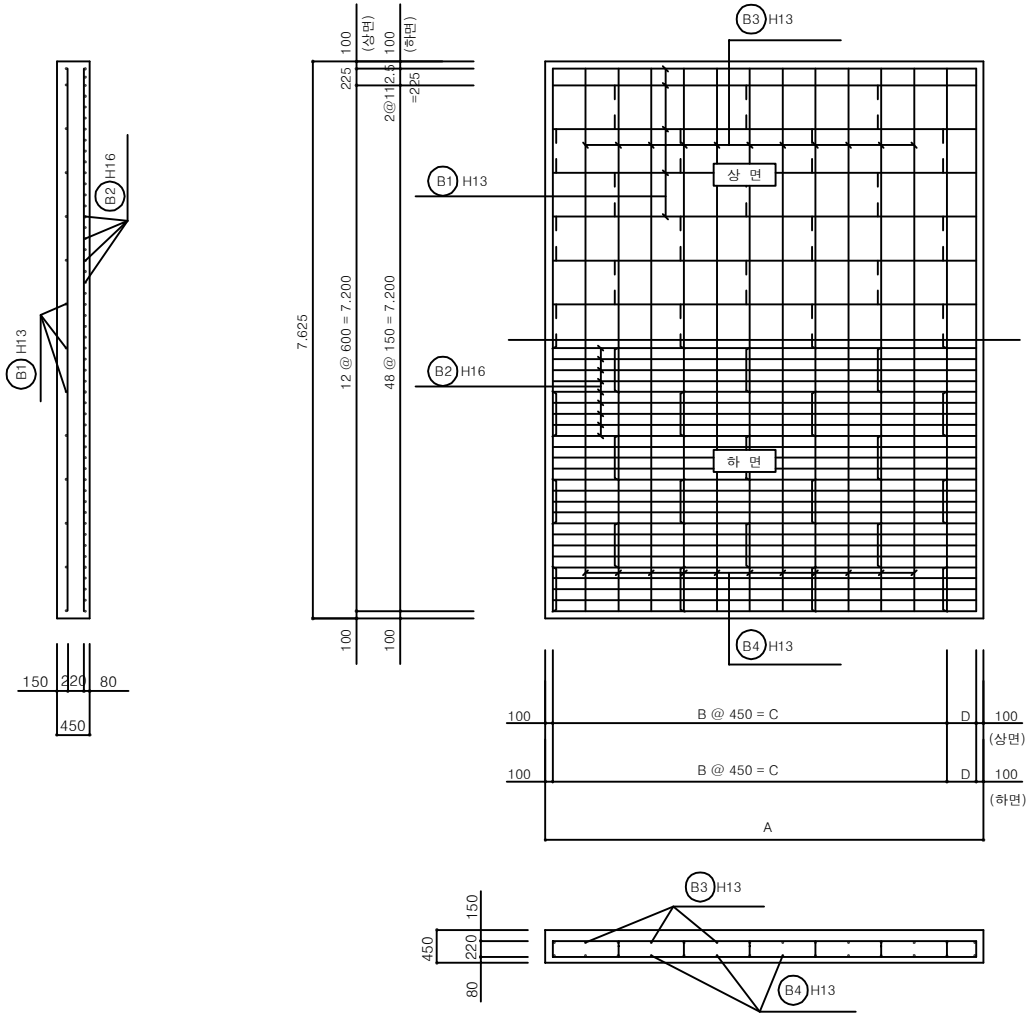
번 호	직 경	길 이 (M)	개 수	총 길 이 (M)	단위 중량 (kg/m)	총 중 량 (tonf)	비 고 (3% 할증)
B2	H16	A-200	27	(A-200)X27		총길이 X 단위중량	총중량 X 1.03
소 계				(A-200)X27	1.560		
B1	H13	A-200	8	(A-200)X8			
B3	"	3.975	B+2	3.975X(B+2)			
B4	"	3.975	B+2	3.975X(B+2)			
B5	"	1.327	N=6/2X(B/2+1)	1.327XN			
소 계					0.995		
총 계							

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		교 량 접 속 슬 래 브 (12) TYPE-1, 6차로 교량완충 슬래브 배근도 (2)	NONE	4.054

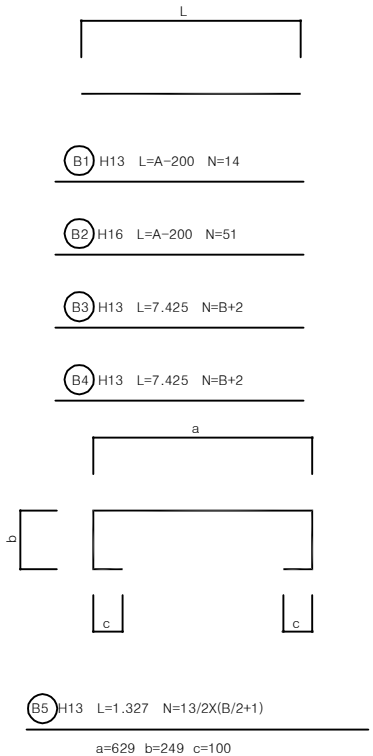
교 량 접 속 슬 래 브 (13)

TYPE-1, 6차로 교량완충 슬래브 배근도 (3)

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



철 근 상 세 도



The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (13) TYPE-1, 6차로 교량완충 슬래브 배근도 (3)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.055

교 량 접 속 슬 래 브 (14)

TYPE-1, 6차로 교량완충 슬래브 배근도 (4)

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.

치 수 표

(치수단위 : mm)

Θ	A (일반도참조)		B	C	D
	상 세 "G"	상 세 "H"			
35°< Θ ≤ 45°	R'=R-6.000	Z"= Z-6.000	C/450	A-D-200	A-C-200
25°< Θ ≤ 35°	R=6.000+Amax-Emax	Z'= Z-6.000	C/450	A-D-200	A-C-200
10°< Θ ≤ 25°	R=6.000+Amax-Emax	Z'= Z-6.000	C/450	A-D-200	A-C-200
0°< Θ ≤ 10°	R=6.000+Amax-Emax	Z = P-Amax	C/450	A-D-200	A-C-200

* 주 ; 일반도 참조

Amax=10.000+Kmax
Kmax=15.275*tanΘ
Emax=10.000+8.620*tanΘ
P=Kmax+16.000+10*tanΘ+Kmax

번 호	직 경	길 이 (m)	개 수	총 길 이 (m)	단위 중량 (kgf/m)	총 중 량 (tonf)	비 고 (3% 할증)
B2	H16	A-200	51	(A-200)X51		총길이 X 단위중량	총중량 X 1.03
소 계				(A-200)X51	1.560		
B1	H13	A-200	14	(A-200)X14			
B3	"	7.425	B+2	7.425X(B+2)			
B4	"	7.425	B+2	7.425X(B+2)			
B5	"	1.327	N=12/2X(B/2+1)	1.327XN			
소 계					0.995		
총 계							

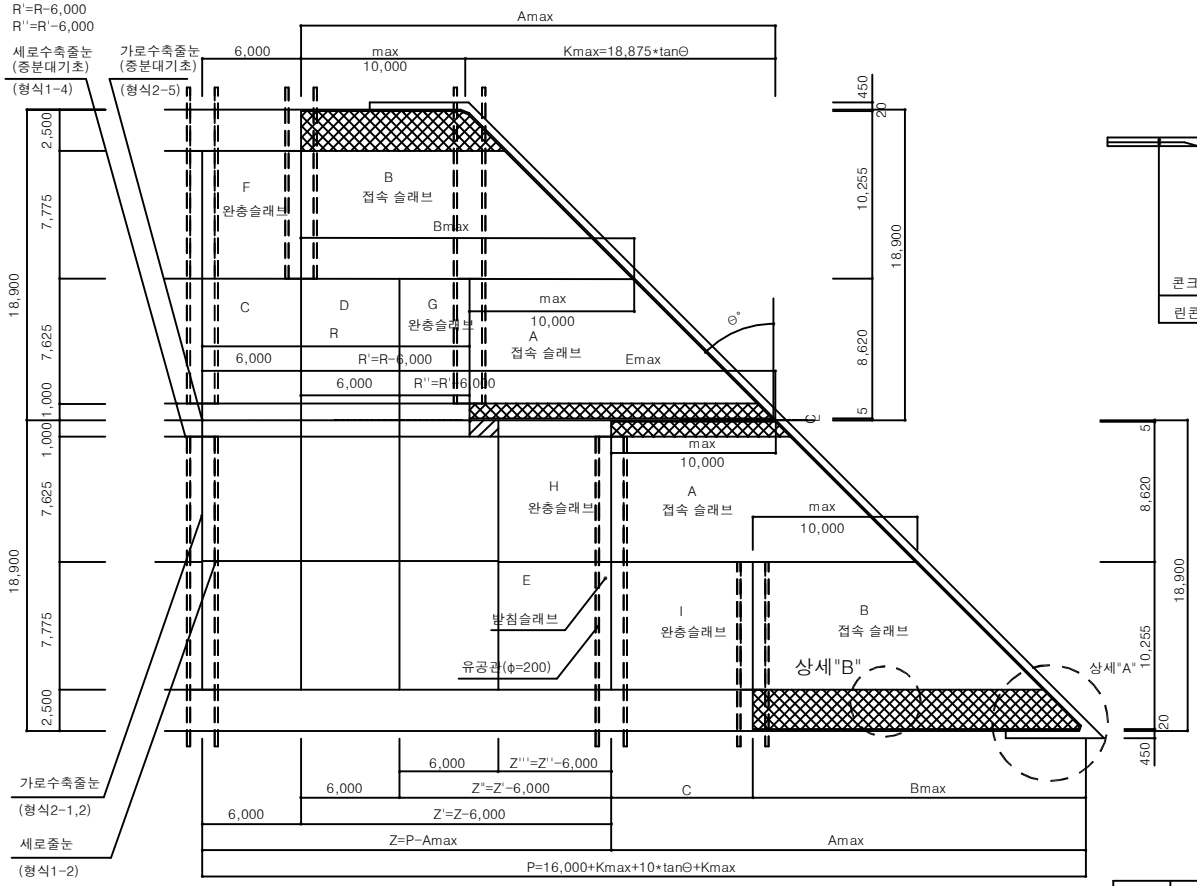
교 량 접 속 슬 래 브 (15)

TYPE-1, 8차로 일반도(0°<Θ≤45°)

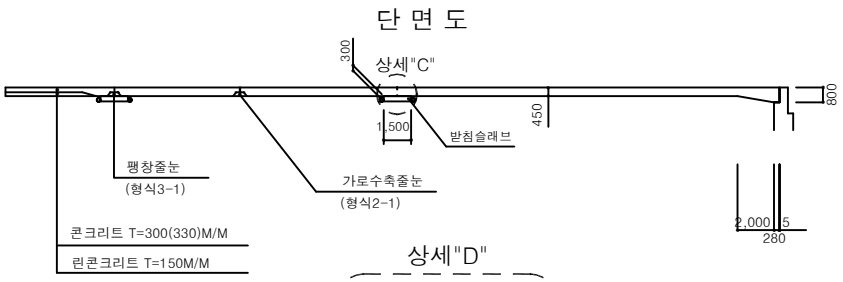
Amax=10,000+Kmax
Bmax=10,000+10,255*tanΘ
Emax=10,000+8,620*tanΘ
Kmax=18,875*tanΘ
C=Amax-10,000-10,255*tanΘ
R=6,000+Amax-Emax
R'=R-6,000
R''=R'-6,000

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

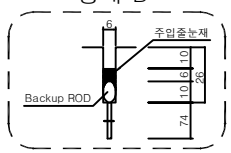
평 면 도



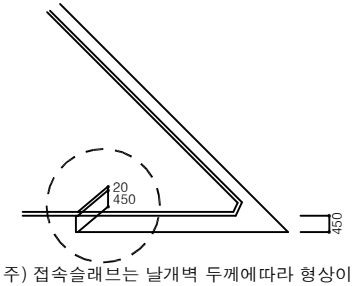
단 면 도



상세"D"

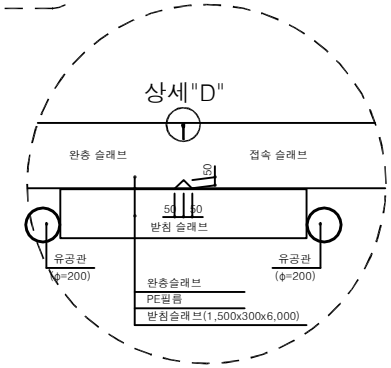


상세"A"



주) 접속슬래브는 날개벽 두께에따라 형상이 달라지므로 날개벽 두께, 접속슬래브 길이등을 적절히 고려해야한다.

상세"C"



8차로 평면치수표

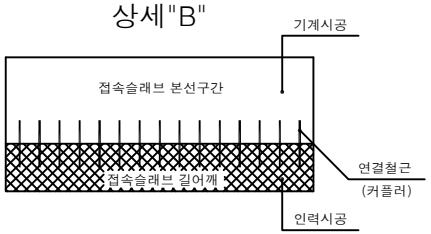
(단위 : mm)

X	Θ	Kmax	Bmax	R	R'	R''	P	Amax	C	Z	Z'	Z''	Z'''	Emax
18,875	45	18,875	20,255	16,255	10,255	4,255	53,760	28,875	8,620	24,885	18,885	12,885	6,885	18,620
18,875	40	15,838	18,604	14,605	8,605	2,605	47,684	25,838	7,233	21,846	15,846	9,846	-	17,233
18,875	20	6,870	13,733	9,733	3,733	-	29,744	16,870	3,137	12,874	6,874	-	-	13,137
18,875	0	-	10,000	6,000	-	-	16,000	10,000	-	6,000	-	-	-	10,000

NOTE
* 사각(Θ)에 따라 상세 검토 후 세부 설계 시 적용.
** 사각(Θ) : 받침점의 중심선과 교축에 수직한선 사이의 각.

주) - ▨ 부분은 중분대기초가 기계시공됨에 따라 접속슬래브 두께와 동일하게 무근콘크리트 포설. (fbk=4.5 MPa)
- 시공시 교량부와 토공부의 길어깨 횡단구배 차이는 완충슬래브 길어깨에서 조정
- 공용시 접속슬래브 하부의 뒷채움 침하를 대비한 grouting 주입용 호스설치.
- ▩ 부분은 인력시공으로 선 타설한 후, 연결철근(커플러)으로 기계화 시공되는 차선구간과 연결할 것. (상세"B" 참조)
- 받침슬래브의 측면 유공관은 편경사를 고려해 반드시 길어깨까지 연장 설치할 것

상세"B"

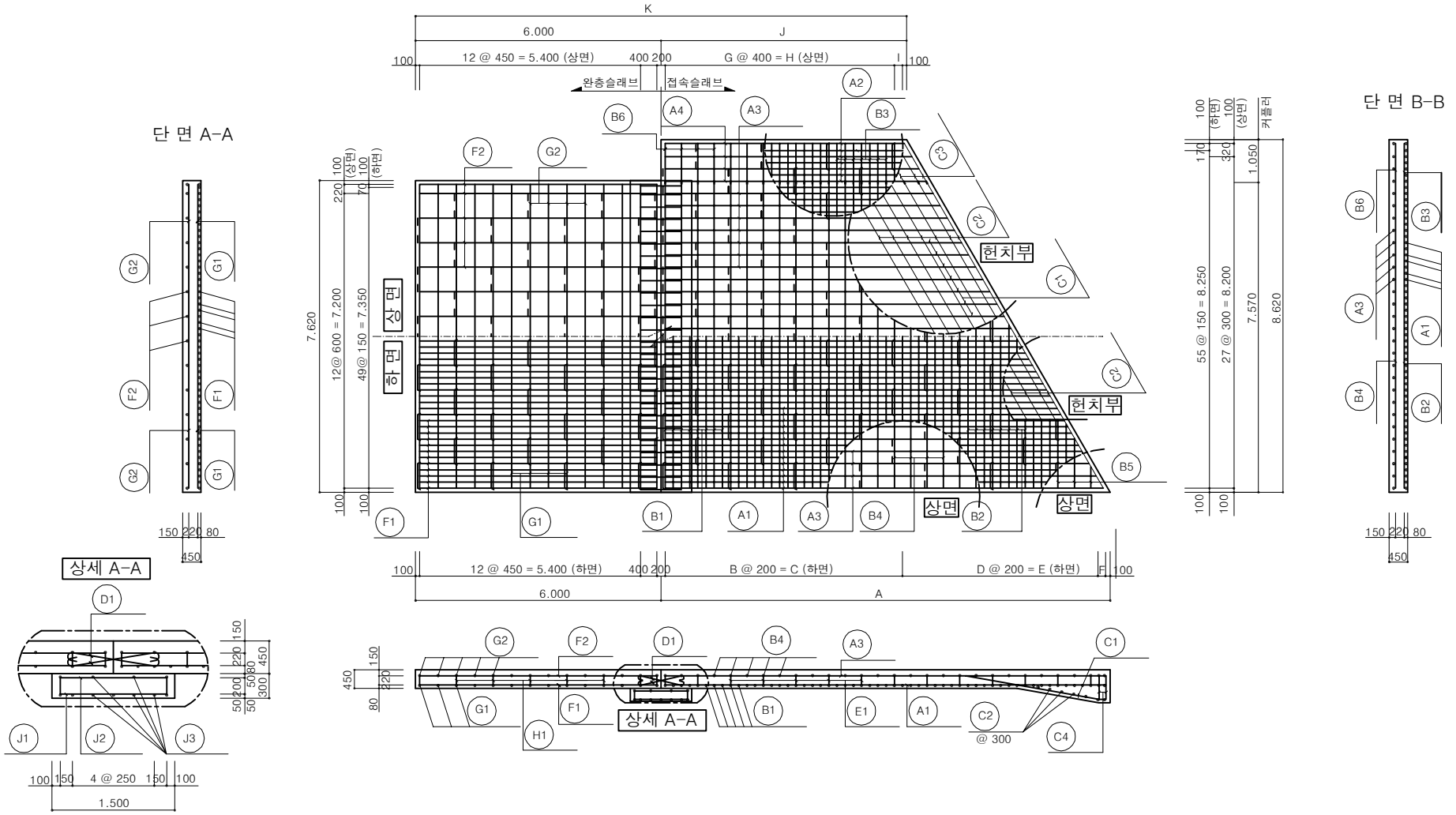


The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명: 교 량 접 속 슬 래 브 (15) TYPE-1, 8차로 일반도(0°<Θ≤45°)	축 척: AS SHOWN	도 면 번 호: 4.057

교 량 접 속 슬 래 브 (16)

Type-1, 8차로 배근도 (1)

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

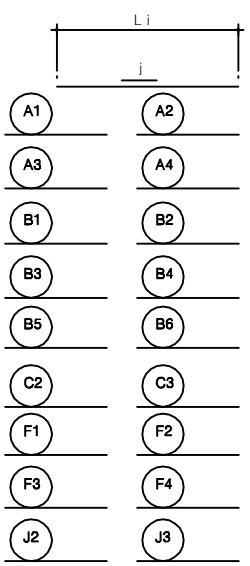


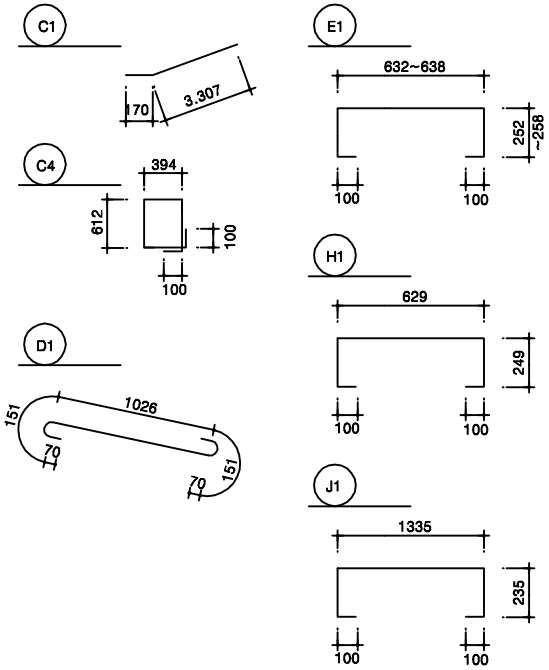
The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (16) Type-1, 8차로 배근도 (1)	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 4.058

교 량 접 속 슬 래 브 (17)

Type-1, 8차로 배근도 (2)

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





번호	접속슬래브 길이(m) 및 철근직경(mm)					길 이 (m)	개 수	총길이(m)
	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0			
A1	H19	H22	H22	H25	H25	L1 = [(J-200+1070*tanΘ)+(J-200+8420*tanΘ)] / 2 + L(이음장) x N	51	L1 X 51
A2	H19	H22	H22	H25	H25	L2 = [(J-200)+(J-200+920*tanΘ)] / 2 + L(이음장) x N	6	L2 X 6
A3	H16	H19	H19	H22	H22	L3 = [(J-200+1220*tanΘ)+(J-200+8420*tanΘ)] / 2 + M(이음장) x N	25	L3 X 25
A4	H16	H19	H19	H22	H22	L4 = [(J-200)+(J-200+920*tanΘ)] / 2 + M(이음장) x N	4	L4 X 4
B1	H13	H13	H13	H16	H16	L5 = 7470	N1=B+1+950*tanΘ/200	L5 X N1
B2	H13	H13	H13	H16	H16	L6 = 7470 / 2	N2=D-950*tanΘ/200	L6 X N2
B3	H13	H13	H13	H16	H16	L7 = 950	N1=B+1	L7 X N1
B4	H13	H13	H13	H16	H16	L8 = 7470	N3=(B+1+950*tanΘ/200)/2	L8 X N3
B5	H13	H13	H13	H16	H16	L9 = 7470 / 2	N4=(D-950*tanΘ/200)/2	L9 X N4
B6	H13	H13	H13	H16	H16	L10 = 950	N3=(B+1)/2	L10 X N3
C1	H29	H29	H29	H29	H29	L11 = 3477	29	L11 X 29
C2	H16	H16	H16	H16	H16	L12 = 8626+460(이음장)	7	L12 X 7
C3	H16	H16	H16	H16	H16	L13 = 1097	7	L13 X 7
C4	H13	H13	H13	H13	H13	L14 = 2212	28	L14 X 28
D1	H16	H16	H16	H16	H16	L15 = 1468	52	L15 X 52
E1	H13	H13	H13	H13	H13	L16 = O	N5=(C/400+E/400/2)x7	L16 X N5
F1	H16	H16	H16	H16	H16	L17 = 5800	51	L17 X 54
F2	H13	H13	H13	H13	H13	L18 = 5800	14	L18 X 15
G1	H13	H13	H13	H13	H13	L19 = 7420	14	L19 X 14
G2	H13	H13	H13	H13	H13	L20 = 7420	14	L20 X 14
H1	H13	H13	H13	H13	H13	L21 = 1327	48	L21 X 48
J1	H16	H16	H16	H16	H16	L22 = 2005	31	L22 X 31
J2	H13	H13	H13	H13	H13	L23 = 1300	16	L23 X 16
J3	H19	H19	H19	H19	H19	L24 = 7420	11	L24 X 11

(치수단위 : mm)

A	6.000 + 8.620 * tanΘ , Θ' = (90 + Θ) / 2
B	(L - 200) / 200
D	E / 200
E	A - C - F - 200
F	A - C - E - 200

(치수단위 : mm)

Θ	A	B	C	D	E	F
45°	14.620~18.620	29~49	5.800~9.800	42	8.400	220
40°	13.233~17.233	29~49	5.800~9.800	35	7.000	233
35°	12.036~16.036	29~49	5.800~9.800	29	5.800	236
30°	10.977~14.977	29~49	5.800~9.800	24	4.800	177
25°	10.020~14.020	29~49	5.800~9.800	19	3.800	220
20°	9.137~13.137	29~49	5.800~9.800	15	3.000	137
15°	8.310~12.310	29~49	5.800~9.800	11	2.200	110
10°	7.520~11.520	29~49	5.800~9.800	7	1.400	120
5°	6.754~10.754	29~49	5.800~9.800	3	600	154
0°	6.000~10.000	29~49	5.800~9.800	-	-	-

(치수단위 : mm)

접속슬래브 길 이(m)	G (EA)	H	I	J	K	L	M	O
6.000	14	5.600	200	6.000	12.000	560	460	1.336
7.000	17	6.800	-	7.000	13.000	810	560	1.345
8.000	19	7.600	200	8.000	14.000	810	560	1.345
9.000	22	8.800	-	9.000	15.000	920	810	1.354
10.000	24	9.600	200	10.000	16.000	920	810	1.354

주) 본 표준도에 제시한 철근량 및 철근배근은 도로선형 주변여건에 따라 달라질 수 있으므로 실시설계 당시 반드시 구조계산을 수행해 적정한 철근량을 산정한 후, 발주청(감독관)과 사전 협의하에 변경 적용하여야 한다.

(치수단위 : EA)

커플러	6.0M		7.0M		8.0M		9.0M		10.0M	
	H13	H16	H13	H16	H13	H16	H13	H16	H13	H16
45°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82
40°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82
35°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82
30°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82
25°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82
20°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82
15°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82
10°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82
5°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82
0°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82

The Way ToMorrow 한국도로공사

표 준 도
TYPICAL DRAWING

도 면 명
교 량 접 속 슬 래 브 (17)
Type-1, 8차로 배근도 (2)

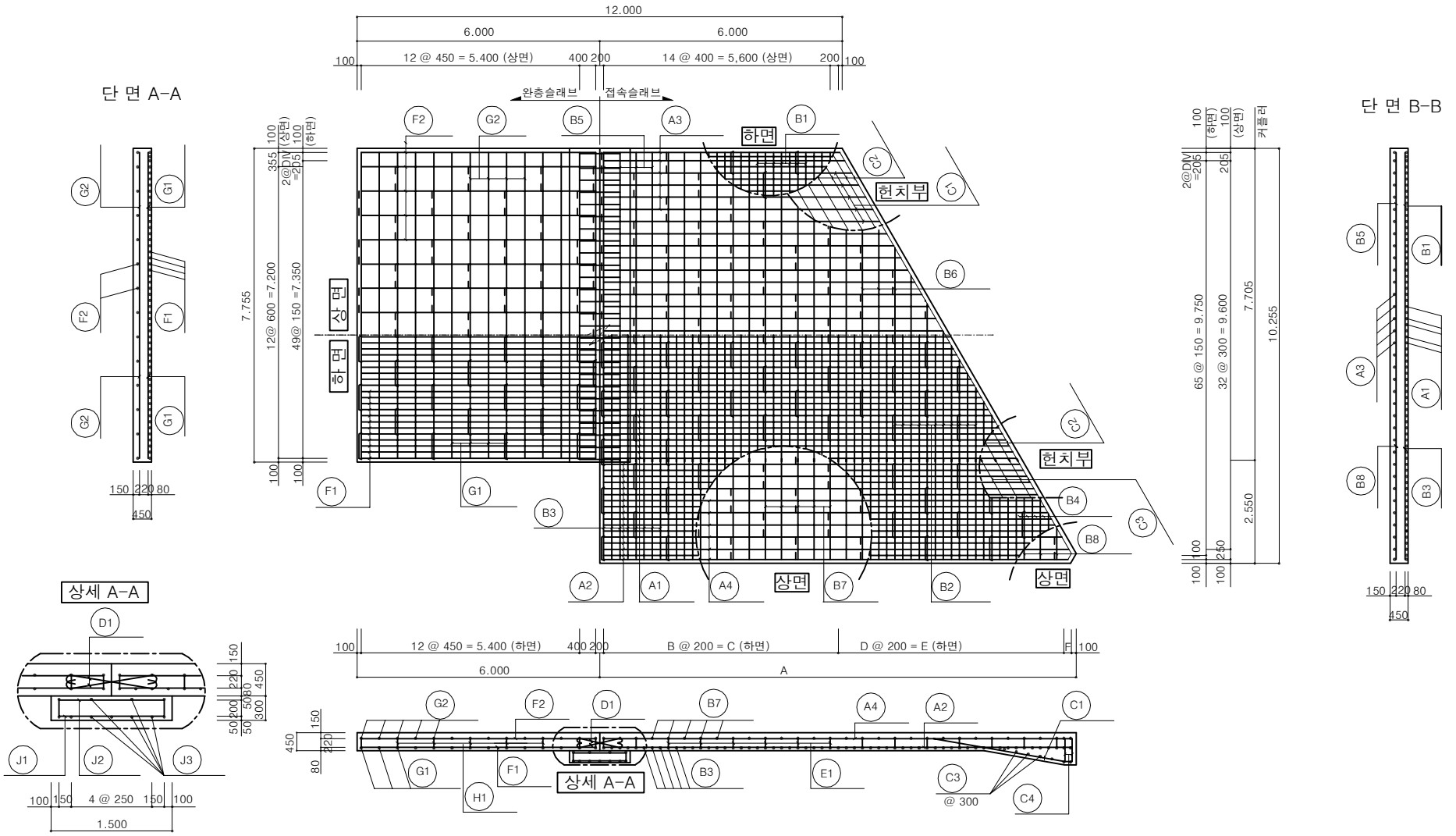
축 척
AS SHOWN

도 면 번 호
4.059

교 량 접 속 슬 래 브 (18)

Type-1, 8차로 배근도 (3)

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

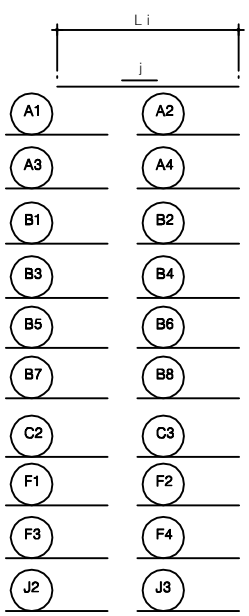


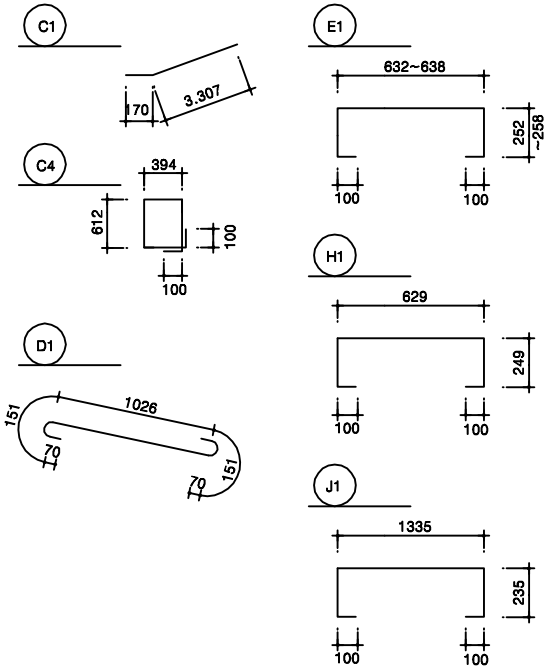
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (18) Type-1, 8차로 배근도 (3)	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 4.060

교 량 접 속 슬 래 브 (19)

Type-1, 8차로 배근도 (4)

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





번호	접속슬래브 길이(m) 및 철근직경(mm)					길 이 (m)	개 수	총길이(m)
	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0			
A1	H19	H22	H22	H25	H25	L1 = [(J-200)+(J-200+7555*tanΘ)] / 2 + L(이음장) x N	52	L1 X 52
A2	H19	H22	H22	H25	H25	L2 = [(J-200+7705*tanΘ)+(J-200+10055*tanΘ)] / 2 + L(이음장) x N	17	L2 X 17
A3	H16	H19	H19	H22	H22	L3 = [(J-200)+(J-200+7405*tanΘ)] / 2 + M(이음장) x N	26	L3 X 26
A4	H16	H19	H19	H22	H22	L4 = [(J-200+7705*tanΘ)+(J-200+10055*tanΘ)] / 2 + M(이음장) x N	9	L4 X 9
B1	H13	H13	H13	H16	H16	L5 = 7605	N1=B+1	L5 X N1
B2	H13	H13	H13	H16	H16	L6 = 7605 / 2	N2=4005*tanΘ/200	L6 X N2
B3	H13	H13	H13	H16	H16	L7 = 2450	N3=B+1+D-2091*tanΘ/200	L7 X N3
B4	H13	H13	H13	H16	H16	L8 = 2450 /2	N4=2091*tanΘ/200	L8 X N4
B5	H13	H13	H13	H16	H16	L9 = 7605	N5=(B+1)/2	L9 X N5
B6	H13	H13	H13	H16	H16	L10 = 7605 / 2	N6=(4005*tanΘ/200)/2	L10 X N6
B7	H13	H13	H13	H16	H16	L11 = 2450	N7=(B+1+D-2091*tanΘ/200)/2	L11 X N7
B8	H13	H13	H13	H16	H16	L12 = 2450 /2	N8=(2091*tanΘ/200)/2	L12 X N8
C1	H29	H29	H29	H29	H29	L13 = 3477	35	L13 X 35
C2	H16	H16	H16	H16	H16	L14 = 4625	7	L14 X 7
C3	H16	H16	H16	H16	H16	L15 = 2829	7	L15 X 7
C4	H13	H13	H13	H13	H13	L16 = 2212	34	L16 X 34
D1	H16	H16	H16	H16	H16	L17 = 1468	52	L17 X 52
E1	H13	H13	H13	H13	H13	L18 = O	N9=(C/400+E/400/2)x9	L18 X N9
F1	H16	H16	H16	H16	H16	L19 = 5800	52	L19 X 52
F2	H13	H13	H13	H13	H13	L20 = 5800	14	L20 X 14
G1	H13	H13	H13	H13	H13	L21 = 7555	14	L21 X 14
G2	H13	H13	H13	H13	H13	L22 = 7555	14	L22X 14
H1	H13	H13	H13	H13	H13	L23 = 1327	48	L23 X 48
J1	H16	H16	H16	H16	H16	L24 = 2005	33	L24 X 33
J2	H13	H13	H13	H13	H13	L25 = 1300	17	L25 X 17
J3	H19	H19	H19	H19	H19	L26 = 7555	11	L26 X 11

(치수단위 : mm)

A	L + 10.255*tanΘ - [{ 300/sinΘ' X cosΘ-2 (20/sinΘ' - 20/tanΘ')} X sinΘ'] / tanΘ' 주) Θ' = (90 + Θ) / 2
B	(6.000 - 200) / 200
D	E / 200
E	A - C - F - 200
F	A - C - E - 200

(치수단위 : mm)

Θ	A	B	C	D	E	F
45°	16.068~20.088	29~49	5.800~9.800	49	9.800	268
40°	14.432~18.432	29~49	5.800~9.800	41	8.200	232
35°	13.024~17.024	29~49	5.800~9.800	34	6.800	224
30°	11.783~15.783	29~49	5.800~9.800	28	5.600	183
25°	10.664~14.664	29~49	5.800~9.800	22	4.400	264
20°	9.636~13.636	29~49	5.800~9.800	17	3.400	236
15°	8.674~12.674	29~49	5.800~9.800	12	2.400	274
10°	7.759~11.759	29~49	5.800~9.800	8	1.600	159
5°	6.872~10.872	29~49	5.800~9.800	3	600	272
0°	6.000~10.000	29~49	5.800~9.800	-	-	-

(치수단위 : mm)

접속슬래브 길 이(m)	G (EA)	H	I	J	K	L	M	O
6.000	14	5.600	200	6.000	12.000	560	460	1.336
7.000	17	6.800	-	7.000	13.000	810	560	1.345
8.000	19	7.600	200	8.000	14.000	810	560	1.345
9.000	22	8.800	-	9.000	15.000	920	810	1.354
10.000	24	9.600	200	10.000	16.000	920	810	1.354

주) 본 표준도에 제시한 철근량 및 철근배근은 도로선형 주변여건에 따라 달라질 수 있으므로 실시설계 당시 반드시 구조계산을 수행해 적정한 철근량을 산정한 후, 발주청(감독관)과 사전 협의하에 변경 적용하여야 한다.

(치수단위 : EA)

커플러	6.0M		7.0M		8.0M		9.0M		10.0M	
	H13	H16	H13	H16	H13	H16	H13	H16	H13	H16
45°	93	7	101	7	108	7	-	123	-	130
40°	84	7	92	7	99	7	-	114	-	121
35°	78	7	86	7	93	7	-	108	-	115
30°	72	7	80	7	87	7	-	102	-	109
25°	66	7	74	7	81	7	-	96	-	103
20°	62	7	69	7	77	7	-	91	-	99
15°	57	7	65	7	72	7	-	87	-	94
10°	53	7	60	7	68	7	-	82	-	90
5°	48	7	56	7	63	7	-	78	-	85
0°	45	7	53	7	60	7	-	75	-	82

The Way ToMorrow 한국도로공사

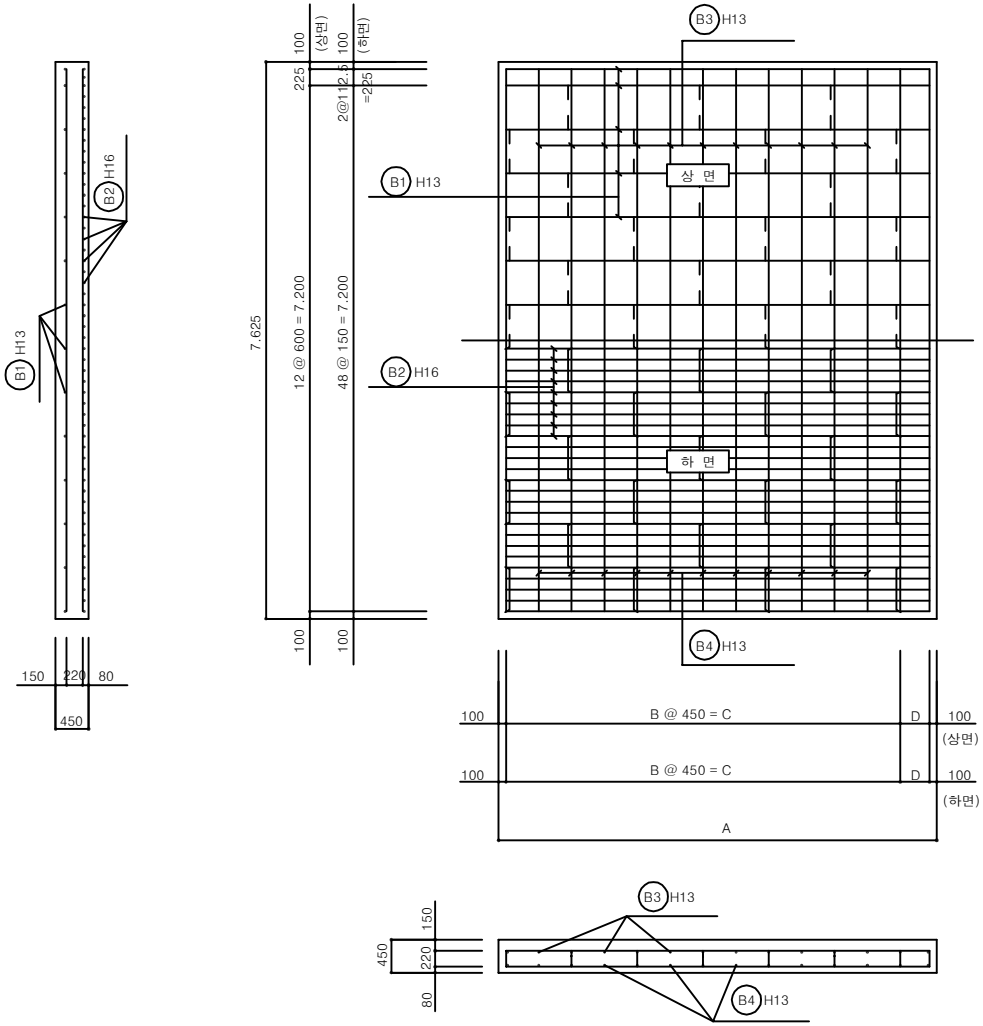
표 준 도
TYPICAL DRAWING

도 면 명	축 척	도 면 번 호
교 량 접 속 슬 래 브 (19) Type-1, 8차로 배근도 (4)	AS SHOWN	4.061

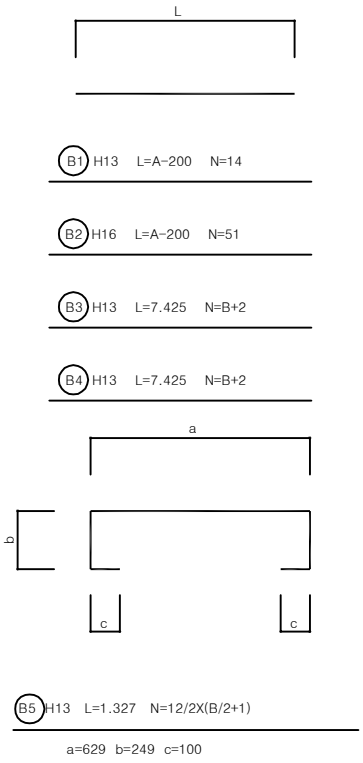
교 량 접 속 슬 래 브 (20)

TYPE-1, 8차로 교량완충 슬래브 배근도 (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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.



철 근 상 세 도



The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (20) TYPE-1, 8차로 교량완충 슬래브 배근도 (1)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.062

교 량 접 속 슬 래 브 (21)

TYPE-1, 8차로 교량완충 슬래브 배근도 (2)

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.

치 수 표

(치수단위 : mm)

Θ	A (일반도참조)		B	C	D
	상 세 "G"	상 세 "H"			
35°< Θ ≤ 45°	R"= R'-6.000	Z"'=Z"-6.000	C/450	A-D-200	A-C-200
25°< Θ ≤ 35°	R'= R-6.000	Z"= Z'-6.000	C/450	A-D-200	A-C-200
20°< Θ ≤ 25°	R'= R-6.000	Z'= Z-6.000	C/450	A-D-200	A-C-200
10°< Θ ≤ 20°	R=6.000+Amax-Emax	Z'= Z-6.000	C/450	A-D-200	A-C-200
0°< Θ ≤ 10°	R=6.000+Amax-Emax	Z = P-Amax	C/450	A-D-200	A-C-200

* 주 ; 일반도 참조

Amax=10.000+Kmax

Kmax=18.875*tanΘ

Emax=10.000+8.620*tanΘ

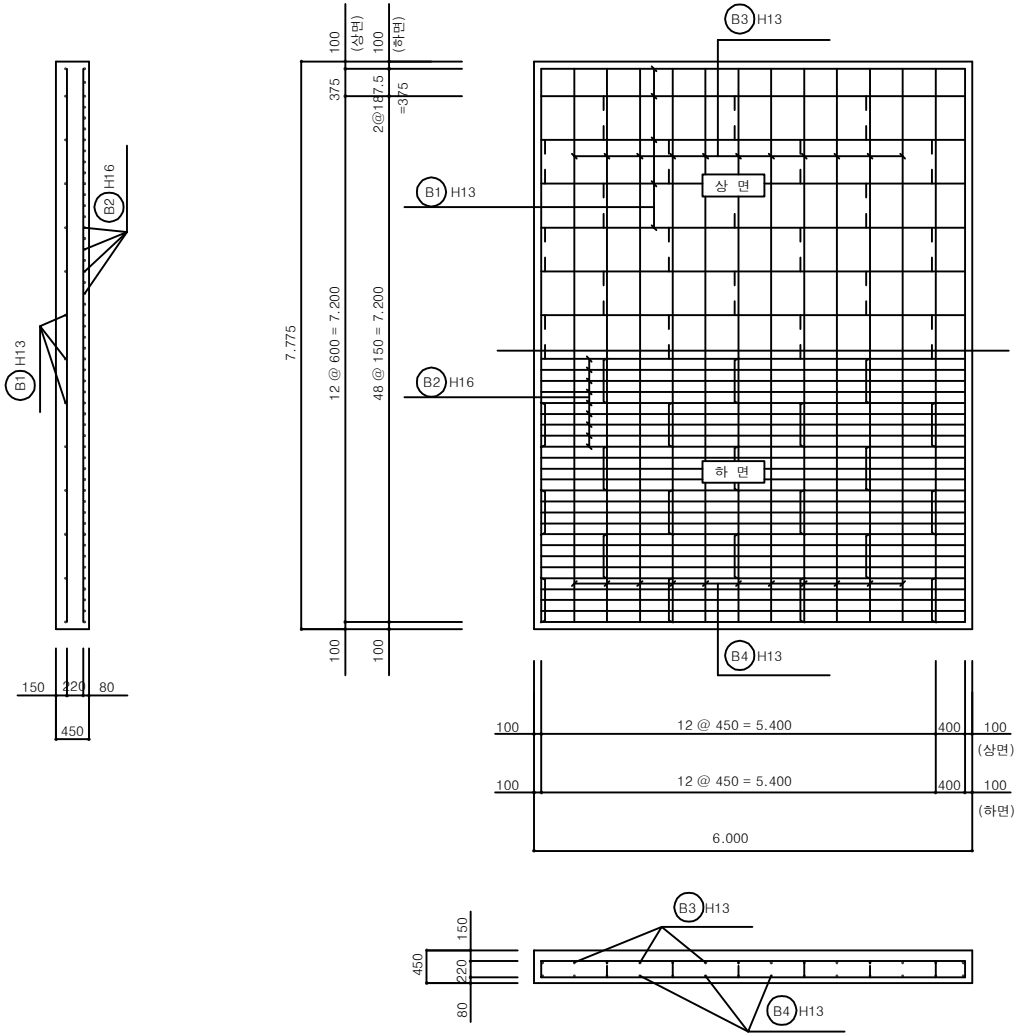
Pmax=Kmax+16.000+10*tanΘ+Kmax

번 호	직 경	길 이 (m)	개 수	총 길 이 (m)	단위 중량 (kgf/m)	총 중 량 (tonf)	비 고 (3% 할증)
B2	H16	A-200	51	(A-200)X51		총길이 X 단위중량	총중량 X 1.03
소 계				(A-200)X51	1.560		
B1	H13	A-200	14	(A-200)X14			
B3	"	7.425	B+2	7.425X(B+2)			
B4	"	7.425	B+2	7.425X(B+2)			
B5	"	1.327	N=12/2X(B/2+1)	1.327XN			
소 계					0.995		
총 계							

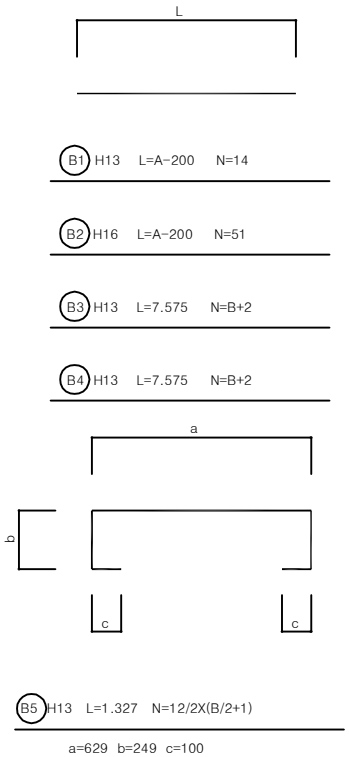
교 량 접 속 슬 래 브 (22)

TYPE-1, 8차로 교량완충 슬래브 배근도 (3)

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



철 근 상 세 도



The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (22) TYPE-1, 8차로 교량완충 슬래브 배근도 (3)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.064

교 량 접 속 슬 래 브 (23)

TYPE-1, 8차로 교량완충 슬래브 배근도 (4)

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.

치 수 표

(치수단위 : mm)

Θ	A (일반도참조)		B	C	D
	상 세 "F"	상 세 "I"			
35°< Θ ≤ 45°	6.000	C=Amax-10.000-6.655*tanΘ	C/450	A-D-200	A-C-200
25°< Θ ≤ 35°	6.000	C=Amax-10.000-6.655*tanΘ	C/450	A-D-200	A-C-200
20°< Θ ≤ 25°	6.000	C=Amax-10.000-6.655*tanΘ	C/450	A-D-200	A-C-200
10°< Θ ≤ 20°	6.000	Z' + C	C/450	A-D-200	A-C-200
0°< Θ ≤ 10°	6.000	Z + C	C/450	A-D-200	A-C-200

* 주 ; 일반도 참조

Amax=10.000+Kmax

Kmax=18.875*tanΘ

Pmax=Kmax+16.000+10*tanΘ+Kmax

Z'= Z-6.000

Z = P-Amax

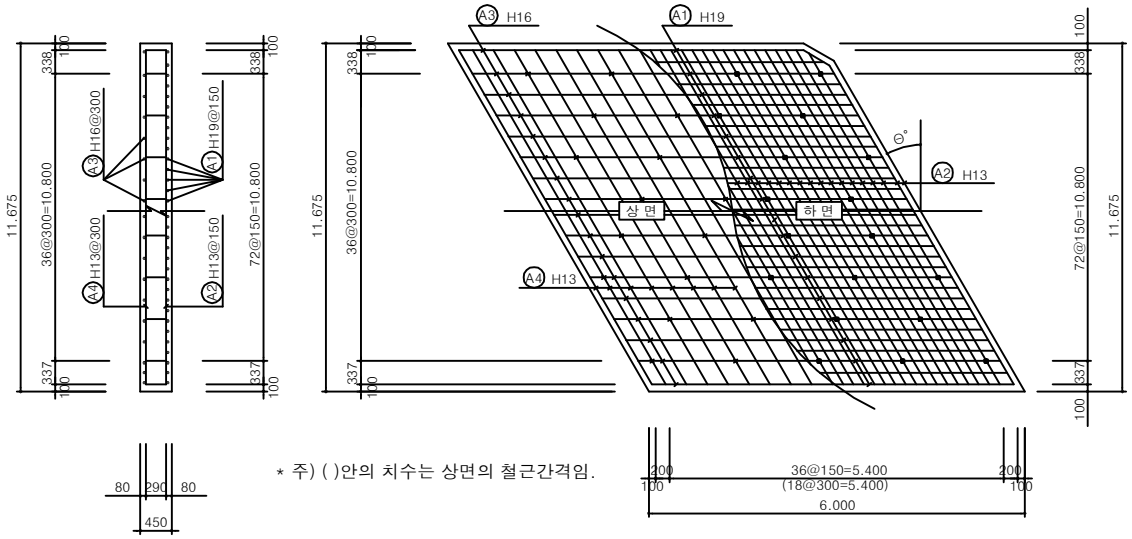
번 호	직 경	길 이 (m)	개 수	총 길 이 (m)	단위 중량 (kgf/m)	총 중 량 (tonf)	비 고 (3% 할증)
B2	H16	A-200	51	(A-200)X51		총길이 X 단위중량	총중량 X 1.03
소 계				(A-200)X51	1.560		
B1	H13	A-200	14	(A-200)X14			
B3	"	7.575	B+2	7.575X(B+2)			
B4	"	7.575	B+2	7.575X(B+2)			
B5	"	1.327	N=12/2X(B/2+1)	1.327XN			
소 계					0.995		
총 계							

교 량 접 속 슬 래 브 (24)

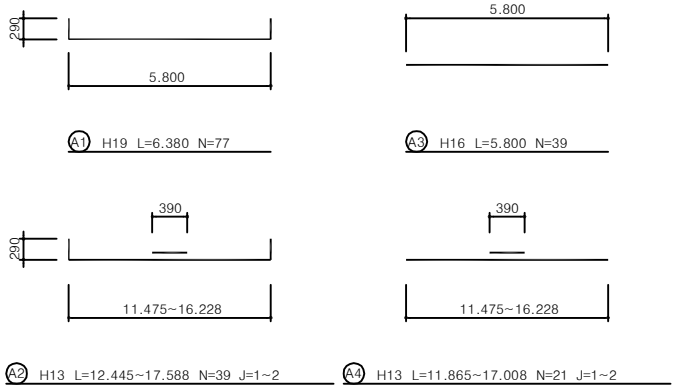
TYPE-2, 4차로 배근도(L=6.0M) (1)

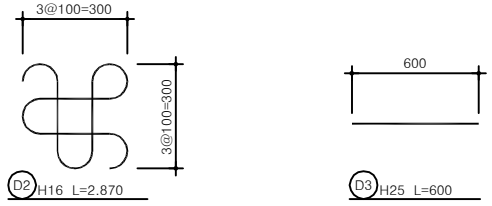
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

배 근 도 (Θ =0°~45°)

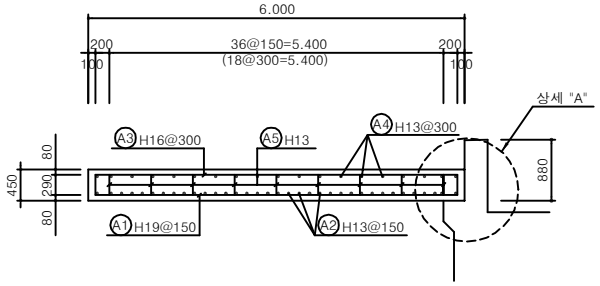


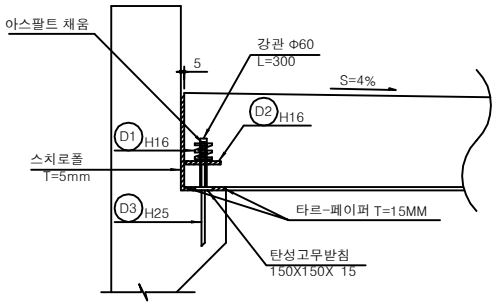
철 근 상 세 도





상세 "A"





NOTE
주) 접속슬래브는 날개벽 두께에따라 형상이 달라지므로 날개벽 두께, 접속슬래브 길이등을 적절히 고려해야한다.
* 접속부 두께 850 → 880으로 변경('93. 11)

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		교 량 접 속 슬 래 브 (24) TYPE-2, 4차로 배근도(L=6.0M) (1)	NONE	4.066

교 량 접 속 슬 래 브 (25)

TYPE-2, 4차로 배근도(L=6.0M) (2)

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.

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
45°	A1	H19	6,380	77	491,260			할증 3%
	소계				491,260	2.250	1.105	1.138
	A3	H16	5,800	39	226,200			
	소계				226,200	1.560	0.353	0.363
	A2	H13	17,588	39	685,936			
	A4	H13	17,008	21	357,170			
	A5	H13	522	95	49,590			
	소계				1,092,696	0.995	1.087	1.120
	총 계						2T545	2T622
40°	A1	H19	6,380	77	491,260			
	소계				491,260	2.250	1.105	1.138
	A3	H16	5,800	39	226,200			
	소계				226,200	1.560	0.353	0.363
	A2	H13	15,950	39	622,032			
	A4	H13	15,370	21	322,761			
	A5	H13	522	95	49,590			
	소계				994,383	0.995	0.989	1.019
	총 계						2T448	2T521
35°	A1	H19	6,380	77	491,260			
	소계				491,260	2.250	1.105	1.138
	A3	H16	5,800	39	226,200			
	소계				226,200	1.560	0.353	0.363
	A2	H13	14,978	39	584,157			
	A4	H13	14,398	21	302,366			
	A5	H13	522	95	49,590			
	소계				936,113	0.995	0.931	0.959
	총 계						2T390	2T461
30°	A1	H19	6,380	77	491,260			
	소계				491,260	2.250	1.105	1.138
	A3	H16	5,800	39	226,200			
	소계				226,200	1.560	0.353	0.363
	A2	H13	14,220	39	554,587			
	A4	H13	13,640	21	286,444			
	A5	H13	522	95	49,590			
	소계				890,621	0.995	0.886	0.913
	총 계						2T344	2T415
25°	A1	H19	6,380	77	491,260			
	소계				491,260	2.250	1.105	1.138
	A3	H16	5,800	39	226,200			
	소계				226,200	1.560	0.353	0.363
	A2	H13	13,631	39	531,619			
	A4	H13	13,051	21	274,076			
	A5	H13	522	95	49,590			
	소계				855,286	0.995	0.851	0.877
	총 계						2T309	2T378

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
20°	A1	H19	6,380	77	491,260			할증 3%
	소계				491,260	2.250	1.105	1.138
	A3	H16	5,800	39	226,200			
	소계				226,200	1.560	0.353	0.363
	A2	H13	13,181	39	514,076			
	A4	0	12,601	21	264,630			
	A5	0	522	95	49,590			
	소계				828,296	0.995	0.824	0.849
	총 계						2T282	2T351
15°	A1	H19	6,380	77	491,260			
	소계				491,260	2.250	1.105	1.138
	A3	H16	5,800	39	226,200			
	소계				226,200	1.560	0.353	0.363
	A2	H13	12,850	39	501,142			
	A4	0	12,270	21	257,666			
	A5	0	522	95	49,590			
	소계				808,398	0.995	0.804	0.828
	총 계						2T263	2T330
10°	A1	H19	6,380	77	491,260			
	소계				491,260	2.250	1.105	1.138
	A3	H16	5,800	39	226,200			
	소계				226,200	1.560	0.353	0.363
	A2	H13	12,622	39	492,259			
	A4	0	12,042	21	252,882			
	A5	0	522	95	49,590			
	소계				794,731	0.995	0.791	0.814
	총 계						2T249	2T316
5°	A1	H19	6,380	77	491,260			
	소계				491,260	2.250	1.105	1.138
	A3	H16	5,800	39	226,200			
	소계				226,200	1.560	0.353	0.363
	A2	H13	12,489	39	487,064			
	A4	0	11,909	21	250,085			
	A5	0	522	95	49,590			
	소계				786,740	0.995	0.783	0.806
	총 계						2T241	2T308
0°	A1	H19	6,380	77	491,260			
	소계				491,260	2.250	1.105	1.138
	A3	H16	5,800	39	226,200			
	소계				226,200	1.560	0.353	0.363
	A2	H13	12,445	39	485,355			
	A4	0	11,865	21	249,165			
	A5	0	522	95	49,590			
	소계				784,110	0.995	0.780	0.804
	총 계						2T238	2T306

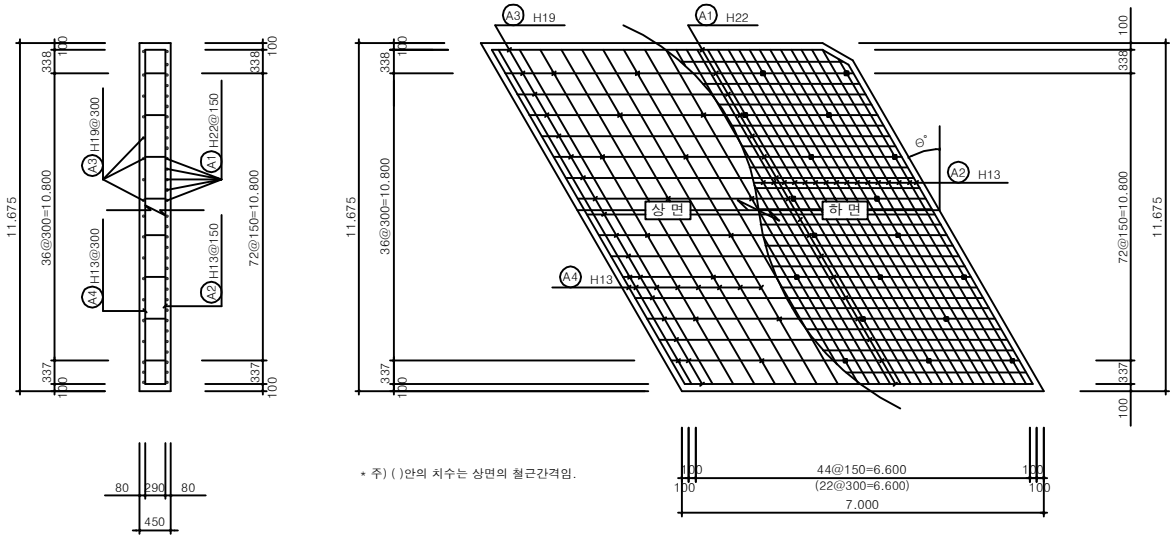
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (25) TYPE-2, 4차로 배근도(L=6.0M) (2)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.067

교 량 접 속 슬 래 브 (26)

TYPE-2, 4차로 배근도(L=7.0M) (1)

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

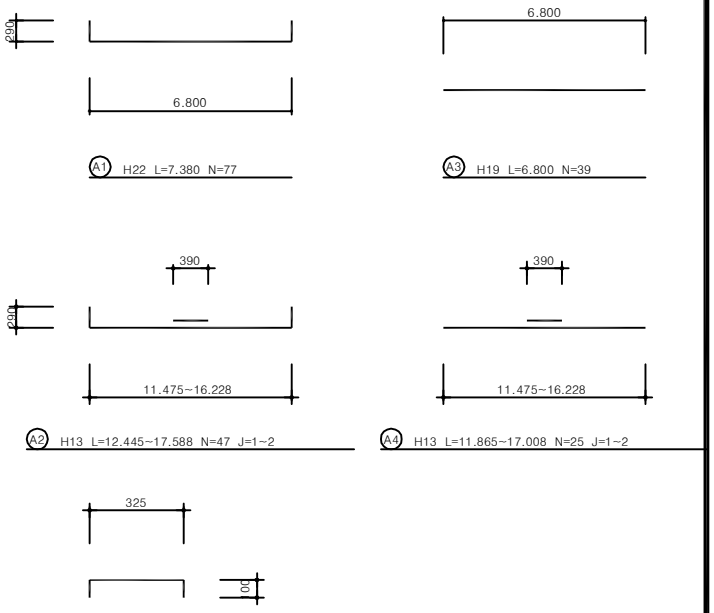
배 근 도 (Θ =0°~45°)



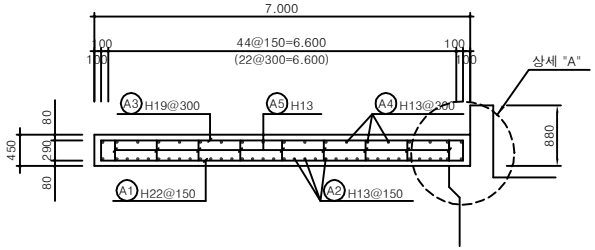
* 주) ( )안의 치수는 상면의 철근간격임.

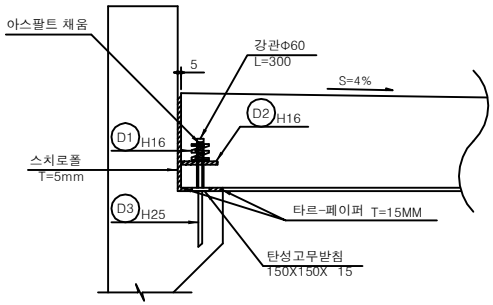
주) 접속슬래브는 날개벽 두께에따라 형상이 달라지므로
날개벽 두께, 접속슬래브 길이등을 적절히 고려해야한다.

철 근 상 세 도



상세 "A"





The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		교 량 접 속 슬 래 브 (26) TYPE-2, 4차로 배근도(L=7.0M) (1)	NONE	4.068

교 량 접 속 슬 래 브 (27)

TYPE-2, 4차로 배근도(L=7.0M) (2)

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

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
45°	A1	H22	7,380	77	568,260			할증 3%
	소계				568,260	3.040	1.728	1.779
	A3	H19	6,800	39	265,200			
	소계				265,200	2.250	0.597	0.615
	A2	H13	17,588	47	826,641			
	A4	H13	17,008	25	425,203			
	A5	H13	525	114	59,850			
	소계				1,311,693	0.995	1.305	1.344
	총 계						3T629	3T738
40°	A1	H22	7,380	77	568,260			
	소계				568,260	3.040	1.728	1.779
	A3	H19	6,800	39	265,200			
	소계				265,200	2.250	0.597	0.615
	A2	H13	15,950	47	749,629			
	A4	H13	15,370	25	384,239			
	A5	H13	525	114	59,850			
	소계				1,193,718	0.995	1.188	1.223
	총 계						3T512	3T617
35°	A1	H22	7,380	77	568,260			
	소계				568,260	3.040	1.728	1.779
	A3	H19	6,800	39	265,200			
	소계				265,200	2.250	0.597	0.615
	A2	H13	14,978	47	703,984			
	A4	H13	14,398	25	359,960			
	A5	H13	525	114	59,850			
	소계				1,123,794	0.995	1.118	1.152
	총 계						3T442	3T546
30°	A1	H22	7,380	77	568,260			
	소계				568,260	3.040	1.728	1.779
	A3	H19	6,800	39	265,200			
	소계				265,200	2.250	0.597	0.615
	A2	H13	14,220	47	668,349			
	A4	H13	13,640	25	341,005			
	A5	H13	525	114	59,850			
	소계				1,069,204	0.995	1.064	1.096
	총 계						3T388	3T490
25°	A1	H22	7,380	77	568,260			
	소계				568,260	3.040	1.728	1.779
	A3	H19	6,800	39	265,200			
	소계				265,200	2.250	0.597	0.615
	A2	H13	13,631	47	640,669			
	A4	H13	13,051	25	326,282			
	A5	H13	525	114	59,850			
	소계				1,026,801	0.995	1.022	1.052
	총 계						3T346	3T446

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
20°	A1	H22	7,380	77	568,260			**할증 3%**
	소계				568,260	3.040	1.728	1.779
	A3	H19	6,800	39	265,200			
	소계				265,200	2.250	0.597	0.615
	A2	H13	13,181	47	619,528			
	A4	0	12,601	25	315,036			
	A5	0	525	114	59,850			
	소계				994,414	0.995	0.989	1.019
	총 계						3T314	3T413
15°	A1	H22	7,380	77	568,260			
	소계				568,260	3.040	1.728	1.779
	A3	H19	6,800	39	265,200			
	소계				265,200	2.250	0.597	0.615
	A2	H13	12,850	47	603,940			
	A4	0	12,270	25	306,745			
	A5	0	525	114	59,850			
	소계				970,535	0.995	0.966	0.995
	총 계						3T290	3T389
10°	A1	H22	7,380	77	568,260			
	소계				568,260	3.040	1.728	1.779
	A3	H19	6,800	39	265,200			
	소계				265,200	2.250	0.597	0.615
	A2	H13	12,622	47	593,235			
	A4	0	12,042	25	301,051			
	A5	0	525	114	59,850			
	소계				954,135	0.995	0.949	0.978
	총 계						3T274	3T372
5°	A1	H22	7,380	77	568,260			
	소계				568,260	3.040	1.728	1.779
	A3	H19	6,800	39	265,200			
	소계				265,200	2.250	0.597	0.615
	A2	H13	12,489	47	586,975			
	A4	0	11,909	25	297,721			
	A5	0	525	114	59,850			
	소계				944,546	0.995	0.940	0.968
	총 계						3T264	3T362
0°	A1	H22	7,380	77	568,260			
	소계				568,260	3.040	1.728	1.779
	A3	H19	6,800	39	265,200			
	소계				265,200	2.250	0.597	0.615
	A2	H13	12,445	47	584,915			
	A4	0	11,865	25	296,625			
	A5	0	525	114	59,850			
	소계				941,390	0.995	0.937	0.965
	총 계						3T261	3T359

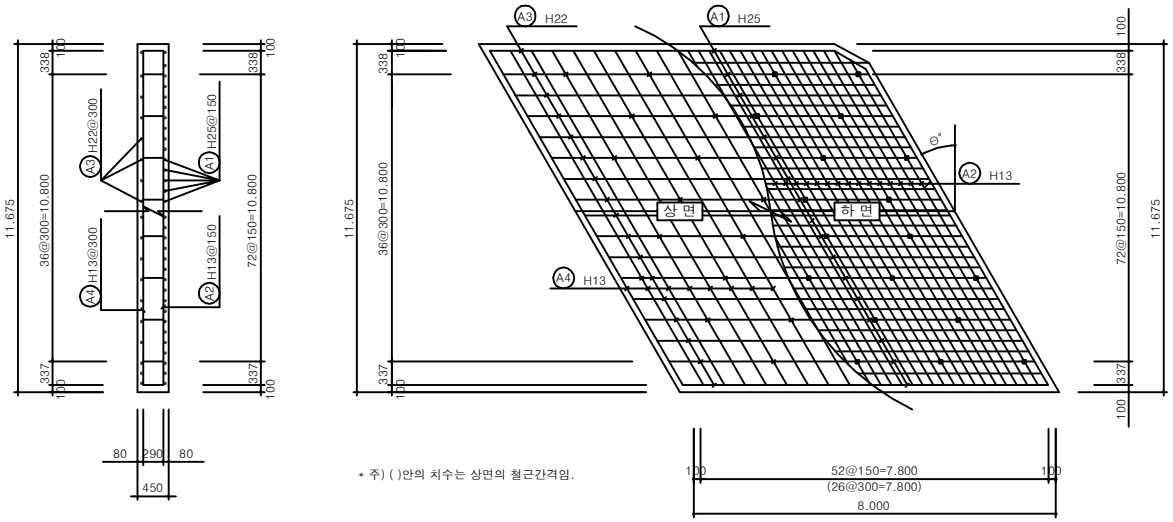
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (27) TYPE-2, 4차로 배근도(L=7.0M) (2)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.069

교 량 접 속 슬 래 브 (28)

TYPE-2, 4차로 배근도(L=8.0M) (1)

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

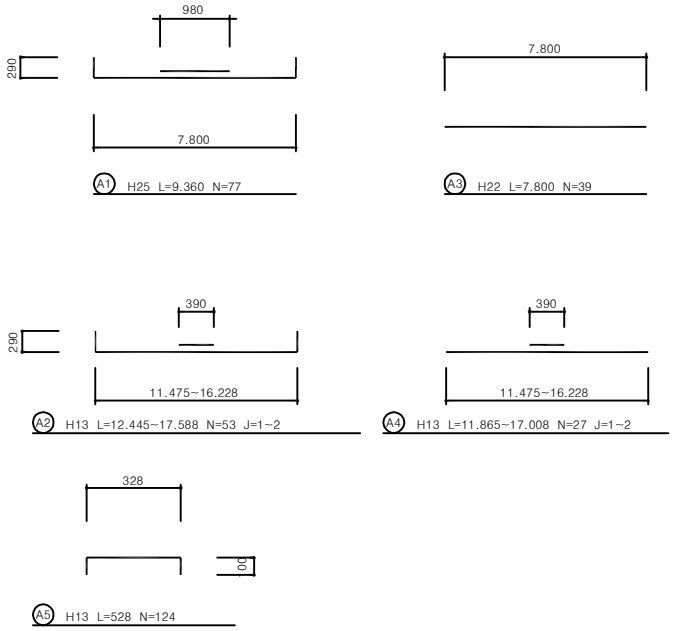
배 근 도 (Θ =0°~45°)



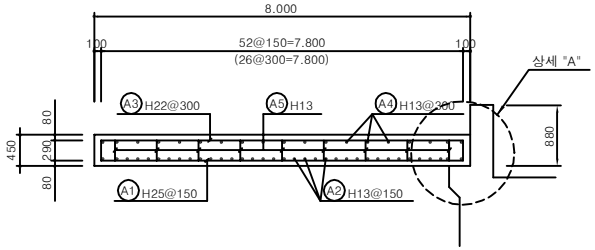
* 주) ( )안의 치수는 상면의 철근간격임.

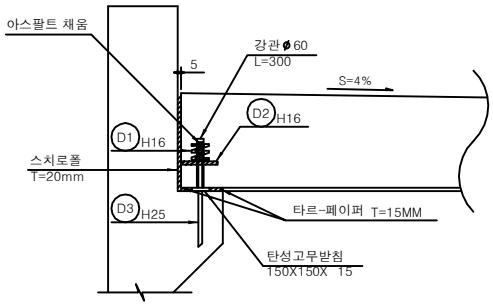
주) 접속슬래브는 날개벽 두께에따라 형상이 달라지므로
날개벽 두께, 접속슬래브 길이등을 적절히 고려해야한다.

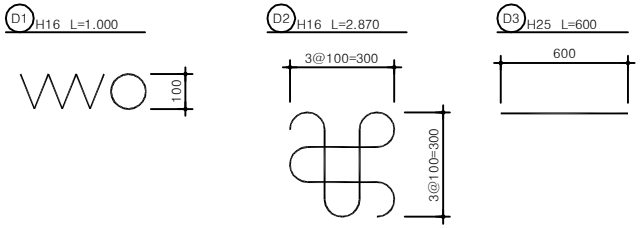
철 근 상 세 도



상세 "A"







The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (28) TYPE-2, 4차로 배근도(L=8.0M) (1)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.070

교 량 접 속 슬 래 브 (29)

TYPE-2, 4차로 배근도(L=8.0M) (2)

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

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
45 °	A1	H25	9,360	77	720,720			할증 3%
	소계				720,720	3.980	2.868	2.955
	A3	H22	7,800	39	304,200			
	소계				304,200	3.040	0.925	0.953
	A2	H13	17,588	53	932,169			
	A4	H13	17,008	27	459,219			
	A5	H13	528	124	65,472			
	소계				1,456,860	0.995	1.450	1.493
	총 계						5T243	5T400
40 °	A1	H25	9,360	77	720,720			
	소계				720,720	3.980	2.868	2.955
	A3	H22	7,800	39	304,200			
	소계				304,200	3.040	0.925	0.953
	A2	H13	15,950	53	845,326			
	A4	H13	15,370	27	414,978			
	A5	H13	528	124	65,472			
	소계				1,325,776	0.995	1.319	1.359
	총 계						5T112	5T266
35 °	A1	H25	9,360	77	720,720			
	소계				720,720	3.980	2.868	2.955
	A3	H22	7,800	39	304,200			
	소계				304,200	3.040	0.925	0.953
	A2	H13	14,978	53	793,855			
	A4	H13	14,398	27	388,756			
	A5	H13	528	124	65,472			
	소계				1,248,083	0.995	1.242	1.279
	총 계						5T035	5T186
30 °	A1	H25	9,360	77	720,720			
	소계				720,720	3.980	2.868	2.955
	A3	H22	7,800	39	304,200			
	소계				304,200	3.040	0.925	0.953
	A2	H13	14,220	53	753,670			
	A4	H13	13,640	27	368,285			
	A5	H13	528	124	65,472			
	소계				1,187,427	0.995	1.181	1.217
	총 계						4T975	5T124
25 °	A1	H25	9,360	77	720,720			
	소계				720,720	3.980	2.868	2.955
	A3	H22	7,800	39	304,200			
	소계				304,200	3.040	0.925	0.953
	A2	H13	13,631	53	722,457			
	A4	H13	13,051	27	352,384			
	A5	H13	528	124	65,472			
	소계				1,140,313	0.995	1.135	1.169
	총 계						4T928	5T076

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
20 °	A1	H25	9,360	77	720,720			할증 3%
	소계				720,720	3.980	2.868	2.955
	A3	H22	7,800	39	304,200			
	소계				304,200	3.040	0.925	0.953
	A2	H13	13,181	53	698,616			
	A4	0	12,601	27	340,239			
	A5	0	528	124	65,472			
	소계				1,104,327	0.995	1.099	1.132
	총 계						4T892	5T039
15 °	A1	H25	9,360	77	720,720			
	소계				720,720	3.980	2.868	2.955
	A3	H22	7,800	39	304,200			
	소계				304,200	3.040	0.925	0.953
	A2	H13	12,850	53	681,039			
	A4	0	12,270	27	331,284			
	A5	0	528	124	65,472			
	소계				1,077,796	0.995	1.072	1.105
	총 계						4T866	5T012
10 °	A1	H25	9,360	77	720,720			
	소계				720,720	3.980	2.868	2.955
	A3	H22	7,800	39	304,200			
	소계				304,200	3.040	0.925	0.953
	A2	H13	12,622	53	668,967			
	A4	0	12,042	27	325,135			
	A5	0	528	124	65,472			
	소계				1,059,574	0.995	1.054	1.086
	총 계						4T848	4T993
5 °	A1	H25	9,360	77	720,720			
	소계				720,720	3.980	2.868	2.955
	A3	H22	7,800	39	304,200			
	소계				304,200	3.040	0.925	0.953
	A2	H13	12,489	53	661,908			
	A4	0	11,909	27	321,538			
	A5	0	528	124	65,472			
	소계				1,048,919	0.995	1.044	1.075
	총 계						4T837	4T982
0 °	A1	H25	9,360	77	720,720			
	소계				720,720	3.980	2.868	2.955
	A3	H22	7,800	39	304,200			
	소계				304,200	3.040	0.925	0.953
	A2	H13	12,445	53	659,585			
	A4	0	11,865	27	320,355			
	A5	0	528	124	65,472			
	소계				1,045,412	0.995	1.040	1.071
	총 계						4T833	4T978

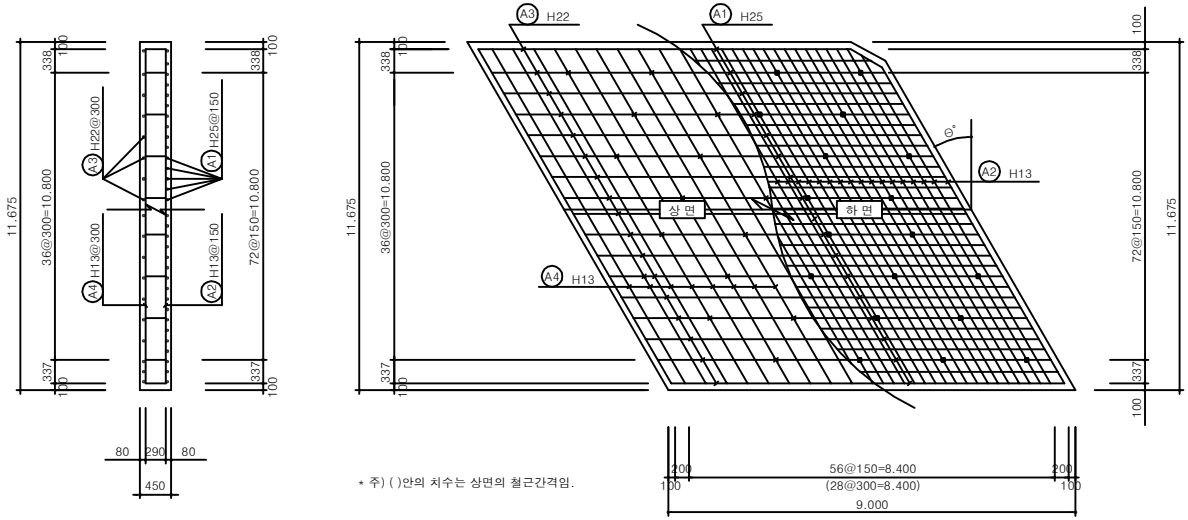
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (29) TYPE-2, 4차로 배근도(L=8.0M) (2)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.071

교 량 접 속 슬 래 브 (30)

TYPE-2, 4차로 배근도(L=9.0M) (1)

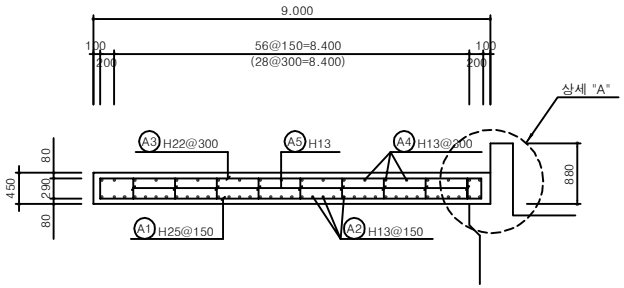
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

배 근 도 (Θ =0°~45°)

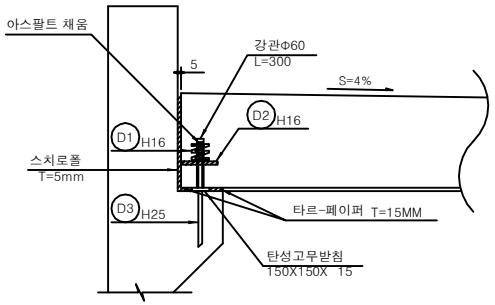


* 주) ( )안의 치수는 상면의 철근간격임.

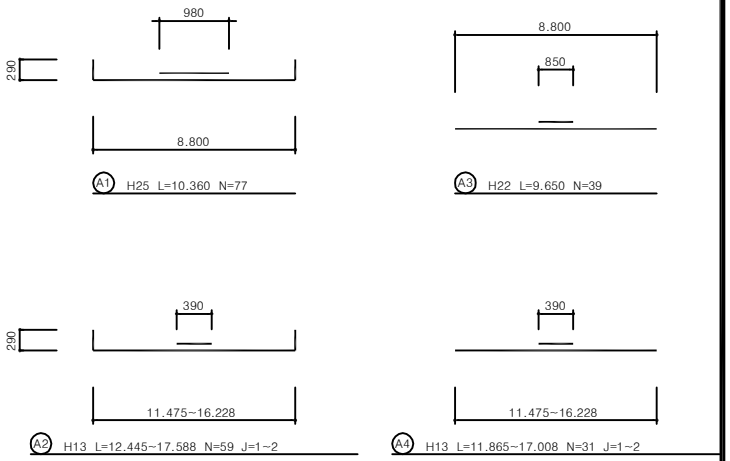
주) 접속슬래브는 날개벽 두께에따라 형상이 달라지므로
날개벽 두께, 접속슬래브 길이등을 적절히 고려해야한다.

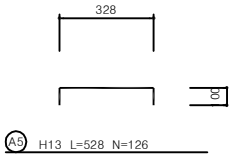


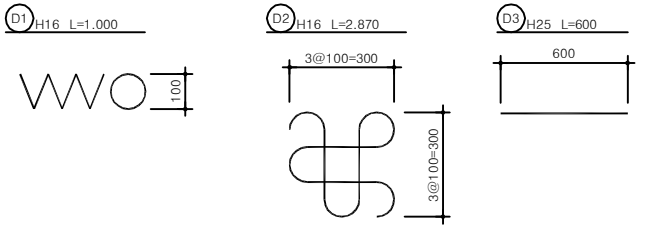
상세 "A"



철 근 상 세 도







The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (30) TYPE-2, 4차로 배근도(L=9.0M) (1)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.072

교 량 접 속 슬 래 브 (31)

TYPE-2, 4차로 배근도(L=9.0M) (2)

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

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
45°	A1	H25	10,360	77	797,720			할증 3%
	소계				797,720	3.980	3.175	3.270
	A3	H22	9,650	39	376,350			
	소계				376,350	3.040	1.144	1.178
	A2	H13	17,588	59	1,037,698			
	A4	H13	17,008	31	527,251			
	A5	H13	528	126	66,528			
	소계				1,631,477	0.995	1.623	1.672
	총 계						5T942	6T121
40°	A1	H25	10,360	77	797,720			
	소계				797,720	3.980	3.175	3.270
	A3	H22	9,650	39	376,350			
	소계				376,350	3.040	1.144	1.178
	A2	H13	15,950	59	941,023			
	A4	H13	15,370	31	476,456			
	A5	H13	528	126	66,528			
	소계				1,484,007	0.995	1.477	1.521
	총 계						5T796	5T969
35°	A1	H25	10,360	77	797,720			
	소계				797,720	3.980	3.175	3.270
	A3	H22	9,650	39	376,350			
	소계				376,350	3.040	1.144	1.178
	A2	H13	14,978	59	883,725			
	A4	H13	14,398	31	446,350			
	A5	H13	528	126	66,528			
	소계				1,396,603	0.995	1.390	1.431
	총 계						5T709	5T880
30°	A1	H25	10,360	77	797,720			
	소계				797,720	3.980	3.175	3.270
	A3	H22	9,650	39	376,350			
	소계				376,350	3.040	1.144	1.178
	A2	H13	14,220	59	838,991			
	A4	H13	13,640	31	422,846			
	A5	H13	528	126	66,528			
	소계				1,328,365	0.995	1.322	1.361
	총 계						5T641	5T810
25°	A1	H25	10,360	77	797,720			
	소계				797,720	3.980	3.175	3.270
	A3	H22	9,650	39	376,350			
	소계				376,350	3.040	1.144	1.178
	A2	H13	13,631	59	804,244			
	A4	H13	13,051	31	404,589			
	A5	H13	528	126	66,528			
	소계				1,275,362	0.995	1.269	1.307
	총 계						5T588	5T756

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
20°	A1	H25	10,360	77	797,720			할증 3%
	소계				797,720	3.980	3.175	3.270
	A3	H22	9,650	39	376,350			
	소계				376,350	3.040	1.144	1.178
	A2	H13	13,181	59	777,705			
	A4	0	12,601	31	390,645			
	A5	0	528	126	66,528			
	소계				1,234,878	0.995	1.229	1.266
	총 계						5T548	5T714
15°	A1	H25	10,360	77	797,720			
	소계				797,720	3.980	3.175	3.270
	A3	H22	9,650	39	376,350			
	소계				376,350	3.040	1.144	1.178
	A2	H13	12,850	59	758,138			
	A4	0	12,270	31	380,364			
	A5	0	528	126	66,528			
	소계				1,205,029	0.995	1.199	1.235
	총 계						5T518	5T684
10°	A1	H25	10,360	77	797,720			
	소계				797,720	3.980	3.175	3.270
	A3	H22	9,650	39	376,350			
	소계				376,350	3.040	1.144	1.178
	A2	H13	12,622	59	744,699			
	A4	0	12,042	31	373,303			
	A5	0	528	126	66,528			
	소계				1,184,530	0.995	1.179	1.214
	총 계						5T498	5T663
5°	A1	H25	10,360	77	797,720			
	소계				797,720	3.980	3.175	3.270
	A3	H22	9,650	39	376,350			
	소계				376,350	3.040	1.144	1.178
	A2	H13	12,489	59	736,841			
	A4	0	11,909	31	369,174			
	A5	0	528	126	66,528			
	소계				1,172,543	0.995	1.167	1.202
	총 계						5T486	5T650
0°	A1	H25	10,360	77	797,720			
	소계				797,720	3.980	3.175	3.270
	A3	H22	9,650	39	376,350			
	소계				376,350	3.040	1.144	1.178
	A2	H13	12,445	59	734,255			
	A4	0	11,865	31	367,815			
	A5	0	528	126	66,528			
	소계				1,168,598	0.995	1.163	1.198
	총 계						5T482	5T646

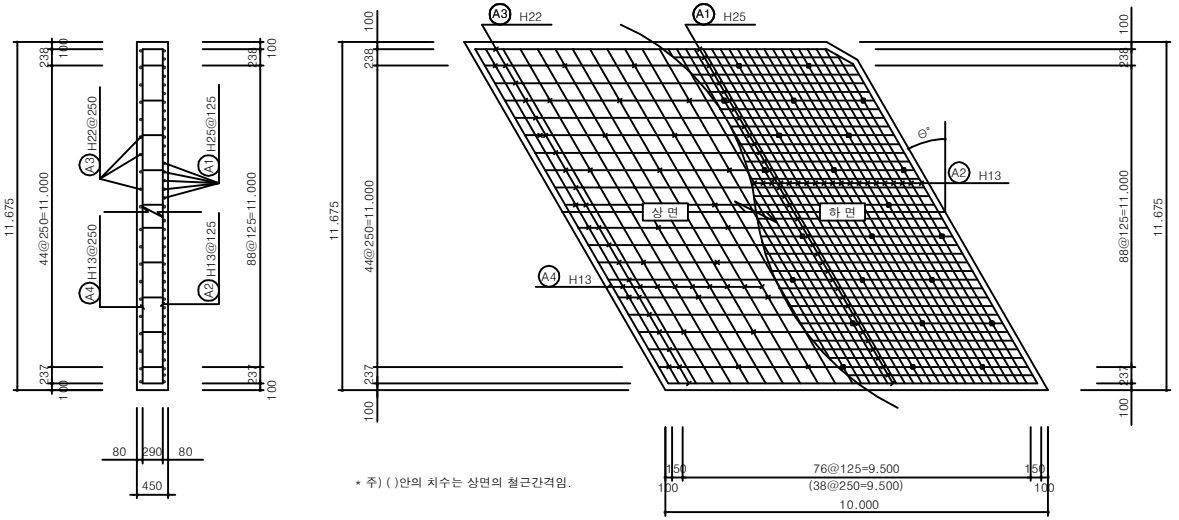
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (31) TYPE-2, 4차로 배근도(L=9.0M) (2)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.073

교 량 접 속 슬 래 브 (32)

TYPE-2, 4차로 배근도(L=10.0M) (1)

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

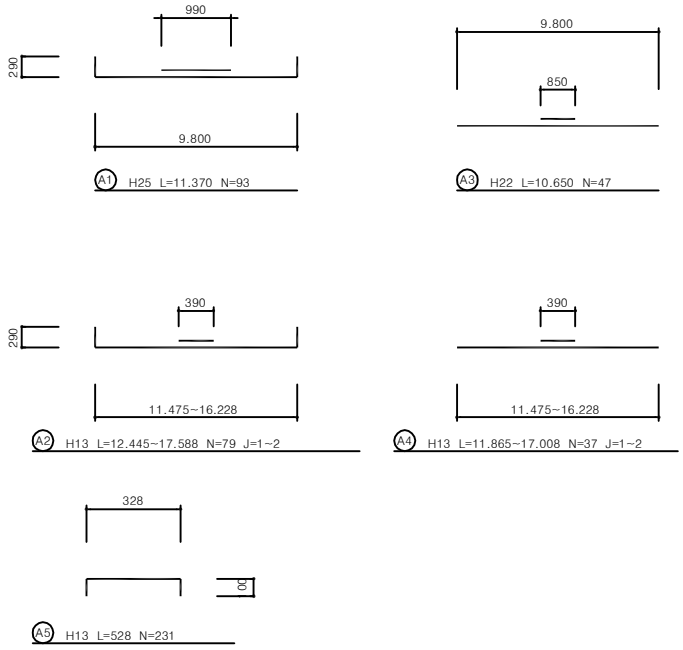
배 근 도 (Θ =0°~45°)



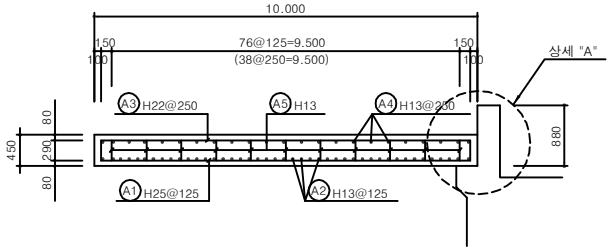
* 주) ( )안의 치수는 상면의 철근간격임.

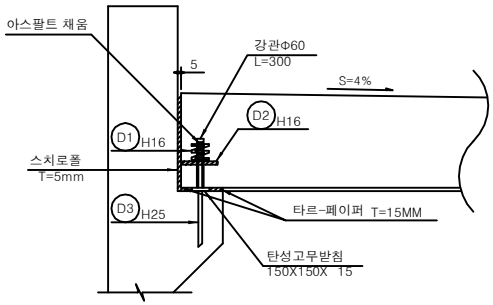
주) 접속슬래브는 날개벽 두께에따라 형상이 달라지므로
날개벽 두께, 접속슬래브 길이등을 적절히 고려해야한다.

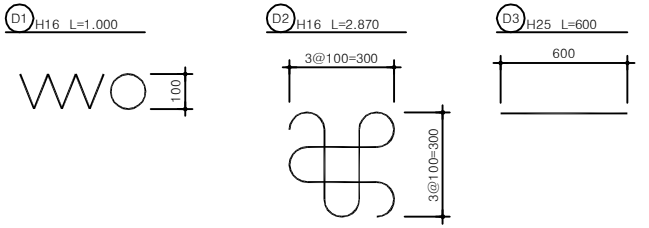
철 근 상 세 도



상세 "A"







The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (32) TYPE-2, 4차로 배근도(L=10.0M) (1)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.074

교 량 접 속 슬 래 브 (33)

TYPE-2, 4차로 배근도(L=10.0M) (2)

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

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
45°	A1	H25	11,370	93	1,057,410			할증 3%
	소계				1,057,410	3.980	4.208	4.335
	A3	H22	10,650	47	500,550			
	소계				500,550	3.040	1.522	1.567
	A2	H13	17,588	79	1,389,460			
	A4	H13	17,008	41	697,332			
	A5	H13	528	231	121,968			
	소계				2,208,760	0.995	2.198	2.264
	총 계						7톤928	8톤166
40°	A1	H25	11,370	93	1,057,410			
	소계				1,057,410	3.980	4.208	4.335
	A3	H22	10,650	47	500,550			
	소계				500,550	3.040	1.522	1.567
	A2	H13	15,950	79	1,260,014			
	A4	H13	15,370	41	630,151			
	A5	H13	528	231	121,968			
	소계				2,012,134	0.995	2.002	2.062
	총 계						7톤732	7톤964
35°	A1	H25	11,370	93	1,057,410			
	소계				1,057,410	3.980	4.208	4.335
	A3	H22	10,650	47	500,550			
	소계				500,550	3.040	1.522	1.567
	A2	H13	14,978	79	1,183,293			
	A4	H13	14,398	41	590,334			
	A5	H13	528	231	121,968			
	소계				1,895,595	0.995	1.886	1.943
	총 계						7톤616	7톤845
30°	A1	H25	11,370	93	1,057,410			
	소계				1,057,410	3.980	4.208	4.335
	A3	H22	10,650	47	500,550			
	소계				500,550	3.040	1.522	1.567
	A2	H13	14,220	79	1,123,395			
	A4	H13	13,640	41	559,248			
	A5	H13	528	231	121,968			
	소계				1,804,611	0.995	1.796	1.849
	총 계						7톤526	7톤752
25°	A1	H25	11,370	93	1,057,410			
	소계				1,057,410	3.980	4.208	4.335
	A3	H22	10,650	47	500,550			
	소계				500,550	3.040	1.522	1.567
	A2	H13	13,631	79	1,076,870			
	A4	H13	13,051	41	535,102			
	A5	H13	528	231	121,968			
	소계				1,733,939	0.995	1.725	1.777
	총 계						7톤455	7톤679

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
20°	A1	H25	11,370	93	1,057,410			할증 3%
	소계				1,057,410	3.980	4.208	4.335
	A3	H22	10,650	47	500,550			
	소계				500,550	3.040	1.522	1.567
	A2	H13	13,181	79	1,041,334			
	A4	0	12,601	41	516,659			
	A5	0	528	231	121,968			
	소계				1,679,961	0.995	1.672	1.722
	총 계						7톤402	7톤624
15°	A1	H25	11,370	93	1,057,410			
	소계				1,057,410	3.980	4.208	4.335
	A3	H22	10,650	47	500,550			
	소계				500,550	3.040	1.522	1.567
	A2	H13	12,850	79	1,015,134			
	A4	0	12,270	41	503,062			
	A5	0	528	231	121,968			
	소계				1,640,163	0.995	1.632	1.681
	총 계						7톤362	7톤583
10°	A1	H25	11,370	93	1,057,410			
	소계				1,057,410	3.980	4.208	4.335
	A3	H22	10,650	47	500,550			
	소계				500,550	3.040	1.522	1.567
	A2	H13	12,622	79	997,140			
	A4	0	12,042	41	493,723			
	A5	0	528	231	121,968			
	소계				1,612,830	0.995	1.605	1.653
	총 계						7톤335	7톤555
5°	A1	H25	11,370	93	1,057,410			
	소계				1,057,410	3.980	4.208	4.335
	A3	H22	10,650	47	500,550			
	소계				500,550	3.040	1.522	1.567
	A2	H13	12,489	79	986,618			
	A4	0	11,909	41	488,262			
	A5	0	528	231	121,968			
	소계				1,596,848	0.995	1.589	1.637
	총 계						7톤319	7톤539
0°	A1	H25	11,370	93	1,057,410			
	소계				1,057,410	3.980	4.208	4.335
	A3	H22	10,650	47	500,550			
	소계				500,550	3.040	1.522	1.567
	A2	H13	12,445	79	983,155			
	A4	0	11,865	41	486,465			
	A5	0	528	231	121,968			
	소계				1,591,588	0.995	1.584	1.631
	총 계						7톤314	7톤533

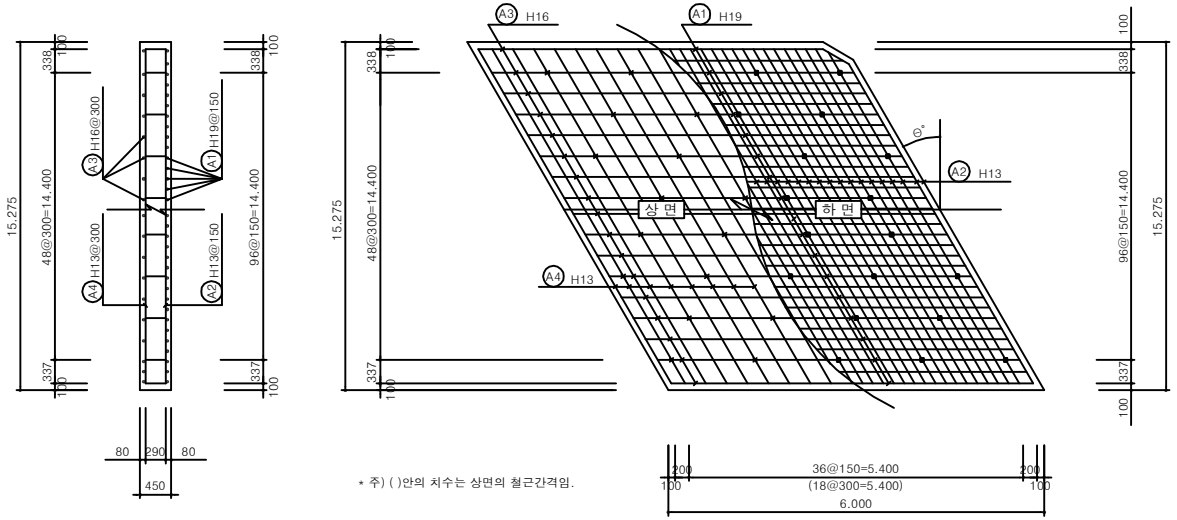
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (33) TYPE-2, 4차로 배근도(L=10.0M) (2)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.075

교 량 접 속 슬 래 브 (34)

TYPE-2, 6차로 배근도(L=6.0M) (1)

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

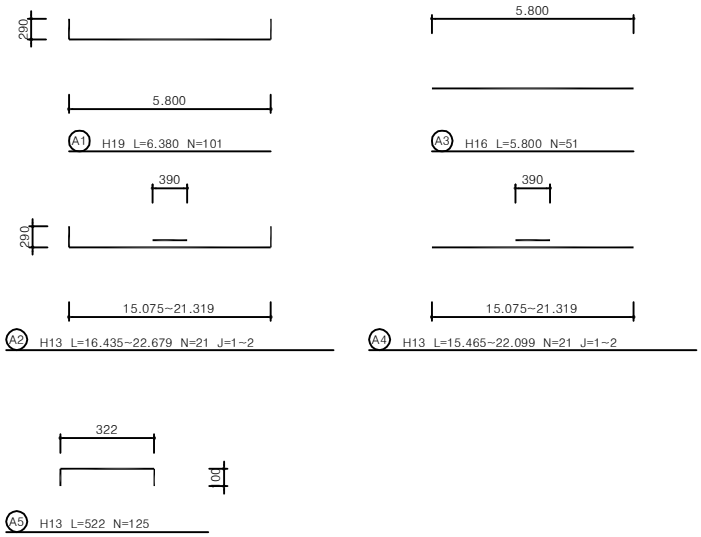
배 근 도 (Θ =0°~45°)



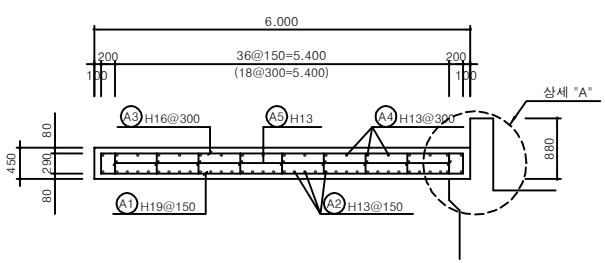
* 주) ( )안의 치수는 상면의 철근간격임.

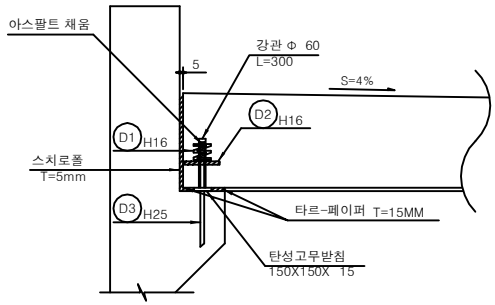
주) 접속슬래브는 날개벽 두께에따라 형상이 달라지므로
날개벽 두께, 접속슬래브 길이등을 적절히 고려해야한다.

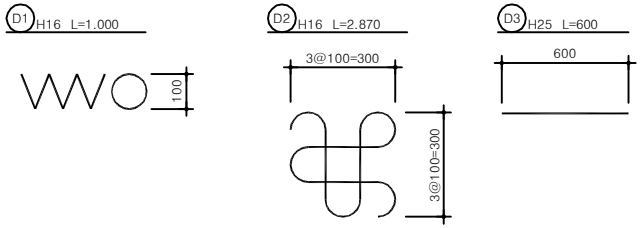
철 근 상 세 도



상세 "A"







The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		교 량 접 속 슬 래 브 (34) TYPE-2, 6차로 배근도(L=6.0M) (1)	NONE	4.076

교 량 접 속 슬 래 브 (35)

TYPE-2, 6차로 배근도(L=6.0M) (2)

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

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
45 °	A1	H19	6,380	101	644,380			할증 3%
	소계				644,380	2.250	1.450	1.493
	A3	H16	5,800	51	295,800			
	소계				295,800	1.560	0.461	0.475
	A2	H13	22,679	39	884,492			
	A4	H13	22,099	21	464,085			
	A5	H13	522	125	65,250			
	소계				1,413,826	0.995	1.407	1.449
	총 계						3T318	3T418
40 °	A1	H19	6,380	101	644,380			
	소계				644,380	2.250	1.450	1.493
	A3	H16	5,800	51	295,800			
	소계				295,800	1.560	0.461	0.475
	A2	H13	21,039	39	820,522			
	A4	H13	20,459	21	429,639			
	A5	H13	522	125	65,250			
	소계				1,315,411	0.995	1.309	1.348
	총 계						3T220	3T317
35 °	A1	H19	6,380	101	644,380			
	소계				644,380	2.250	1.450	1.493
	A3	H16	5,800	51	295,800			
	소계				295,800	1.560	0.461	0.475
	A2	H13	19,763	39	770,764			
	A4	H13	19,183	21	402,847			
	A5	H13	522	125	65,250			
	소계				1,238,861	0.995	1.233	1.270
	총 계						3T144	3T238
30 °	A1	H19	6,380	101	644,380			
	소계				644,380	2.250	1.450	1.493
	A3	H16	5,800	51	295,800			
	소계				295,800	1.560	0.461	0.475
	A2	H13	18,767	39	731,917			
	A4	H13	18,187	21	381,929			
	A5	H13	522	125	65,250			
	소계				1,179,097	0.995	1.173	1.208
	총 계						3T085	3T177
25 °	A1	H19	6,380	101	644,380			
	소계				644,380	2.250	1.450	1.493
	A3	H16	5,800	51	295,800			
	소계				295,800	1.560	0.461	0.475
	A2	H13	17,993	39	701,743			
	A4	H13	17,413	21	365,682			
	A5	H13	522	125	65,250			
	소계				1,132,675	0.995	1.127	1.161
	총 계						3T038	3T129

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
20 °	A1	H19	6,380	101	644,380			할증 3%
	소계				644,380	2.250	1.450	1.493
	A3	H16	5,800	51	295,800			
	소계				295,800	1.560	0.461	0.475
	A2	H13	17,402	39	678,697			
	A4	0	16,822	21	353,272			
	A5	0	522	125	65,250			
	소계				1,097,219	0.995	1.092	1.124
	총 계						3T003	3T093
15 °	A1	H19	6,380	101	644,380			
	소계				644,380	2.250	1.450	1.493
	A3	H16	5,800	51	295,800			
	소계				295,800	1.560	0.461	0.475
	A2	H13	16,967	39	661,705			
	A4	0	15,997	21	335,933			
	A5	0	522	125	65,250			
	소계				1,062,887	0.995	1.058	1.089
	총 계						2T969	3T058
10 °	A1	H19	6,380	101	644,380			
	소계				644,380	2.250	1.450	1.493
	A3	H16	5,800	51	295,800			
	소계				295,800	1.560	0.461	0.475
	A2	H13	16,668	39	650,035			
	A4	0	15,698	21	329,649			
	A5	0	522	125	65,250			
	소계				1,044,933	0.995	1.040	1.071
	총 계						2T951	3T040
5 °	A1	H19	6,380	101	644,380			
	소계				644,380	2.250	1.450	1.493
	A3	H16	5,800	51	295,800			
	소계				295,800	1.560	0.461	0.475
	A2	H13	16,493	39	643,211			
	A4	0	15,523	21	325,974			
	A5	0	522	125	65,250			
	소계				1,034,435	0.995	1.029	1.060
	총 계						2T941	3T029
0 °	A1	H19	6,380	101	644,380			
	소계				644,380	2.250	1.450	1.493
	A3	H16	5,800	51	295,800			
	소계				295,800	1.560	0.461	0.475
	A2	H13	16,435	39	640,965			
	A4	0	15,465	21	324,765			
	A5	0	522	125	65,250			
	소계				1,030,980	0.995	1.026	1.057
	총 계						2T937	3T025

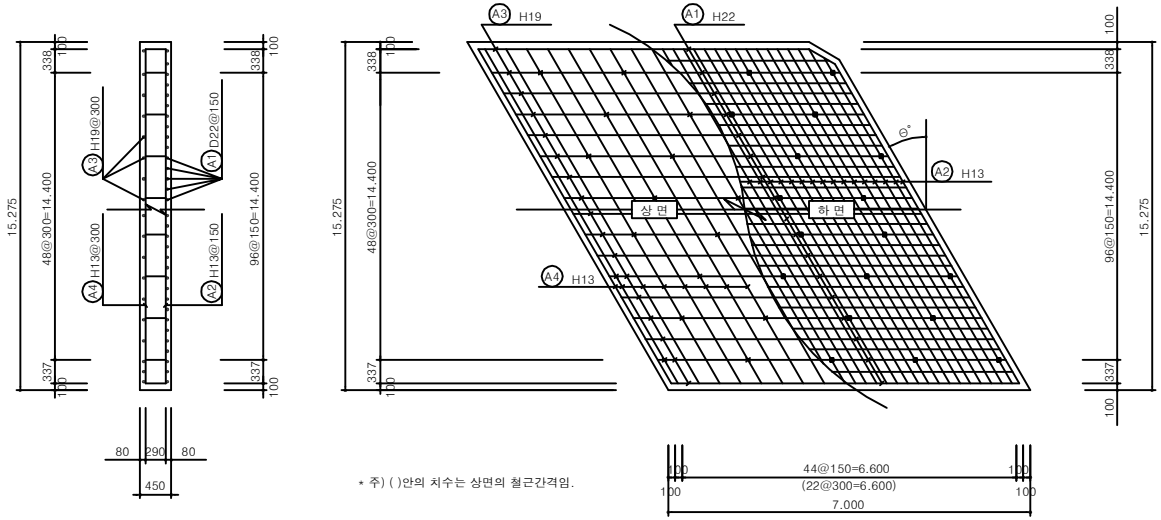
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (35) TYPE-2, 6차로 배근도(L=6.0M) (2)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.077

교 량 접 속 슬 래 브 (36)

TYPE-2, 6차로 배근도(L=7.0M) (1)

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

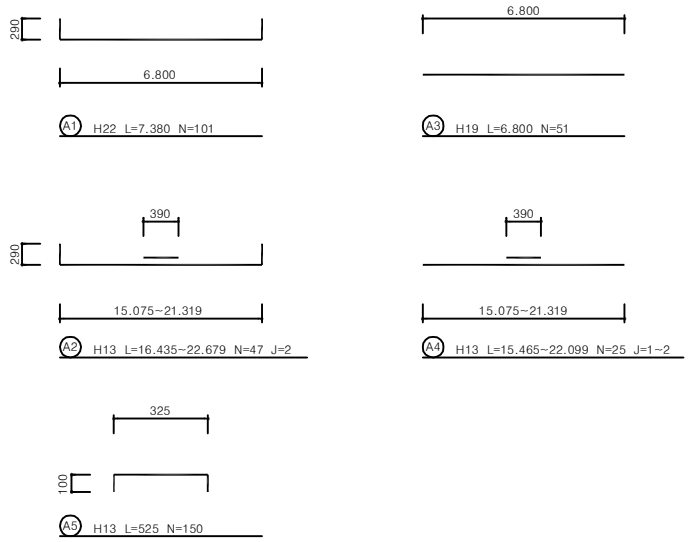
배 근 도 (Θ =0°~45°)



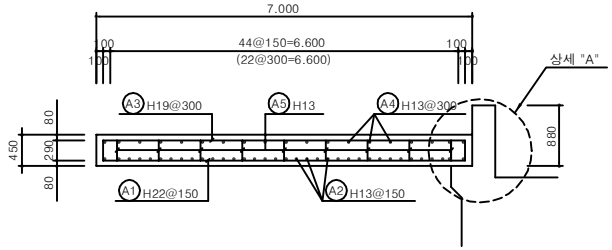
* 주) ( )안의 치수는 상면의 철근간격임.

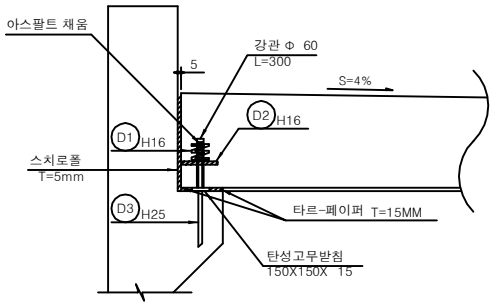
주) 접속슬래브는 날개벽 두께에따라 형상이 달라지므로
날개벽 두께, 접속슬래브 길이등을 적절히 고려해야한다.

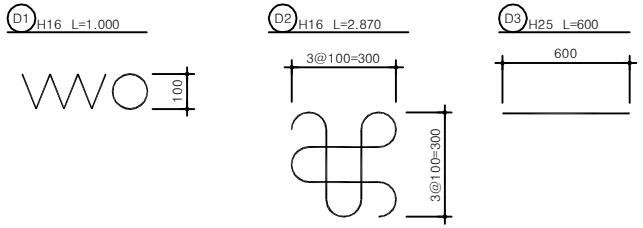
철 근 상 세 도



상세 "A"







The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (36) TYPE-2, 6차로 배근도(L=7.0M) (1)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.078

교 량 접 속 슬 래 브 (37)

TYPE-2, 6차로 배근도(L=7.0M) (2)

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

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
45°	A1	H22	7,380	101	745,380			할증 3%
	소계				745,380	3.040	2.266	2.334
	A3	H19	6,800	51	346,800			
	소계				346,800	2.250	0.780	0.804
	A2	H13	22,679	47	1,065,926			
	A4	H13	22,099	25	552,482			
	A5	H13	525	150	78,750			
	소계				1,697,157	0.995	1.689	1.739
	총 계						4T735	4T877
40°	A1	H22	7,380	101	745,380			
	소계				745,380	3.040	2.266	2.334
	A3	H19	6,800	51	346,800			
	소계				346,800	2.250	0.780	0.804
	A2	H13	21,039	47	988,834			
	A4	H13	20,459	25	511,475			
	A5	H13	525	150	78,750			
	소계				1,579,059	0.995	1.571	1.618
	총 계						4T617	4T756
35°	A1	H22	7,380	101	745,380			
	소계				745,380	3.040	2.266	2.334
	A3	H19	6,800	51	346,800			
	소계				346,800	2.250	0.780	0.804
	A2	H13	19,763	47	928,869			
	A4	H13	19,183	25	479,579			
	A5	H13	525	150	78,750			
	소계				1,487,199	0.995	1.480	1.524
	총 계						4T526	4T662
30°	A1	H22	7,380	101	745,380			
	소계				745,380	3.040	2.266	2.334
	A3	H19	6,800	51	346,800			
	소계				346,800	2.250	0.780	0.804
	A2	H13	18,767	47	882,054			
	A4	H13	18,187	25	454,678			
	A5	H13	525	150	78,750			
	소계				1,415,482	0.995	1.408	1.451
	총 계						4T455	4T588
25°	A1	H22	7,380	101	745,380			
	소계				745,380	3.040	2.266	2.334
	A3	H19	6,800	51	346,800			
	소계				346,800	2.250	0.780	0.804
	A2	H13	17,993	47	845,691			
	A4	H13	17,413	25	435,336			
	A5	H13	525	150	78,750			
	소계				1,359,776	0.995	1.353	1.394
	총 계						4T399	4T531

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
20°	A1	H22	7,380	101	745,380			할증 3%
	소계				745,380	3.040	2.266	2.334
	A3	H19	6,800	51	346,800			
	소계				346,800	2.250	0.780	0.804
	A2	H13	17,402	47	817,917			
	A4	0	16,822	25	420,562			
	A5	0	525	150	78,750			
	소계				1,317,229	0.995	1.311	1.350
	총 계						4T357	4T488
15°	A1	H22	7,380	101	745,380			
	소계				745,380	3.040	2.266	2.334
	A3	H19	6,800	51	346,800			
	소계				346,800	2.250	0.780	0.804
	A2	H13	16,967	47	797,439			
	A4	0	15,997	25	399,920			
	A5	0	525	150	78,750			
	소계				1,276,109	0.995	1.270	1.308
	총 계						4T316	4T445
10°	A1	H22	7,380	101	745,380			
	소계				745,380	3.040	2.266	2.334
	A3	H19	6,800	51	346,800			
	소계				346,800	2.250	0.780	0.804
	A2	H13	16,668	47	783,375			
	A4	0	15,698	25	392,439			
	A5	0	525	150	78,750			
	소계				1,254,564	0.995	1.248	1.286
	총 계						4T295	4T423
5°	A1	H22	7,380	101	745,380			
	소계				745,380	3.040	2.266	2.334
	A3	H19	6,800	51	346,800			
	소계				346,800	2.250	0.780	0.804
	A2	H13	16,493	47	775,151			
	A4	0	15,523	25	388,065			
	A5	0	525	150	78,750			
	소계				1,241,966	0.995	1.236	1.273
	총 계						4T282	4T410
0°	A1	H22	7,380	101	745,380			
	소계				745,380	3.040	2.266	2.334
	A3	H19	6,800	51	346,800			
	소계				346,800	2.250	0.780	0.804
	A2	H13	16,435	47	772,445			
	A4	0	15,465	25	386,625			
	A5	0	525	150	78,750			
	소계				1,237,820	0.995	1.232	1.269
	총 계						4T278	4T406

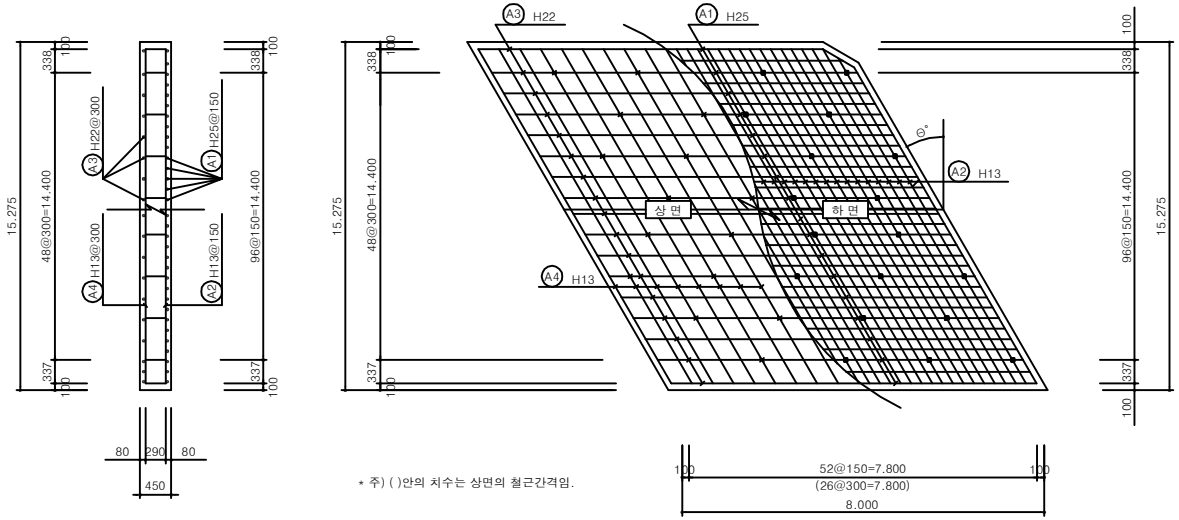
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (37) TYPE-2, 6차로 배근도(L=7.0M) (2)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.079

교 량 접 속 슬 래 브 (38)

TYPE-2, 6차로 배근도(L=8.0M) (1)

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

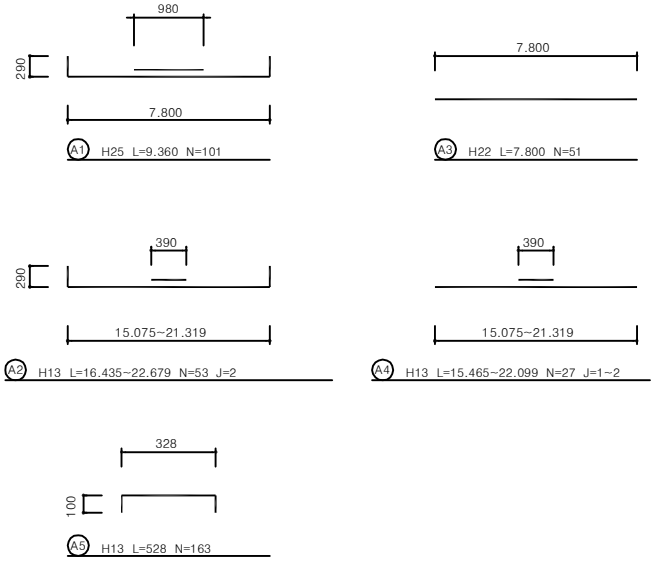
배 근 도 (Θ =0°~45°)



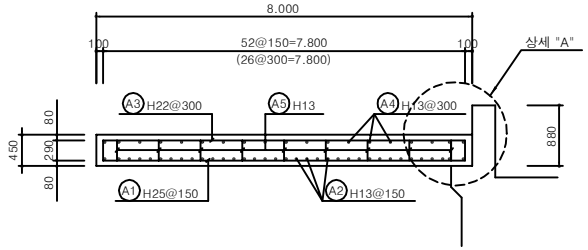
* 주) ( )안의 치수는 상면의 철근간격임.

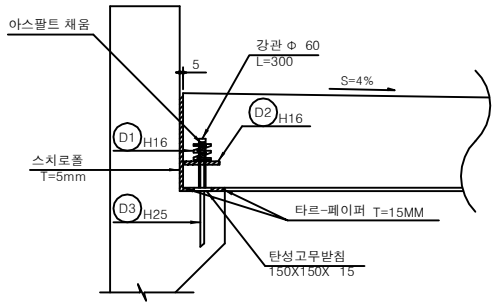
주) 접속슬래브는 날개벽 두께에따라 형상이 달라지므로
날개벽 두께, 접속슬래브 길이등을 적절히 고려해야한다.

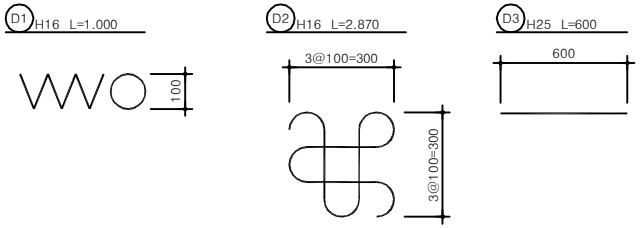
철 근 상 세 도



상세 "A"







The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		교 량 접 속 슬 래 브 (38) TYPE-2, 6차로 배근도(L=8.0M) (1)	NONE	4.080

교 량 접 속 슬 래 브 (39)

TYPE-2, 6차로 배근도(L=8.0M) (2)

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

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
45 °	A1	H25	9,360	101	945,360			할증 3%
	소계				945,360	3.980	3.763	3.875
	A3	H22	7,800	51	397,800			
	소계				397,800	3.040	1.209	1.246
	A2	H13	22,679	53	1,202,001			
	A4	H13	22,099	27	596,680			
	A5	H13	528	163	86,064			
	소계				1,884,746	0.995	1.875	1.932
	총 계						6톤847	7톤053
40 °	A1	H25	9,360	101	945,360			
	소계				945,360	3.980	3.763	3.875
	A3	H22	7,800	51	397,800			
	소계				397,800	3.040	1.209	1.246
	A2	H13	21,039	53	1,115,068			
	A4	H13	20,459	27	552,393			
	A5	H13	528	163	86,064			
	소계				1,753,525	0.995	1.745	1.797
	총 계						6톤717	6톤918
35 °	A1	H25	9,360	101	945,360			
	소계				945,360	3.980	3.763	3.875
	A3	H22	7,800	51	397,800			
	소계				397,800	3.040	1.209	1.246
	A2	H13	19,763	53	1,047,448			
	A4	H13	19,183	27	517,946			
	A5	H13	528	163	86,064			
	소계				1,651,458	0.995	1.643	1.692
	총 계						6톤615	6톤813
30 °	A1	H25	9,360	101	945,360			
	소계				945,360	3.980	3.763	3.875
	A3	H22	7,800	51	397,800			
	소계				397,800	3.040	1.209	1.246
	A2	H13	18,767	53	994,657			
	A4	H13	18,187	27	491,052			
	A5	H13	528	163	86,064			
	소계				1,571,773	0.995	1.564	1.611
	총 계						6톤536	6톤732
25 °	A1	H25	9,360	101	945,360			
	소계				945,360	3.980	3.763	3.875
	A3	H22	7,800	51	397,800			
	소계				397,800	3.040	1.209	1.246
	A2	H13	17,993	53	953,651			
	A4	H13	17,413	27	470,162			
	A5	H13	528	163	86,064			
	소계				1,509,878	0.995	1.502	1.547
	총 계						6톤474	6톤668

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
20 °	A1	H25	9,360	101	945,360			할증 3%
	소계				945,360	3.980	3.763	3.875
	A3	H22	7,800	51	397,800			
	소계				397,800	3.040	1.209	1.246
	A2	H13	17,402	53	922,331			
	A4	0	16,822	27	454,207			
	A5	0	528	163	86,064			
	소계				1,462,602	0.995	1.455	1.499
	총 계						6톤427	6톤620
15 °	A1	H25	9,360	101	945,360			
	소계				945,360	3.980	3.763	3.875
	A3	H22	7,800	51	397,800			
	소계				397,800	3.040	1.209	1.246
	A2	H13	16,967	53	899,240			
	A4	0	15,997	27	431,913			
	A5	0	528	163	86,064			
	소계				1,417,217	0.995	1.410	1.452
	총 계						6톤382	6톤573
10 °	A1	H25	9,360	101	945,360			
	소계				945,360	3.980	3.763	3.875
	A3	H22	7,800	51	397,800			
	소계				397,800	3.040	1.209	1.246
	A2	H13	16,668	53	883,380			
	A4	0	15,698	27	423,834			
	A5	0	528	163	86,064			
	소계				1,393,278	0.995	1.386	1.428
	총 계						6톤358	6톤549
5 °	A1	H25	9,360	101	945,360			
	소계				945,360	3.980	3.763	3.875
	A3	H22	7,800	51	397,800			
	소계				397,800	3.040	1.209	1.246
	A2	H13	16,493	53	874,107			
	A4	0	15,523	27	419,110			
	A5	0	528	163	86,064			
	소계				1,379,281	0.995	1.372	1.414
	총 계						6톤344	6톤535
0 °	A1	H25	9,360	101	945,360			
	소계				945,360	3.980	3.763	3.875
	A3	H22	7,800	51	397,800			
	소계				397,800	3.040	1.209	1.246
	A2	H13	16,435	53	871,055			
	A4	0	15,465	27	417,555			
	A5	0	528	163	86,064			
	소계				1,374,674	0.995	1.368	1.409
	총 계						6톤340	6톤530

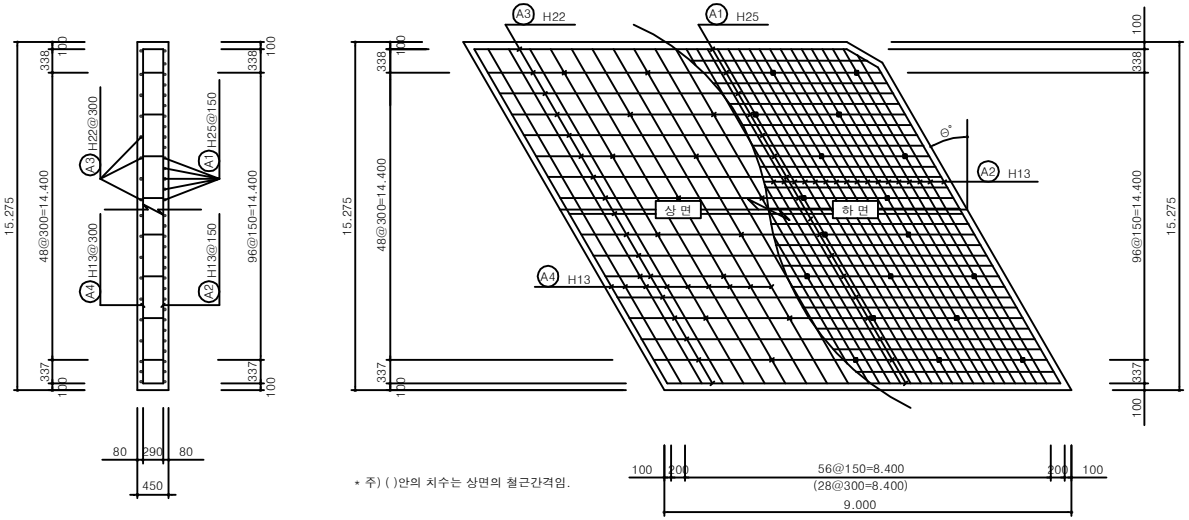
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (39) TYPE-2, 6차로 배근도(L=8.0M) (2)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.081

교 량 접 속 슬 래 브 (40)

TYPE-2, 6차로 배근도(L=9.0M) (1)

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

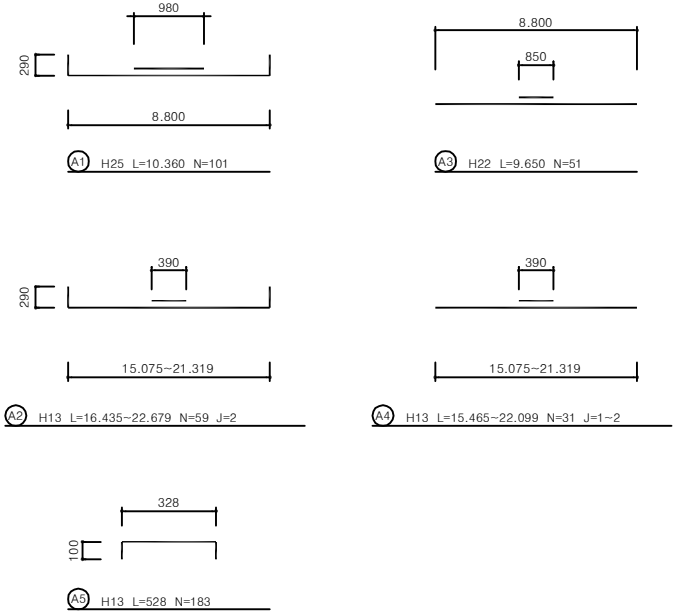
배 근 도 (Θ =0°~45°)



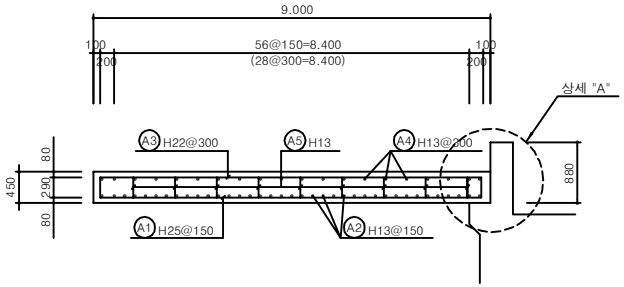
* 주) ( )안의 치수는 상면의 철근간격임.

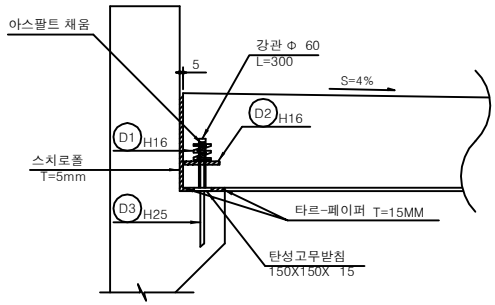
주) 접속슬래브는 날개벽 두께에따라 형상이 달라지므로
날개벽 두께, 접속슬래브 길이등을 적절히 고려해야한다.

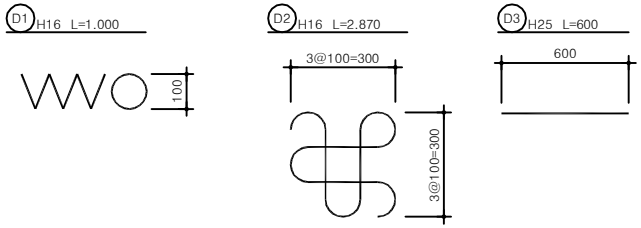
철 근 상 세 도



상세 "A"







The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명: 교 량 접 속 슬 래 브 (40) TYPE-2, 6차로 배근도(L=9.0M) (1)	축 척: NONE	도 면 번 호: 4.082

교 량 접 속 슬 래 브 (41)

TYPE-2, 6차로 배근도(L=9.0M) (2)

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

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
45 °	A1	H25	10,360	101	1,046,360			할증 3%
	소계				1,046,360	3.980	4.165	4.289
	A3	H22	9,650	51	492,150			
	소계				492,150	3.040	1.496	1.541
	A2	H13	22,679	59	1,338,077			
	A4	H13	22,099	31	685,077			
	A5	H13	528	183	96,624			
	소계				2,119,778	0.995	2.109	2.172
	총 계						7T770	8T003
40 °	A1	H25	10,360	101	1,046,360			
	소계				1,046,360	3.980	4.165	4.289
	A3	H22	9,650	51	492,150			
	소계				492,150	3.040	1.496	1.541
	A2	H13	21,039	59	1,241,302			
	A4	H13	20,459	31	634,229			
	A5	H13	528	183	96,624			
	소계				1,972,155	0.995	1.962	2.021
	총 계						7T623	7T852
35 °	A1	H25	10,360	101	1,046,360			
	소계				1,046,360	3.980	4.165	4.289
	A3	H22	9,650	51	492,150			
	소계				492,150	3.040	1.496	1.541
	A2	H13	19,763	59	1,166,027			
	A4	H13	19,183	31	594,678			
	A5	H13	528	183	96,624			
	소계				1,857,330	0.995	1.848	1.903
	총 계						7T509	7T734
30 °	A1	H25	10,360	101	1,046,360			
	소계				1,046,360	3.980	4.165	4.289
	A3	H22	9,650	51	492,150			
	소계				492,150	3.040	1.496	1.541
	A2	H13	18,767	59	1,107,260			
	A4	H13	18,187	31	563,800			
	A5	H13	528	183	96,624			
	소계				1,767,684	0.995	1.759	1.812
	총 계						7T419	7T642
25 °	A1	H25	10,360	101	1,046,360			
	소계				1,046,360	3.980	4.165	4.289
	A3	H22	9,650	51	492,150			
	소계				492,150	3.040	1.496	1.541
	A2	H13	17,993	59	1,061,612			
	A4	H13	17,413	31	539,816			
	A5	H13	528	183	96,624			
	소계				1,698,052	0.995	1.690	1.740
	총 계						7T350	7T571

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
20 °	A1	H25	10,360	101	1,046,360			할증 3%
	소계				1,046,360	3.980	4.165	4.289
	A3	H22	9,650	51	492,150			
	소계				492,150	3.040	1.496	1.541
	A2	H13	17,402	59	1,026,746			
	A4	0	16,822	31	521,497			
	A5	0	528	183	96,624			
	소계				1,644,867	0.995	1.637	1.686
	총 계						7T297	7T516
15 °	A1	H25	10,360	101	1,046,360			
	소계				1,046,360	3.980	4.165	4.289
	A3	H22	9,650	51	492,150			
	소계				492,150	3.040	1.496	1.541
	A2	H13	16,967	59	1,001,041			
	A4	0	15,997	31	495,900			
	A5	0	528	183	96,624			
	소계				1,593,565	0.995	1.586	1.633
	총 계						7T246	7T464
10 °	A1	H25	10,360	101	1,046,360			
	소계				1,046,360	3.980	4.165	4.289
	A3	H22	9,650	51	492,150			
	소계				492,150	3.040	1.496	1.541
	A2	H13	16,668	59	983,386			
	A4	0	15,698	31	486,624			
	A5	0	528	183	96,624			
	소계				1,566,634	0.995	1.559	1.606
	총 계						7T219	7T436
5 °	A1	H25	10,360	101	1,046,360			
	소계				1,046,360	3.980	4.165	4.289
	A3	H22	9,650	51	492,150			
	소계				492,150	3.040	1.496	1.541
	A2	H13	16,493	59	973,062			
	A4	0	15,523	31	481,200			
	A5	0	528	183	96,624			
	소계				1,550,887	0.995	1.543	1.589
	총 계						7T204	7T420
0 °	A1	H25	10,360	101	1,046,360			
	소계				1,046,360	3.980	4.165	4.289
	A3	H22	9,650	51	492,150			
	소계				492,150	3.040	1.496	1.541
	A2	H13	16,435	59	969,665			
	A4	0	15,465	31	479,415			
	A5	0	528	183	96,624			
	소계				1,545,704	0.995	1.538	1.584
	총 계						7T199	7T415

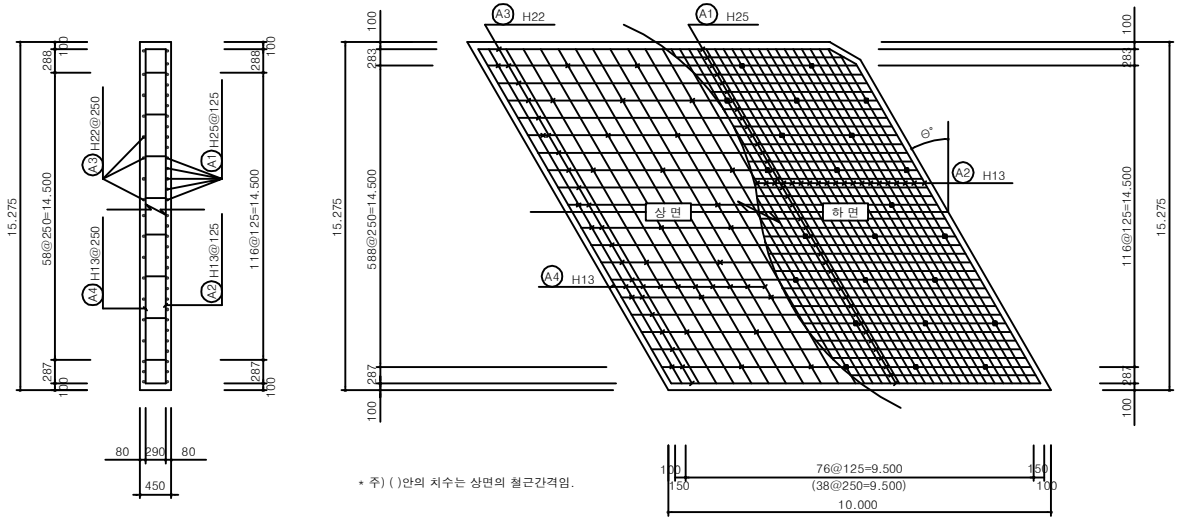
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (41) TYPE-2, 6차로 배근도(L=9.0M) (2)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.083

교 량 접 속 슬 래 브 (42)

TYPE-2, 6차로 배근도(L=10.0M) (1)

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

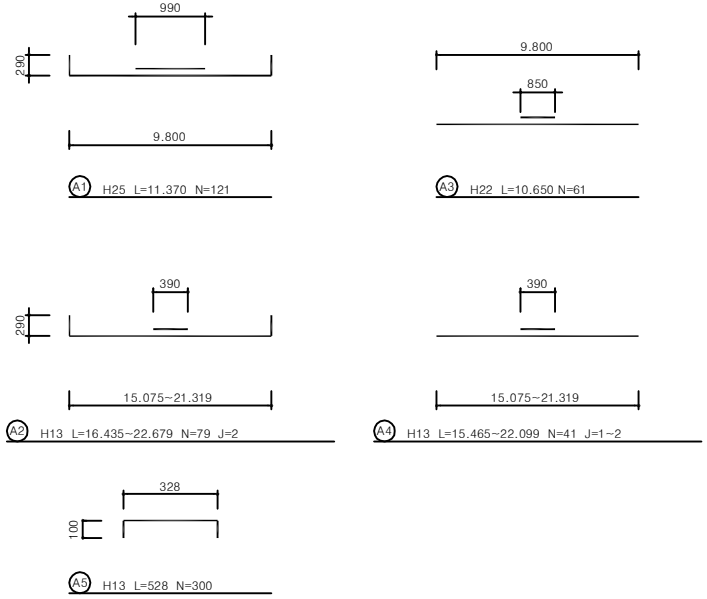
배 근 도 (Θ =0°~45°)



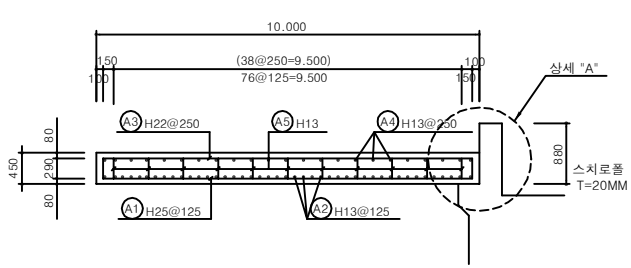
* 주) ( )안의 치수는 상면의 철근간격임.

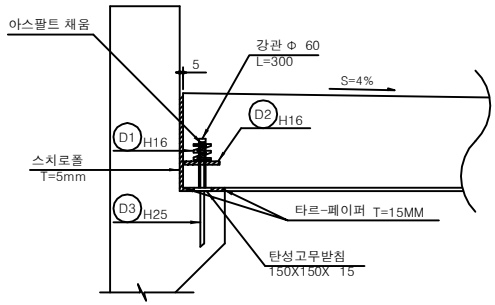
주) 접속슬래브는 날개벽 두께에따라 형상이 달라지므로
날개벽 두께, 접속슬래브 길이등을 적절히 고려해야한다.

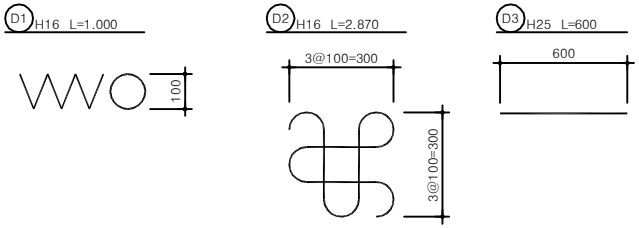
철 근 상 세 도



상세 "A"







The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (42) TYPE-2, 6차로 배근도(L=10.0M) (1)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.084

교 량 접 속 슬 래 브 (43)

TYPE-2, 6차로 배근도(L=10.0M) (2)

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.

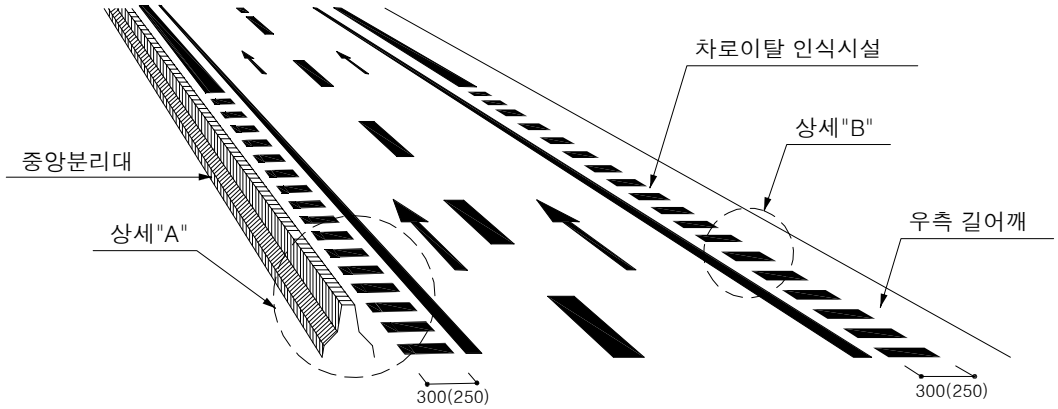
분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
45 °	A1	H25	11,370	121	1,375,770			할증 3%
	소계				1,375,770	3.980	5.476	5.640
	A3	H22	10,650	61	649,650			
	소계				649,650	3.040	1.975	2.034
	A2	H13	22,679	79	1,791,662			
	A4	H13	22,099	41	906,070			
	A5	H13	528	300	158,400			
	소계				2,856,132	0.995	2.842	2.927
	총 계						10T292	10T601
40 °	A1	H25	11,370	121	1,375,770			
	소계				1,375,770	3.980	5.476	5.640
	A3	H22	10,650	61	649,650			
	소계				649,650	3.040	1.975	2.034
	A2	H13	21,039	79	1,662,082			
	A4	H13	20,459	41	838,820			
	A5	H13	528	300	158,400			
	소계				2,659,302	0.995	2.646	2.725
	총 계						10T097	10T399
35 °	A1	H25	11,370	121	1,375,770			
	소계				1,375,770	3.980	5.476	5.640
	A3	H22	10,650	61	649,650			
	소계				649,650	3.040	1.975	2.034
	A2	H13	19,763	79	1,561,291			
	A4	H13	19,183	41	786,510			
	A5	H13	528	300	158,400			
	소계				2,506,201	0.995	2.494	2.568
	총 계						9T944	10T242
30 °	A1	H25	11,370	121	1,375,770			
	소계				1,375,770	3.980	5.476	5.640
	A3	H22	10,650	61	649,650			
	소계				649,650	3.040	1.975	2.034
	A2	H13	18,767	79	1,482,602			
	A4	H13	18,187	41	745,672			
	A5	H13	528	300	158,400			
	소계				2,386,673	0.995	2.375	2.446
	총 계						9T825	10T120
25 °	A1	H25	11,370	121	1,375,770			
	소계				1,375,770	3.980	5.476	5.640
	A3	H22	10,650	61	649,650			
	소계				649,650	3.040	1.975	2.034
	A2	H13	17,993	79	1,421,480			
	A4	H13	17,413	41	713,950			
	A5	H13	528	300	158,400			
	소계				2,293,831	0.995	2.282	2.351
	총 계						9T733	10T025

분류	번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
20 °	A1	H25	11,370	121	1,375,770			할증 3%
	소계				1,375,770	3.980	5.476	5.640
	A3	H22	10,650	61	649,650			
	소계				649,650	3.040	1.975	2.034
	A2	H13	17,402	79	1,374,796			
	A4	0	16,822	41	689,722			
	A5	0	528	300	158,400			
	소계				2,222,918	0.995	2.212	2.278
	총 계						9T662	9T952
15 °	A1	H25	11,370	121	1,375,770			
	소계				1,375,770	3.980	5.476	5.640
	A3	H22	10,650	61	649,650			
	소계				649,650	3.040	1.975	2.034
	A2	H13	16,967	79	1,340,376			
	A4	0	15,997	41	655,868			
	A5	0	528	300	158,400			
	소계				2,154,645	0.995	2.144	2.208
	총 계						9T594	9T882
10 °	A1	H25	11,370	121	1,375,770			
	소계				1,375,770	3.980	5.476	5.640
	A3	H22	10,650	61	649,650			
	소계				649,650	3.040	1.975	2.034
	A2	H13	16,668	79	1,316,737			
	A4	0	15,698	41	643,600			
	A5	0	528	300	158,400			
	소계				2,118,737	0.995	2.108	2.171
	총 계						9T559	9T845
5 °	A1	H25	11,370	121	1,375,770			
	소계				1,375,770	3.980	5.476	5.640
	A3	H22	10,650	61	649,650			
	소계				649,650	3.040	1.975	2.034
	A2	H13	16,493	79	1,302,914			
	A4	0	15,523	41	636,426			
	A5	0	528	300	158,400			
	소계				2,097,740	0.995	2.087	2.150
	총 계						9T538	9T824
0 °	A1	H25	11,370	121	1,375,770			
	소계				1,375,770	3.980	5.476	5.640
	A3	H22	10,650	61	649,650			
	소계				649,650	3.040	1.975	2.034
	A2	H13	16,435	79	1,298,365			
	A4	0	15,465	41	634,065			
	A5	0	528	300	158,400			
	소계				2,090,830	0.995	2.080	2.143
	총 계						9T531	9T817

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 교 량 접 속 슬 래 브 (43) TYPE-2, 6차로 배근도(L=10.0M) (2)	축 척 NONE	도 면 번 호 4.085

차로이탈 인식시설(1) (절삭형)

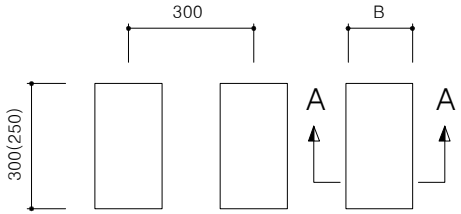
일 반 도



DRUM 외경	T (mm)	B (mm)	R (m)
D700	11±2	180	0.35
D600	13±2	180	0.30
D500	15	170±10	0.25

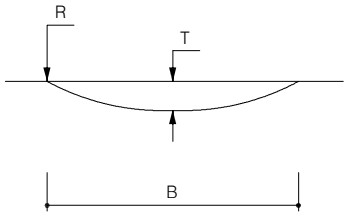
NOTE : DRUM 외경은 현장여건을 고려하여 적용할 것

상 세 도



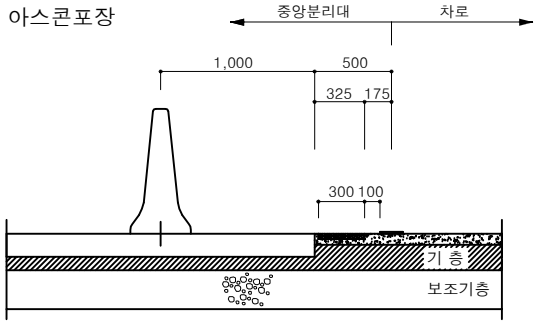
※ ( ) : 콘크리트 포장시

단 면 A-A

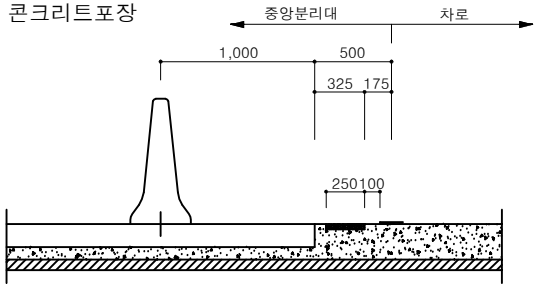


상 세 "A"

아스콘포장

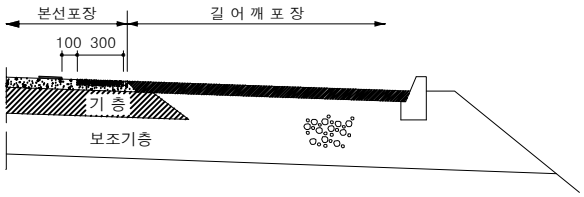


콘크리트포장

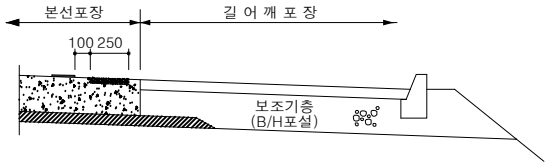


상 세 "B"

아스콘포장



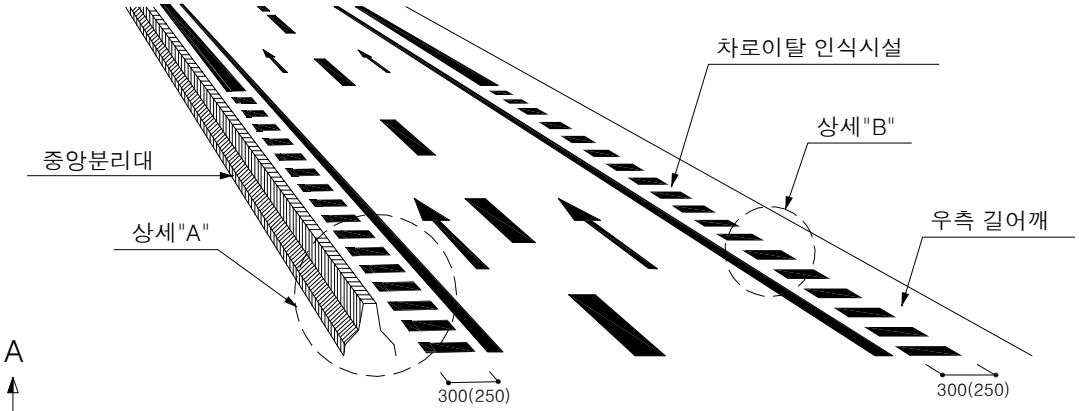
콘크리트포장



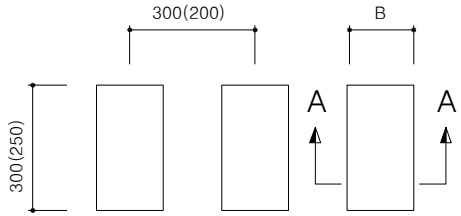
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		차로이탈 인식시설(1) (절삭형)	NONE	4.086

차로이탈 인식시설(2) (전압형)

일 반 도

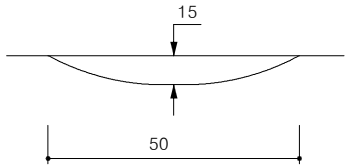


상 세 도

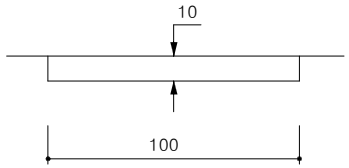


※ ( ) : 콘크리트 포장시

CASE1) 단면A-A (아스콘 포장)

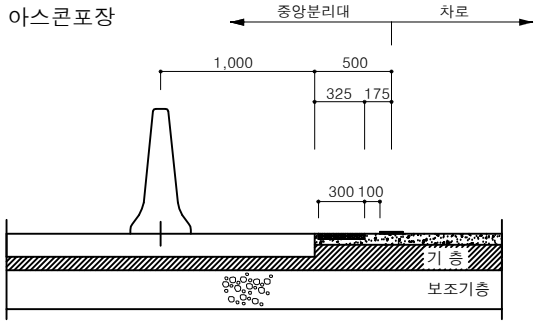


CASE1) 단면A-A (콘크리트 포장)

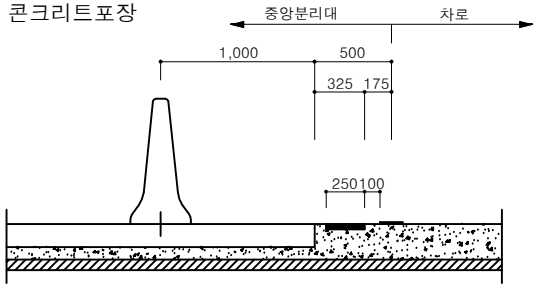


상 세 "A"

아스콘포장

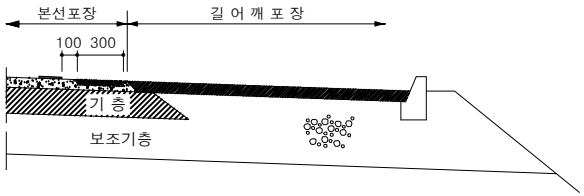


콘크리트포장

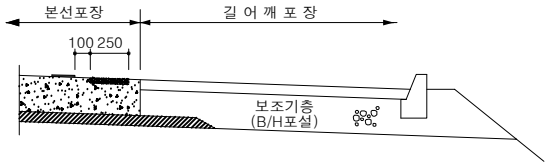


상 세 "B"

아스콘포장



콘크리트포장



The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		차로이탈 인식시설(2) (전압형)	NONE	4.087

5. 부 대 공

목 차 부대공(1)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
5.001	시선유도표지 (1)	설치기준, 설치간격, 지주규격	설심일 15212-325(98.3.13) 설계기 13202-30370(00.8.14) 설계이 15211-1173(98.9.2) 도로포 09205-30187(01.3.2) 설계기 13201-327(00.8.10) 도로도 09123-30977(01.10.17)	
5.002	시선유도표지 (2)	클로소이드 구간		
5.003	시선유도표지 (3)	토공용, 가드레일용	설심일 15212-325(98.3.13) 설계기 13201-327(00.8.10) 설계이 15211-1173(98.9.2)	
5.004	시선유도표지 (4)	옹벽용, 중분대용	설심일 15212-325(98.3.13) 설계기 13201-327(00.8.10) 설계이 15211-1173(98.9.2)	
5.005	갈매기표지 (1)	설치기준	설심일 15212-325(98.3.13) 설계기 13201-327(00.8.10) 설계이 15211-1173(98.9.2)	
5.006	갈매기표지 (2)		설심일 15212-325(98.3.13) 설계기 13201-327(00.8.10) 설계이 15211-1173(98.9.2)	
5.007	차선도색 (1)	본선(양방향2,4차로)	경관법 01416-463(97.1.20) 교통처-897(14.02.28)	2014년 개정
5.008	차선도색 (2)	가속차로	경관법 01416-463(97.1.20) 도로교통법 시행규칙 [별표6] II 5. No.531	2014년 개정
5.009	차선도색 (3)	감속차로	설계기 16210-189(96.7.2) 경관법 01416-463(97.1.20) 도로교통법 시행규칙 [별표6] II 5. No.531	2014년 개정
5.010	차선도색 (4)	본선영업소	경관법 01416-463(97.1.20) 설계설 10202-243(04.08.20) 설심일 13201-474(99.5.19) 설계처-1259(2011.05.31) 설계처-2022(12.07.18) 교통처-897(14.02.28) 교통처-1462(14.04.08)	2014년 개정
5.011	차선도색 (5)	나들목영업소	경관법 01416-463(97.1.20) 설계설 10202-243(04.08.20) 설심일 13201-474(99.5.19) 설계처-1259(11.05.31) 교통처-897(14.02.28) 교통처-1462(14.04.08)	2014년 개정
5.012	차선도색 (6)	요금소와 분리대부	경관법 01416-463(97.1.20) 설계처-1146(11.05.23) 설계설 10202-243(04.08.20) 설계처-1259(11.05.31) 설계처-4435(10.09.30) 설계처-2610(13.08.30) 도로교통법 시행규칙 [별표6] II 5. No.531	2014년 개정

목 차 부대공(2)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
5.013	차선도색 (7)	차선계획시 고려할 사항 (1)	설계설 10202-243(04.08.20) 설계처-1259(11.05.31)	
5.014	차선도색 (8)	차선계획시 고려할 사항 (2)	설계설 10202-243(04.08.20) 설계처-1259(11.05.31)	
5.015	차선도색 (9)	나들목접속부(연결로차로수양방향2차로)	설계기 13207-277(00.7.12)	
5.016	차선도색 (10)	나들목접속부 (연결로차로수양방향4차로)	교통시 09302-2874(96.3.27) 설계기 13207-277(00.07.12)	
5.017	차선도색 (11)		설계기 13207-277(00.07.12) 도로교통법 시행규칙 [별표6] II. 5. No.531	2014년 개정
5.018	차선도색 (12)	오르막차로	기술심사처-1784(09.07.06) 교통처-897(14.02.28)	2014년 개정
5.019	차선도색 (13)	나들목접속부(회전교차로)	설계처-2726(11.11.10)	
5.020	방호울타리 적용기준		설계처-835(13.03.27)	
5.021	가드레일 (1)	노측용(저속구간-SB1) - 1	설계기 13201-355(00.08.16) 설계처-2443(07.08.27) 설계처-1603(07.06.01)	
5.022	가드레일 (2)	노측용(저속구간-SB1) - 2	설계기 13201-355(00.08.16) 설계처-2443(07.08.27) 설계처-1603(07.06.01)	
5.023	가드레일 (3)	노측용(일반 및 고속구간-SB3) - 1	설계기 13201-355(00.08.16) 설계처-2443(07.08.27) 설계처-1603(0lk7.06.01) 설계처-835(13.3.27)	
5.024	가드레일 (4)	노측용(일반 및 고속구간-SB3) - 2	설계기 13201-355(00.08.16) 설계처-2443(07.08.27) 설계처-1603(07.06.01) 설계처-835(13.03.27)	
5.025	가드레일 (5)	노측용(일반 및 고속구간-SB5) - 1	설계처-1796(08.07.07)	
5.026	가드레일 (6)	노측용(일반 및 고속구간-SB5) - 2	설계처-1796(08.07.07)	

목 차 부대공(3)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
5.027	가드레일 (7)	교량 전이구간 (1)	설계기 13201-355(00.8.16) 설계처-1603(07.06.01)	
5.028	가드레일 (8)	교량 전이구간 (2)	설계기 13201-355(00.8.16) 설계처-2443(07.08.27) 설계처-1603(07.06.01)	
5.029	가드레일 (9)	가드레일 단부처리 방법(1)	설계기 13201-355(00.8.16) 설계처-2443(07.08.27) 설계처-1603(07.06.01)	
5.030	가드레일 (10)	가드레일 단부처리 방법(2)	설계기 13201-355(00.8.16) 설계처-2443(07.08.27) 설계처-1603(07.06.01)	
5.031	가드레일 (11)	가드레일 단부처리 방법(3)		
5.032	가드레일 (12)	기타구간 (1)	설계기 13201-355(00.8.16) 설계처-1603(07.06.01) 설계설 13207-606(01.11.21) 설계처-2443(07.08.27)	
5.033	가드레일 (13)	기타구간 (2)		
5.034	중앙분리대 개구부 (1)	형식-1 (1)	설심일 13201-119(00.6.29) 설계설 10202-129(04.05.06) 설심일 13201-30117(00.7.21)	
5.035	중앙분리대 개구부 (2)	형식-1 (2)	설심일 13201-119(00.6.29) 설계설 10202-129(04.05.06)	
5.036	중앙분리대 개구부 (3)	형식-2 (1)	설심일 13201-119(00.6.29) 설계설 10202-129(04.05.06)	
5.037	중앙분리대 개구부 (4)	형식-2 (2)	설심일 13201-119(00.6.29) 설계설 10202-129(04.05.06)	
5.038	간이 출입시설 가드레일 (1)			
5.039	간이 출입시설 가드레일 (2)			
5.040	터널 입.출구 개구부 (1)	형식-1 (1)	설심일 13201-119(00.6.29) 설계처-2747(07.09.19) 설계설 10202-129(04.05.06)	

목 차 부대공(4)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
5.041	터널 입.출구 개구부 (2)	형식-1 (2)	설심일 13201-119(00.6.29) 설계처-2747(07.09.19) 설계설 10202-129(04.05.06)	
5.042	터널 입.출구 개구부 (3)	형식-2 (1)	설심일 13201-119(00.6.29) 설계처-2747(07.09.19) 설계설 10202-129(04.05.06)	
5.043	터널 입.출구 개구부 (4)	형식-2 (2)	설심일 13201-119(00.6.29) 설계처-2747(07.09.19) 설계설 10202-129(04.05.06)	
5.044	개폐식 중앙분리대 개구부 (1)		교통처-3107(07.8.6)	
5.045	개폐식 중앙분리대 개구부 (2)		교통처-3107(07.8.6)	
5.046	콘크리트 중앙분리대(1)	본선용	설심일 13201-119(00.6.29) 설계설 10201-79(02.3.7)	
5.047	콘크리트 중앙분리대(2)	나들목용 (1)	설심일 13201-119(00.6.29) 설계처-742(07.3.9)	
5.048	콘크리트 중앙분리대(3)	나들목용 (2)	설심일 13201-119(00.6.29) 설계처-4811(10.10.22) 설계처-742(07.3.9)	
5.049	콘크리트 중앙분리대(4)	나들목용 (3)	설심일 13201-119(00.6.29) 설계처-4811(10.10.22) 설계처-742(07.3.9)	
5.050	콘크리트 중앙분리대(5)	나들목용 (4)	설계처-1146(11.05.23) 설계처-2610(13.08.30)	2014년 개정
5.051	콘크리트 중앙분리대(6)	중분대 개구부 접속부	설계처-3378(07.11.27)	
5.052	콘크리트 중앙분리대(7)	시선유도도장	설계처-213(08.01.25)	2014년 개정
5.053	가드휀스	토공용, BUS STOP용, 육교용	설일 16210-171(94.11.1) 설계처-3469(07.12.5) 설계설 13201-730(01.12.20)	
5.054	낙석방지 울타리 (1)	옹벽용 - 형식1	설계기 13201-30101(01.3.14) 설계처-3380(05.11.28)	

목 차 부대공(5)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
5.055	낙석방지 울타리 (2)	옹벽용 - 형식2	설계기 13201-30101(01.3.14) 설계처-3380(05.11.28)	
5.056	낙석방지 울타리 (3)	소단용		
5.057	낙석방지 울타리 (4)	토공용/터널용 - 형식1		
5.058	낙석방지 울타리 (5)	토공용/터널용 - 형식2		
5.059	낙석방지 울타리 (6)	출입문		
5.060	낙석방지망 (1)	상부지주-보강	설계기 13201-30101(01.3.14) 설계처-3380(05.11.28)	
5.061	낙석방지망 (2)	상부지주-비보강		
5.062	방음벽 (1)	방음벽 기초 설계 방법	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-792(11.4.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 녹색환경처-346(13.1.22) 설계처-337(11.2.7)	
5.063	방음벽 (2)	지주	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-792(11.4.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 녹색환경처-346(13.1.22) 설계처-337(11.2.7)	
5.064	방음벽 (3)	지주,앵커볼트,베이스플레이트, 리브플레이트 상세도	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-792(11.4.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 녹색환경처-346(13.1.22) 설계처-337(11.2.7)	
5.065	방음벽 (4)	지주,앵커볼트,베이스플레이트, 리브 플레이트 상세도	설계처-337(11.2.7) 설계처-792(11.4.7)	
5.066	방음벽 (5)	누음차단재 및 방음판 고정장치	설계설 10201-353(04.11.03) 설계처-792(11.4.7) 설계처-337(11.2.7) 녹색환경처-346(13.1.22)	
5.067	방음벽 (6)	L형방음벽 일반도 형식-(1)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-792(11.4.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 녹색환경처-346(13.1.22) 설계처-337(11.2.7)	

목 차 부대공(6)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
5.068	방음벽 (7)	풍하중:0.7kN/㎡ (1)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.069	방음벽 (8)	풍하중:0.7kN/㎡ (2)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.070	방음벽 (9)	풍하중:0.9kN/㎡ (1)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.071	방음벽 (10)	풍하중:0.9kN/㎡ (2)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.072	방음벽 (11)	풍하중:1.2kN/㎡ (1)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.073	방음벽 (12)	풍하중:1.2kN/㎡ (2)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.074	방음벽 (13)	풍하중:1.5kN/㎡ (1)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.075	방음벽 (14)	풍하중:1.5kN/㎡ (2)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.076	방음벽 (15)	L형방음벽 일반도 형식-(2)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.077	방음벽 (16)	풍하중:0.7kN/㎡ (1)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.078	방음벽 (17)	풍하중:0.7kN/㎡ (2)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.079	방음벽 (18)	풍하중:0.9kN/㎡ (1)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.080	방음벽 (19)	풍하중:0.9kN/㎡ (2)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.081	방음벽 (20)	풍하중:1.2kN/㎡ (1)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.082	방음벽 (21)	풍하중:1.2kN/㎡ (2)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	

목 차 부대공(7)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
5.083	방음벽 (22)	풍하중:1.5kN/㎡ (1)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.084	방음벽 (23)	풍하중:1.5kN/㎡ (2)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.085	방음벽 (24)	옹벽일체형방음벽(풍하중:0.7,0.9kN/㎡)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.086	방음벽 (25)	옹벽일체형방음벽(풍하중:1.2,1.5kN/㎡)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.087	방음벽 (26)	직벽형 방음벽 일반도	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.088	방음벽 (27)	방음벽(지주 125×125×6.5×9)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.089	방음벽 (28)	방음벽(지주 200×150×6×9)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.090	방음벽 (29)	방음벽(지주 200×200×8×12)	설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.091	방음벽 (30)	교량방호벽형 일반도	설계구 13202-725(01.12.19) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-792(11.4.7) 설계구 10201-184(02.4.30)	
5.092	방음벽 (31)	방음벽지주 H-125×125×6.5×9	설계구 13202-725(01.12.19) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-792(11.4.7) 설계구 10201-184(02.4.30)	
5.093	방음벽 (32)	방음벽지주 H-200×150×6×9	설계구 13202-725(01.12.19) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-792(11.4.7) 설계구 10201-184(02.4.30)	
5.094	방음벽 (33)	방음벽지주 H-200×200×8×12	설계구 13202-725(01.12.19) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10202-30086(02.3.7) 설계처-792(11.4.7) 설계구 10201-184(02.4.30)	
5.095	방음벽 (34)	교량용 방음벽 기초	설계기 16210-80(93.6.14) 설계처-337(11.2.7) 설계구 13202-725(01.12.19) 설계처-792(11.4.7)	

목 차 부대공(8)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
5.096	방음벽 (35)	토공부와 교량부의 접속상세 (1)	설기 16110-68(95.4.13) 설계설 10201-353(04.11.03) 설계구 13202-725(01.12.19) 설계처-337(11.2.7) 설계구 10201-184(02.4.30) 설계처-792(11.4.7)	
5.097	방음벽 (36)	토공부와 교량부의 접속상세 (2)	설기 16110-68(95.4.13) 설계설 10201-353(04.11.03) 설계일 13201-426(99.5.7) 설계처-337(11.2.7) 설계구 13202-725(01.12.19) 설계처-792(11.4.7) 설계구 10201-184(02.4.30)	
5.098	깎기부 점검로 (1)			
5.099	깎기부 점검로 (2)	전면부 점검로 (형식-1) (1)	설계처-4744(10.10.19)	
5.100	깎기부 점검로 (3)	전면부 점검로 (형식-1) (2)	설계처-4744(10.10.19)	
5.101	깎기부 점검로 (4)	전면부 점검로 (형식-2)	건이일 13500-30546(99.12.15) 설계처-4744(10.10.19)	
5.102	쌓기부 점검로		설심일 15212-512(98.4.17) 설계처-3042(06.11.24)	
5.103	긴급제동시설 (1)	형식-1 (골재부설구간+이탈방지둑)	설계이 16202-247(96.8.7) 설계설 10201-195(02.5.7)	
5.104	긴급제동시설 (2)	형식-2 (골재부설구간+감속원통+이탈방지둑)	설계이 16202-247(96.8.7) 설계설 10201-195(02.5.7)	
5.105	긴급제동시설 (3)		설계이 16202-247(96.8.7) 설계설 10201-195(02.5.7)	
5.106	접도구역경계표주			
5.107	용지경계표주			
5.108	도시계획구간말목(4차로)			

목 차 부대공(9)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
5.109	아일랜드(매표섬) 배치도 및 단면도		설계처-1935(07.7.5) 설계처-1146(11.05.23) 시설처-1347(08.05.20) 설계처-2610(13.08.30)	2014년 개정
5.110	축중기차로 옹벽 일반도 및 배근도	옹벽높이 H=1.0M	스마트웨이단-104호(07.04.13)	
5.111	영업소통로암거 (1)	일반도 (1)	설기 16210-147(94.9.22) 설계처-2476(07.08.29) 설계설 10207-30122(02.4.10) 설계처-1146(11.05.23) 설계처-2610(13.08.30)	2014년 개정
5.112	영업소통로암거 (2)	일반도 (2)	설기 16210-147(94.9.22) 설계처-2476(07.08.29) 설계설 10207-30122(02.4.10) 시설처-1347(08.05.20)	2014년 개정
5.113	영업소통로암거 (3)	일반도 (3)	설기 16210-147(94.9.22) 설계처-2476(07.08.29) 설계설 10207-30122(02.4.10) 시설처-1347(08.05.20)	2014년 개정
5.114	영업소통로암거 (4)	방수표준도	설기 16210-147(94.9.22)	
5.115	과속단속차량 주차시설 (1)	형식 - 1	설계도 10202-612(03.12.31)	
5.116	과속단속차량 주차시설 (2)	형식 - 2	설계도 10202-612(03.12.31)	
5.117	과속단속차량 주차시설 (3)	안내표지 설치도	설계도 10202-612(03.12.31)	
5.118	과속단속차량 주차시설 (4)	안내표지판	설계도 10202-612(03.12.31)	

시 선 유 도 표 지 (1)

▣ 설치기준

구 분	기 준
시선유도표지	◎ 형 상: 합성수지 또는 유리알 및 반사지를 사용한 원형으로 유효반사 면적의 내경이 100mm를 표준. (부득이한 경우 사각형도 가능) ◎ 색 상: 도로 진행방향에서 왼쪽이나 중앙분리대 측에는 노란색, 오른쪽에는 하얀색을 사용하되, 일방향 연결로 좌측길어깨에 설치되는 시선유도 표지의 색상은 차선색상과 동일한 백색사용. ◎ 설치위치: 길어깨 가장자리에서 0~200cm되는 곳에 설치하되, 현지지형에 맞게 설치. ◎ 설치높이: 노측은 길어깨 가장자리면에서 반사체 중심까지 100cm, 중앙분리대측은 중분대 기초면에서 90cm로 함. ◎ 설치간격: 도로의 곡선반경에 따라 설치하되, 최대설치는 48cm간격으로 함.

▣ 곡선반경별 설치간격

곡선반경(m)	설치간격(m)	곡선반경(m)	설치간격(m)
50이하	4	406 ~ 500	20
51 ~ 80	8	501 ~ 650	24
81 ~ 125	8	651 ~ 900	28
126 ~ 180	12	901 ~ 1,200	32
181 ~ 245	12	1,201 ~ 1,550	40
246 ~ 320	16	1,551 ~ 1,950	44
321 ~ 405	20	1,951이상	48

◎ 단, 인터체인지, 휴게소 등의 연결로 및 변속차로에는 최대 설치간격을 24m로 함.

◎ 설계속도별 곡선반경이 갈매기표지 설치대상 곡선반경 이하인 구간은 곡선부 바깥쪽에 갈매기표지를 안쪽에는 시선유도표지를 설치한다.

◎ 특수구간 설치간격

- 곡선에서 직선으로 연결되는 변이지점은 3개의 표지를 설치하되, 곡선상의 표준설치간격을 S라 할때, 첫 번째는 2S, 두 번째는 3S, 세 번째는 6S간격으로 함. (단, 최대간격은 48m로 함.)
- 클로소이드구간은 클로소이드 전,후구간 설치간격의 평균치를 등간격으로 배치
- 곡선부 바깥쪽과 안쪽의 시선유도표지 설치 바깥쪽 시선유도표지를 설치기준에 의하여 설치한 후 도로중앙부는 바깥표지와 직각으로 대칭되는 위치에 설치.

▣ 토공용 시선유도표지 지주규격

(단위:mm)

기초의 종류	길 이	재질별 규격 (바깥지름X두께)		
		합성수지	강	알루미늄 합금
콘크리트 기초	1,250	ϕ48X3.5이상	ϕ34X1.6이상	ϕ34X2.0이상
흙매립 기초	1,550			

◎ 합성수지 지주의 경우 색상은 회색을 사용한다.

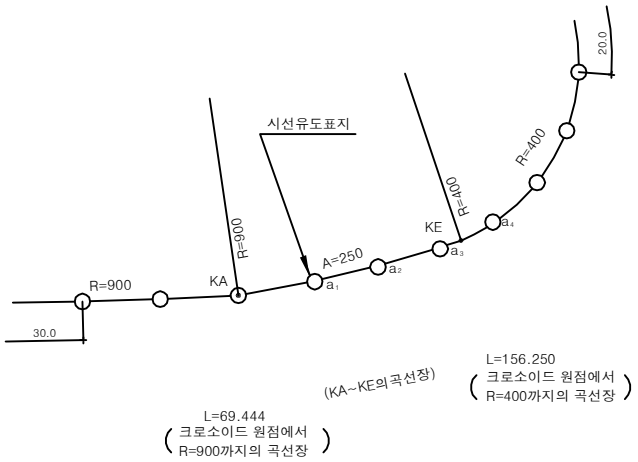
NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토해양부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		시 선 유 도 표 지 (1)	NONE	5.001

시 선 유 도 표 지 (2)

클로소이드 구간 설치방법

■ 설 치 예 시



설명) 표에서 크로소이드 파라메타 A=250의 행과
곡선반경 R=651 ~ 900의 열과 교차되는 난에
(1)이 있으므로 S=30m에 시선유도표지 a1 을 설치한다.
이어서 크로소이드 파라메터 A=250의 행과 곡선반경
R=501 ~ 650의 열과 교차하는 난이 (2)이므로
S=25m에 2개의 시선유도표지 a2, a3 을 설치한다.
같은 방법으로 S=22.5m에 시선유도표지 a4 를 설치하면
R=400m구간을 유연하게 잇게 된다.

크로소이드 구간의 시선유도표지 설치(단위:m)
(R=900과 R=400의 곡선구간을 파라메터 A=250의 크로소이드로 이을 때)

주 : 1) 본표는 곡선반경과 크로소이드 파라메터와의 관계에서 크로소이드구간에서의 설치 간격과 설치수를 정한 것으로 표내의 1,2,3등의 수치는 설치수를 나타낸 것이다.

2) 크로소이드구간에서 크로소이드의 시점을 기준으로 설치한다.
따라서 크로소이드 사이에 있는 원곡선에서 설치위치를 양측에서 설치하여 올 때에 단수는 원곡선상에서 조정한다.

NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토해양부)에 의거
기준에 부합되도록 설계할 것

■ 시선유도표지의 설치기준

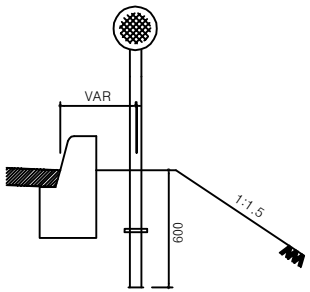
곡선반경R(m) / 설치간격S(m) / 크로소이드 파라메터A(m)	1951 ~ ∞ / 50	1551 ~ 1950 / 45	1201 ~ 1550 / 40	901 ~ 1200 / 35	651 ~ 900 / 30	501 ~ 650 / 25	406 ~ 500 / 22.5	321 ~ 405 / 20	246 ~ 320 / 17.5	181 ~ 245 / 15	126 ~ 180 / 12.5	81 ~ 125 / 10	51 ~ 80 / 7.5	0 ~ 50 / 5	이표를 적용할 수 있는 최소반경 (m)
10														1	10
20													1	1	20
30												1	1	1	30
40											1	0	2	1	40
50											1	1	3	1	50
60										1	1	1	1		60
70									1	0	1	3	1		80
80									1	1	1	1			100
90								1	0	1	2	1			100
100							1	0	1	1	1	1			120
110							1	0	1	1	1				150
120						1	0	0	1	2	1				150
130						1	0	1	1	2	1				160
140					1	0	0	1	1	2	1				180
150					1	0	1	0	1	1					200
160					1	0	1	1	1						250
180				1	0	1	0	2	1						300
200				1	0	1	1	2	1						300
210				1	1	0	1	2	1						300
220			1	0	1	1	1	1	1						300
230			1	0	1	1	1	2	1						300
240			1	0	1	1	2	1	1						300
250			1	0	1	2	1	1							350
280		1	0	1	1	1	1								500
300		1	0	1	1	1									550
350	1	0	1	1	2	1									550
400	1	1	0	2	2	1									650
450	2	0	1	2	3	1									650
500	2	1	1	2	4	1									650
550	3	1	1	3	1										700
600	3	1	2	3	1										700
650	4	1	2	4	1										900
700	5	1	2	1											1000
750	5	2	3	1											1000
800	6	2	3	1											1000
900	8	2	4	1											1000
950	9	2	1												1500
1000	10	3	1												1500
1100	12	4	1												1500
1200	14	1													1500
1500	23	1													1800

시 선 유 도 표 지 (3)

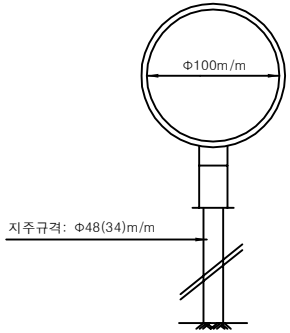
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

토 공 용

설 치 도



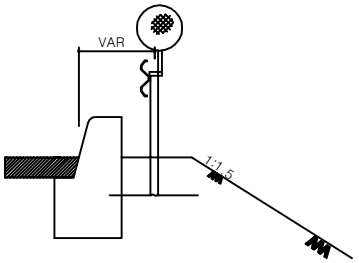
정 면 도



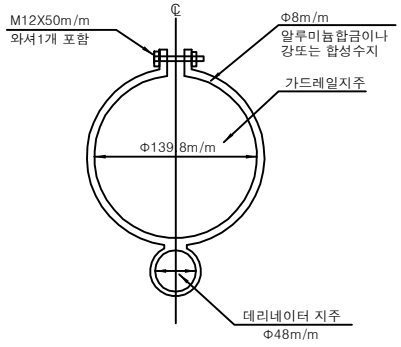
가 드 레 일 용

(원형파이프)

설 치 도



지주 평면도



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

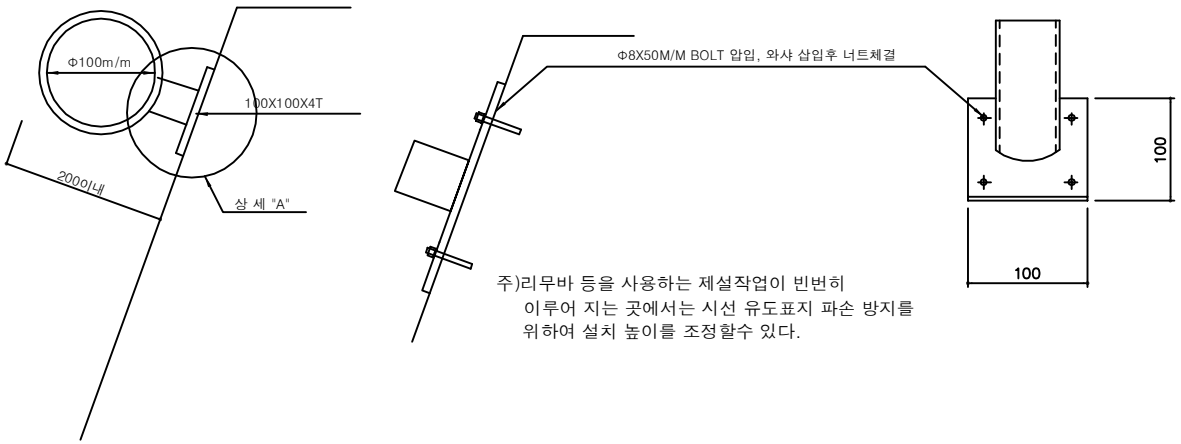
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		시 선 유 도 표 지 (3)	NONE	5.003

시 선 유 도 표 지 (4)

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

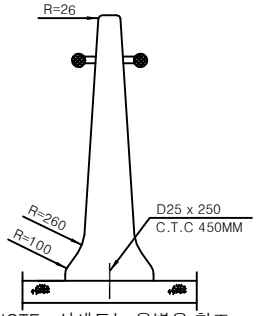
옹 벽 용

상 세 "A"



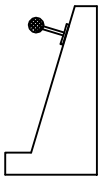
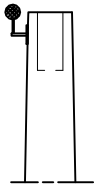
주)리무바 등을 사용하는 제설작업이 빈번히 이루어 지는 곳에서는 시선 유도표지 파손 방지를 위하여 설치 높이를 조정할수 있다.

중 분 대 용



NOTE : 상세도는 옹벽용 참조

시선유도표지 설치위치

L_2 측구	교 량 방 호 벽		L_3 측구 및 옹벽	방 음 벽
	H=1.0m	H=1.27m		
				

NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		시 선 유 도 표 지 (4)	NONE	5.004

갈 매 기 표 지 (1)

▣ 설치기준

구 분	기 준
갈매기표지	◎ 규 격: 판은 두께 3mm이하의 알루미늄 제품으로 하며, 꺾음표시는 1개를 원칙으로 함. (왕복2차로는 양면형을 사용) ◎ 색 상: 바탕면은 일반휘도급 노란색반사지, 꺾음표시는 초고휘도급 검정색 반사지를 사용. ◎ 설치위치: 길어깨 가장자리에서 0~200cm되는 곳에 설치하되, 현지지형에 맞게 설치. ◎ 설치높이: 노면으로부터 표지 하단까지의 높이를 120cm로 하여 설치하는 것을 표준으로 함. (단, 중분대측은 현장여건을 고려하여 조정 설치함.) ◎ 설치간격: 도로의 곡선반경에 따라 설치 함. (표준 $1.65\sqrt{R-15}$)

▣ 설계속도별 표지설치 대상 곡선반경

설계속도(km/hr)	곡선반경(m)	설계속도(km/hr)	곡선반경(m)
120	770이하	70	250이하
110	650이하	60	180이하
100	550이하	50	120이하
90	420이하	40	80이하
80	340이하	30	45이하

▣ 곡선반경별 설치간격

곡선반경(m)	설치간격(m)	곡선반경(m)	설치간격(m)
50이하	8	246 ~ 320	25
51 ~ 80	12	321 ~ 405	30
81 ~ 125	15	406 ~ 500	35
126 ~ 180	20	501 ~ 650	38
181 ~ 245	22	651 ~ 900	45

◎ 해당 곡선부에만 설치하되, 진입부 전이구간에 곡선부 설치간격의 2배를 취한 위치에 1개소 추가설치.

◎ 표지설치지점 200m 전방에 우로굽은 도로 또는 좌로굽은 도로표지를 병행설치.

◎ 연결로에서는 곡선반경별 설치간격에 따라 시점부에서부터 4개만 설치

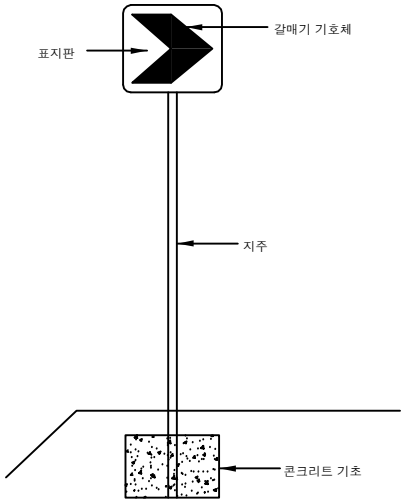
NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		갈 매 기 표 지 (1)	NONE	5.005

갈 매 기 표 지 (2)

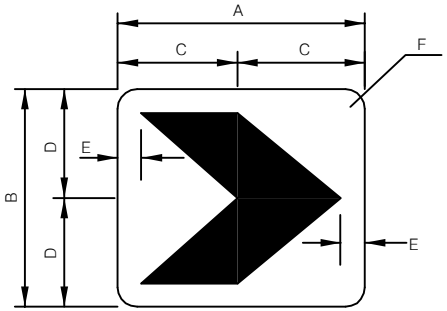
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

입 면 도



(콘크리트 기초 : 가로x세로x높이, 300x300x400)

갈매기표지의 치수



갈매기표지의 크기

갈 매 기 표 지	크 기(cm)					
	A	B	C	D	E	F
표 준	45	60	22.5	30	1.9	3.8
소 형	30	45	15	22.5	1.2	3.8
대 형	75	90	37.5	45	2.5	4.8

주 : 1) 설치위치는 차로 시설한계의 바깥쪽 가장 가까운 곳에 설치한다.
2) 설치높이는 노면으로부터 표지판 하단까지의 높이를 120cm로 하여 설치하는 것을 표준으로 한다.

* 갈매기표지는 도로의 선형이 급격하게 변화하는 구간(일반적으로 곡선부나 곡선부에 접속하는 구간) 공사구간 또는 사고많은 지점등과 같이 운전자에게 도로의 상황에 관한 사전정보 제공이 특별히 강조되는 구간에 설치한다.
시선유도표지와 갈매기표지의 설치장소에 대한 구별의 또다른 필요성은 급곡선부(특히 S자 곡선)의 경우 운전자가 도로의 좌우측에 설치된 시선유도표지에 의해 도로의 선형을 인지하는데 혼란을 수반할 수 있다. 이러한 이유로 곡선부의 경우 갈매기표지를 도로의 바깥쪽에 시선유도표지를 안쪽에 설치함으로써 운전자의 혼란을 줄일 수 있다.

NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

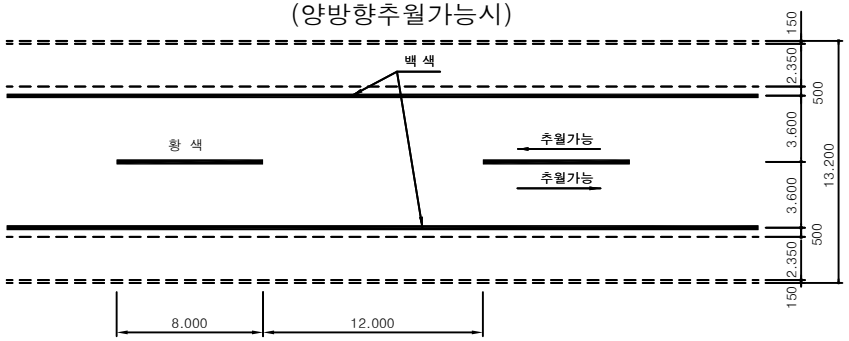
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		갈 매 기 표 지 (2)	NONE	5.006

차 선 도 색 (1)

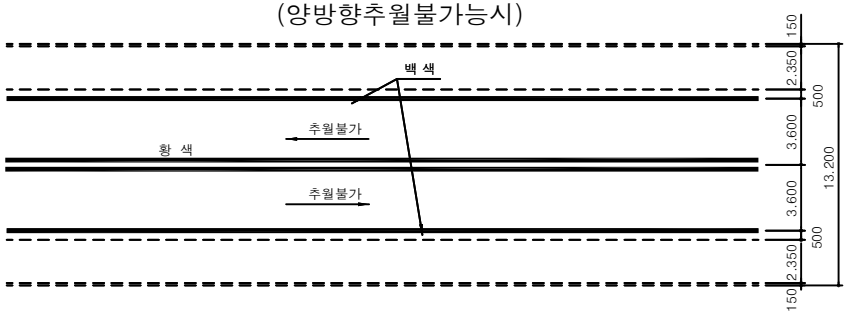
양방향 2차로

S = 1:200

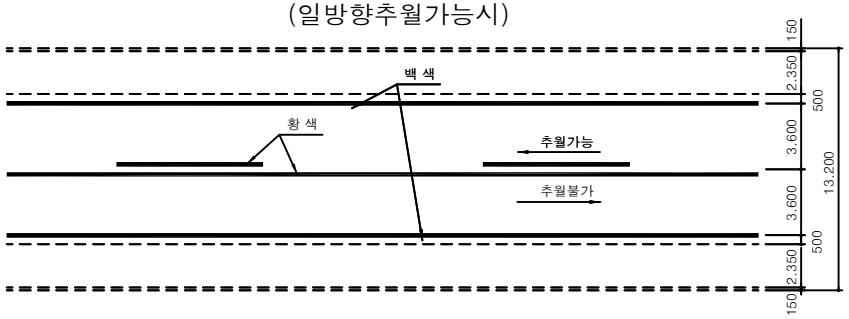
(양방향추월가능시)



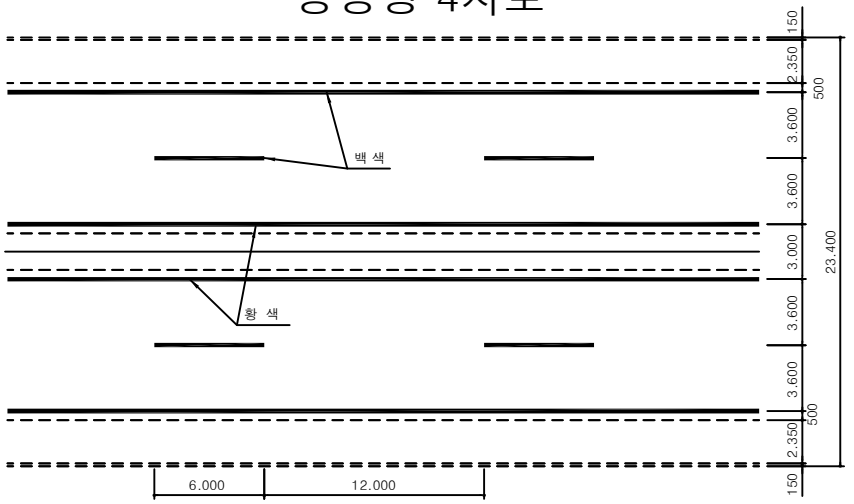
(양방향추월불가능시)



(일방향추월가능시)



양방향 4차로

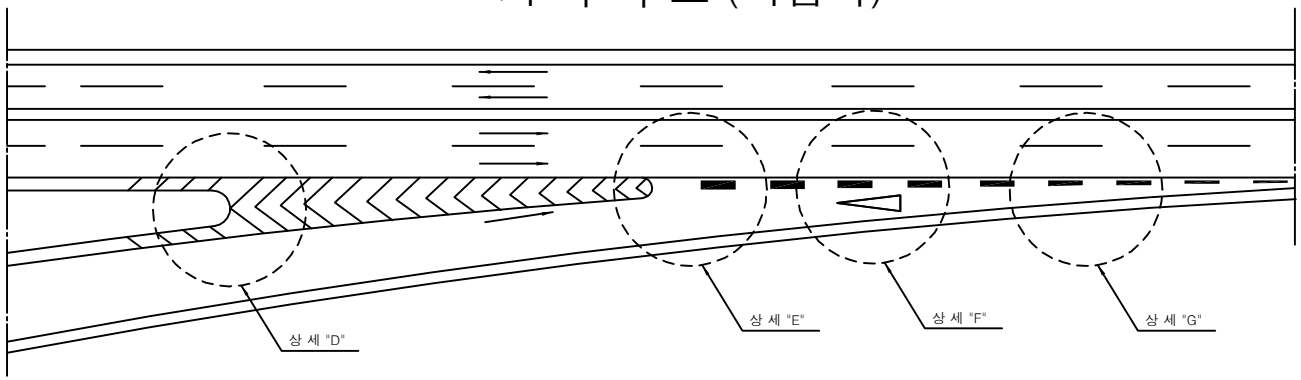


NOTE
본 표준도에 제시되지 않은 사항은 교통노면표시
설치관리 매뉴얼(경찰청)을 참고하여 적용할수 있음

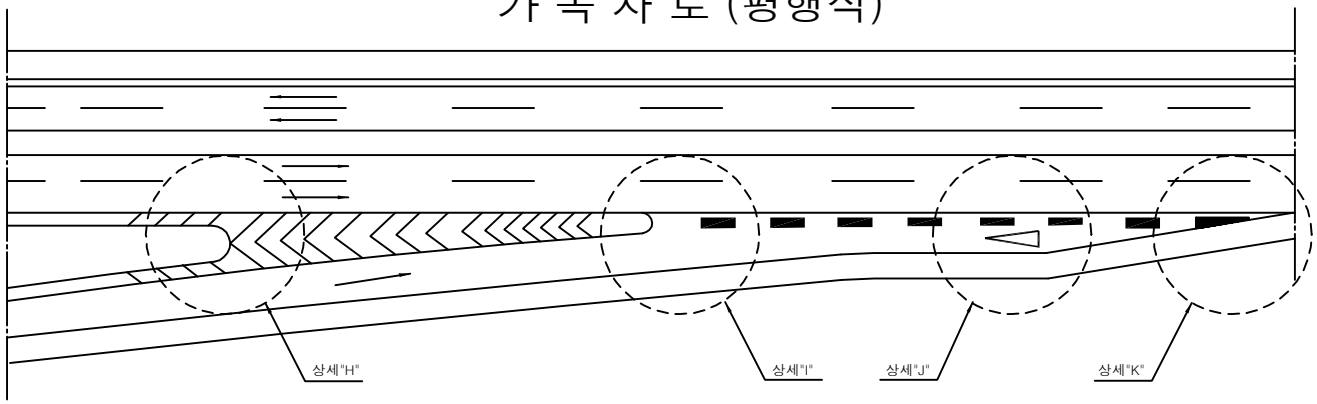
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		차 선 도 색 (1)	S=1:200	5.007

차 선 도 색 (2)

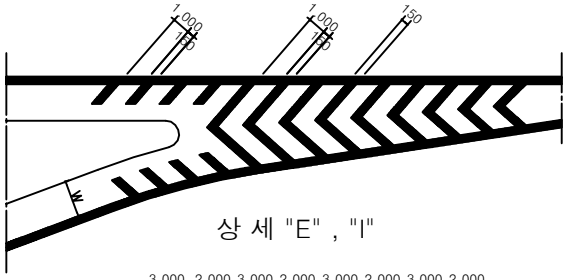
가 속 차 로 (직접식)



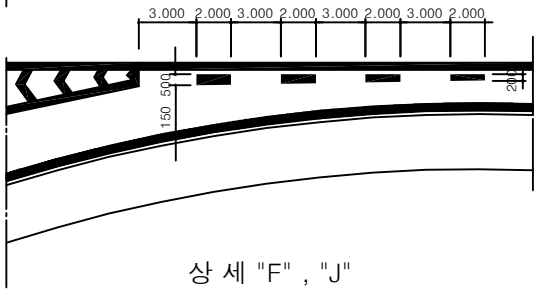
가 속 차 로 (평행식)



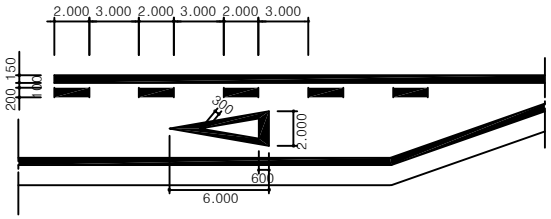
상 세 "D" , "H"



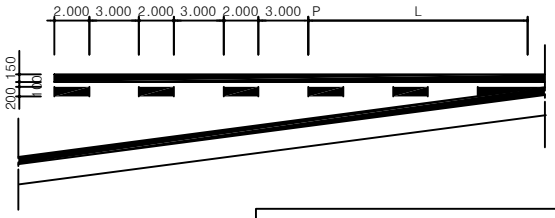
상 세 "E" , "I"



상 세 "F" , "J"



상 세 "G" , "K"

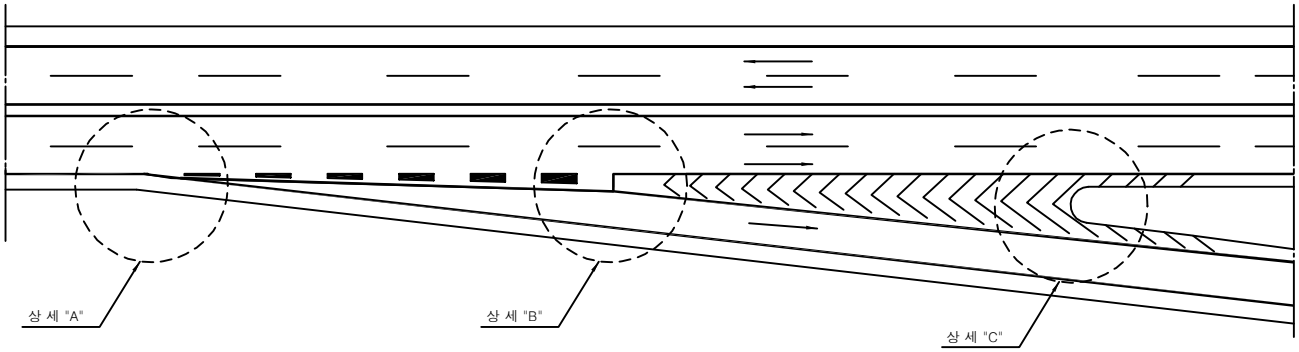


NOTE
본 표준도에 제시되지 않은 사항은 교통노면표시
설치관리 매뉴얼(경찰청)을 참고하여 적용할수 있음

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		차 선 도 색 (2)	NONE	5.008

차 선 도 색 (3)

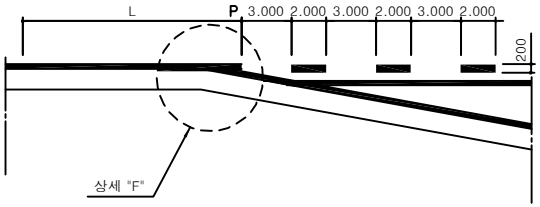
감 속 차 로



차선도색적용기준

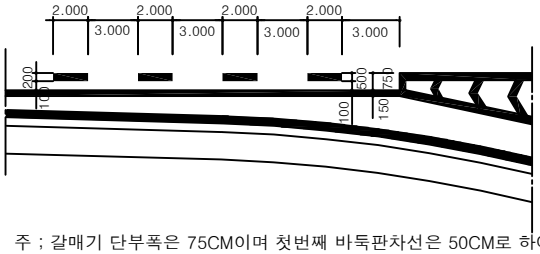
구 분	적 용
백 색	파선 및 바둑판 차선, 갈매기 차선
	길어깨 측대차선
황 색	본선이 2차로인 경우의 분리 차선
	중앙 분리대 측대차선

상 세 "A"



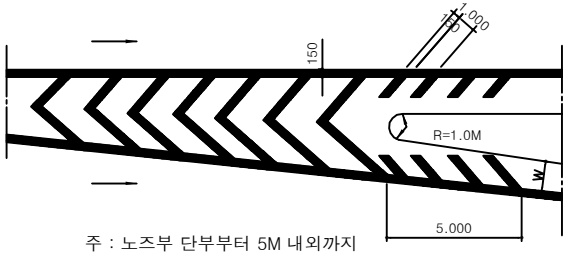
주 : L부분의 도색은 P지점 차선폭이 20CM(길어깨선 제외)
되는 곳까지 연속으로 도색

상 세 "B"

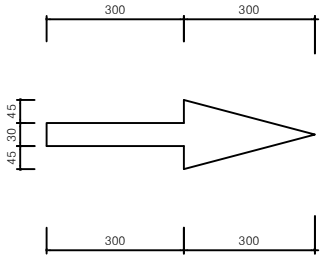


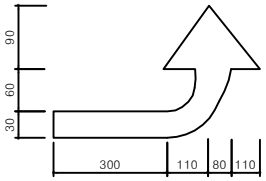
주 ; 갈매기 단부폭은 75CM이며 첫번째 바둑판차선은 50CM로 하여
2~4번째 차선단부는 20CM로 선형에 따라 변화를 주고 그다음
차선폭은 20CM로 도색

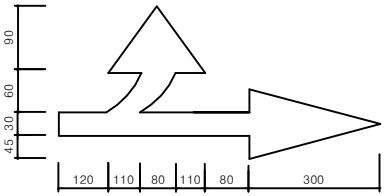
상 세 "C"

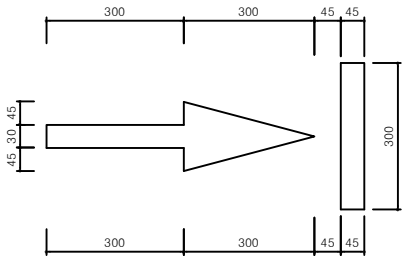


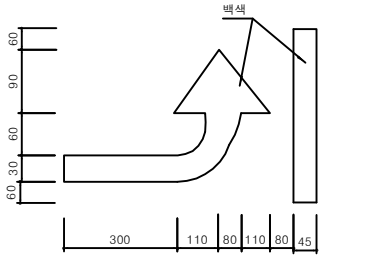
주 : 노즈부 단부부터 5M 내외까지
연장 도색,단 W가 50CM이하 일때는 생략









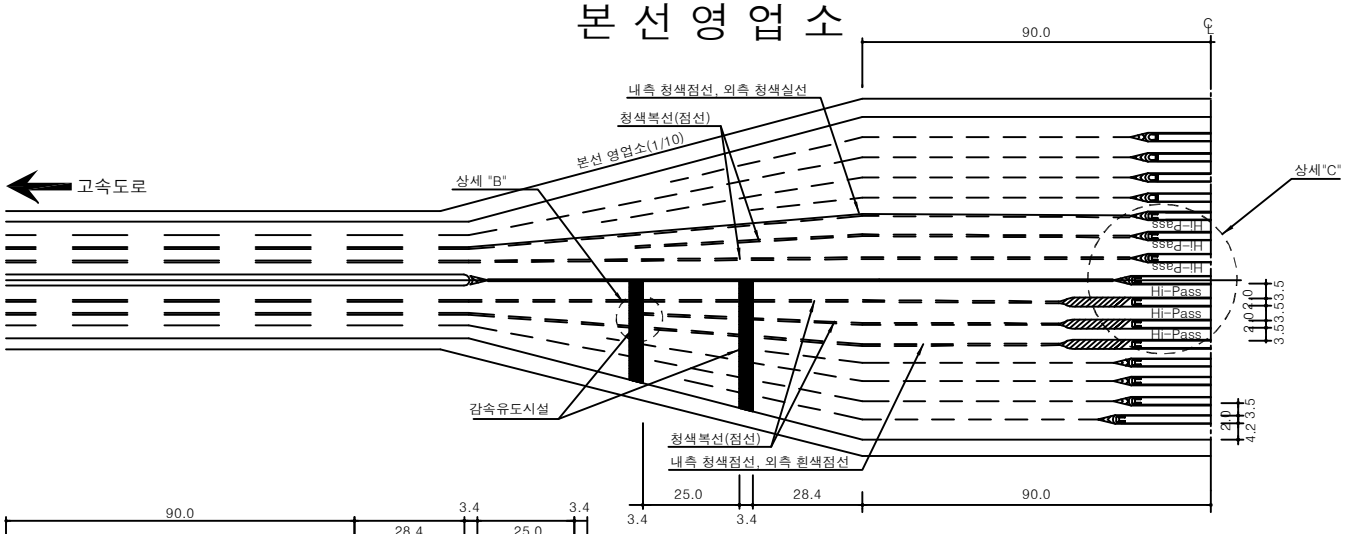


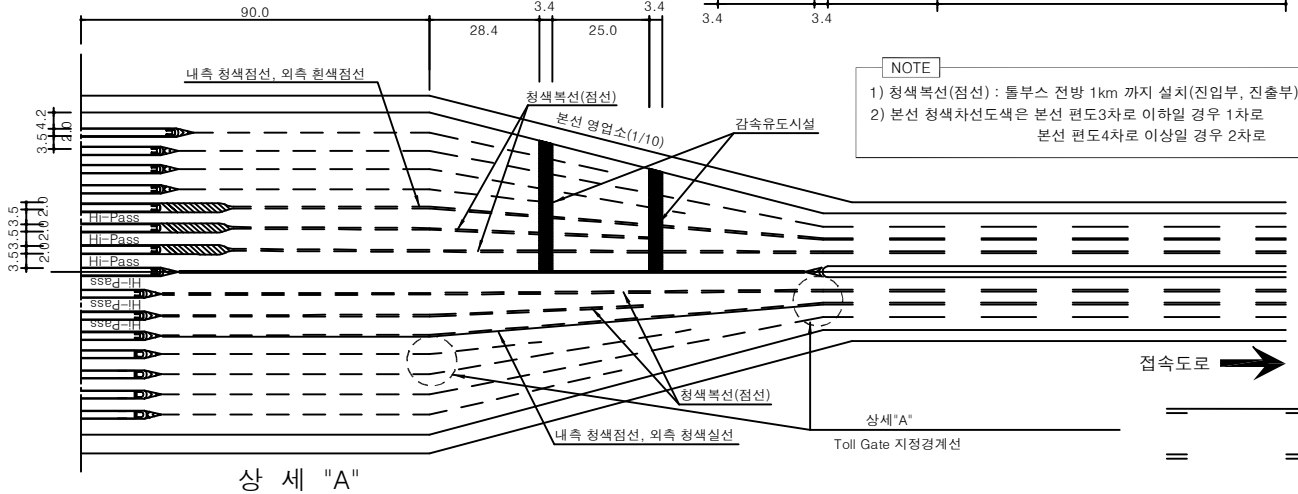
NOTE
본 표준도에 제시되지 않은 사항은 교통노면표시
설치관리 매뉴얼(경찰청)을 참고하여 적용할수 있음

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		차 선 도 색 (3)	NONE	5.009

차 선 도 색 (4)

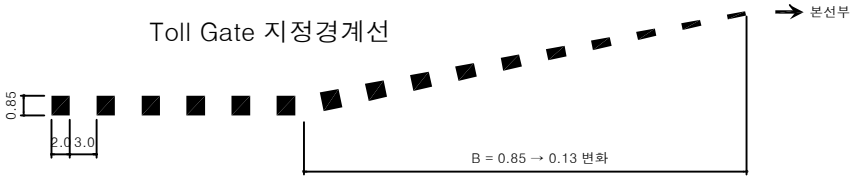
본 선 영 업 소





상 세 "A"

Toll Gate 지정경계선

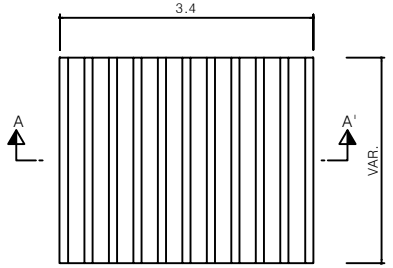


NOTE

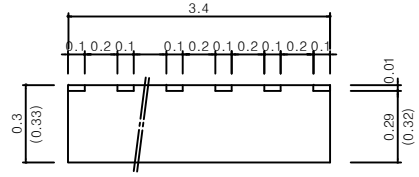
1) 청색복선(점선) : 톨부스 전방 1km 까지 설치(진입부, 진출부)
2) 본선 청색차선도색은 본선 편도3차로 이하일 경우 1차로
본선 편도4차로 이상일 경우 2차로

상 세 "B"

감속유도시설(요금소)



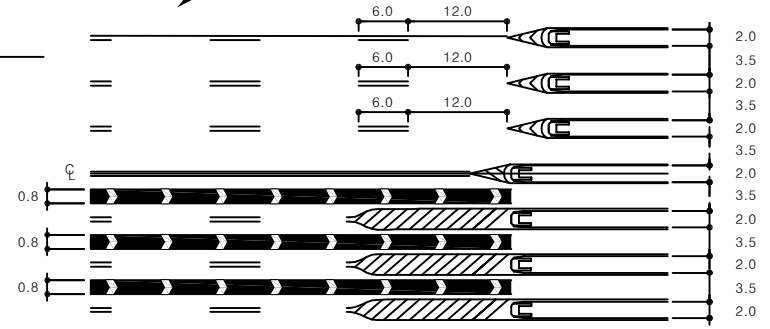
단면 A-A'



NOTE

감속유도시설 발생 소음에 의한 생활환경 저해 우려시 상응하는 안전 시설을 설치한 경우 감속유도시설 설치 규모 및 형태 조정 가능

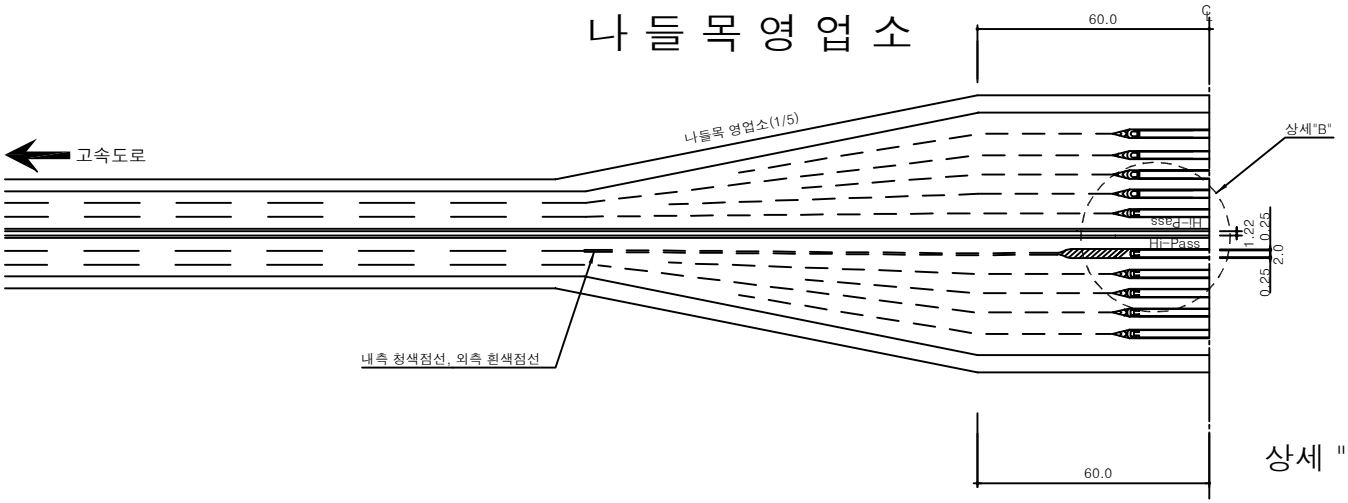
상세 "C"



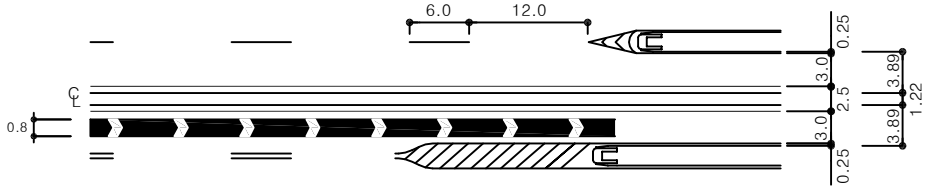
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		차 선 도 색 (4)	NONE	5.010

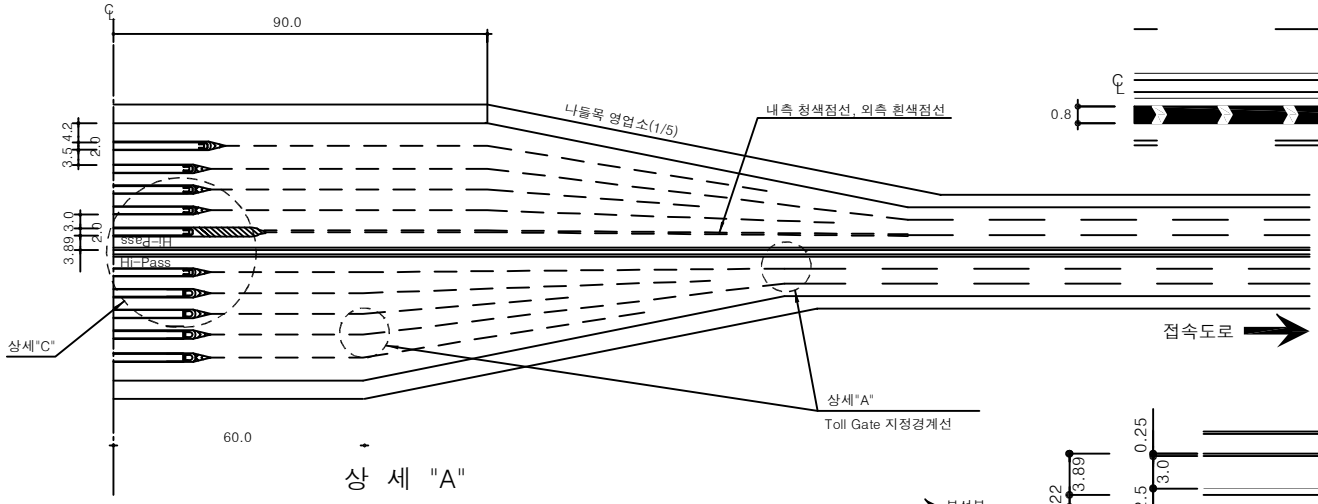
차 선 도 색 (5)

나 들 목 영 업 소

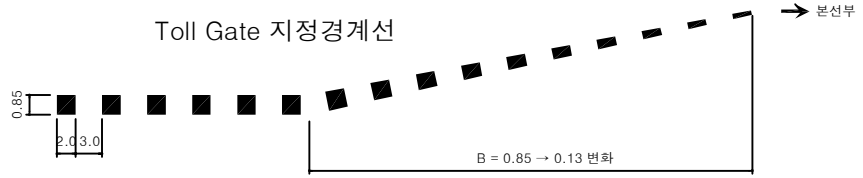


상세 "B"

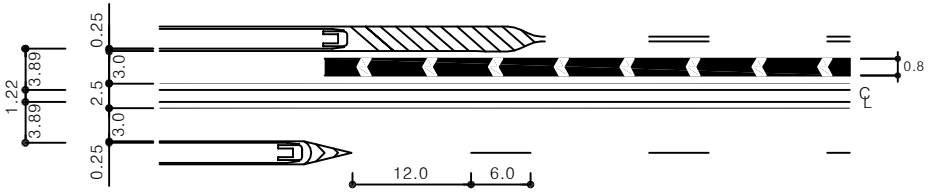




상 세 "A"



상세 "C"



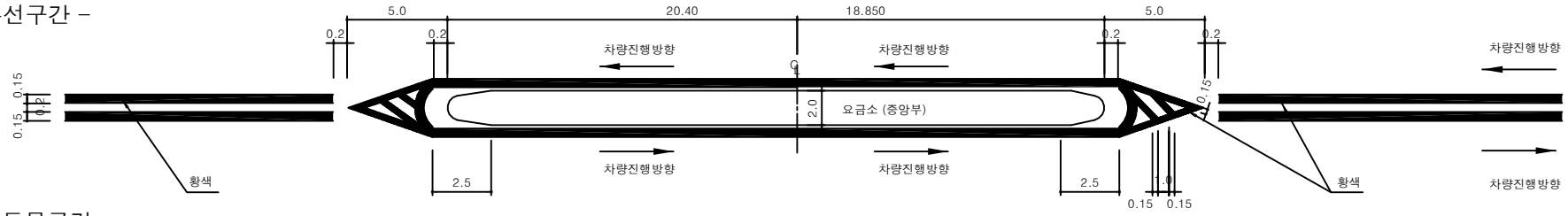
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 차 선 도 색 (5)	축 척 NONE	도 면 번 호 5.011

차 선 도 색 (6)

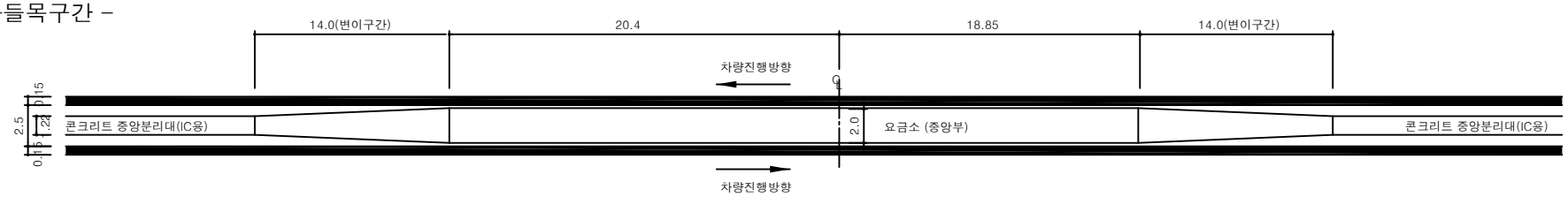
요금소와 분리대부

▨ 중 앙 부

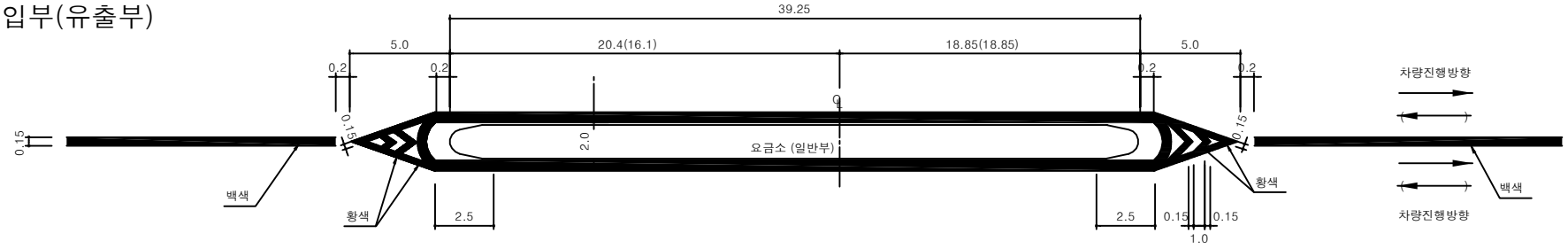
– 본선구간 –



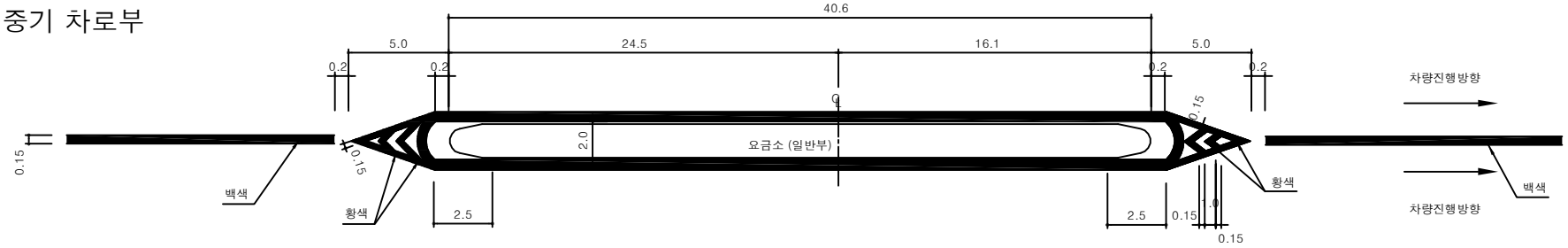
– 나들목구간 –



▨ 유입부(유출부)



▨ 축중기 차로부



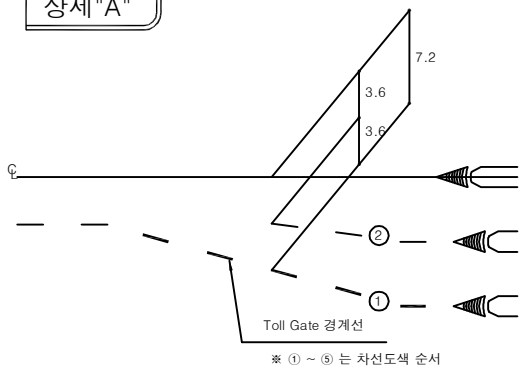
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 차 선 도 색 (6)	축 척 NONE	도 면 번 호 5.012

차 선 도 색 (7)

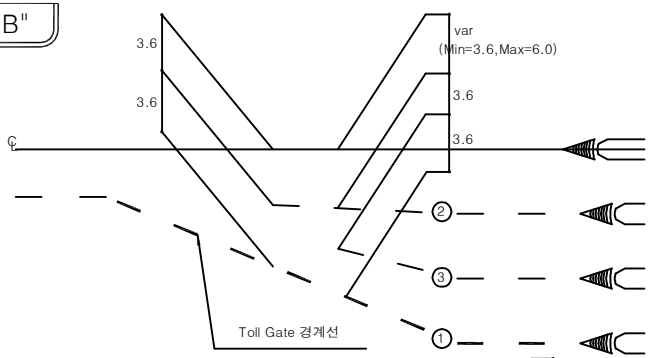
차선 계획시 고려할 사항 (1)

- Hi-Pass 차로경우: Hi-Pass차로 별도 균등분배 $\frac{N}{n} = A$ (N : 영업소 Hi-Pass차로수, n : 본선 Hi-Pass차로수, A : 본선Hi-Pass 1차로에 연결되는 영업소Hi-Pass 차로수)
- 일반차로의 경우: Hi-Pass 제외하고 일반차로 균등 분배 $\frac{N}{n} = A$ (N : 영업소 차로수, n : 본선 차로수, A : 본선 1차로에 연결되는 영업소 차로수)
- 신설 차선은 2차로 폭(B=7.2m)이 확보되는 지점부터 차선도색 (상세"A"참조)
- Toll Gate 경계선 균등 분배후 잔여 차로는
  - 영업소 차로수 3차로 이하 : 중앙선에서 순서대로 분기 설치 (상세"B"참조)
  - 영업소 차로수 3차로 초과 : 중앙 요금소에서 먼저 도색, 나머지 차로 순서대로 분배 (상세"C"참조)

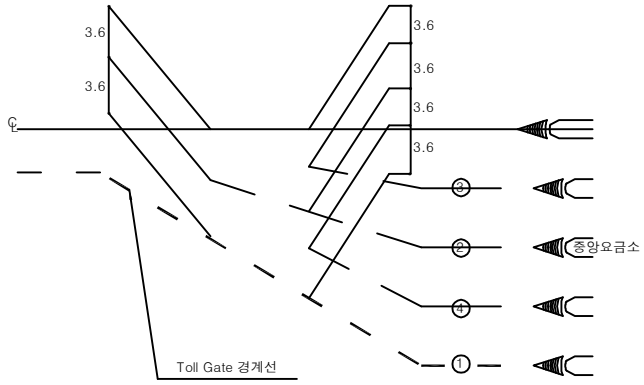
상세"A"

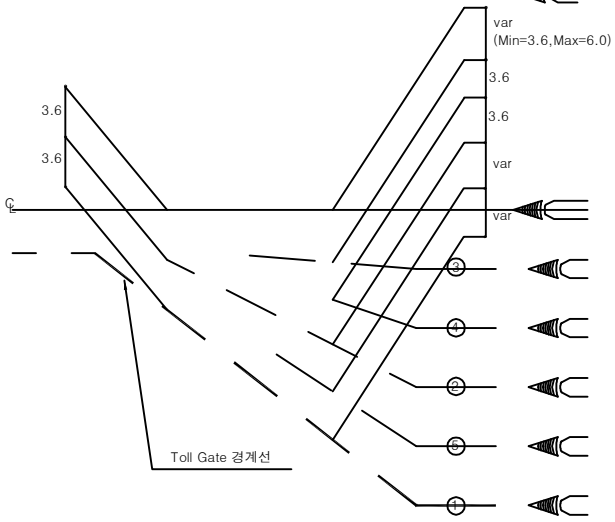


상세"B"



상세"C"





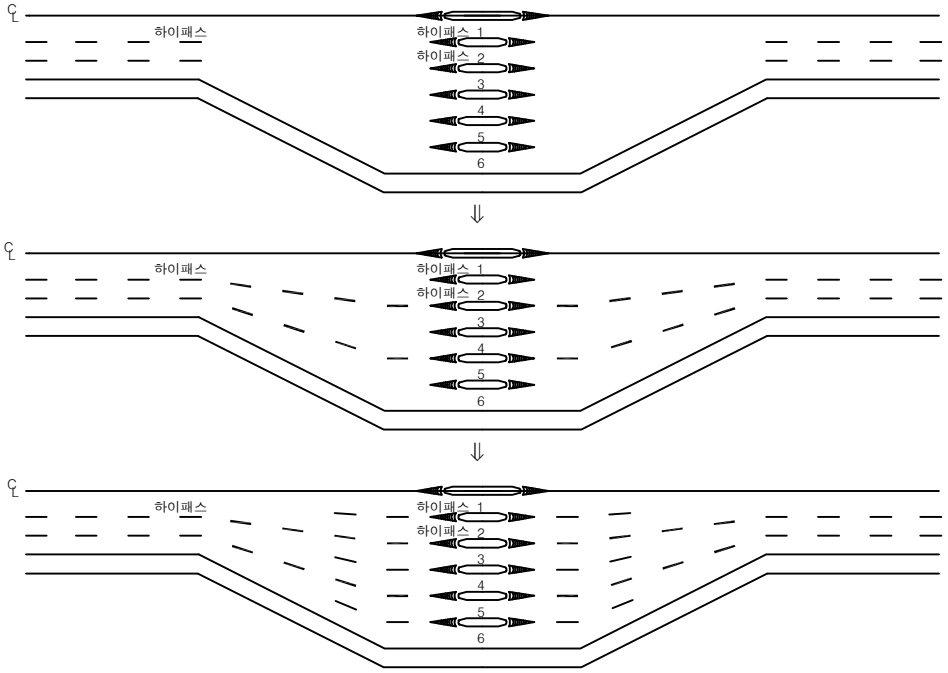
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		차 선 도 색 (7)	NONE	5.013

차 선 도 색 (8)

차선 계획시 고려할 사항 (2)

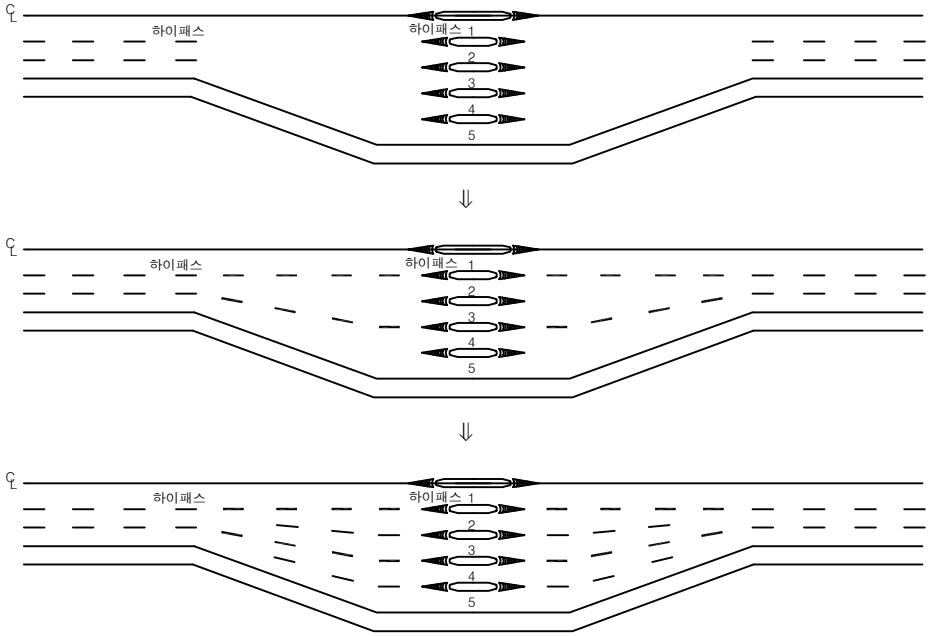
※ 본선 3차로, 영업소 차로수 6차로

- 본선 차로수 3차로 : 하이패스 1차로, 일반차로 2차로
- 영업소 차로수 6차로 : 하이패스 2차로, 일반차로 4차로
- 하이패스 : $\frac{2}{1}$ = 2 (2차로씩 균등분배)
- 하이패스 : $\frac{4}{2}$ = 2 (2차로씩 균등분배)



※ 본선 3차로, 영업소 차로수 5차로

- 본선 차로수 3차로 : 하이패스 1차로, 일반차로 2차로
- 영업소 차로수 5차로 : 하이패스 1차로, 일반차로 4차로
- 하이패스 : $\frac{1}{1}$ = 1 (1차로씩 균등분배)
- 하이패스 : $\frac{4}{2}$ = 2 (영업소광장 내측부터 2차로씩 균등분배)



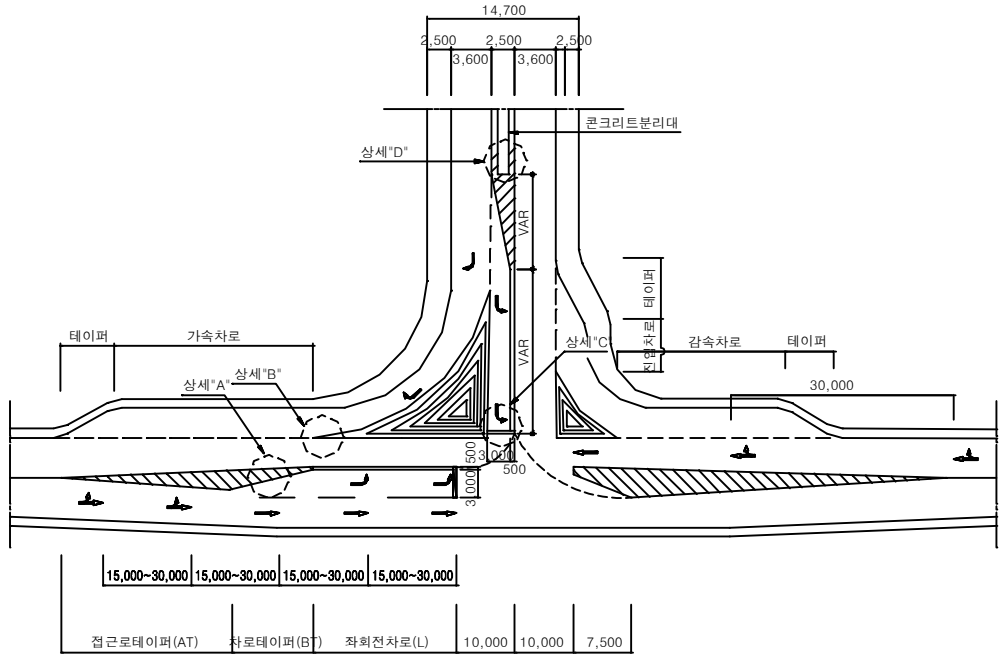
◈ NOTE

- 영업소 차선도색 변경시 차로 분배에 따른 문제 발생시 감독관과 협의 후 현장여건에 따라 조정.

The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		차 선 도 색 (7)	NONE	5.014

차 선 도 색 (9)
나들목 접속부

● 연결로 차로수 양방향 2차로



치 수 표

(단위:m)

설계속도	접근로테이퍼(AT)		차로테이퍼(BT)	좌회전차로(L)	감속길이(ℓ)		비 고
	기준값	최소값			기준값	최소값	
80km/hr	1/55	1/25	1/15	L=1.5*N*S+ℓ-T ≥2.0*N*S	125	80	
70km/hr	1/50	1/20			90	65	
60km/hr	1/40	1/20			70	45	
50km/hr	1/35	1/15	1/8		50	35	
40km/hr	1/30	1/10			30	20	
30km/hr	1/20	1/8			20	15	

주) 시가지등에서 용지폭의 제약이 심할경우 : 차로테이퍼1/4적용
L : 좌회전 대기차로의 길이
N : 좌회전 차량의 수(신호1주기당 또는 비신호시 1분간 도착하는 좌회전차량)
S : 차량길이(S=7.0m)
※ 화물차 진출이 많은지역 : 승용차6.0m, 화물차12.0m
ℓ : 감속길이
T : 차로테이퍼 길이

가·감속 및 진 출입차로 길이

설계속도	감속차로(M)		가속차로(M)		테이퍼	진입차로(M)	진출차로(M)	비 고
	지방지역	도시지역	지방지역	도시지역				
80km/hr	120	80	160	100	1/15	-	-	
70km/hr	90	60	130	80				
60km/hr	70	40	90	60		65(65)	진출차로는 별도로 설치하지 않고 진출좌회전 대기차로 별도 확보	
50km/hr	50	30	60	40	1/8	40(40)	〃	
40km/hr	30	20	40	30		25(25)	〃	
30km/hr	20	10	20	-				

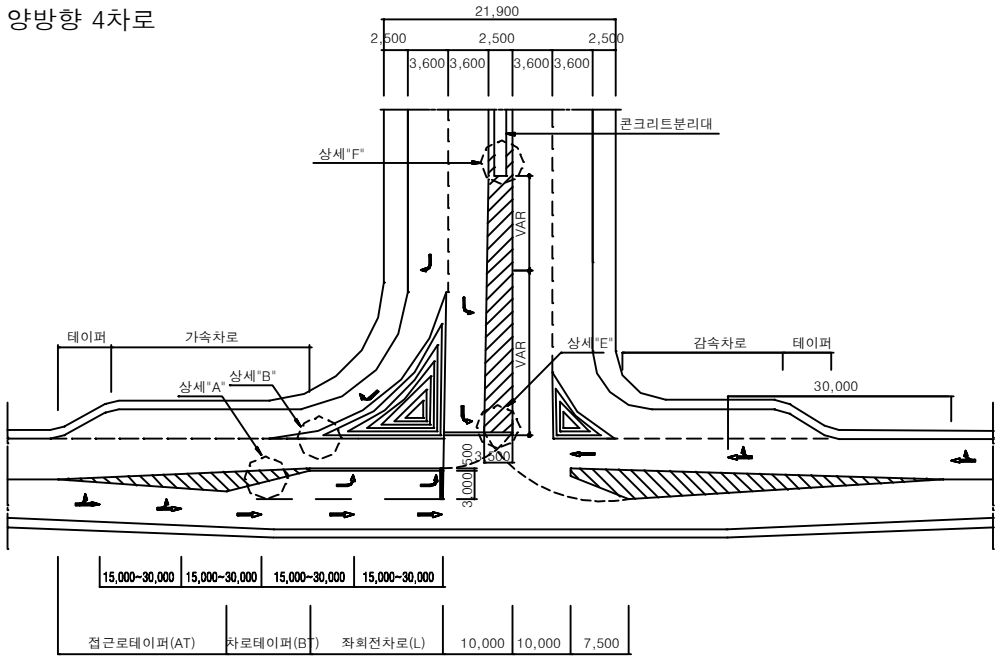
주) ※ 도시지역중에서 용지제약, 지장물 등이 심할경우 테이퍼 1/4 적용
※ 진입차로 : ( )는 도시지역임

NOTE
본 표준도에 제시되지 않은 사항은 교통노면표시 설치관리 매뉴얼(경찰청)을 참고하여 적용할수 있음

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		차 선 도 색 (9)	S=1:200	5.015

차 선 도 색 (10)
나들목 접속부

● 연결로 차로수 양방향 4차로



치 수 표

(단위:m)

설계속도	접근로테이퍼(AT)		차로테이퍼(BT)	좌회전차로(L)	감속길이(ℓ)		비 고
	기준값	최소값			기준값	최소값	
80km/hr	1/55	1/25	1/15	L=1.5*N*S+ℓ-T ≥2.0*N*S	125	80	
70km/hr	1/50	1/20			90	65	
60km/hr	1/40	1/20			70	45	
50km/hr	1/35	1/15	1/8		50	35	
40km/hr	1/30	1/10			30	20	
30km/hr	1/20	1/8			20	15	

주) 시가지등에서 용지폭의 제약이 심할경우 : 차로테이퍼1/4적용

L : 좌회전 대기차로의 길이

N : 좌회전 차량의 수(신호1주기당 또는 비신호시 1분간 도착하는 좌회전차량)

S : 차량길이(S=7.0m)

※ 화물차 진출이 많은지역 : 승용차6.0m, 화물차12.0m

ℓ : 감속길이

T : 차로테이퍼 길이

가·감속 및 진 출입차로 길이

설계속도	감속차로(M)		가속차로(M)		테이퍼	비 고
	지방지역	도시지역	지방지역	도시지역		
80km/hr	120	80	160	100	1/15	
70km/hr	90	60	130	80		
60km/hr	70	40	90	60		
50km/hr	50	30	60	40	1/8	
40km/hr	30	20	40	30		
30km/hr	20	10	20	-		

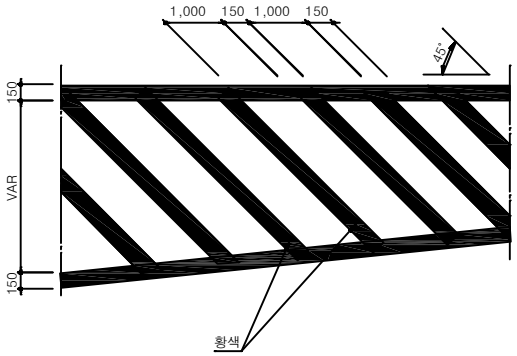
주) 도시지역중에서 용지제약, 지장물 등이 심할경우 테이퍼 1/4 적용

NOTE
본 표준도에 제시되지 않은 사항은 교통노면표시 설치관리 매뉴얼(경찰청)을 참고하여 적용할수 있음

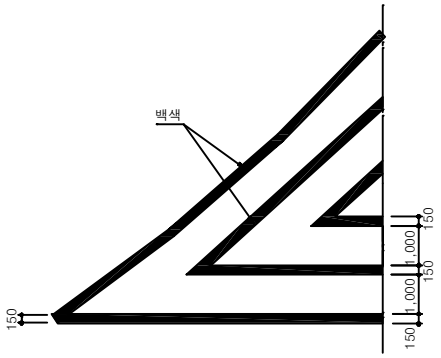
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		차 선 도 색 (10)	S=1:10	5.016

차 선 도 색 (11)
나들목 접속부

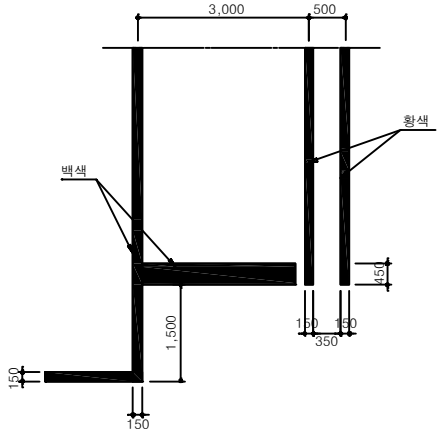
상 세 "A"



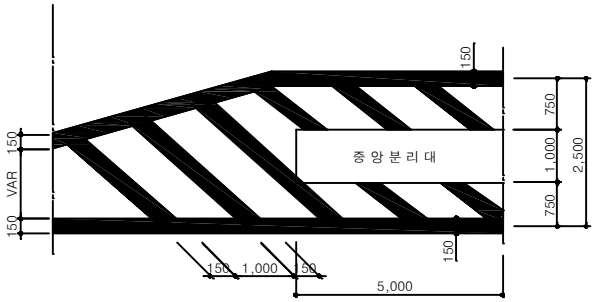
상 세 "B"



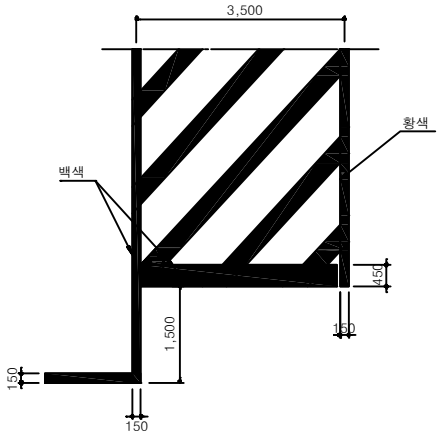
상 세 "C"



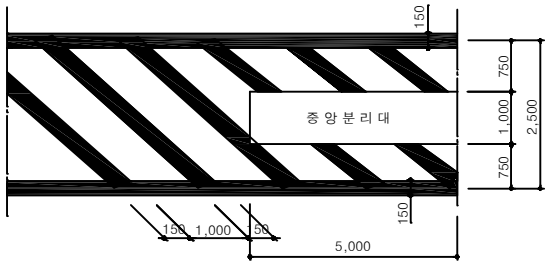
상 세 "D"



상 세 "E"



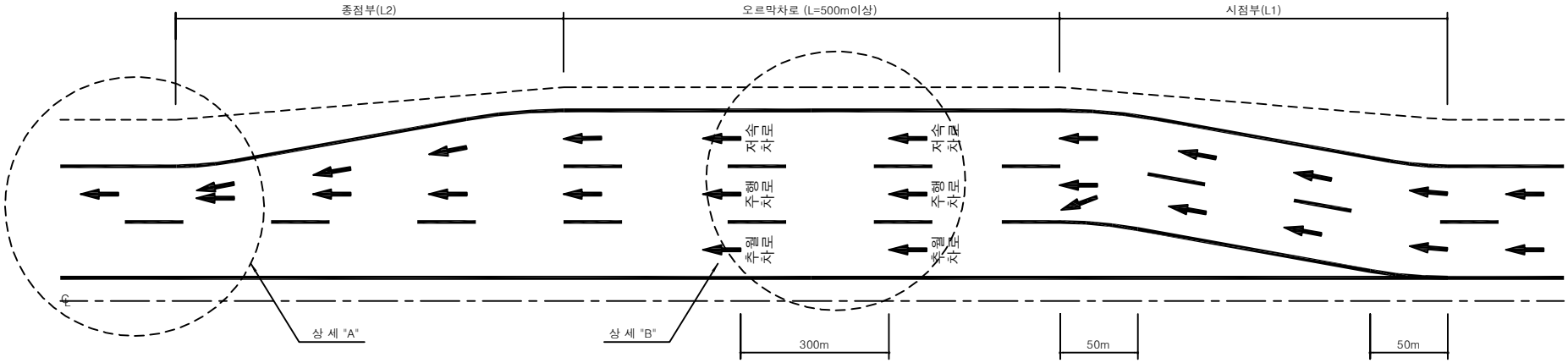
상 세 "F"



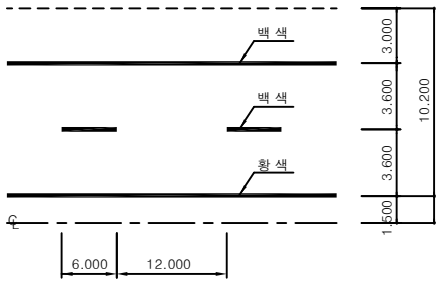
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 차 선 도 색 (11)	축 척 NONE	도 면 번 호 5.017

차 선 도 색 (12)

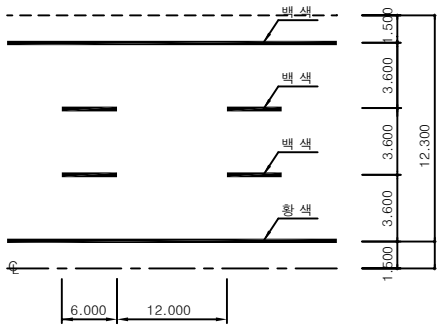
오르막차로



상 세 "A"



상 세 "B"



변이구간 적용기준

구 분	시점부(L1)	종점부(L2)
100km/h	250	300
120km/h	250	300

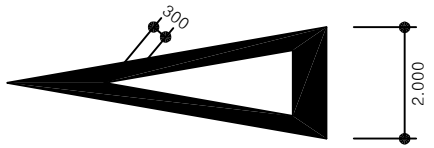
NOTE
본 표준도에 제시되지 않은 사항은 교통노면표시 설치 관리 매뉴얼(경찰청)을 참고하여 적용할수 있음

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		차 선 도 색 (12)	NONE	5.018

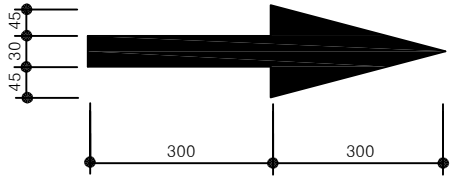
차 선 도 색 (13)

나들목 접속부(회전교차로)

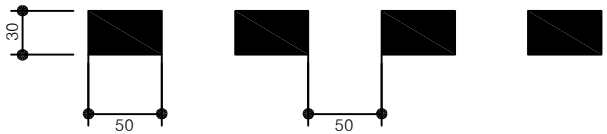
상 세 "A"

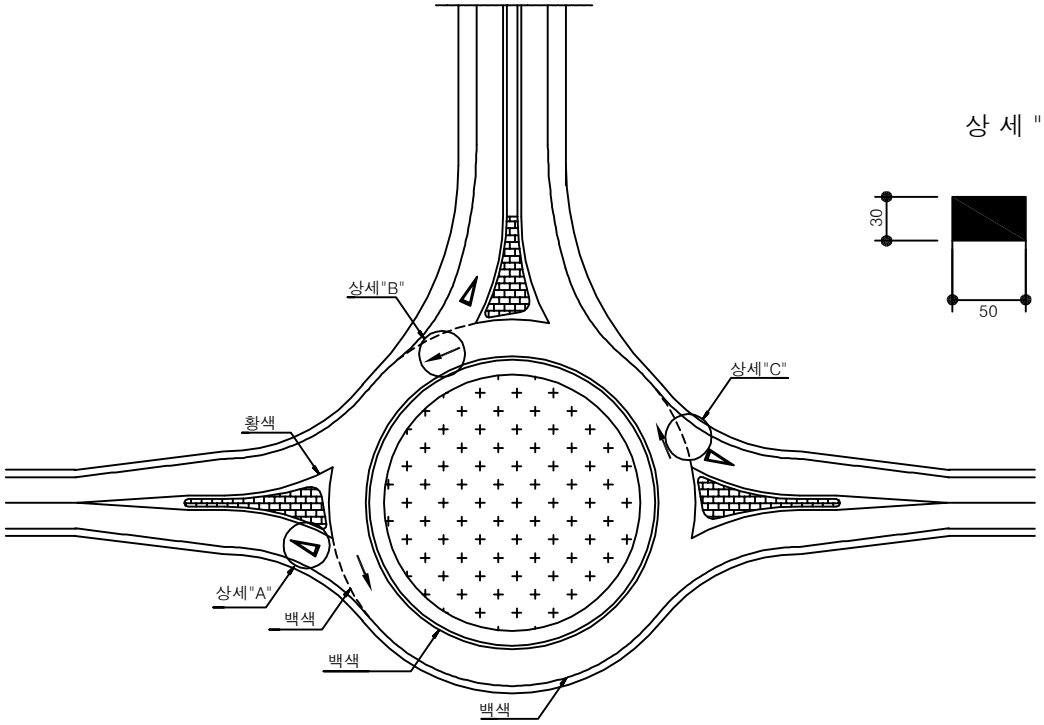


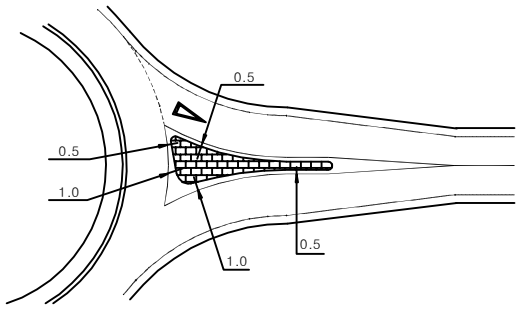
상 세 "B"



상 세 "C"







NOTE
본 표준도에 제시되지 않은 사항은 교통노면표시
설치 관리 매뉴얼(경찰청)을 참고하여 적용할수 있음

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		차 선 도 색 (13)	NONE	5.019

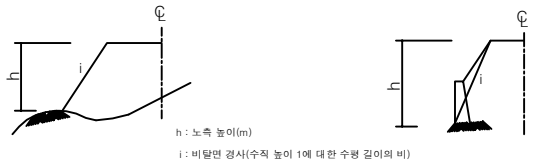
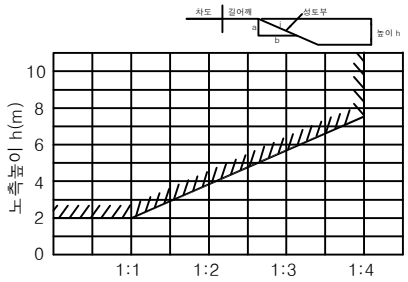
방 호 울 타 리 적 용 기 준

1. 방호울타리의 등급 및 적용

설계속도	적 용 구 간	SB1	SB2	SB3	SB3-B	SB4	SB5	SB5-B	SB6	SB7
• 저속구간 60km/시 미만	- 기본구간	◎	○							
• 일반구간 60km/시 70km/시 80km/시	- 기본구간		◎	○						
	- 위험구간					◎	○			
	- 특수구간(타도로와 교차 등) - 특수 중차량 통행이 많은 구간						◎		○	
• 고속구간A 90km/시 100km/시	- 기본구간			◎			○			
	- 위험구간						◎		○	
	- 특수구간(타도로와 교차 등) - 특수 중차량 통행이 많은 구간								◎	○
• 고속구간B 110km/시 120km/시 이상	- 기본구간				◎			○		
	- 위험구간							◎	○	
	- 특수구간(타도로와 교차 등) - 특수 중차량 통행이 많은 구간								◎	○

주) 1. ◎ 표시는 일반적으로 설치하는 등급
2. ⊙ 표시는 도로여건이나 시설물 개발 수준 등 위험도에 따라 상향적용 가능한 등급
3. 신설등급(SB3-B, SB5-B)인 고속구간B에 대해서 기술개발이 충분히 이루어 질 때까지 고속구간A 등급 방호울타리의 설치가 가능함

2. 노측용 방호울타리의 설치장소(1)

		설 치 장 소
노측용	일반구간	(1) 비탈면경사 i[자연상태의 토사로 된 산의 비탈명 경사(성토부에서의 비탈면 경사 및 구조물과의 관련에 의하여 규정한 비탈면 경사 포함. 그림A, B참고)]와 노측 높이h[원래 지반으로부터 노면까지의 수직높이]가 그림C에 표시하는 사선 범위에 있는 구간.  <그림 A> 성토부의 비탈면 경사 <그림 B> 구조물이 있는 경우 비탈면 경사  <그림 C> 비탈면 경사와 노측높이와의 관계 (2) 비탈면 및 비탈 기슭에 바위등이 돌출되어 있는 도로에서 특히 필요하다고 인정되는 구간 (3) 도로가 바다, 호수, 하천, 늪지, 수로 등에 인접되어 있는 구간에서 필요하다고 인정되는 구간

2. 노측용 방호울타리의 설치장소(2)

		설 치 장 소		
노측용	위험구간	⊙ 중앙분리대 및 교량구간 ⊙ 높이가 15m 이상이고, 비탈면 경사가 1:2 보다 급한 구간 ⊙ 도로끝이 절벽인 구간 (기울기가 1:1 보다 급하고 높이가 4m 이상) ⊙ 도로가 수심 2m 이상 수면에 인접한 수중추락위험 구간 ⊙ 차량속도가 높아지는 내리막 긴 직선 이후 급커브 구간 등	특수구간	⊙ 도로가 철도 및 타도로 등과 인접 혹은 입체교차한 경우 ⊙ 차로 밖으로 벗어난 차량이 철도 또는 타도로(도로법이 규정하는 도로)에 진입하여 2차 사고나 교통지체를 일으킬 가능성이 큰 구간 ⊙ 도로에 인접한 상수도 보호 지역, 가스탱크 등 위험물 저장시설과 인접한 구간 등 사고시 큰 피해가 예상되는 구간

NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

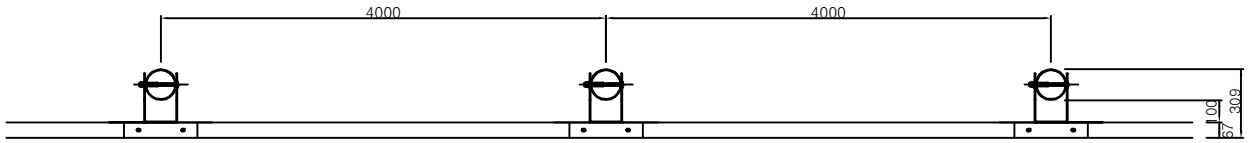
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 호 울 타 리 적 용 기 준	NONE	5.020

가 드 레 일 (1)

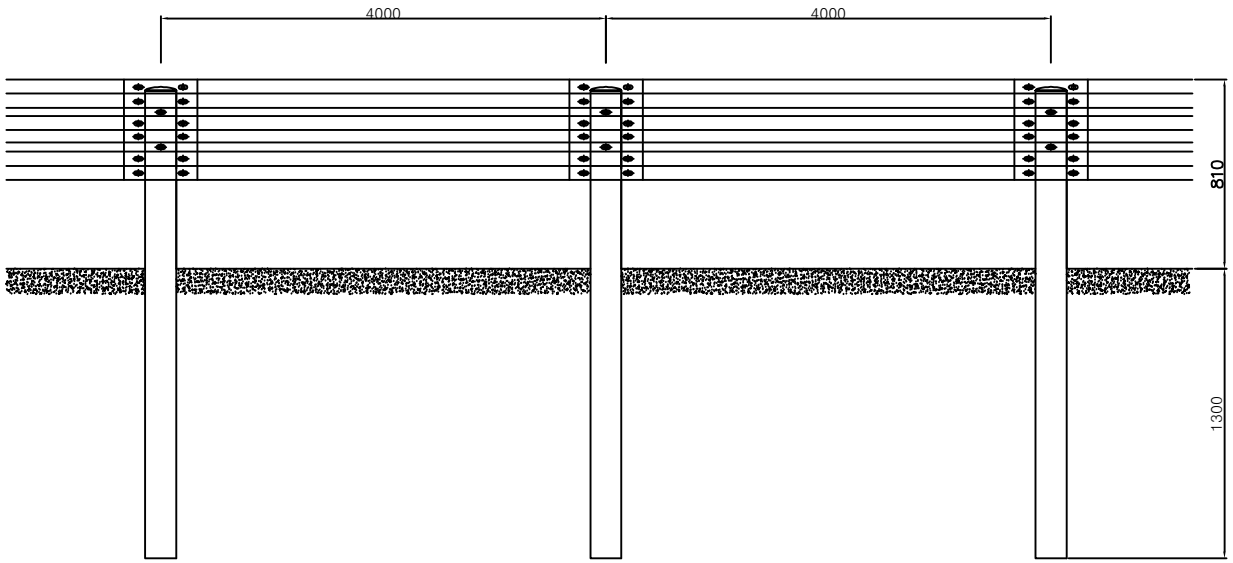
노측용(저속구간-SB1) - (1)

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

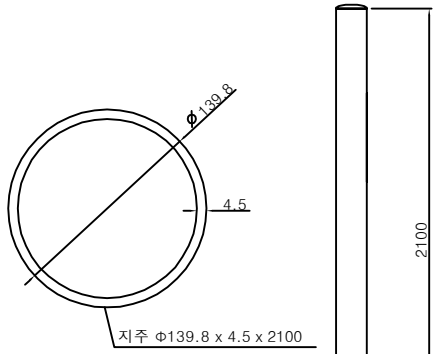
평 면 도



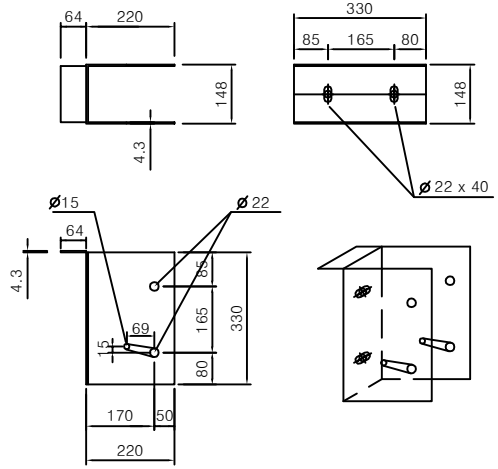
정 면 도



지주 상세도



블럭아웃상세도



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		가 드 레 일 (1)	NONE	5.021

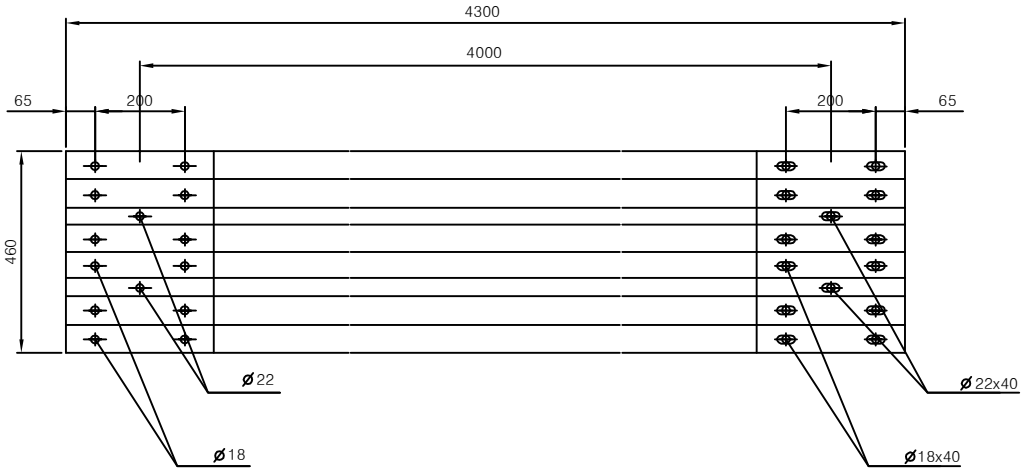
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

가 드 레 일 (2)

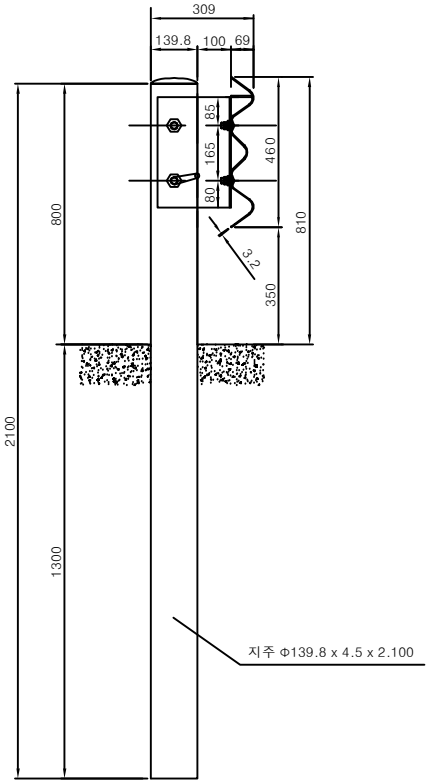
노측용(저속구간-SB1) - (2)

가드레일 상세도

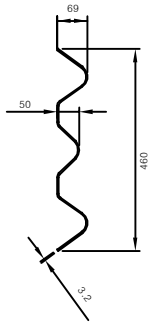
정면도



가드레일 설치도

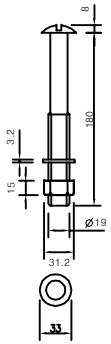


측면도

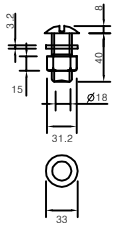


BOLT/NUT 상세도

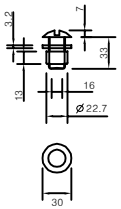
취부 B/N



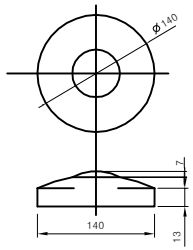
레일고정 B/N



레일연결 B/N



지주 덮개 상세도



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		가 드 레 일 (2)	NONE	5.022

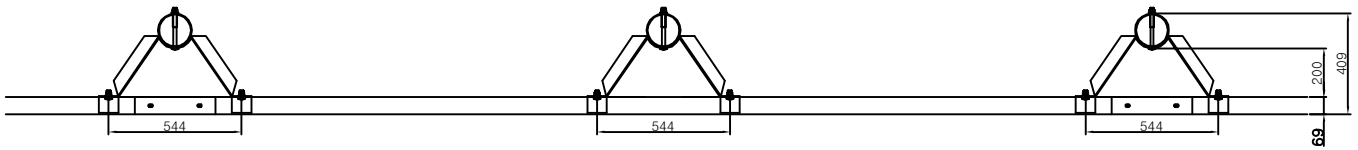
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

가 드 레 일 (3)

노측용(일반 및 고속구간-SB3) - (1)

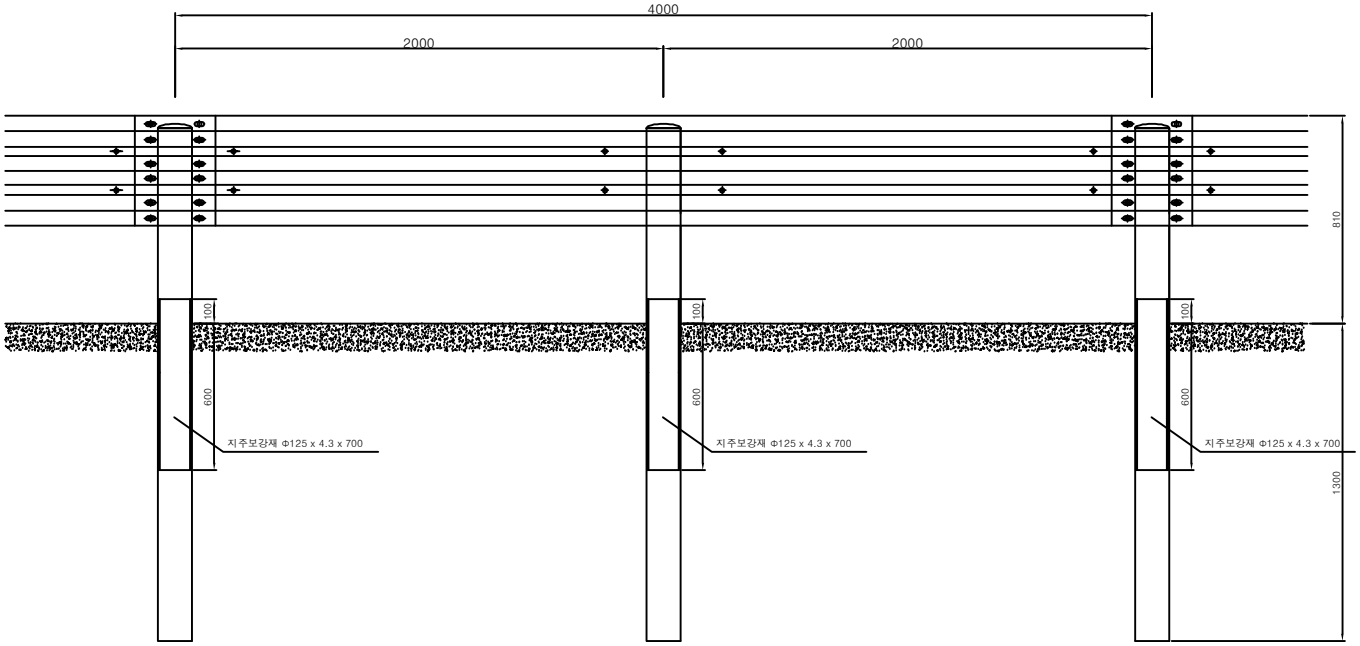
평 면 도

S=1:15

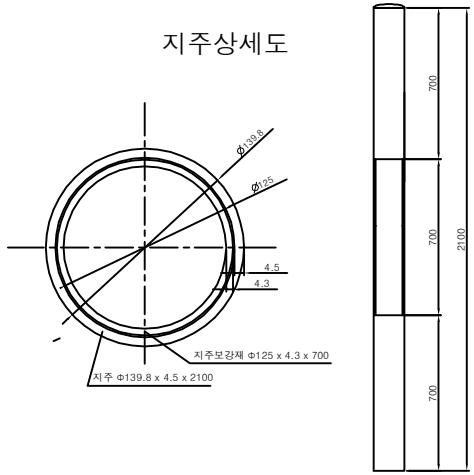


정 면 도

S=1:15

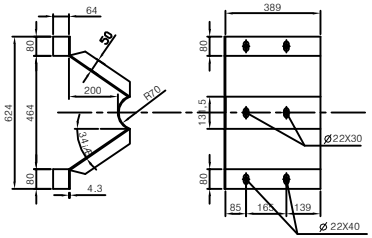


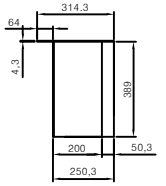
지주상세도

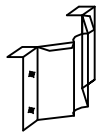


블럭아웃상세도

S=1:15







NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		가 드 레 일 (3)	NONE	5.023

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

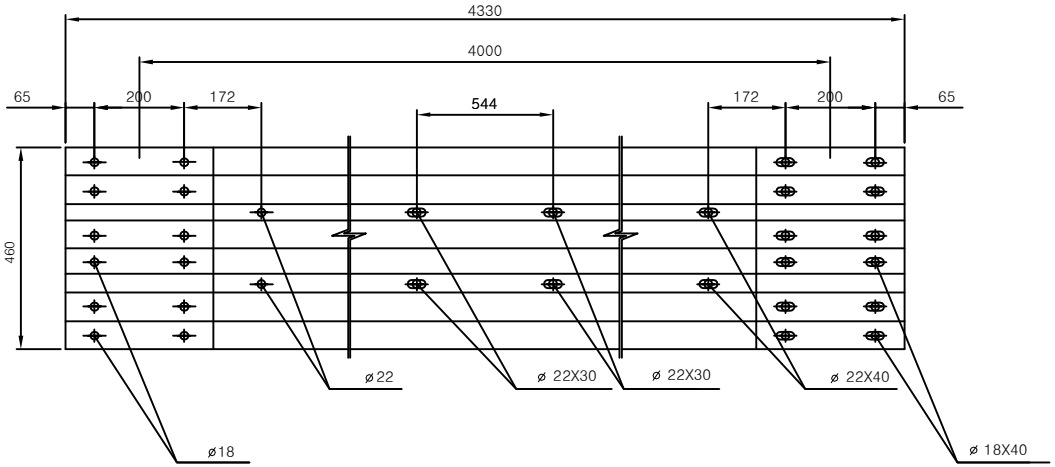
가 드 레 일 (4)

노측용(일반 및 고속구간-SB3) - (2)

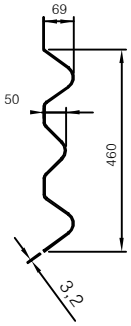
가드레일 상세도

S=1:10

정면도

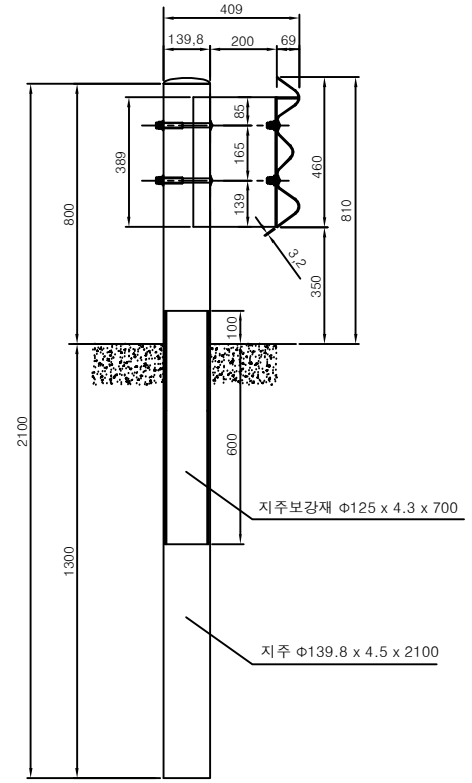


측면도



가드레일 설치도

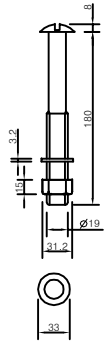
S=1:10



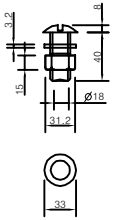
BOLT/NUT 상세도

S=1:5

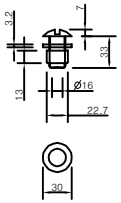
취부 B/N



레일고정 B/N

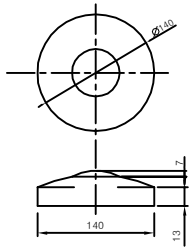


레일연결 B/N



지주 덮개 상세도

S=1:5



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

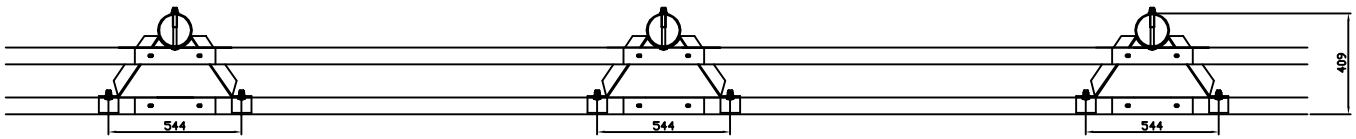
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		가 드 레 일 (4)	NONE	5.024

가 드 레 일 (5)

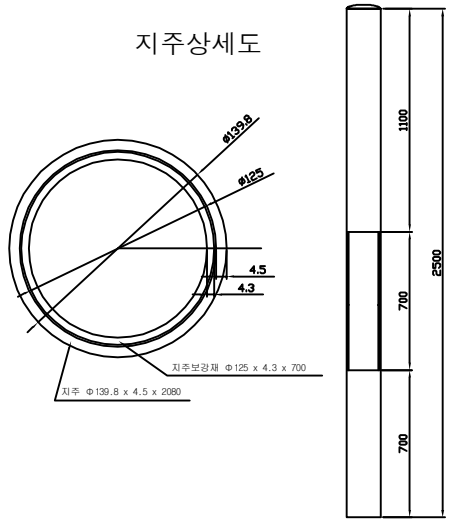
노측용(일반 및 고속구간-SB5) - (1)

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

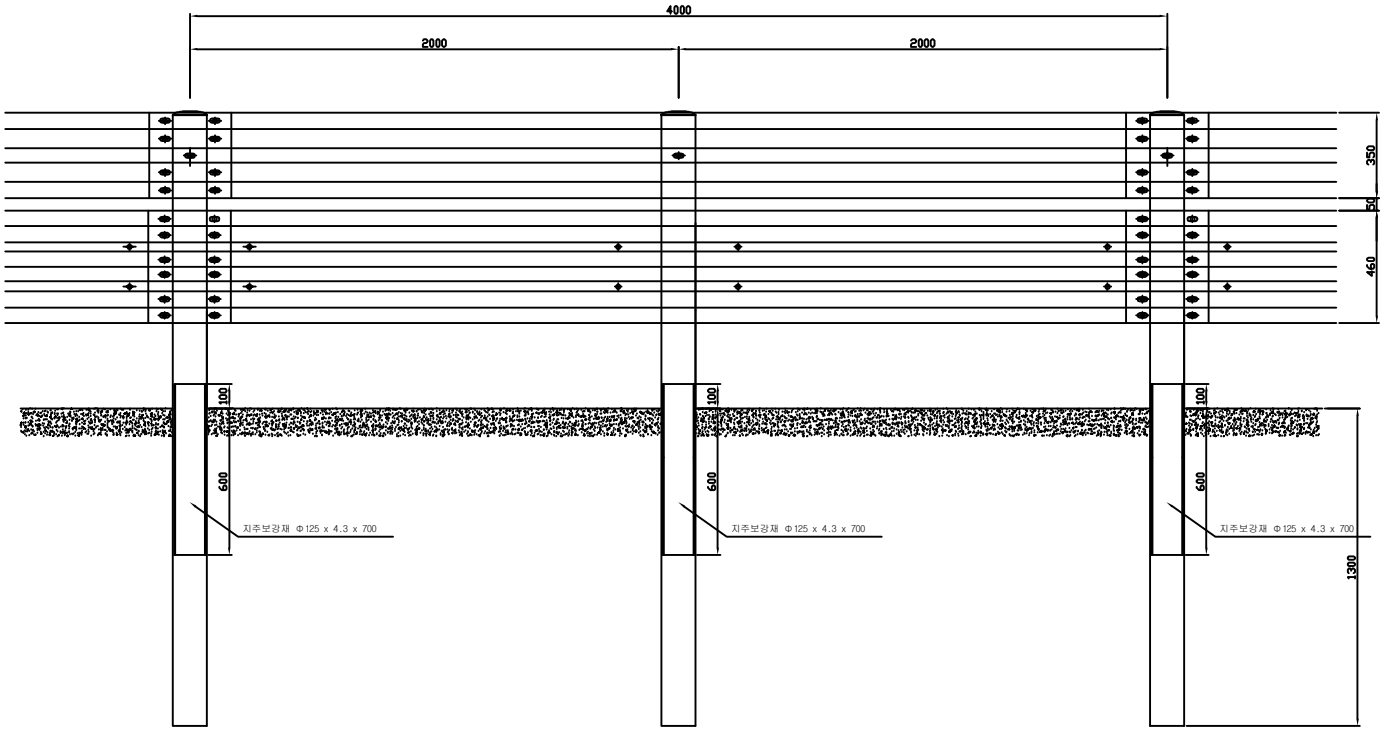
평 면 도



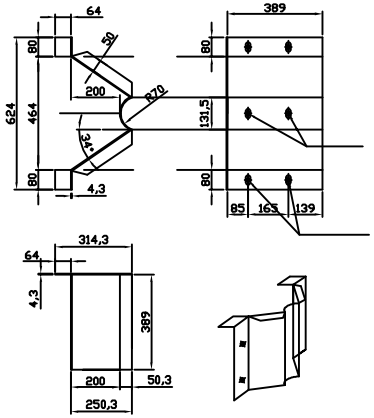
지주상세도



정 면 도



블럭아웃상세도



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		가 드 레 일 (5)	NONE	5.025

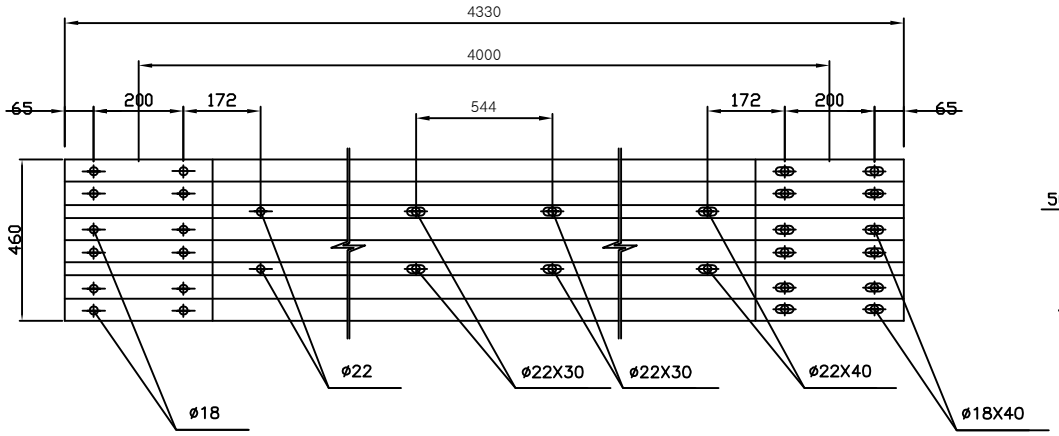
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

가 드 레 일 (6)

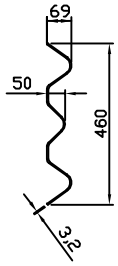
노측용(일반 및 고속구간-SB5) - (2)

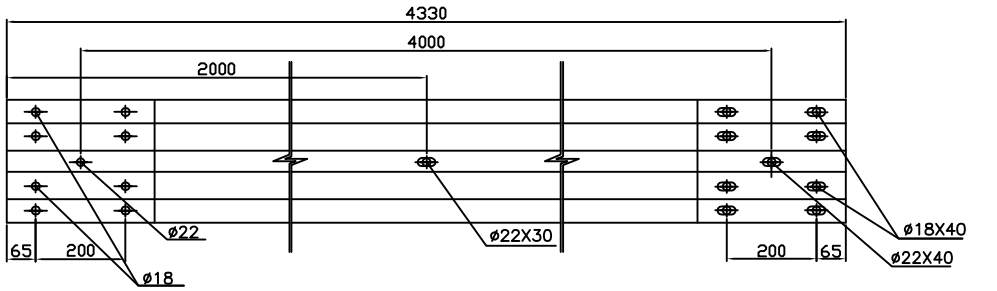
가드레일 상세도

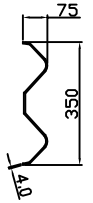
정면도



측면도

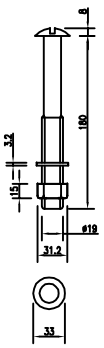




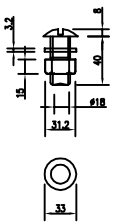


BOLT/NUT 상세도

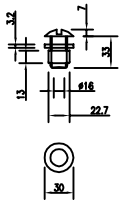
취부 B/N



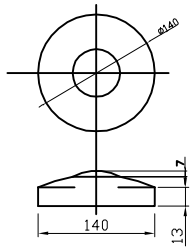
레일고정 B/N



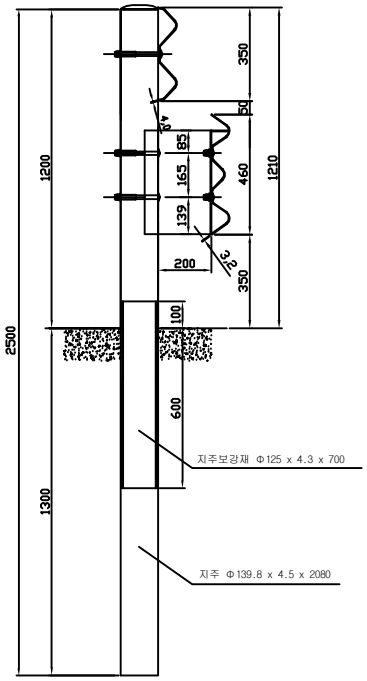
레일연결 B/N



지주 덮개 상세도



가드레일 설치도



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

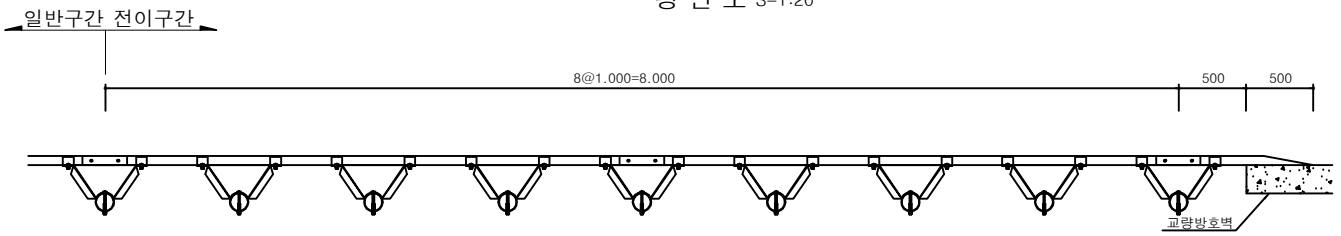
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		가 드 레 일 (6)	NONE	5.026

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

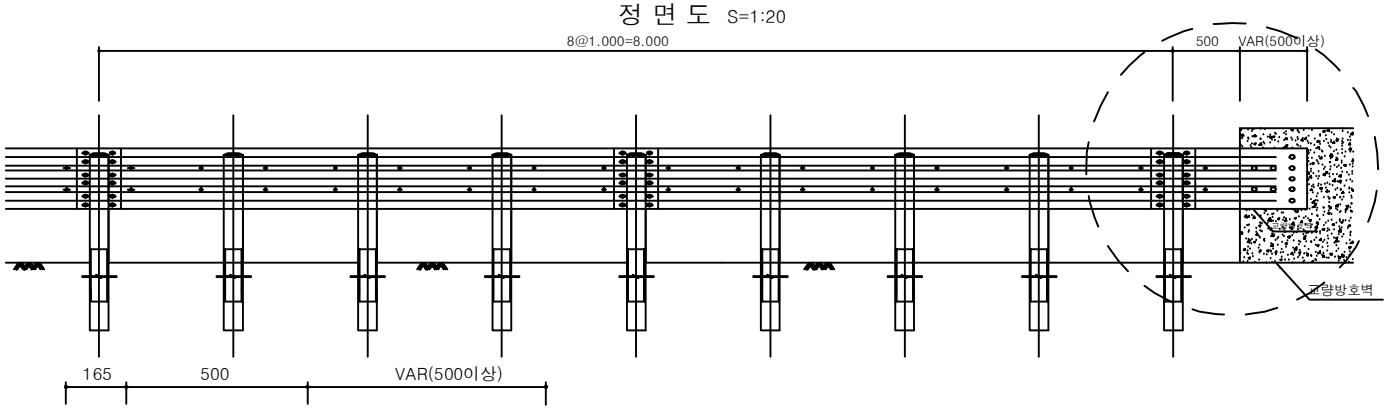
가 드 레 일 (7)

교량전이구간 (1)

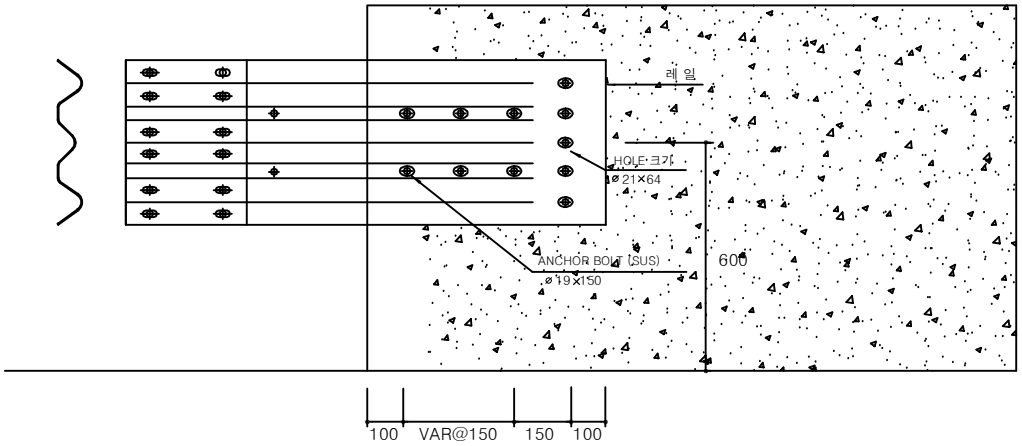
평 면 도 S=1:20

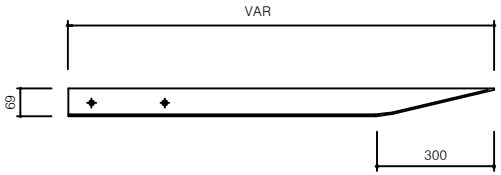


정 면 도 S=1:20



상 세 "A"
S=1:10





NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

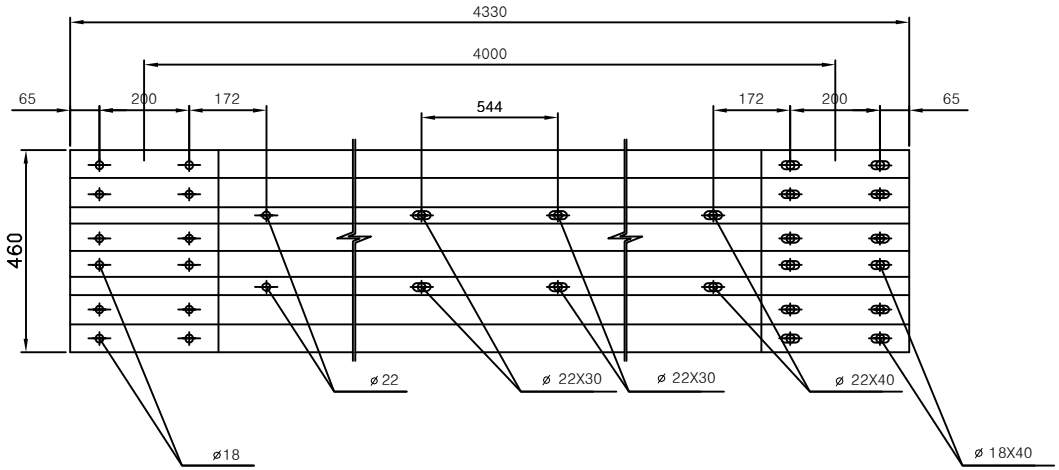
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		가 드 레 일 (5)	NONE	5.027

가 드 레 일 (8)

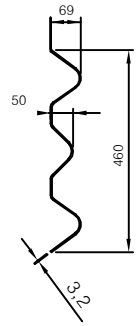
교량전이구간 (2)

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

정면도

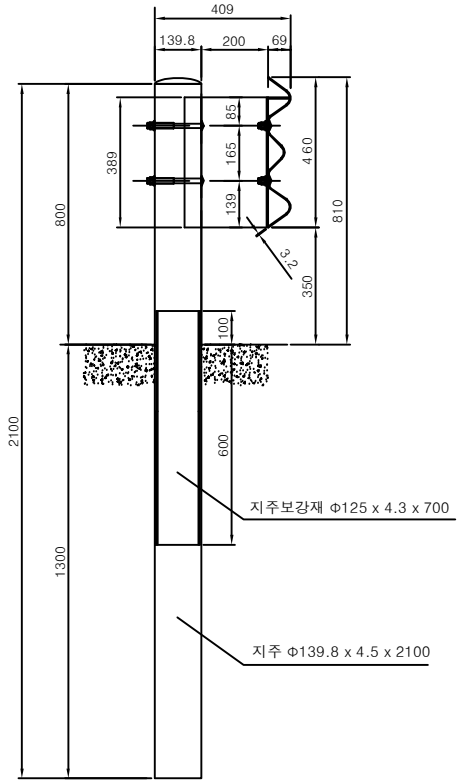


측면도



가드레일 설치도

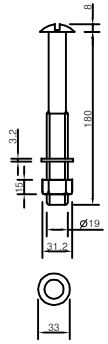
S=1:10



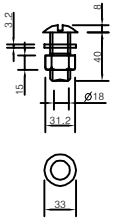
BOLT/NUT 상세도

S=1:5

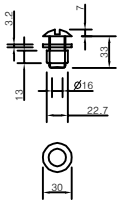
취부 B/N



레일고정 B/N

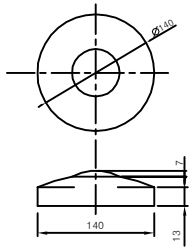


레일연결 B/N



지주 덮개 상세도

S=1:5



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		가 드 레 일 (6)	NONE	5.028

가 드 레 일 (9)

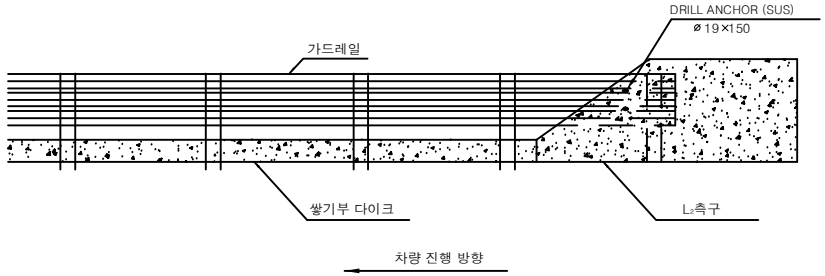
가드레일 단부 처리 방법(1)

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

깎기 쌓기 경계부 (1)

L_2측구이상의 옹벽→다이크로 접속되는 구간

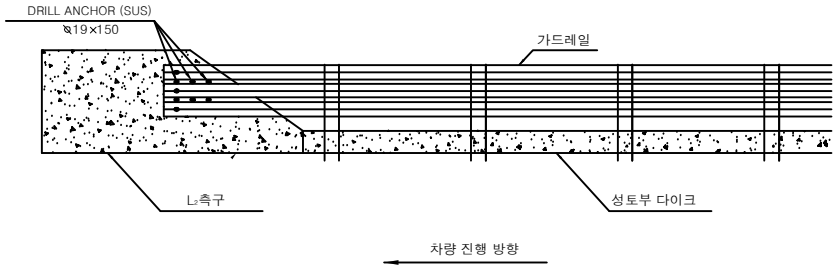
S=NONE



가드레일을 깎기부 L_2 측구까지 연장하여 그 배면에 앵커 또는 지주를 사용하여 고정하되.
옹벽의 높이가 가드레일 설치높이 이상되는 지점까지 연장하여 설치
(단.옹벽이 다이크와 직결되지 않고 Rounding 처리된 경우에는 옹벽전면에 앵커로 고정)

다이크→L_2측구이상의 옹벽 으로 접속되는 구간

S=NONE



옹벽의 높이가 가드레일 설치높이 이상되는 지점까지 가드레일을 연장하여 설치 하며
옹벽 전면에 앵커로 고정
(단부 레일과 일반 레일의 연결은 미관을 고려하여 설치하여 옹벽 고정부는 전이구간과 동일하게 설치)

NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		가 드 레 일 (9)	NONE	5.029

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

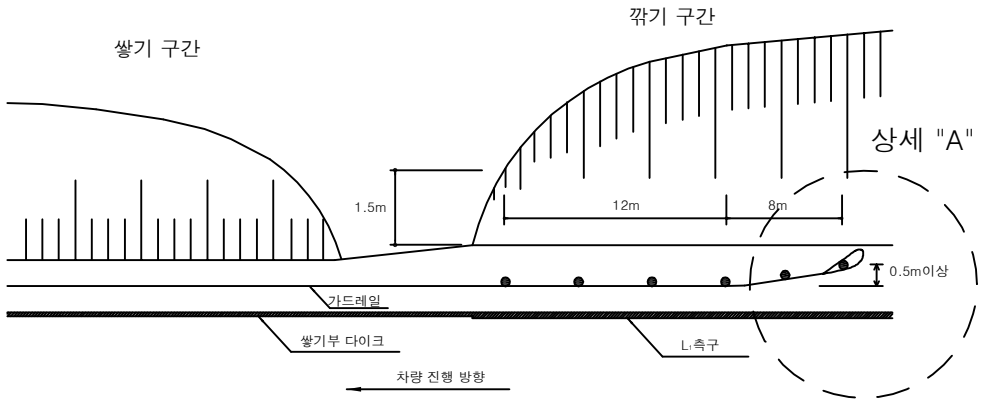
가 드 레 일 (10)

가드레일 단부 처리 방법(2)

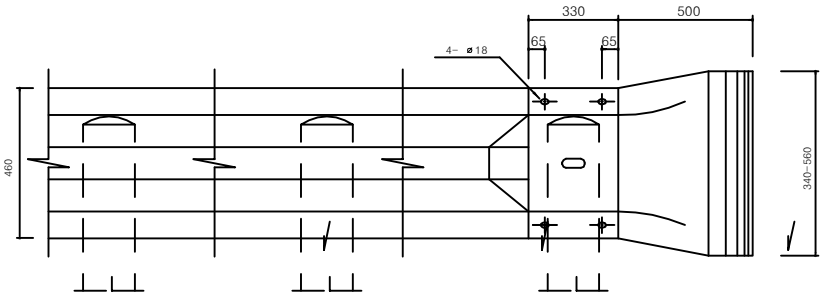
깎기 쌓기 경계부 (2)

깎기부→쌓기부(L₁측구→다이크)

S=NONE



측 면 도

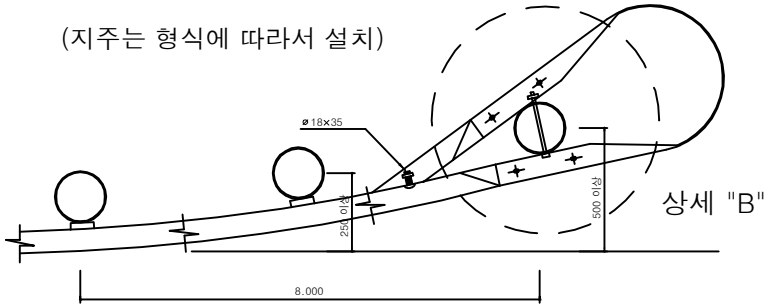


깎기고 1.5m이상되는 지점에서 깎기부 측으로 최소 20m이상 연장하여 설치(일반구간 12m.완화구간 8m)하되 완화구간은 그 끝을 50cm이상 뒤로 후퇴하게 설치하고.단부는 라운드형을 적용.(단.깎기고가 1.5m미만으로 만 형성된 깎기구간은 현장여건을 고려하여 기준점을 설정하여 설치)

상 세 "A"

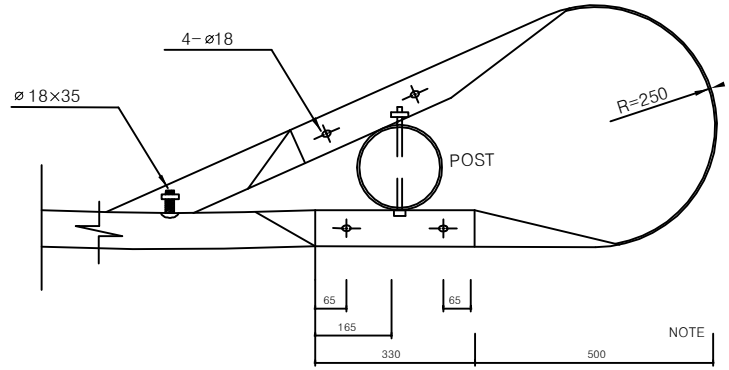
S=NONE

(지주는 형식에 따라서 설치)



상 세 "B"

S=NONE



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		가 드 레 일 (10)	NONE	5.030

NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거
기준에 부합되도록 설계할 것

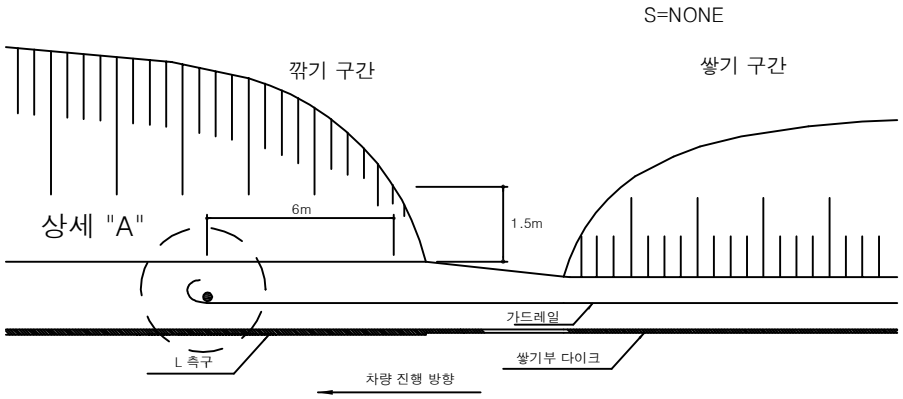
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

가 드 레 일 (11)

가드레일 단부 처리 방법(3)

깎기 쌓기 경계부 (3)

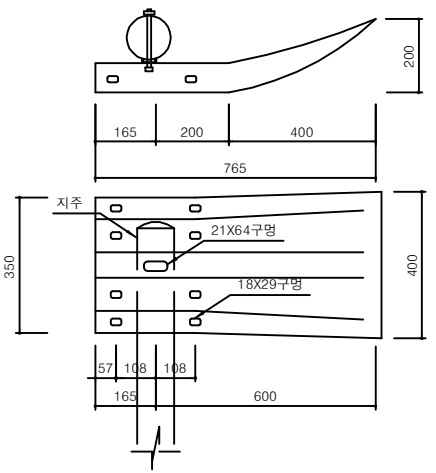
쌓기부→깎기부(다이크→L_1측구)



깎기고 1.5m이상되는 지점에서 깎기부 측으로 최소 6m이상 연장하여 설치.단부는 끝을 길 밖으로 구부리는 형식을 적용. (단.깎기고가 1.5m미만으로 만 형성된 깎기구간은 현장여건을 고려하여 기준점을 설정하여 설치)

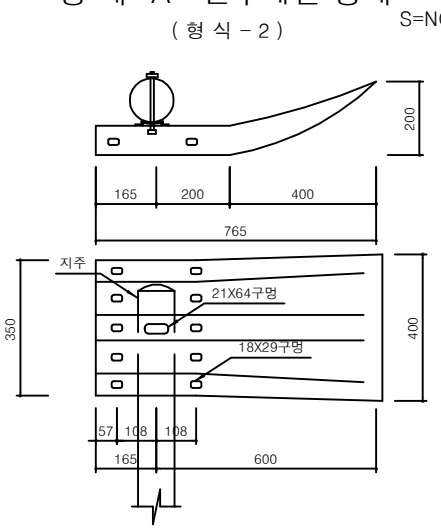
상 세 "A"-단부레일 상세

(형 식 - 1)



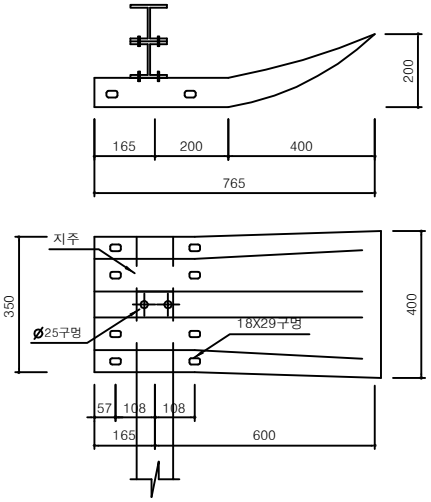
상 세 "A"-단부레일 상세

(형 식 - 2)



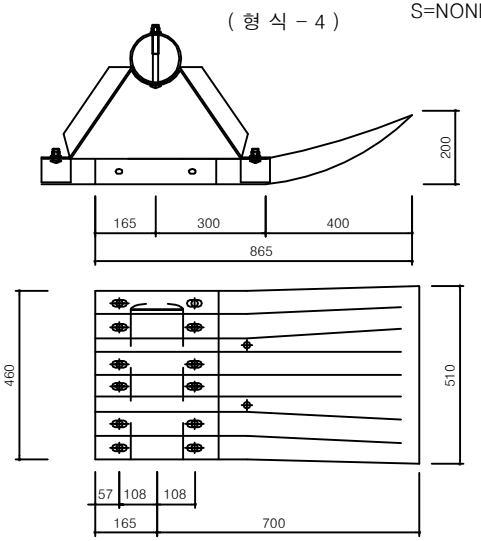
상 세 "A"-단부레일 상세

(형 식 - 3)



상 세 "A"-단부레일 상세

(형 식 - 4)



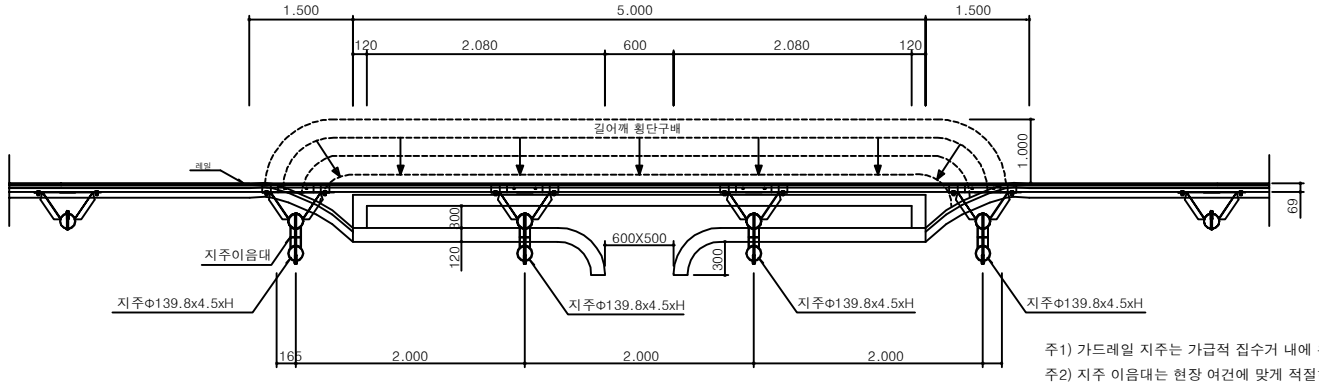
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 가 드 레 일 (11)	축 척 NONE	도 면 번 호 5.031

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

가 드 레 일 (12)

기 타 구 간 (1)

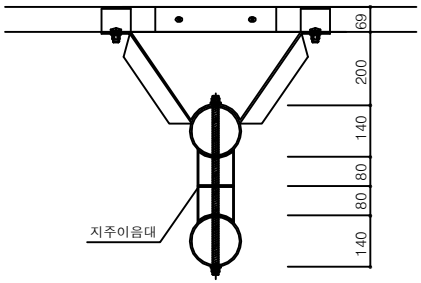
(1) 다이크 집수거 설치구간



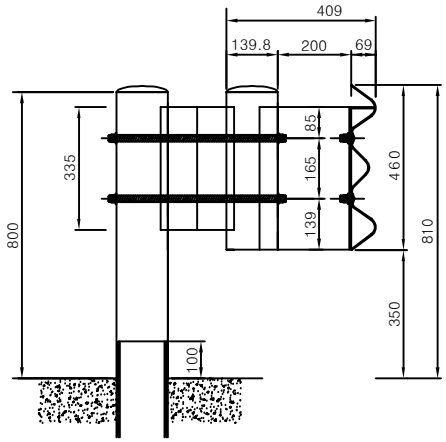
주1) 가드레일 지주는 가급적 집수거 내에 위치하지 않도록 할 것
주2) 지주 이음대는 현장 여건에 맞게 적절히 연속되게 설치할 것

1) 일반가드레일 구간

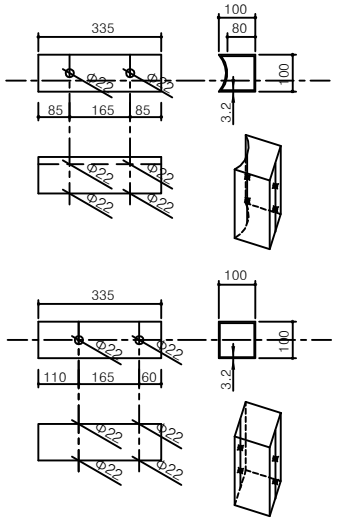
평 면 도
S=1:8



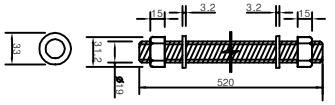
측 면 도
S=1:8



지주이음대 상세도



취부 B/N 상세도



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		가 드 레 일 (10)	NONE	5.032

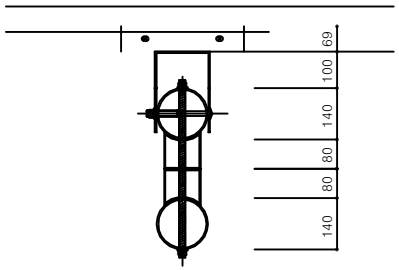
가 드 레 일 (13)

기 타 구 간 (2)

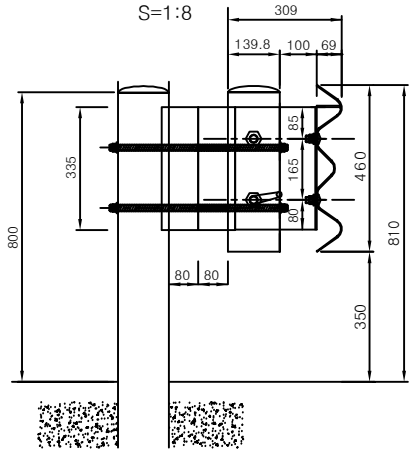
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

2) IC구간

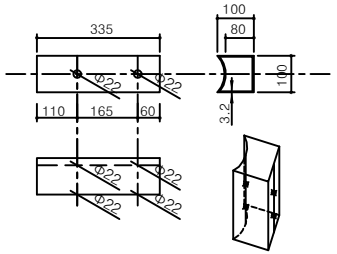
평 면 도 S=1:8



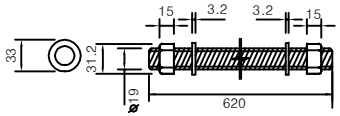
측 면 도 S=1:8



지주이음대 상세도

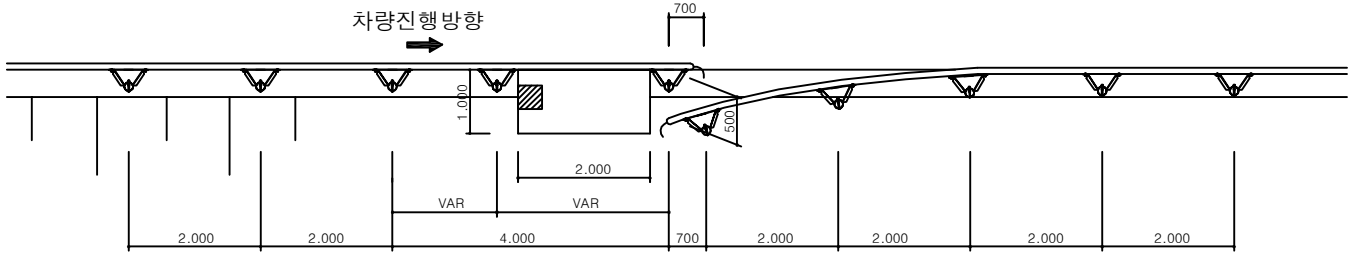


취부 B/N 상세도



(2) 비상전화기 설치구간

S=NONE



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		가 드 레 일 (13)	NONE	5.033

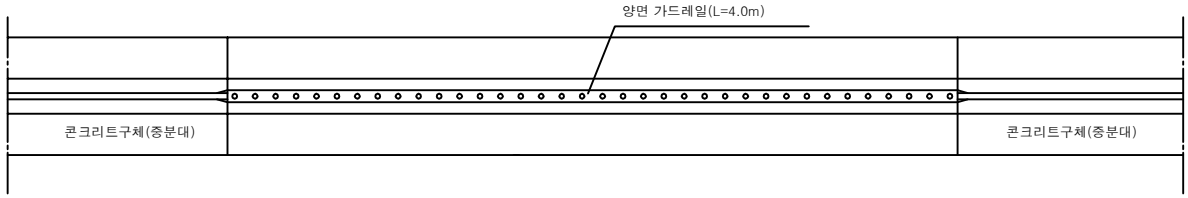
중 앙 분 리 대 개 구 부 (1)

형식 – 1 (1)

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

평 면 도

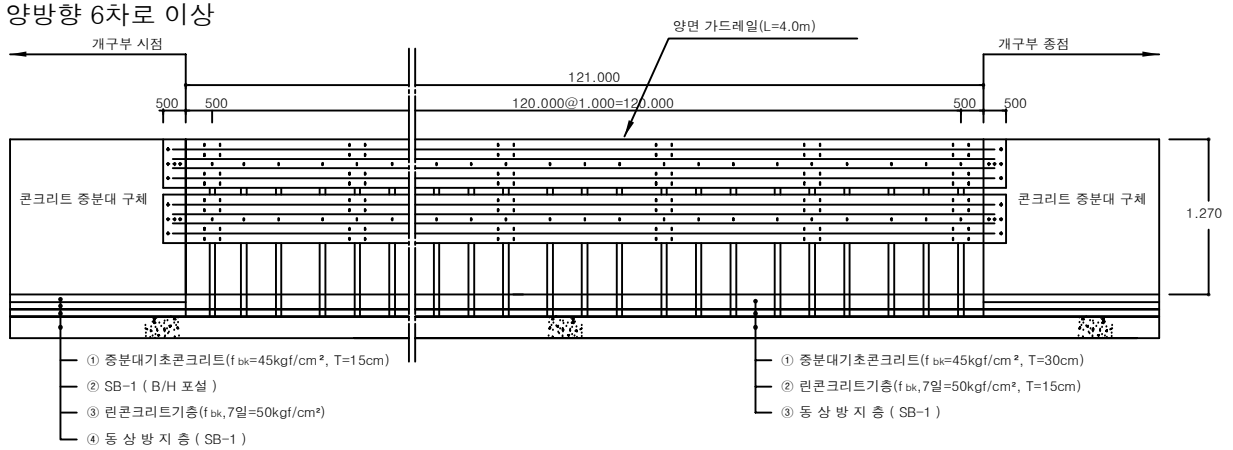
S = 1:25



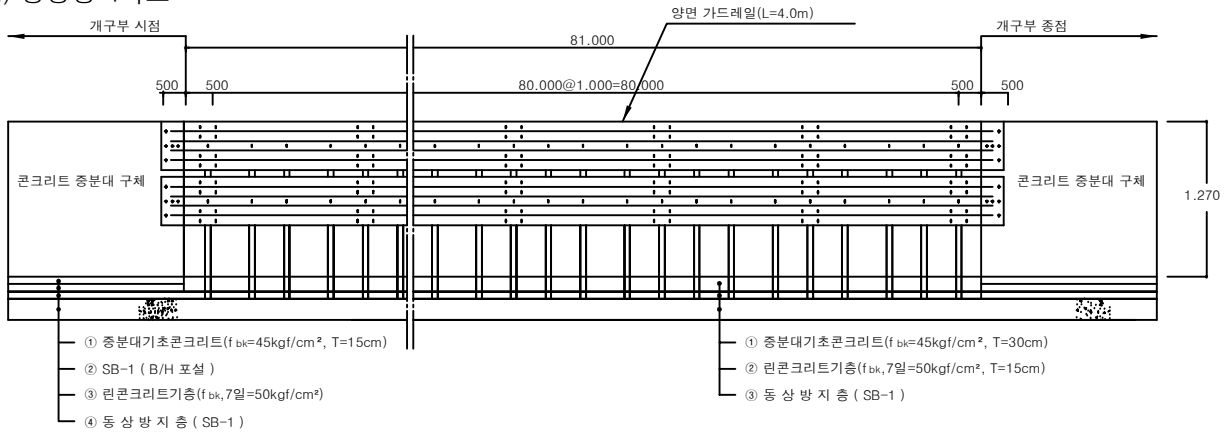
정 면 도

S = 1:25

i) 양방향 6차로 이상



ii) 양방향 4차로



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

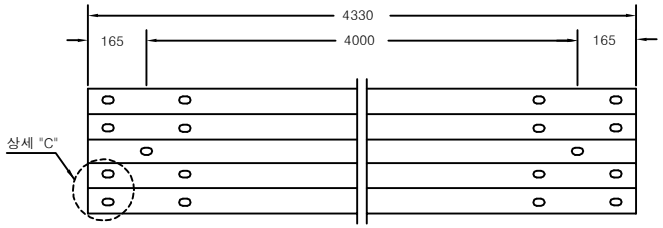
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		중 앙 분 리 대 개 구 부 (1)	NONE	5.034

중 앙 분 리 대 개 구 부 (2)

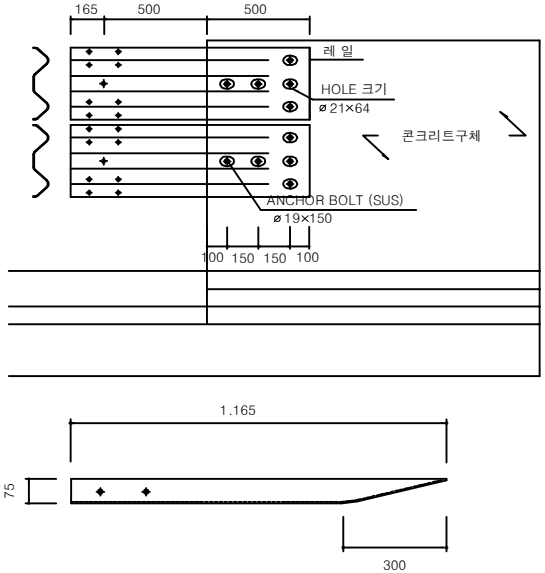
형식 - 1 (2)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

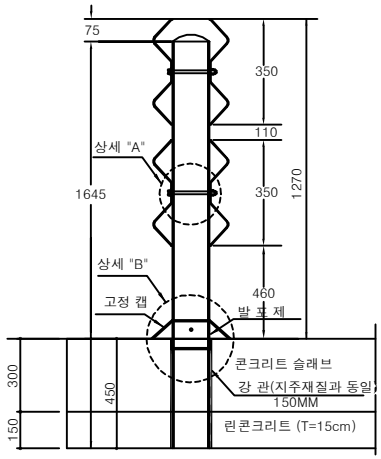
레 일 상 세 도



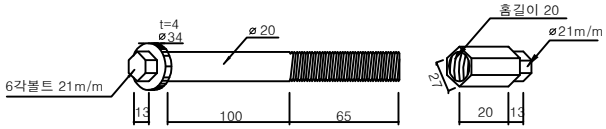
단부레일 상세도



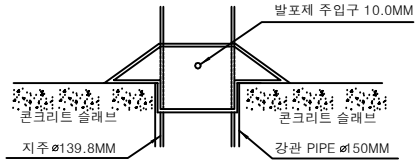
지주 상세도

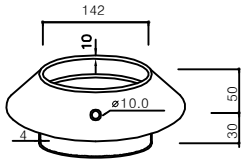


상 세 "A"

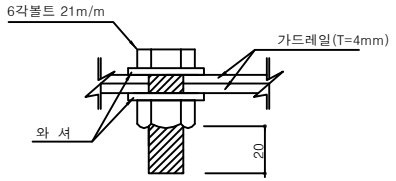


상 세 "B"





상 세 "C"



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

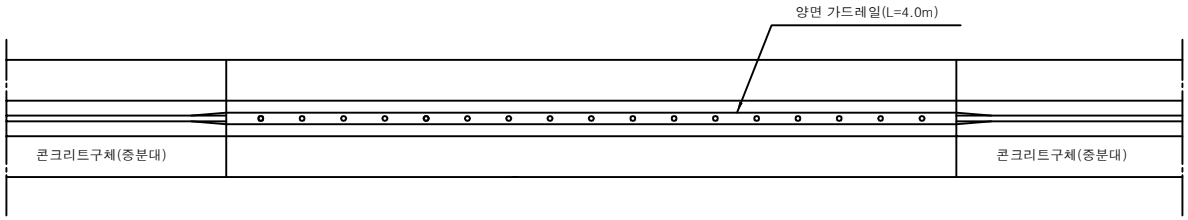
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		중 앙 분 리 대 개 구 부 (2)	NONE	5.035

중 앙 분 리 대 개 구 부 (3)

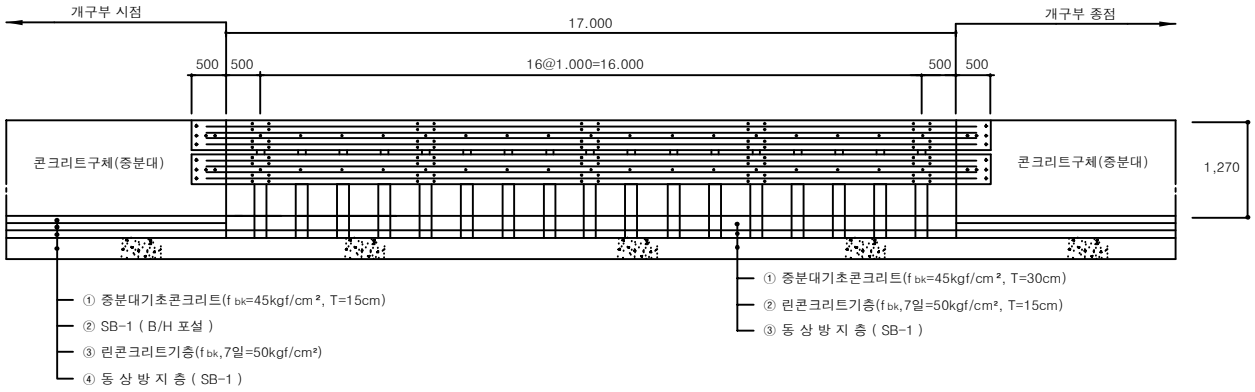
형식 - 2 (1)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

평 면 도



정 면 도



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

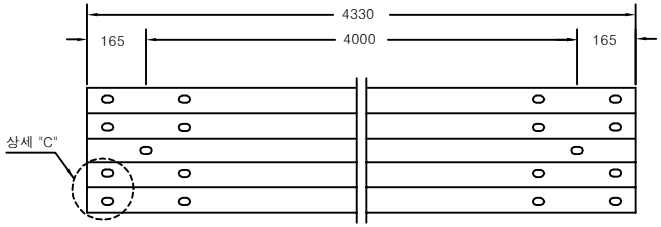
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		중 앙 분 리 대 개 구 부 (3)	NONE	5.036

중 앙 분 리 대 개 구 부 (4)

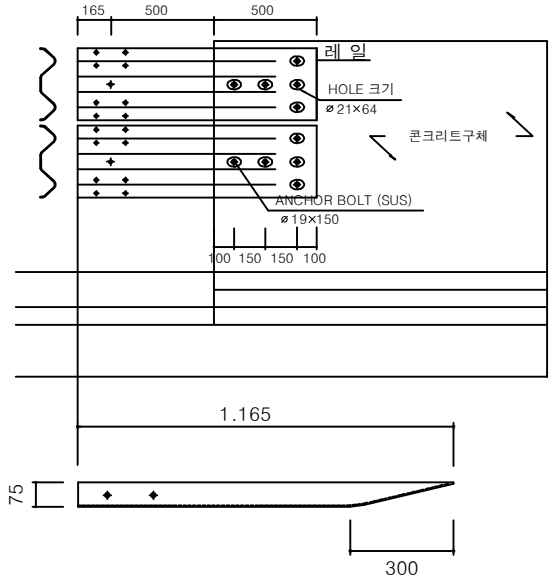
형식 – 2 (2)

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

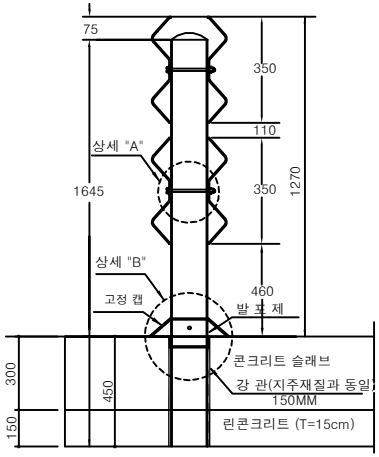
레 일 상 세 도



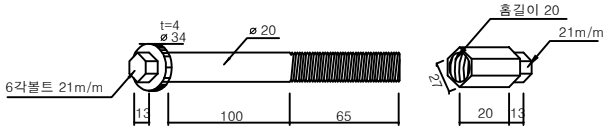
단부레일 상세도



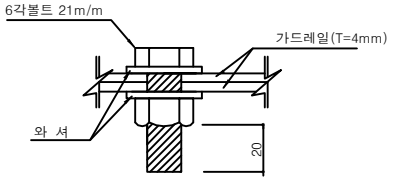
지주 상세도



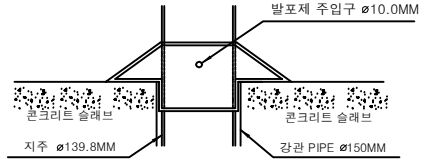
상 세 "A"

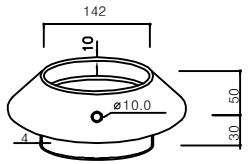


상 세 "C"



상 세 "B"





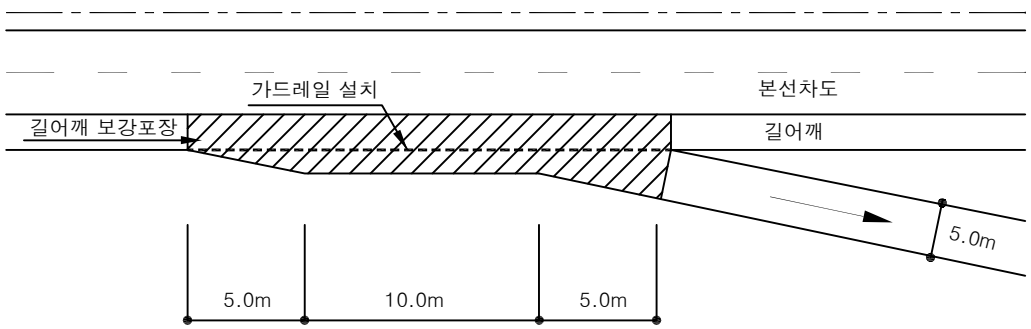
NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		중 앙 분 리 대 개 구 부 (4)	NONE	5.037

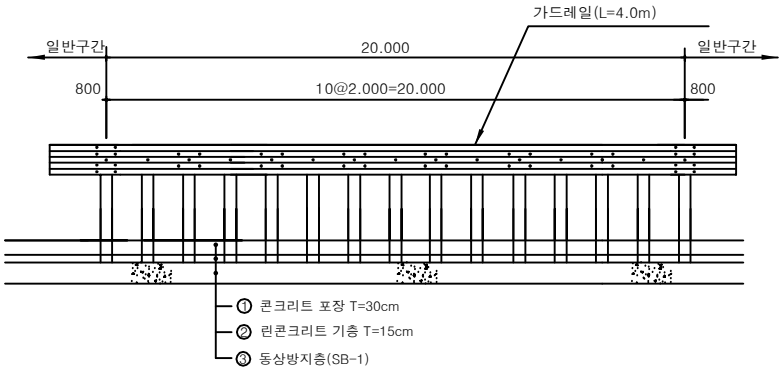
간 이 출 입 시 설 가 드 레 일 (1)

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

평 면 도



정 면 도



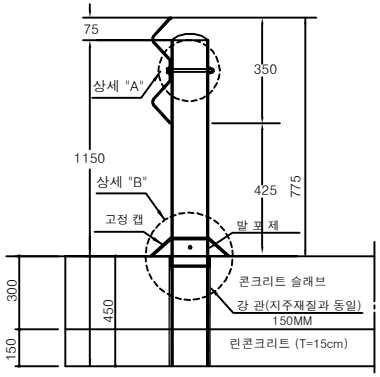
NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		간 이 출 입 시 설 가 드 레 일 (1)	NONE	5.038

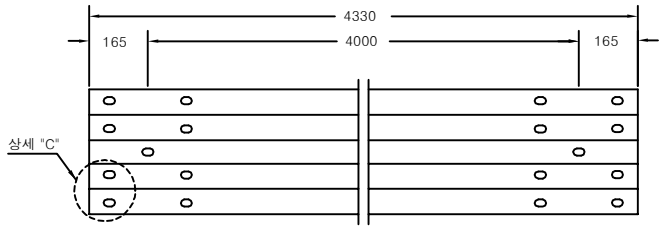
간 이 출 입 시 설 가 드 레 일 (2)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

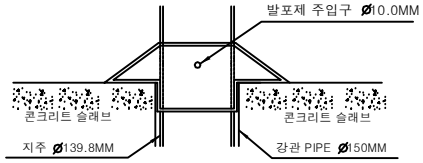
지주 상세도

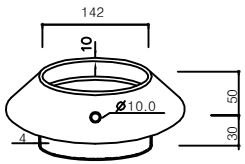


레 일 상 세 도

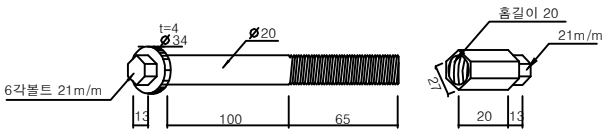


상 세 "B"

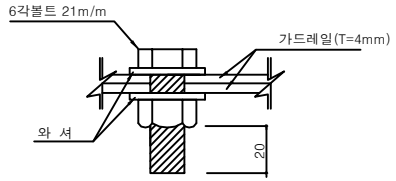




상 세 "A"



상 세 "C"



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

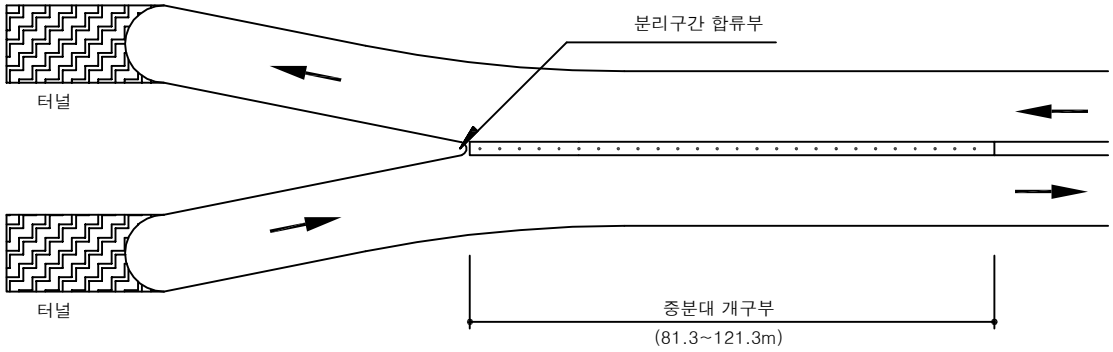
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		간 이 출 입 시 설 가 드 레 일 (2)	NONE	5.039

터 널 입 . 출 구 개 구 부 (1)

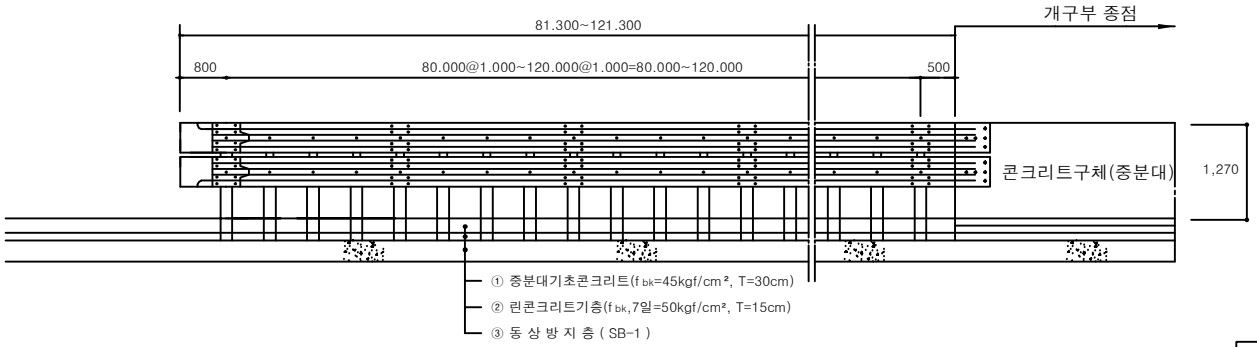
형식 – 1 (1)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

터널 분리구간 합류부



정 면 도



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

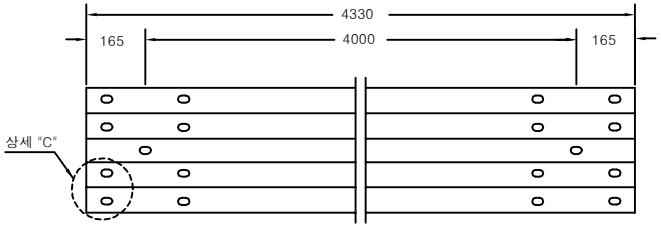
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		터 널 입 . 출 구 부 개 구 부 (1)	NONE	5.040

터 널 입 . 출 구 개 구 부 (2)

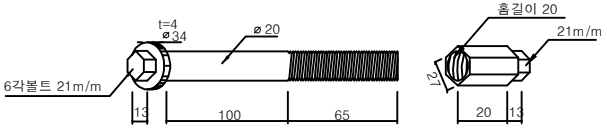
형식 – 1 (2)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

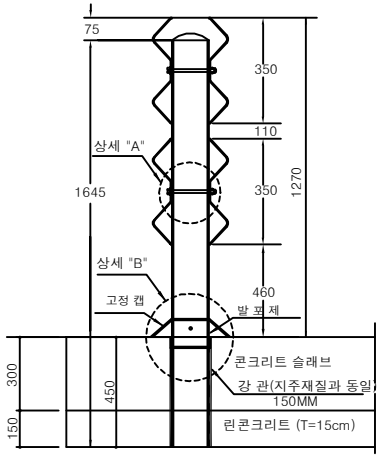
레 일 상 세 도



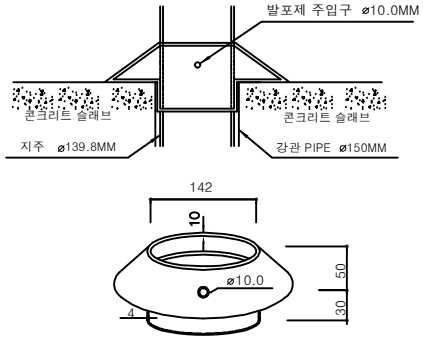
상 세 "A"



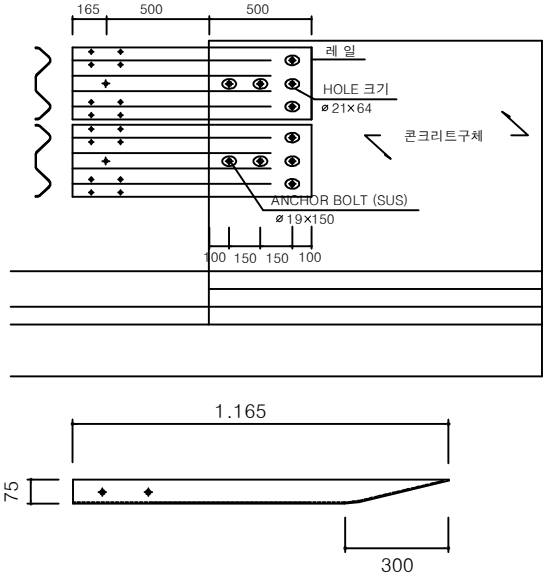
지주 상세도



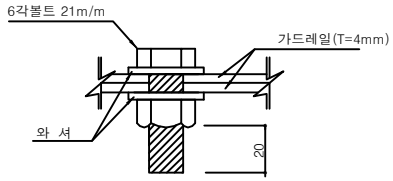
상 세 "B"



단부레일 상세도



상 세 "C"



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

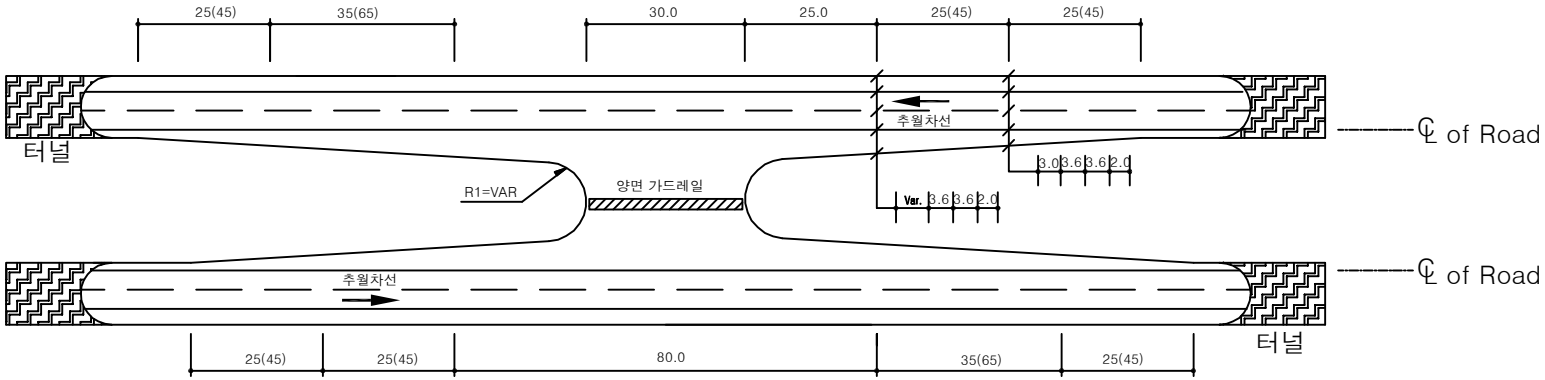
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		터 널 입 . 출 구 부 개 구 부 (2)	NONE	5.041

터 널 입 . 출 구 개 구 부 (3)

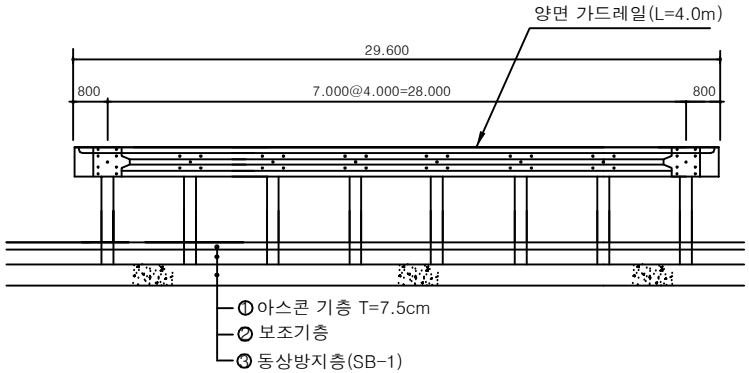
형식 – 2 (1)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

평 면 도



정 면 도



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

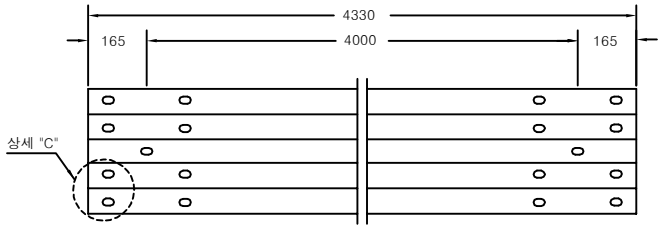
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		터 널 입 . 출 구 부 개 구 부 (3)	NONE	5.042

터 널 입 . 출 구 개 구 부 (4)

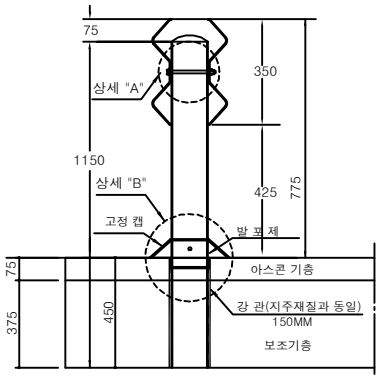
형식 – 2 (2)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

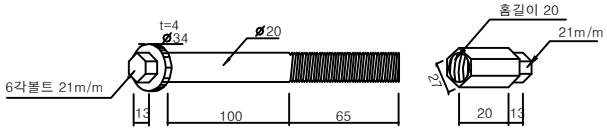
레 일 상 세 도



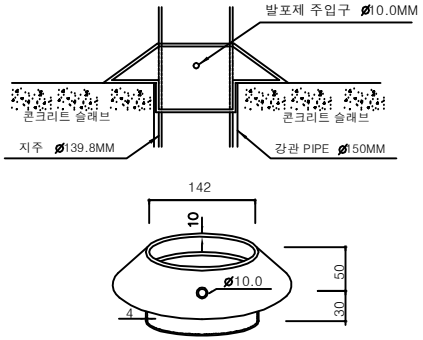
지주 상세도



상 세 "A"

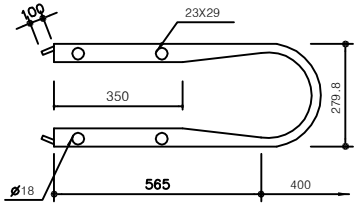


상 세 "B"

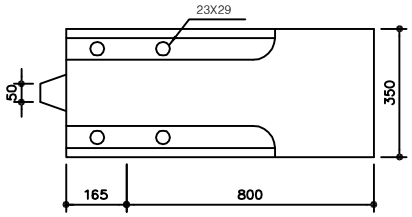


라운드레일 상세도

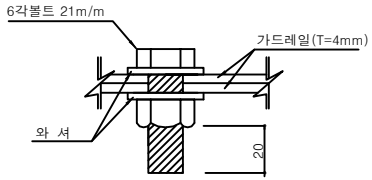
평 면 도



정 면 도



상 세 "C"

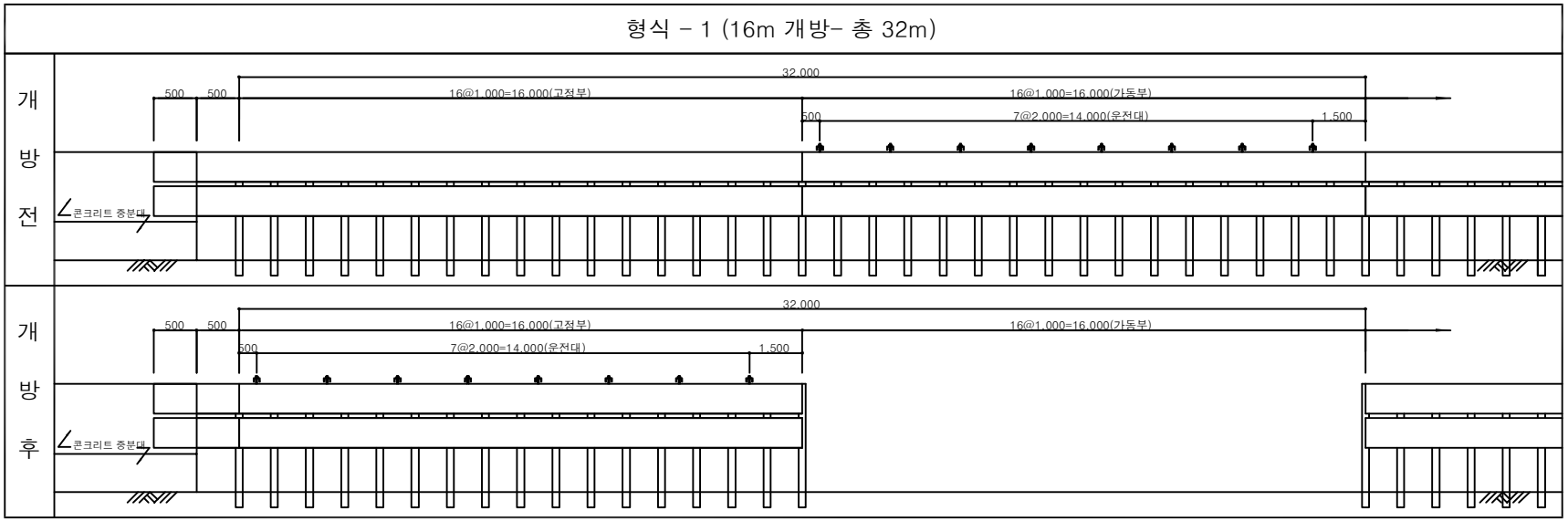


NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		터 널 입 . 출 구 부 개 구 부 (4)	NONE	5.043

개 폐 식 중 앙 분 리 대 개 구 부 (1)

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

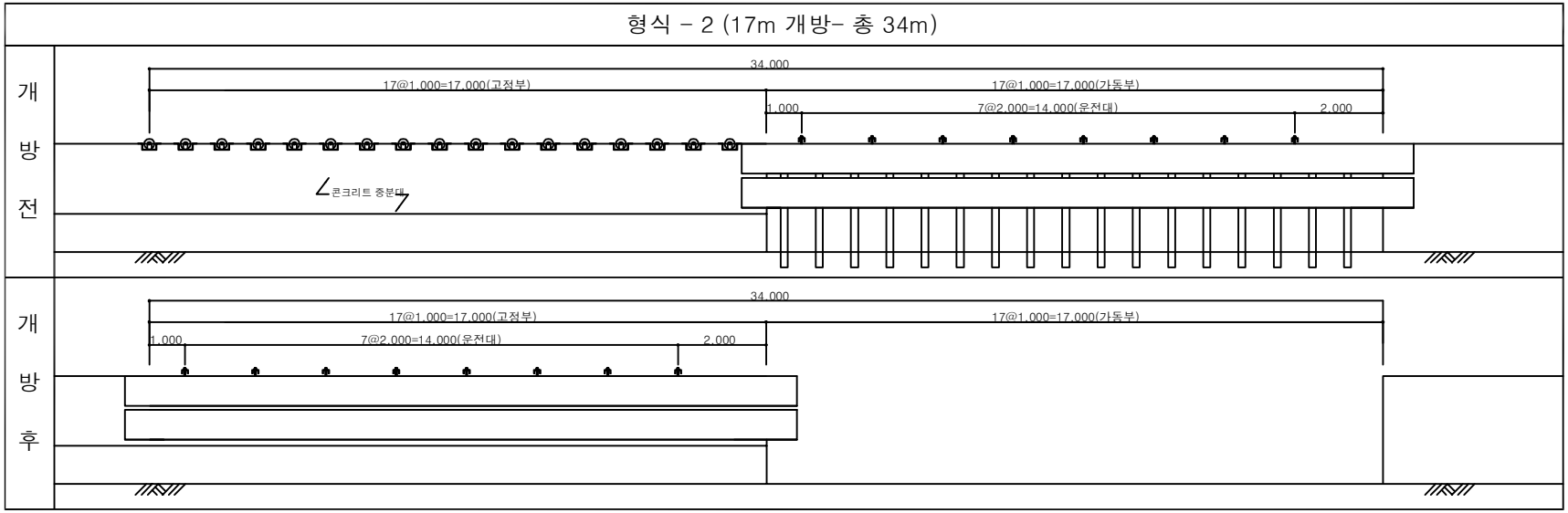


NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		개 폐 식 중 앙 분 리 대 개 구 부 (1)	NONE	5.044

개 폐 식 중 앙 분 리 대 개 구 부 (2)

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.



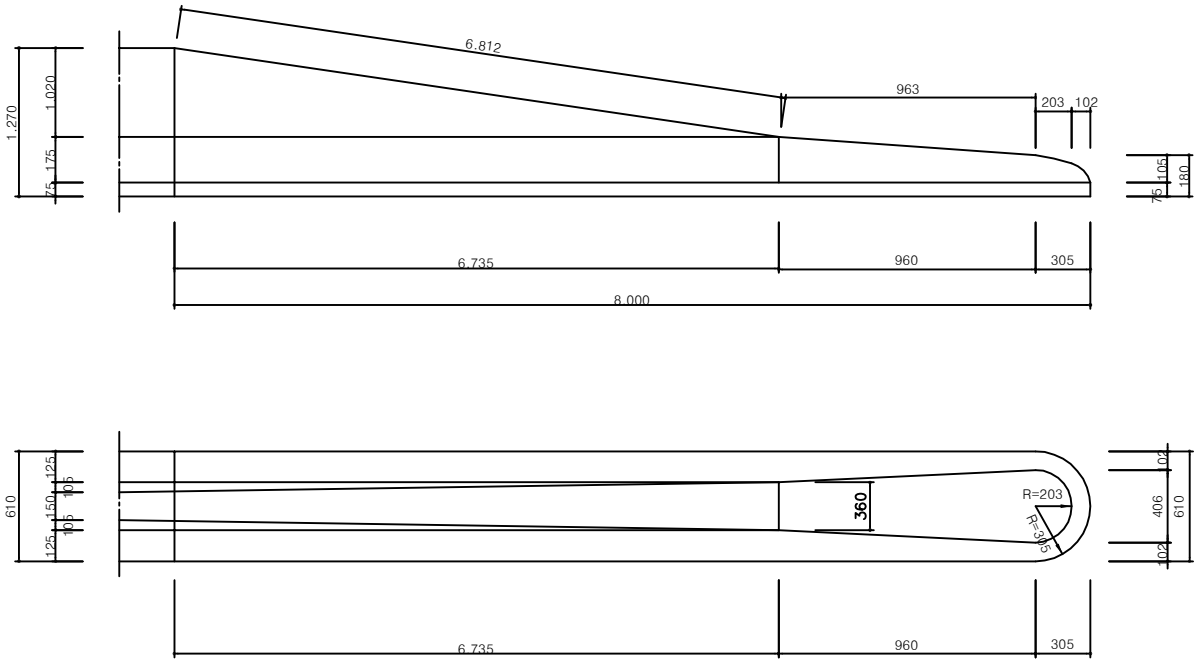
NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		개 폐 식 중 앙 분 리 대 개 구 부 (2)	NONE	5.045

콘 크 리 트 중 앙 분 리 대 (1)
본 선 용

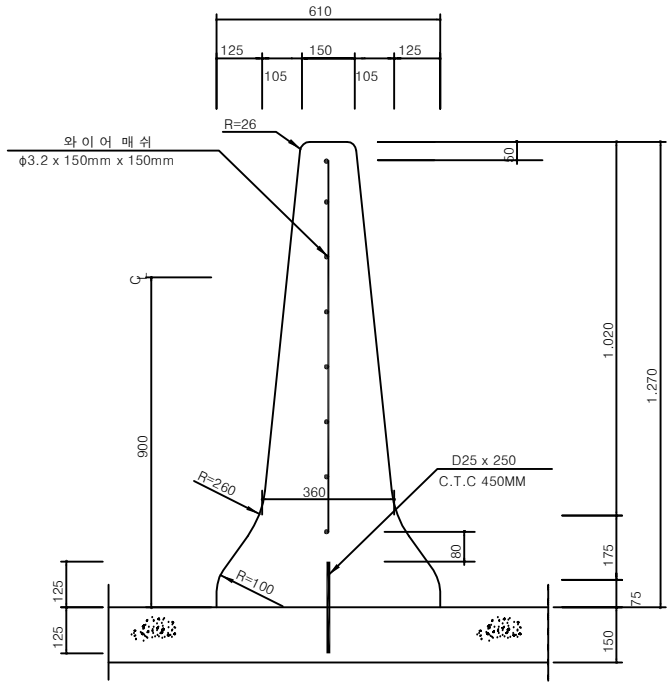
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

본 선(단 부)



일 반 부

S = 1:15



수 량 표

M²/개소

구 분	공 종	단 위	수 량	비 고
콘크리트중분대	콘 크 리 트 f_{ck}=240kgf/cm²	m³	1.886	쇄석 19mm

수 량 표

m² /m

구 분	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트중분대	콘크리트 f_{ck}=240kgf/cm²	m³	0.391	쇄 석 19mm
	철 근 (D=25)	kgf	2.209	NET
	와이어 매쉬 ∅3.2x150x150	m²	1.015	

NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

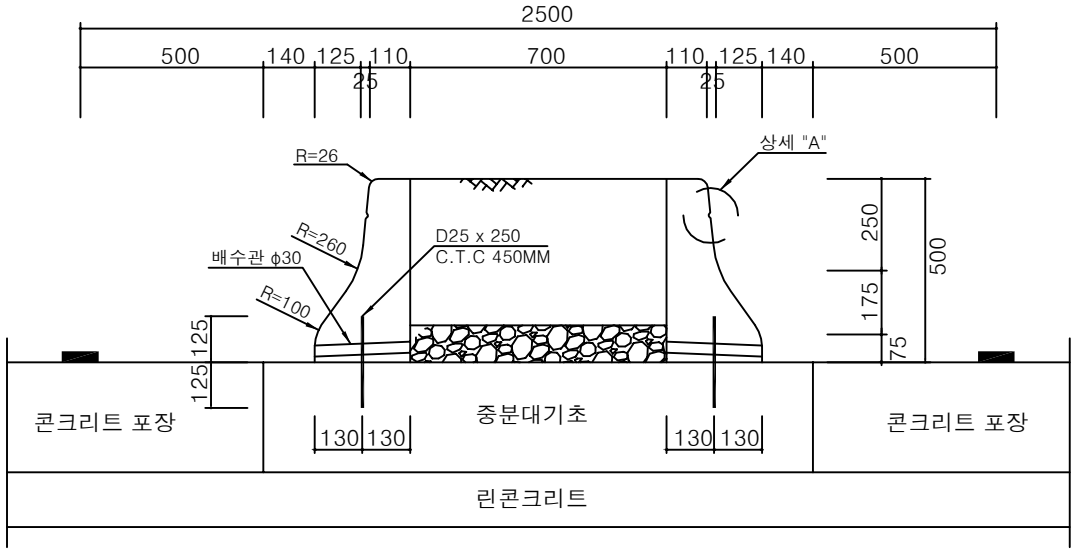
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		콘 크 리 트 중 앙 분 리 대 (1)	NONE	5.046

콘 크 리 트 중 앙 분 리 대 (2)

나들목용 (1)

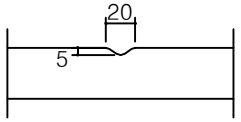
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토 자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

일 반 부



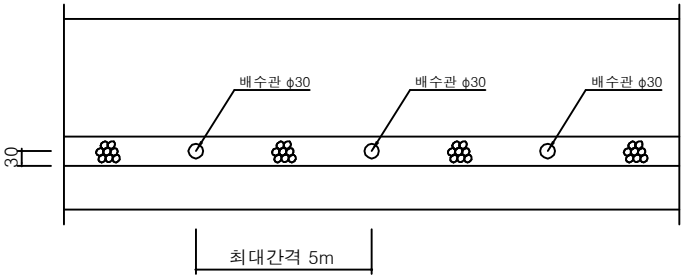
상세 "A"

측면부 줄눈설치

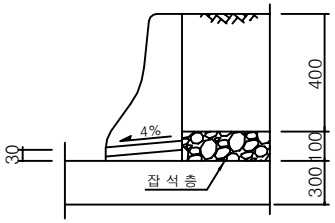


수 평 배 수 공

전 개 도



단 면 도



수 량 표

구 분	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트중분대	콘크리트 f_{ck} =240kgf/cm^2	m^3	0.171	쇄 석 19mm
	철 근 (D=25)	kgf	4.418	NET
	PVC 배수관 ϕ30	m	0.105	
	잡석채움	m^3	0.070	쇄 석 19mm
	토사채움	m^3	0.280	

NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

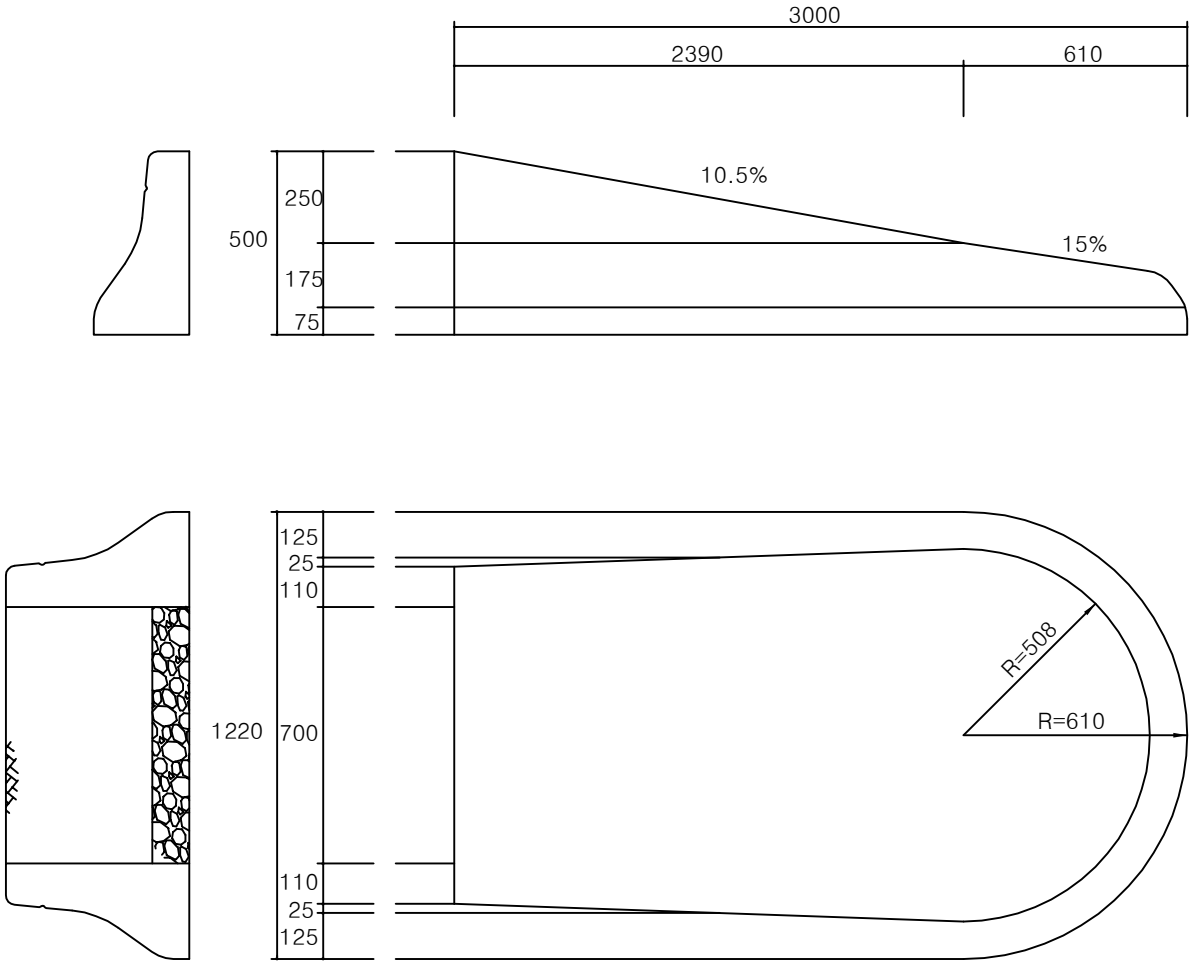
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		콘 크 리 트 중 앙 분 리 대 (2)	NONE	5.047

콘 크 리 트 중 앙 분 리 대 (3)

나들목용 (2)

단 부

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

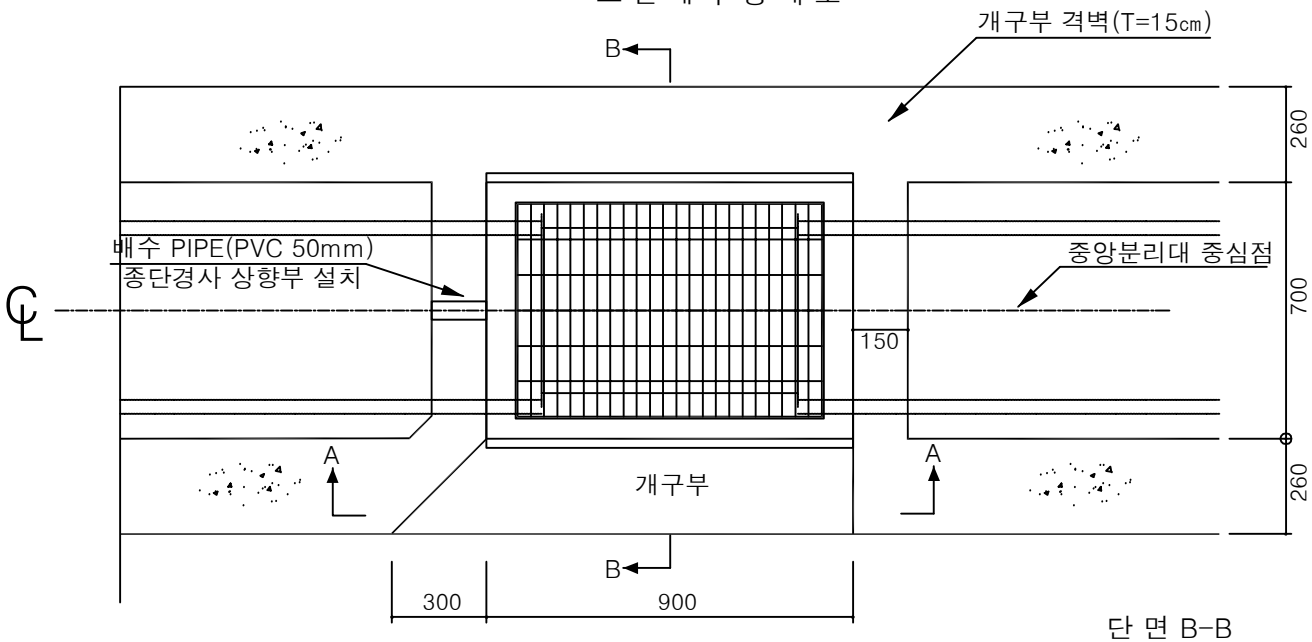
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		콘 크 리 트 중 앙 분 리 대 (3)	NONE	5.048

콘 크 리 트 중 앙 분 리 대 (4)

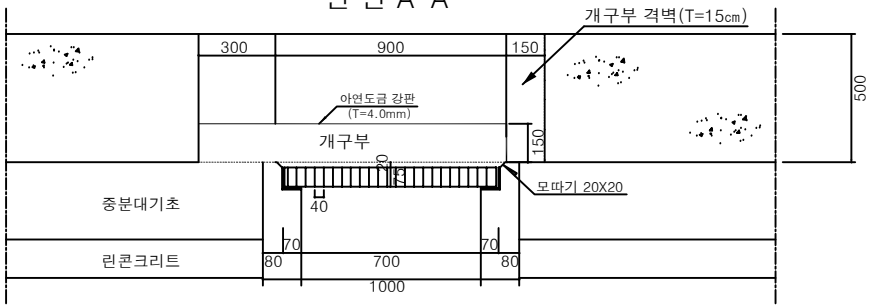
나들목용 (3)

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

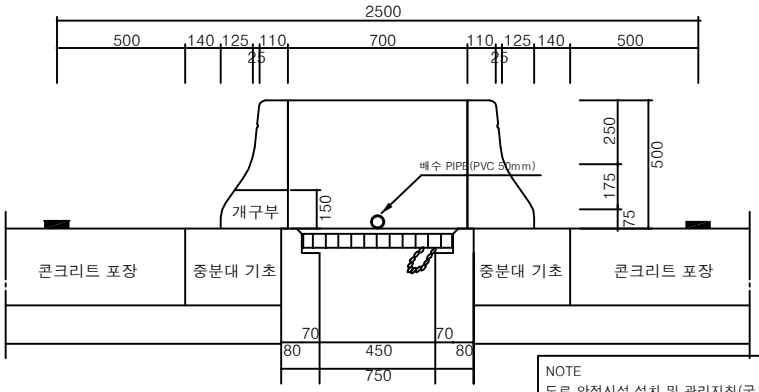
노 면 배 수 상 세 도



단 면 A-A



단 면 B-B



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

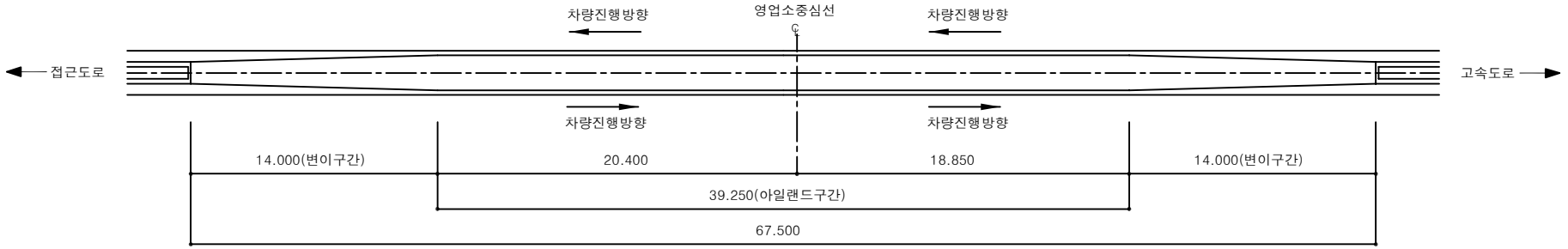
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		콘 크 리 트 중 앙 분 리 대 (4)	NONE	5.049

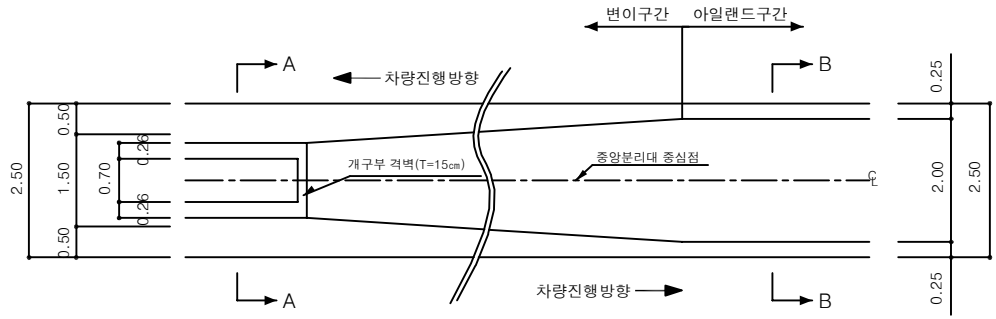
콘 크 리 트 중 앙 분 리 대 (5)

나들목용 (4)

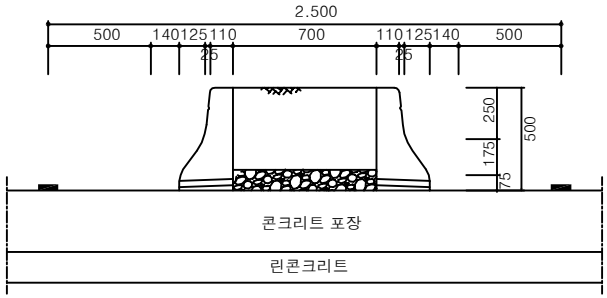
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

시설물 설치부 상세도

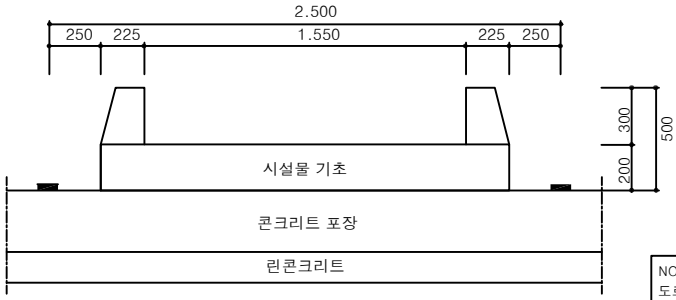




단 면 A-A



단 면 B-B



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 콘 크 리 트 중 앙 분 리 대 (5)	축 척 NONE	도 면 번 호 5.050

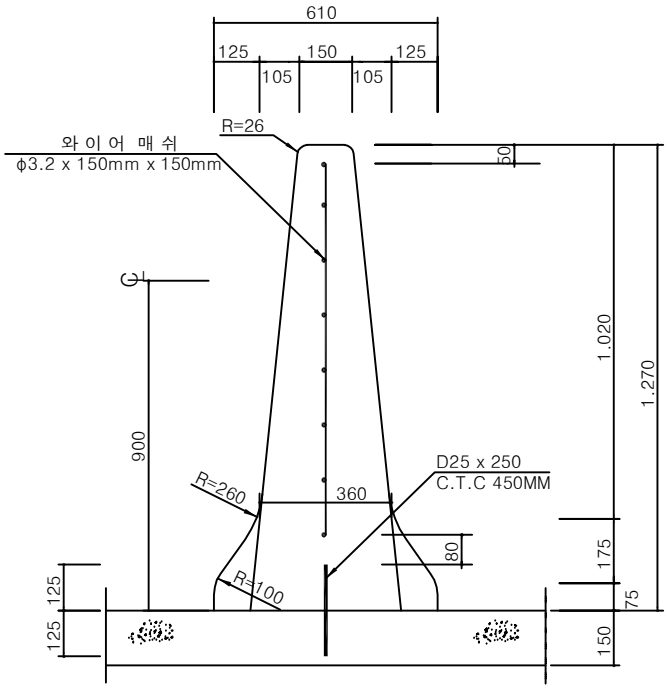
콘 크 리 트 중 앙 분 리 대 (6)

중분대 개구부 접속부

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

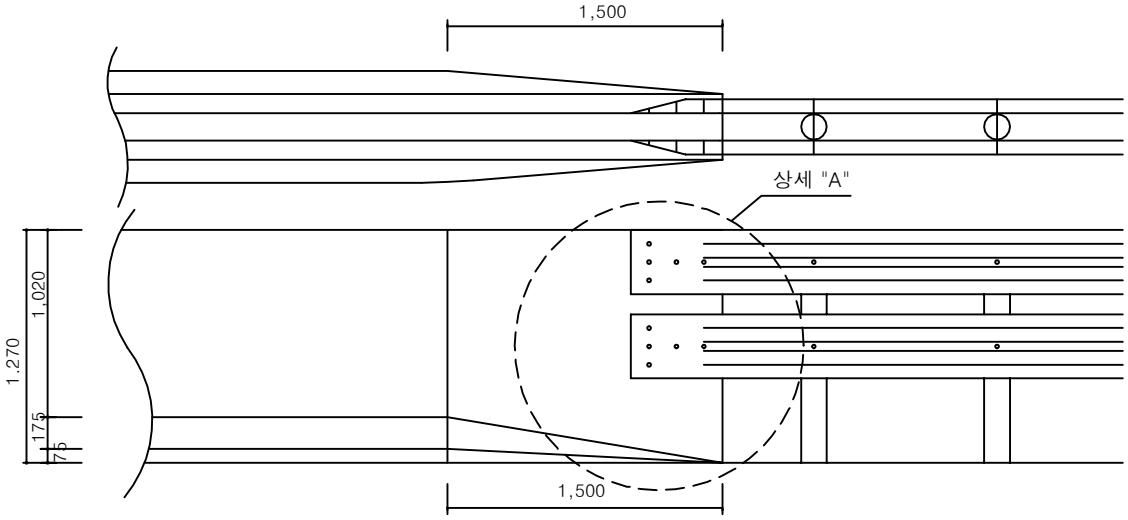
정 면 도

S = 1:15

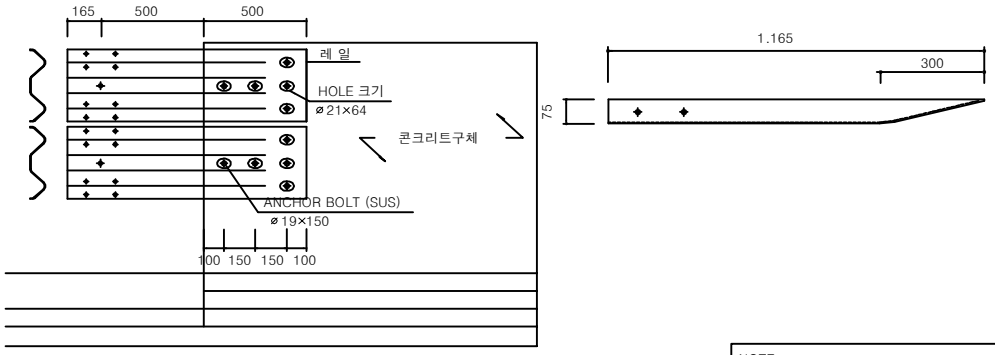


측 면 도

S = 1:30



상세 "A"



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

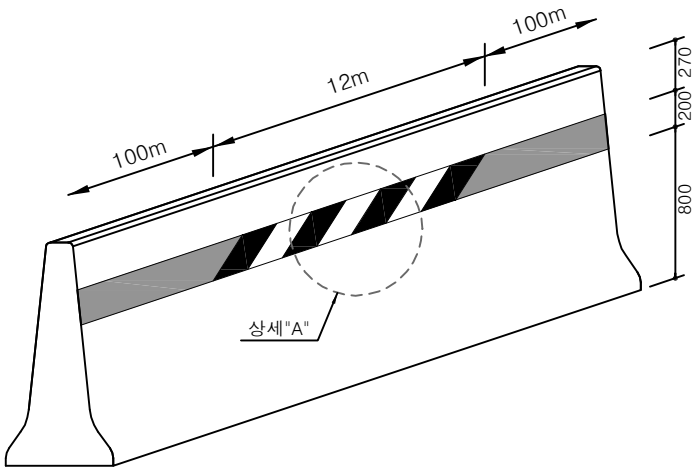
The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		콘 크 리 트 중 앙 분 리 대 (6)	NONE	5.051

콘 크 리 트 중 앙 분 리 대 (7)

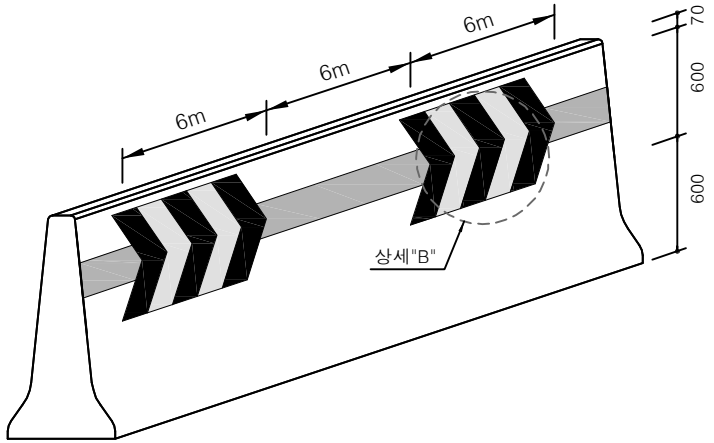
시선유도도장

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

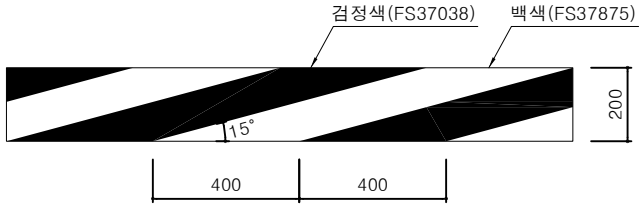
일반구간(직선 또는 R≥1,000)



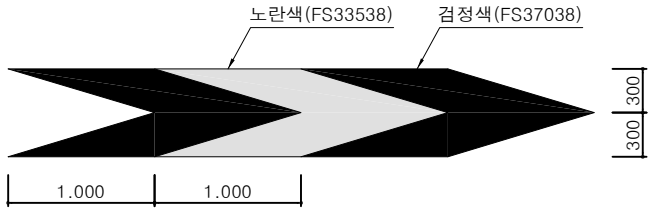
곡선구간(내측부 R<1,000)



상 세 "A"



상 세 "B"



주) 고속도로 노선 방향에 따른 한줄색상 기준

1. 종축 : 녹색(FS14120)
2. 순환 및 횡축 : 청색(FS35250)

NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

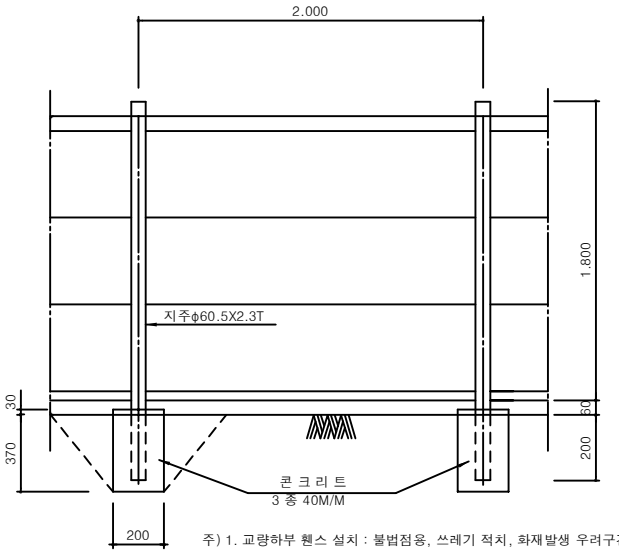
The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		콘 크 리 트 중 앙 분 리 대 (6)	NONE	5.052

가드휀스

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

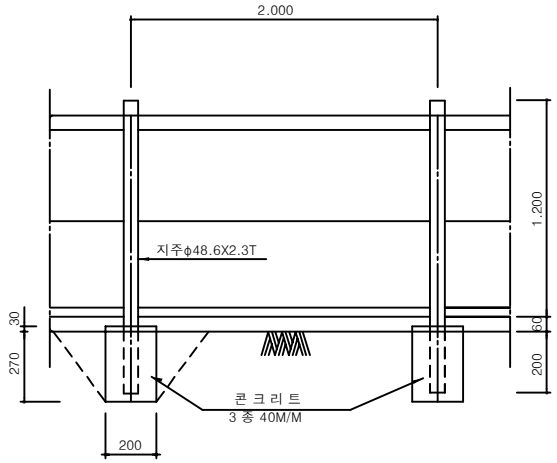
토 공용

정 면 도



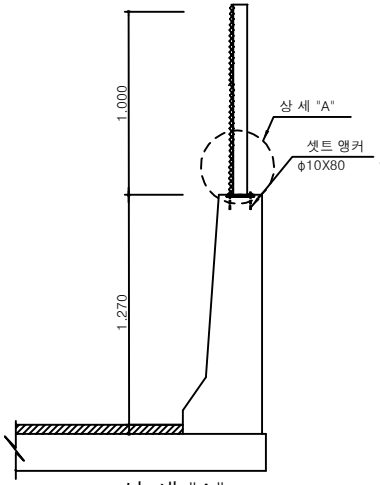
주) 1. 교량하부 휀스 설치 : 불법점용, 쓰레기 적치, 화재발생 우려구간 등에 설치

BUS STOP 용

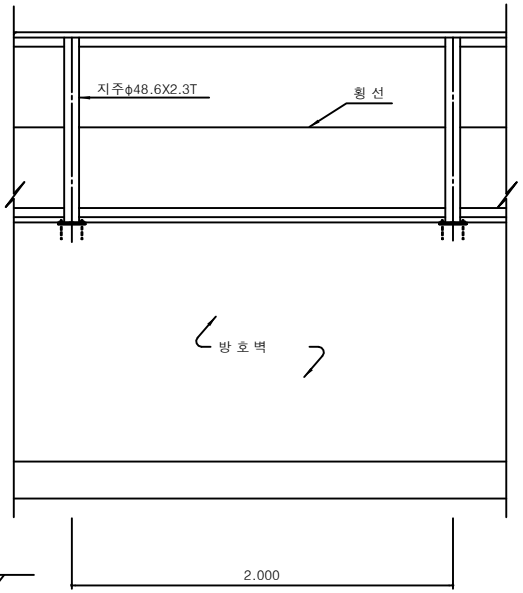


육 교 용

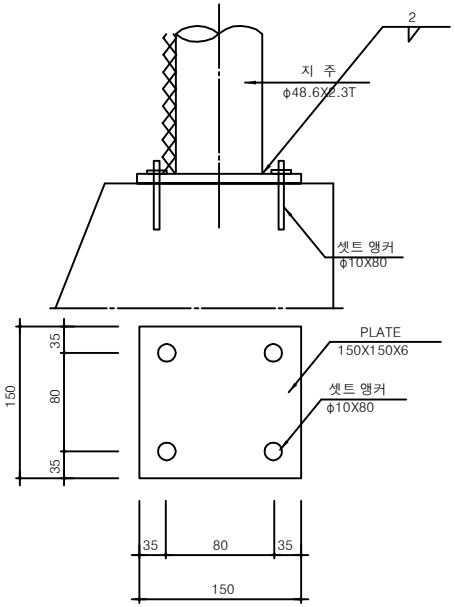
측 면 도



정 면 도



상 세 "A"



주) 적설지역은 EX-METAL(XS-3) 적용

주) 상기 단면에 표시된 단면제원은 최소 규격을 규정한 것이므로
시공시에는 상기단면을 참조하여 동등 이상의 제품을 사용하여야 한다.

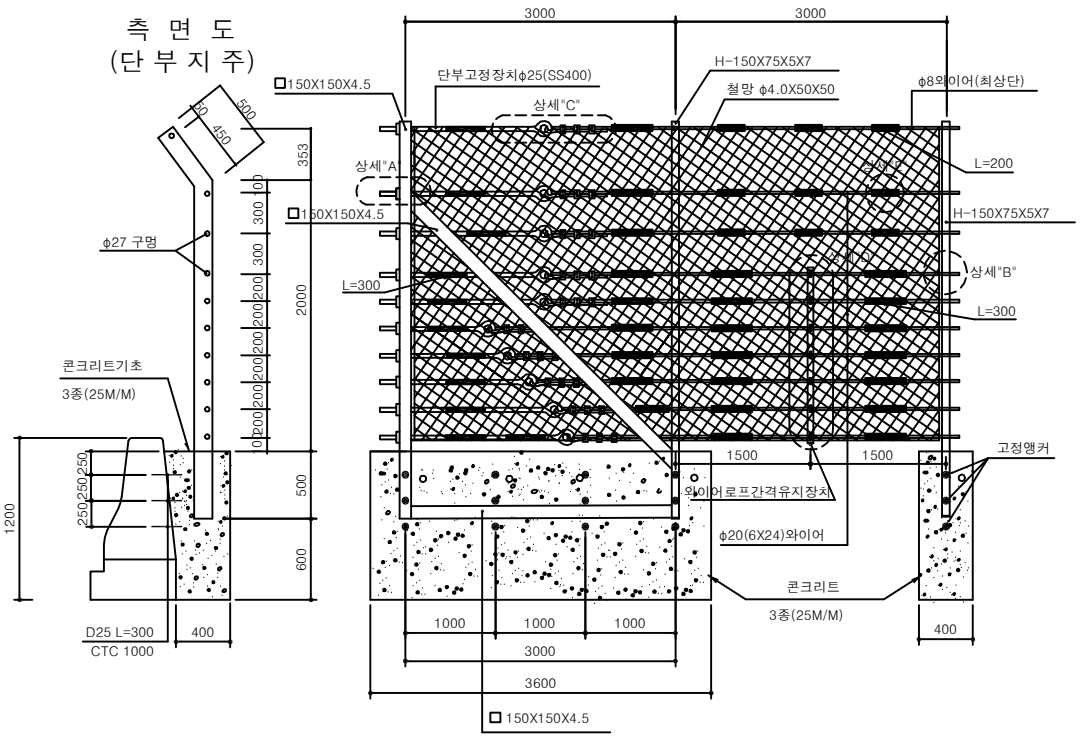
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		가 드 휀 스	NONE	5.053

낙 석 방 지 울 타 리 (1)

옹벽용 – 형식1

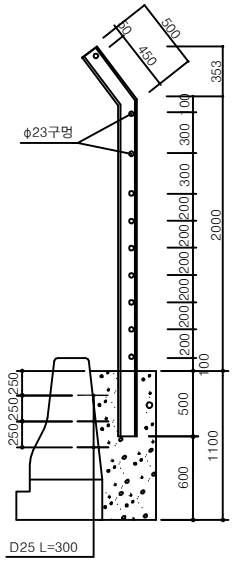
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

정 면 도

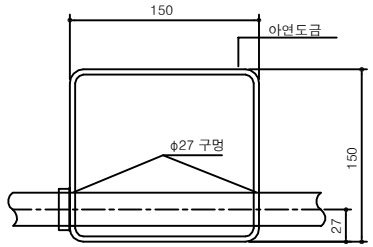


측 면 도
(단 부 지 주)

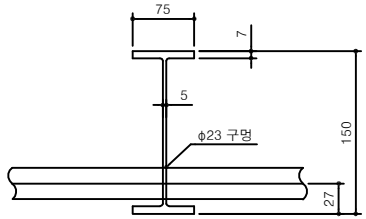
측 면 도
(중 간 지 주)



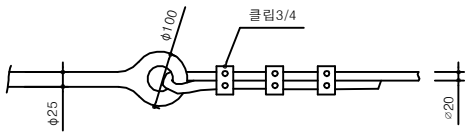
상세 "A"
단 부 지 주
(150X150X4.5)



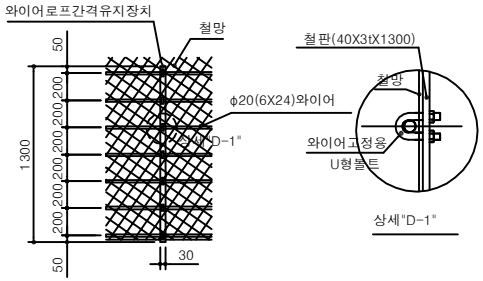
상세 "B"
중 간 지 주
(150X75X5X7)



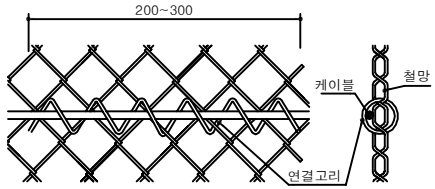
상세 "C"
단 부 고 정 장 치



상세 "D"

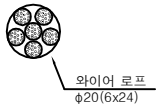


상세 "E"
철망과 와이어로프 결속

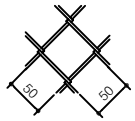


주) 상기도면은 현장 실무자의 이해를 돕기 위하여
낙석대책기술(일본)의 자료를 인용한 것임.

와이어로프
(ϕ20(6X24))



철 망
(ϕ4.0X50X50)



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		낙 석 방 지 울 타 리 (1)	NONE	5.054

낙 석 방 지 울 타 리 (2)

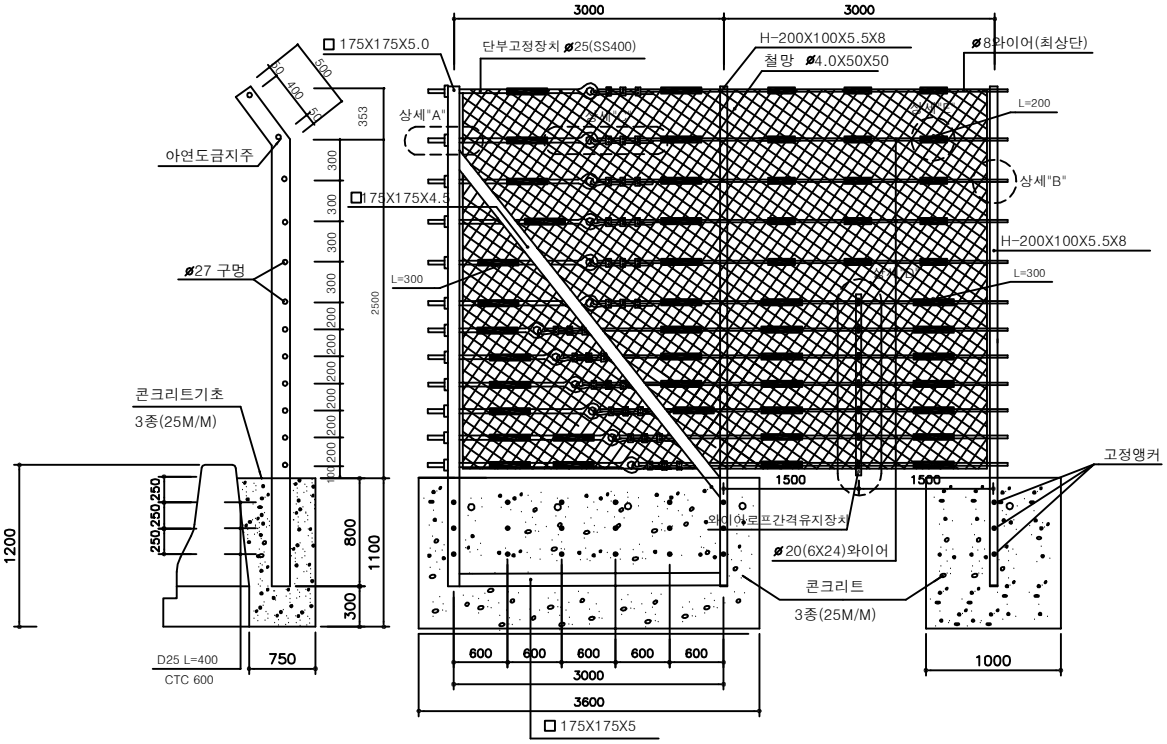
옹벽용 - 형식2

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

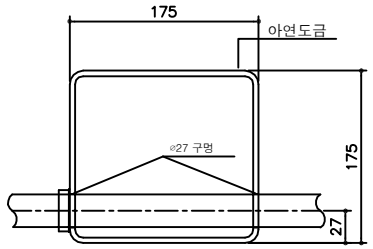
측 면 도
(단 부 지 주)

정 면 도

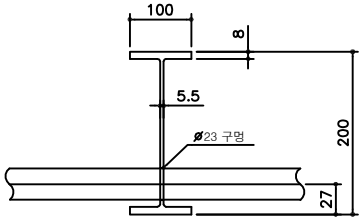
측 면 도
(중 간 지 주)



상세 "A"
단 부 지 주
(175X175X5)

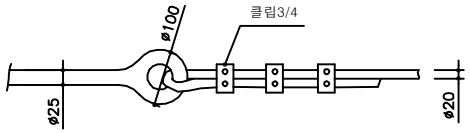


상세 "B"
중 간 지 주
(200X100X5.5X8)



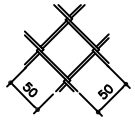
상세 "C"

단 부 고 정 장 치



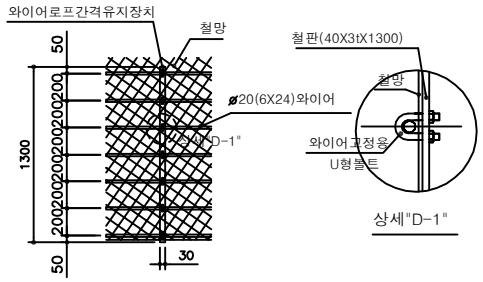
와이어로프
(ø20(6X24))

철 망
(ø4.0X50X50)

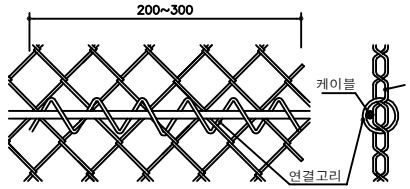


주) 상기도면은 현장 실무자의 이해를 돕기 위하여
낙석대책기술(일본)의 자료를 인용한 것임.

상세 "D"



상세 "E"
철망과 와이어로프 결속



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 낙 석 방 지 울 타 리 (2)	축 척 NONE	도 면 번 호 5.055

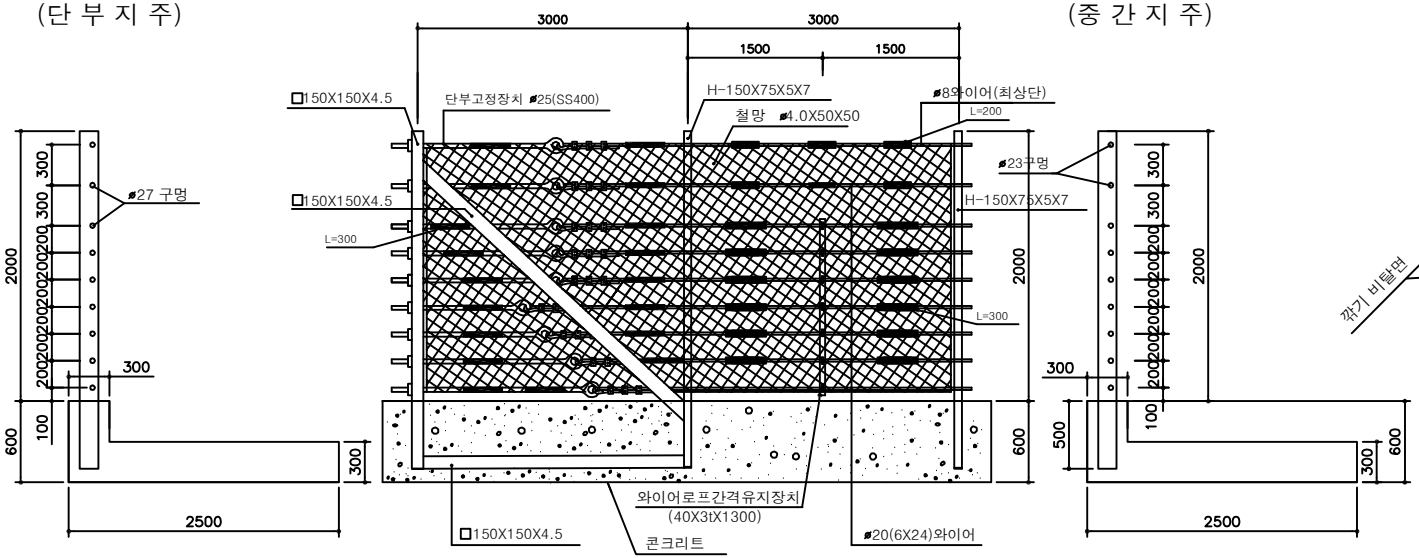
낙 석 방 지 울 타 리 (3)
소 단 용

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

측 면 도
(단 부 지 주)

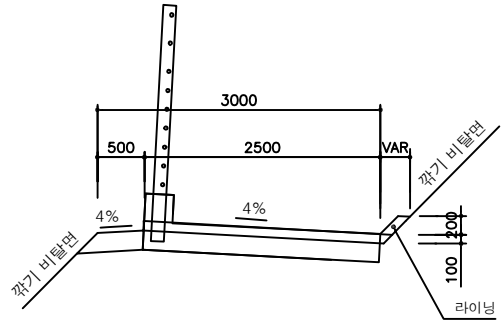
정 면 도

측 면 도
(중 간 지 주)

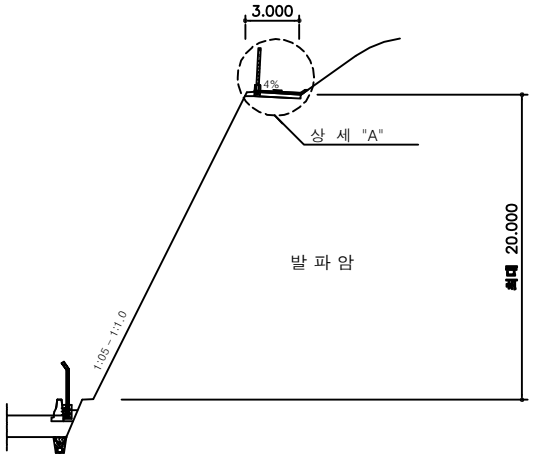


3종(25M/M)

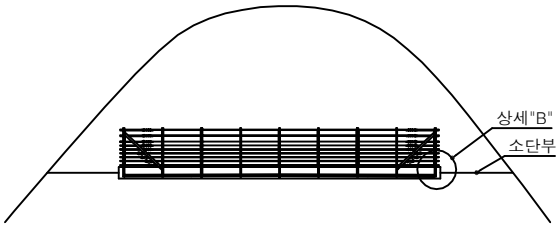
상 세 "A"



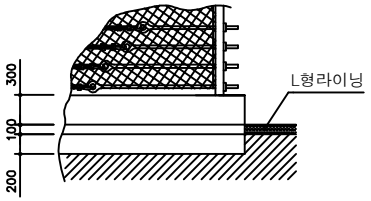
깎기 비탈면(발파암) 소단부 측면



깎기 비탈면(발파암) 소단부 정면



상 세 "B"



주) 1. 소단부 배수처리를 고려하여 설치한다.
2. 신축 및 수축줄눈은 무근콘크리트 옹벽에 준한다.

NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

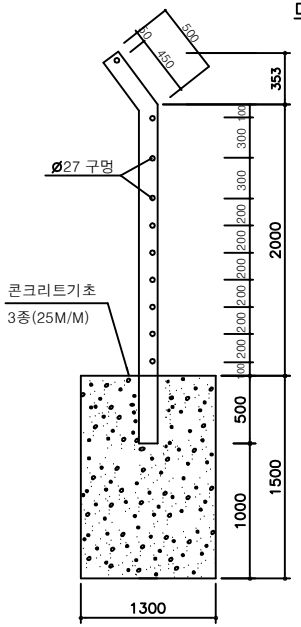
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		낙 석 방 지 울 타 리 (3)	NONE	5.056

낙 석 방 지 울 타 리 (4)

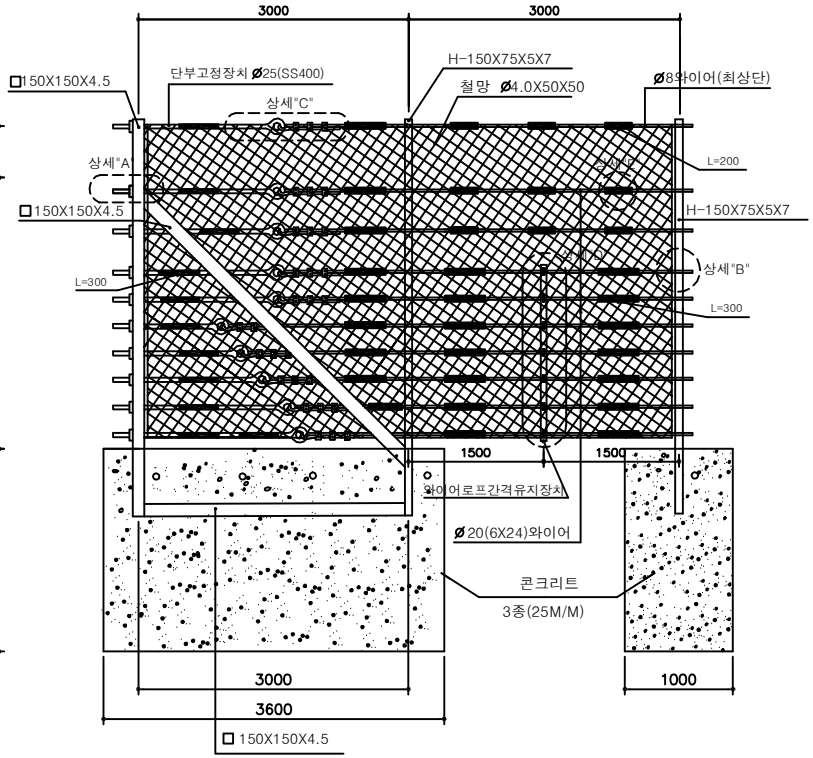
토공용/터널용 - 형식1

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

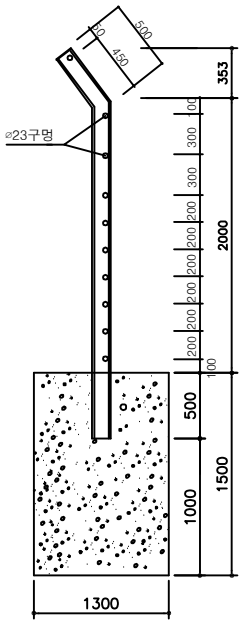
측 면 도
(단 부 지 주)



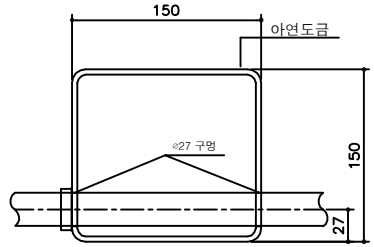
정 면 도



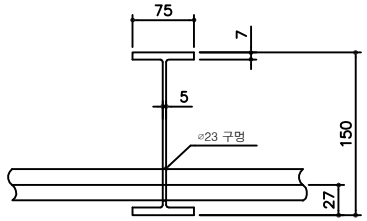
측 면 도
(중 간 지 주)



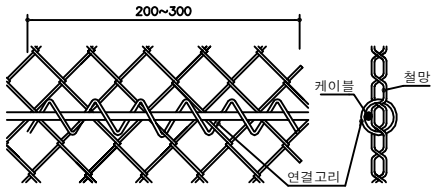
상세 "A"
단 부 지 주
(150X150X4.5)



상세 "B"
중 간 지 주
(150X75X5X7)

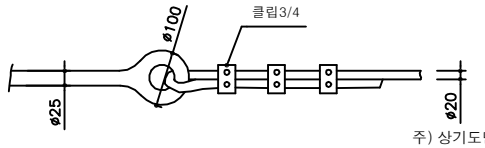


상세 "E"
철망과 와이어로프 결속



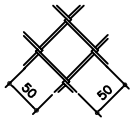
상세 "C"

단 부 고 정 장 치



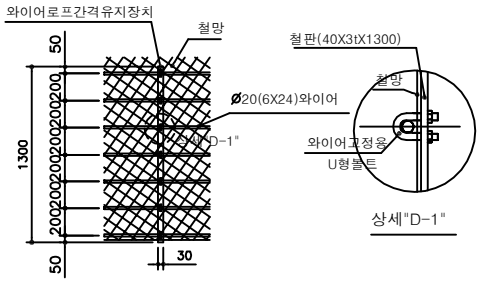
와이어로프
(Ø20(6X24))

철 망
(Ø4.0X50X50)



주) 상기도면은 현장 실무자의 이해를 돕기 위하여
낙석대책기술(일본)의 자료를 인용한 것임.

상세 "D"



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

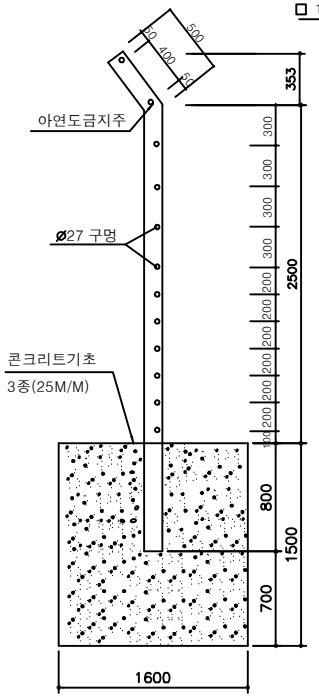
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 낙 석 방 지 울 타 리 (4)	축 척 NONE	도 면 번 호 5.057

낙 석 방 지 울 타 리 (5)

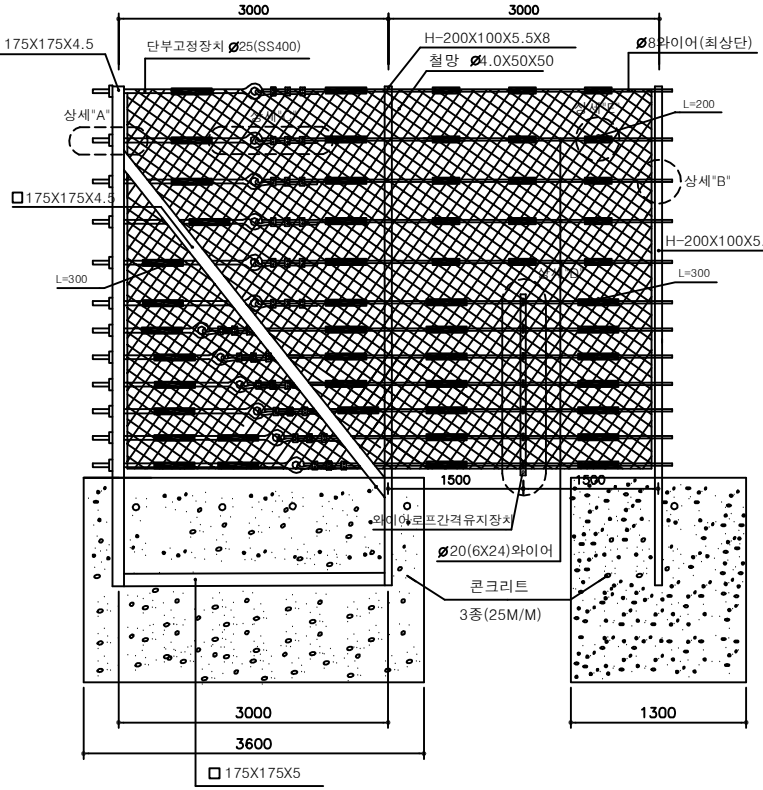
토공용/터널용 - 형식2

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

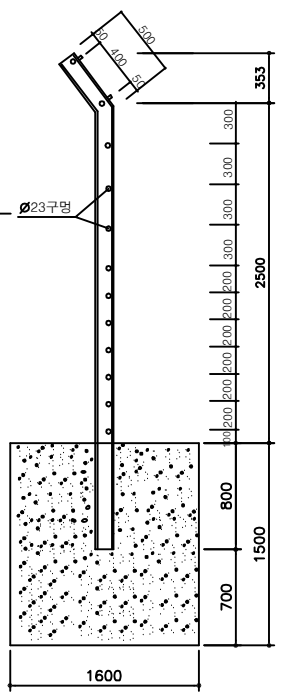
측 면 도
(단 부 지 주)



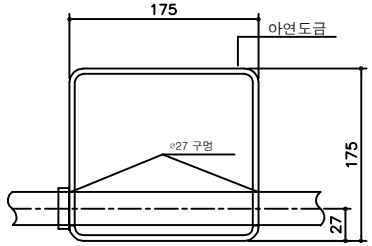
정 면 도



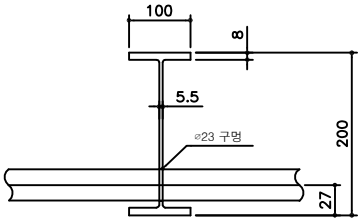
측 면 도
(중 간 지 주)



상세 "A"
단 부 지 주
(175X175X5)

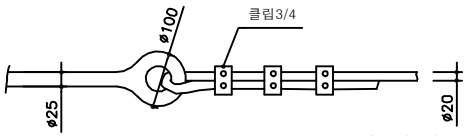


상세 "B"
중 간 지 주
(200X100X5.5X8)

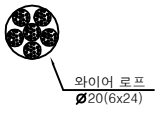


상세 "C"

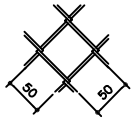
단 부 고 정 장 치



와이어로프
(Ø20(6X24))

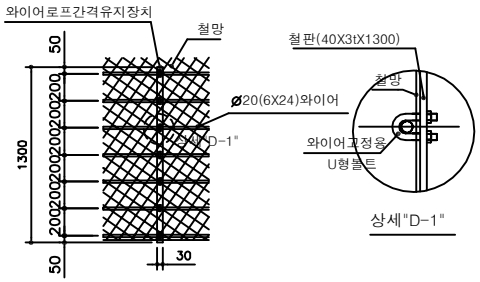


철 망
(Ø4.0X50X50)

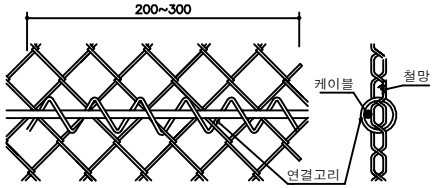


주) 상기도면은 현장 실무자의 이해를 돕기 위하여
낙석대책기술(일본)의 자료를 인용한 것임.

상세 "D"



상세 "E"
철망과 와이어로프 결속



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

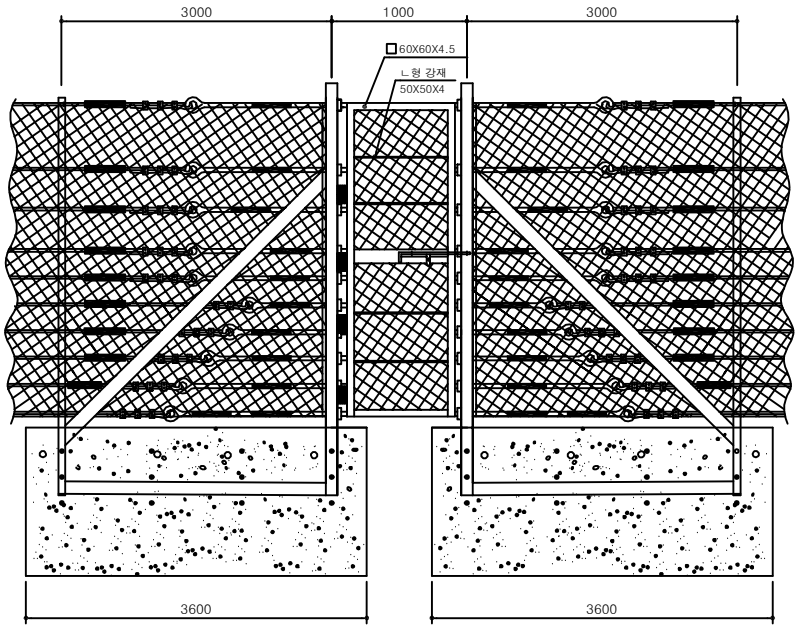
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 낙 석 방 지 울 타 리 (5)	축 척 NONE	도 면 번 호 5.058

낙 석 방 지 울 타 리 (6)

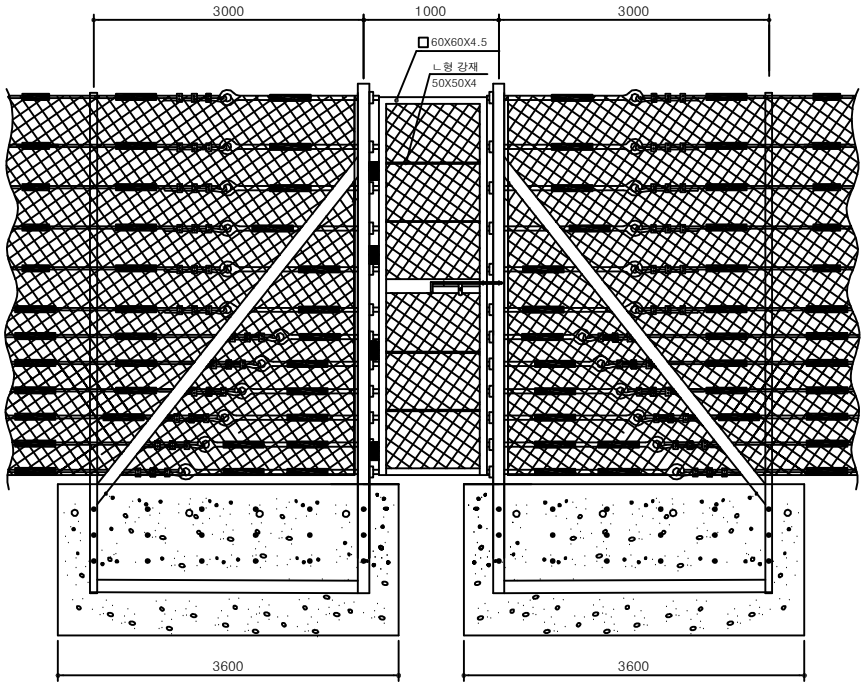
출 입 문

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

낙석방지 울타리 (형식2)



낙석방지 울타리 (형식3)



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		낙 석 방 지 울 타 리 (6)	NONE	5.059

낙 석 방 지 망 (1)

상부지주-보강

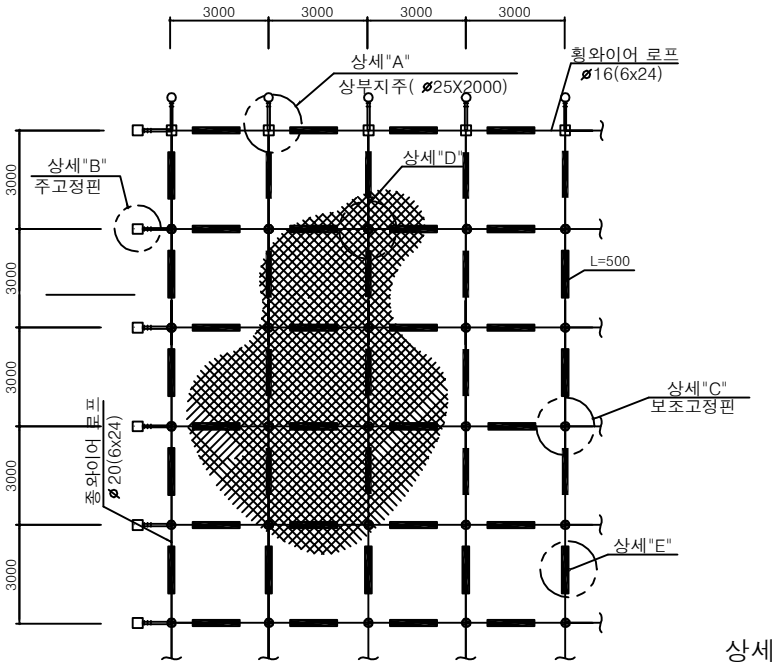
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

주) 1. 상기도면은 표준적인 예시도면이며, 다른형식도 우리공사 제반 기준에 만족할 경우 현장여건에 따라 변경가능하다.

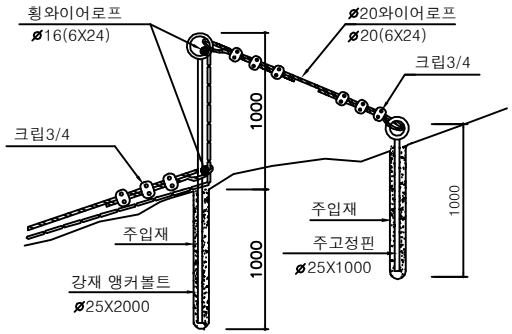
2. 조립구의 재질은 강재를 사용할 수 있으며, 강재는 KS D3503 (일반 구조용 압연강재)에 제시된 종류 중 SS400을 사용한다. 이 때 조립구와 와이어로프사이의 인장력은 2500kgf 이상이어야 하며, 또한 망과 로프과 일체하도록 되어야 한다.

3. 기타 사항은 낙석방지시설 세부설치기준에 따른다.

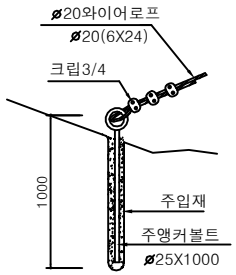
평 면 도



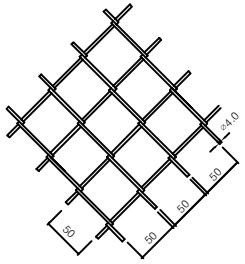
상세 "A"
상 부 지 주



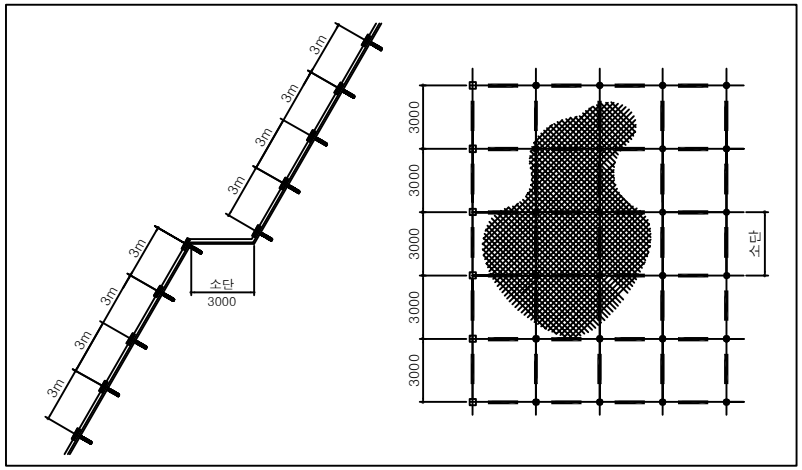
상세 "B"
주 고 정 핀



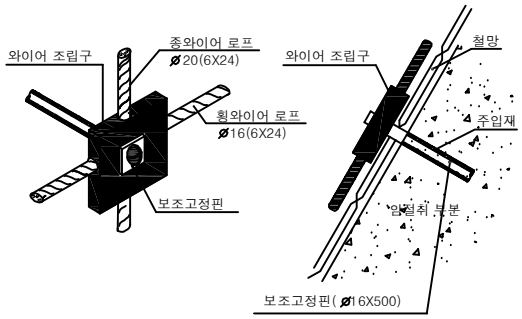
상세 "D"
철 망



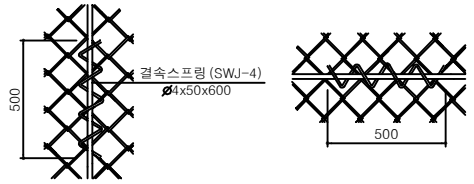
[소단부 낙석방지망 설치 상세도]



상세 "C"
와이어 조립구/ 보조고정핀



상세 "E"
철망과 와이어로프 결속



주) 상기도면은 현장 실무자의 이해를 돕기 위하여 낙석대책기술(일본)의 자료를 인용한 것임.

NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

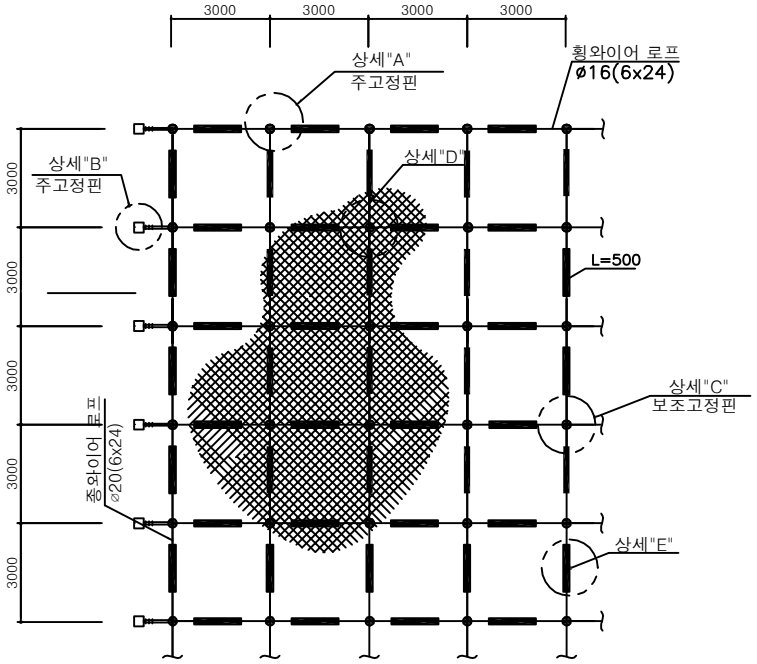
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		낙 석 방 지 망 (1)	NONE	5.060

낙 석 방 지 망 (2)
상부지주-비보강

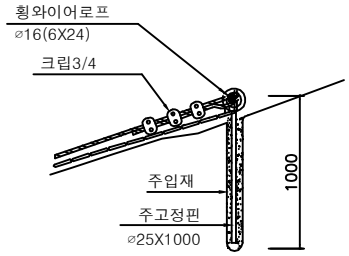
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

주) 1. 상기도면은 표준적인 예시도면이며, 다른형식도 우리공사 제반 기준에 만족할 경우 현장여건에 따라 변경가능하다.
2. 조립구의 재질은 강재를 사용할 수 있으며, 강재는 KS D3503 (일반 구조용 압연강재)에 제시된 종류 중 SS400을 사용한다. 이 때 조립구와 와이어로프사이의 인장력은 2500kgf 이상이어야 하며, 또한 망과 로프과 일체하도록 되어야 한다.
3. 기타 사항은 낙석방지시설 세부설치기준에 따른다.

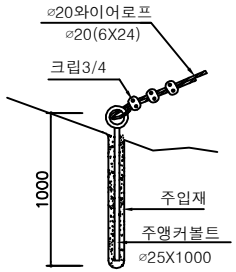
평 면 도



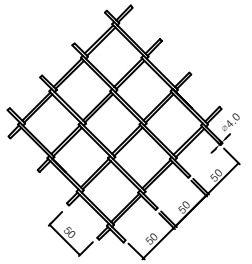
상세 "A"
주 고 정 핀



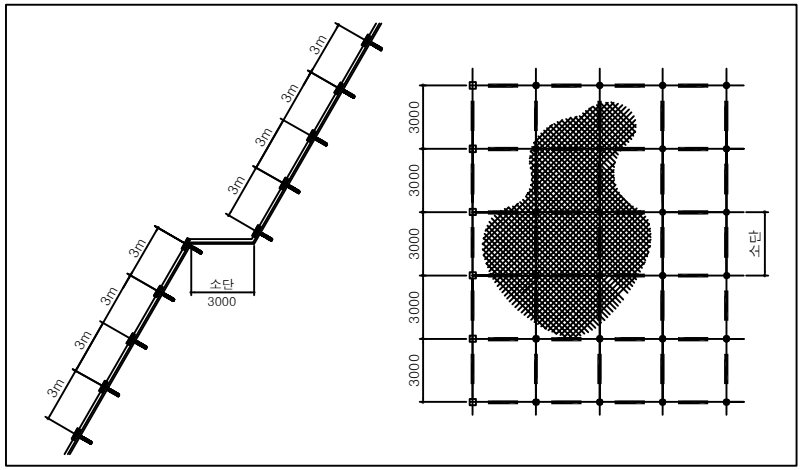
상세 "B"
주 고 정 핀



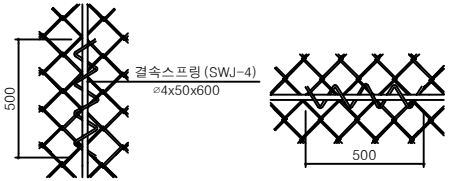
상세 "D"
철 망



[소단부 낙석방지망 설치 상세도]

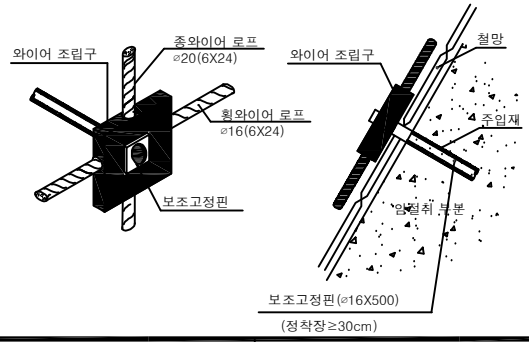


상세 "E"
철망과 와이어로프 결속



주) 상기도면은 현장 실무자의 이해를 돕기 위하여 낙석대책기술(일본)의 자료를 인용한 것임.

상세 "C"
와이어 조립구/ 보조고정핀



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		낙 석 방 지 망 (2)	NONE	5.061

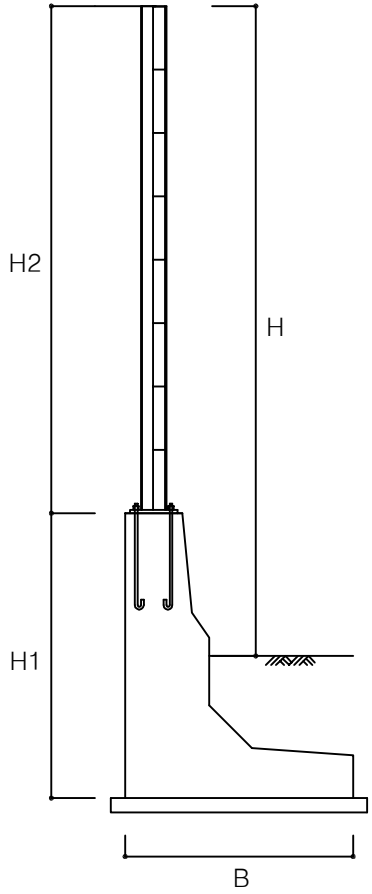
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

방 음 벽 (1)

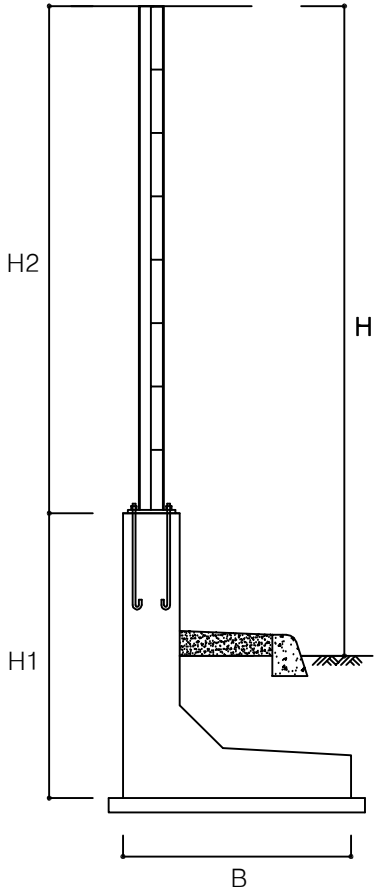
방음벽 기초 설계 방법

L형 방음벽 기초

형식 1 : 안전단면



형식 2 : 직벽단면



H : 방음벽 높이
H1 : 방음벽기초 높이
H2 : 방음판 높이
B : 방음벽기초 저판 폭

1. 하중조건

(1) 고정하중
- 철근콘크리트의 단위중량 (γ_{rc}) : 25kN/m^3
- 무근콘크리트의 단위중량 (γ_{rc}) : 23.5kN/m^3
- 지주하중 : 0.238~0.499 kN/m^2(방음판 지주 구조계산서 참조)
- 방음판 하중 : 0.3 kN/m^2

(2) 활하중
- 상재활하중 : 0.000 tf/m^2- 활하중 고려하지 않음

(3) 토압
- 노상의 단위중량(γ_{t1}) : 19kN/m^3
- 노체의 단위중량(γ_{t2}) : 19kN/m^3
- 노상의 내부마찰각(ϕ1) : 30.0°
  (노상은 "NAVFAC 1992의 다져진 흙의 개략적인 특성" 중 SM(실트섞인 모래)로 고려)
- 노체의 내부마찰각(ϕ2) : 25.0°
- 지지지반의 점착력 (C) : 15 kN/m^2
- 토압계수 적용
  안정 검토시 - Rankine 토압 단면 검토시 - Coulomb 토압

(4) 풍하중
- 작용 풍하중 : Ⅰ구역-0.7kN/m^2, Ⅱ구역-0.9kN/m^2, Ⅲ구역-1.2kN/m^2, Ⅳ구역-1.5kN/m^2
  (토공부-풍하중만 고려시)

기본풍속 (m/s)	지 명	표준풍하중(kN/㎡)			
		토공부			교량부
		H ≤ 4.5m	4.5 < H ≤ 9.0m	H > 9.0m	
30	서울, 인천, 대구, 대전, 광주, 춘천, 청주, 수원, 추풍령, 천주, 익산, 진주, 서산	0.7	0.9	1.0	1.1
35	부산, 울산, 강릉, 포항, 군산 목포, 충무	0.9	1.2	1.3	1.5
40	여수, 속초	1.2	1.5	1.5	2.0
45	-	1.5	1.5	1.5	2.5

주) 국토해양부, "이상기상 대비 구조물의 내풍설계기준 정비 및 개발", 2010. 반영

(5) 지진하중
- 고려하지 않음 (높이 8m이하의 경우 일반적으로 지진시 안정검토 생략)

(6) 충돌하중
- 고려하지 않음

(7) 하중조합
- 1.3D + 1.7H + 1.3W

2. 구조계산 방법

- "구조물 기초설계기준" 및 "콘크리트 구조설계기준" 에 의한 전도, 활동, 허용지지력을 만족하도록 설계

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (1)	NONE	5.062

방 음 벽 (2)
지 주

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

가. 지주 규격

1) 토공부 방음벽

방 음 판 높 이 (m)	풍하중별 지주규격			
	70 kg/m^2	90 kg/m^2	120 kg/m^2	150 kg/m^2
0.5 ~ 3.0	125X125X6.5X9	125X125X6.5X9	125X125X6.5X9	125X125X6.5X9
3.1 ~ 3.5	125X125X6.5X9	"	200X150X6X9	200X150X6X9
3.6 ~ 4.0	-	200X150X6X9	"	"
4.1 ~ 4.5	-	"	"	200X200X8X12
4.6 ~ 5.0	-	"	200X200X8X12	"

* 방음벽의 지주간격은 4.0m 기준임.

2) 교량부 방음벽

방 음 판 높 이 (m)	풍하중별 지주규격			
	110 kg/m^2	150 kg/m^2	200 kg/m^2	250 kg/m^2
0.5 ~ 2.0	125X125X6.5X9	125X125X6.5X9	125X125X6.5X9	125X125X6.5X9
2.1 ~ 2.5	"	"	"	200X150X6X9
2.6 ~ 3.0	"	"	200X150X6X9	"
3.1 ~ 3.5	"	200X150X6X9	"	200X200X8X12
3.6 ~ 4.0	200X150X6X9	"	200X200X8X12	"
4.1 ~ 4.5	"	200X200X8X12	"	200X150X6X9
4.6 ~ 5.0	"	"	200X150X6X9	200X200X8X12

* 방음벽의 지주간격은 4.0m 기준이며, 음영부분은 지주간격 2.0m 임.

NOTE : 지주간격 및 규격에 대하여는 세부 설계시 검토하여 적용

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (2)	NONE	5.063

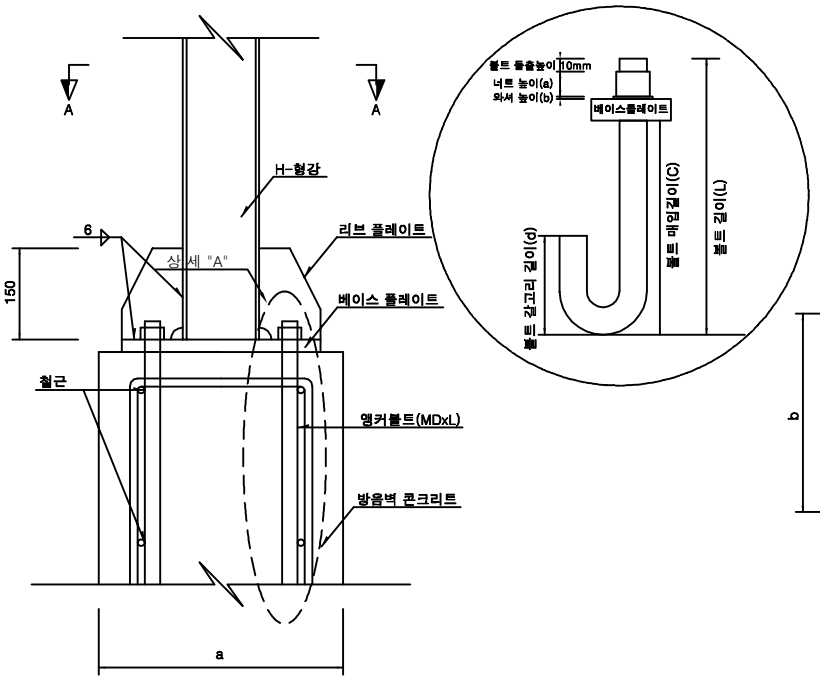
방 음 벽 (3)

L 형 방 음 벽

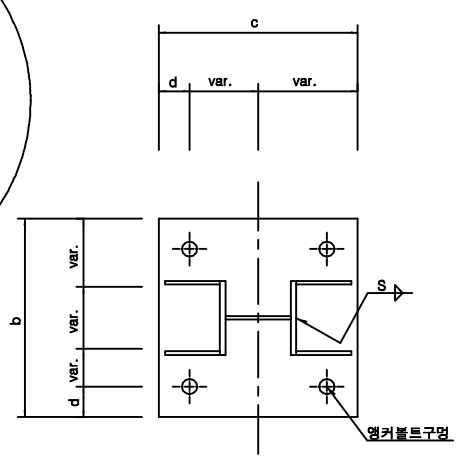
지주, 앵커볼트, 베이스 플레이트, 리브 플레이트 제작 상세

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

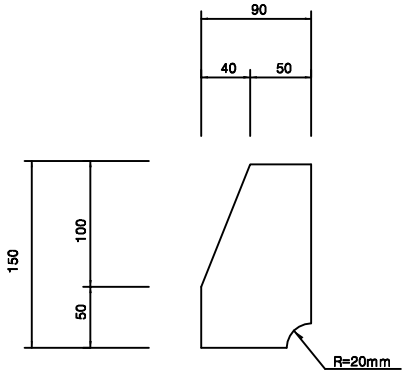
상 세 "A"



단 면 A-A



리브 플레이트 상세



NOTE

- 앵커볼트는 와셔와 너트 설치 후 돌출높이 10mm 정도를 표준으로 하며 녹발생을 억제하기 위한 융용아연도금 및 볼트캡을 설치하여야 한다.
- 방음벽 기초 벽체 콘크리트와 앵커볼트는 방음벽 기초 철근과 결속하는 방법으로 견고히 설치하여야 한다.
- 방음벽 기초 벽체 콘크리트와 방음판은 밀착되어야 하며, 필요시 누음차단용 자재를 삽입하여야 한다.

단면변화치수표

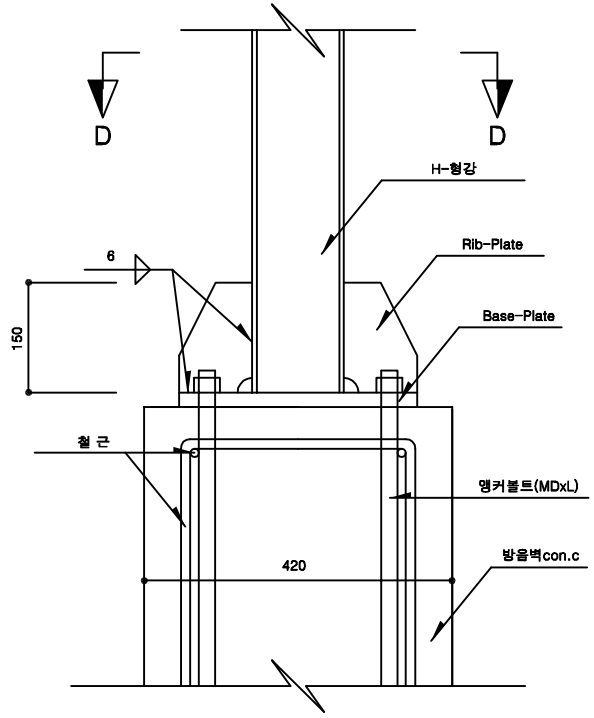
풍하중 (kN/m²)	방음판 높이 (m)	지주규격 (mm)	베이스 플레이트 bXcX두께, d (mm)	용접치수, S (mm)	리브 플레이트 두께 (mm)	앵커볼트 (mm)
0.7	1.0	125X125X6.5X9	325X325X14, 55	6	6	M20X800X4EA
	2.0	125X125X6.5X9	325X325X14, 55	6	6	M20X800X4EA
	2.5	125X125X6.5X9	325X325X14, 55	6	6	M20X800X4EA
	3.0	125X125X6.5X9	325X325X14, 55	6	6	M20X800X4EA
	3.5	125X125X6.5X9	325X325X14, 55	6	6	M20X800X4EA
0.9	1.0	125X125X6.5X9	325X325X14, 55	6	6	M20X800X4EA
	2.0	125X125X6.5X9	325X325X14, 55	6	6	M20X800X4EA
	2.5	125X125X6.5X9	325X325X14, 55	6	6	M20X800X4EA
	3.0	125X125X6.5X9	325X325X14, 55	6	6	M20X800X4EA
	3.5	125X125X6.5X9	325X325X14, 55	6	6	M20X800X4EA
	4.0	200X150X6X9	350X400X16, 50	6	6	M20X800X4EA
	4.5	200X150X6X9	350X400X16, 50	6	6	M24X800X4EA
	5.0	200X150X6X9	350X400X16, 50	6	6	M24X800X4EA
	5.5	200X150X6X9	350X400X16, 50	6	6	M24X1000X4EA
	6.0	200X200X8X12	400X400X24, 50	8	8	M30X1000X4EA
	6.5	200X200X8X12	400X400X24, 50	8	8	M30X1000X4EA
	7.0	200X200X8X12	400X400X24, 50	8	8	M36X1000X4EA
1.2	1.0	125X125X6.5X9	325X325X14, 55	6	6	M20X800X4EA
	2.0	125X125X6.5X9	325X325X14, 55	6	6	M20X800X4EA
	2.5	125X125X6.5X9	325X325X14, 55	6	6	M20X800X4EA
	3.0	125X125X6.5X9	325X325X14, 55	6	6	M24X800X4EA
	3.5	200X150X6X9	350X400X16, 50	6	6	M24X800X4EA
	4.0	200X150X6X9	350X400X16, 50	6	6	M24X800X4EA
	4.5	200X150X6X9	350X400X16, 50	6	6	M24X1000X4EA
	5.0	200X200X8X12	400X400X24, 50	8	8	M30X1000X4EA
	5.5	200X200X8X12	400X400X24, 50	8	8	M36X1000X4EA
	6.0	200X200X8X12	400X400X24, 50	8	8	M36X1000X4EA
	6.5	200X200X8X12	400X400X24, 50	8	8	M36X1000X4EA
	7.0	200X200X8X12	400X400X24, 50	8	8	M36X1000X4EA
1.5	1.0	125X125X6.5X9	325X325X14, 55	6	6	M20X800X4EA
	2.0	125X125X6.5X9	325X325X14, 55	6	6	M20X800X4EA
	2.5	125X125X6.5X9	325X325X14, 55	6	6	M20X800X4EA
	3.0	125X125X6.5X9	325X325X14, 55	6	6	M24X800X4EA
	3.5	200X150X6X9	350X400X16, 50	6	6	M24X800X4EA
	4.0	200X150X6X9	350X400X16, 50	6	6	M30X800X4EA
	4.5	200X200X8X12	400X400X24, 50	8	8	M30X1000X4EA
	5.0	200X200X8X12	400X400X24, 50	8	8	M36X1000X4EA
	5.5	200X200X8X12	400X400X24, 50	8	8	M36X1000X4EA
	6.0	200X200X8X12	400X400X24, 50	8	8	M36X1000X4EA
	6.5	200X200X8X12	400X400X24, 50	8	8	M36X1000X4EA
	7.0	200X200X8X12	400X400X24, 50	8	8	M36X1000X4EA

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (3)	NONE	5.064

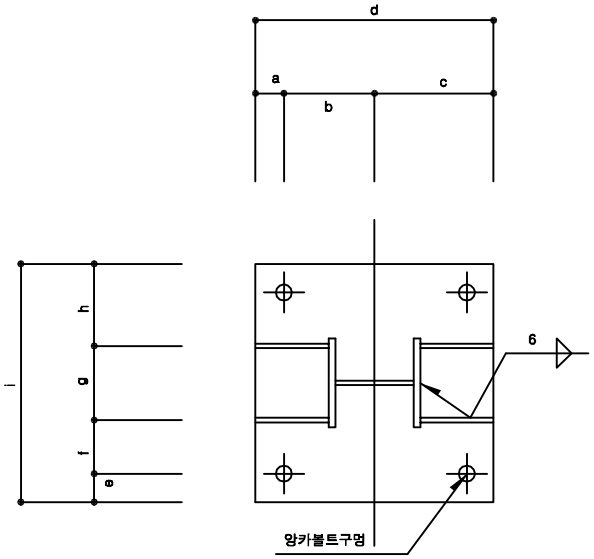
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

방 음 벽 (4)

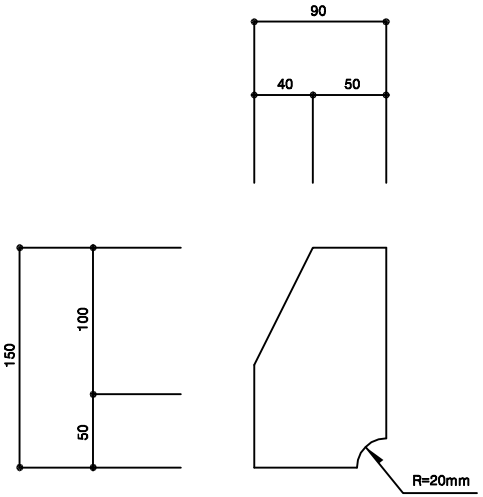
지주,앵커볼트,베이스 플레이트,리브 플레이트 상세도
(교량 방음벽 기초콘크리트 상부 두께가 42cm인 경우)



단 면 D-D



Rib Plate상세



지주규격(H형강)에 따른 변화 치수표

지주규격(H형강)	Rib-Plate	Base-Plate	앵커볼트 (MDxL)	a	b	c	d	e	f	g	h	i
125X125X6.5X9	90X150X6	325X325X14	M22X500	38.9	123.6	162.5	325	38.9	73.1	101	112	325
200X150X6X9	90X150X6	350X400X16	M25X600	77.9	122.1	200	400	77.9	34.1	126	112	350
200X200X8X12	90X150X8	400X400X24	M25X600	77.9	122.1	200	400	77.9	31.1	182	109	400

NOTE :

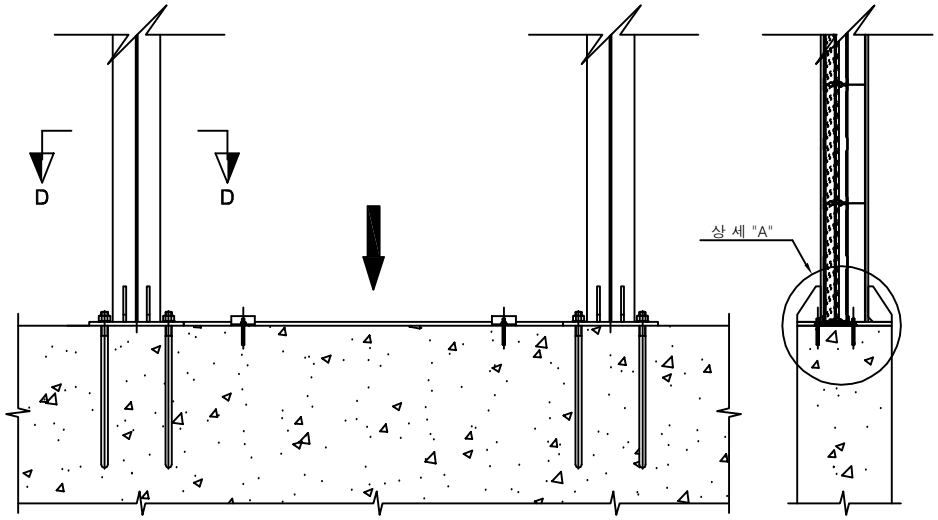
- 앵커볼트는 반드시 철근에 용접하는 방법으로 견고히 설치하여야 한다.
- 상기 표기되어있는 앵커볼트 길이는 콘크리트에 매입되는 길이임
- 앵커볼트는 너트설치후 돌출높이 6mm를 표준으로 한다.
- 지주규격이 200X200X8X12인 경우는 앵커볼트 29X700을 사용하여야 하나, 상기표기된 앵커볼트 규격(25X600)은 시공성을 고려하여 예외적으로 설정하였으며, 다음의 경우는 반드시 29X700규격의 앵커볼트를 사용하여야 한다.
  - 풍하중 150Kg/㎡ 지역 방음판 높이 5.0m
  - 풍하중 200Kg/㎡ 지역 방음판 높이 4.5m
  - 풍하중 250Kg/㎡ 지역 방음판 높이 4.0m

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (4)	NONE	5.065

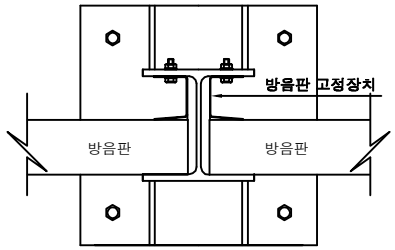
방 음 벽 (5)

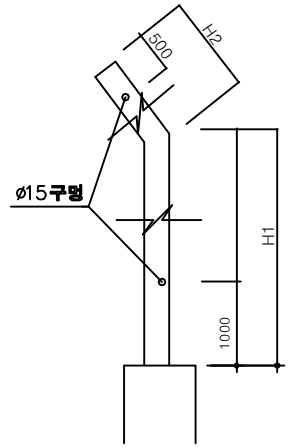
누음 차단재 및 방음판 고정장치 상세도

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



단 면 D-D
(방음판 고정장치 설치 상세)

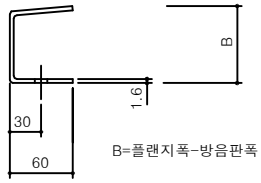




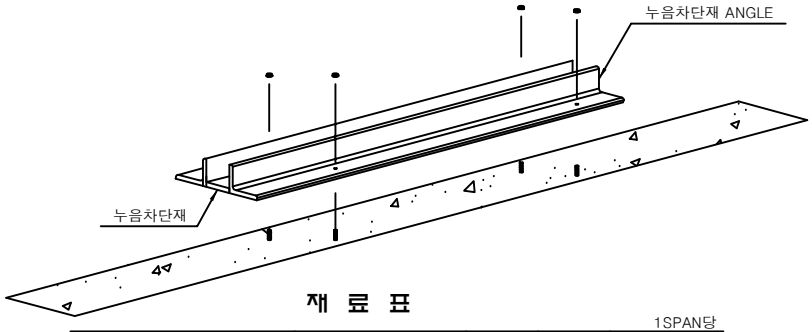
NOTE

- H1 : 지주하단~1.0m미만 천공금지
  1.0m~지주상단 볼트체결 2개소 이상
- H2 : H1과 분리하여 시공 볼트체결 2개소 이상

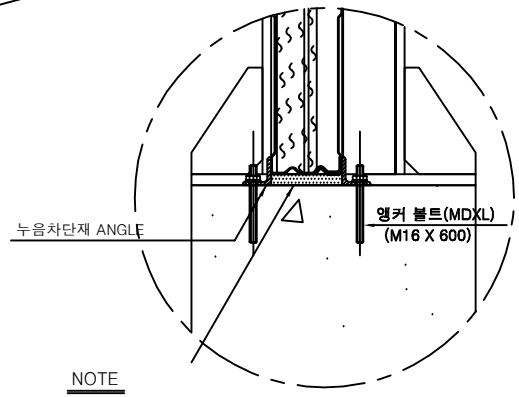
방음판 고정장치



B=플랜지폭-방음판폭



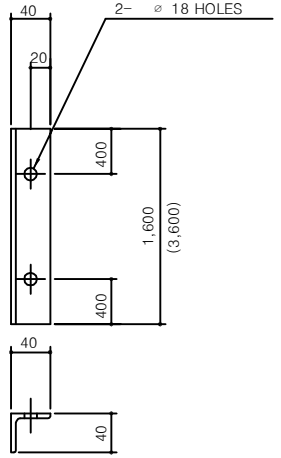
상 세 "A"



NOTE

상기 표기되어있는 앵커볼트 길이는 콘크리트 매입되는 길이임.
앵커볼트는 너트설치 후 돌출높이 10mm를 표준으로 한다.

누음차단재 ANGLE



재 료 표

1SPAN당

품 명	규 격	단 위	수 량	비 고
누음차단재	방음판폭X길이X30T	매	1	클로로프렌 고무 (5매 발포)
누음차단재 ANGLE	40X40XLX1.6T	EA	2	용융아연도금
방음판 고정장치	BX60X500X1.6T	EA	1	용융아연도금
ANCHOR BOLT	M16X600L	EA	4	용융아연도금
BOLT & NUT	M10X35L	EA	1	

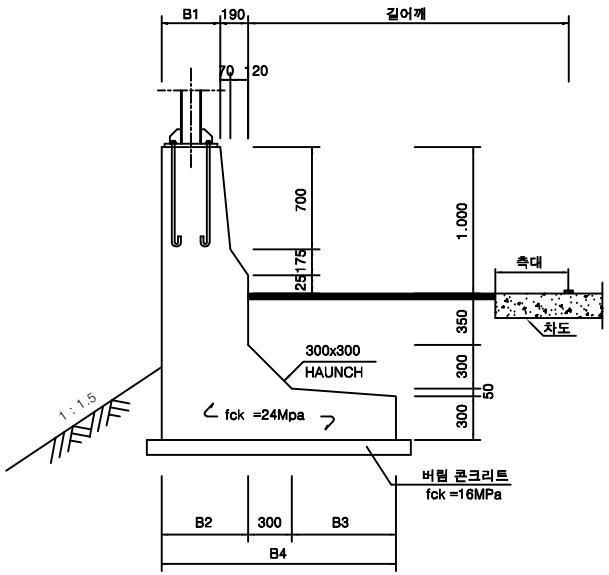
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (5)	NONE	5.066

방 음 벽 (6)

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

L 형 방 음 벽

일 반 도(형식 1)



단 면 변 화 치 수 표(형식 1)

풍하중	방음판높이 / B	1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
0.7kN/㎡	B1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	–	–	–	–	–	–	
	B2	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	–	–	–	–	–	–	
	B3	0.11	0.11	0.21	0.41	0.51	0.71	–	–	–	–	–	–	
	B4	1.0	1.0	1.1	1.3	1.4	1.6	–	–	–	–	–	–	
0.9kN/㎡	B1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
	B2	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	
	B3	0.11	0.31	0.41	0.61	0.71	0.71	0.91	1.01	1.21	1.31	1.51	1.61	
	B4	1.0	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.9	2.0	2.2	2.3	2.5	2.6	
1.2kN/㎡	B1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
	B2	0.59	0.59	0.59	0.59	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	
	B3	0.11	0.41	0.61	0.81	0.81	1.01	1.21	1.31	1.51	1.71	1.91	2.01	
	B4	1.0	1.3	1.5	1.7	1.8	2.0	2.2	2.3	2.5	2.7	2.9	3.0	
1.5kN/㎡	B1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
	B2	0.59	0.59	0.59	0.59	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	
	B3	0.21	0.61	0.81	1.01	1.01	1.21	1.41	1.61	1.81	2.01	2.21	2.41	
	B4	1.1	1.5	1.7	1.9	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	

방음벽 지주 제원

풍하중 \ 방음판높이	1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	비 고
0.7kN/㎡	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	-	
0.9kN/㎡	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	200x150x6x9(4m)	
1.2kN/㎡	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	200x150x6x9(4m)	200x150x6x9(4m)	
1.5kN/㎡	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	200x150x6x9(4m)	200x150x6x9(4m)	

풍하중 \ 방음판높이	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
0.7kN/㎡	-	-	-	-	-	-	
0.9kN/㎡	200x150x6x9(4m)	200x150x6x9(4m)	200x150x6x9(4m)	200x200x8x12(4m)	200x200x8x12(4m)	200x200x8x12(4m)	
1.2kN/㎡	200x150x6x9(4m)	200x200x8x12(4m)	200x200x8x12(4m)	200x200x8x12(4m)	200x200x8x12(2m)	200x200x8x12(2m)	
1.5kN/㎡	200x200x8x12(4m)	200x200x8x12(4m)	200x200x8x12(4m)	200x200x8x12(2m)	200x200x8x12(2m)	200x200x8x12(2m)	

* ( ) 지주간격

NOTE

- 형식 1 : 설계속도 60km/h 이상 구간에 설치하는 형식
- 형식 2 : 형식 1의 구간에 식생대(A)를 설치하는 경우 적용.
  식생대 전면에 설치하는 연석은 경사형으로 하며, 높이는 15cm 이하로 한다.
- 가드레일 혹은 교량과 연이어 설치되는 방음벽 기초의 경우, 도로안전시설 설치 및 관리지침 (2002.11, 국토해양부)에의거 기준에 부합되는 전이구간을 설치할 것. 전이구간 없이 교량과 접속하는 경우는 같은 형상을 적용하여 연속성을 유지할 것
- 방음판 높이 7m를 초과하는 경우는 본 표준도의 설계방법에 준하여 현장 여건을 고려하여 별도의 구조계산을 통한 방음벽 기초 단면을 구해야 한다.
- 도심지 고층빌딩 사이 돌풍 등 특수한 풍환경이 예상되는 지역에서는 지형특성을 고려한 설계풍속을 적용하여야 한다.
- 방음효과를 높이기 위해 일정높이부터 방음판을 굴곡시키는 경우와 같이 구조적, 풍공학적으로 직벽 방음판과 다른 거동이 예상되는 경우는 별도의 구조계산을 통해 방음벽 기초단면을 구해야 한다.
- 지지 지반의 최소허용지지력은 qa=124kN/㎡ 이므로 지지력이 미달될 때는 적절한 대책을 수립하여 시공하여야 한다.

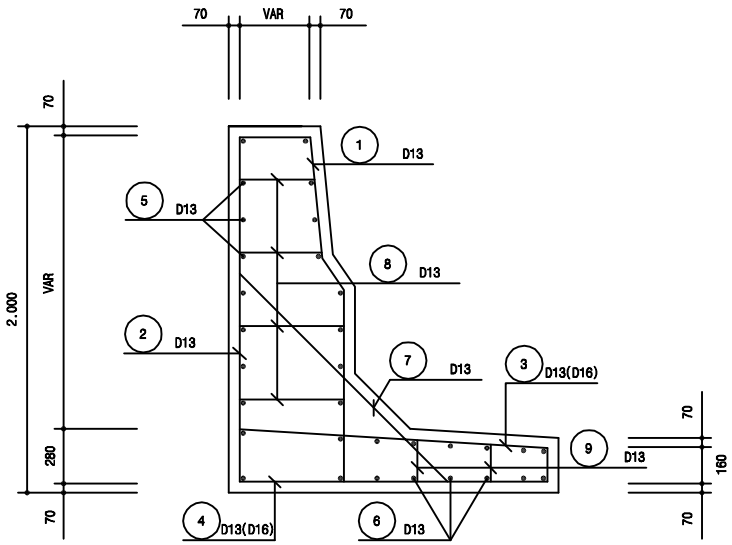
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (6)	NONE	5.067

방 음 벽 (7)

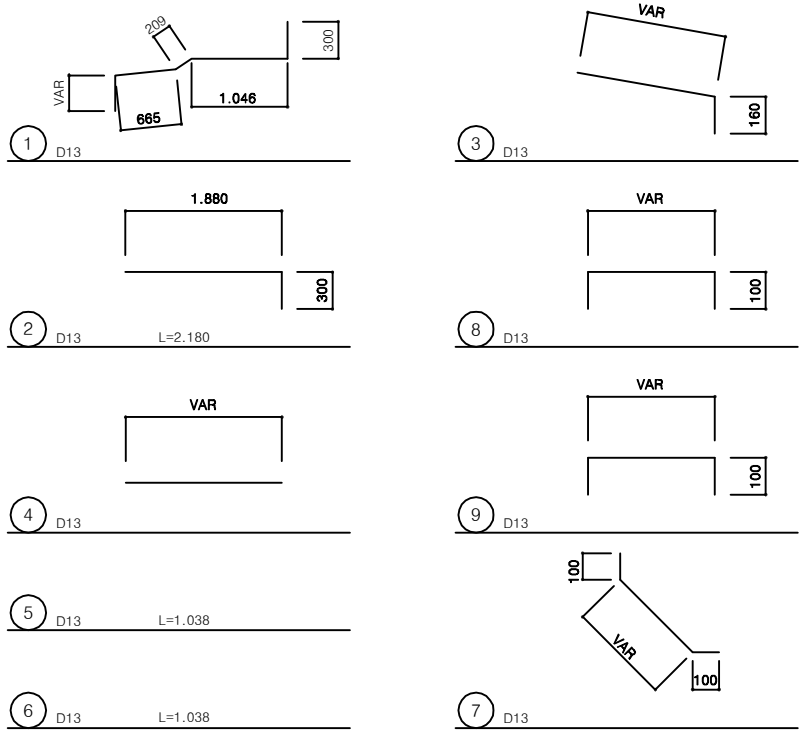
형식 1 (풍하중:0.7kN/㎡) - (1)

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

철 근 상 세 도



(방음판높이 5m일 경우)



단 면 변 화 치 수 표

방음판높이		1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
철근	①-④,⑦	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	20.0	20.0	15.0 *, **	C.T.C
	⑤ ~ ⑥	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
	⑧ ~ ⑨	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	40.0	40.0	30.0	

NOTE : - 상기 철근피복은 흙에 접하거나 외기에 노출되는 콘크리트를 표준으로 하며 염분이나 공해 등 가혹한 환경 하에 있는 경우 현장여건에 맞게 적용할 수 있다.

* :③,④D16 철근, ** :⑦철근 주철근 간격의 2배

재 료 표

(1m당)

구 분		단위	1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
콘크리트	Fck=24MPa (Φ=25mm)	m^3	1.248	1.248	1.280	1.345	1.378	1.443	1.610	1.675	1.708	1.740	1.805	1.838	
	Fck=16MPa (Φ=40mm)	m^3	0.120	0.120	0.130	0.150	0.160	0.180	0.180	0.200	0.210	0.220	0.240	0.250	
거푸집	합판4회	m^2	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	
	합판6회	m^2	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	
철 근	SD30	ton	0.060	0.060	0.061	0.066	0.069	0.072	0.079	0.083	0.083	0.100	0.105	0.141	3%할증

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (7)	NONE	5.068

방 음 벽 (8)

형식 1 (풍하중:0.7kN/㎡) - (2)

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

철 근 집 계 표

방음판높이 = 1.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.480	4	9.920			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.042	4	4.168			
4	"	0.880	4	3.520			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	8	8.304			
7	"	1.445	4	5.780			
8	"	0.608	6	3.648			
소 계				58.592	0.995	0.058	0.060
총 계						0.058	0.060

방음판높이 = 2.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.480	4	9.920			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.042	4	4.168			
4	"	0.880	4	3.520			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	8	8.304			
7	"	1.445	4	5.780			
8	"	0.608	6	3.648			
소 계				58.752	0.995	0.058	0.060
총 계						0.058	0.060

방음판높이 = 2.5M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.480	4	9.920			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.042	4	4.168			
4	"	0.980	4	3.920			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	8	8.304			
7	"	1.586	4	6.344			
8	"	0.608	6	3.648			
소 계				59.556	0.995	0.059	0.061
총 계						0.059	0.061

방음판높이 = 3.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.480	4	9.920			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.349	4	5.396			
4	"	1.180	4	4.720			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	10	10.380			
7	"	1.664	4	6.656			
8	"	0.608	6	3.648			
9	"	0.419	2	0.838			
소 계				64.810	0.995	0.064	0.066
총 계						0.064	0.066

방음판높이 = 3.5M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.480	4	9.920			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.446	4	5.784			
4	"	1.280	4	5.120			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	12	12.456			
7	"	1.664	4	6.656			
8	"	0.608	6	3.648			
9	"	0.423	2	0.846			
소 계				67.682	0.995	0.067	0.069
총 계						0.067	0.069

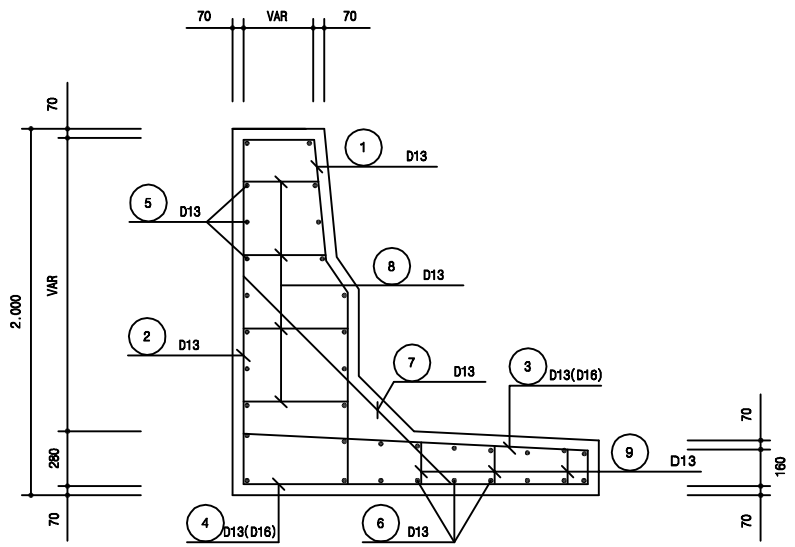
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명: 방 음 벽 (8)	축 척: NONE	도 면 번 호: 5.069

방 음 벽 (9)

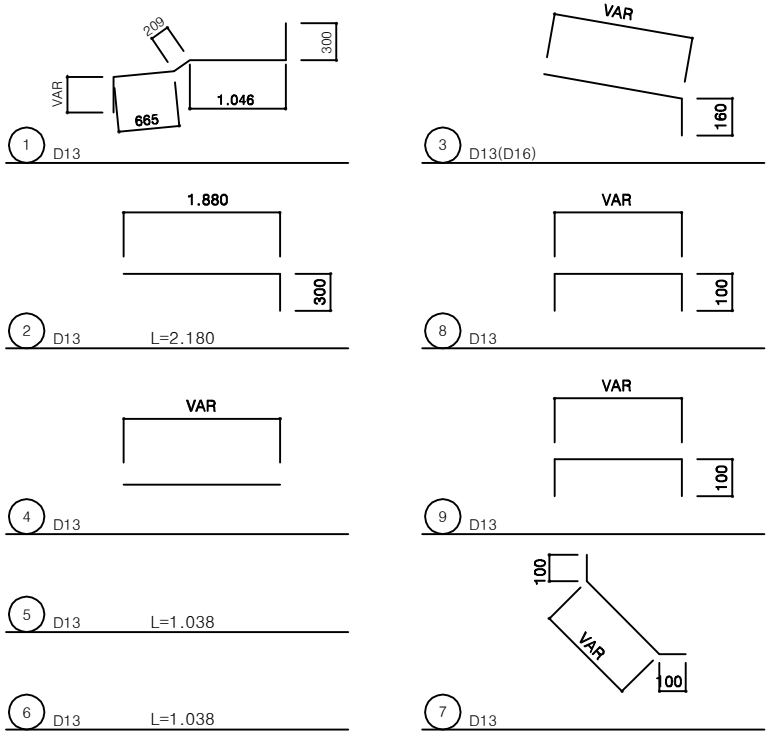
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

형식 1 (풍하중:0.9kN/m²) - (1)

철 근 상 세 도



(방음판높이 5m일 경우)



단 면 변 화 치 수 표

방음판높이		1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
철근	①-④,⑦	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	20.0	20.0	** 15.0	** 15.0	* ** 15.0	C.T.C
	⑤ ~ ⑥	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
	⑧ ~ ⑨	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	40.0	40.0	30.0	30.0	30.0	

NOTE : - 상기 철근피복은 흙에 접하거나 외기에 노출되는 콘크리트를 표준으로 하며 염분이나 공해 등 가혹한 환경 하에 있는 경우 현장여건에 맞게 적용할 수 있다.

* :③,④D16 철근, ** : ⑦철근 주철근 간격의 2배

재 료 표

(1m당)

구 분		단위	1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
콘크리트	Fck=24MPa (Φ=25mm)	m^3	1.248	1.313	1.345	1.410	1.443	1.643	1.708	1.740	1.805	1.838	1.903	1.935	
	Fck=16MPa (Φ=40mm)	m^3	0.120	0.140	0.150	0.170	0.180	0.190	0.210	0.220	0.240	0.250	0.270	0.280	
거푸집	합판4회	m^2	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	
	합판6회	m^2	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	
철 근	SD30	ton	0.060	0.066	0.066	0.069	0.071	0.079	0.083	0.100	0.104	0.121	0.127	0.152	3%할증

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명: 방 음 벽 (9)	축 척: NONE	도 면 번 호: 5.070

방 음 벽 (10)

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

형식 1 (풍하중:0.9kN/m²) - (2)

철근집계표

방음판높이 = 1.0M (1m당)

번호	직경	길 이	갯수	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.480	4	9.920			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.042	4	4.168			
4	"	0.880	4	3.520			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	8	8.304			
7	"	1.445	4	5.780			
8	"	0.608	6	3.648			
소 계				58.592	0.995	0.058	0.060
총 계						0.058	0.060

방음판높이 = 2.5M (1m당)

번호	직경	길 이	갯수	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.480	4	9.920			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.348	4	5.392			
4	"	1.180	4	4.720			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	10	10.380			
7	"	1.664	4	6.656			
8	"	0.608	6	3.648			
9	"	0.419	2	0.838			
소 계				64.806	0.995	0.064	0.066
총 계						0.064	0.066

방음판높이 = 3.5M (1m당)

번호	직경	길 이	갯수	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.480	4	9.920			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.644	4	6.576			
4	"	1.480	4	5.920			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	12	12.456			
7	"	1.664	4	6.656			
8	"	0.608	6	3.648			
9	"	0.427	2	0.854			
소 계				69.282	0.995	0.069	0.071
총 계						0.069	0.071

방음판높이 = 2.0M (1m당)

번호	직경	길 이	갯수	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.480	4	9.920			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.254	4	5.016			
4	"	1.080	4	4.320			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	10	10.380			
7	"	1.664	4	6.656			
8	"	0.608	6	3.648			
9	"	0.413	2	0.826			
소 계				64.018	0.995	0.064	0.066
총 계						0.064	0.066

방음판높이 = 3.0M (1m당)

번호	직경	길 이	갯수	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.480	4	9.920			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.544	4	6.176			
4	"	1.380	4	5.520			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	12	12.456			
7	"	1.664	4	6.656			
8	"	0.608	6	3.648			
9	"	0.419	2	0.838			
소 계				68.466	0.995	0.067	0.069
총 계						0.067	0.069

방음판높이 = 4.0M (1m당)

번호	직경	길 이	갯수	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.580	4	10.320			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.744	4	6.976			
4	"	1.580	4	6.320			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	14	14.532			
7	"	1.805	4	7.220			
8	"	0.698	8	5.584			
9	"	0.420	4	1.680			
소 계				77.960	0.995	0.077	0.079
총 계						0.077	0.079

방음판높이 = 4.5M (1m당)

번호	직경	길 이	갯수	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.580	4	10.320			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.942	4	7.768			
4	"	1.780	4	7.120			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	16	16.608			
7	"	1.805	4	7.220			
8	"	0.698	8	5.584			
9	"	0.424	4	1.696			
소 계				81.644	0.995	0.081	0.083
총 계						0.081	0.083

방음판높이 = 5.5M (1m당)

번호	직경	길 이	갯수	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.580	5	12.900			ADD 3%
2	"	2.180	5	10.900			
3	"	2.242	5	11.210			
4	"	2.080	5	10.400			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	20	20.760			
7	"	1.805	5	9.025			
8	"	0.698	10	6.980			
9	"	0.419	7.5	3.143			
소 계				101.926	0.995	0.101	0.104
총 계						0.101	0.104

방음판높이 = 6.5M (1m당)

번호	직경	길 이	갯수	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.580	6.67	17.209			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
3	"	2.542	6.67	16.955			
4	"	2.380	6.67	15.875			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	22	22.836			
7	"	1.805	3.33	6.011			
8	"	0.698	13.33	9.304			
9	"	0.415	13.33	5.532			
소 계				124.871	0.995	0.123	0.127
총 계						0.123	0.127

방음판높이 = 5.0M (1m당)

번호	직경	길 이	갯수	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.580	5	12.900			ADD 3%
2	"	2.180	5	10.900			
3	"	2.042	5	10.210			
4	"	1.880	5	9.400			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	18	18.684			
7	"	1.805	5	9.025			
8	"	0.698	10	6.980			
9	"	0.412	7.5	3.090			
소 계				97.797	0.995	0.097	0.100
총 계						0.097	0.100

방음판높이 = 6.0M (1m당)

번호	직경	길 이	갯수	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.580	6.67	17.209			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
3	"	2.342	6.67	15.621			
4	"	2.180	6.67	14.541			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	20	20.760			
7	"	1.805	3.33	6.011			
8	"	0.698	13.33	9.304			
9	"	0.420	10	4.200			
소 계				118.795	0.995	0.117	0.121
총 계						0.117	0.121

방음판높이 = 7.0M (1m당)

번호	직경	길 이	갯수	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.580	6.67	17.209			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	24	24.912			
7	"	1.806	3.33	6.014			
8	"	0.698	13.33	9.304			
9	"	0.419	13.33	5.585			
소 계				94.173	0.995	0.094	0.097
3	D16	2.642	6.67	17.622			
4	"	2.480	6.67	16.542			
소 계				34.164	1.560	0.053	0.055
총 계						0.147	0.152

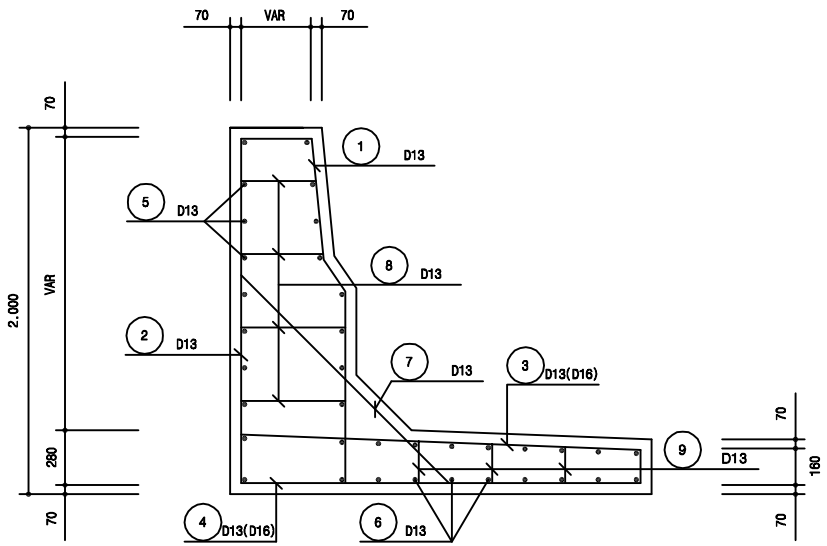
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명: 방 음 벽 (10)	축 척: NONE	도 면 번 호: 5.071

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

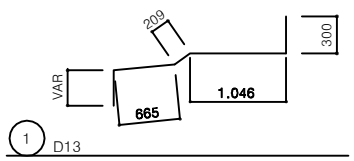
방 음 벽 (11)

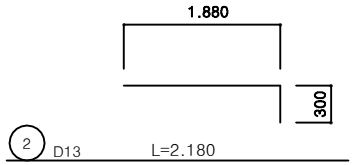
형식 1 (풍하중:1.2kN/m^2) - (1)

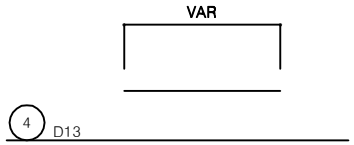
철근상세도

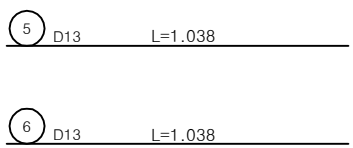


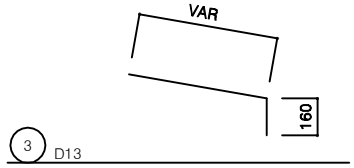
(방음판높이 5m일 경우)

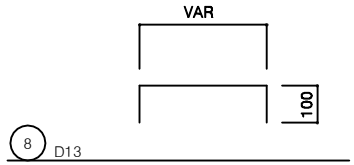


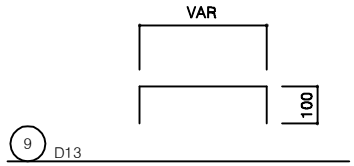


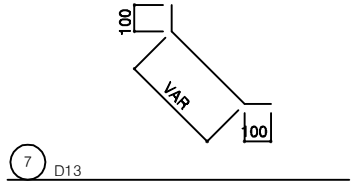












단면변화치수표

방음판높이		1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
철근	①-④,⑦	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	20.0	20.0	15.0**	15.0*	15.0*	15.0**	12.5**	C.T.C
	⑤ ~ ⑥	25.0	25.0	25.0	25.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
	⑧ ~ ⑨	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	40.0	40.0	30.0	30.0	30.0	30.0	25.0	

NOTE : - 상기 철근피복은 흙에 접하거나 외기에 노출되는 콘크리트를 표준으로 하며 염분이나 공해 등 가혹한 환경 하에 있는 경우 현장여건에 맞게 적용할 수 있다.

* :③,④D16 철근, ** : ⑦철근 주철근 간격의 2배

재 료 표

(1m당)

구 분		단위	1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
콘크리트	Fck=24MPa (Φ=25mm)	m^3	1.248	1.345	1.410	1.475	1.675	1.740	1.805	1.838	1.903	1.968	2.033	2.065	
	Fck=16MPa (Φ=40mm)	m^3	0.120	0.150	0.170	0.190	0.200	0.220	0.240	0.250	0.270	0.290	0.310	0.320	
거푸집	합판4회	m^2	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	
	합판6회	m^2	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	
철 근	SD30	ton	0.060	0.066	0.071	0.075	0.082	0.102	0.104	0.122	0.148	0.154	0.162	0.191	3%할증

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 방 음 벽 (11)	축 척 NONE	도 면 번 호 5.072

방 음 벽 (12)

형식 1 (풍하중:1.2kN/m²) - (2)

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

철 근 집 계 표

방음판높이 = 1.0M (1m당)

번호	직경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.480	4	9.920			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.042	4	4.168			
4	"	0.880	4	3.520			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	8	8.304			
7	"	1.445	4	5.780			
8	"	0.608	6	3.648			
소 계				58.592	0.995	0.058	0.060
총 계						0.058	0.060

방음판높이 = 2.5M (1m당)

번호	직경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.480	4	9.920			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.544	4	6.176			
4	"	1.380	4	5.520			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	12	12.456			
7	"	1.664	4	6.656			
8	"	0.608	6	3.648			
9	"	0.419	4	1.676			
소 계				69.304	0.995	0.069	0.071
총 계						0.069	0.071

방음판높이 = 3.5M (1m당)

번호	직경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.580	4	10.320			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.844	4	7.376			
4	"	1.680	4	6.720			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	16	16.608			
7	"	1.805	4	7.220			
8	"	0.698	8	5.584			
9	"	0.422	4	1.688			
소 계				80.844	0.995	0.080	0.082
총 계						0.080	0.082

방음판높이 = 2.0M (1m당)

번호	직경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.480	4	9.920			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.354	4	5.416			
4	"	1.180	4	4.720			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	10	10.380			
7	"	1.664	4	6.656			
8	"	0.608	6	3.648			
9	"	0.413	2	0.826			
소 계				64.818	0.995	0.064	0.066
총 계						0.064	0.066

방음판높이 = 3.0M (1m당)

번호	직경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.480	4	9.920			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.744	4	6.976			
4	"	1.580	4	6.320			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	14	14.532			
7	"	1.664	4	6.656			
8	"	0.608	6	3.648			
9	"	0.413	4	1.652			
소 계				72.956	0.995	0.073	0.075
총 계						0.073	0.075

방음판높이 = 4.0M (1m당)

번호	직경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.580	5	12.900			ADD 3%
2	"	2.180	5	10.900			
3	"	2.042	5	10.210			
4	"	1.880	5	9.400			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	20	20.760			
7	"	1.805	5	9.025			
8	"	0.698	10	6.980			
9	"	0.415	7.5	3.113			
소 계				99.896	0.995	0.099	0.102
총 계						0.099	0.102

방음판높이 = 4.5M (1m당)

번호	직경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.580	5	12.900			ADD 3%
2	"	2.180	5	10.900			
3	"	2.242	5	11.210			
4	"	2.080	5	10.400			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	20	20.760			
7	"	1.805	5	9.025			
8	"	0.698	10	6.980			
9	"	0.419	7.5	3.143			
소 계				101.926	0.995	0.101	0.104
총 계						0.101	0.104

방음판높이 = 5.5M (1m당)

번호	직경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.580	6.67	17.209			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	22	22.836			
7	"	1.805	3.33	6.011			
8	"	0.698	13.33	9.304			
9	"	0.415	13.33	5.532			
소 계				92.041	0.995	0.092	0.095
3	D16	2.542	6.67	16.955			
4	"	2.380	6.67	15.875			
소 계				32.830	1.560	0.051	0.053
총 계						0.143	0.148

방음판높이 = 6.5M (1m당)

번호	직경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.580	6.67	17.209			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	26	26.988			
7	"	1.805	3.33	6.011			
8	"	0.698	13.33	9.304			
9	"	0.415	16.67	6.918			
소 계				97.579	0.995	0.097	0.100
3	D16	2.940	6.67	19.610			
4	"	2.780	6.67	18.543			
소 계				38.153	1.560	0.060	0.062
총 계						0.157	0.162

방음판높이 = 5.0M (1m당)

번호	직경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.580	6.67	17.209			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
3	"	2.342	6.67	15.621			
4	"	2.180	6.67	14.541			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	20	20.760			
7	"	1.805	3.33	6.011			
8	"	0.698	13.33	9.304			
9	"	0.420	10	4.200			
소 계				118.795	0.995	0.118	0.122
총 계						0.118	0.122

방음판높이 = 6.0M (1m당)

번호	직경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.580	6.67	17.209			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	24	24.912			
7	"	1.805	3.33	6.011			
8	"	0.698	13.33	9.304			
9	"	0.420	13.33	5.599			
소 계				94.184	0.995	0.094	0.097
3	D16	2.742	6.67	18.289			
4	"	2.580	6.67	17.209			
소 계				35.498	1.560	0.055	0.057
총 계						0.149	0.154

방음판높이 = 7.0M (1m당)

번호	직경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.580	8	20.640			ADD 3%
2	"	2.180	8	17.440			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	28	29.064			
7	"	1.805	4	7.220			
8	"	0.698	16	11.168			
9	"	0.418	20	8.360			
소 계				110.500	0.995	0.110	0.113
3	D16	3.040	8	24.320			
4	"	3.060	8	24.480			
소 계				48.800	1.560	0.076	0.078
총 계						0.186	0.191

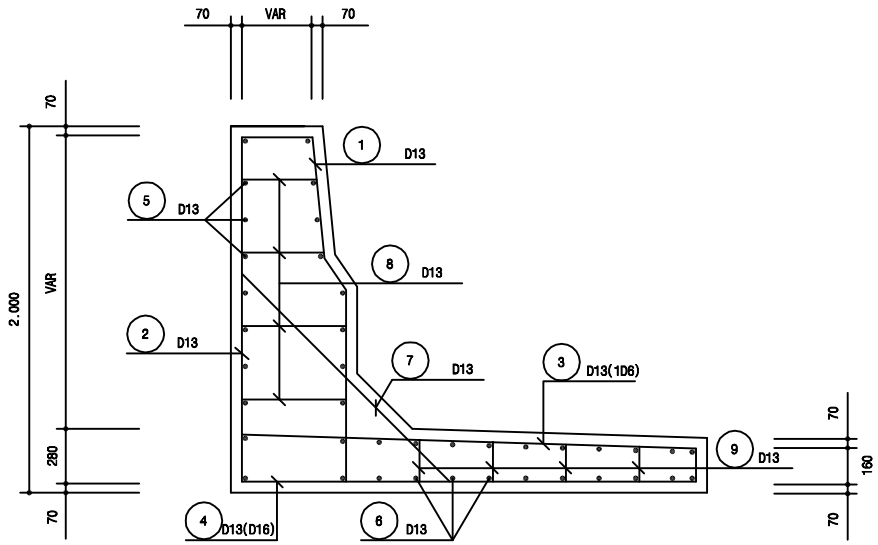
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (12)	NONE	5.073

방 음 벽 (13)

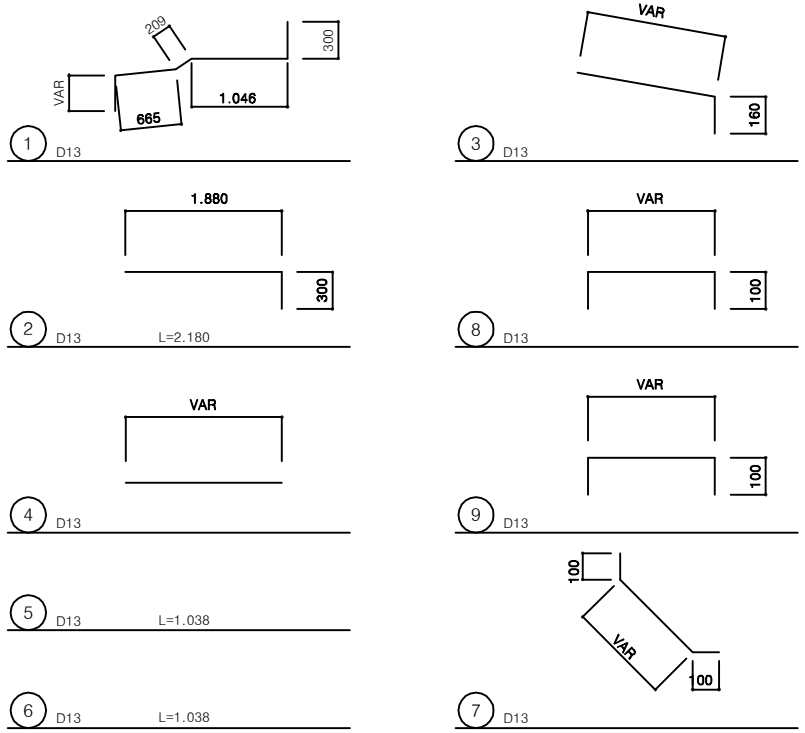
형식 1 (풍하중:1.5kN/m²) - (1)

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

철 근 상 세 도



(방음판높이 5m일 경우)



단 면 변 화 치 수 표

방음판높이		1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
철근	①-④,⑦	25.0	25.0	25.0	25.0	20.0	15.0**	15.0**	12.5**	15.0*	12.5*	12.5*	12.5*	C.T.C
	⑤ ~ ⑥	25.0	25.0	25.0	25.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
	⑧ ~ ⑨	50.0	50.0	50.0	50.0	40.0	30.0	30.0	25.0	30.0	25.0	25.0	25.0	

NOTE : - 상기 철근피복은 흙에 접하거나 외기에 노출되는 콘크리트를 표준으로 하며 염분이나 공해 등 가혹한 환경 하에 있는 경우 현장여건에 맞게 적용할 수 있다.

* :③④D16 철근, ** : ⑦철근 주철근 간격의 2배

재 료 표

(1m당)

구 분		단위	1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
콘크리트	Fck=24MPa (Φ=25mm)	m^3	1.280	1.410	1.475	1.540	1.740	1.805	1.870	1.935	2.000	2.065	2.130	2.195	
	Fck=16MPa (Φ=40mm)	m^3	0.130	0.170	0.190	0.210	0.220	0.240	0.260	0.280	0.300	0.320	0.340	0.360	
거푸집	합판4회	m^2	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	
	합판6회	m^2	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	
철 근	SD30	ton	0.062	0.070	0.075	0.078	0.100	0.121	0.127	0.149	0.158	0.189	0.198	0.206	3%할증

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (13)	NONE	5.074

방 음 벽 (14)

형식 1 (풍하중:1.5kN/m²) - (2)

철 근 집 계 표

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

방음판높이 = 1.0M (1m당)

번호	직경	길 이	수 량	총길 이	단위중량	총중량	비 고
1	D13	2.480	4	9.920	(kg/m)		ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.142	4	4.568			
4	"	0.980	4	3.920			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	8	8.304			
7	"	1.584	4	6.336			
8	"	0.608	6	3.648			
소 계				59.948	0.995	0.060	0.062
총 계						0.060	0.062

방음판높이 = 2.5M (1m당)

번호	직경	길 이	수 량	총길 이	단위중량	총중량	비 고
1	D13	2.480	4	9.920	(kg/m)		ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.744	4	6.976			
4	"	1.580	4	6.320			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	14	14.532			
7	"	1.664	4	6.656			
8	"	0.608	6	3.648			
9	"	0.413	4	1.652			
소 계				72.956	0.995	0.073	0.075
총 계						0.073	0.075

방음판높이 = 3.5M (1m당)

번호	직경	길 이	수 량	총길 이	단위중량	총중량	비 고
1	D13	2.580	5	12.900	(kg/m)		ADD 3%
2	"	2.180	5	10.900			
3	"	2.042	5	10.210			
4	"	1.880	5	9.400			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	18	18.684			
7	"	1.805	5	9.025			
8	"	0.698	10	6.980			
9	"	0.416	7.5	3.120			
소 계				97.827	0.995	0.097	0.100
총 계						0.097	0.100

방음판높이 = 2.0M (1m당)

번호	직경	길 이	수 량	총길 이	단위중량	총중량	비 고
1	D13	2.480	4	9.920	(kg/m)		ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.544	4	6.176			
4	"	1.380	4	5.520			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	12	12.456			
7	"	1.664	4	6.656			
8	"	0.608	6	3.648			
9	"	0.425	2	0.850			
소 계				68.478	0.995	0.068	0.070
총 계						0.068	0.070

방음판높이 = 3.0M (1m당)

번호	직경	길 이	수 량	총길 이	단위중량	총중량	비 고
1	D13	2.480	4	9.920	(kg/m)		ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.942	4	7.768			
4	"	1.780	4	7.120			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	16	16.608			
7	"	1.664	4	6.656			
8	"	0.608	6	3.648			
9	"	0.420	4	1.680			
소 계				76.652	0.995	0.076	0.078
총 계						0.076	0.078

방음판높이 = 4.0M (1m당)

번호	직경	길 이	수 량	총길 이	단위중량	총중량	비 고
1	D13	2.580	6.67	17.209	(kg/m)		ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
3	"	2.242	6.67	14.954			
4	"	2.080	6.67	13.874			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	20	20.760			
7	"	1.805	3.33	6.011			
8	"	0.698	13.33	9.304			
9	"	0.419	10	4.190			
소 계				117.451	0.995	0.117	0.121
총 계						0.117	0.121

방음판높이 = 4.5M (1m당)

번호	직경	길 이	갯수	총길 이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.580	6.67	17.209			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
3	"	2.442	6.67	16.288			
4	"	2.280	6.67	15.208			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	22	22.836			
7	"	1.805	3.33	6.011			
8	"	0.698	13.33	9.304			
9	"	0.414	13.33	5.519			
소 계				123.524	0.995	0.123	0.127
총 계						0.123	0.127

방음판높이 = 5.5M (1m당)

번호	직경	길 이	갯수	총길 이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.580	6.67	17.209			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	26	26.988			
7	"	1.805	3.33	6.011			
8	"	0.593	13.33	7.905			
9	"	0.417	16.67	6.951			
소 계				96.213	0.995	0.096	0.099
3	D16	2.840	6.67	18.943			
4	"	2.680	6.67	17.876			
소 계				36.819	1.560	0.057	0.059
총 계						0.157	0.158

방음판높이 = 6.5M (1m당)

번호	직경	길 이	갯수	총길 이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.580	8	20.640			ADD 3%
2	"	2.180	8	17.440			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	30	31.140			
7	"	1.805	4	7.220			
8	"	0.698	16	11.168			
9	"	0.416	24	9.984			
소 계				114.200	0.995	0.114	0.117
3	D16	3.240	8	25.920			
4	"	3.080	8	24.640			
소 계				50.560	1.560	0.079	0.081
총 계						0.193	0.198

방음판높이 = 5.0M (1m당)

번호	직경	길 이	갯수	총길 이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.580	8	20.640			ADD 3%
2	"	2.180	8	17.440			
3	"	2.642	8	21.136			
4	"	2.480	8	19.840			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	24	24.912			
7	"	1.805	4	7.220			
8	"	0.698	16	11.168			
9	"	0.417	16	6.672			
소 계				145.636	0.995	0.145	0.149
총 계						0.145	0.149

방음판높이 = 6.0M (1m당)

번호	직경	길 이	갯수	총길 이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.580	8	20.640			ADD 3%
2	"	2.180	8	17.440			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	28	29.064			
7	"	1.805	4	7.220			
8	"	0.698	16	11.168			
9		0.418	20	8.360			
소 계				110.500	0.995	0.110	0.113
3	D16	3.040	8	24.320			
4	"	2.880	8	23.040			
소 계				47.360	1.560	0.074	0.076
총 계						0.184	0.189

방음판높이 = 7.0M (1m당)

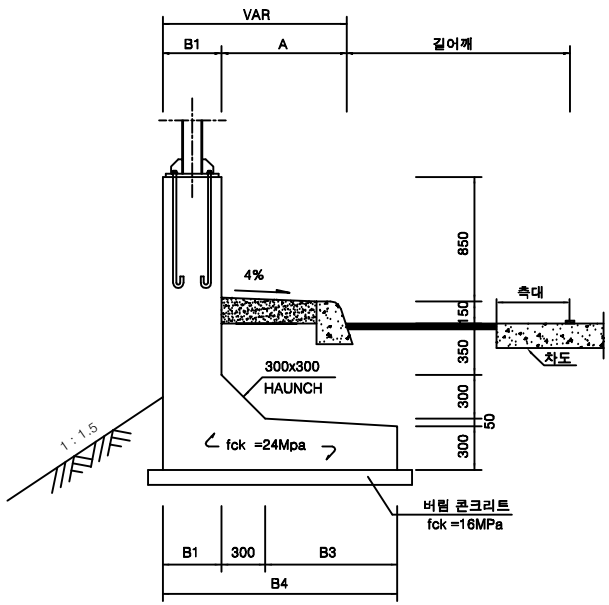
번호	직경	길 이	갯수	총길 이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.580	8	20.640			ADD 3%
2	"	2.180	8	17.440			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	32	33.216			
7	"	1.805	4	7.220			
8	"	0.698	16	11.168			
9	"	0.418	24	10.032			
소 계				116.324	0.995	0.116	0.119
3	D16	3.440	8	27.520			
4	"	3.280	8	26.240			
소 계				53.760	1.560	0.084	0.087
총 계						0.200	0.206

방 음 벽 (15)

L 형 방 음 벽

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

일 반 도(형식 2)



단 면 변 화 치 수 표(형식 2)

풍하중	방음판높이 / B	1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
0.7kN/㎡	B1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	–	–	–	–	–	–	–	
	B3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.7	–	–	–	–	–	–	–	
	B4	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	–	–	–	–	–	–	–	
0.9kN/㎡	B1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
	B3	0.3	0.5	0.6	0.8	0.9	0.9	1.1	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	
	B4	1.0	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.9	2.0	2.2	2.3	2.5	2.6	
1.2kN/㎡	B1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
	B3	0.3	0.6	0.8	1.0	1.0	1.2	1.4	1.6	1.7	1.9	2.1	2.2	
	B4	1.0	1.3	1.5	1.7	1.8	2.0	2.2	2.4	2.5	2.7	2.9	3.0	
1.5kN/㎡	B1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
	B3	0.4	0.8	1.0	1.2	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	
	B4	1.1	1.5	1.7	1.9	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	

* "A"는 현장여건(국도 및 고속도로의 깎기, 쌓기부)에 맞게 확보한다.

방음벽 지주 제원

풍하중 \ 방음판높이	1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	비 고
0.7kN/㎡	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	-	
0.9kN/㎡	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	200x150x6x9(4m)	
1.2kN/㎡	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	200x150x6x9(4m)	200x150x6x9(4m)	
1.5kN/㎡	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	125x125x6.5x9(4m)	200x150x6x9(4m)	200x150x6x9(4m)	

풍하중 \ 방음판높이	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
0.7kN/㎡	-	-	-	-	-	-	
0.9kN/㎡	200x150x6x9(4m)	200x150x6x9(4m)	200x150x6x9(4m)	200x200x8x12(4m)	200x200x8x12(4m)	200x200x8x12(4m)	
1.2kN/㎡	200x150x6x9(4m)	200x200x8x12(4m)	200x200x8x12(4m)	200x200x8x12(4m)	200x200x8x12(2m)	200x200x8x12(2m)	
1.5kN/㎡	200x200x8x12(4m)	200x200x8x12(4m)	200x200x8x12(4m)	200x200x8x12(2m)	200x200x8x12(2m)	200x200x8x12(2m)	

* ( ) 지주간격

NOTE

- 형식 1 : 설계속도 60km/h 이상 구간에 설치하는 형식
- 형식 2 : 형식 1의 구간에 식생대(A)를 설치하는 경우 적용.
  식생대 전면에 설치하는 연석은 경사형으로 하며, 높이는 15cm 이하로 한다.
- 가드레일 혹은 교량과 연이어 설치되는 방음벽 기초의 경우, 도로안전시설 설치 및 관리지침 (2002.11, 국토해양부)에의거 기준에 부합되는 전이구간을 설치할 것. 전이구간 없이 교량과 접속하는 경우는 같은 형상을 적용하여 연속성을 유지할 것
- 방음판 높이 7m를 초과하는 경우는 본 표준도의 설계방법에 준하여 현장 여건을 고려하여 별도의 구조계산을 통한 방음벽 기초 단면을 구해야 한다.
- 도심지 고층빌딩 사이 돌풍 등 특수한 풍환경이 예상되는 지역에서는 지형특성을 고려한 설계풍속을 적용하여야 한다.
- 방음효과를 높이기 위해 일정높이부터 방음판을 굴곡시키는 경우와 같이 구조적, 풍공학적으로 직벽 방음판과 다른 거동이 예상되는 경우는 별도의 구조계산을 통해 방음벽 기초단면을 구해야 한다.
- 지지 지반의 최소허용지지력은 qa=124kN/㎡ 이므로 지지력이 미달될 때는 적절한 대책을 수립하여 시공하여야 한다.

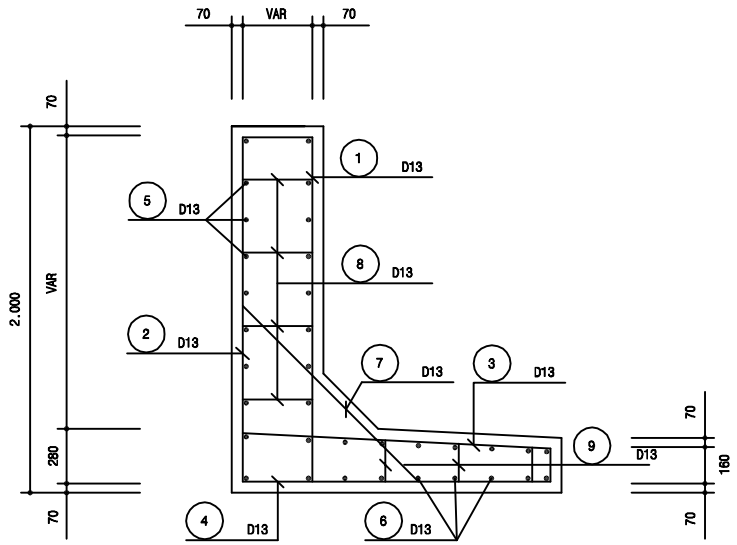
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (15)	NONE	5.076

방 음 벽 (16)

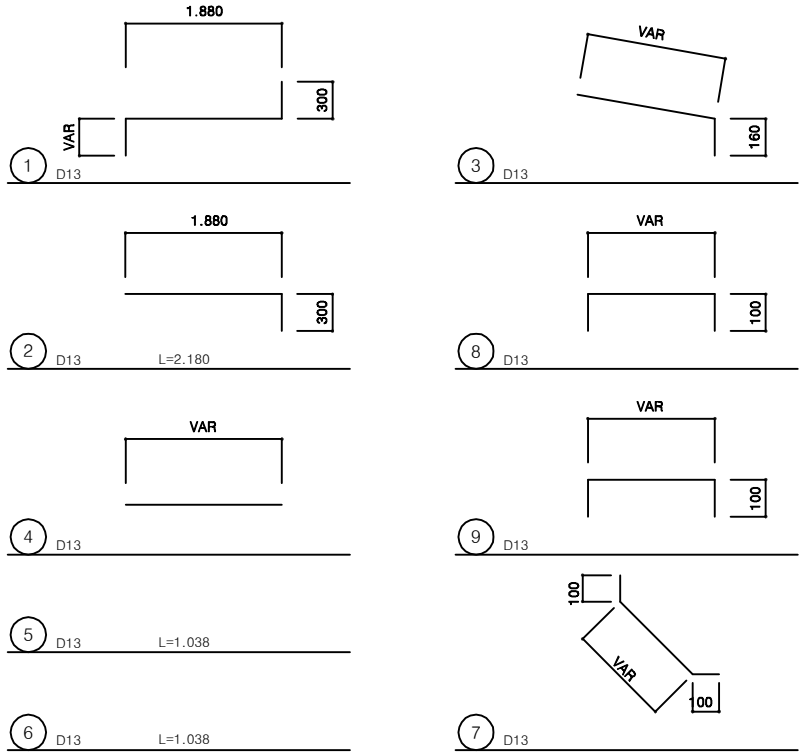
형식 2 (풍하중:0.7kN/m²) - (1)

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

철 근 상 세 도



(방음판높이 5m일 경우)



단 면 변 화 치 수 표

방음판높이		1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
철근	①-④,⑦	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	20.0	** 15.0	C.T.C
	⑤ ~ ⑥	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
	⑧ ~ ⑨	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	40.0	30.0	

NOTE : - 상기 철근피복은 흙에 접하거나 외기에 노출되는 콘크리트를 표준으로 하며 염분이나 공해 등 가혹한 환경 하에 있는 경우 현장여건에 맞게 적용할 수 있다.

** : ⑦철근 주철근 간격의 2배

재 료 표

(1m당)

구 분		단위	1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
콘크리트	Fck=24MPa (Φ=25mm)	m^3	1.048	1.048	1.113	1.145	1.178	1.410	1.410	1.475	1.508	1.540	1.605	1.638	
	Fck=16MPa (Φ=40mm)	m^3	0.120	0.120	0.140	0.150	0.160	0.180	0.180	0.200	0.210	0.220	0.240	0.250	
거푸집	합판4회	m^2	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	
	합판6회	m^2	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	
철 근	SD30	ton	0.062	0.062	0.063	0.067	0.068	0.075	0.079	0.083	0.084	0.088	0.105	0.122	3%할증

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (16)	NONE	5.077

방 음 벽 (17)

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

형식 2 (풍하중:0.7kN/m²) - (2)

철 근 집 계 표

방음판높이 = 1.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.440	4	9.760			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.052	4	4.208			
4	"	880	4	3.520			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	10	10.380			
7	"	1.396	4	5.584			
8	"	0.493	6	2.958			
소 계				59.662	0.995	0.059	0.061
총 계						0.059	0.061

방음판높이 = 2.5M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.440	4	9.760			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.245	4	4.980			
4	"	980	4	3.920			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	10	10.380			
7	"	1.396	4	5.584			
8	"	0.493	6	2.958			
9	"	0.423	2	0.846			
소 계				61.680	0.995	0.061	0.063
총 계						0.061	0.063

방음판높이 = 3.5M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.440	4	9.760			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.444	4	5.776			
4	"	1.280	4	5.120			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	12	12.456			
7	"	1.396	4	5.584			
8	"	0.493	6	2.958			
9	"	0.427	2	0.854			
소 계				65.760	0.995	0.065	0.067
총 계						0.065	0.067

방음판높이 = 2.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.440	4	9.760			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.072	4	4.288			
4	"	880	4	3.520			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	10	10.380			
7	"	1.396	4	5.584			
8	"	0.493	6	2.958			
소 계				59.742	0.995	0.059	0.061
총 계						0.059	0.061

방음판높이 = 3.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.440	4	9.760			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.340	4	5.360			
4	"	1.180	4	4.720			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	12	12.456			
7	"	1.396	4	5.584			
8	"	0.496	6	2.958			
9	"	0.425	2	0.850			
소 계				64.940	0.995	0.065	0.067
총 계						0.065	0.067

방음판높이 = 4.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	4	10.160			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.642	4	6.568			
4	"	1.480	4	5.920			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	14	14.532			
7	"	1.536	4	6.144			
8	"	0.593	8	4.744			
9	"	0.419	4	1.676			
소 계				72.996	0.995	0.073	0.075
총 계						0.073	0.075

방음판높이 = 4.5M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	4	10.160			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.642	4	6.568			
4	"	1.480	4	5.920			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	16	16.608			
7	"	1.536	4	6.144			
8	"	0.593	8	4.744			
9	"	0.422	4	1.688			
소 계				77.160	0.995	0.077	0.079
총 계						0.077	0.079

방음판높이 = 5.5M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	4	10.160			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.942	4	7.768			
4	"	1.780	4	7.120			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	18	18.684			
7	"	1.536	4	6.144			
8	"	0.593	8	4.744			
9	"	0.417	6	2.502			
소 계				82.450	0.995	0.082	0.084
총 계						0.082	0.084

방음판높이 = 6.5M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	5	12.700			ADD 3%
2	"	2.180	5	10.900			
3	"	2.240	5	11.200			
4	"	2.080	5	10.400			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	22	22.836			
7	"	1.536	5	7.680			
8	"	0.593	10	5.930			
9	"	0.414	10	4.140			
소 계				102.394	0.995	0.102	0.105
총 계						0.102	0.105

방음판높이 = 5.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	4	10.160			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.842	4	7.368			
4	"	1.680	4	6.720			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	18	18.684			
7	"	1.536	4	6.144			
8	"	0.593	8	4.744			
9	"	0.415	6	2.490			
소 계				81.638	0.995	0.081	0.083
총 계						0.081	0.083

방음판높이 = 6.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	4	10.160			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	2.042	4	8.168			
4	"	1.880	4	7.520			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	20	20.760			
7	"	1.536	4	6.144			
8	"	0.593	8	4.744			
9	"	0.418	6	2.508			
소 계				85.332	0.995	0.085	0.088
총 계						0.085	0.088

방음판높이 = 7.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	6.67	16.942			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
3	"	2.340	6.67	15.608			
4	"	2.180	6.67	14.541			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	22	22.836			
7	"	1.536	3.33	5.115			
8	"	0.506	13.33	6.745			
9	"	0.415	13.33	5.532			
소 계				118.468	0.995	0.118	0.122
총 계						0.118	0.122

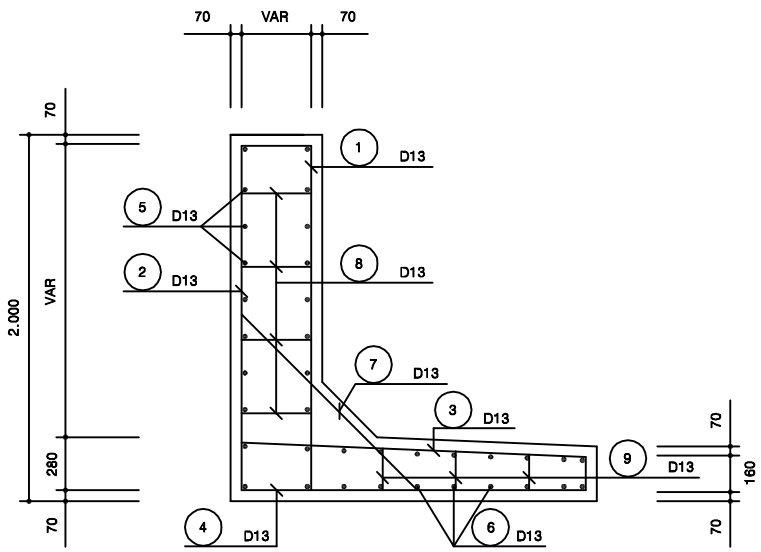
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (17)	NONE	5.078

방 음 벽 (18)

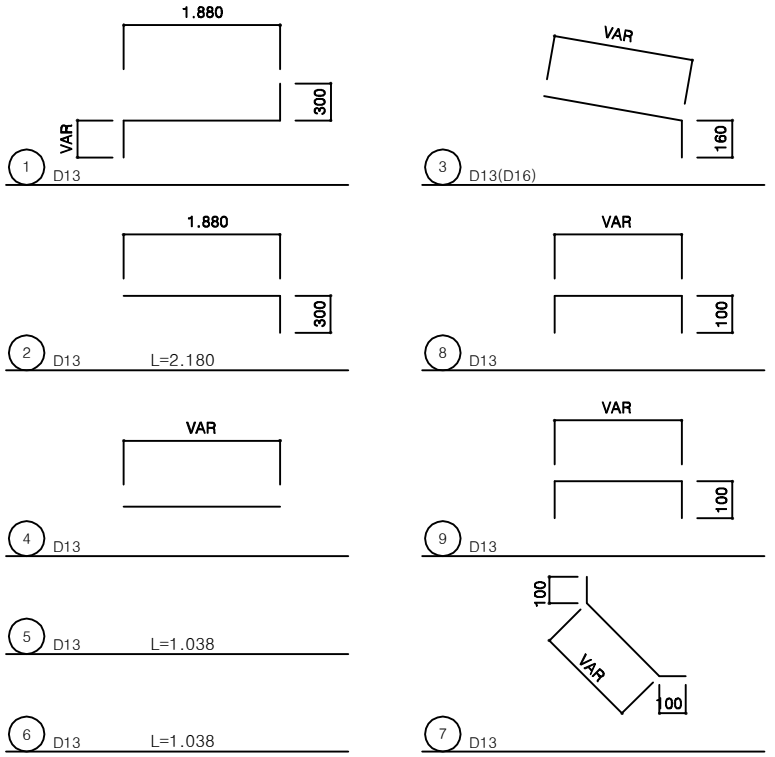
형식 2 (풍하중:0.9kN/m²) - (1)

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

철 근 상 세 도



(방음판높이 5m일 경우)



단 면 변 화 치 수 표

방음판높이		1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
철근	①-④,⑦	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	20.0	15.0**	15.0**	15.0**	C.T.C
	⑤ ~ ⑥	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
	⑧ ~ ⑨	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	40.0	30.0	30.0	30.0	

NOTE : - 상기 철근피복은 콘크리트 표면으로부터 철근의 가장 바깥쪽까지의 거리임.
가혹한 환경 하에 있는 경우 현장여건에 맞게 적용할 수 있다.
** : ⑦철근 주철근 간격의 2배

재 료 표

(1m당)

구 분		단위	1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
콘크리트	Fck=24MPa (Φ=25mm)	m^3	1.048	1.113	1.145	1.210	1.243	1.443	1.508	1.540	1.605	1.638	1.703	1.735	
	Fck=16MPa (Φ=40mm)	m^3	0.120	0.140	0.150	0.170	0.180	0.190	0.210	0.220	0.240	0.250	0.270	0.280	
거푸집	합판4회	m^2	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	
	합판6회	m^2	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	
철 근	SD30	ton	0.061	0.064	0.067	0.071	0.072	0.080	0.084	0.088	0.105	0.123	0.128	0.129	3%할증

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (18)	NONE	5.079

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

방 음 벽 기 초 (19)

형식 2 (풍하중:0.9kN/m²) - (2)

철 근 집 계 표

방음판높이 = 1.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.440	4	9.760			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.052	4	4.208			
4	"	0.880	4	3.520			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	10	10.380			
7	"	1.396	4	5.584			
8	"	0.493	6	2.958			
소 계				59.662	0.995	0.059	0.061
총 계						0.059	0.061

방음판높이 = 2.5M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.440	4	9.760			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.344	4	5.376			
4	"	1.180	4	4.720			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	12	12.456			
7	"	1.396	4	5.584			
8	"	0.493	6	2.958			
9	"	0.412	2	0.824			
소 계				64.930	0.995	0.065	0.067
총 계						0.065	0.067

방음판높이 = 3.5M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.440	4	9.760			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.642	4	6.568			
4	"	1.480	4	5.920			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	14	14.532			
7	"	1.396	4	5.584			
8	"	0.493	6	2.958			
9	"	0.415	4	1.660			
소 계				70.234	0.995	0.070	0.072
총 계						0.070	0.072

방음판높이 = 2.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.440	4	9.760			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.246	4	4.984			
4	"	1.080	4	4.320			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	10	10.380			
7	"	1.396	4	5.584			
8	"	0.493	6	2.958			
9	"	0.410	2	0.820			
소 계				62.058	0.995	0.062	0.064
총 계						0.062	0.064

방음판높이 = 3.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.440	4	9.760			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.542	4	6.168			
4	"	1.380	4	5.520			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	14	14.532			
7	"	1.396	4	5.584			
8	"	0.493	6	2.958			
9	"	0.413	4	1.652			
소 계				69.426	0.995	0.069	0.071
총 계						0.069	0.071

방음판높이 = 4.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	4	10.160			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.742	4	6.968			
4	"	1.580	4	6.320			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	16	16.608			
7	"	1.560	4	6.240			
8	"	0.593	8	4.744			
9	"	0.424	4	1.696			
소 계				78.064	0.995	0.078	0.080
총 계						0.078	0.080

방음판높이 = 4.5M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	4	10.160			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.942	4	7.768			
4	"	1.780	4	7.120			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	18	18.684			
7	"	1.563	4	6.252			
8	"	0.593	8	4.744			
9	"	0.417	6	2.502			
소 계				82.558	0.995	0.082	0.084
총 계						0.082	0.084

방음판높이 = 5.5M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	5	12.700			ADD 3%
2	"	2.180	5	10.900			
3	"	2.240	5	11.200			
4	"	2.080	5	10.400			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	22	22.836			
7	"	1.563	5	7.815			
8	"	0.593	10	5.930			
9	"	0.415	10	4.150			
소 계				102.539	0.995	0.102	0.105
총 계						0.102	0.105

방음판높이 = 6.5M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	6.67	16.942			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
3	"	2.542	6.67	16.955			
4	"	2.380	6.67	15.875			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	24	24.912			
7	"	1.563	3.33	5.205			
8	"	0.593	13.33	7.905			
9	"	0.418	13.33	5.572			
소 계				124.515	0.995	0.124	0.128
총 계						0.124	0.128

방음판높이 = 5.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	4	10.160			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	2.042	4	8.168			
4	"	1.880	4	7.520			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	20	20.760			
7	"	1.563	4	6.252			
8	"	0.593	8	4.744			
9	"	0.418	6	2.508			
소 계				85.440	0.995	0.085	0.088
총 계						0.085	0.088

방음판높이 = 6.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	6.67	16.942			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
3	"	2.342	6.67	15.621			
4	"	2.180	6.67	14.541			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	22	22.836			
7	"	1.563	3.33	5.205			
8	"	0.593	13.33	7.905			
9	"	0.415	13.33	5.532			
소 계				119.731	0.995	0.119	0.123
총 계						0.119	0.123

방음판높이 = 7.0M (1m당)

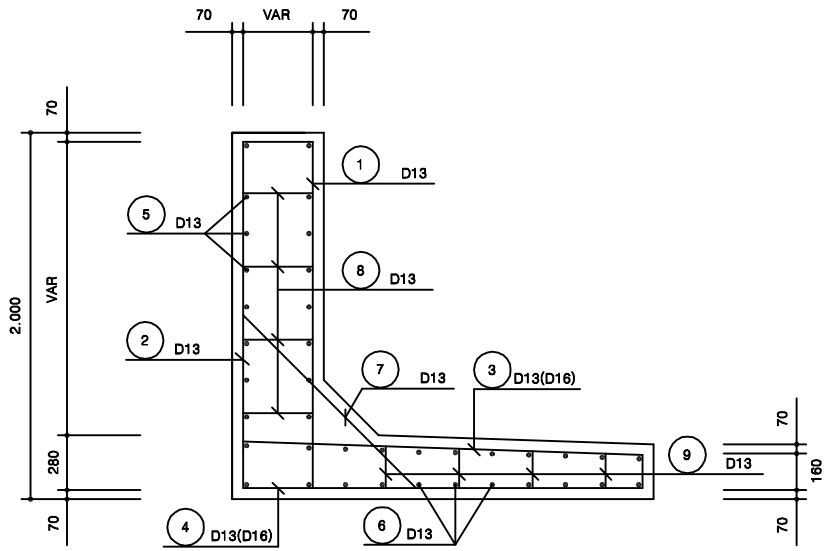
번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	6.67	16.942			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
3	"	2.640	6.67	17.609			
4	"	2.480	6.67	16.542			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	24	24.912			
7	"	1.563	3.33	5.205			
8	"	0.593	13.33	7.905			
9	"	0.413	13.33	5.505			
소 계				125.769	0.995	0.125	0.129
총 계						0.125	0.129

방 음 벽 (20)

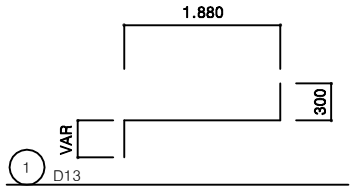
형식 2 (풍하중:1.2kN/m²) - (1)

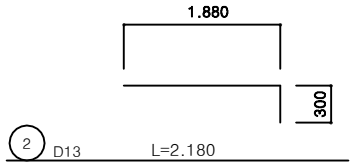
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

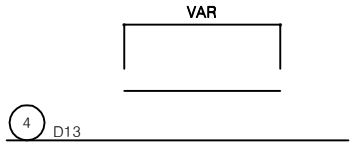
철근상세도

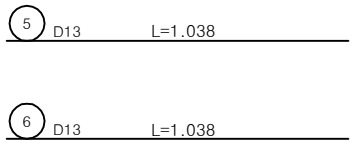


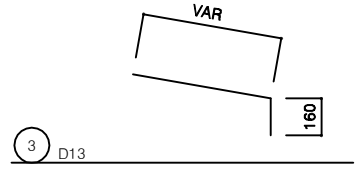
(방음판높이 5m일 경우)

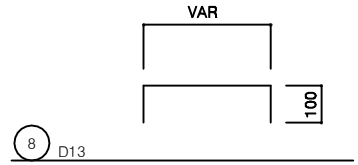


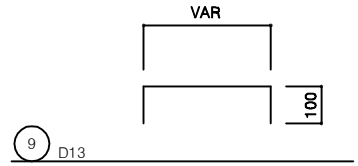


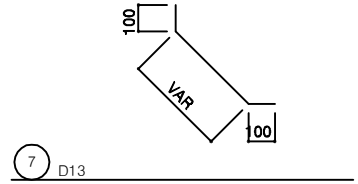












단면변화치수표

방음판높이		1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
철근	①-④,⑦	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	20.0	15.0**	15.0**	12.5**	15.0**	15.0**	C.T.C
	⑤ ~ ⑥	25.0	25.0	25.0	25.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
	⑧ ~ ⑨	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	40.0	30.0	30.0	25.0	30.0	30.0	

NOTE : - 상기 철근피복은 흙에 접하거나 외기에 노출되는 콘크리트를 표준으로 하며 염분이나 공해 등 가혹한 환경 하에 있는 경우 현장여건에 맞게 적용할 수 있다.

* :③,④D16 철근, ** : ⑦철근 주철근 간격의 2배

재 료 표

(1m당)

구 분		단위	1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
콘크리트	Fck=24MPa (Φ=25mm)	m^3	1.048	1.145	1.210	1.275	1.475	1.540	1.605	1.670	1.703	1.768	1.833	1.865	
	Fck=16MPa (Φ=40mm)	m^3	0.120	0.150	0.170	0.190	0.200	0.220	0.240	0.260	0.270	0.290	0.310	0.320	
거푸집	합판4회	m^2	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	
	합판6회	m^2	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	
철 근	SD30	ton	0.061	0.067	0.071	0.073	0.081	0.088	0.105	0.126	0.128	0.151	0.163	0.168	3%할증

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (20)	NONE	5.081

방 음 벽 (21)

형식 2 (풍하중:1.2kN/m²) - (2)

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

철 근 집 계 표

방음판높이 = 1.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.440	4	9.760			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.052	4	4.208			
4	"	880	4	3.520			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	10	10.380			
7	"	1.396	4	5.584			
8	"	0.493	6	2.958			
소 계				59.662	0.995	0.059	0.061
총 계						0.059	0.061

방음판높이 = 2.5M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.440	4	9.760			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.542	4	6.168			
4	"	1.380	4	5.520			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	14	14.532			
7	"	1.396	4	5.584			
8	"	0.493	6	2.958			
9	"	0.419	4	1.676			
소 계				69.450	0.995	0.069	0.071
총 계						0.069	0.071

방음판높이 = 3.5M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	4	10.160			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.842	4	7.368			
4	"	1.680	4	6.720			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	16	16.608			
7	"	1.536	4	6.144			
8	"	0.593	8	4.744			
9	"	0.415	6	2.490			
소 계				79.562	0.995	0.079	0.081
총 계						0.079	0.081

방음판높이 = 2.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.440	4	9.760			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.344	4	5.376			
4	"	1.180	4	4.720			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	12	12.456			
7	"	1.396	4	5.584			
8	"	0.493	6	2.958			
9	"	0.425	2	0.850			
소 계				64.956	0.995	0.065	0.067
총 계						0.065	0.067

방음판높이 = 3.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.440	4	9.760			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.742	4	6.968			
4	"	1.580	4	6.320			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	14	14.532			
7	"	1.396	4	5.584			
8	"	0.493	6	2.958			
9	"	0.417	4	1.668			
소 계				71.042	0.995	0.071	0.073
총 계						0.071	0.073

방음판높이 = 4.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	4	10.160			ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	2.042	4	8.168			
4	"	1.880	4	7.520			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	20	20.760			
7	"	1.536	4	6.144			
8	"	0.593	8	4.744			
9	"	0.418	6	2.508			
소 계				85.332	0.995	0.085	0.088
총 계						0.085	0.088

방음판높이 = 4.5M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	5	12.700			ADD 3%
2	"	2.180	5	10.900			
3	"	2.242	5	11.210			
4	"	2.080	5	10.400			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	22	22.836			
7	"	1.536	5	7.680			
8	"	0.593	10	5.930			
9	"	0.414	10	4.140			
소 계				102.404	0.995	0.102	0.105
총 계						0.102	0.105

방음판높이 = 5.5M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	6.67	16.942			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
3	"	2.542	6.67	16.955			
4	"	2.380	6.67	15.875			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	24	24.912			
7	"	1.536	3.33	5.115			
8	"	0.593	13.33	7.905			
9	"	0.418	13.33	5.572			
소 계				124.425	0.995	0.124	0.128
총 계						0.124	0.128

방음판높이 = 6.5M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	6.67	16.942			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	28	29.064			
7	"	1.536	3.33	5.115			
8	"	0.593	13.33	7.905			
9	"	0.416	20	8.320			
소 계				98.495	0.995	0.098	0.101
3	D16	2.940	6.67	19.610			
4	"	2.780	6.67	18.543			
소 계				38.153	1.560	0.060	0.062
총 계						0.158	0.163

방음판높이 = 5.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	6.67	16.942			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
3	"	2.441	6.67	16.281			
4	"	2.180	6.67	14.541			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	24	24.912			
7	"	1.536	3.33	5.115			
8	"	0.593	13.33	7.905			
9	"	0.417	13.33	5.559			
소 계				122.404	0.995	0.122	0.126
총 계						0.122	0.126

방음판높이 = 6.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	8	20.320			ADD 3%
2	"	2.180	8	17.440			
3	"	2.740	8	21.920			
4	"	2.580	8	20.640			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	26	26.988			
7	"	1.536	4	6.144			
8	"	0.593	16	9.488			
9	"	0.414	20	8.280			
소 계				147.828	0.995	0.147	0.151
총 계						0.147	0.151

방음판높이 = 7.0M (1m당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	2.540	6.67	16.942			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	30	31.140			
7	"	1.536	3.33	5.115			
8	"	0.593	13.33	7.905			
9	"	0.415	20	8.300			
소 계				100.551	0.995	0.100	0.103
3	D16	3.040	6.67	20.277			
4	"	3.060	6.67	20.410			
소 계				40.687	1.560	0.063	0.065
총 계						0.163	0.165

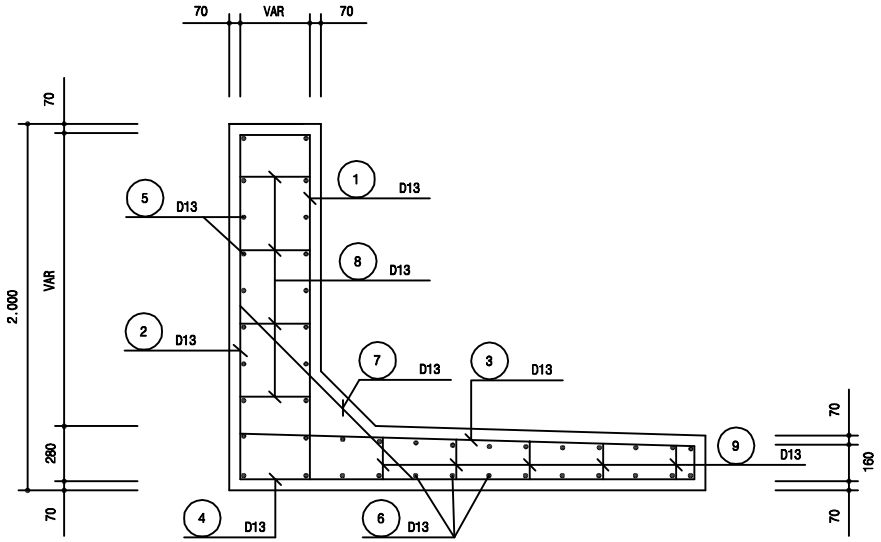
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명: 방 음 벽 (21)	축 척: NONE	도 면 번 호: 5.082

방 음 벽 (22)

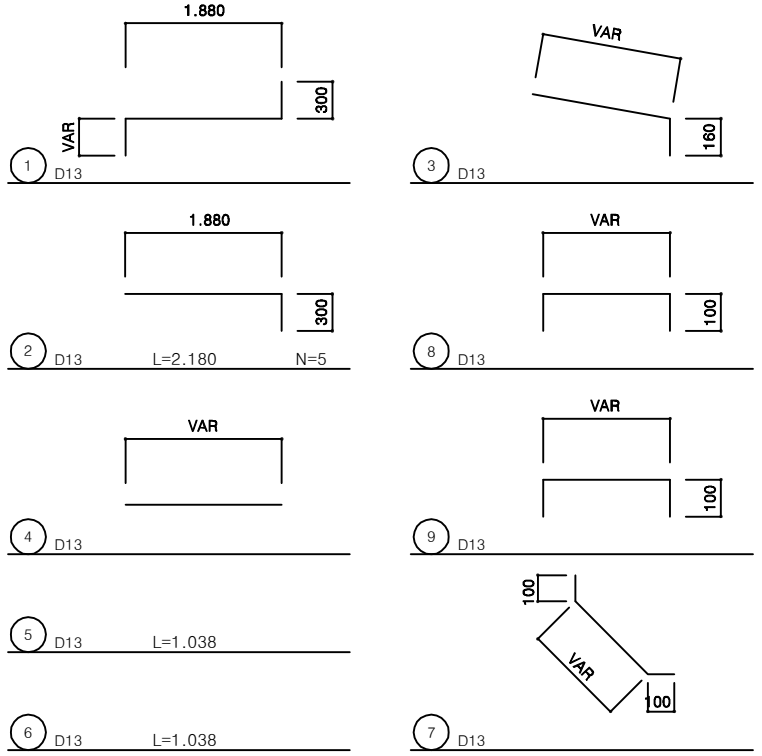
형식 2 (풍하중:1.5kN/m²) - (1)

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

철근상세도



(방음판높이 5m일 경우)



단면변화치수표

방음판높이		1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
철근	①~④,⑦	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	20.0	15.0**	15.0**	20.0*	15.0**	15.0**	12.5**	C.T.C
	⑤ ~ ⑥	25.0	25.0	25.0	25.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
	⑧ ~ ⑨	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	40.0	30.0	30.0	40.0	30.0	30.0	25.0	

NOTE : - 상기 철근피복은 흙에 접하거나 외기에 노출되는 콘크리트를 표준으로 하며 염분이나 공해 등 가혹한 환경 하에 있는 경우 현장여건에 맞게 적용할 수 있다.

* :③④D16 철근, ** :⑦철근 주철근 간격의 2배

재 료 표

(1m당)

구 분		단위	1.0M	2.0M	2.5M	3.0M	3.5M	4.0M	4.5M	5.0M	5.5M	6.0M	6.5M	7.0M	비 고
콘크리트	Fck=24MPa (Φ=25mm)	m^3	1.080	1.210	1.275	1.340	1.540	1.605	1.670	1.735	1.800	1.865	1.930	1.995	
	Fck=16MPa (Φ=40mm)	m^3	0.130	0.170	0.190	0.210	0.220	0.240	0.260	0.280	0.300	0.320	0.340	0.360	
거푸집	합판4회	m^2	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	
	합판6회	m^2	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	
철 근	SD30	ton	0.062	0.068	0.073	0.076	0.085	0.105	0.127	0.131	0.134	0.167	0.173	0.207	3%할증

The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (22)	NONE	5.083

방 음 벽 (23)

형식 2 (풍하중:1.5kN/m^2) - (2)

철 근 집 계 표

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

방음판높이 = 1.0M (1m당)

번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.440	4	9.760	(kg/m)		ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.148	4	4.592			
4	"	0.980	4	3.920			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	10	10.380			
7	"	1.396	4	5.584			
8	"	0.493	6	2.958			
소 계				60.446	0.995	0.060	0.062
총 계						0.060	0.062

방음판높이 = 2.5M (1m당)

번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.440	4	9.760	(kg/m)		ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.742	4	6.968			
4	"	1.580	4	6.320			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	14	14.532			
7	"	1.396	4	5.584			
8	"	0.493	6	2.958			
9	"	0.417	4	1.668			
소 계				71.042	0.995	0.071	0.073
총 계						0.071	0.073

방음판높이 = 3.5M (1m당)

번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.540	4	10.160	(kg/m)		ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	2.042	4	8.168			
4	"	1.880	4	7.520			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	20	20.760			
7	"	1.536	4	6.144			
8	"	0.593	8	4.744			
9	"	0.418	6	2.508			
소 계				83.256	0.995	0.083	0.085
총 계						0.083	0.085

방음판높이 = 2.0M (1m당)

번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.440	4	9.760	(kg/m)		ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.542	4	6.168			
4	"	1.380	4	5.520			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	12	12.456			
7	"	1.396	4	5.584			
8	"	0.493	6	2.958			
9	"	0.417	2	0.834			
소 계				66.532	0.995	0.066	0.068
총 계						0.066	0.068

방음판높이 = 3.0M (1m당)

번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.440	4	9.760	(kg/m)		ADD 3%
2	"	2.180	4	8.720			
3	"	1.942	4	7.768			
4	"	1.780	4	7.120			
5	"	1.038	14	14.532			
6	"	1.038	16	16.608			
7	"	1.396	4	5.584			
8	"	0.493	6	2.958			
9	"	0.421	4	1.684			
소 계				74.734	0.995	0.074	0.076
총 계						0.074	0.076

방음판높이 = 4.0M (1m당)

번호	직경	길이	수량	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.540	5	12.700	(kg/m)		ADD 3%
2	"	2.180	5	10.900			
3	"	2.242	5	11.210			
4	"	2.080	5	10.400			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	22	22.836			
7	"	1.536	5	7.680			
8	"	0.593	10	5.930			
9	"	0.414	10	4.140			
소 계				102.404	0.995	0.102	0.105
총 계						0.102	0.105

방음판높이 = 4.5M (1m당)

번호	직경	길이	갯수	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.540	6.67	16.942			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
3	"	2.442	6.67	16.288			
4	"	2.280	6.67	15.208			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	24	24.912			
7	"	1.563	3.33	5.205			
8	"	0.593	13.33	7.905			
9	"	0.417	13.33	5.559			
소 계				123.168	0.995	0.123	0.127
총 계						0.123	0.127

방음판높이 = 5.5M (1m당)

번호	직경	길이	갯수	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.540	5	12.700			ADD 3%
2	"	2.180	5	10.900			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	28	29.064			
7	"	1.536	5	7.680			
8	"	0.593	10	5.930			
9	"	0.417	12.50	5.213			
소 계				88.095	0.995	0.088	0.090
3	D16	2.840	5	14.200			
4	"	2.680	5	13.400			
소 계				27.600	1.560	0.043	0.044
총 계						0.131	0.134

방음판높이 = 6.5M (1m당)

번호	직경	길이	갯수	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.540	6.67	16.942			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	32	33.216			
7	"	1.536	3.33	5.115			
8	"	0.593	13.33	7.905			
9	"	0.418	20	8.360			
소 계				102.687	0.995	0.102	0.105
3	D16	3.240	6.67	21.611			
4	"	3.080	6.67	20.544			
소 계				42.155	1.560	0.066	0.068
총 계						0.168	0.173

방음판높이 = 5.0M (1m당)

번호	직경	길이	갯수	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.540	6.67	16.942			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
3	"	2.640	6.67	17.609			
4	"	2.480	6.67	16.542			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	26	26.988			
7	"	1.536	3.33	5.115			
8	"	0.593	13.33	7.905			
9	"	0.413	13.33	5.505			
소 계				127.755	0.995	0.127	0.131
총 계						0.127	0.131

방음판높이 = 6.0M (1m당)

번호	직경	길이	갯수	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.540	6.67	16.942			ADD 3%
2	"	2.180	6.67	14.541			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	30	31.140			
7	"	1.536	3.33	5.115			
8	"	0.593	13.33	7.905			
9	"	0.416	20	8.320			
소 계				100.571	0.995	0.100	0.103
3	D16	3.040	6.67	20.277			
4	"	2.880	6.67	19.210			
소 계				39.487	1.560	0.062	0.064
총 계						0.162	0.167

방음판높이 = 7.0M (1m당)

번호	직경	길이	갯수	총길이	단위중량	총중량	비고
1	D13	2.540	8	20.320			ADD 3%
2	"	2.180	8	17.440			
5	"	1.038	16	16.608			
6	"	1.038	34	35.292			
7	"	1.536	4	6.144			
8	"	0.593	16	9.488			
9	"	0.416	28	11.648			
소 계				116.940	0.995	0.116	0.120
3	D16	3.440	8	27.520			
4	"	3.280	8	26.240			
소 계				53.760	1.560	0.084	0.087
총 계						0.200	0.207

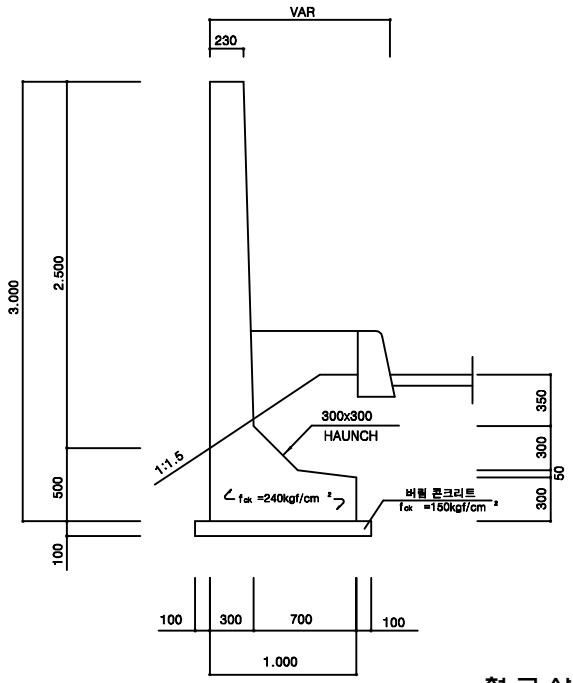
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도면번호
		방 음 벽 (23)	NONE	5.084

방 음 벽 (24)

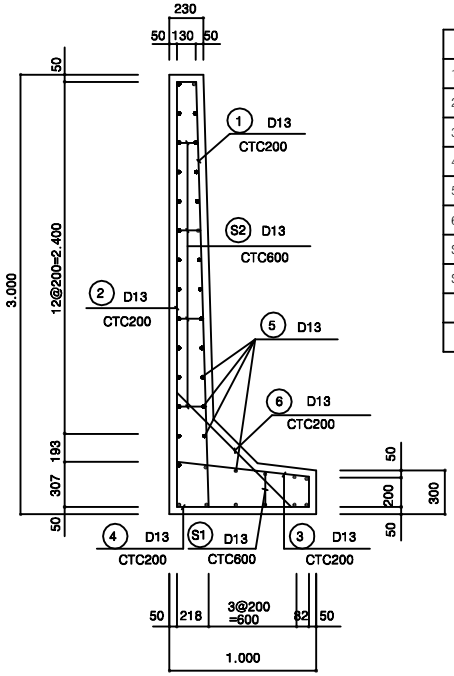
옹벽일체형방음벽(풍하중:0.7,0.9kN/m²)

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

일 반 도



단 면 도



철 근 재 료 표

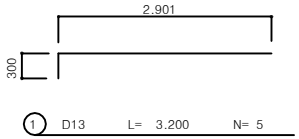
(1m당)

번호	직경	길 이	수 량	총 길 이	단위 중량	총 중 량	비 고
1	D13	3.200	5	16.000			할증 3 %
2	''	3.330	5	16.650			
3	''	1.110	5	5.550			
4	''	900	5	4.500			
5	''	1.040	38	39.520			
6	''	1.300	5	6.500			
S1	''	450	2	0.900			
S2	''	380	8	3.040			
소 계				92.660	0.995	0.092	0.095
총 계						0.092	0.095

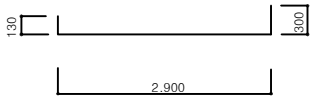
재 료 표

공 종	규 격	단위	수 량	비 고
콘크리트	2종 (Ø=32mm)	m³	1.098	
	5종 (Ø=50mm)	m³	0.120	
거 푸 집	합판 4회	m²	5.425	
	합판 6회	m²	0.850	
철 근	SD 30	ton	0.095	3 %할증

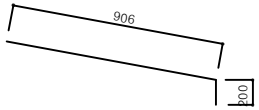
철 근 상 세 도



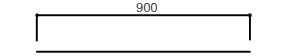
① D13 L= 3.200 N= 5



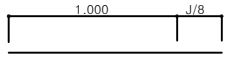
② D13 L= 3.330 N= 5



③ D13 L= 1.110 N= 5



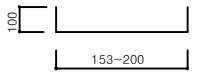
④ D13 L= 900 N= 5



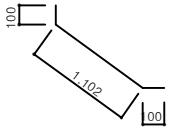
⑤ D13 L= 1.000 L'= 1.040 N= 40

J=300/8=38

S1 D13 L= 450 N= 2



S2 D13 L= 380 N= 8



⑥ D13 L= 1.300 N= 5

* NOTE

- 상기 철근피복은 콘크리트 표면으로부터 철근의 가장 바깥쪽까지의 거리임.
- 무늬거푸집 사용시는 철근의 피복을 조정하여야 함.

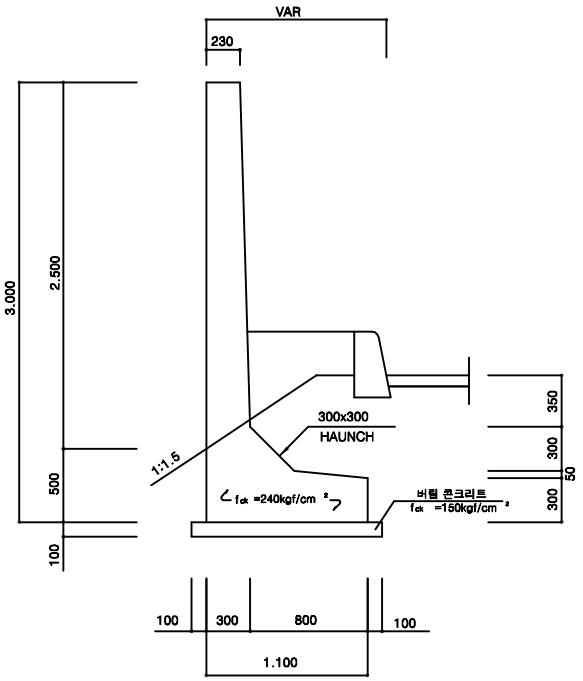
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (24)	NONE	5.085

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

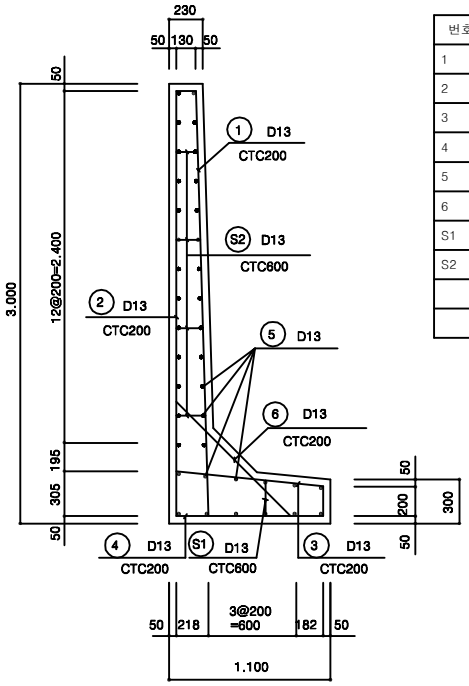
방 음 벽 (25)

옹벽일체형방음벽(풍하중:1.2,1.5kN/m²)

일 반 도



단 면 도



철 근 재 료 표

(1m당)

번호	직경	길 이	수 량	총 길 이	단위 중량	총 중 량	비 고
1	D13	3.200	5	16.000			할증 3 %
2	''	3.330	5	16.650			
3	''	1.210	5	6.050			
4	''	1.000	5	5.000			
5	''	1.040	38	39.520			
6	''	1.300	5	6.500			
S1	''	460	2	0.920			
S2	''	380	8	3.040			
소 계				93.680	0.995	0.093	0.096
총 계						0.093	0.096

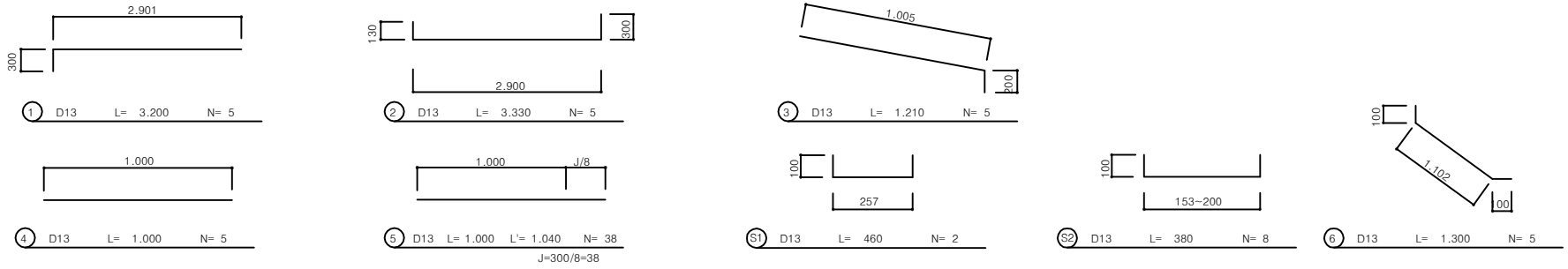
재 료 표

공 종	규 격	단위	수 량	비 고
콘크리트	2종 (Ø=32mm)	m³	1.131	
	5종 (Ø=50mm)	m³	0.130	
거 푸 집	합판 4회	m²	5.425	
	합판 6회	m²	0.850	
철 근	SD 30	ton	0.096	3 %할증

* NOTE

- 상기 철근피복은 콘크리트 표면으로부터 철근의 가장 바깥쪽까지의 거리임.
- 무늬거푸집 사용시는 철근의 피복을 조정하여야 함.

철 근 상 세 도



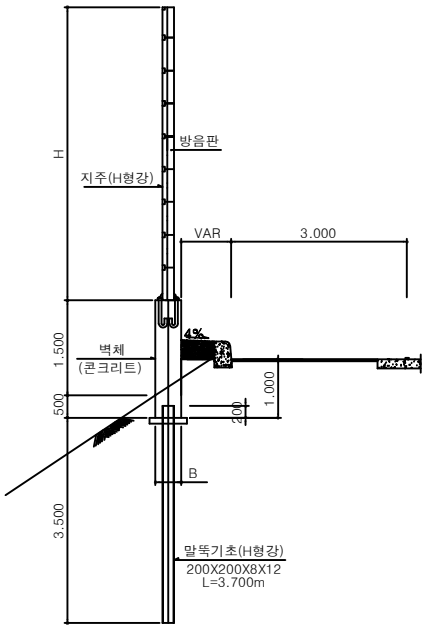
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (25)	NONE	5.086

방 음 벽 (26)

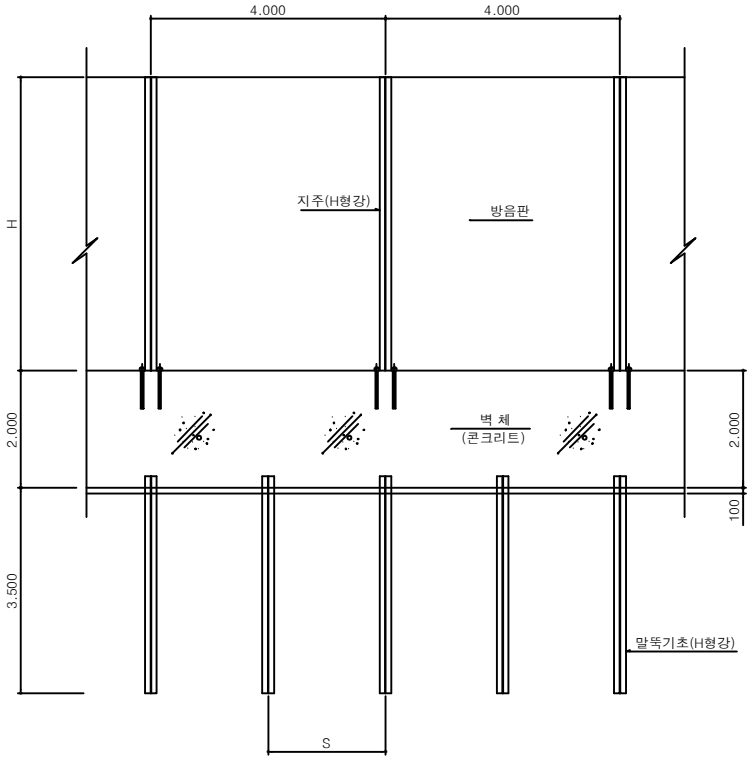
직벽형 방음벽 일반도

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

측 면 도



정 면 도



치 수 표

방음판 높이(H)	풍하중별 PLIE 간격(m)							
	풍하중 70kg/m²		풍하중 90kg/m²		풍하중 120kg/m²		풍하중 150kg/m²	
	벽체두께 (B)	말뚝간격 (S)	벽체두께 (B)	말뚝간격 (S)	벽체두께 (B)	말뚝간격 (S)	벽체두께 (B)	말뚝간격 (S)
1.0 M	400 MM	4.0 M	400 MM	4.0 M	400 MM	4.0 M	400 MM	4.0 M
2.0 M	400 MM	4.0 M	400 MM	4.0 M	400 MM	3.0 M	400 MM	3.0 M
2.5 M	400 MM	4.0 M	400 MM	3.0 M	400 MM	3.0 M	400 MM	2.0 M
3.0 M	400 MM	3.0 M	400 MM	3.0 M	400 MM	2.0 M	400 MM	2.0 M
3.5 M	400 MM	3.0 M	400 MM	2.0 M	500 MM	2.0 M	500 MM	2.0 M
4.0 M	400 MM	-	500 MM	2.0 M	500 MM	2.0 M	500 MM	1.0 M
4.5 M	500 MM	-	500 MM	2.0 M	500 MM	1.0 M	500 MM	1.0 M
5.0 M	500 MM	-	500 MM	2.0 M	500 MM	1.0 M	500 MM	1.0 M

NOTE : - pile과 기초콘크리트는 강결될 수 있도록 철근을 말뚝에 용접하는 등의 방법으로 견고히 설치하여야 한타.
- pile을 Pre-Boring 시공시는 말뚝 주변을 적절한 방법으로 채워야 한다.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (26)	NONE	5.087

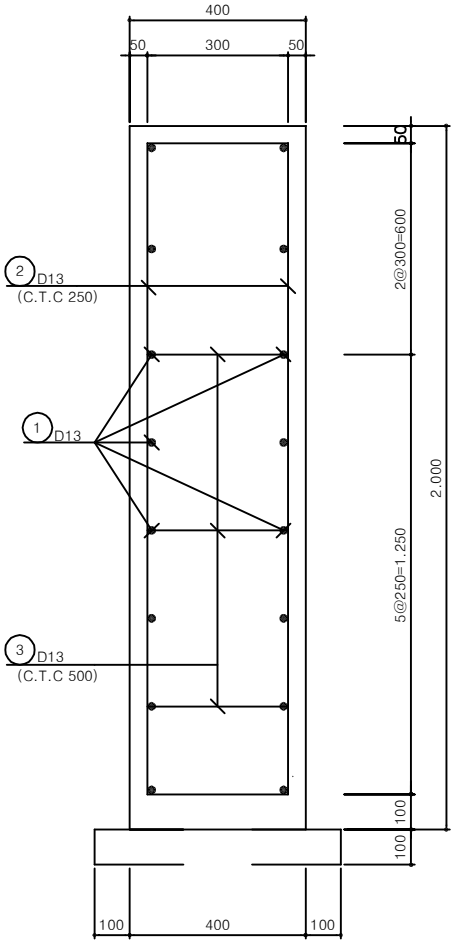
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

방 음 벽 (27)

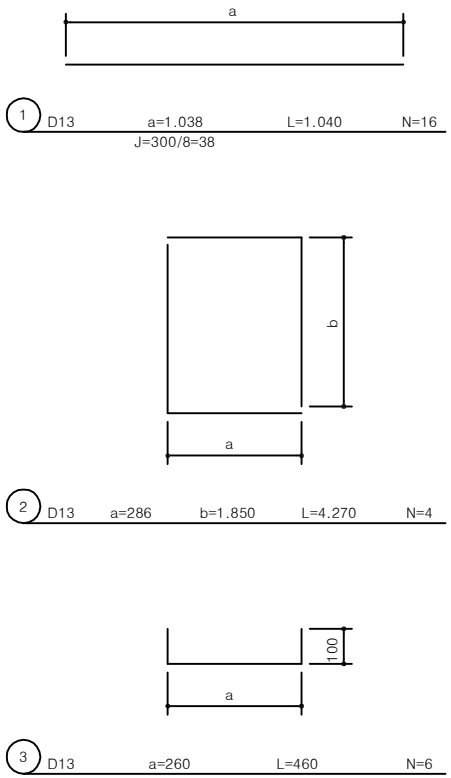
방 음 벽 (지주 125X125X6.5X9 인 경우)

단 면 도

S=1:10



철 근 상 세 도



철 근 재 료 표

(SD 30) (1M당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	1.040	16	16.640			ADD 3%
2	"	4.270	4	17.080			
3	"	460	6	2.760			
소 계				36.480	0.995	0.036	0.037
총 계						0.036	0.037

콘크리트	2종 (Ø=32mm)	m^3	0.80	
	5종 (Ø=50mm)	m^3	0.06	
거푸집	합판4회	m^2	4.00	
	합판6회	m^2	0.20	
비 계	강 관	m^2	1.50	

NOTE : - 상기 철근피복은 콘크리트 표면으로부터 철근의 가장 바깥쪽까지의 거리임.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (27)	NONE	5.088

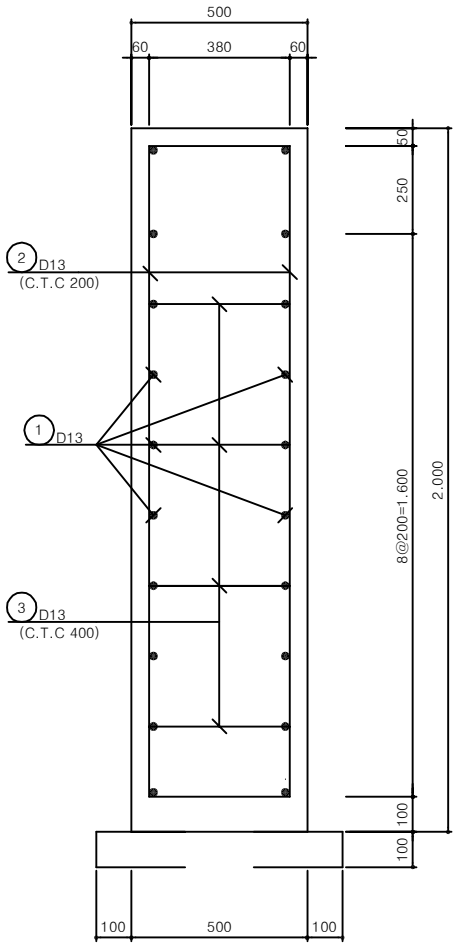
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

방 음 벽 (28)

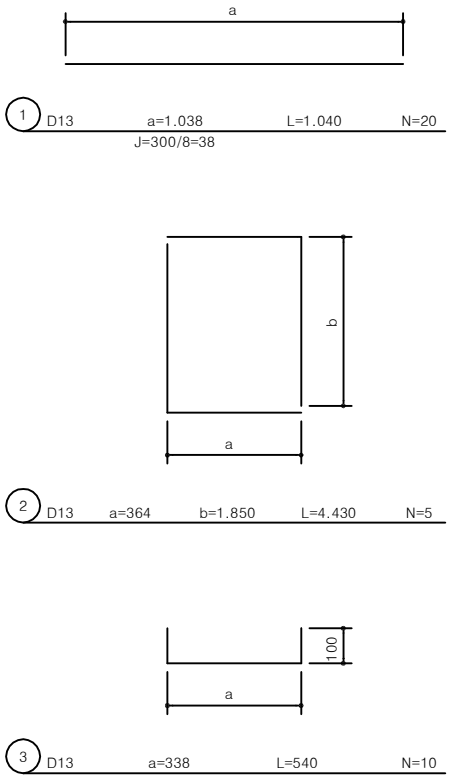
방 음 벽(지주 200X150X6X9인 경우)

단 면 도

S=1:10



철 근 상 세 도



철 근 재 료 표

(SD 30) (1M당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	1.040	20	20.800			ADD 3%
2	"	4.430	5	22.150			
3	"	540	10	5.400			
소 계				48.350	0.995	0.048	0.050
총 계						0.048	0.050

콘크리트	2종 (Ø=32mm)	m^3	1.00
	5종 (Ø=50mm)	m^3	0.07
거 푸 집	합판4회	m^2	4.00
	합판6회	m^2	0.20
비 계	강 관	m^2	1.50

NOTE : - 상기 철근피복은 콘크리트 표면으로부터 철근의 가장 바깥쪽까지의 거리임.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (28)	NONE	5.089

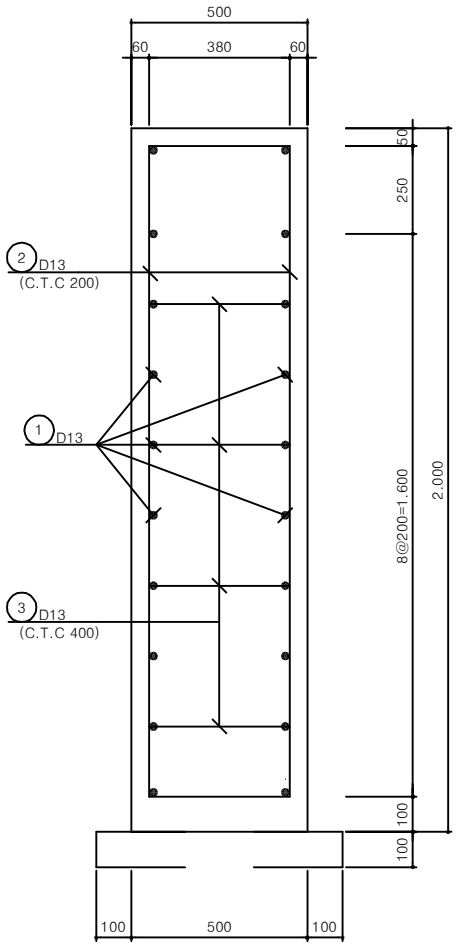
방 음 벽 (29)

방 음 벽(지주 200X200X8X12인 경우)

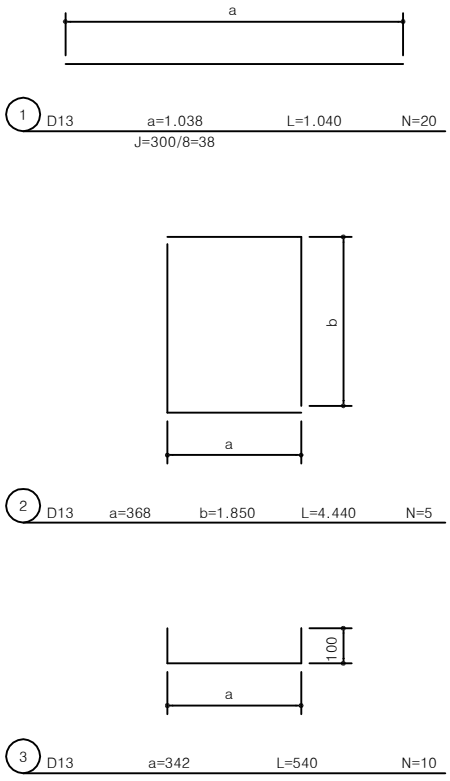
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

단 면 도

S=1:10



철 근 상 세 도



철 근 재 료 표

(SD 30) (1M당)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D13	1.040	20	20.800			ADD 3%
2	"	4.440	5	22.200			
3	"	540	10	5.400			
소 계				48.400	0.995	0.048	0.050
총 계						0.048	0.050

콘크리트	2종 (Ø=32mm)	m^3	1.00	
	5종 (Ø=50mm)	m^3	0.07	
거 푸 집	합판4회	m^2	4.00	
	합판6회	m^2	0.20	
비 계	강 관	m^2	1.50	

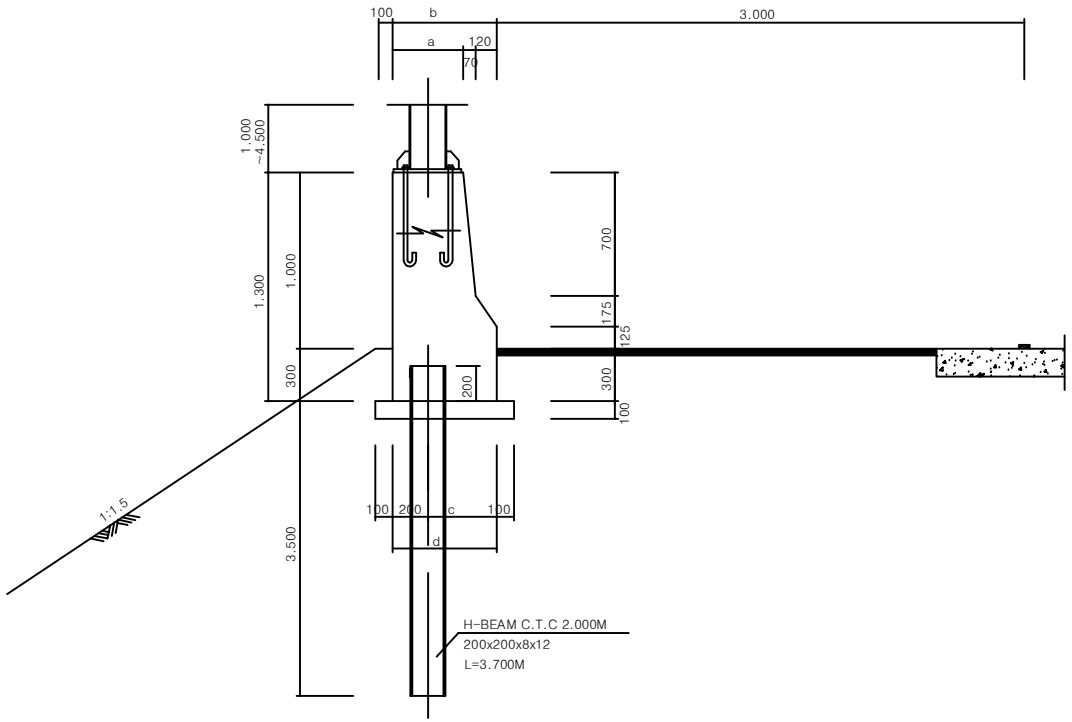
NOTE : - 상기 철근피복은 콘크리트 표면으로부터 철근의 가장 바깥쪽까지의 거리임.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (29)	NONE	5.090

방 음 벽 (30)
교량방호벽형 일반도

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

일 반 도



NOTE : – pile과 기초콘크리트는 강결될 수 있도록 철근을 말뚝에 용접하는 등의 방법으로 견고히 설치하여야 한다.
– 기초 옹벽의 전면은 교량부 방음벽 기초 또는 방호벽과 선형을 일치시켜야 한다.
– pile을 Pre-Boring 시공시는 pile주변을 적절한 방법으로 채워야 한다.

지주규격(H형강)에 따른 변화 치수표

지주규격(H형강)	a	b	c	d
125X125X6.5X9	400	590	390	590
200X150X6X9	500	690	440	690
200X200X8X12	500	690	440	690

재 료 표

(m 당)

지주규격	공 종		단 위	수 량	비 고
125X125X6.5X9	콘크리트	2종 (ø=32mm)	M^3	0.648	
		5종 (ø=50mm)	M^3	0.079	
	거푸집	합판3회	M^2	2.641	
		합판6회	M^2	0.200	
200X150X6X9	콘크리트	2종 (ø=32mm)	M^3	0.778	
		5종 (ø=50mm)	M^3	0.089	
	거푸집	합판3회	M^2	2.641	
		합판6회	M^2	0.200	
200X200X8X12	콘크리트	2종 (ø=32mm)	M^3	0.778	
		5종 (ø=50mm)	M^3	0.089	
	거푸집	합판3회	M^2	2.641	
		합판6회	M^2	0.200	

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (30)	NONE	5.091

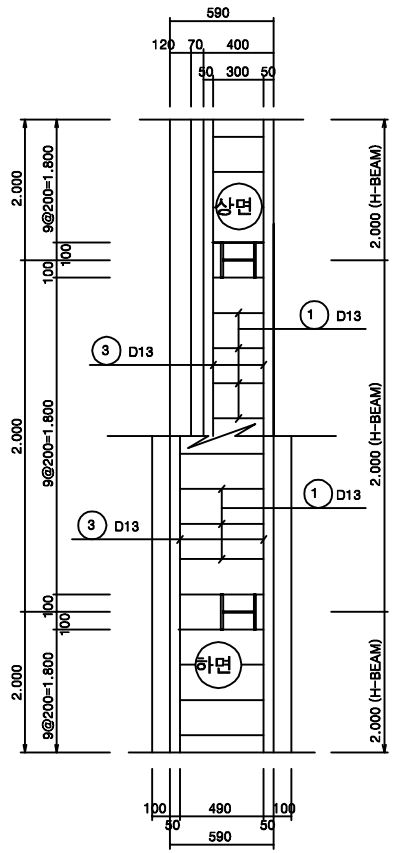
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

방 음 벽 (31)

교량방호벽형 (방음벽지주 H-125x125x6.5x9)

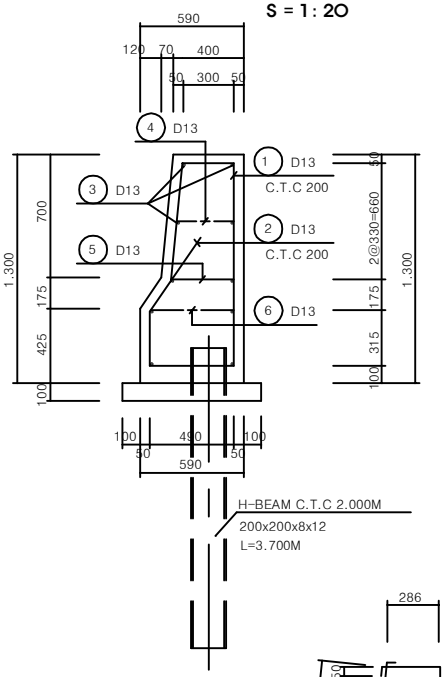
평 면 도

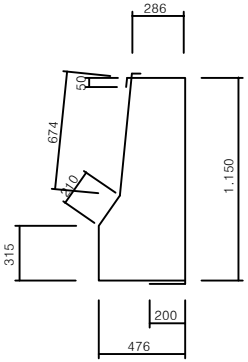
S = 1 : 20



단 면 도

S = 1 : 20





철 근 재 료 표

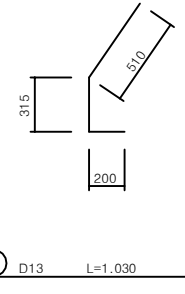
(SD-30) (m 당)

번 호	직 경	길 이(m)	수량(EA)	총 길 이(m)	단위중량(t/m)	총 중 량(t)	할 증(t)
1	D13	3.410	5	17.050			ADD 3%
2	D13	1.030	5	5.150			
3	D13	1.040	10	10.400			
4	D13	1.140	2.5	2.850			
5	D13	1.200	2.5	3.000			
6	D13	1.430	2.5	3.575			
소 계				42.025	0.000995	0.042	0.043
총 계						0.042	0.043

NOTE : 상기 철근피복은 콘크리트 표면으로부터 철근의 가장 바깥쪽까지의 거리임.

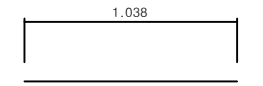
철 근 상 세 도

S = NONE

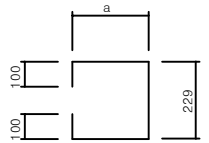


2 D13 L=1.030 N=5

1 D13 L=3.410 N=5



3 D13 L=1.040 N=10



번호	DIA	a	L	N
4	D13	353	1.140	2.5
5	D13	386	1.200	2.5
6	D13	500	1.430	2.5

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (31)	NONE	5.092

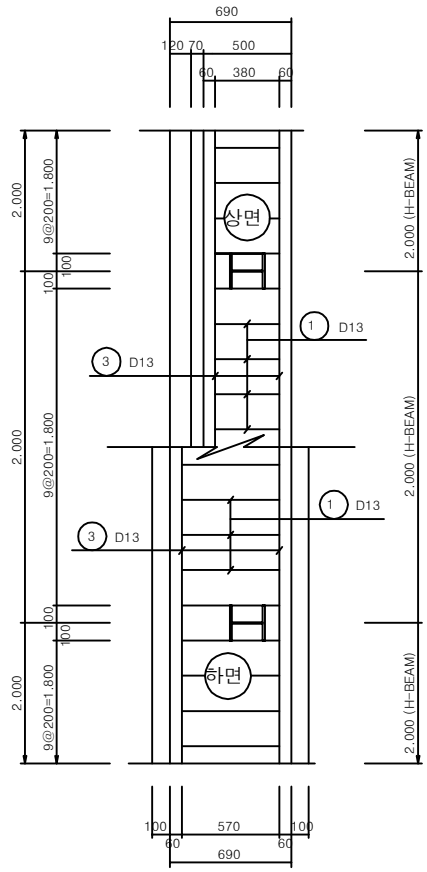
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

방 음 벽 (32)

교량방호벽형 (방음벽지주 H-200x150x6x9)

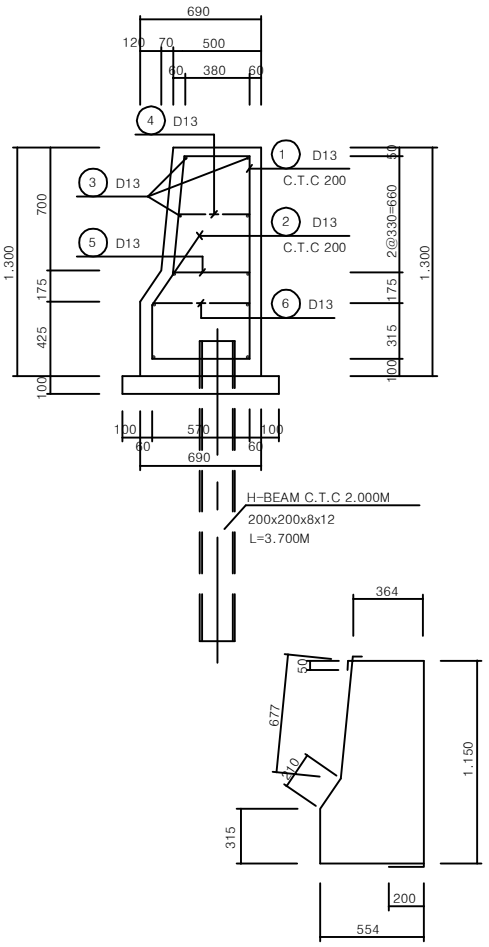
평 면 도

S = 1 : 20



단 면 도

S = 1 : 20



철 근 재 료 표

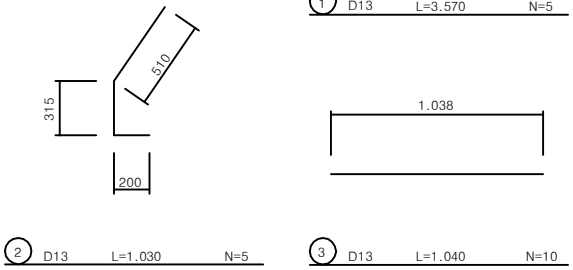
(SD-30) (m 당)

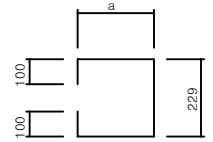
번 호	직 경	길 이(m)	수량(EA)	총 길 이(m)	단위중량(t/m)	총 중 량(t)	할 증(t)
1	D13	3.570	5	17.850			ADD 3%
2	D13	1.030	5	5.150			
3	D13	1.040	10	10.400			
4	D13	1.290	2.5	3.225			
5	D13	1.360	2.5	3.400			
6	D13	1.580	2.5	3.950			
소 계				43.975	0.000995	0.044	0.045
총 계						0.044	0.045

NOTE : 상기 철근피복은 콘크리트 표면으로부터 철근의 가장 바깥쪽까지의 거리임.

철 근 상 세 도

S = NONE





번호	DIA	a	L	N
4	D13	431	1.290	2.5
5	D13	464	1.360	2.5
6	D13	575	1.580	2.5

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (32)	NONE	5.093

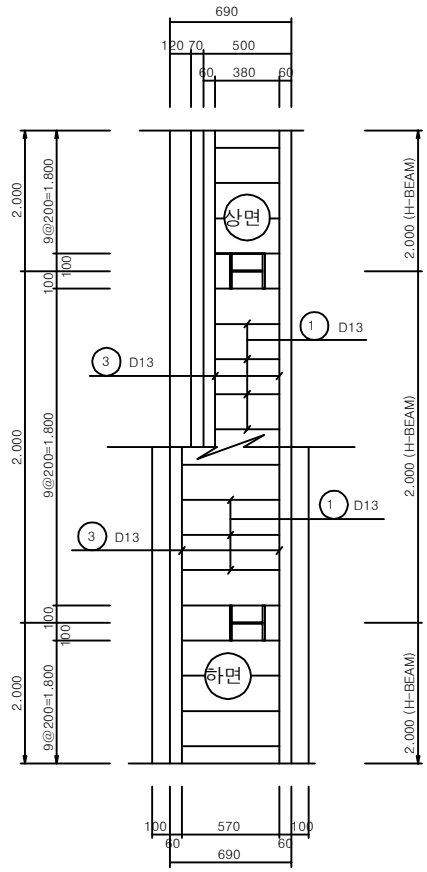
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

방 음 벽 (33)

교량방호벽형 (방음벽지주 H-200x200x8x12)

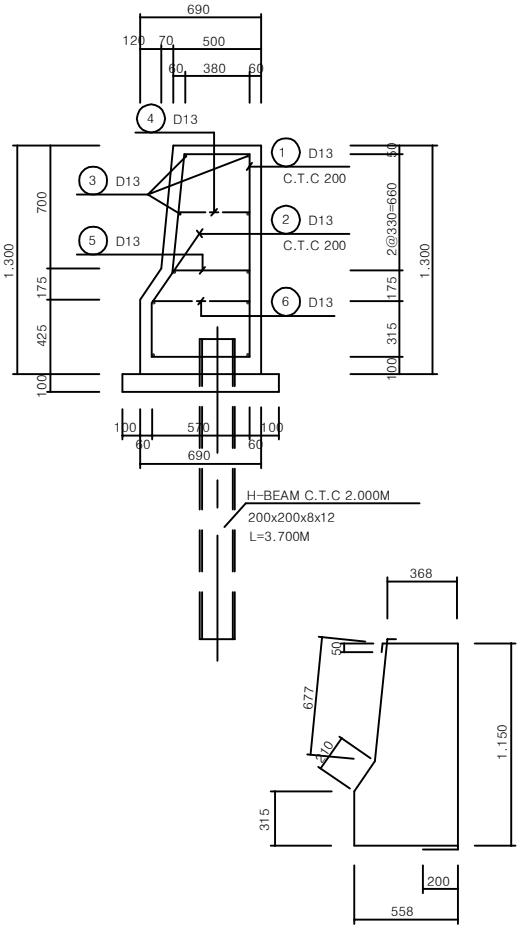
평 면 도

S = 1 : 20



단 면 도

S = 1 : 20



철 근 재 료 표

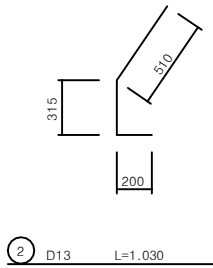
(SD-30) (m 당)

번 호	직 경	길 이(m)	수량(EA)	총 길 이(m)	단위중량(t/m)	총 중 량(t)	할 증(t)
1	D13	3.580	5	17.900			ADD 3%
2	D13	1.030	5	5.150			
3	D13	1.040	10	10.400			
4	D13	1.300	2.5	3.250			
5	D13	1.370	2.5	3.425			
6	D13	1.590	2.5	3.975			
소 계				44.100	0.000995	0.044	0.045
총 계						0.044	0.045

NOTE : 상기 철근피복은 콘크리트 표면으로부터 철근의 가장 바깥쪽까지의 거리임.

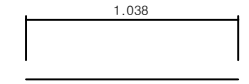
철 근 상 세 도

S = NONE

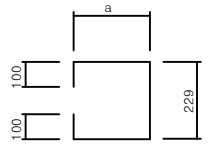


2 D13 L=1.030 N=5

1 D13 L=3.580 N=5



3 D13 L=1.040 N=10



번호	DIA	a	L	N
4	D13	435	1.300	2.5
5	D13	468	1.370	2.5
6	D13	580	1.590	2.5

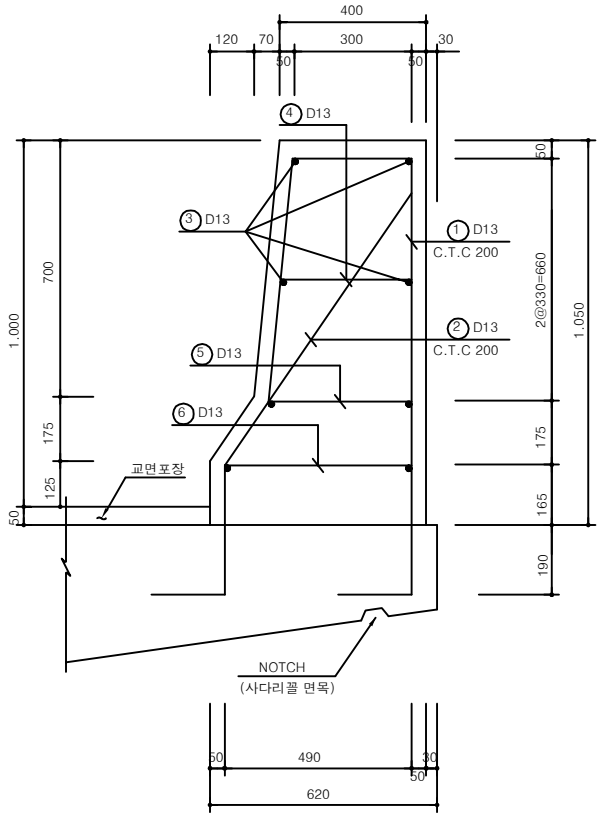
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (33)	NONE	5.094

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

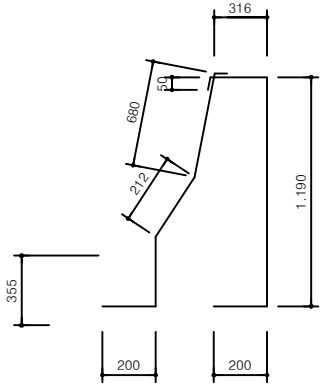
방 음 벽 (34)

교량용 방음벽 기초

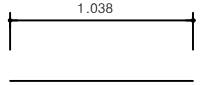
기 초
S = NONE



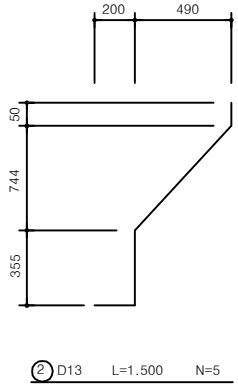
철 근 상 세 도
S = NONE



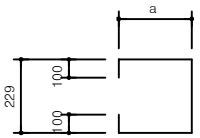
① D13 L=3.250 N=5



③ D13 L=1.040 N=8



② D13 L=1.500 N=5



번 호	DIA	a	L	N
4	D13	362	1.150	2.5
5	D13	395	1.220	2.5
6	D13	519	1.470	2.5

재 료 표
(m 당)

공 종	단 위	수 량	비 고
콘 크 리 트	m^3	0.500	fck=240kgf/cm^2(2종)
거 푸 집	m^2	2.141	합 판 3 회
철 근	kgf	41.462/42.706	SD - 30

주) 1. 정착길이 300mm 이상을 확보하고 슬래브 하단에서 절곡하여 슬래브철근에 결속한다.
2. 교량 날개벽 및 방호벽내 통신관로는 통신관로공사 표준도 참조.

철 근 재 료 표
(m 당)

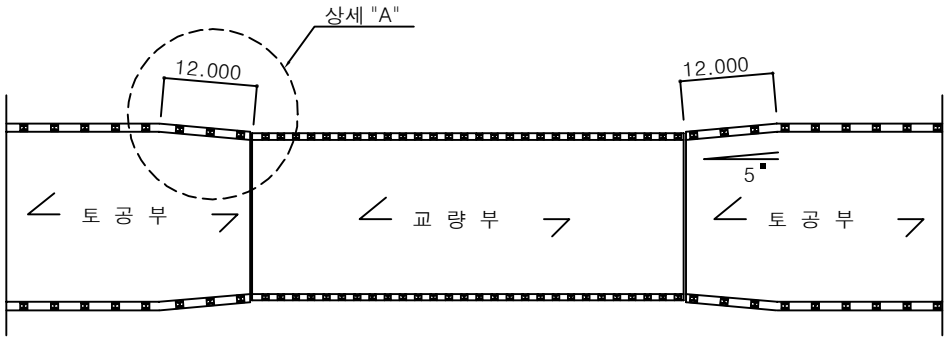
번 호	직 경	길 이 (m)	수 량 (EA)	총 길 이 (m)	단위중량 (kgf/m)	총 중 량 (kgf)	할 증 (kgf)
1	D13	3.250	5	16.250			ADD 3%
2	〃	1.500	5	7.500			
3	〃	1.040	8	8.320			
4	〃	1.150	2.5	2.875			
5	〃	1.220	2.5	3.050			
6	〃	1.470	2.5	3.675			
소 계				41.670	0.995	41.462	42.706
총 계						41.462	42.706

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (34)	NONE	5.095

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

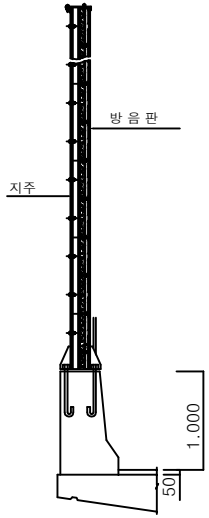
방 음 벽 (35)

토공부와 교량부의 접속상세 (1)

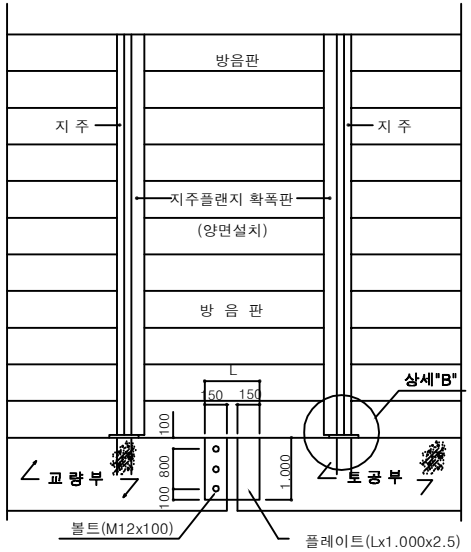


(주) 토공부와 교량부의 방음벽 선형접속변화는 1:5로 접속할것

교량부 단면상세

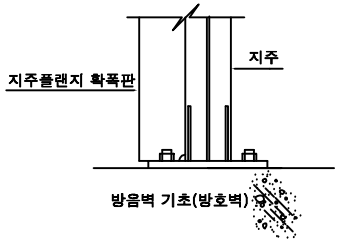


신축이음부상세

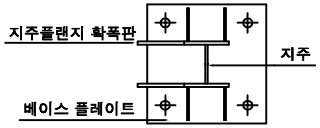


신축이음부 방음역할 방호벽 뒷면에 설치

상세"B" 정면도



상세"B" 평면도



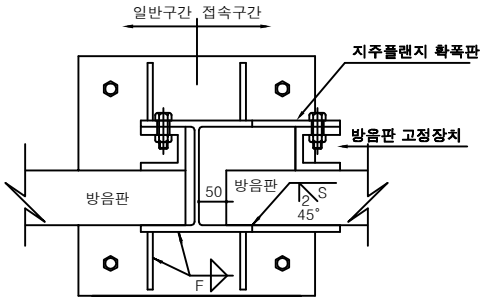
1. 볼트및 플레이트 : 용융아연 도금 부착량은 350 g/m²이상
2. 방음벽의 신축이음부 H형지주는 공장제작을 해야함.
3. 지주플랜지 확폭판과 베이스플레이트는 용접하지 않고 밀착시킨다.
4. 용접두께 S = 지주의 플랜지 두께 - 2

신축이음부 지주플랜지 확폭판 단면제원

(사용재료 : SS400 KSD3501)

구 분		H - 125 x 125 x 6.5 x 9	H - 200 x 150 x 6 x 9	H - 200 x 200 x 8 x 12
교량의 신축경간장	10mm~195mm	100 x 9 mm	100 x 9 mm	100 x 12 mm
	200mm~320mm	190 x 9 mm	190 x 9 mm	190 x 12 mm
BASE PLATE		325 x 325 x 14	400 x 350 x 16	400 x 400 x 24
RIB PLATE		150 x 90 x 6	150 x 90 x 6	150 x 90 x 8
앵커볼트		M22 x 500 - 4ea	M25 x 600 - 4ea	M29 x 700 - 4ea
F		6 mm	6 mm	7 mm

방음판 고정장치 설치 상세



The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (35)	NONE	5.096

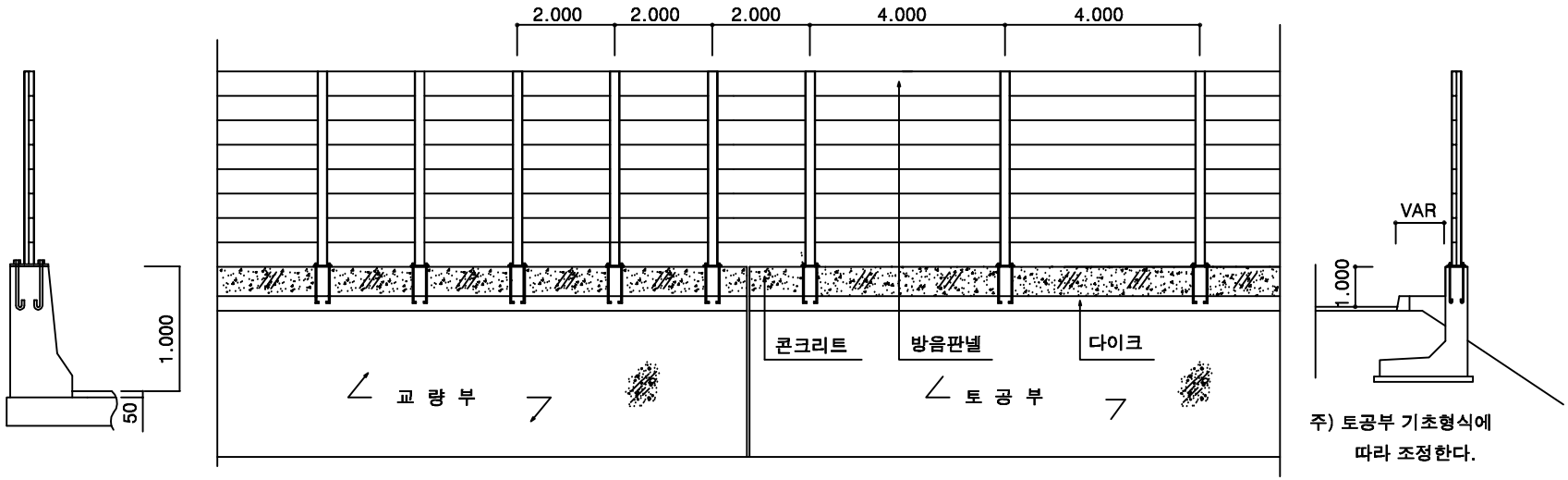
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

방 음 벽 (36)

토공부와 교량부의 접속상세 (2)

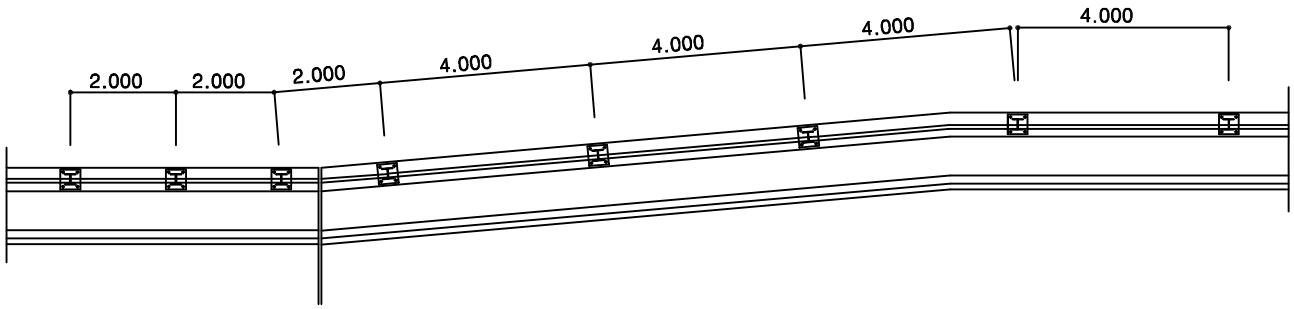
상 세 "A"

정 면 도



주) 토공부 기초형식에 따라 조정한다.

평 면 도



The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		방 음 벽 (36)	NONE	5.097

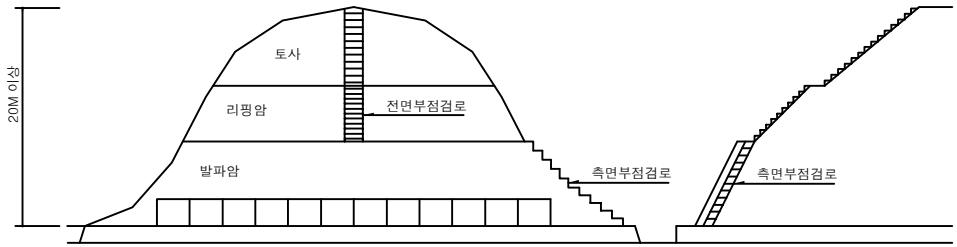
깎 기 부 점 검 로 (1)

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

일반도

평 면 도 측 면 도

S = NONE

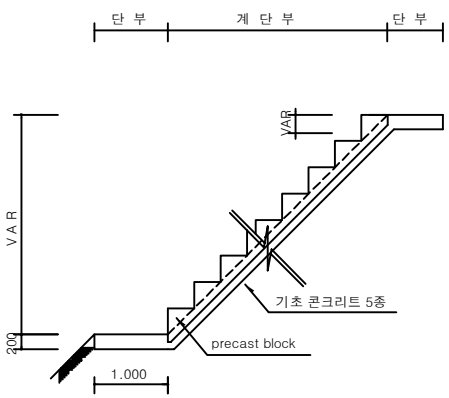


- 점검로설치기준
  - 깎기 높이 20M이상 비탈면
  - 취약 비탈면으로 수시점검이 필요한 비탈면
- 전면부 점검로
  - 토사, 리핑암 등 경사가 완만(1:1)한 개소
  - 발파암 구간중 지역여건상 측면부에 점검로 설치가 불가한 개소
  - 점검로 재질 ┬ 형식-1(단독설치시) ; 무늬철판 사용
    └ 형식-2(도수로 옆에 설치시) ; 시멘트블럭, 깬돌등 활용
- 측면부 점검로
  - 발파암 등 급경사 비탈면
  - 측면부 비탈면 굴곡이 완만하여 콘크리트 블럭 설치가 용이한 개소
  - 난간은 급경사,높은 개소 등 필요시에만 설치
  - 점검로 재질 : 시멘트블럭,연석,목책,깬돌 등활용

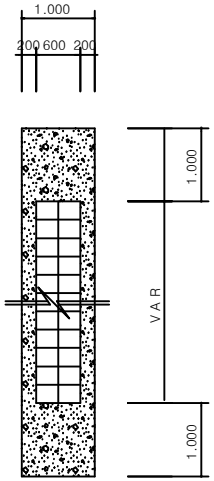
측면부 점검로

S=1:50

단 면 도



평 면 도



재 료 표

구 분	단위	단부(개소당)	계단부(m당)
터 파 기	m^3	0.442	0.332
되메우기	m^3	0.242	0.132
PRECAST BLOCK	개	-	5
콘크리트(5종ϕ40)	m^3	0.200	0.140
거푸집(합판6회)	m^2	0.800	0.400

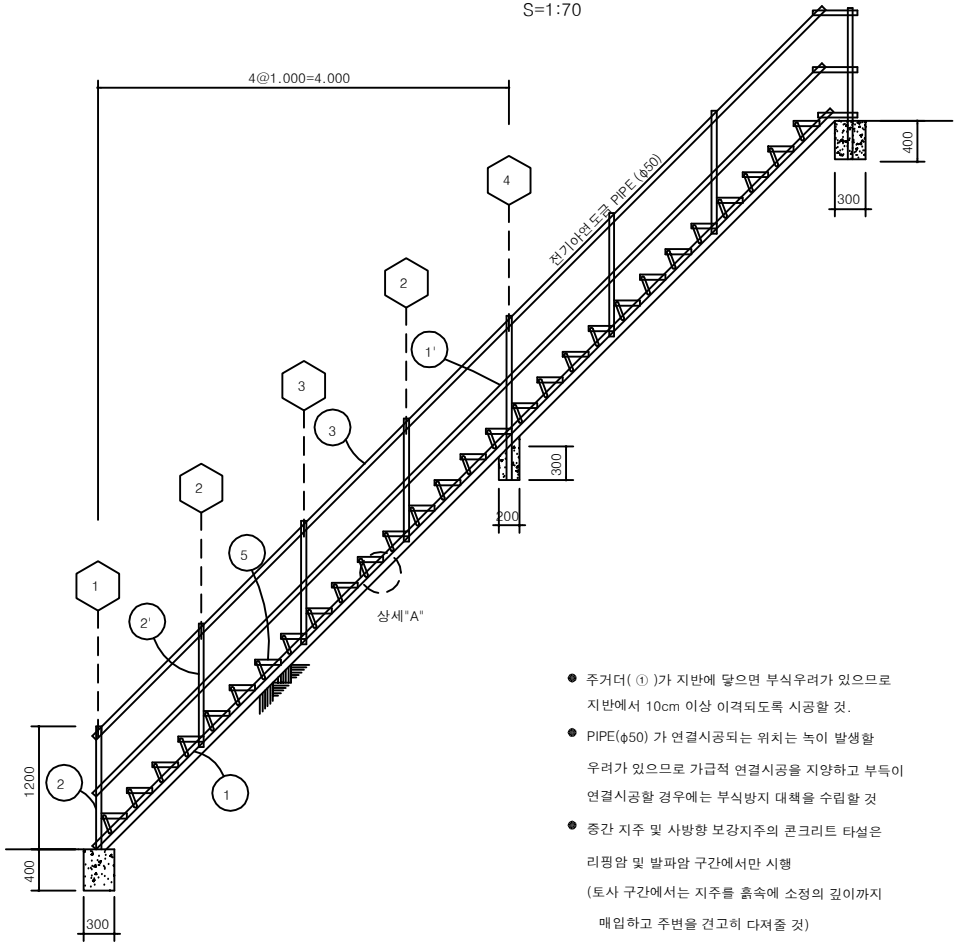
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		깎 기 부 점 검 로 (1)	NONE	5.098

깎 기 부 점 검 로 (2)

전면부 점검로(형식-1) (1)

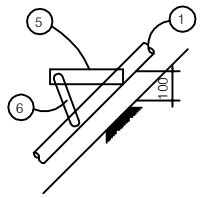
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

측 면 도
S=1:70

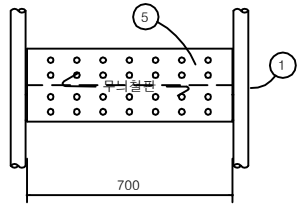


상세"A"
S=NONE

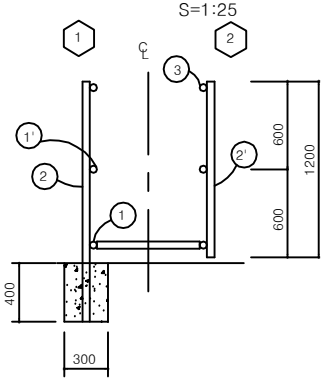
측면도

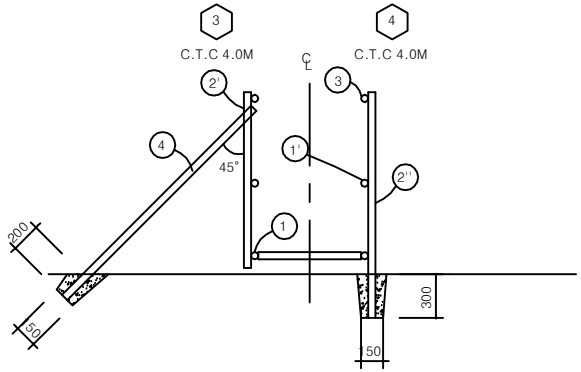


평면도



단 면 도
S=1:25





- 주거더(①)가 지반에 닿으면 부식우려가 있으므로 지반에서 10cm 이상 이격되도록 시공할 것.
- PIPE(ϕ50) 가 연결시공되는 위치는 녹이 발생할 우려가 있으므로 가급적 연결시공을 지양하고 부득이 연결시공할 경우에는 부식방지 대책을 수립할 것
- 중간 지주 및 사방향 보강지주의 콘크리트 타설은 리핑암 및 발파암 구간에서만 시행 (토사 구간에서는 지주를 흙속에 소정의 깊이까지 매입하고 주변을 견고히 다져줄 것)

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		깎 기 부 점 검 로 (2)	NONE	5.099

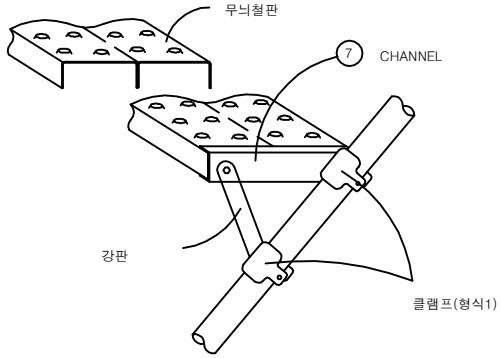
깎 기 부 점 검 로 (3)

전면부 점검로(형식-1) (2)

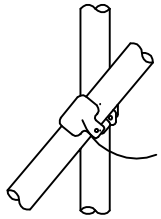
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

연결부상세

주거더-계단



주거더-기둥, 난간-기둥



계단부 재료표

(높이 1m당)

구 분	규격	길 이	수량	비 고
STEEL PIPE ①①③	φ50	1.414	6	
" ②''	"	1.600	2/4	
" ②	"	1.700	2/4	
" ②'	"	1.200	6/4	
" ④	"	1.900	2/4	
무늬철판 ⑤	t=2.3	410X700	4	
STEEL ㄱ ⑥	t=3.0	50X190	8	
" ⑦	t=2.3	70X250	8	
클 램 프	형식1		16	
	형식2		6	

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		깎 기 부 점 검 로 (3)	NONE	5.100

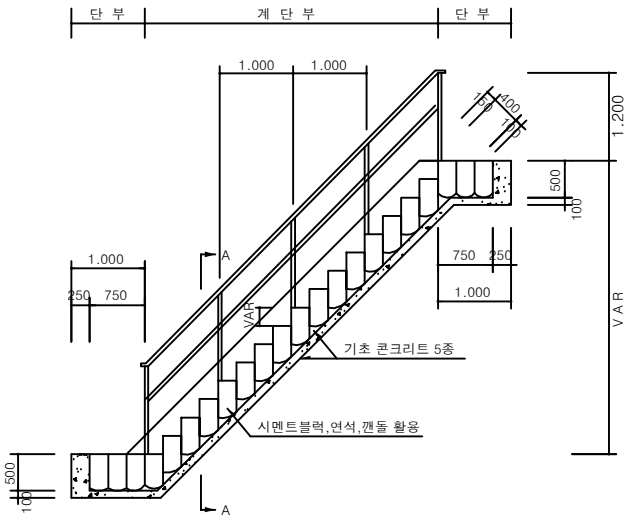
깎 기 부 점 검 로 (4)

전면부 점검로(형식-2)

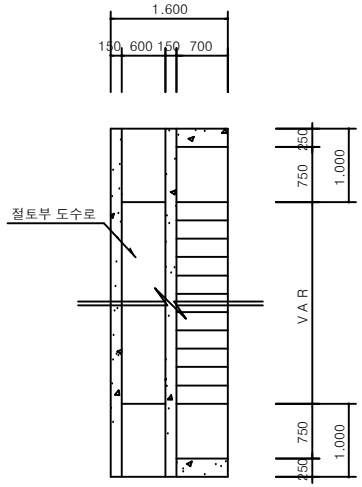
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

측 면 도

S = 1:50

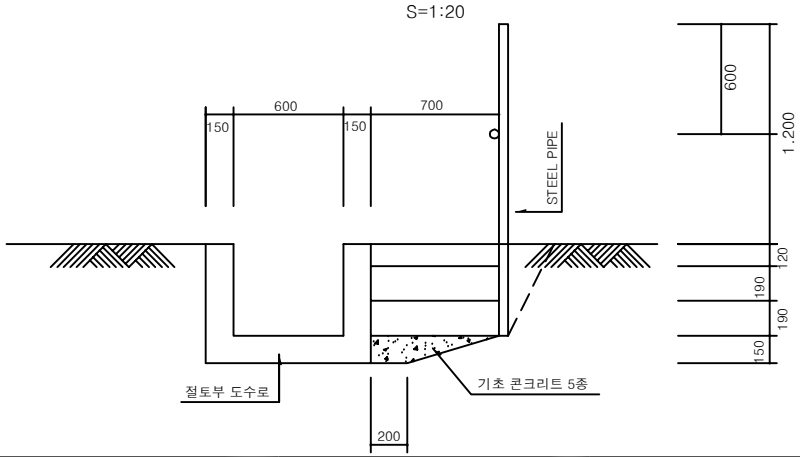


평 면 도

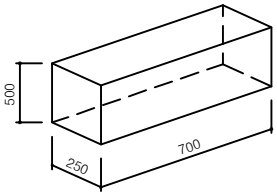


단 면 도

S=1:20



precast(700X250X500)



재 료 표

✱ PRECAST BLOCK 사용시

구 분	단위	단부(개소당)	계단부(m당)
터 파 기	m^3	0.714 (0.326)	0.433 (0.198)
되메우기	m^3	0.040	0.062
PRECAST BLOCK	개	3	4
콘크리트(5종ø40)	m^3	0.157	0.070
거푸집(합판6회)	m^2	0.570	-
STEEL PIPE(ø50)	개	1.7	3.7

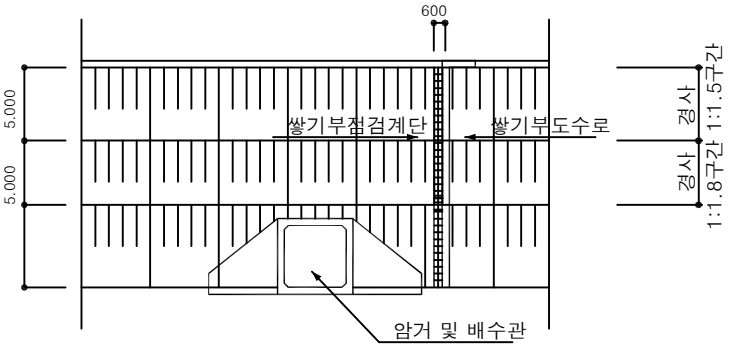
✱ ( ) : 절토부 도수로 터파기 공제시

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		깎 기 부 점 검 로 (4)	NONE	5.101

쌓 기 부 점 검 로

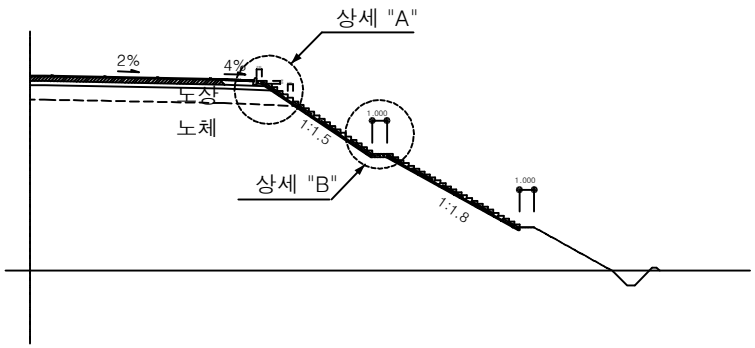
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

정 면 도 S=1:400

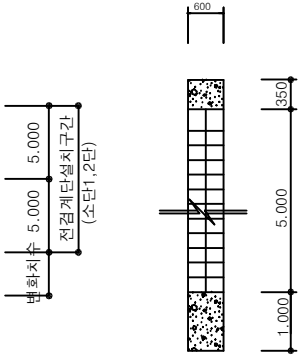


※ 점검계단은 필요소단까지 설치한다

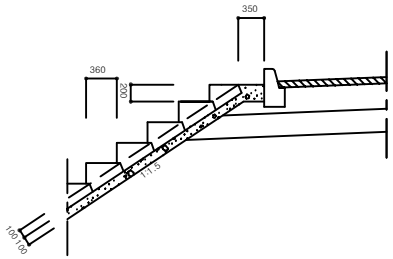
단 면 도 S=1:400



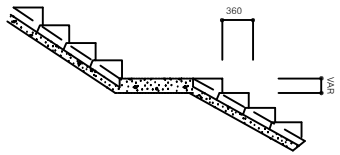
평 면 도



상 세 "A" S=1:150



상 세 "B" S=1:50



재 료 표

(개소당, 계단부 m당수량:개소당/비탈면연장)

공 종	구 분	단 위	단부	계단부	비 고
precast block	(1:1.5)	EA		21	보호길어깨단부처리
	(1:1.8)	EA		25	소단 단부처리
기초콘크리트	(1:1.5)	m^3	0.042	0.504	5종
	(1:1.8)	m^3	0.120	0.600	5종
기초 거푸집	(1:1.5)	m^2	0.380	1.500	합판6회
	(1:1.8)	m^2	0.640	1.800	합판6회
터 파 기	(1:1.5)	m^3			
	(1:1.8)	m^3			
되메우기	(1:1.5)	m^3			
	(1:1.8)	m^3			
되메우기공제	(1:1.5)	m^3	0.042		보호길어깨되메우기공제
	(1:1.8)	m^3			

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		쌓 기 부 점 검 로	NONE	5.102

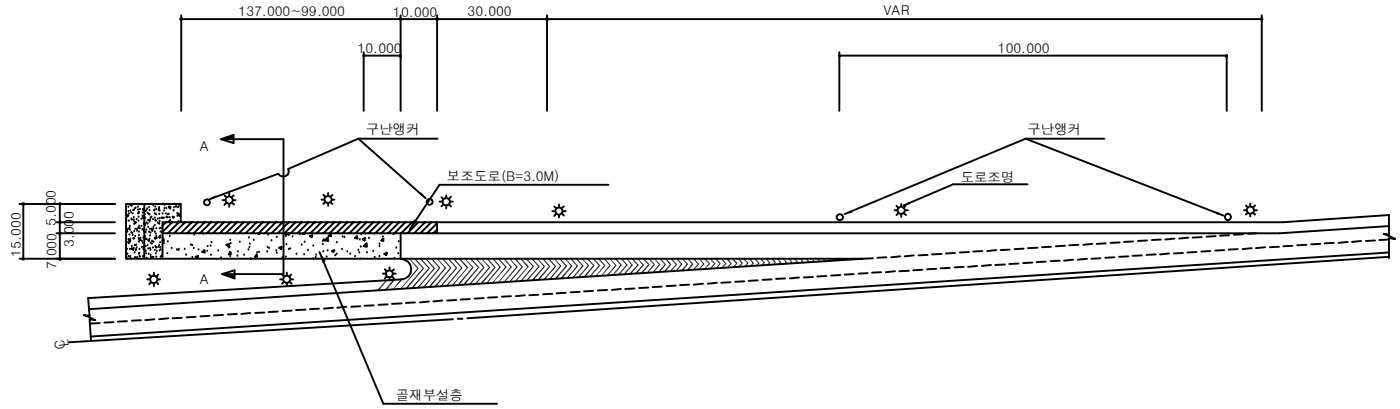
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

긴 급 제 동 시 설 (1)

형식-1(골재부설구간+이탈방지둑)

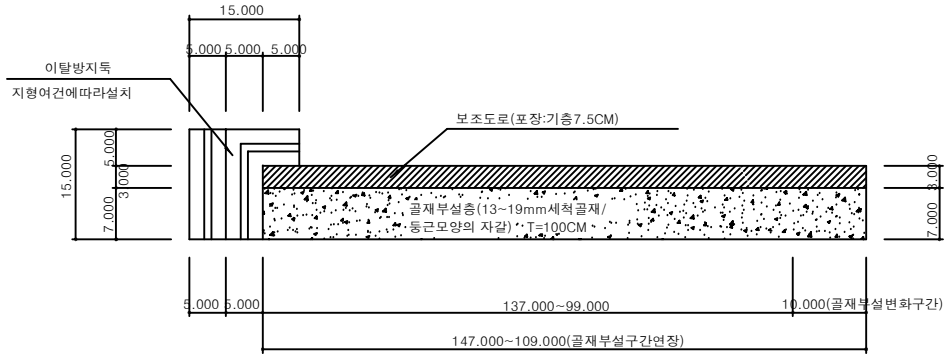
설 치 도

S=1:1,000



긴급제동시설 상세도

S=1:500



■ 골재부설구간연장

골재부설구간경사	골재부설구간연장
+10%	147.000
+15%	131.000
+20%	119.000
+25%	109.000

NOTE: 긴급제동시설구간의 배수는 현지여건을 고려하여 적절한 배수시설 설치(우수및 용수)

NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		긴 급 제 동 시 설 (1)	AS SHOWN	5.103

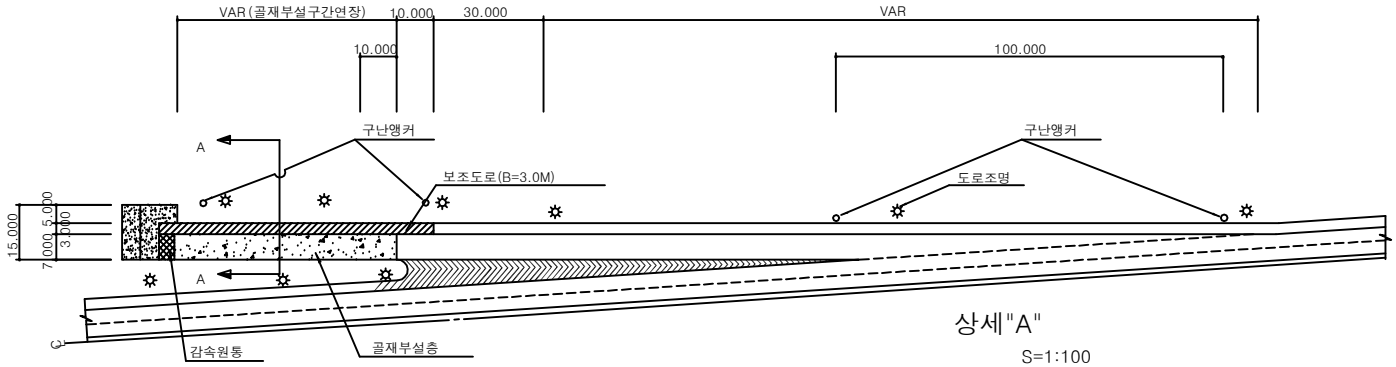
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

긴 급 제 동 시 설 (2)

형식-2(골재부설구간+감속원통+이탈방지둑)

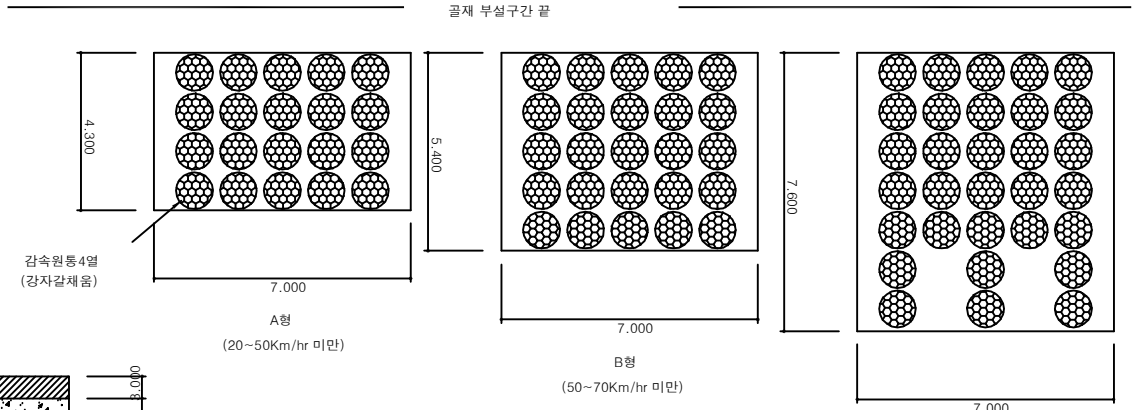
설 치 도

S=1:1,000



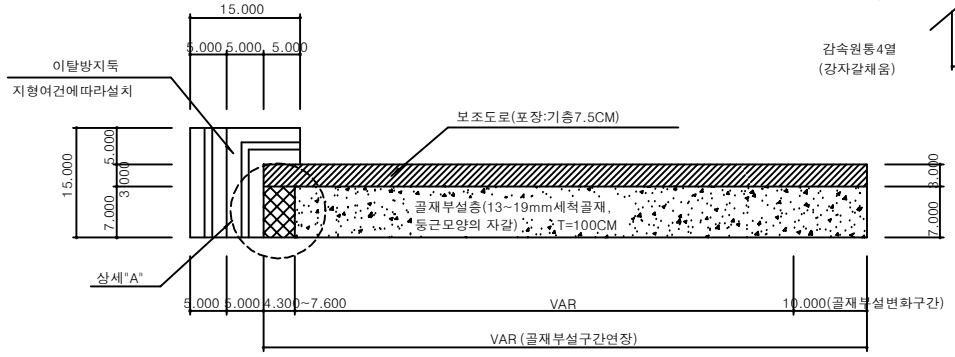
상세"A"

S=1:100



긴급제동시설 상세도

S=1:500



NOTE: 1.현지여건상 정지거리(골재부설구간연장)확보가 어려운 장소에는 부족연장분에 대한 감속보조시설(감속원통:A형,B형,C형)등에 대한 세밀한 검토분석후 적용

2.감속속도(V)산출(20~50Km/hr미만,50~70Km/hr미만,70~95Km/hr미만)결과에 따라 각각 감속원통 A형,B형,C형 결정후 설치

3.긴급제동시설구간의 배수는 현지여건을 고려하여 적절한 배수시설 설치(우수및 용수)

NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

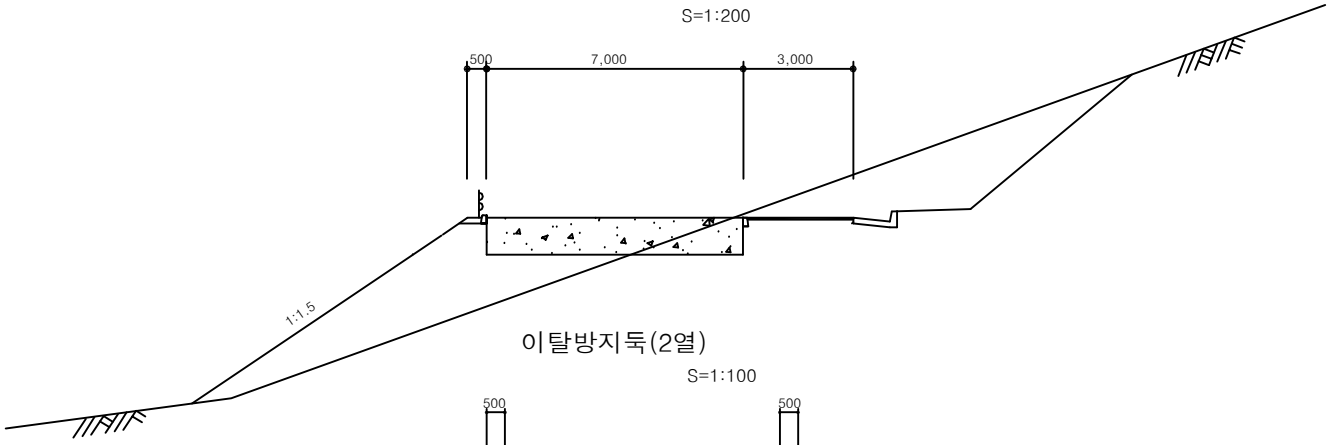
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		긴 급 제 동 시 설 (2)	AS SHOWN	5.104

긴 급 제 동 시 설 (3)

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

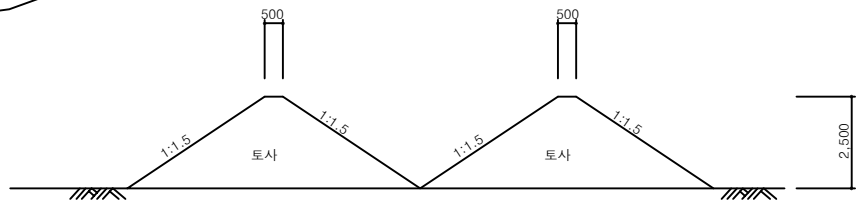
단 면 "A-A"

S=1:200



이탈방지둑(2열)

S=1:100



■ 재 료 표

(개소당)

구 분		규 격	단 위	수 량	비 고
골 재 (형식-1)	10 %	13~19mm의 세척골재 둥근모양의 자갈	m^3	994.000	
	15 %			882.000	
	20 %			798.000	
	25 %			728.000	
감 속 원 통 (형식-2)	A 형	0.63m^3 이상	EA	20	
	B 형			25	
	C 형			31	
구 난 앵 커		—	EA	4	
이 탈 방 지 둑		골재부설구간 부설재료와 동일	m^3	212.500	

NOTE: 1.하향 종단경사 3%이상 구간이 5km이상 계속되는 경우 긴급피난시설 설치 여부 검토

2.골재부설구간 경사
:여건에 따라 10%,+15%,+20%,+25% 중 택일

3.긴급피난시설이 쌓기부에 설치되는 경우 가드레일 설치

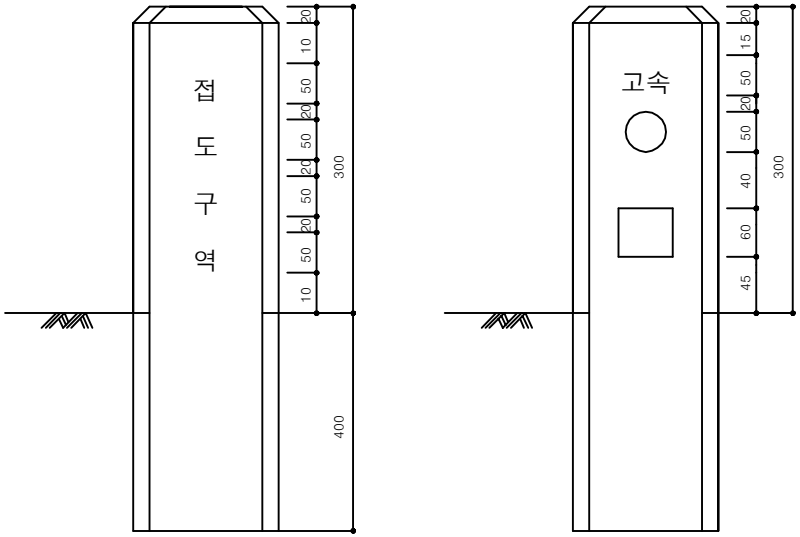
NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		긴 급 제 동 시 설 (3)	AS SHOWN	5.105

접 도 구 역 경 계 표 주

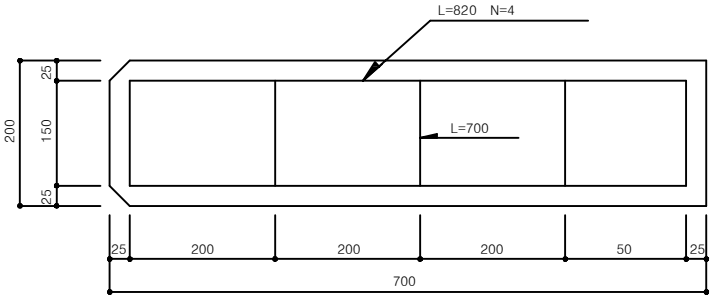
정 면 도

S = 1 : 5

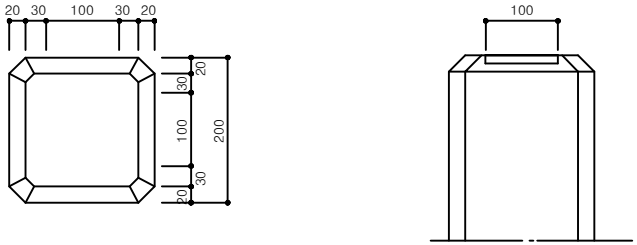


* NOTE : 표주바탕색은 노란색,
글자색은 검정색으로 한다.

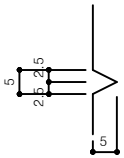
칫 수 상 세 도



평 면 도



글자인각부상세



재 료 표

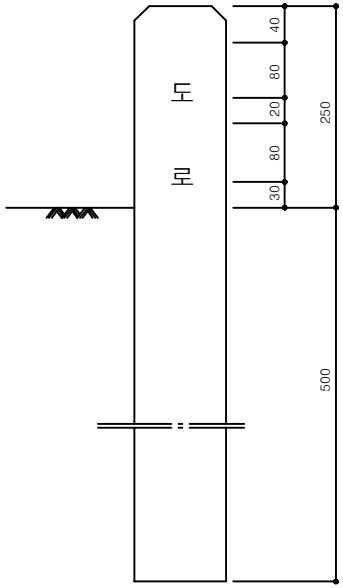
(1m 당)

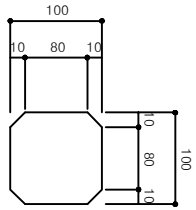
구 분	규 격	단위	수 량	비 고
콘 크 리 트	3종φ25	m^3	0.027	
철 선	φ6mm	kgf	1.527	1.572
거 푸 집	합판6회	m^2	0.639	

1. 접도구역 경계선상에 설치
2. 직선부 – (평지부: 200m 곡선부– 평지부: 50m
산지부: 500m (R<2000) 산지부: 50m
3. 기성제품 사용시 동일규격 및 동일한 효과를 나타낼수 있는것으로 감독원의 승인을 득한후 대체할수 있다

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		접 도 구 역 경 계 표 주	S=1:5	5.106

용 지 경 계 표 주





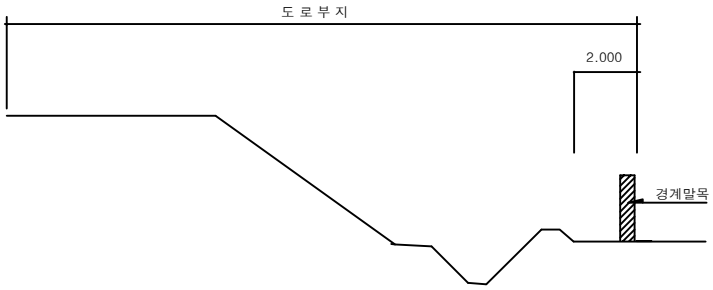
재 료 표

(1m당)

구 분	규 격	단 위	수 량	비 고
콘 크 리 트	3종φ25	m^3	0.0074	
거 푸 집	합판6회	m^2	0.342	

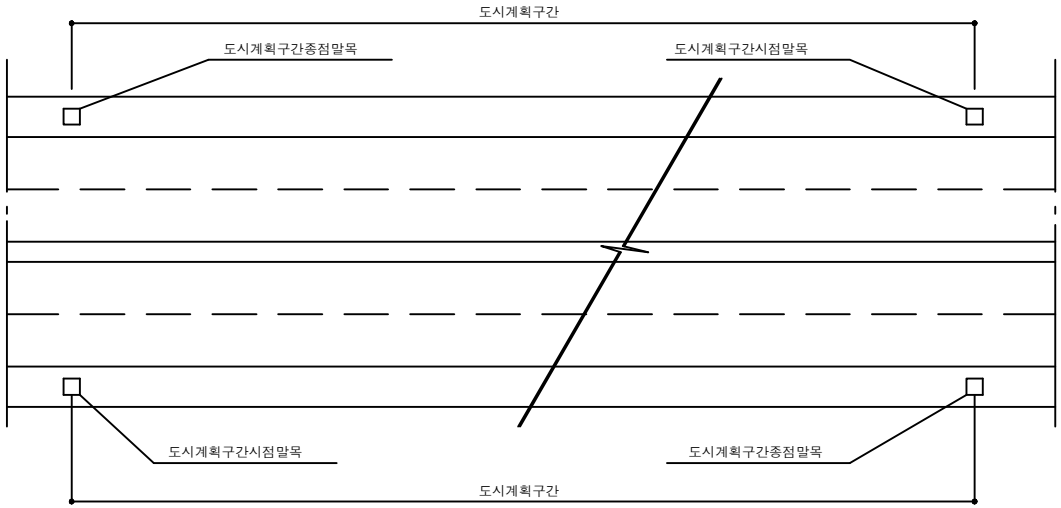
1. 도로 부지 경계 및 경계가 혼동되기 쉬운곳에 설치
2. 표주 바탕색 ; 콘크리트 자연색
3. 글자색 ; 흑색

토 공 구 간



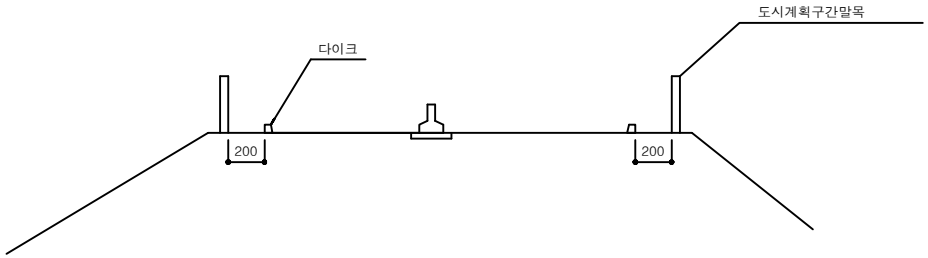
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		용 지 경 계 표 주	NONE	5.107

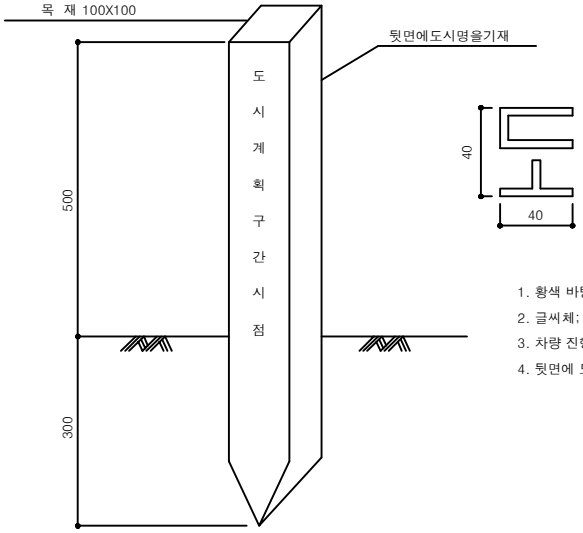
도 시 계 획 구 간 말 목 (4 차 로)



말 목 규 격

S=1:6





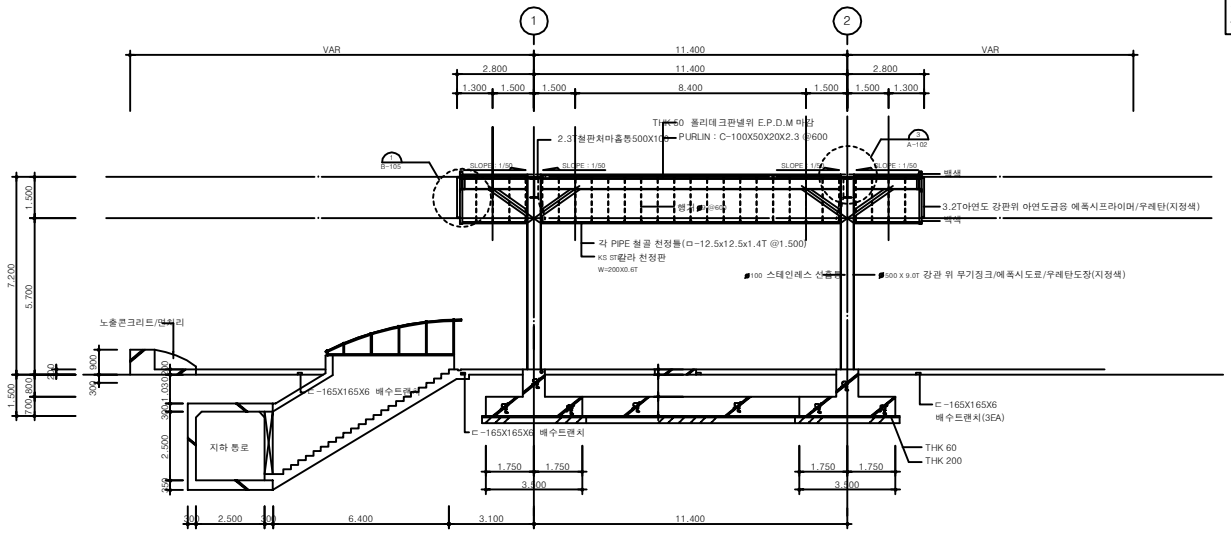
1. 황색 바탕에 흑색 글씨
2. 글씨체: 고딕
3. 차량 진행 방향으로 식별이 잘 될수 있는 지점에 설치
4. 뒷면에 도시명을 기재

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		도 시 계 획 구 간 말 목 (4 차 로)	S=1:6	5.108

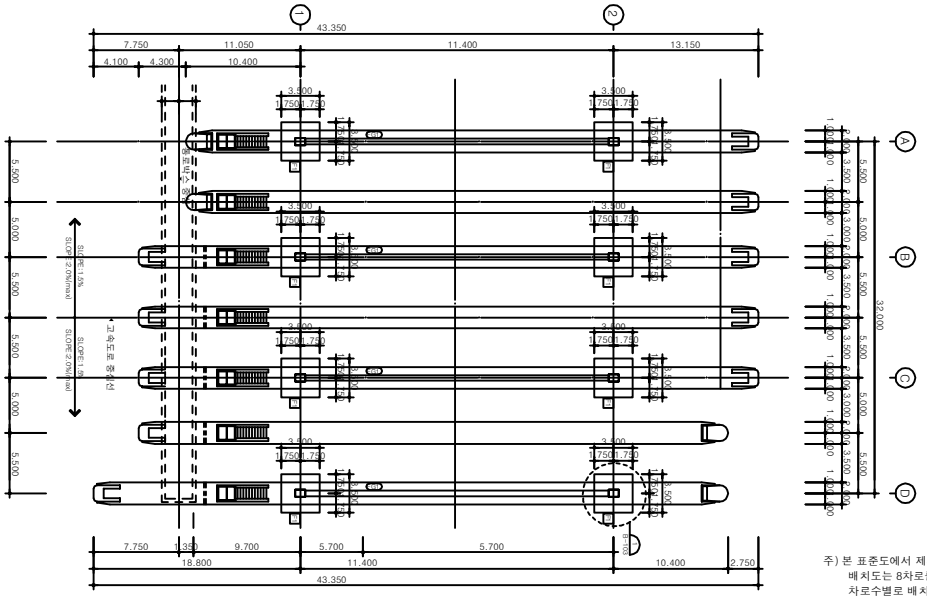
아 일 랜 드 (매 표 섬) 배 치 도 및 단 면 도

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 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

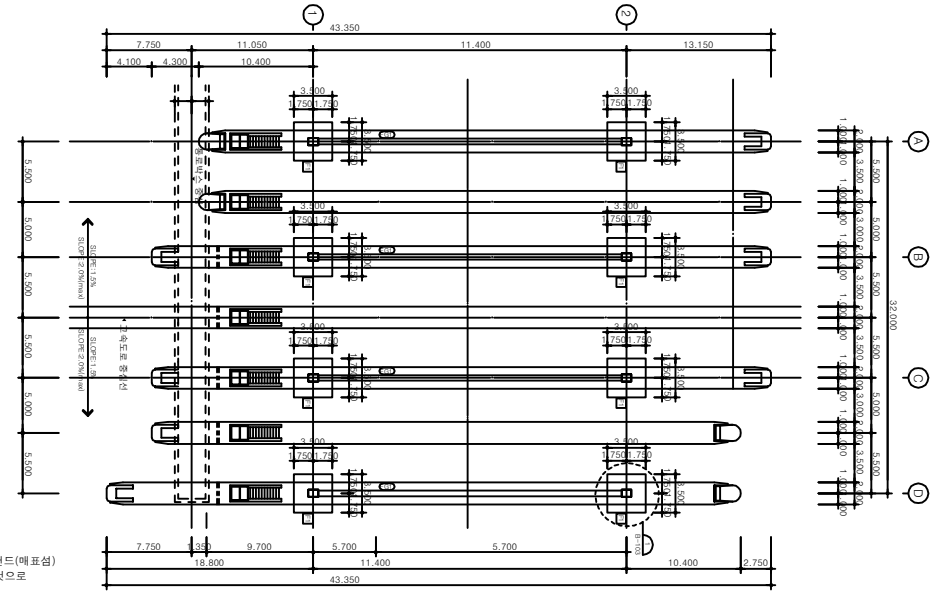
아일랜드(매표섬) 지하연결통로 단면도



아일랜드(매표섬) 배치 평면도 (본선부)



아일랜드(매표섬) 배치 평면도 (나들목)



주) 본 표준도에서 제시한 아일랜드(매표섬) 배치도는 8차로를 기준한 것으로 차로수별로 배치 변경 가능

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		아 일 랜 드 (매 표 섬) 배 치 도 및 단 면 도	NONE	5.109

축중기차로 옹벽 일반도 및 배근도

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

옹벽높이 : H=1.0M

일 반 도

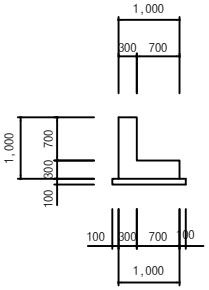
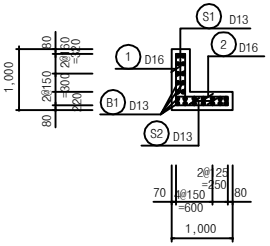
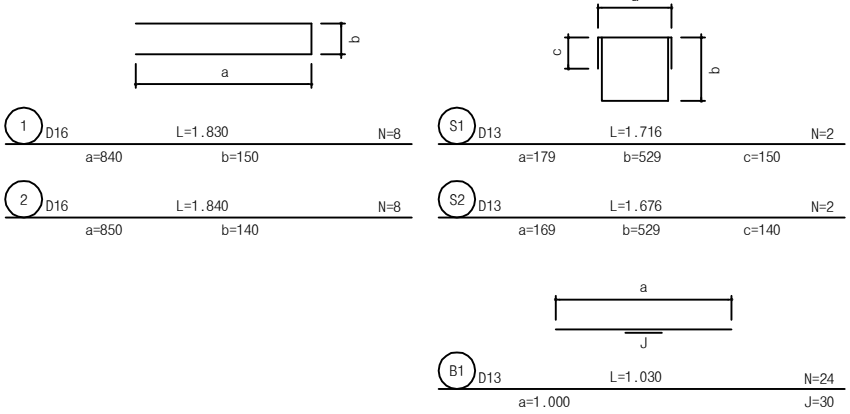


표 준 횡 단 면 도



철 근 상 세 도

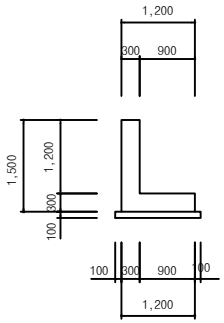


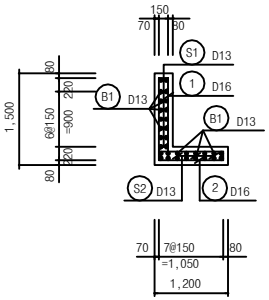
철 근 재 료 표

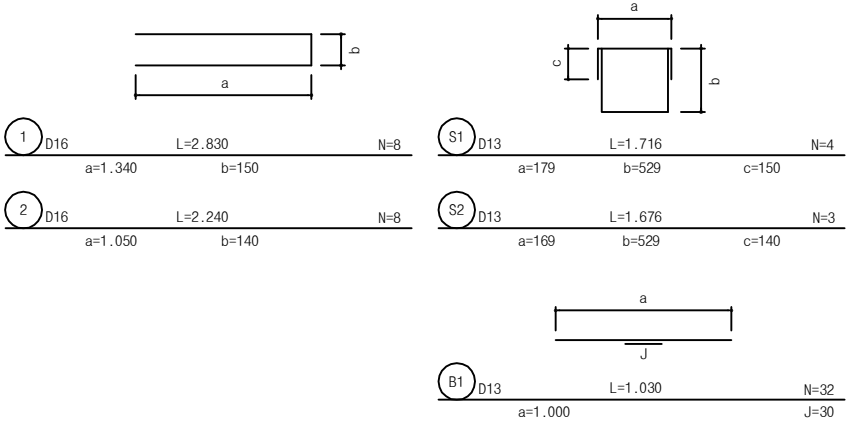
번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D16	1.830	8	14.640			ADD 3%
2	"	1.840	8	14.720			
소 계				29.360	1.560	0.046	0.047
B1	D13	1.030	24	24.720			
S1	"	1.720	2	3.440			
S2	"	1.680	2	3.360			
소 계				31.520	0.995	0.031	0.032
총 계						0.077	0.079

옹벽높이 : H=1.5M

철 근 재 료 표







철 근 재 료 표

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	D16	2.830	8	22.640			ADD 3%
2	"	2.240	8	17.920			
소 계				40.560	1.560	0.063	0.065
B1	D13	1.030	32	32.960			
S1	"	1.720	4	6.880			
S2	"	1.680	3	5.040			
소 계				44.880	0.995	0.045	0.046
총 계						0.108	0.111

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		축중기차로 옹벽 일반도 및 배근도	AS SHOWN	5.110

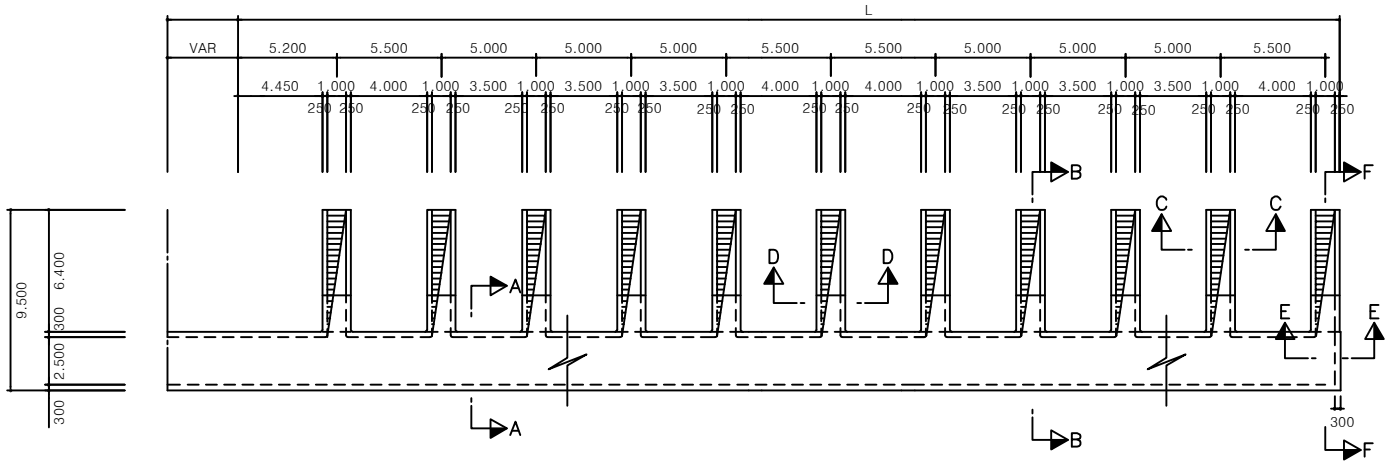
영 업 소 통 로 암 거 (1)

일 반 도 (1)

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

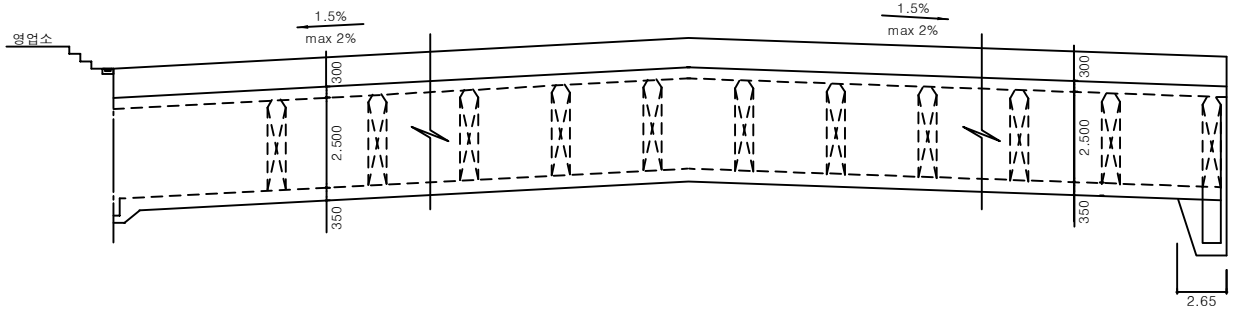
평 면 도

S = 1:200



종 단 면 도

S(V=1:100
H=1:200



The Way To Morrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		영 업 소 통 로 암 거 (1)	AS SHOWN	5.111

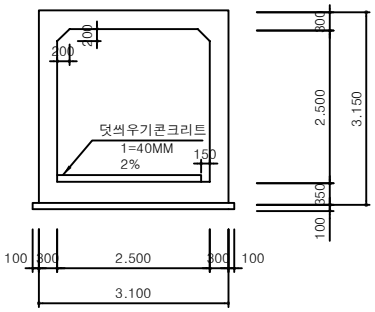
영 업 소 통 로 암 거 (2)

일 반 도 (2)

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

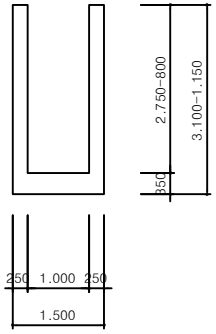
단 면 A-A

S = 1:60



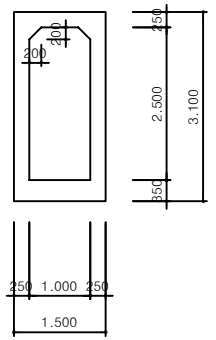
단 면 C-C

S = 1:60



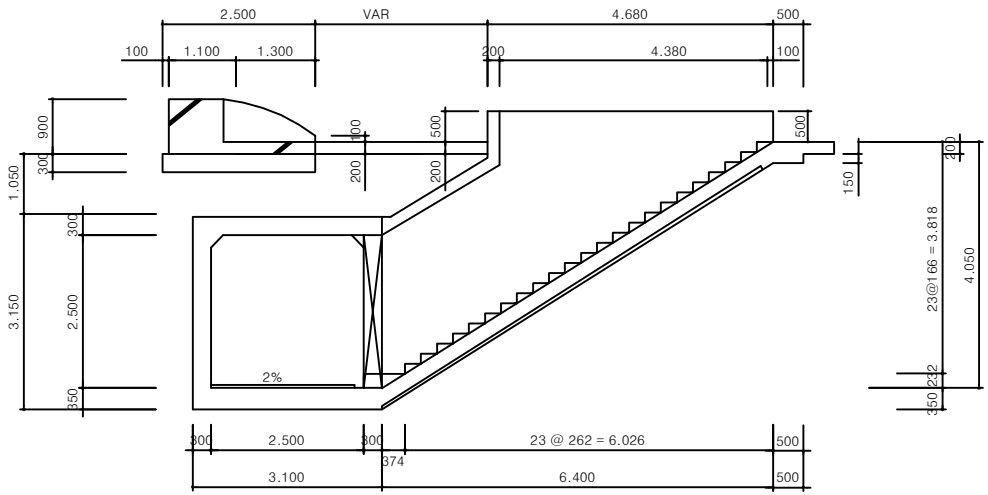
단 면 D-D

S = 1:60



단 면 B-B

S = 1:60



The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 영 업 소 통 로 암 거 (2)	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 5.112

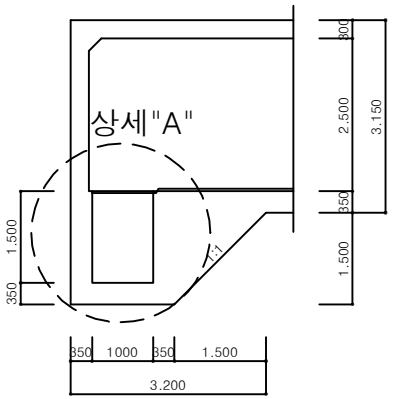
영 업 소 통 로 암 거 (3)

일 반 도 (3)

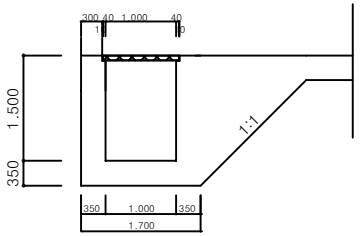
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

단 면 E-E

S = 1:60

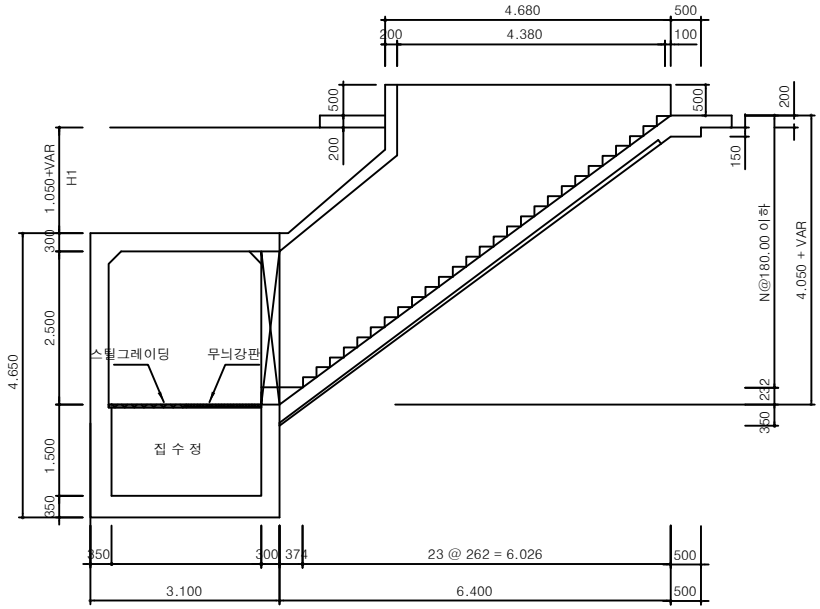


상세"A"

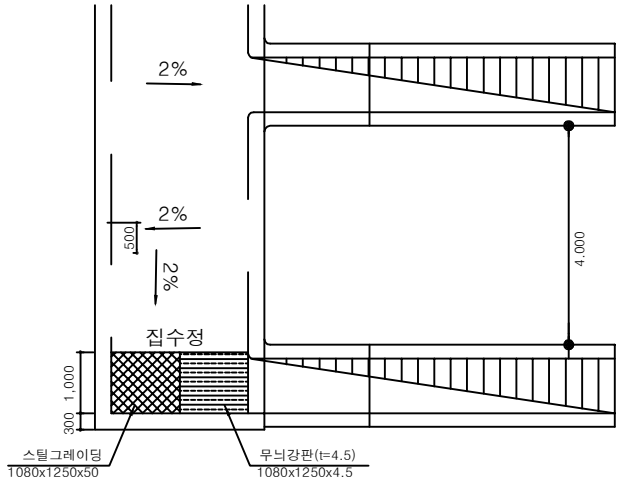


단 면 F-F

S = 1:60



주) 축중기차로의 지하통로 계단높이(H2)는
광장부 종단경사에 의한 변화치수 임.



주) 그레이팅은 규격과 시방규정 집수효율을 만족하는
다양한 형태의 신규제품 사용 가능

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 영 업 소 통 로 암 거 (3)	축 척 AS SHOWN	도 면 번 호 5.113

영 업 소 통 로 암 거 (4)

방 수 표 준 도

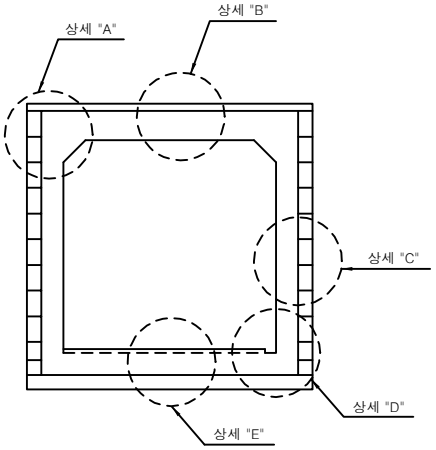
(절토부등에 위치하여 침투수에의한 영향이있는 경우)

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

표준단면도

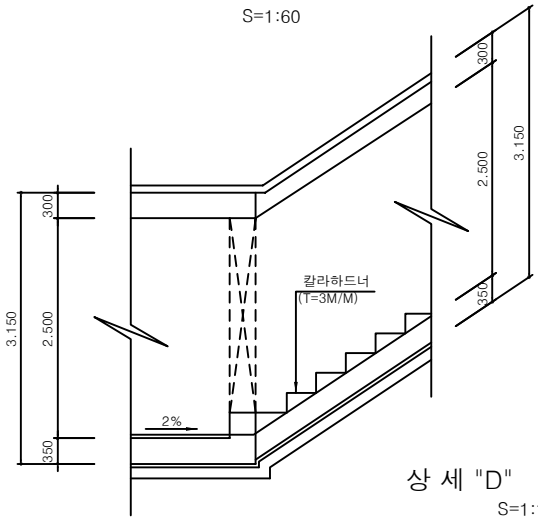
S=1:40

(2.50X2.50)



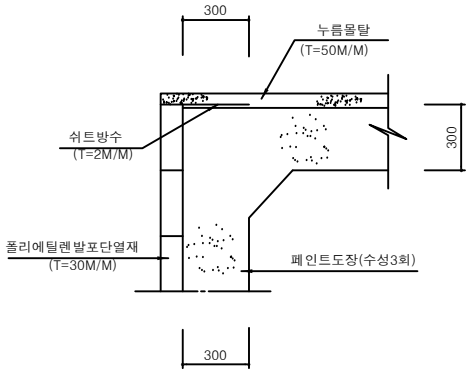
출입구단면도

S=1:60



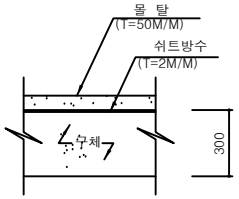
상 세 "A"

S=1:15



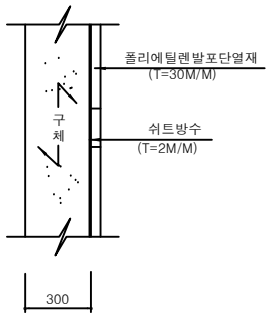
상 세 "B"

S=1:15



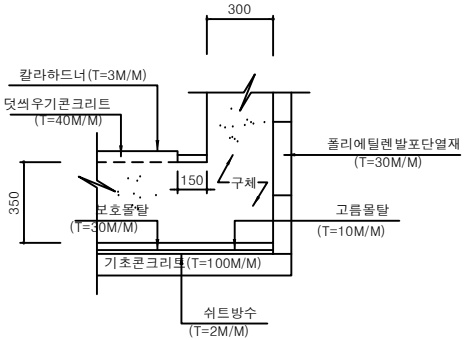
상 세 "C"

S=1:15



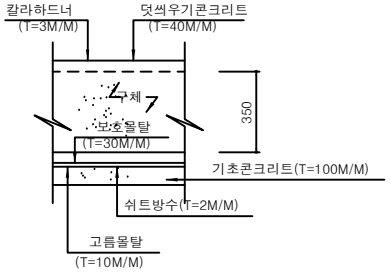
상 세 "D"

S=1:15



상 세 "E"

S=1:15



주) 1. 영업소 통로 BOX에 각종관로(상수관,전선,기타)설치를 감안하여 구체콘크리트 타설전 관련부서(시설관리처)와 관로보호용 받침대 설치위치에 대하여 사전 협의 요망
2. 상세 "A" 단면에서 구체 상단부 좌,우측 단부에 방수쉬트 300MM 를 겹이용처리함
3. 영업소 통로암거가 성토구간등에 위치하여 주변침투수에 의한 영향이 적다고 판단되는 경우에는 일반적인 암거의 방수공법인 아스팔트코팅으로 적용.

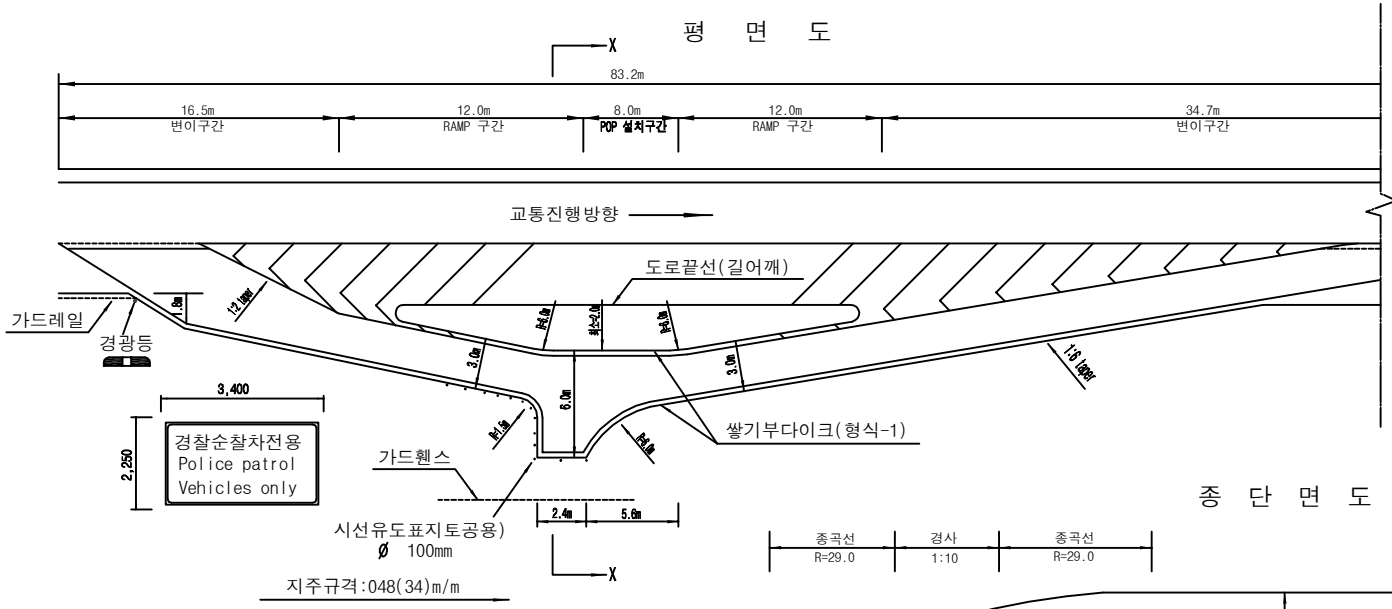
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		영 업 소 통 로 암 거 (4)	AS SHOWN	5.114

과 속 단 속 차 량 주 차 시 설 (1)

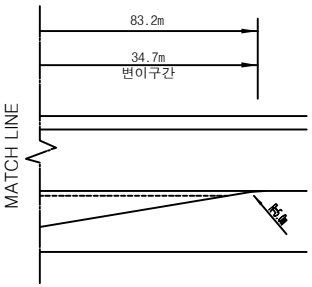
(형식-1)

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

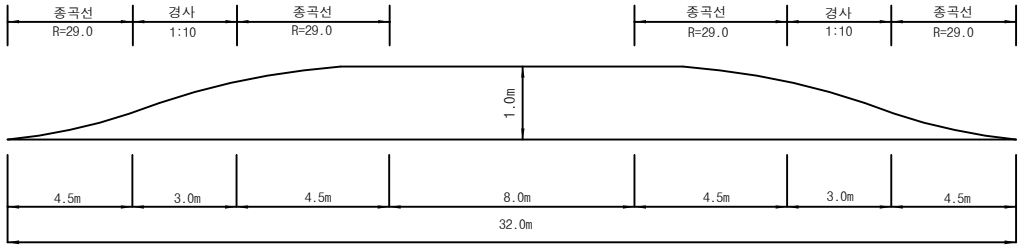
평 면 도



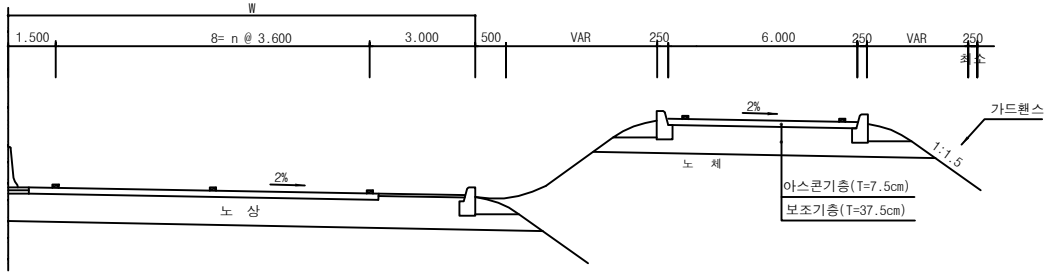
이 음 부



종 단 면 도



SECTION X-X



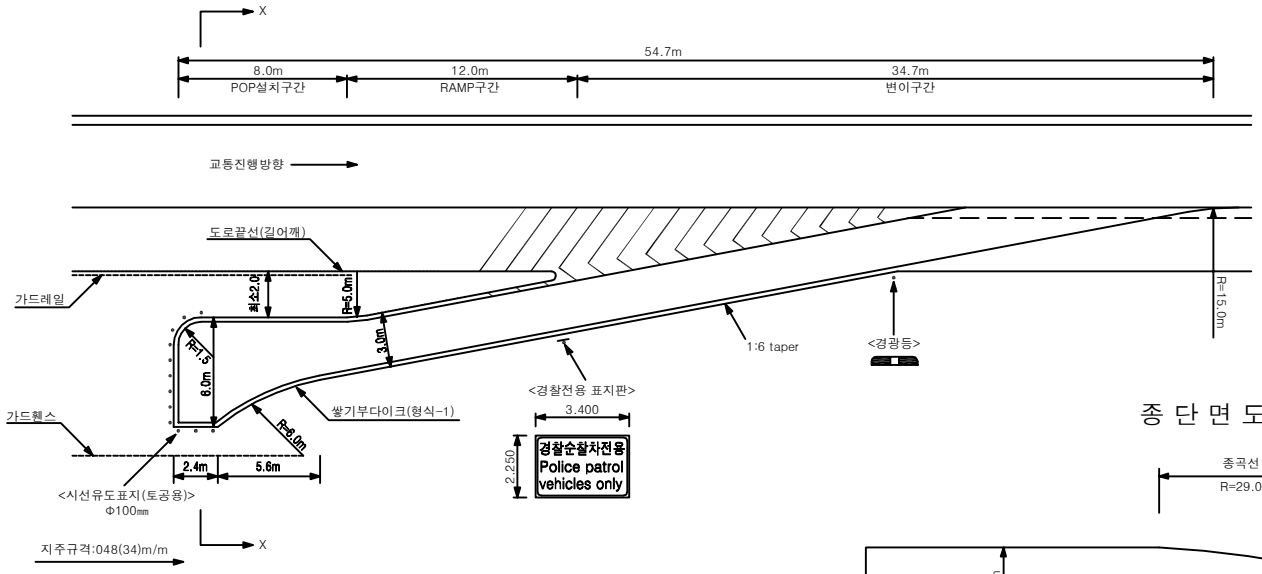
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		과 속 단 속 차 량 주 차 시 설 (1)	NONE	5.115

과 속 단 속 차 량 주 차 시 설 (2)

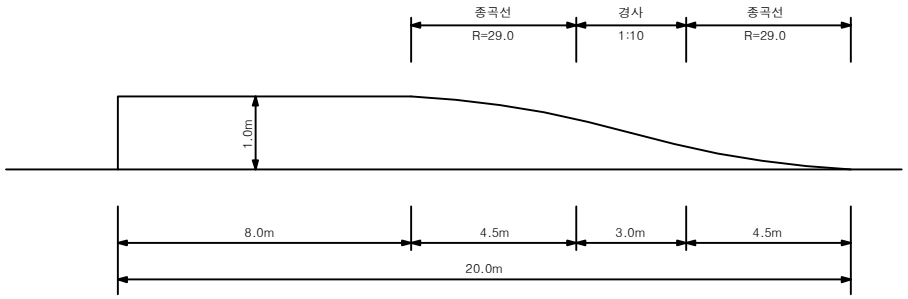
(형식-2)

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

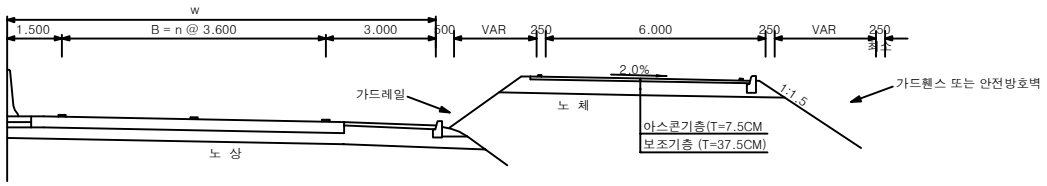
평 면 도



종 단 면 도



SECTION X-X



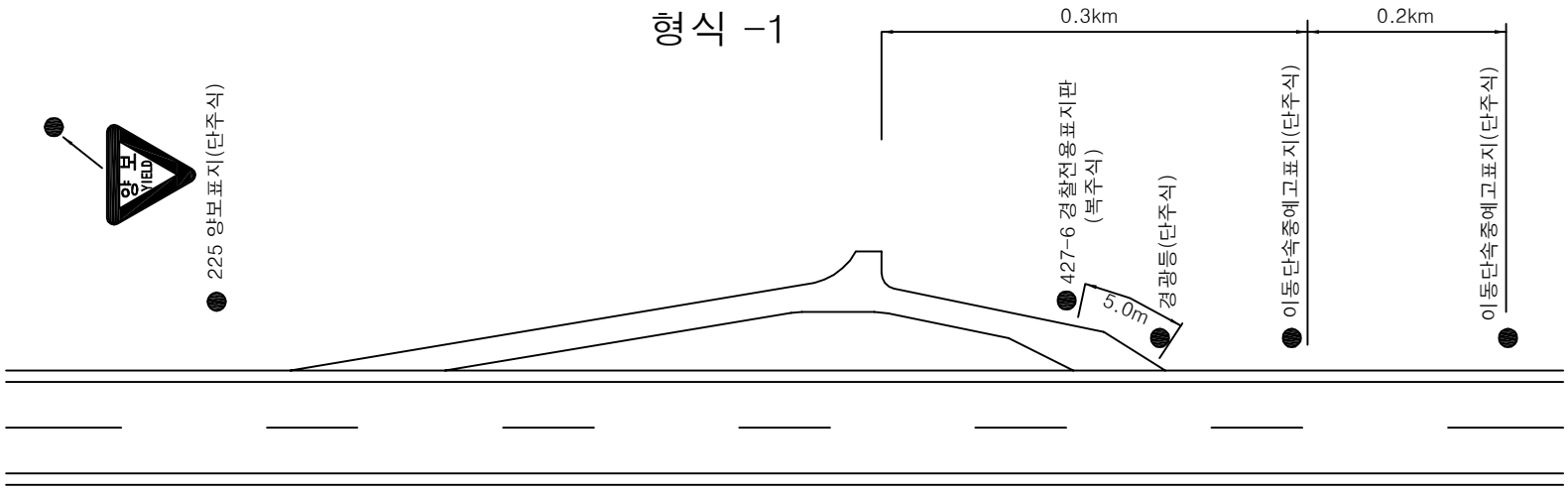
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		과 속 단 속 차 량 주 차 시 설 (2)	NONE	5.116

과 속 단 속 차 량 주 차 시 설 (3)

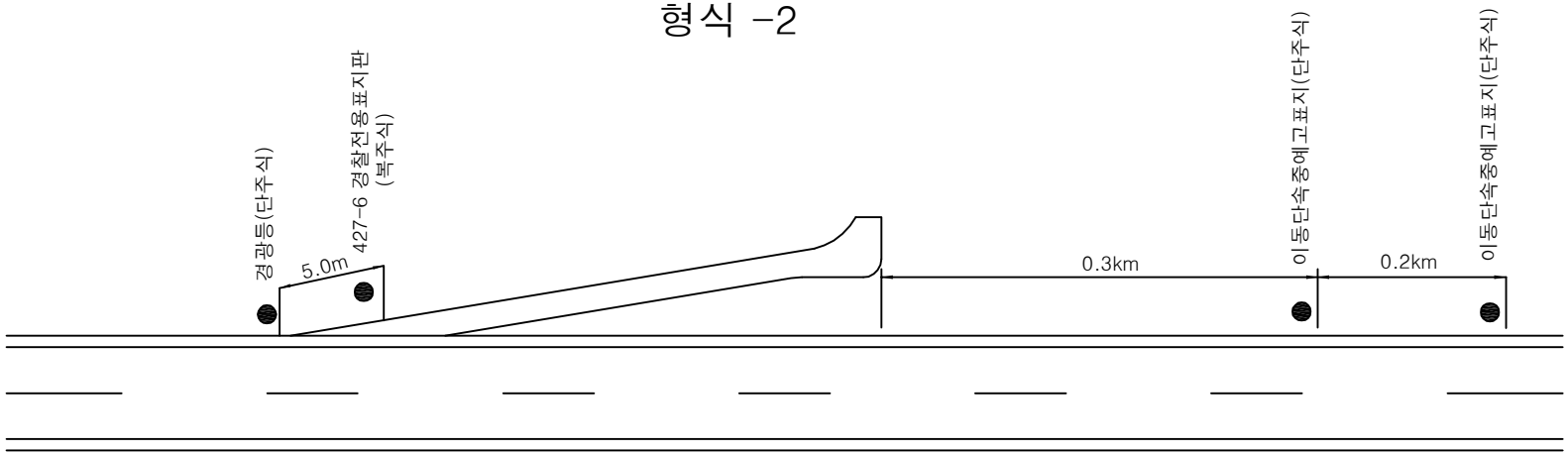
안내표지설치도

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

형식 -1



형식 -2



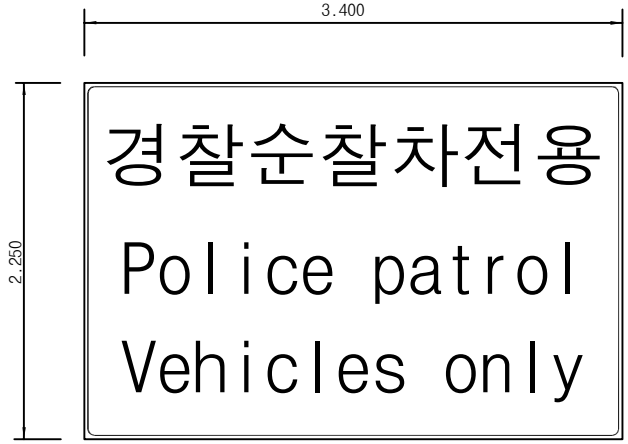
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명 과 속 단 속 차 량 주 차 시 설 (3)	축 척 NONE	도 면 번 호 5.117

과 속 단 속 차 량 주 차 시 설 (4)

안내표지판

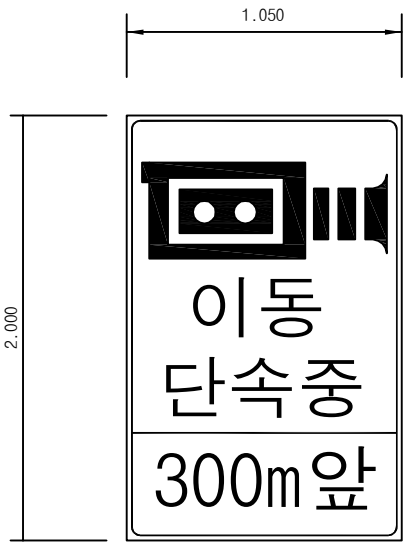
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독원)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

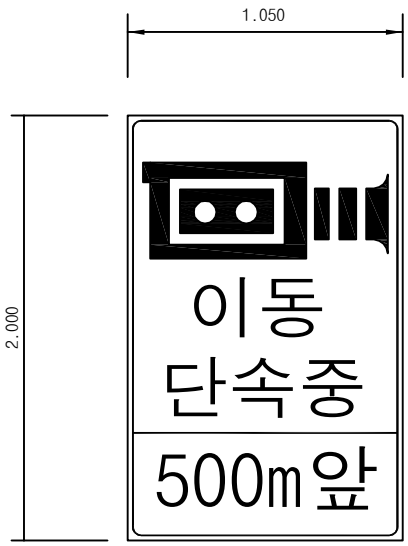
427-6
(경찰전용 표지판)



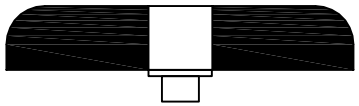
주 : 과속단속차량 주차시설이 있을때 5m지점에 설치하며 주차시설 우측에 설치

427-7
(이동단속중 예고표지)





경광등



주 : 과속단속차량 주차시설 진입부 우측에 설치

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		과 속 단 속 차 량 주 차 시 설 (4)	NONE	5.118

6. 터 널 공

목 차 (터널공)

도면번호	도면명	내 용	관련근거	비 고
6.001	배수상세도 (1)	단면도, 평면도, 배수체계(자연환기)	설계개 16210-260(96.8.22) 설계처 1336(06.5.29) 설계도 10201-9(03.1.10) 설계처 3076(07.10.31) 설계도 10201-259(03.7.21) 설계처-1717(12.06.20) 설계처-2912(11.11.30) 설계처-2623(13.09.02)	2014년 개정
6.002	배수상세도 (2)	단면도, 평면도, 배수체계(기계환기)	설계개 16210-260(96.8.22) 설계처 1336(06.5.29) 설계도 10201-9(03.1.10) 설계처 3076(07.10.31) 설계도 10201-259(03.7.21) 설계처-1717(12.06.20) 설계처-2912(11.11.30) 설계처-2623(13.09.02)	2014년 개정
6.003	배수상세도 (3)	배수구 및 공동구 덮개	설계도 10201-259(03.7.21) 설계처 3076(07.10.31) 건설기 10105-106(03.11.11) 건설환경실 2409(07.11.28) 설계처 3417(05.11.30) 설계처 3863(09.7.21) 설계처 2912(11.11.30) 설계처-1717(12.06.20)	
6.004	배수상세도 (4)	공동구 덮개	설계일 13201-149(00.4.15) 건설기 10105-106(03.11.11) 설계처 3686(09.7.21) 설계처 2912(11.11.30)	
6.005	옥외공동구(1)	주 공동구	설계처-638(13.03.11)	
6.006	옥외공동구(2)	분기 공동구	설계처-638(13.03.11)	

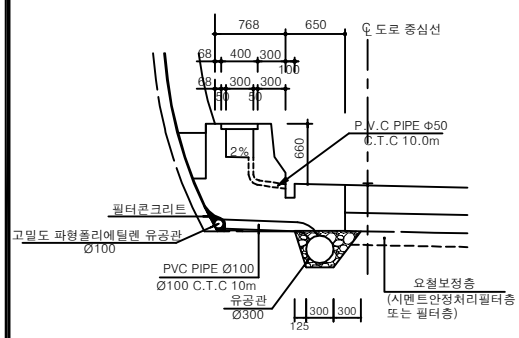
배 수 상 세 도 (1)

자연환기

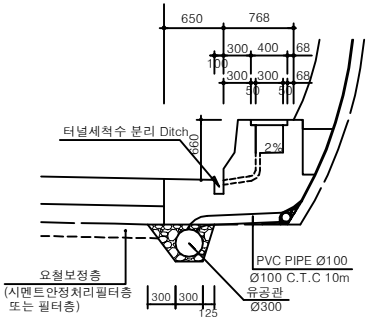
NOTE
본 표준도는 편도 2차로의 일반 터널을 기준으로 한 단면이며, 별도의 공동구 규격을 필요로 하는 터널은 실시설계시 해당터널의 여건을 고려한 단면으로 보완하여야 한다.

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.

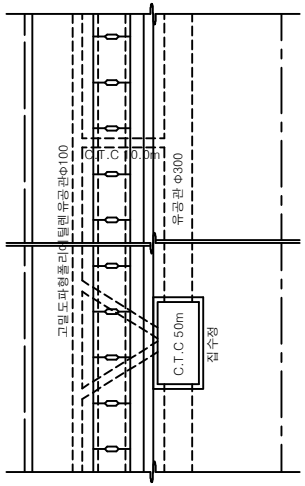
단 면 도 (추월차로) S=1:40



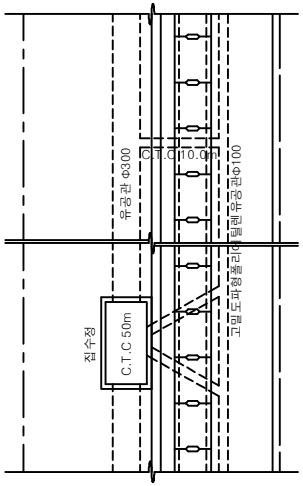
단 면 도 (주행차로) S=1:40



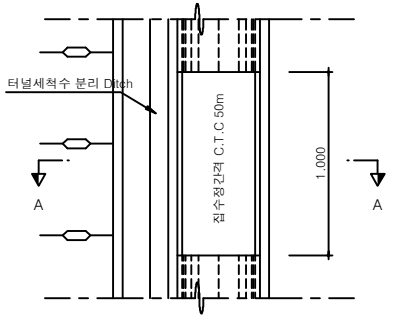
평 면 도 (추월차로) S=1:40



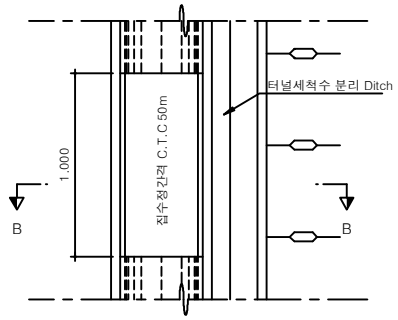
평 면 도 (주행차로) S=1:40



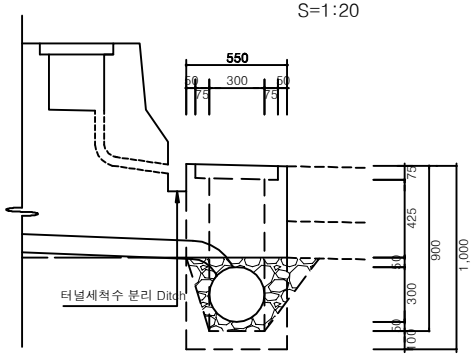
집 수 정 상 세 (추월차로) S=1:20



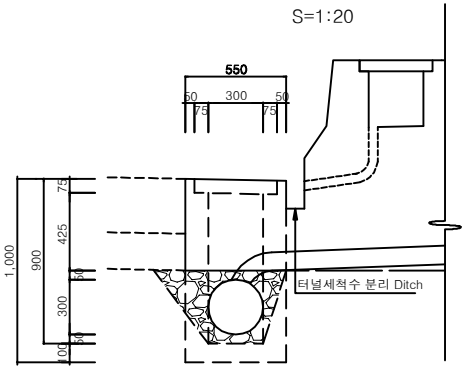
집 수 정 상 세 (주행차로) S=1:20



단 면 A-A S=1:20

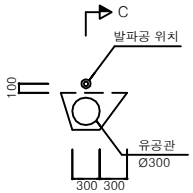


단 면 B-B S=1:20

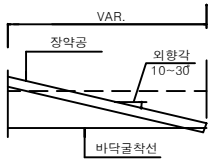


유공관 DITCH 발파 상세 S=1:40

상 세 도



단 면 C-C



장약 개요도

NOTE

1. 용수량이 많을 것으로 예상되는 경우 연장 및 종단경사를 감안한 별도의 관경 검토를 수행하여 적정 유공관 관경을 선정 하여야 한다.
2. 유공관 잡석채움부의 지지력확보를 위해 소규모 진동 다짐장비를 사용하여 다짐을 시행한 후 배수콘크리트를 타설하여야 한다.
3. 배수콘크리트 타설시 발생되는 콘크리트 슬라임 유입 방지를 위해 유공관 잡석채움 상부까지 비닐깔기를 적용하여야 한다.
4. 토사구간 유공관 설치시 잡석채움 내부로 토사가 유입될 수 있으므로 굴착면을 따라 부직포 등을 설치하여 토사유입을 방지하여야 한다.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		배 수 상 세 도 (1)	AS SHOWN	6.001

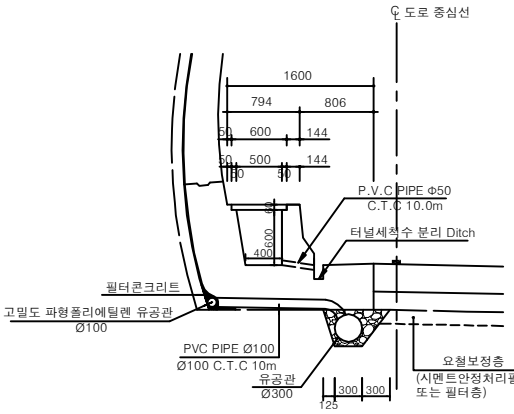
배 수 상 세 도 (2)

기계환기

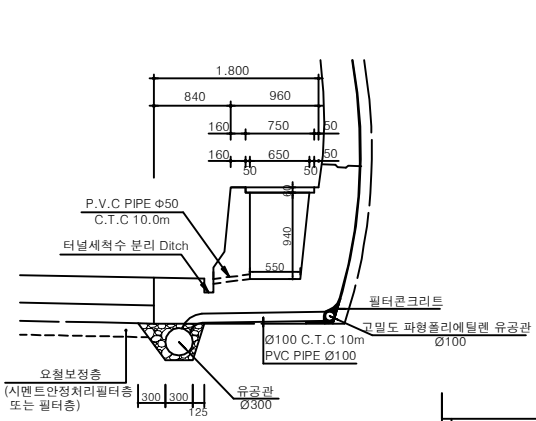
NOTE
본 표준도는 편도 2차로의 일반 터널을 기준으로 한 단면이며, 별도의 공동구 규격을 필요로 하는 터널은 실시설계시 해당터널의 여건을 고려한 단면으로 보완하여야 한다.

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.

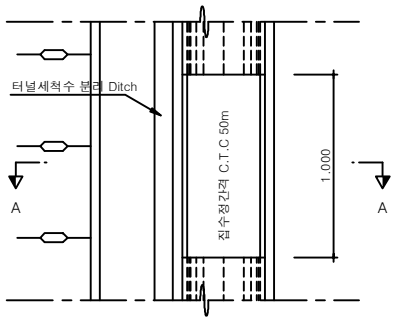
단 면 도 (추월차로) S=1:40



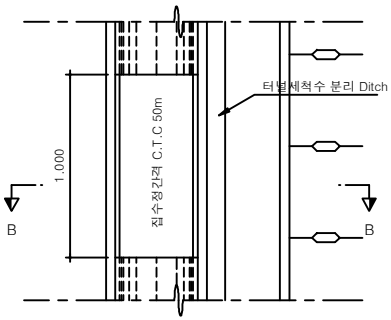
단 면 도 (주행차로) S=1:40



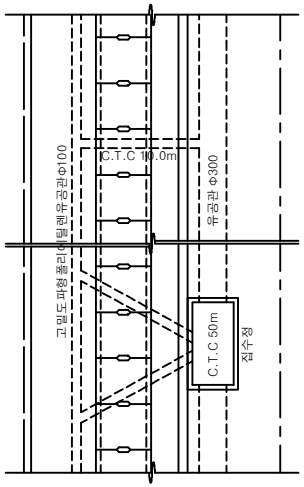
집 수 정 상 세 (추월차로) S=1:20



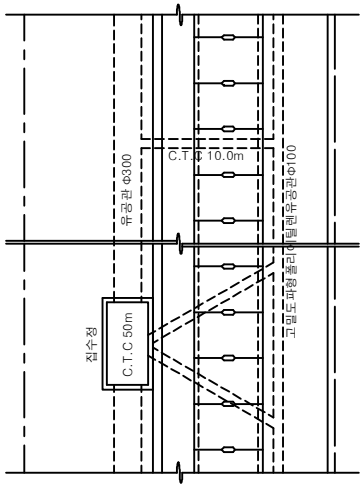
집 수 정 상 세 (주행차로) S=1:20



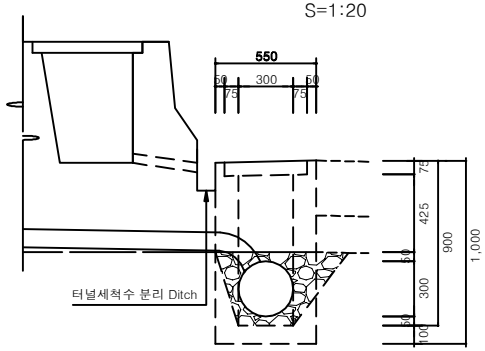
평 면 도 (추월차로) S=1:40



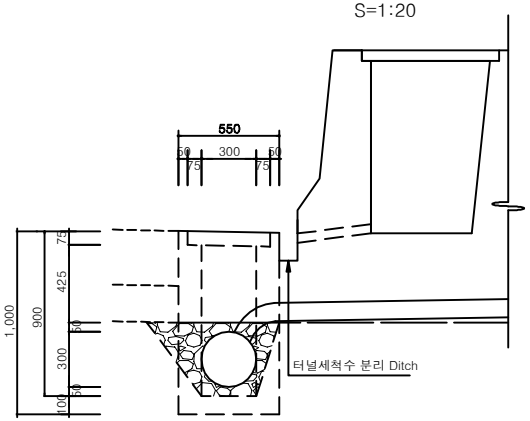
평 면 도 (주행차로) S=1:40



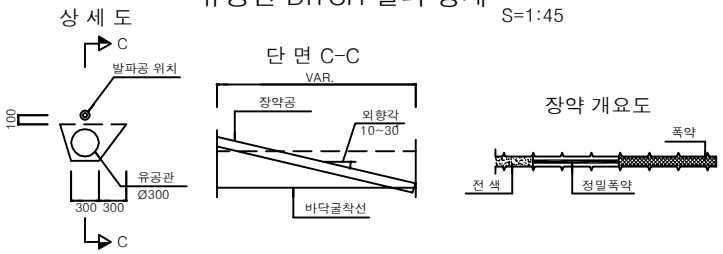
단 면 A-A S=1:20



단 면 B-B S=1:20



유공관 DITCH 발파 상세 S=1:45



NOTE

1. 터널연장이 1km이상이거나 용수량이 많을 것으로 예상되는 경우 연장 및 종단경사를 감안한 별도의 관경검토를 수행하여 적정 유공관 관경을 선정하여야 한다.
2. 유공관 잡석채움부의 지지력확보를 위해 소규모 진동 다짐장비를 사용하여 다짐을 시행한 후 배수콘크리트를 타설하여야 한다.
3. 배수콘크리트 타설시 발생되는 콘크리트 슬라임 유입 방지를 위해 유공관 잡석채움 상부까지 비닐깔기를 적용하여야 한다.
4. 토사구간 유공관 설치시 잡석채움 내부로 토사가 유입될 수 있으므로 굴착면을 따라 부직포 등을 설치하여 토사유입을 방지하여야 한다.

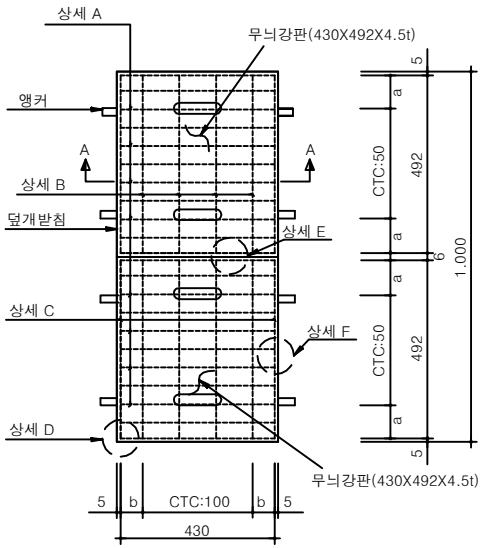
The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		배 수 상 세 도 (2)	AS SHOWN	6.002

배 수 상 세 도 (3)

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

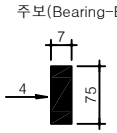
배수구 덮개 (그레이팅)

S=1:10



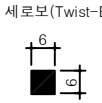
상세 A

S=NONE



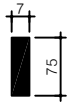
상세 B

S=NONE



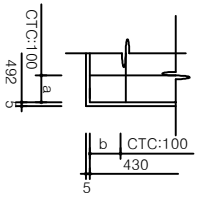
상세 C

S=NONE



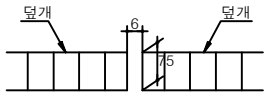
상세 D

S=NONE



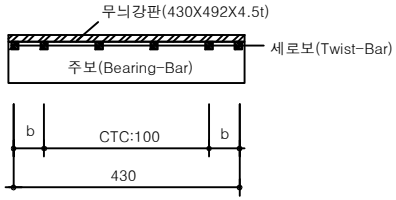
상세 E

S=NONE



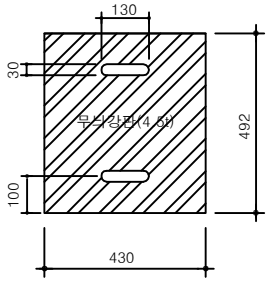
단면 A-A

S=NONE



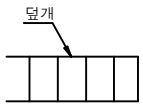
무늬강판 상세

S=NONE



상세 F

S=NONE



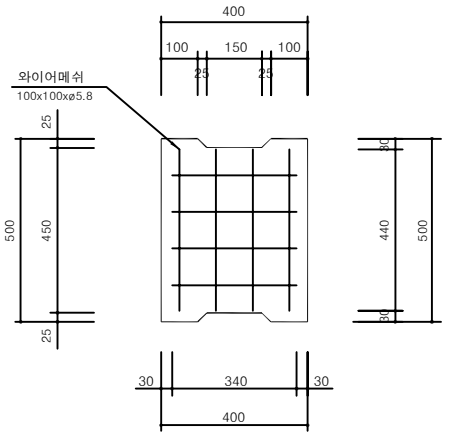
배수구 덮개 재료표

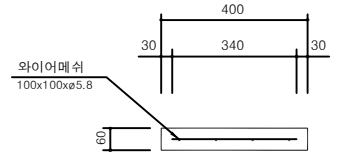
(1m 당)

명 칭	규 격	수 량	비 고
밀폐형 스틸 그레이팅	F-75 (430x492, 밀폐형)	2EA	

공동구 덮개

자 연 환 기





공동구 덮개 재료표

(1개당)

명 칭	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	3종 (ø25mm)	m^3	0.011	NET
와이어메쉬	100x100xø5.8	m^2	0.150	NET

NOTE
본 표준도는 편도 2차로의 일반 터널을 기준으로 한 단면이며, 별도의 공동구 규격을 필요로 하는 터널은 실시설계시 해당터널의 여건을 고려한 단면으로 보완하여야 한다.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		배 수 상 세 도 (3)	NONE	6.003

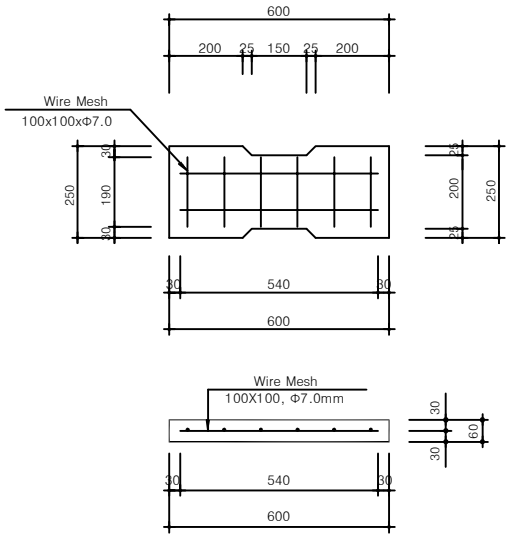
배 수 상 세 도 (4)

공동구 덮개

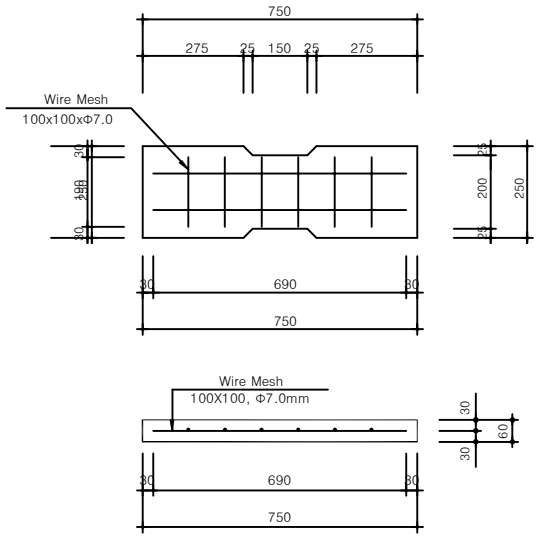
기 계 환 기

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

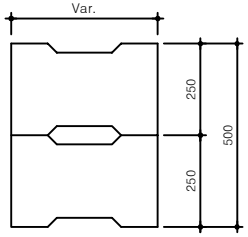
추월차선



주행차선



강재거푸집 개요도



공동구 덮개 재료표(추월차선)

(1개당)

명 칭	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	3종 (Φ25mm)	m^3	0.008	NET
와이어 메쉬	#2-Φ7.0, 100x100	m^2	0.103	NET

공동구 덮개 재료표(주행차선)

(1개당)

명 칭	규 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	3종 (Φ25mm)	m^3	0.011	NET
와이어 메쉬	#2-Φ7.0, 100x100	m^2	0.131	NET

공동구 덮개 사용재료

- 콘크리트 : 3종(fck=21MPa), Φ25mm

설계 기준 강 도 (MPa)	굵은 골재 최대 치수 (m/m)	슬 럼 프 (cm)	공 기 량 (%)	절 대 잔골재율 (%)	W/C (%)	혼 화 재	비 고
21	25	8	4.5	44	51	0.935	

- 보 강 재 : Wire Mesh(#2-Φ7.0, 100x100)

강재거푸집 재료표

(2개 1조, 1개당)

구 분		규 격	단 위	1조 수량	수 량	비 고
기계 환기	추월차선	600x500x60	m^2	0.155	0.077	NET
	주행차선	750x500x60	m^2	0.182	0.091	NET

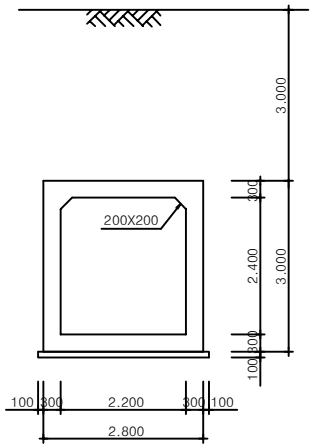
NOTE
본 표준도는 편도 2차로의 일반 터널을 기준으로한 단면이며, 별도의 공동구 규격을 필요로 하는 터널은 실시설계시 해당터널의 여건을 고려한 단면으로 보완하여야 한다.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		배 수 상 세 도 (4)	NONE	6.004

옥 외 공 동 구 (1)
주 공 동 구

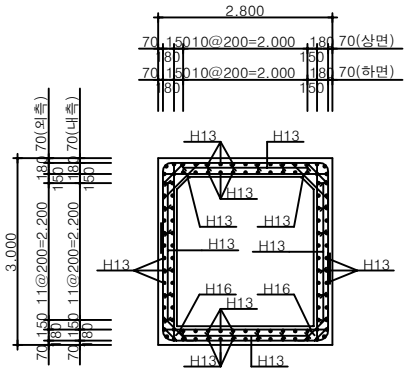
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

일 반 도



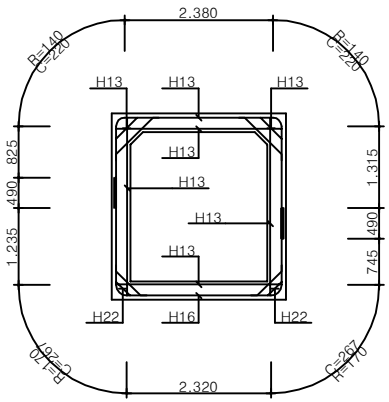
피 복	외 측	70 mm
	내 측	50 mm

표 준 단 면 도

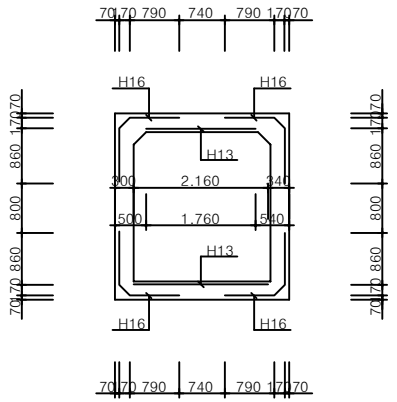


주 철 근 조 립 도

① CYCLE
C.T.C 250



② CYCLE
C.T.C 250



주 공 동 구 철 근 집 계 표

(SD400) (1M당)

직 경	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
H22	7.288	3.040	0.022	0.023
H16	59.504	1.560	0.093	0.096
H13	241.670	0.995	0.240	0.248
총 계			0.355	0.367

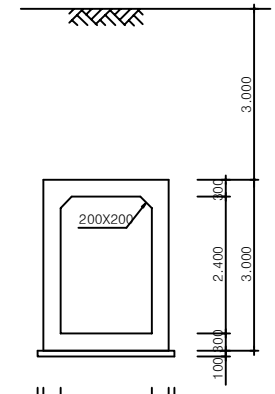
NOTE
본 표준도는 편도 2차로의 일반 터널을 기준으로 한 단면이며, 별도의 형상을 필요로 하는 터널은 실시 설계시 해당 터널의 여건을 고려한 단면으로 보완하여야 한다.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		옥 외 공 동 구 (1)	NONE	6.005

옥 외 공 동 구 (2)
분 기 공 동 구

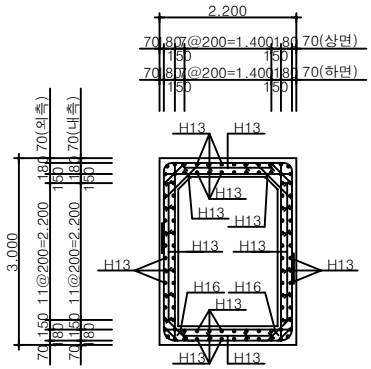
본 표준도에 제시된 제품(공법)은 실시설계시 공사비 기초금액 산출을 위해 잠정 제시된 도면이므로 시공전 실시설계 당시의 검토자료 등과 상호 비교검토하여 발주청(감독관)과 사전 협의 후 재질, 규격,성능 등이 동등 이상인 제품(공법)으로 변경 적용할 수 있음.

일 반 도



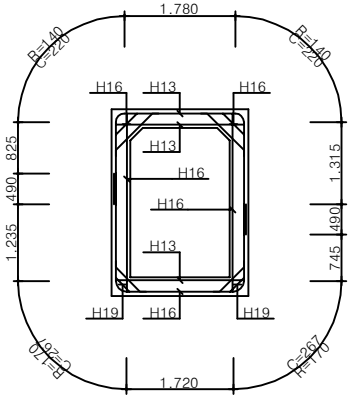
피 복	외 측	70 mm
	내 측	50 mm

표 준 단 면 도

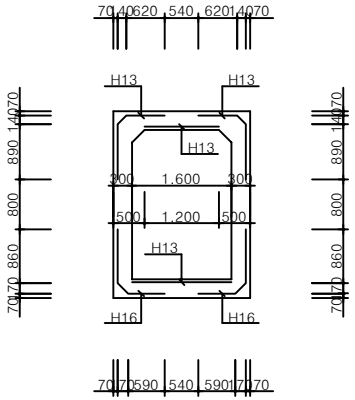


주 철 근 조 립 도

① CYCLE
C.T.C 250



② CYCLE
C.T.C 250



분 기 공 동 구 철 근 집 계 표

(SD400) (1M당)

직 경	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
H19	7.288	2.250	0.016	0.017
H16	71.912	1.560	0.112	0.116
H13	194.664	0.995	0.194	0.200
총 계			0.322	0.333

NOTE
본 표준도는 편도 2차로의 일반 터널을 기준으로 한 단면이며, 별도의 형상을 필요로 하는 터널은 실시 설계시 해당 터널의 여건을 고려한 단면으로 보완하여야 한다.

The Way ToMorrow 한국도로공사	표 준 도 TYPICAL DRAWING	도 면 명	축 척	도 면 번 호
		옥 외 공 동 구 (2)	NONE	6.006