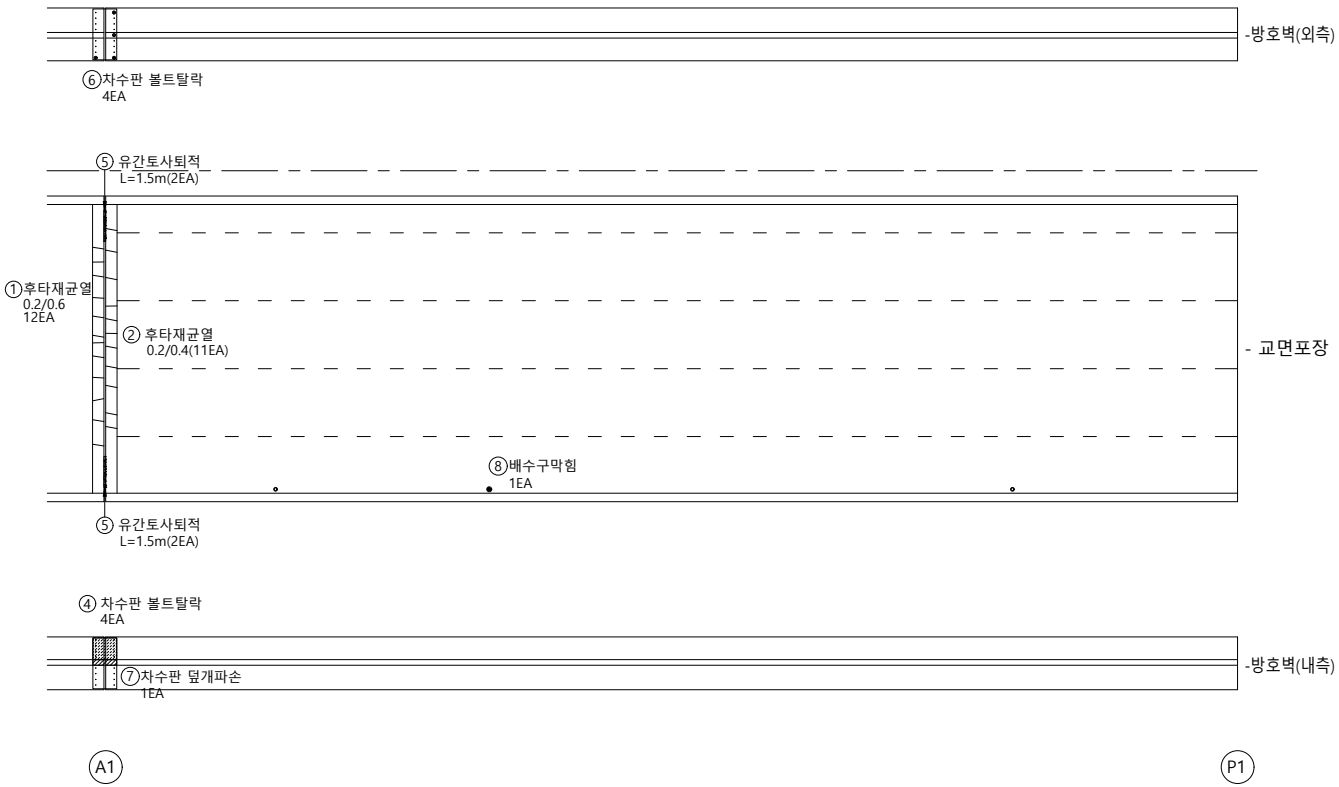
울산방향

Created by Notein

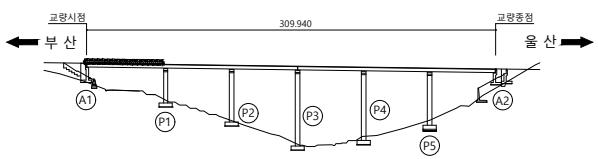
I D :만화교(울산) 교면포장 - S1



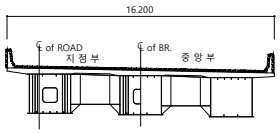
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	신축이음	후타재 균열	0.2	0.6		12	7.20	m	
2	구	신축이음	후타재 균열	0.2	0.4		11	4.40	m	
3	구	신축이음	유간토사퇴적		0.3	1.5	1	0.45	㎡	
4	구	신축이음	차수판 볼트 탈락				4	4.00	EA	
5	구	신축이음	유간토사퇴적			1.5	2	3.00	㎡	재손상
6	신	신축이음	차수판 볼트탈락				4	4.00	EA	
7	신	신축이음	차수판 덮개파손				1	1.00	EA	
8	신	배수시설	배수구 막힘				1	1.00	EA	

KEY PLAN



SECTION



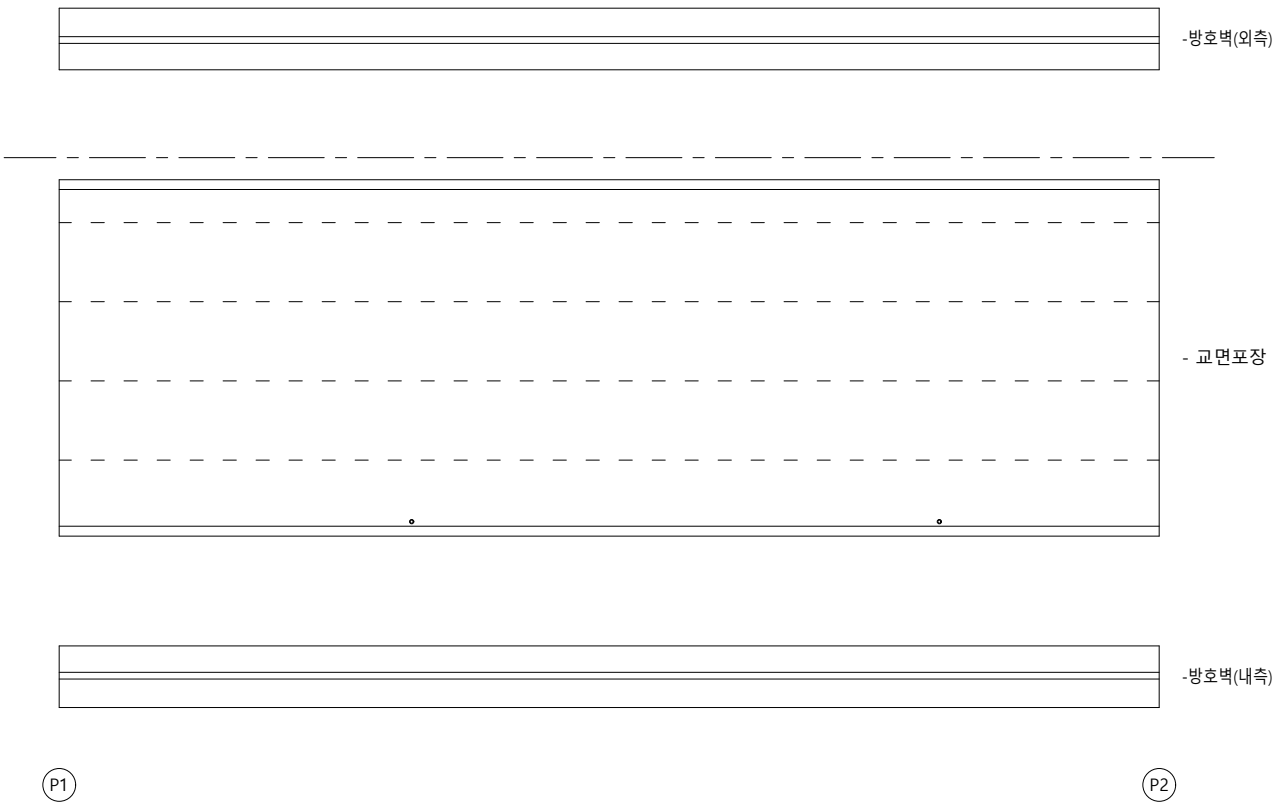
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	001

Created by Notein

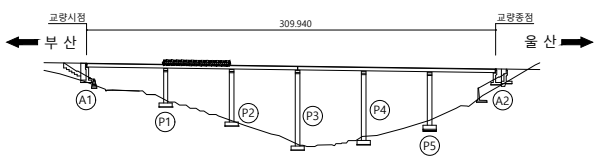
I D :만화교(울산) 교면포장 - S2



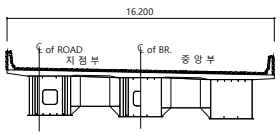
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



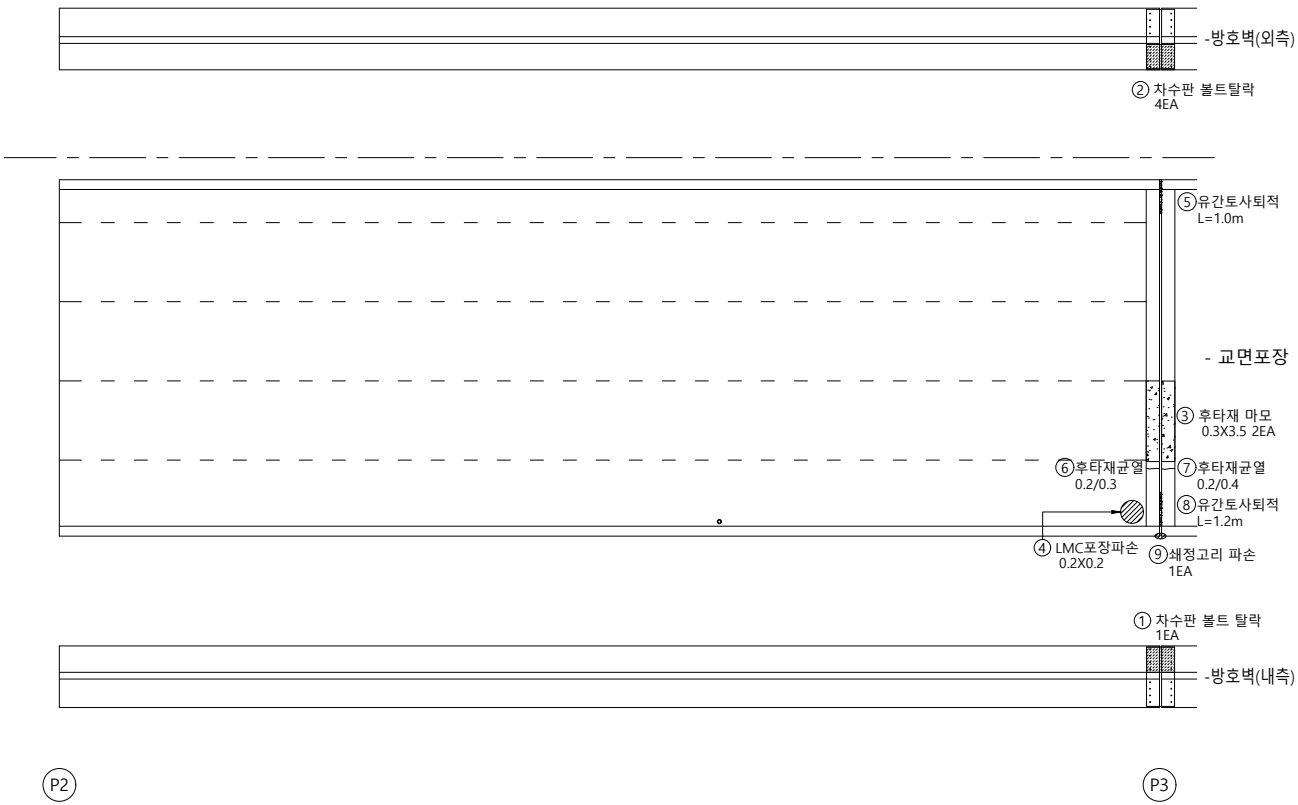
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	002

Created by Notein

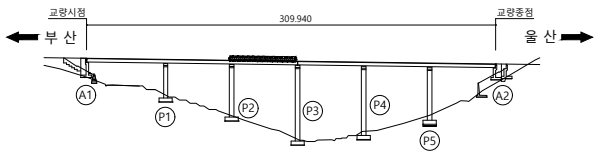
I D :만화교(울산) 교면포장 - S3



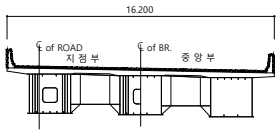
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	신축이음	차수판 볼트 탈락				1	1.00	EA	
2	구	신축이음	차수판 볼트 탈락				4	4.00	EA	변경
3	구	신축이음	후타재 마모		0.3	3.5	2	2.10	㎡	
4	구	포장	LMC포장 파손		0.2	0.2	1	0.04	㎡	
5	신	신축이음	유간토사퇴적		1.0		1	1.00	m	
6	신	신축이음	후타재균열	0.2	0.3		1	0.30	m	
7	신	신축이음	후타재균열	0.2	0.4		1	0.40	m	
8	신	신축이음	유간토사퇴적		1.2		1	1.20	m	
9	신	점검로	쇄정고리파손				1	1.00	EA	

K E Y P L A N



S E C T I O N



범 례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	003

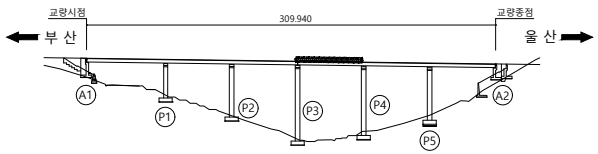
Created by Notein

I D :만화교(울산) 교면포장 - S4

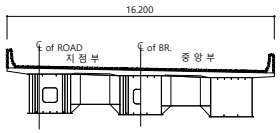
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



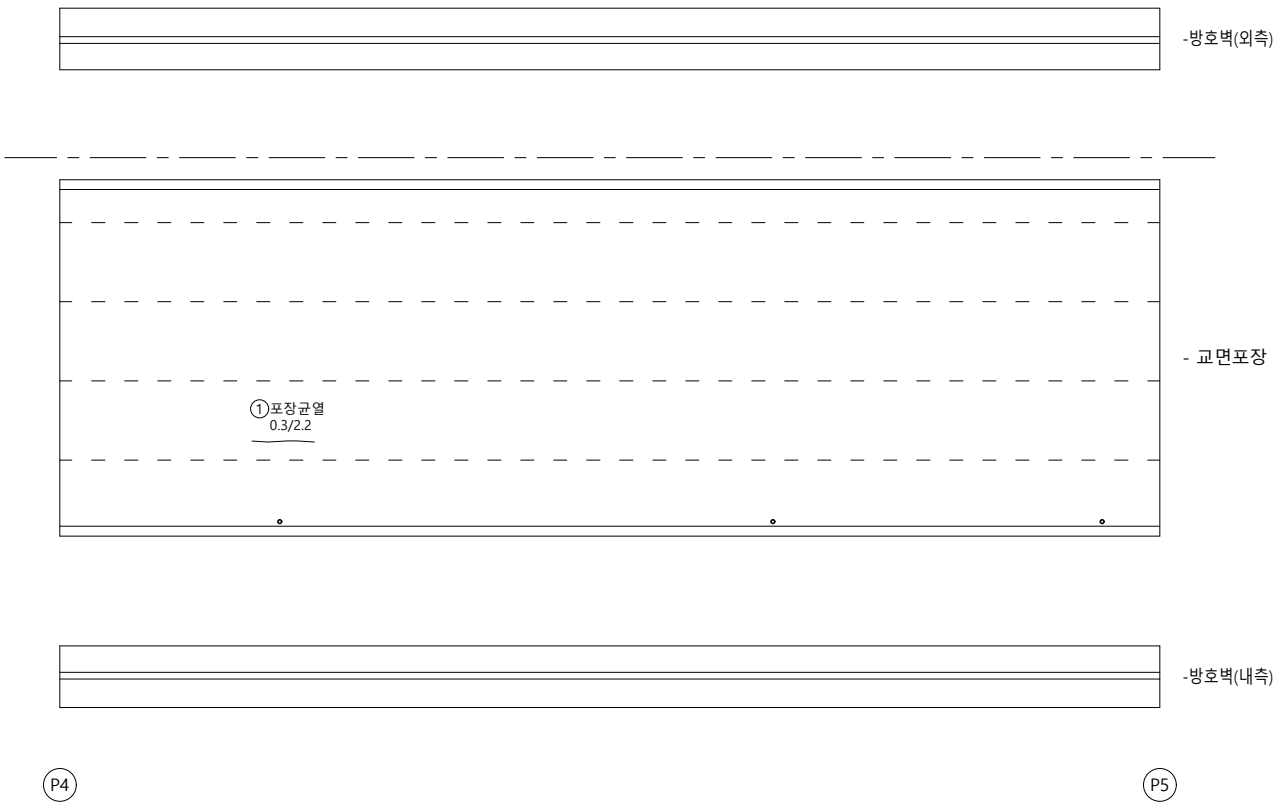
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	004

Created by Notein

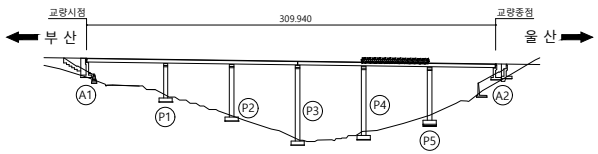
I D :만화교(울산) 교면포장 - S5



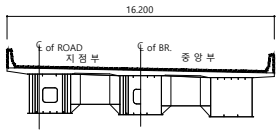
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	신	포장	포장균열	0.3	2.2		1	2.20	m	

KEY PLAN



SECTION



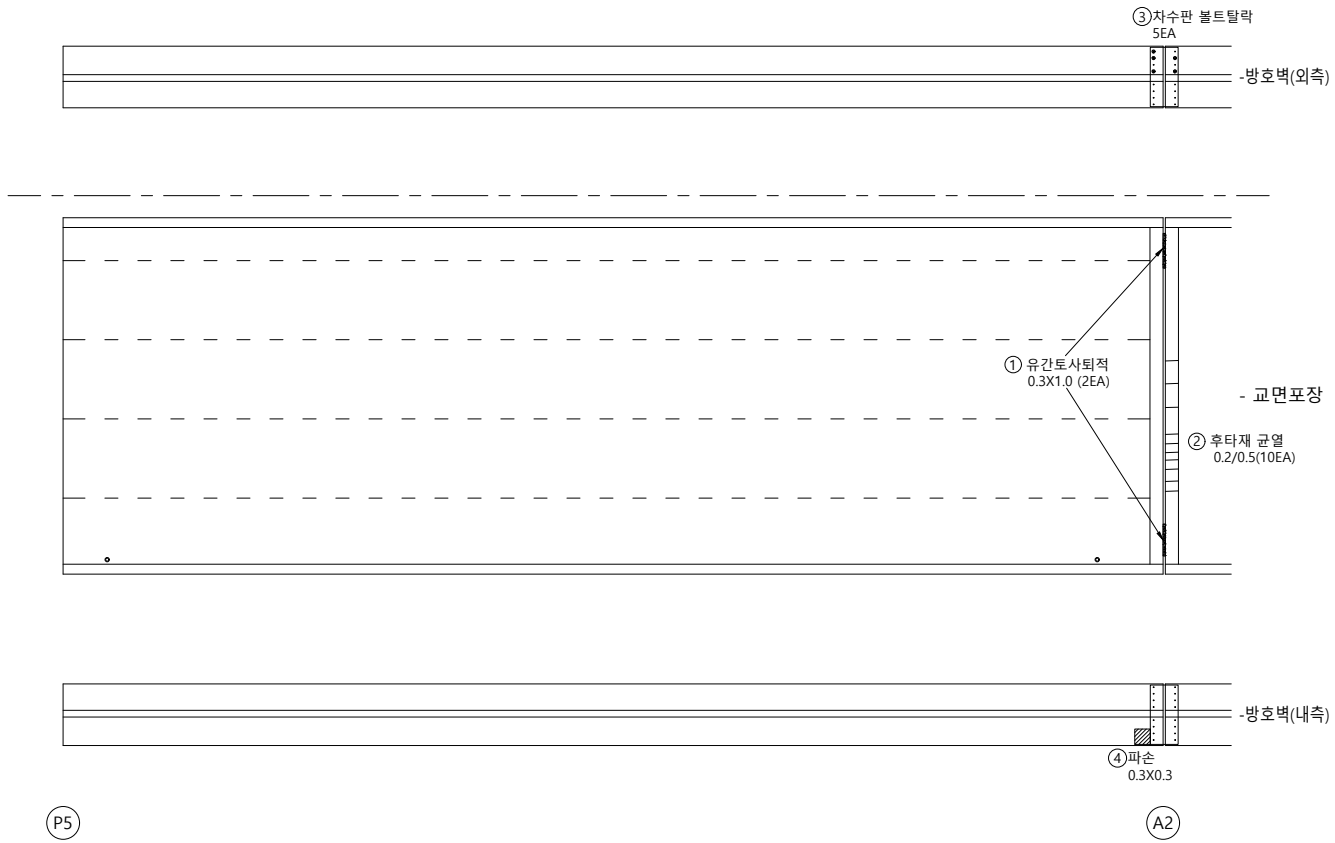
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	005

Created by Notein

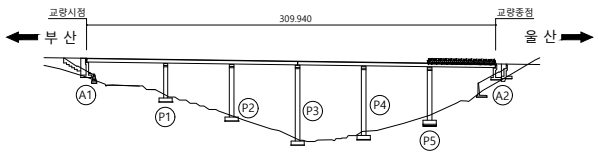
I D :만화교(울산) 교면포장 - S6



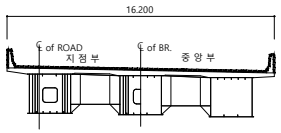
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	신축이음	유간토사퇴적		1.0	0.3	2	0.60	㎥	
2	구	신축이음	후타재 균열	0.2	0.5		10	5.00	m	변경
3	신	신축이음	차수판 볼트 탈락				5	5.00	EA	
4	신	방호벽	파손		0.3	0.3	1	0.09	㎥	

K E Y P L A N



S E C T I O N



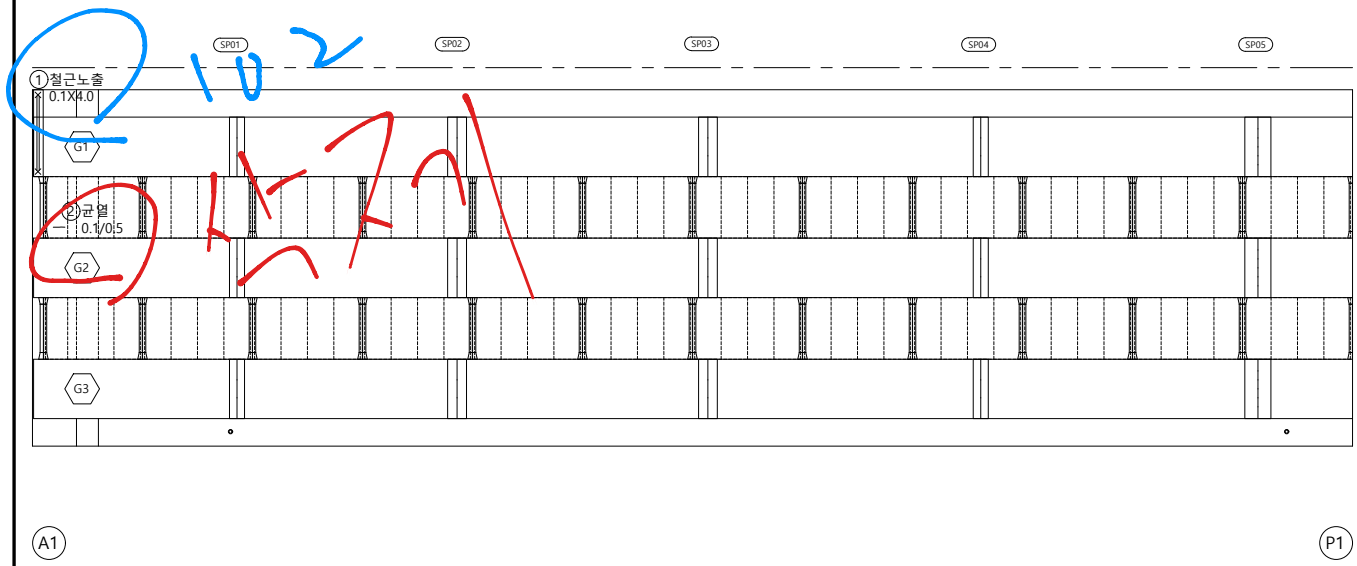
범 례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	006

Created by Notein

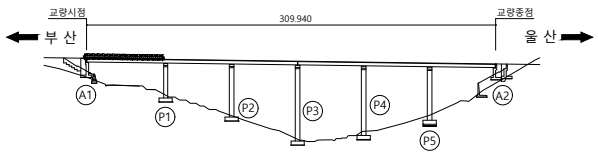
I D :만화교(울산) 바닥판하면 - S1



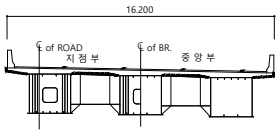
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	신	바닥판	철근노출		4.0	0.1	1	0.40	㎡	
2	신	바닥판	균열(0.3mm미만)	0.1	0.5		1	0.50	m	

K E Y P L A N



S E C T I O N



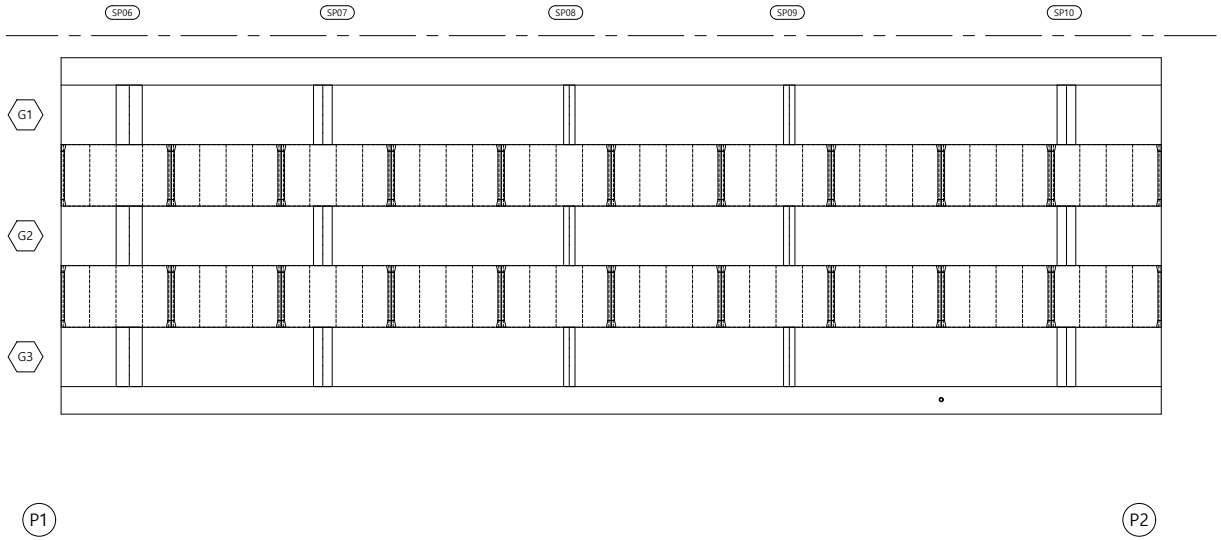
범 례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	007

Created by Notein

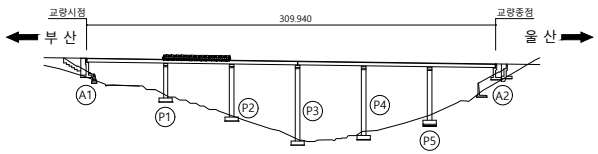
I D :만화교(울산) 바닥판하면 - S2



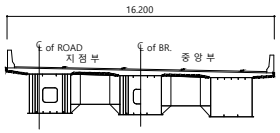
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



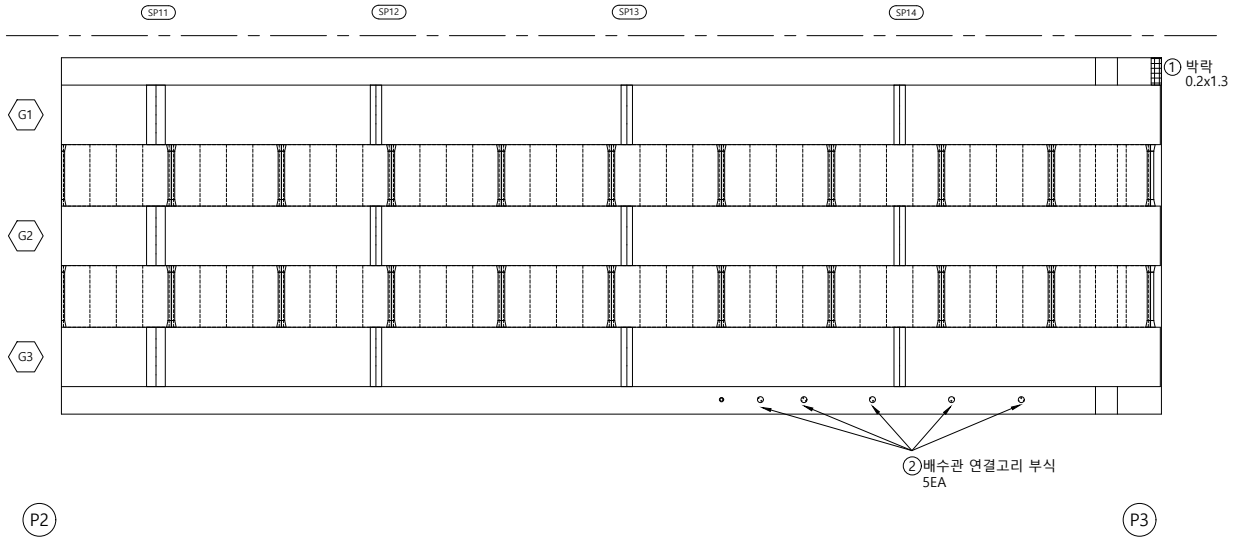
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	008

Created by Notein

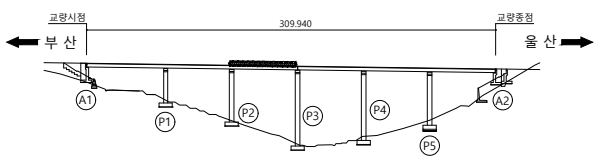
I D :만화교(울산) 바닥판하면 - S3



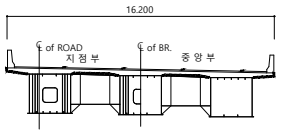
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	바닥판	박락		0.2	1.3	1	0.26	㎡	재손상
2	신	배수시설	배수관 연결고리 부식				5	5.00	EA	

KEY PLAN



SECTION



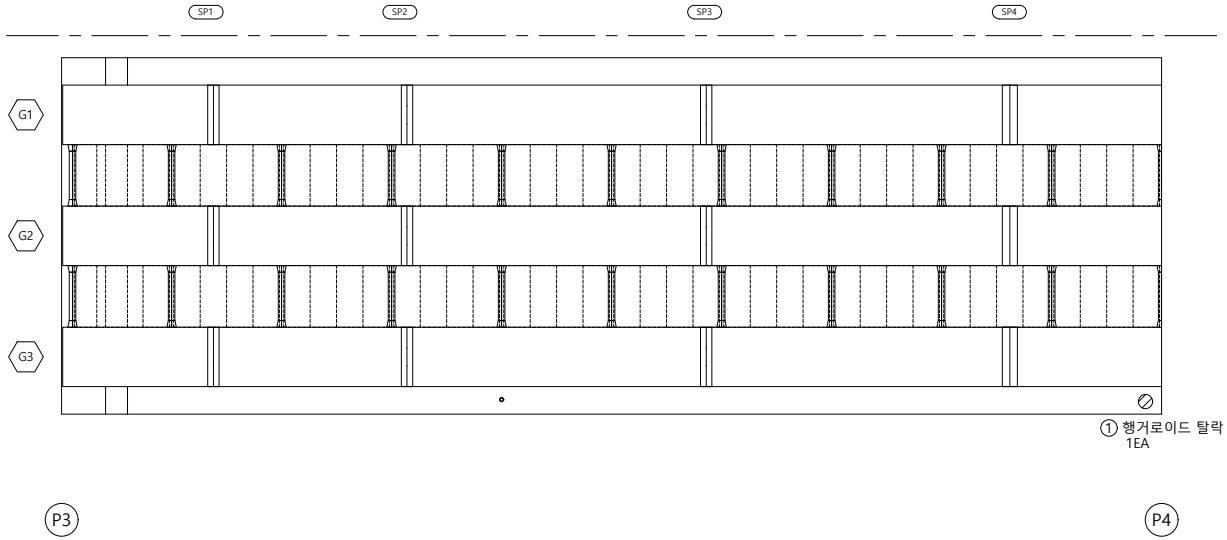
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	009

Created by Notein

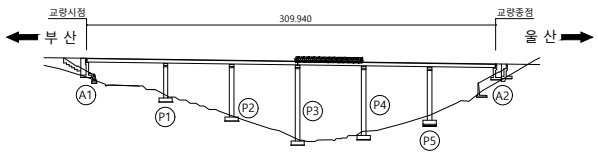
I D :만화교(울산) 바닥판하면 - S4



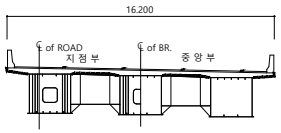
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	배수시설	행거로이드 탈락				1	1.00	EA	

KEY PLAN



SECTION



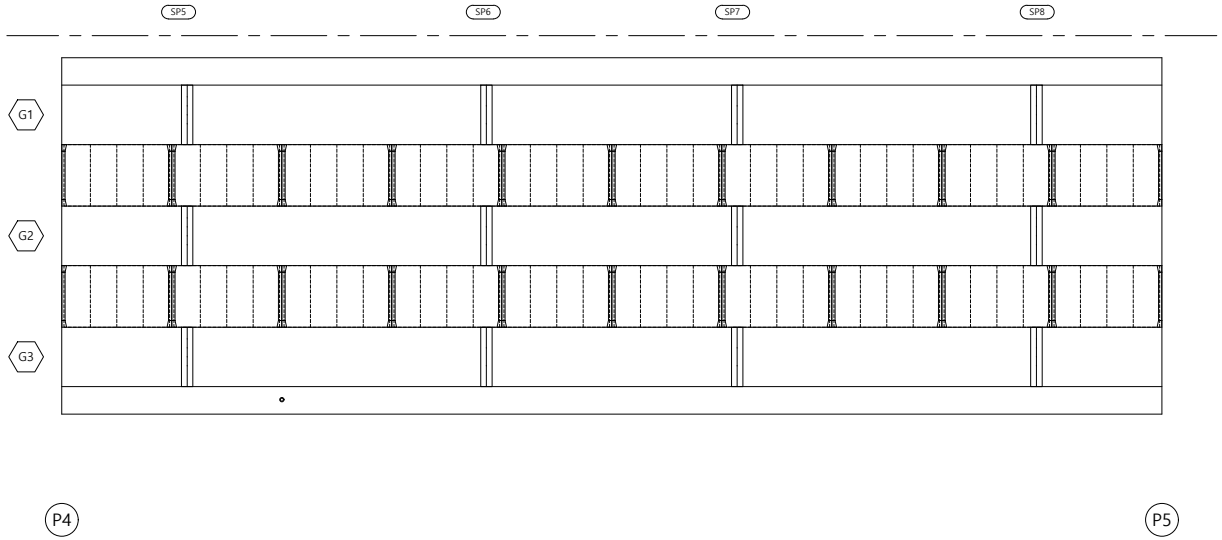
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	010

Created by Notein

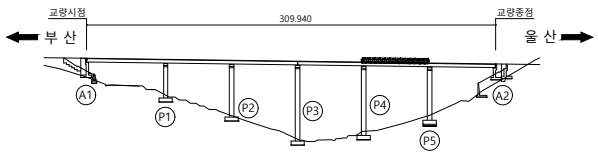
I D :만화교(울산) 바닥판하면 - S5



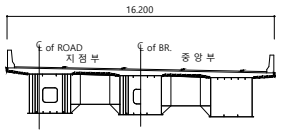
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



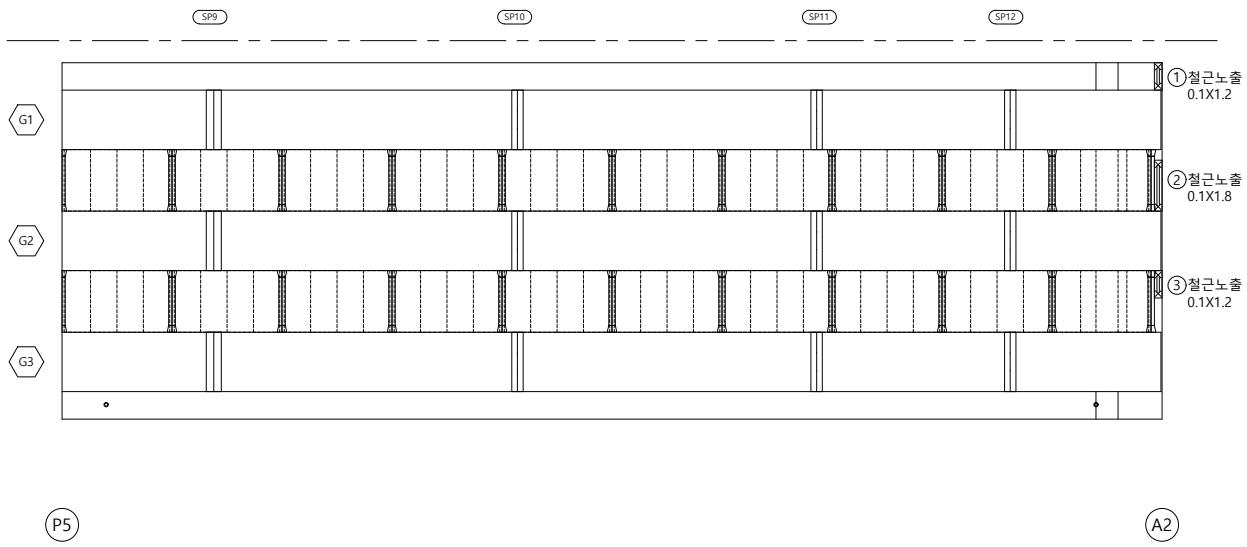
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	011

Created by Notein

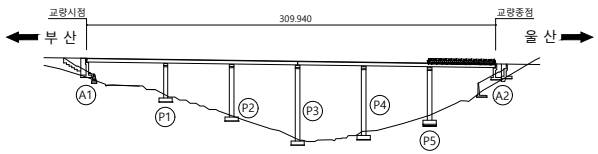
I D :만화교(울산) 바닥판하면 - S6



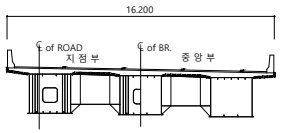
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	신	바닥판	철근노출		1.2	0.1	1	0.12	㎡	
2	신	바닥판	철근노출		1.8	0.1	1	0.18	㎡	
3	신	바닥판	철근노출		1.2	0.1	1	0.12	㎡	

KEY PLAN



SECTION



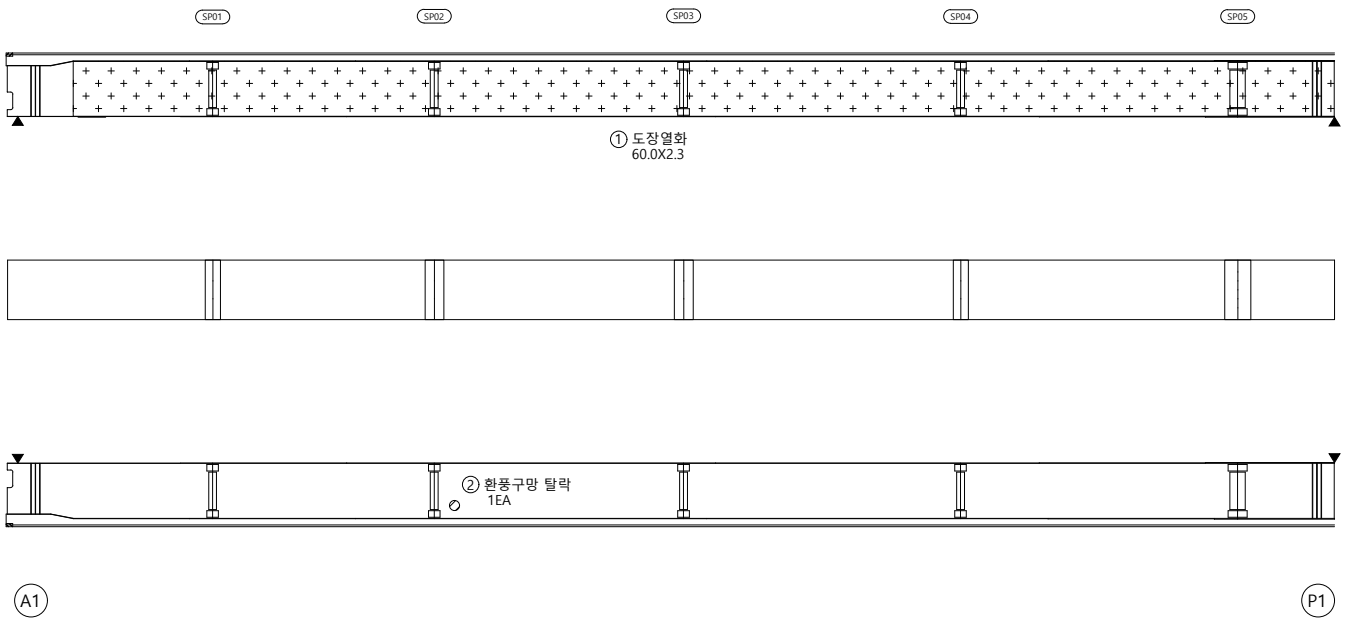
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	012

Created by Notein

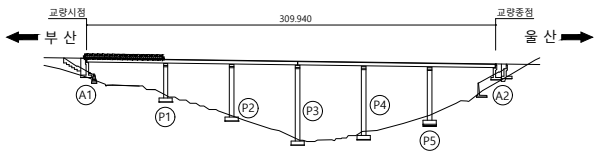
I D :만화교(울산) 거더외부 - S1 - G1



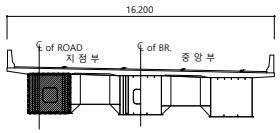
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	좌측	도장열화		2.3	60.0	1	138.00	㎡	
2	구	우측	환풍구망 탈락				1	1.00	EA	

K E Y P L A N



S E C T I O N



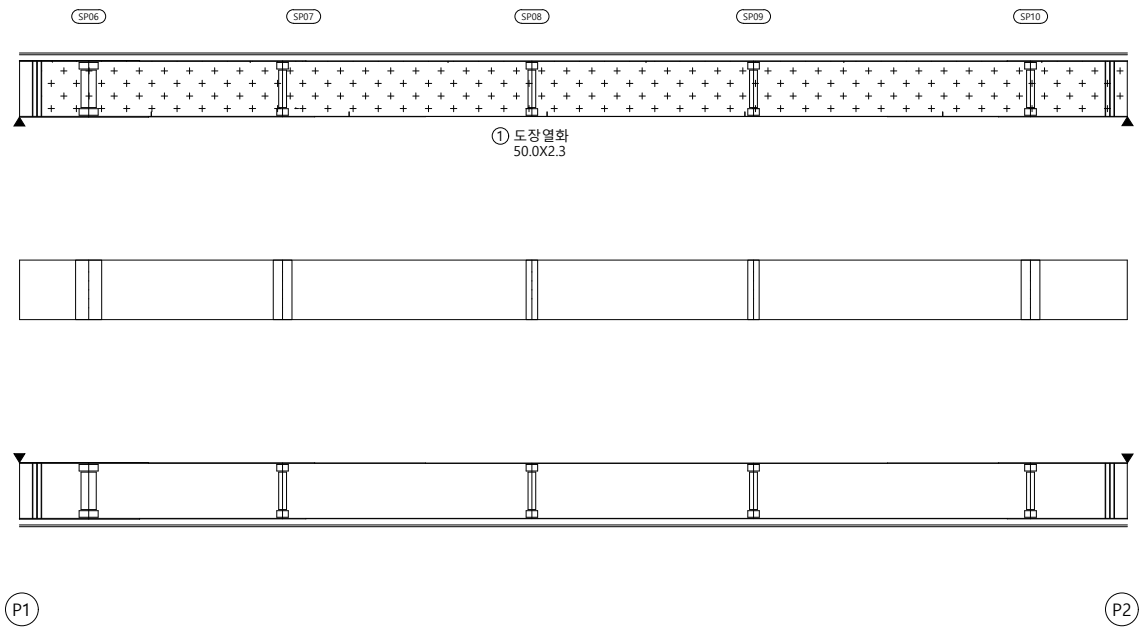
범 례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	013

Created by Notein

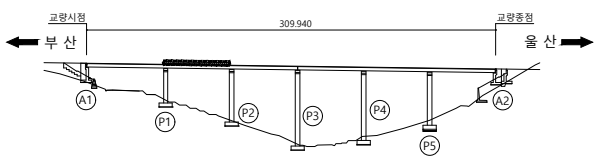
I D :만화교(울산) 거더외부 - S2 - G1



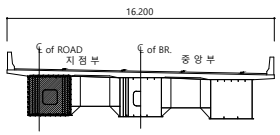
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	좌측	도장열화		2.3	50.0	1	115.00	㎡	

KEY PLAN



SECTION



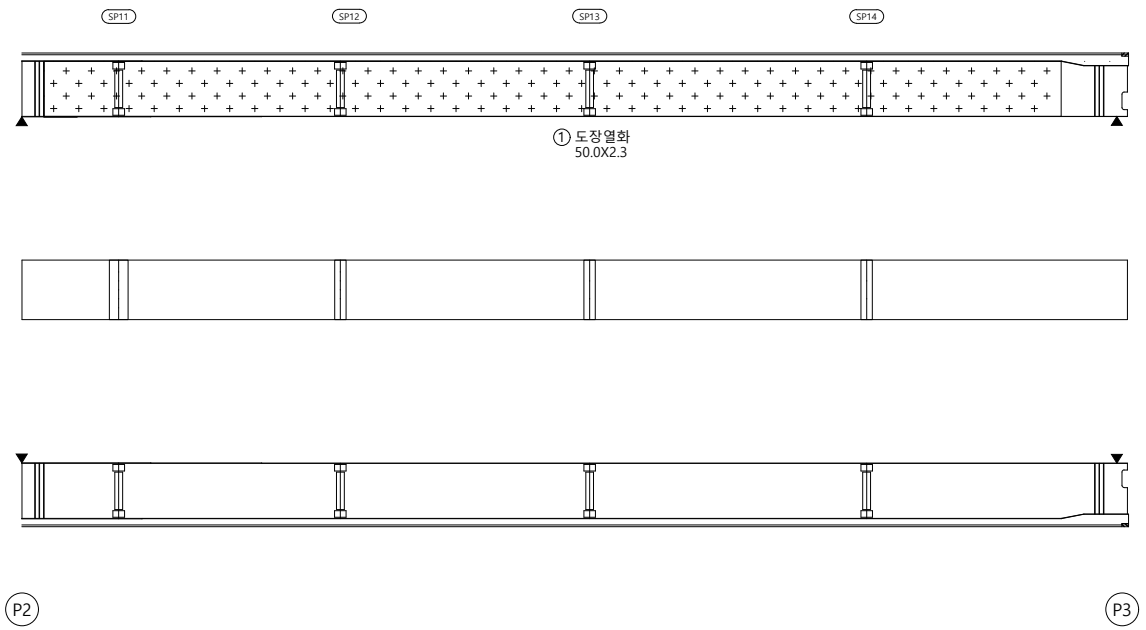
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	014

Created by Notein

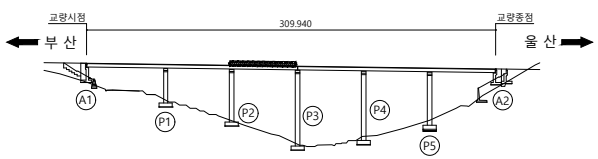
I D :만화교(울산) 거더외부 - S3 - G1



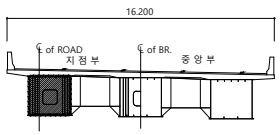
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	좌측	도장열화		2.3	50.0	1	115.00	㎡	

K E Y P L A N



S E C T I O N



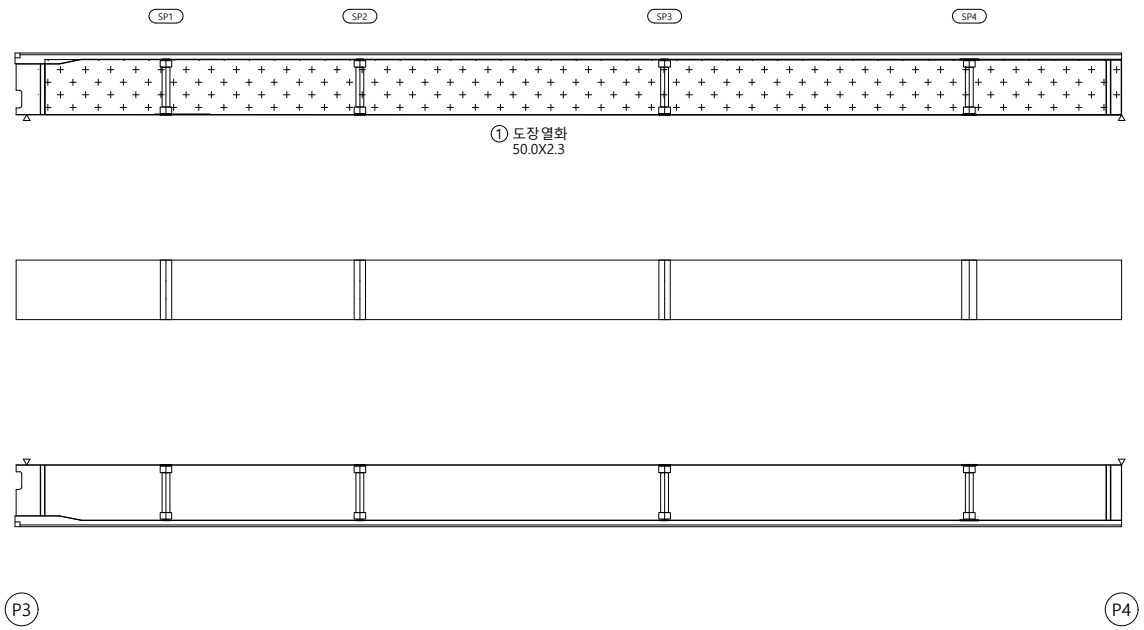
범 례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	015

Created by Notein

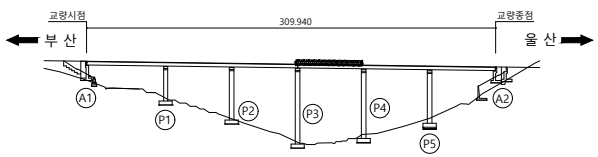
I D :만화교(울산) 거더외부 - S4 - G1



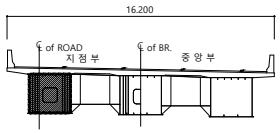
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	좌측	도장열화		2.3	50.0	1	115.00	㎡	

KEY PLAN



SECTION



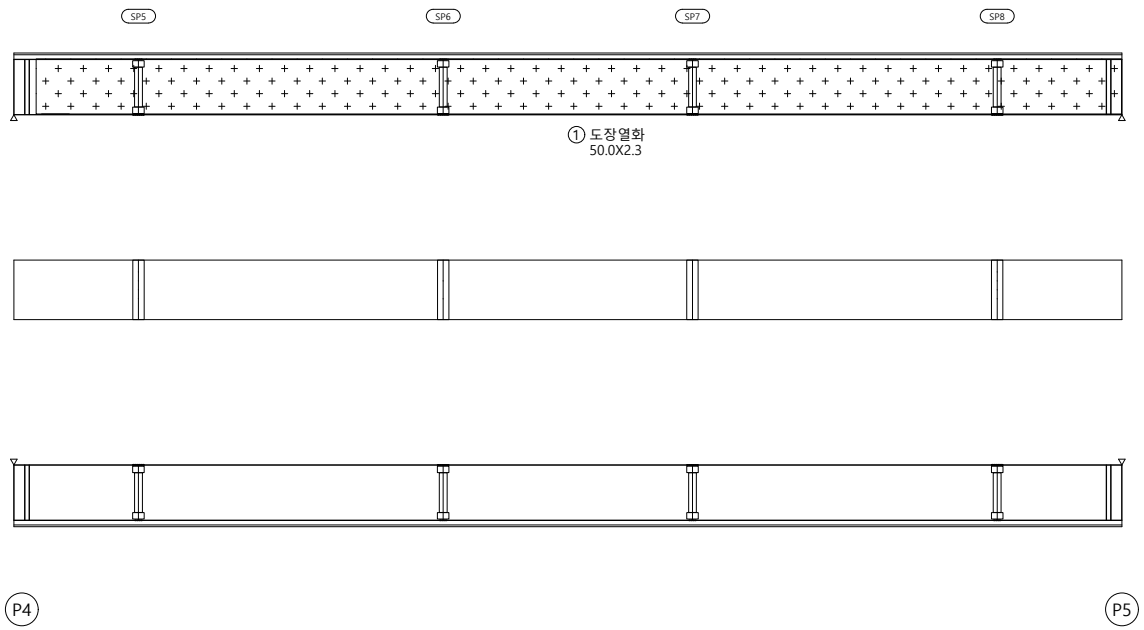
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	016

Created by Notein

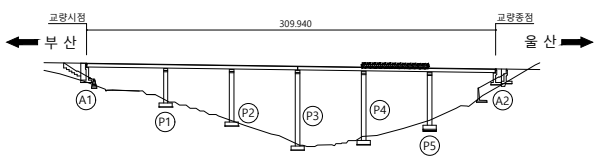
I D :만화교(울산) 거더외부 - S5 - G1



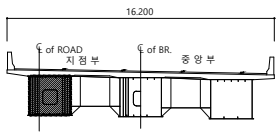
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	좌측	도장열화		2.3	50.0	1	115.00	㎡	

KEY PLAN



SECTION



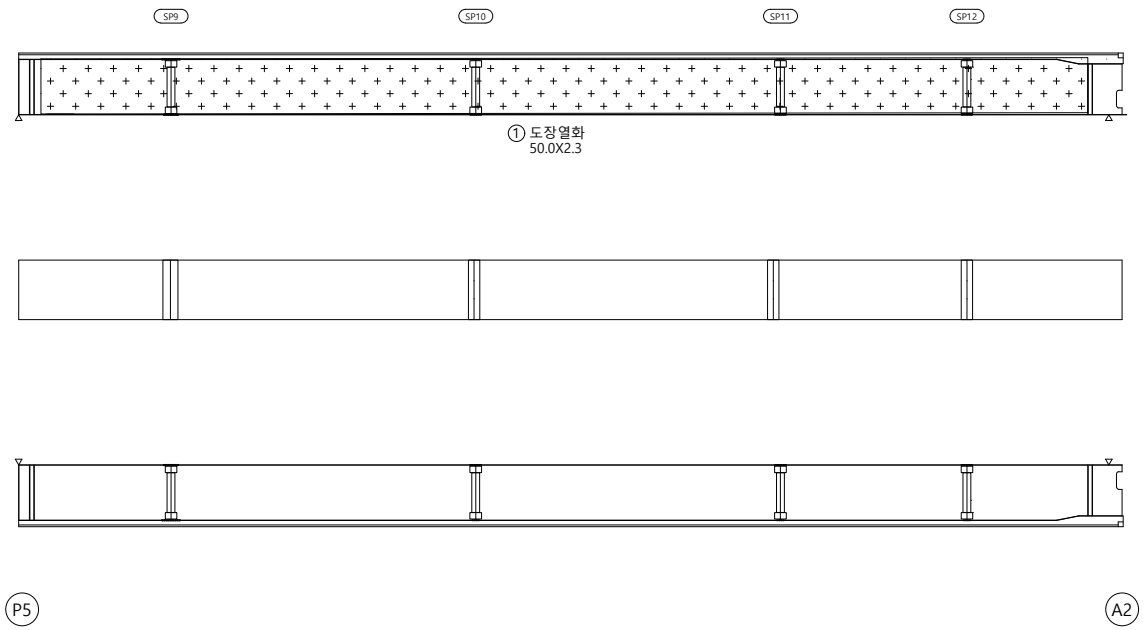
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	017

Created by Notein

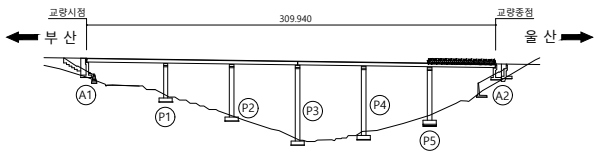
I D :만화교(울산) 거더외부 - S6 - G1



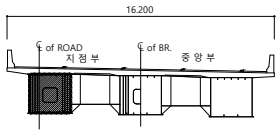
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	좌측	도장열화		2.3	50.0	1	115.00	㎡	

K E Y P L A N



S E C T I O N



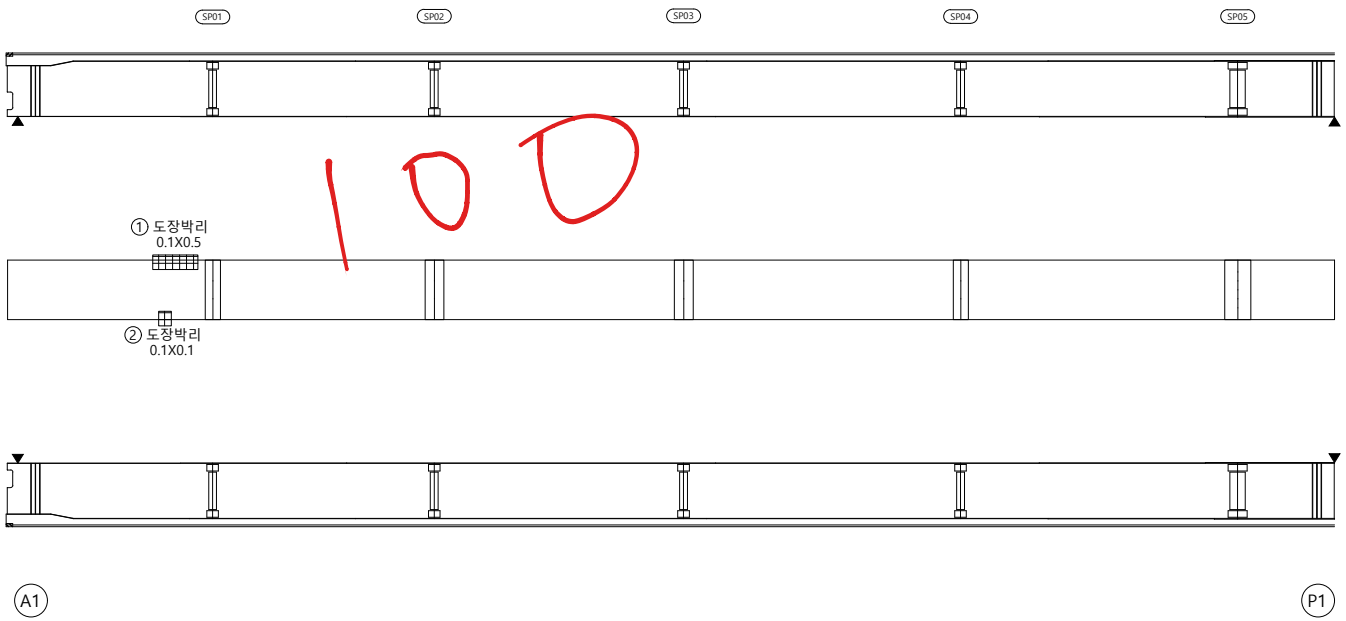
범 례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	018

Created by Notein

I D :만화교(울산) 거더외부 - S1 - G2

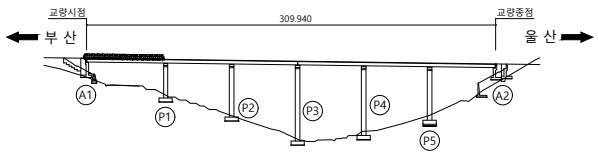


100

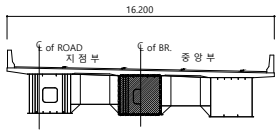
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	하부	도장박리		0.1	0.5	1	0.05	㎡	
2	구	하부	도장박리		0.1	0.1	1	0.01	㎡	

K E Y P L A N



S E C T I O N



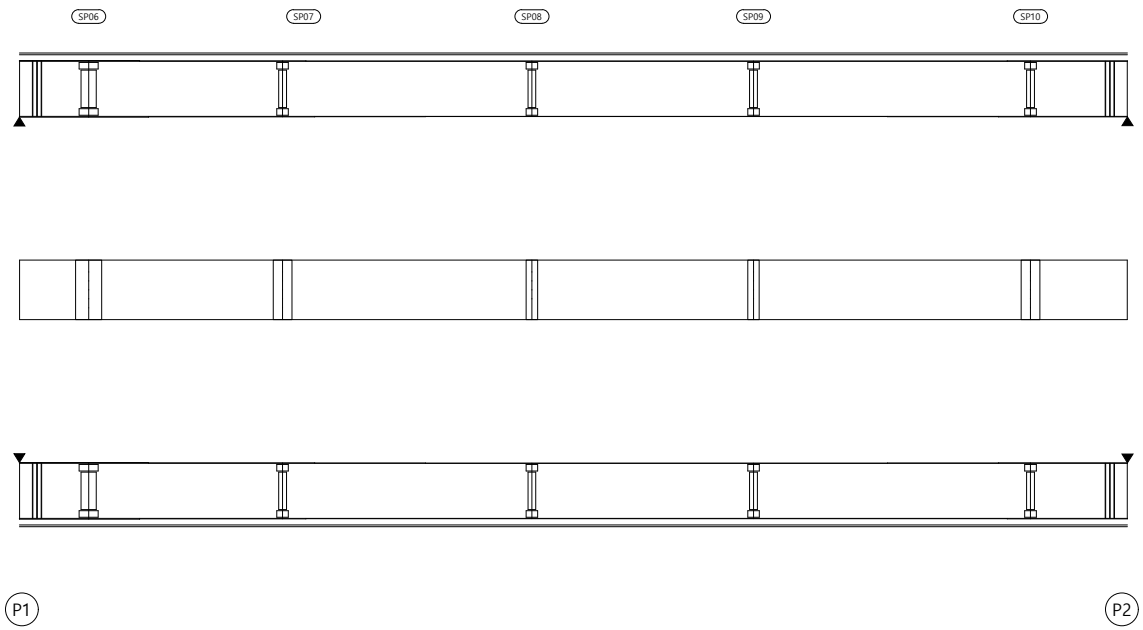
범 례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	019

Created by Notein

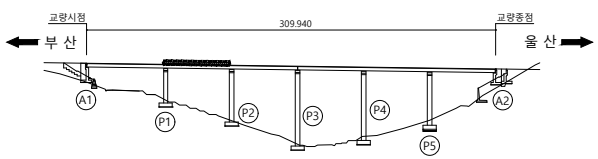
I D :만화교(울산) 거더외부 - S2 - G2



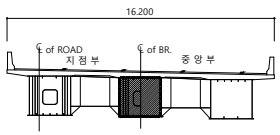
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



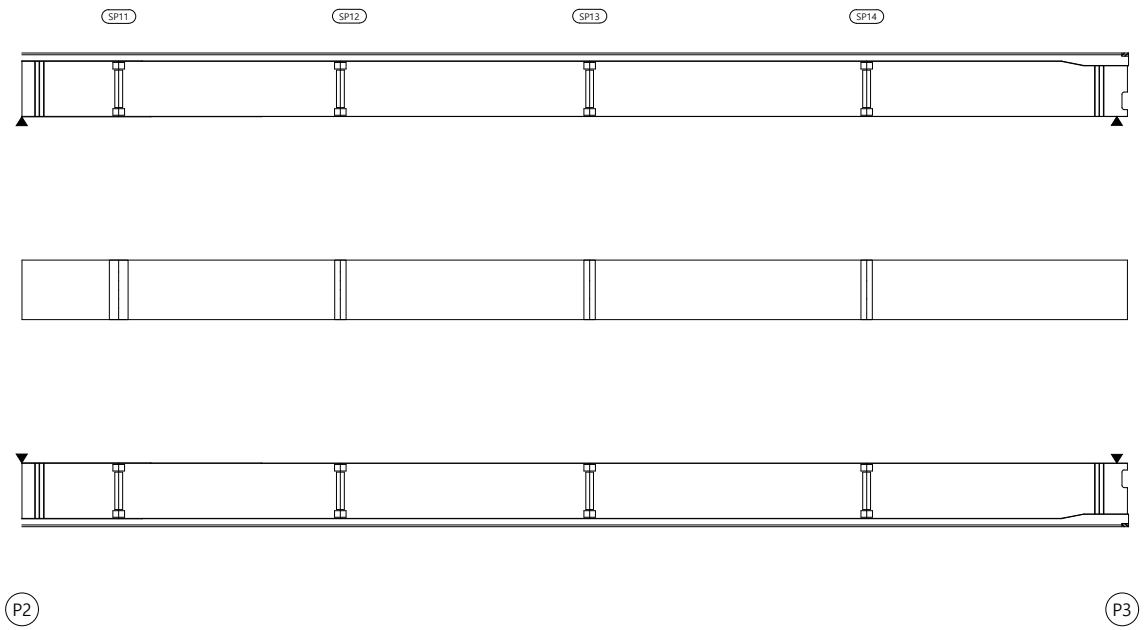
범 례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	020

Created by Notein

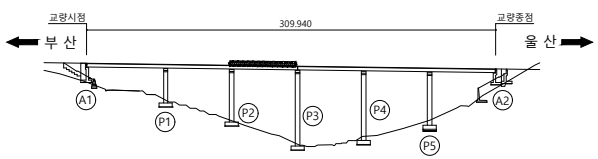
I D :만화교(울산) 거더외부 - S3 - G2



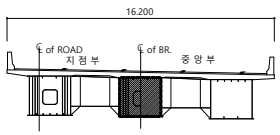
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



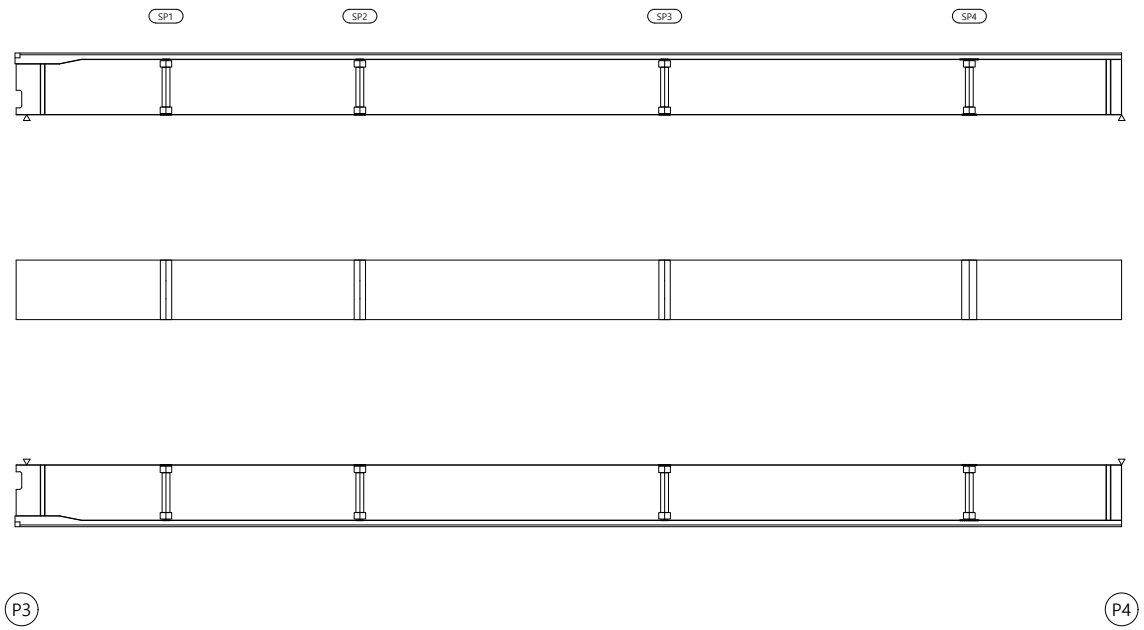
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	021

Created by Notein

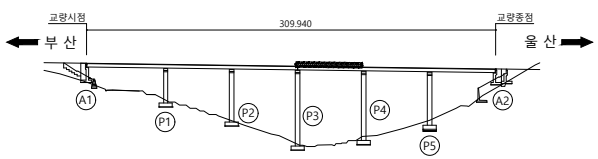
I D :만화교(울산) 거더외부 - S4 - G2



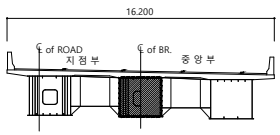
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



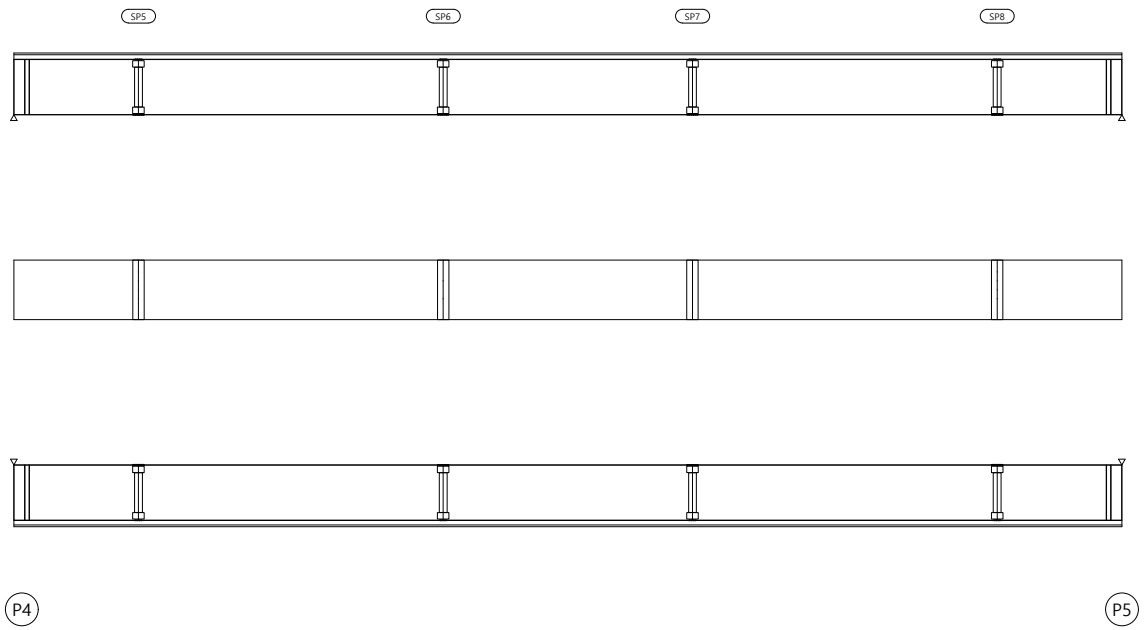
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	022

Created by Notein

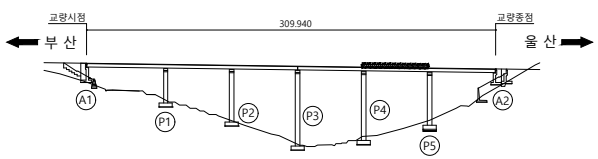
I D :만화교(울산) 거더외부 - S5 - G2



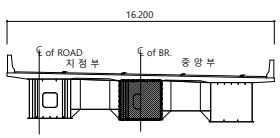
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



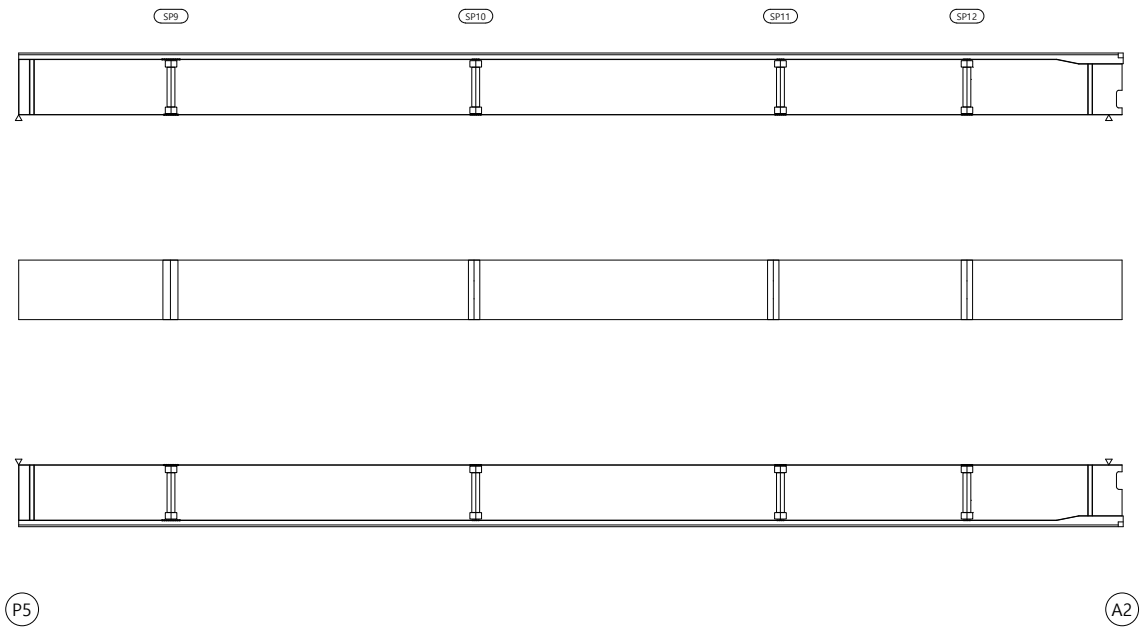
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	023

Created by Notein

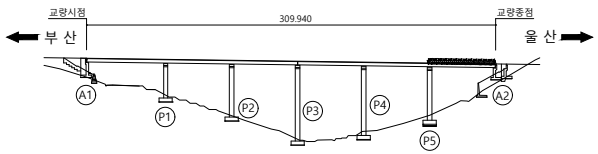
I D :만화교(울산) 거더외부 - S6 - G2



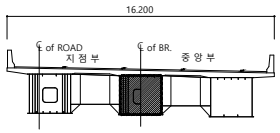
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

K E Y P L A N



S E C T I O N



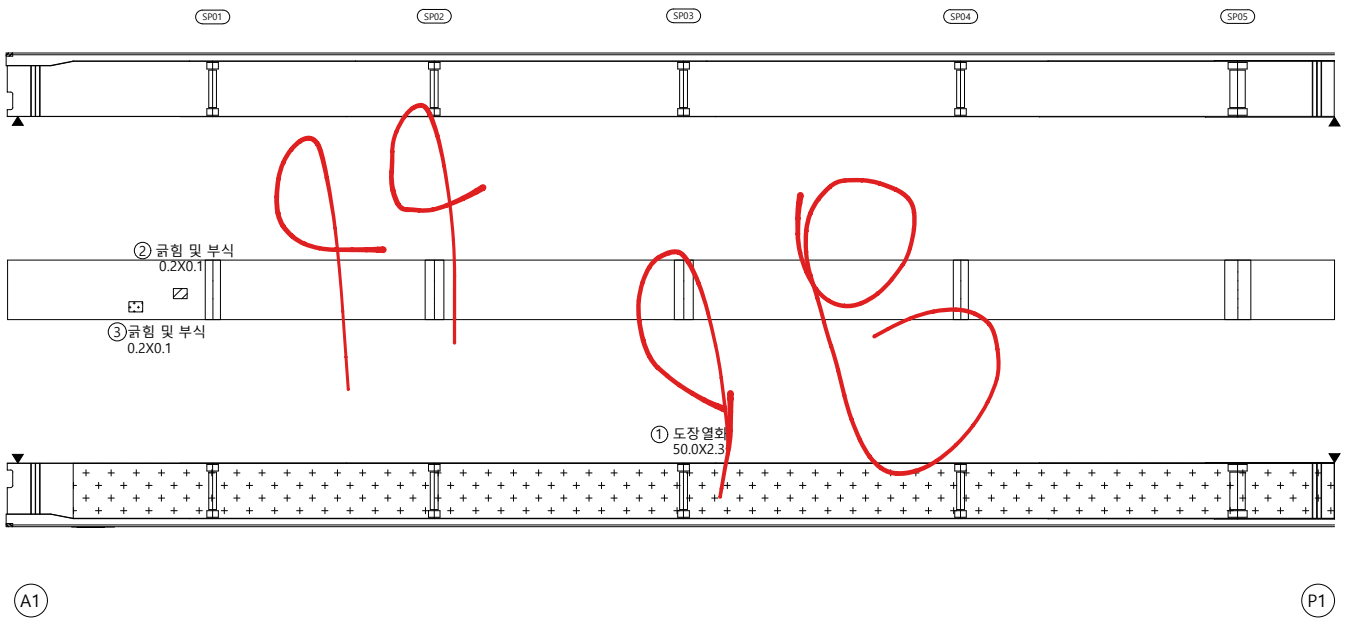
범 례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	024

Created by Notein

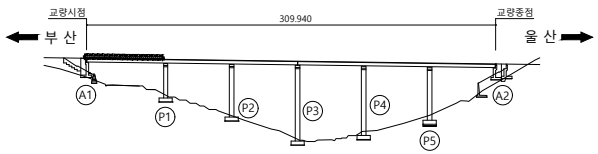
I D :만화교(울산) 거더외부 - S1 - G3



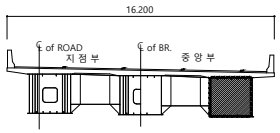
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	우측	도장열화		2.3	60.0	1	138.00	㎡	
2	구	하부	긁힘 및 부식		0.2	0.1	1	0.02	㎡	
3	신	하부	긁힘 및 부식		0.2	0.1	1	0.02	㎡	

KEY PLAN



SECTION



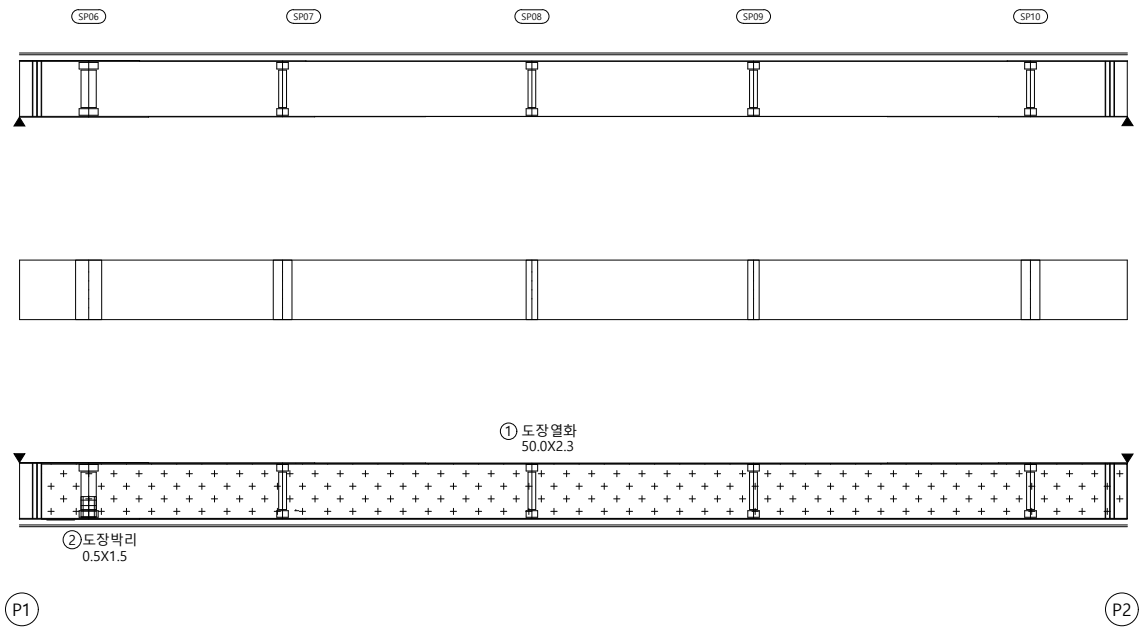
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	025

Created by Notein

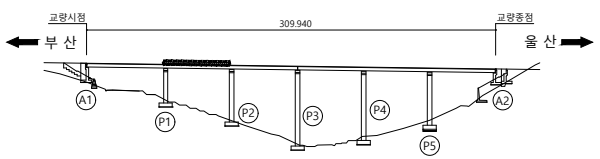
I D :만화교(울산) 거더외부 - S2 - G3



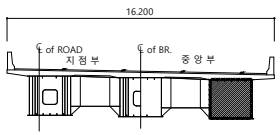
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	우측	도장열화		2.3	50.0	1	115.00	㎡	
2	신	우측	도장박리		0.5	1.5	1	0.75	㎡	

K E Y P L A N



S E C T I O N



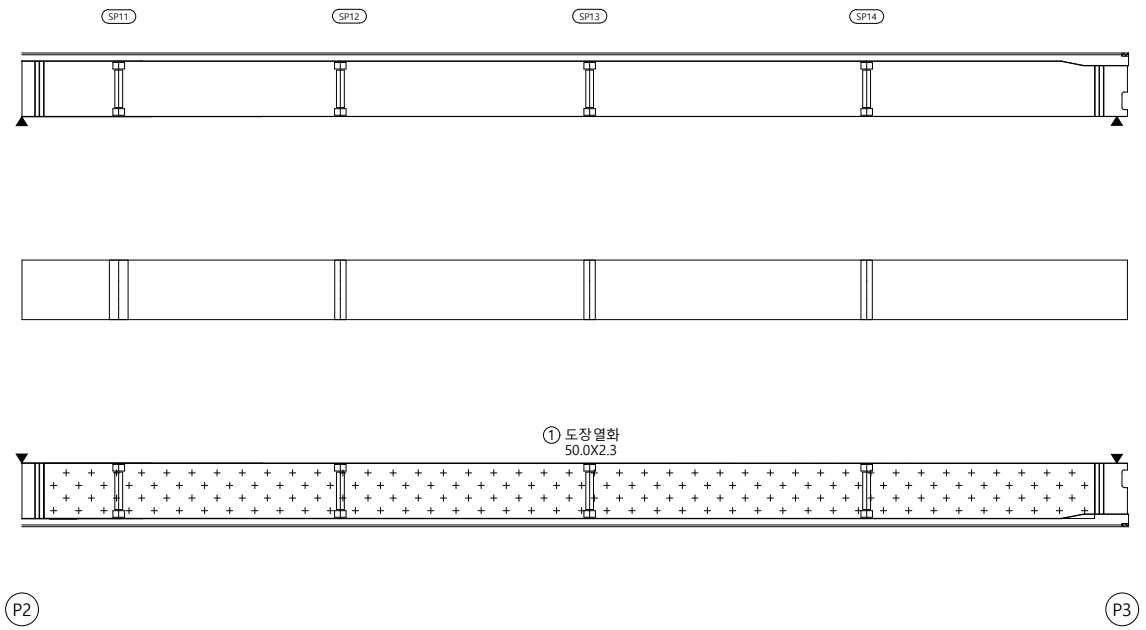
범 례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	026

Created by Notein

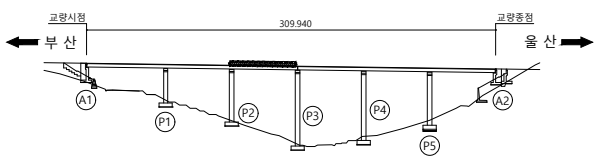
I D :만화교(울산) 거더외부 - S3 - G3



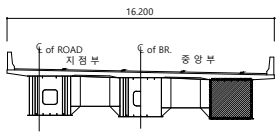
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	우측	도장열화		2.3	50.0	1	115.00	㎡	

KEY PLAN



SECTION



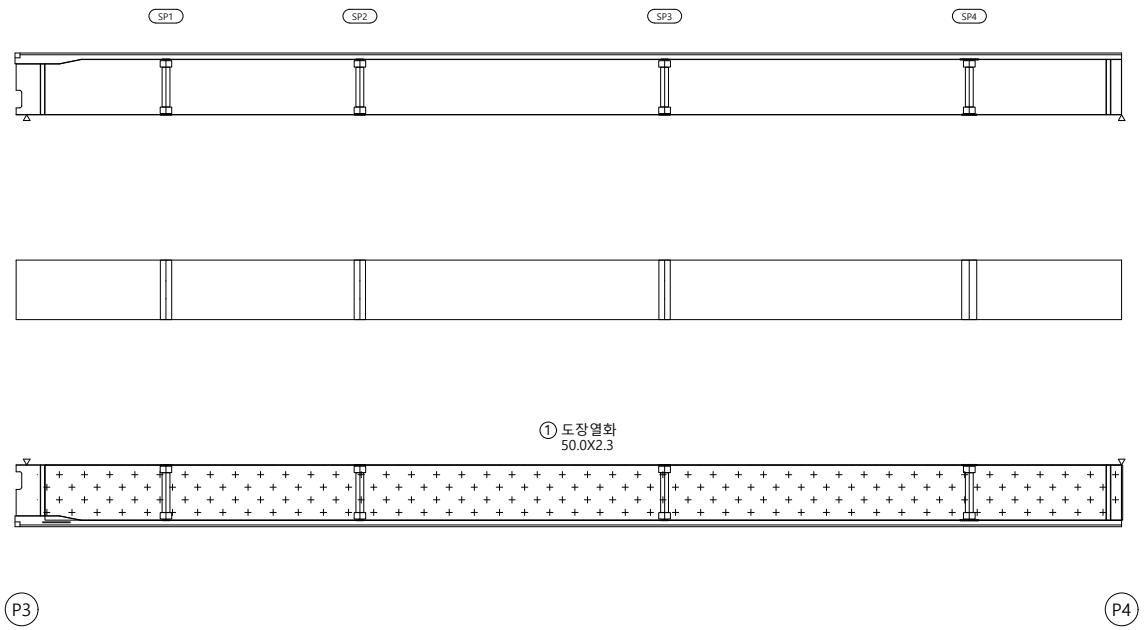
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	027

Created by Notein

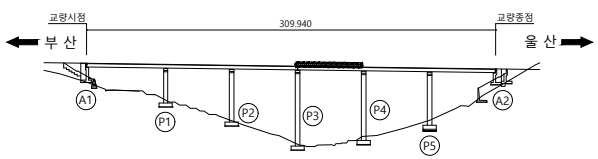
I D :만화교(울산) 거더외부 - S4 - G3



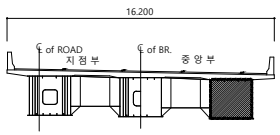
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	우측	도장열화		2.3	50.0	1	115.00	㎡	

KEY PLAN



SECTION



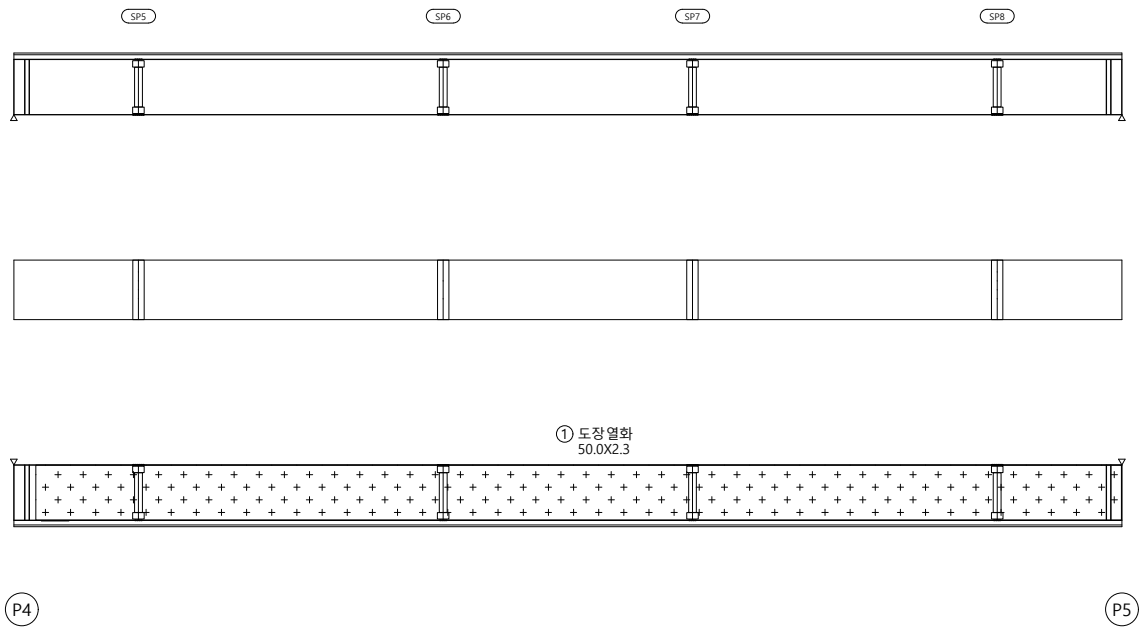
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	028

Created by Notein

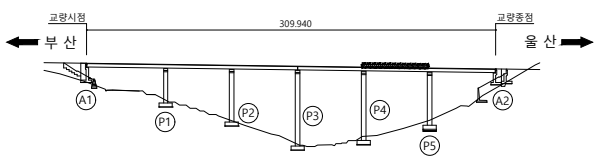
I D :만화교(울산) 거더외부 - S5 - G3



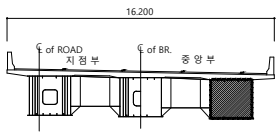
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	우측	도장열화		2.3	50.0	1	115.00	㎡	

KEY PLAN



SECTION



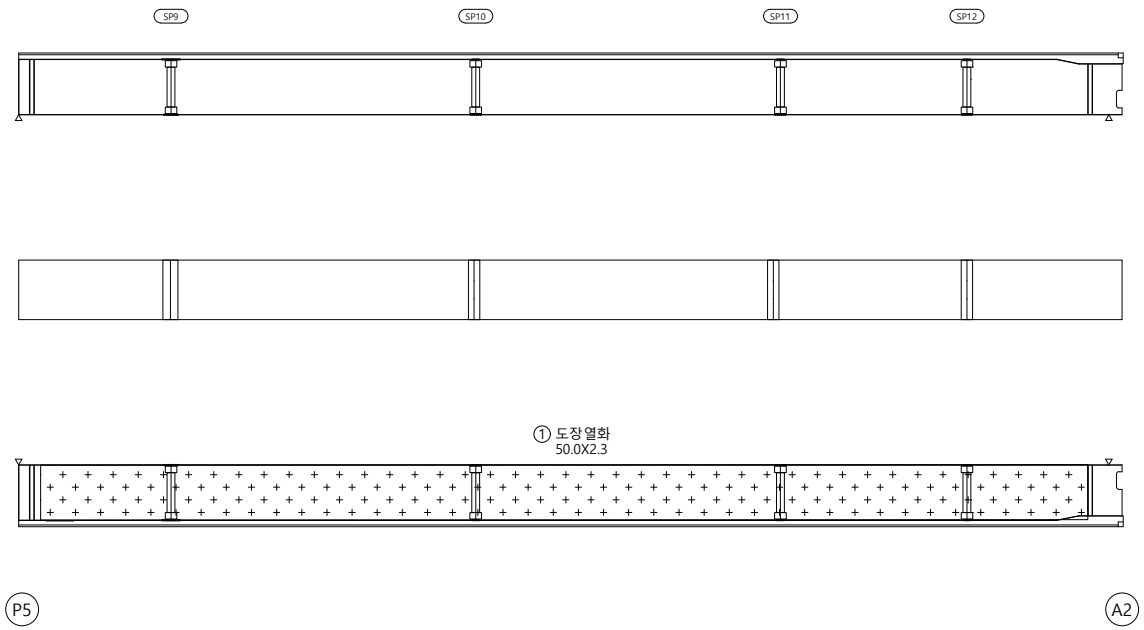
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	029

Created by Notein

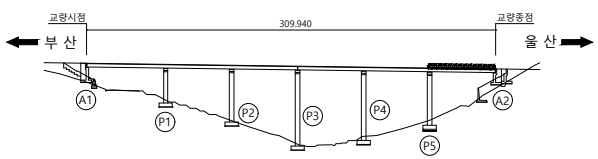
I D :만화교(울산) 거더외부 - S6 - G3



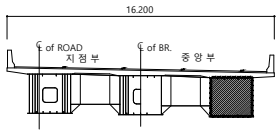
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	우측	도장열화		2.3	50.0	1	115.00	㎡	

KEY PLAN



SECTION



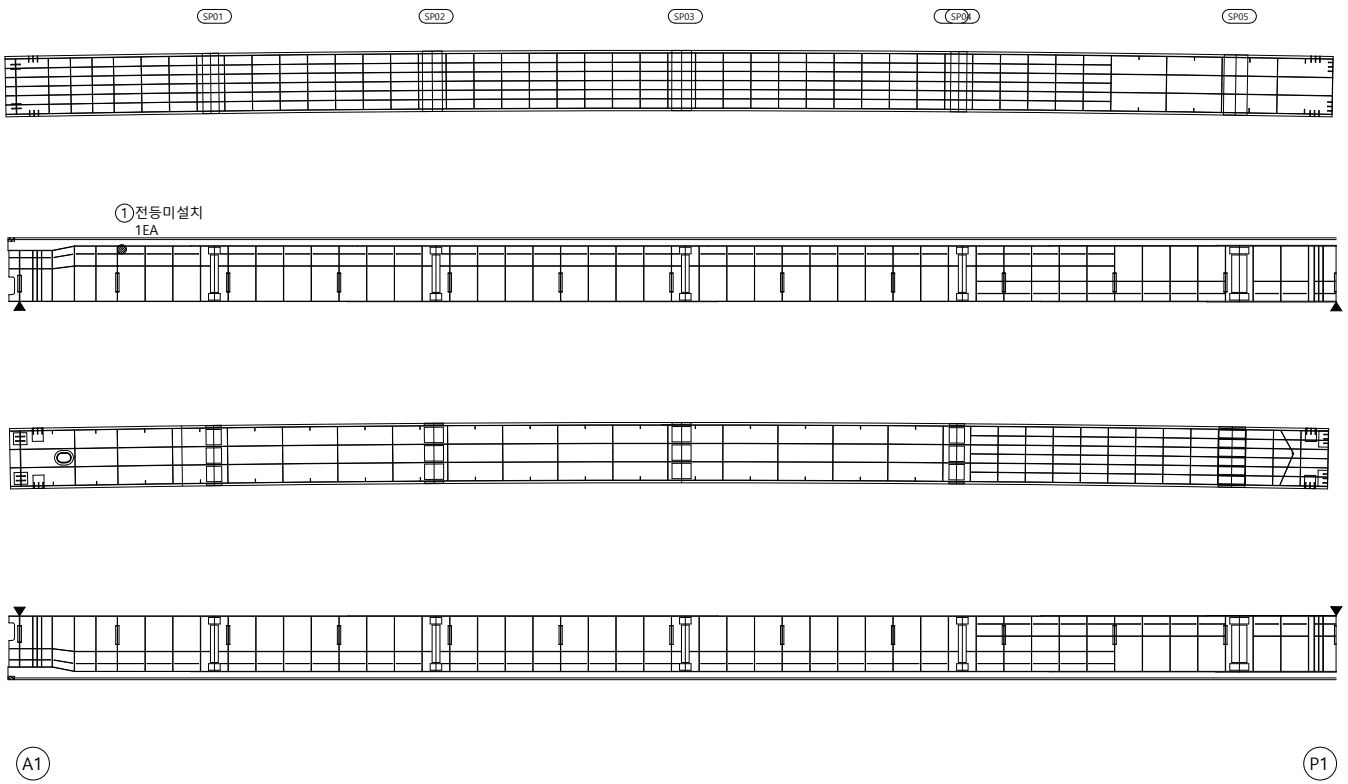
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	030

Created by Notein

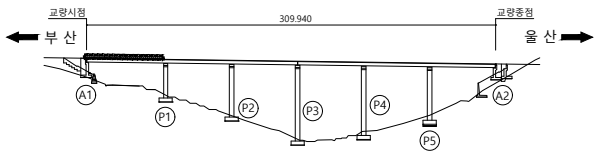
I D :만화교(울산) 거더내부 - S1 - G1



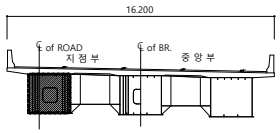
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	신	좌측	전등미설치				1	1.00	EA	

K E Y P L A N



S E C T I O N



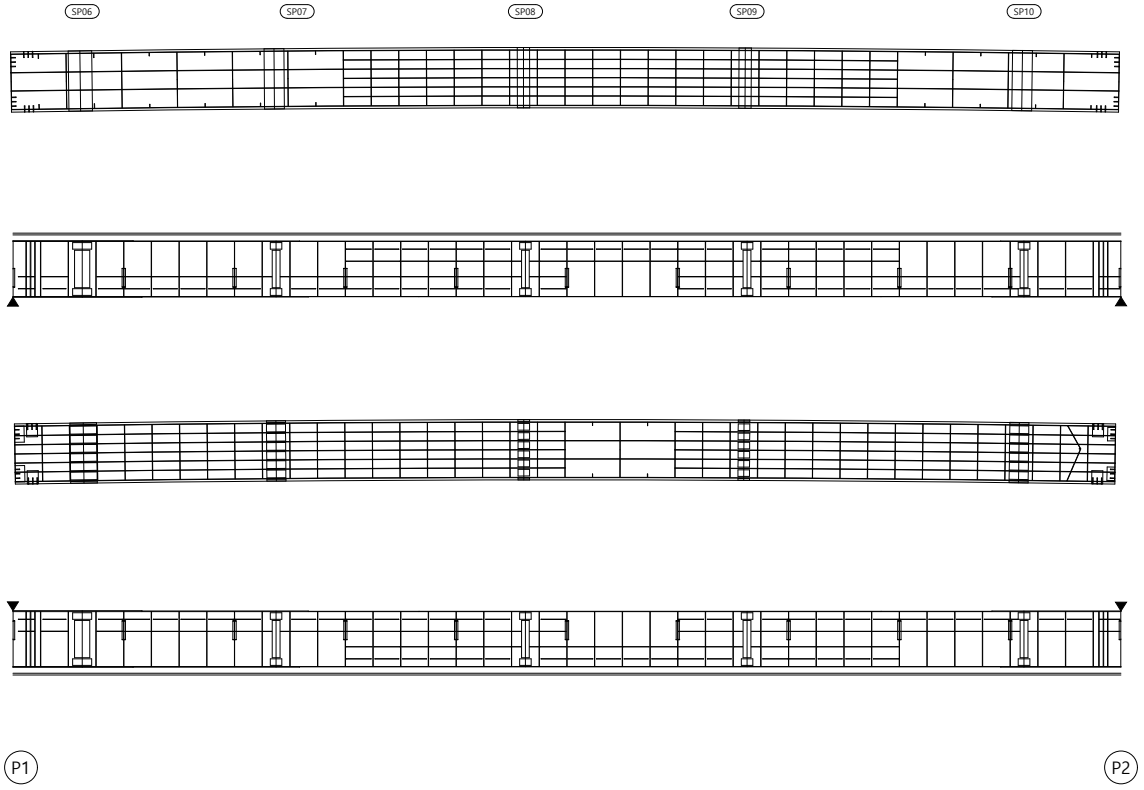
범 례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	031

Created by Notein

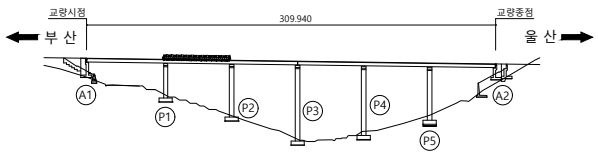
I D :만화교(울산) 거더내부 - S2 - G1



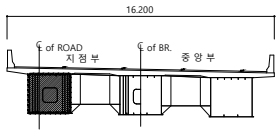
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



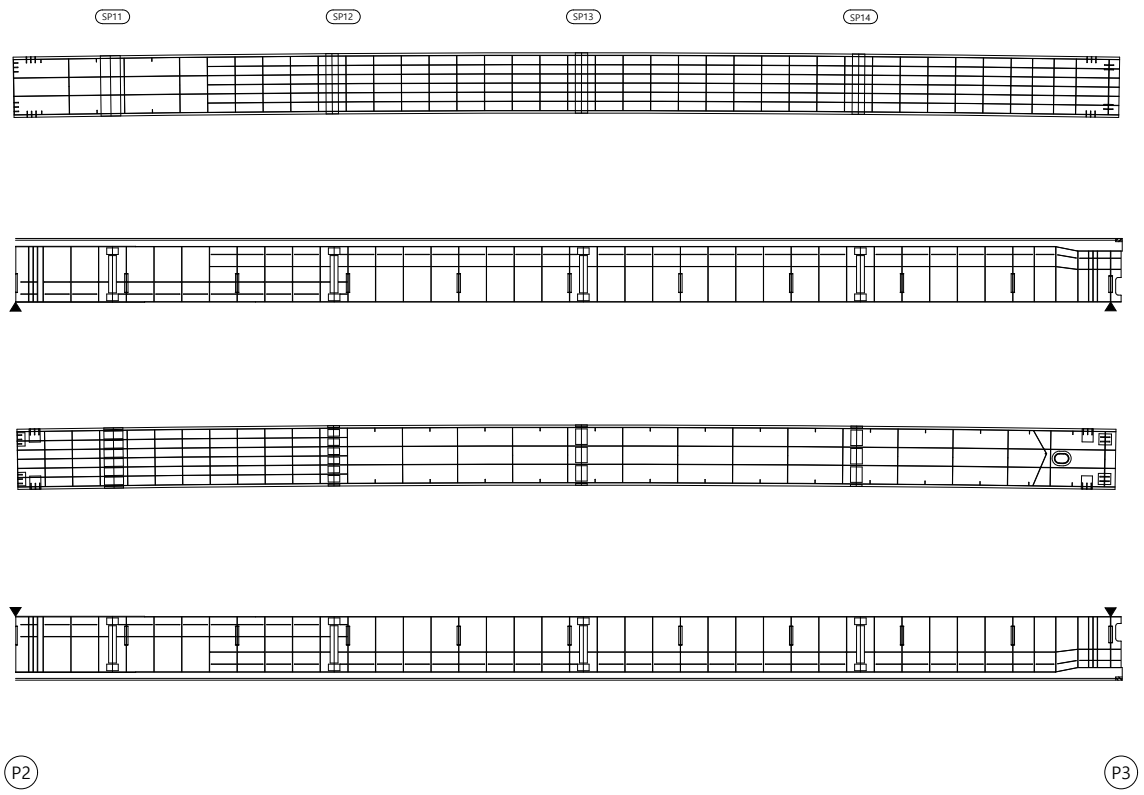
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	032

Created by Notein

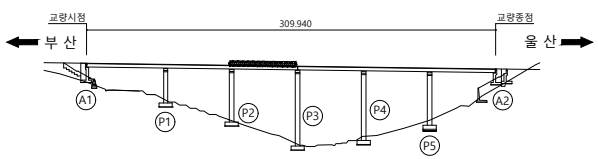
I D :만화교(울산) 거더내부 - S3 - G1



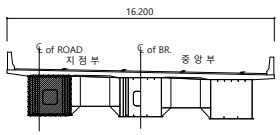
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



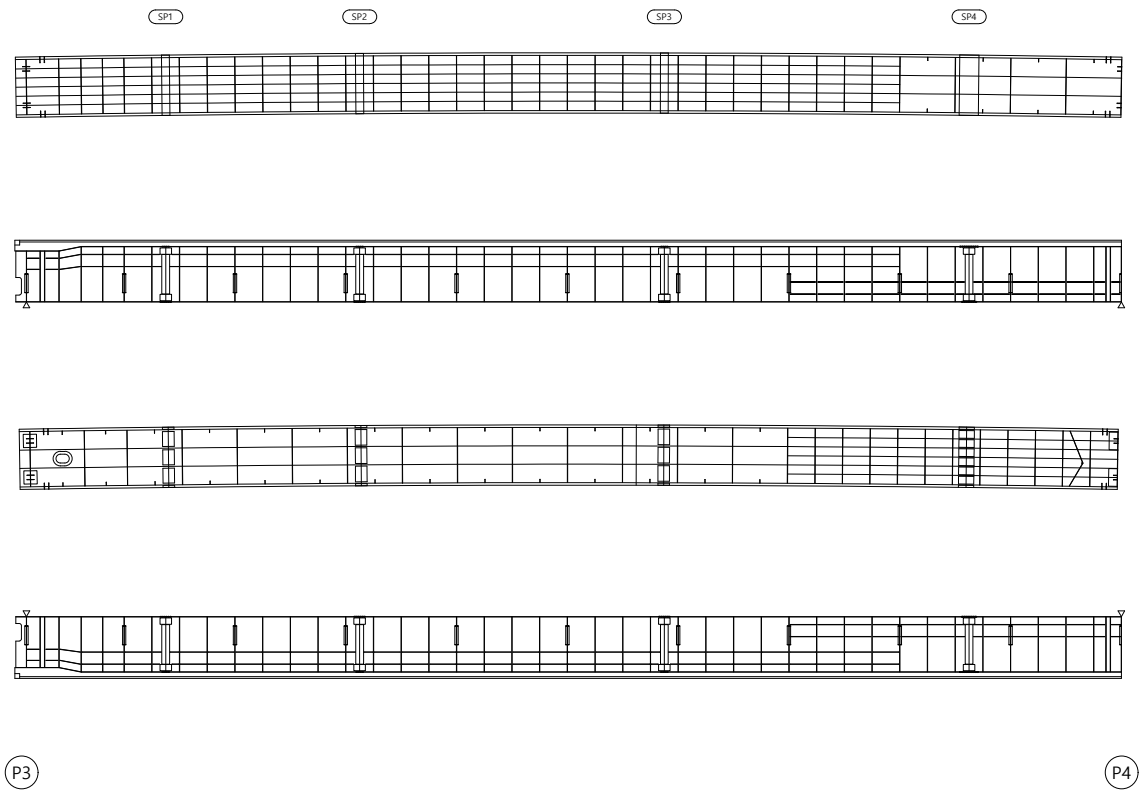
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	033

Created by Notein

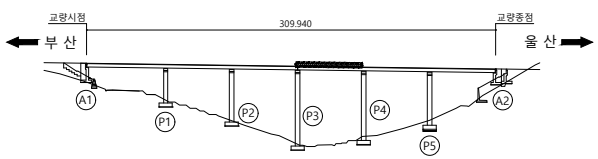
I D :만화교(울산) 거더내부 - S4 - G1



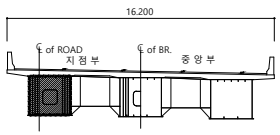
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



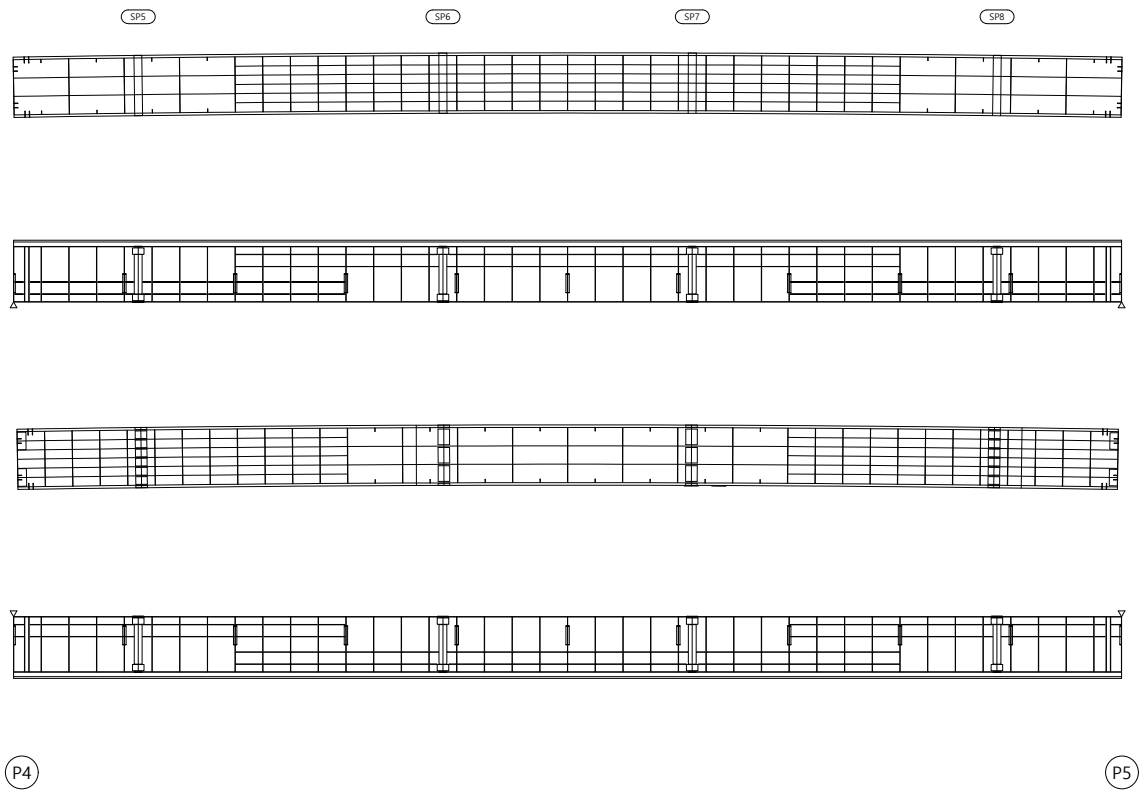
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	034

Created by Notein

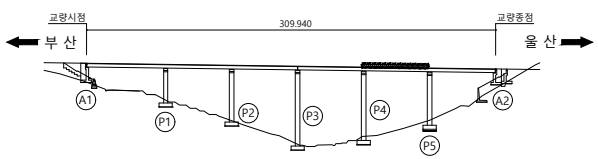
I D :만화교(울산) 거더내부 - S5 - G1



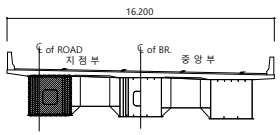
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



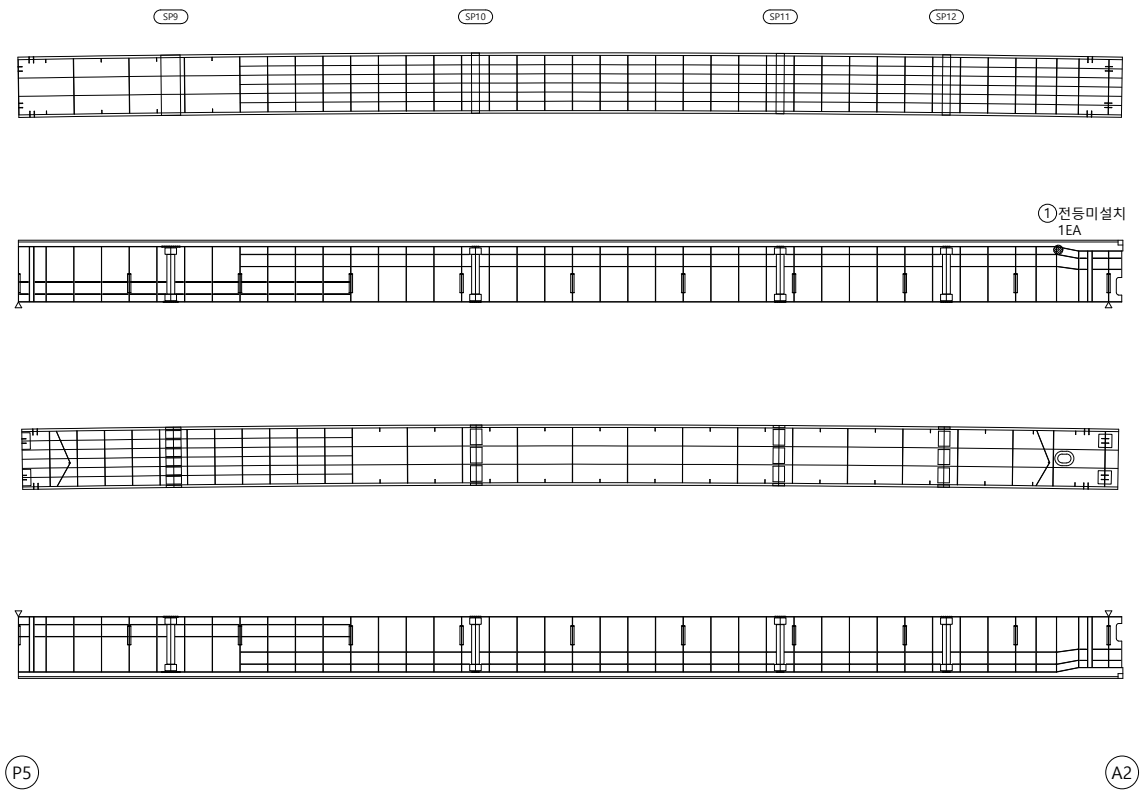
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	035

Created by Notein

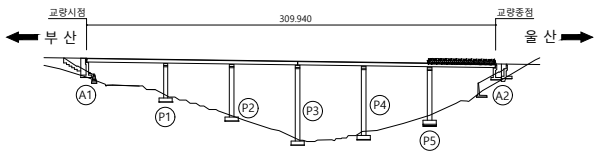
I D :만화교(울산) 거더내부 - S6 - G1



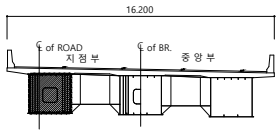
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	신	좌측	전등미설치				1	1.00	EA	

KEY PLAN



SECTION



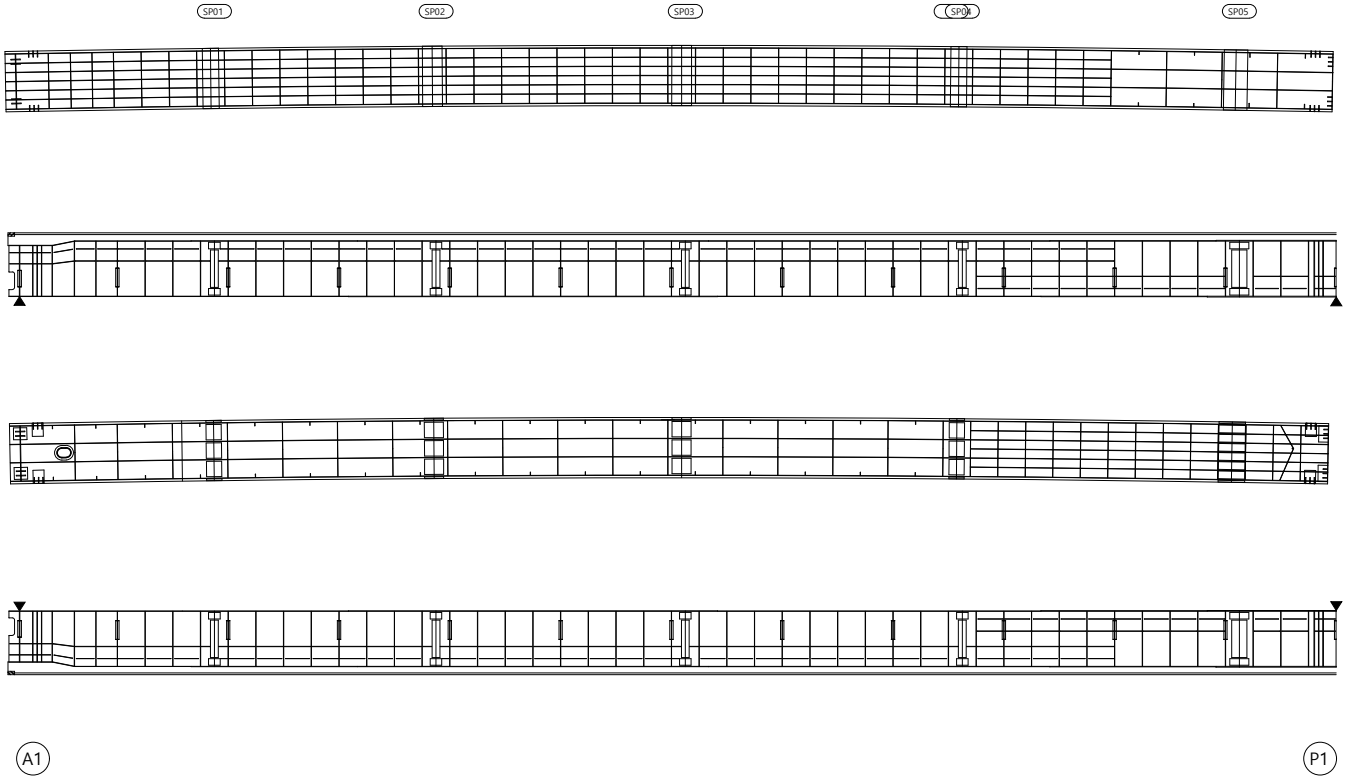
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	036

Created by Notein

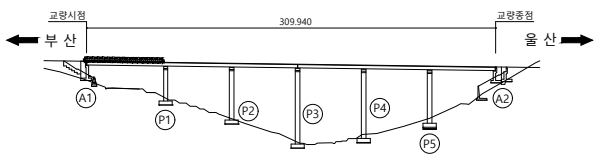
I D :만화교(울산) 거더내부 - S1 - G2



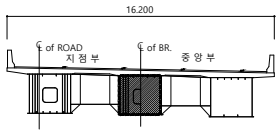
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



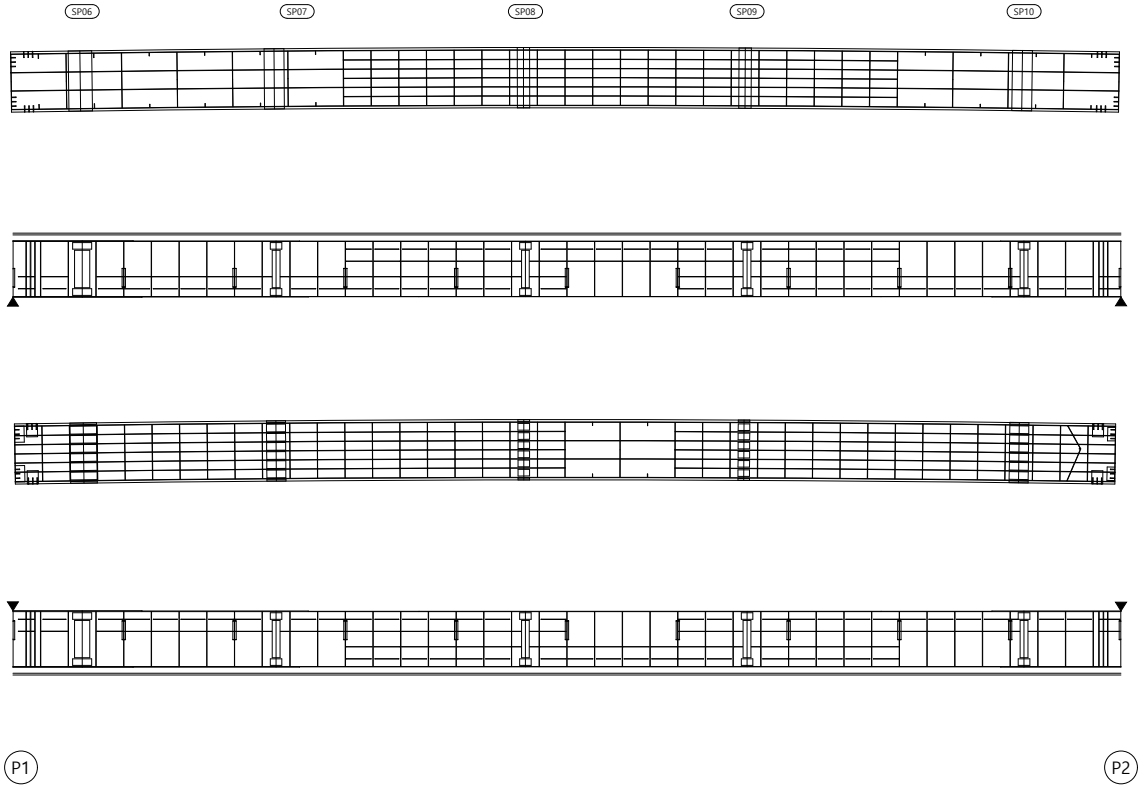
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	037

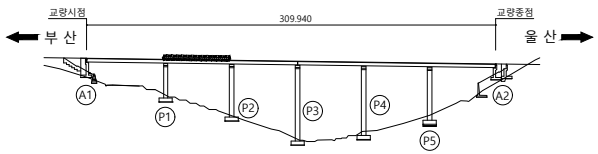
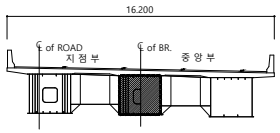
Created by Notein

I D :만화교(울산) 거더내부 - S2 - G2



손 상 물 량 표

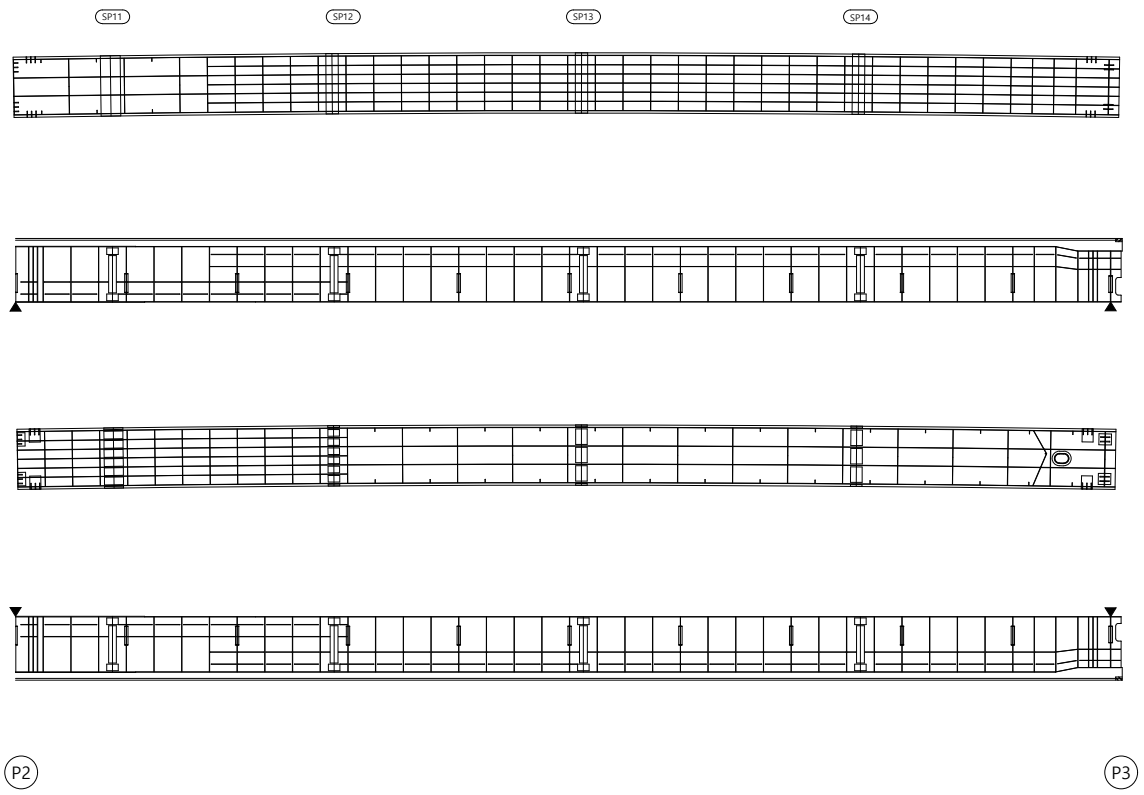
번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

K E Y P L A N		S E C T I O N		범 례	균 열 / 균열백태 / 기 타 망상균열 / 백태 / 철근탐사 재료분리 / 부 식 / 탄산화시험 철근노출 / 파 손 / 균열심도 박리, 박락 / 퇴 적 / 균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	038

Created by Notein

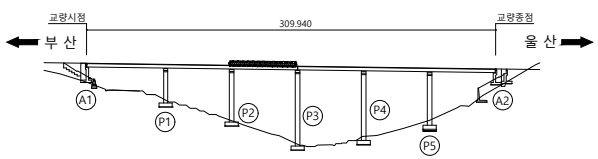
I D :만화교(울산) 거더내부 - S3 - G2



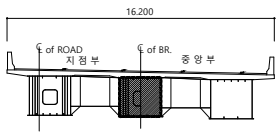
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



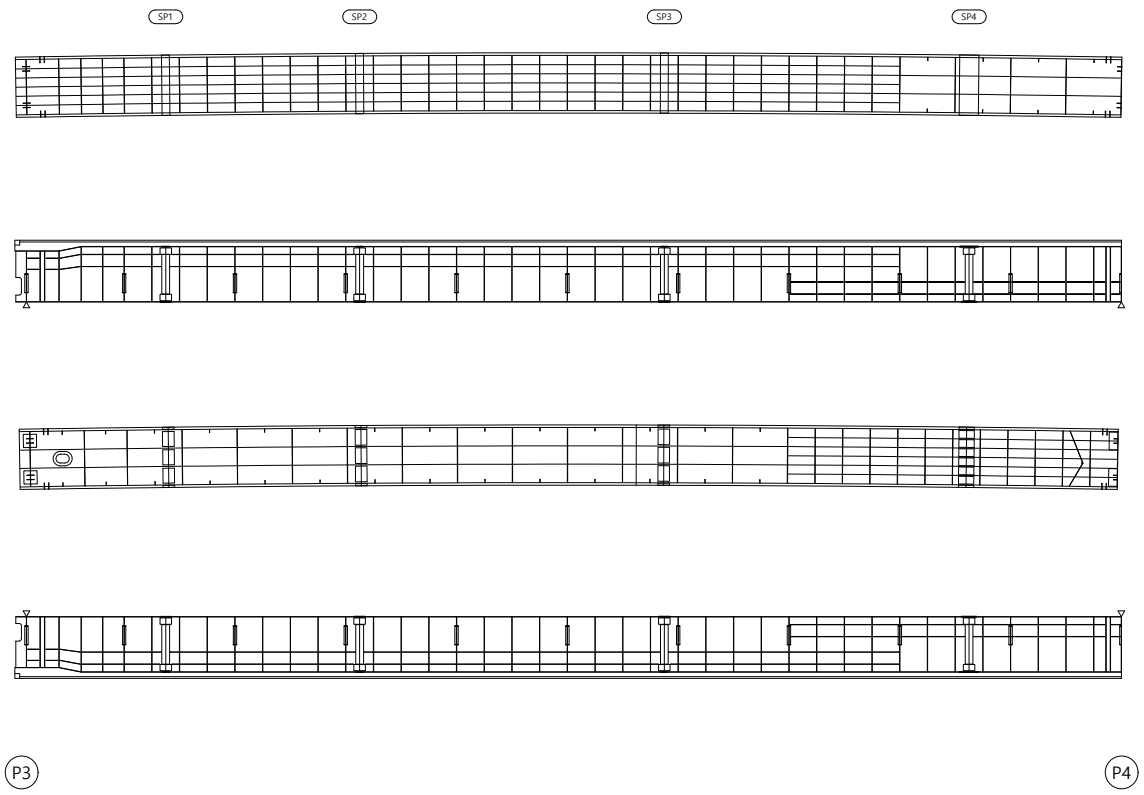
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	039

Created by Notein

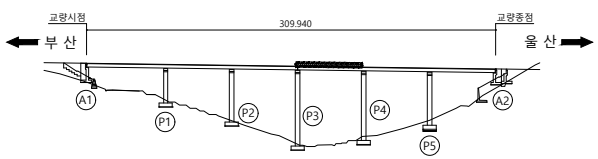
I D :만화교(울산) 거더내부 - S4 - G2



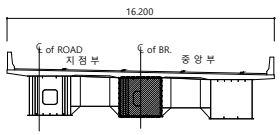
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



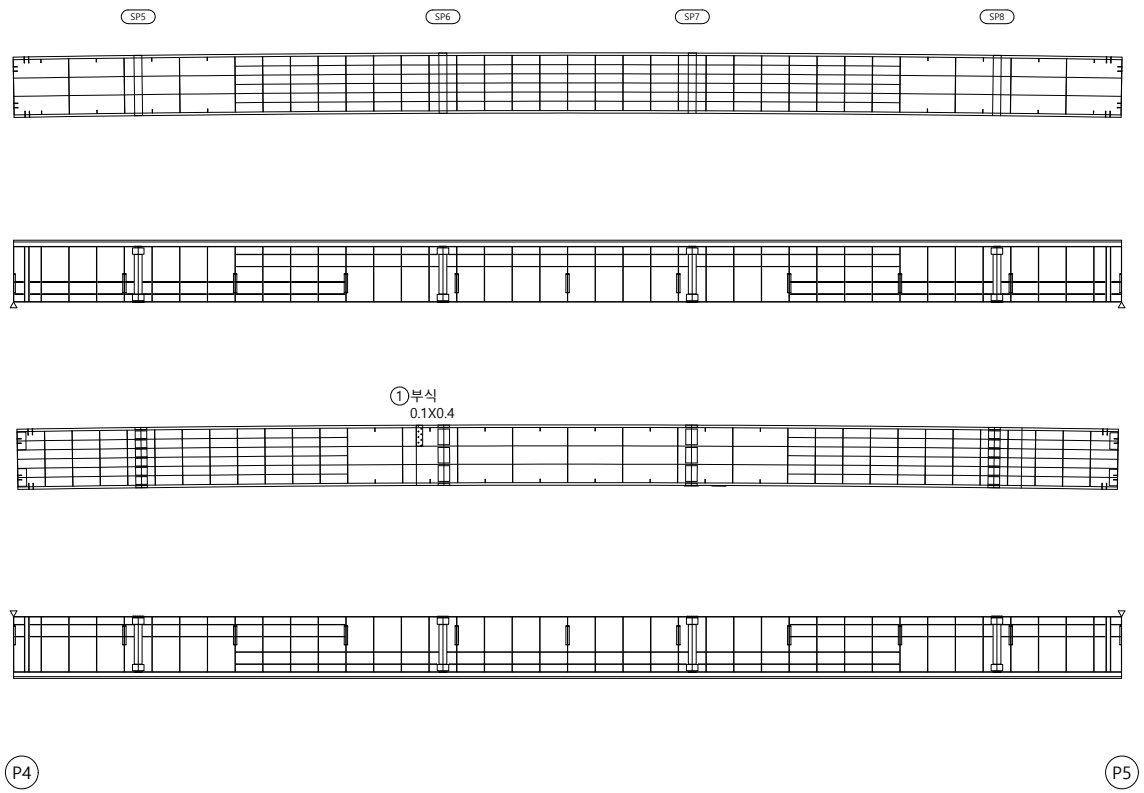
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	040

Created by Notein

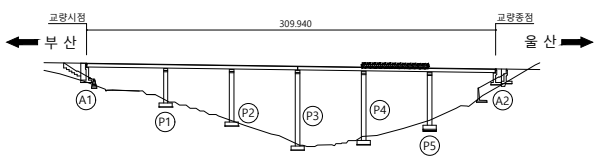
I D :만화교(울산) 거더내부 - S5 - G2



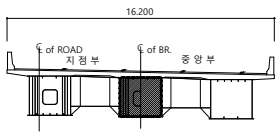
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	신	하부	부식		0.1	0.4	1	0.04	㎥	

KEY PLAN



SECTION



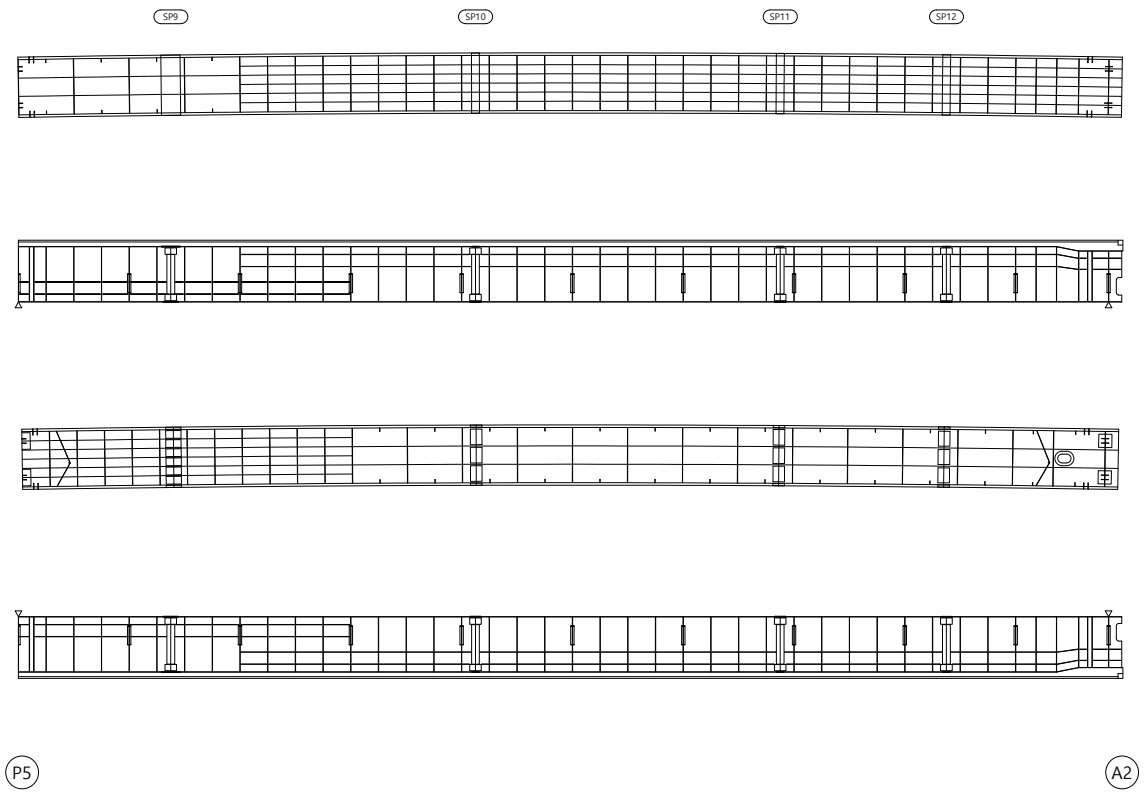
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	041

Created by Notein

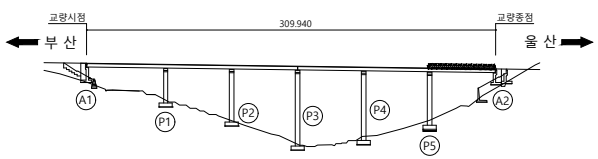
I D :만화교(울산) 거더내부 - S6 - G2



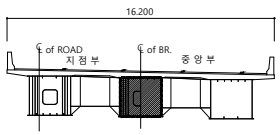
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



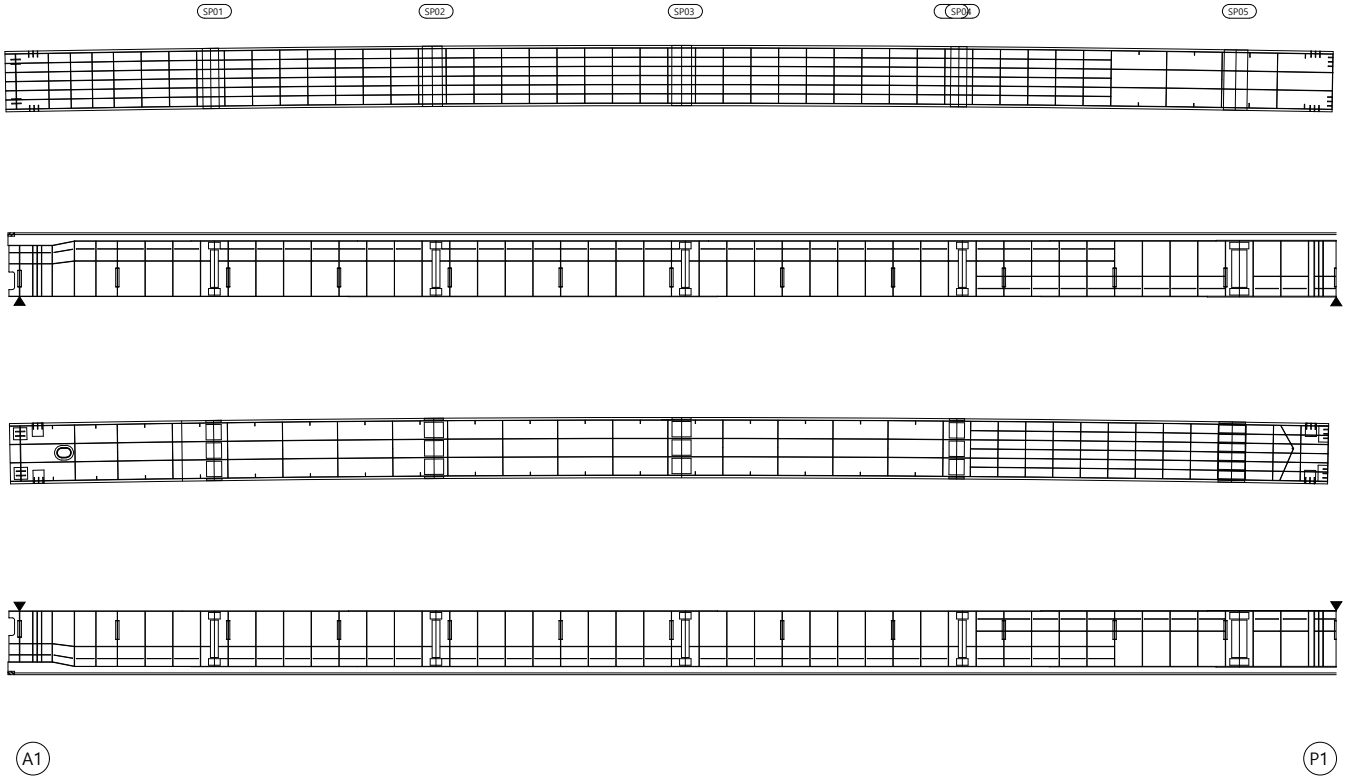
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	042

Created by Notein

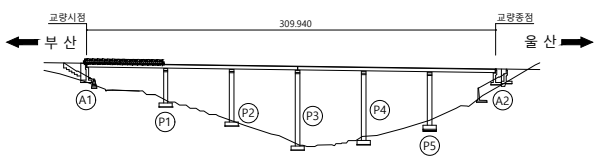
I D :만화교(울산) 거더내부 - S1 - G3



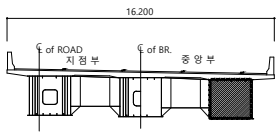
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



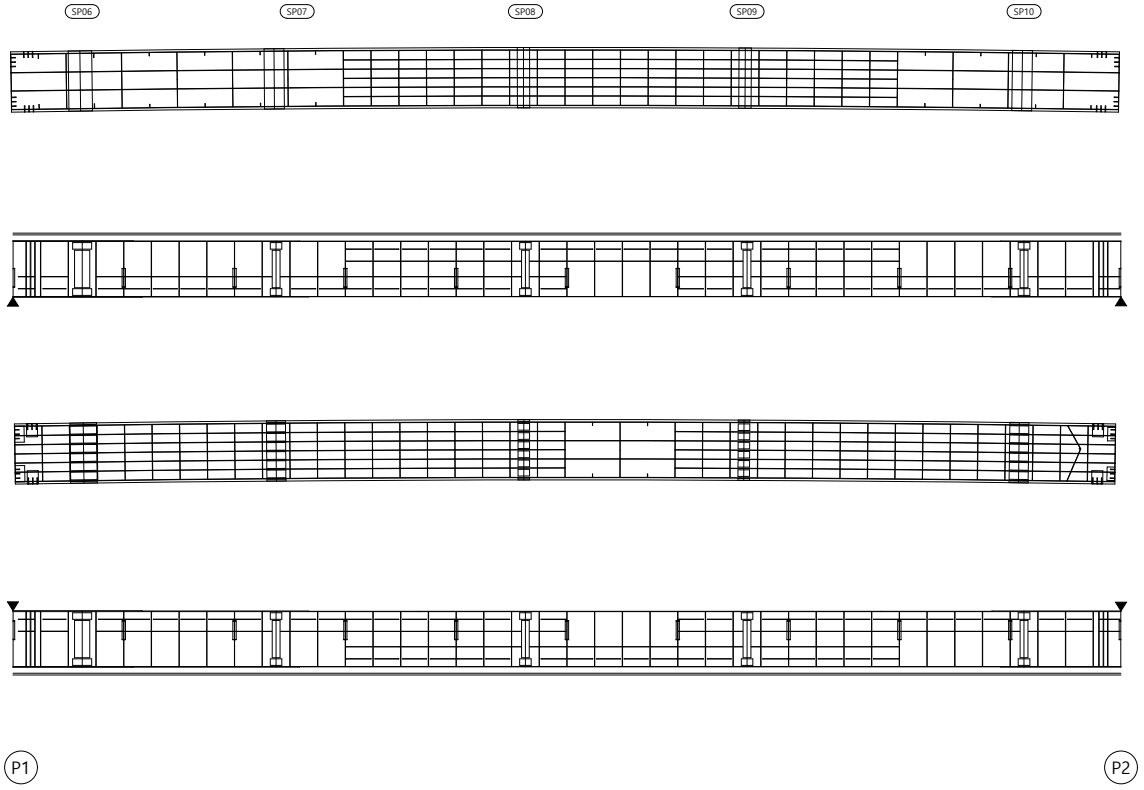
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	043

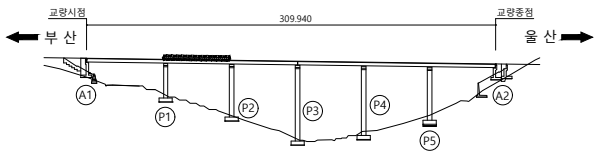
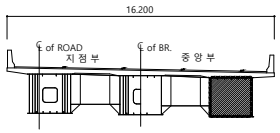
Created by Notein

I D :만화교(울산) 거더내부 - S2 - G3



손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

K E Y P L A N		S E C T I O N		범 례	균 열 / 균열백태 / 기 타 망상균열 / 백태 / 철근탐사 재료분리 / 부 식 / 탄산화시험 철근노출 / 파 손 / 균열심도 박리, 박락 / 퇴 적 / 균열심도

용 역 명: 2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역

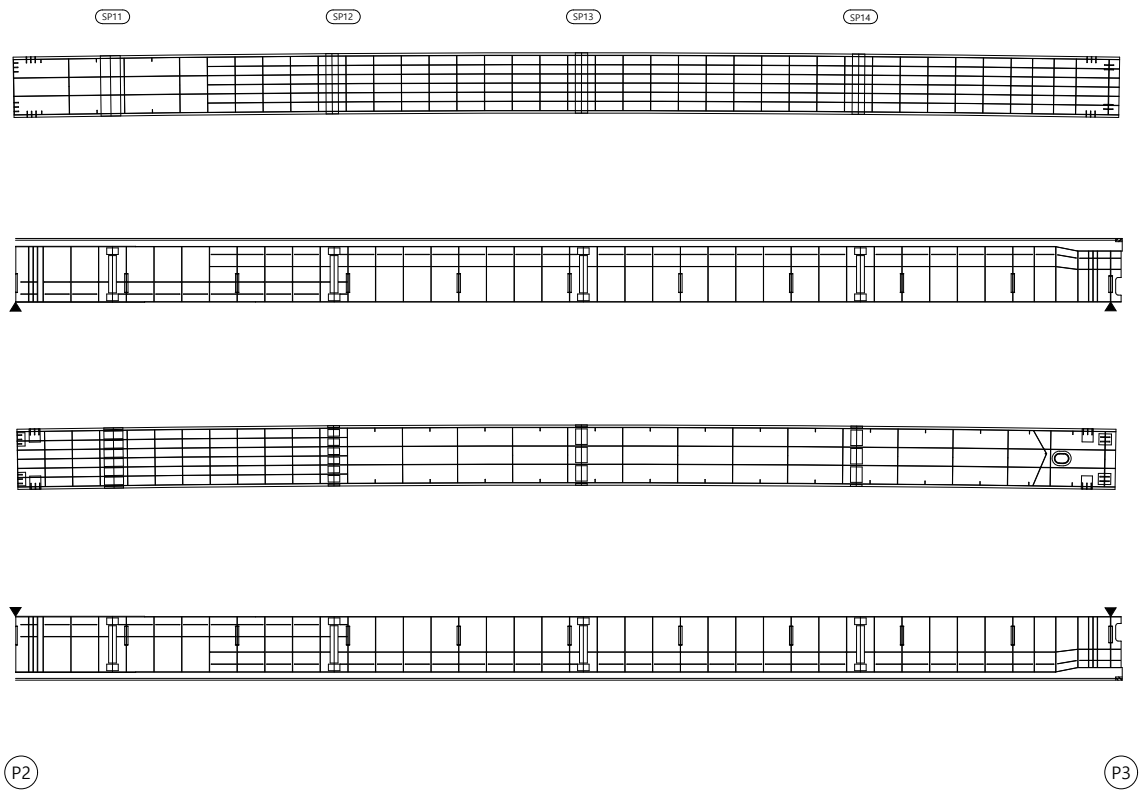
조 사 일 시: 2023

책임기술자: 오 현 승

도 면 번 호: 044

Created by Notein

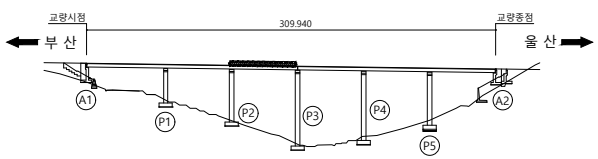
I D :만화교(울산) 거더내부 - S3 - G3



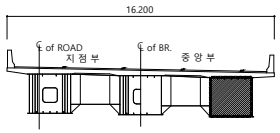
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



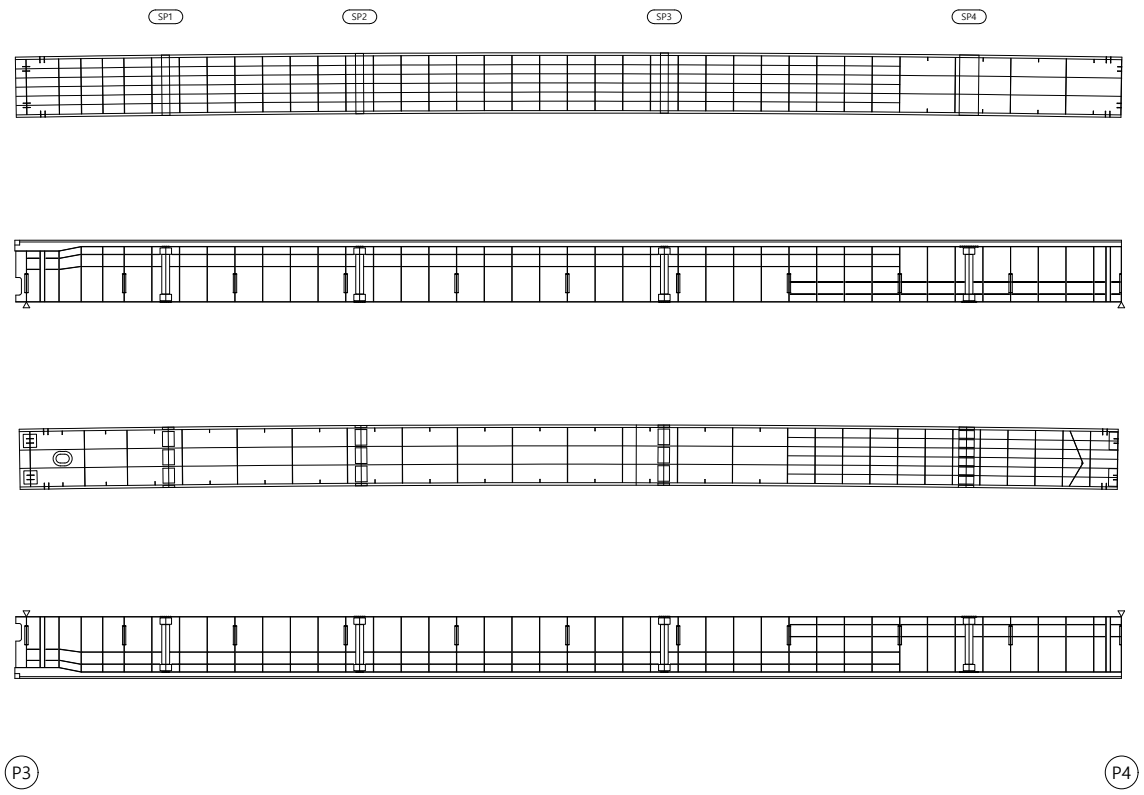
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	045

Created by Notein

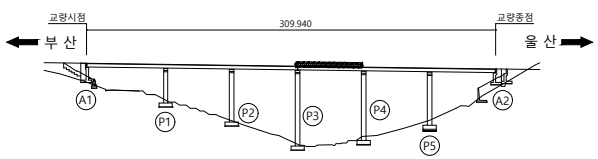
I D :만화교(울산) 거더내부 - S4 - G3



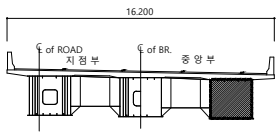
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



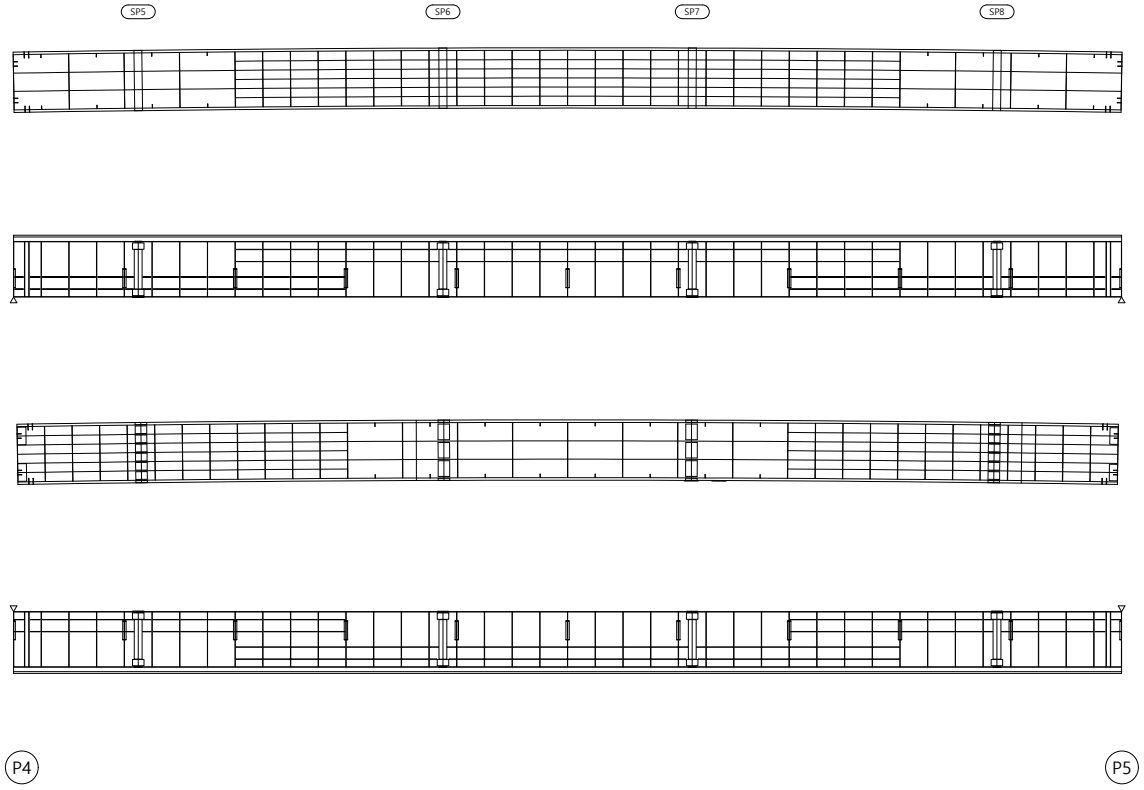
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	046

Created by Notein

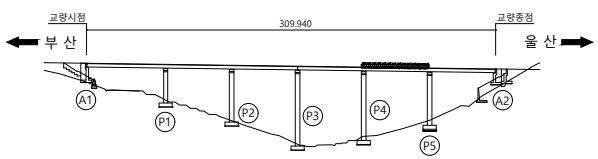
I D :만화교(울산) 거더내부 - S5 - G3



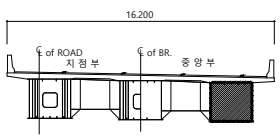
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	

KEY PLAN



SECTION



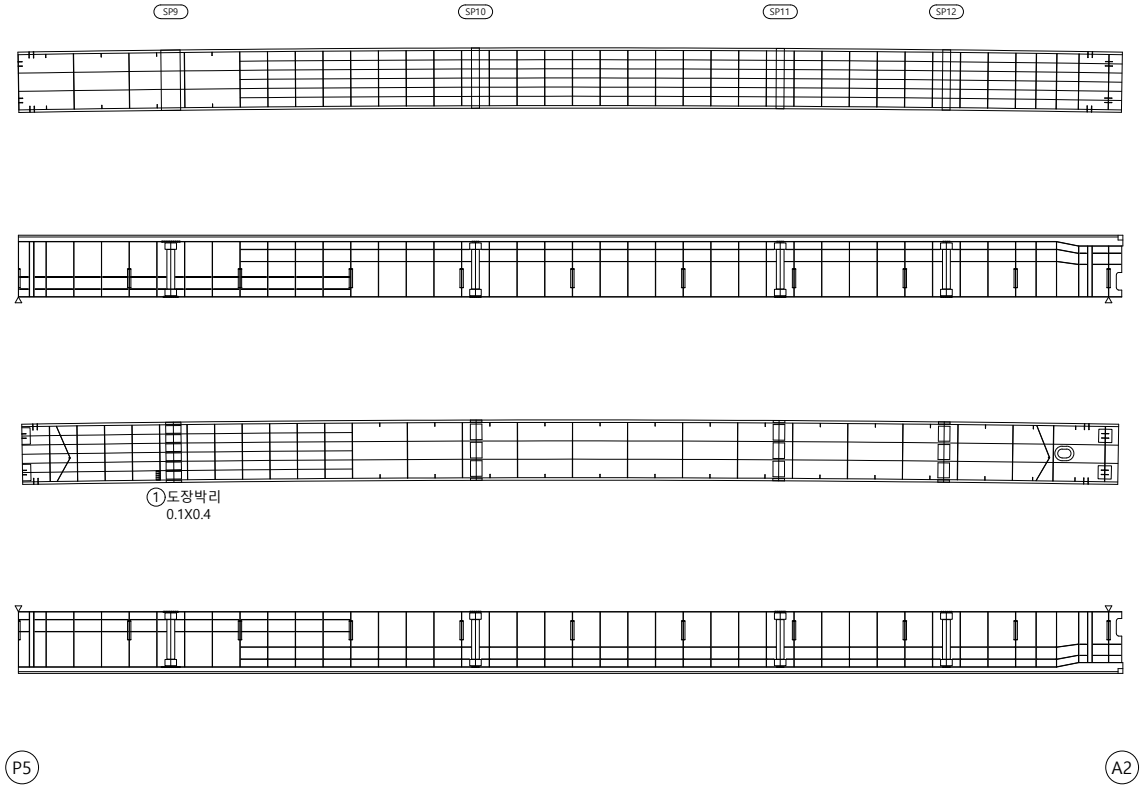
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	047

Created by Notein

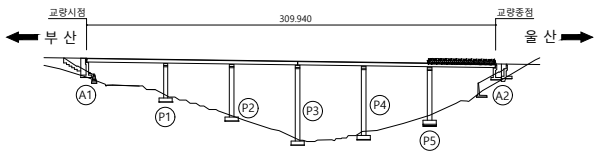
I D :만화교(울산) 거더내부 - S6 - G3



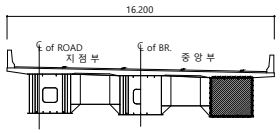
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	신	하부	도장박리		0.4	0.1	1	0.04	㎡	

KEY PLAN



SECTION



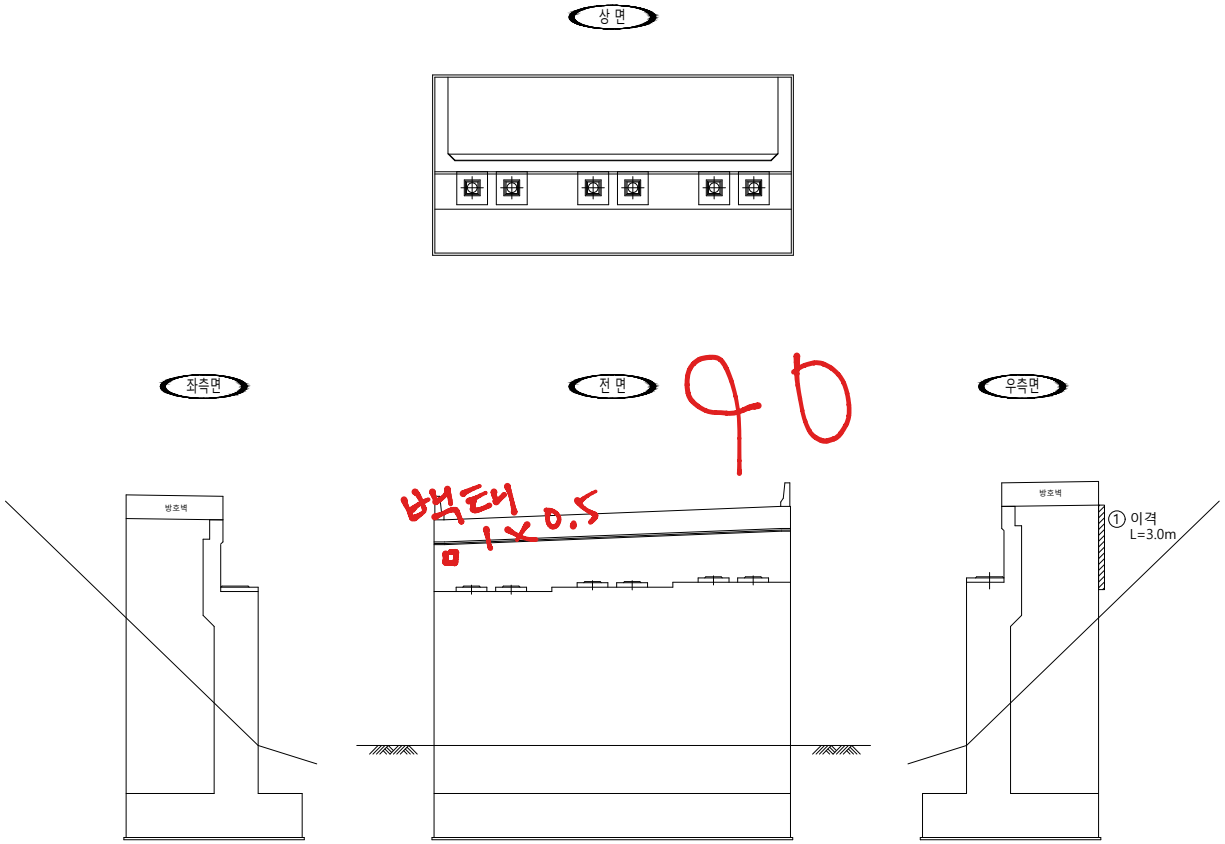
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	048

Created by Notein

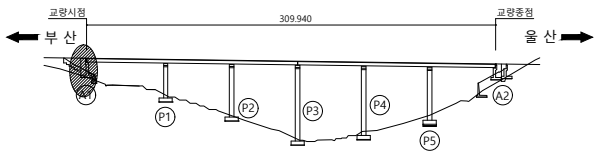
I D :만화교(울산) 교대 - A1



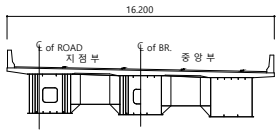
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	옹벽	이격		3.0		1	3.00	m	

KEY PLAN



SECTION



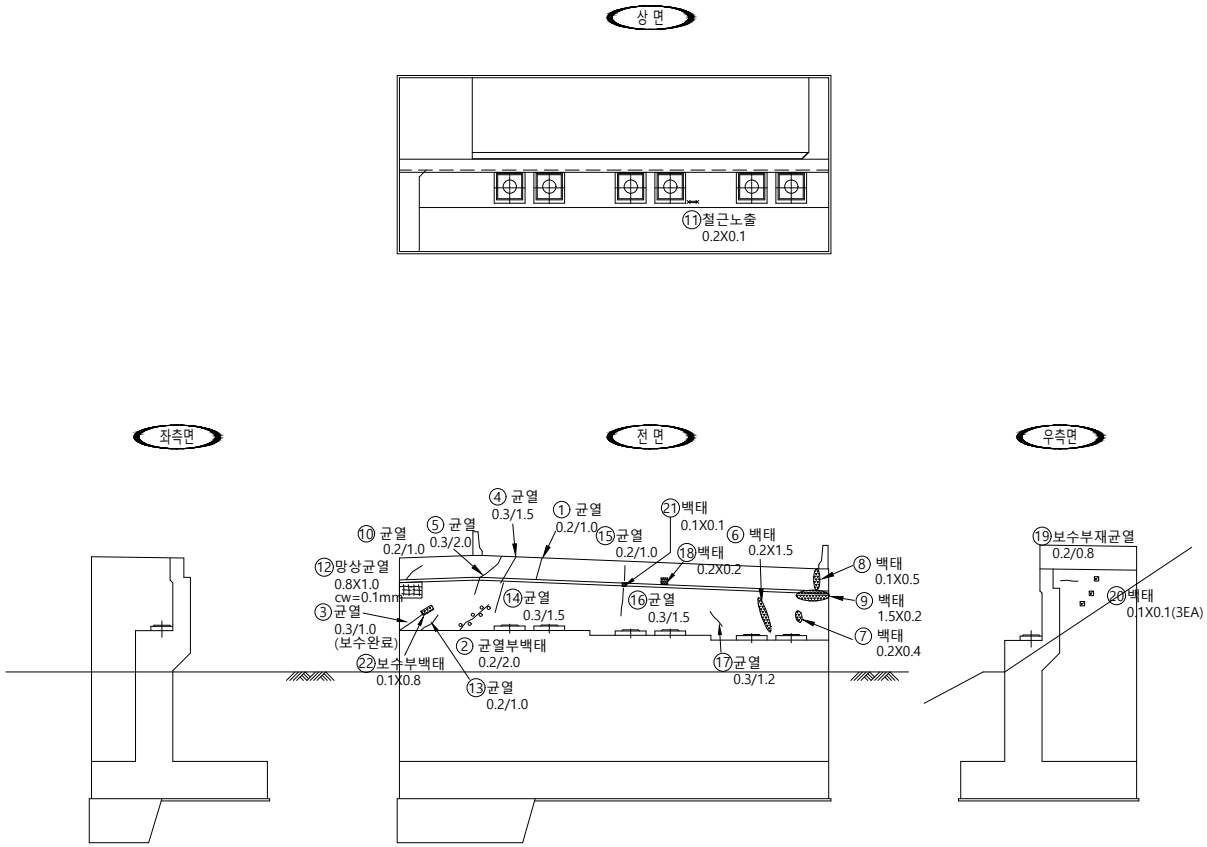
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	049

Created by Notein

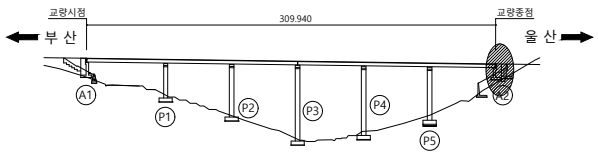
I D :만화교(울산) 교대 - A2



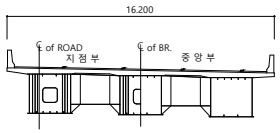
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	흉벽	균열(0.3mm미만)	0.2	1.0		1	1.00	m	
2	구	흉벽	균열부백태	0.2	2.0		1	2.00	m	변경
3	구	흉벽	균열(0.3mm이상)	0.3	1.0		1	1.00	m	보수
4	구	흉벽	균열(0.3mm이상)	0.3	1.5		1	1.50	m	
5	구	흉벽	균열(0.3mm이상)	0.3	2.0		1	2.00	m	
6	구	흉벽	백태		0.2	1.5	1	0.30	㎡	
7	구	흉벽	백태		0.2	0.4	1	0.08	㎡	
8	구	흉벽	백태		0.1	0.5	1	0.05	㎡	
9	구	흉벽	백태		0.2	1.5	1	0.30	㎡	
10	구	흉벽	균열(0.3mm미만)	0.2	1.0		1	1.00	m	
11	신	구체상단	철근노출		0.2	0.1	1	0.02	㎡	
12	신	흉벽	망상균열		0.8	1.0	1	0.80	㎡	CW=0.1
13	신	흉벽	균열(0.3mm미만)	0.2	1.0		1	1.00	m	
14	신	흉벽	균열(0.3mm이상)	0.3	1.5		1	1.50	m	
15	신	흉벽	균열(0.3mm미만)	0.2	1.0		1	1.00	m	
16	신	흉벽	균열(0.3mm이상)	0.3	1.5		1	1.50	m	
17	신	흉벽	균열(0.3mm이상)	0.3	1.2		1	1.20	m	
18	신	흉벽	백태		0.2	0.2	1	0.04	㎡	
19	신	날개벽	보수부재균열(0.3mm미만)	0.2	0.8		1	0.80	m	
20	신	날개벽	백태		0.1	0.1	3	0.03	㎡	
21	신	흉벽	백태		0.1	0.1	1	0.01	㎡	
22	신	흉벽	보수부백태		0.1	0.8	1	0.08	㎡	

KEY PLAN



SECTION



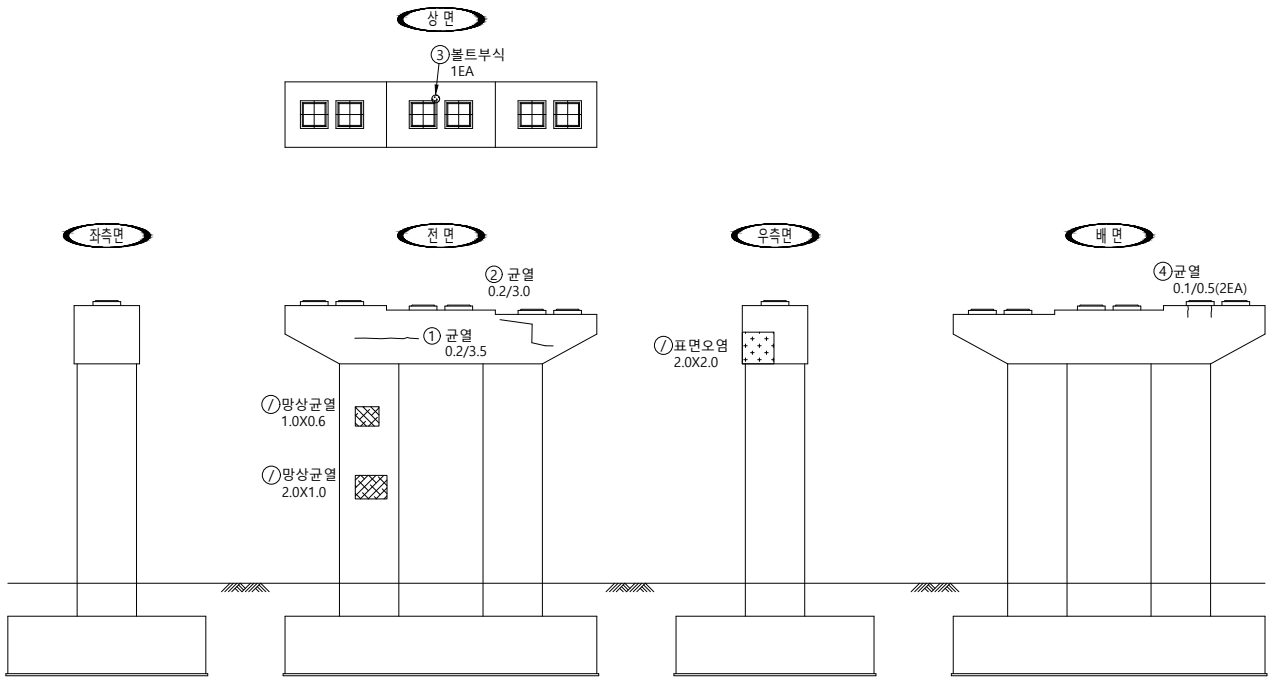
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	050

Created by Notein

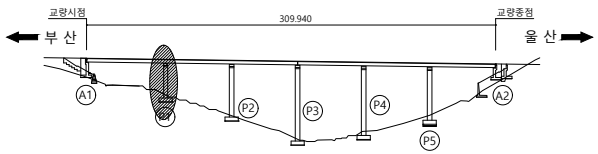
I D :만화교(울산) 교각 - P1



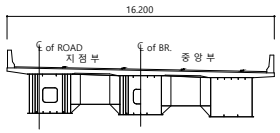
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	코핑	균열(0.3mm미만)	0.2	3.5		1	3.50	m	
2	구	코핑	균열(0.3mm미만)	0.2	3.0		1	3.00	m	
3	신	교량받침	볼트부식				1	1.00	EA	
4	신	코핑	균열(0.3mm미만)	0.1	0.5		2	1.00	m	

KEY PLAN



SECTION



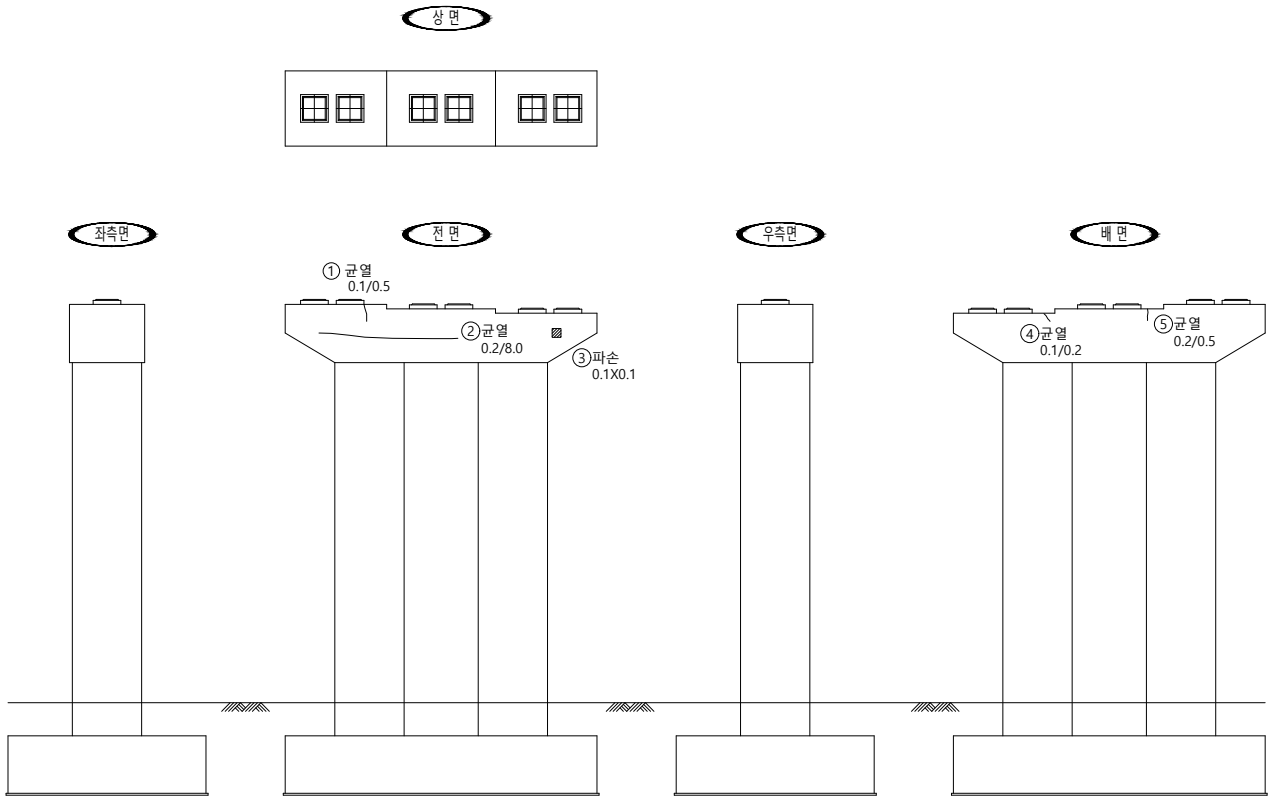
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	051

Created by Notein

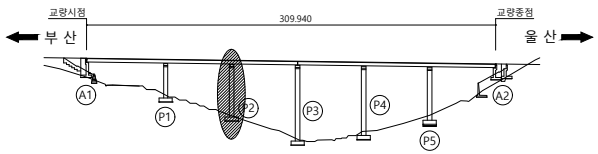
I D :만화교(울산) 교각 - P2



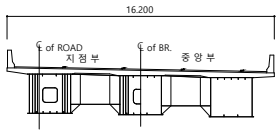
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	코핑	균열(0.3mm미만)	0.1	0.5		1	0.50	m	
2	신	코핑	균열(0.3mm미만)	0.2	8.0		1	8.00	m	
3	신	코핑	파손		0.1	0.1	1	0.01	㎡	
4	신	코핑	균열(0.3mm미만)	0.1	0.2		1	0.20	m	
5	신	코핑	균열(0.3mm미만)	0.2	0.5		1	0.50	m	

K E Y P L A N



S E C T I O N



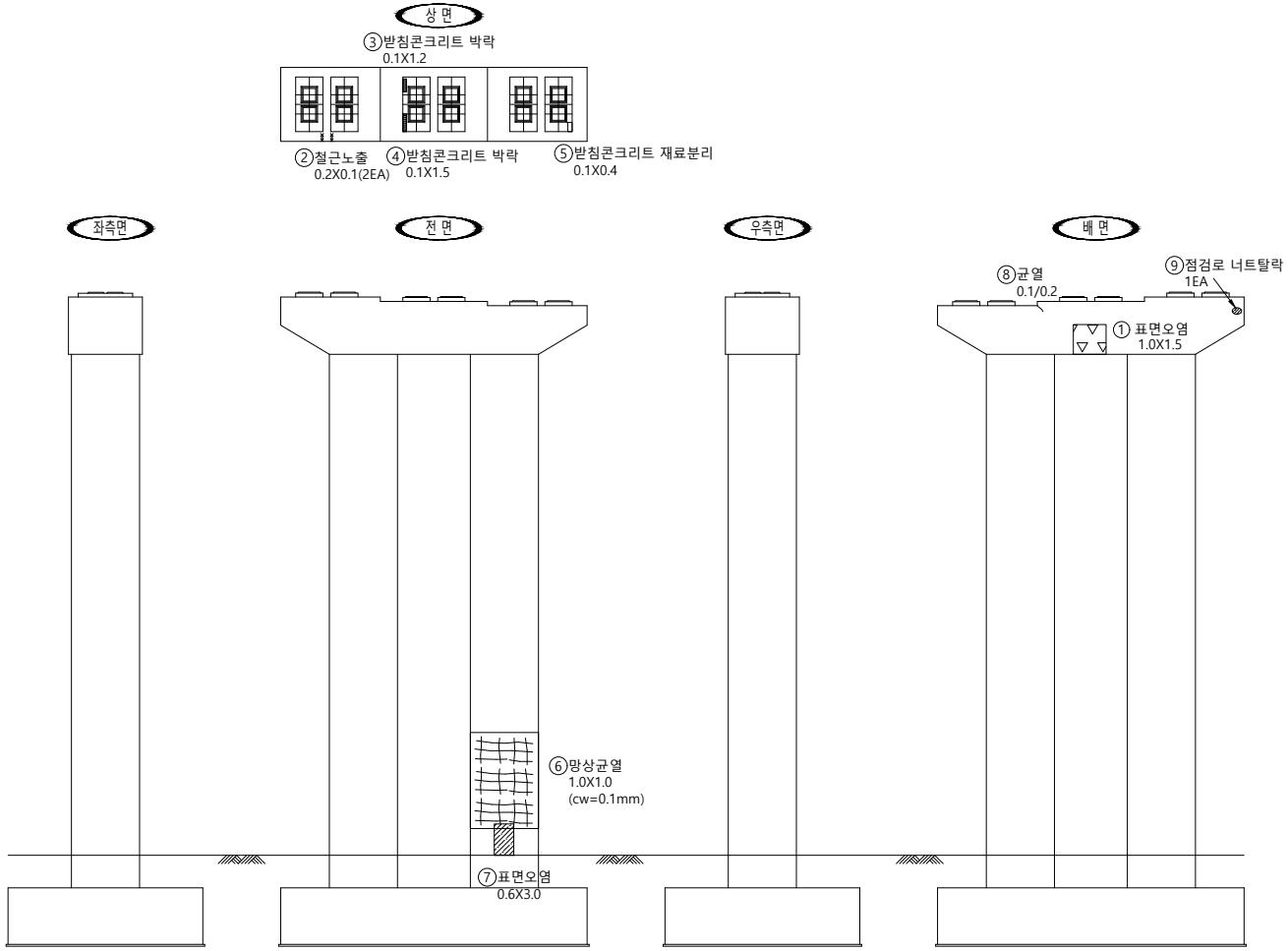
범 례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	052

Created by Notein

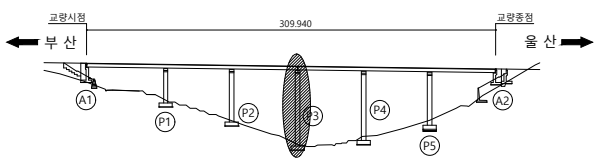
I D :만화교(울산) 교각 - P3



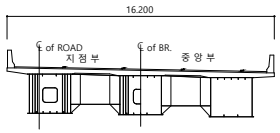
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	코핑	표면오염		1.0	1.5	1	1.50	㎡	
2	신	코핑	철근노출		0.2	0.1	2	0.04	㎡	
3	신	교량받침	받침콘크리트 박락		1.2	0.1	1	0.12	㎡	
4	신	교량받침	받침콘크리트 박락		1.5	0.1	1	0.15	㎡	
5	신	교량받침	받침콘크리트 재료분리		0.4	0.1	1	0.04	㎡	
6	신	기둥	망상균열		1.0	1.0	1	1.00	㎡	CW=0.1
7	신	기둥	표면오염		0.6	3.0	1	1.80	㎡	
8	신	코핑	균열(0.3mm미만)	0.1	0.2		1	0.20	m	
9	신	점검로	너트탈락				1	1.00	EA	

KEY PLAN



SECTION



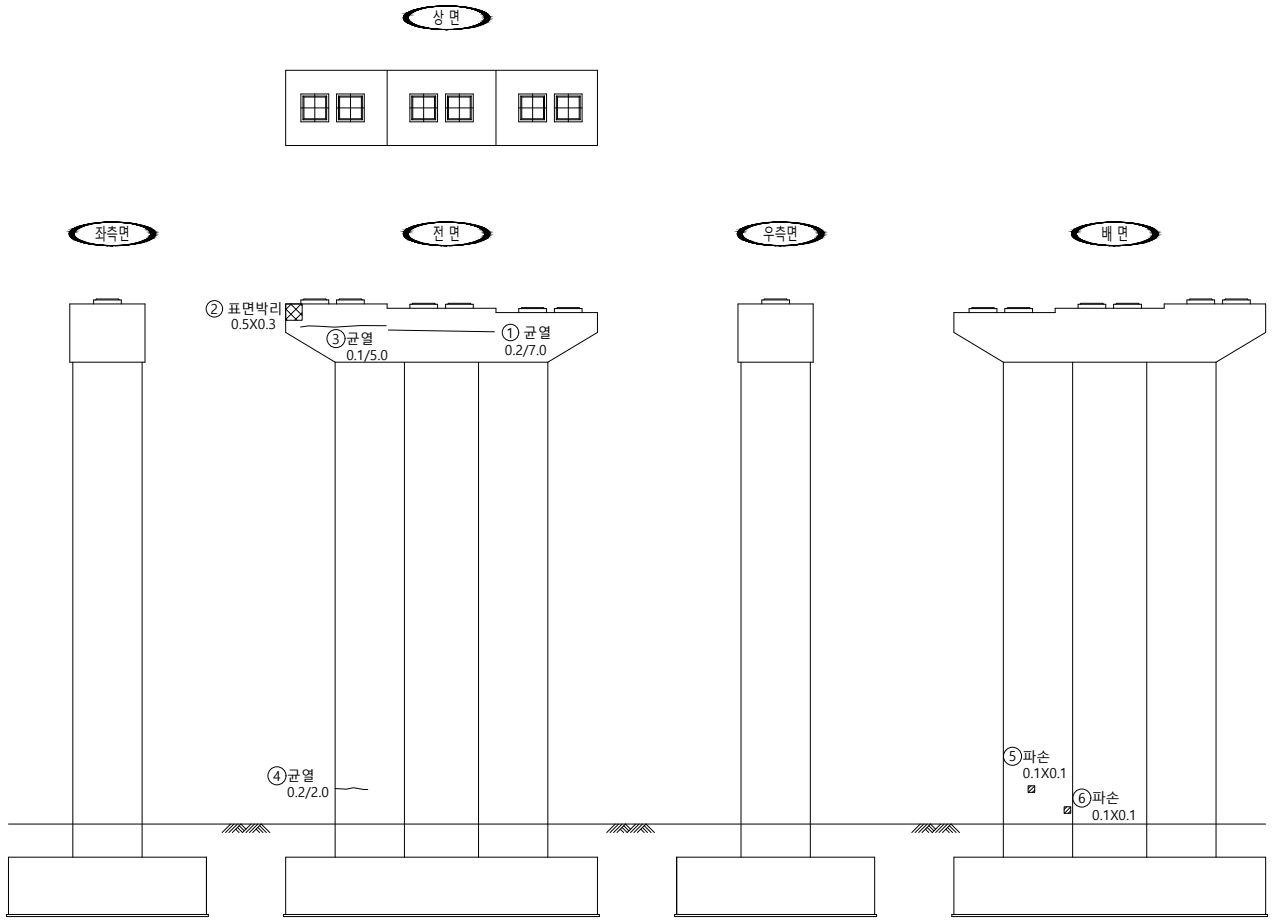
범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	053

Created by Notein

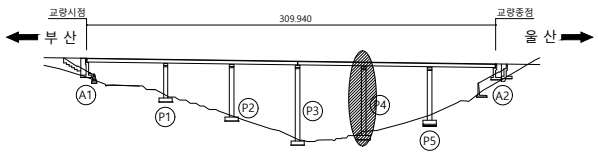
I D :만화교(울산) 교각 - P4



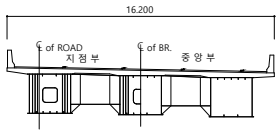
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	코핑	균열(0.3mm미만)	0.2	7.0		1	7.00	m	
2	구	코핑	표면박리		0.5	0.3	1	0.15	㎡	변경
3	신	코핑	균열(0.3mm미만)	0.1	5.0		1	5.00	m	
4	신	기둥	균열(0.3mm미만)	0.2	2.0		1	2.00	m	
5	신	기둥	파손		0.1	0.1	1	0.01	㎡	
6	신	기둥	파손		0.1	0.1	1	0.01	㎡	

K E Y P L A N



S E C T I O N



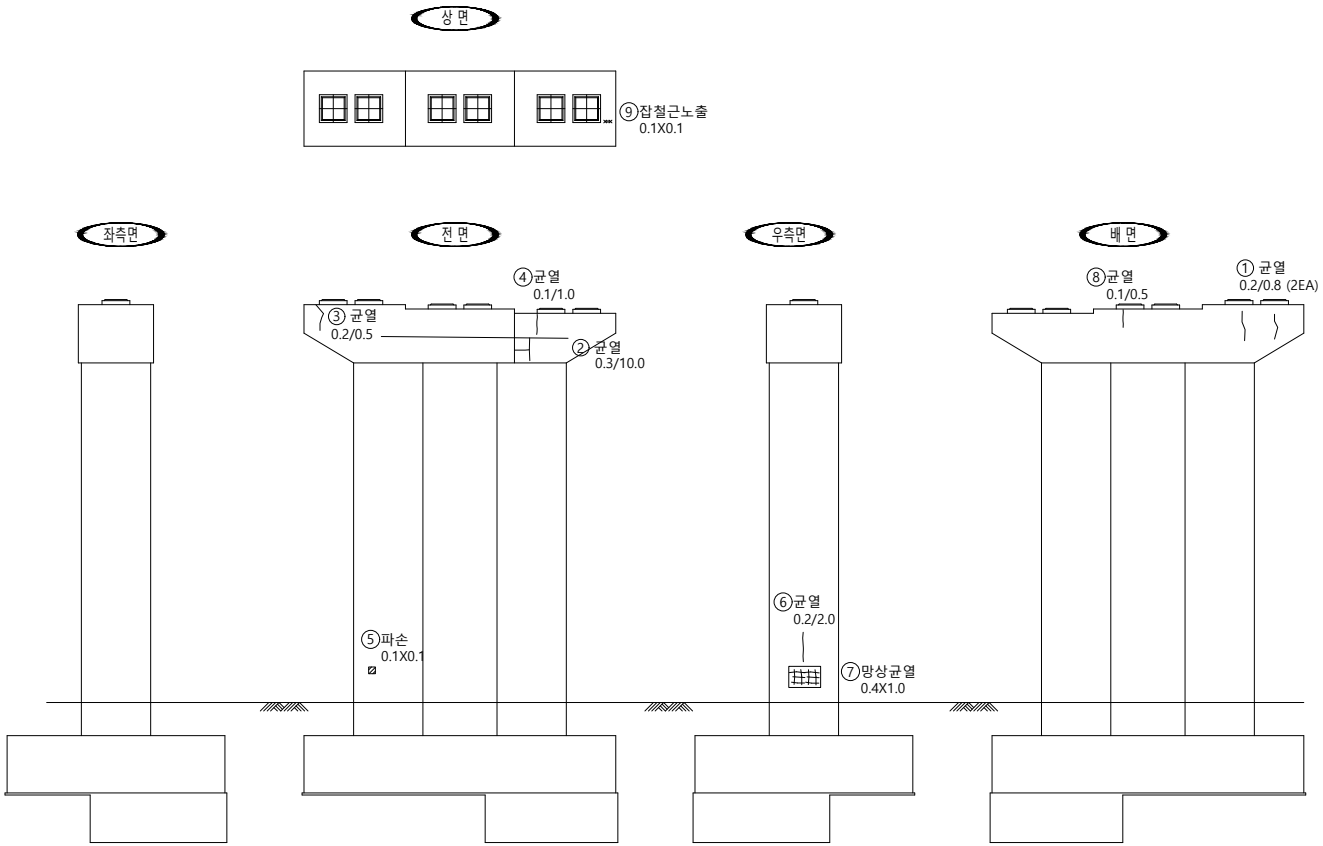
범 례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	054

Created by Notein

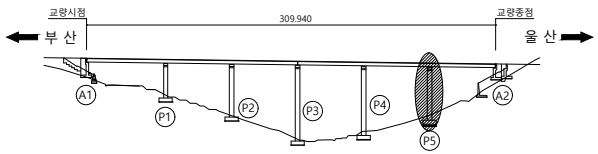
I D :만화교(울산) 교각 - P5



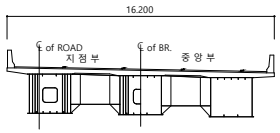
손 상 물 량 표

번호	신/구	부재명	손 상 내 용	손상규모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	물 량	단위	
1	구	코핑	균열(0.3mm미만)	0.2	0.8		2	1.60	m	
2	구	코핑	균열(0.3mm이상)	0.3	10.0		1	10.00	m	
3	구	코핑	균열(0.3mm미만)	0.2	0.5		1	0.50	m	
4	신	코핑	균열(0.3mm미만)	0.1	1.0		1	1.00	m	
5	신	기둥	파손		0.1	0.1	1	0.01	㎡	
6	신	기둥	균열(0.3mm미만)	0.2	2.0		1	2.00	m	
7	신	기둥	망상균열		0.4	1.0	1	0.40	㎡	
8	신	코핑	균열(0.3mm미만)	0.1	0.5		1	0.50	m	
9	신	코핑	잡철근노출		0.1	0.1	1	0.01	㎡	

KEY PLAN



SECTION



범례

균 열	균열백태	기 타
망상균열	백태	철근탐사
재료분리	부 식	탄산화시험
철근노출	파 손	균열심도
박리, 박락	퇴 적	균열심도

용 역 명	2023년 부산울산고속도로 정밀안전진단용역
조 사 일 시	2023
책임기술자	오 현 승
도 면 번 호	055

Created by Notein