

삼정천교(울산) 교면포장 S1

손 상 물 량 표

교면포장

S1

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	교면포장	시공이음 균열	1.0	10.0		3	m	30.00
2	구	교면포장	시공이음 균열	1.0	35.0		1	m	35.00
3	구	방호벽	균열	0.2	15.0		1	m	15.00
4	신	방호벽	균열	0.2	0.5		2	m	1.00
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

← 부 산

울 산 →

중앙분리대

① 시공이음균열
L=10.0m(3EA)

갓 길

1차로

2차로

3차로

갓 길

② 시공이음균열
L=35.0

④ 균열
0.2/0.5 2EA

방호벽

③ 균열
0.2/15.0

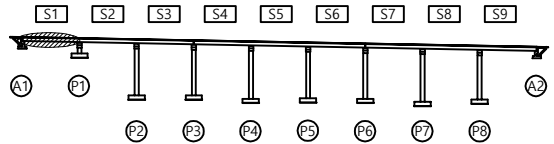
A1

P1

K
E
Y
P
L
A
N

← 부 산

울 산 →



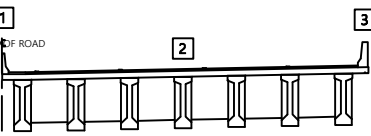
↑

울 산

OF ROAD

↓

부 산



용역명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

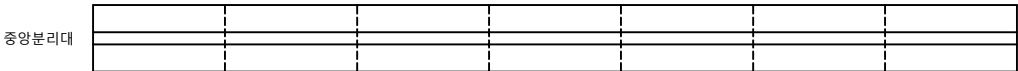
① CW 0.2	균열	재료분리	오염, 변색	부식
②	균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
③	망상균열	누수, 습윤	백태	기타
④	철근노출	소성변형	들뜸	No. 001

삼정천교(울산) 교면포장 S2

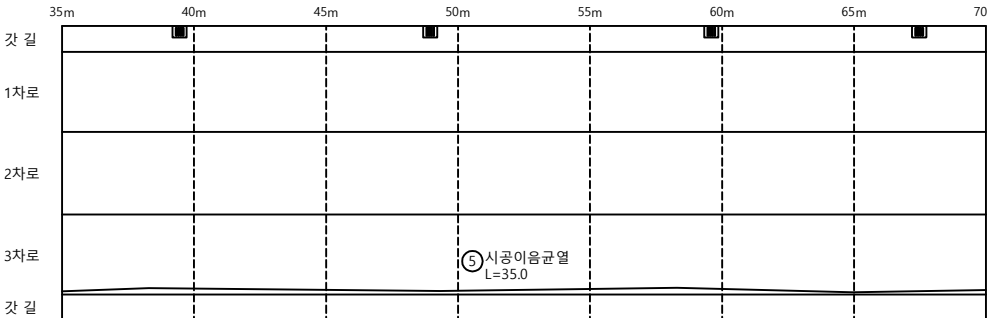
손 상 물 량 표

← 부 산

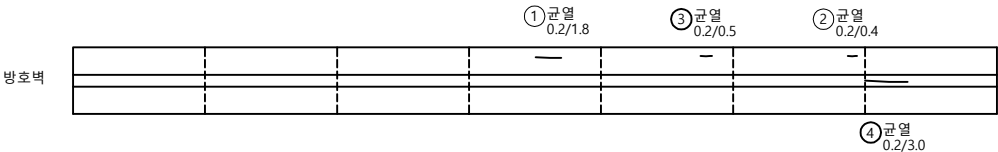
울 산 →



3



2

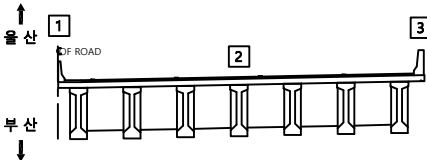
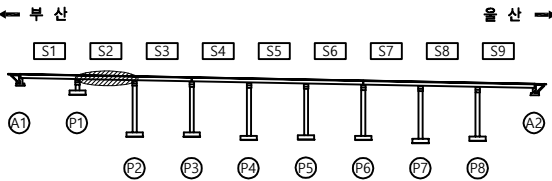


1

P1

P2

K
E
Y
P
L
A
N



교면포장									
S2									
변수	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	방호벽	균열	0.2	1.8		1	m	1.80
2	구	방호벽	균열	0.2	0.4		1	m	0.40
3	구	방호벽	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
4	구	방호벽	균열	0.2	3.0		1	m	3.00
5	구	교면포장	시공이음 균열	1.0	35.0		1	m	35.00
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

용역명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역			
범 례	CW-02 균열	재료분리	오염, 변색	부식	
	균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적	
	망상균열	누수, 습윤	백태	기타	
	철근노출	소성변형	들뜸	No.	002

삼정천교(울산) 교면포장 S3

손 상 물 량 표

교면포장

S3

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	방호벽	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
2	구	방호벽	균열	0.2	0.7		2	m	1.40
3	구	방호벽	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
4	구	방호벽	균열	0.2	1.5		2	m	3.00
5	구	교면포장	포장균열	1.0	1.0		2	m	2.00
6	구	교면포장	시공이음 균열	1.0	35.0		1	m	35.00
7	구	교면포장	포장 파손		0.1	5.0	1	m ²	0.50
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

← 부 산

울 산 →

중앙분리대

3

갓 길

1차로

2차로

3차로

갓 길

2

방호벽

1

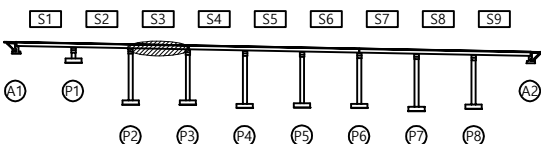
P2

P3

K
E
Y
P
L
A
N

← 부 산

울 산 →



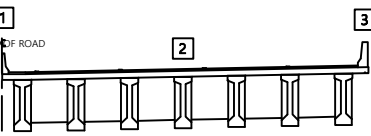
↑

울 산

↓

부 산

↓



용역명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

	균열		재료분리		오염, 변색		부식
	균열부백태		파손, 박리		세굴		퇴적
	망상균열		누수, 습윤		백태		기타
	철근노출		소성변형		들뜸	No.	003

삼정천교(울산) 교면포장 S4

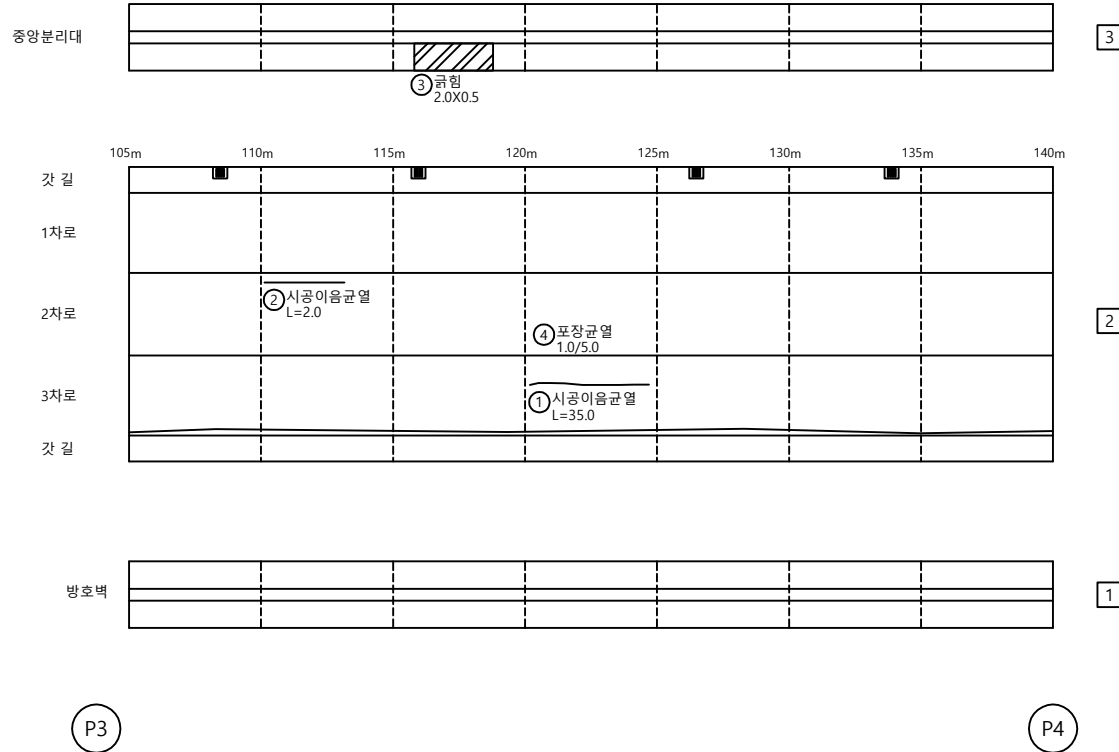
손 상 물 량 표

교면포장
S4

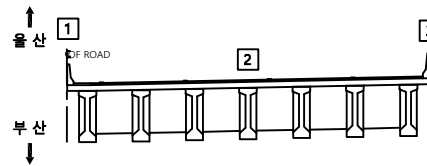
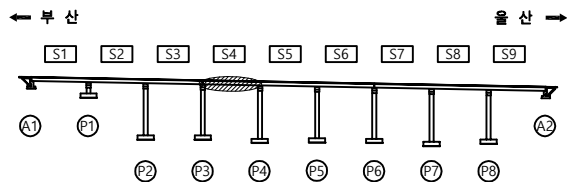
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	교면포장	시공이음 균열	1.0	35.0		1	m	35.00	
2	구	교면포장	시공이음 균열	1.0	2.0		1	m	2.00	
3	신	방호벽	균열		2.0	0.5	1	m	1.00	
4	신	교면포장	포장균열	1.0	5.0		1	m	5.00	
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

← 부 산

울 산 →



K
E
Y
P
L
A
N



용 역 명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

①	균 열	재료분리	오염, 변색	부 식
②	균열부백태	파손, 박리	세 굴	퇴 적
③	망상균열	누수, 습윤	백 태	기 타
④	철근노출	소성변형	들 뜸	No. 004

삼정천교(울산) 교면포장 S5

손 상 물 량 표

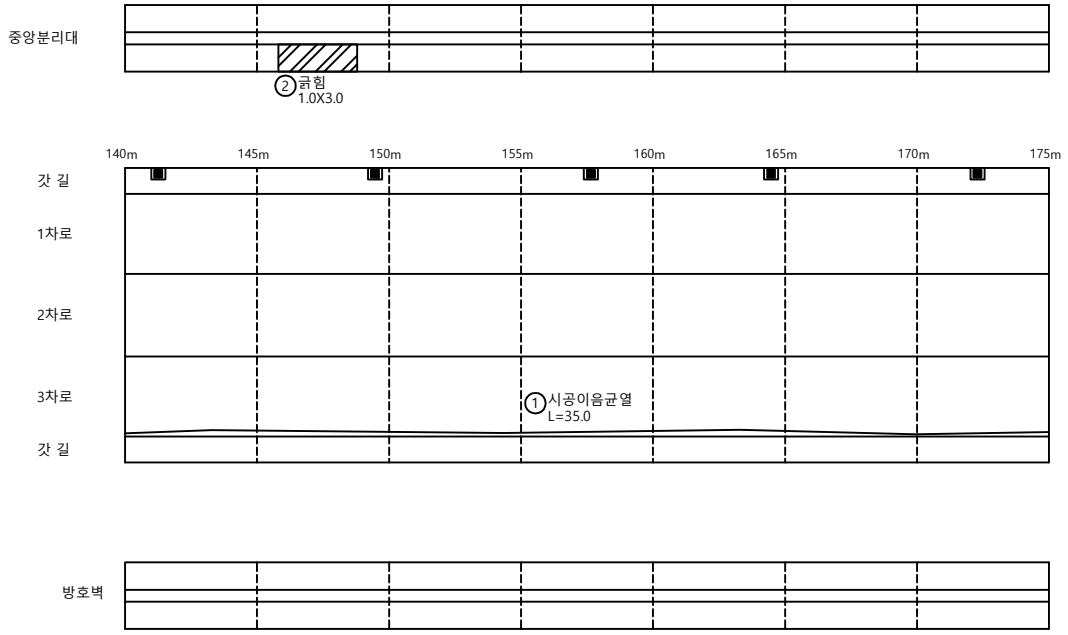
교면포장

S5

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	교면포장	시공이음 균열	1.0	35.0		1	m	35.00
2	신	방호벽	균열		1.0	3.0	1	m	3.00
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

← 부 산

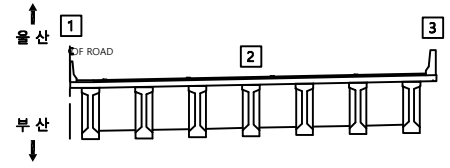
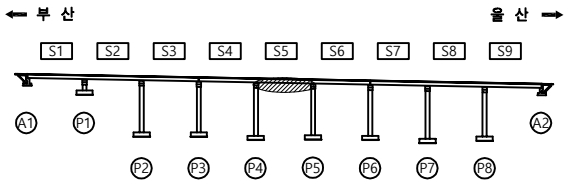
울 산 →



P4

P5

K
E
Y
P
L
A
N



용역명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

CW-02	균열	재료분리	오염, 변색	부식
균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적	
망상균열	누수, 습윤	백태	기타	
철근노출	소성변형	들뜸	No.	005

삼정천교(울산) 교면포장 S6

손 상 물 량 표

교면포장

S6

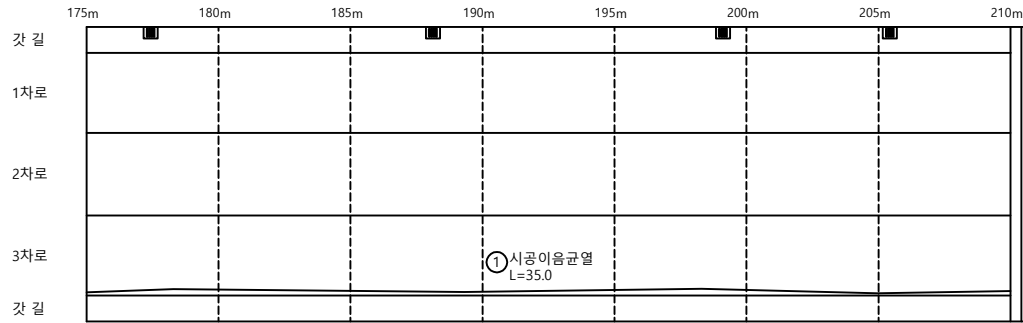
번호	신/구	부재명	손 상 현 경	손 상 규 모						비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개수	단위	물량	
1	구	교면포장	시공이음균열	1.0	35.0		1	m	35.00	
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

← 부 산

울 산 →

중앙분리대

3



2

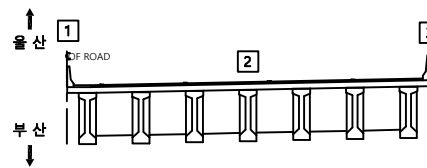
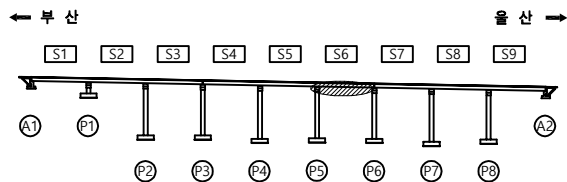
방호벽

1

P5

P6

K
E
Y
P
L
A
N



용역명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

CW-02	균열	재료분리	오염, 변색	부식
	균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
	망상균열	누수, 습윤	백태	기타
	철근노출	소성변형	들뜸	No. 006

삼정천교(울산) 교면포장 S7

손 상 물 량 표

교면포장

S7

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1	구	교면포장	시공이음 균열	1.0	35.0		1	m	35.00
2	구	방호벽	균열(0.3mm이상)	0.3	0.5		1	m	0.50
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

← 부 산

울 산 →

중앙분리대

3

갓 길

210m 215m 220m 225m 230m 235m 240m 245m

1차로

2차로

3차로

갓 길

① 시공이음균열
L=35.0

② 균열
0.3/0.5

방호벽

1

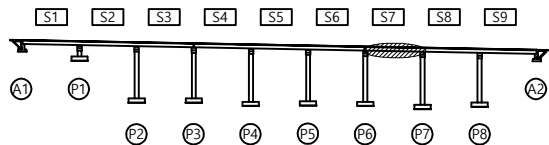
P6

P7

K
E
Y
P
L
A
N

← 부 산

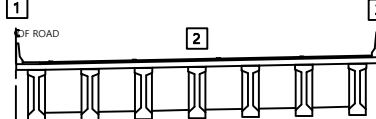
울 산 →



↑
울 산

OF ROAD

↓
부 산



용역명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

균열	재료분리	오염, 변색	부식
균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
망상균열	누수, 습윤	백태	기타
철근노출	소성변형	들뜸	No. 007

삼정천교(울산) 교면포장 S8

손 상 물 량 표

교면포장

S8

번호	신/구	부재명	손 상 현 경	손 상 규 모					비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개수	단위	
1	구	교면포장	시공이음균열	1.0	35.0		1	m	35.00
2	구	방호벽	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

← 부 산

울 산 →

중앙분리대

3

갓 길

245m 250m 255m 260m 265m 270m 275m 280m

1차로

2차로

3차로

갓 길

① 시공이음균열
L=35.0

2

방호벽

② 균열
0.2/0.5

1

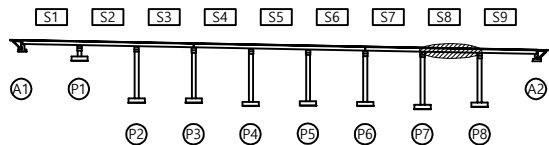
P7

P8

K
E
Y
P
L
A
N

← 부 산

울 산 →



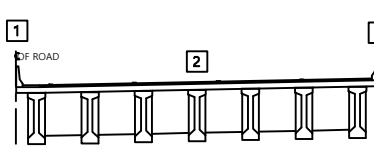
↑

울 산

↓

부 산

↓



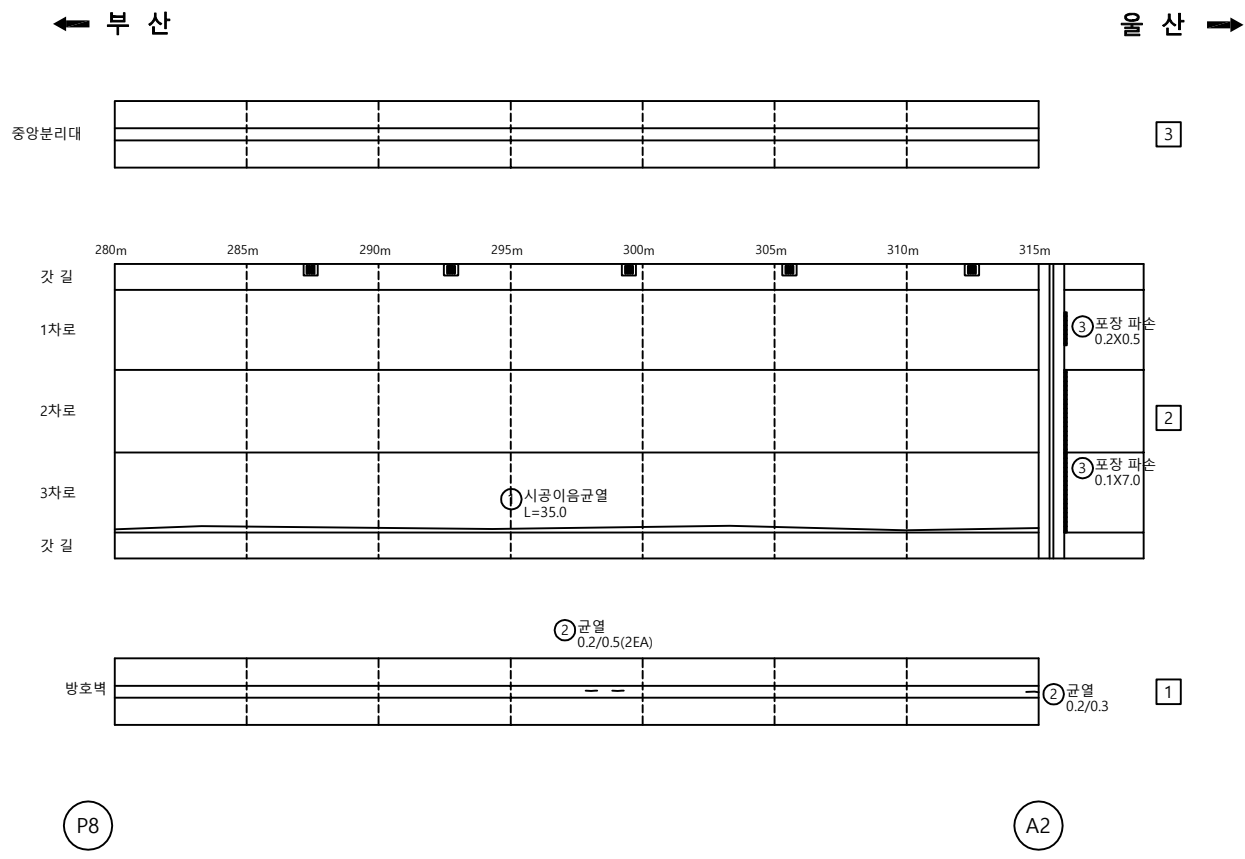
용 역 명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

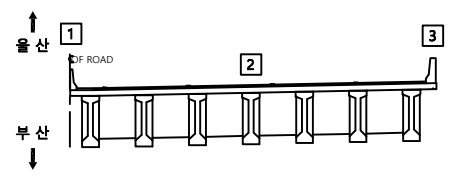
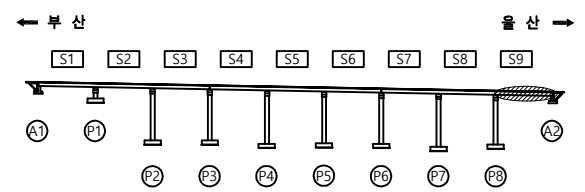
범
례

CW 0.2	균 열	재료분리	오염, 변색	부 식
	균열부백태	파손, 박리	세 굴	퇴 적
	망상균열	누수, 습윤	백 태	기 타
	철근노출	소성변형	들 뜸	No. 008

삼정천교(울산) 교면포장 S9



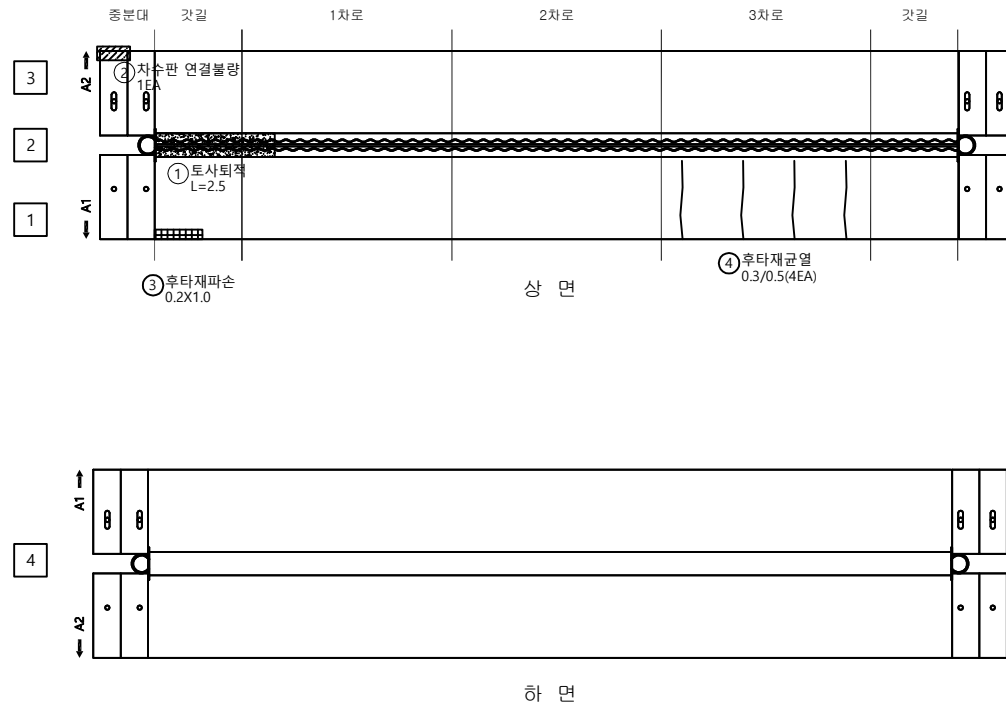
K
E
Y
P
L
A
N



손 상 물 량 표

교면포장									
S9									
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비 고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	단 위	
1	구	교면포장	시공이음 균열	1.0	35.0		1	m	35.00
2	구	방호벽	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
3	신	교면포장	포장 파손		0.1	7.0	1	m ²	0.70
4	신	교면포장	포장 파손		0.2	0.5	1	m ²	0.10
5	신	방호벽	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

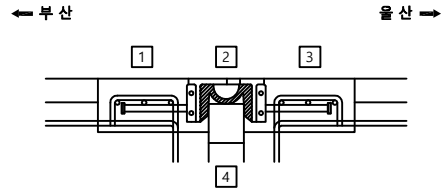
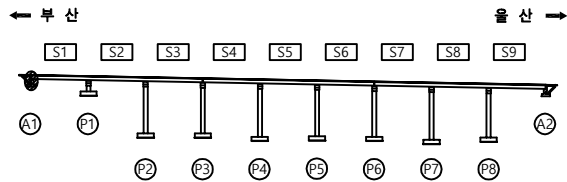
용역명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역			
 균열	 재료분리	 오염, 변색	 부식		
 균열부백태	 파손, 박리	 세굴	 퇴적		
 망상균열	 누수, 습윤	 백태	 기타		
 철근노출	 소성변형	 들뜸	No. 009		



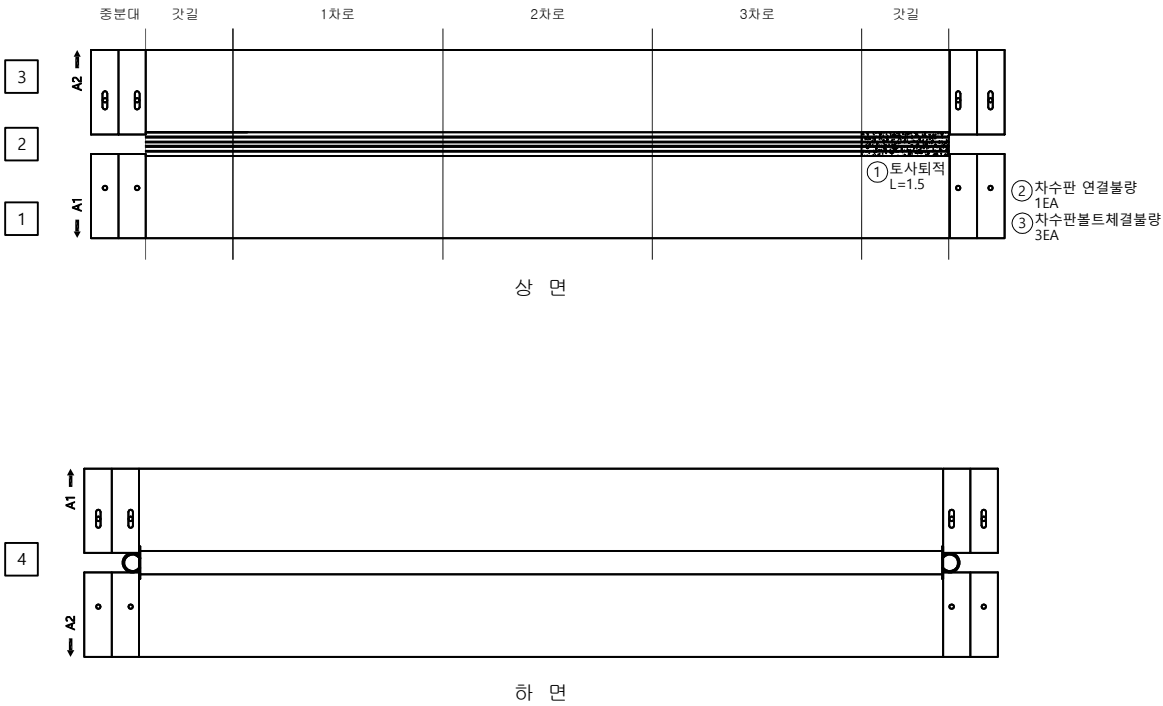
손 상 물 량 표

신축이음									
A1									
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	신축이음	유간토사퇴적		2.5		1	m	2.50
2	구	신축이음	차수판 연결볼량				1	EA	1.00
3	구	신축이음	후타재 파손		0.2	1.0	1	m ²	0.20
4	구	신축이음	후타재 균열	0.3	0.5		4	m	2.00
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

K
E
Y
P
L
A
N



용 역 명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역			
범 례	CW-02 균 열	재료분리	오염, 변색	부 식	
	균열부백태	파손, 박리	세 굴	퇴 적	
	망상균열	누수, 흡윤	백 태	기 타	
	철근노출	소성변형	들 뜸	No.	010

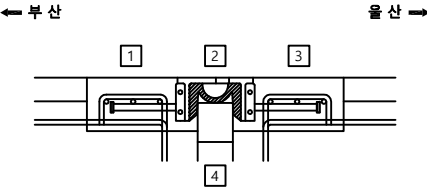
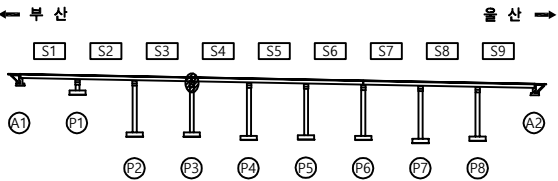


신축이음

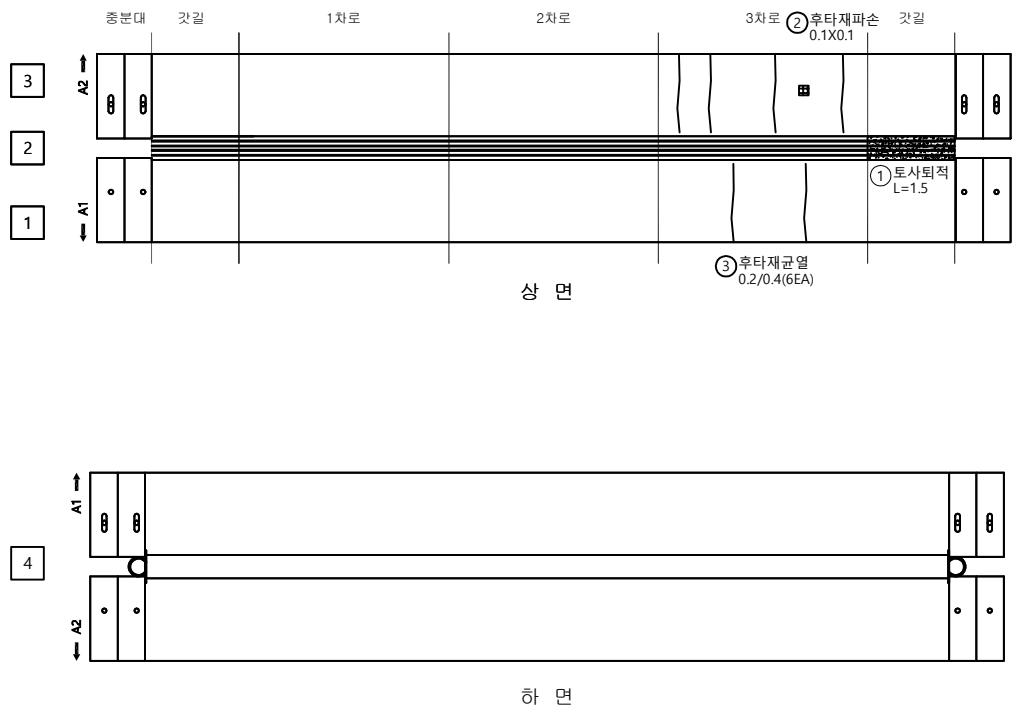
P3

번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	신축이음	유견토사퇴적		1.5		1	m	1.50	
2	구	신축이음	차수판 연결볼량				1	EA	1.00	
3	구	신축이음	차수판 볼트 체결 볼량				3	EA	3.00	
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

KEY
PLAN

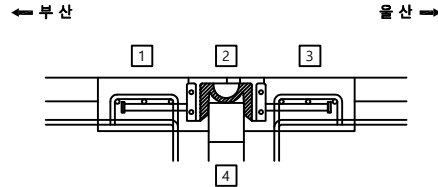
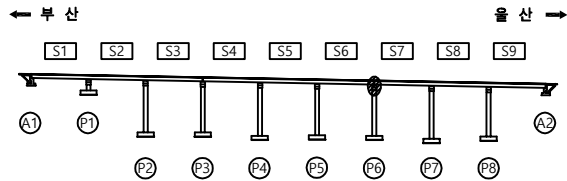


용역명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역			
범 례	CW.02 균열	재료분리	오염, 변색	부식	
	균열부백테	파손, 박리	세굴	퇴적	
	망상균열	누수, 습윤	백태	기타	
	철근노출	소성변형	들뜸	No.	011

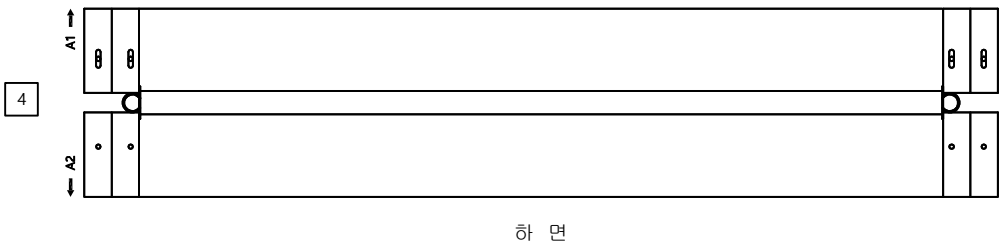
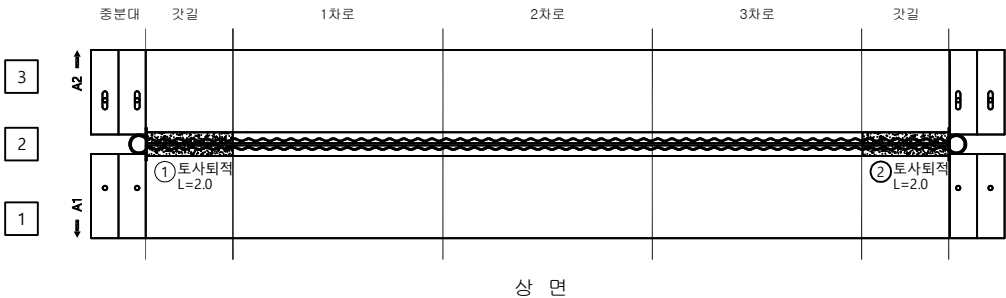


신축이음 P6										
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	신축이음	유견토사면적		1.5		1	m	1.50	
2	구	신축이음	후타재 파손		0.1	0.1	1	㎡	0.01	
3	구	신축이음	후타재 균열	0.2	0.4		6	m	2.40	
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

K
E
Y
P
L
A
N



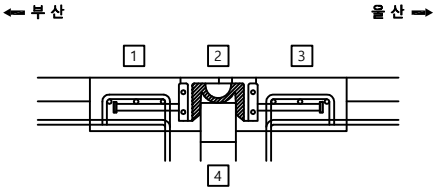
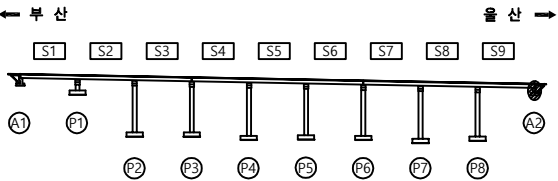
용역명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역			
범 례	CW.02 균열	재료분리	오염, 변색	부식	
	균열부백테	파손, 박리	세굴	퇴적	
	망상균열	누수, 습윤	백태	기타	
	철근노출	소성변형	들뜸	No.	012



손상물량표

신축이음										
A2										
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	신축이음	유견토사퇴적		2.0		1	m	2.00	
2	구	신축이음	유견토사퇴적		2.0		1	m	2.00	
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

KEY
PLAN



용역명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역			
 균열	 재료분리	 오염, 변색	 부식		
 균열부백테	 파손, 박리	 세굴	 퇴적		
 망상균열	 누수, 습윤	 백태	 기타		
 철근노출	 소성변형	 들뜸	No. 01		

삼정천교(울산) 바닥판하면 S1

손상물량표

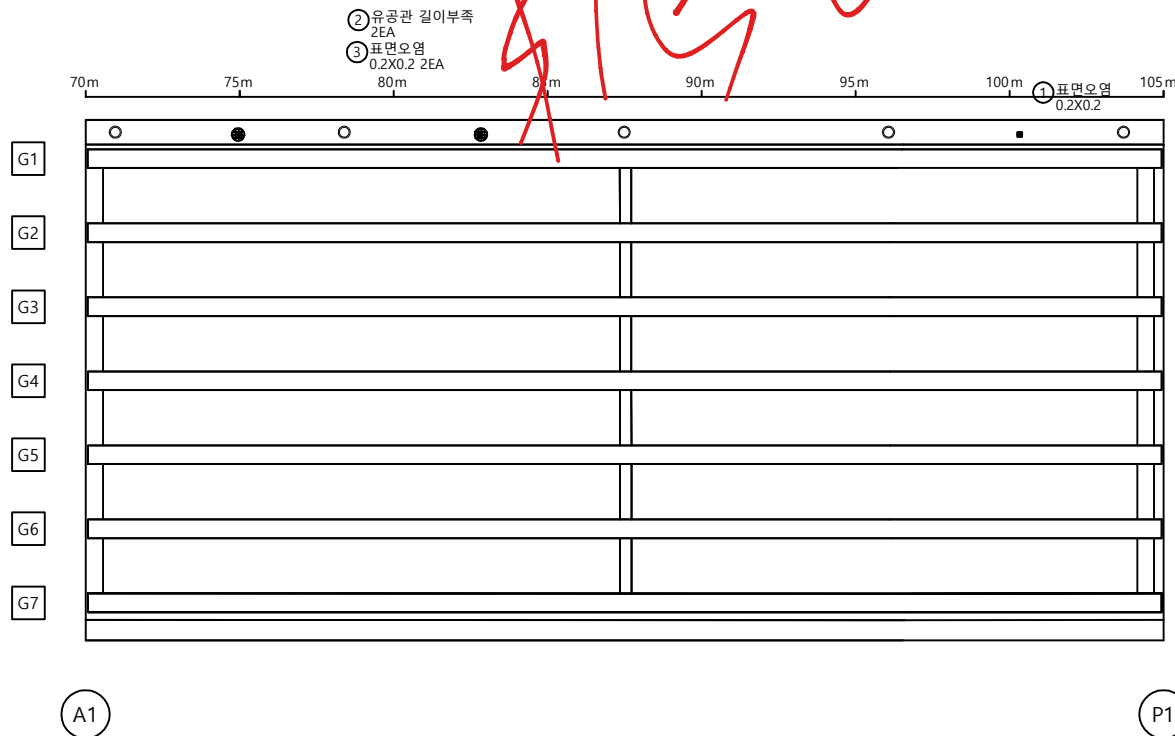
바닥판

S1

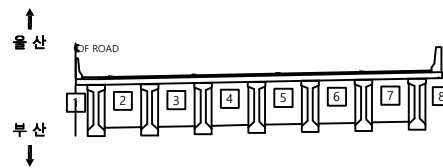
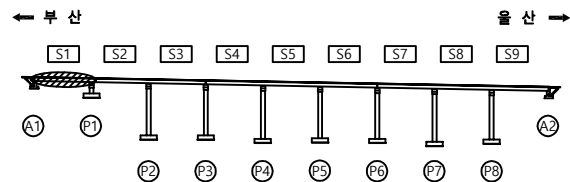
면수	신/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	바닥판	표면오염		0.2	0.2	1	m ²	0.04
2	신	배수시설	유공관 길이부족				2	EA	2.00
3	구	바닥판	표면오염		0.2	0.2	2	m ²	0.08
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

← 부 산

울 산 →



K
E
Y
P
L
A
N



용역명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

CW.02	균열	재료분리	오염, 변색	부식
균열부백태	파손, 박리	파손, 박리	세굴	퇴적
망상균열	누수, 습윤	백태	기타	
철근노출	소성변형	들뜸	No.	014

삼정천교(울산) 바닥판하면 S2

손 상 물 량 표

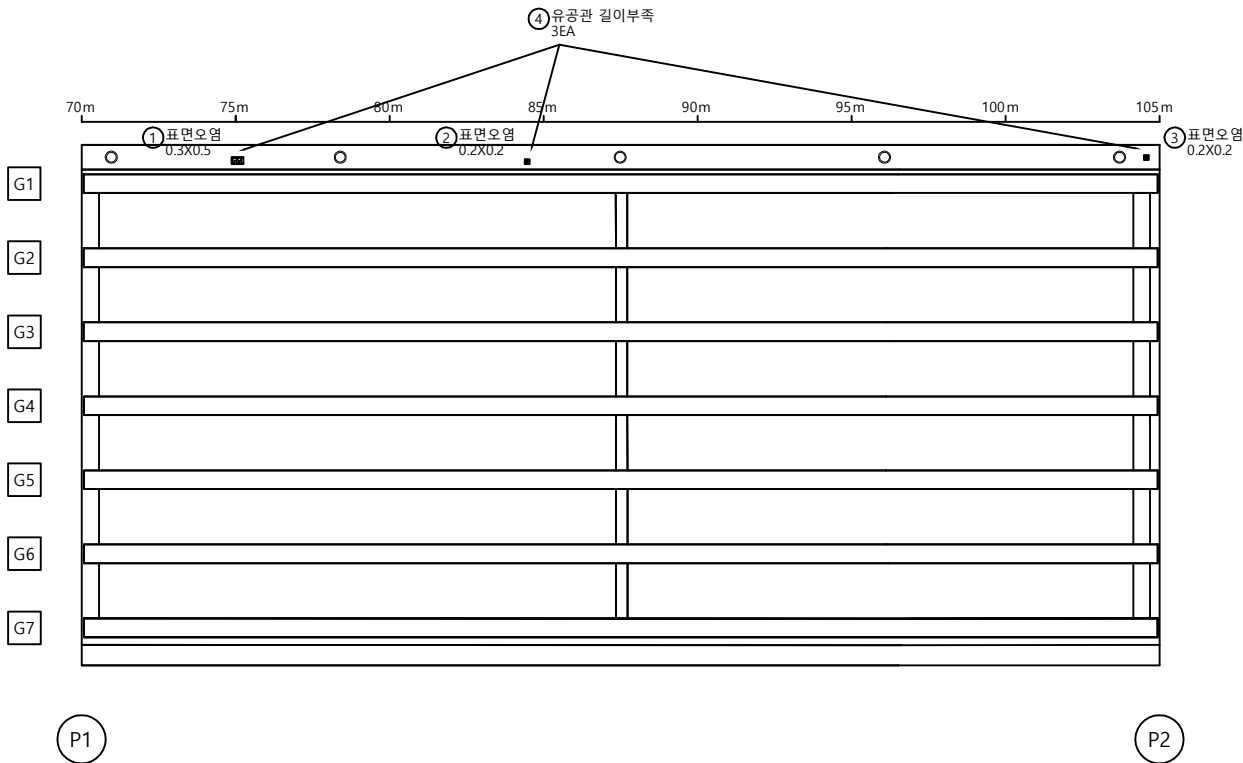
바닥판

S2

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	바닥판	표면오염	0.3	0.5	1	㎡		0.15	
2	구	바닥판	표면오염	0.2	0.2	1	㎡		0.04	
3	구	바닥판	표면오염	0.2	0.2	1	㎡		0.04	
4	신	배수시설	유공관 길이부족				3	EA	3.00	
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

← 부 산

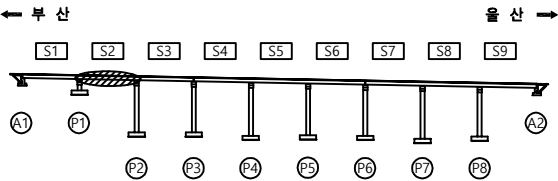
울 산 →



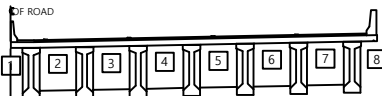
P1

P2

K
E
Y
P
L
A
N



↑
울 산
↓
부 산



용
역
명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

CW-02	균열	재료분리	오염, 변색	부식
균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적	
망상균열	누수, 습윤	백태	기타	
철근노출	소성변형	들뜸		No. 015

삼정천교(울산) 바닥판하면 S3

손 상 물 량 표

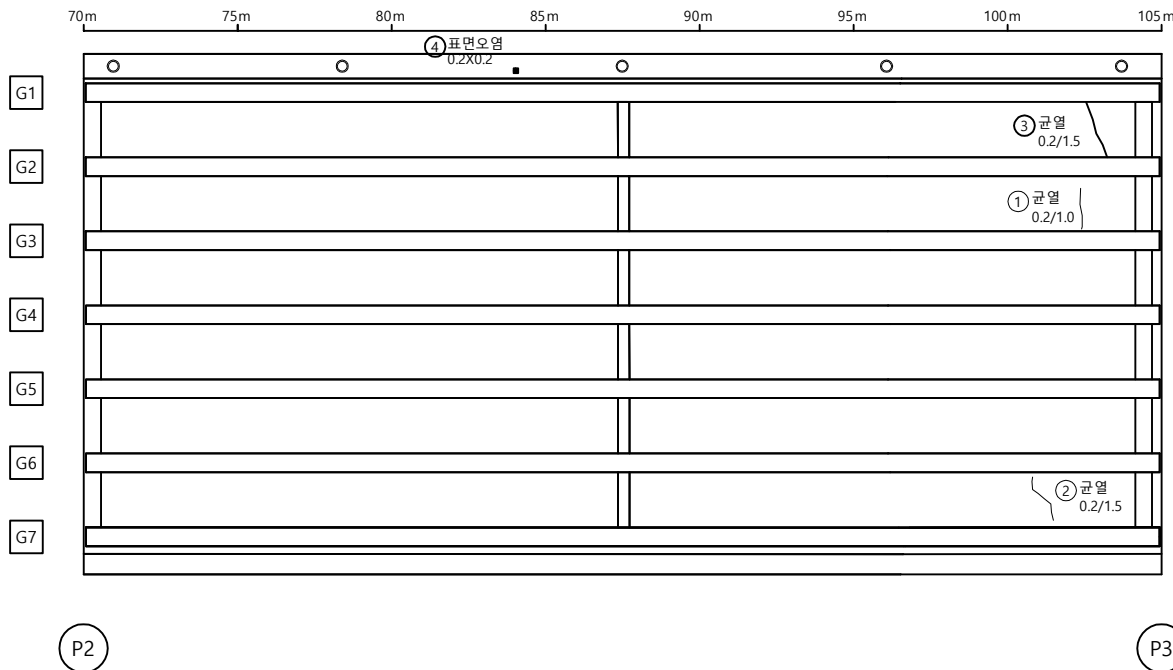
바닥판

S3

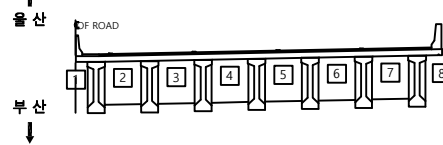
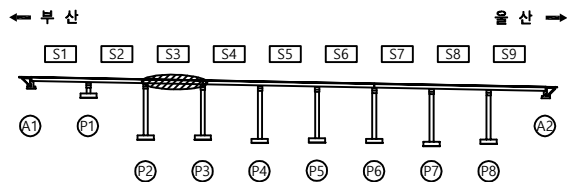
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	물량	
1	구	바닥판	균열	0.2	1.0		1	m	1.00	
2	구	바닥판	균열	0.2	1.5		1	m	1.50	
3	구	바닥판	균열	0.2	1.5		1	m	1.50	
4	구	바닥판	표면오염		0.2	0.2	1	m²	0.04	
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

← 부 산

울 산 →



K
E
Y
P
L
A
N



용 역 명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

CW02 균 열	재료분리	오염, 변색	부 식
균열부백태	파손,박리	세 굴	퇴 적
망상균열	누수,습윤	백 태	기 타
철근노출	소성변형	들 뜸	No. 016

삼정천교(울산) 바닥판하면 S4

손상물량표

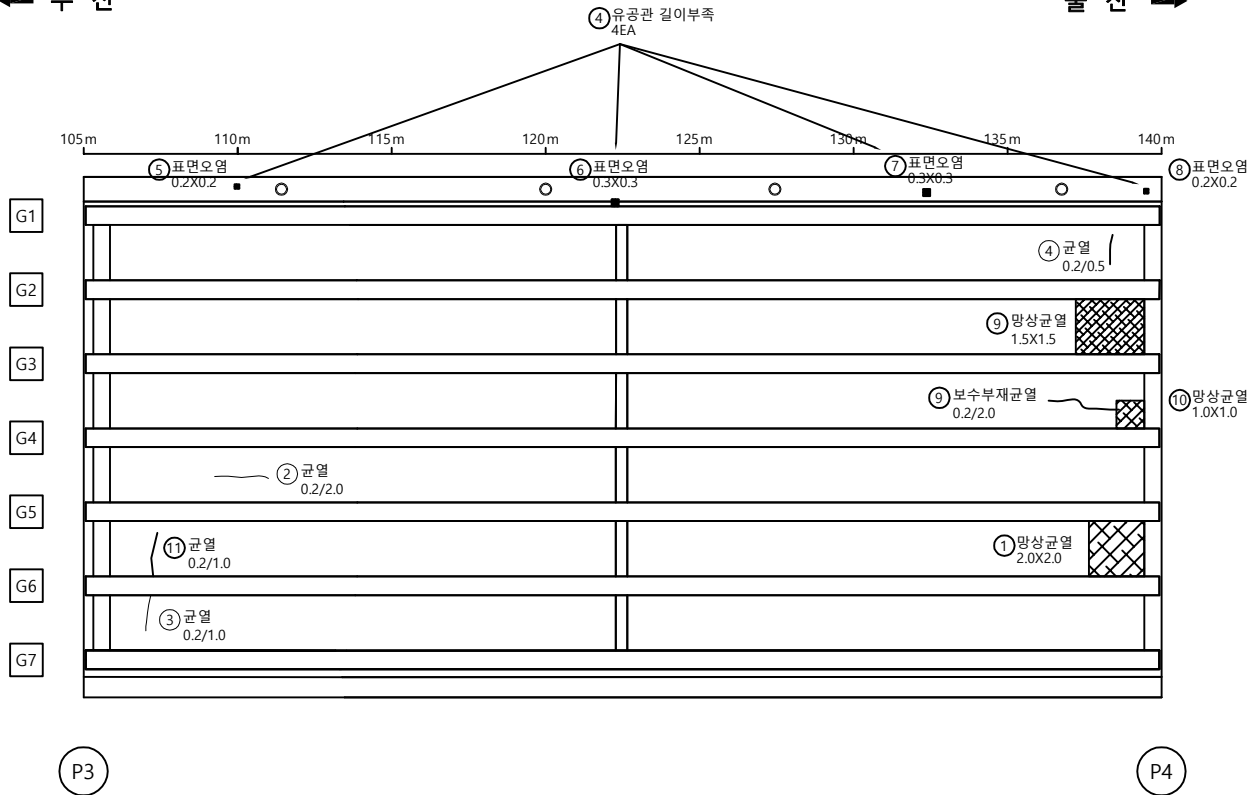
바닥판

S4

번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	바닥판	망상균열	0.2	2.0	2.0	1	m	4.00
2	구	바닥판	균열	0.2	2.0		1	m	2.00
3	구	바닥판	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
4	구	바닥판	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
5	구	바닥판	표면오염		0.2	0.2	1	m ²	0.04
6	구	바닥판	표면오염		0.3	0.3	1	m ²	0.09
7	구	바닥판	표면오염		0.3	0.3	1	m ²	0.09
8	구	바닥판	표면오염		0.2	0.2	1	m ²	0.04
9	구	바닥판	보수부재균열	0.2	2.0		1	m	2.00
10	구	바닥판	망상균열	0.2	1.0	1.0	1	m ²	1.00
11	구	바닥판	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
12	신	배수시설	유공관 길이부족				4	EA	4.00
13	신	바닥판	망상균열	0.2	1.5	1.5	1	m ²	2.25
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

← 부 산

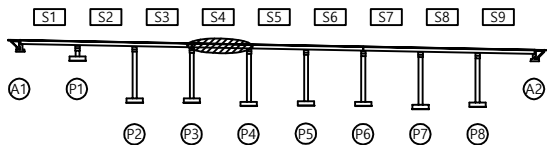
울 산 →



K
E
Y
P
L
A
N

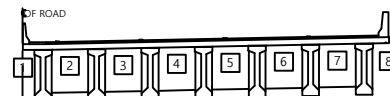
← 부 산

울 산 →



↑
울 산

↓
부 산



용역명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

① 균열	② 재료분리	③ 오염, 변색	④ 부식
⑤ 균열부백태	⑥ 파손, 박리	⑦ 세굴	⑧ 퇴적
⑨ 망상균열	⑩ 누수, 습윤	⑪ 백태	⑫ 기타
⑬ 철근노출	⑭ 소성변형	⑮ 들뜸	No. 017

삼정천교(울산) 바닥판하면 S5

손 상 물 량 표

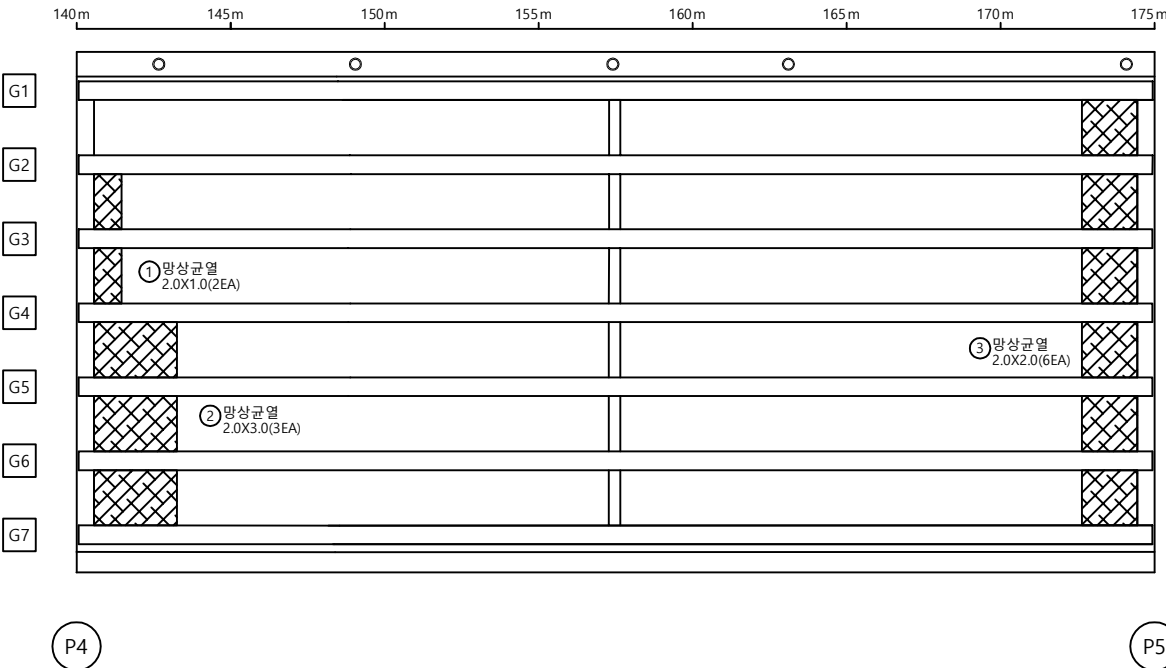
바닥판

S5

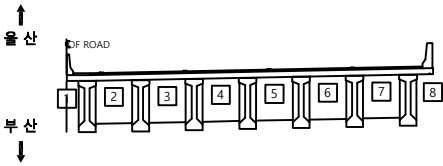
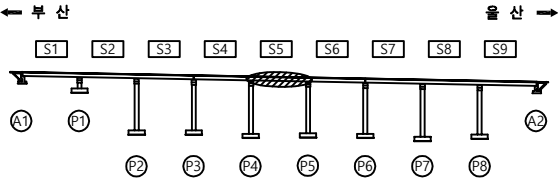
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	바닥판	평상균열	0.1	2.0	1.0	2	m ²	4.00	
2	구	바닥판	평상균열	0.1	2.0	3.0	3	m ²	18.00	
3	구	바닥판	평상균열	0.1	2.0	2.0	6	m ²	24.00	
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

← 부 산

울 산 →



K
E
Y
P
L
A
N



용역명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

콘크리트	재료분리	오염, 변색	부식
콘크리트부락	파손, 박리	세굴	퇴적
평상균열	누수, 습윤	백태	기타
철근노출	소성변형	들뜸	No. 018

삼정천교(울산) 바닥판하면 S6

손상물량표

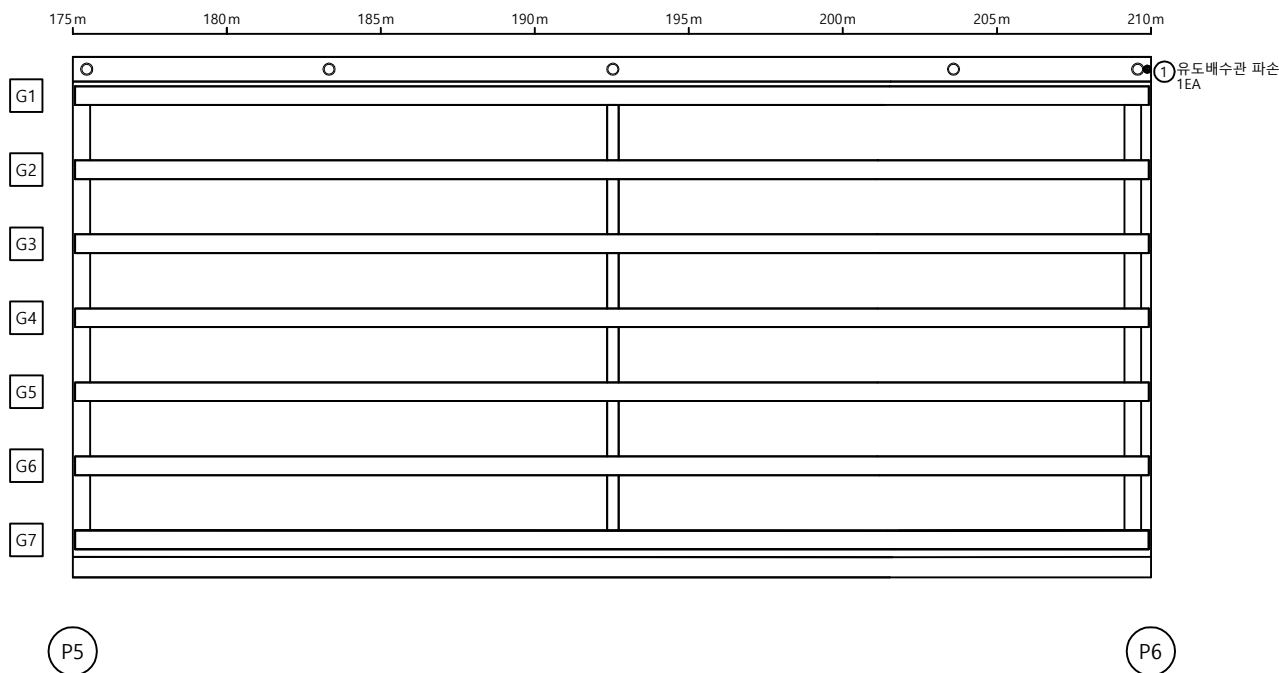
바닥판

S6

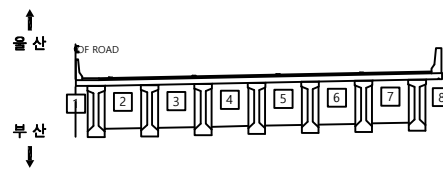
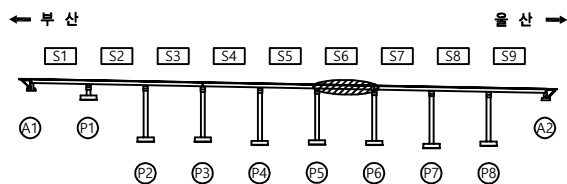
번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	물량	
1	구	배수시설	유도배수관 파손				1	EA	1.00	
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

← 부 산

울 산 →



K
E
Y
P
L
A
N



용역명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

CW-02	균열	재료분리	오염, 변색	부식
	균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
	망상균열	누수, 습윤	백태	기타
	철근노출	소성변형	들뜸	No. 019

삼정천교(울산) 바닥판하면 S7

손상물량표

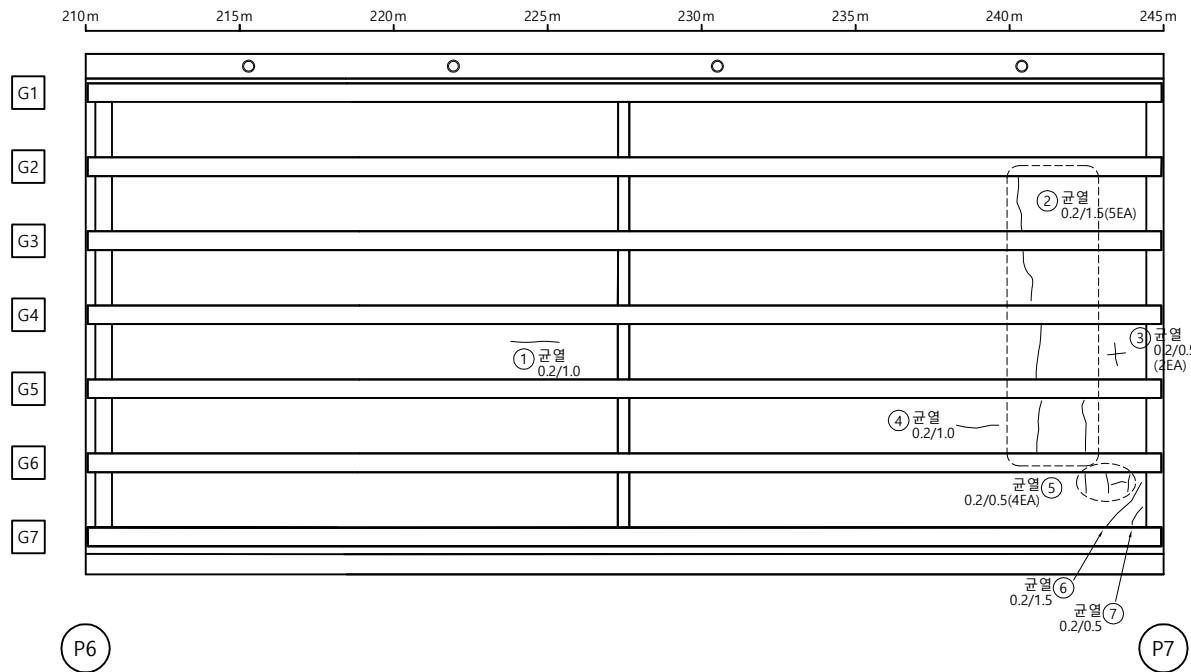
바닥판

S7

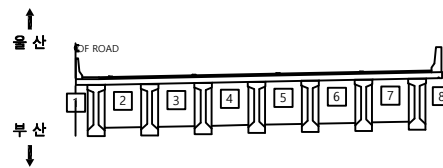
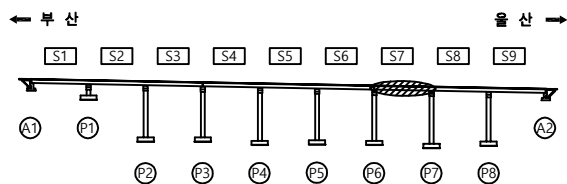
번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	바닥판	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
2	구	바닥판	균열	0.2	1.5		5	m	7.50
3	구	바닥판	균열	0.2	0.5		2	m	1.00
4	구	바닥판	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
5	구	바닥판	균열	0.2	0.5		4	m	2.00
6	구	바닥판	균열	0.2	1.5		1	m	1.50
7	구	바닥판	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

← 부 산

울 산 →



KEY
PLAN



용역명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

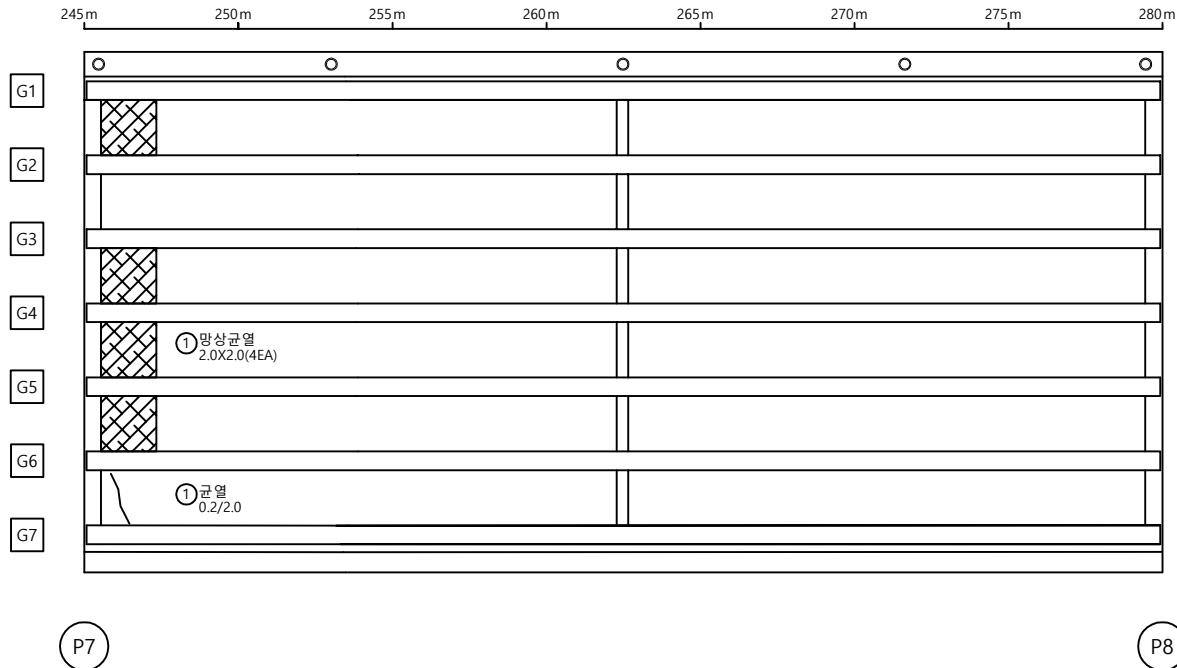
범례

균열	재료분리	오염, 변색	부식
균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
망상균열	누수, 습윤	백태	기타
철근노출	소성변형	들뜸	No. 020

삼정천교(울산) 바닥판하면 S8

← 부 산

울 산 →



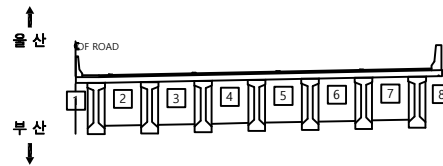
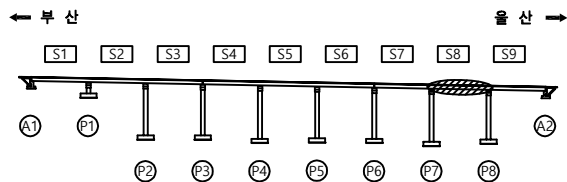
손 상 물 량 표

바닥판

S8

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	물량	
1	구	바닥판	광상균열	0.2	2.0	2.0	4	m	16.00	
2	구	바닥판	균열	0.2	2.0		1	m	2.00	
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

K
E
Y
P
L
A
N



용 역 명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

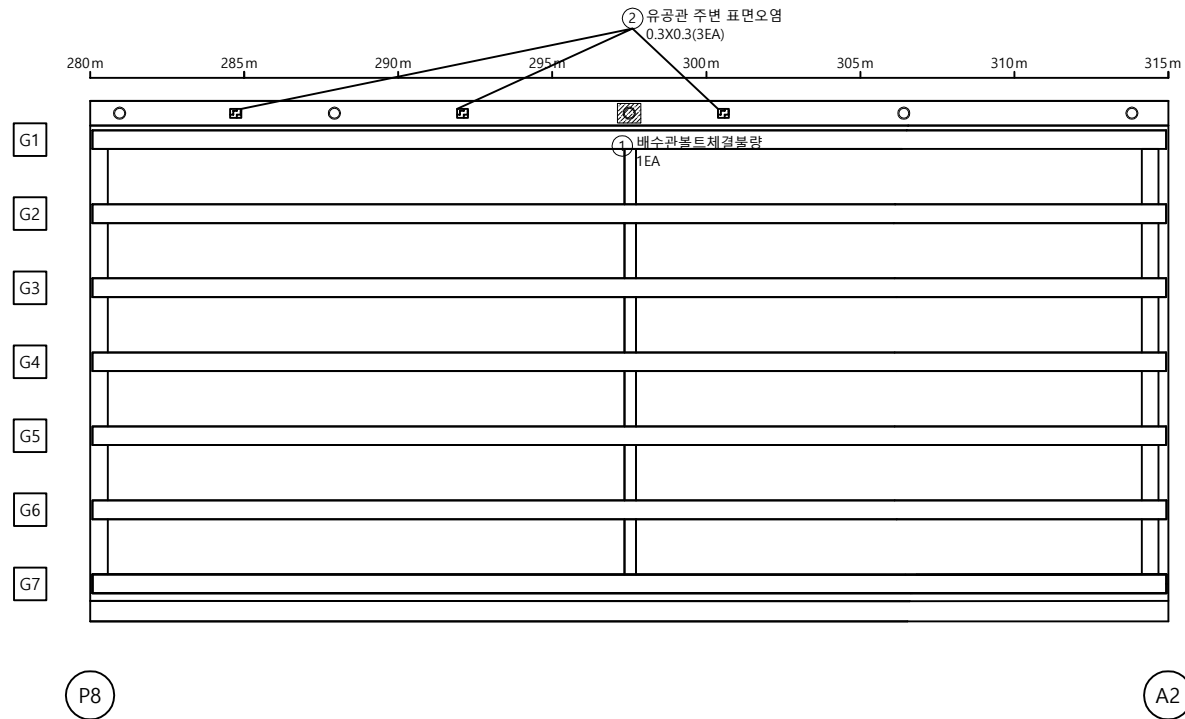
범
례

CW 0.2	균 열	재료분리	오염, 변색	부 식
균열부백태	파손, 박리	세 굴	퇴 적	
망상균열	누수, 습윤	백 태	기 타	
철근노출	소성변형	들 뜸	No.	021

삼정천교(울산) 바닥판하면 S9

← 부 산

울 산 →



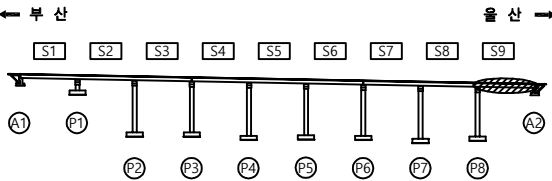
손 상 물 량 표

바닥판

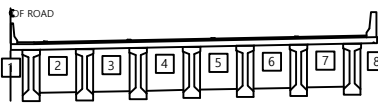
S9

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량
1	구	배수시설	배수관 불트 체결불량				1	EA	1.00
2	구	바닥판	표면오염		0.3	0.3	3	m ²	0.27
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

K
E
Y
P
L
A
N



↑
울 산
↓
부 산



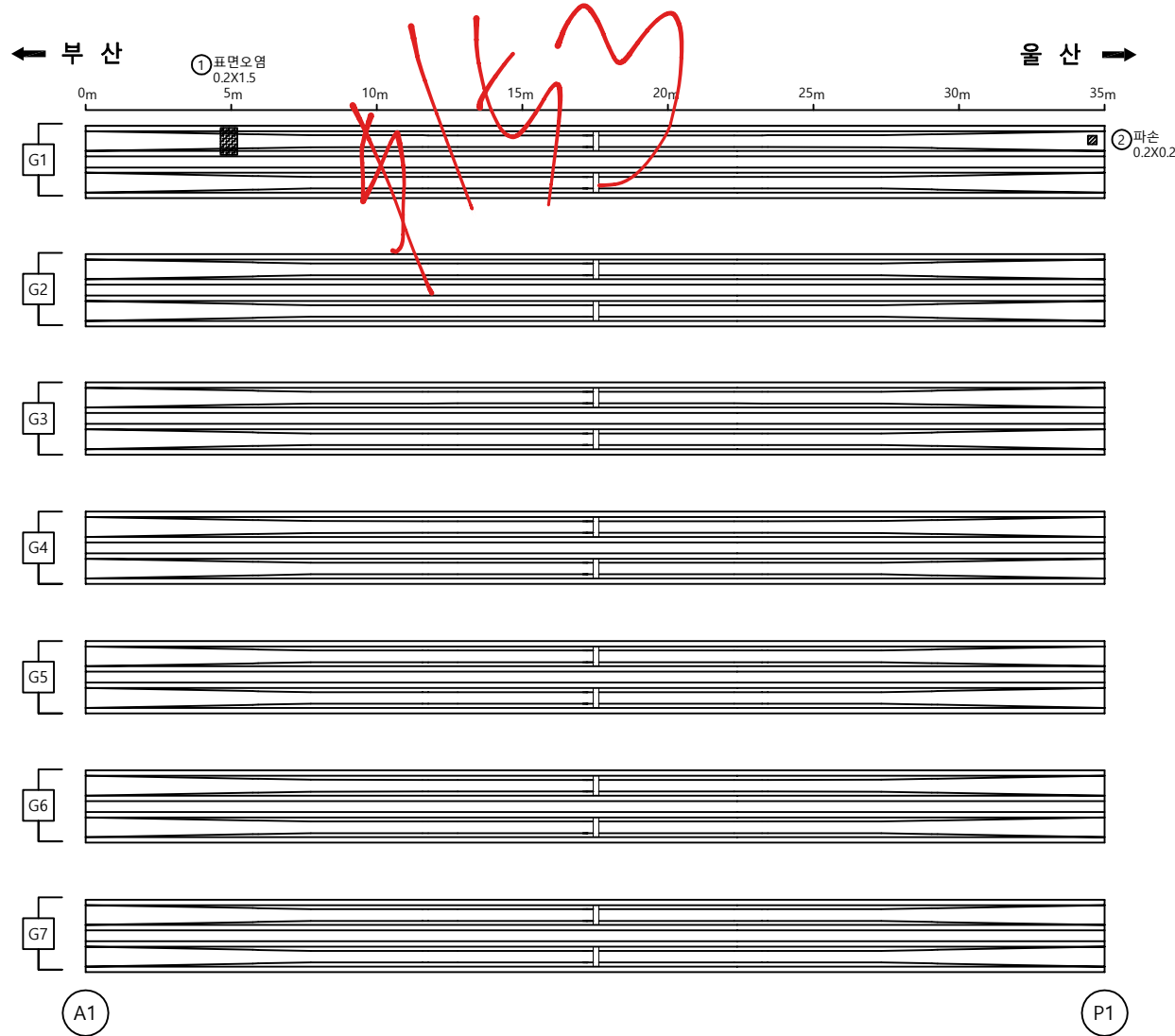
용
역
명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

구 역	재료분리	오염, 변색	부 식
구 역부백태	파손, 박리	세 굴	퇴 적
망상균열	누수, 습윤	백 태	기 타
철근노출	소성변형	들 뜸	No. 022

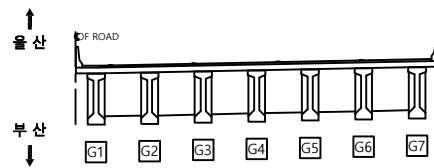
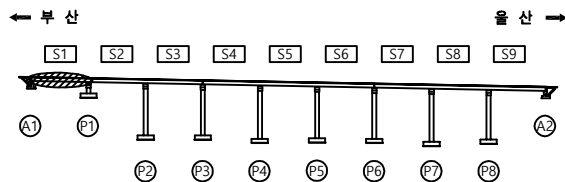
삼정천교(울산) 거더 S1



손상물량표

거더 S1									
번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	신	거더	표면오염		0.2	1.5	1	㎡	0.30
2	신	거더	파손		0.2	0.2	1	㎡	0.04
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

KEY PLAN



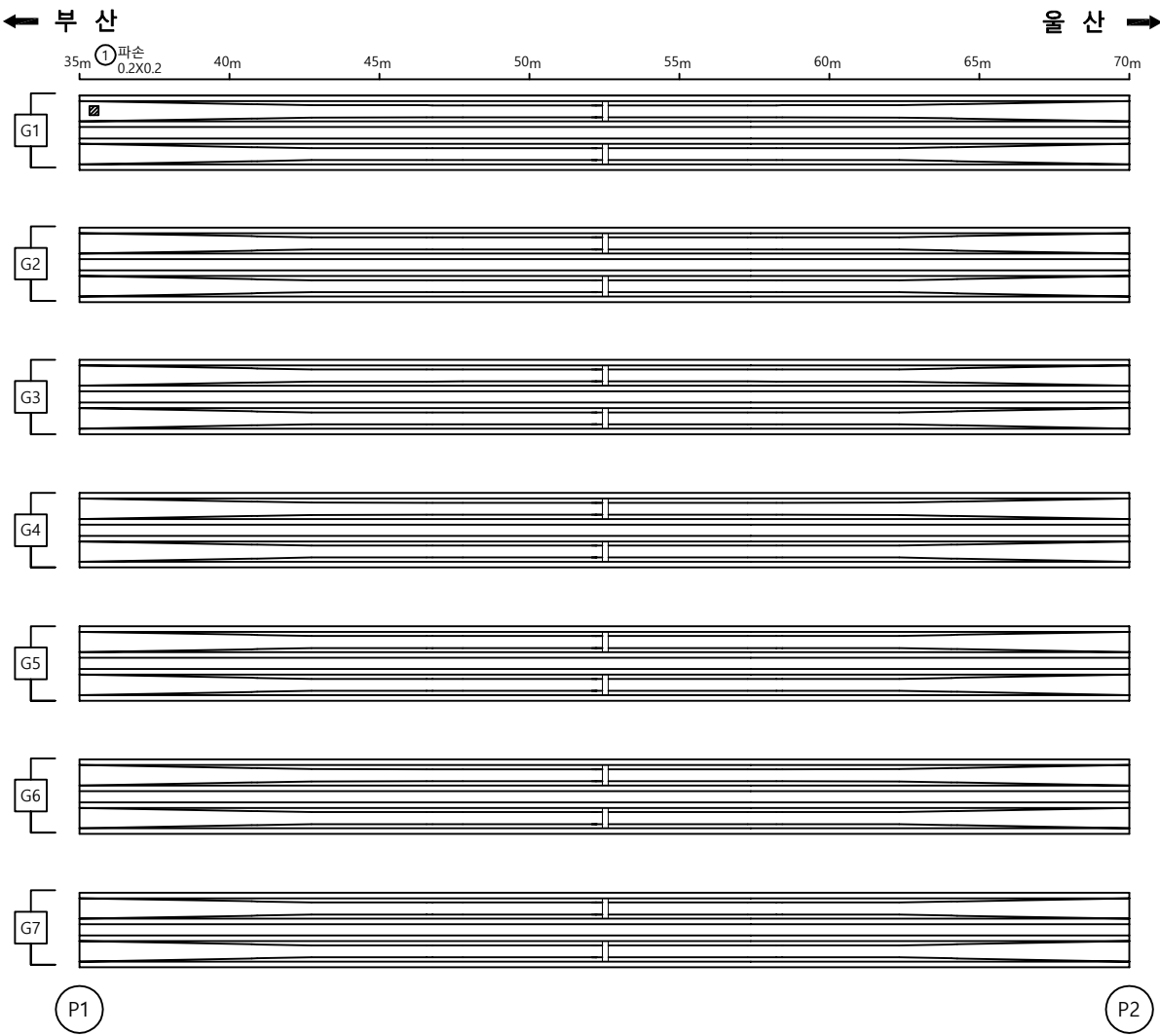
용역명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범례

구 열	재료분리	오염, 변색	부식
구 열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
망상균열	누수, 습윤	백태	기타
철근노출	소성변형	들뜸	No. 023

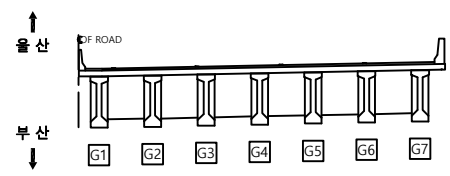
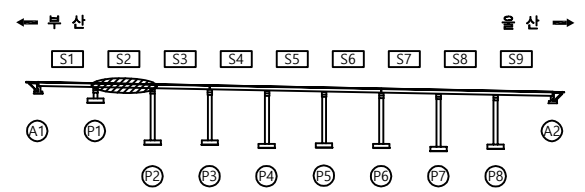
삼정천교(울산) 거더 S2



손상물량표

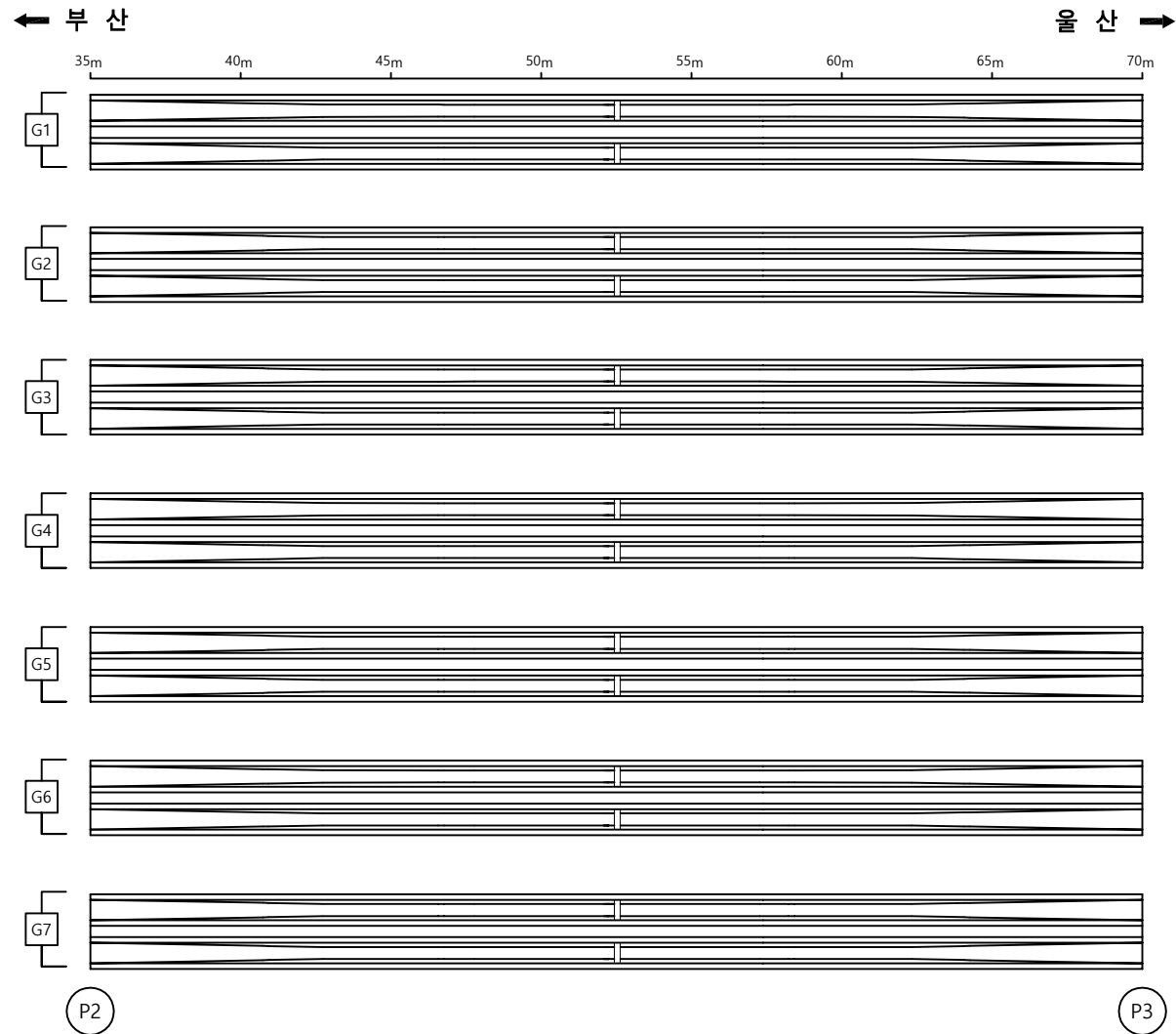
거더										
S2										
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개 소	단위	물량	
1	선	거더	파손		0.2	0.2	1	m ²	0.04	
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

KEY
PLAN



용역명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역			
범 례	CW02 균열	재료분리	오염, 변색	부식	
	균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적	
	망상균열	누수, 습윤	백태	기타	
	철근노출	소성변형	들뜸	No.	024

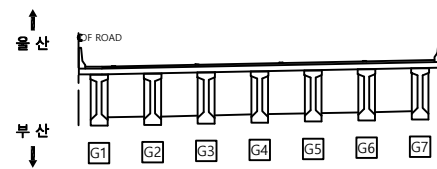
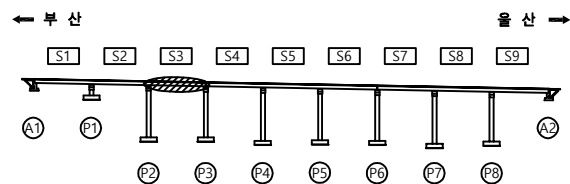
삼정천교(울산) 거더 S3



손상물량표

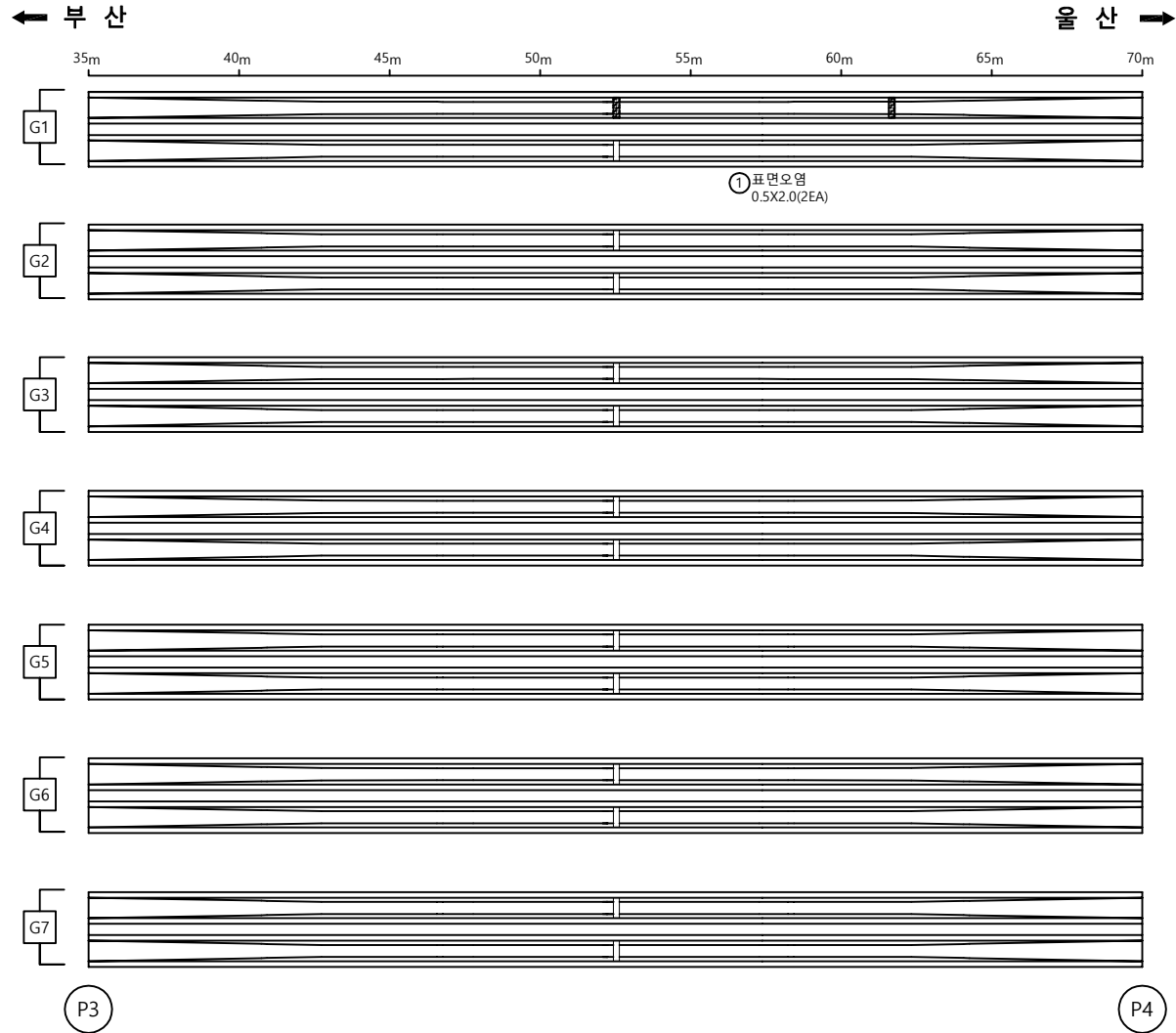
[illegible]

KEY PLAN



용역명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역						
표 제	 CM0.2	균열		재료분리		오염, 변색		부식
		균열부백태		파손, 박리		세굴		퇴적
		망상균열		누수, 습윤		백태		기타
		철근노출		소성변형		들뜸	No.	025

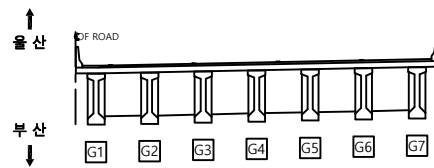
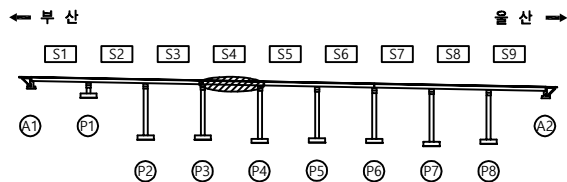
삼정천교(울산) 거더 S4



손상물량표

거더 S4									
번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	거더	표면오염		0.5	2.0	2	m	2.00
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

KEY PLAN



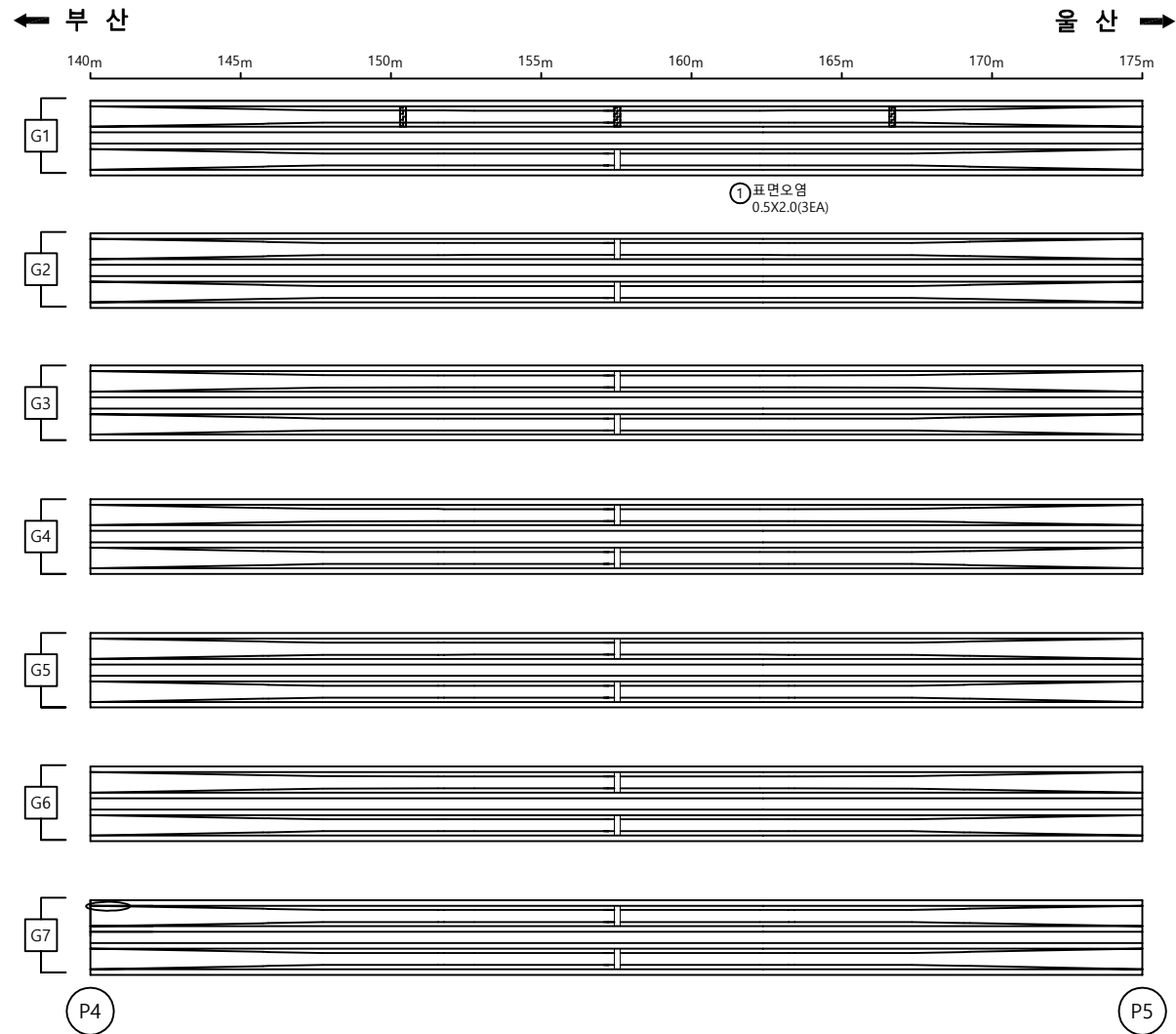
용역명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범례

CW-02	균열	재료분리	오염, 변색	부식
균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적	
망상균열	누수, 습윤	백태	기타	
철근노출	소성변형	들뜸	No.	026

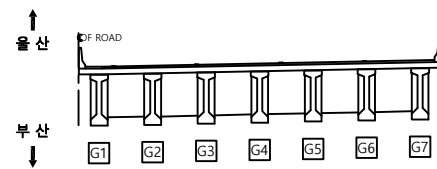
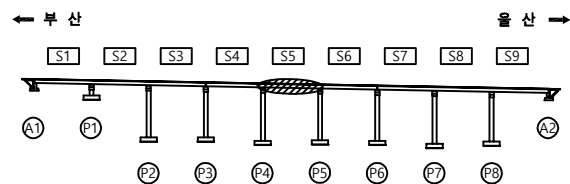
삼정천교(울산) 거더 S5



손상물량표

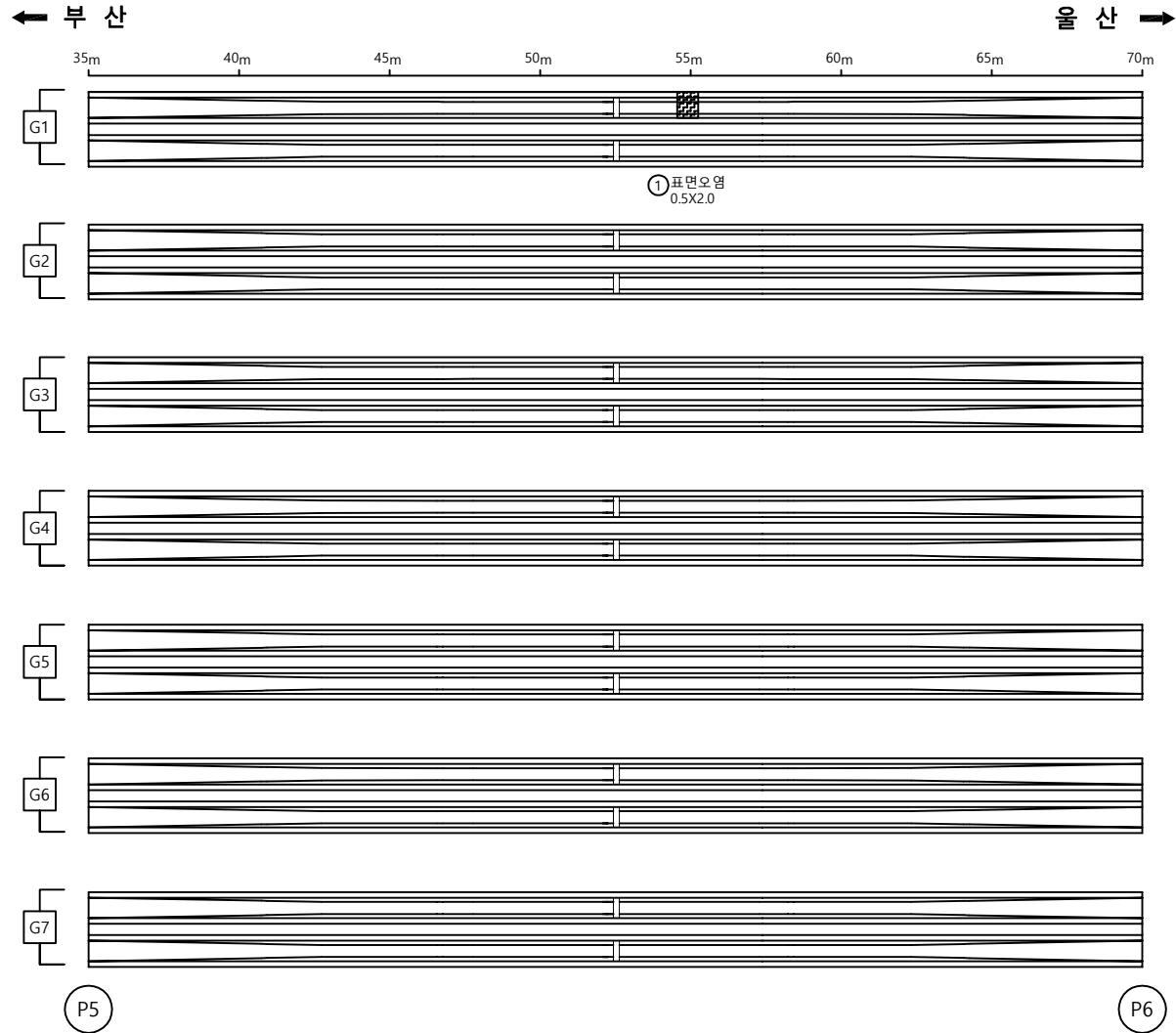
[illegible]

KEY PLAN



용역명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역			
별첨	 균열	 재료분리	 오염, 변색	 부식	
	 균열부백태	 파손, 박리	 세굴	 퇴적	
	 망상균열	 누수, 습윤	 백태	 기타	
	 철근노출	 소성변형	 들뜸	No. 027	

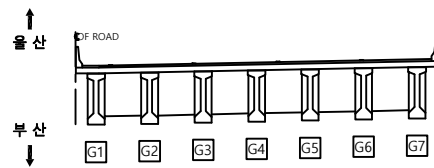
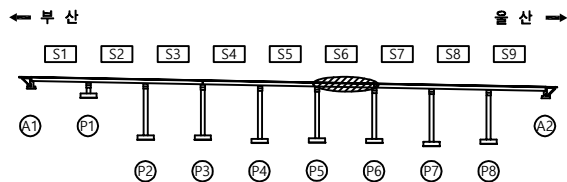
삼정천교(울산) 거더 S6



손상물량표

거더										
S6										
번호	선/구	부재명	손상 현황	손상 규모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	물량	
1	구	거더	표면오염		0.5	2.0	1	m ²	1.00	
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

KEY PLAN



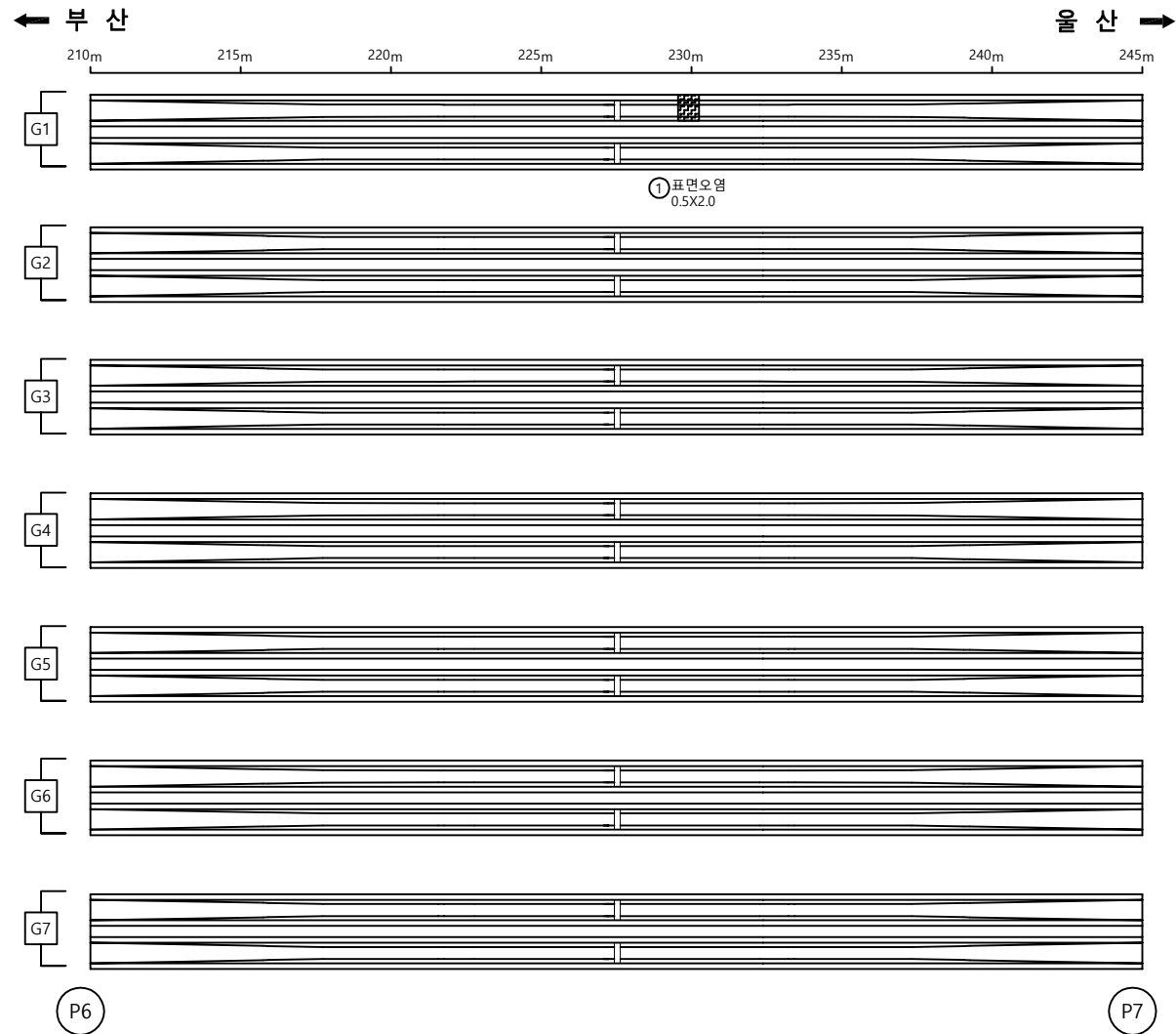
용역명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범례

CW-02 균열	재료분리	오염, 변색	부식
균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
망상균열	누수, 습윤	백태	기타
철근노출	소성변형	들뜸	No. 028

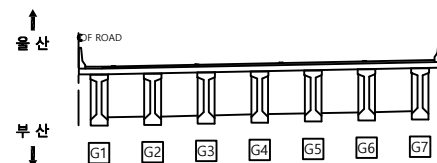
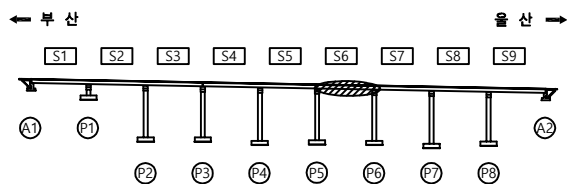
삼정천교(울산) 거더 S7



손상물량표

[illegible]

KEY PLAN



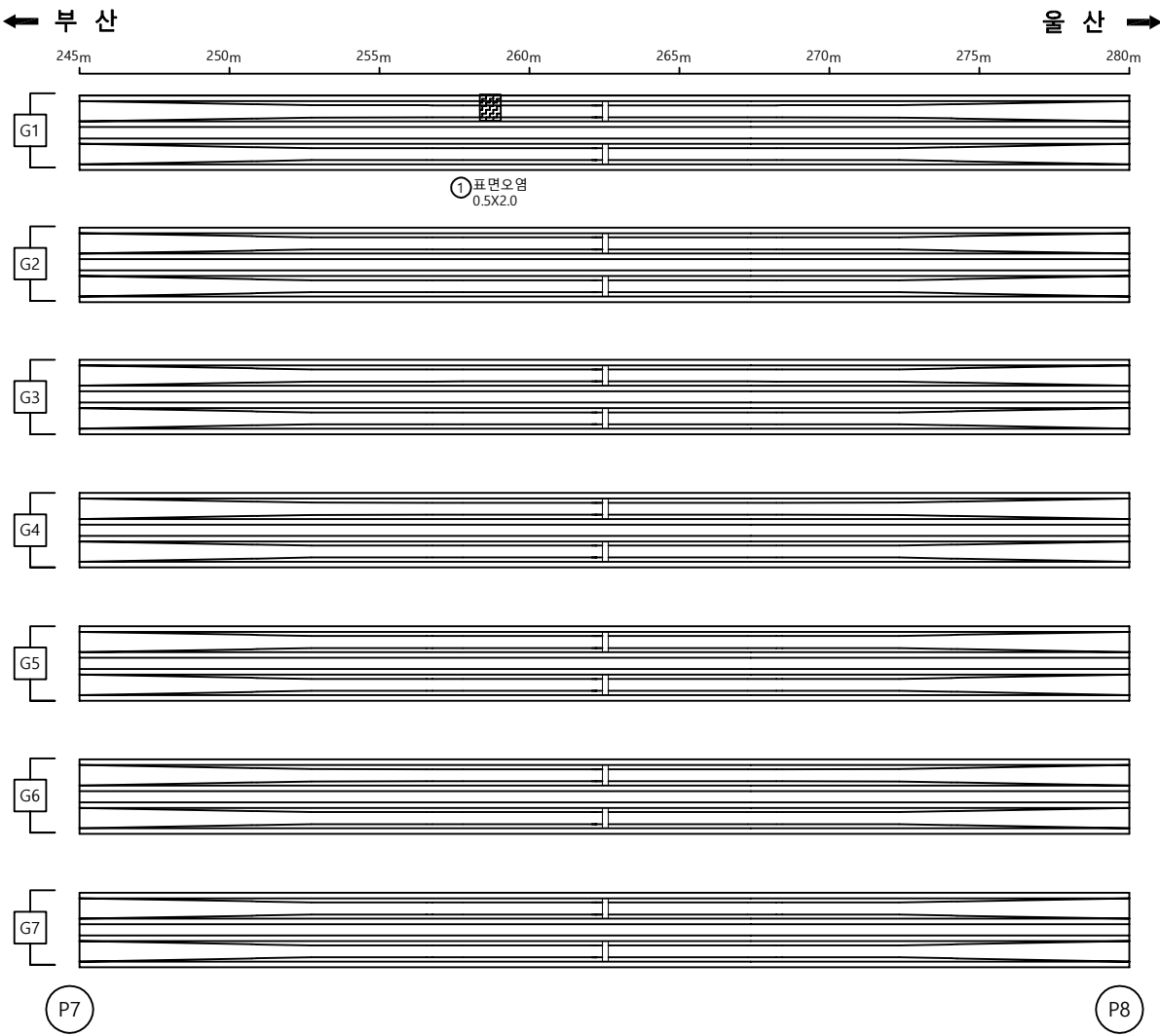
모
구
아

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범례

 CW 0.2	 랜덤	 재료분리	 오염, 변색	 부식
 랜덤부백태	 파손, 박리	 세굴	 퇴적	
 망상균열	 누수, 습윤	 백태	 기타	
 철근노출	 소성변형	 들뜸	No.	029

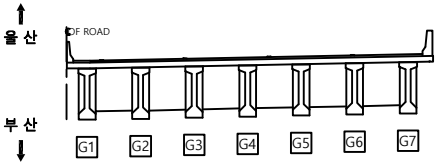
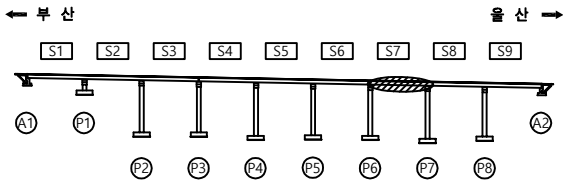
삼정천교(울산) 거더 S8



손상물량표

거더										
S8										
번호	선/구	부재명	손상 현황	손상 규모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	물량	
1	구	거더	표면오염		0.5	2.0	1	m²	1.00	
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

KEY PLAN



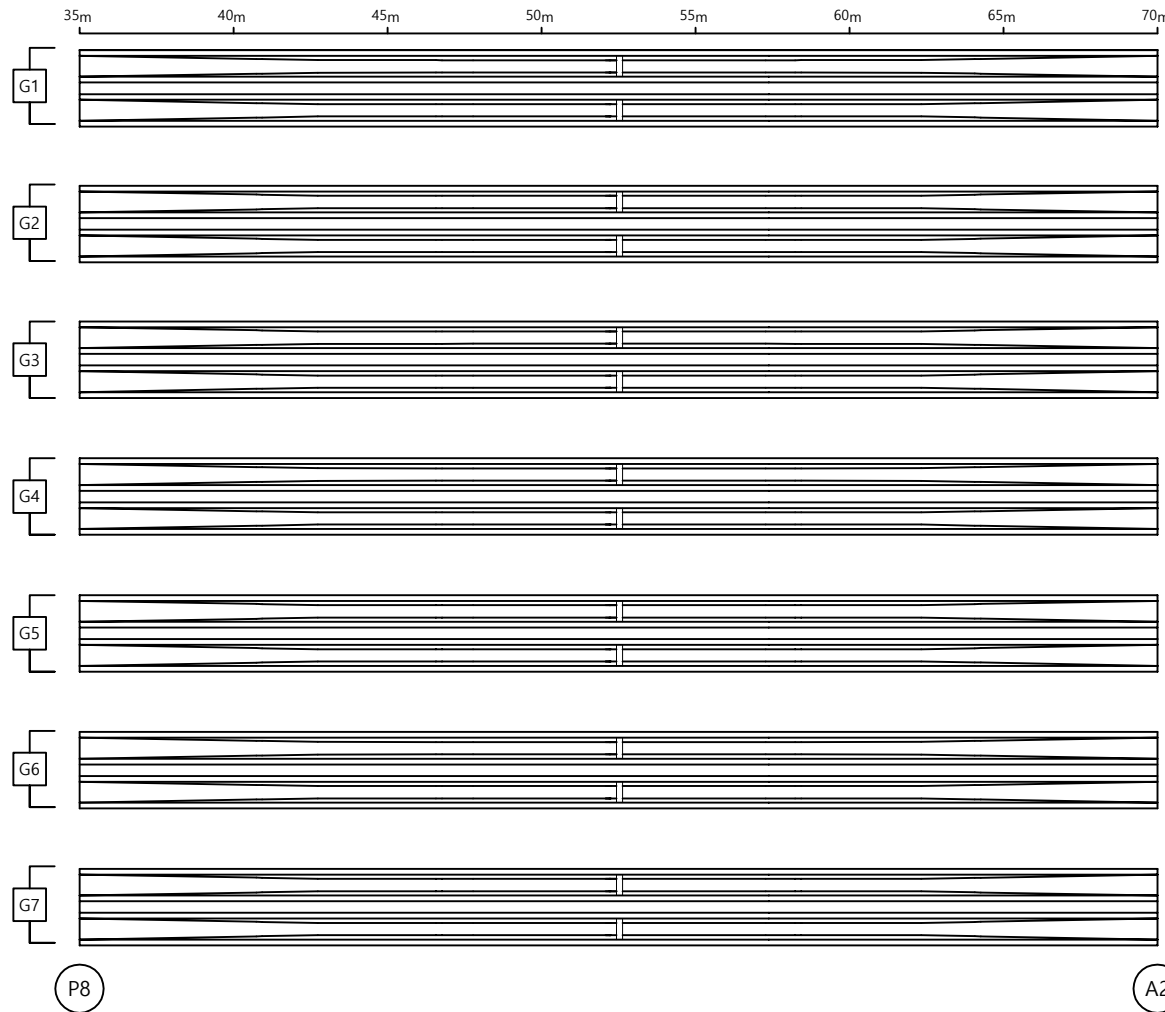
용역명 2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범 례	콘 열	재료분리	오염, 변색	부식
	균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
	망상균열	누수, 습윤	백태	기타
	철근노출	소성변형	들뜸	No. 030

삼정천교(울산) 거더 S9

← 부 산

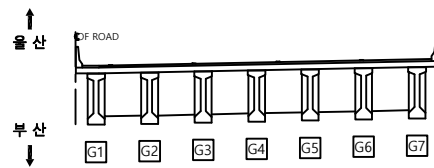
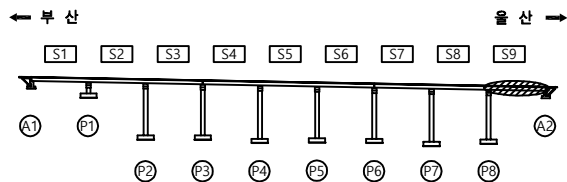
울 산 →



손 상 물 량 표

거더									
S9									
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1			상대량호						
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

KEY
PLAN



용역명

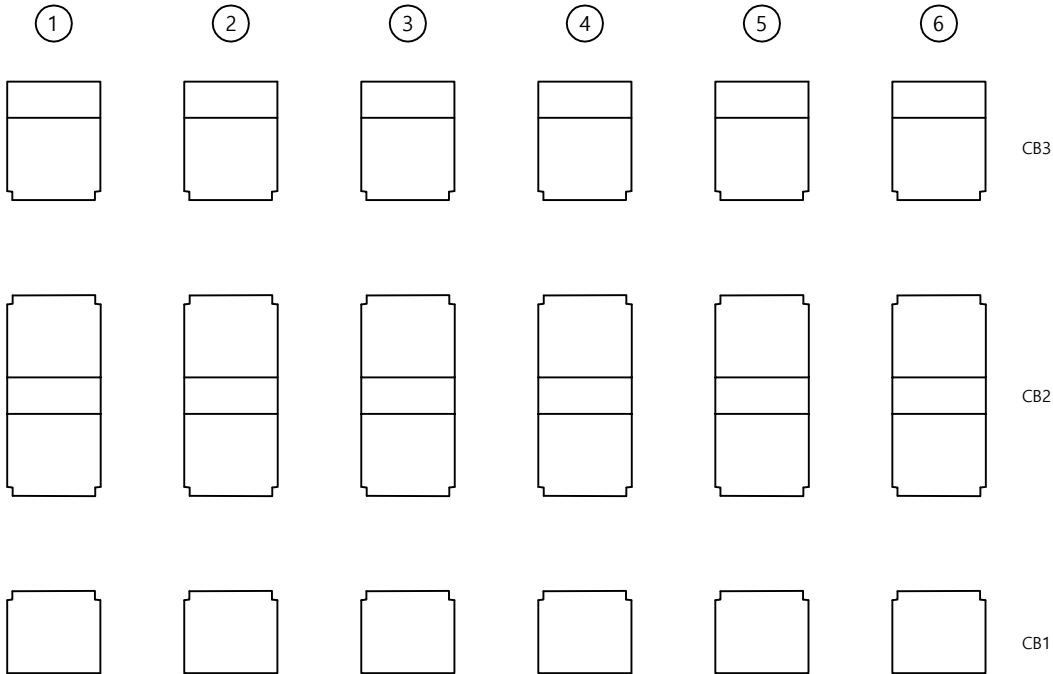
2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

CW-02 균열	재료분리	오염, 변색	부식
균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
망상균열	누수, 습윤	백태	기타
철근노출	소성변형	들뜸	No. 031

삼정천교(울산) 가로보 S1

울산
↑



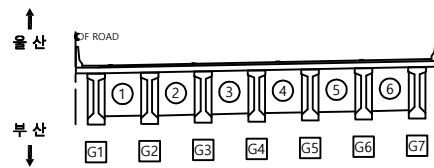
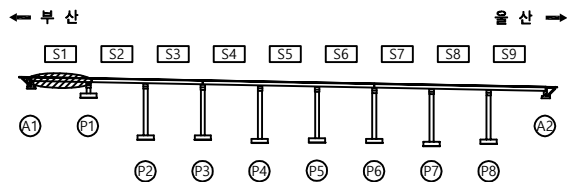
부산
↓

손상물량표

가로보
S1

번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1			상대양호						
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

KEY
PLAN



용역명

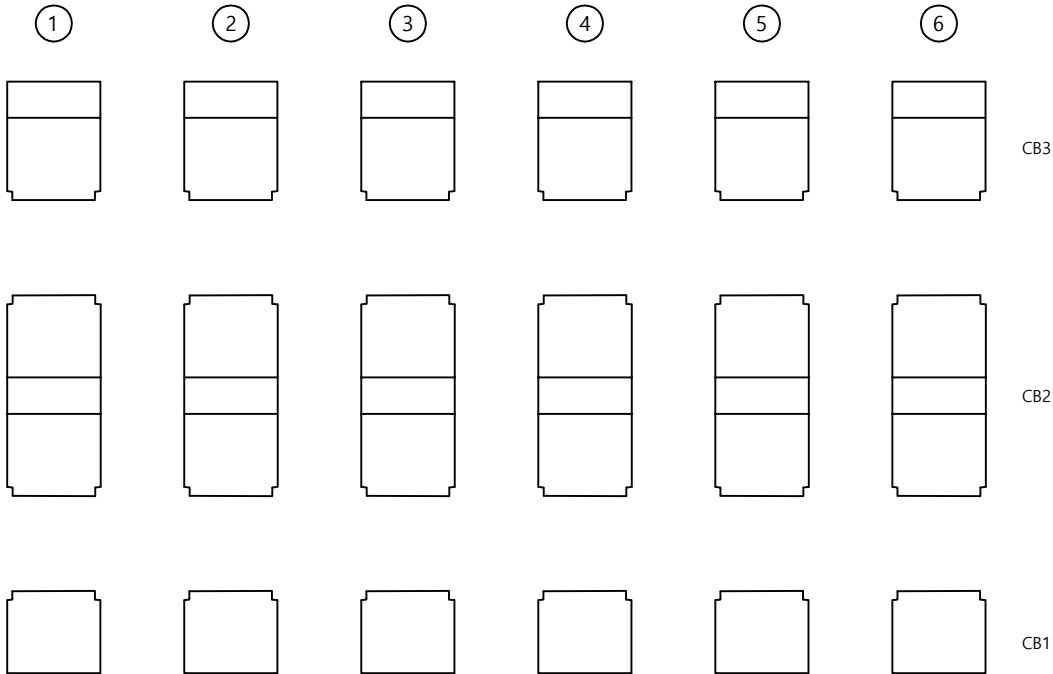
2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범례

CW-02	균열	재료분리	오염, 변색	부식
균열부백태	파손, 박리	파손, 박리	세굴	퇴적
망상균열	누수, 습윤	백태	기타	
철근노출	소성변형	들뜸	No.	032

삼정천교(울산) 가로보 S2

울산
↑

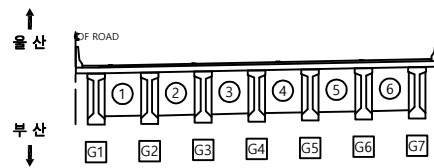
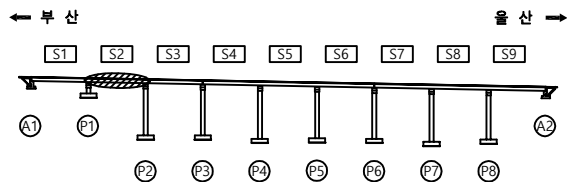


부산
↓

손상물량표

가로보 S2									
번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1			상대양호						
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

KEY
PLAN



용역명

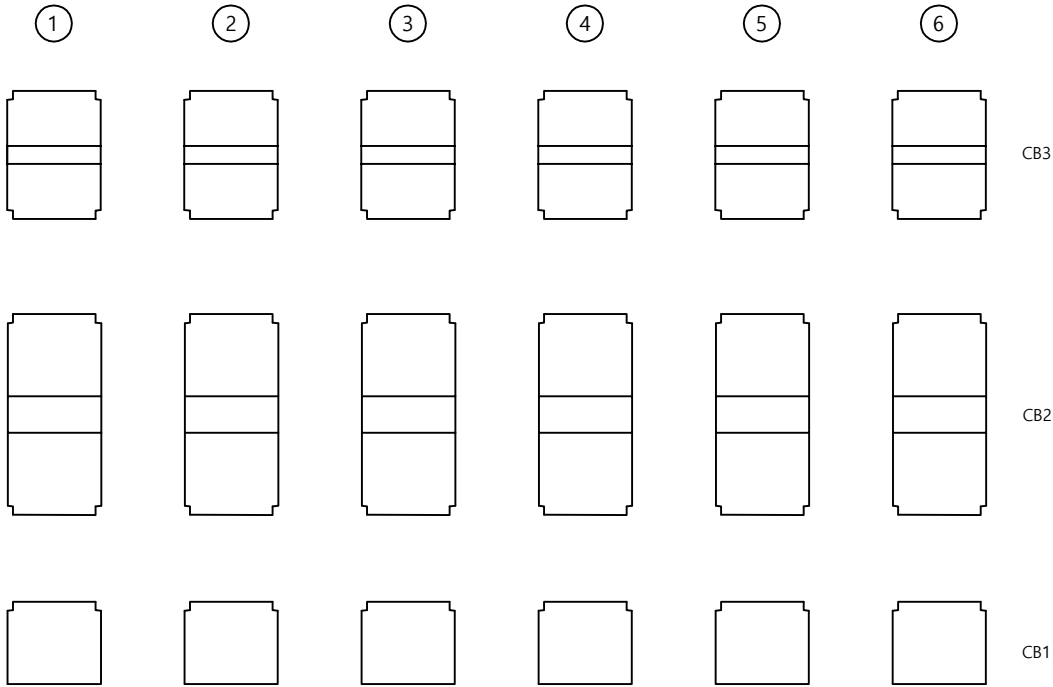
2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

CW-02 균열	재료분리	오염, 변색	부식
균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
망상균열	누수, 습윤	백태	기타
철근노출	소성변형	들뜸	No. 033

삼정천교(울산) 가로보 S3

울산
↑

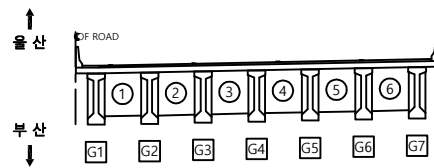
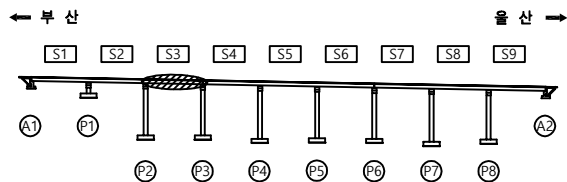


부산
↓

손상물량표

가로보 S3									
번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1			상대양호						
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

KEY
PLAN



용역명

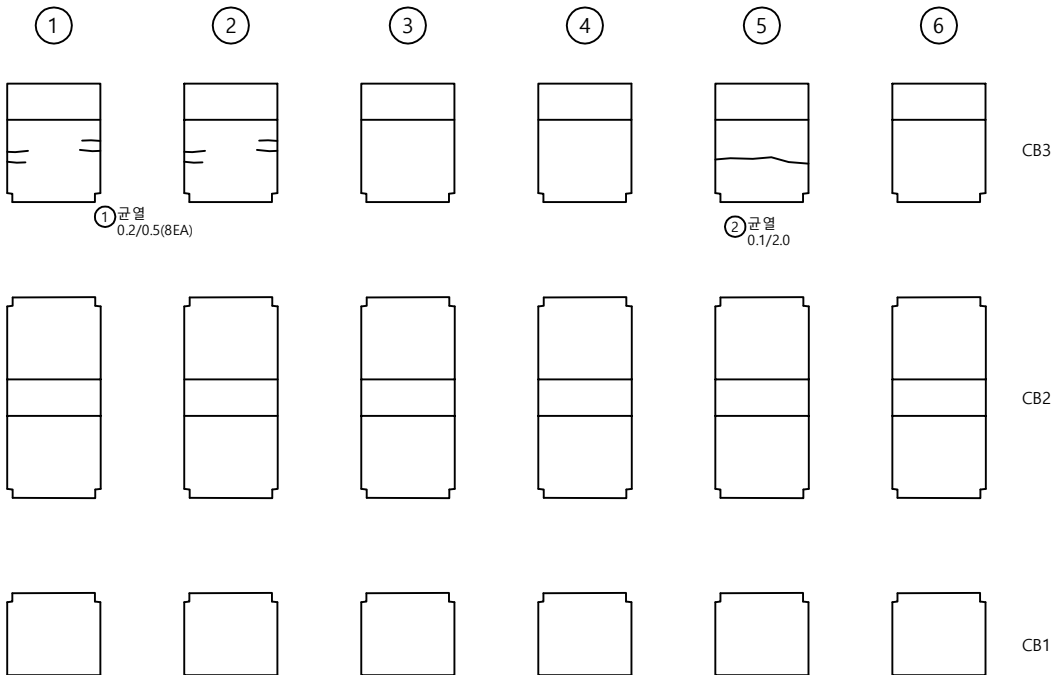
2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범례

CW-02 균열	재료분리	오염, 변색	부식
균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
망상균열	누수, 습윤	백태	기타
철근노출	소성변형	들뜸	No. 034

삼정천교(울산) 가로보 S4

울산
↑

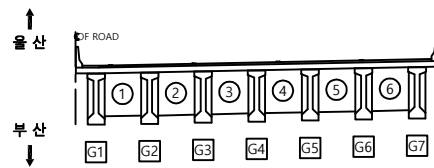
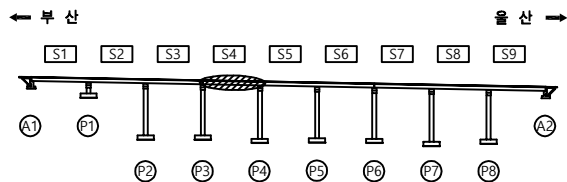


부산
↓

손상물량표

가로보									
S4									
번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	신	가로보	균열	0.2	0.5		8	m	4.00
2	신	가로보	균열	0.1	2.0		1	m	2.00
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

KEY
PLAN



용역명

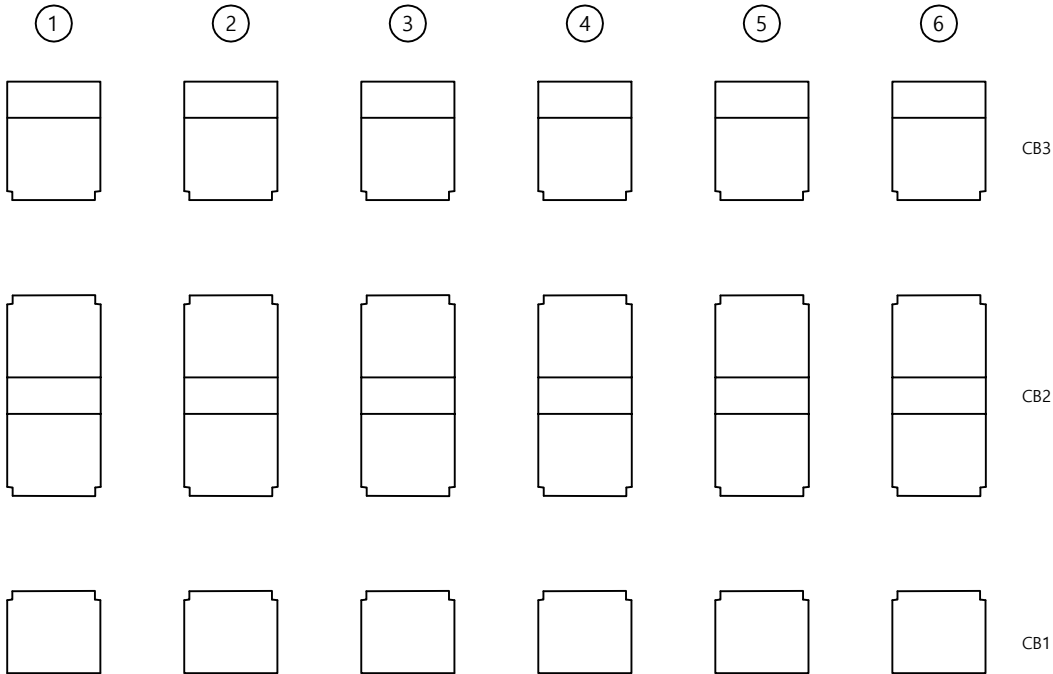
2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범례

① 균열	재료분리	오염, 변색	부식
② 균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
③ 망상균열	누수, 습윤	백태	기타
④ 철근노출	소성변형	들뜸	No. 035

삼정천교(울산) 가로보 S5

울산
↑

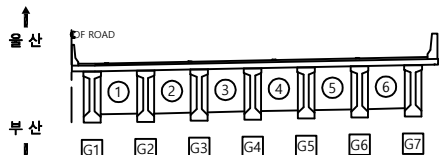
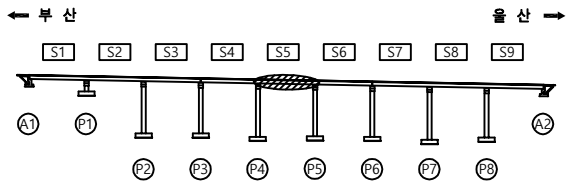


부산
↓

손상물량표

가로보									
S5									
번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1			상태양호						
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

K
E
Y
P
L
A
N



용역명

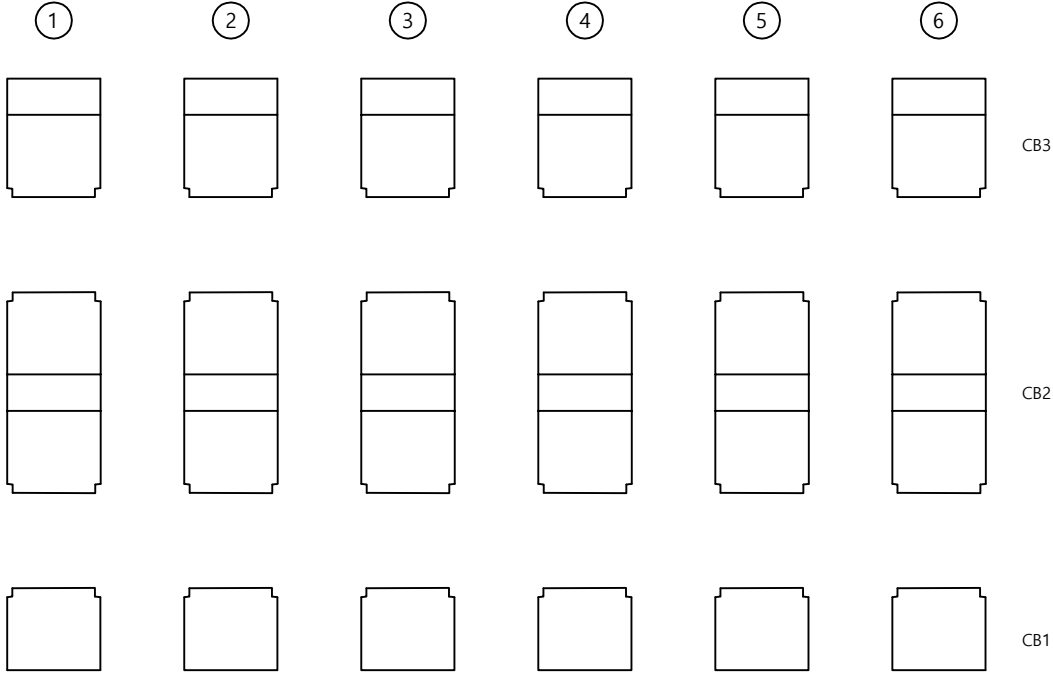
2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

CW-02	균열	재료분리	오염, 변색	부식
	균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
	망상균열	누수, 습윤	백태	기타
	철근노출	소성변형	들뜸	No. 036

삼정천교(울산) 가로보 S6

↑
울 산



↓
부 산

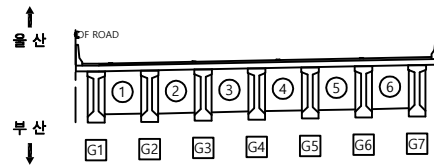
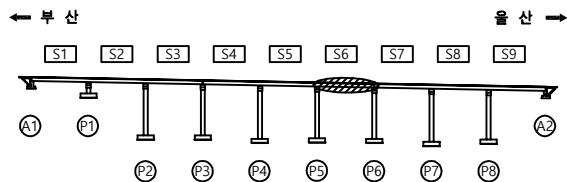
손 상 물 량 표

가로보

S6

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	물량	
1			상대형호							
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

K
E
Y
P
L
A
N



용역명

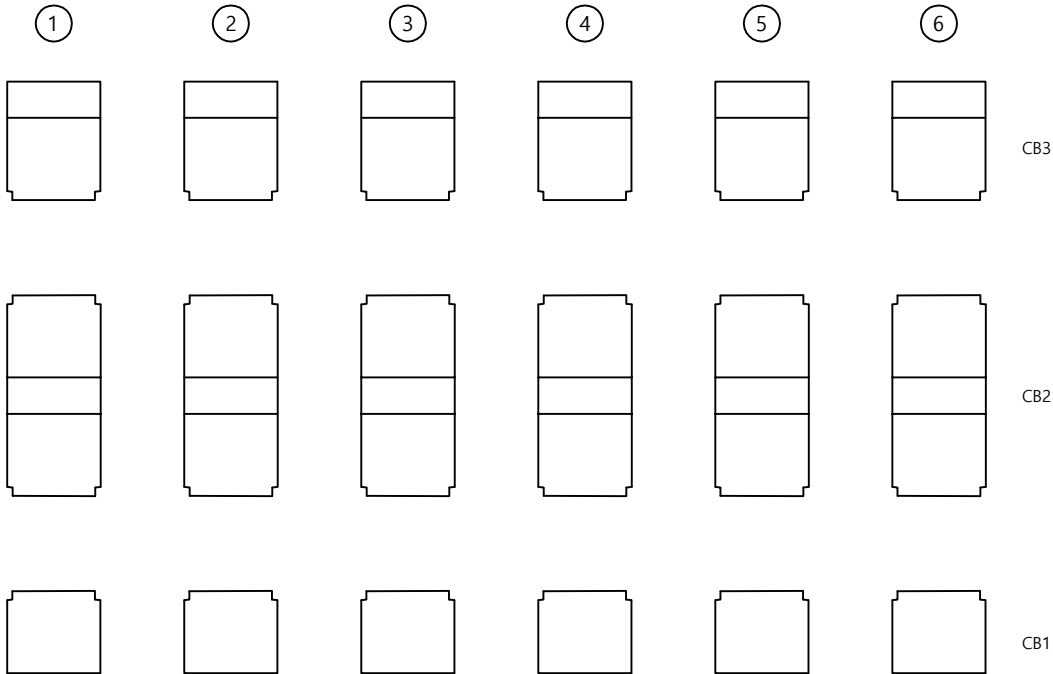
2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

CW-02	균열	재료분리	오염, 변색	부식
	균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
	망상균열	누수, 습윤	백태	기타
	철근노출	소성변형	들뜸	No. 037

삼정천교(울산) 가로보 S7

↑
울 산

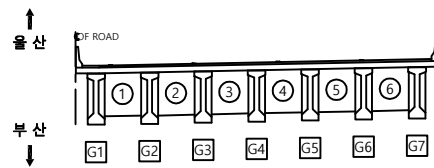
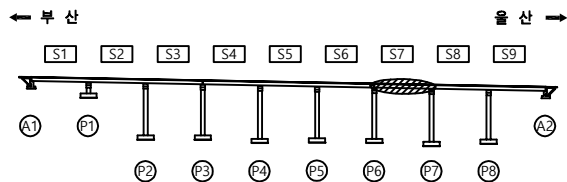


↓
부 산

손 상 물 량 표

가로보									
S7									
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(㎜)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1			상대형호						
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

K
E
Y
P
L
A
N



용역명

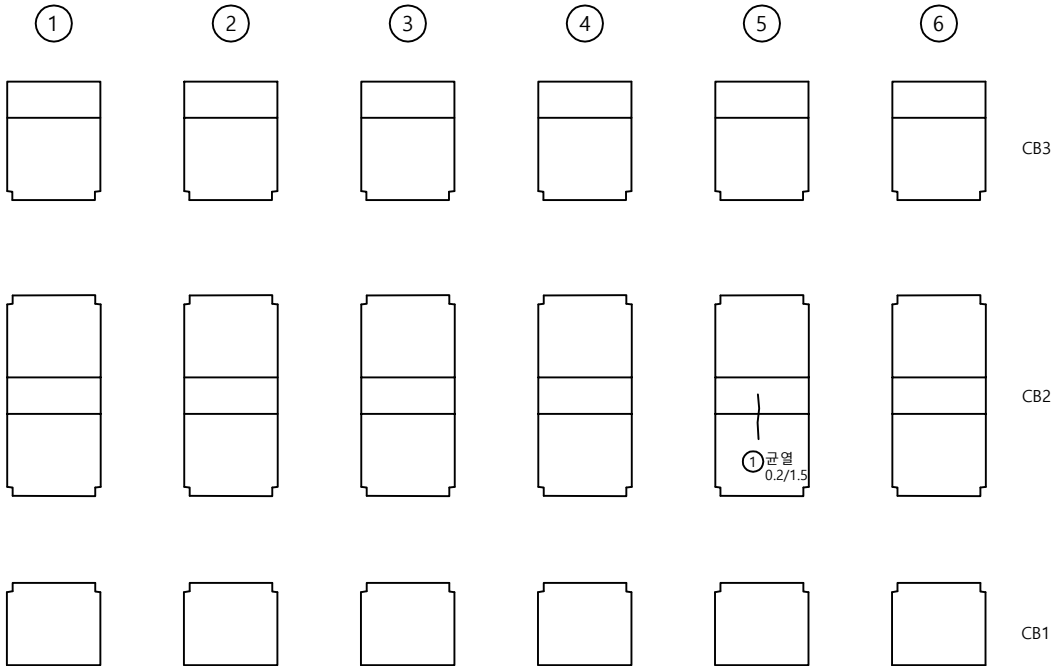
2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

CW-02	균열	재료분리	오염, 변색	부식
	균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
	망상균열	누수, 습윤	백태	기타
	철근노출	소성변형	들뜸	No. 038

삼정천교(울산) 가로보 S8

↑
울 산



↓
부 산

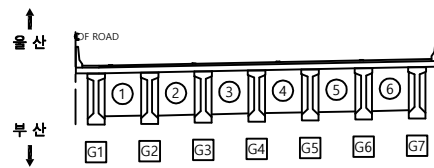
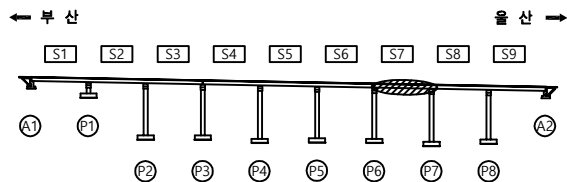
손 상 물 량 표

가로보

S8

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	가로보	균열	0.2	1.5		1	m	1.50	
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

K
E
Y
P
L
A
N



용역명

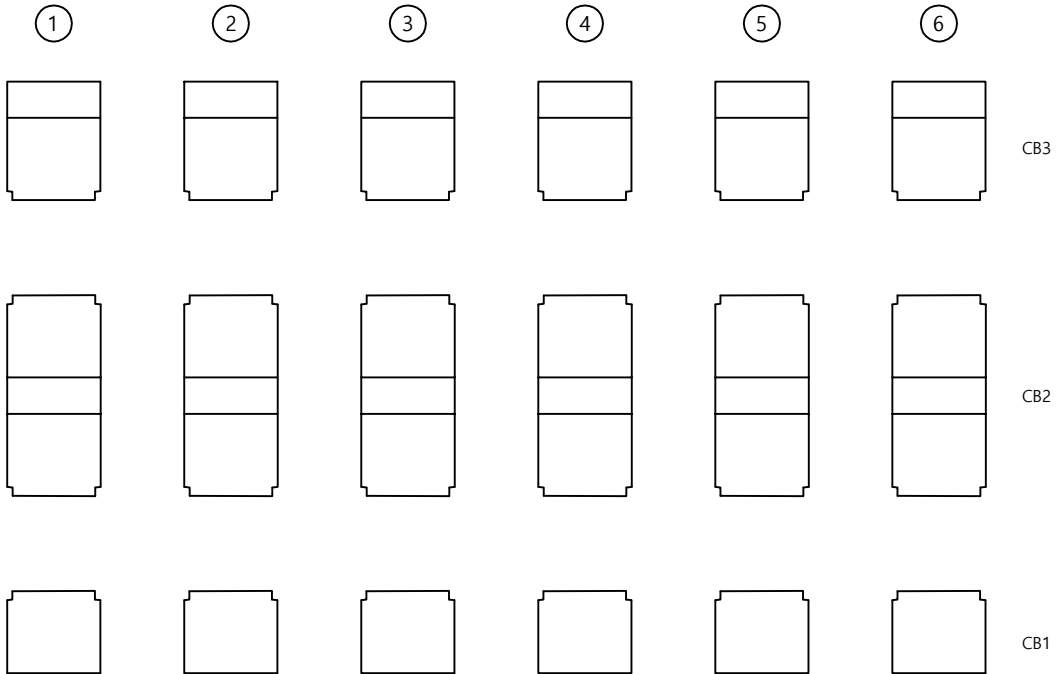
2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

CW02	균열	재료분리	오염, 변색	부식
	균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
	망상균열	누수, 습윤	백태	기타
	철근노출	소성변형	들뜸	No. 039

울산
↑

A2



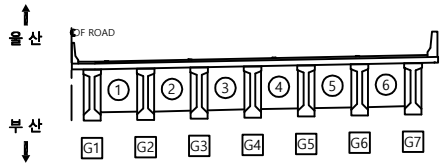
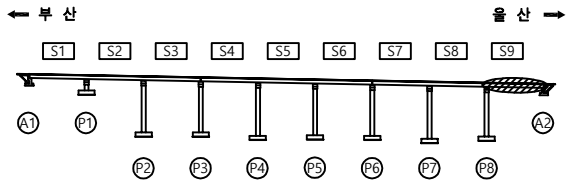
부산
↓

P8

가로보
S9

번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1			상태영호						
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

K
E
Y
P
L
A
N



용역명

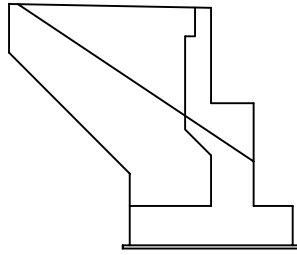
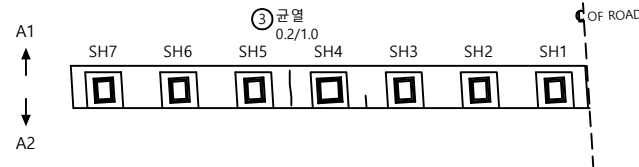
2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

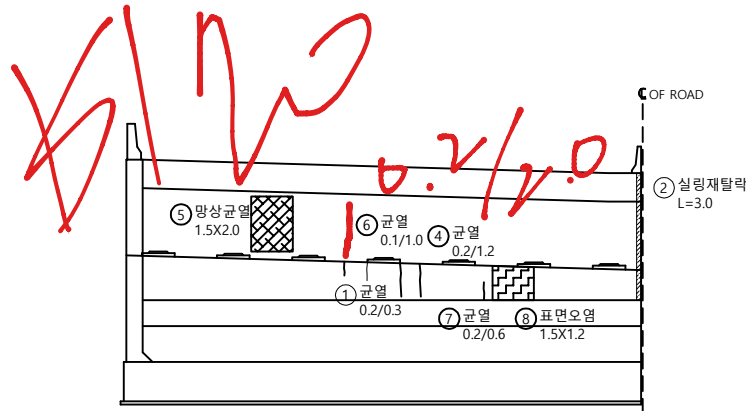
CW-02	균열	재료분리	오염, 변색	부식
	균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
	망상균열	누수, 습윤	백태	기타
	철근노출	소성변형	들뜸	No. 040

삼정천교(울산) 교대 A1

손상물량표



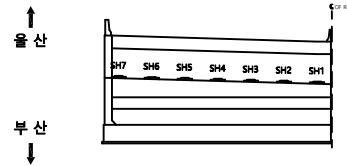
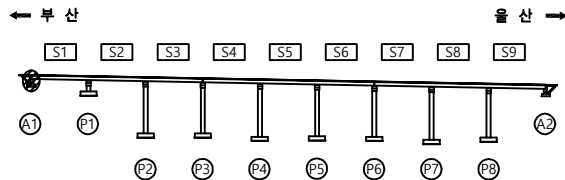
우측면



정면도

교대										
A1										
번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	물량	
1	구	교대	균열	0.2	0.3		1	m	0.30	
2	구	교대	실링재 탈락		3.0		1	m	3.00	
3	구	교대	균열	0.2	1.0		1	m	1.00	
4	구	교대	균열	0.2	1.2		1	m	1.20	
5	구	교대	망상균열	0.2	1.5	2.0	1	㎡	3.00	
6	구	교대	균열	0.1	1.0		1	m	1.00	
7	구	교대	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
8	구	교대	표면오염	0.2	1.5	1.2	1	㎡	1.80	
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

KEY PLAN



용역명

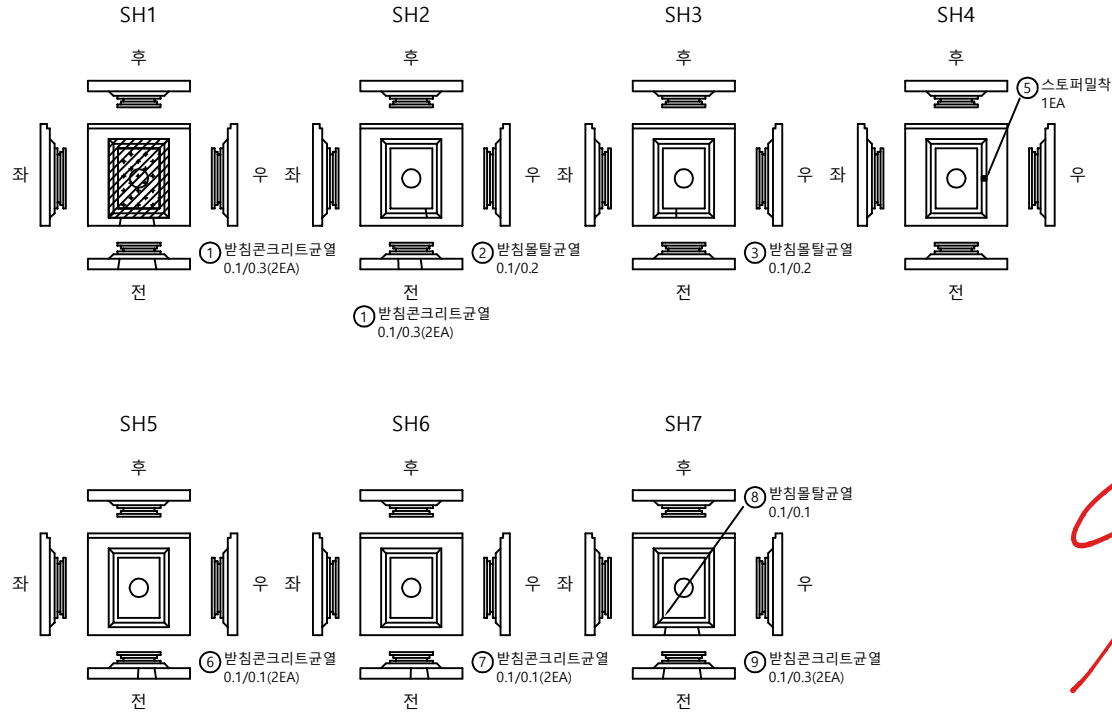
2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범례

CW 0.2 균열	재료분리	오염, 변색	부식
균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
망상균열	누수, 습윤	백태	기타
철근노출	소성변형	들뜸	No. 041

삼성천교(울산) 받침장치 A1

- ④ 플레이트 부식
1EA
- ⑩ 탄성패드 밀림
1EA



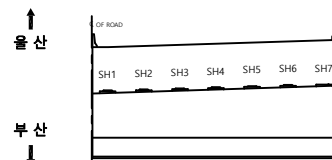
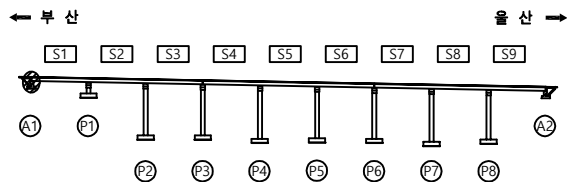
손상물량표

받침장치

A1

번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	교량받침	받침콘크리트균열	0.1	0.3		2	m	0.60
2	구	교량받침	받침물탈균열	0.1	0.2		1	m	0.20
3	구	교량받침	받침콘크리트균열	0.1	0.2		1	m	0.20
4	신	교량받침	플레이트 부식				1	EA	1.00
5	구	교량받침	스토퍼 밀착				1	EA	1.00
6	구	교량받침	받침콘크리트균열	0.1	0.1		2	m	0.20
7	구	교량받침	받침콘크리트균열	0.1	0.1		2	m	0.20
8	구	교량받침	받침물탈균열	0.1	0.1		1	m	0.10
9	구	교량받침	받침콘크리트균열	0.1	0.3		2	m	0.60
10	신	교량받침	탄성패드 밀림				1	EA	1.00
11	신	교량받침	받침콘크리트균열	0.1	0.3		2	m	0.60
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

KEY
PLAN

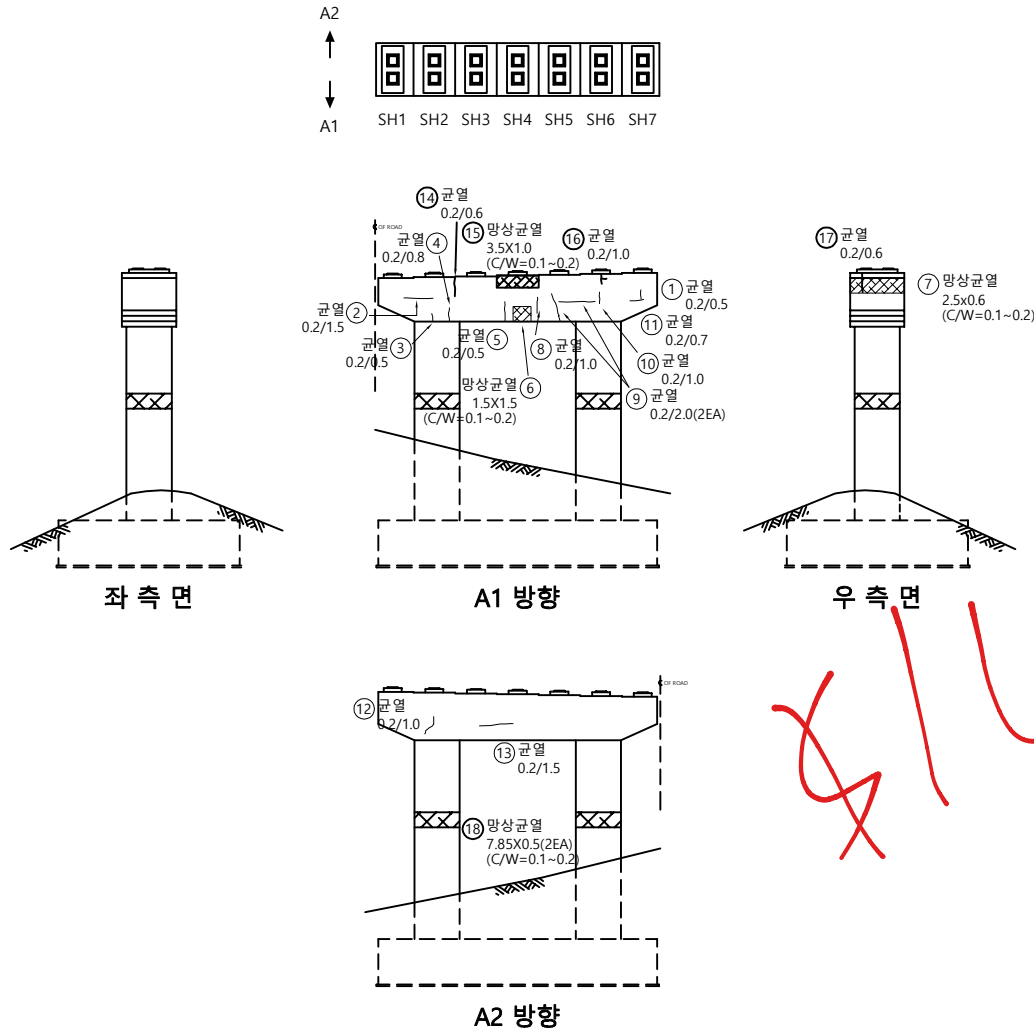


용역명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

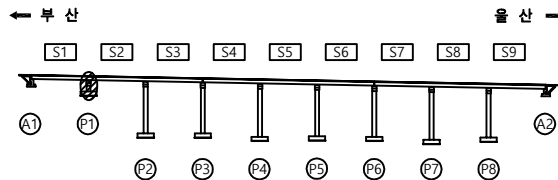
범례

④ CW 0.2 균열	재료분리	오염, 변색	부식
⑩ 균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
⑨ 망상균열	누수, 습윤	백태	기타
⑤ 철근노출	소성변형	들뜸	No. 042

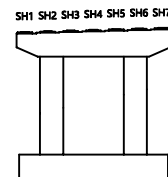


교각 P1									
번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	교각	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
2	구	교각	균열	0.2	1.5		1	m	1.50
3	구	교각	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
4	구	교각	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
5	구	교각	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
6	구	교각	망상균열	0.2	1.5	1.5	1	m ²	2.25
7	구	교각	망상균열	0.2	2.5	0.6	1	m ²	1.50
8	구	교각	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
9	구	교각	균열	0.2	2.0		2	m	4.00
10	구	교각	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
11	구	교각	균열	0.2	0.7		1	m	0.70
12	구	교각	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
13	구	교각	균열	0.2	1.5		1	m	1.50
14	구	교각	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
15	구	교각	망상균열	0.2	3.5	1.0	1	m ²	3.50
16	구	교각	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
17	구	교각	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
18	구	교각	망상균열	0.2	7.9	0.5	2	m ²	7.85
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

KEY
PLAN



울산
부산



용역명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범례

① 균열	재료분리	오염, 변색	부식
② 균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
③ 망상균열	누수, 습윤	백태	기타
④ 철근노출	소성변형	들뜸	No. 043

삼정천교(울산) 받침장치 P1

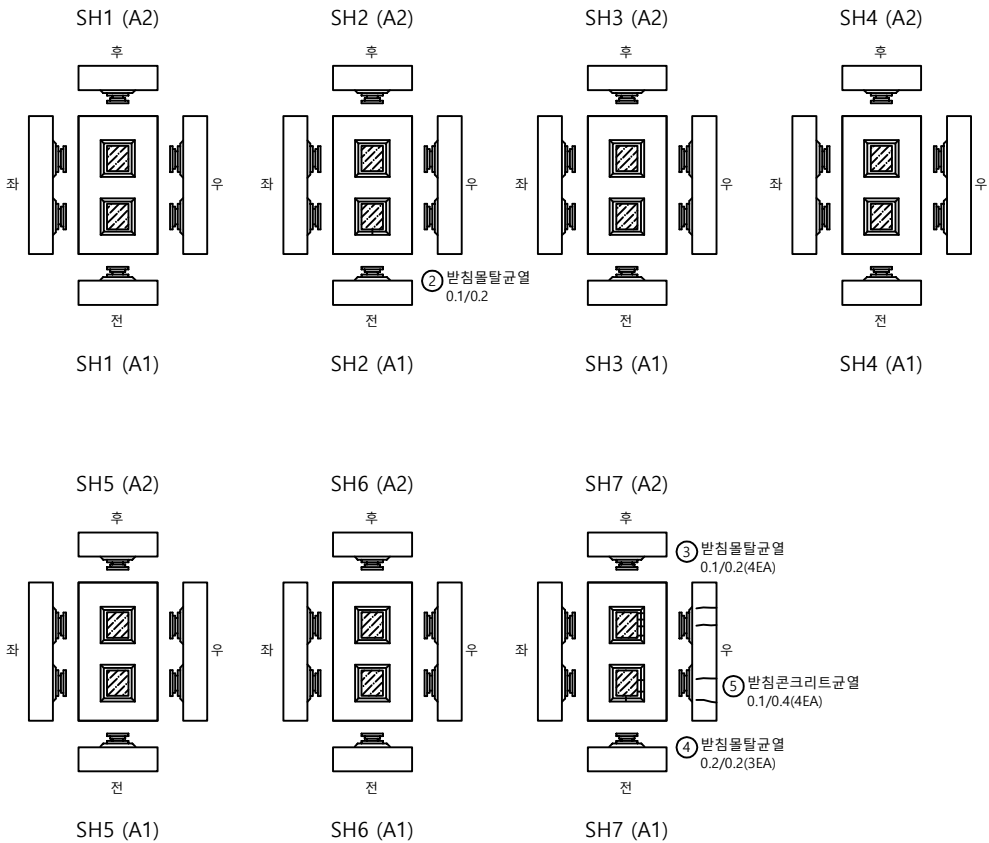
손 상 물 량 표

받침장치

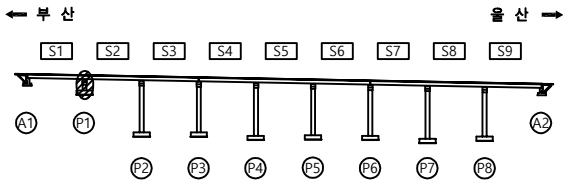
P1

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				단위	수량	비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소			
1	신	교량받침	탄성패드 노후				14	EA	14.00	
2	구	교량받침	받침물탈 균열	0.1	0.2		1	m	0.20	
3	구	교량받침	받침물탈 균열	0.1	0.2		4	m	0.80	
4	구	교량받침	받침물탈 균열	0.2	0.2		3	m	0.60	
5	구	교량받침	받침콘크리트 균열	0.1	0.4		4	m	1.60	
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

① 받침본체밀림
14EA

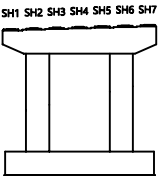


K
E
Y
P
L
A
N

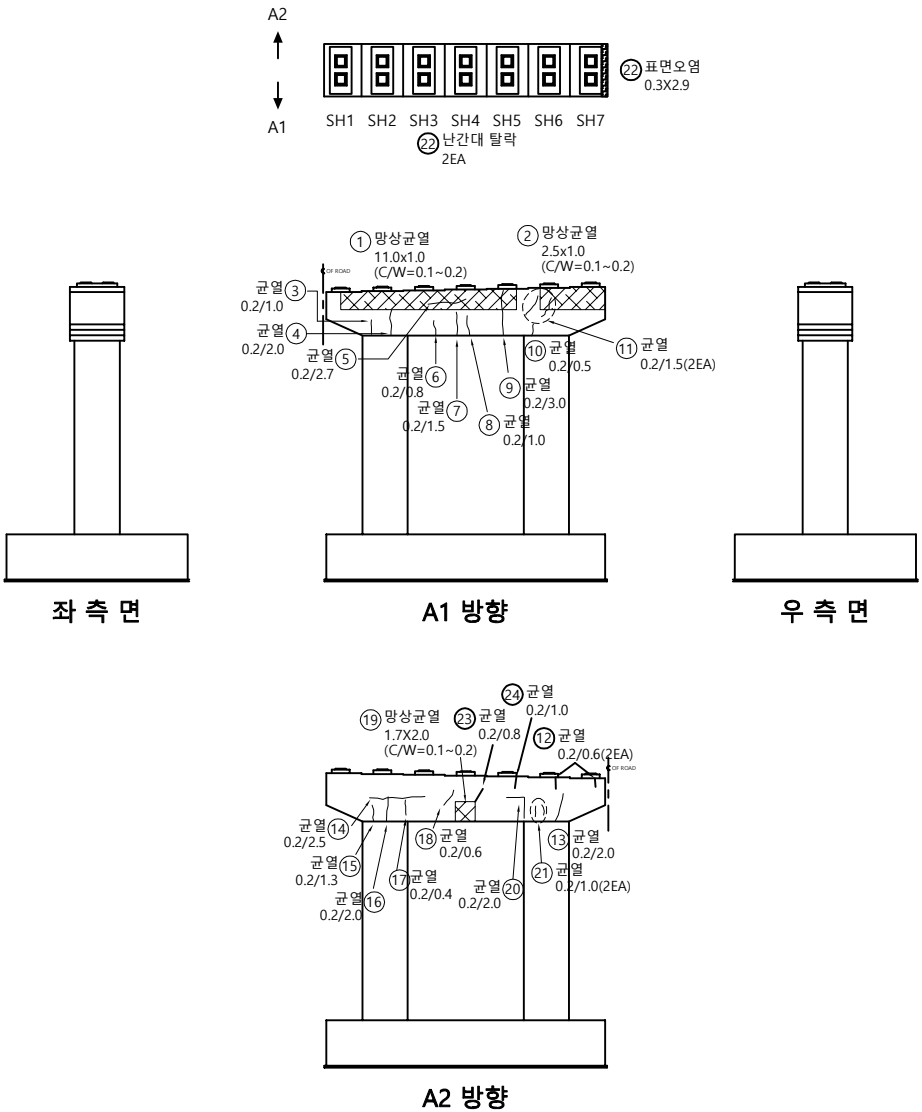


↑
울 산

부 산
↓

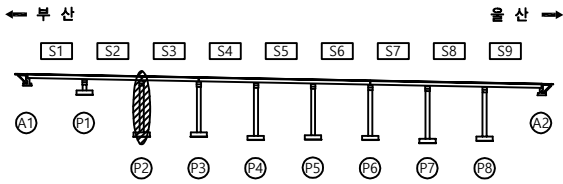


용 역 명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역			
범 례	CW-02 균 열	재료분리	오염, 변색	부 식	
	균열부백태	파손, 박리	세 굴	퇴 적	
	망상균열	누수, 습윤	백 태	기 타	
	철근노출	소성변형	들 듸	No.	044



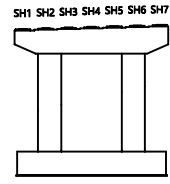
교각									
P2									
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	교각	망상균열	0.2	11.0	1.0	1	㎡	11.00
2	구	교각	망상균열	0.2	2.5	1.0	1	㎡	2.50
3	구	교각	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
4	구	교각	균열	0.2	2.0		1	m	2.00
5	구	교각	균열	0.2	2.7		1	m	2.70
6	구	교각	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
7	구	교각	균열	0.2	1.5		1	m	1.50
8	구	교각	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
9	구	교각	균열	0.2	3.0		1	m	3.00
10	구	교각	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
11	구	교각	균열	0.2	1.5		2	m	3.00
12	구	교각	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
13	구	교각	균열	0.2	2.0		1	m	2.00
14	구	교각	균열	0.2	2.5		1	m	2.50
15	구	교각	균열	0.2	1.3		1	m	1.30
16	구	교각	균열	0.2	2.0		1	m	2.00
17	구	교각	균열	0.2	0.4		1	m	0.40
18	구	교각	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
19	구	교각	망상균열	0.2	1.7	2.0	1	㎡	3.40
20	구	교각	균열	0.2	2.0		1	m	2.00
21	구	교각	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
22	구	교각	표면오염		0.3	2.9	1	㎡	0.87
23	구	교각	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
24	구	교각	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
25	신	점검시설	난간대 파손				2	EA	2.00
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

K
E
Y
P
L
A
N



↑
울
산

↓
부
산



용역명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역			
범 례	CW02 균열	재료분리	오염, 변색	부식	
	균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적	
	망상균열	누수, 습윤	백태	기타	
	철근노출	소성변형	들뜸	No.	045

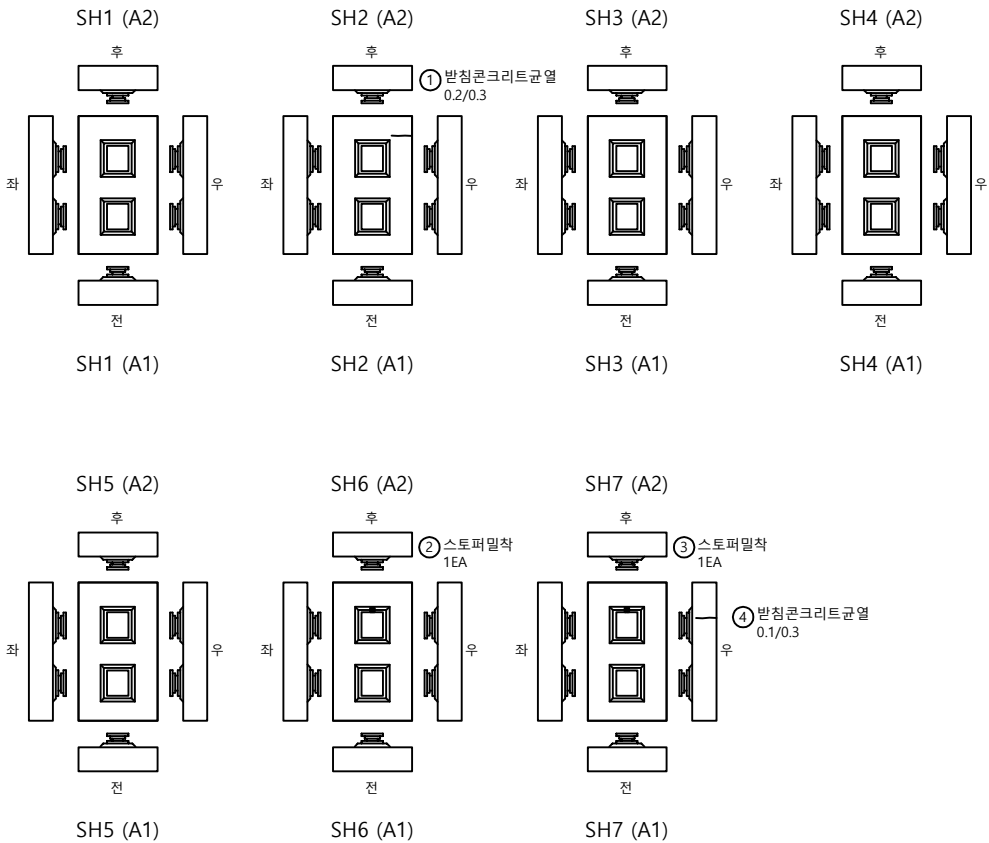
삼정천교(울산) 받침장치 P2

손 상 물 량 표

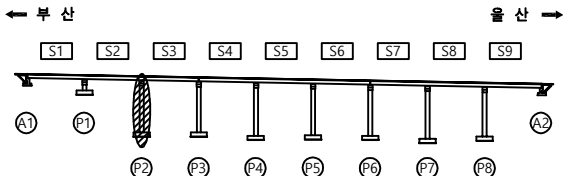
받침장치

P2

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				단위	수량	비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소			
1	구	교량받침	받침콘크리트균열	0.2	0.3		1	m	0.30	
2	구	교량받침	스토퍼 밀착				1	EA	1.00	
3	구	교량받침	스토퍼 밀착				1	EA	1.00	
4	구	교량받침	받침콘크리트균열	0.1	0.3		1	m	0.30	
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

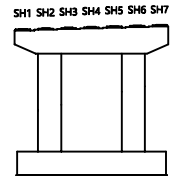


K
E
Y
P
L
A
N



↑
울
산

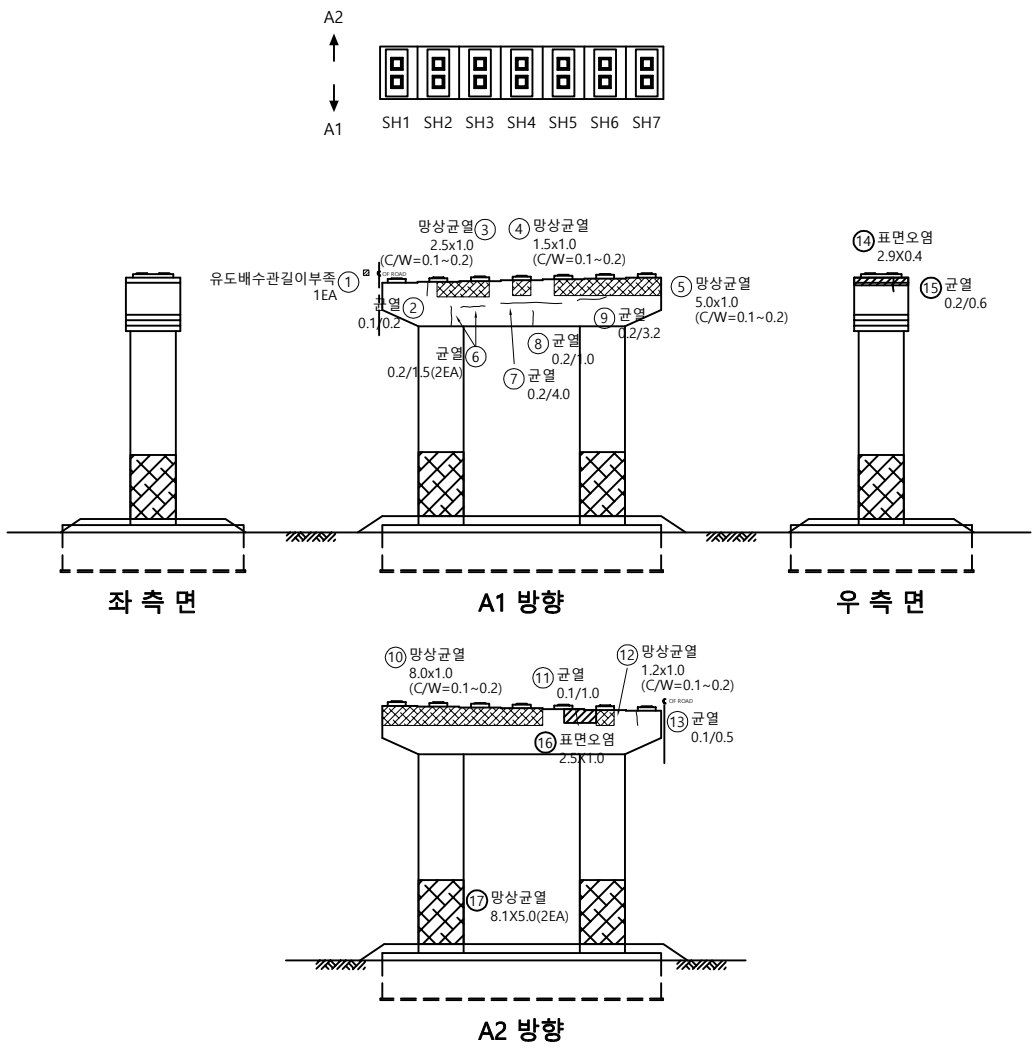
↓
부
산



용
역
명

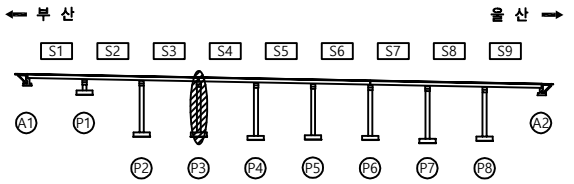
2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범 례	균열	재료분리	오염, 변색	부식
	균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
	망상균열	누수, 습윤	백태	기타
	철근노출	소성변형	들뜸	No. 046



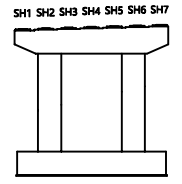
교각									
P3									
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	배수시설	배수관 길이부족				1	EA	1.00
2	구	교각	균열	0.1	0.2		1	m	0.20
3	구	교각	망상균열	0.2	2.5	1.0	1	m ²	2.50
4	구	교각	망상균열	0.2	1.5	1.0	1	m ²	1.50
5	구	교각	망상균열	0.2	5.0	1.0	1	m ²	5.00
6	구	교각	균열	0.2	1.5		2	m	3.00
7	구	교각	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
8	구	교각	균열	0.2	4.0		1	m	4.00
9	구	교각	균열	0.2	3.2		1	m	3.20
10	구	교각	망상균열	0.2	8.0	1.0	1	m ²	8.00
11	구	교각	균열	0.1	1.0		1	m	1.00
12	구	교각	망상균열	0.2	1.2	1.0	1	m ²	1.20
13	구	교각	균열	0.1	0.5		1	m	0.50
14	구	교각	표면오염		2.9	0.4	1	m ²	1.16
15	구	교각	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
16	구	교각	표면오염		2.5	1.0	1	m ²	2.50
17	구	교각	망상균열	0.2	8.1	5.0	2	m ²	81.00
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

K
E
Y
P
L
A
N



↑
울 산

↓
부 산



용 역 명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역			
범 례	CW.02 균 열	재료분리	오염, 변색	부 식	
	균열부백태	파손,박리	세 굴	퇴 적	
	망상균열	누수,습윤	백 태	기 타	
	철근노출	소성변형	들 듸	No.	047

삼정천교(울산) 받침장치 P3

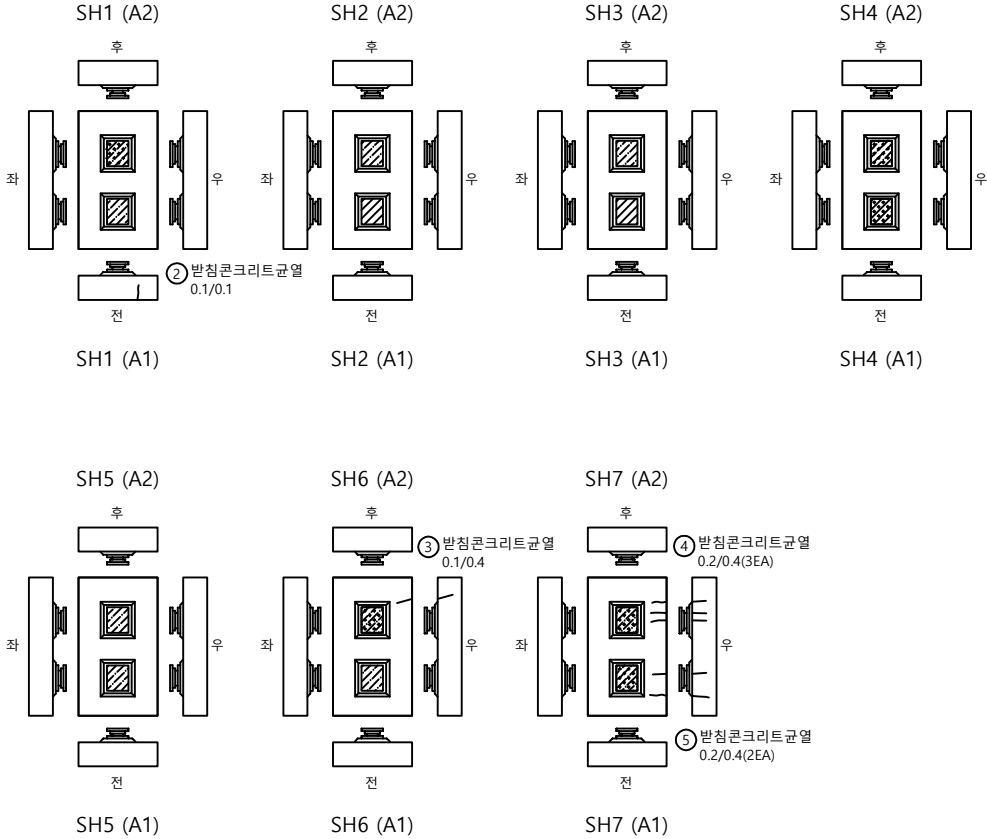
손 상 물 량 표

받침장치

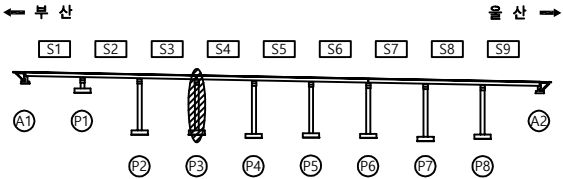
P3

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				단위	수량	비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소			
1	구	교량받침	탄성패드 노후				14	EA	14.00	
2	구	교량받침	받침콘크리트 균열	0.1	0.1		1	m	0.10	
3	구	교량받침	받침콘크리트 균열	0.1	0.4		1	m	0.40	
4	구	교량받침	받침콘크리트 균열	0.2	0.4		3	m	1.20	
5	구	교량받침	받침콘크리트 균열	0.2	0.4		2	m	0.80	
6	신	교량받침	플레이트 두께				6	EA	6.00	
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

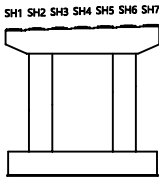
- ① 받침본체밀림
14EA
⑥ 플레이트부식
6EA



K
E
Y
P
L
A
N



↑
울 산
↓
부 산

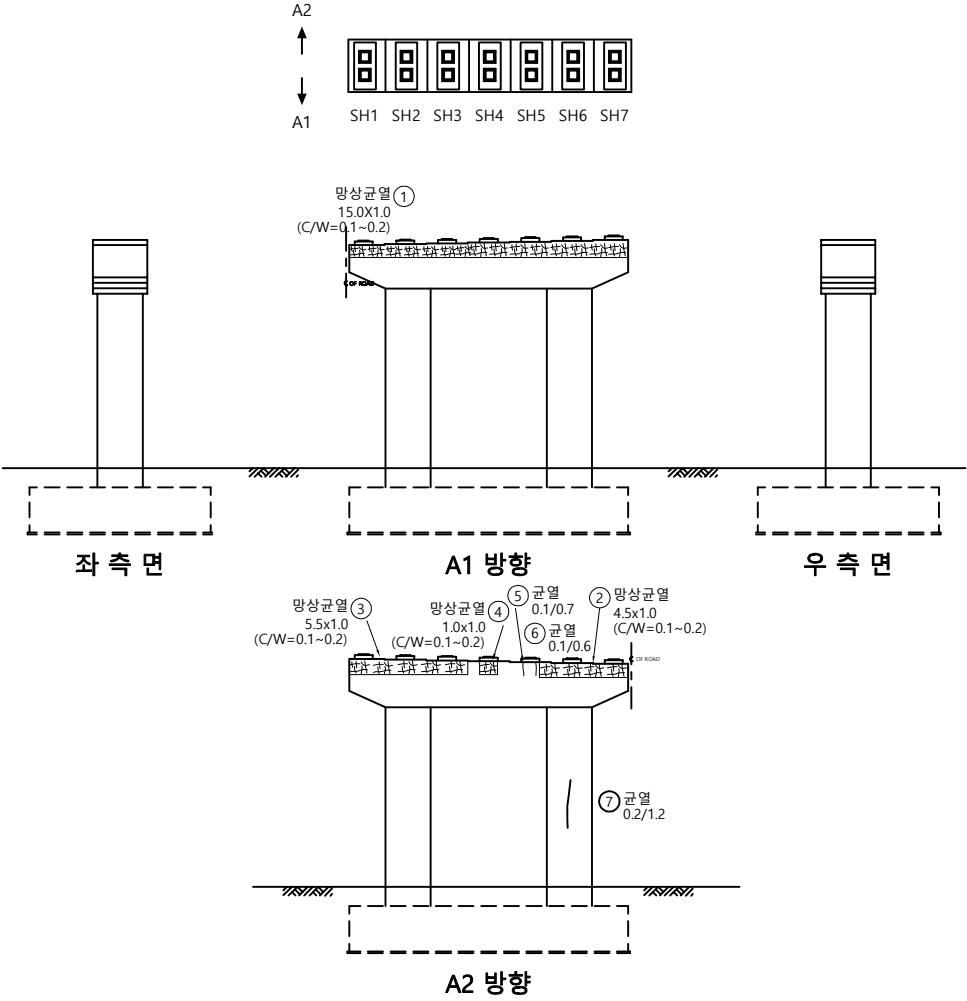


용
역
명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

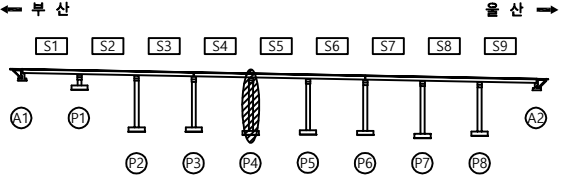
범
례

CW-02	균 열	재료분리	오염, 변색	부 식
파손부백태	파손, 박리	세 굴	퇴 적	
망상균열	누수, 습윤	백 태	기 타	
철근노출	소성변형	들 듸	No.	048

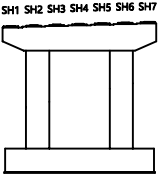


교각									
P4									
번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	교각	망상균열	0.2	15.0	1.0	1	㎡	15.00
2	구	교각	망상균열	0.2	4.5	1.0	1	㎡	4.50
3	구	교각	망상균열	0.2	5.5	1.0	1	㎡	5.50
4	구	교각	균열	0.1	0.7		1	m	0.70
5	구	교각	균열	0.1	0.6		1	m	0.60
6	신	교각	균열	0.2	1.2		1	m	1.20
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

KEY
PLAN



울산
부산



용역명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역			
 균열	 재료분리	 오염, 변색	 부식		
 균열부백태	 파손,박리	 세굴	 퇴적		
 망상균열	 누수,습윤	 백태	 기타		
 철근노출	 소성변형	 들뜸	No. 049		

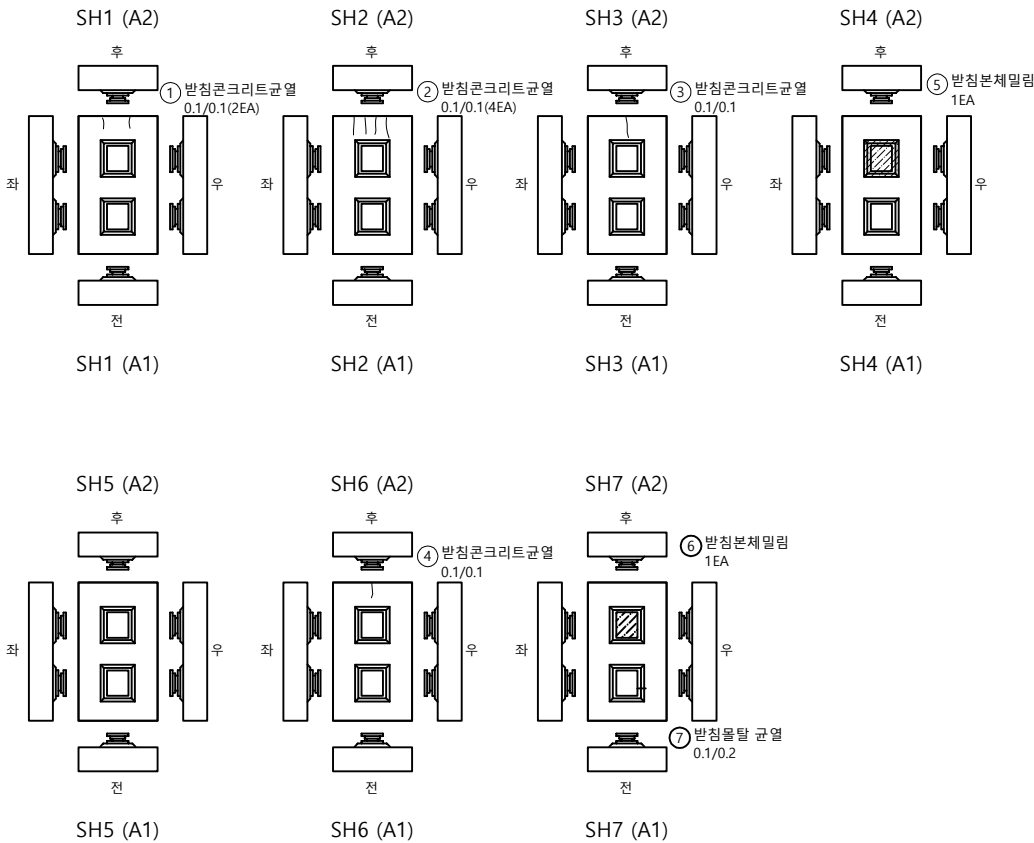
삼정천교(울산) 받침장치 P4

손 상 물 량 표

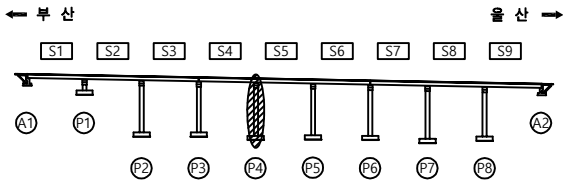
받침장치

P4

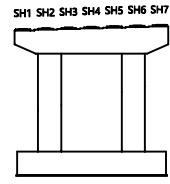
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	교량받침	받침콘크리트 균열	0.1	0.1		2	m	0.20
2	구	교량받침	받침콘크리트 균열	0.1	0.1		4	m	0.40
3	구	교량받침	받침콘크리트 균열	0.1	0.1		1	m	0.10
4	구	교량받침	받침콘크리트 균열	0.1	0.1		1	m	0.10
5	구	교량받침	탄성패드 밀림				1	EA	1.00
6	구	교량받침	탄성패드 밀림				1	EA	1.00
7	신	교량받침	받침물받 균열	0.1	0.2		1	m	0.20
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									



K
E
Y
P
L
A
N



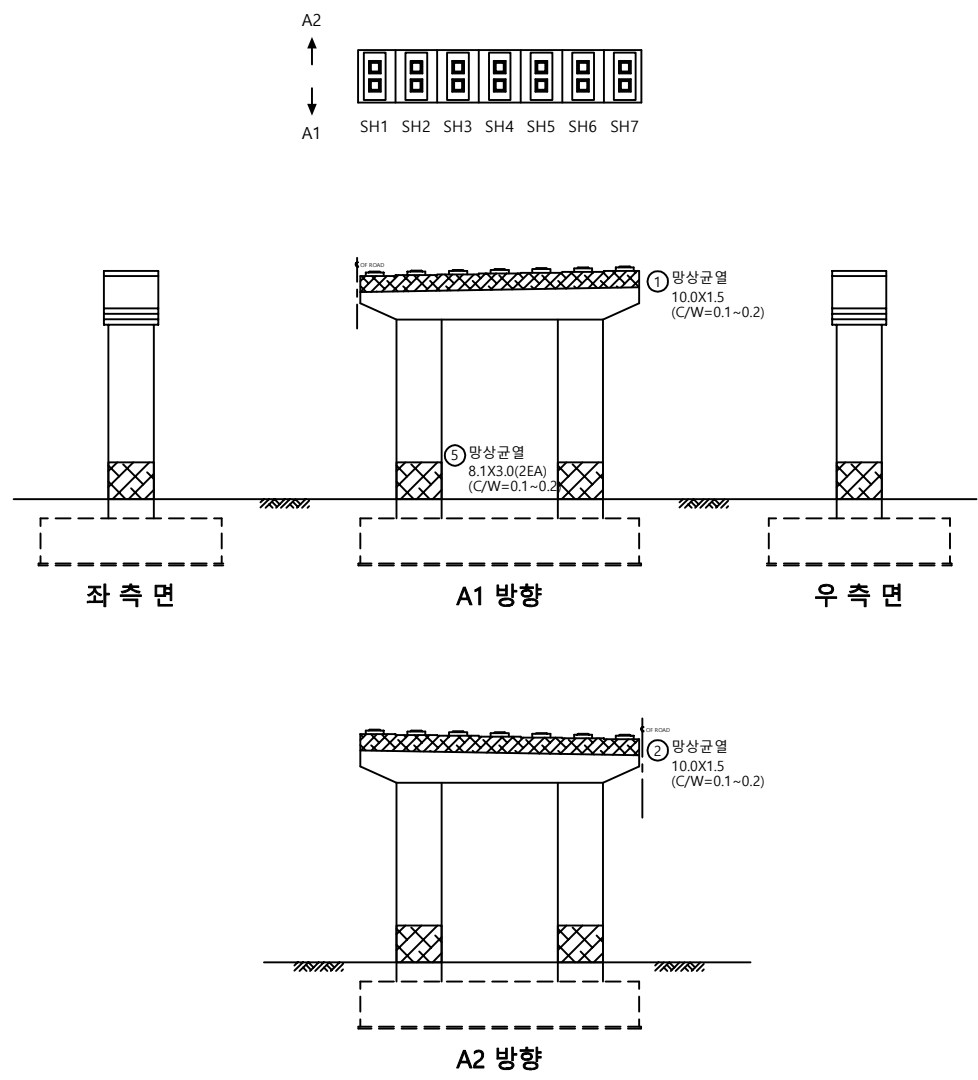
↑
울산
부산
↓



용역명

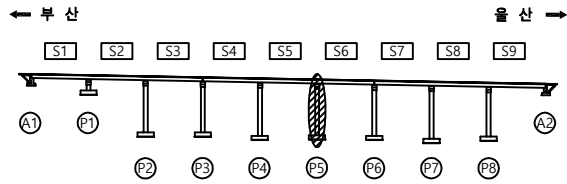
2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범 례	CW-02 균열	재료분리	오염, 변색	부식
	균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
	망상균열	누수, 습윤	백태	기타
	철근노출	소성변형	들뜸	No. 050



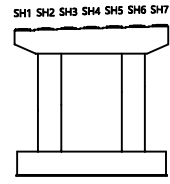
교각									
P5									
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	교각	망상균열	0.2	10.0	1.5	1	㎡	15.00
2	구	교각	망상균열	0.2	10.0	1.5	1	㎡	15.00
3	신	교각	망상균열	0.2	8.1	3.0	2	㎡	48.60
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

K
E
Y
P
L
A
N



↑
울 산

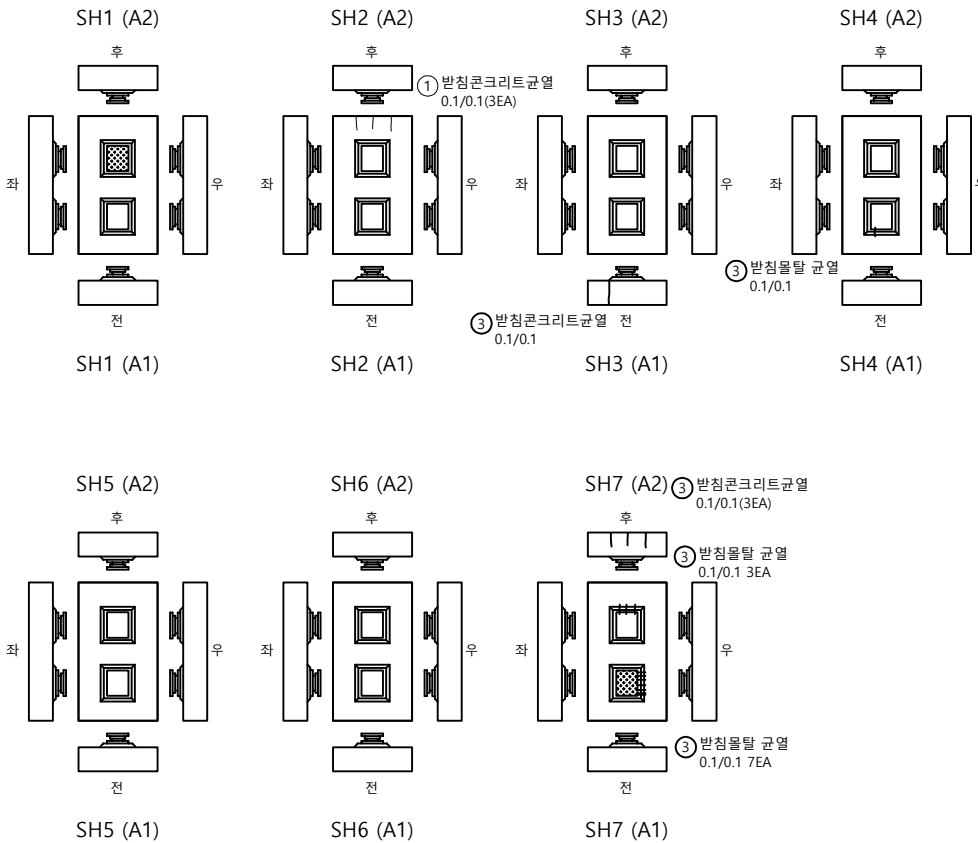
부 산
↓



용역명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역			
범 례	균열	재료분리	오염, 변색	부식	
	균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적	
	망상균열	누수, 습윤	백태	기타	
	철근노출	소성변형	들뜸	No.	051

삼정천교(울산) 받침장치 P5

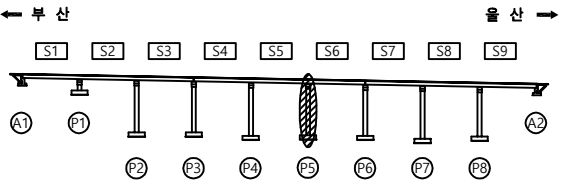
② 받침부식
2EA



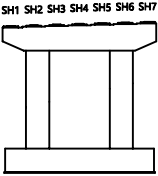
손 상 물 량 표

받침장치										
P5										
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	교량받침	받침콘크리트 균열	0.1	0.1		3	m	0.30	
2	구	교량받침	플레이트 부식				2	EA	2.00	
3	구	교량받침	받침물탈 균열	0.1	0.1		3	m	0.30	
4	신	교량받침	받침콘크리트 균열	0.1	0.1		1	m	0.10	
5	신	교량받침	받침물탈 균열	0.1	0.1		1	m	0.10	
6	신	교량받침	받침물탈 균열	0.1	0.1		3	m	0.30	
7	신	교량받침	받침물탈 균열	0.1	0.1		7	m	0.70	
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

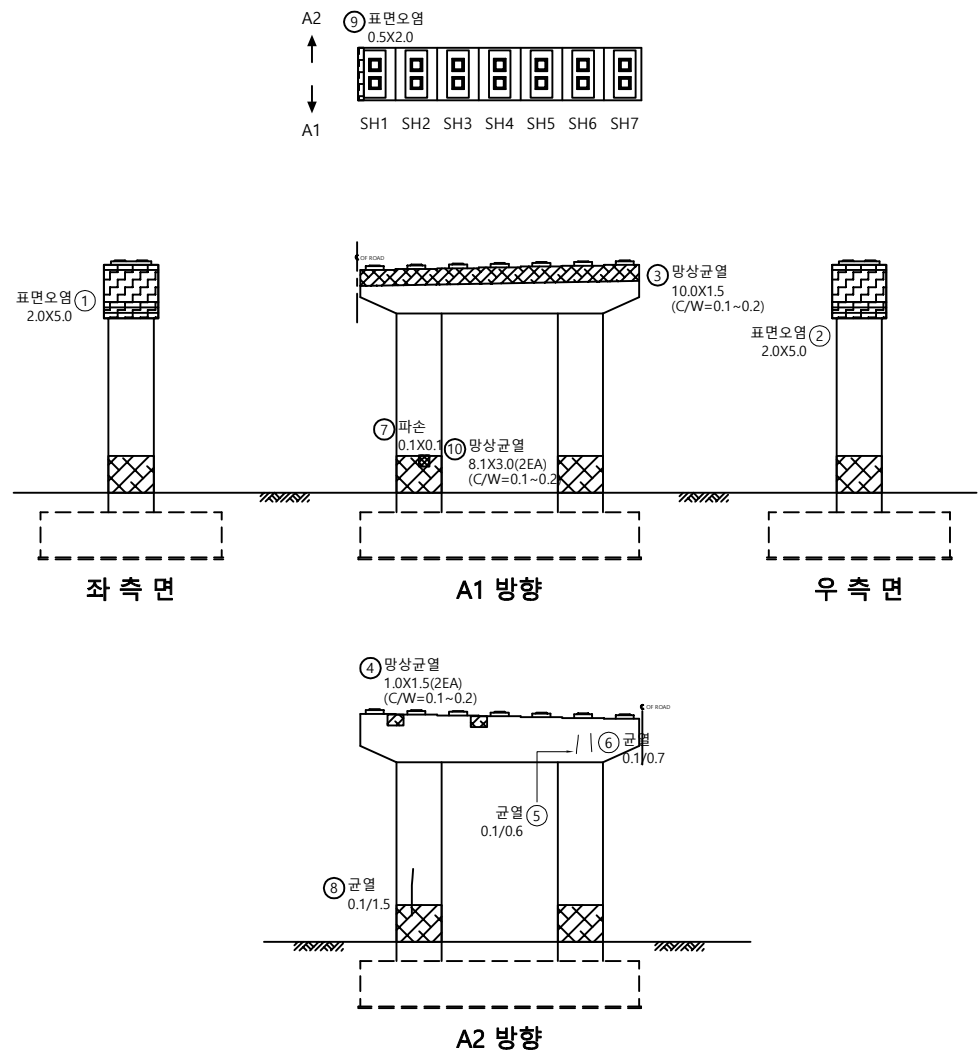
K
E
Y
P
L
A
N



↑
울 산
↓
부 산

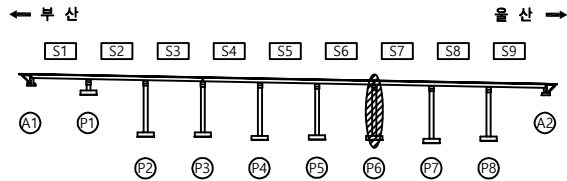


용 역 명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역			
범 례	CW.02 균 열	재료분리	오염, 변색	부 식	
	균열부백태	파손,박리	세 굴	퇴 적	
	망상균열	누수,습윤	백 태	기 타	
	철근노출	소성변형	들 뜸	No.	052

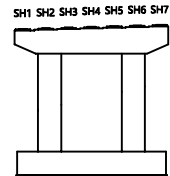


교각									
P6									
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	교각	표면오염		2.0	5.0	1	㎡	10.00
2	구	교각	표면오염		2.0	5.0	1	㎡	10.00
3	구	교각	망상균열	0.2	10.0	1.5	1	㎡	15.00
4	신	교각	망상균열	0.2	1.0	1.5	2	㎡	3.00
5	구	교각	균열	0.1	0.7		1	m	0.70
6	신	교각	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
7	구	교각	파손		0.1	0.1	1	㎡	0.01
8	구	교각	균열	0.1	1.5		1	m	1.50
9	신	교각	표면오염		0.5	2.0	1	㎡	1.00
10	신	교각	망상균열	0.2	8.1	3.0	2	㎡	48.60
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

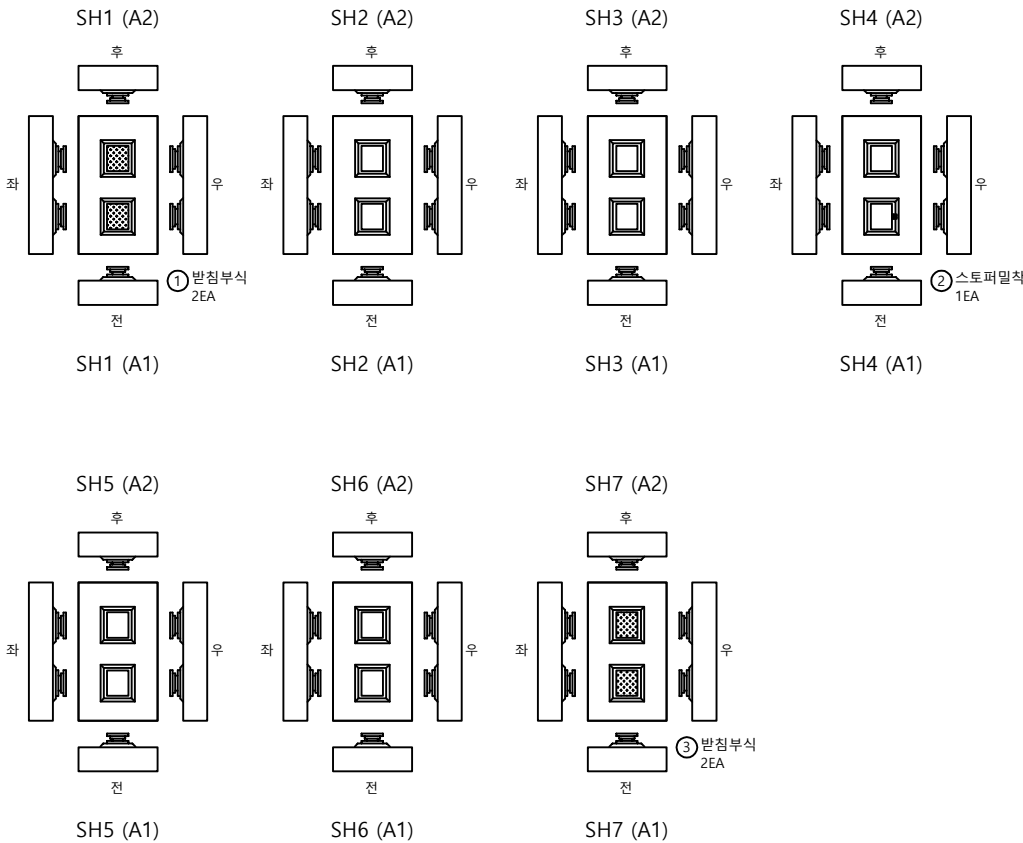
KEY
PLAN



울산
부산

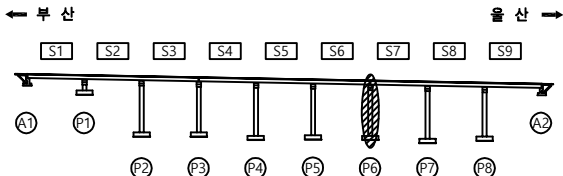


용역명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역			
범 례	CW02 균열	재료분리	오염, 변색	부식	
	균열부백테	파손, 박리	세굴	퇴적	
	망상균열	누수, 습윤	백태	기타	
	철근노출	소성변형	들뜸	No.	053



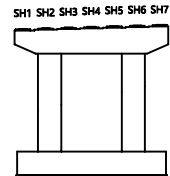
받침장치									
P6									
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	교량받침	플레이트 부식				2	EA	2.00
2	구	교량받침	스토퍼 밀착				1	EA	1.00
3	구	교량받침	플레이트 부식				2	EA	2.00
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

K
E
Y
P
L
A
N

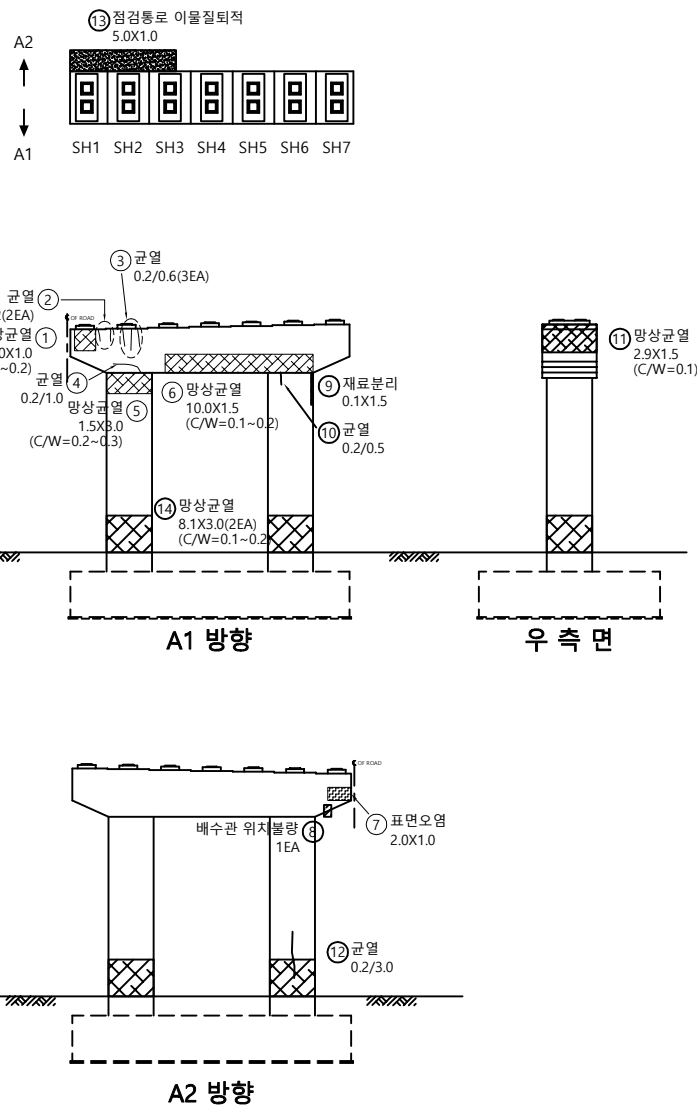


↑
울 산

부 산
↓



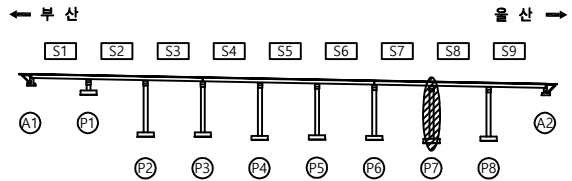
용 역 명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역			
범 례	CW.02 균 열	재료분리	오염, 변색	부 식	
	균열부백태	파손,박리	세 굴	퇴 적	
	망상균열	누수,습윤	백 태	기 타	
	철근노출	소성변형	들 뜸	No.	054



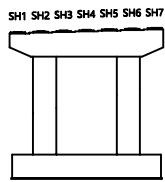
손상물량표

교각										
P7										
번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	물량	
1	구	교각	망상균열	0.2	1.0	1.0	1	㎡	1.00	
2	구	교각	균열	0.1	0.2		2	m	0.40	
3	구	교각	균열	0.2	0.6		3	m	1.80	
4	구	교각	균열	0.2	1.0		1	m	1.00	
5	구	교각	망상균열	0.2	3.0	1.5	1	㎡	4.50	
6	구	교각	망상균열	0.2	10.0	1.5	1	㎡	15.00	
7	구	교각	표면오염		2.0	1.0	1	㎡	2.00	
8	구	교각	배수관 위치불량				1	EA	1.00	
9	구	교각	재료분리		0.1	1.5	1	㎡	0.15	
10	구	교각	균열	0.2	0.5		1	m	0.50	
11	구	교각	망상균열	0.2	2.9	1.5	1	㎡	4.35	
12	구	교각	균열	0.2	3.0		1	m	3.00	
13	구	점검시설	이물질 퇴적		5.0	1.0	1	㎡	5.00	
14	신	교각	망상균열	0.2	8.1	3.0	2	㎡	48.60	
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

KEY PLAN



울산
부산

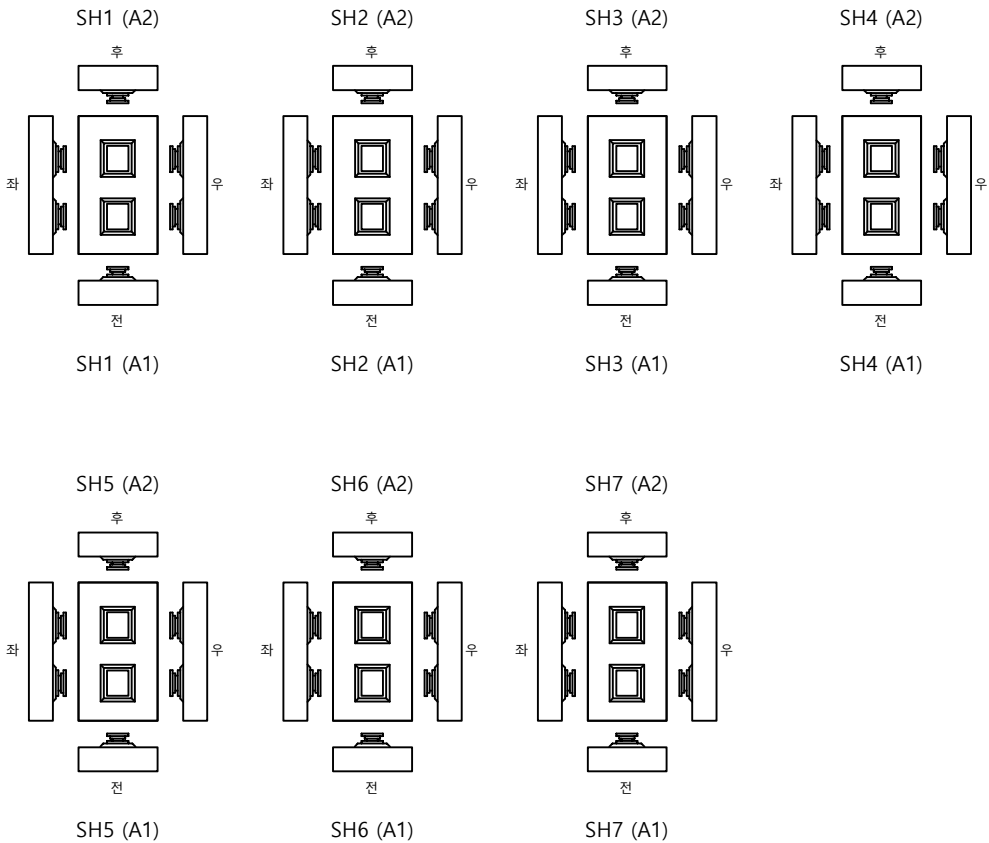


용역명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역			
범례	① 균열	재료분리	오염, 변색	부식	
	② 균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적	
	③ 망상균열	누수, 습윤	백태	기타	
	④ 철근노출	소성변형	들뜸	No.	055

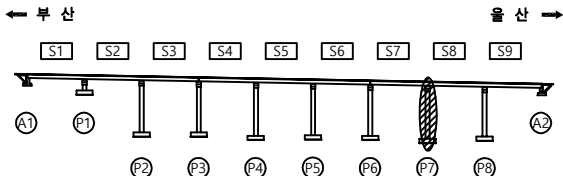
받침장치

P7

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	물량	
1			상대량호							
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

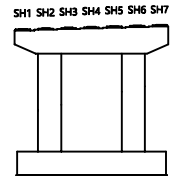


K
E
Y
P
L
A
N



↑
울
산

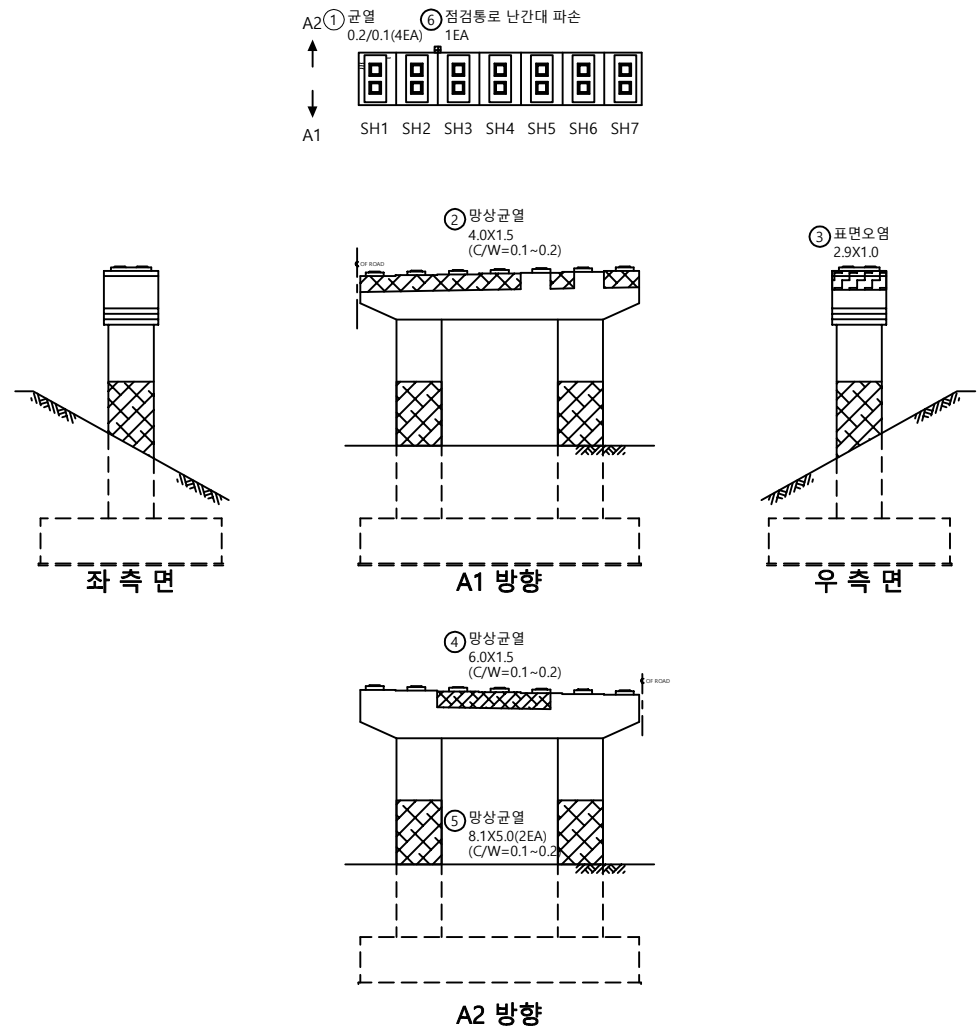
↓
부
산



용
역
명

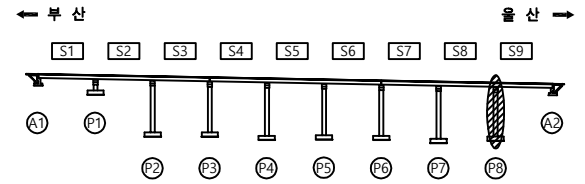
2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범 례	콘 열	재료분리	오염, 변색	부 식
	콘열부백태	파손,박리	세 굴	퇴 적
	망상균열	누수,습윤	백 태	기 타
	철근노출	소성변형	들 뜸	No. 056



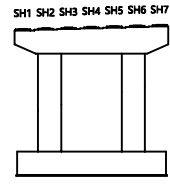
교각										
P8										
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	교각	균열	0.2	0.1		4	m	0.40	
2	구	교각	망상균열	0.2	4.0	1.5	1	m ²	6.00	
3	구	교각	표면오염		4.0	1.5	1	m ²	6.00	
4	구	교각	망상균열	0.2	6.0	1.5	1	m ²	9.00	
5	구	교각	망상균열	0.2	8.1	5.0	2	m ²	81.00	
6	구	점검시설	난간대 파손				1	EA	1.00	
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

K
E
Y
P
L
A
N



↑
울 산

부 산
↓



용 역 명		2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역			
범 례	CW02 균 열	재료분리	오염, 변색	부 식	
	균열부백태	파손,박리	세 굴	퇴 적	
	망상균열	누수,습윤	백 태	기 타	
	철근노출	소성변형	들 뜸	No.	057

삼정천교(울산) 받침장치 P8

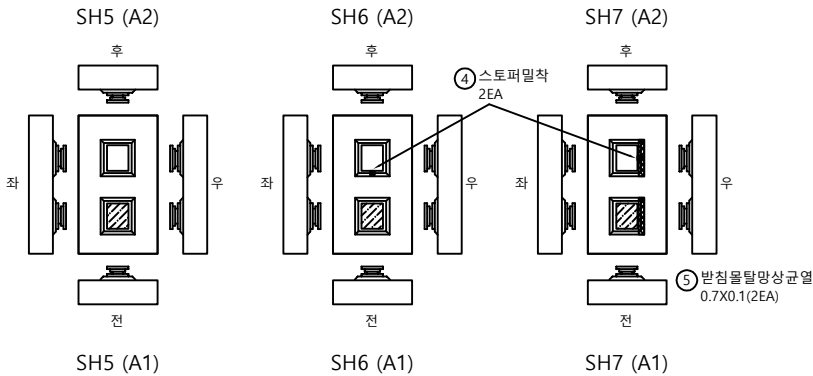
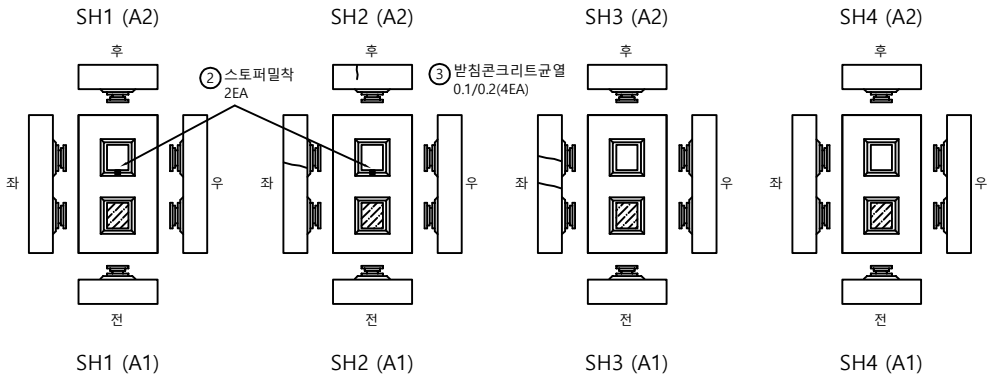
손 상 물 량 표

받침장치

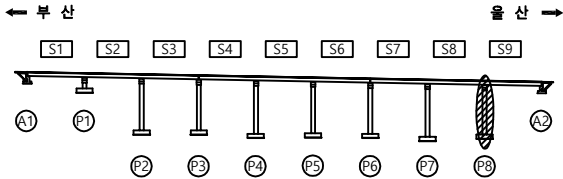
P8

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	교량받침	탄성패드 손상				1	EA	1.00
2	구	교량받침	스토퍼 밀착				2	EA	2.00
3	구	교량받침	받침콘크리트 균열	0.1	0.2		4	m	0.80
4	구	교량받침	스토퍼 밀착				2	EA	2.00
5	구	교량받침	받침물탈락상균열	0.1	0.7	0.1	2	m	0.14
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

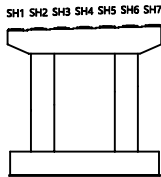
① 고무재밀림
7EA



K
E
Y
P
L
A
N



↑
울 산
↓
부 산



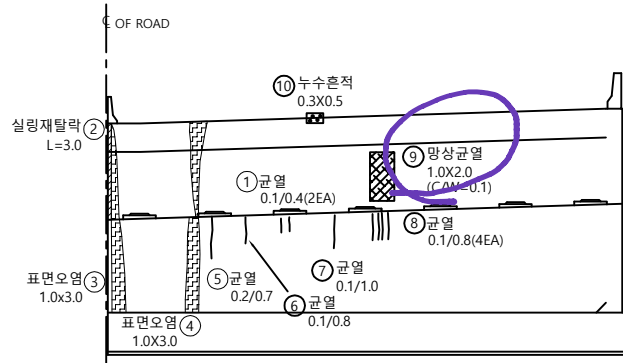
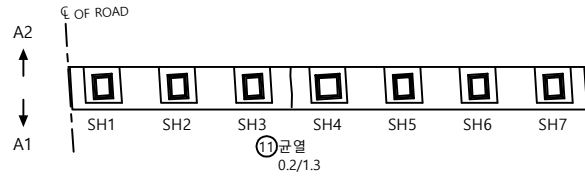
용역명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

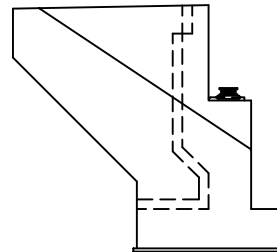
범
례

① CW02 균열	재료분리	오염, 변색	부식
② 균열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
③ 망상균열	누수, 습윤	백태	기타
④ 철근노출	소성변형	들뜸	No. 058

삼정천교(울산) 교대 A2



정 면 도

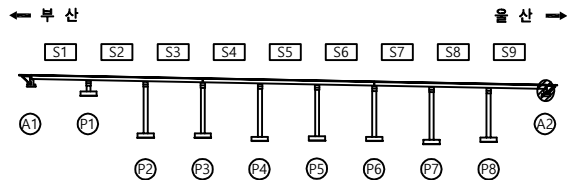


우 측 면

손 상 물 량 표

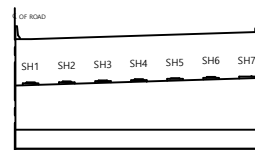
교대 A2									
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	교대	균열	0.1	0.4		2	m	0.80
2	구	교대	실링재 탈락		3.0		1	m	3.00
3	구	교대	표면오염		1.0	3.0	1	m ²	3.00
4	구	교대	표면오염		1.0	3.0	1	m ²	3.00
5	구	교대	균열	0.2	0.7		1	m	0.70
6	구	교대	균열	0.1	0.8		1	m	0.80
7	구	교대	균열	0.1	1.0		1	m	1.00
8	구	교대	균열	0.1	0.8		4	m	3.20
9	구	교대	망상균열	0.2	0.3	0.5	1	m ²	0.15
10	구	교대	누수흔적		0.3	0.5	1	m ²	0.15
11	구	교대	균열	0.2	1.3		1	m	1.30
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

K
E
Y
P
L
A
N



↑
울 산

부 산
↓



용 역 명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

□ 0.2 균 열	▨ 재료분리	▨ 오염, 변색	▨ 부 식
□ 균열부백태	▨ 파손, 박리	▨ 세 굴	▨ 퇴 적
□ 망상균열	▨ 누수, 습윤	▨ 백 태	▨ 기 타
□ 철근노출	▨ 소성변형	▨ 들 뜸	No. 059

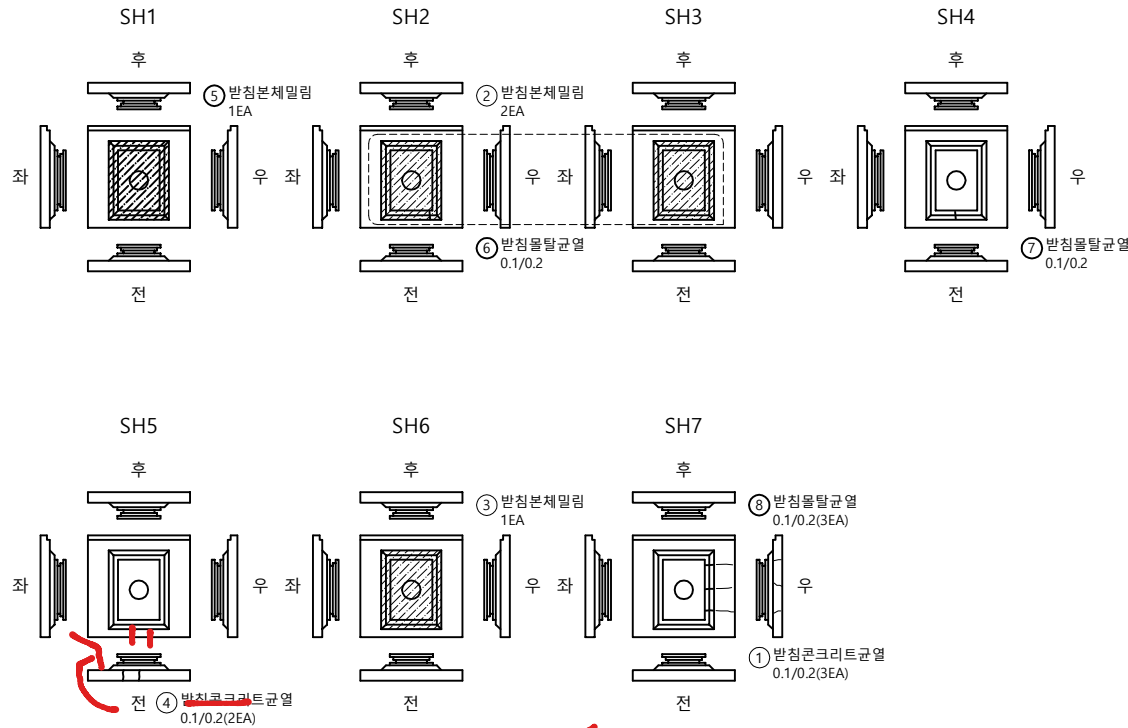
삼정천교(울산) 받침장치 A2

손 상 물 량 표

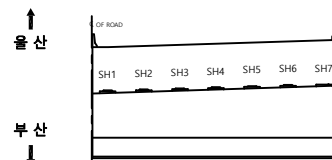
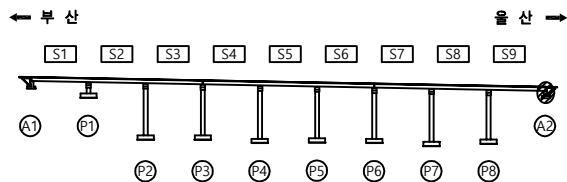
받침장치

A2

번호	신/구	부재명	손 상 현 경	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	교량받침	받침콘크리트 균열	0.1	0.2		3	m	0.60
2	구	교량받침	단성패드 말림				2	EA	2.00
3	구	교량받침	단성패드 말림				1	EA	1.00
4	구	교량받침	받침콘크리트 균열	0.1	0.2		2	m	0.40
5	구	교량받침	단성패드 말림				1	EA	1.00
6	구	교량받침	받침물탈 균열	0.1	0.2		1	m	0.20
7	구	교량받침	받침물탈 균열	0.1	0.2		1	m	0.20
8	구	교량받침	받침물탈 균열	0.1	0.2		3	m	0.60
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									



KEY
PLAN



용역명

2023년 부산울산고속도로 정밀안전점검 및 성능평가용역

범
례

구 균열	재료분리	오염, 변색	부식
구열부백태	파손, 박리	세굴	퇴적
망상균열	누수, 습윤	백태	기타
철근노출	소성변형	들뜸	No. 060

