

신 구 대 조 표

□ 도면번호 : 1.013 졸음쉼터 부대시설도

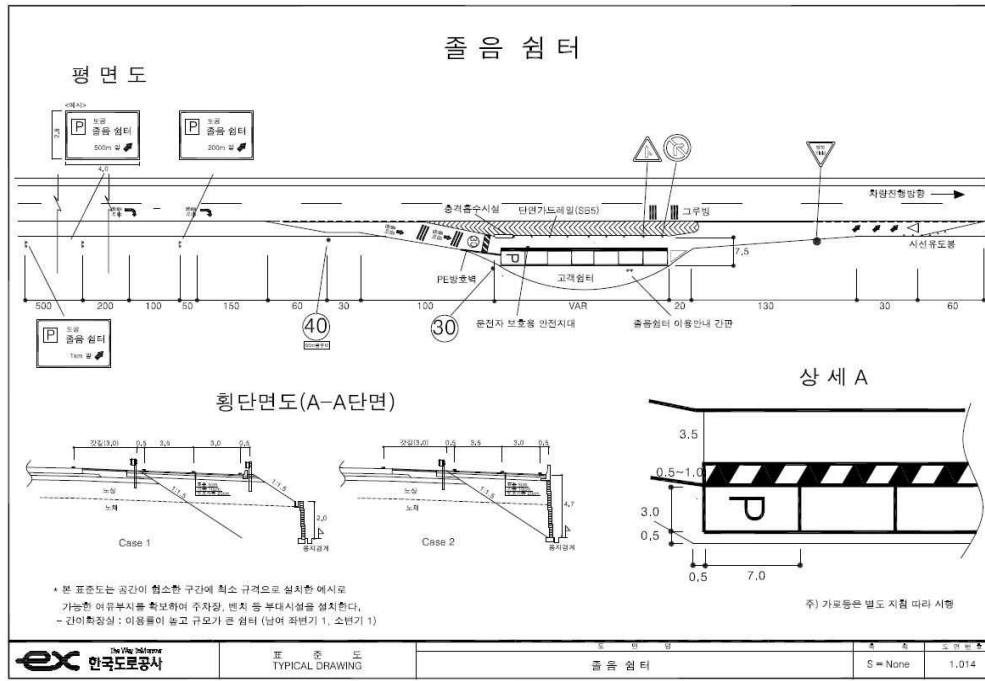
o 개정사유

- 국민권익위원회 제도개선 권고("16. 8. 24) 사항중 일부 개선권고 사항*에 대하여 우선 시행

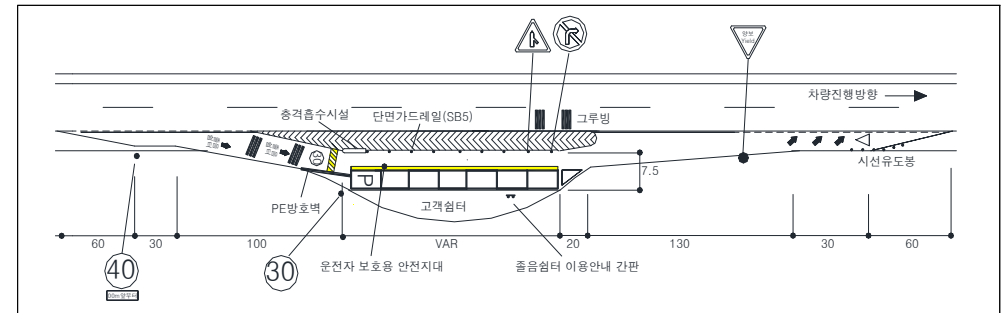
* 쉼터 입출구 안전시설 추가(점멸신호등), 안내표지 보완(최초 위치안내 1 → 2km) 등

교통처-4553(2016.11.07)

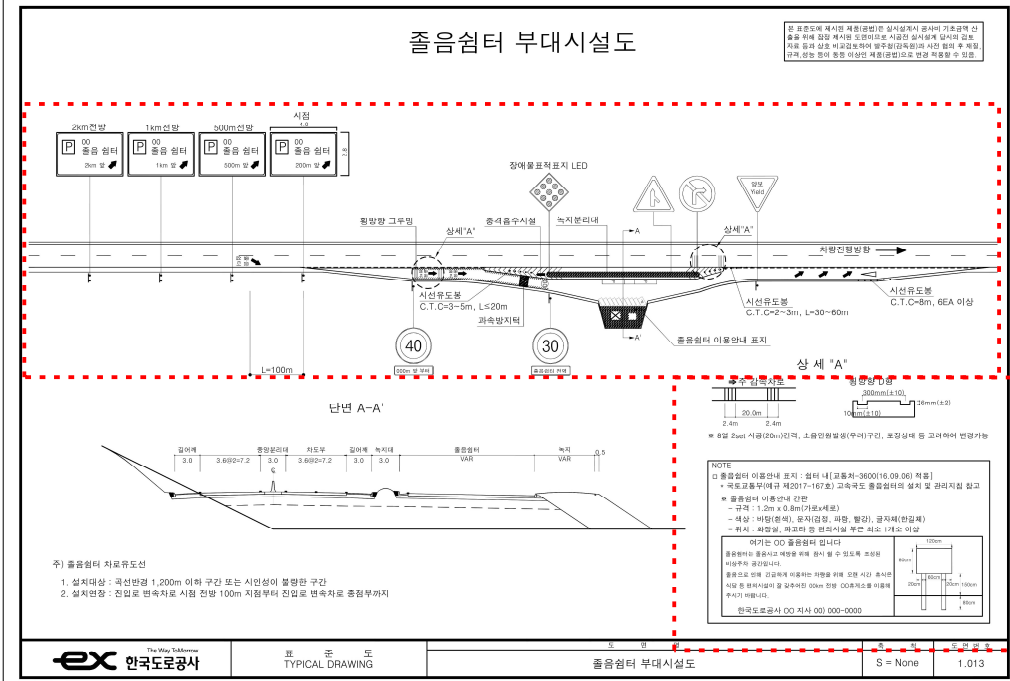
< 개정 전 >



o 개정내용



< 개정 후 >



□ 도면번호 : 2.002 L형 측구(2)

○ 개정사유

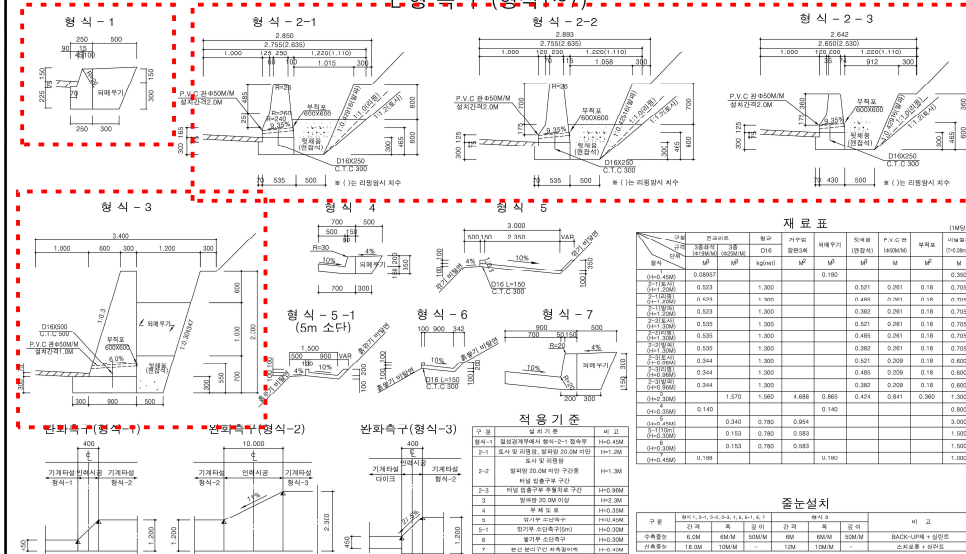
- 차도와 길어깨 포장 단면 형태의 차이로 인해 장기공용 시 길어깨 침하 및 접속부 벌어짐으로 인해 본선 포장 파손 발생

건설처-2955(2017.6.20)

< 개정 전 >

즉 구 (2)

ㄴ형 측 구 (형식 1~7)



ex The Way To Tomorrow
한국도로공사

표준도
TYPICAL DRAWING

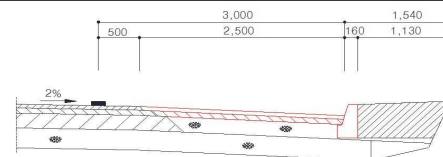
특 구 (2)

종	적
NONE	

2.002

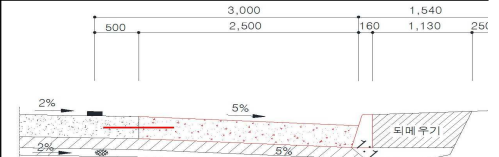
○ 개정내용

아스팔트 콘크리트포장



표층(5cm) + 중간층(7cm) + 보조기층

시멘트 콘크리트 포장

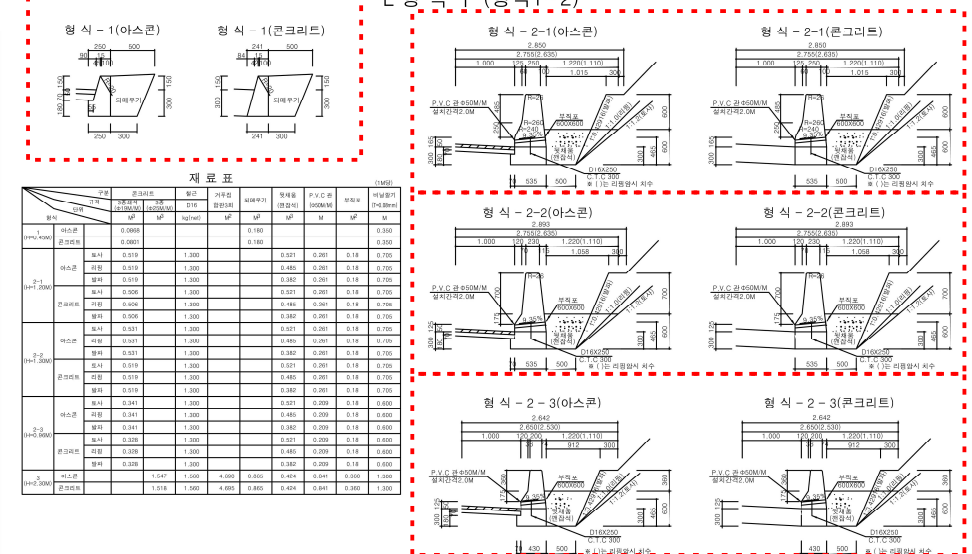


콘크리트슬래브(타이바+줄눈) + 린 콘크리트

< 개정 후 >

측 구 (2)

L형 측 구 (형식1~2)



ex The Way To Tomorrow
한국도로공사

표준도
TYPICAL DRAWING

축 구 (2)

	속	적
	NONE	

도 연 번
2.002

□ 도면번호 : 2.003 L형 측구(3)

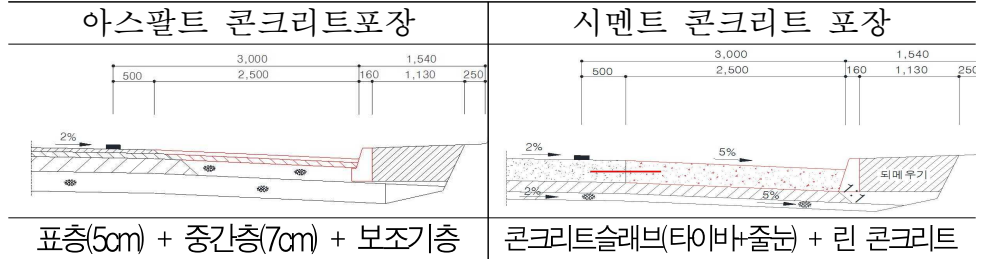
o 개정사유

- 차도와 길어깨 포장 단면 형태의 차이로 인해 장기공용 시 길어깨 침하 및 접속부 벌어짐으로 인해 본선 포장 파손 발생

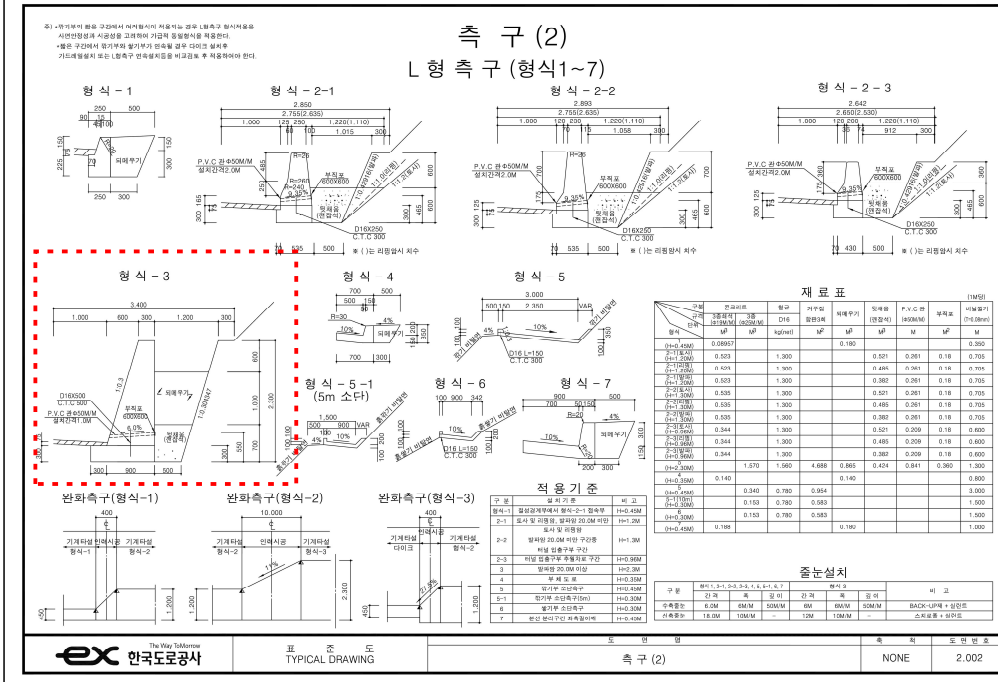
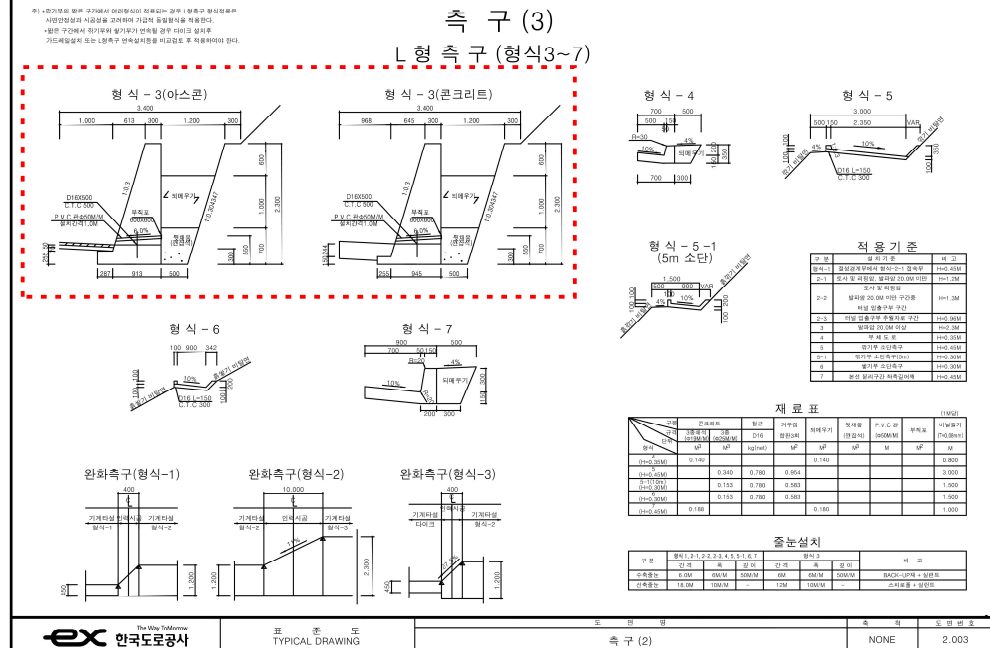
건설처-2955(2017.6.20)

< 개정 전 >

o 개정내용



< 개정 후 >



□ 도면번호 : 2.005 쌓기부 다이크

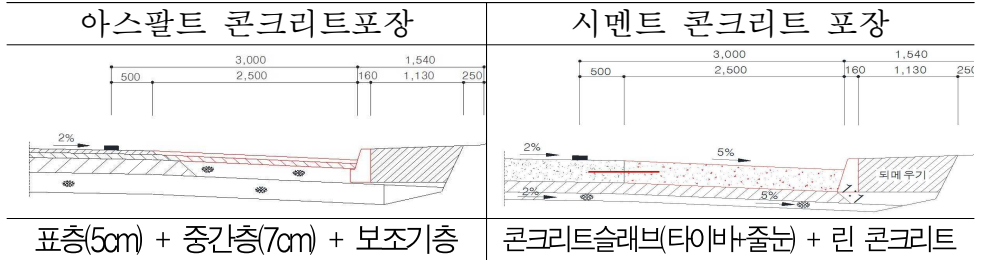
○ 개정사유

- 차도와 길어깨 포장 단면 형태의 차이로 인해 장기공용 시 길어깨 침하 및 접속부 벌어짐으로 인해 본선 포장 파손 발생

건설처-2955(2017.6.20)

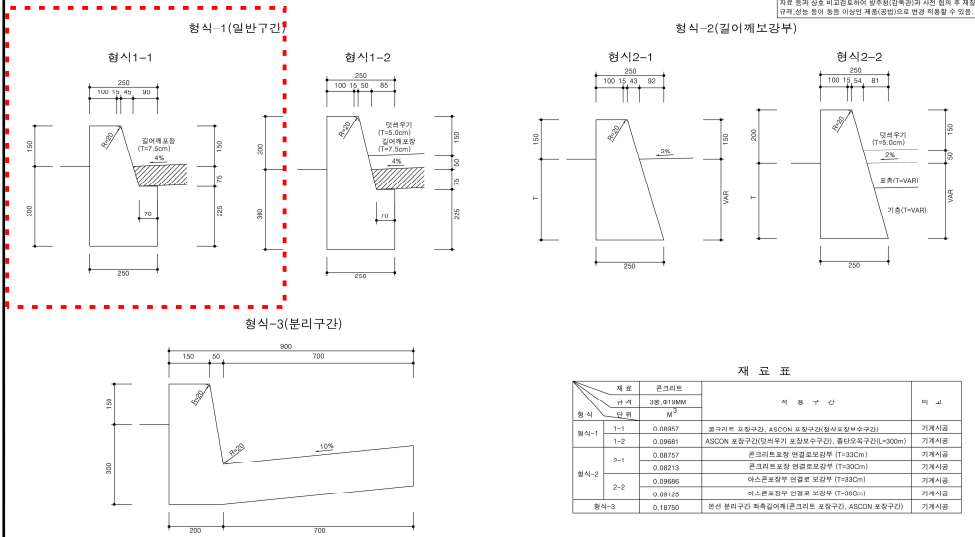
< 개정 전 >

○ 개정내용

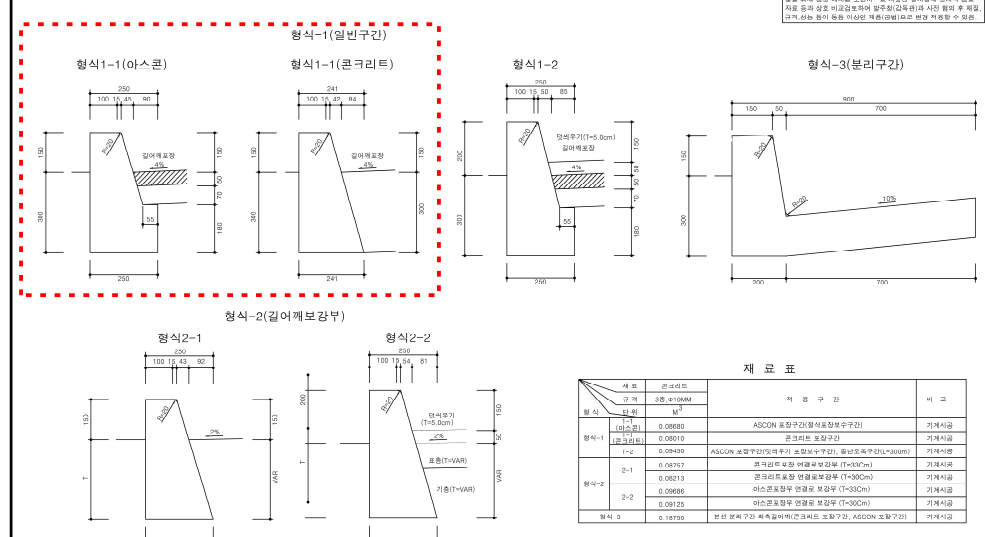


< 개정 후 >

쌓기부 다이크



쌓기부 다이크



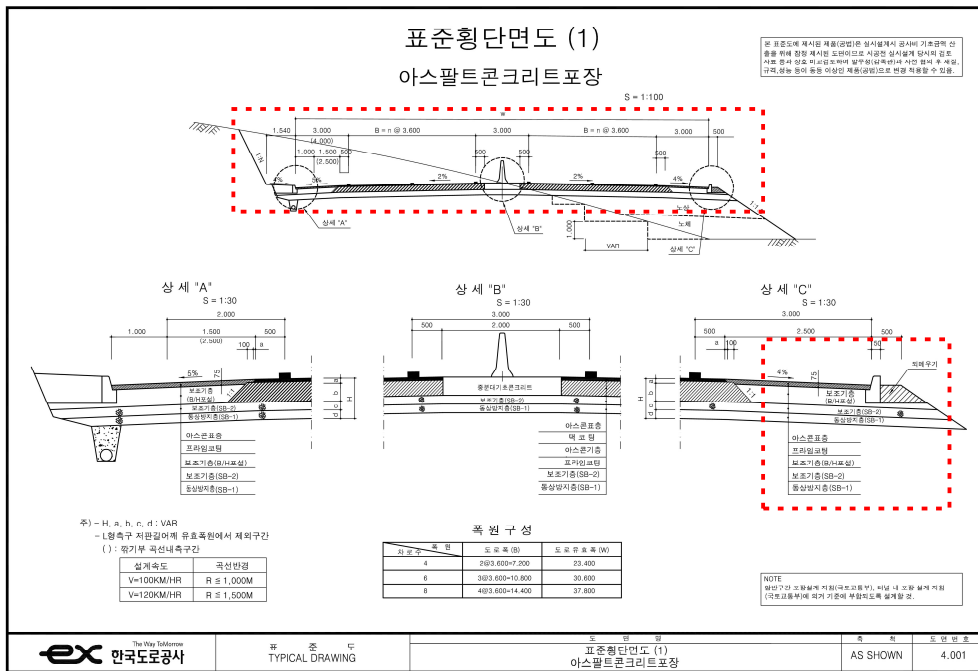
□ 도면번호 : 4.001 표준형단면도(1)

○ 개정사유

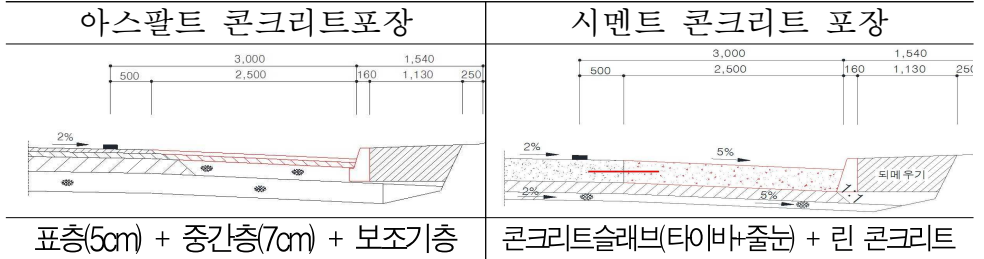
- 차도와 길어깨 포장 단면 형태의 차이로 인해 장기공용 시 길어깨 침하 및 접속부 벌어짐으로 인해 본선 포장 파손 발생

건설처-2955(2017.6.20)

< 개정 전 >



○ 개정내용



□ 도면번호 : 4.002 표준형단면도(2)

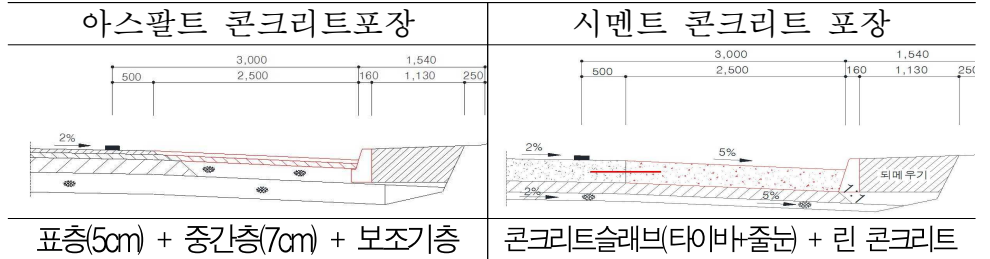
○ 개정사유

- 차도와 길어깨 포장 단면 형태의 차이로 인해 장기공용 시 길어깨 침하 및 접속부 벌어짐으로 인해 본선 포장 파손 발생

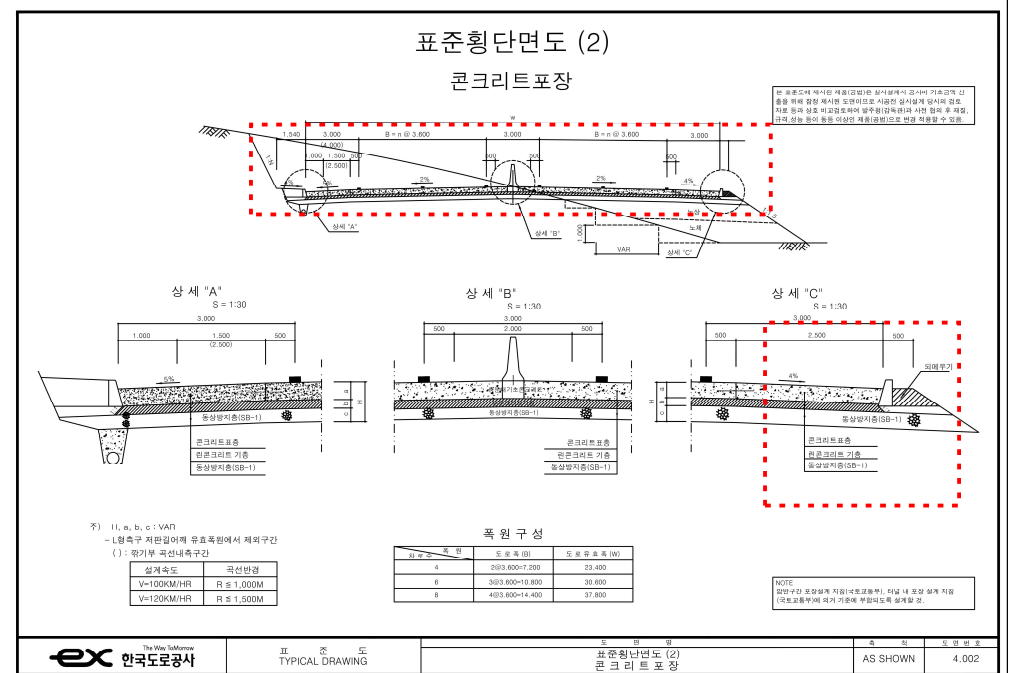
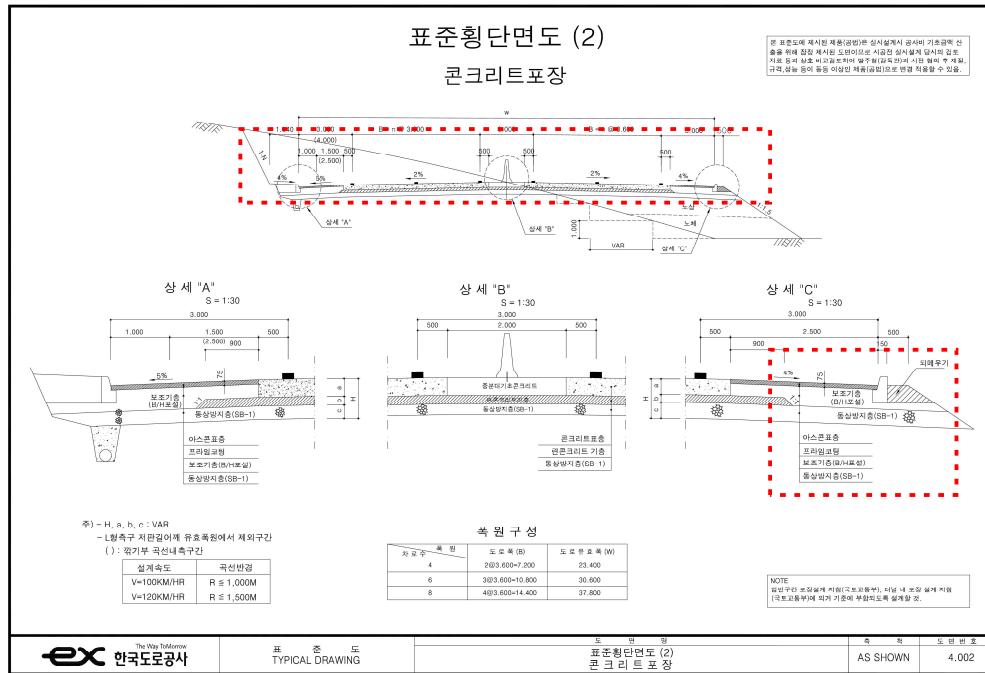
건설처-2955(2017.6.20)

< 개정 전 >

○ 개정내용



< 개정 후 >



□ 도면번호 : 4.013 포장줄눈(3)

○ 개정사유

- '00년 이후 준공된 일부 콘크리트 포장 줄눈부 파손 급속 증가
- 설치여건, 성능, 내구성 등에 관한 검토를 통해 줄눈 개선대책 수립

포장연구실-1321[(2016.12.02.)

< 개정 전 >

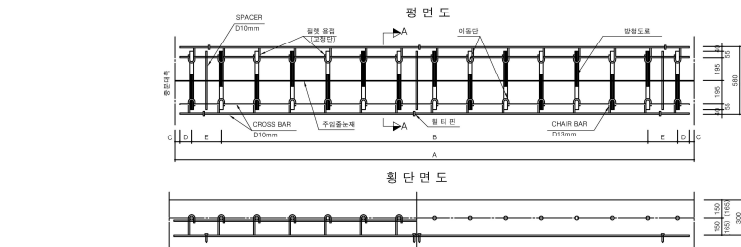
○ 개정내용

현 행(2007년 이전)	2007~2015년	개 정

< 개정 후 >

포 장 줄 눈 (3)

수축줄눈(영업소용), 팽창줄눈(영업소용)



단 면 A-A

상 세 "A"

다열바 간격표

종 노 형 태	슬래브	A	B	C	D	E
2-7	4,000	4,000	1169300 ~3,300	40	110	200
2-7	4,400	4,400	1209300 ~3,600	40	110	250
2-7	4,800	4,800	1249300 ~3,800	40	110	300
2-7	5,000	5,000	149300 ~4,200	40	110	250
2-7	5,200	5,200	156300 ~4,500	40	110	200
2-7	5,500	5,500	169300 ~4,800	40	110	200

주) ()는 콘크리트 슬래브 두께 T=30CM일 경우

ex 한국도로공사

표 준 도
TYPICAL DRAWING

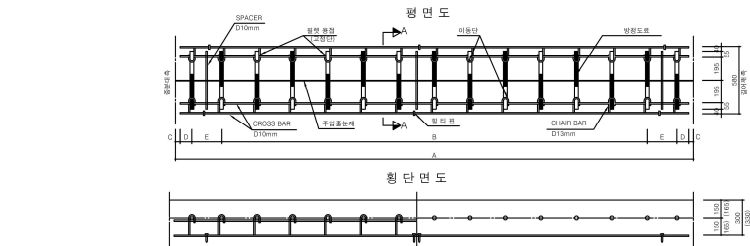
도 면 명
포 장 줄 눈 (3)
수축줄눈(영업소용), 팽창줄눈(영업소용)

제 목
NONE

도 면 번 호
4.013

포 장 줄 눈 (3)

수축줄눈(영업소용), 팽창줄눈(영업소용)



단 면 A-A

상 세 "A"

다열바 간격표

종 노 형 태	슬래브	A	B	C	D	E
2-7	4,000	4,000	1149300 ~3,300	40	110	200
2-7	4,400	4,400	1209300 ~3,600	40	110	250
2-7	4,800	4,800	1269300 ~3,800	40	110	300
2-7	5,000	5,000	140300 ~4,200	40	110	250
2-7	5,200	5,200	150300 ~4,500	40	110	200
2-7	5,500	5,500	160300 ~4,800	40	110	200

주) ()는 콘크리트 슬래브 두께 T=30CM일 경우
NOTE
2차원도 등에 대한 줄눈제 노출 또는 손상을 고려하여 최소
여유공간은 90mm로 표함

ex 한국도로공사

표 준 도
TYPICAL DRAWING

도 면 명
포 장 줄 눈 (3)
수축줄눈(영업소용), 팽창줄눈(영업소용)

제 목
NONE

도 면 번 호
4.013

□ 도면번호 : 4.014 줄눈상세도(1)

○ 개정사유

- 줄눈 시멘트 콘크리트 포장(ICP)에서 발생하는 Blow Up 파손 방지를 위한 팽창줄눈의 적정 설치기준 수립 필요
- 설치여건, 성능, 내구성 등에 관한 검토를 통해 줄눈 개선대책 수립

도로차-3662(2017.10.27)

< 개정 전 >

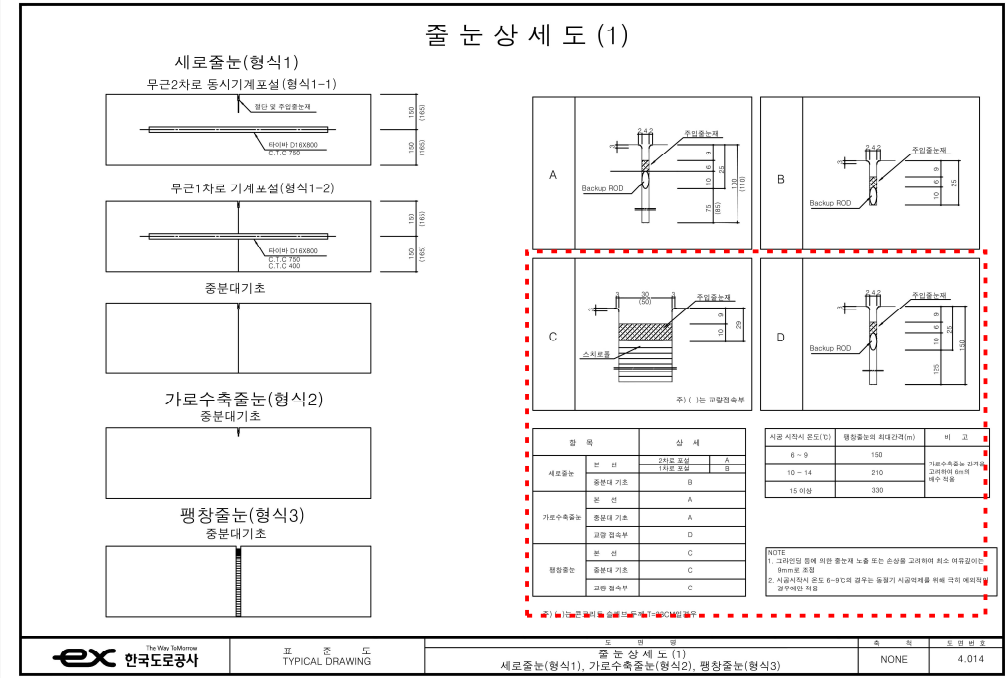
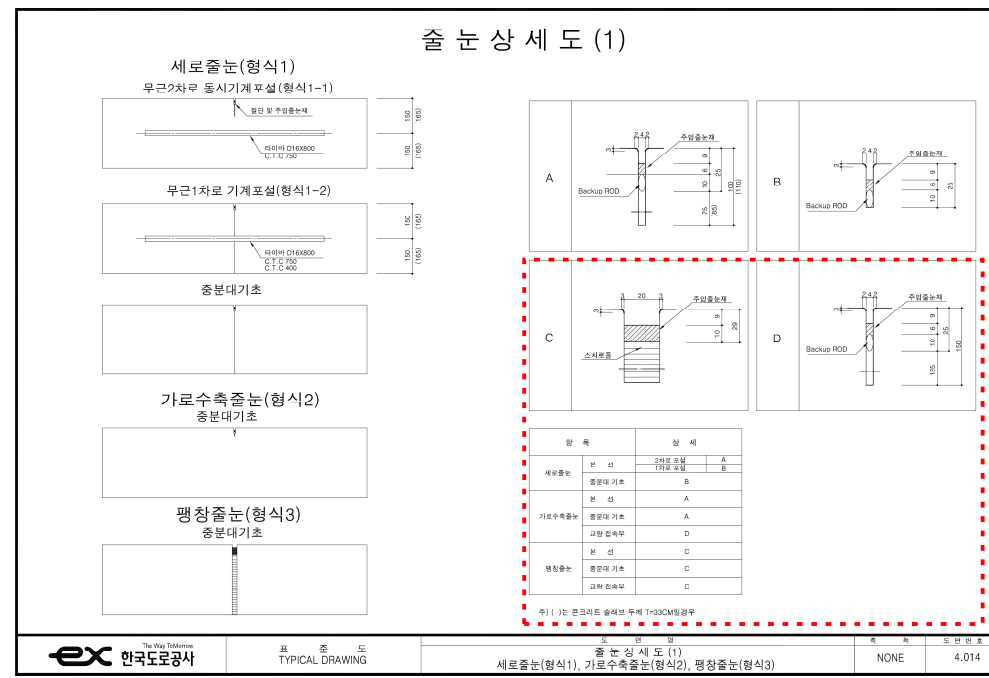
○ 개정내용

- (팽창줄눈 폭) 일반구간 20mm → 30mm 적용(변경)
- (간격) 일반 토공부 줄눈 콘크리트 포장

시공 시작시 온도(℃)	팽창줄눈의 최대간격(m)	비 고
6 ~ 9	150	가로수축줄눈 간격을 고려하여 6m의 배수 적용
10 ~ 14	210	
15이상	330	

※ 6 ~ 9℃경우는 동절기 시공억제를 위해 극히 예외적인 경우에만 적용

< 개정 후 >



□ 도면번호 : 4.015 줄눈상세도(1)

○ 개정사유

- 줄눈 시멘트 콘크리트 포장(JCP)에서 발생하는 Blow Up 파손 방지를 위한 팽창줄눈의 적정 설치기준 수립 필요
- 설치여건, 성능, 내구성 등에 관한 검토를 통해 줄눈 개선대책 수립

도로처-3662(2017.10.27)

< 개정 전 >

○ 개정내용

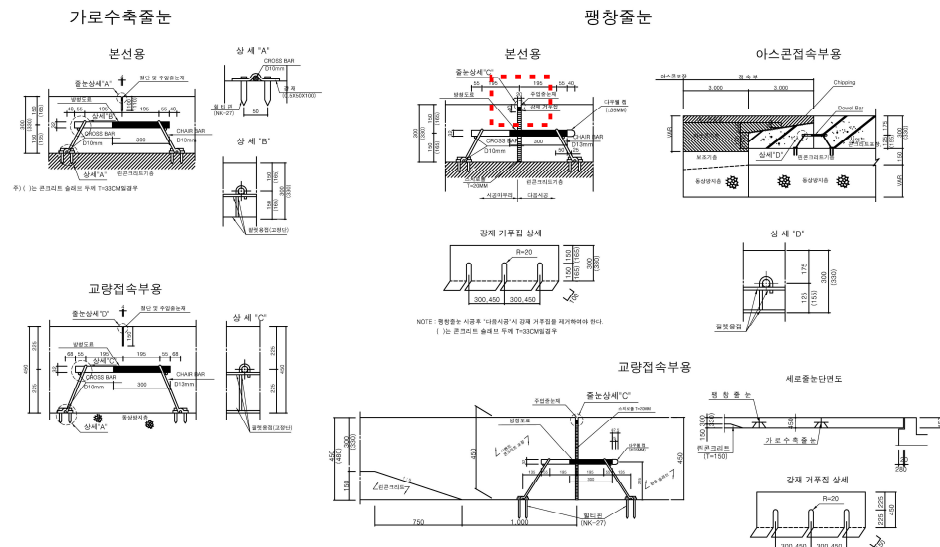
- (팽창줄눈 폭) 일반구간 20mm → 30mm 적용(변경)
- (간격) 일반 토공부 줄눈 콘크리트 포장

시공 시작시 온도(℃)	팽창줄눈의 최대간격(m)	비 고
6 ~ 9	150	가로수축줄눈 간격을 고려하여 6m의 배수 적용
10 ~ 14	210	
15이상	330	

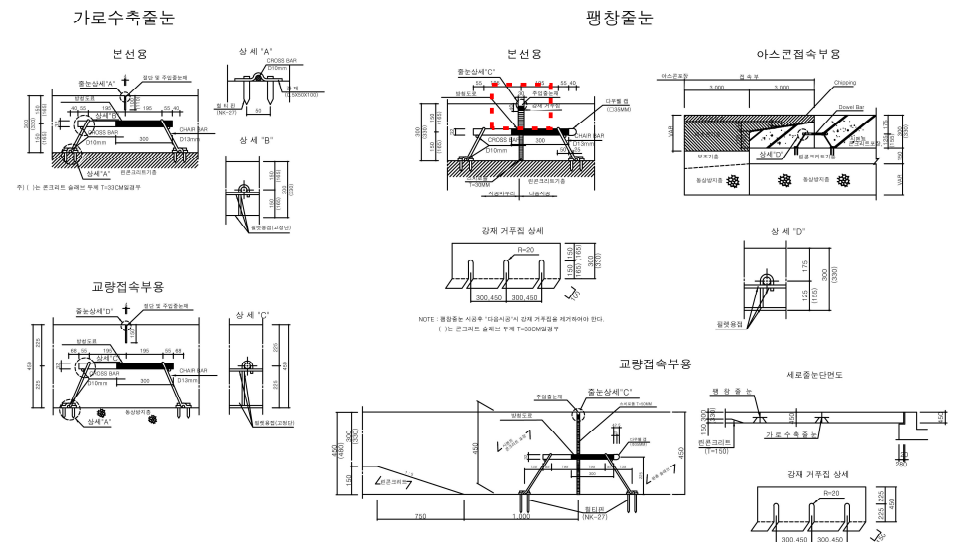
※ 6 ~ 9℃경우는 동절기 시공억제를 위해 극히 예외적인 경우에만 적용

< 개정 후 >

줄 눈 상 세 도 (2)



줄 눈 상 세 도 (2)



ex 한국도로공사

표준도
TYPICAL DRAWING

도면명
줄눈상세도(2)
가로수축줄눈, 팽창줄눈

특이사항
NONE
도면번호
4.015

ex 한국도로공사

표준도
TYPICAL DRAWING

도면명
줄눈상세도(2)
가로수축줄눈, 팽창줄눈

특이사항
NONE
도면번호
4.015

□ 도면번호 : 5.004 시선유도표지(4)

○ 개정사유

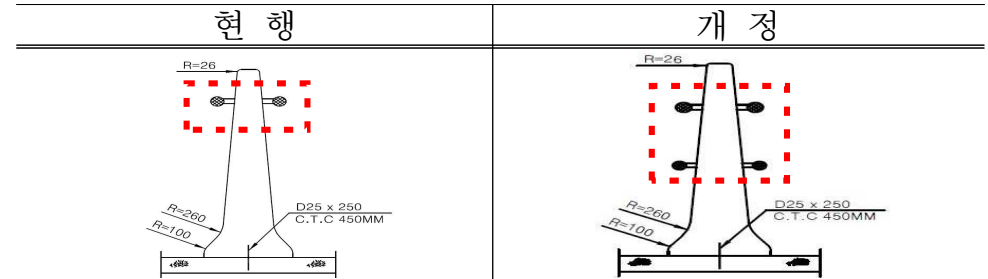
- 중분대측 차선도색 색상변경 (황색→흰색) 등 관리여건의 변화
- 지역별로 다양한 개선방안이 적용되어 전국적인 통일성 부족

교통처-826(2017.03.08)

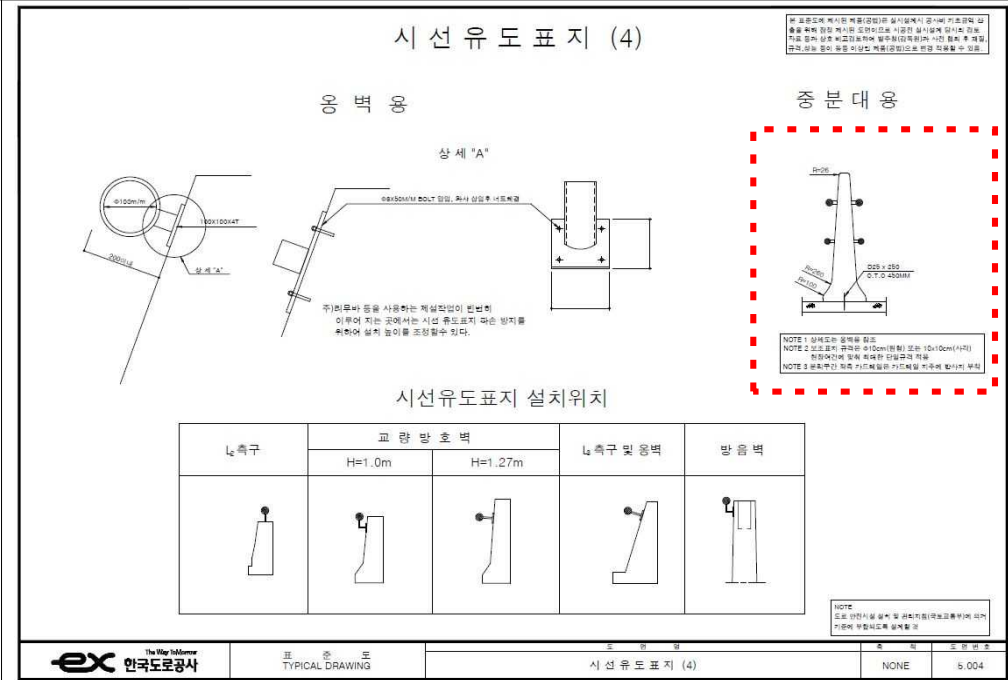
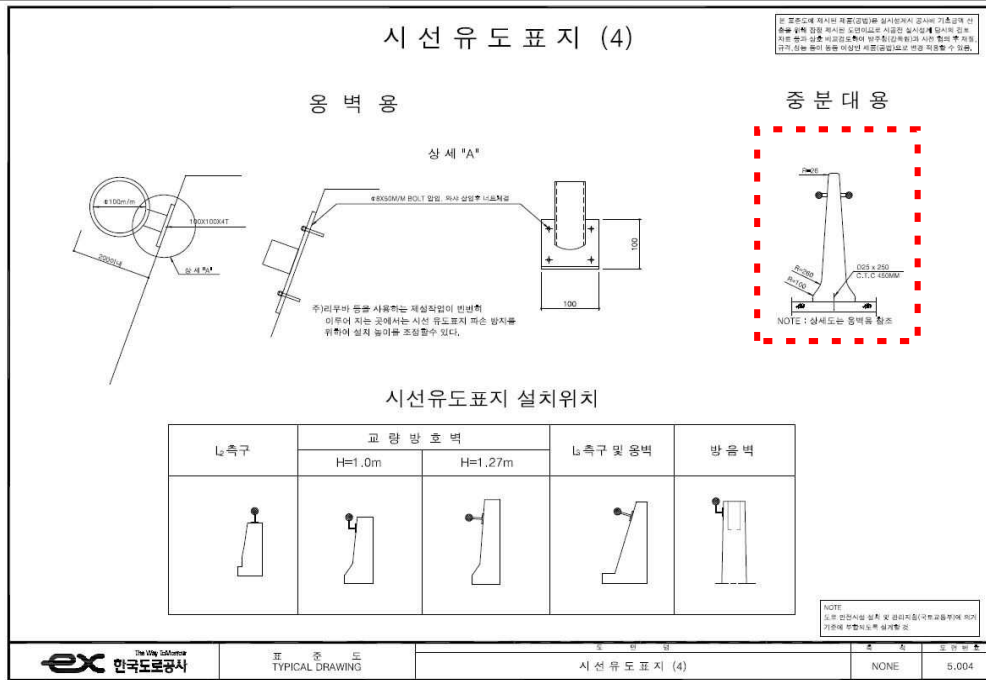
< 개정 전 >

○ 개정내용

- (보조표지 규격) $\Phi 10$ cm(원형) or 10×10 cm (사각), 백색



< 개정 후 >



- '17년 감사원 기관운영감사 시 지적된 고속구간B(110km/h 이상)에 대한 연성 방호울타리 개발 및 적용방안 검토

품질시험센터-362(2018.3.16)

< 개정 전 >

○ 개정내용

- 고속구간B에도 고속구간A 연성 방호울타리 적용 가능
- 고속구간B(110km/h이상) 성능기준 만족, 별도 개발 불필요

성능기준	탑승자 보호성능		강도성능
	탑승자 충돌속도(THIV)	탑승자 충돌후 가속도(PHD)	최대 충돌 변형거리
	33km/h 이내	20g 이내	1.0m 이내
SB3-B등급 조건	31km/h	18g	0.50m
SB5-B등급 조건	30km/h	18g	0.93m
성능만족여부	만족	만족	만족

< 개정 후 >

당 초

방 호 울 타 리 적 용 기 준

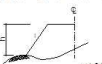
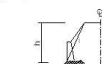
1. 방호울타리의 등급 및 적용

설치장소	적 용 구 간	S81	S82	S83	S83-B	S84	S86	S86-B	S86	S87
• 저속구간 60km/h 미만	-기본구간	○	○							
• 일반구간 60km/h 70km/h 80km/h	-기본구간		○	○						
	-회차구간				○	○				
	-특수구간(차도포와 교차 등)						○	○		
	-특수 설치장소 유형이 많은 구간								○	
• 고속구간A 90km/h 100km/h	-기본구간			○			○	○		
	-회차구간								○	
	-특수구간(차도포와 교차 등)								○	
	-특수 설치장소 유형이 많은 구간									○
• 고속구간B 110km/h 120km/h 이상	-기본구간				○					
	-회차구간								○	
	-특수구간(차도포와 교차 등)								○	
	-특수 설치장소 유형이 많은 구간									○

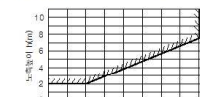
1. ①, ② 호는 설치여부에 상관없이 적용
 ③ 호는 도로연이내 시설물 가설을 위한 차도포에 따라 상황별 적용 가능함
 2. 신설종류(S83-B, S86-B)에 고속구간B에 대해서 가설여부에 상관없이 적용이 가능하며 고속구간A에 급방호울타리의 설치가능함

2. 노측용 방호울타리의 설치장소(1)

(1) 비탈면경사 [자연산지의 토사로 된 산의 비탈면 경사(상표에서의 비탈면 경사 및 구조물의 광면)에 의하여 규정한 비탈면 경사 포함, 그림A (한강)과 노측 높이(이하 지반으로부터 노면까지의 수직높이)가 그림C에 표시하는 사실 관계에 있는 구간.

<그림 A> 상표로의 비탈면 경사 <그림 C> 구조물이 있는 경우 비탈면 경사



비탈면 경사 (θ, B)

<그림 B> 비탈면 경사와 노측높이의 관계

(2) 비탈면 및 비탈기(굴)에 비탈면이 노출되어 있는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
 (3) 도로가 비탈, 호수, 하천, 들지, 수로 등에 인접하여 있는 구간에서 굴로되어 있고 인접하는 구간

2. 노측용 방호울타리의 설치장소(2)

노 측 구 간	설 치 장 소
1	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
2	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
3	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
4	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
5	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
6	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
7	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
8	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
9	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
10	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
11	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
12	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
13	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
14	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
15	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
16	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
17	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
18	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
19	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
20	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
21	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
22	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
23	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
24	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
25	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
26	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
27	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
28	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
29	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
30	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
31	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
32	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
33	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
34	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
35	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
36	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
37	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
38	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
39	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
40	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
41	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
42	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
43	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노측 높이와 노측 높이에 일치하는 구간
44	① 도로가 횡단 및 교차되는 도로에 노

변경

방호울타리 적용기준

제 1 부

제 2 부

1. 방호울타리의 등급 및 적용

설치목적	적용 구간	S61	S62	S63	S64	S65	S66	S67
• 저속구간 80km/시 미만	- 기본구간	○	○					
	- 기동구간		○					
• 일반구간 80km/시 70km/시 80km/시	- 화물구간				○			
	- 특수구간(화도포하 고차 등)				○			
	- 특수 승차량 총합이 많은 구간				○			
• 고속구간A 90km/시 100km/시	- 기본구간				○			
	- 화물구간				○			
	- 특수구간(화도포하 고차 등)				○			
	- 특수 승차량 총합이 많은 구간				○			
• 고속구간B 110km/시 120km/시 이상	- 기본구간					○		
	- 화물구간					○		
	- 특수구간(화도포하 고차 등)					○		
	- 특수 승차량 총합이 많은 구간					○		

(○) 1. 포서는 일반포설로 설치하는 구간
 2. 포서는 트로트건조나 시공용 가발 수를 통행로에 따라 상향측 가능한 구간
 3. 신설예정구간(S63-B, S65-B)인 고속구간B에 대해서 기술개발이 순결히 이루어질 때까지 고속구간A 등급
 방호울타리의 설치기 가능함
 4. 저속구간 중 고차의 부위가 많은 구간은 일반포설로 적용하여 설치가 가능함
 5. 차량포하 무게계로부터 높은 등급 제 차량포하를 적용하여 설치가 가능함
 6. 우회선로 세우 지점을 할포하여 적용 적용(노출, 양면포설, 교량 방호울타리) 최선의 방호울타리를 적용

2. 노측용 방호울타리의 설치장소(1)

설치 장소

(1) 비탈면상 [저단상설의 포설로, 전 선의 비탈면 경사(상부로부터)의 비탈면 경사 및 우측로부터의 전방의 회차에 규정한 비탈면 경사 포함, 그중 A, B종교]와 노측용 [비탈면의 지반으로부터 노면까지의 수직높이]가 그림(A)에 표시하는 사선 위치에 있는 구간.

<그림 A> 상부로부터의 비탈면 경사 <그림 B> 우측으로부터의 비탈면 경사

<그림 C> 비탈면 경사(노, 노)에
(2) 비탈면 및 비탈면 하부에 비탈면의 기울기에 따른 포설로에 설치된 포설로에 인접하는 구간
(3) 포설로 바닥, 포수, 하단, 비탈, 수로 등에 인접하여 있는 구간에서 포설로하고 인접하는 구간

2. 노측용 방호울타리의 설치장소(2)

설치 목적	적용 구간	S61	S62	S63	S64	S65	S66	S67
• 양방향의 및 고속구간								
• 도로면이 폭별 2m 구간(기울기가 1:1 보다 급하고 높이가 4m 이상)								
• 도로가 우회 2m 이상 상에서 인접한 우회상향차량 구간								
• 차량포하 무게계로부터 높은 등급 제 차량포하를 적용하여 설치가 가능함								
• 높이가 16m 이상이고, 비탈면 경사가 1:2보다 급한 구간								

***가드레일 "보 붙임"**

차량 진행 방향

<그림 A> 노측용 방호울타리 설치 위치

한국도로공사

표준도면

TYPICAL DRAWING

호

표준도면

방호울타리 적용기준

NONE

표준도면

방호울타리 적용기준

NONE

표준도면

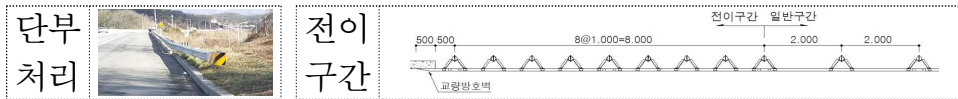
□ 도면번호 : 5.023 ~ 5.036 가드레일(3)

○ 개정사유

- 결로 취약구간*에 대한 방호울타리 설계시 실제 주행형태 감안 부족

* 곡선반경 200m미만(충돌각도 ↑), 연결로 진출 초입부(과속 우려)

- 단부 및 전이구간(가드레일~방호벽) 가드레일 충돌성능 검증시설 미비



설계처-3248(2017.09.13)

< 개정 전 >

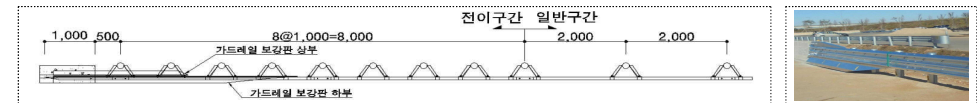
○ 개정내용

- 취약구간 연성 방호울타리 등급 조정

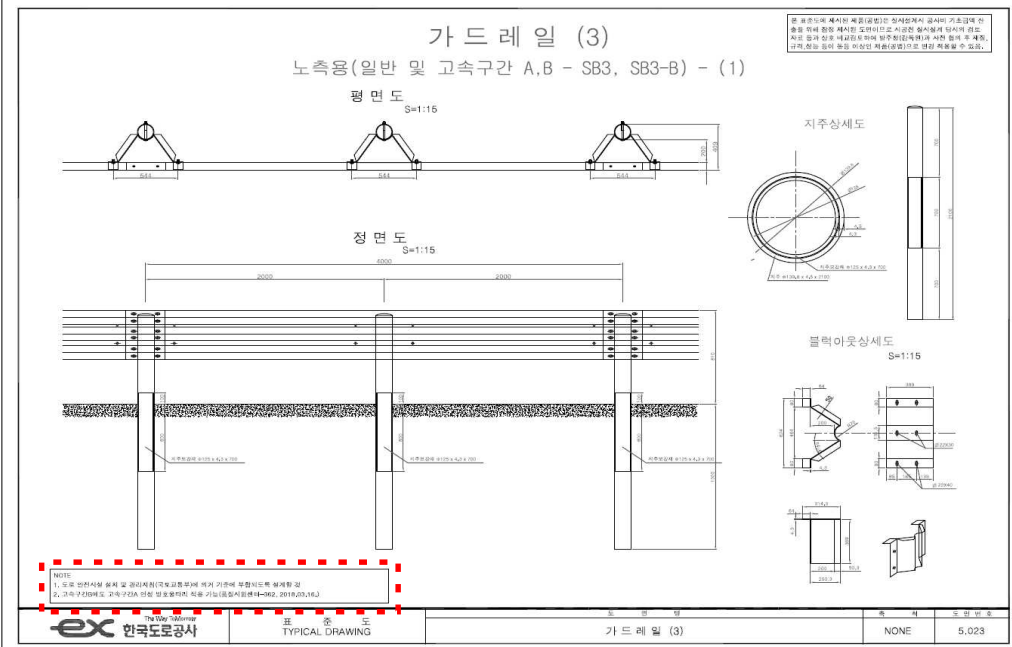
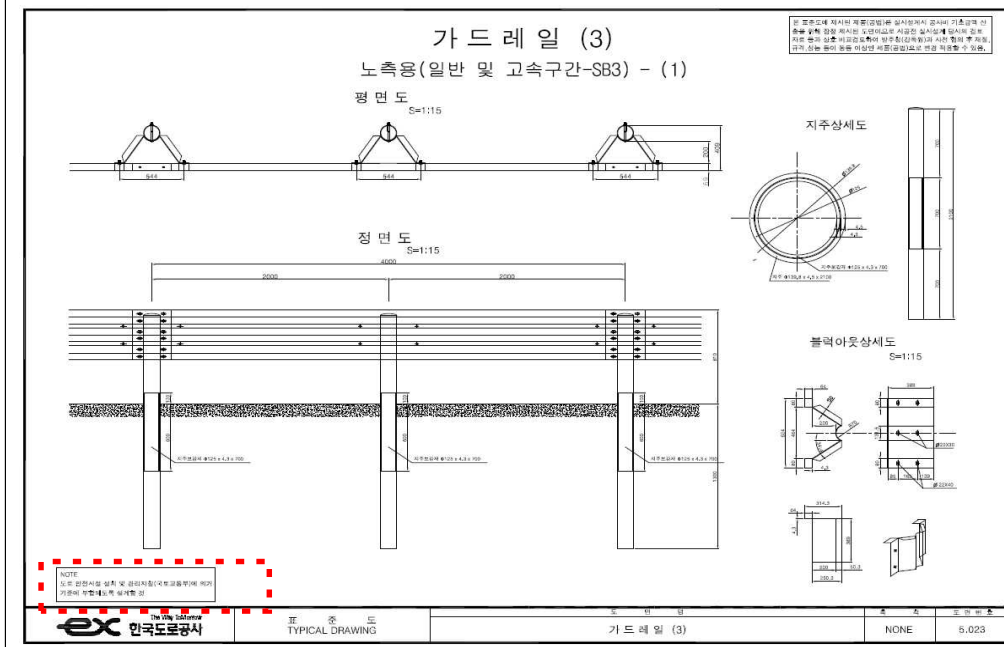
* 일반 연결로 진출부 : SB1,2 ⇒ SB3등급 (본선 기본구간 방호등급) 등

- 전이구간 가드레일 개선

* 시.중점부 충돌 성능시험 검증 시설 설치 (SB1,3,5등급 자체 개발 완료)



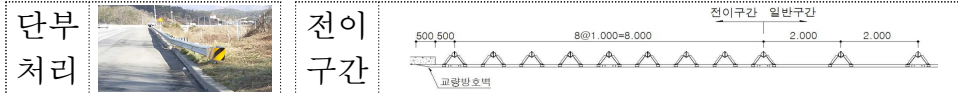
< 개정 후 >



□ 도면번호 : 5.038 가드레일(18), 신규

○ 개정사유

- 결로 취약구간*에 대한 방호울타리 설계시 실제 주행형태 감안 부족
- * 곡선반경 200m미만(충돌각도 ↑), 연결로 진출 초입부(과속 우려)
- 단부 및 전이구간(가드레일~방호벽) 가드레일 충돌성능 검증시설 미비



설계처-3248(2017.09.13)

< 개정 전 >

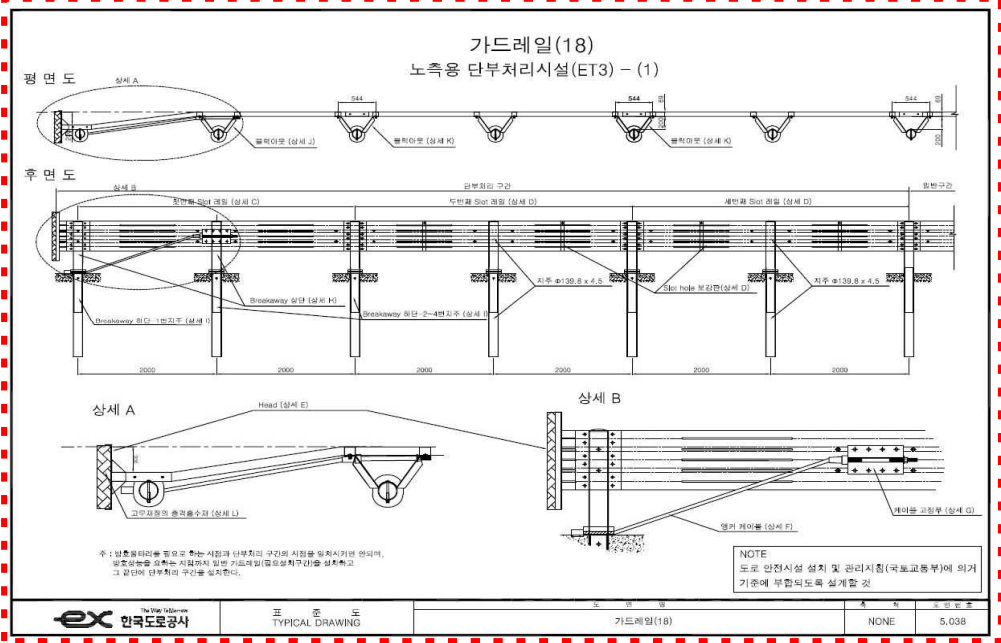
○ 개정내용

- 취약구간 연성 방호울타리 등급 조정
- * 일반 연결로 진출부 : SB1,2 ⇒ SB3등급 (본선 기본구간 방호등급) 등
- 단부처리 및 전이구간 가드레일 개선
- * 시점부 단부처리 : 가능한 미노출 처리,
불가시 충돌 성능시험 검증시설 설치

- L1구간 : 단부 노출 → 절토부 매입
- * L2구간은 옹벽 전면부착으로 미노출(현재와 동일)



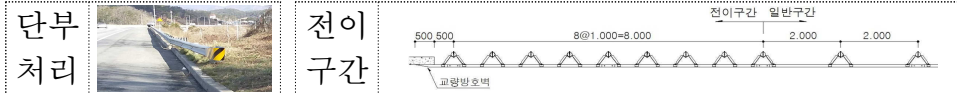
< 개정 후 >



□ 도면번호 : 5.039 가드레일(19), 신규

○ 개정사유

- 결로 취약구간*에 대한 방호울타리 설계시 실제 주행형태 감안 부족
- * 곡선반경 200m미만(충돌각도 ↑), 연결로 진출 초입부(과속 우려)
- 단부 및 전이구간(가드레일~방호벽) 가드레일 충돌성능 검증시설 미비



설계처-3248(2017.09.13)

< 개정 전 >

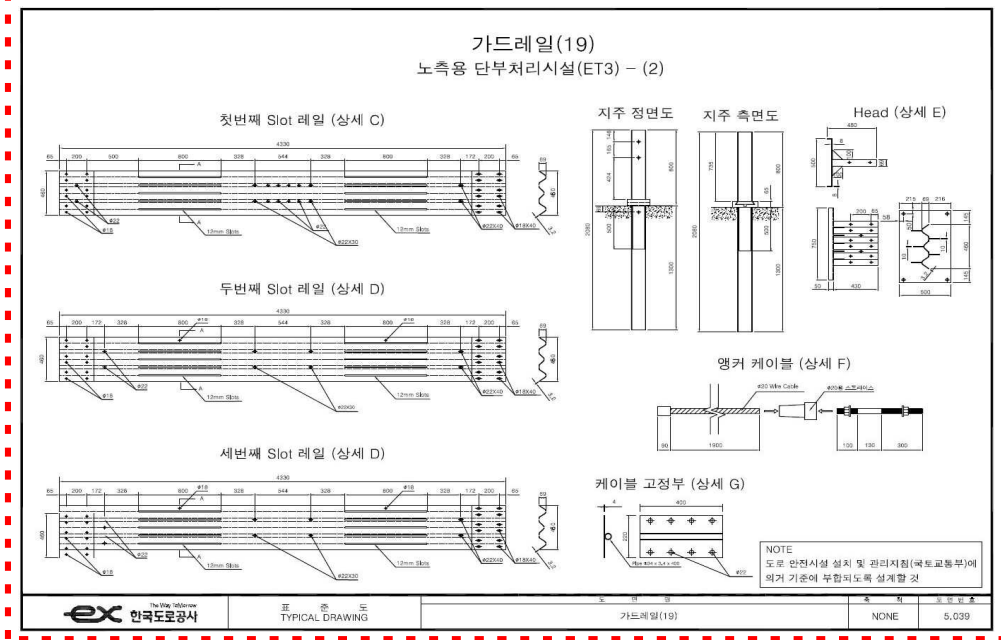
○ 개정내용

- 취약구간 연성 방호울타리 등급 조정
- * 일반 연결로 진출부 : SB1,2 ⇒ SB3등급 (본선 기본구간 방호등급) 등
- 단부처리 및 전이구간 가드레일 개선
- * 시점부 단부처리 : 가능한 미노출 처리,
불가시 충돌 성능시험 검증시설 설치

- L1구간 : 단부 노출 → 절토부 매입
- * L2구간은 옹벽 전면부착으로 미노출(현재와 동일)



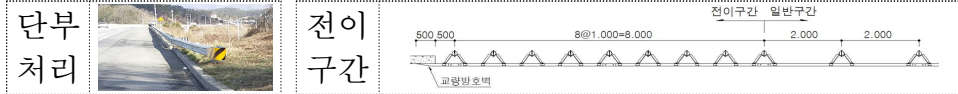
< 개정 후 >



□ 도면번호 : 5.040 가드레일(20), 신규

○ 개정사유

- 결로 취약구간*에 대한 방호울타리 설계시 실제 주행형태 감안 부족
- * 곡선반경 200m미만(충돌각도 ↑), 연결로 진출 초입부(과속 우려)
- 단부 및 전이구간(가드레일~방호벽) 가드레일 충돌성능 검증시설 미비



설계처-3248(2017.09.13)

< 개정 전 >

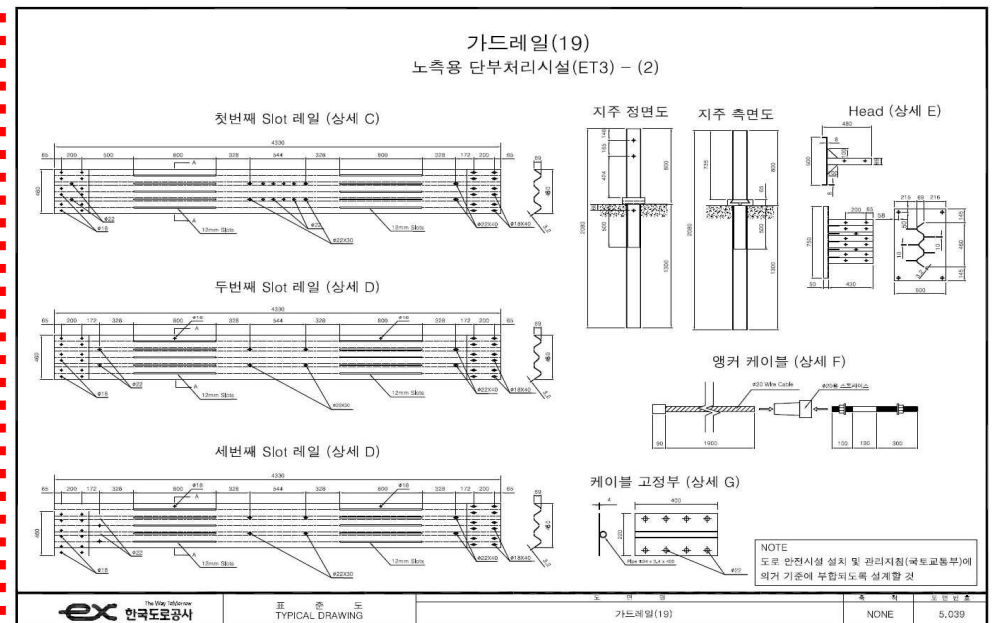
○ 개정내용

- 취약구간 연성 방호울타리 등급 조정
- * 일반 연결로 진출부 : SB1,2 ⇒ SB3등급 (본선 기본구간 방호등급) 등
- 단부처리 및 전이구간 가드레일 개선
- * 시점부 단부처리 : 가능한 미노출 처리,
불가시 충돌 성능시험 검증시설 설치

- L1구간 : 단부 노출 → 절토부 매입
- * L2구간은 옹벽 전면부착으로 미노출(현재와 동일)



< 개정 후 >



□ 도면번호 : 5.044 터널 입출구부 개구부(3)

○ 개정사유

- 터널입출구 개구부구간의 침범예방을 위한 안전대책을 마련하여 대향차로 이용객의 안전한 통행여건을 확보

17. 7. 10(월) 18:45 영동선 1024k(인천
강천터널 출구에서 시외버스가 분리
녹지대 넘어 대향차로 승용차와 충돌,
승용차운전자 사망한 사고

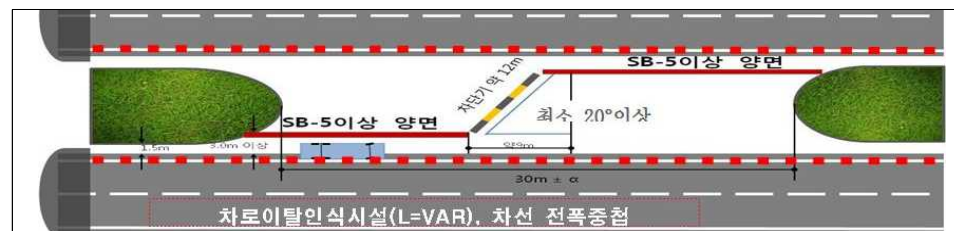


재난안전처-2391(2017.09.25)

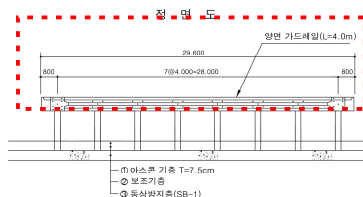
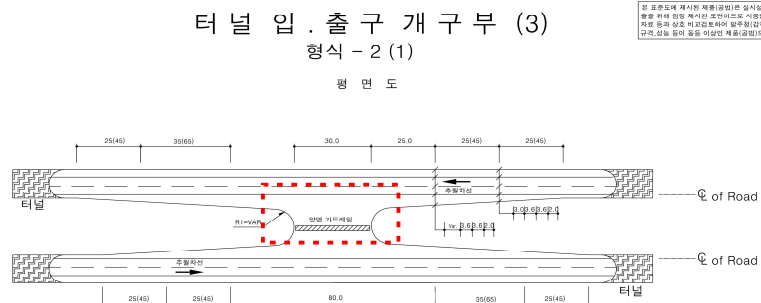
< 개정 전 >

○ 개정내용

- 차단기 최소 설치각도 개선 : 0°(일자형) → 20°이상(경사형)
- 중앙분리대 개구부 가드레일(2단 양면형) 적용



< 개정 후 >



NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)에 의거
기술사, 공무원으로 인정함

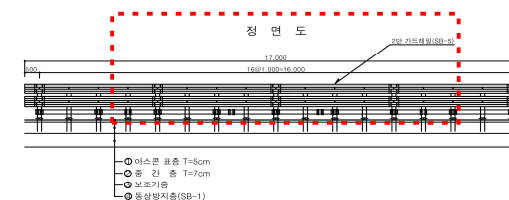
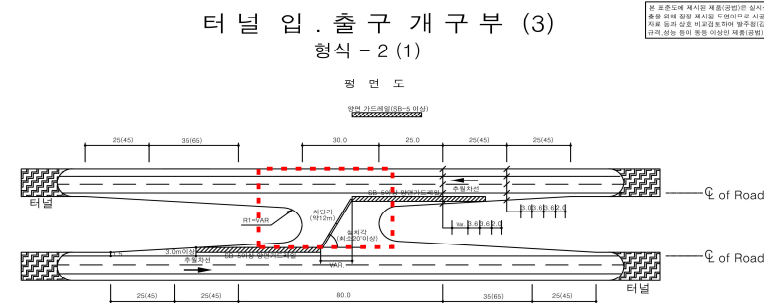
ex The Way ToMorrow
한국도로공사

II Ⅱ Ⅱ
TYPICAL DRAWING

터널 입·출구부 개구부 (3)

NONE

5.038



- ① 아스콘 표층 T=5cm
- ② 중 간 층 T=7cm
- ③ 보조기층
- ④ 동상방지층(SB-1)

NOTE
도로 안전시설 설치 및 관리지침(국도교통부)에
거론한 무한도로를 설계할 것

표준도
TYPICAL DRAWING

터널 입, 출구부 개구부 (3)

	4
	NOM

5.044

□ 도면번호 : 5.055 콘크리트 중앙분리대(1)

o 개정사유

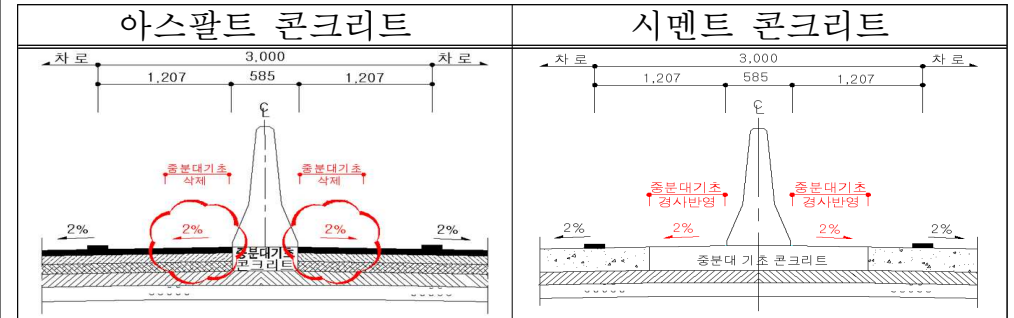
- 중앙분리대 저판 노출부에 잦은 물고임 및 열화발생 문제가 발생되고 있어 중앙분리대 기초 설계기준 개선

설계처-4208(2017.11.27.)

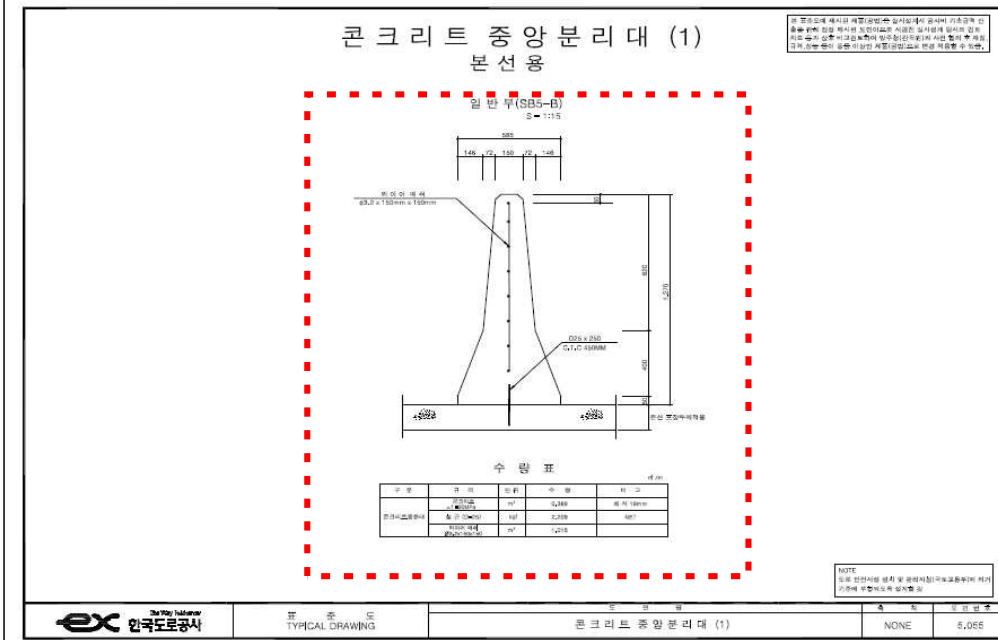
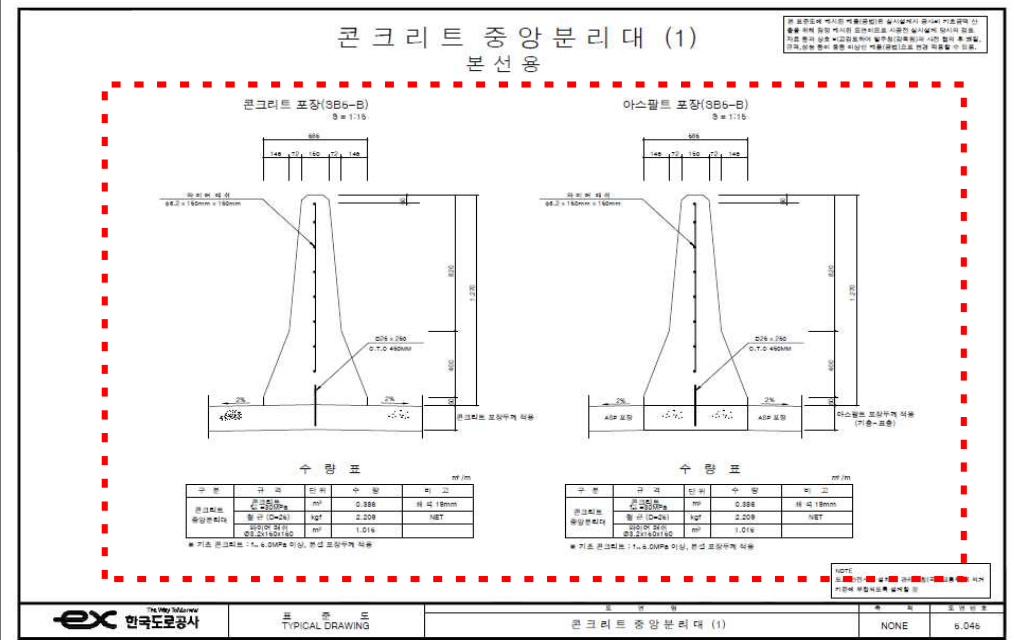
< 개정 전 >

o 개정내용

- (아스콘) 기초저판 노출부 삭제, (콘크리트) 기초저판 편경사 도입



< 개정 후 >



□ 도면번호 : 5.067 ~ 5.083 방음벽 철근집계표

○ 개정사유

- 제설제로 사용되는 염화물에 직접영향을 받는 소구조물의 열화로 유지보수비 증가, 미관 저해 등의 문제점이 지속적 발생, 소구조물에 대한 내염 성능을 개선

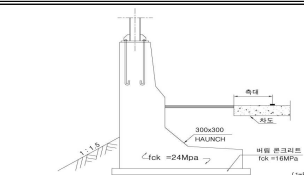
설계처-279(2018.01.23)

< 개정 전 >

○ 개정내용

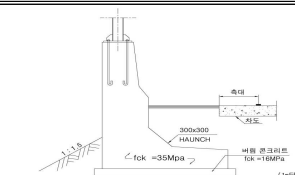
- 콘크리트 강도상향(24MPa→35MPa) 및 고강도(SD400)철근 적용

아스팔트 콘크리트



구분	단위	1.0M	2.0M	2.0M	3.0M	3.0M	4.0M
콘크리트	m^3	1.248	1.248	1.248	1.345	1.378	1.443
철근	m^3	0.120	0.120	0.120	0.150	0.150	0.180
합계	톤	0.060	0.060	0.061	0.069	0.069	0.072

시멘트 콘크리트



구분	단위	1.0M	2.0M	2.0M	3.0M	3.0M	4.0M
콘크리트	m^3	1.248	1.248	1.248	1.345	1.378	1.443
철근	m^3	0.120	0.120	0.120	0.150	0.150	0.180
합계	톤	0.060	0.060	0.061	0.069	0.069	0.072

< 개정 후 >

방음벽 (8)

형식 1 (풍하중: 0.7kN/m²) - (2)

철근집계표

방음판높이 = 1.0M (1m길)

구분	종류	길이	단위	종류	길이	단위	비고
1	1	1.000	m	1	1.000	m	400.0%
2	2	1.000	m	2	1.000	m	
3	3	1.000	m	3	1.000	m	
4	4	1.000	m	4	1.000	m	
5	5	1.000	m	5	1.000	m	
6	6	1.000	m	6	1.000	m	
7	7	1.000	m	7	1.000	m	
8	8	1.000	m	8	1.000	m	
9	9	1.000	m	9	1.000	m	
10	10	1.000	m	10	1.000	m	
합계	톤	0.060	0.060	0.061	0.069	0.069	

방음판높이 = 2.5M (2m길)

구분	종류	길이	단위	종류	길이	단위	비고
1	1	2.500	m	1	2.500	m	400.0%
2	2	2.500	m	2	2.500	m	
3	3	2.500	m	3	2.500	m	
4	4	2.500	m	4	2.500	m	
5	5	2.500	m	5	2.500	m	
6	6	2.500	m	6	2.500	m	
7	7	2.500	m	7	2.500	m	
8	8	2.500	m	8	2.500	m	
9	9	2.500	m	9	2.500	m	
10	10	2.500	m	10	2.500	m	
합계	톤	0.150	0.150	0.151	0.180	0.180	

방음판높이 = 3.5M (3m길)

구분	종류	길이	단위	종류	길이	단위	비고
1	1	3.500	m	1	3.500	m	400.0%
2	2	3.500	m	2	3.500	m	
3	3	3.500	m	3	3.500	m	
4	4	3.500	m	4	3.500	m	
5	5	3.500	m	5	3.500	m	
6	6	3.500	m	6	3.500	m	
7	7	3.500	m	7	3.500	m	
8	8	3.500	m	8	3.500	m	
9	9	3.500	m	9	3.500	m	
10	10	3.500	m	10	3.500	m	
합계	톤	0.210	0.210	0.211	0.255	0.255	

방음판높이 = 2.0M (2m길)

구분	종류	길이	단위	종류	길이	단위	비고
1	1	2.000	m	1	2.000	m	400.0%
2	2	2.000	m	2	2.000	m	
3	3	2.000	m	3	2.000	m	
4	4	2.000	m	4	2.000	m	
5	5	2.000	m	5	2.000	m	
6	6	2.000	m	6	2.000	m	
7	7	2.000	m	7	2.000	m	
8	8	2.000	m	8	2.000	m	
9	9	2.000	m	9	2.000	m	
10	10	2.000	m	10	2.000	m	
합계	톤	0.100	0.100	0.101	0.120	0.120	

방음판높이 = 3.0M (3m길)

구분	종류	길이	단위	종류	길이	단위	비고
1	1	3.000	m	1	3.000	m	400.0%
2	2	3.000	m	2	3.000	m	
3	3	3.000	m	3	3.000	m	
4	4	3.000	m	4	3.000	m	
5	5	3.000	m	5	3.000	m	
6	6	3.000	m	6	3.000	m	
7	7	3.000	m	7	3.000	m	
8	8	3.000	m	8	3.000	m	
9	9	3.000	m	9	3.000	m	
10	10	3.000	m	10	3.000	m	
합계	톤	0.150	0.150	0.151	0.180	0.180	

방음판높이 = 1.0M (1m길)

구분	종류	길이	단위	종류	길이	단위	비고
1	1	1.000	m	1	1.000	m	400.0%
2	2	1.000	m	2	1.000	m	
3	3	1.000	m	3	1.000	m	
4	4	1.000	m	4	1.000	m	
5	5	1.000	m	5	1.000	m	
6	6	1.000	m	6	1.000	m	
7	7	1.000	m	7	1.000	m	
8	8	1.000	m	8	1.000	m	
9	9	1.000	m	9	1.000	m	
10	10	1.000	m	10	1.000	m	
합계	톤	0.060	0.060	0.061	0.069	0.069	

방음판높이 = 2.5M (2m길)

구분	종류	길이	단위	종류	길이	단위	비고
1	1	2.500	m	1	2.500	m	400.0%
2	2	2.500	m	2	2.500	m	
3	3	2.500	m	3	2.500	m	
4	4	2.500	m	4	2.500	m	
5	5	2.500	m	5	2.500	m	
6	6	2.500	m	6	2.500	m	
7	7	2.500	m	7	2.500	m	
8	8	2.500	m	8	2.500	m	
9	9	2.500	m	9	2.500	m	
10	10	2.500	m	10	2.500	m	
합계	톤	0.150	0.150	0.151	0.180	0.180	

방음판높이 = 3.5M (3m길)

구분	종류	길이	단위	종류	길이	단위	비고
1	1	3.500	m	1	3.500	m	400.0%
2	2	3.500	m	2	3.500	m	
3	3	3.500	m	3	3.500	m	
4	4	3.500	m	4	3.500	m	
5	5	3.500	m	5	3.500	m	
6	6	3.500	m	6	3.500	m	
7	7	3.500	m	7	3.500	m	
8	8	3.500	m	8	3.500	m	
9	9	3.500	m	9	3.500	m	
10	10	3.500	m	10	3.500	m	
합계	톤	0.210	0.210	0.211	0.255	0.255	

방음벽 (8)

형식 1 (풍하중: 0.7kN/m²) - (2)

철근집계표

방음판높이 = 2.0M (2m길)

구분	종류	길이	단위	종류	길이	단위	비고
1	1	2.000	m	1	2.000	m	400.0%
2	2	2.000	m	2	2.000	m	
3	3	2.000	m	3	2.000	m	
4	4	2.000	m	4	2.000	m	
5	5	2.000	m	5	2.000	m	
6	6	2.000	m	6	2.000	m	
7	7	2.000	m	7	2.000	m	
8	8	2.000	m	8	2.000	m	
9	9	2.000	m	9	2.000	m	
10	10	2.000	m	10	2.000	m	
합계	톤	0.100	0.100	0.101	0.120	0.120	

방음판높이 = 3.0M (3m길)

구분	종류	길이	단위	종류	길이	단위	비고
1	1	3.000	m	1	3.000	m	400.0%
2	2	3.000	m	2	3.000	m	
3	3	3.000	m	3	3.000	m	
4	4	3.000	m	4	3.000	m	
5	5	3.000	m	5	3.000	m	
6	6	3.000	m	6	3.000	m	
7	7	3.000	m	7	3.000	m	
8	8	3.000	m	8	3.000	m	
9	9	3.000	m	9	3.000	m	
10	10	3.000	m	10	3.000	m	
합계	톤	0.150	0.150	0.151	0.180	0.180	

ex 한국도로공사

표준도
TYPICAL DRAWING

방음벽 (9)

NONE

5.078

ex 한국도로공사

표준도
TYPICAL DRAWING

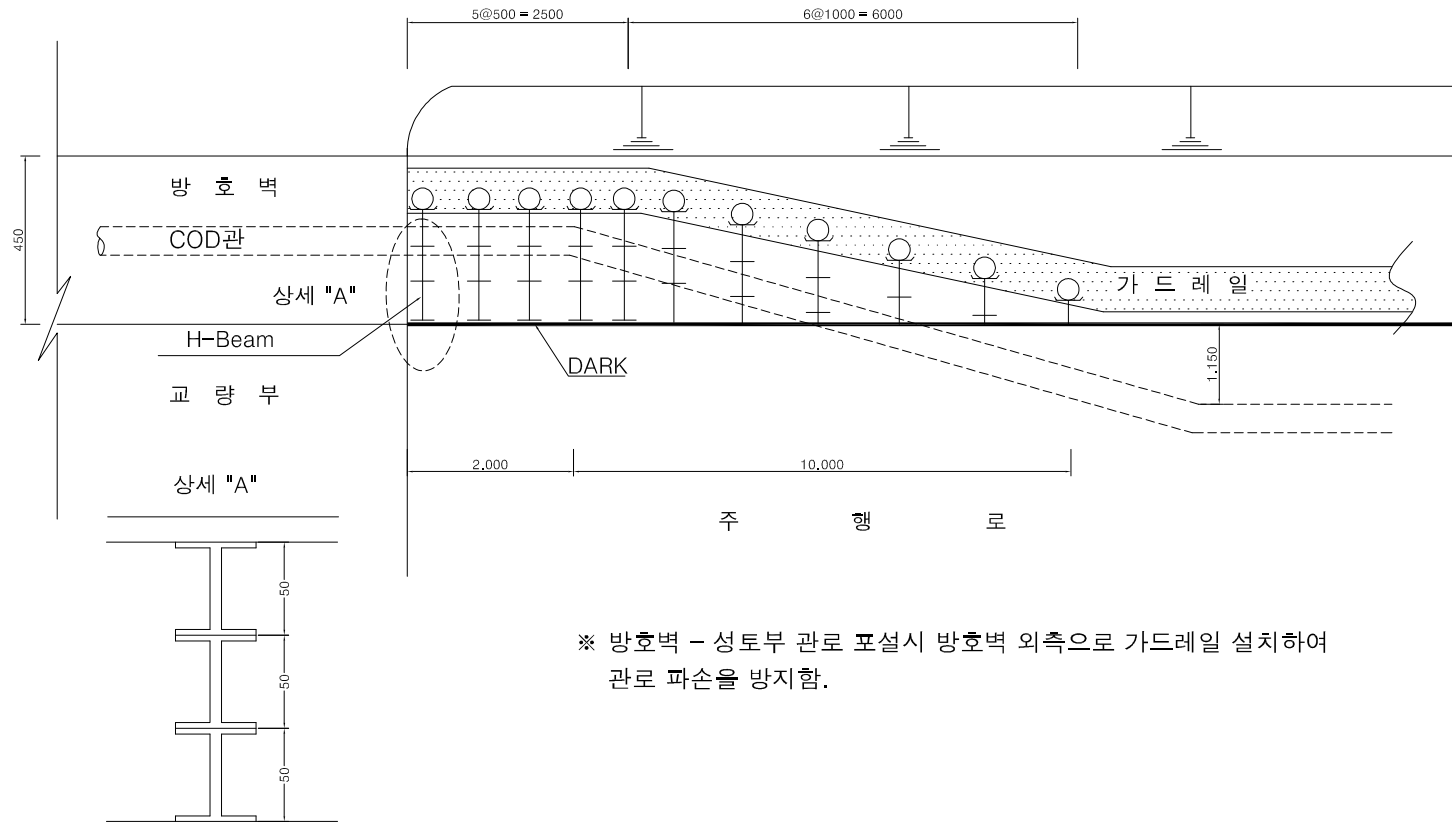
방음벽 (8)

NONE

5.068

교량부 가드레일 (방호벽-성토부 관로 포설시)

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



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