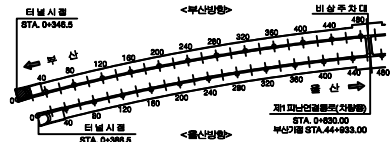
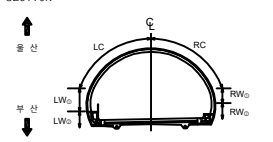


KEY PLAN



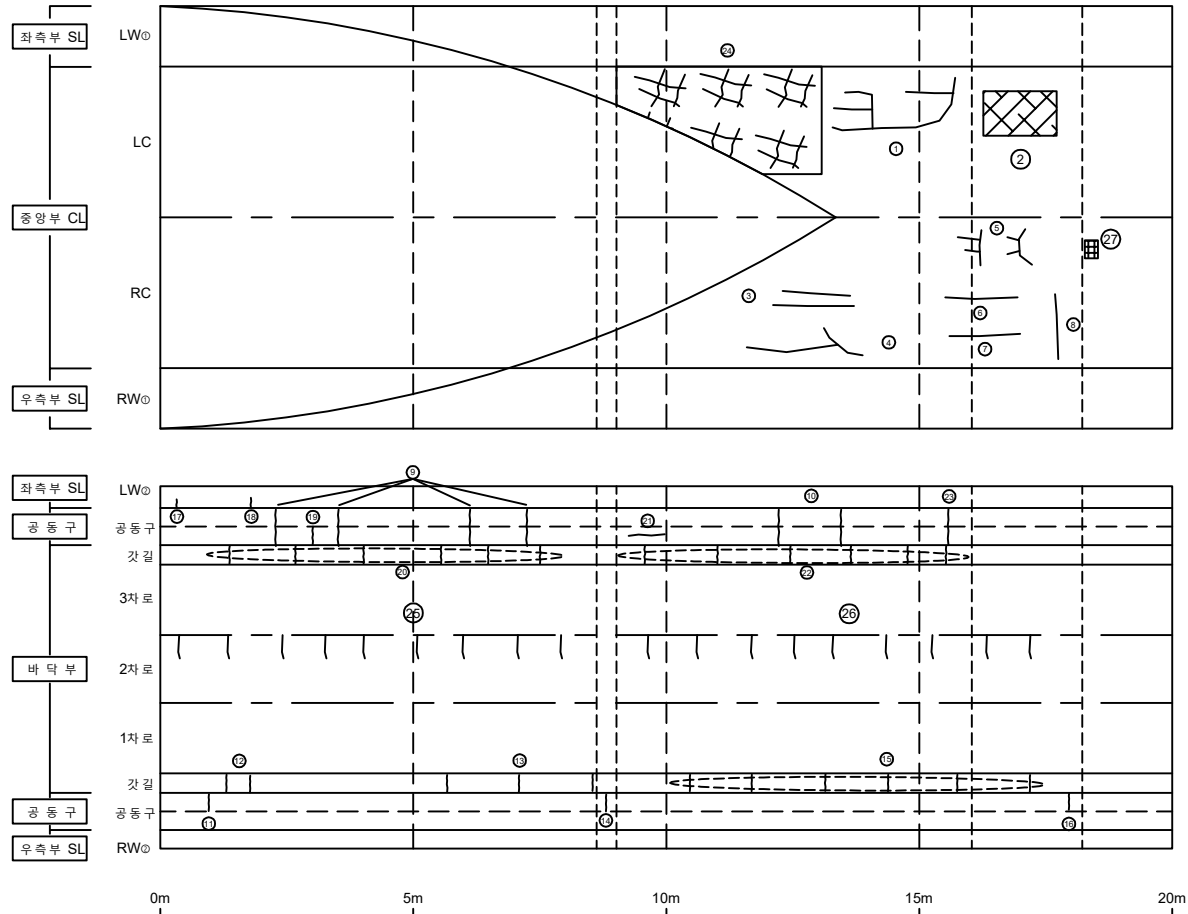
SECTION



손 상 물 량 표

문수터널
0.0~20.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	전단부	균열	0.2	8.0		1	m	8.00
2	구	전단부	망상균열	0.2	1.5	2.5	1	m ²	3.75
3	구	전단부	균열	0.2	1.5		2	m	3.00
4	구	전단부	균열	0.2	2.0		1	m	2.00
5	구	전단부	균열	0.1	2.5		1	m	2.50
6	구	전단부	균열	0.1	1.5		1	m	1.50
7	구	전단부	균열	0.1	1.5		1	m	1.50
8	구	전단부	균열	0.1	2.0		1	m	2.00
9	구	공동구	균열	0.2	1.0		4	m	4.00
10	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
11	구	공동구	균열	0.2	0.3		1	m	0.30
12	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		2	m	1.20
13	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		3	m	1.80
14	구	공동구	균열	0.3	0.2		1	m	0.20
15	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		6	m	3.60
16	구	공동구	균열	0.5	0.2		1	m	0.20
17	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20
18	구	공동구	균열	0.2	0.3		1	m	0.30
19	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
20	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		6	m	3.60
21	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
22	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		6	m	3.60
23	구	공동구	균열	0.2	1.2		1	m	1.20
24	구	전단부	망상균열	0.1	5.0	4.0	1	m ²	20.00
25	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		9	m	9.00
26	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		9	m	9.00
27	구	전단부	박락		0.2	0.3	1	m ²	0.06 (t=15mm)
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



(주)명성엔지니어링

Project Title

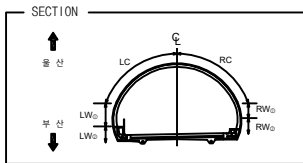
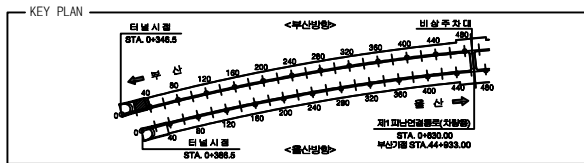
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title

문수터널(부산) 외관조사망도(0.0 ~ 20.0m)

Note

001

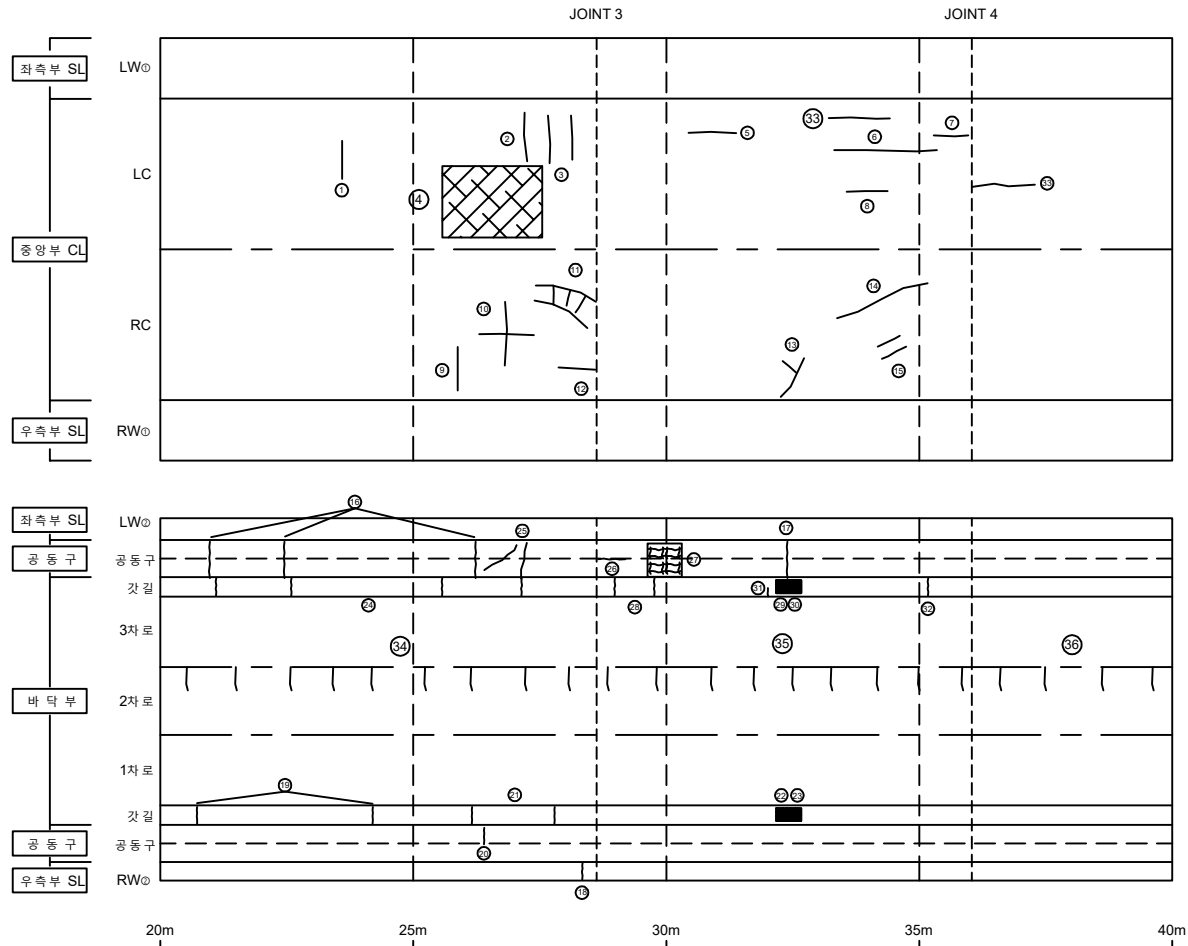


← 부 산

물 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
20.0~40.0m



번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개수	단위	
1	구	천단부	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
2	구	천단부	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
3	구	천단부	균열	0.1	1.0		2	m	2.00
4	구	천단부	양상균열	0.2	4.0	4.0	1	m	16.00
5	구	천단부	균열	0.2	1.5		1	m	1.50
6	구	천단부	균열	0.2	4.0		1	m	4.00
7	구	천단부	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
8	구	천단부	균열	0.1	1.0		1	m	1.00
9	구	천단부	균열	0.2	0.7		1	m	0.70
10	구	천단부	균열	0.2	2.0		1	m	2.00
11	구	천단부	균열	0.1	2.5		1	m	2.50
12	구	천단부	균열	0.1	1.5		1	m	1.50
13	구	천단부	균열	0.2	2.5		1	m	2.50
14	구	천단부	균열	0.2	4.0		1	m	4.00
15	구	천단부	균열	0.2	1.5		2	m	3.00
16	구	공동구	균열	0.2	1.0		3	m	3.00
17	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
18	구	공동구	균열	0.3	0.2		1	m	0.20
19	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		2	m	1.20
20	구	공동구	균열	0.3	0.4		1	m	0.40
21	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		2	m	1.20
22	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
23	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
24	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		4	m	2.40
25	구	공동구	균열	0.2	0.8		2	m	1.60
26	구	공동구	균열	0.3	0.6		2	m	1.20
27	구	공동구	양상균열	0.2	1.2	1.0	1	m	1.20
28	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.2		1	m	0.20
29	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
30	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
31	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		1	m	0.60
32	구	배수시설	측구 균열	0.2	1.5		1	m	1.50
33	구	천단부	균열	0.2	2.0		1	m	2.00
34	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		9	m	9.00
35	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		9	m	9.00
36	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		4	m	4.00
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

(주)명성엔지니어링

Project Title

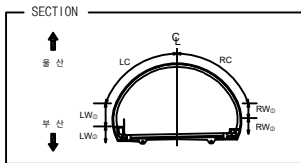
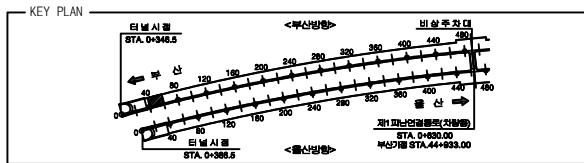
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title

문수터널(부산) 외관조사망도(20.0 ~ 40.0m)

Note

002



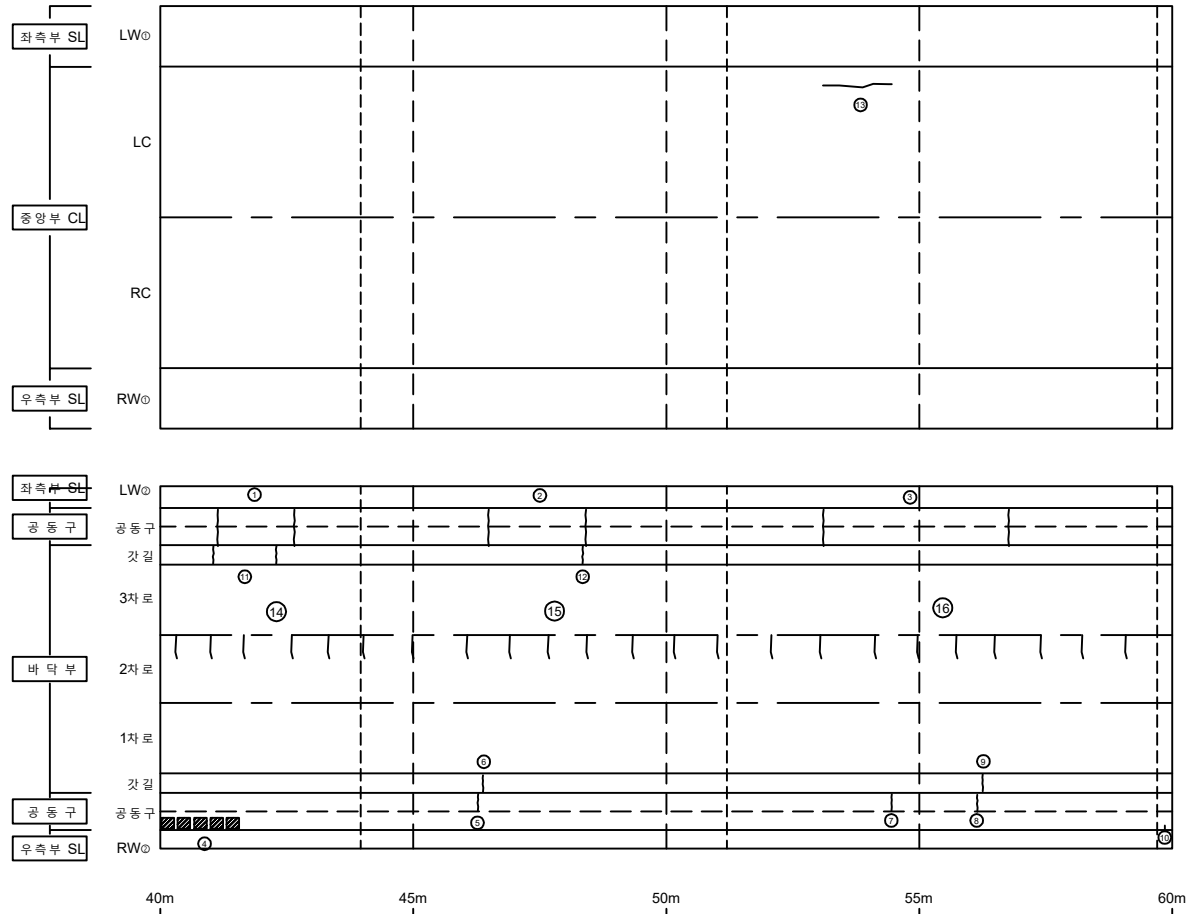
← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
40.0~60.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
3	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
4	구	공동구	열개파손				5	EA	5.00
5	구	공동구	균열	0.3	0.3		1	m	0.30
6	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60
7	구	공동구	균열	0.2	0.3		2	m	0.60
8	구	공동구	균열	0.2	0.3		2	m	0.60
9	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		1	m	0.60
10	구	공동구	균열	0.4	0.1		1	m	0.10
11	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		2	m	1.20
12	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		1	m	0.60
13	구	전단부	균열	0.2	1.2		1	m	1.20
14	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		5	m	5.00
15	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		9	m	9.00
16	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		9	m	9.00
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

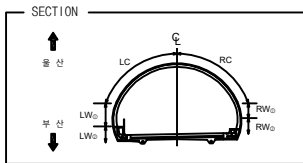
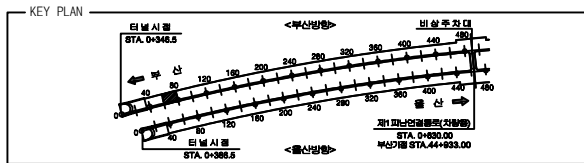


(주)명성엔지니어링

Project Title
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title
문수터널(부산) 외관조사망도(40.0 ~ 60.0m)

Note
003



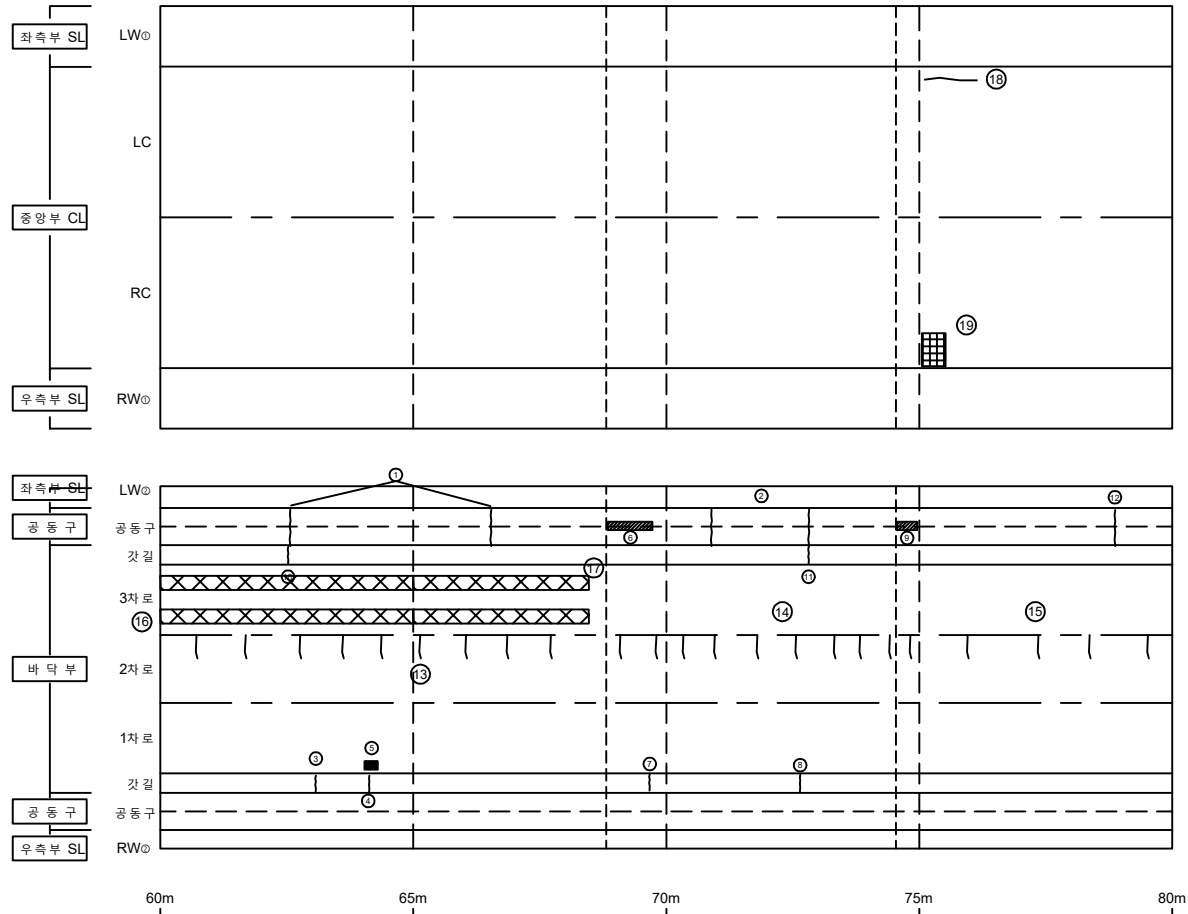
← 부 산

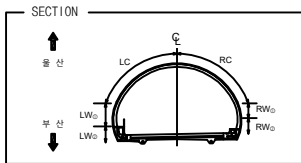
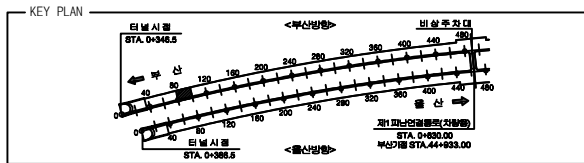
울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널 60.0~80.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00	
2	구	공동구	균열	0.3	1.2		2	m	2.40	
3	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
4	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
5	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	m²	0.01	
6	구	공동구	파손		0.1	0.5	1	m²	0.05	
7	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
8	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
9	구	공동구	파손		0.2	0.1	1	m²	0.02	
10	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
11	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
12	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00	
13	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		9	m	9.00	
14	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		9	m	9.00	
15	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		5	m	5.00	
16	구	포장부	포장마모		9.0	1.0	2	m²	18.00	
17	구	포장부	포장마모		7.0	1.0	2	m²	14.00	
18	구	천단부	균열	0.2	2.5		1	m	2.50	
19	구	천단부	박락		0.3	0.5	1	m²	0.15	
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										





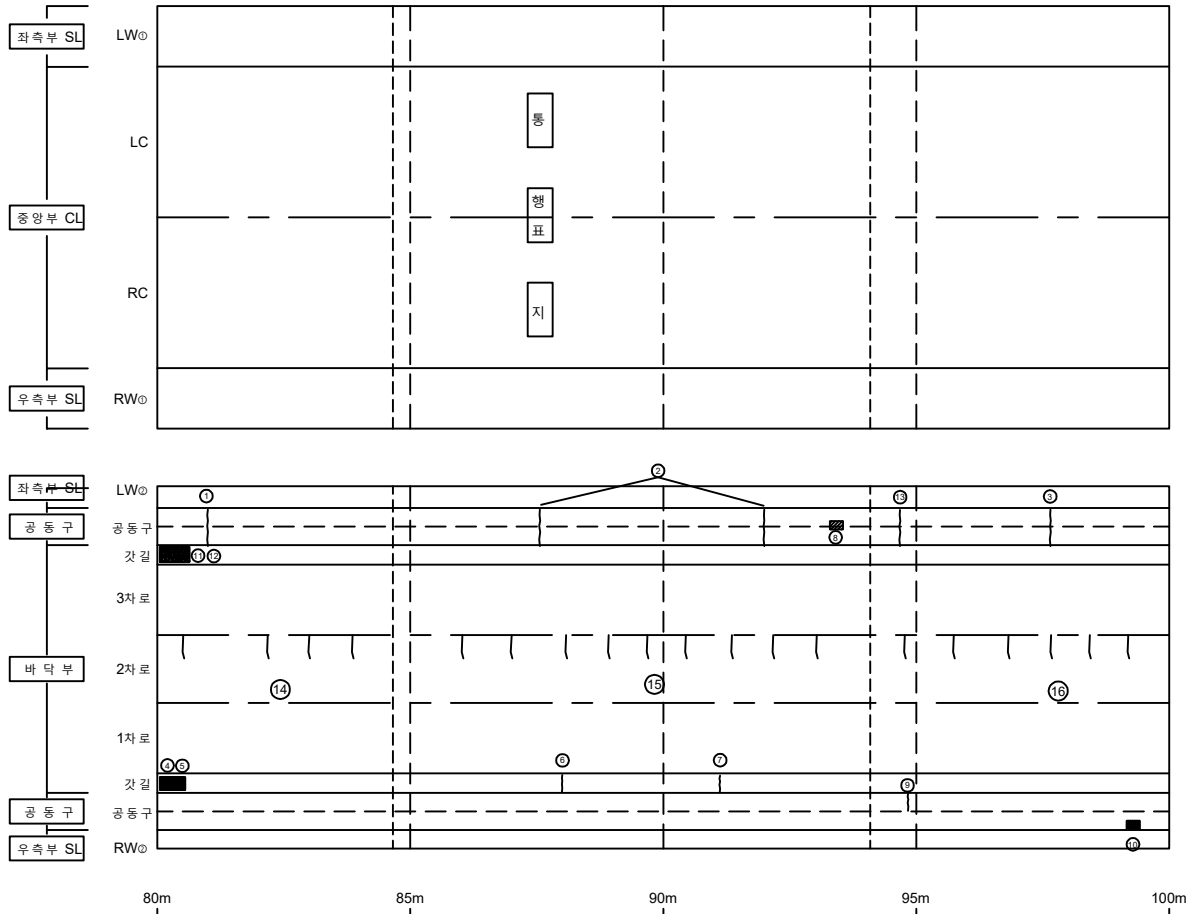
← 부 산

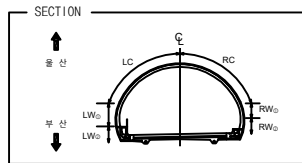
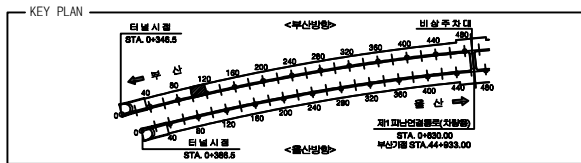
울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
80.0~100.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	물량	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00	
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00	
3	구	공동구	균열	0.3	1.2		1	m	1.20	
4	구	배수시설	관수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
5	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
6	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
7	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
8	구	공동구	덜개파손				1	EA	1.00	
9	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50	
10	구	공동구	덜개파손				1	EA	1.00	
11	구	배수시설	관수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
12	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
13	구	공동구	균열	0.5	1.2		1	m	1.20	
14	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		9	m	9.00	
15	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		9	m	9.00	
16	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		6	m	6.00	
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										





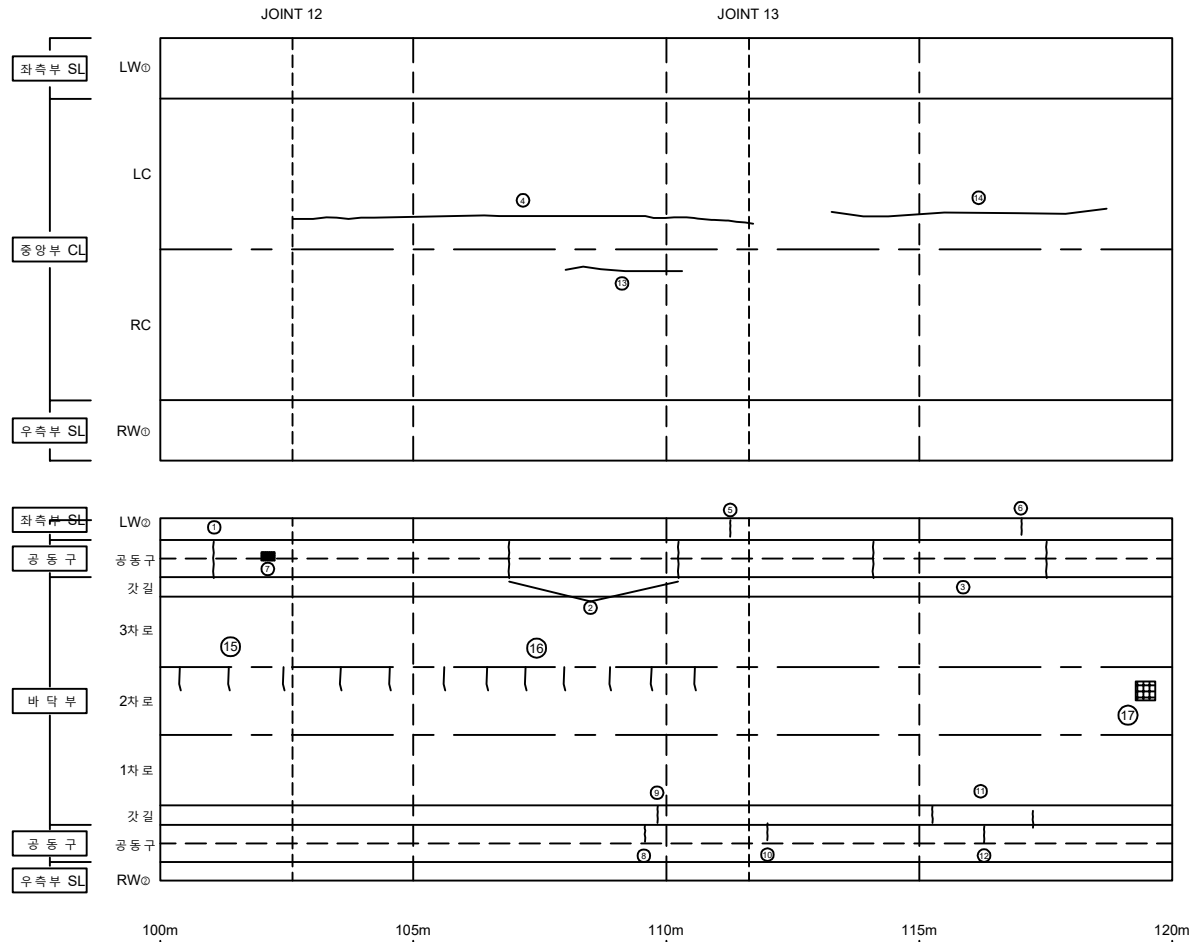
← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
100.0~120.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
2	구	공동구	균열	0.3	1.2		2	m	2.40
3	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
4	구	현단부	균열	0.2	9.0		1	m	9.00
5	구	공동구	균열	0.5	0.3		1	m	0.30
6	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20
7	구	공동구	파손		0.3	0.1	1	m ²	0.03
8	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
9	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		1	m	0.60
10	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
11	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		2	m	1.20
12	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
13	구	현단부	균열	0.2	3.0		1	m	3.00
14	구	현단부	균열	0.2	6.0		1	m	6.00
15	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		3	m	3.00
16	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		9	m	9.00
17	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	m ²	0.01
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



(주)명성엔지니어링

Project Title

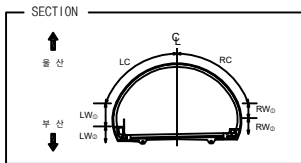
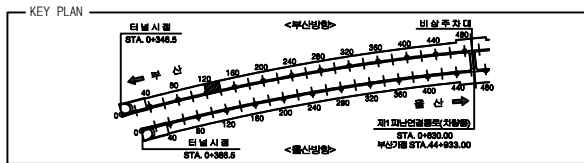
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title

문수터널(부산) 외관조사망도(100.0 ~ 120.0m)

Note

006



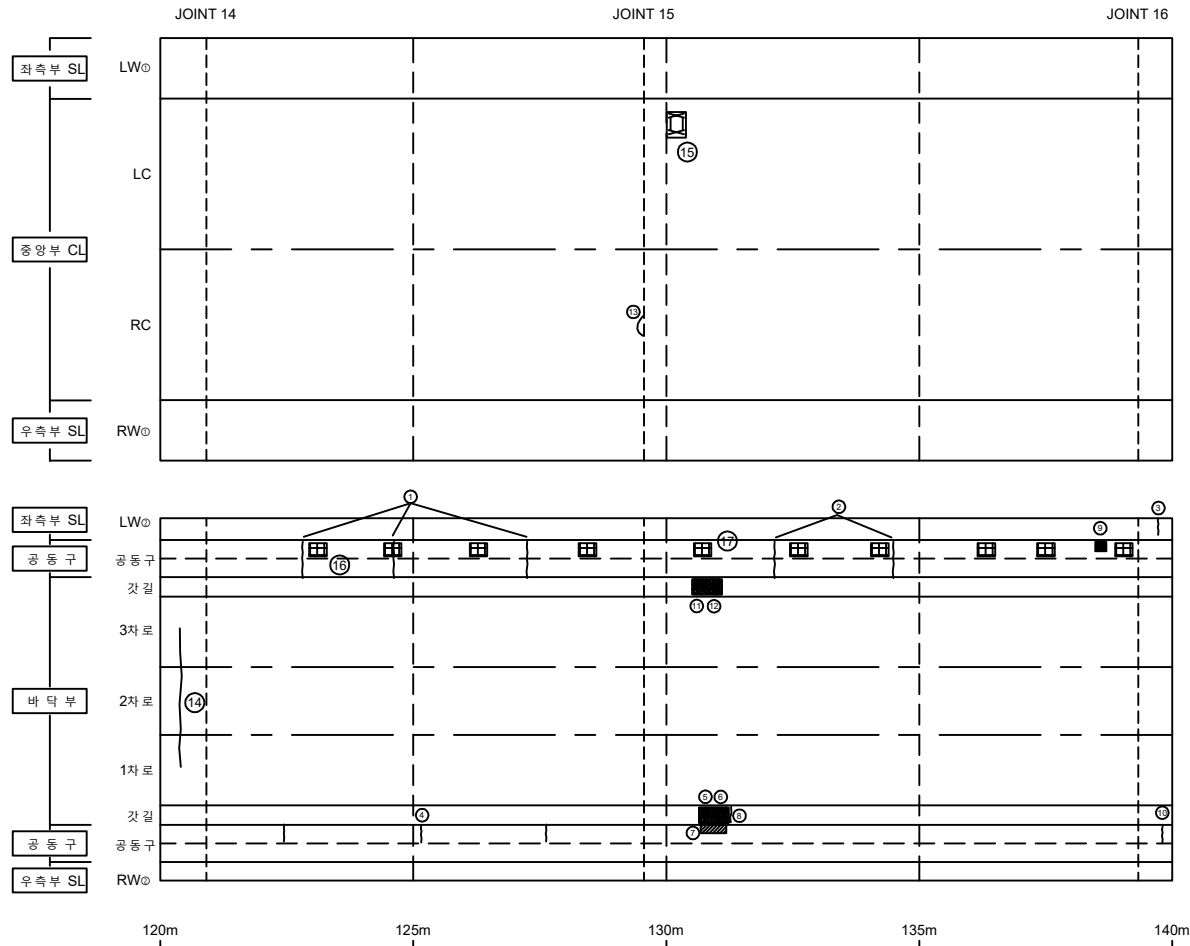
← 부산

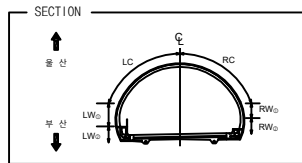
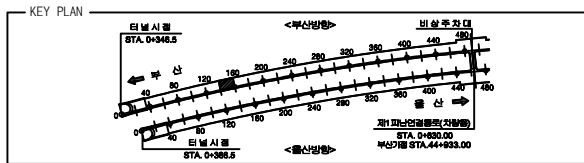
울산 →

손상물량표

문수터널
120.0~140.0m

번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		3	m	3.00
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
3	구	공동구	균열	0.5	0.3		1	m	0.30
4	구	공동구	균열	0.2	0.5		3	m	1.50
5	구	배수시설	관수구 토사퇴적				1	EA	1.00
6	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
7	구	공동구	파손		0.2	0.6	1	m	0.12
8	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.3		1	m	0.30
9	구	공동구	얕게 파손				1	EA	1.00
10	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
11	구	배수시설	관수구 토사퇴적				1	EA	1.00
12	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
13	구	천단부	균열	0.2	1.2		1	m	1.20
14	구	포장부	포장균열	0.3	7.0		1	m	7.00
15	구	천단부	물근노출		0.1	0.1	1	m	0.01
16	신	공동구	난간 지주 파손				4	EA	4.00
17	신	공동구	난간 지주 파손				6	EA	6.00
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									





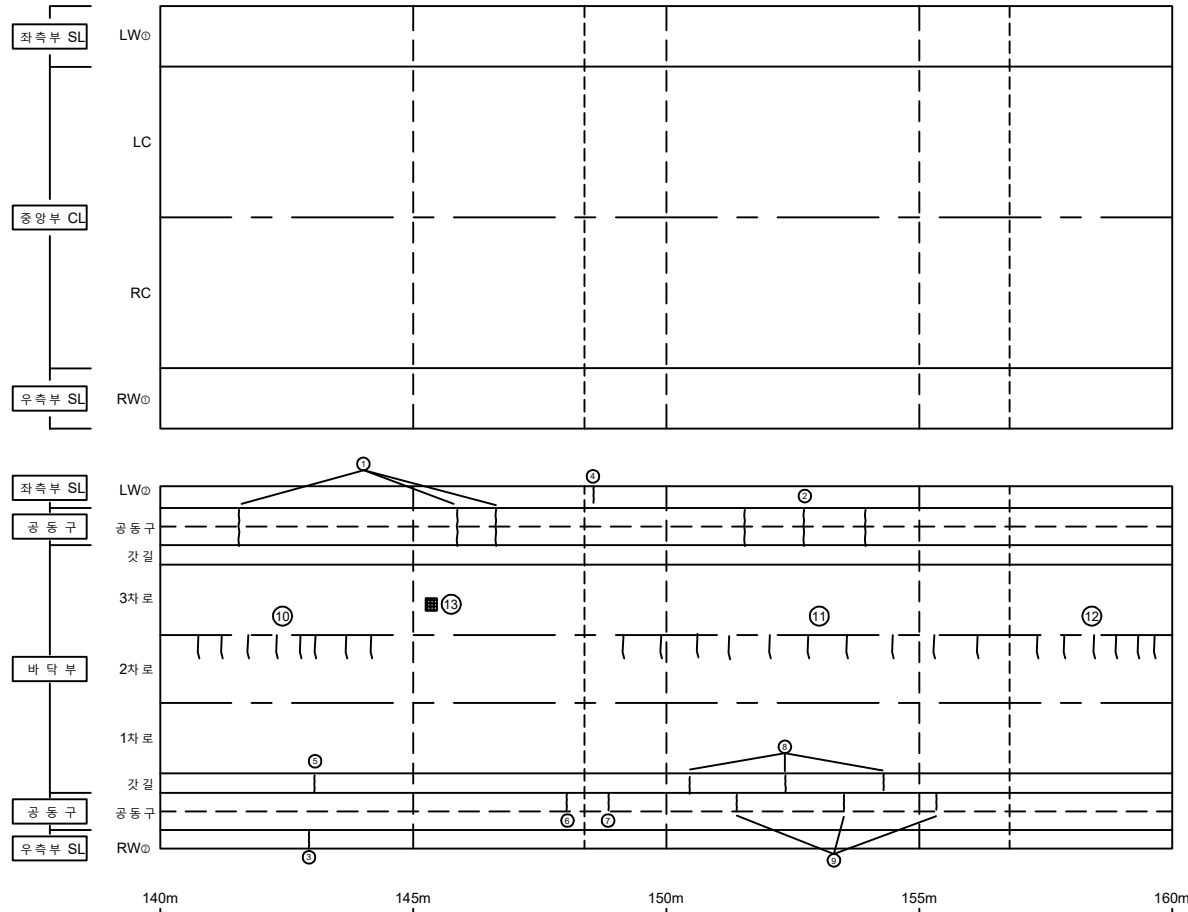
← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
140.0~160.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		3	m	3.00
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		3	m	3.00
3	구	공동구	균열	0.2	0.1		1	m	0.10
4	구	공동구	균열	0.5	0.3		1	m	0.30
5	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60
6	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
7	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
8	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		3	m	1.80
9	구	공동구	균열	0.2	0.5		3	m	1.50
10	구	포장부	포장균열	0.3	1.0		8	m	8.00
11	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		10	m	10.00
12	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		6	m	6.00
13	구	포장부	포장파손		0.2	0.2	1	m²	0.04
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



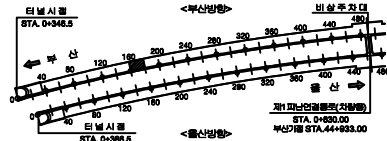
(주)명성엔지니어링

Project Title
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

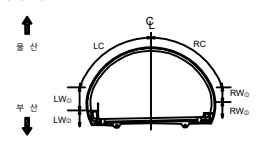
Drawing Title
문수터널(부산) 외관조사망도(140.0 ~ 160.0m)

Note
008

KEY PLAN



SECTION



← 부산

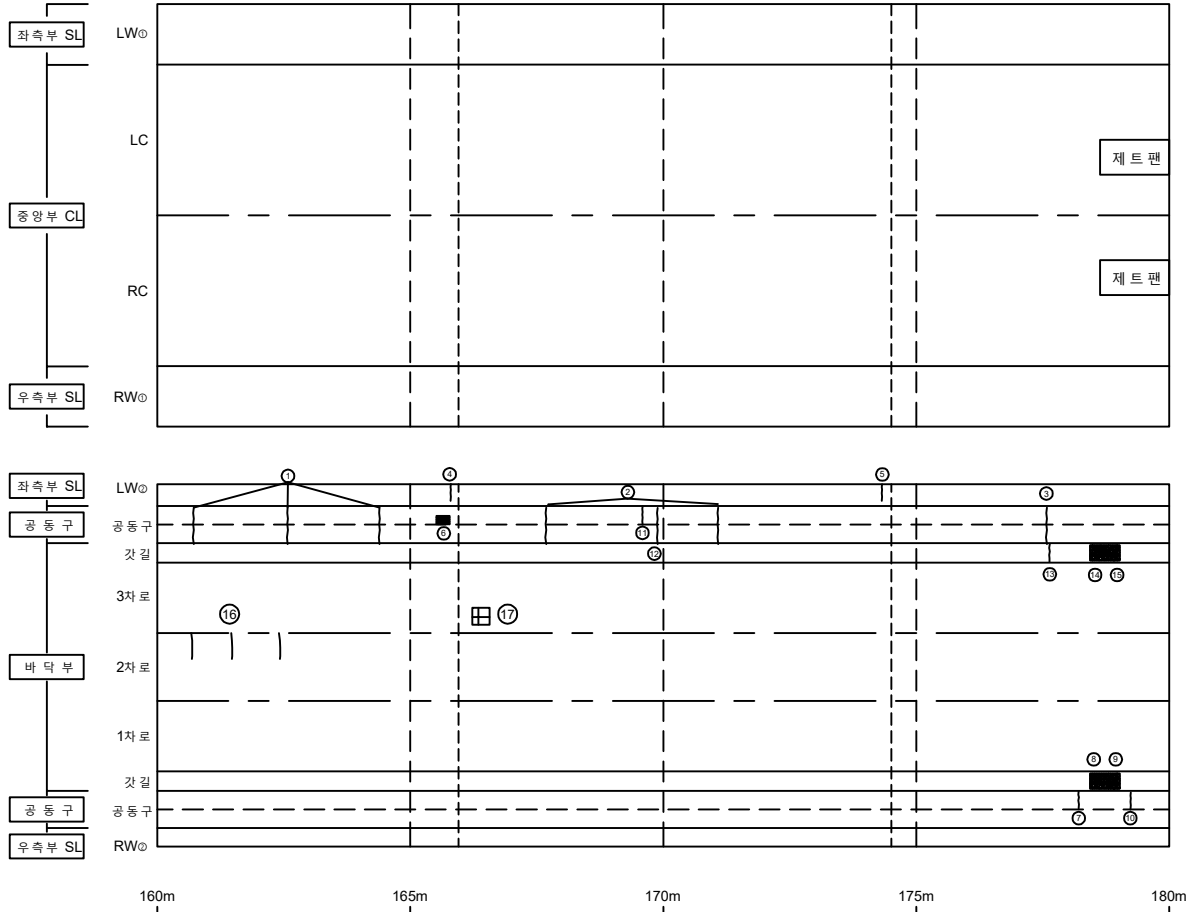
울산 →

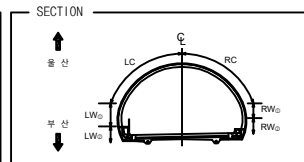
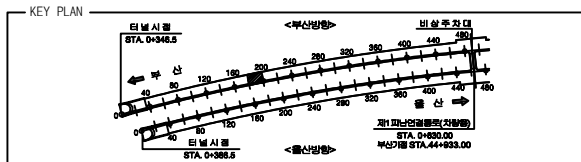
손상물량표

문수터널

160.0~180.0m

번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		3	m	3.00
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
3	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
4	구	공동구	균열	0.5	0.3		1	m	0.30
5	구	공동구	균열	0.3	0.3		1	m	0.30
6	구	공동구	파손		0.1	0.1	1	m ²	0.01
7	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
8	구	배수시설	침수구 토사퇴적				1	EA	1.00
9	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
10	구	공동구	균열	0.3	0.4		1	m	0.40
11	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
12	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
13	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60
14	구	배수시설	침수구 토사퇴적				1	EA	1.00
15	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
16	구	포장부	포장균열	0.2	1.0		3	m	3.00
17	구	포장부	포장파괴		0.5	0.5	1	m ²	0.25
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									





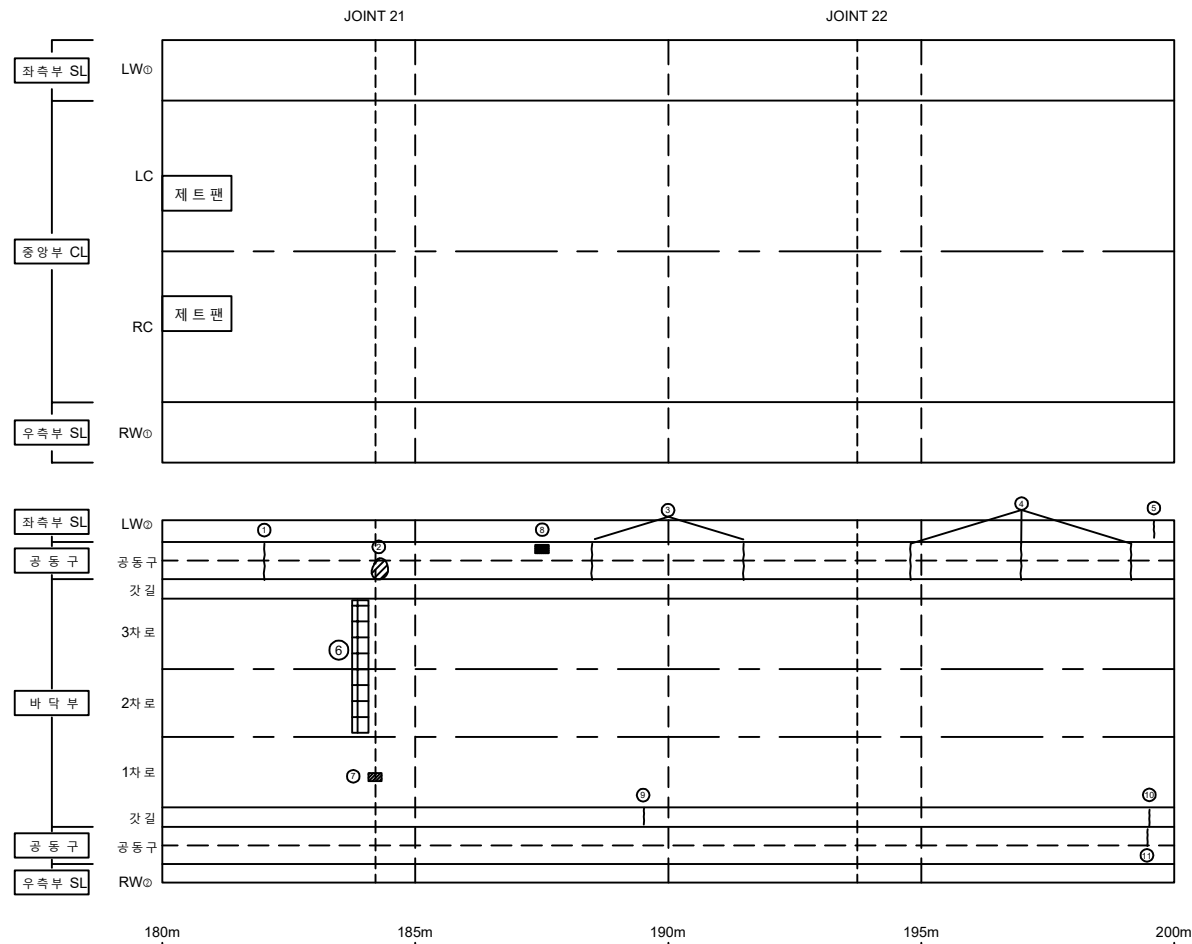
← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
180.0~200.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
2	구	공동구	파손		0.2	0.6	1	m	0.12
3	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
4	구	공동구	균열	0.2	1.0		3	m	3.00
5	구	공동구	균열	0.3	0.2		1	m	0.20
6	구	모장부	모장파손		0.5	7.0	1	m	3.50
7	구	모장부	모장파손		0.2	0.1	1	m	0.02
8	구	공동구	열개파손				1	EA	1.00
9	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		1	m	0.60
10	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60
11	구	공동구	균열	0.2	0.3		1	m	0.30
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

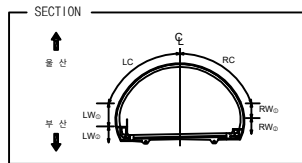
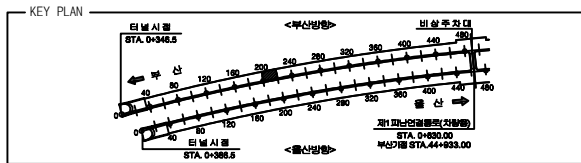


(주)명성엔지니어링

Project Title
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title
문수터널(부산) 외관조사망도(180.0 ~ 200.0m)

Note
010



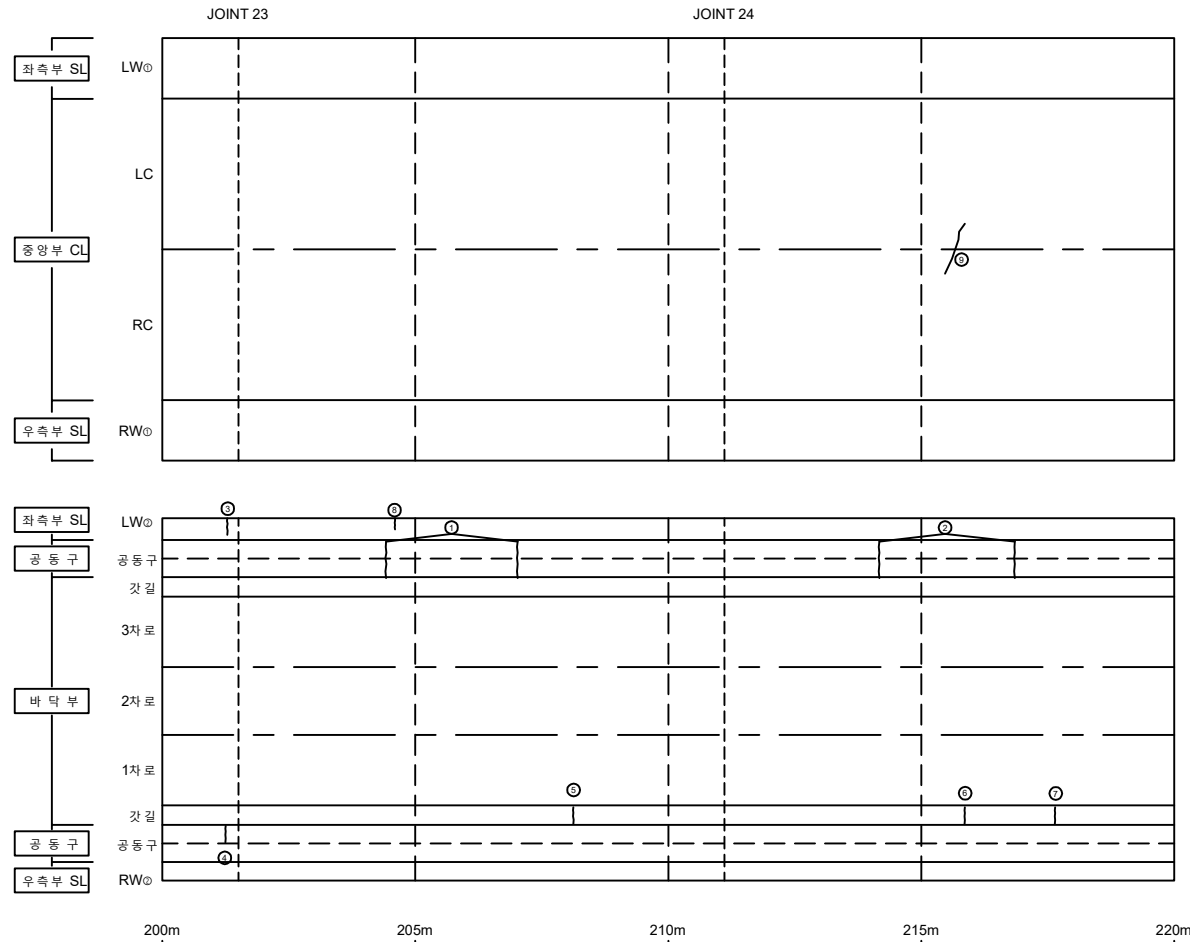
손 상 물 량 표

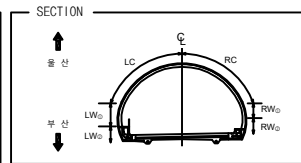
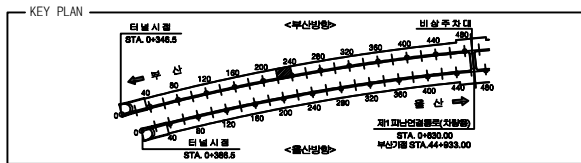
문수터널
200.0~220.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
2	구	공동구	균열	0.3	1.2		2	m	2.40
3	구	공동구	균열	0.3	0.3		1	m	0.30
4	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
5	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60
6	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		1	m	0.60
7	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60
8	구	공동구	균열	0.2	0.3		1	m	0.30
9	구	현단부	균열	0.2	1.2		1	m	1.20
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

← 부 산

울 산 →

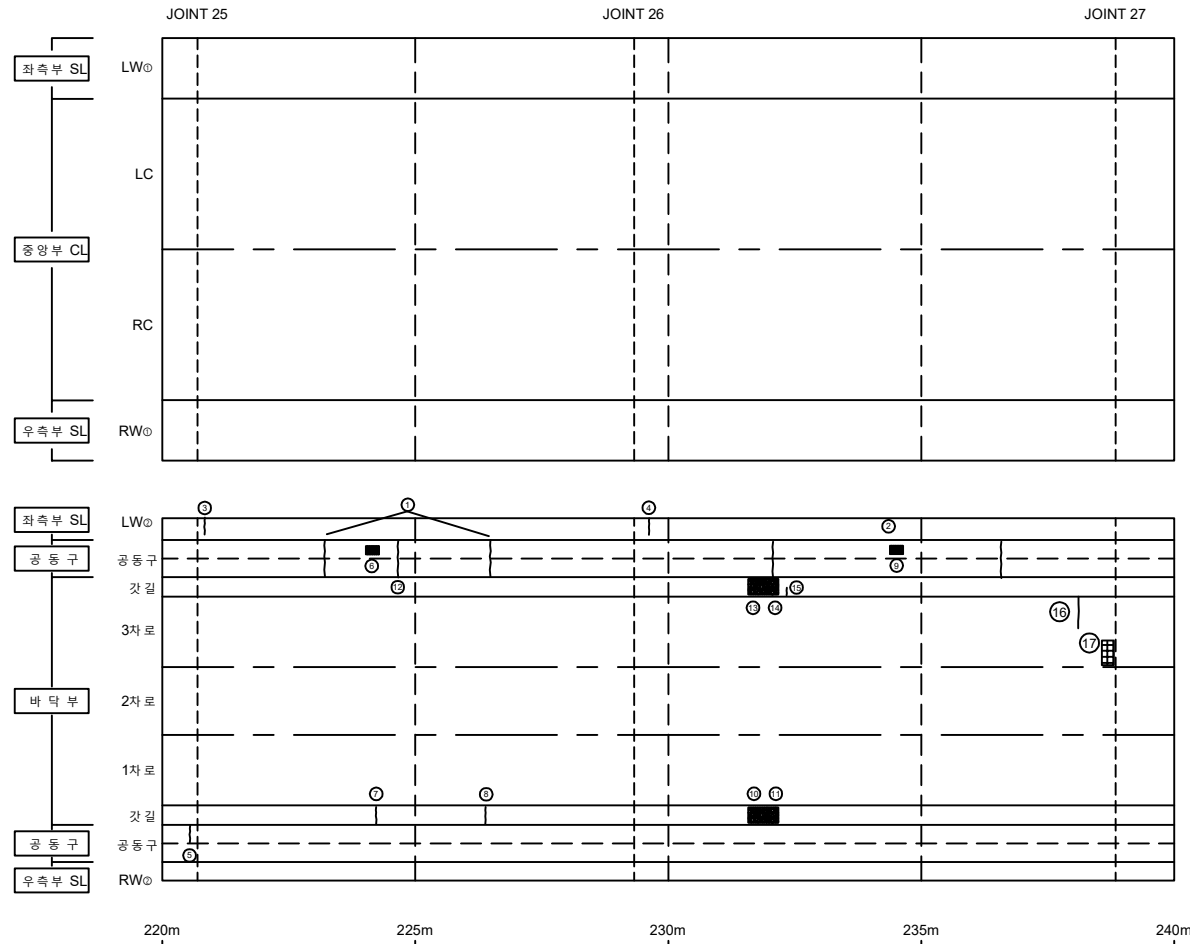




손 상 물 량 표

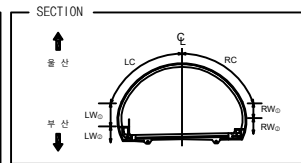
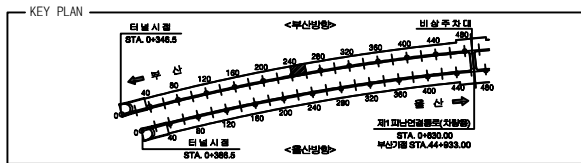
← 부 산

울 산 →



문수터널
220.0~240.0m

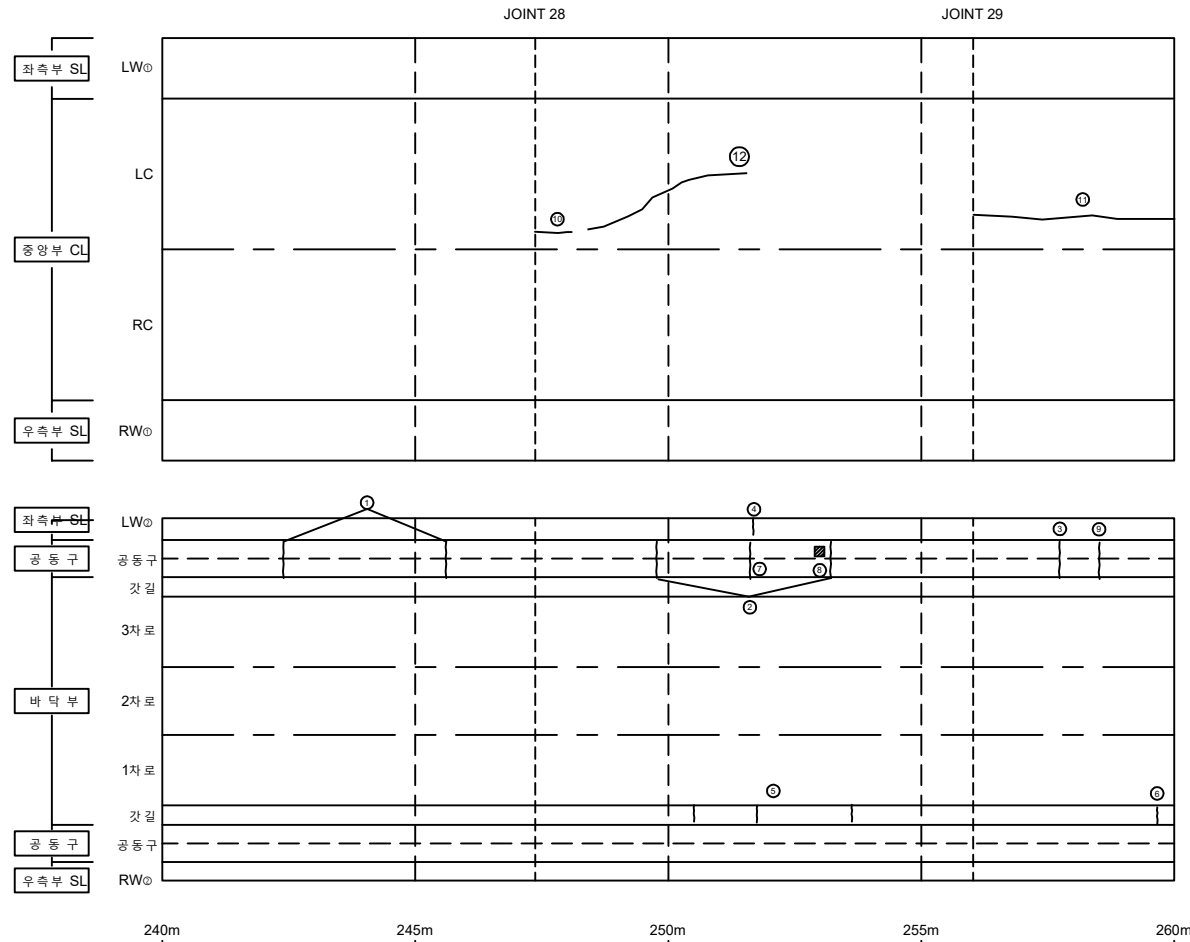
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	물량	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00	
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00	
3	구	공동구	균열	0.5	0.3		1	m	0.30	
4	구	공동구	균열	0.3	0.3		1	m	0.30	
5	구	공동구	균열	0.3	0.5		1	m	0.50	
6	구	공동구	열개파손				1	EA	1.00	
7	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
8	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
9	구	공동구	열개파손				1	EA	1.00	
10	구	배수시설	접수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
11	구	배수시설	그레아팅 부식				1	EA	1.00	
12	구	공동구	균열	0.5	1.2		1	m	1.20	
13	구	배수시설	접수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
14	구	배수시설	그레아팅 부식				1	EA	1.00	
15	구	배수시설	균열	0.2	0.2		1	m	0.20	
16	구	포장부	포장균열	0.3	2.0		1	m	2.00	
17	구	포장부	포장파손		0.5	0.1	1	㎡	0.05	
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										



손 상 물 량 표

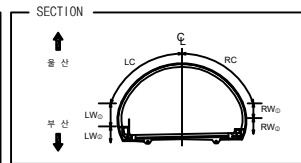
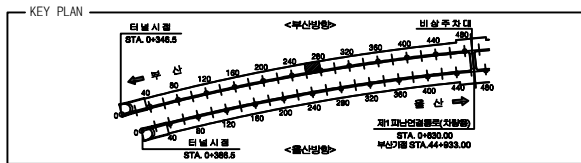
← 부 산

울 산 →



문수터널
240.0~260.0m

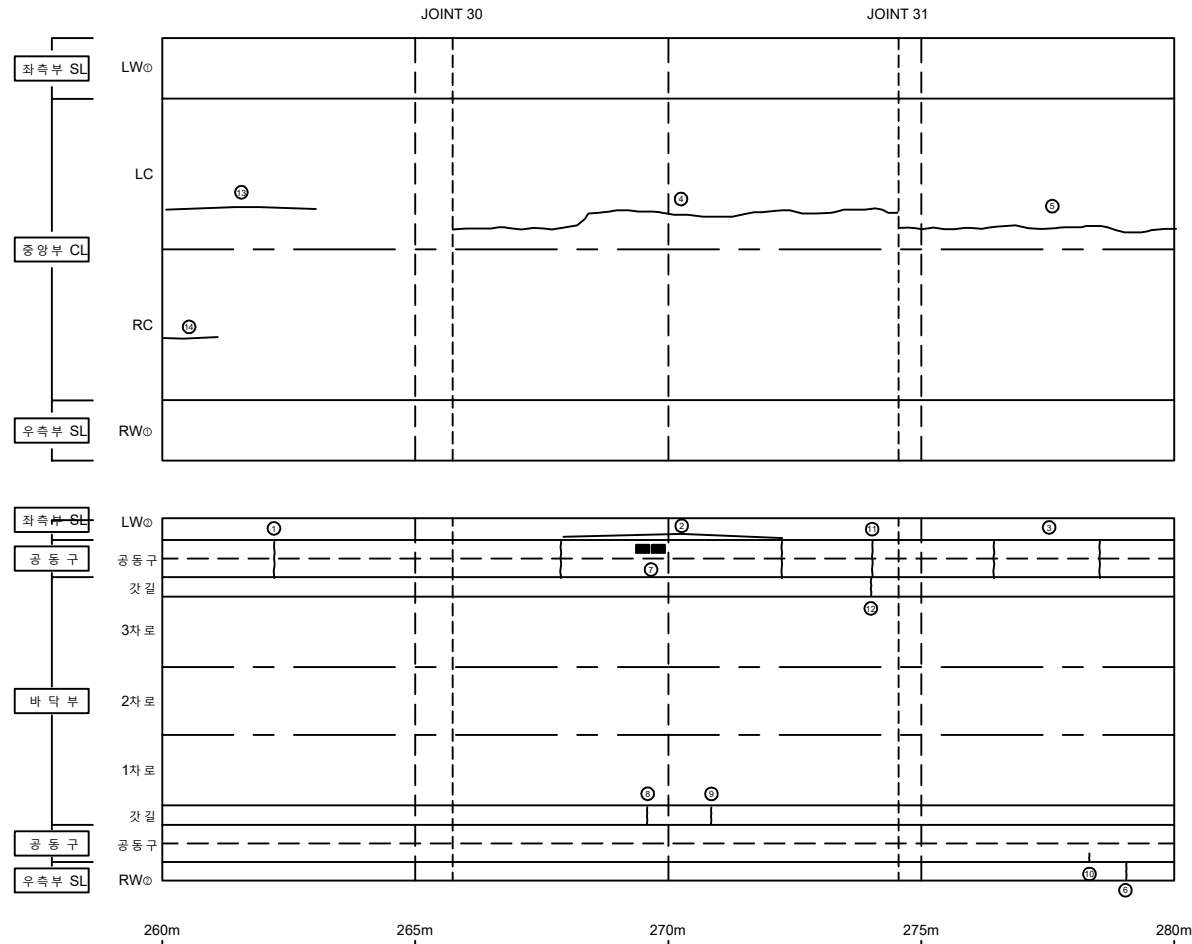
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00	
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00	
3	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00	
4	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20	
5	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		3	m	1.80	
6	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
7	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m	1.00	
8	구	공동구	덜개파손				1	EA	1.00	
9	구	공동구	균열	0.3	1.2		1	m	1.20	
10	구	천단부	균열	0.2	0.7		1	m	0.70	
11	구	천단부	균열	0.2	4.0		1	m	4.00	
12	구	천단부	보수부 재균열	0.2	5.0		1	m	5.00	
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										



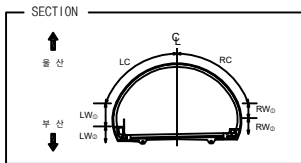
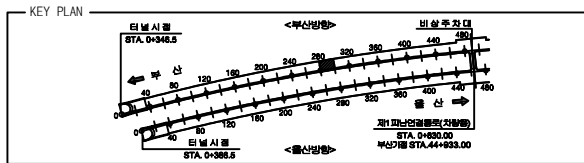
손 상 물 량 표

← 부 산

울 산 →

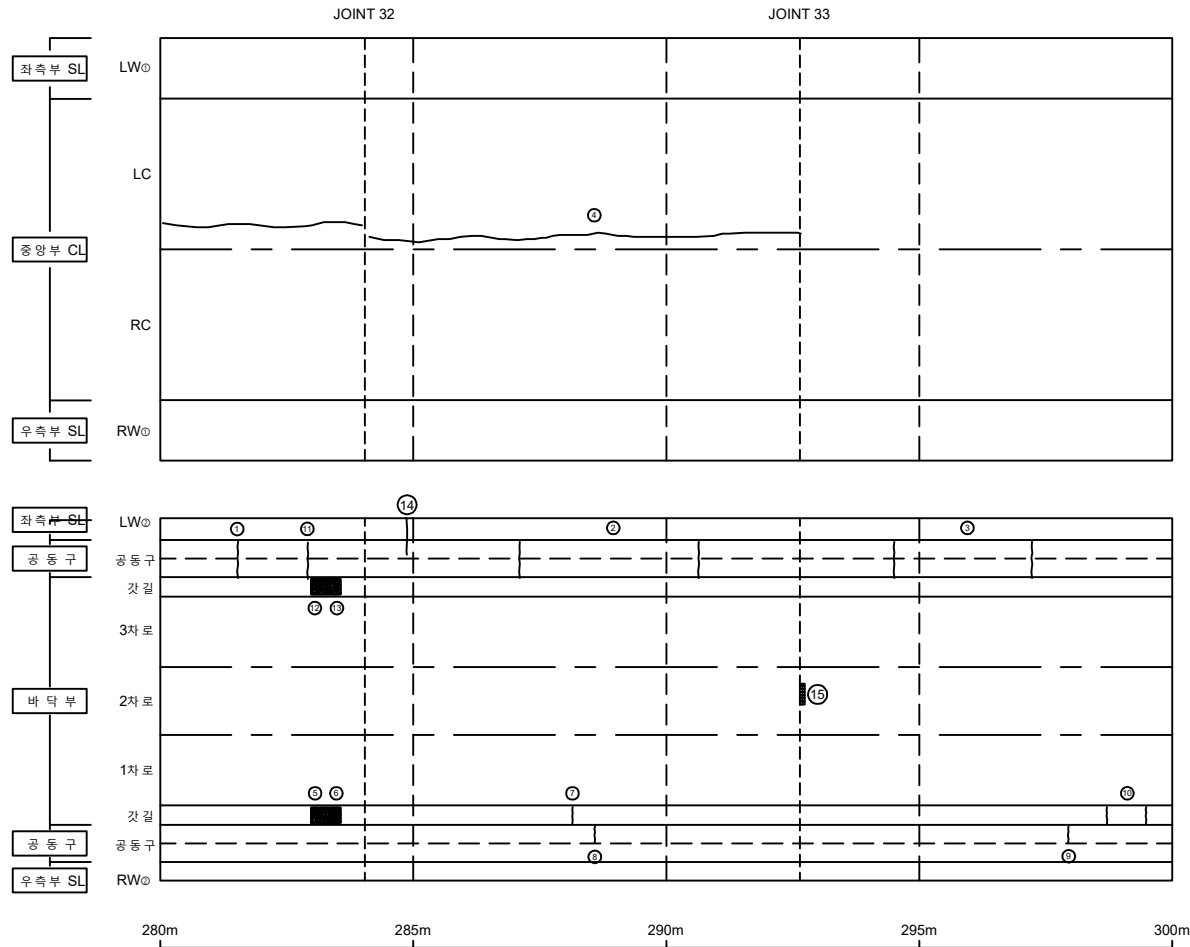


문수터널 260.0~280.0m									
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
3	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
4	구	천단부	보수부 재관열	0.2	9.0		1	m	9.00
5	구	천단부	보수부 재관열	0.2	9.0		1	m	9.00
6	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20
7	구	공동구	덜게파손				2	EA	2.00
8	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		1	m	0.60
9	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60
10	구	공동구	균열	0.2	0.1		1	m	0.10
11	구	공동구	균열	0.3	0.8		1	m	0.80
12	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
13	구	천단부	보수부 재관열	0.2	4.0		1	m	4.00
14	구	천단부	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



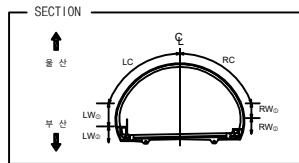
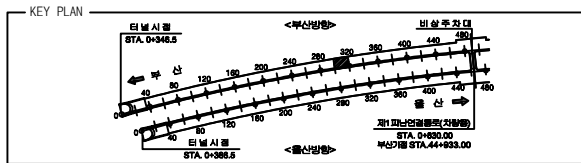
← 부산

울산 →



손상물량표

문수터널 280.0~300.0m									
번호	신/구	부품명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
3	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
4	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
5	구	배수시설	집수구 토사외력				1	EA	1.00
6	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
7	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		1	m	0.60
8	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
9	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
10	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		2	m	1.20
11	구	공동구	균열	0.3	1.2		1	m	1.20
12	구	배수시설	집수구 토사외력				1	EA	1.00
13	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
14	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
15	구	포장부	포장파손		0.1	0.5	1	㎡	0.05
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



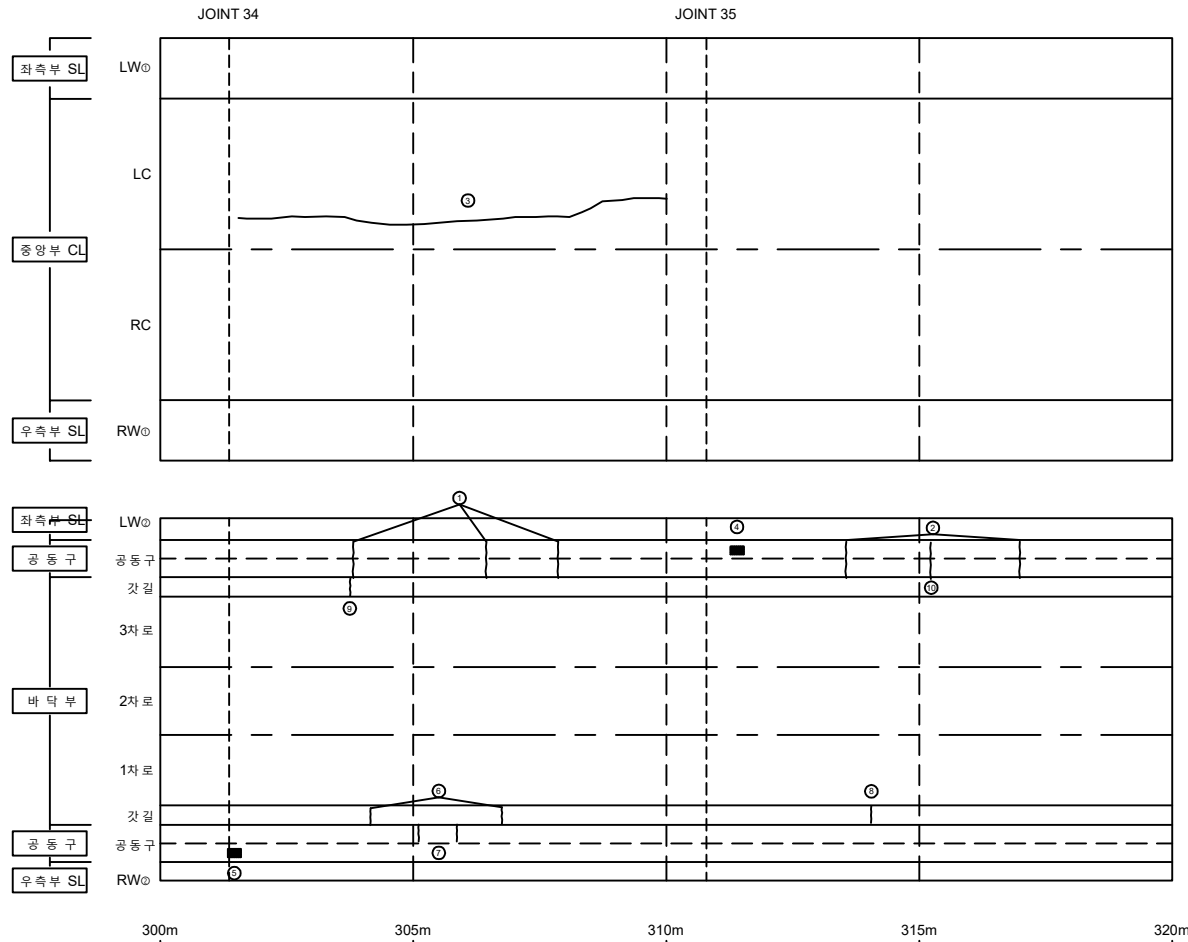
← 부 산

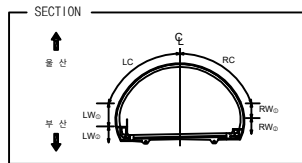
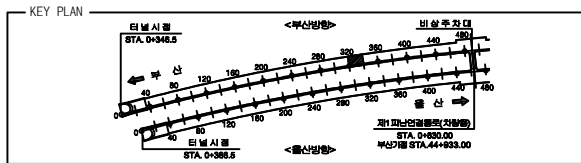
물 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
300.0~320.0m

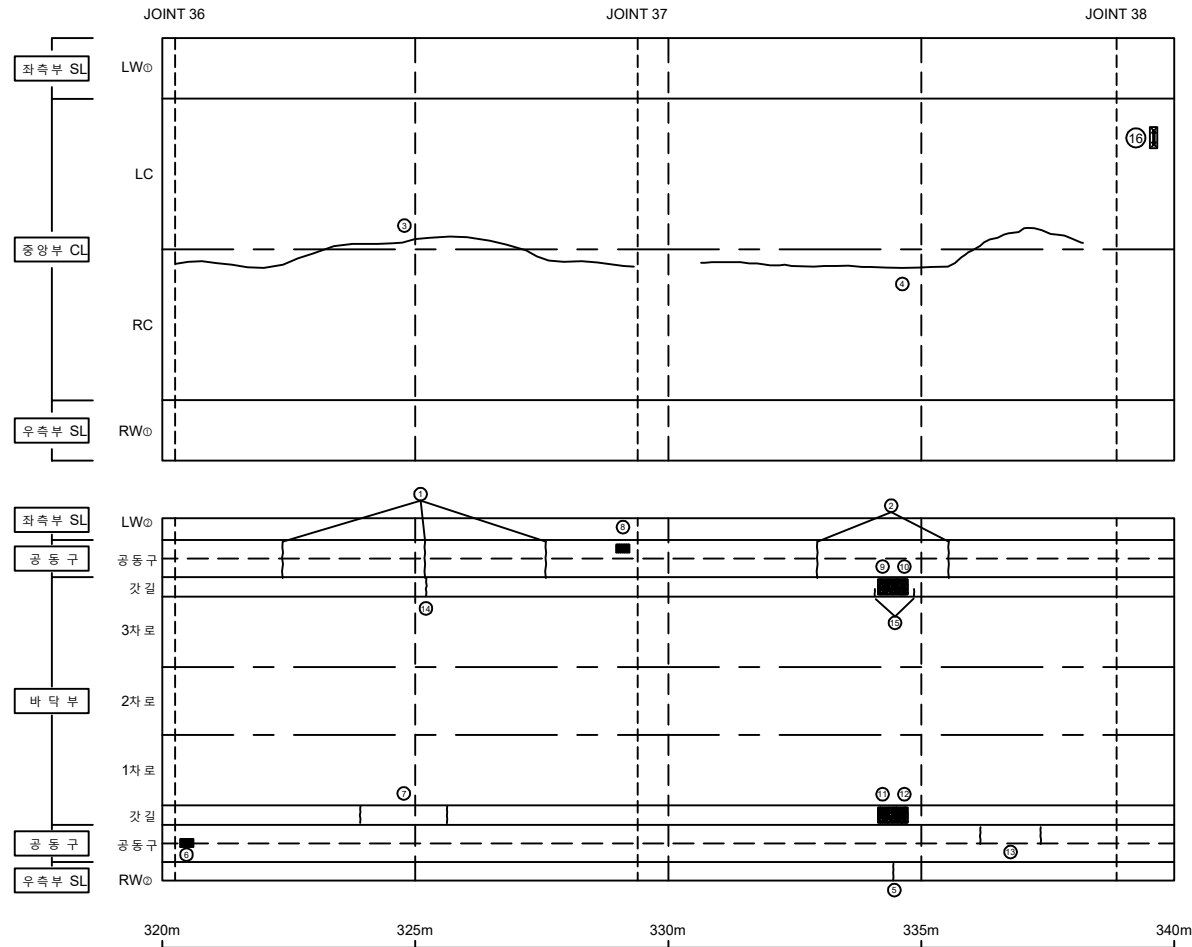
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		3	m	3.00
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
3	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
4	구	공동구	덮개파손				1	EA	1.00
5	구	공동구	파손		0.1	0.1	1	㎡	0.01
6	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		2	m	1.20
7	구	공동구	균열	0.2	0.3		2	m	0.60
8	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60
9	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60
10	구	공동구	균열	0.3	1.2		1	m	1.20
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									





← 부 산

울 산 →

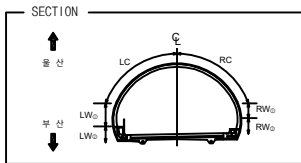
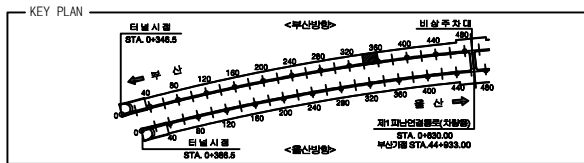


손 상 물 량 표

문수터널

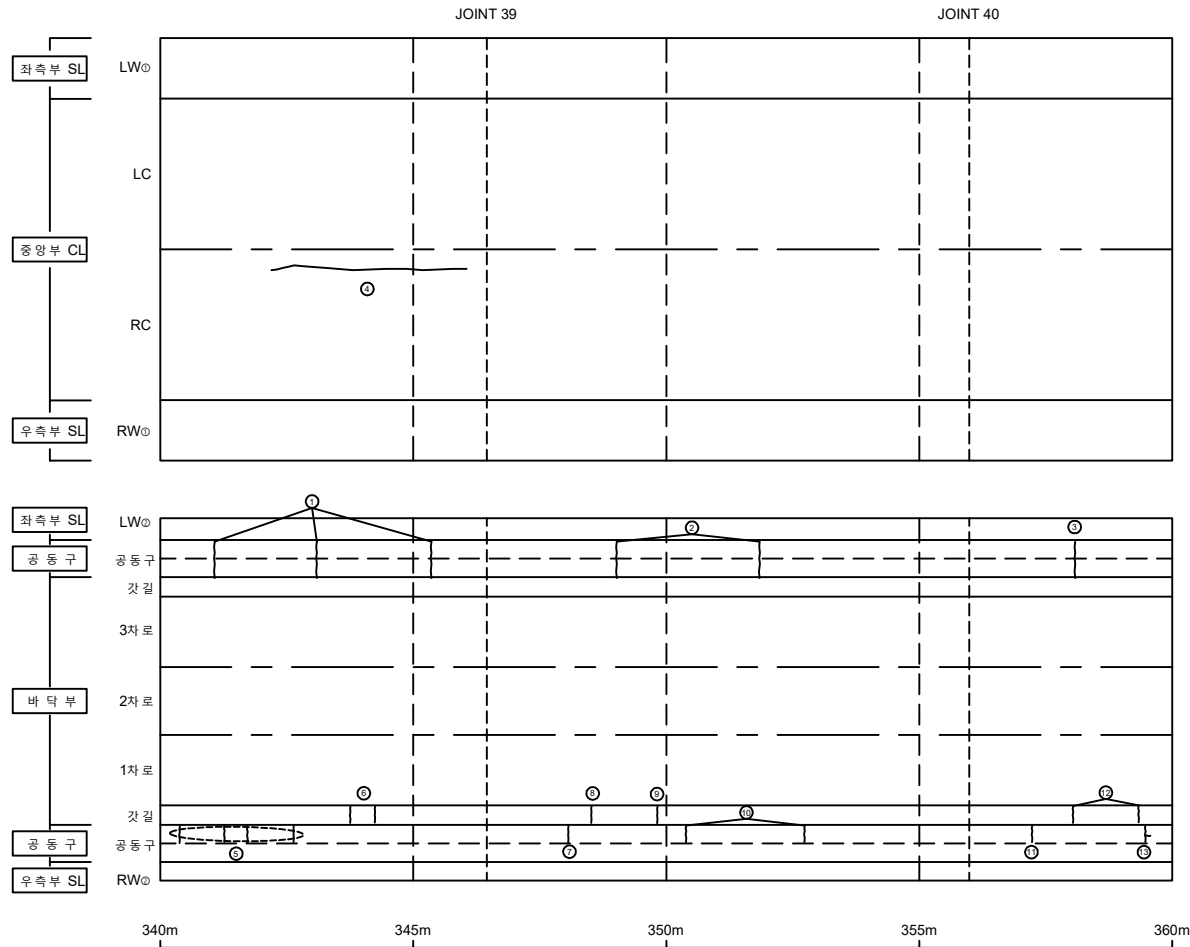
320.0~340.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	물량	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		3	m	3.00	
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00	
3	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00	
4	구	천단부	보수부 재균열	0.2	7.0		1	m	7.00	
5	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20	
6	구	공동구	파손		0.2	0.1	1	㎡	0.02	
7	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		2	m	1.20	
8	구	공동구	파손		0.3	0.1	1	㎡	0.03	
9	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
10	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
11	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
12	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
13	구	공동구	균열	0.2	0.5		2	m	1.00	
14	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
15	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.2		2	m	0.40	
16	구	천단부	철근노출		0.1	0.2	1	㎡	0.02	
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										



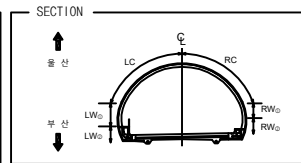
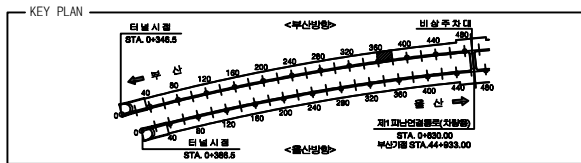
← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널 340.0~360.0m										
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		3	m	3.00	
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00	
3	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00	
4	구	천단부	보수부 재균열	0.2	5.0		1	m	5.00	
5	구	공동구	균열	0.2	0.5		4	m	2.00	
6	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		2	m	1.20	
7	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50	
8	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
9	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
10	구	공동구	균열	0.2	0.5		2	m	1.00	
11	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50	
12	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		2	m	1.20	
13	구	공동구	균열	0.3	0.7		1	m	0.70	
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										



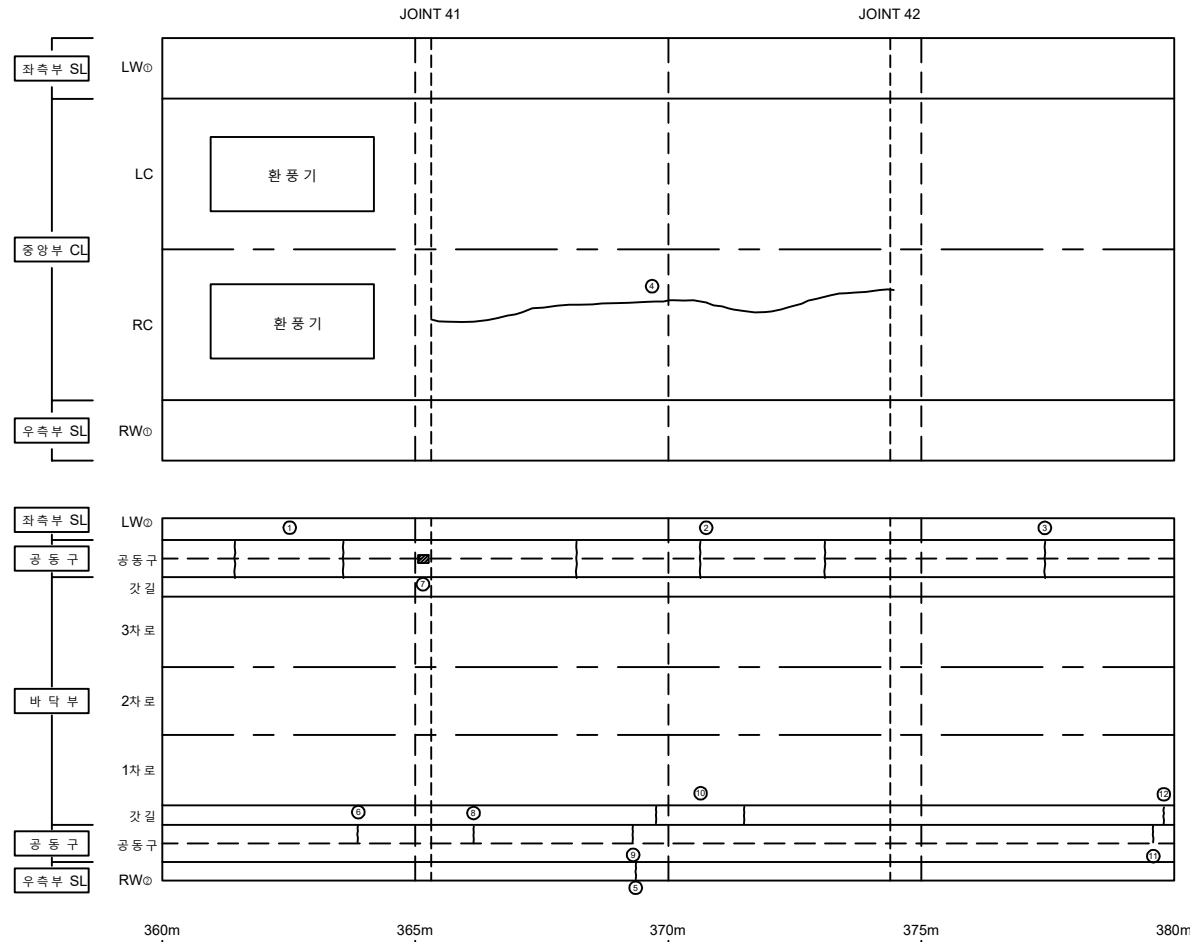
← 부 산

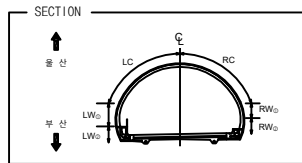
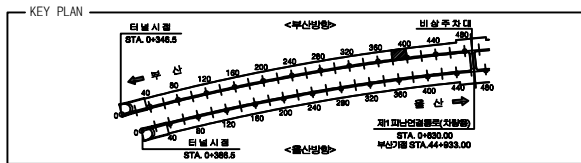
울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
360.0~380.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		3	m	3.00
3	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
4	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
5	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20
6	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
7	구	공동구	파손		0.2	0.1	1	m	0.02
8	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
9	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
10	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		2	m	1.20
11	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
12	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6		1	m	0.60
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									





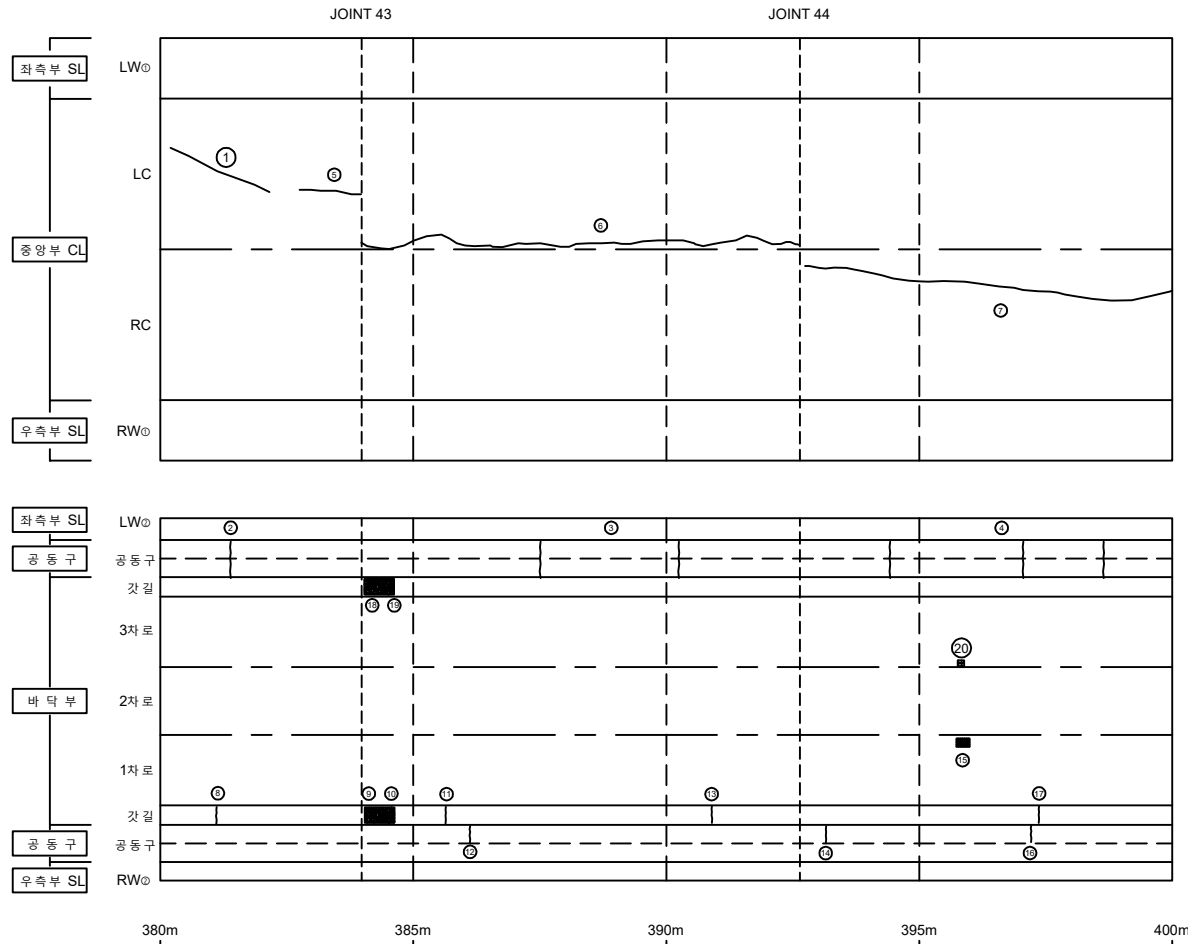
손 상 물 량 표

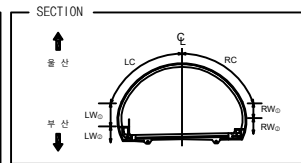
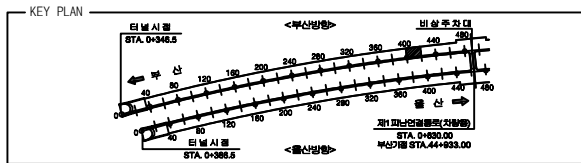
← 부 산

울 산 →

문수터널
380.0~400.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	천단부	균열	0.3	5.0	1	m	5.00	
2	구	공동구	균열	0.3	1.0	1	m	1.00	
3	구	공동구	균열	0.3	1.0	2	m	2.00	
4	구	공동구	균열	0.2	1.0	3	m	3.00	
5	구	천단부	보수부 재균열	0.2	1.0	1	m	1.00	
6	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0	1	m	9.00	
7	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0	1	m	9.00	
8	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6	1	m	0.60	
9	구	배수시설	집수구 토사외적			1	EA	1.00	
10	구	배수시설	그레이팅 부식			1	EA	1.00	
11	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6	1	m	0.60	
12	구	공동구	균열	0.2	0.5	1	m	0.50	
13	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6	1	m	0.60	
14	구	공동구	균열	0.2	0.5	1	m	0.50	
15	구	포장부	포장파손		0.2	0.1	1	m ²	0.02
16	구	공동구	균열	0.2	0.5	1	m	0.50	
17	구	배수시설	측구 균열	0.2	0.6	1	m	0.60	
18	구	배수시설	집수구 토사외적			1	EA	1.00	
19	구	배수시설	그레이팅 부식			1	EA	1.00	
20	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	m ²	0.01
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									





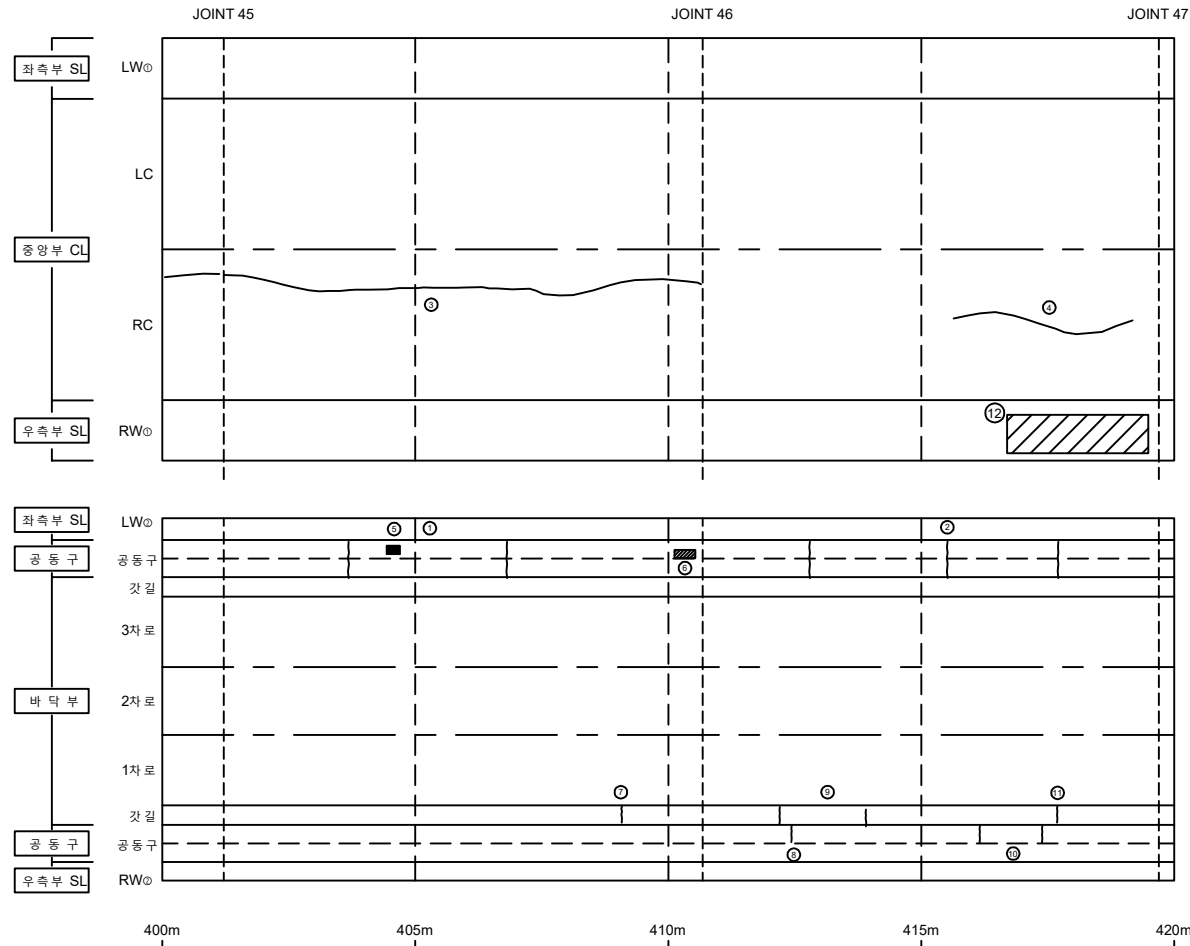
손 상 물 량 표

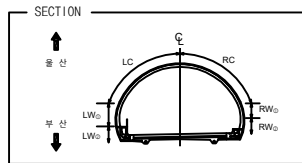
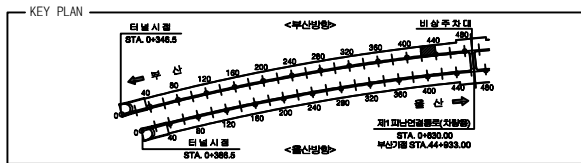
문수터널
400.0~420.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		3	m	3.00
3	구	원단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
4	구	원단부	보수부 재균열	0.2	4.0		1	m	4.00
5	구	공동구	덮개파손				1	EA	1.00
6	구	공동구	파손		0.4	0.1	1	㎡	0.04
7	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
8	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
9	구	배수시설	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
10	구	공동구	균열	0.2	0.5		2	m	1.00
11	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
12	신	측벽부	표면오염		6.0	2.0	1	㎡	12.00
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

← 부 산

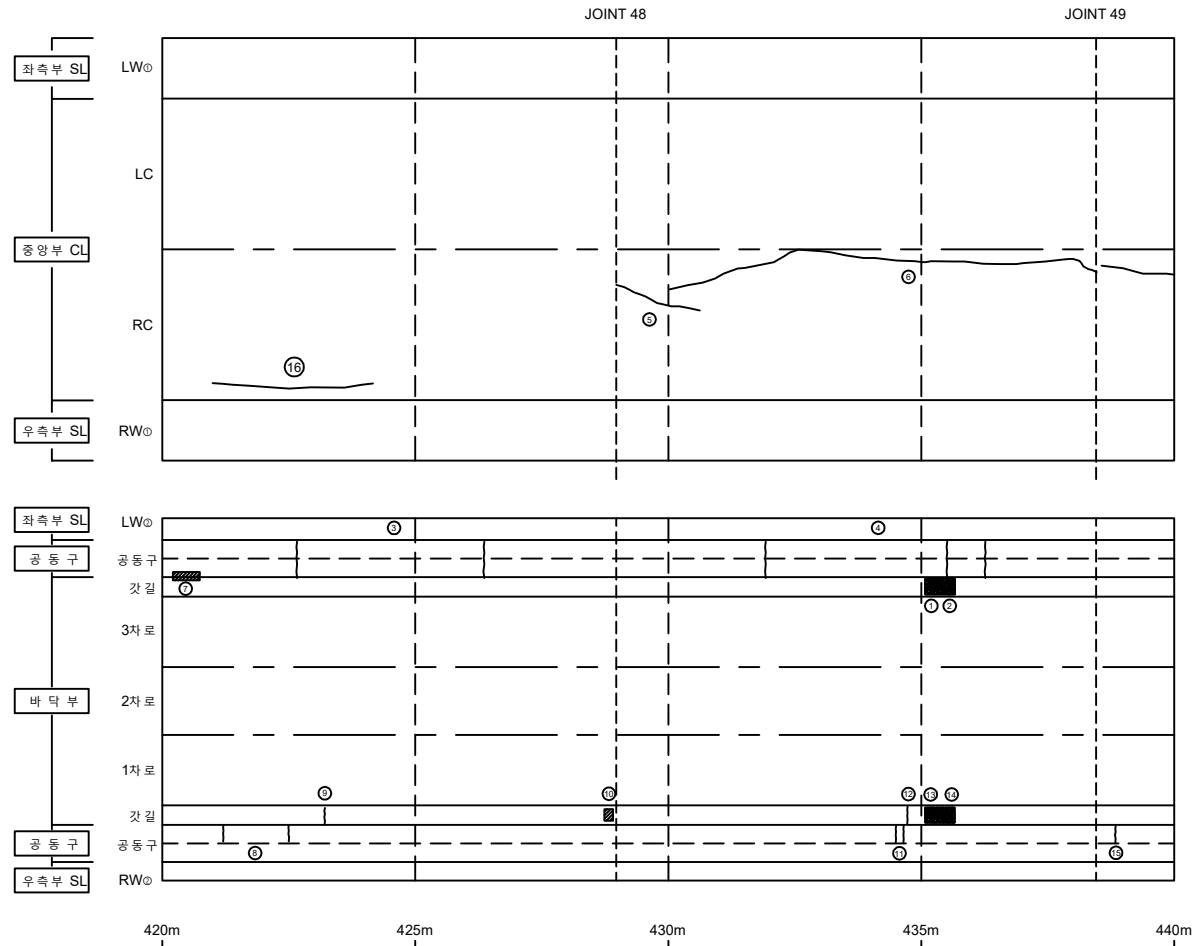
울 산 →





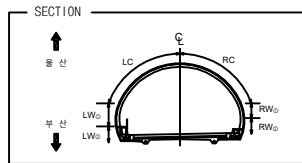
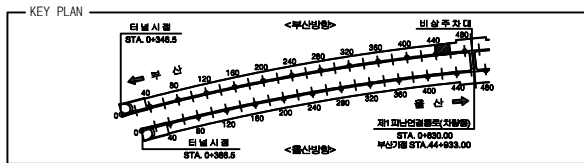
← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

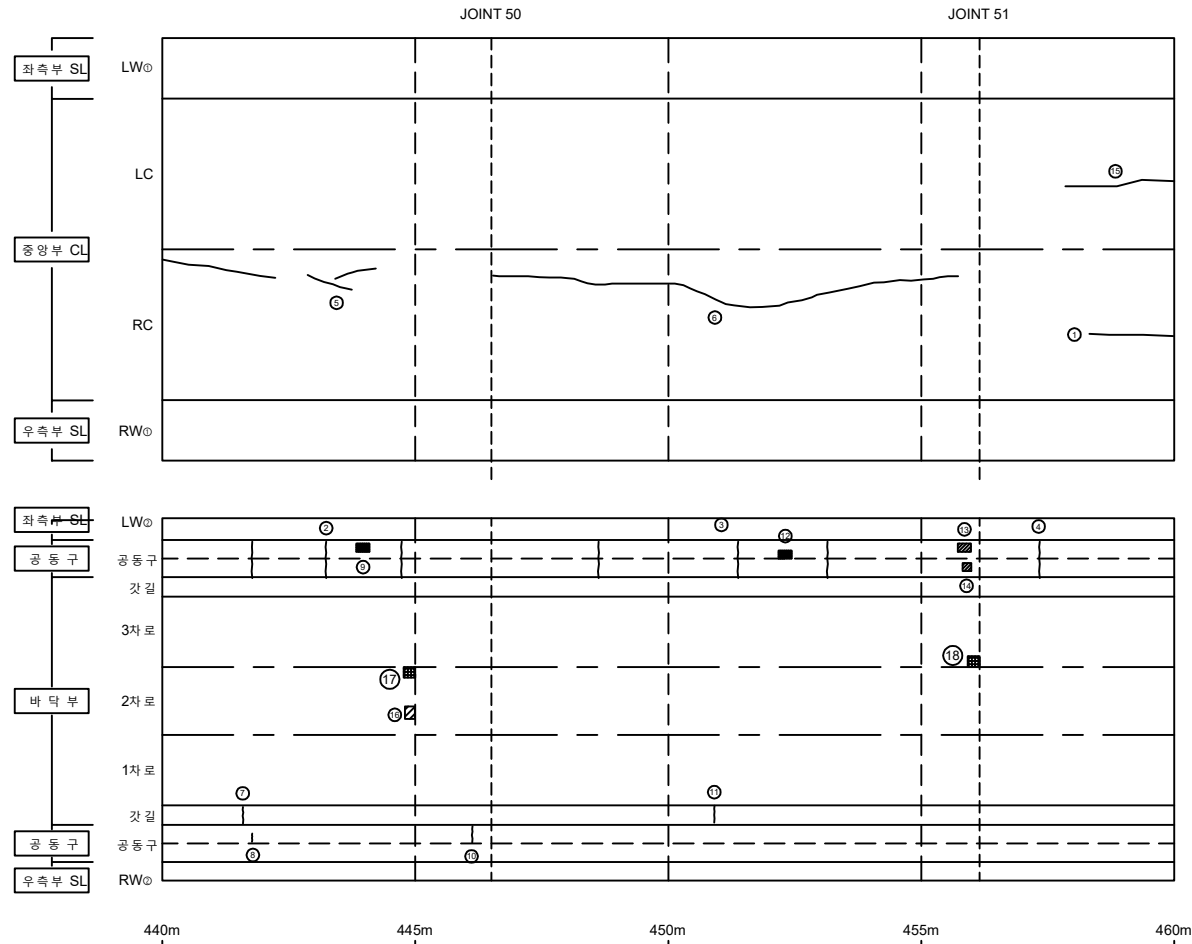
문수터널 420.0~440.0m										
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					단위	수량
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	비고		
1	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
2	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
3	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00	
4	구	공동구	균열	0.2	1.0		3	m	3.00	
5	구	천단부	보수부 채굴열	0.2	2.5		1	m	2.50	
6	구	천단부	보수부 채굴열	0.2	7.5		1	m	7.50	
7	구	공동구	파손	0.1	0.6		1	m ²	0.06	
8	구	공동구	균열	0.2	0.5		2	m	1.00	
9	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
10	구	배수시설	파손		0.1	0.3	1	m ²	0.03	
11	구	공동구	균열	0.2	0.5		2	m	1.00	
12	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
13	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
14	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
15	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50	
16	구	천단부	균열	0.3	4.0		1	m	4.00	
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										



손 상 물 량 표

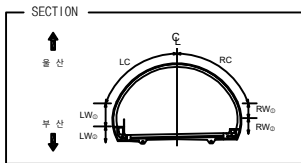
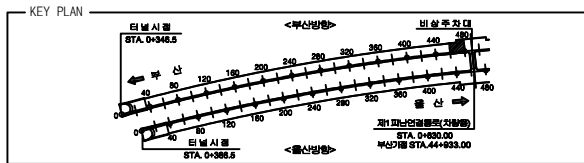
← 부 산

울 산 →



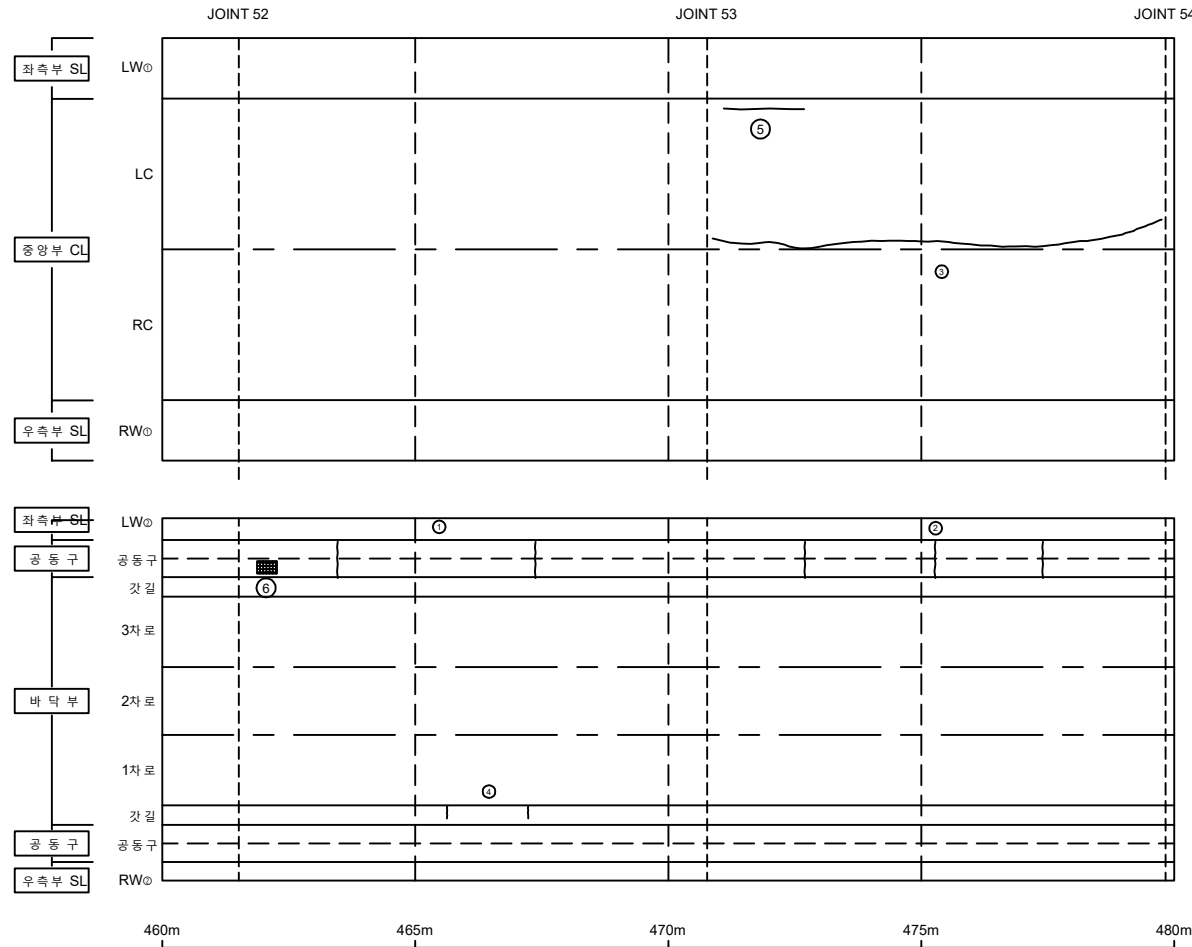
문수터널
440.0~460.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	현단부	균열	0.2	2.5		1	m	2.50
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		3	m	3.00
3	구	공동구	균열	0.2	1.0		3	m	3.00
4	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
5	구	현단부	보수부 재균열	0.2	0.8		2	m	1.60
6	구	현단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
7	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
8	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20
9	구	공동구	파손		0.3	0.1	1	m ²	0.03
10	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
11	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
12	구	공동구	파손		0.2	0.1	1	m ²	0.02
13	구	공동구	덜게파손				1	EA	1.00
14	구	공동구	파손		0.5	0.3	1	m ²	0.15
15	구	현단부	균열	0.2	2.5		1	m	2.50
16	구	포장부	포장파손		0.1	0.3	1	m ²	0.03
17	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	m ²	0.01
18	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	m ²	0.01
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



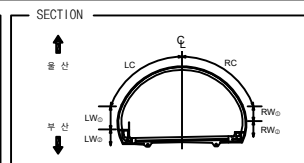
← 부산

울산 →



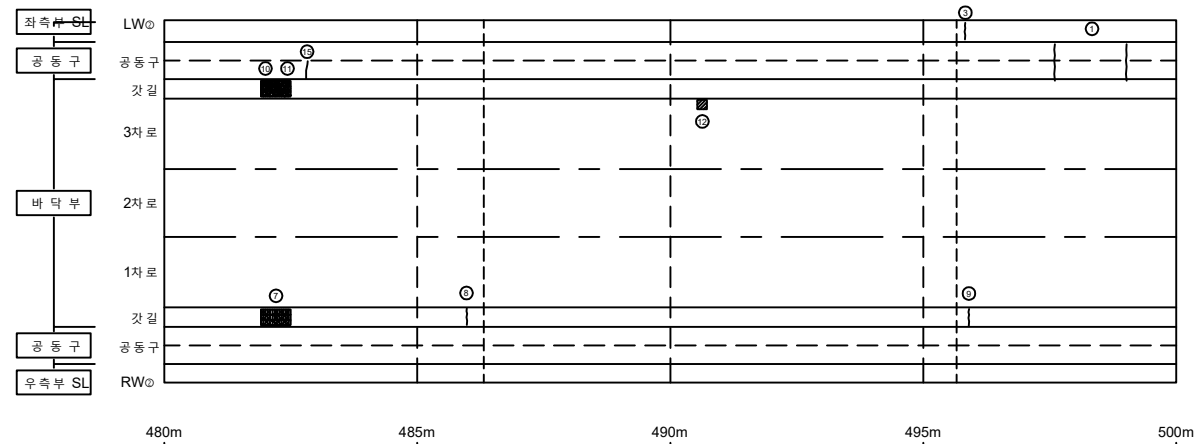
손상물량표

문수터널 460.0~480.0m									
번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		3	m	3.00
3	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
4	구	배수시설	균열	0.2	0.3		2	m	0.60
5	구	천단부	균열	0.2	1.5		1	m	1.50
6	구	공동구	파손		0.2	0.5	1	㎡	0.10
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



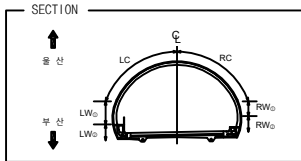
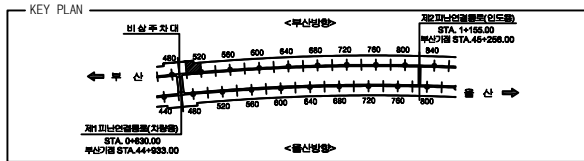
← 부 산

- 물 산 →



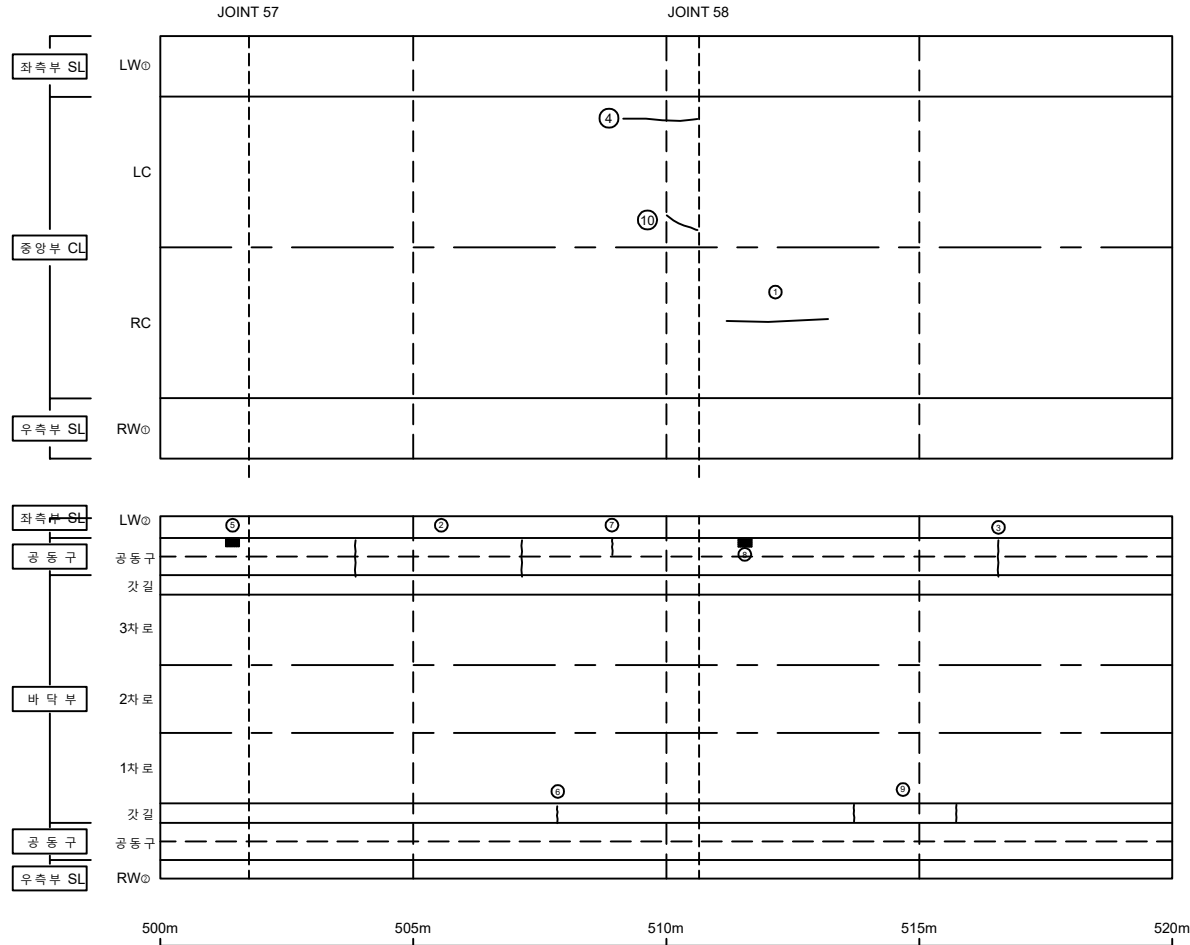
480.0~500.0m

[illegible]



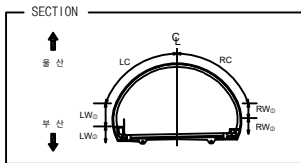
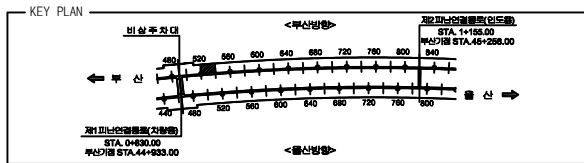
← 부 산

울 산 →



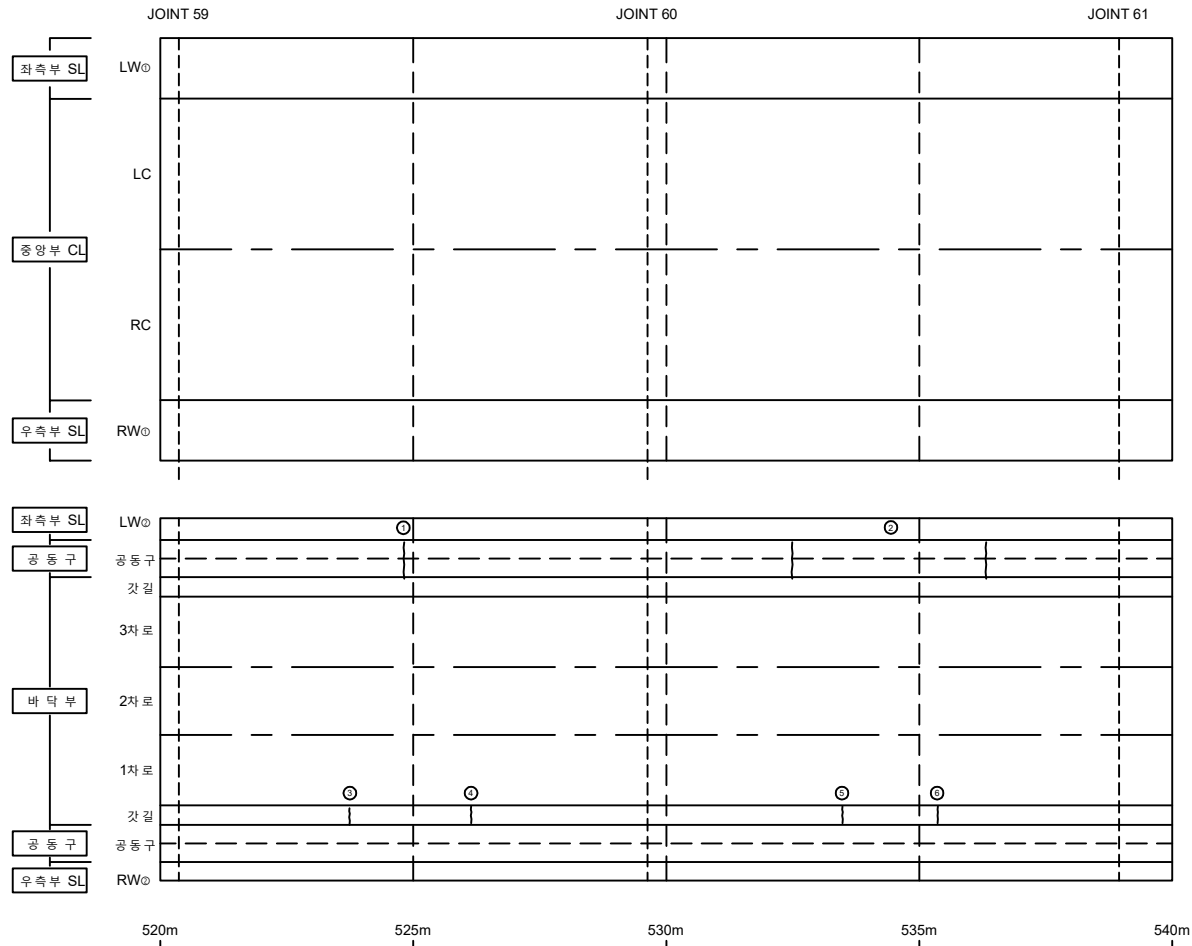
손 상 물 량 표

문수터널 500.0~520.0m										비고
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	물량	
1	구	천단부	균열	0.3	3.0		1	m	3.00	
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00	
3	구	공동구	균열	0.3	1.2		1	m	1.20	
4	구	천단부	균열	0.3	1.3		1	m	1.30	
5	구	공동구	파손		0.2	0.1	1	㎡	0.02	
6	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
7	구	공동구	균열	0.3	1.2		1	m	1.20	
8	구	공동구	파손		0.3	0.1	1	㎡	0.03	
9	구	배수시설	균열	0.3	0.6		2	m	1.20	
10	구	천단부	균열	0.2	2.0		1	m	2.00	
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										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										



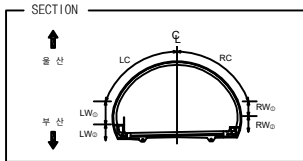
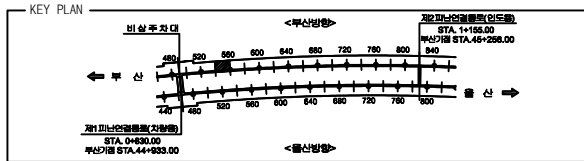
← 부산

울산 →



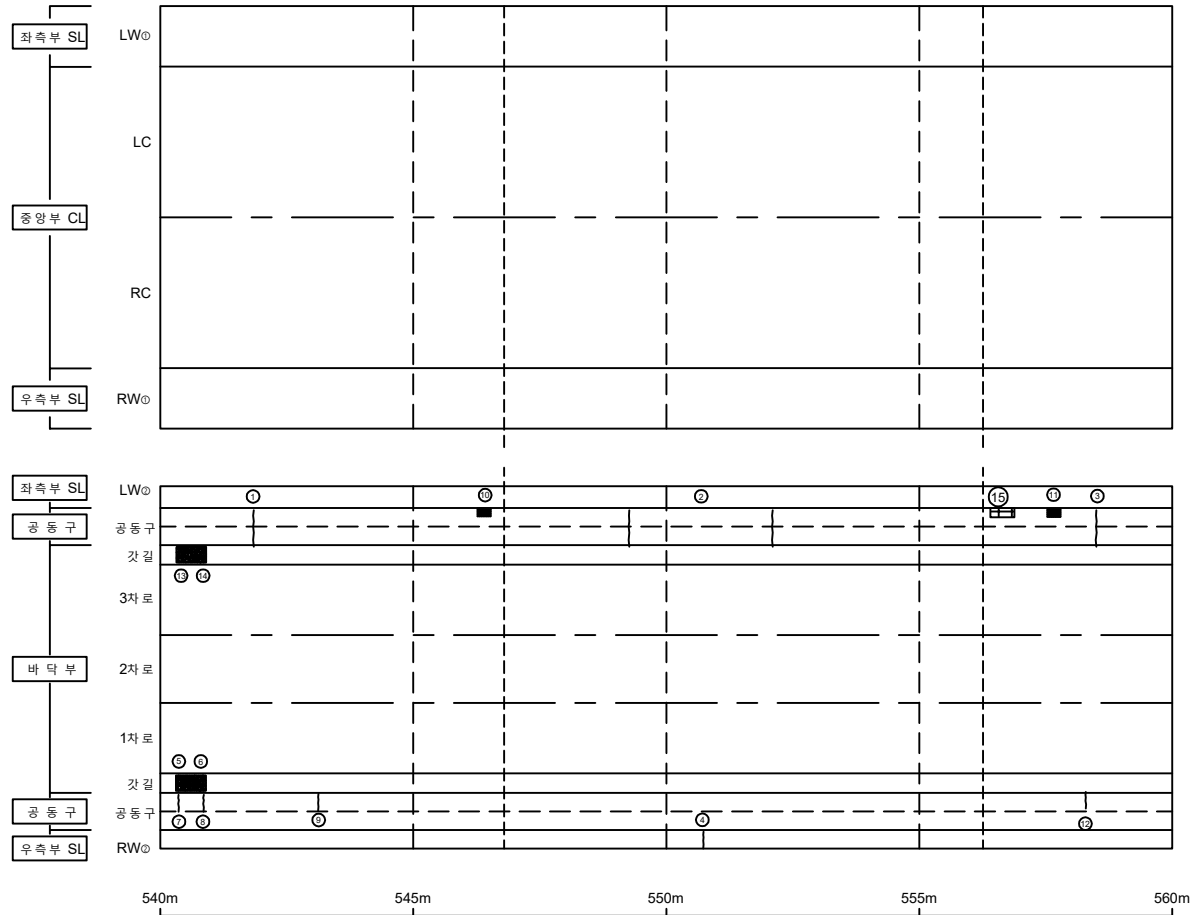
손상물량표

문수터널 520.0~540.0m										
번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00	
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00	
3	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
4	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
5	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
6	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
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										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										



← 부 산

울 산 →

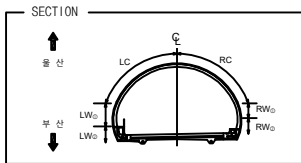
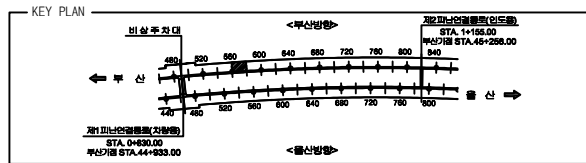


손 상 물 량 표

문수터널

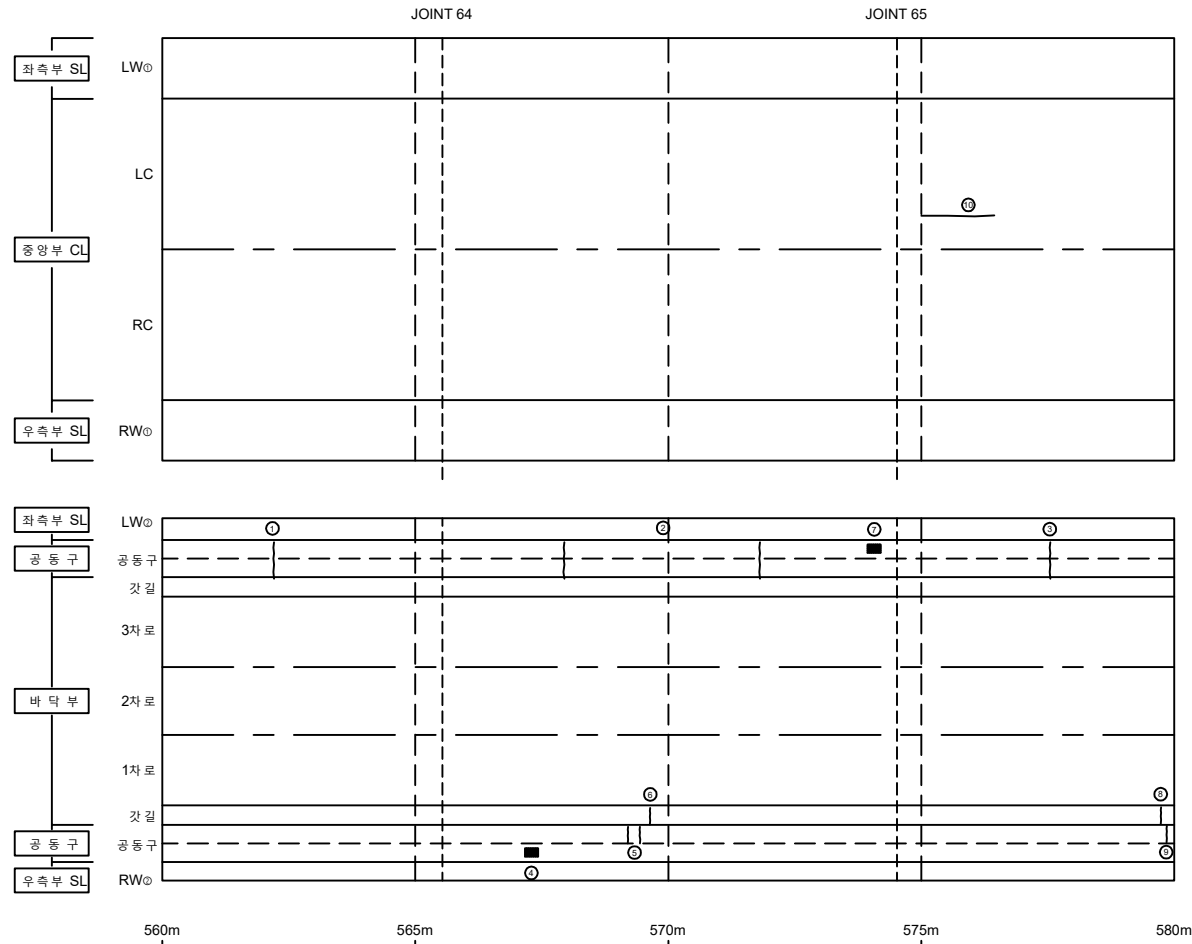
540.0~560.0m

번호	신/구	부재명	손 상 전 황	손 상 규 모					비고	
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위		물량
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00	
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00	
3	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00	
4	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20	
5	구	배수시설	집수구 토사회적				1	EA	1.00	
6	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
7	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50	
8	구	공동구	균열	0.2	0.3		1	m	0.30	
9	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50	
10	구	공동구	파손		0.3	0.1	1	㎡	0.03	
11	구	공동구	파손		0.3	0.1	1	㎡	0.03	
12	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50	
13	구	배수시설	집수구 토사회적				1	EA	1.00	
14	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
15	구	공동구	파손		0.3	0.1	1	㎡	0.03	
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										



← 부 산

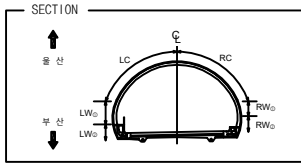
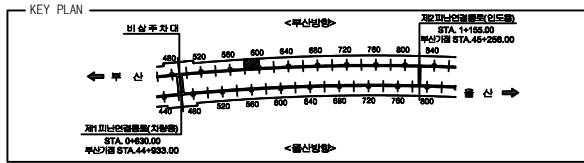
물 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
560.0~580.0m

번호	선/구	부재명	손 상 정 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
3	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
4	구	공동구	덜개파손				1	EA	1.00
5	구	공동구	균열	0.2	0.5		2	m	1.00
6	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
7	구	공동구	덜개파손				1	EA	1.00
8	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
9	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
10	구	편단부	균열	0.2	1.6		1	m	1.60
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



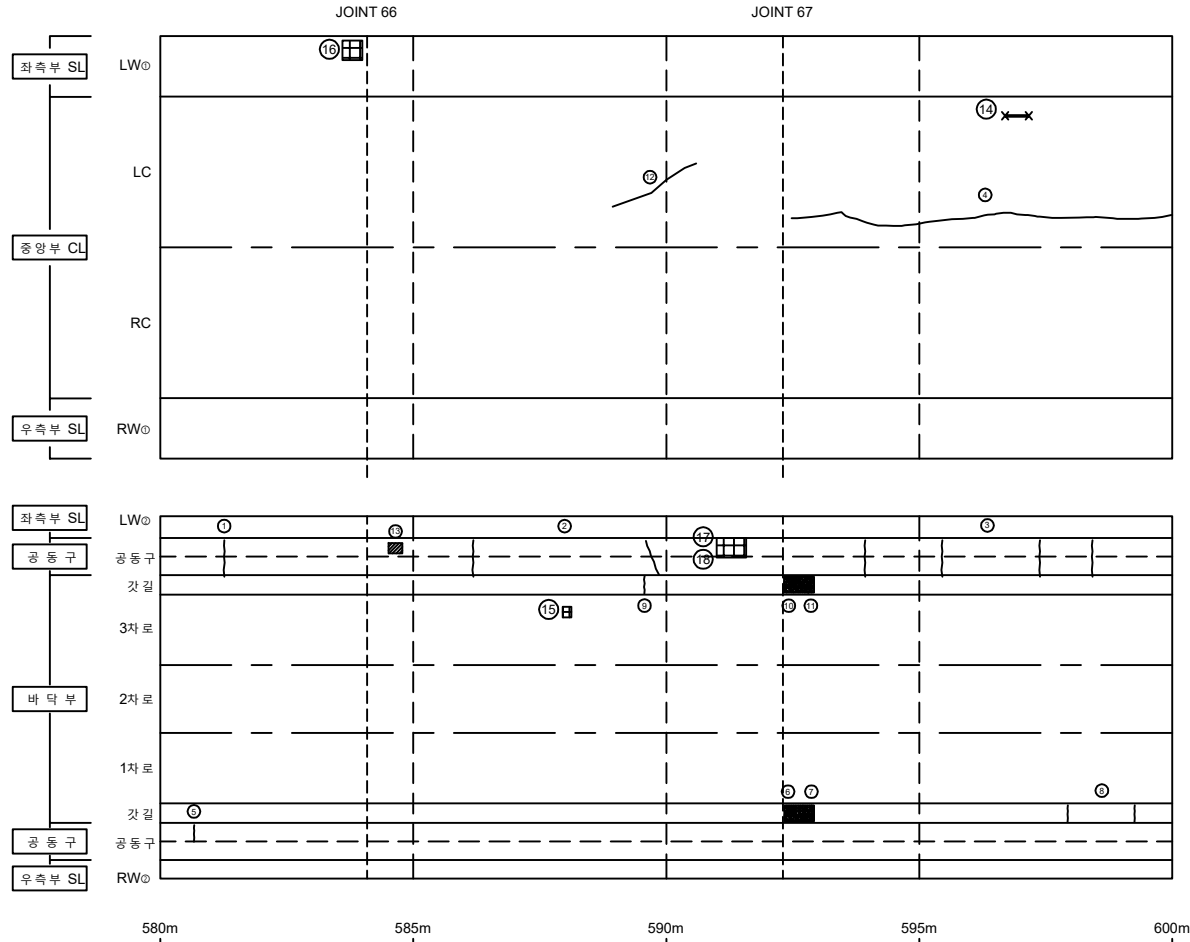
손 상 물 량 표

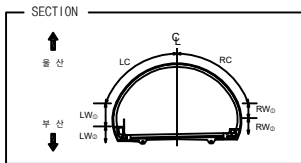
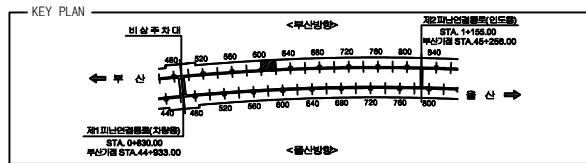
문수터널
580.0~600.0m

번호	신/구	부재명	손 상 전 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
3	구	공동구	균열	0.3	1.0		4	m	4.00
4	구	전단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
5	구	공동구	균열	0.2	0.3		1	m	0.30
6	구	배수시설	접수구 토사외적				1	EA	1.00
7	구	배수시설	그레아팅 부식				1	EA	1.00
8	구	배수시설	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
9	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
10	구	배수시설	접수구 토사외적				1	EA	1.00
11	구	배수시설	그레아팅 부식				1	EA	1.00
12	구	전단부	균열	0.2	3.2		1	m	3.20
13	구	공동구	앞개파손				1	EA	1.00
14	구	전단부	철근노출		0.1	0.2	1	㎡	0.02
15	구	모광부	모광파손		0.2	0.2	1	㎡	0.04
16	구	측벽부	타일파손				1	EA	1.00
17	구	공동구	난간 지주 파손				1	EA	1.00
18	구	공동구	파손		0.2	0.1	1	㎡	0.02
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

← 부 산

울 산 →

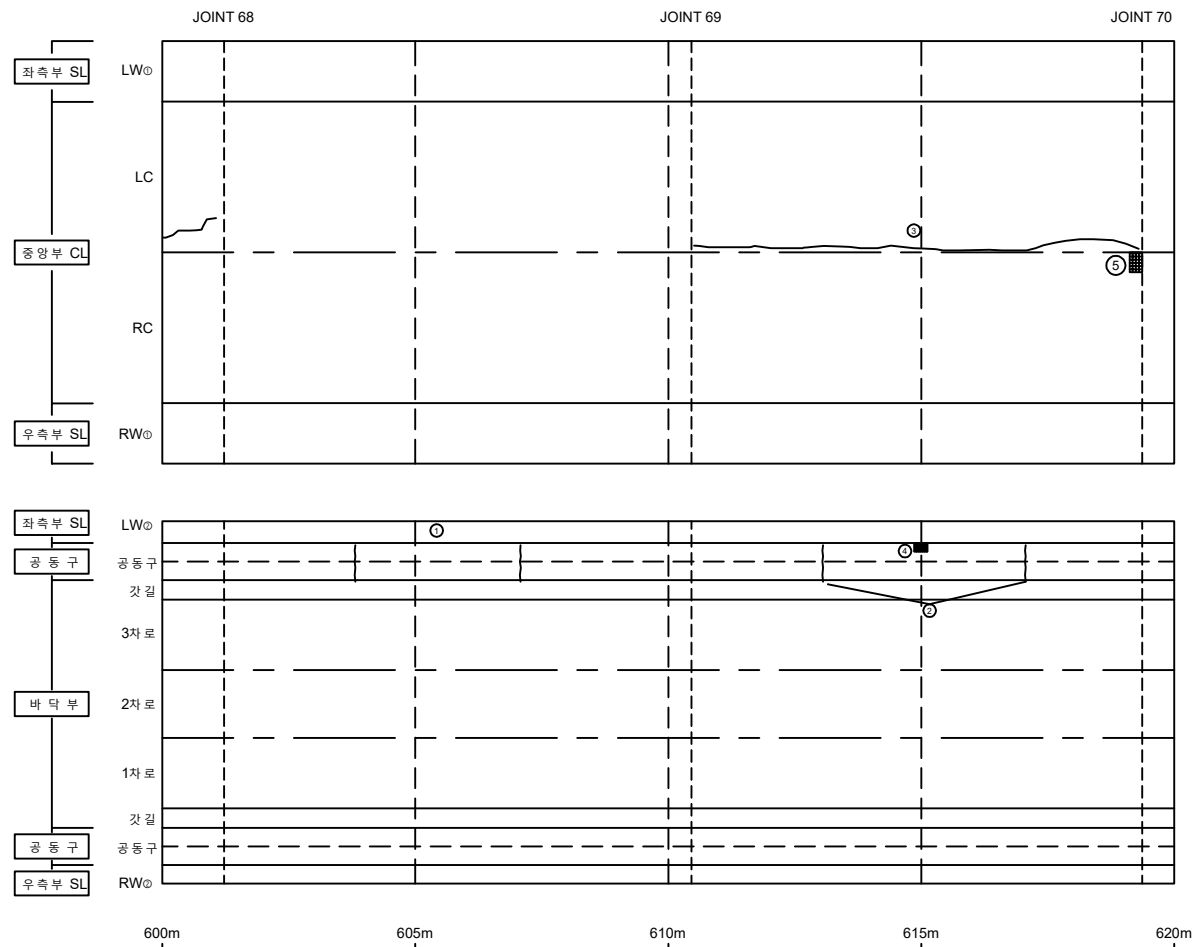




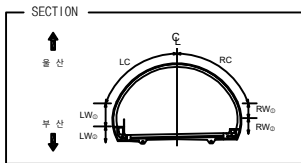
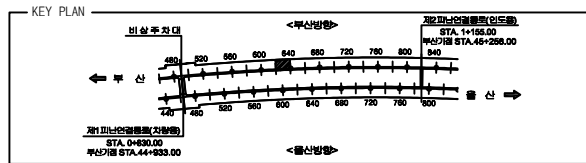
← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표



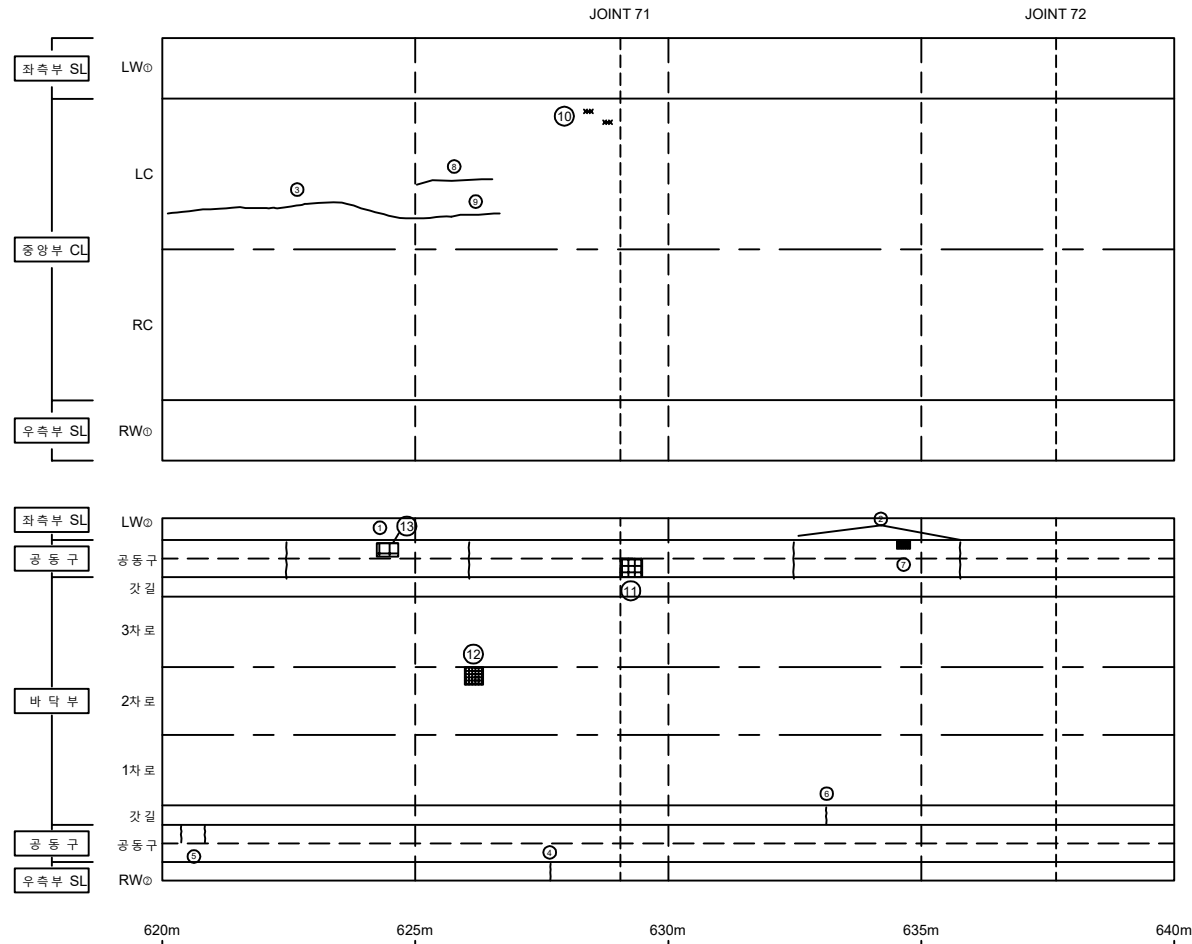
문수터널 600.0~620.0m									
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
3	구	관단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
4	구	공동구	박손		0.2	0.1	1	㎡	0.02
5	구	관단부	박락		0.1	0.3	1	㎡	0.03
6									t=10mm
7									
8									
9									
10									
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



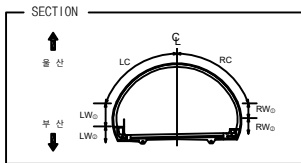
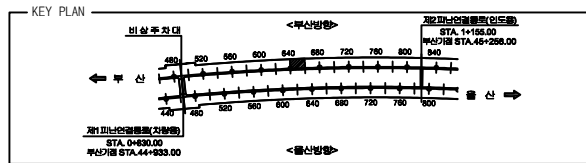
← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표



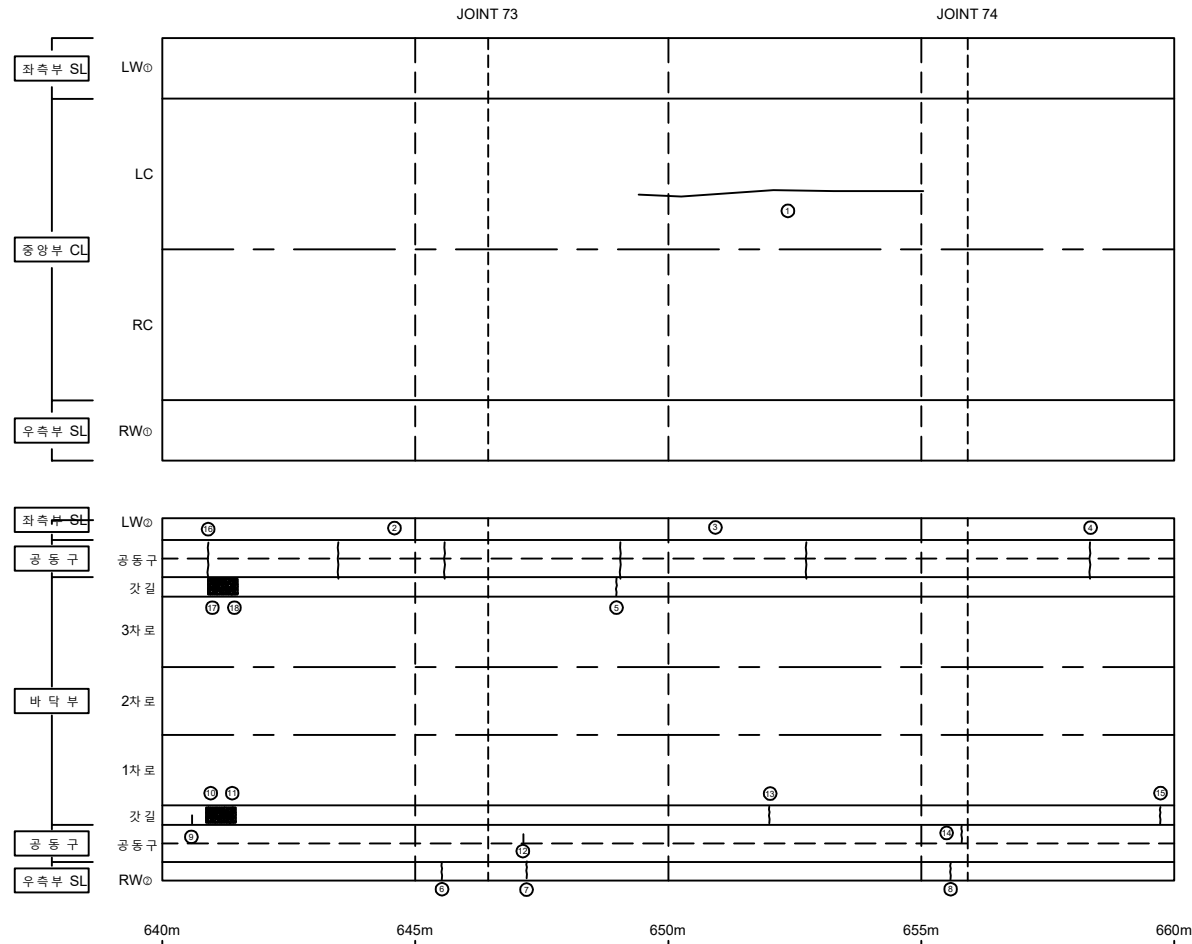
문수터널 620.0~640.0m									
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
3	구	전단부	보수부 재균열	0.2	6.0		1	m	6.00
4	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20
5	구	공동구	균열	0.2	0.5		2	m	1.00
6	구	배수시설	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
7	구	공동구	파손		0.2	0.1	1	㎡	0.02
8	구	전단부	균열	0.2	2.0		1	m	2.00
9	구	전단부	균열	0.2	1.5		1	m	1.50
10	구	전단부	원근노출		0.1	0.1	2	㎡	0.02
11	구	공동구	모래배출				1	EA	1.00
12	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	㎡	0.01
13	구	공동구	파손		0.3	0.2	1	㎡	0.06
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



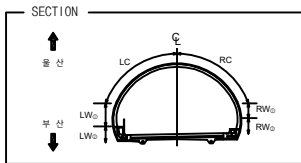
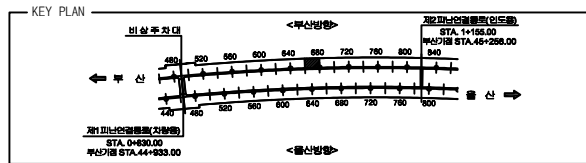
← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표



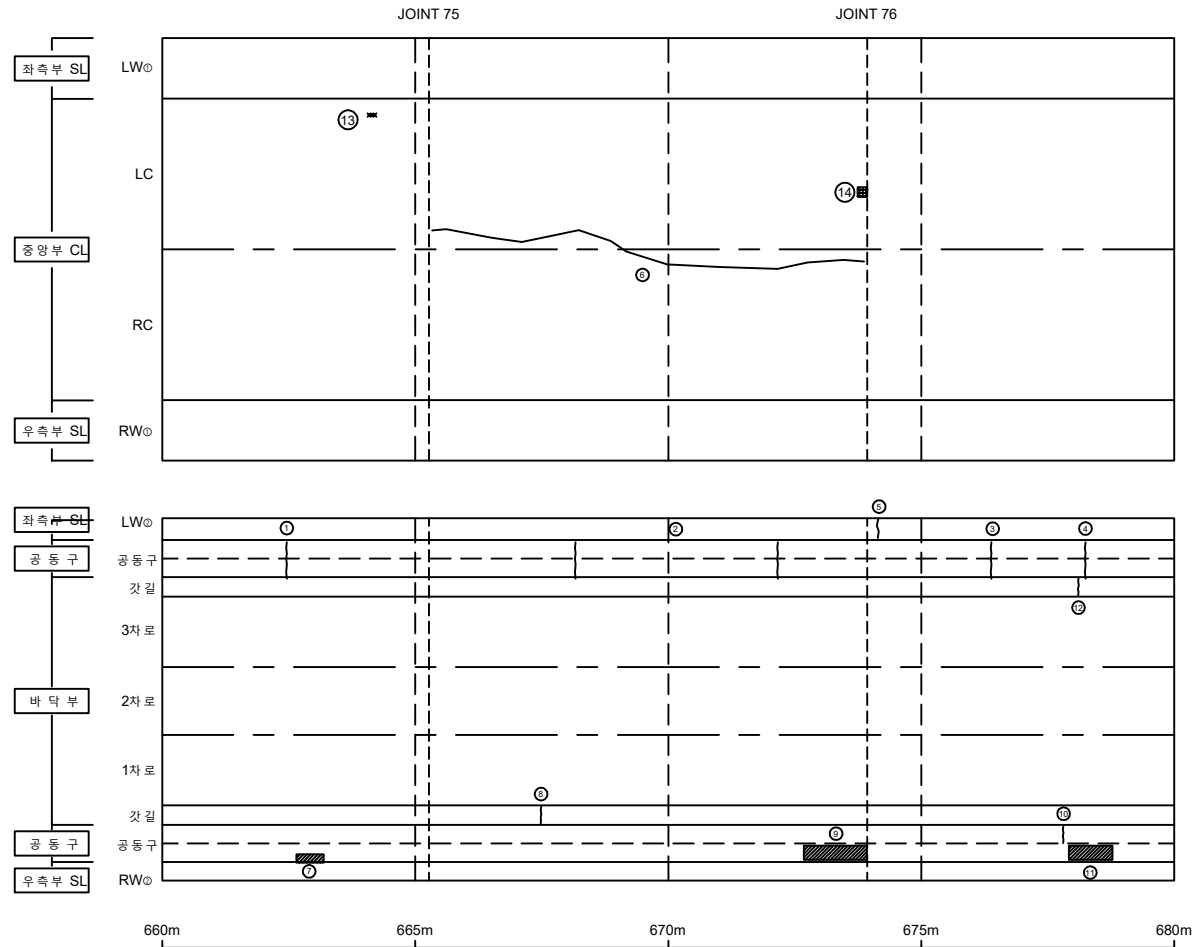
문수터널 640.0~660.0m									
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	편단부	균열	0.3	8.0		1	m	8.00
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
3	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
4	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
5	구	벽수차설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
6	구	공동구	균열	0.3	0.2		1	m	0.20
7	구	공동구	균열	0.3	0.2		1	m	0.20
8	구	공동구	균열	0.5	0.5		1	m	0.50
9	구	벽수차설	균열	0.3	0.3		1	m	0.30
10	구	벽수차설	침수구 도사되적				1	EA	1.00
11	구	벽수차설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
12	구	공동구	균열	0.5	0.1		1	m	0.10
13	구	벽수차설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
14	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
15	구	벽수차설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
16	구	공동구	균열	0.3	1.2		1	m	1.20
17	구	벽수차설	침수구 도사되적				1	EA	1.00
18	구	벽수차설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표



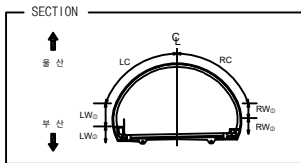
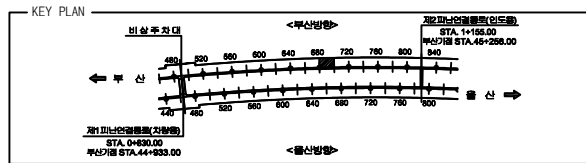
문수터널 660.0~680.0m									
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	길이(mm)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
3	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
4	구	공동구	균열	0.5	1.2		1	m	1.20
5	구	공동구	균열	0.3	0.3		1	m	0.30
6	구	관단부	모수부 채굴열	0.2	9.0		1	m	9.00
7	구	공동구	파손		0.4	0.1	1	m	0.04
8	구	관수시정	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
9	구	공동구	담개파손				6	EA	6.00
10	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
11	구	공동구	담개파손				4	EA	4.00
12	구	관수시정	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
13	구	관단부	형근노출		0.1	0.2	1	m	0.02
14	구	관단부	박락		0.1	0.2	1	m	0.02
15									t=10mm
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

(주)명성엔지니어링

Project Title
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title
문수터널(부산) 외관조사망도(660.0 ~ 680.0m)

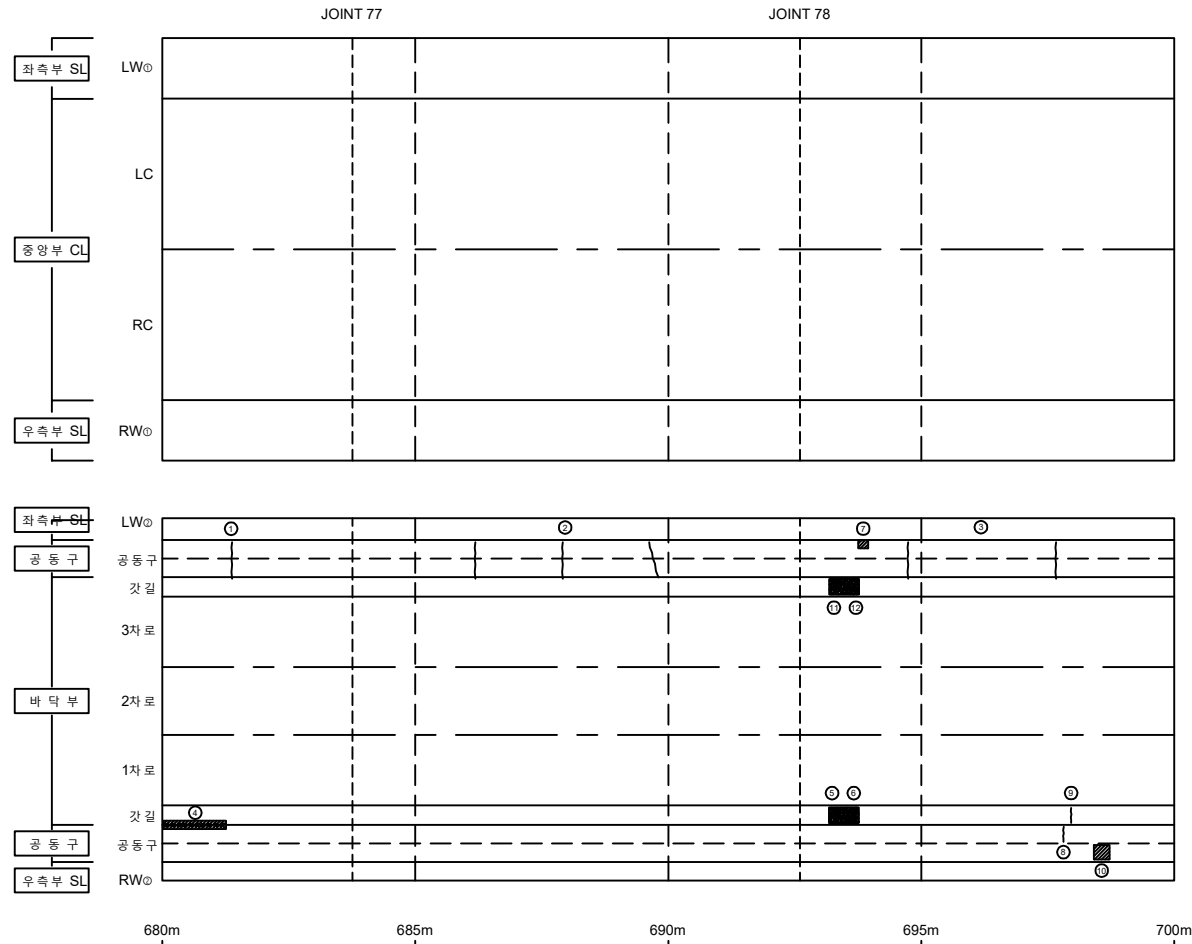
Note
034



← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표



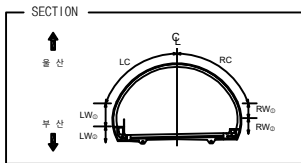
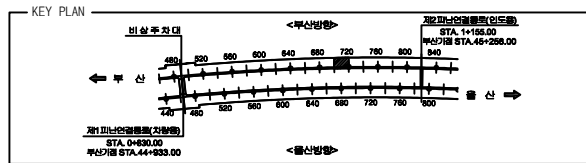
문수터널 680.0~700.0m									
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개수	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
2	구	공동구	균열	0.2	1.0		3	m	3.00
3	구	공동구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
4	구	공동구	철근노출		1.5	0.5	1	m ²	0.75
5	구	벽수시설	침수구 도사되적				1	EA	1.00
6	구	벽수시설	그레아팅 부식				1	EA	1.00
7	구	공동구	파손		0.1	0.1	1	m ²	0.01
8	구	공동구	균열	0.2	0.4		1	m	0.40
9	구	벽수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
10	구	공동구	파손		0.3	0.1	1	m ²	0.03
11	구	벽수시설	침수구 도사되적				1	EA	1.00
12	구	벽수시설	그레아팅 부식				1	EA	1.00
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

(주)명성엔지니어링

Project Title
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title
문수터널(부산) 외관조사망도(680.0 ~ 700.0m)

Note
035



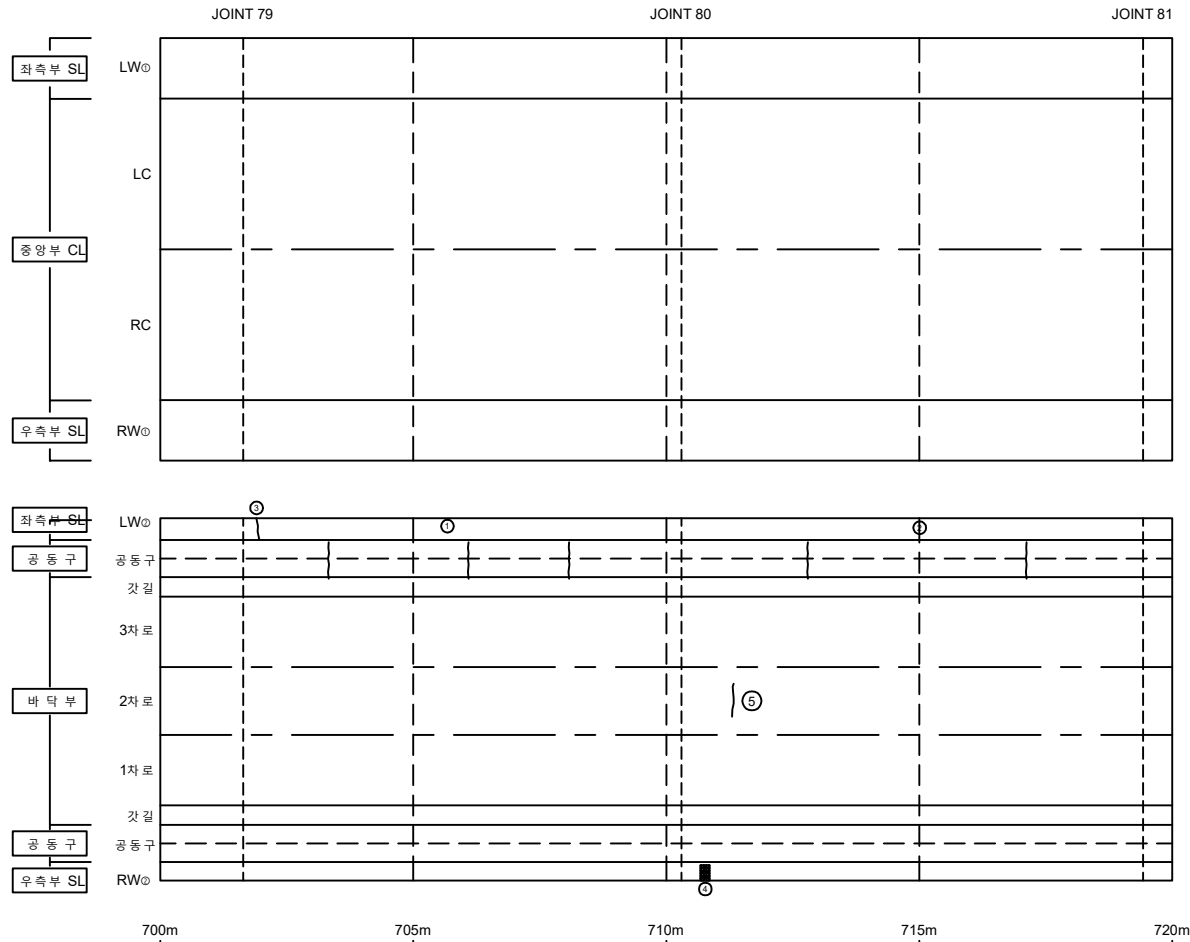
← 부 산

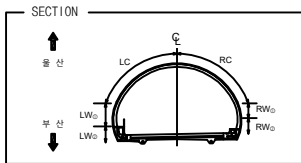
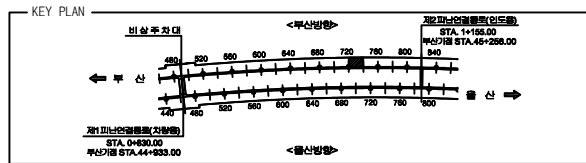
물 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
700.0~720.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				물량	비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	관통구	균열	0.2	1.0		3	m	3.00
2	구	관통구	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
3	구	관통구	보수부 재균열	0.3	0.5		1	m	0.50
4	구	관통구	바닥		0.2	0.1	1	㎡	0.02
5	구	포장부	포장균열	0.3	2.0		1	m	2.00
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									





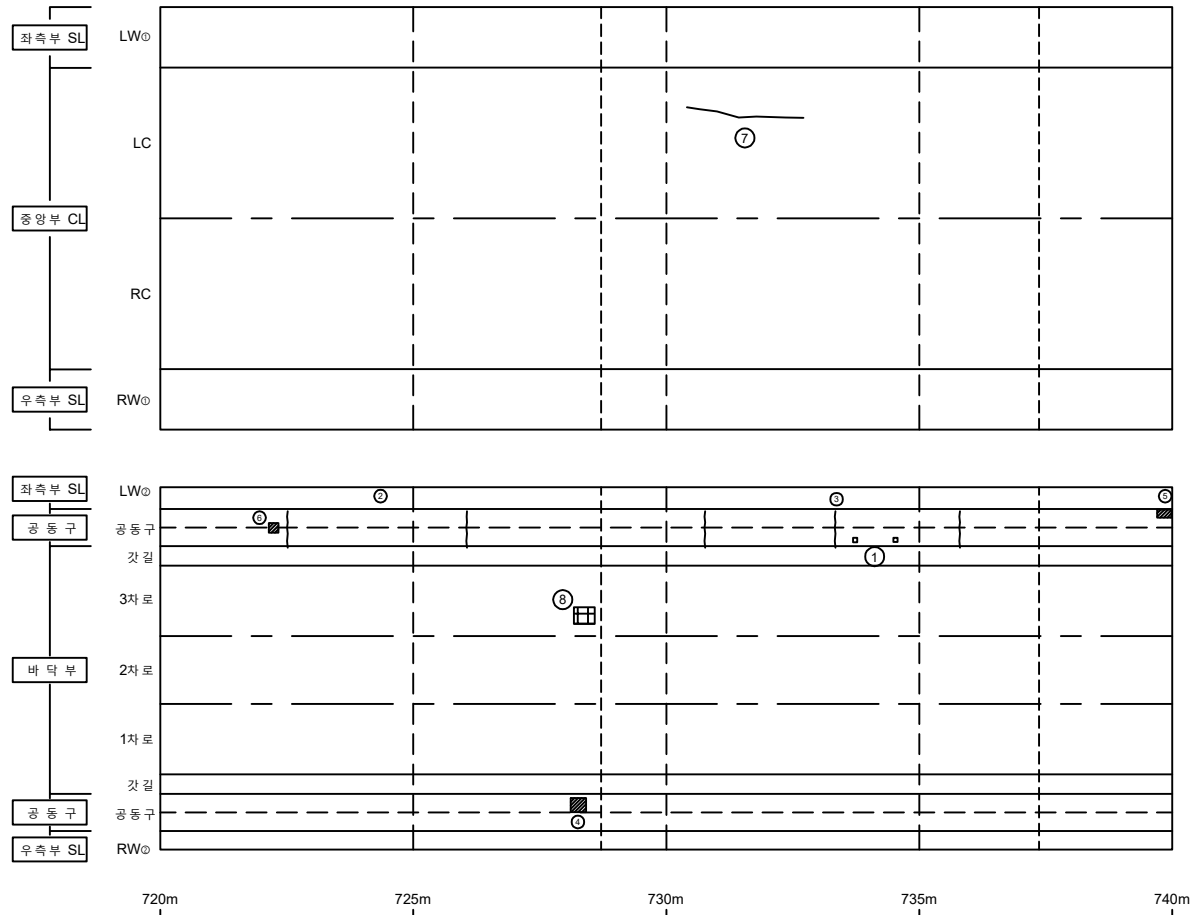
← 부 산

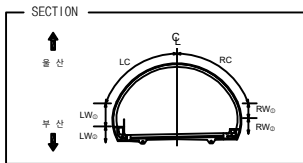
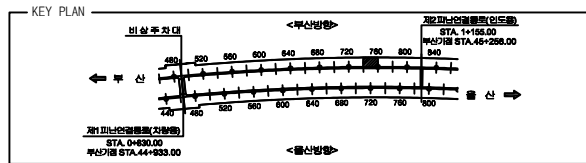
울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
720.0~740.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				단위	수량	비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개수			
1	구	공동구	단면 자주 탈락	0.2	1.0		2	EA	2.00	
2	구	공동구	균열				2	m	2.00	
3	구	공동구	균열	0.2	1.0		3	m	3.00	
4	구	공동구	덮개 파손				1	EA	1.00	
5	구	공동구	파손		0.2	0.1	1	㎡	0.02	
6	구	공동구	파손		0.2	0.2	1	㎡	0.04	
7	구	관단부	균열	0.2	5.0		1	m	5.00	
8	구	모장부	모장 파손		0.1	0.3	1	㎡	0.03	
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										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										

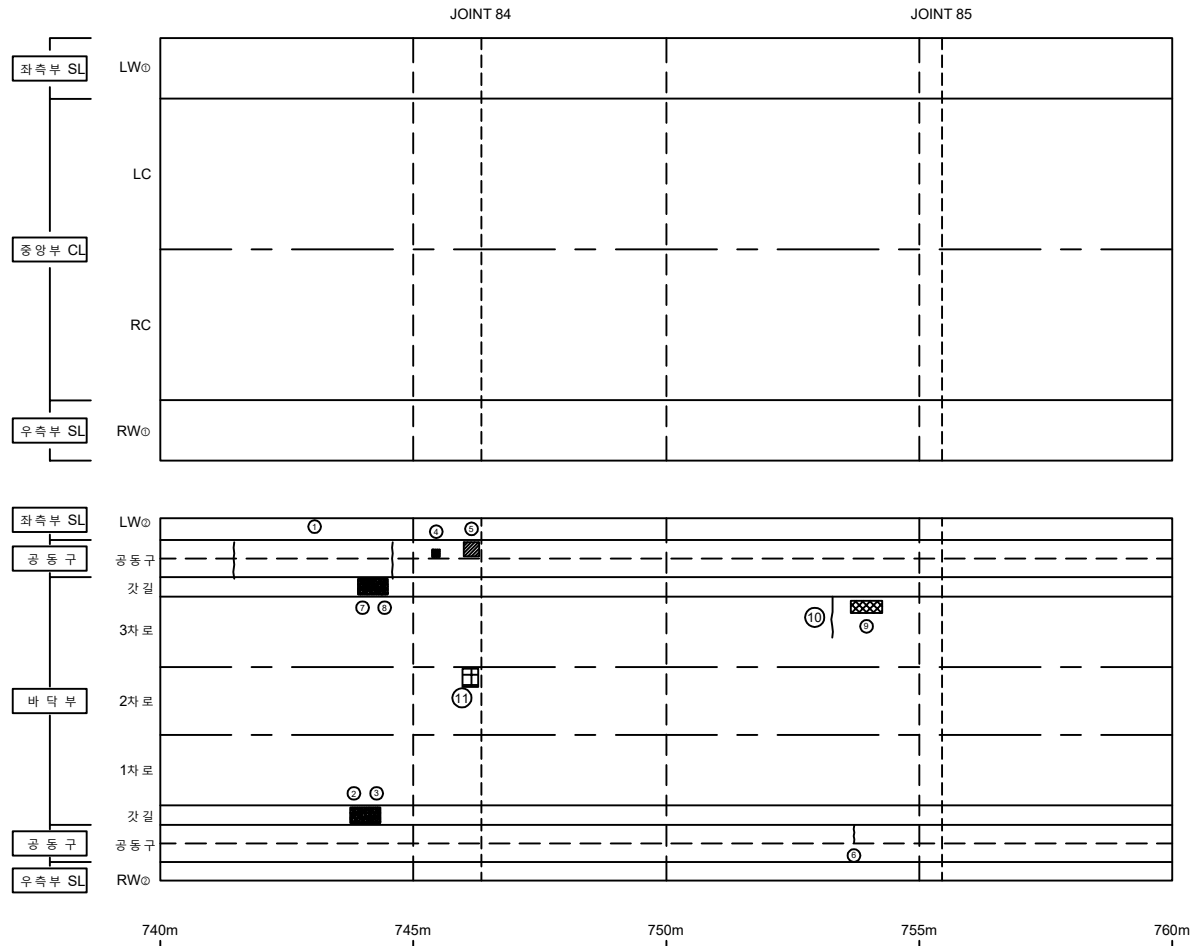




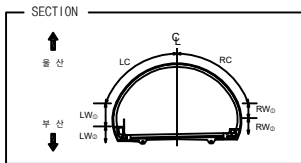
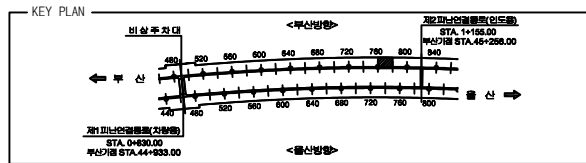
← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표



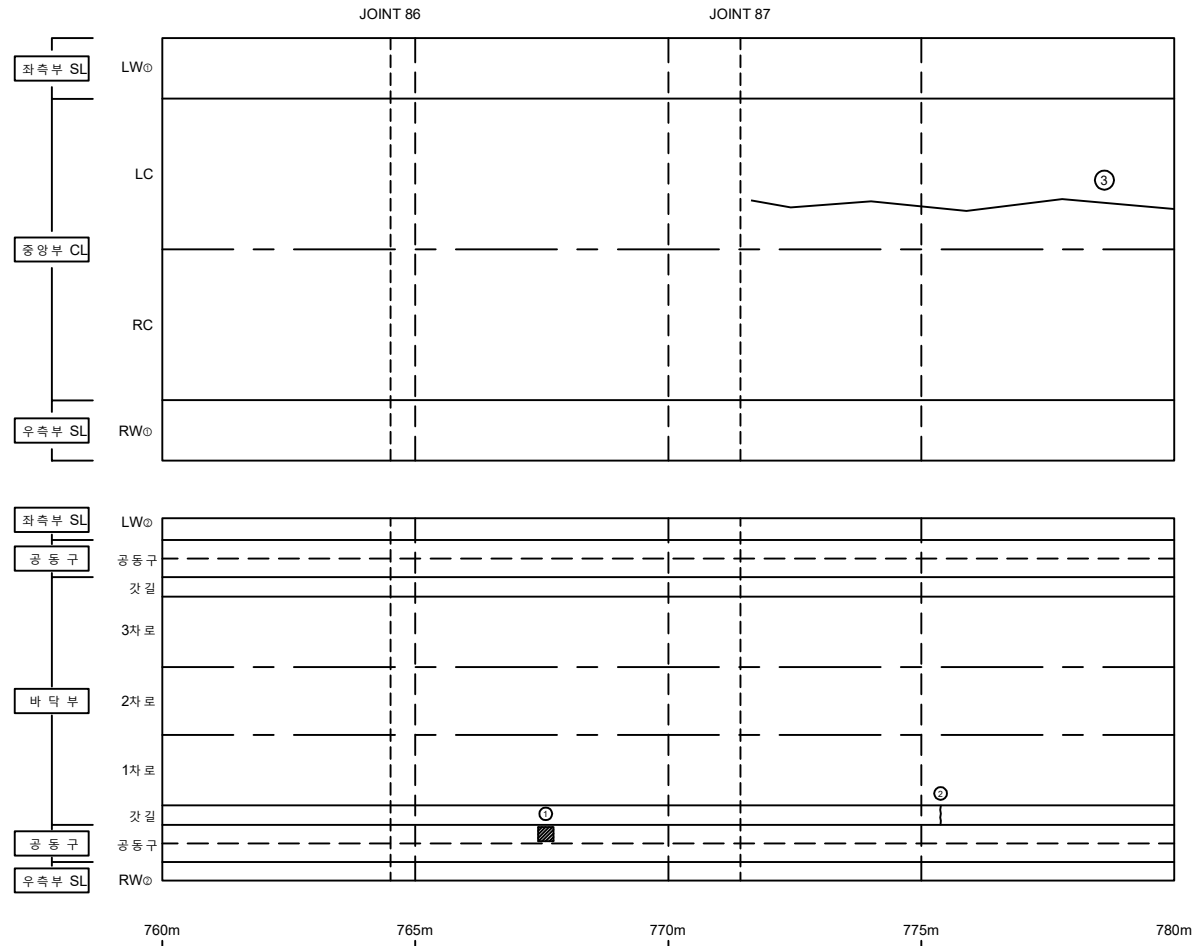
문수터널 740.0~760.0m									
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(m)	길이(m)	너비(m)	개수	단위	
1	구	공동구	균열	0.3	1.0		2	m	2.00
2	구	배수시설	관수구 도사외적				1	EA	1.00
3	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
4	구	공동구	난관 지주 탈락				1	EA	1.00
5	구	공동구	탈개폐손				1	EA	1.00
6	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
7	구	배수시설	관수구 도사외적				1	EA	1.00
8	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
9	구	모장부	채워본라		1.5	0.2	1	m ²	0.30
10	구	모장부	모장균열	0.3	2.0		1	m	2.00
11	구	모장부	모장파손		0.1	0.1	1	m ²	0.01
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



← 부 산

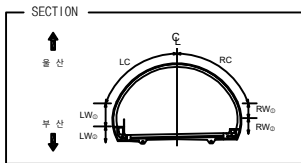
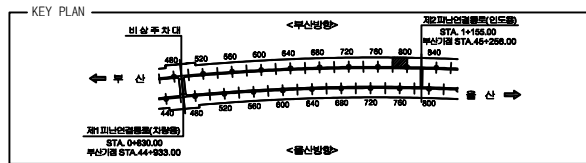
울 산 →

손 상 물 량 표



문수터널
760.0~780.0m

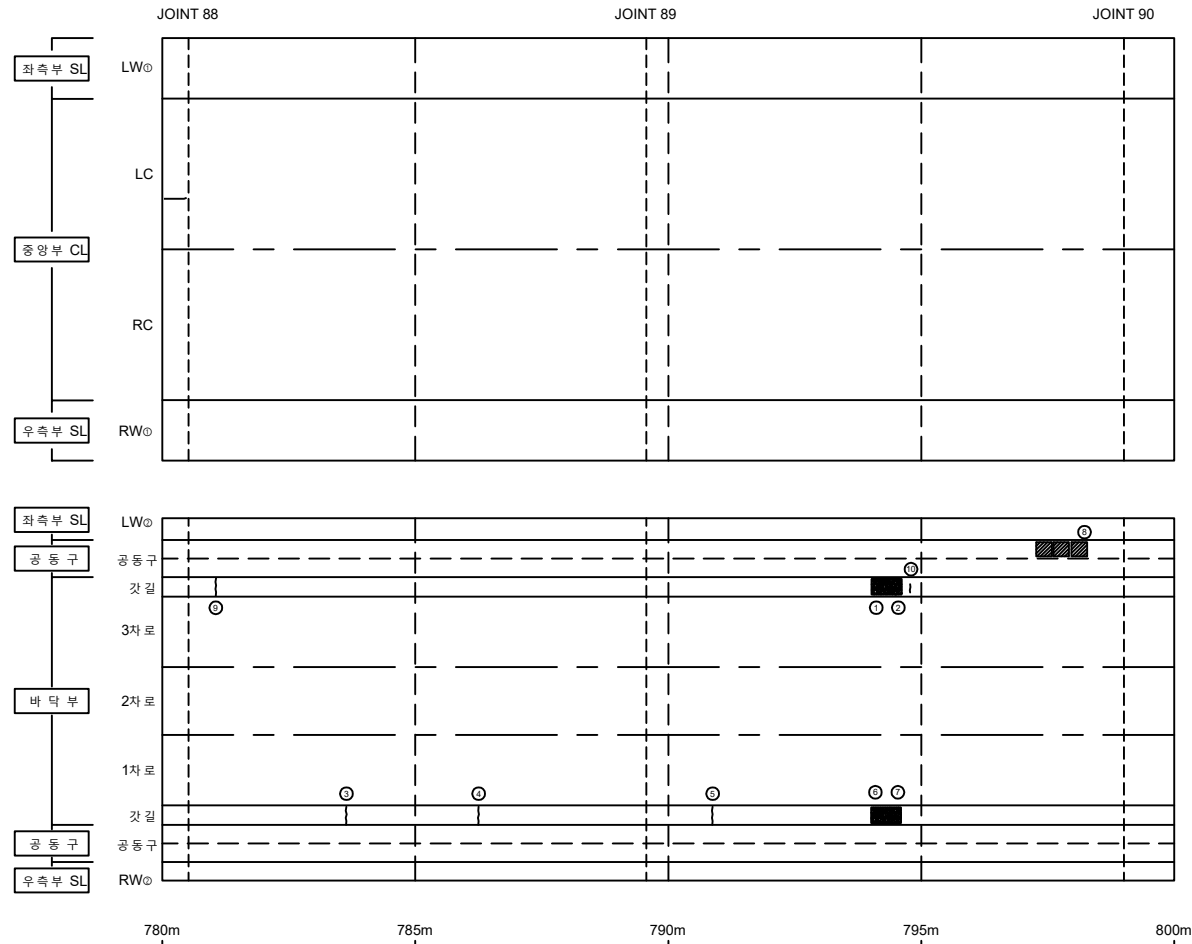
번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1	구	공동구	당개화손				1	EA	1.00
2	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
3	구	관단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



← 부 산

물 산 →

손 상 물 량 표



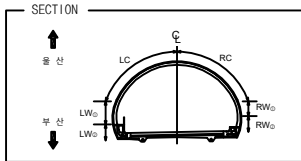
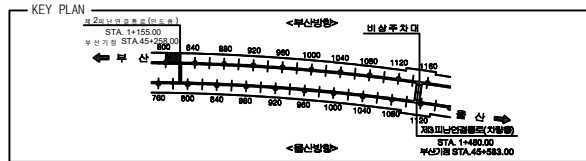
문수터널 780.0~800.0m									
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(m)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	벽수지성	점수구 도사외적				1	EA	1.00
2	구	벽수지성	그레아당 부식				1	EA	1.00
3	구	벽수지성	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
4	구	벽수지성	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
5	구	벽수지성	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
6	구	벽수지성	점수구 도사외적				1	EA	1.00
7	구	벽수지성	그레아당 부식				1	EA	1.00
8	구	공동구	당 계 파손				3	EA	3.00
9	구	벽수지성	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
10	구	벽수지성	균열	0.2	0.2		1	m	0.20
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

(주)명성엔지니어링

Project Title
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title
문수터널(부산) 외관조사망도(780.0 ~ 800.0m)

Note
040



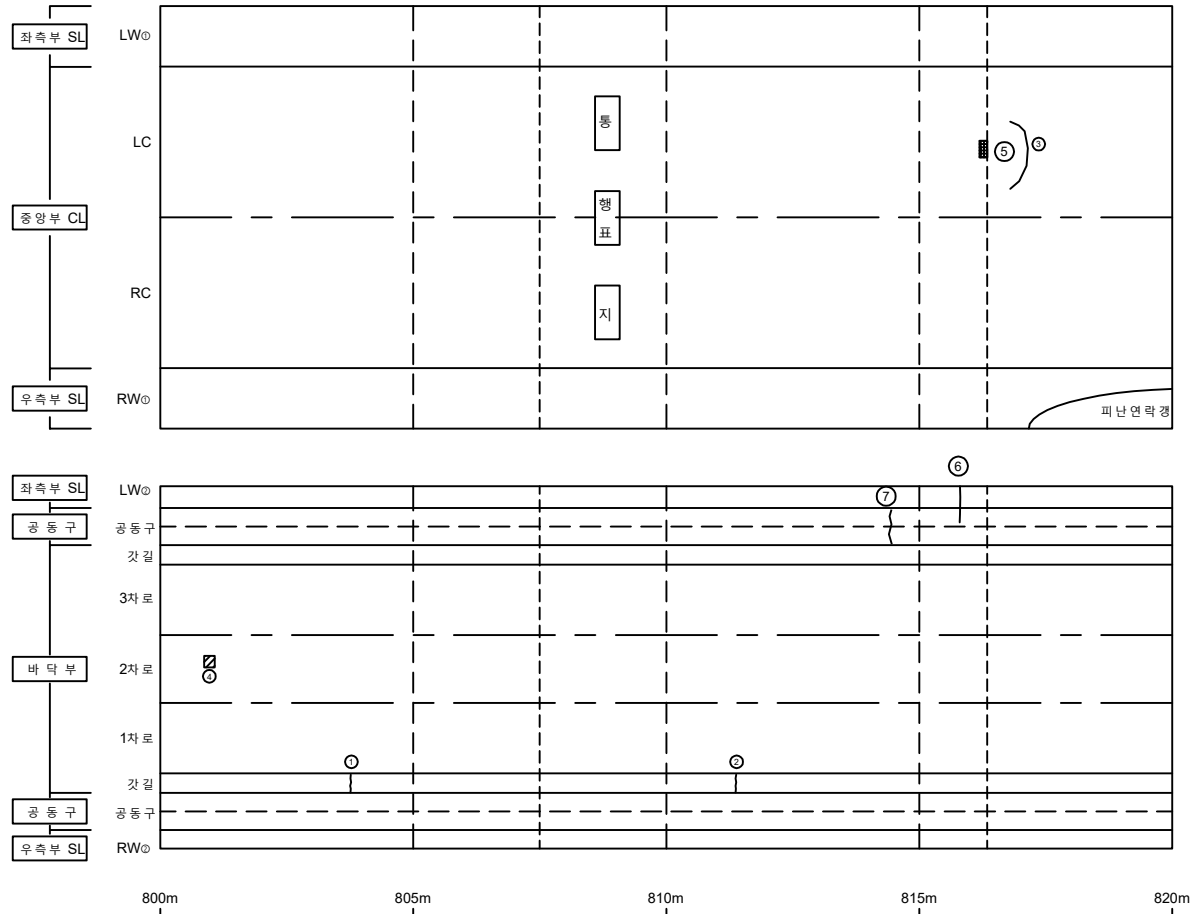
← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
800.0~820.0m

변호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(m)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
2	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
3	구	천단부	균열	0.2	4.0		1	m	4.00
4	구	포장부	포장파손		0.2	0.2	1	m ²	0.04
5	구	천단부	마관불량		0.1	0.2	1	m ²	0.02
6	구	공동구	균열	0.3	0.5		1	m	0.50
7	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m	1.00
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



(주)명성엔지니어링

Project Title

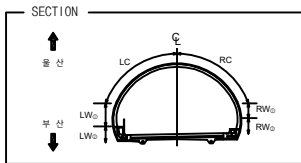
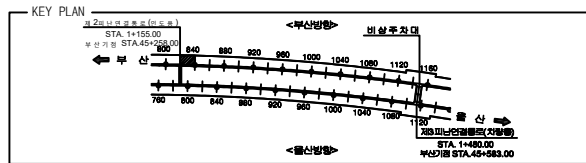
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title

문수터널(부산) 외관조사망도(800.0 ~ 820.0m)

Note

041



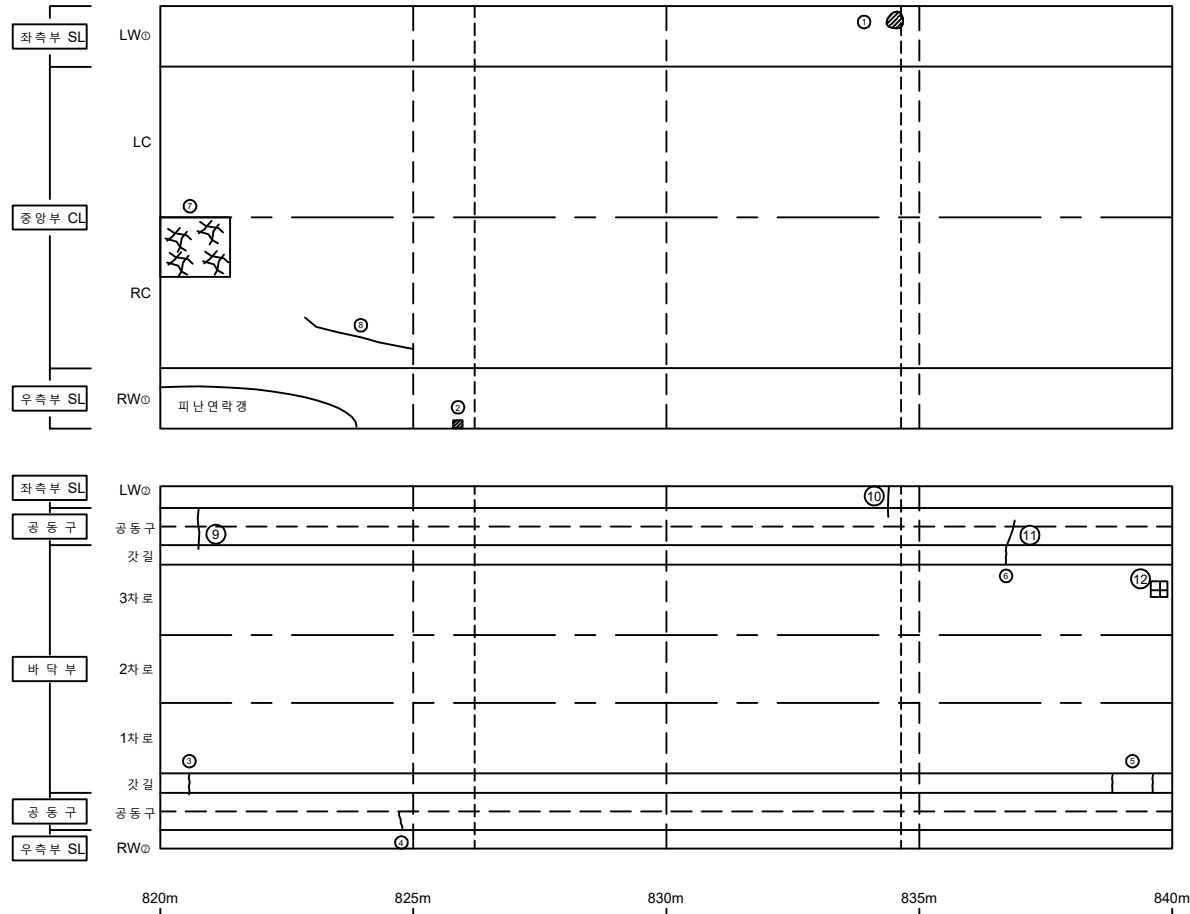
← 부산

울산 →

손상물량표

문수터널
820.0~840.0m

번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	수량
1	구	측벽부	타일탈락				1	EA	1.00
2	구	측벽부	타일탈락				1	EA	1.00
3	구	배수시설	균열	0.3	0.8		1	m	0.80
4	구	공동구	균열	0.3	0.4		1	m	0.40
5	구	배수시설	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
6	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
7	구	천단부	양상균열	0.1	2.0	2.0	1	m ²	4.00
8	구	천단부	균열	0.1	3.0		1	m	3.00
9	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
10	구	공동구	균열	0.3	0.5		1	m	0.50
11	구	공동구	균열	0.1	0.6		1	m	0.60
12	구	포장파손	포장파손	0.1	0.1	0.1	1	m ²	0.01
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



(주)명성엔지니어링

Project Title

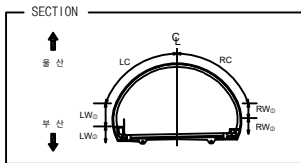
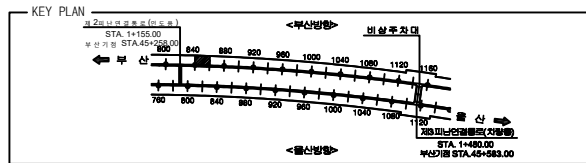
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title

문수터널(부산) 외관조사망도(820.0 ~ 840.0m)

Note

042



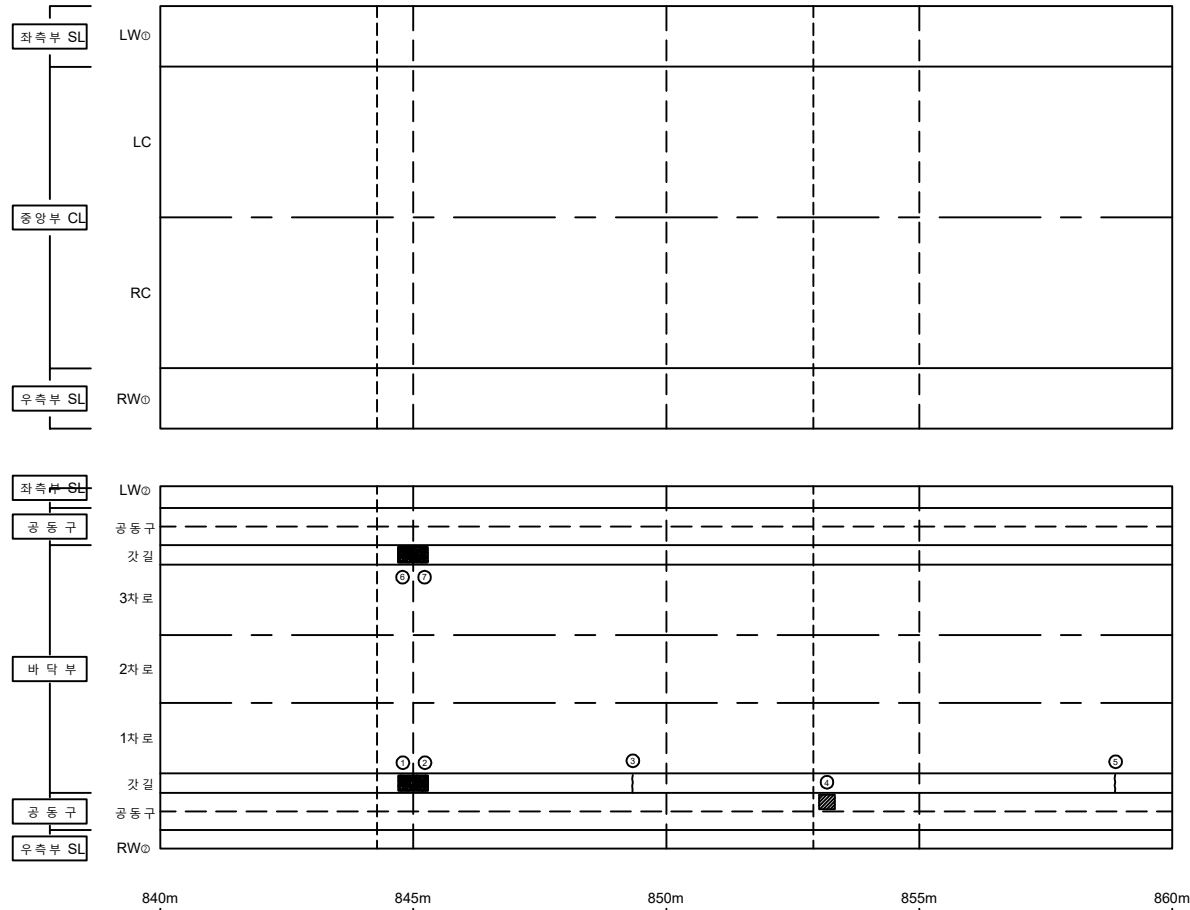
← 부 산

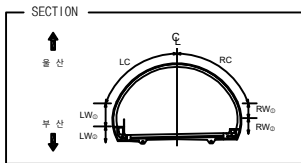
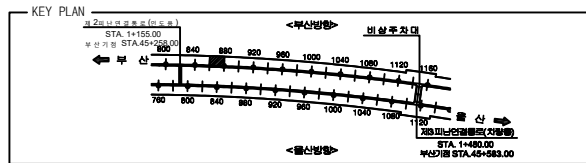
울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
840.0~860.0m

번호	선/구	부재명	손 상 전 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	배수시설	관수구 토사퇴적				1	EA	1.00
2	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
3	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
4	구	공동구	얕게파손				1	EA	1.00
5	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
6	구	배수시설	관수구 토사퇴적				1	EA	1.00
7	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



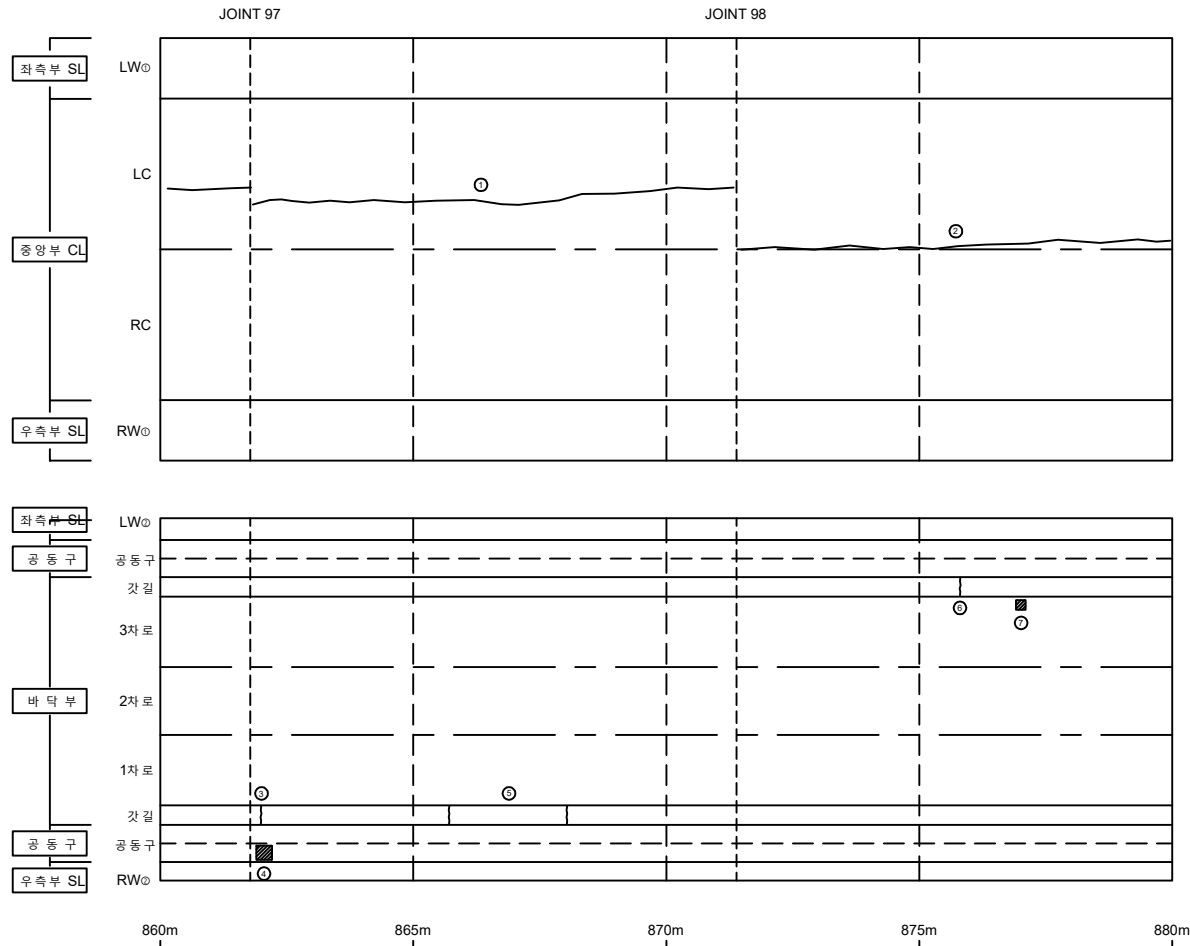


← 부 산

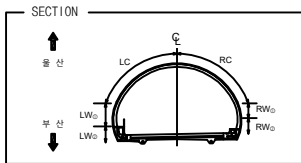
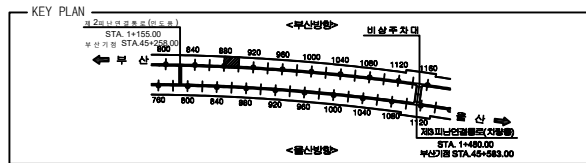
울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
860.0~880.0m



번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 구 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	현단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00	
2	구	현단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00	
3	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
4	구	공동구	덜게파손				1	EA	1.00	
5	구	배수시설	균열	0.2	0.6		2	m	1.20	
6	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
7	구	포장부	포장파손		0.8	0.2	1	m	0.16	
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										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										



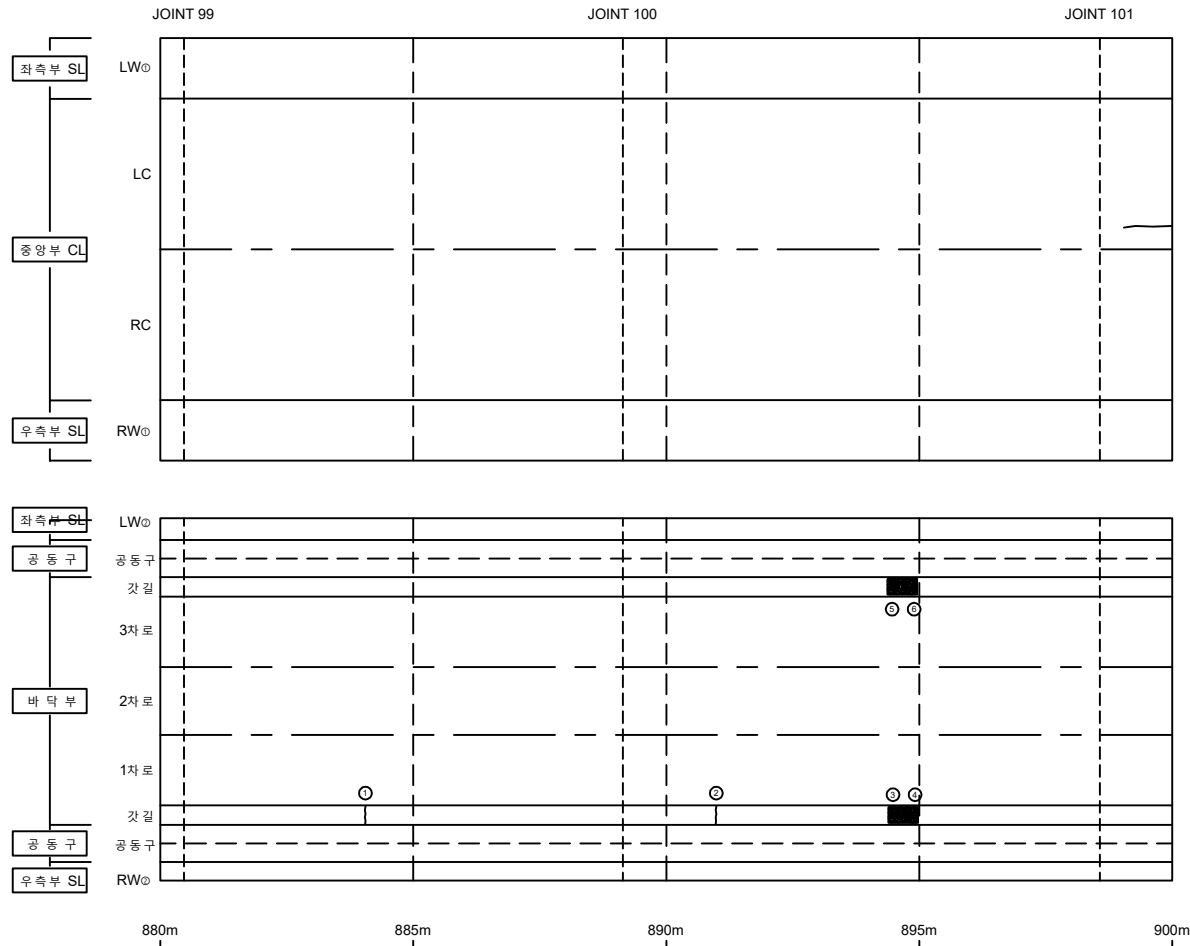
← 부산

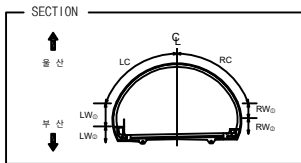
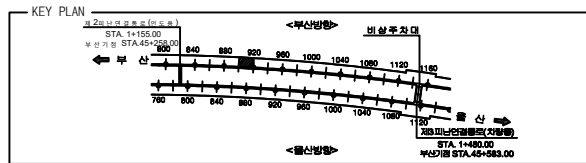
울산 →

손상물량표

문수터널
880.0 ~ 900.0m

번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
2	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
3	구	배수시설	침수구 토사퇴적				1	EA	1.00
4	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
5	구	배수시설	침수구 토사퇴적				1	EA	1.00
6	구	배수시설	그레이팅 부식				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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									





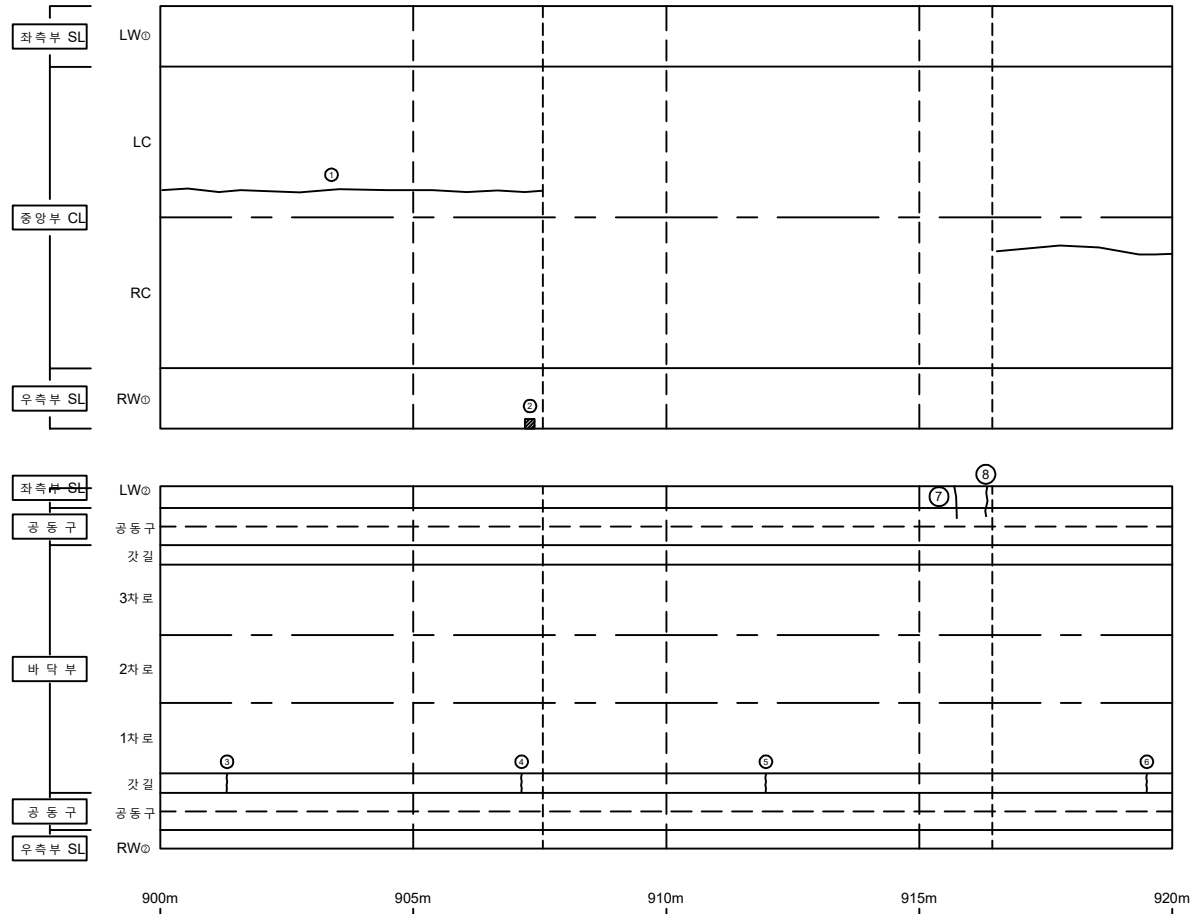
← 부산

울산 →

손 상 물 량 표

문수터널
900.0~920.0m

변호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(m)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	연단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
2	구	측벽부	타일탈락				1	EA	1.00
3	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
4	구	배수시설	균열	1.0	0.6		1	m	0.60
5	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
6	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
7	구	공동구	균열	0.2	0.7		1	m	0.70
8	구	공동구	균열	0.3	0.3		1	m	0.30
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



(주)명성엔지니어링

Project Title

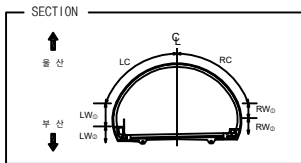
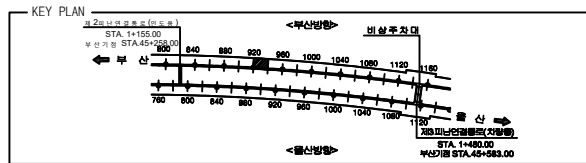
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title

문수터널(부산) 외관조사망도(900.0 ~ 920.0m)

Note

046



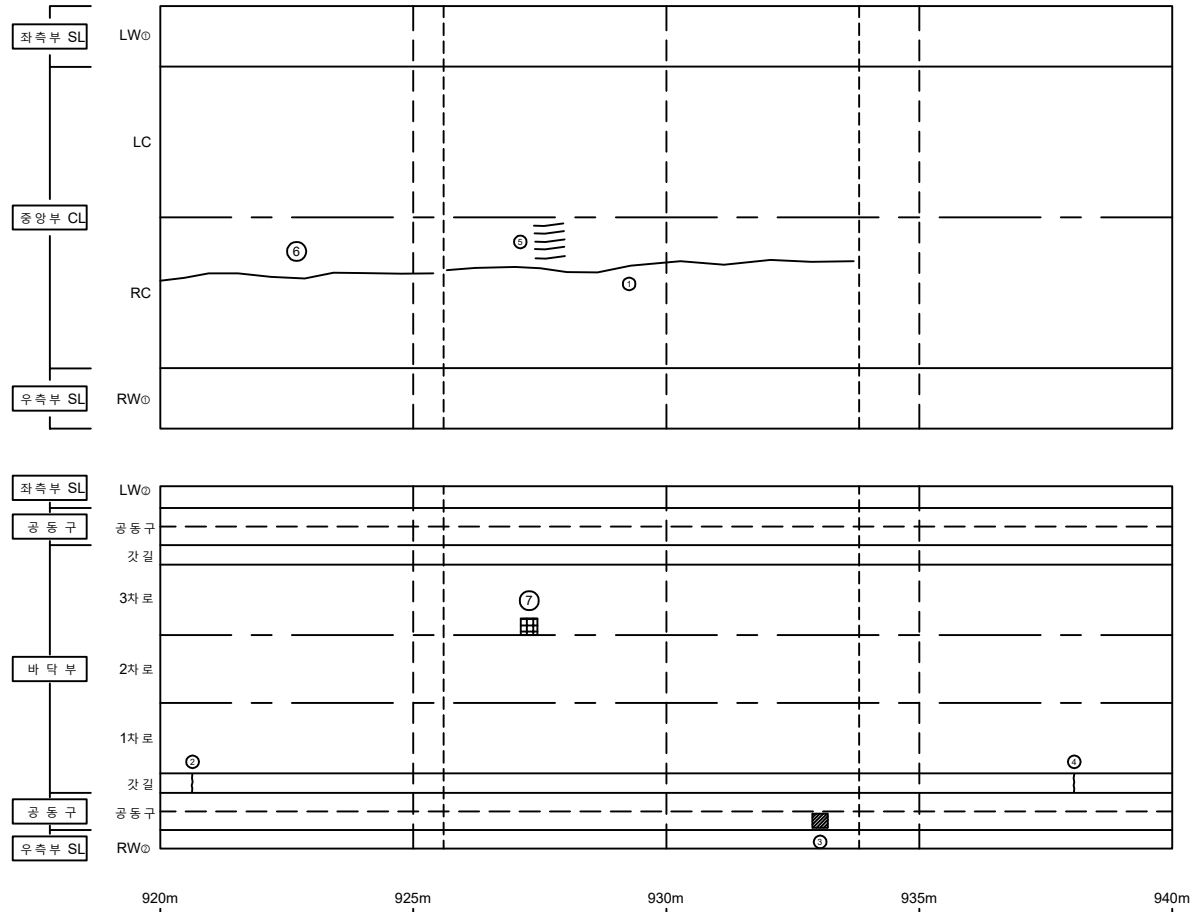
← 부 산

물 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
920.0~940.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	현단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00	
2	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
3	구	공동구	열개파손				1	EA	1.00	
4	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
5	구	현단부	균열	0.2	0.5		5	m	2.50	
6	구	현단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00	
7	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	㎡	0.01	
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										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										



(주)명성엔지니어링

Project Title

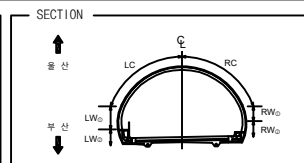
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title

문수터널(부산) 외관조사망도(920.0 ~ 940.0m)

Note

047



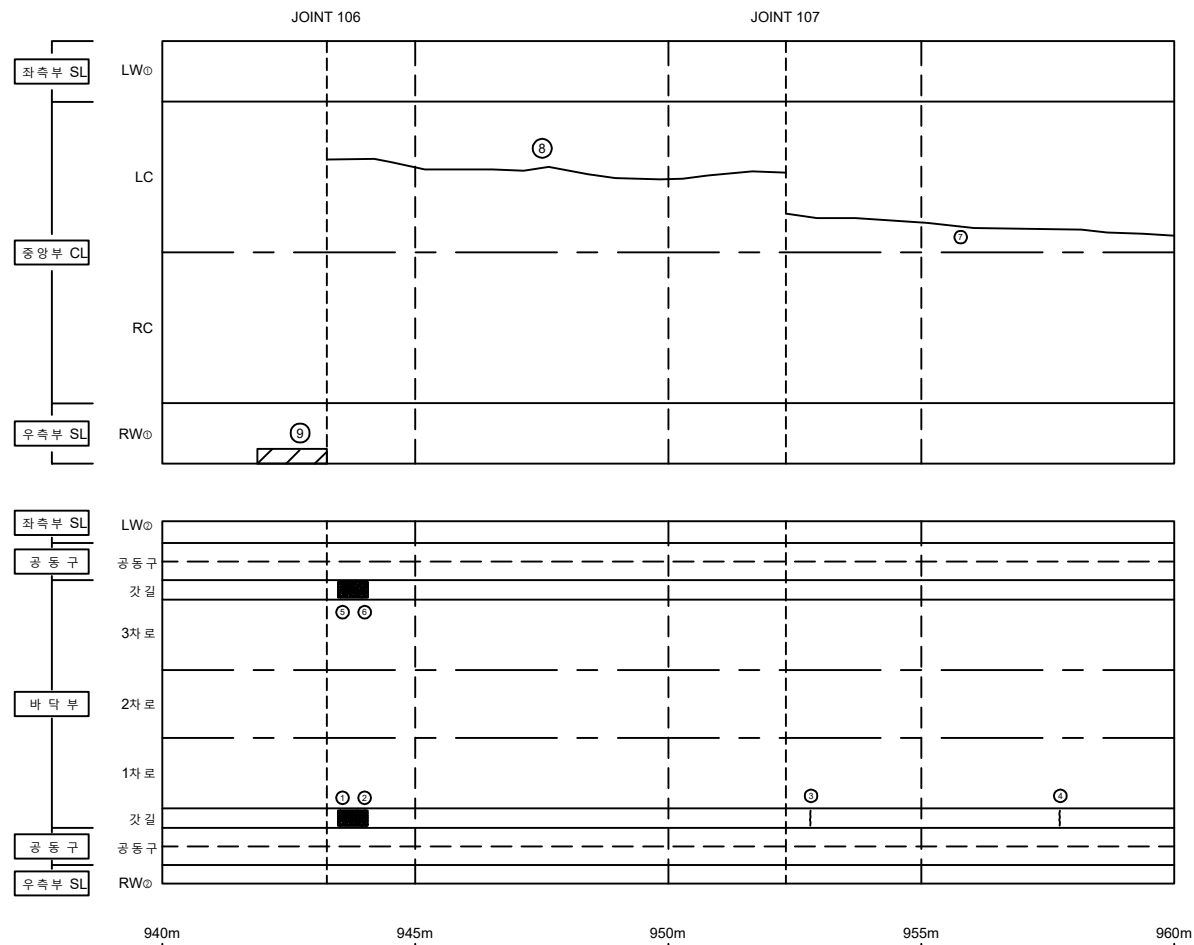
← 부산

- 울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널

940.0~960.0m

[illegible]

(주)명성엔지니어링

Project Title

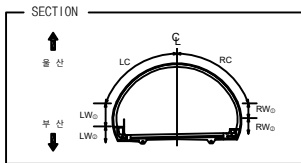
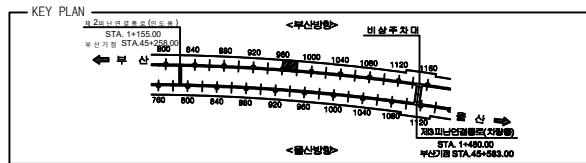
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title

문수터널(부산) 외관조사망도(940.0 ~ 960.0m)

	Note
--	-------------

048



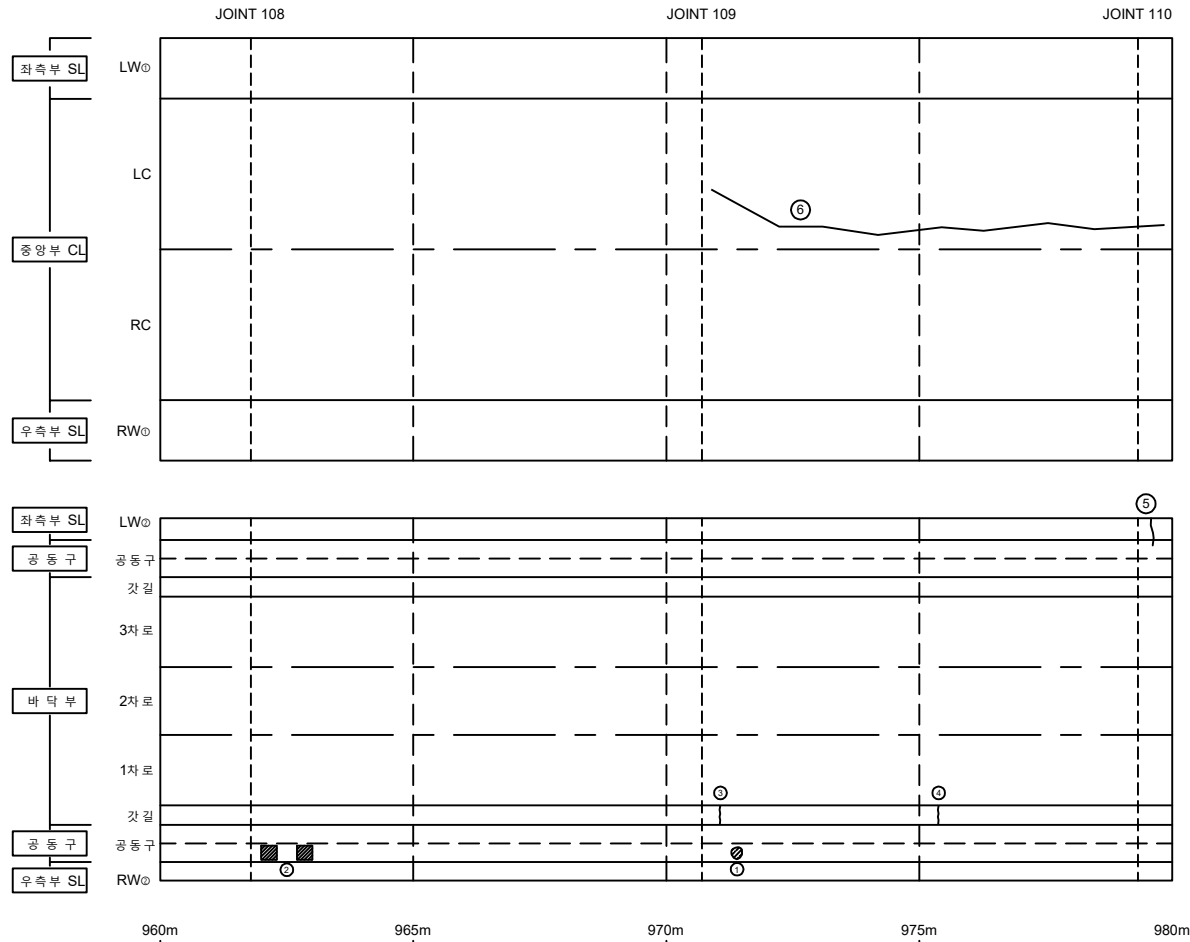
← 부 산

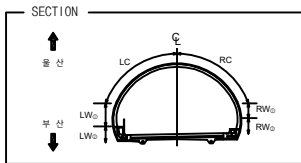
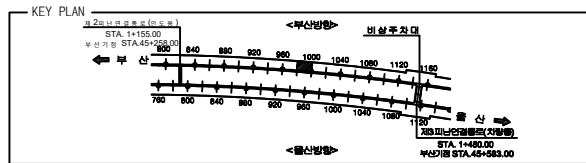
울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
960.0~980.0m

번호	선/구	부재명	손 상 전 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	옆개파손				1	EA	1.00
2	구	공동구	옆개파손				2	EA	2.00
3	구	배수시설	균열	1.0	0.6		1	m	0.60
4	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
5	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
6	구	천단부	보수부 재균열	0.3	9.0		1	m	9.00
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									





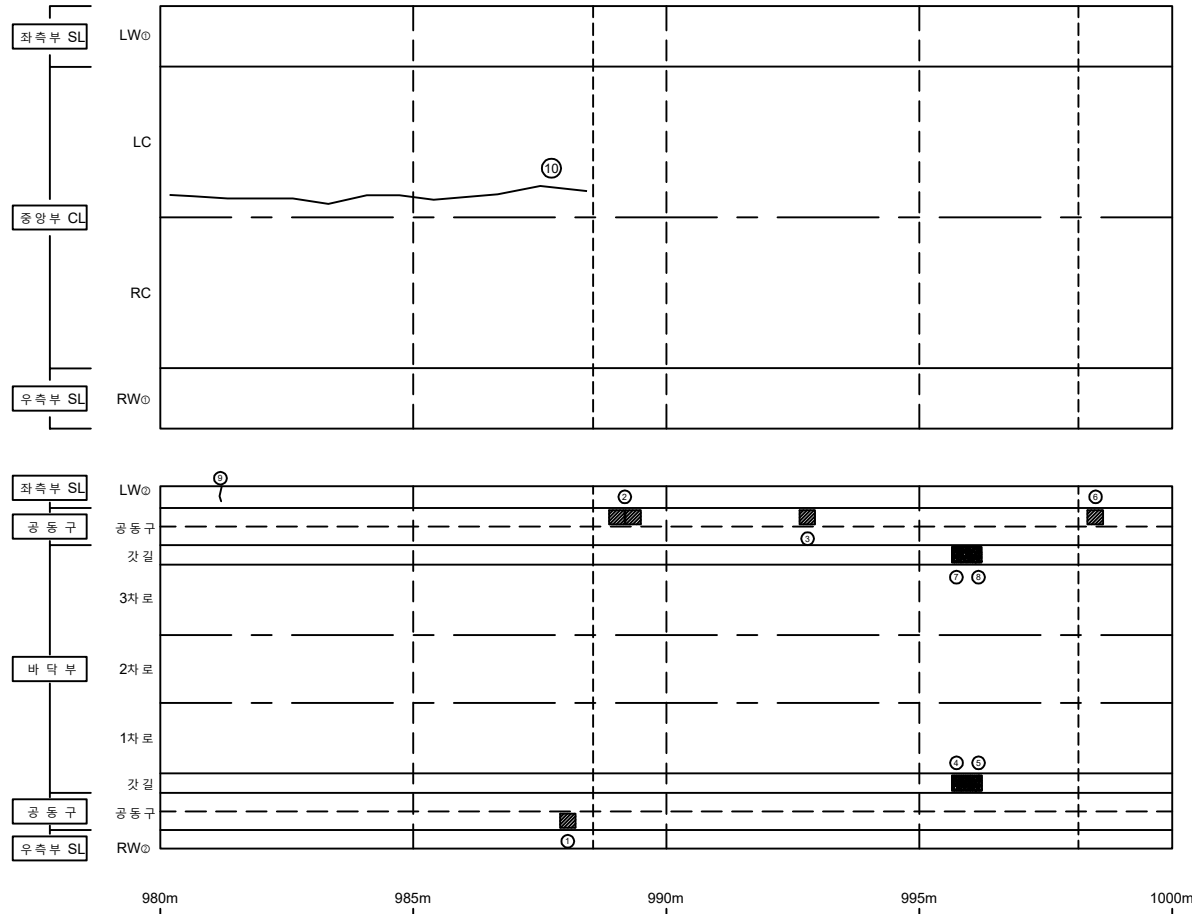
← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
980.0~1,000.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량
1	구	공동구	열개파손				1	EA	1.00
2	구	공동구	열개파손				2	EA	2.00
3	구	공동구	열개파손				1	EA	1.00
4	구	배수시설	침수구 토사퇴적				1	EA	1.00
5	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
6	구	공동구	열개파손				1	EA	1.00
7	구	배수시설	침수구 토사퇴적				1	EA	1.00
8	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
9	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20
10	구	천단부	보수부 재균열	0.3	9.0		1	m	9.00
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



(주)명성엔지니어링

Project Title

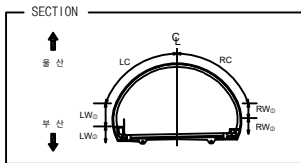
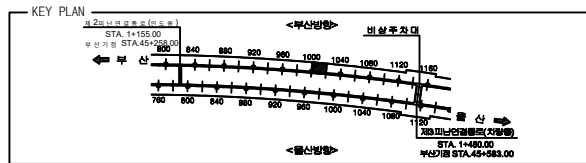
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title

문수터널(부산) 외관조사망도(980.0 ~ 1000.0m)

Note

050



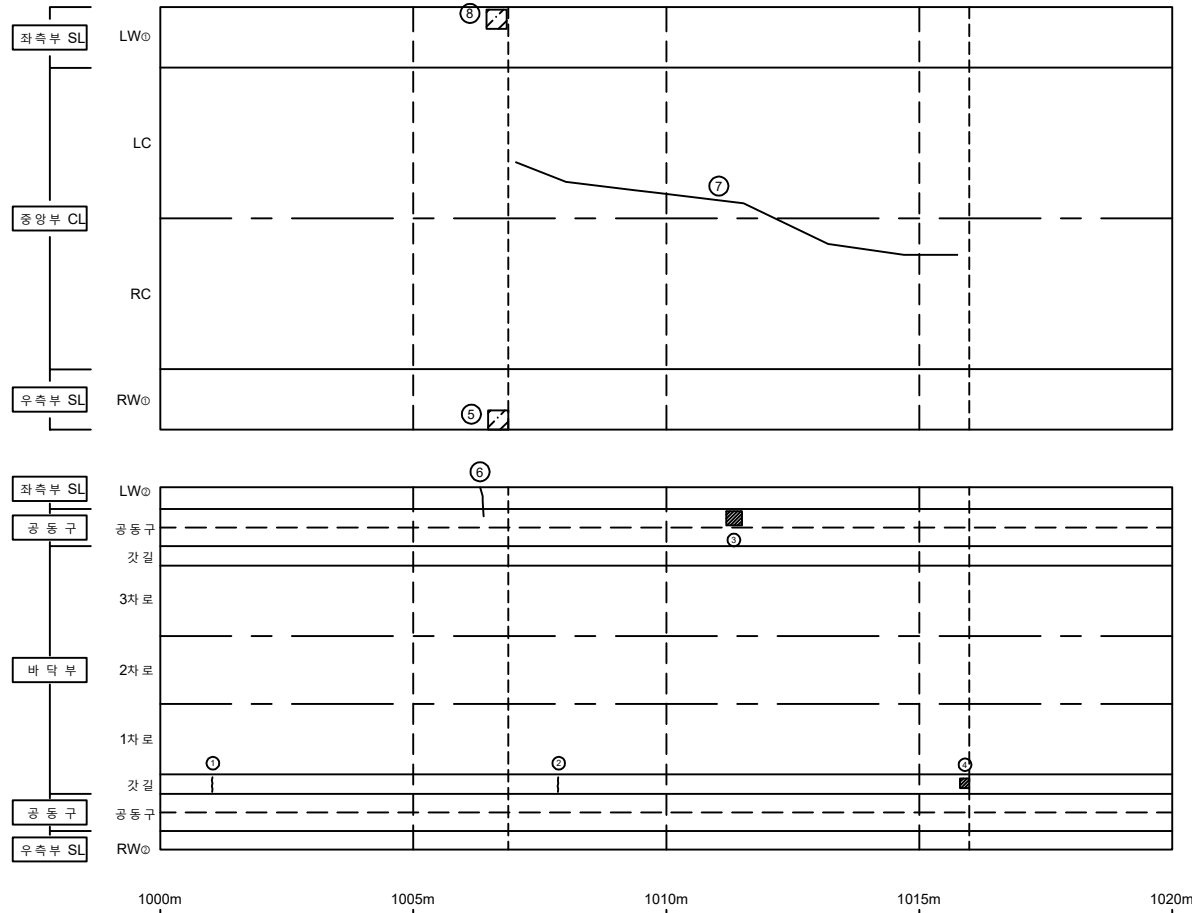
← 부 산

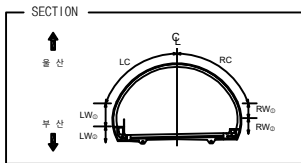
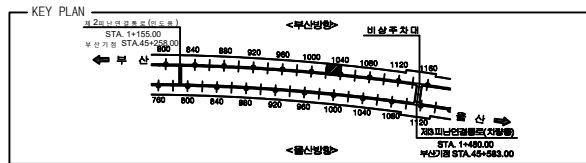
부 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
1,000.0~1,020.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
2	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
3	구	공동구	덜개파손				1	EA	1.00
4	구	배수시설	파손	0.2	0.1		1	m	0.02
5	구	측벽부	타일탈락				3	EA	3.00
6	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
7	구	천단부	보수부 재균열	0.3	9.0		1	m	9.00
8	신	측벽부	타일탈락				1	EA	1.00
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									





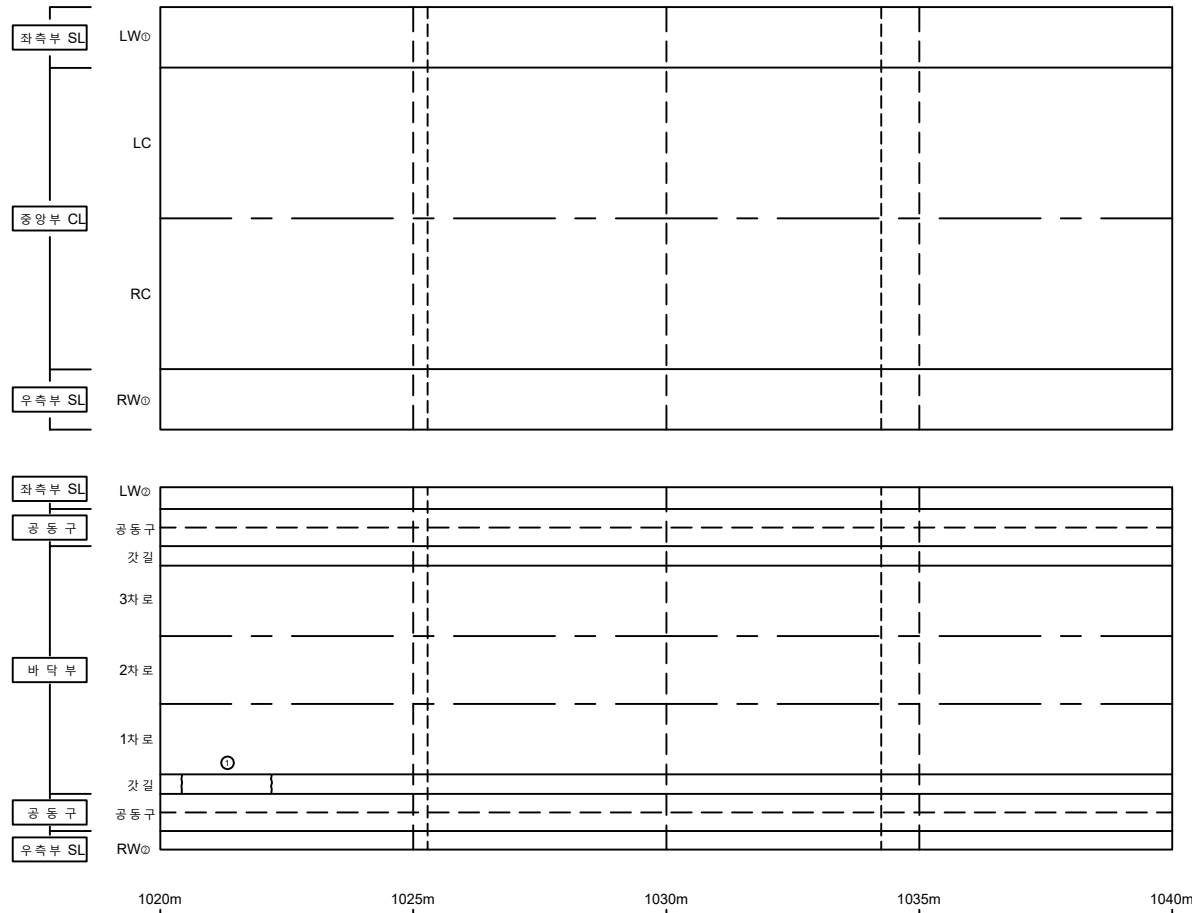
← 부 산

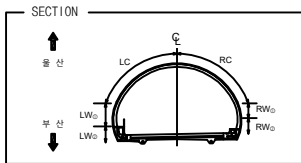
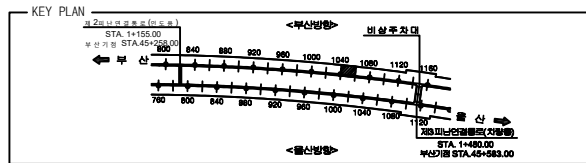
울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
1,020.0~1,040.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	배수시설	균열	0.2	0.6		2	m	1.20	
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										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										





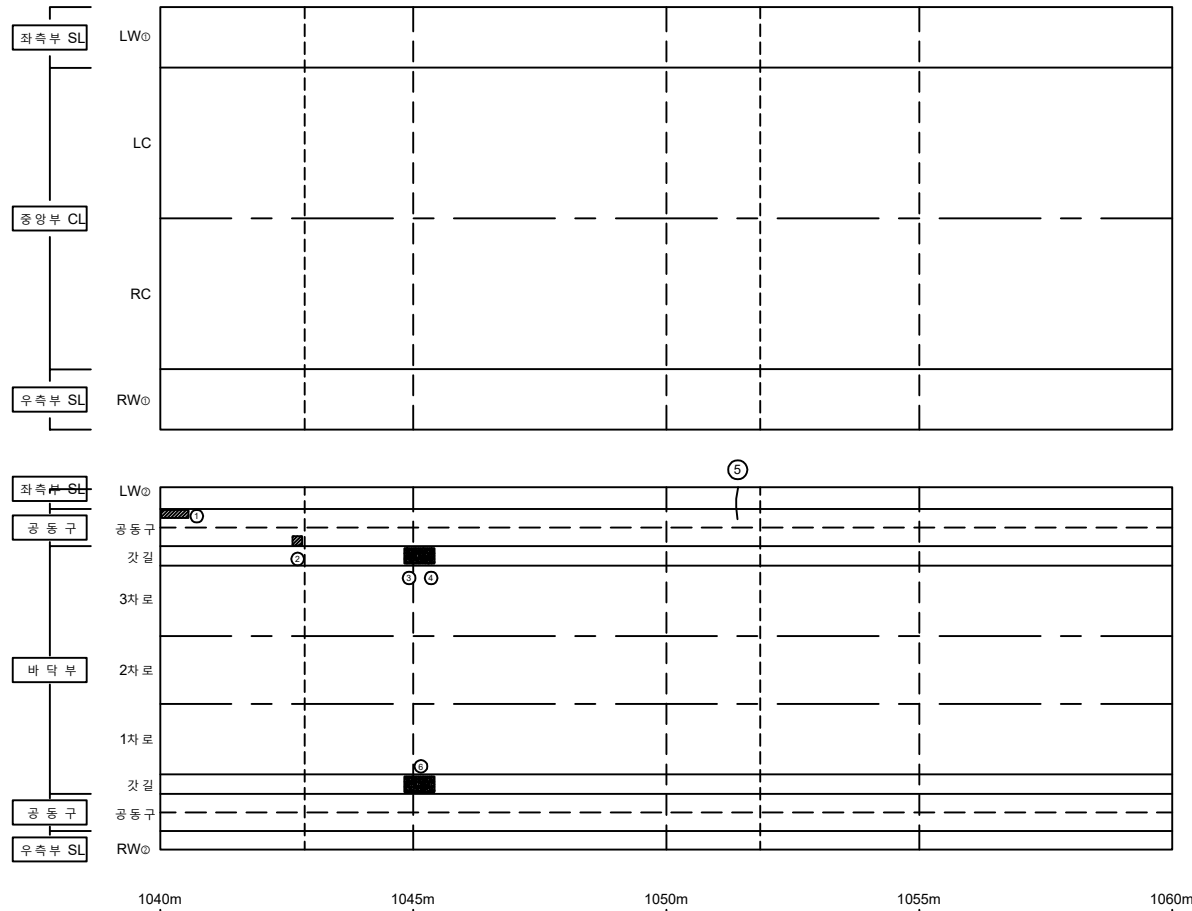
← 부산

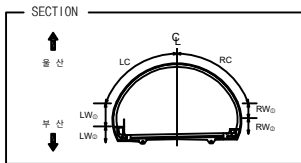
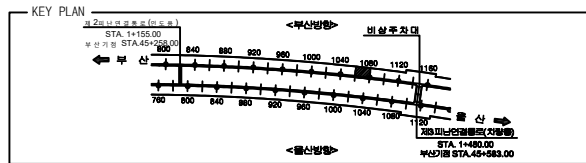
울산 →

손상물량표

문수터널
1,040.0~1,060.0m

번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	공동구	파손		0.8	0.1	1	m	0.08	
2	구	공동구	파손		0.1	0.1	1	m	0.01	
3	구	배수시설	침수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
4	구	배수시설	그레아팅 부식				1	EA	1.00	
5	구	측벽부	균열	0.3	0.5		1	m	0.50	
6	구	배수시설	침수구 토사퇴적				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										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										





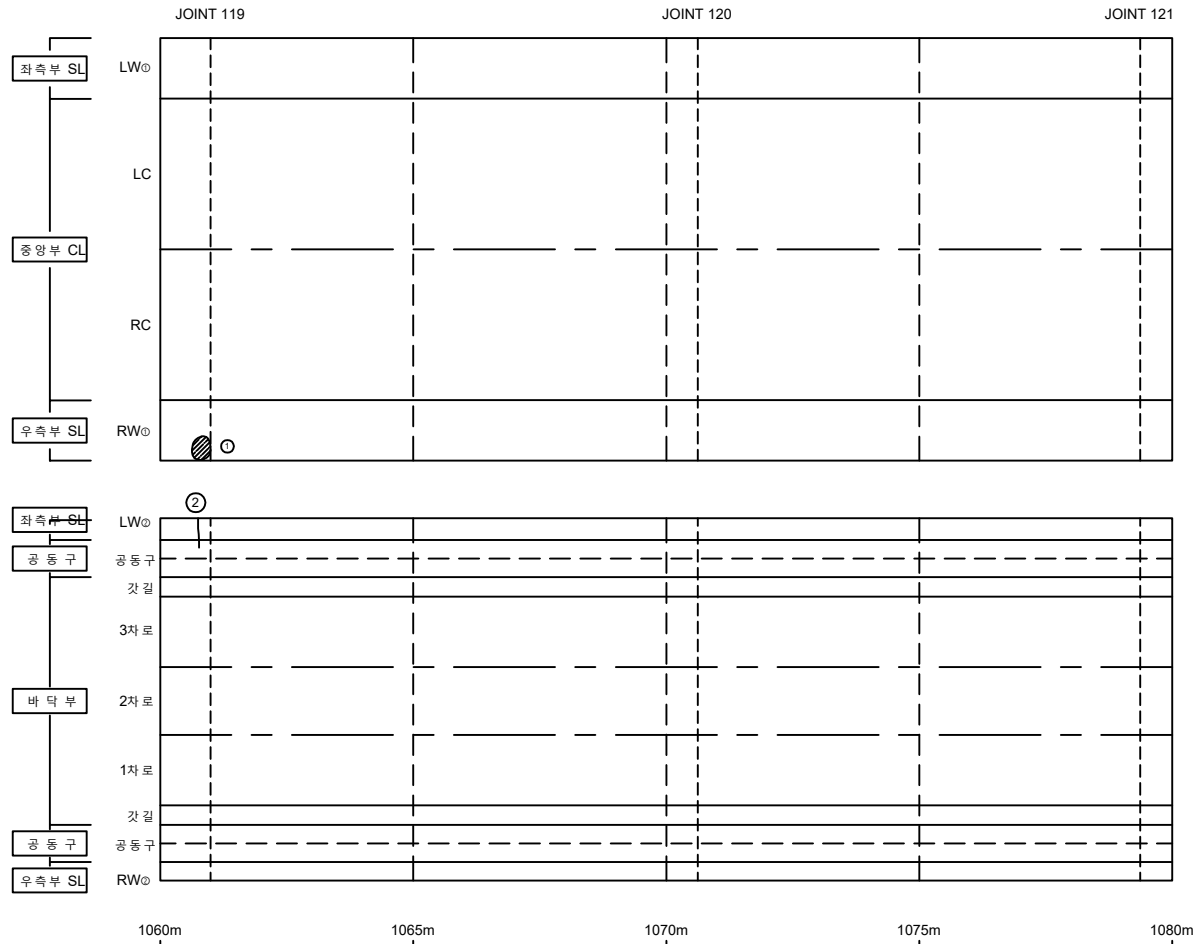
← 부산

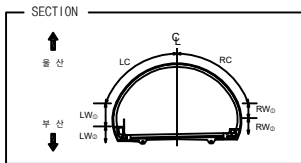
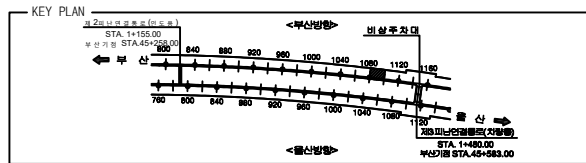
울산 →

손상물량표

문수터널
1,060.0~1,080.0m

번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모						비고
				폭(m)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	물량	
1	구	측벽부	타일탈락				1	EA	1.00	
2	구	공동구	균열	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										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										





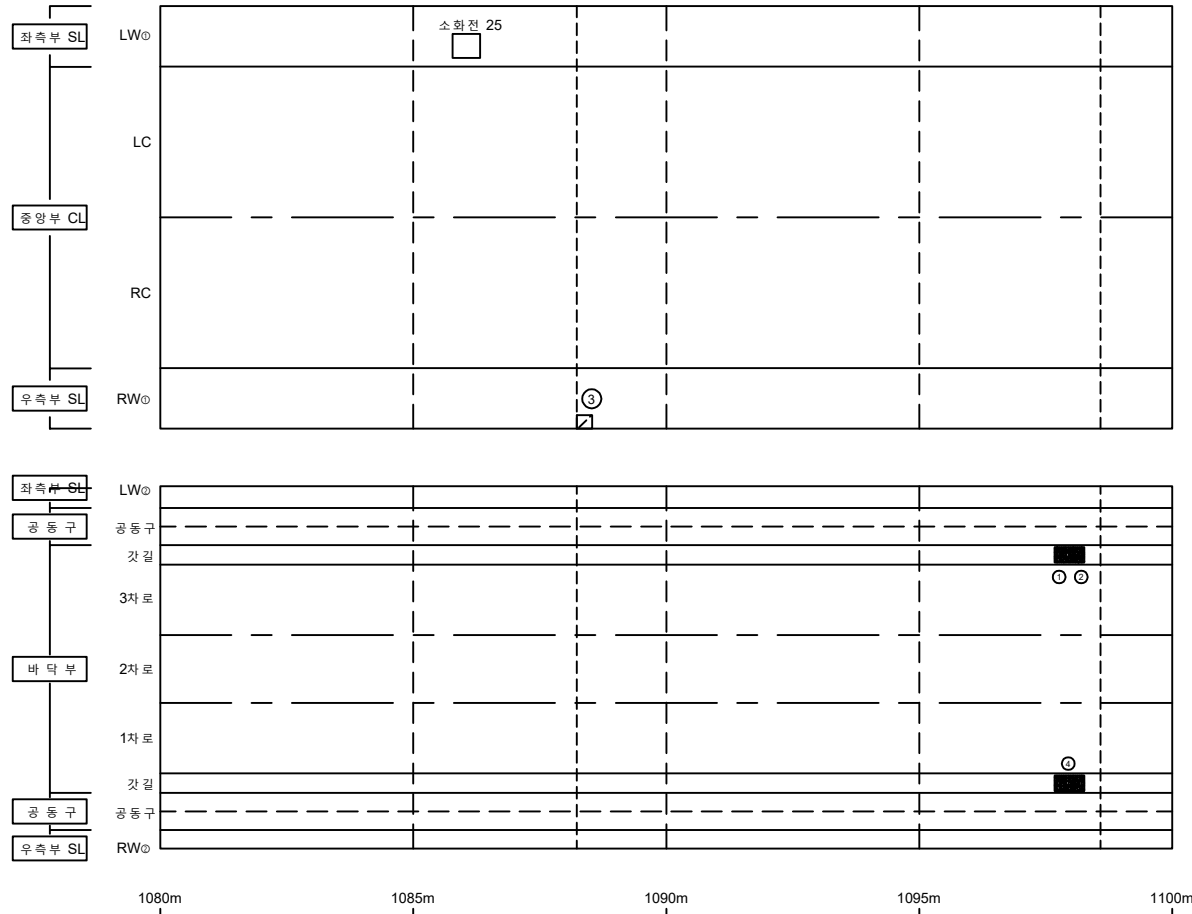
← 부산

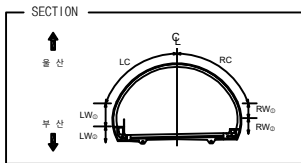
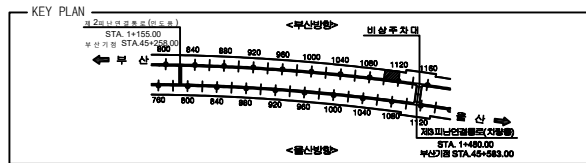
울산 →

손상물량표

문수터널
1,080.0~1,100.0m

번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	배수시설	검수구 토사퇴적				1	EA	1.00
2	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
3	구	측벽부	타일탈락				1	EA	1.00
4	구	배수시설	검수구 토사퇴적				1	EA	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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									





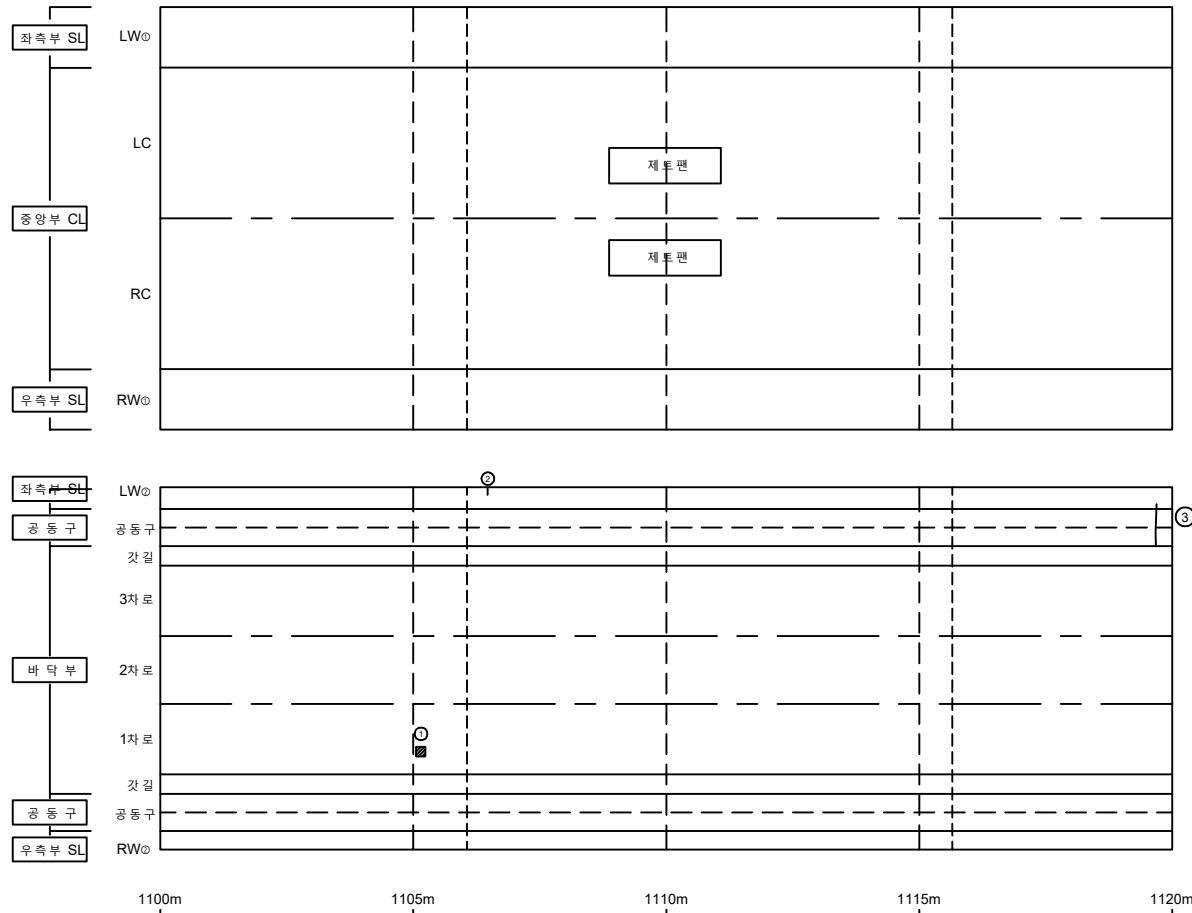
← 부산

울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
1,100.0~1,120.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	포장부	포장파손	0.2	0.1	1	m		0.02	
2	구	공동구	균열	0.3	0.3		1	m	0.30	
3	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00	
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										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										



(주)명성엔지니어링

Project Title

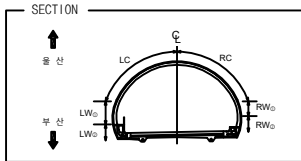
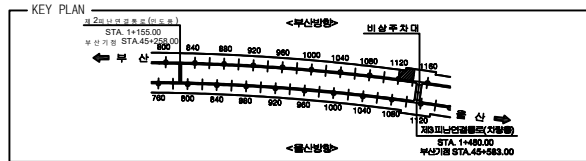
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title

문수터널(부산) 외관조사망도(1100.0 ~ 1120.0m)

Note

056



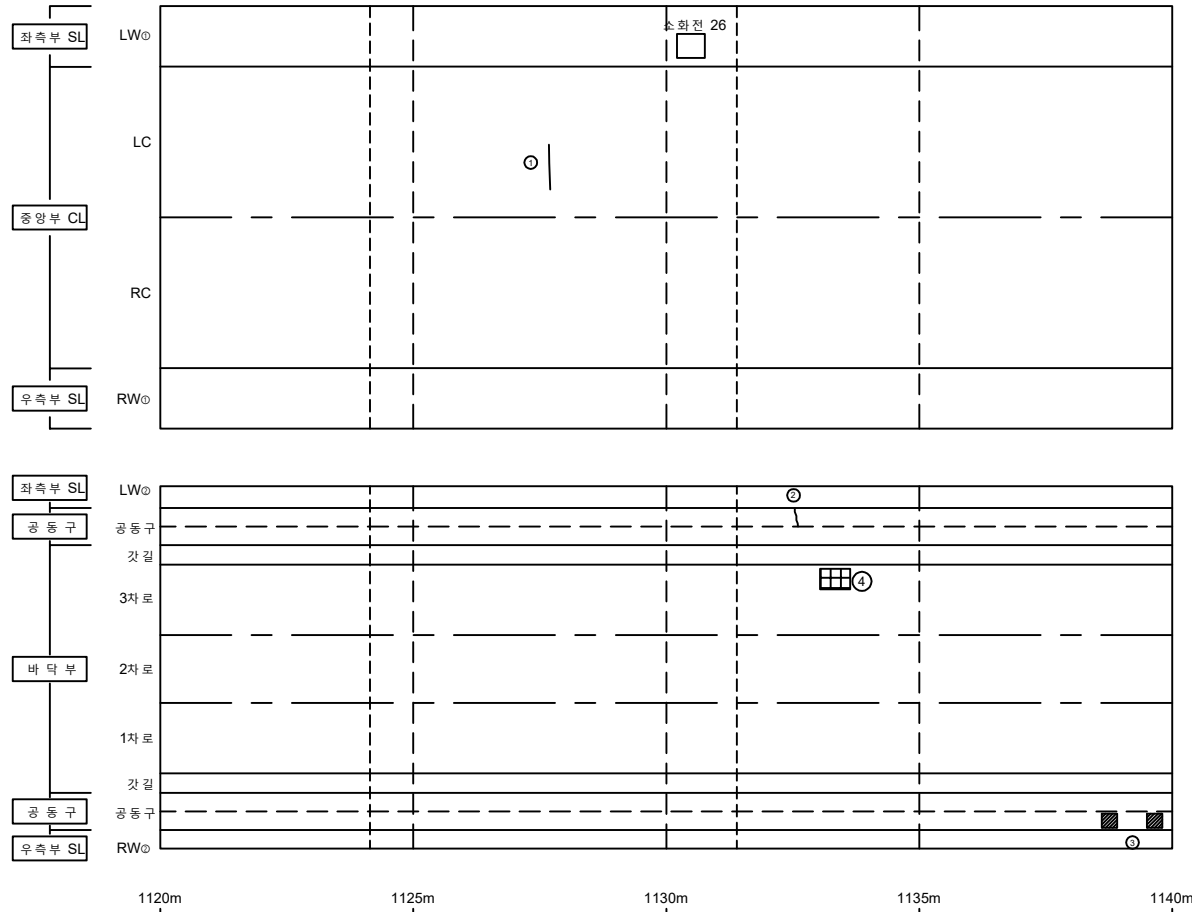
← 부산

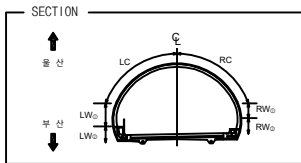
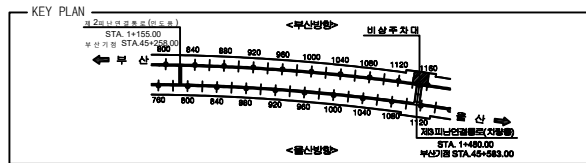
울산 →

손상물량표

문수터널
1,120.0~1,140.0m

변호	선/구	부재명	손상현황	손상규모						비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	천단부	균열	0.2	1.5		1	m	1.50	
2	구	공동구	균열	0.3	1.5		1	m	1.50	
3	구	공동구	열개파손				2	EA	2.00	
4	구	포장부	포장파손		0.3	0.5	1	m ²	0.15	
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										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										





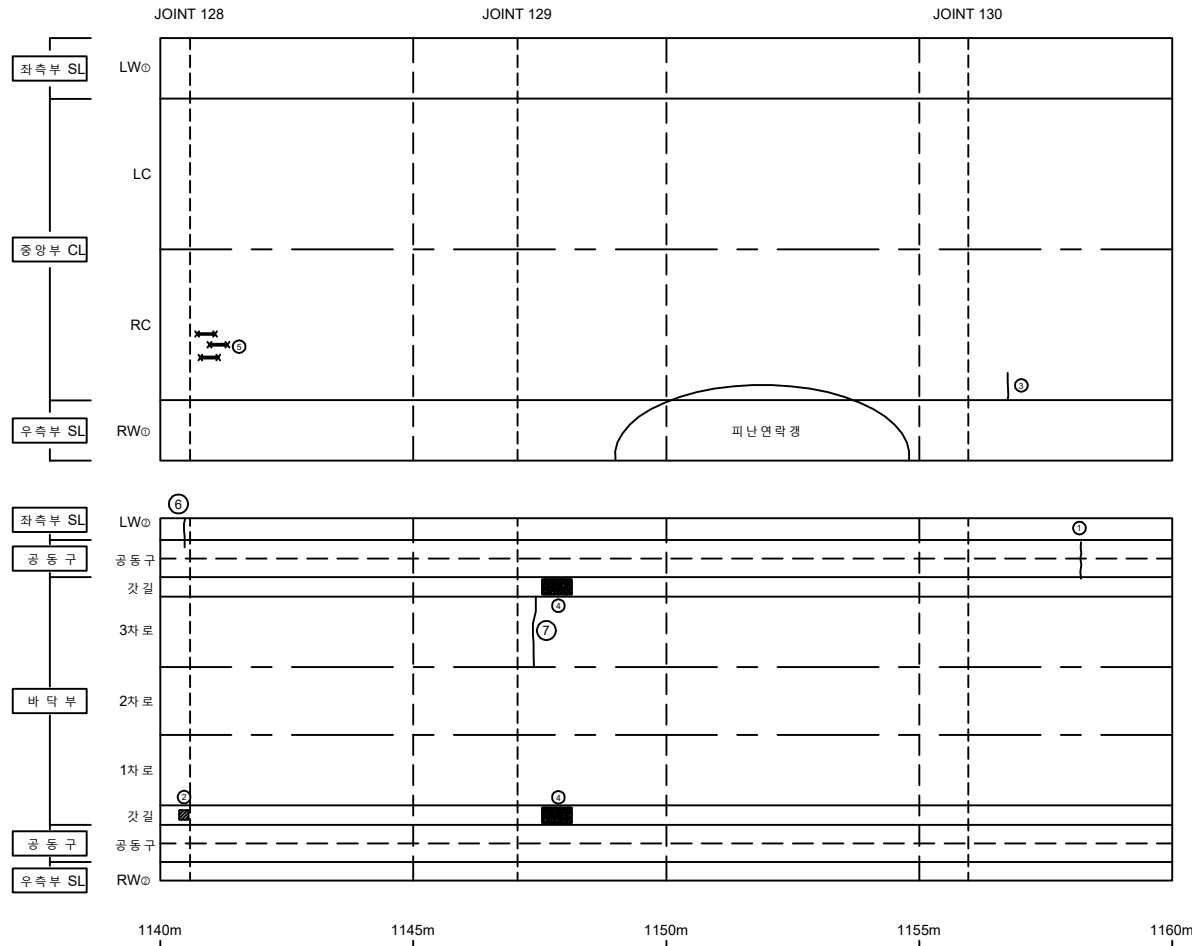
← 부 산

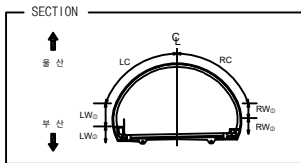
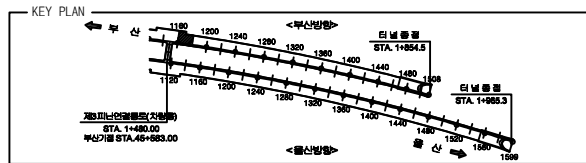
울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
1,140.0~1,160.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0	1	m	1.00	
2	구	배수시설	파손	0.3	0.3	1	㎡	0.09	
3	구	천단부	균열	0.1	1.0	1	m	1.00	
4	구	배수시설	침수구 토사퇴적			2	EA	2.00	
5	구	천단부	철근노출	0.1	0.5	3	㎡	0.15	
6	구	공동구	균열	0.3	0.5	1	m	0.50	
7	구	포장부	포장균열	0.5	3.5	1	m	3.50	
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									





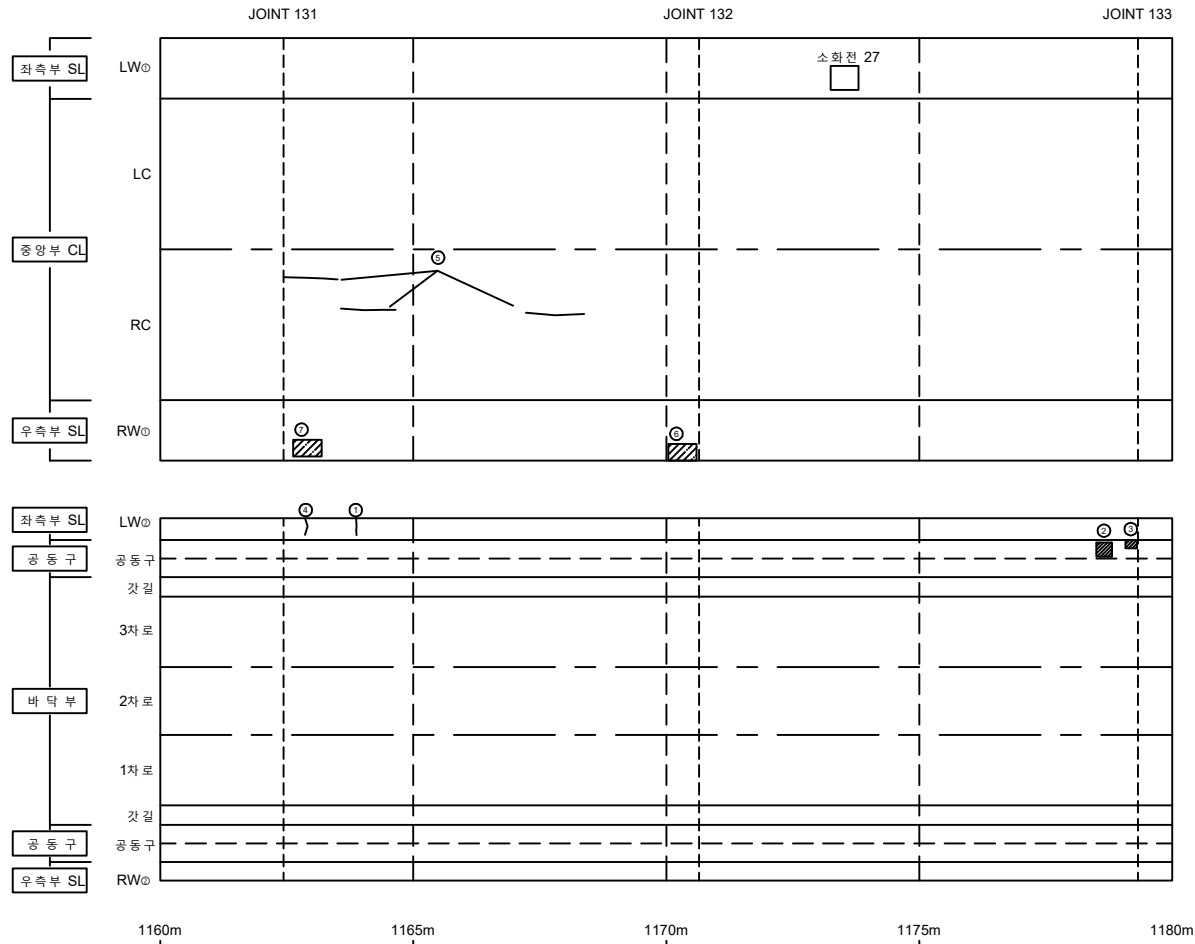
← 부 산

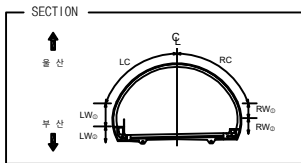
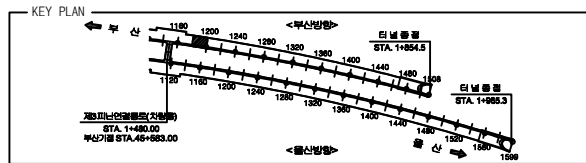
울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
1,160.0~1,180.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	0.3		1	m	0.30
2	구	공동구	열개파손				1	EA	1.00
3	구	공동구	파손		0.1	0.1	1	m	0.01
4	구	공동구	보수부 재균열	0.3	0.3		1	m	0.30
5	구	천단부	균열	0.2	1.5		3	m	4.50
6	구	측벽부	타일탈락				4	EA	4.00
7	신	측벽부	타일탈락				3	EA	3.00
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									





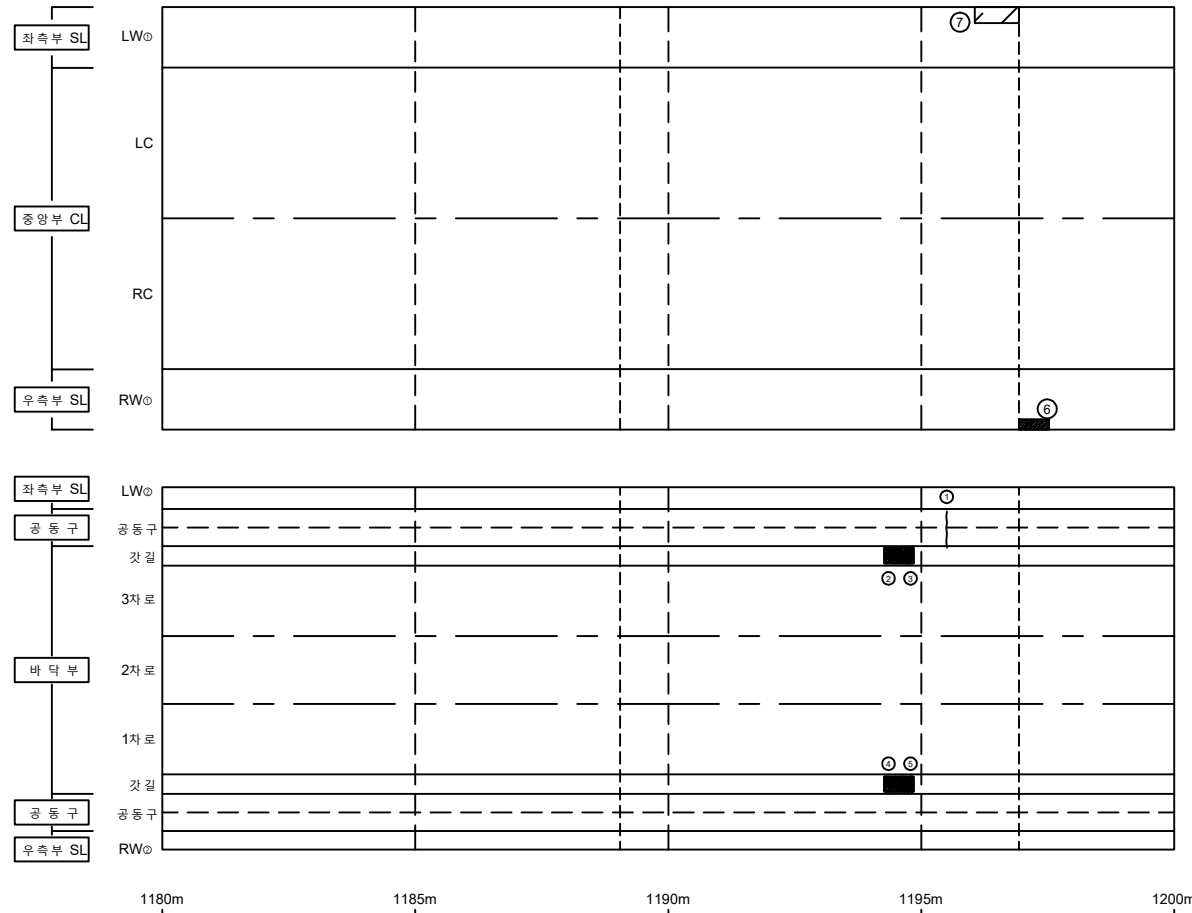
← 부 산

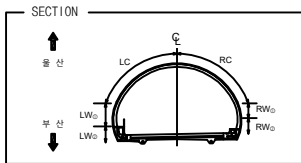
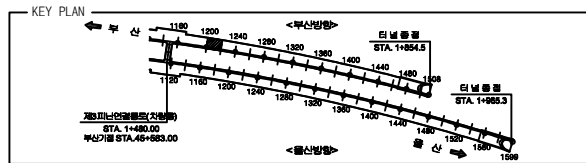
울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
1,180.0~1,200.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
2	구	배수시설	점수구 토사외적				1	EA	1.00
3	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
4	구	배수시설	점수구 토사외적				1	EA	1.00
5	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
6	구	측벽부	타일탈락				7	EA	7.00
7	구	측벽부	타일탈락				8	EA	8.00
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

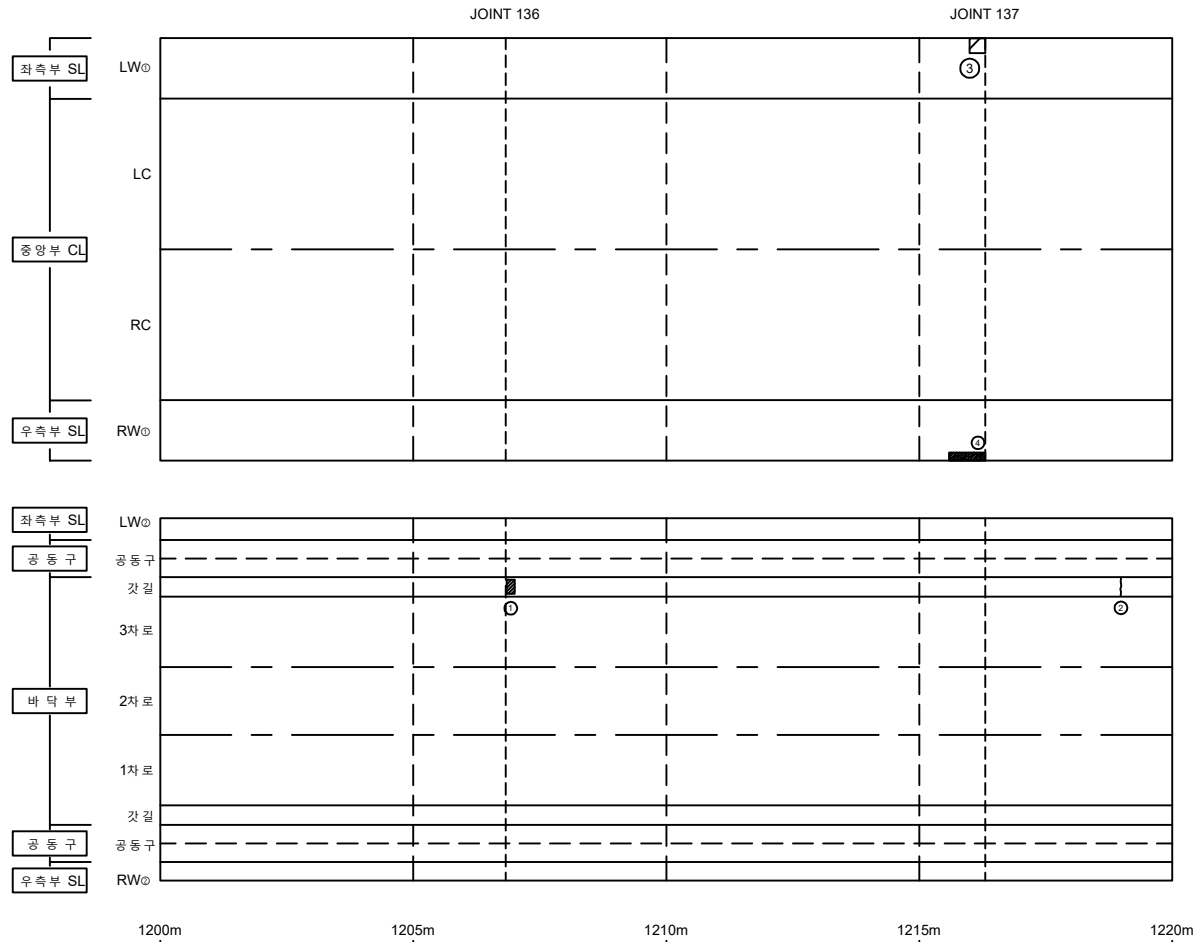




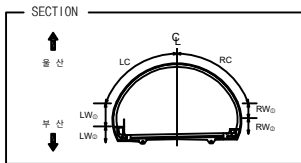
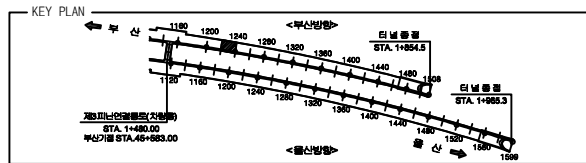
← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표

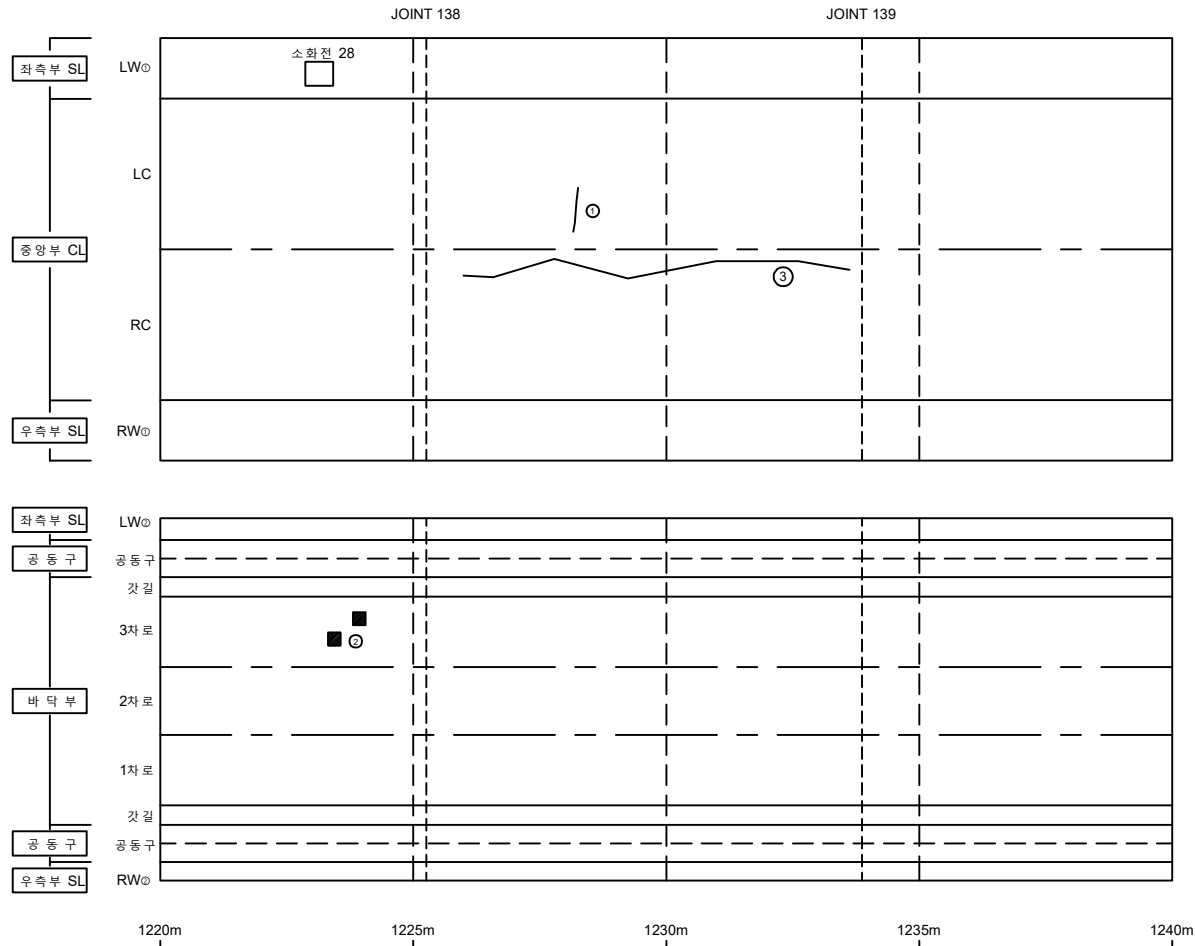


문수터널 1,200.0~1,220.0m									
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1	구	벽수시설	파손	0.6	0.3	1	m	0.18	
2	구	벽수시설	광면	0.2	0.6	1	m	0.60	
3	구	측벽부	타원탈락			1	EA	1.00	
4	구	측벽부	타원탈락			7	EA	7.00	
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



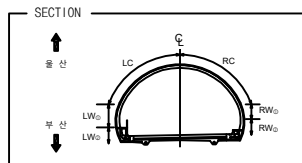
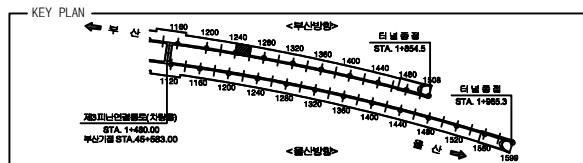
← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

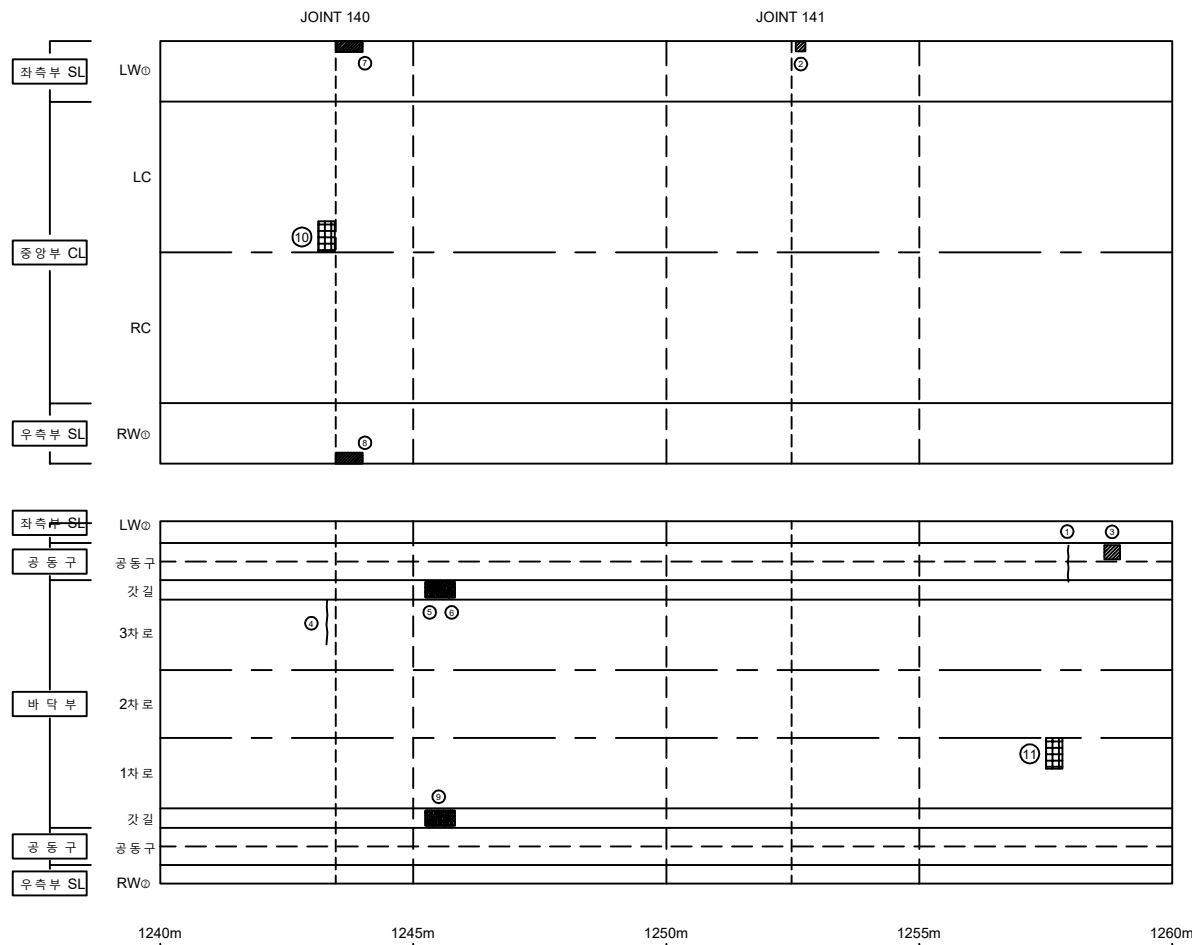
문수터널 1,220.0~1,240.0m										
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고	
				크(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위		수량
1	구	관단부	균열	0.2	1.2		1	m	1.20	
2	구	보관부	보관부손		0.1	0.1	2	m	0.02	
3	선	관단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00	
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										



← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표



문수터널

1,240.0~1,260.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭 (mm)	깊이 (mm)	너비 (mm)	개수	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
2	구	측벽부	타원형 균열				1	EA	1.00
3	구	공동구	타원형 균열				1	EA	1.00
4	구	모장부	모장 균열	1.0	3.5		1	m	3.50
5	구	배수시설	관수구 도사되짐				1	EA	1.00
6	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
7	구	측벽부	타원형 균열				5	EA	5.00
8	구	측벽부	타원형 균열				5	EA	5.00
9	구	배수시설	관수구 도사되짐				1	EA	1.00
10	구	관단부	타원형 균열	0.1	0.5		1	m	0.05
11	구	모장부	모장 균열	0.2	1.0		1	m	0.20
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

(주)명성엔지니어링

Project Title

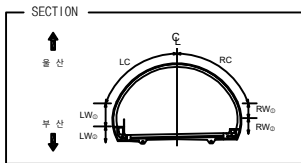
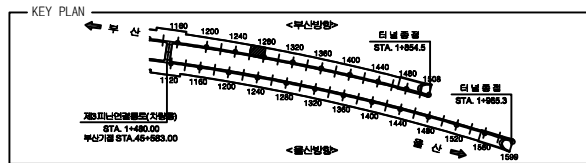
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title

문수터널(부산) 외관조사망도(1240.0 ~ 1260.0m)

Note

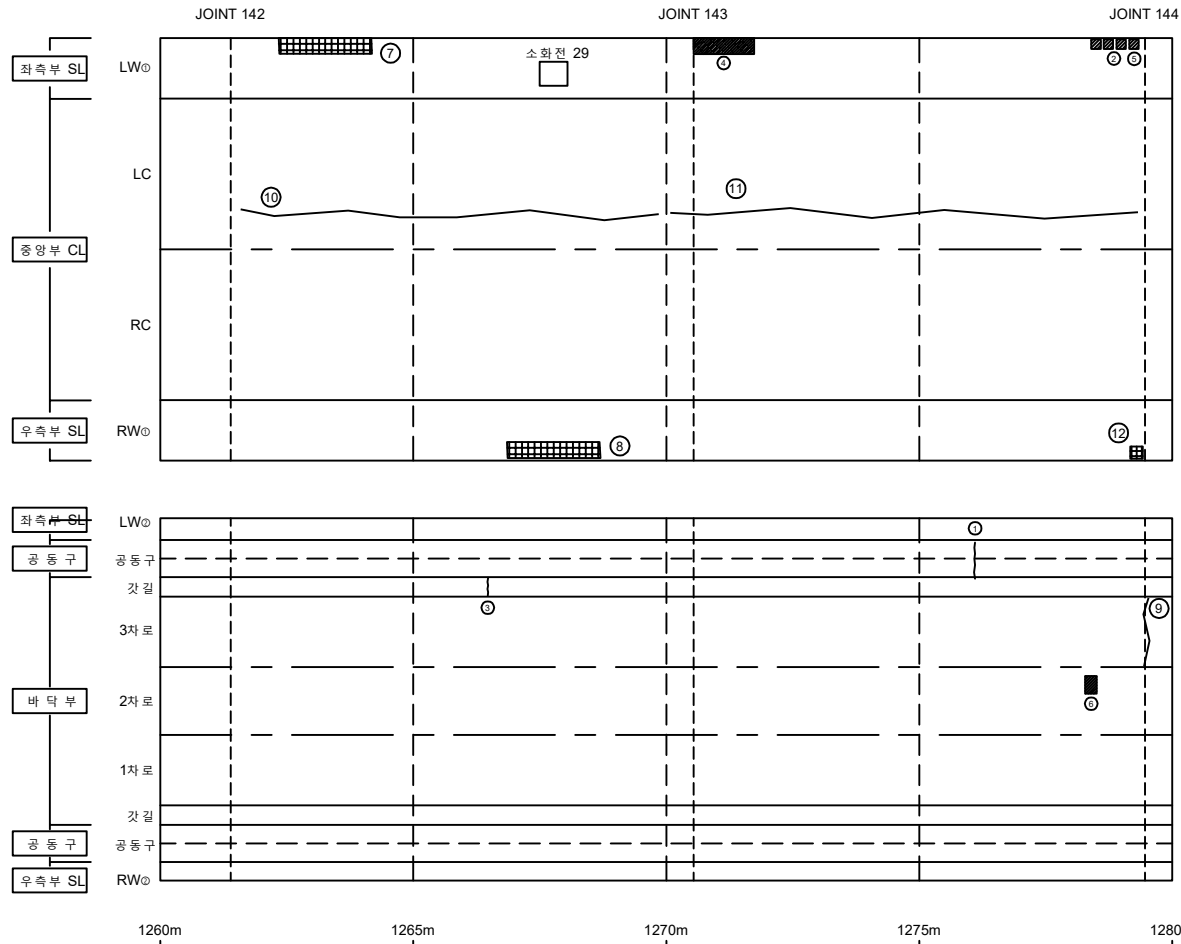
063



← 부 산

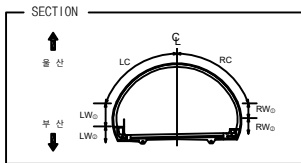
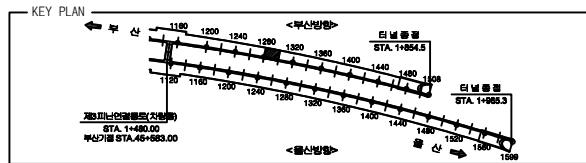
울 산 →

손 상 물 량 표



문수터널 1,260.0~1,280.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00	
2	구	측벽부	타원탈락				3	EA	3.00	
3	구	문수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
4	구	측벽부	타원탈락				7	EA	7.00	
5	구	측벽부	타원훼손				1	EA	1.00	
6	구	포장부	포장훼손		0.1	0.5	1	㎡	0.05	
7	구	측벽부	타원탈락				13	EA	13.00	
8	구	측벽부	타원탈락				16	EA	16.00	
9	구	포장부	포장균열	1.0	3.5		1	m	3.50	
10	구	관단부	보수부 채굴면	0.3	9.0		1	m	9.00	
11	구	관단부	보수부 채굴면	0.3	9.0		1	m	9.00	
12	신	측벽부	타원탈락				1	EA	1.00	
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										



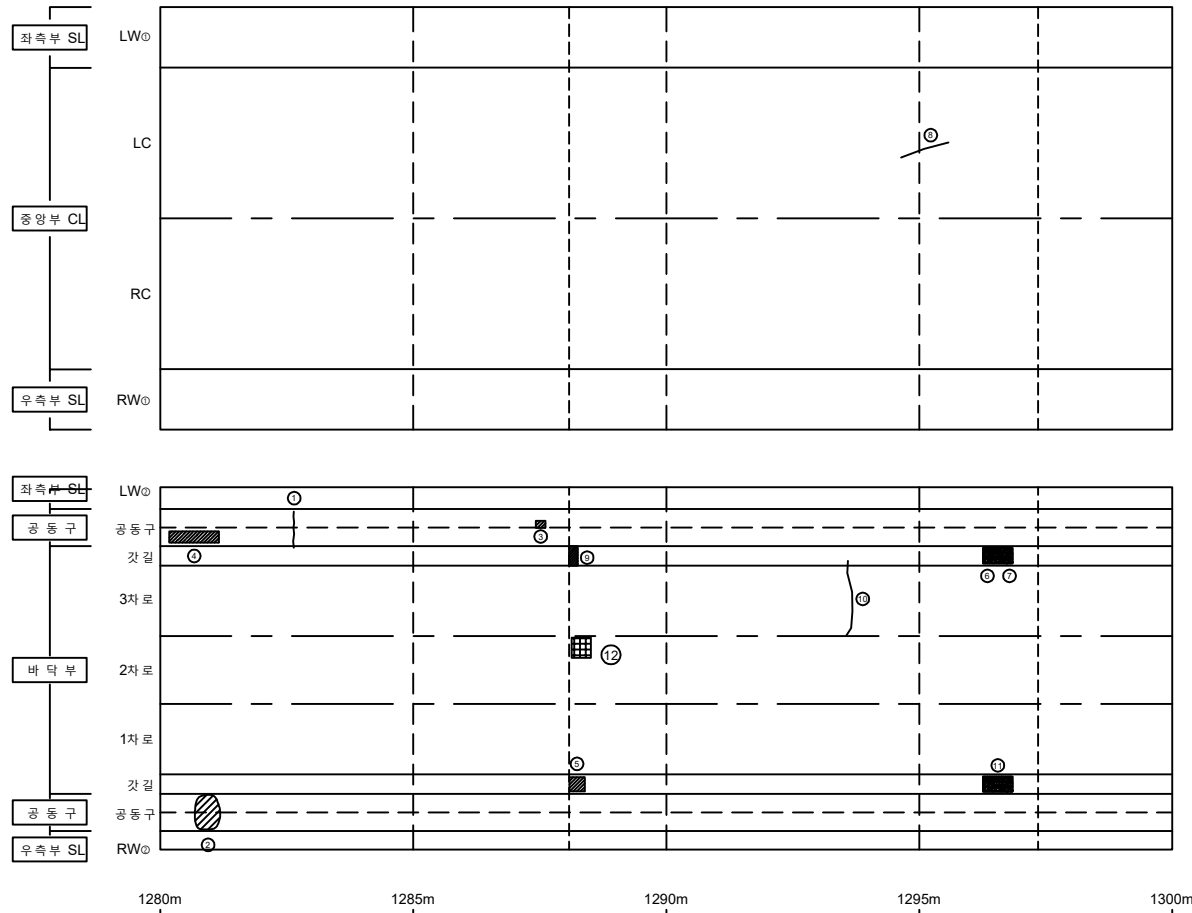
← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
1,280.0~1,300.0m

연도	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	수량
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
2	구	공동구	탈계폐손				1	EA	1.00
3	구	공동구	폐손		0.3	0.1	1	m²	0.03
4	구	공동구	괴락		2.0	0.3	1	m²	0.60
5	구	배수시설	폐손		0.6	0.3	1	m²	0.18
6	구	배수시설	관수구 도사있적				1	EA	1.00
7	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
8	구	전단부	균열	0.2	1.5		1	m	1.50
9	구	배수시설	폐손		0.5	0.2	1	m²	0.10
10	구	모량부	모량균열	0.3	3.5		1	m	3.50
11	구	배수시설	관수구 도사있적				1	EA	1.00
12	구	모량부	모량폐손		0.1	0.1	1	m²	0.01
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



(주)명성엔지니어링

Project Title

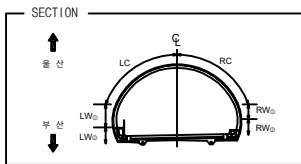
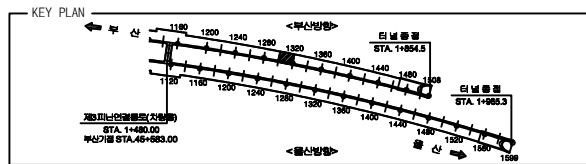
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title

문수터널(부산) 외관조사망도(1280.0 ~ 1300.0m)

Note

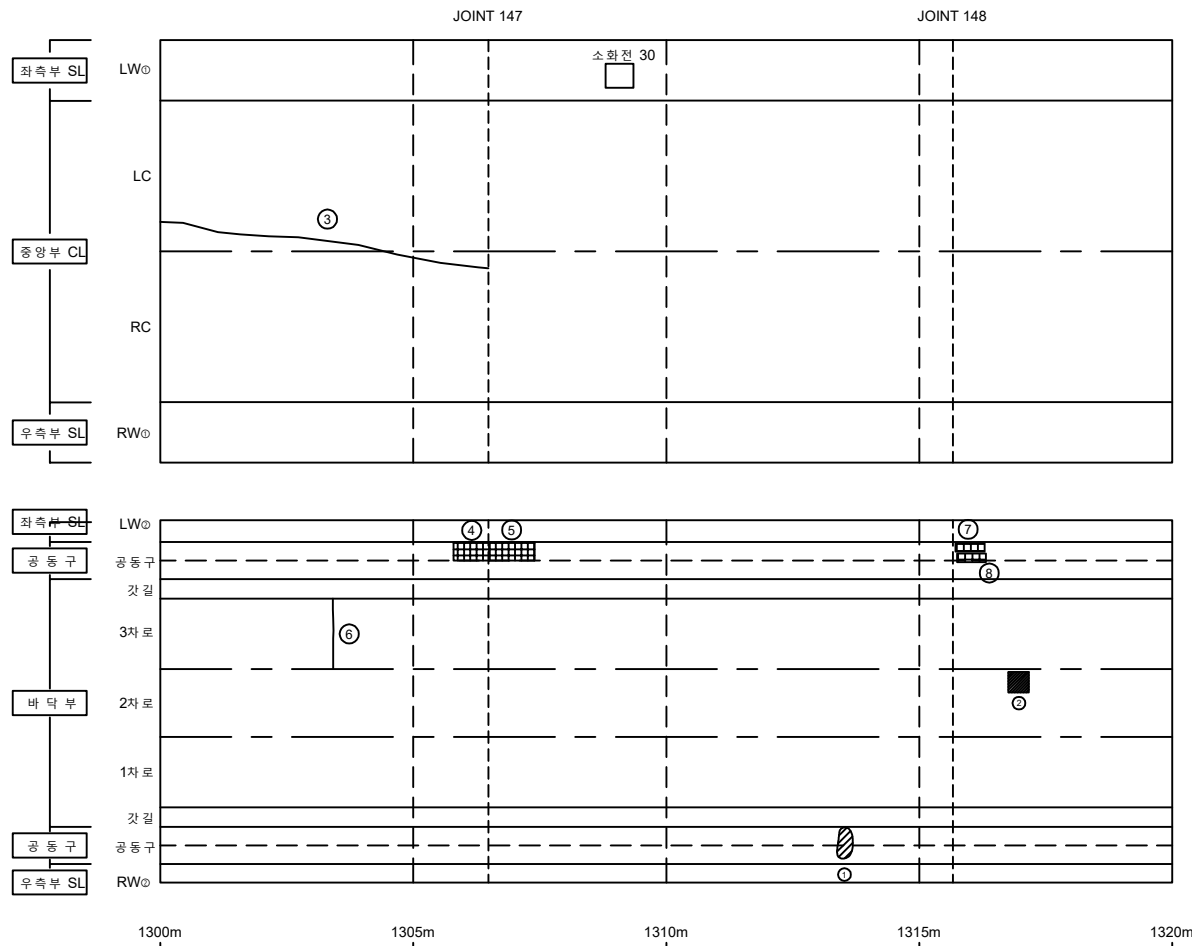
065



← 부 산

울 산 →

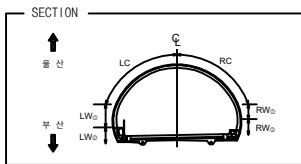
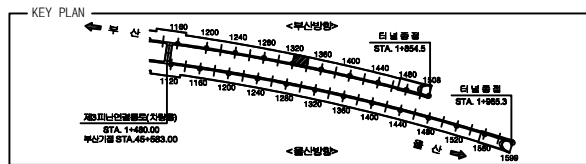
손 상 물 량 표



문수터널

1,300.0~1,320.0m

번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고	
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위		수량
1	구	공동구	담개폐손				1	EA	1.00	
2	구	보강벽	보강폐손		0.5	0.5	1	m ²	0.25	
3	구	관단부	보수부 채굴면	0.3	9.0		1	m	9.00	
4	구	공동구	담개폐손				2	EA	2.00	
5	구	공동구	담개폐손				3	EA	3.00	
6	구	보강벽	보강균열	0.5	3.5		1	m	3.50	
7	구	공동구	폐손		0.1	0.3	1	m ²	0.03	
8	구	공동구	폐손		0.1	0.2	1	m ²	0.02	
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										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										



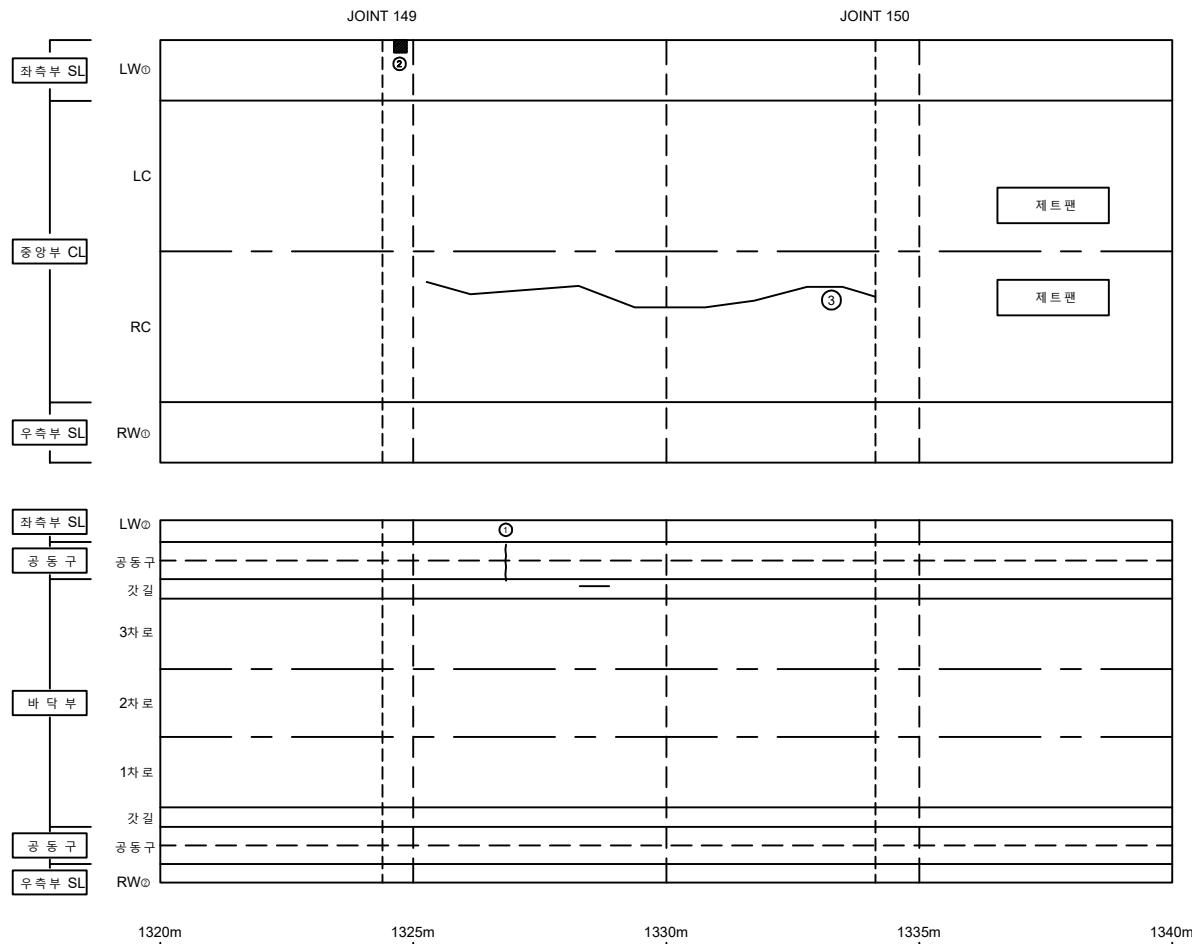
← 부 산

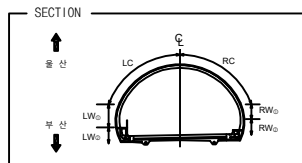
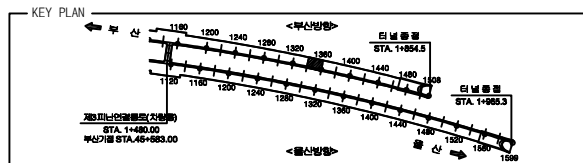
울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
1,320.0~1,340.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				비고
				폭(mm)	깊이(mm)	길이(m)	개소 단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		1 m	1.00
2	구	측벽부	타원형손				1 EA	1.00
3	구	관단부	보수부 재균열	0.3	9.0		1 m	9.00
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								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								

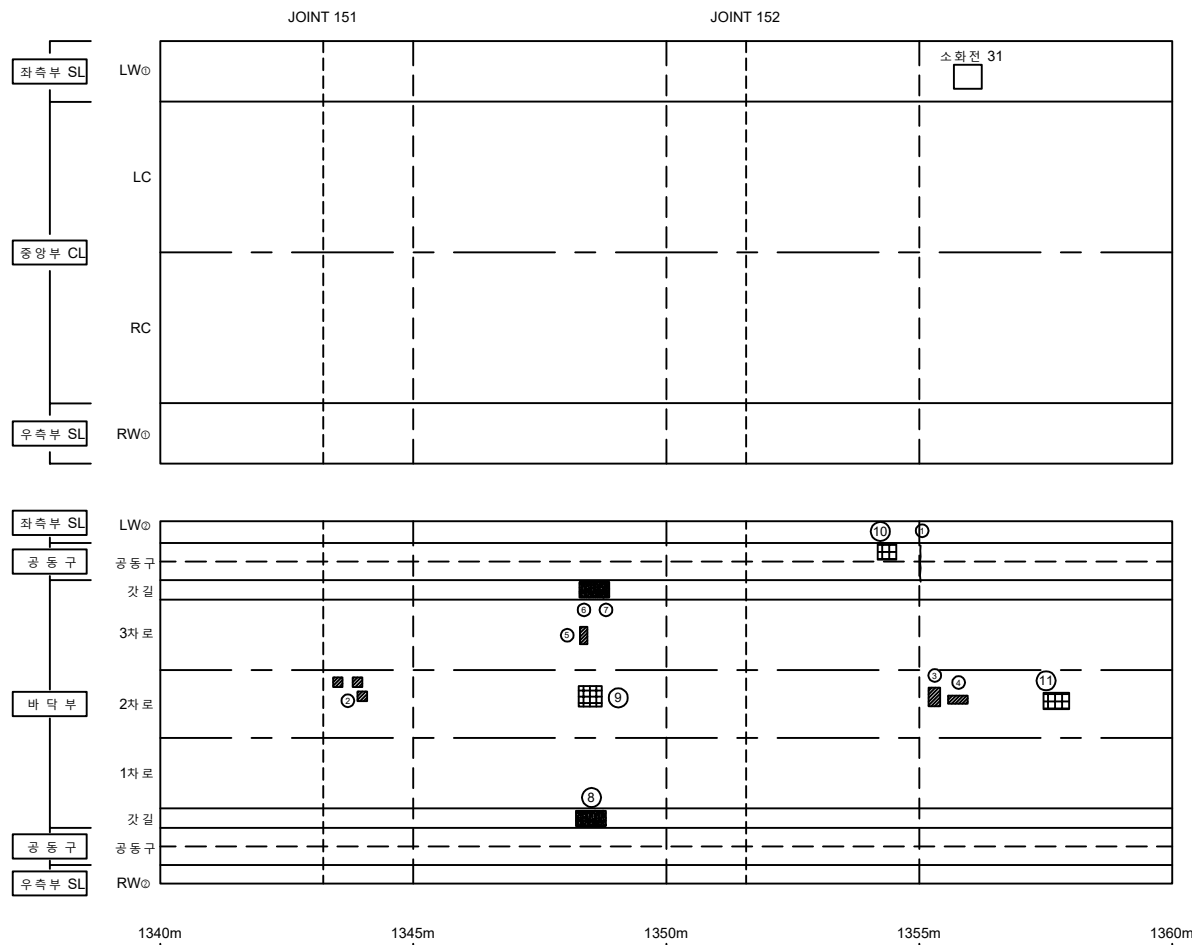




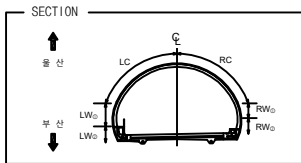
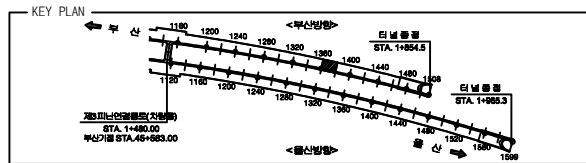
← 부산

울산 →

손상물량표



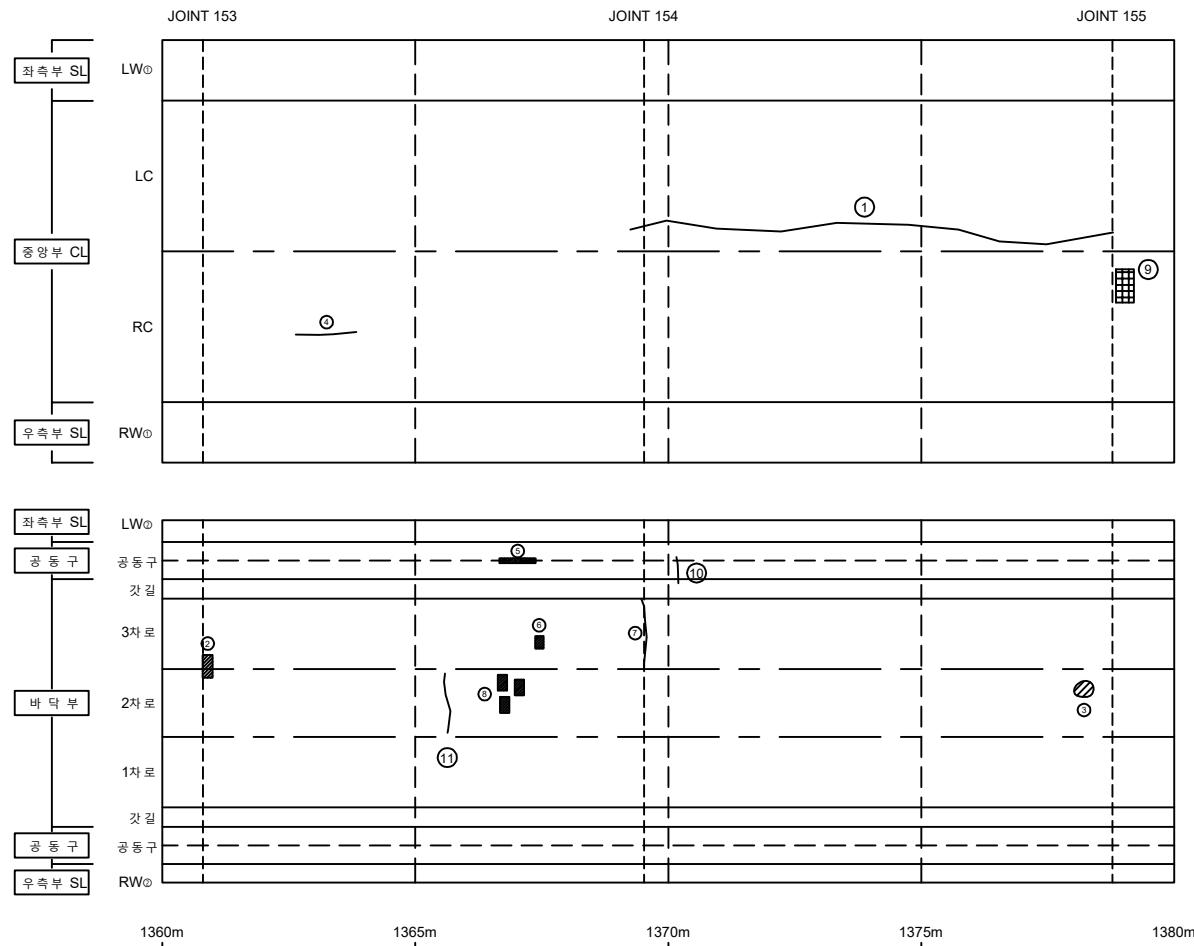
문수터널 1,340.0~1,360.0m									
번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				크기(mm)	길이(m)	단면(m)	개수	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0	1	m	1.00	
2	구	보강부	보강파손	0.3	0.3	3	m	0.27	
3	구	보강부	보강파손	0.5	0.2	1	m	0.10	
4	구	보강부	보강파손	0.3	0.1	1	m	0.03	
5	구	보강부	보강파손	0.3	0.1	1	m	0.03	
6	구	배수시설	점수구 도사되적			1	EA	1.00	
7	구	배수시설	그레이팅 부식			1	EA	1.00	
8	구	배수시설	점수구 도사되적			1	EA	1.00	
9	구	보강부	보강파손	0.5	0.5	1	m	0.25	
10	구	공동구	보강파손			1	EA	1.00	
11	구	보강부	보강파손	0.1	0.5	1	m	0.05	
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



← 부 산

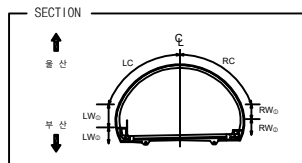
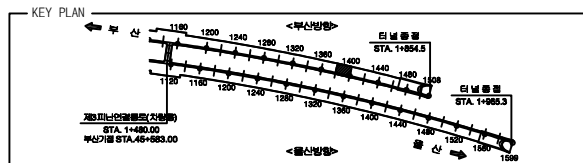
울 산 →

손 상 물 량 표



문수터널 1,360.0~1,380.0m

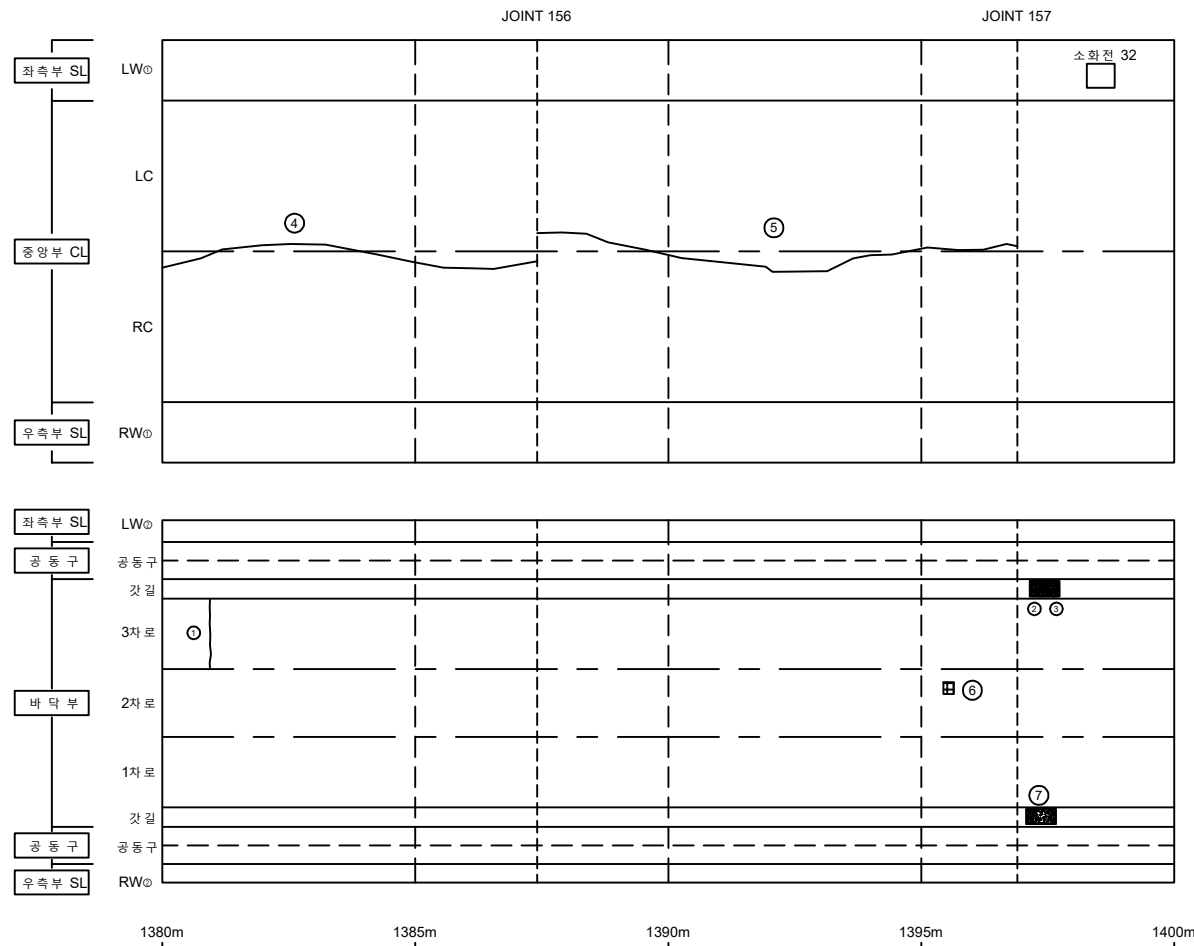
연호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				비고
				폭(mm)	깊이(mm)	타비(mm)	개소 단위	수량
1	구	천단부	보수부 채굴열	0.3	9.0		1 m	9.00
2	구	모관부	모관훼손		0.5	0.1	1 m ²	0.05
3	구	모관부	모관훼손		0.5	0.5	1 m ²	0.25
4	구	천단부	균열	0.2	1.5		1 m	1.50
5	구	관통구	보수부 증설리		1.5	0.2	1 m ²	0.30
6	구	모관부	모관훼손		0.1	0.3	1 m ²	0.03
7	구	모관부	모관균열	0.3	3.5		1 m	3.50
8	구	모관부	모관훼손		0.1	0.5	3 m ²	0.15
9	구	천단부	벽락		0.4	0.2	1 m ²	0.08
10	구	관통구	균열	0.2	1.0		1 m	1.00
11	구	모관부	모관균열	0.5	3.5		1 m	3.50
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								



← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표



문수터널
1,380.0~1,400.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소 단위	
1	구	모장부	모장균열	1.0	3.0		1 m	3.00
2	구	배수시설	관수구 도사됨				1 EA	1.00
3	구	배수시설	그레임의 부식				1 EA	1.00
4	구	관단부	보수부 재균열	0.3	9.0		1 m	9.00
5	구	관단부	보수부 재균열	0.3	9.0		1 m	9.00
6	구	모장부	모장파손		0.1	0.5	1 m ²	0.05
7	구	배수시설	관수구 도사됨				1 EA	1.00
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								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								

(주)명성엔지니어링

Project Title

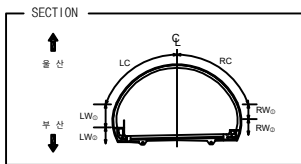
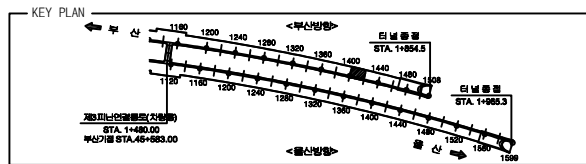
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title

문수터널(부산) 외관조사망도(1380.0 ~ 1400.0m)

Note

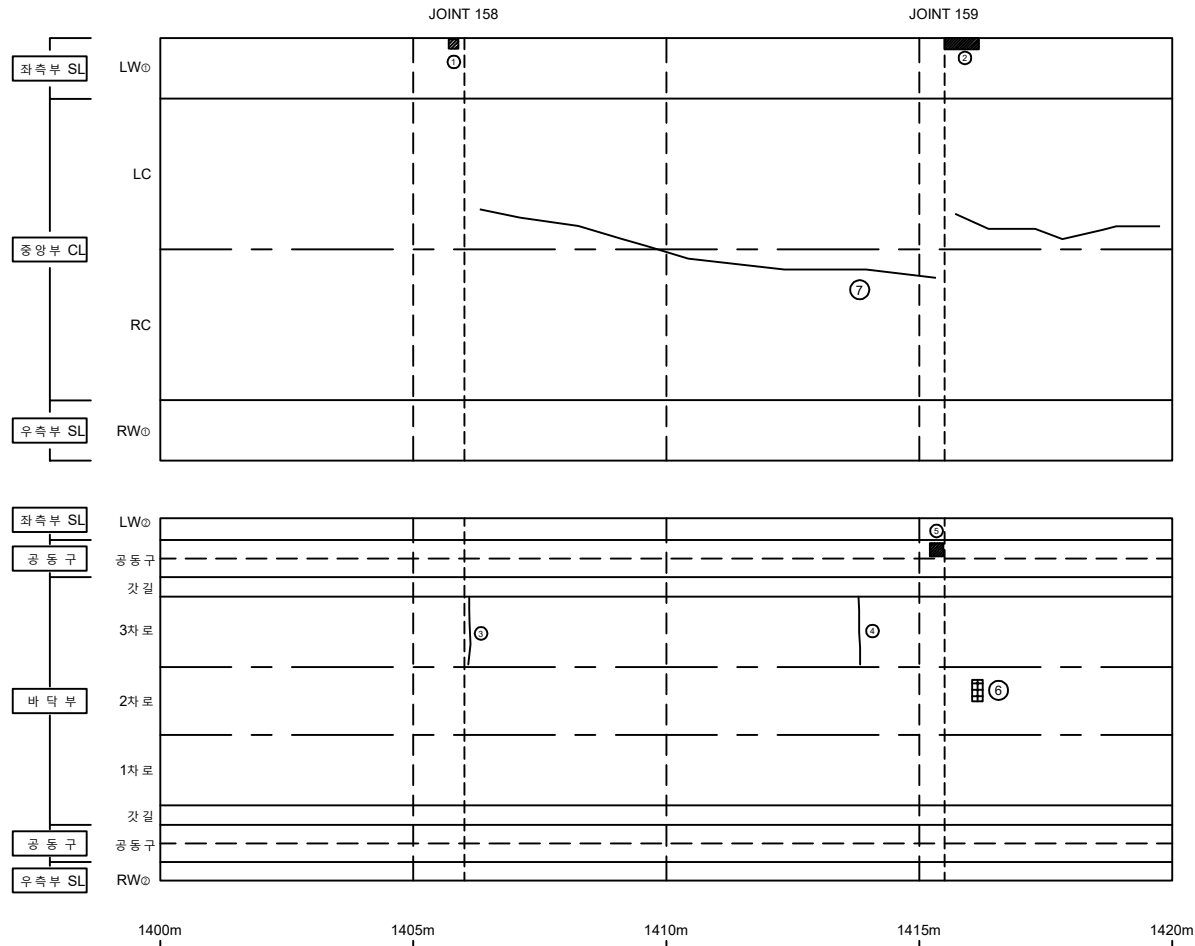
070



← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표



문수터널

1,400.0~1,420.0m

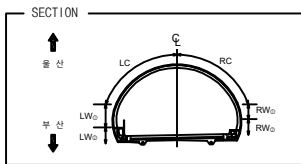
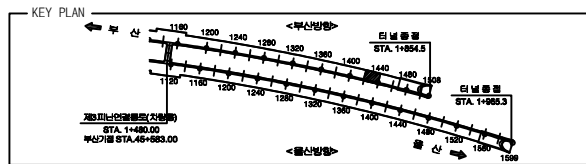
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	물량	
1	구	측벽부	타원파손				1	EA	1.00	
2	구	측벽부	타원파손				7	EA	7.00	
3	구	포장부	포장균열	0.5	3.5		1	m	3.50	
4	구	포장부	포장균열	0.5	3.5		1	m	3.50	
5	구	공동구	타원파손				1	EA	1.00	
6	구	포장부	포장파손		0.1	0.5	1	㎡	0.05	
7	구	천단부	보수부 재래열	0.3	9.0		1	m	9.00	
8										
9										
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										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										

(주)명성엔지니어링

Project Title
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title
문수터널(부산) 외관조사망도(1400.0 ~ 1420.0m)

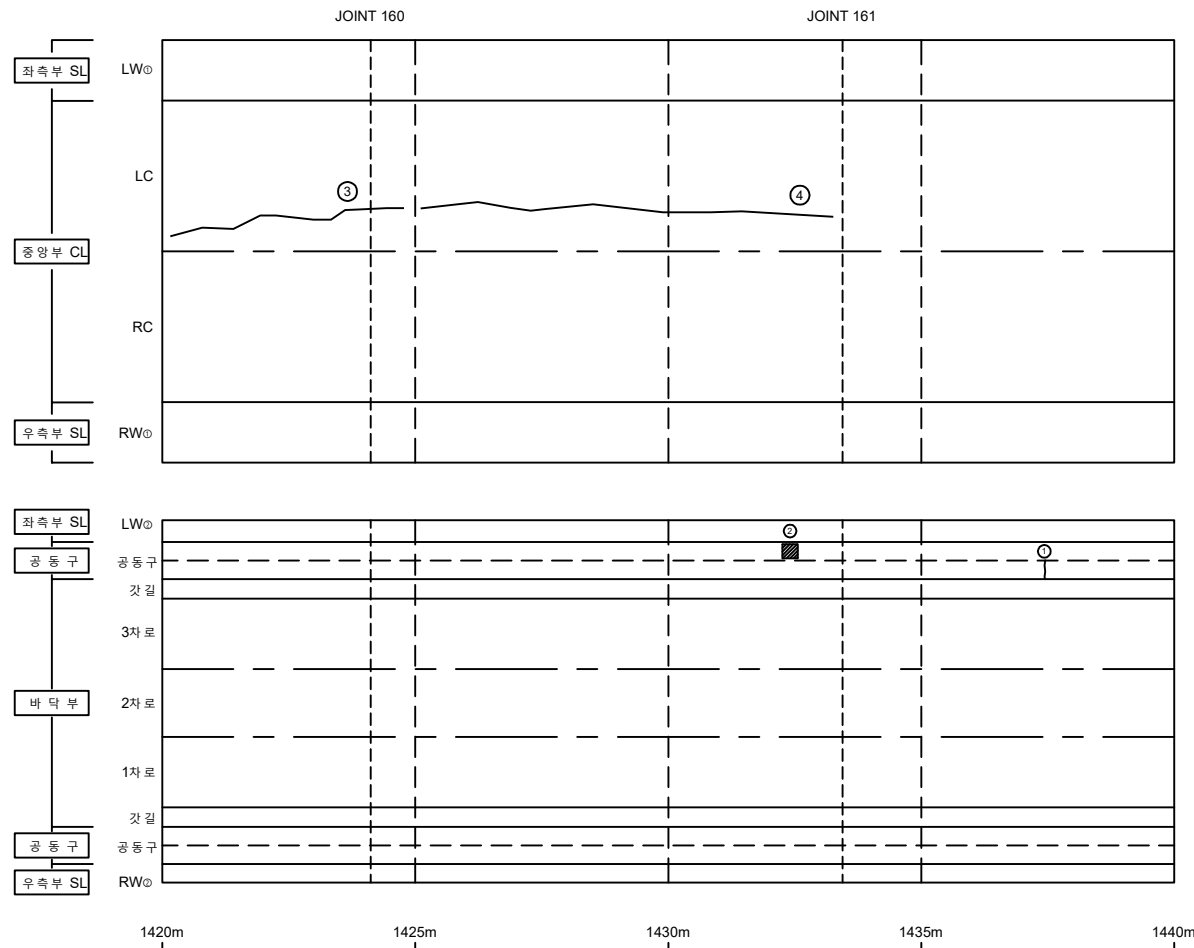
Note
071



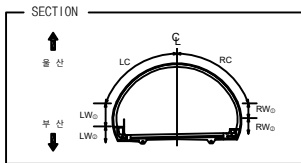
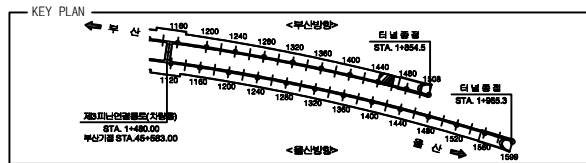
← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표



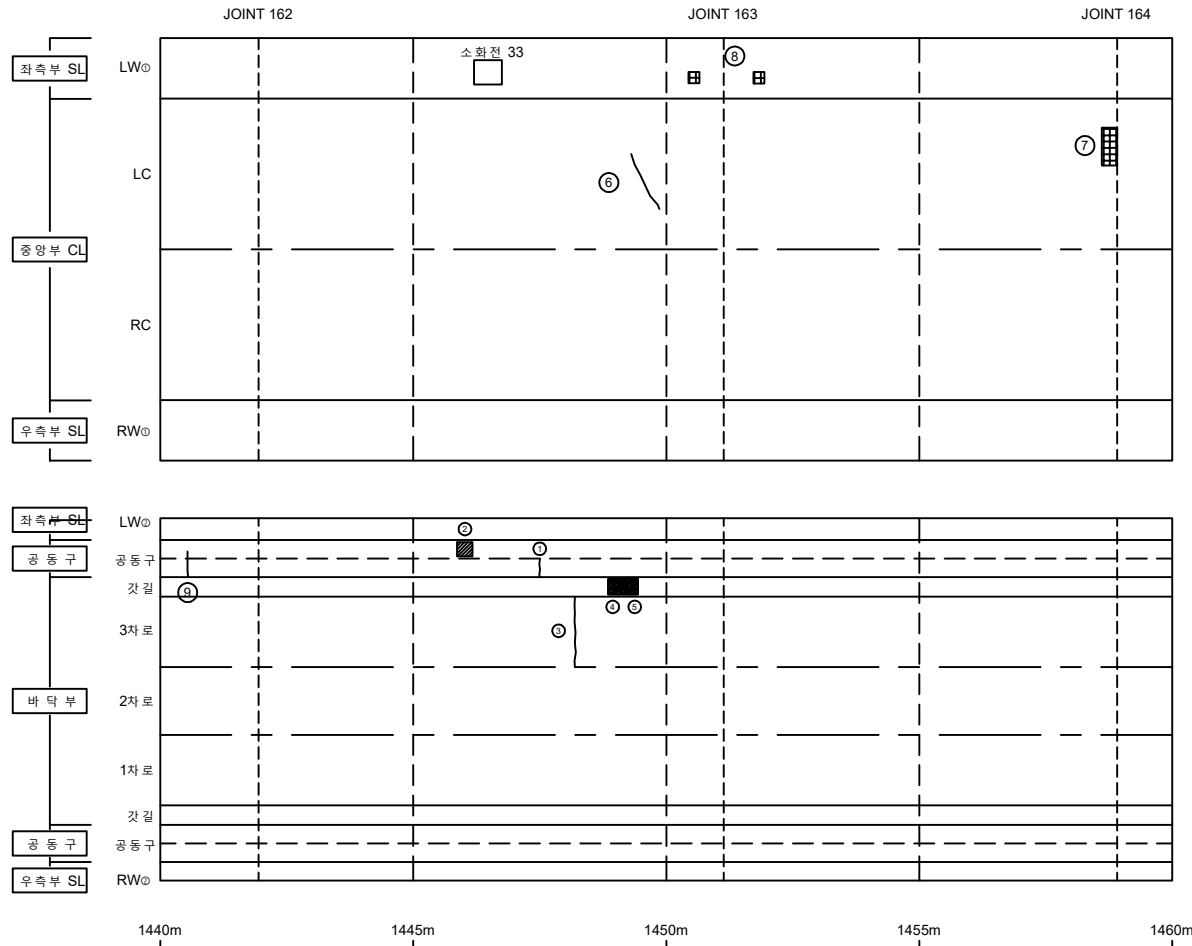
문수터널 1,420.0~1,440.0m										비고
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	관통구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00	
2	구	관통구	뒹개파손				1	EA	1.00	
3	구	관단부	보수부 재균열	0.3	9.0		1	m	9.00	
4	구	관단부	보수부 재균열	0.3	9.0		1	m	9.00	
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										



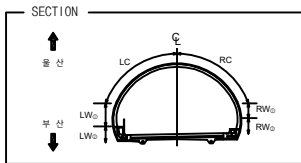
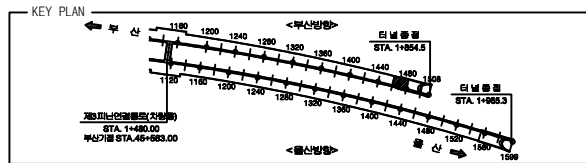
← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표



문수터널 1,440.0~1,460.0m									
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				단위	비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개수	수량	
1	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
2	구	공동구	모래파손				1	EA	1.00
3	구	모창부	모창균열	1.0	3.0		1	m	3.00
4	구	배수시설	침수구 토사퇴적				1	EA	1.00
5	구	배수시설	그레아담 부식				1	EA	1.00
6	구	관단부	보수부 재균열	0.2	1.5		1	m	1.50
7	구	관단부	박락	0.1	1.0	1	㎡	0.10	t=10mm
8	구	속박부	파손	0.1	0.1	2	㎡	0.02	
9	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									



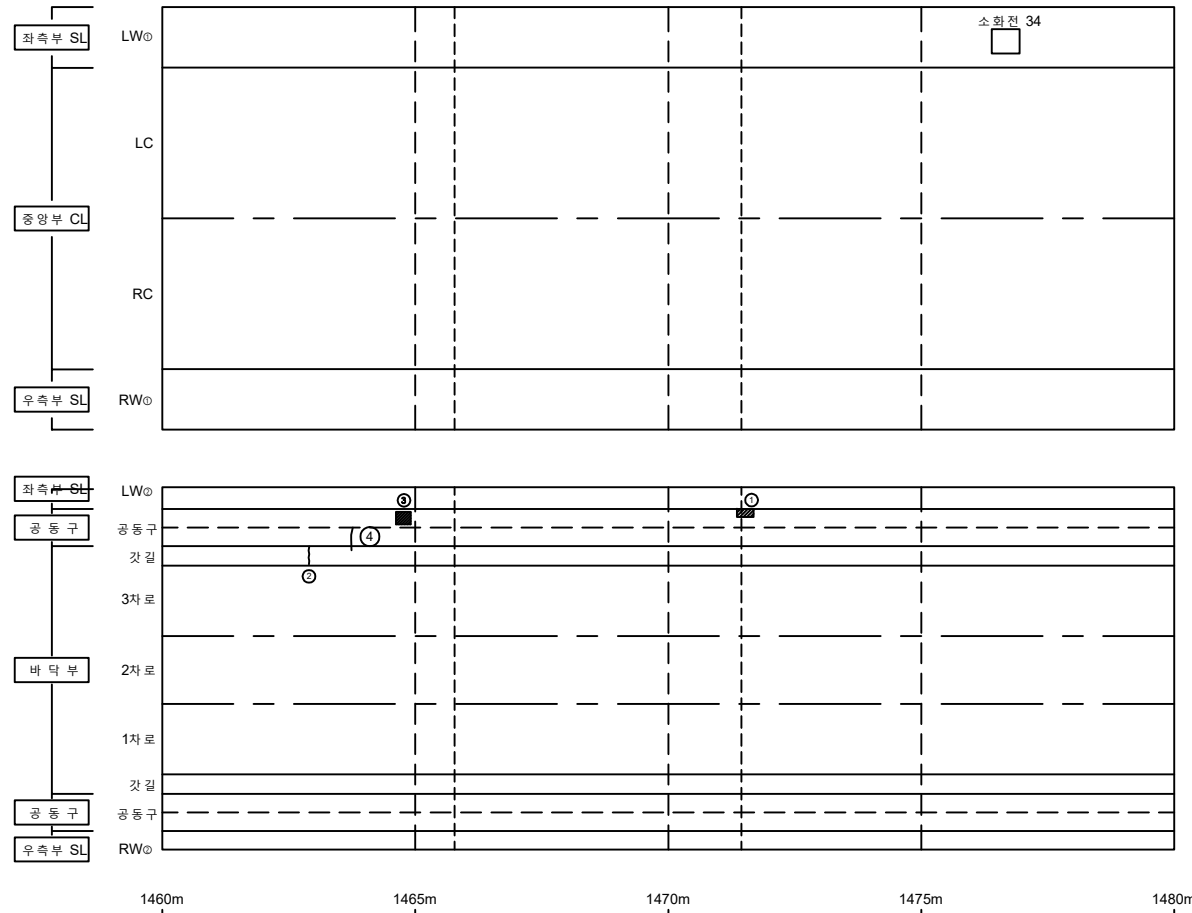
← 부 산

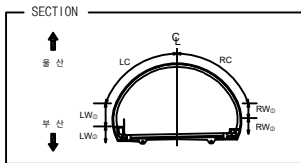
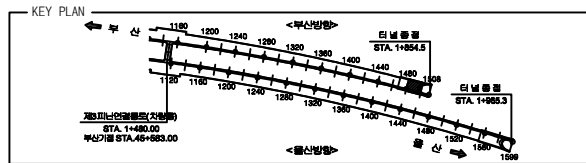
울 산 →

손 상 물 량 표

문수터널
1,460.0~1,480.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개스	단위	
1	구	공동구	파손		0.4	0.1	1	㎡	0.04
2	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
3	구	공동구	덩게파손				1	EA	1.00
4	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

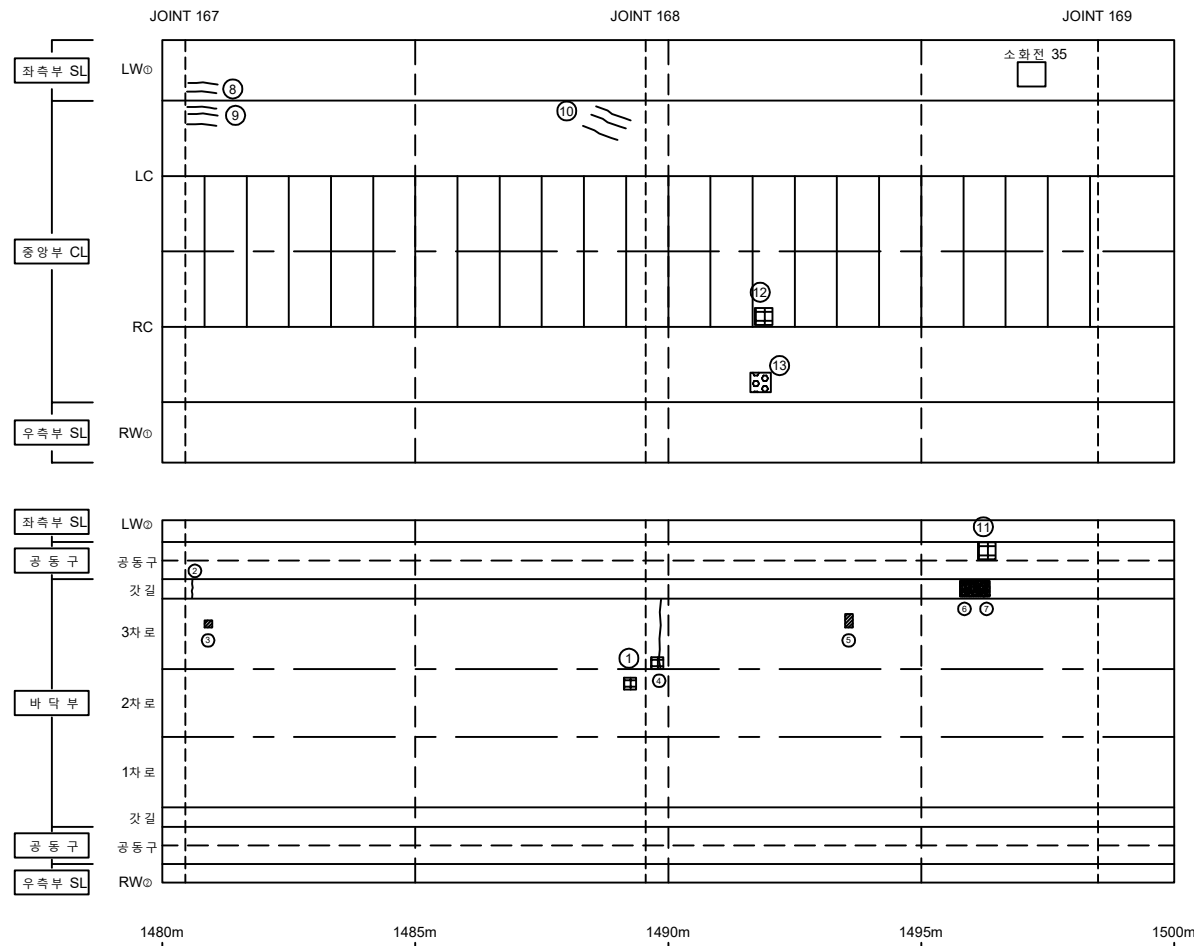




← 부 산

울 산 →

손 상 물 량 표



문수터널 1,480.0~1,500.0m										비고
번호	선/구	부재명	손상현황	폭(m)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	보장부	보장파손	0.1	0.1	2	af		0.02	
2	구	배수시설	균열	0.2	0.6	1	m		0.60	
3	구	보장부	보장파손	0.1	0.1	1	af		0.01	
4	구	보장부	보장균열	1.0	3.0	1	m		3.00	
5	구	보장부	보장파손	0.3	0.1	1	af		0.03	
6	구	배수시설	침수구 토사퇴적			1	EA		1.00	
7	구	배수시설	그레아팅 부식			1	EA		1.00	
8	구	측벽부	균열	0.1	1.2	2	m		2.40	
9	구	천단부	균열	0.2	1.5	3	m		4.50	
10	구	천단부	균열	0.2	1.5	3	m		4.50	
11	구	관통구	덮개파손			1	EA		1.00	
12	구	부대시설	대강재 파손			1	EA		1.00	
13	선	천단부	벽체	0.4	0.3	1	af		0.12	
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										

(주)명성엔지니어링

Project Title

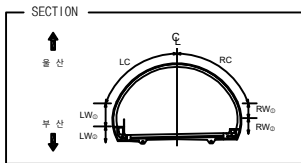
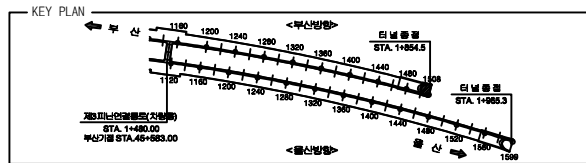
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title

문수터널(부산) 외관조사망도(1480.0 ~ 1500.0m)

Note

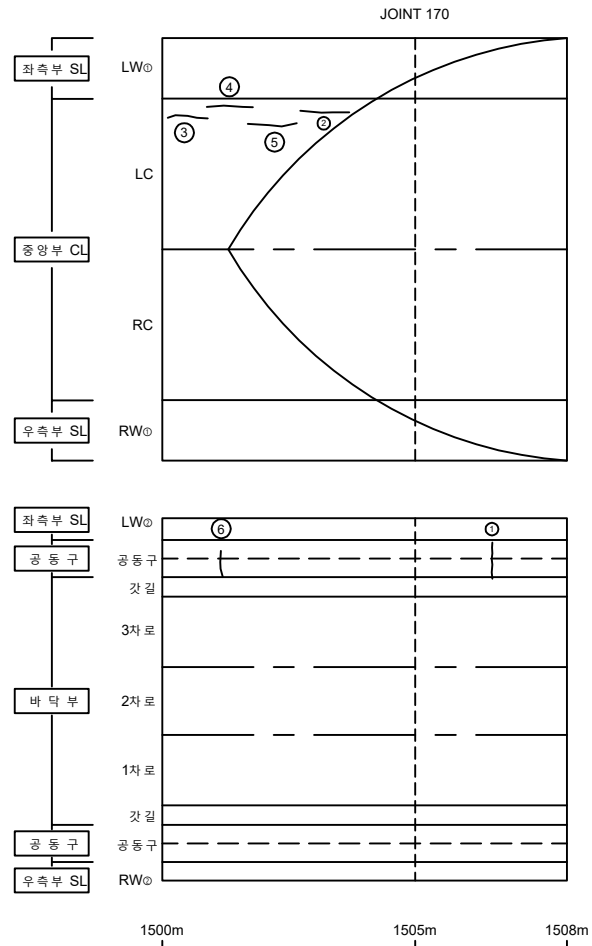
075



← 부 산

물 산 →

손 상 물 량 표



문수터널 1,500.0~1,508.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	1.2	1	m	1.20	
2	구	관단부	균열	0.2	1.2	1	m	1.20	
3	구	관단부	균열	0.1	1.0	1	m	1.00	
4	구	관단부	균열	0.1	1.0	1	m	1.00	
5	구	관단부	균열	0.2	1.2	1	m	1.20	
6	구	공동구	모수부 재균열	0.2	0.5	1	m	0.50	
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

(주)명성엔지니어링

Project Title

2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title

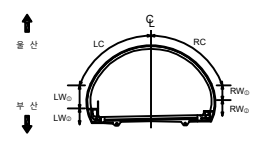
문수터널(부산) 외관조사망도(1500.0 ~ 1508.0m)

Note

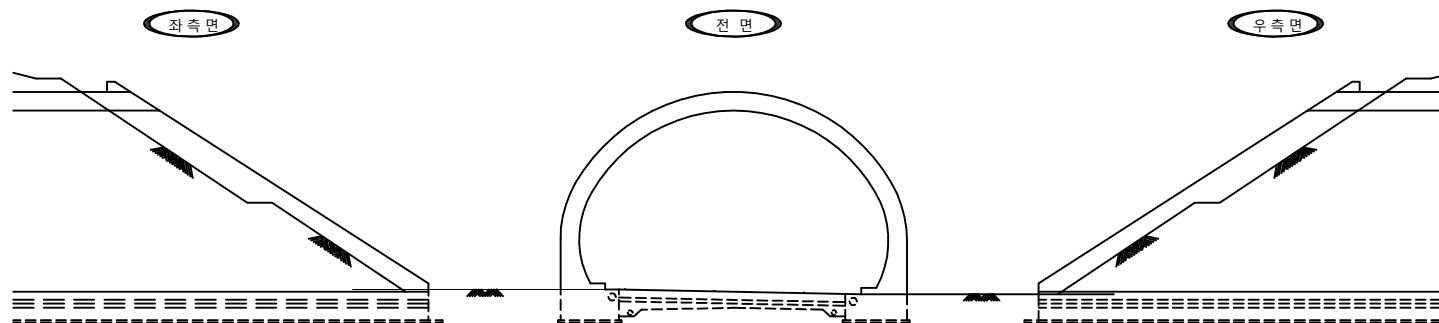
076

KEY PLAN

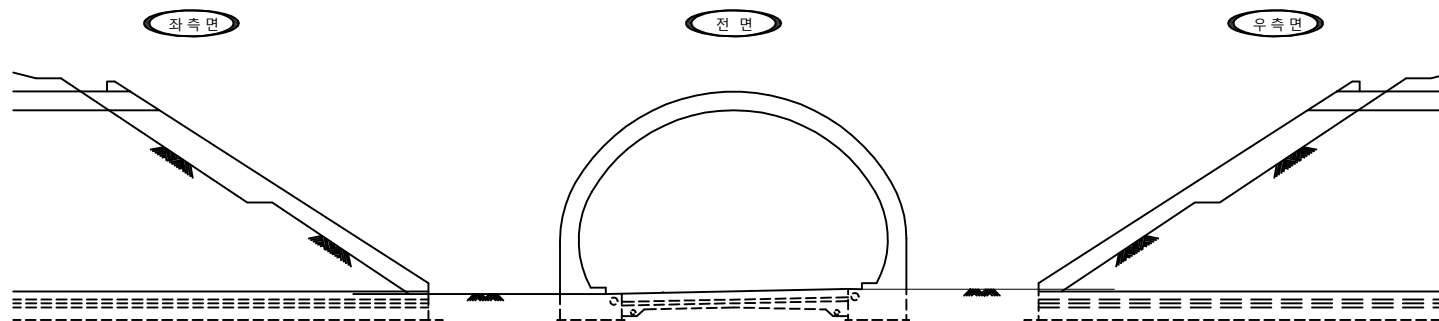
SECTION



■ 시점부 갱구부



■ 종점부 갱구부



손 상 물 량 표

문수터널
시종점부 갱구부

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1									
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									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

(주)명성엔지니어링

Project Title

2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title

문수터널(부산) 외관조사망도(시·종점부 갱구부)

Note

077

KEY PLAN

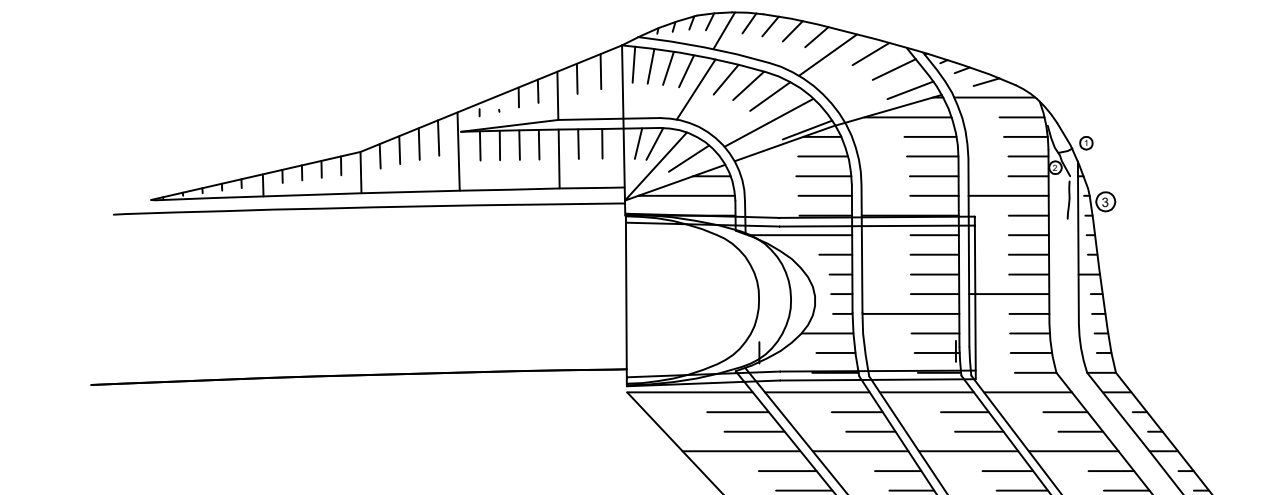
SECTION

손 상 물 량 표

문수터널

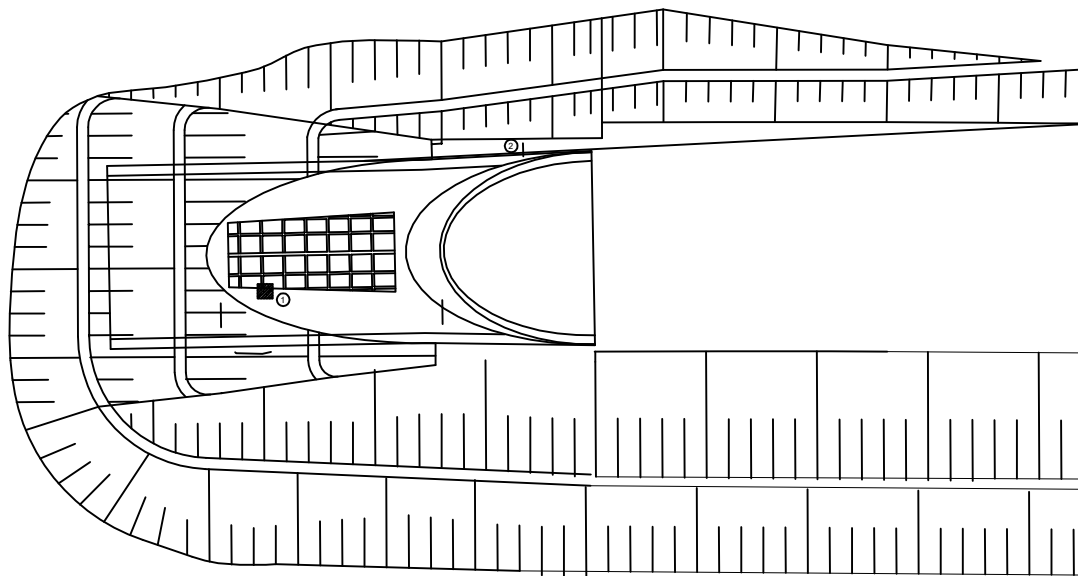
시점부 사면

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	외부터널수로	균열	0.3	1.5		1	m	1.50	
2	구	외부터널수로	보수부 재균열	1.0	6.0		1	m	6.00	
3	구	외부터널수로	균열	0.7	2.0		1	m	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										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										



KEY PLAN

SECTION



손 상 물 량 표

문수터널
중점부 사면

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	부대사설	물드림재결				1	EA	1.00	
2	구	외부배수로	균열	0.3	1.5		1	m	1.50	
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										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										