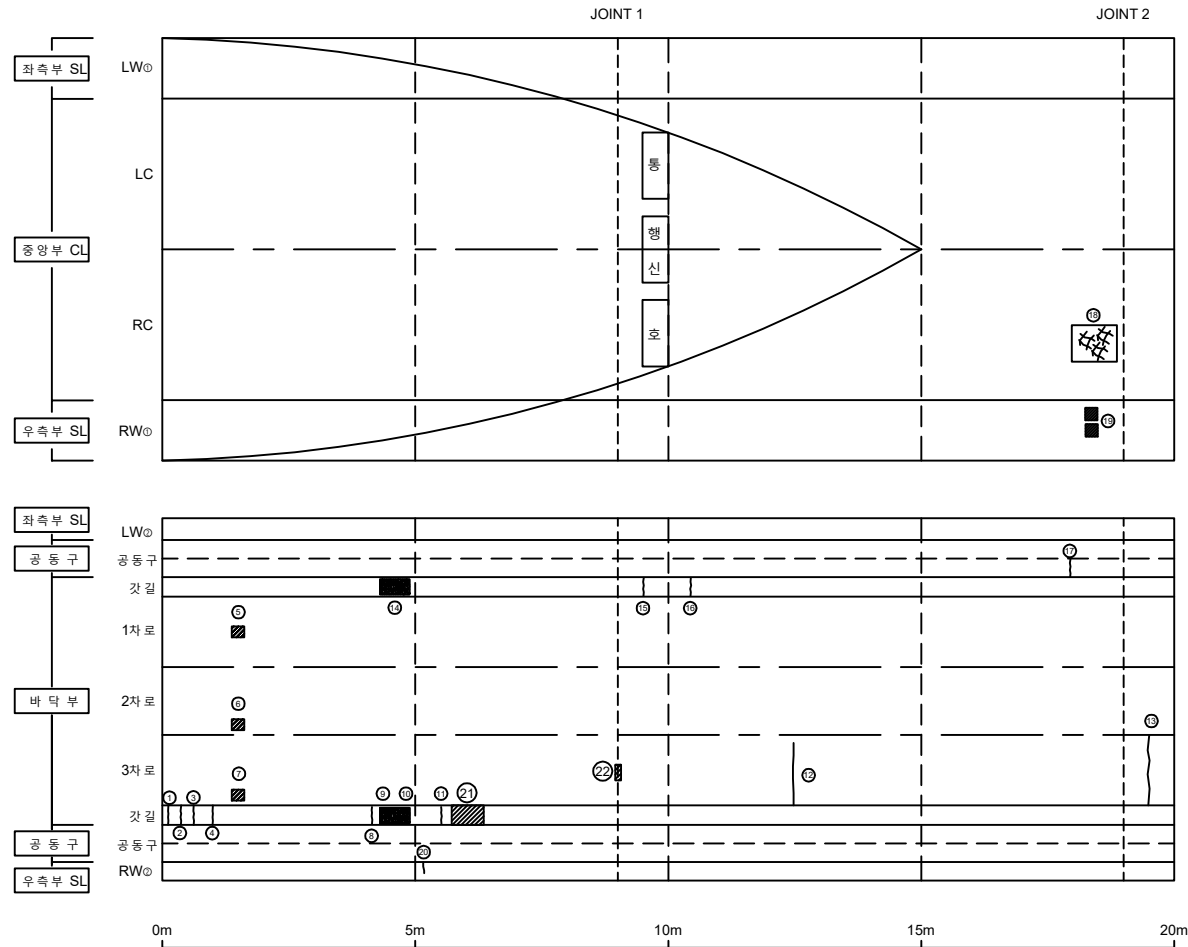


← 부 산

문 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
0.0~20.0m

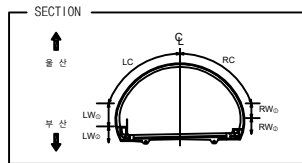
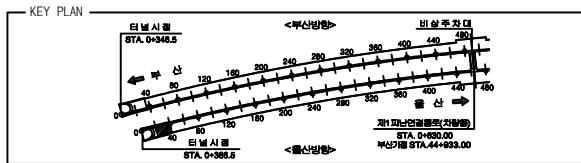
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(m)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	배수시설	측구 균열	1.0	0.5		1	m	0.50	
2	구	배수시설	측구 균열	0.5	0.5		1	m	0.50	
3	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.5		1	m	0.50	
4	구	배수시설	측구 균열	1.0	0.5		1	m	0.50	
5	구	포장부	포장파손	0.3	0.1		1	m ²	0.03	
6	구	포장부	포장파손	0.5	0.5		1	m ²	0.25	
7	구	포장부	포장파손	1.0	0.1		1	m ²	0.10	
8	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.2		1	m	0.20	
9	구	배수시설	검수구 토사침적				1	EA	1.00	
10	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
11	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.2		1	m	0.20	
12	구	포장부	포장균열	1.0	3.5		1	m	3.50	
13	구	포장부	포장균열	3.0	3.5		1	m	3.50	
14	구	배수시설	검수구 토사침적				1	EA	1.00	
15	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
16	구	배수시설	측구 균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
17	구	공동구	균열	0.3	0.4		1	m	0.40	
18	구	천단부	망상균열	0.1	2.0	1.5	1	m ²	3.00	
19	구	측벽부	타월파손				2	EA	2.00	
20	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20	
21	구	배수시설	파손	0.5	0.5		1	m ²	0.25	
22	구	포장부	포장파손	0.1	0.2		1	m ²	0.02	
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]

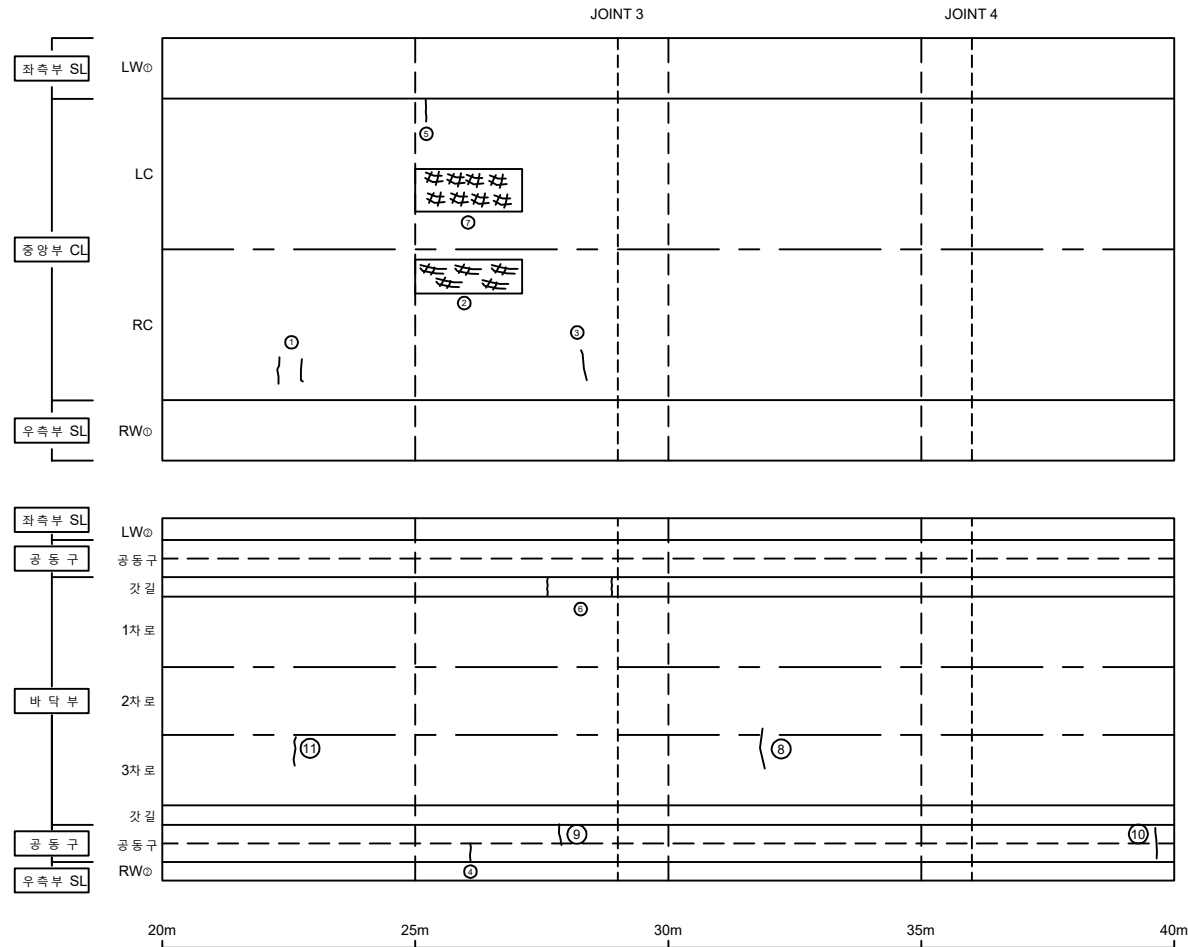
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(0.0 ~ 20.0m)

Note
001



← 부 산

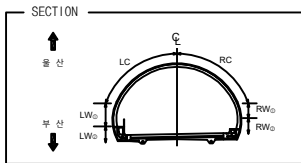
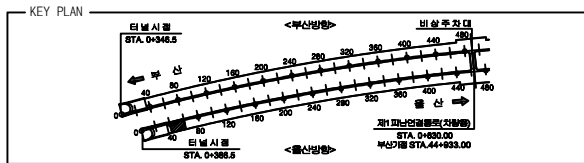
울 산 →



손 상 물 량 표

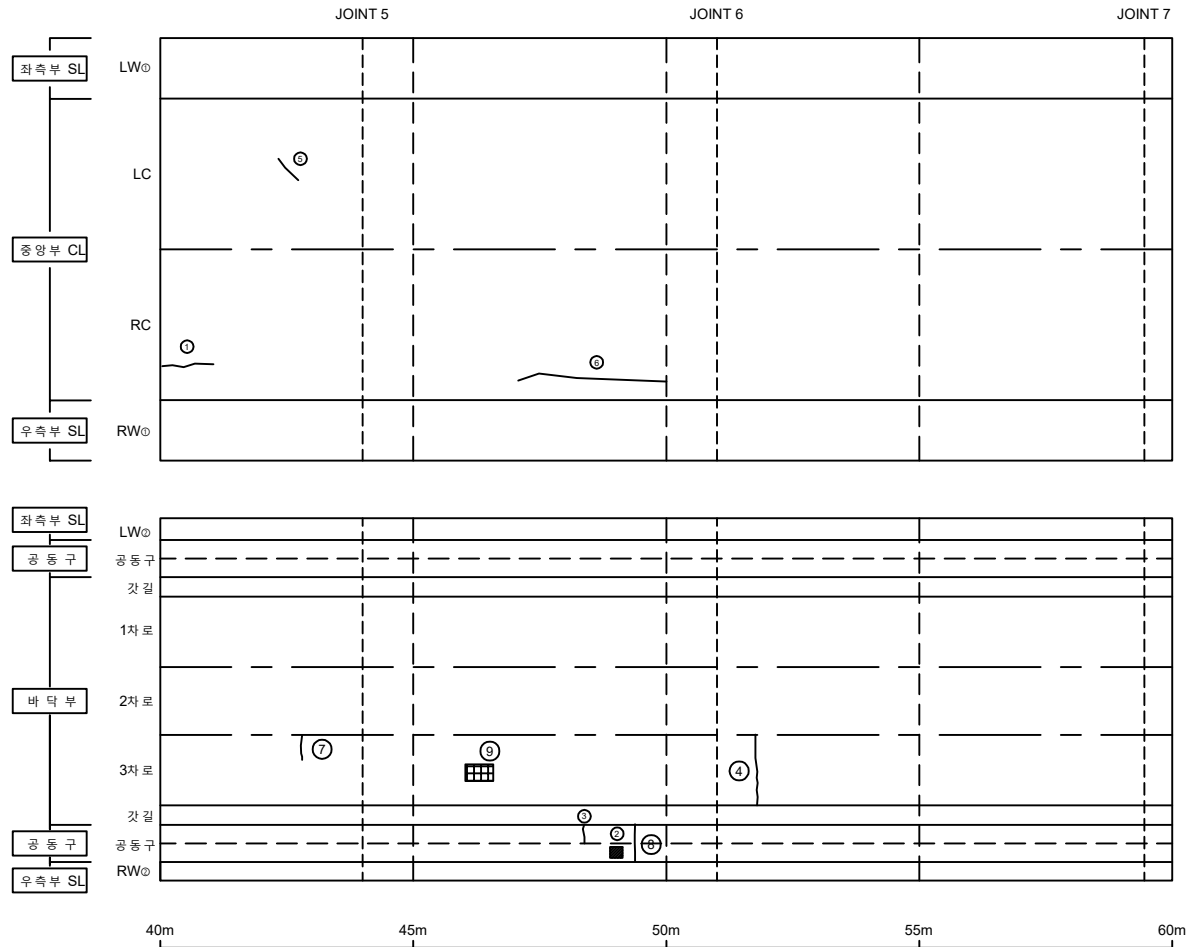
문수터널
20.0~40.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	천단부	균열	0.2	1.0		2	m	2.00
2	구	천단부	양상균열	0.1	2.0	4.0	1	m	8.00
3	구	천단부	균열	0.2	0.7		1	m	0.70
4	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
5	구	천단부	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
6	구	배수시설	균열	0.3	0.6		2	m	1.20
7	구	천단부	양상균열	0.1	3.0	4.0	1	m	12.00
8	구	포장부	포장균열	0.3	1.0		1	m	1.00
9	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
10	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
11	구	포장부	포장균열	0.5	0.5		1	m	0.50
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

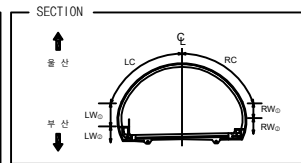
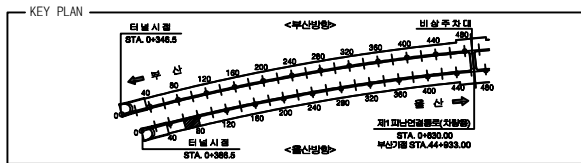
울 산 →



손상물량표

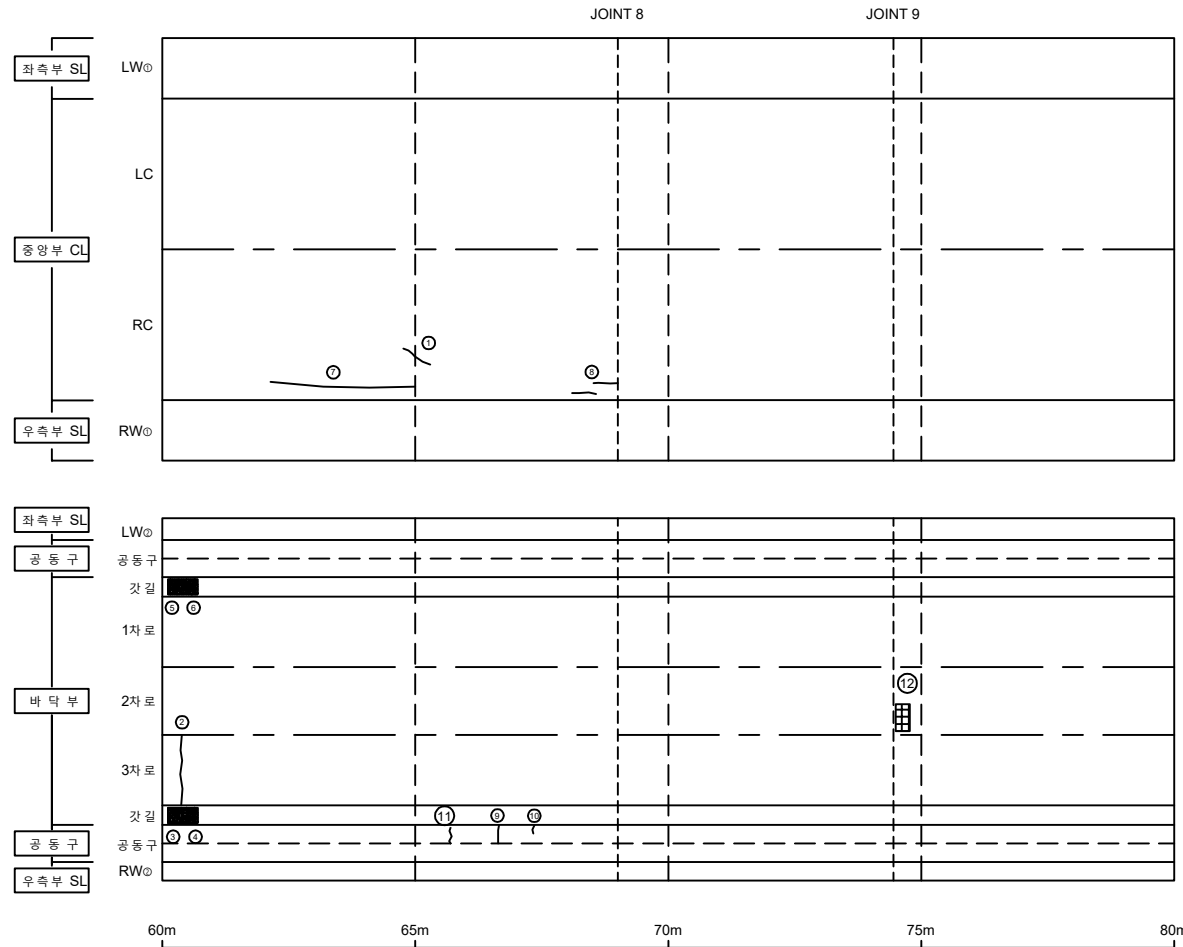
문수터널
40.0~60.0m

번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	현단부	균열	0.2	4.0		1	m	4.00
2	구	공동구	열개파손				1	EA	1.00
3	구	공동구	균열	0.3	0.8		1	m	0.80
4	구	포장부	포장균열	0.5	3.5		1	m	3.50
5	구	현단부	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
6	구	현단부	균열	0.2	4.5		1	m	4.50
7	구	포장부	포장균열	0.3	1.0		1	m	1.00
8	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
9	구	포장부	포장파손	0.1	0.3		1	m ²	0.03
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
60.0~80.0m

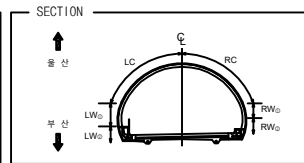
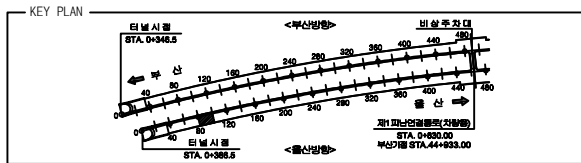
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	천단부	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
2	구	포장부	포장균열	1.0	3.5		1	m	3.50
3	구	배수시설	침수구 토사퇴적				1	EA	1.00
4	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
5	구	배수시설	침수구 토사퇴적				1	EA	1.00
6	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
7	구	천단부	균열	0.2	2.5		1	m	2.50
8	구	천단부	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
9	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m	1.00
10	구	공동구	균열	0.3	0.5		1	m	0.50
11	구	공동구	균열	0.2	0.4		1	m	0.40
12	구	포장부	포장파손		0.2	0.3	1	m ²	0.06
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]

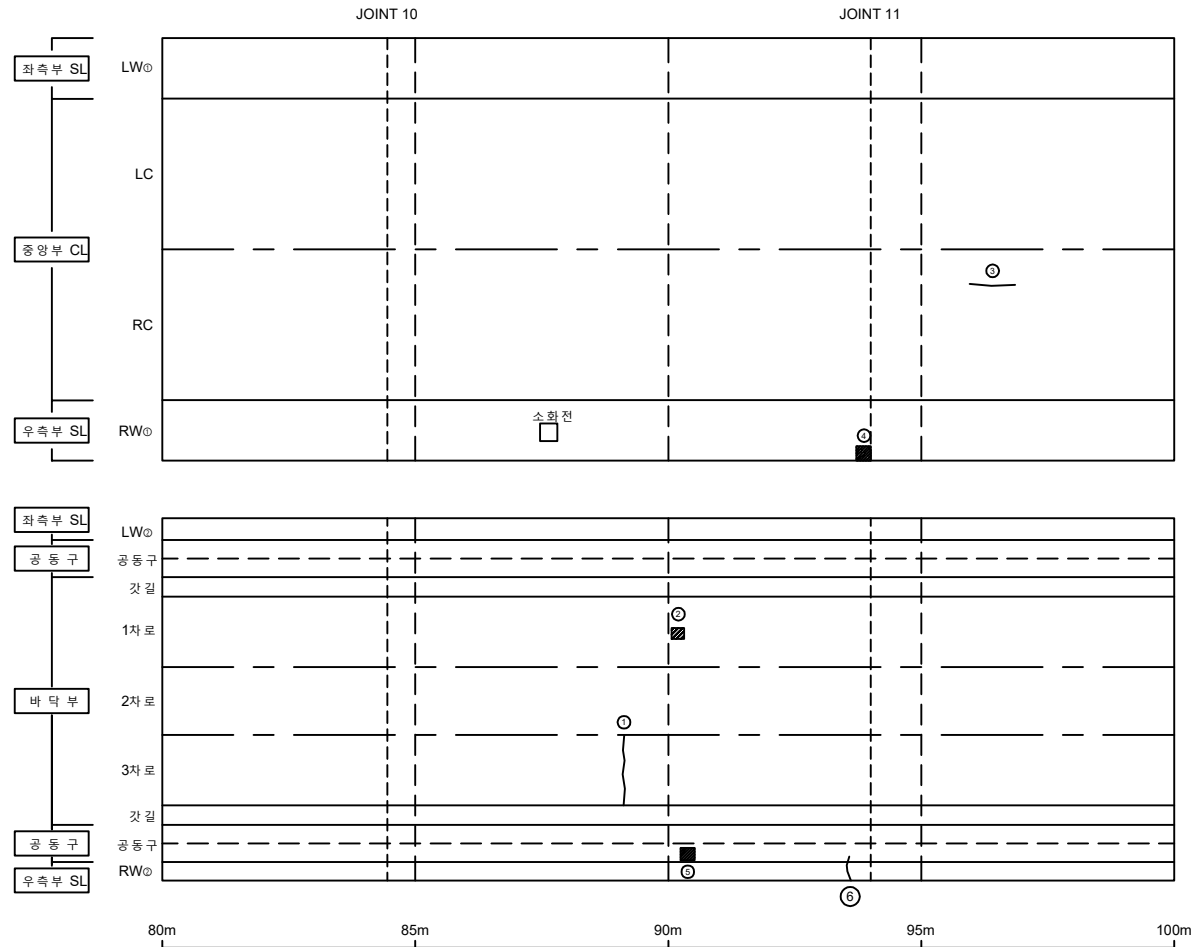
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(60.0 ~ 80.0m)

Note
004



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
80.0~100.0m

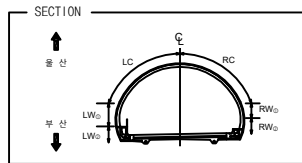
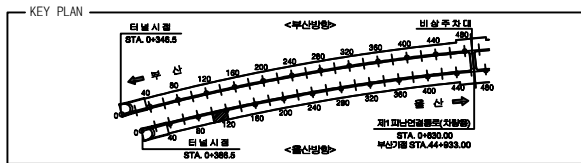
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	포장부	포장균열	1.0	3.5	0.2	1	m	3.50	
2	구	포장부	포장파손		0.3		1	m ²	0.06	
3	구	천단부	균열	0.2	1.0		1	m	1.00	
4	구	측벽부	타일탈락				1	EA	1.00	
5	구	공동구	탈개파손				1	EA	1.00	
6	구	공동구	균열	0.3	0.5		1	m	0.50	
7										
8										
9										
10										
11										
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]

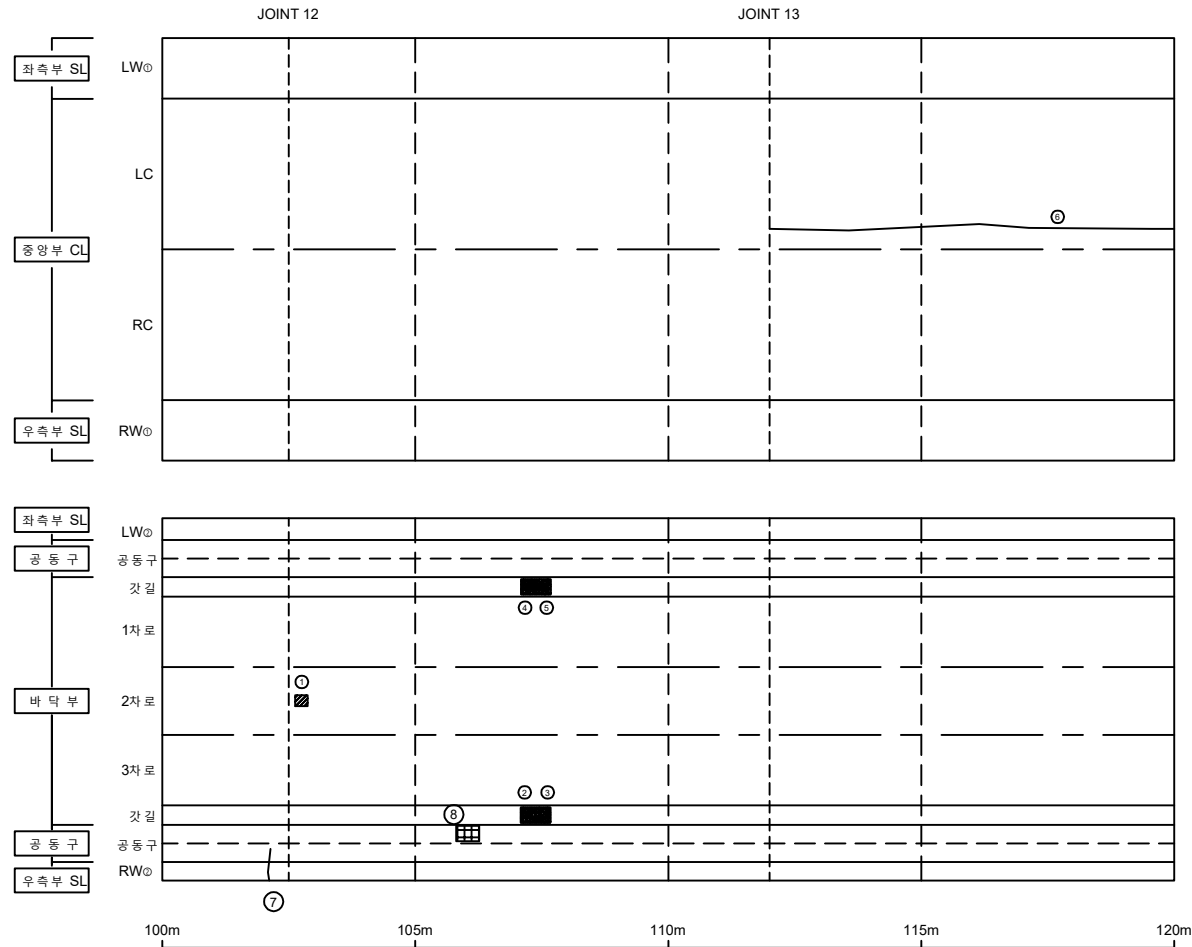
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(80 ~ 100m)

Note
005



← 부 산

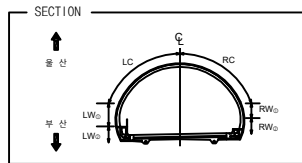
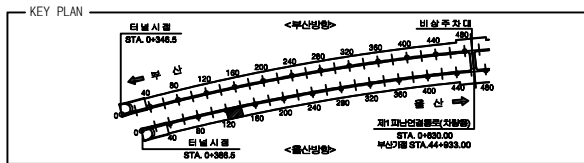
울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
100.0~120.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				수량	비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(m)	개소		
1	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	m ²	0.01
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	천단부	보수부 재균열	0.3	9.0		1	m	9.00
7	구	공동구	균열	0.3	0.5		1	m	0.50
8	구	공동구	파손		0.1	0.4	1	m ²	0.04
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									



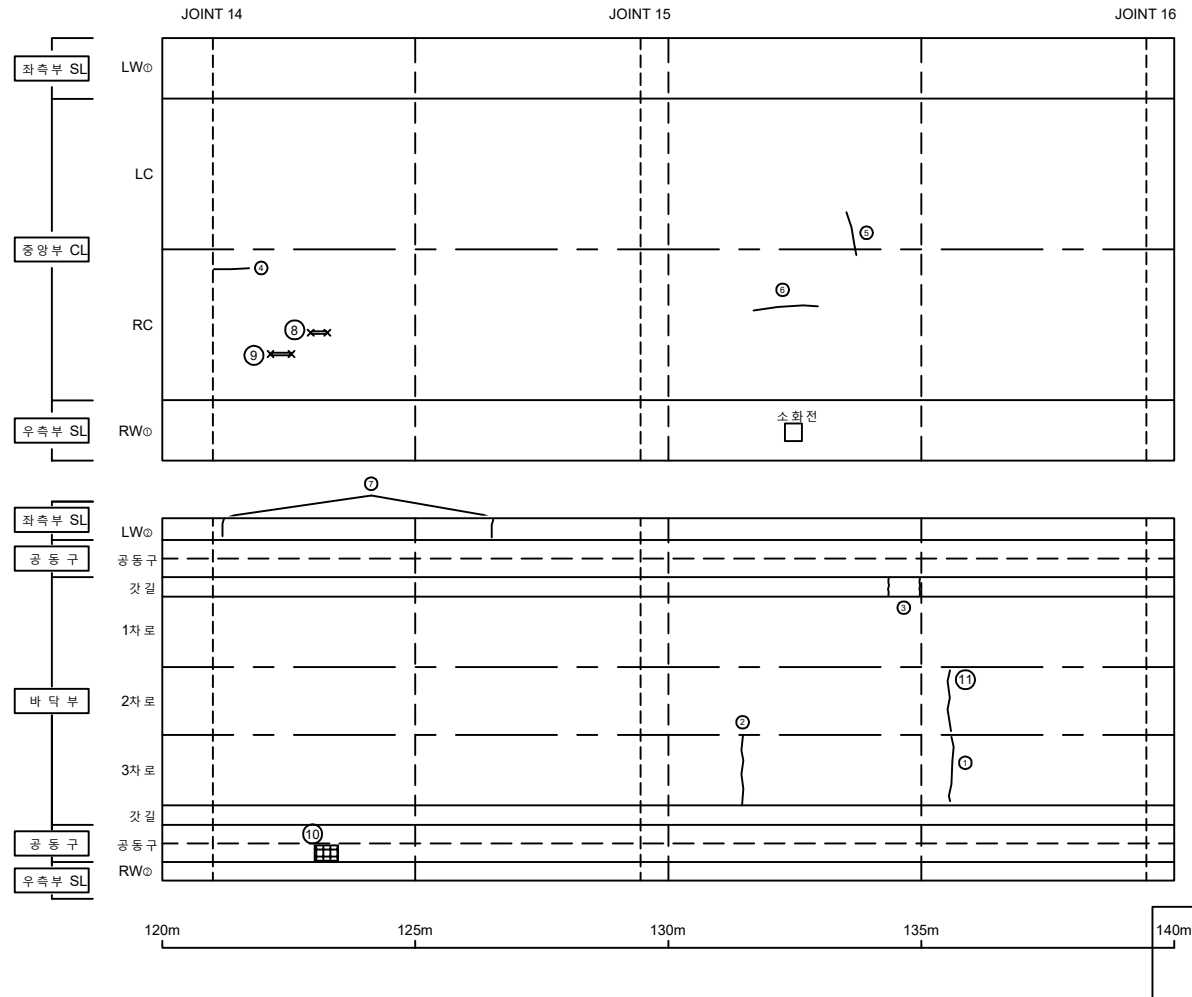
손 상 물 량 표

문수터널
120.0~140.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1	구	포장부	포장균열	2.0	3.5		1	m	3.50
2	구	포장부	포장균열	0.5	3.5		1	m	3.50
3	구	배수시설	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
4	구	천단부	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
5	구	천단부	균열	0.2	1.3		1	m	1.30
6	구	천단부	균열	0.2	1.8		1	m	1.80
7	구	공동구	균열	0.2	0.2		2	m	0.40
8	구	천단부	철근노출		0.1	0.1	1	m	0.01
9	구	천단부	철근노출		0.1	0.2	1	m	0.02
10	구	공동구	파손		0.1	0.1	1	m	0.01
11	구	포장부	포장균열	1.0	2.0		1	m	2.00
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

문 수 터 널 →

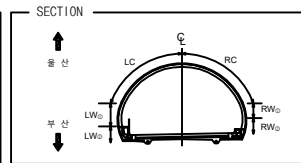
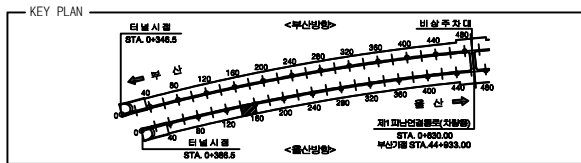


(주)명성엔지니어링

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

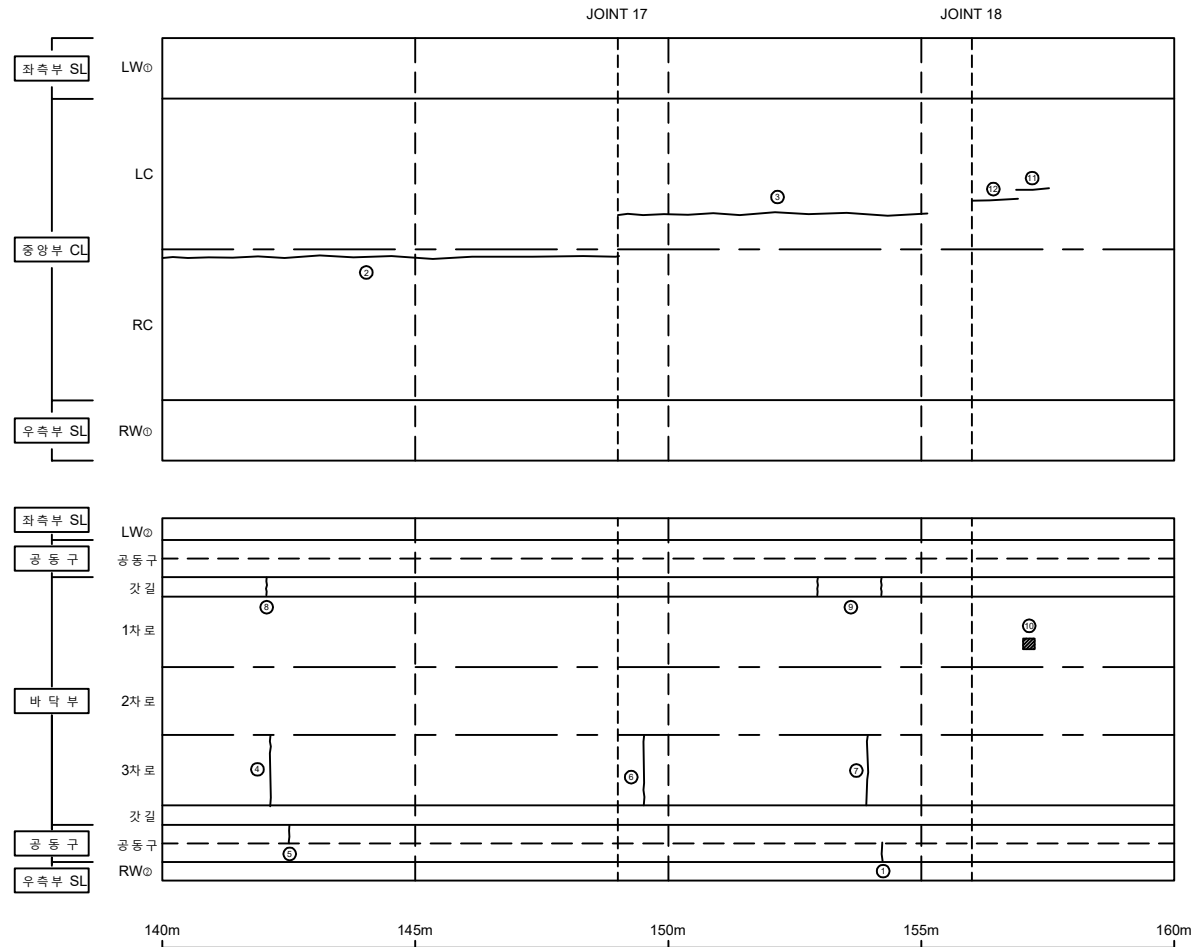
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(120.0 ~ 140.0m)

Note
007



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
140.0~160.0m

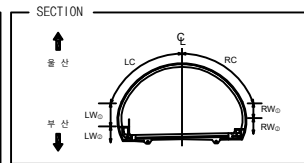
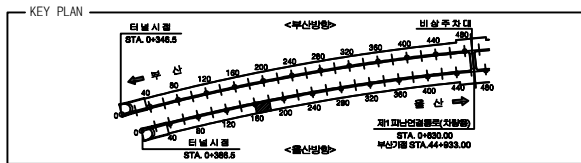
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	개소 단위 물량	
1	구	공동구	보수부 재균열	0.2	0.7	1	m	0.70
2	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0	1	m	9.00
3	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0	1	m	9.00
4	구	포장부	포장균열	2.0	3.5	1	m	3.50
5	구	공동구	균열	0.2	0.8	1	m	0.80
6	구	포장부	포장균열	0.3	3.5	1	m	3.50
7	구	포장부	포장균열	1.0	3.5	1	m	3.50
8	구	배수시설	균열	0.2	0.6	1	m	0.60
9	구	배수시설	균열	0.2	0.6	2	m	1.20
10	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	㎡	0.01
11	구	천단부	균열	0.2	0.8	1	m	0.80
12	구	천단부	균열	0.2	1.0	1	m	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]

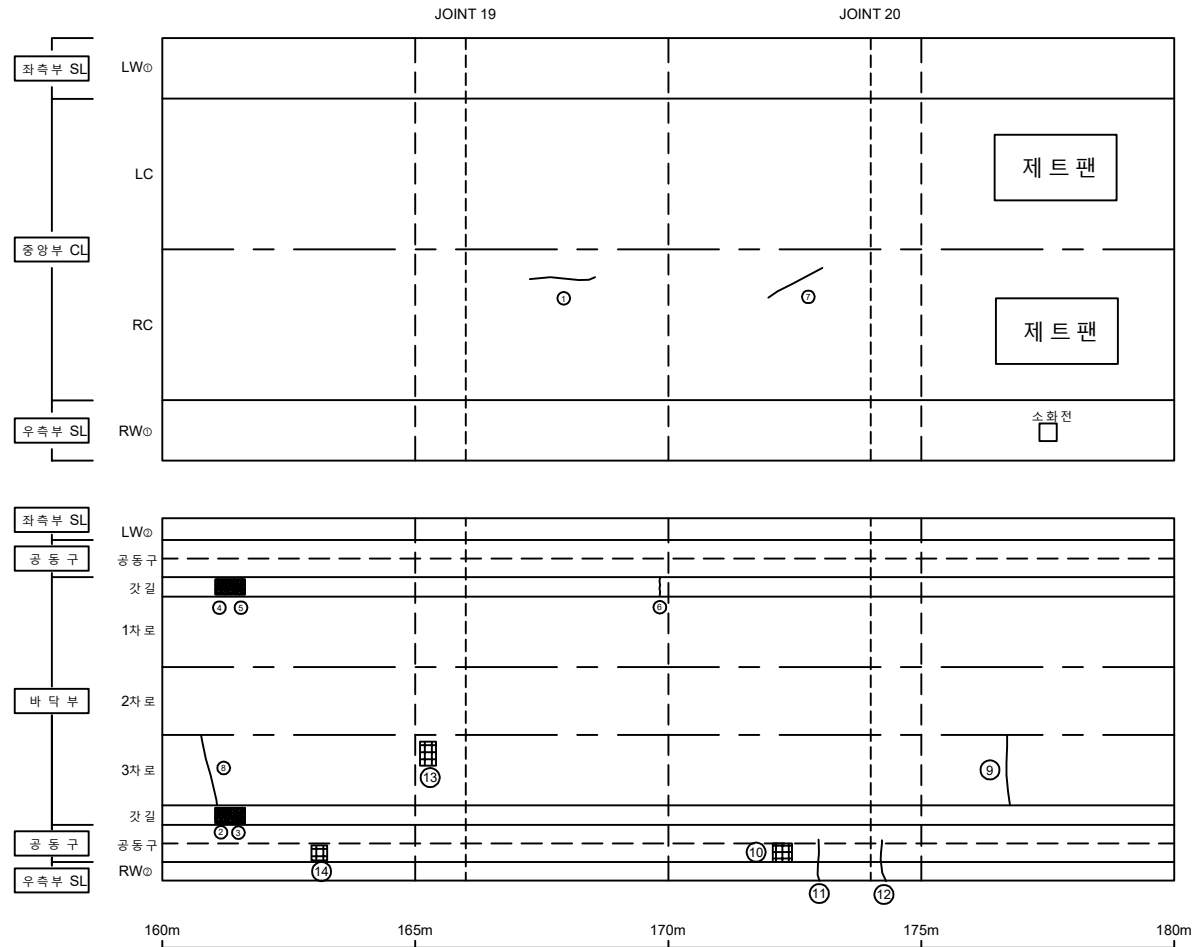
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(140.0 ~ 160.0m)

Note
008



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
160.0~180.0m

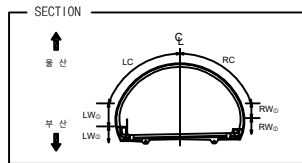
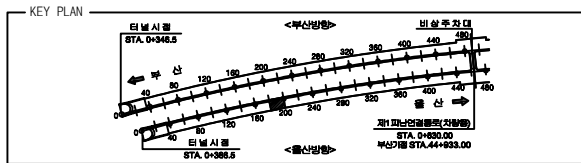
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(m)	개소	단위	
1	구	천단부	균열	0.2	2.5		1	m	2.50
2	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
3	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
4	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
5	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
6	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
7	구	천단부	균열	0.2	1.8		1	m	1.80
8	구	포장부	포장균열	0.5	3.5		1	m	3.50
9	구	포장부	포장균열	0.5	3.5		1	m	3.50
10	구	공동구	파손		0.1	0.2	1	m ²	0.02
11	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
12	구	공동구	균열	0.3	0.5		1	m	0.50
13	구	포장부	포장파손		0.1	0.5	1	m ²	0.05
14	구	공동구	외계파손				1	EA	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									

(주)명성엔지니어링

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

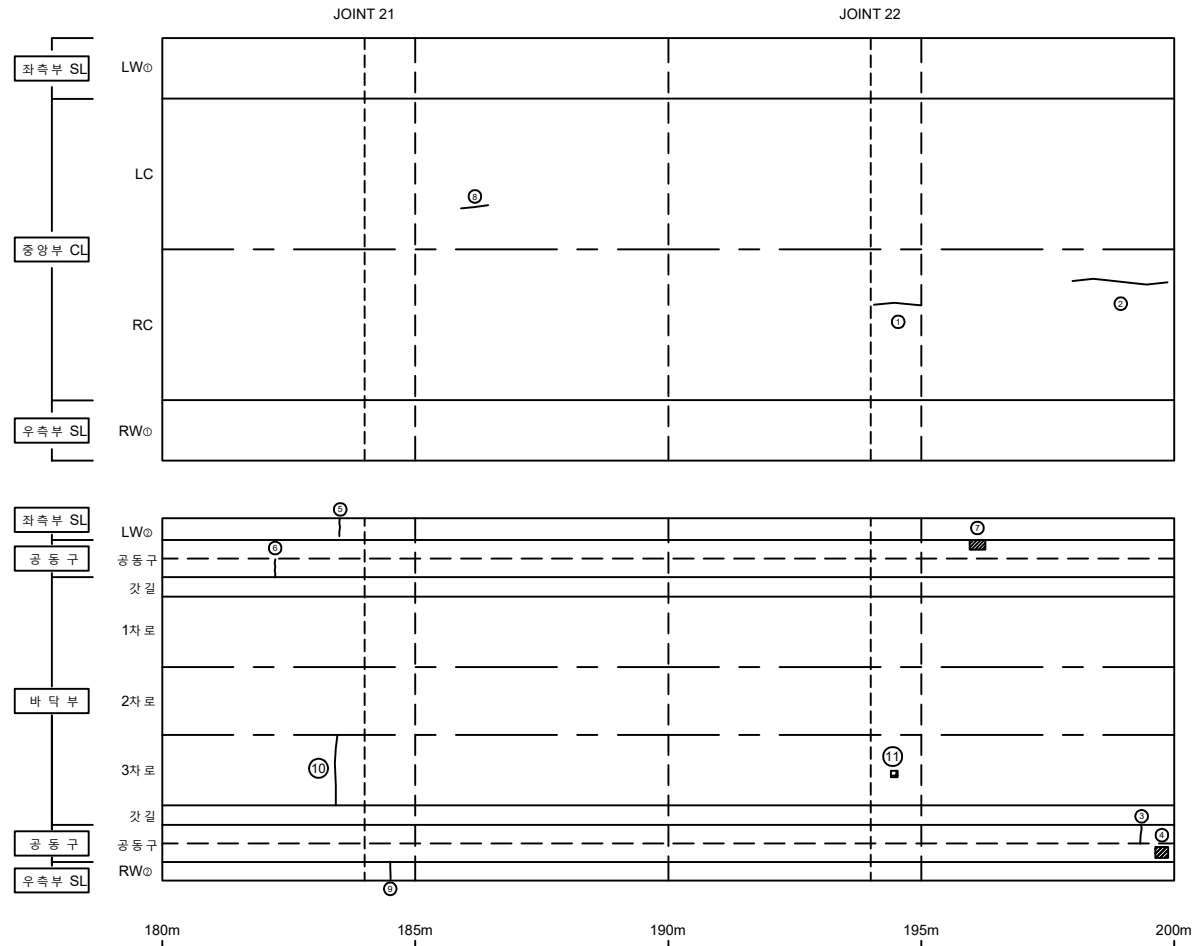
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(160.0 ~ 180.0m)

Note
009



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
180.0~200.0m

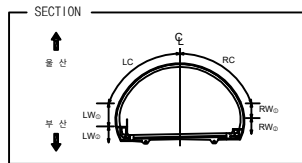
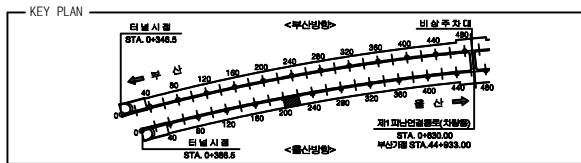
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개수	단위	
1	구	천단부	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
2	구	천단부	균열	0.2	2.0		1	m	2.00
3	구	공동구	보수부 재균열	0.2	0.8		1	m	0.80
4	구	공동구	덮개파손				1	EA	1.00
5	구	공동구	균열	1.0	0.2		1	m	0.20
6	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
7	구	공동구	파손		0.3	0.1	1	m	0.03
8	구	천단부	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
9	구	공동구	균열	0.3	0.2		1	m	0.20
10	구	포장부	포장균열	0.5	3.5		1	m	3.50
11	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	m	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									

(주)명성엔지니어링

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

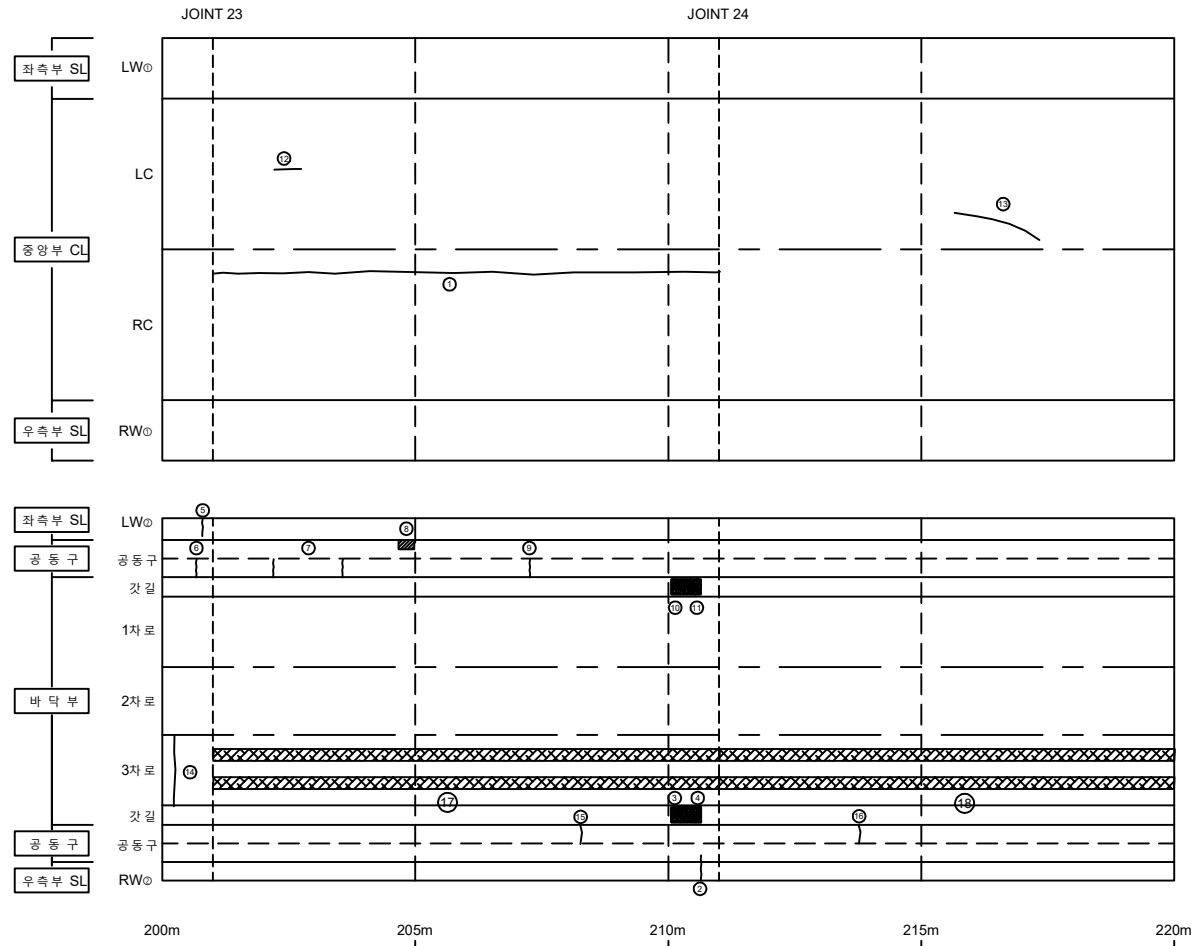
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(180.0 ~ 200.0m)

Note
010



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
200.0~220.0m

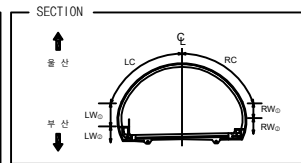
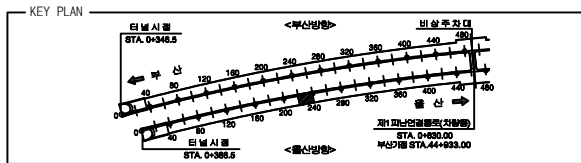
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소 단위 물량	
1	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1 m 9.00	
2	구	공동구	균열	1.0	0.3		1 m 0.30	
3	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1 EA 1.00	
4	구	배수시설	그레이팅 부식				1 EA 1.00	
5	구	공동구	균열	1.0	0.2		1 m 0.20	
6	구	공동구	균열	0.3	0.7		1 m 0.70	
7	구	공동구	균열	0.2	0.6		2 m 1.20	
8	구	공동구	파손	0.3	0.1		1 m 0.03	
9	구	공동구	균열	0.2	0.6		1 m 0.60	
10	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1 EA 1.00	
11	구	배수시설	그레이팅 부식				1 EA 1.00	
12	구	천단부	균열	0.2	0.5		1 m 0.50	
13	구	천단부	균열	0.2	2.4		1 m 2.40	
14	구	포장부	포장균열	0.5	3.5		1 m 3.50	
15	구	공동구	균열	0.3	1.0		1 m 1.00	
16	구	공동구	균열	0.3	1.0		1 m 1.00	
17	구	포장부	마모 및 양상균열	0.2	1.0	9.0	2 m 18.00	
18	구	포장부	마모 및 양상균열	0.2	1.0	9.0	2 m 18.00	
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								

(주)명성엔지니어링

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

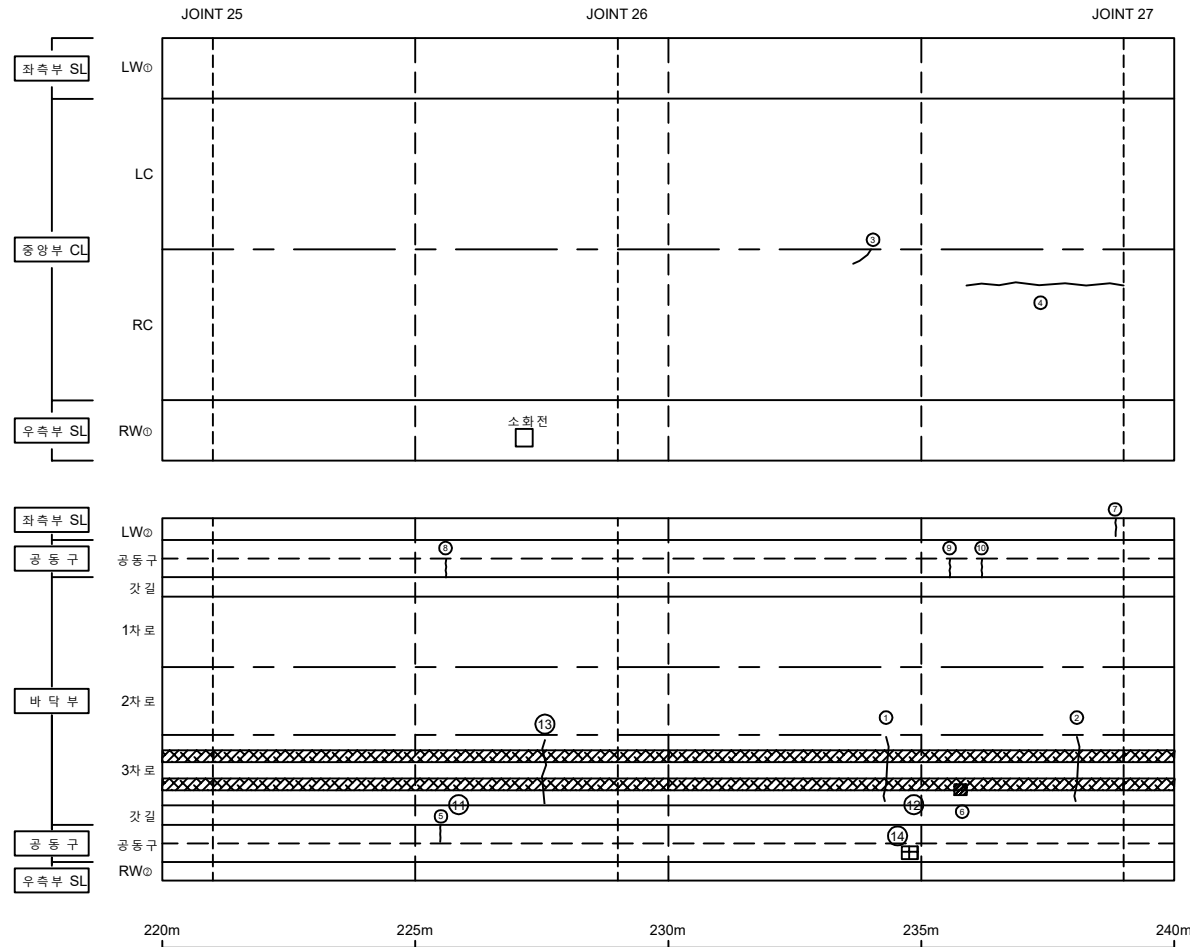
Drawing Title
문수터널(울 산) 외관 조사망도(200.0 ~ 220.0m)

Note
011



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
220.0~240.0m

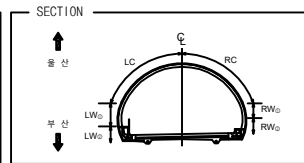
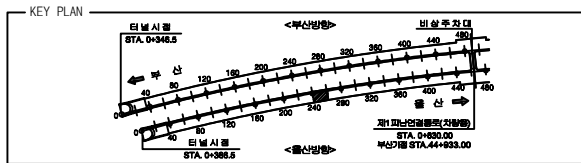
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	포장부	포장균열	2.0	3.5		1	m	3.50
2	구	포장부	포장균열	2.0	3.5		1	m	3.50
3	구	천단부	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
4	구	천단부	균열	0.2	4.0		1	m	4.00
5	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
6	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	m ²	0.01
7	구	공동구	균열	1.0	0.2		1	m	0.20
8	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
9	구	공동구	균열	0.3	0.5		1	m	0.50
10	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
11	구	포장부	마모 및 양상균열	0.2	1.0	9.0	2	m ²	18.00
12	구	포장부	마모 및 양상균열	0.2	1.0	9.0	2	m ²	18.00
13	구	포장부	포장균열	1.0	2.0		1	m	2.00
14	선	공동구	열개파손				1	EA	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									

(주)명성엔지니어링

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

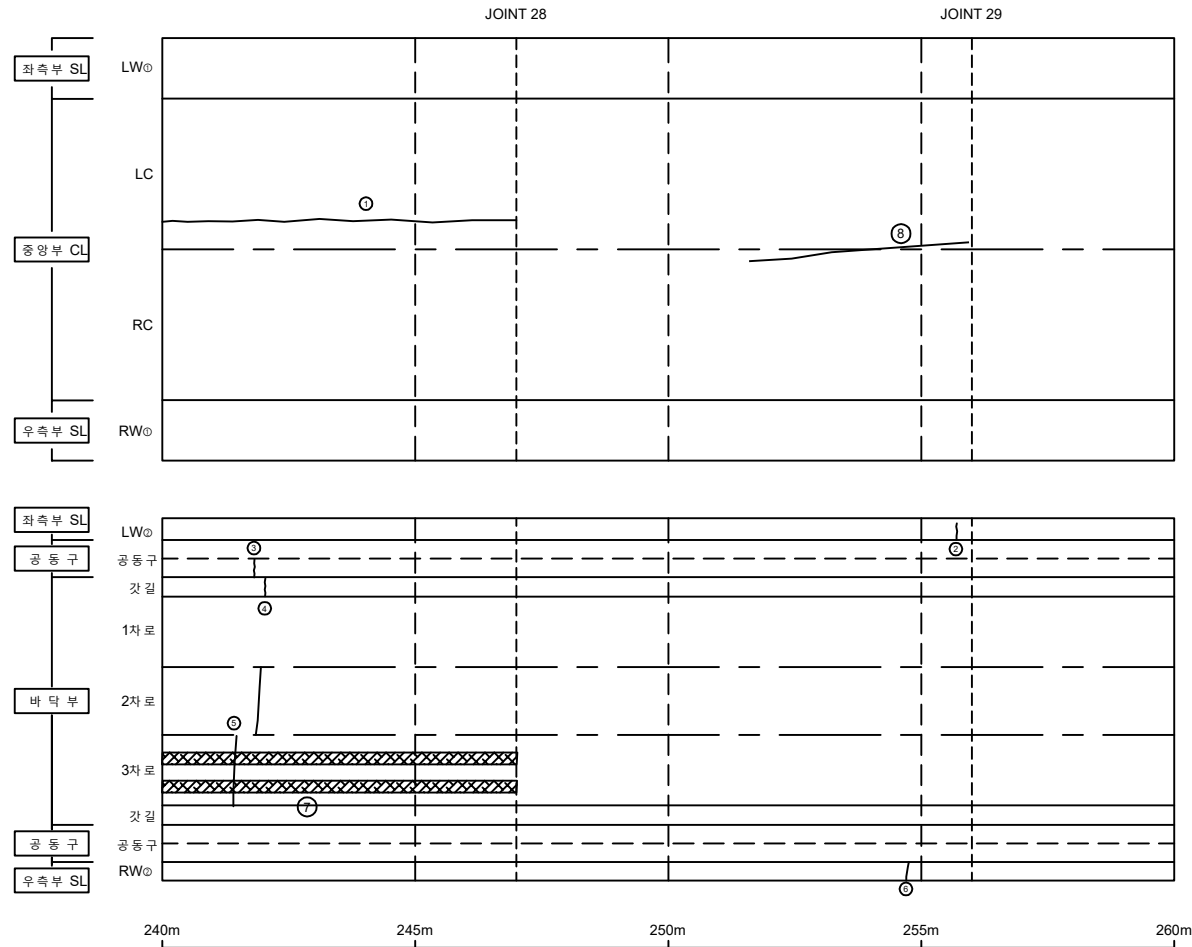
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(220.0 ~ 240.0m)

Note
012



← 부 산

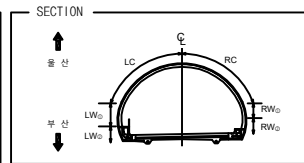
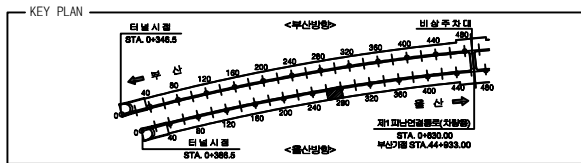
문수터널 →



손 상 물 량 표

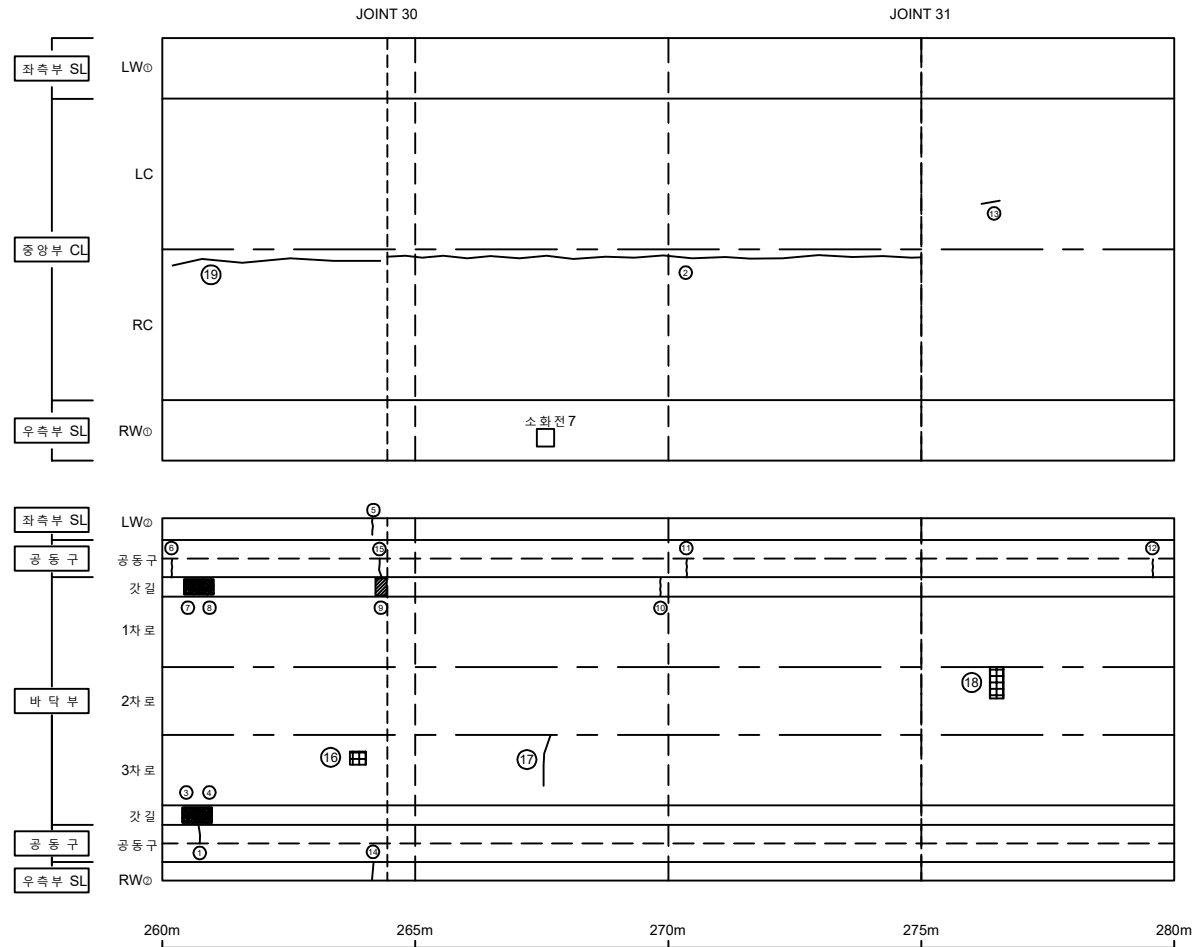
문수터널 240.0~260.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				물량	비고
				폭(m)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
2	구	공동구	균열	1.0	0.2		1	m	0.20
3	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
4	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
5	구	포장부	포장균열	0.3	3.5		2	m	7.00
6	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20
7	구	포장부	마모 및 양상균열	0.2	1.0	9.0	2	m	18.00
8	구	천단부	보수부 재균열	0.2	5.0		1	m	5.00
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
260.0~280.0m

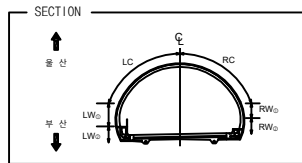
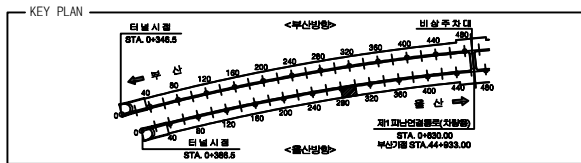
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(m)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	보수부 재균열	0.2	0.8		1	m	0.80
2	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
3	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
4	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
5	구	공동구	균열	0.3	0.2		1	m	0.20
6	구	공동구	균열	0.2	0.7		1	m	0.70
7	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
8	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
9	구	배수시설	파손		0.5	0.1	1	m	0.05
10	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
11	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
12	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
13	구	천단부	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
14	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20
15	구	공동구	균열	0.3	0.7		1	m	0.70
16	구	포장부	포장파손		0.1	0.2	1	m	0.02
17	구	포장부	포장균열	0.3	1.0		1	m	1.00
18	구	포장부	포장파손		0.1	0.6	1	m	0.06
19	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
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]

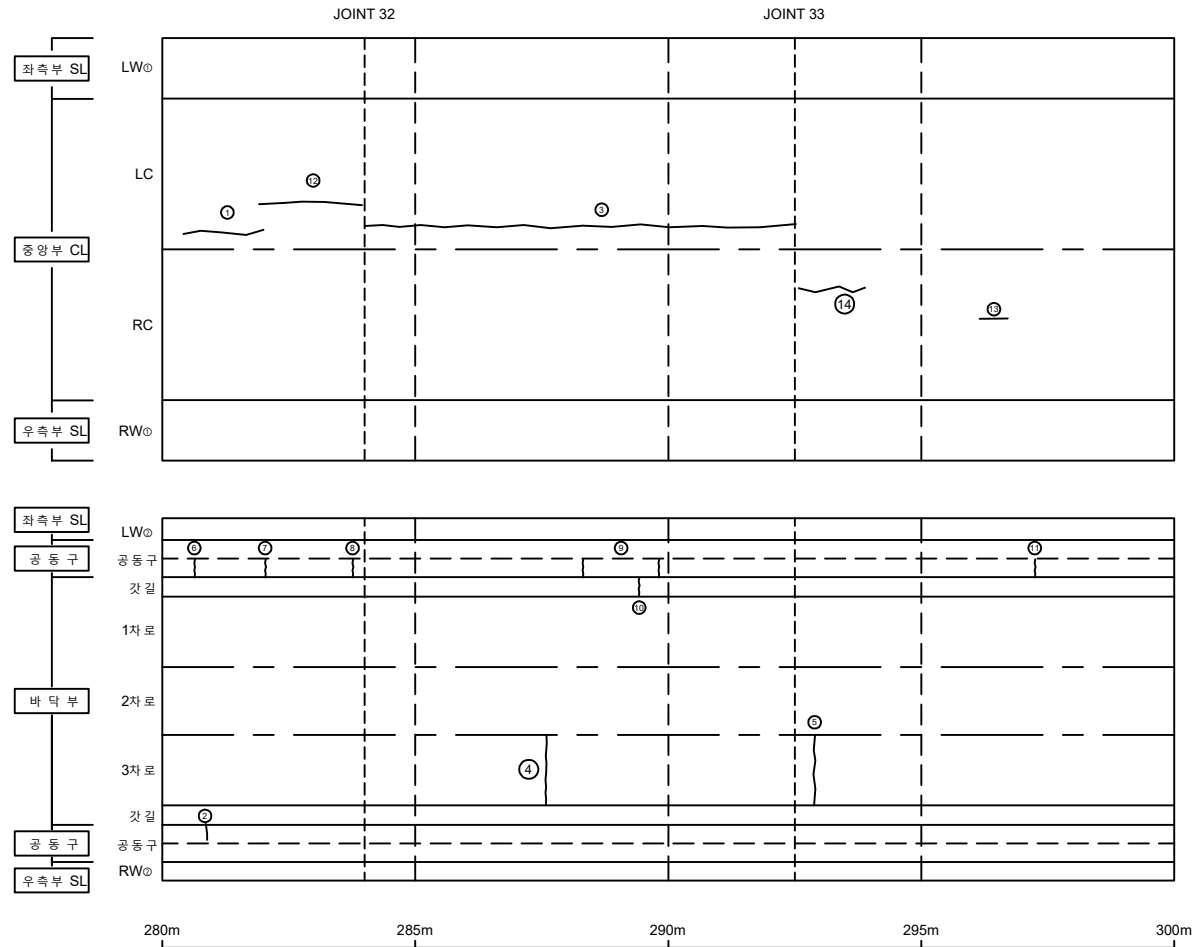
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(260.0 ~ 280.0m)

Note
014



← 부 산

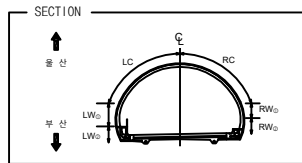
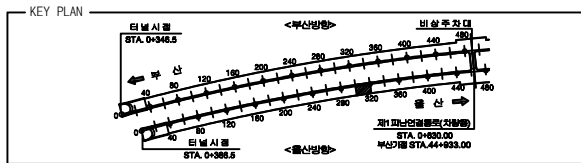
울 산 →



손 상 물 량 표

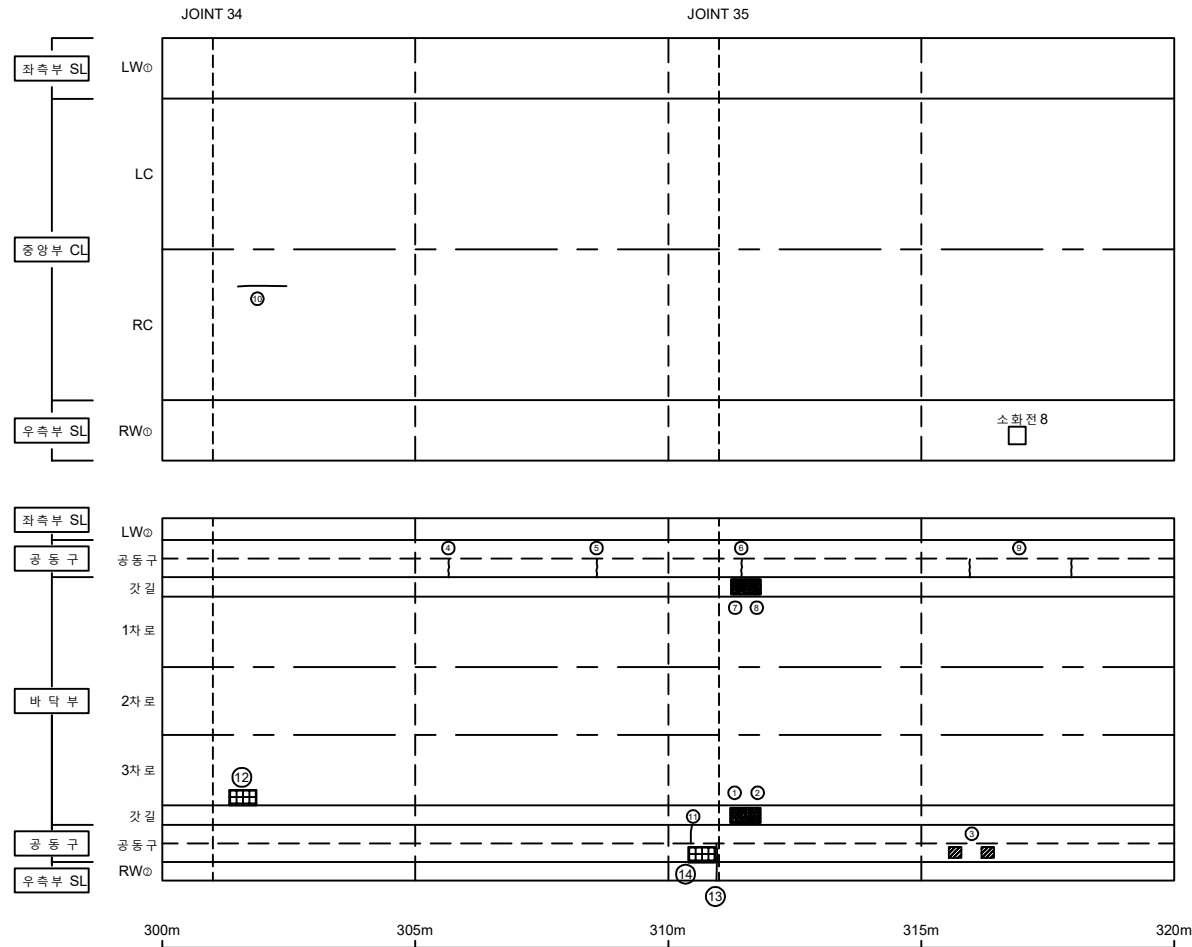
문수터널 280.0~300.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소 단위	
1	구	천단부	균열	0.2	3.0	1	m	3.00
2	구	공동구	균열	0.2	0.8	1	m	0.80
3	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0	1	m	9.00
4	구	포장부	포장균열	0.3	2.5	1	m	2.50
5	구	포장부	포장균열	2.0	3.5	1	m	3.50
6	구	공동구	균열	0.3	0.6	1	m	0.60
7	구	공동구	균열	0.2	0.6	1	m	0.60
8	구	공동구	균열	0.5	0.6	1	m	0.60
9	구	공동구	균열	0.3	0.6	2	m	1.20
10	구	배수시설	균열	0.2	0.6	1	m	0.60
11	구	배수시설	균열	0.2	0.6	1	m	0.60
12	구	천단부	균열	0.2	4.0	1	m	4.00
13	구	천단부	균열	0.2	0.5	1	m	0.50
14	구	천단부	보수부 재균열	0.2	2.0	1	m	2.00
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								



← 부 산

물 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
300.0~320.0m

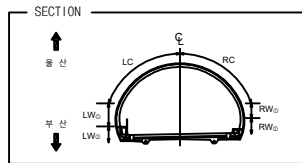
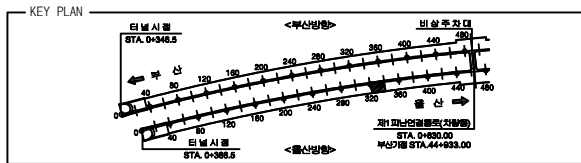
번호	신/구	부위명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(m)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	배수시설	침수구 토사외적				1	EA	1.00
2	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
3	구	공동구	열개파손				2	EA	2.00
4	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
5	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
6	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
7	구	배수시설	침수구 토사외적				1	EA	1.00
8	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
9	구	공동구	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
10	구	천단부	균열	0.2	1.2		1	m	1.20
11	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m	1.00
12	구	포장부	포장파손	0.2	0.4		1	m	0.08
13	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m	1.00
14	구	공동구	파손	0.1	0.3		1	m	0.03
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]

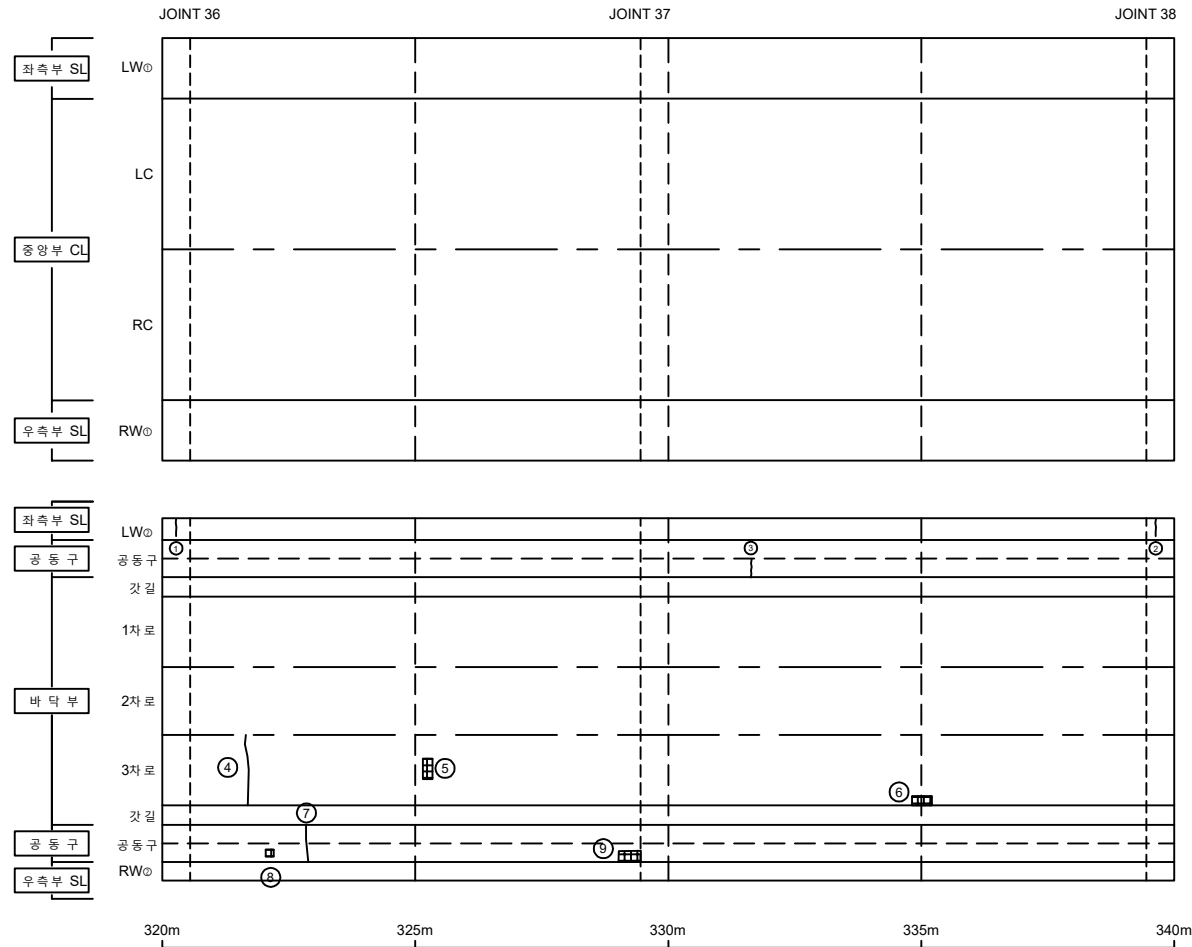
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(300.0 ~ 320.0m)

Note
016



← 부 산

문수터널 →



손 상 물 량 표

문수터널
320.0~340.0m

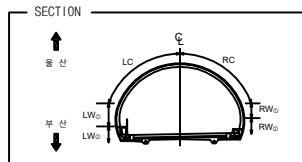
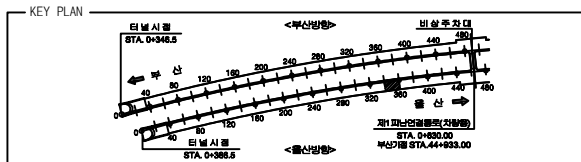
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개수	단위	
1	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
2	구	공동구	균열	0.5	0.3		1	m	0.30
3	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
4	구	포장부	포장균열	0.2	3.5		1	m	3.50
5	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	m ²	0.01
6	구	포장부	포장파손		0.2	0.3	1	m ²	0.06
7	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
8	구	공동구	파손		0.1	0.1	1	m ²	0.01
9	구	공동구	파손		0.1	0.4	1	m ²	0.04
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]

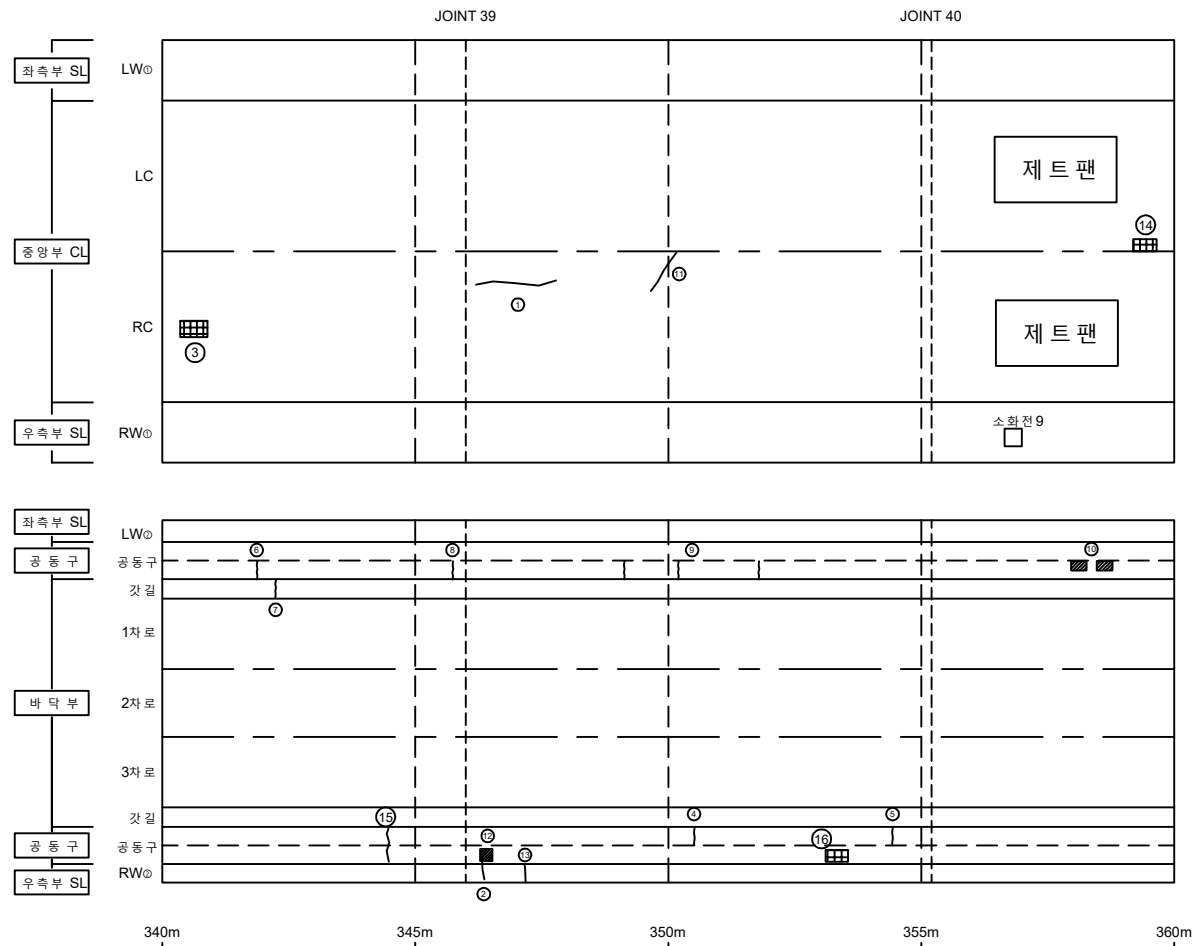
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(320.0 ~ 340.0m)

Note
017



← 부 산

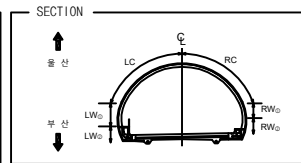
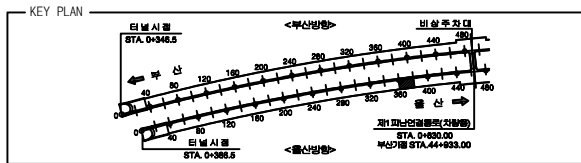
울 산 →



손 상 물 량 표

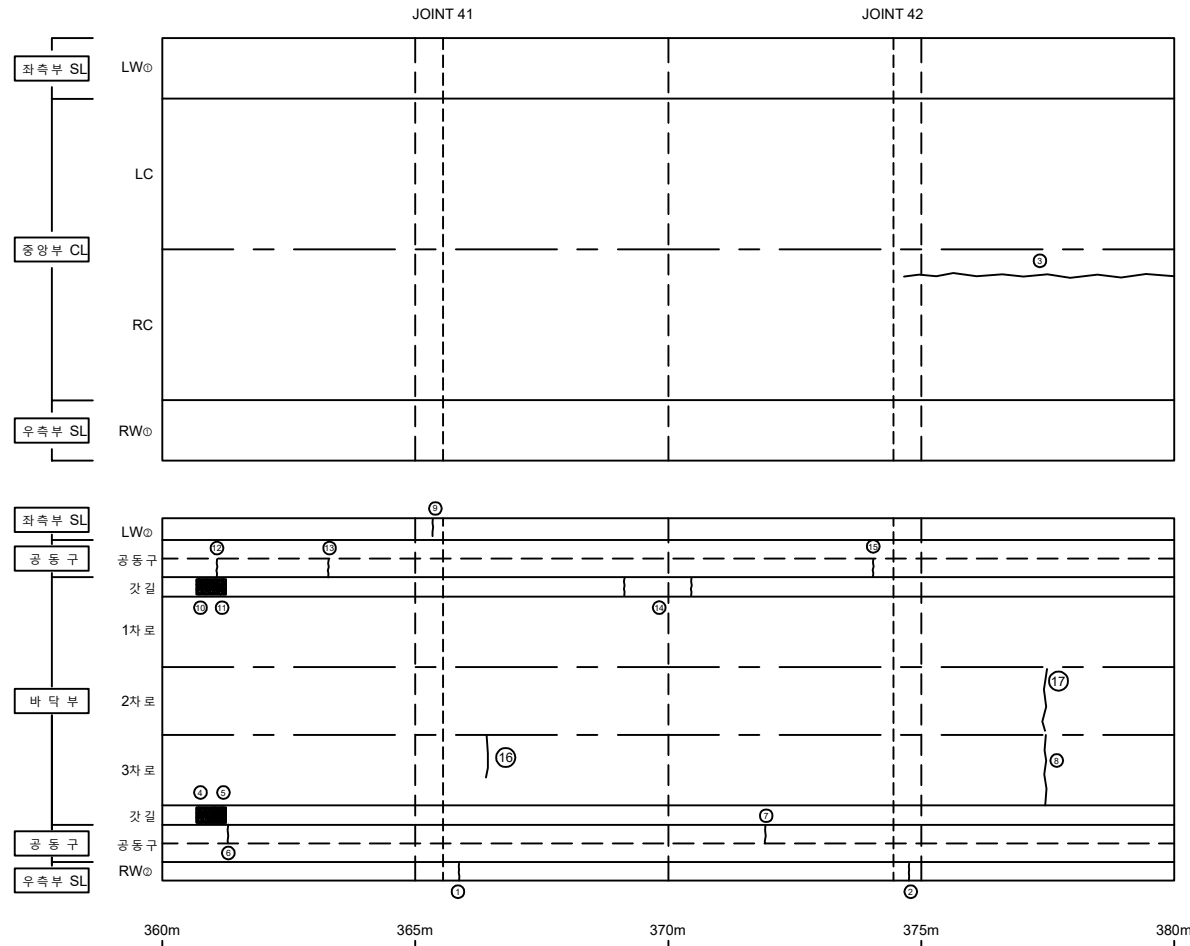
문수터널
340.0~360.0m

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	0.2	1.5		1	m	1.50
2	구	공동구	균열	0.3	0.2		1	m	0.20
3	구	천단부	벽력		0.1	0.2	1	m	0.02
4	구	공동구	균열	0.3	1.2		1	m	1.20
5	구	공동구	균열	1.0	1.0		1	m	1.00
6	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
7	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
8	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
9	구	공동구	균열	0.3	0.6		3	m	1.80
10	구	공동구	균열	0.1	0.1		2	m	0.20
11	구	천단부	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
12	구	공동구	덮개파손				1	EA	1.00
13	구	공동구	균열	0.3	0.2		1	m	0.20
14	구	천단부	마감불량		0.2	0.3	1	m	0.06
15	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m	1.00
16	구	공동구	파손		0.1	0.3	1	m	0.03
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

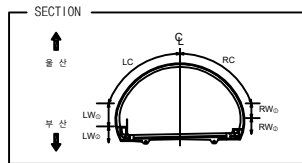
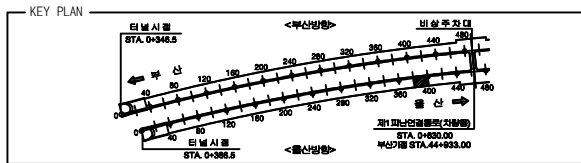
울 산 →



손 상 물 량 표

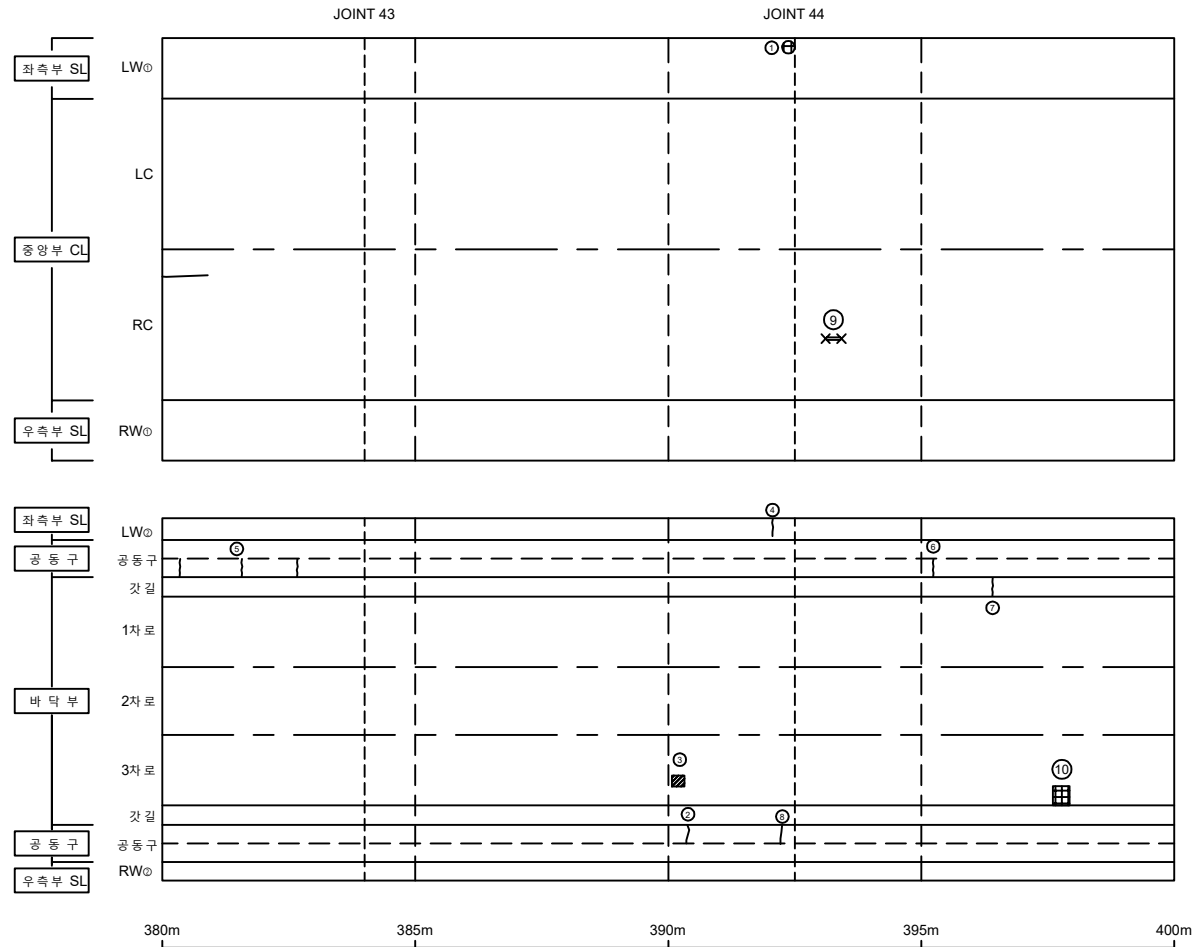
문수터널
360.0~380.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(m)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
2	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
3	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
4	구	배수시설	관수구 토사퇴적				1	EA	1.00
5	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
6	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
7	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
8	구	포장부	포장균열	0.5	3.0		1	m	3.00
9	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
10	구	배수시설	관수구 토사퇴적				1	EA	1.00
11	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
12	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
13	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
14	구	배수시설	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
15	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
16	구	포장부	포장균열	0.3	2.0		1	m	2.00
17	구	포장부	포장균열	0.5	3.5		1	m	3.50
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
380.0~400.0m

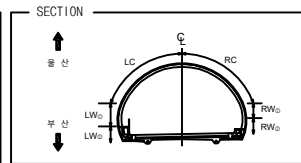
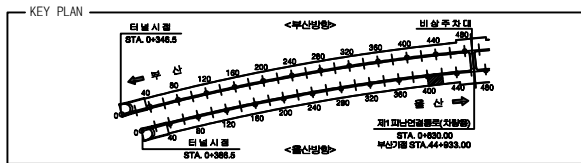
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량
1	구	측벽부	타일탈락				1	EA	1.00
2	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
3	구	포장부	포장파손			0.1	1	m ²	0.01
4	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
5	구	공동구	균열	0.2	0.6		3	m	1.80
6	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
7	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
8	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m	1.00
9	구	천단부	철근노출	0.1	0.2		1	m ²	0.02
10	구	포장부	포장파손			0.3	0.3	m ²	0.09
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]

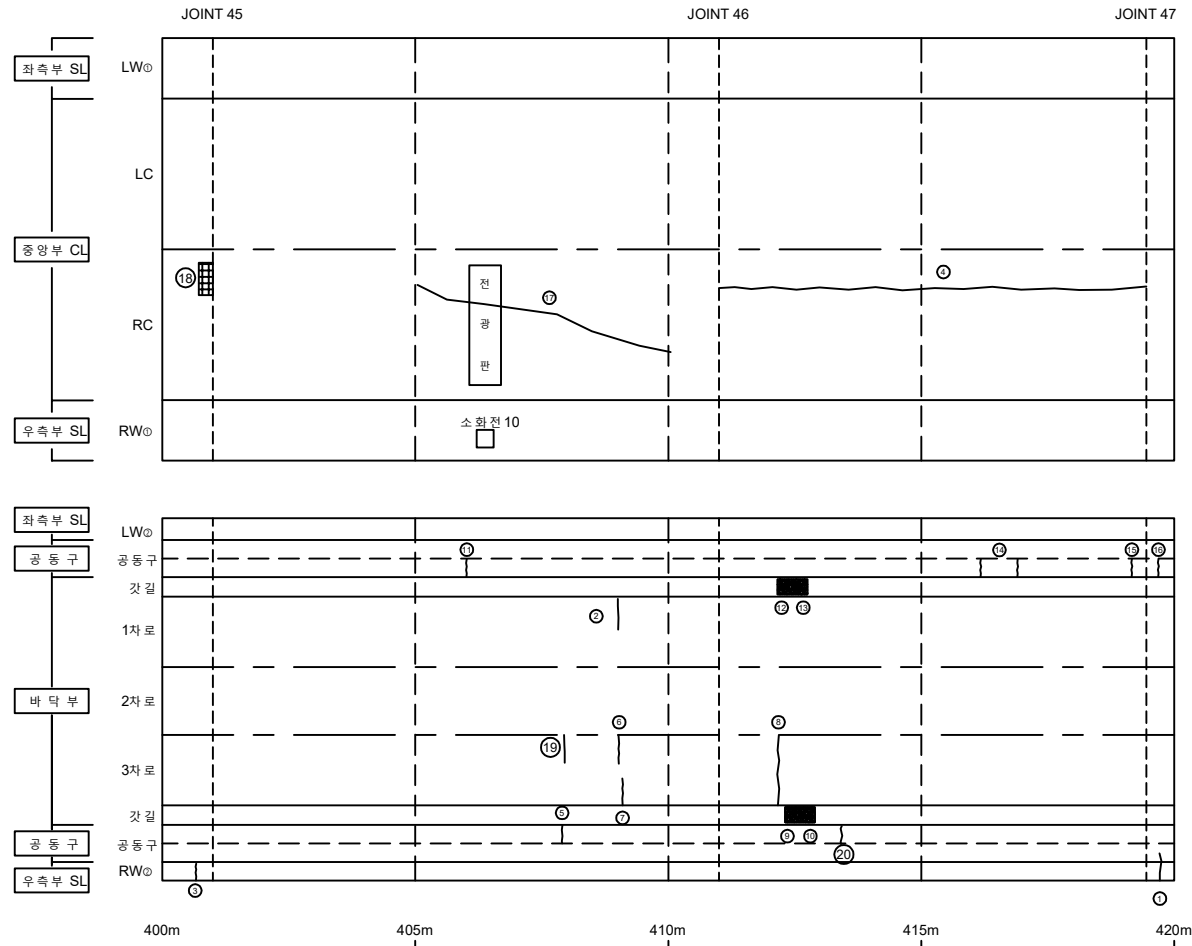
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(380.0 ~ 400.0m)

Note
020



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널 400.0~420.0m

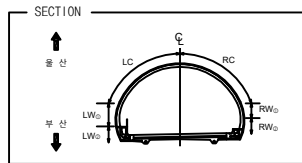
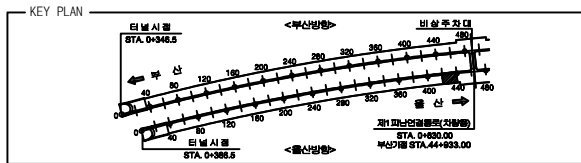
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소 단위	수량
1	구	공동구	균열	1.0	0.3		1 m	0.30
2	구	포장부	포장균열	0.3	1.0		1 m	1.00
3	구	공동구	균열	1.0	0.3		1 m	0.30
4	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1 m	9.00
5	구	공동구	균열	0.3	1.0		1 m	1.00
6	구	포장부	포장균열	0.5	1.0		1 m	1.00
7	구	포장부	포장균열	0.3	1.0		1 m	1.00
8	구	포장부	포장균열	2.0	3.5		1 m	3.50
9	구	배수시설	집수구 토사외적				1 EA	1.00
10	구	배수시설	그레이팅 부식				1 EA	1.00
11	구	공동구	균열	0.2	0.6		1 m	0.60
12	구	배수시설	집수구 토사외적				1 EA	1.00
13	구	배수시설	그레이팅 부식				1 EA	1.00
14	구	공동구	균열	0.2	0.6		2 m	1.20
15	구	공동구	균열	0.3	0.5		1 m	0.50
16	구	공동구	균열	0.2	0.6		1 m	0.60
17	구	천단부	균열	0.2	4.0		1 m	4.00
18	구	천단부	보수부 박락	0.1	0.3		1 m	0.03
19	구	포장부	포장균열	0.3	1.0		1 m	1.00
20	구	공동구	균열	0.3	1.0		1 m	1.00
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]

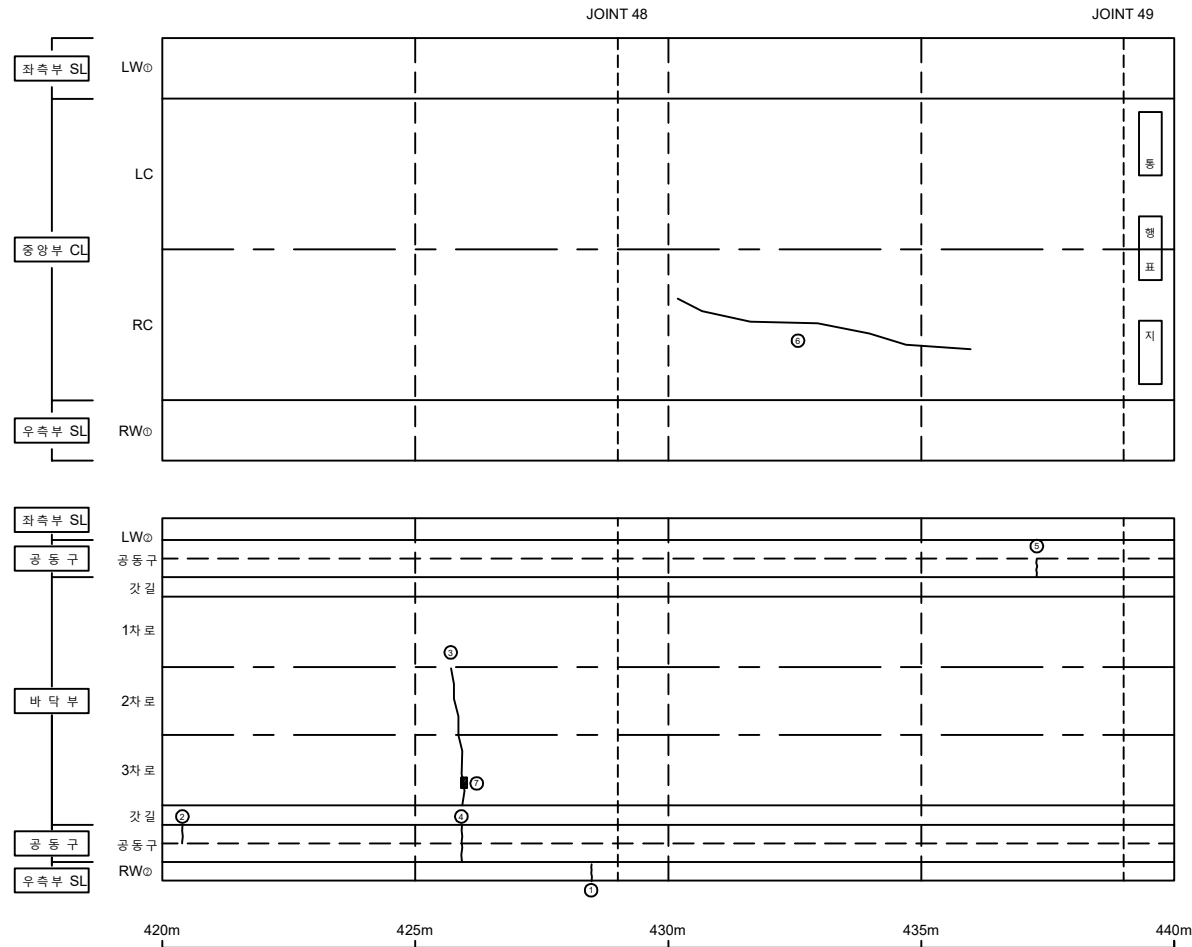
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(400.0 ~ 420.0m)

Note
021



← 부 산

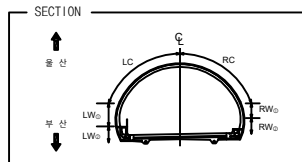
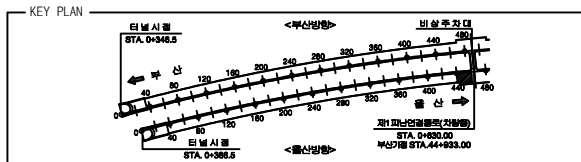
울 산 →



손 상 물 량 표

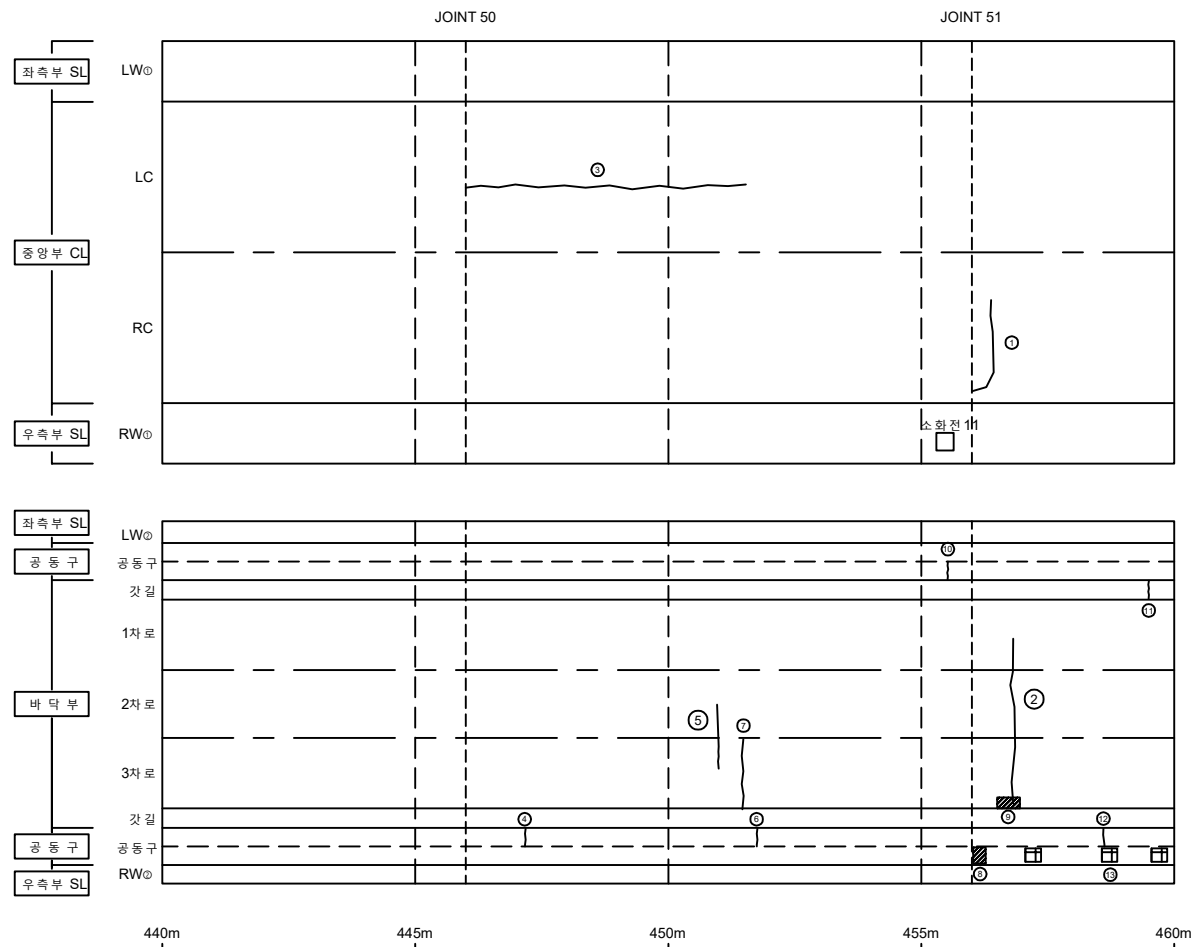
문수터널
420.0~440.0m

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	1.0	0.3		1	m	0.30
2	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
3	구	포장부	포장균열	3.0	7.0		1	m	7.00
4	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
5	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
6	구	천단부	균열	0.2	4.0		1	m	4.00
7	구	포장부	포장 파손		0.1	0.5	1	m ²	0.05
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

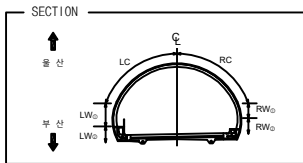
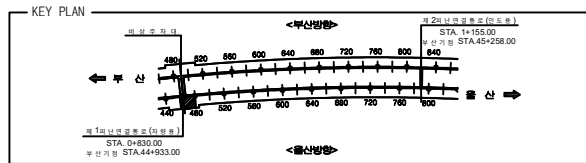
울 산 →



손 상 물 량 표

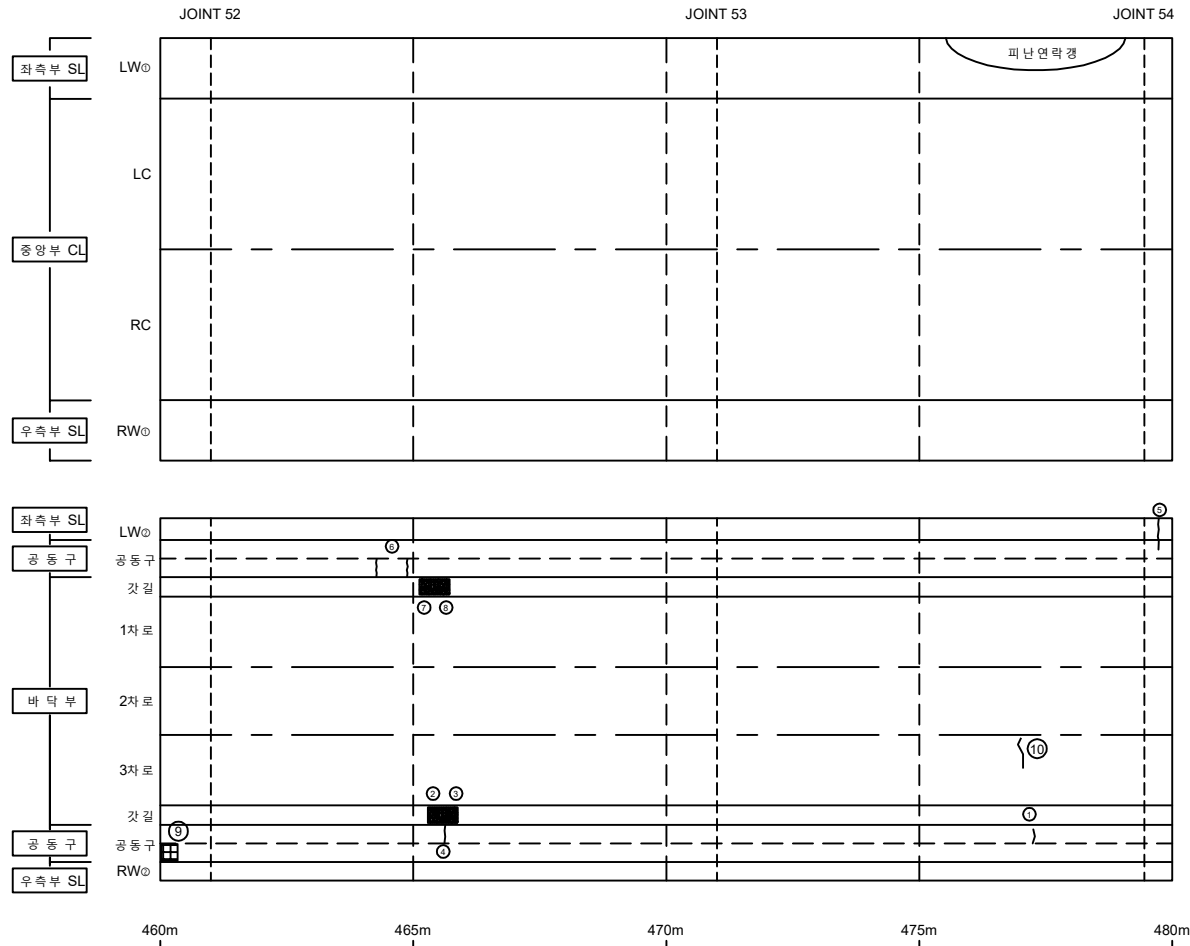
문수터널
440.0~460.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소 단위	
1	구	현단부	균열	0.3	5.0		1 m	5.00
2	구	포장부	포장균열	5.0	8.0		1 m	8.00
3	구	현단부	균열	0.2	6.0		1 m	6.00
4	구	공동구	균열	0.2	0.8		1 m	0.80
5	구	포장부	포장균열	0.5	2.0		1 m	2.00
6	구	공동구	균열	0.3	1.0		1 m	1.00
7	구	포장부	포장균열	1.0	2.5		1 m	2.50
8	구	공동구	열개파손				1 EA	1.00
9	구	포장부	포장파손		0.3	0.3	1 m	0.09
10	구	공동구	균열	0.2	0.6		1 m	0.60
11	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1 m	0.60
12	구	공동구	균열	0.3	0.8		1 m	0.80
13	선	공동구	난간 지주 파손				3 EA	3.00
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

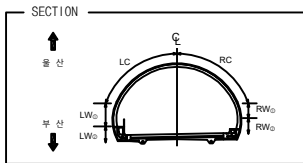
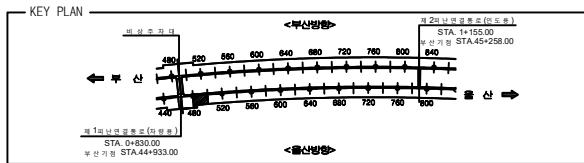
울 산 →



손 상 물 량 표

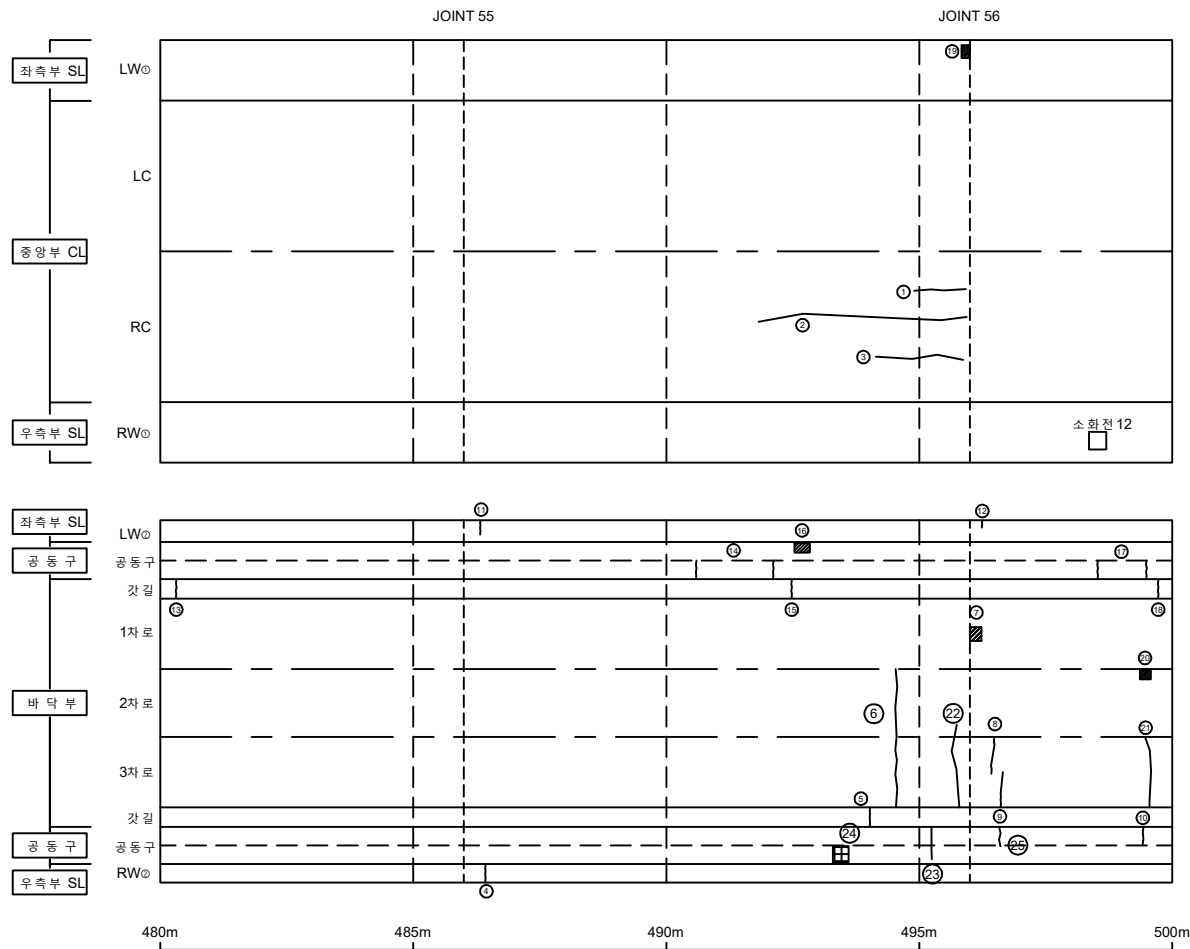
문수터널 460.0~480.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				단위	수량	비고
				폭(m)	깊이(m)	너비(m)	개소			
1	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.80	
2	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
3	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
4	구	공동구	균열	0.3	1.2		1	m	1.20	
5	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
6	구	공동구	균열	0.2	0.6		2	m	1.20	
7	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
8	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
9	구	공동구	열개파손				1	EA	1.00	
10	구	포장부	포장균열	1.0	1.5		1	m	1.50	
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

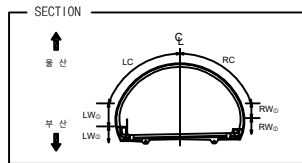
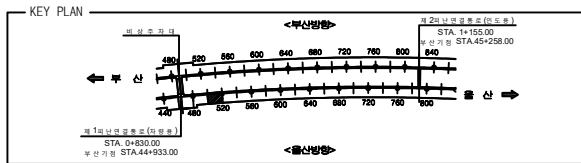
울 산 →



손 상 물 량 표

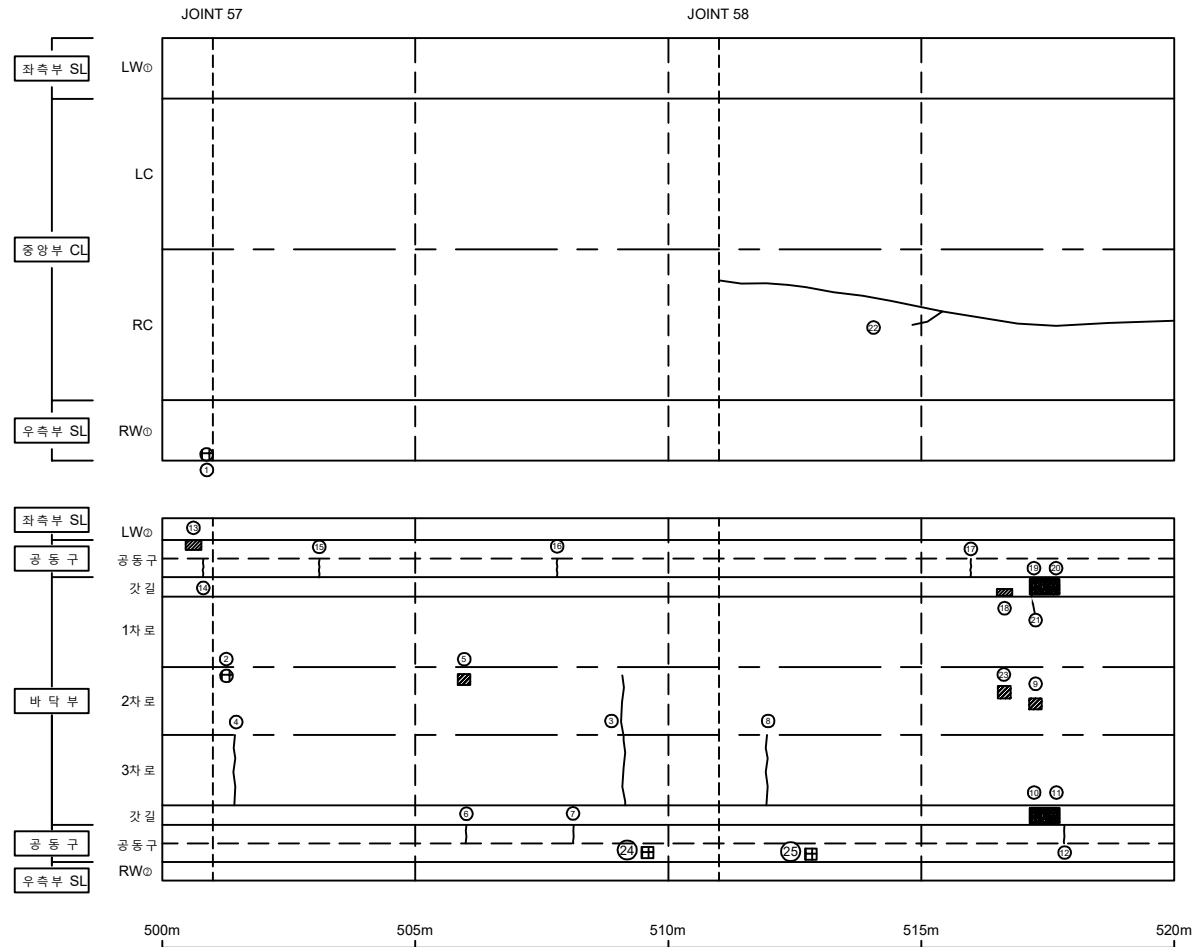
문수터널
480.0~500.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	관단부	균열	0.2	1.0		1	m	1.00	
2	구	관단부	균열	0.2	4.0		1	m	4.00	
3	구	관단부	균열	0.2	2.0		1	m	2.00	
4	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30	
5	구	벽수처설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
6	구	포장부	모장균열	1.0	3.0		1	m	3.00	
7	구	포장부	모장파손		0.6	0.1	1	㎡	0.06	
8	구	포장부	모장균열	0.3	1.5		1	m	1.50	
9	구	포장부	모장균열	1.0	2.0		1	m	2.00	
10	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m	1.00	
11	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30	
12	구	공동구	균열	0.3	0.1		1	m	0.10	
13	구	벽수처설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
14	구	공동구	균열	0.2	0.6		2	m	1.20	
15	구	벽수처설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
16	구	공동구	균열	0.2	0.1		1	m	0.10	
17	구	공동구	균열	0.3	0.6		2	m	1.20	
18	구	벽수처설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
19	구	측벽부	타원단락				2	EA	2.00	
20	구	포장부	모장파손		0.3	0.3	1	㎡	0.09	
21	구	포장부	모장균열	0.3	3.5		1	m	3.50	
22	구	포장부	모장균열	1.0	3.5		1	m	3.50	
23	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00	
24	구	공동구	모장파손				1	EA	1.00	
25	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m	1.00	
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										



← 부 산

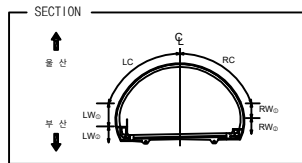
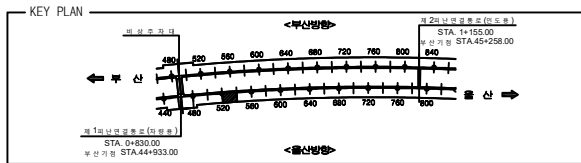
울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널 500.0~520.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개수	단위	수량	
1	구	측벽부	타일탈락				1	EA	1.00	
2	구	포장부	포장파손	0.1	0.5		1	m ²	0.05	
3	구	포장부	포장균열	3.0	7.0		1	m	7.00	
4	구	포장부	포장균열	0.5	3.0		1	m	3.00	
5	구	포장부	포장파손	0.4	0.1		1	m ²	0.04	
6	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
7	구	공동구	균열	0.2	1.0		1	m	1.00	
8	구	포장부	포장균열	2.0	3.5		1	m	3.50	
9	구	포장부	포장파손	0.3	0.1		1	m ²	0.03	
10	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
11	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
12	구	공동구	균열	0.2	1.2		1	m	1.20	
13	구	공동구	파손	0.2	0.1		1	m ²	0.02	
14	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
15	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
16	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
17	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
18	구	배수시설	파손	0.3	0.1		1	m ²	0.03	
19	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
20	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
21	구	배수시설	균열	0.3	0.2		1	m	0.20	
22	구	천단부	균열	0.2	10.0		1	m	10.00	
23	구	포장부	포장파손	0.1	0.3		1	m ²	0.03	
24	구	공동구	파손	0.1	0.1		1	m ²	0.01	
25	구	공동구	파손	0.1	0.1		1	m ²	0.01	
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										



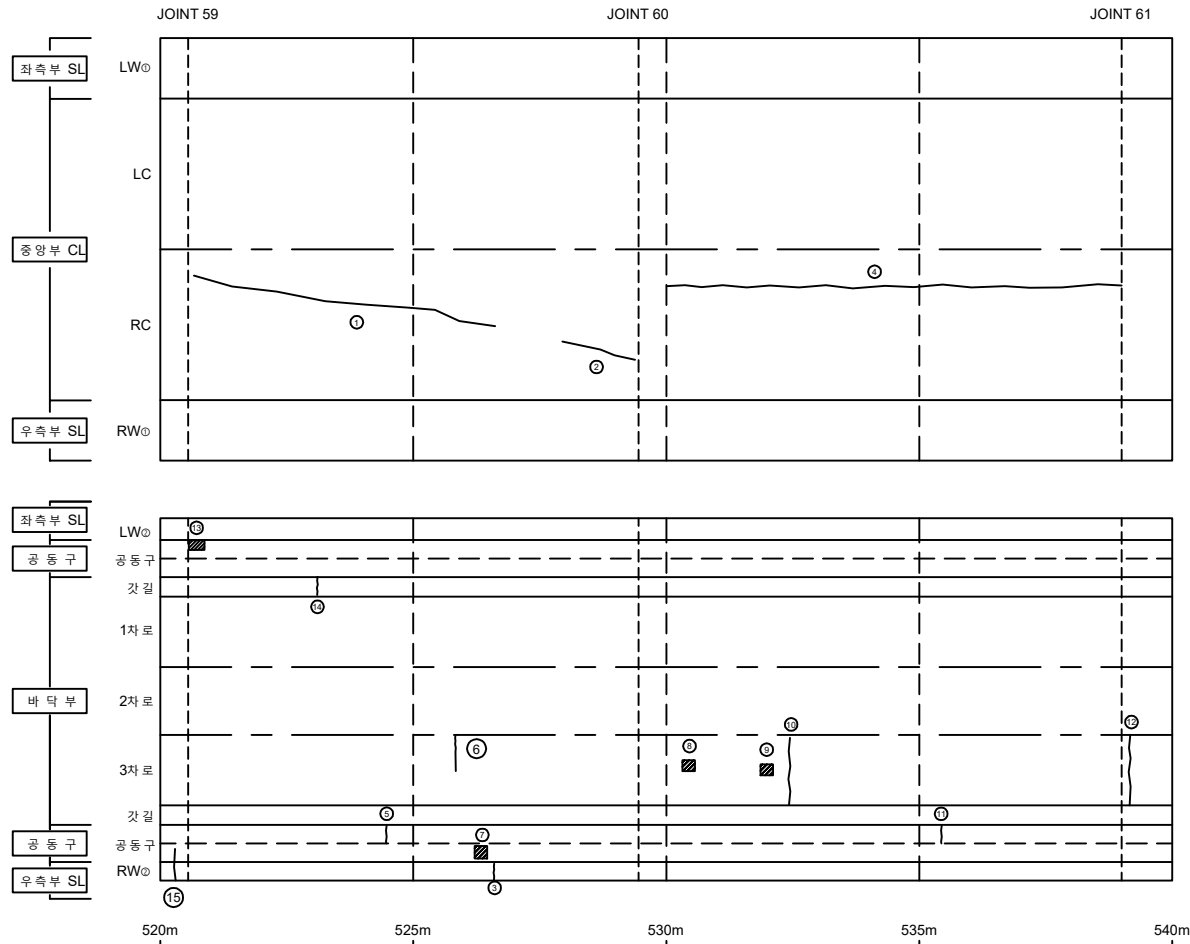
손 상 물 량 표

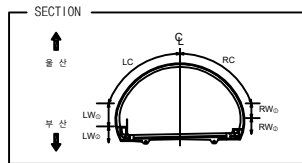
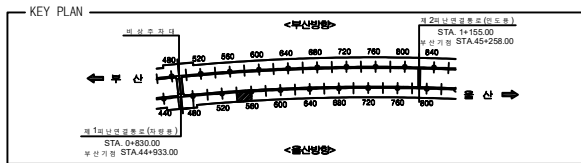
문수터널 520.0~540.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	천단부	보수부 재균열	0.3	6.0		1	m	6.00
2	구	천단부	균열	0.3	1.5		1	m	1.50
3	구	공동구	균열	0.3	0.5		1	m	0.50
4	구	천단부	균열	0.3	9.0		1	m	9.00
5	구	공동구	균열	0.2	1.2		1	m	1.20
6	구	포장부	포장균열	1.0	2.0		1	m	2.00
7	구	공동구	열개파손				1	EA	1.00
8	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	m²	0.01
9	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	m²	0.01
10	구	포장부	포장균열	1.0	3.5		1	m	3.50
11	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m	1.00
12	구	포장부	포장균열	1.0	3.5		1	m	3.50
13	구	공동구	파손		0.2	0.1	1	m²	0.02
14	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
15	구	공동구	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
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

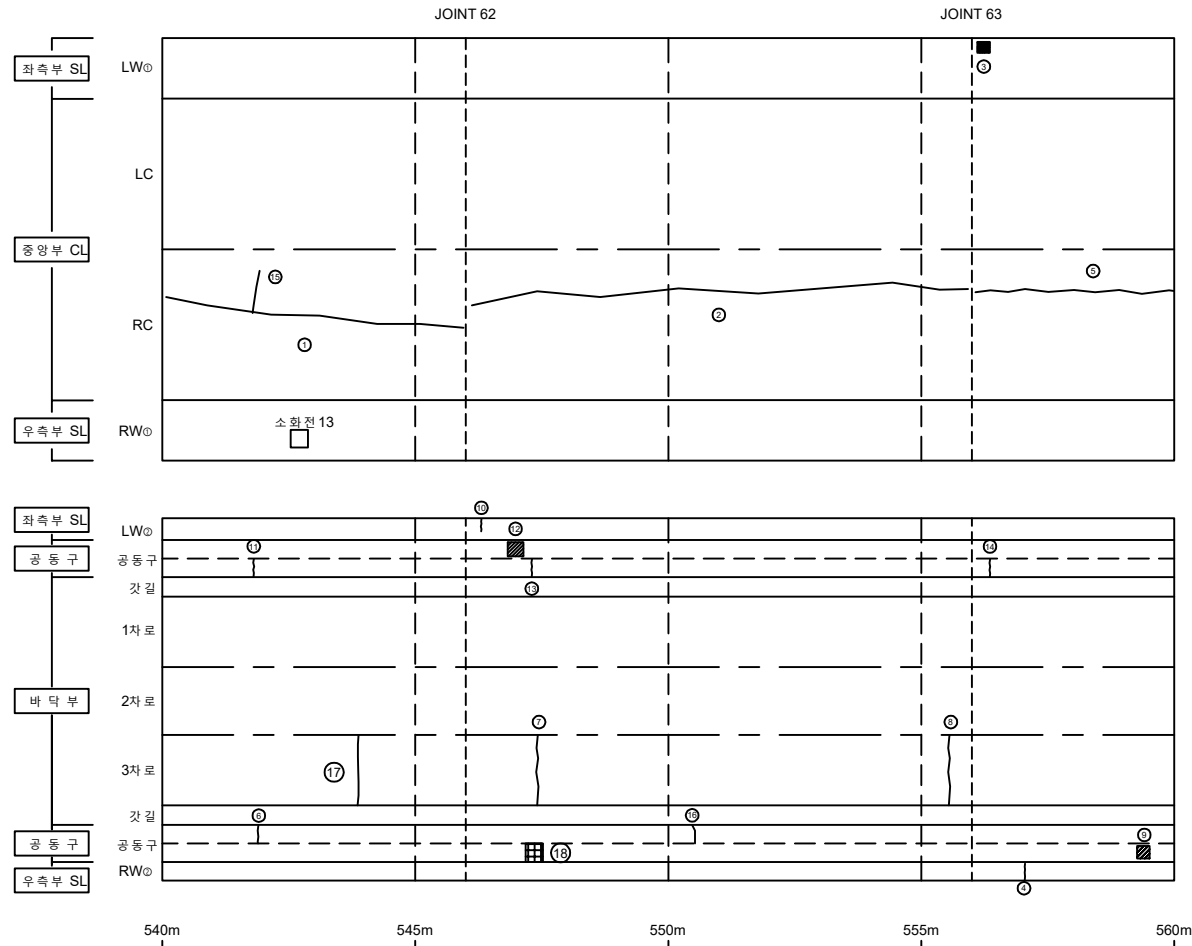
울 산 →





← 부 산

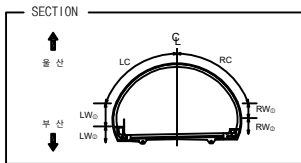
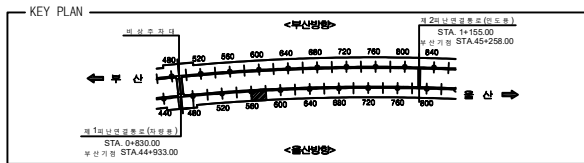
울 산 →



손 상 물 량 표

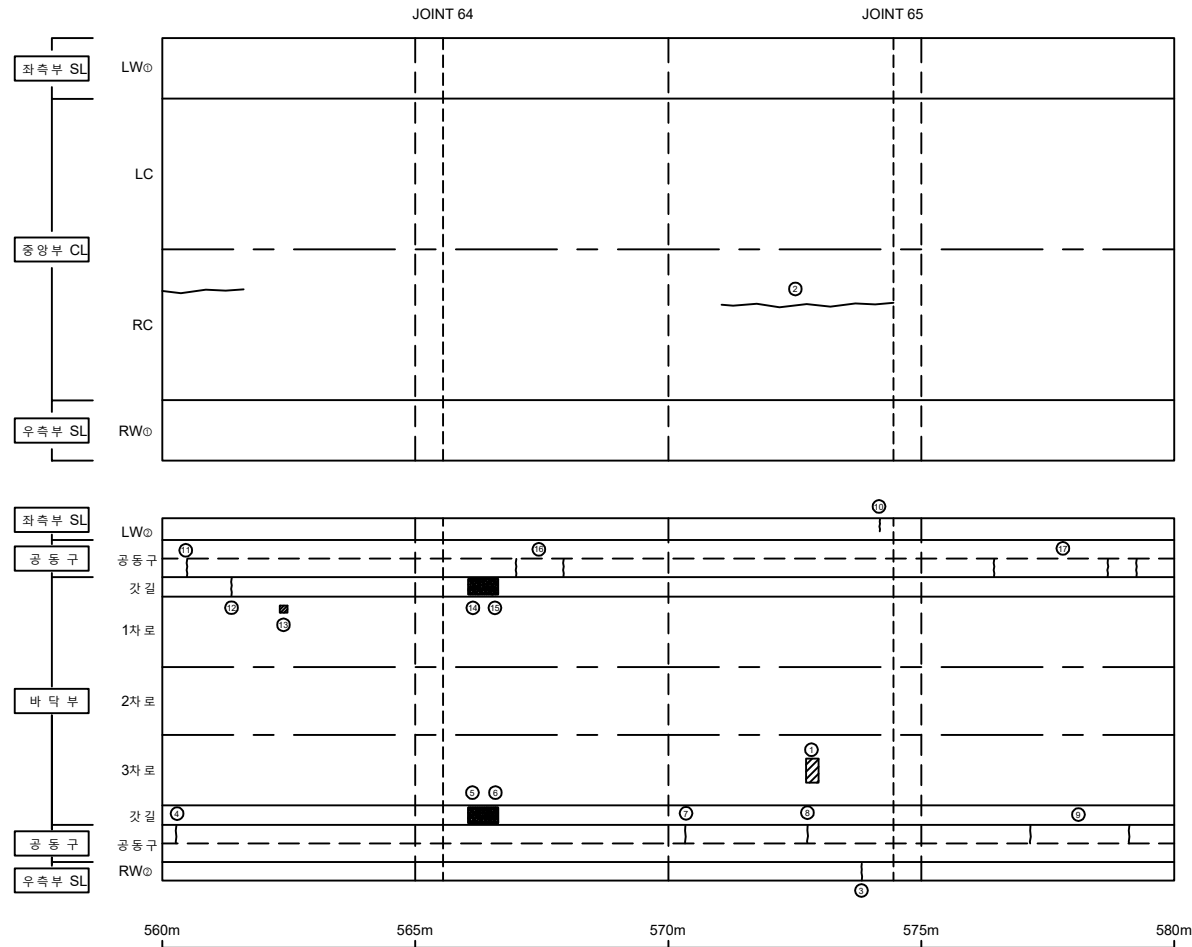
문수터널 540.0~560.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소 단위	
1	구	천단부	균열	0.3	9.0		1 m	9.00
2	구	천단부	균열	0.3	9.0		1 m	9.00
3	구	측벽부	타월타박				1 EA	1.00
4	구	공동구	균열	0.3	0.5		1 m	0.50
5	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1 m	9.00
6	구	공동구	균열	0.2	1.2		1 m	1.20
7	구	포장부	포장균열	1.0	3.0		1 m	3.00
8	구	포장부	포장균열	2.0	3.5		1 m	3.50
9	구	공동구	열개파손				1 EA	1.00
10	구	공동구	균열	1.0	0.3		1 m	0.30
11	구	공동구	균열	0.3	0.6		1 m	0.60
12	구	공동구	열개파손				1 EA	1.00
13	구	공동구	균열	0.3	0.6		1 m	0.60
14	구	공동구	균열	0.2	0.6		1 m	0.60
15	구	천단부	균열	0.2	1.2		1 m	1.20
16	구	공동구	균열	0.3	1.0		1 m	1.00
17	구	포장부	포장균열	0.3	3.5		1 m	3.50
18	구	공동구	열개파손				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

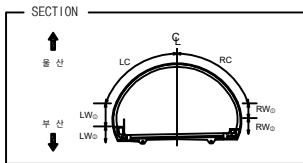
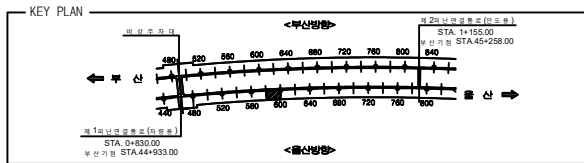
울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
560.0~580.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개수	단위	수량
1	구	포장부	포장파손		0.8	0.1	1	㎡	0.08
2	구	천단부	균열	0.2	4.0		1	m	4.00
3	구	공동구	균열	1.0	0.5		1	m	0.50
4	구	공동구	균열	0.5	1.2		1	m	1.20
5	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
6	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
7	구	공동구	균열	0.2	1.2		1	m	1.20
8	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
9	구	공동구	균열	0.3	1.2		2	m	2.40
10	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
11	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
12	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
13	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	㎡	0.01
14	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
15	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
16	구	공동구	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
17	구	공동구	균열	0.2	0.6		3	m	1.80
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									



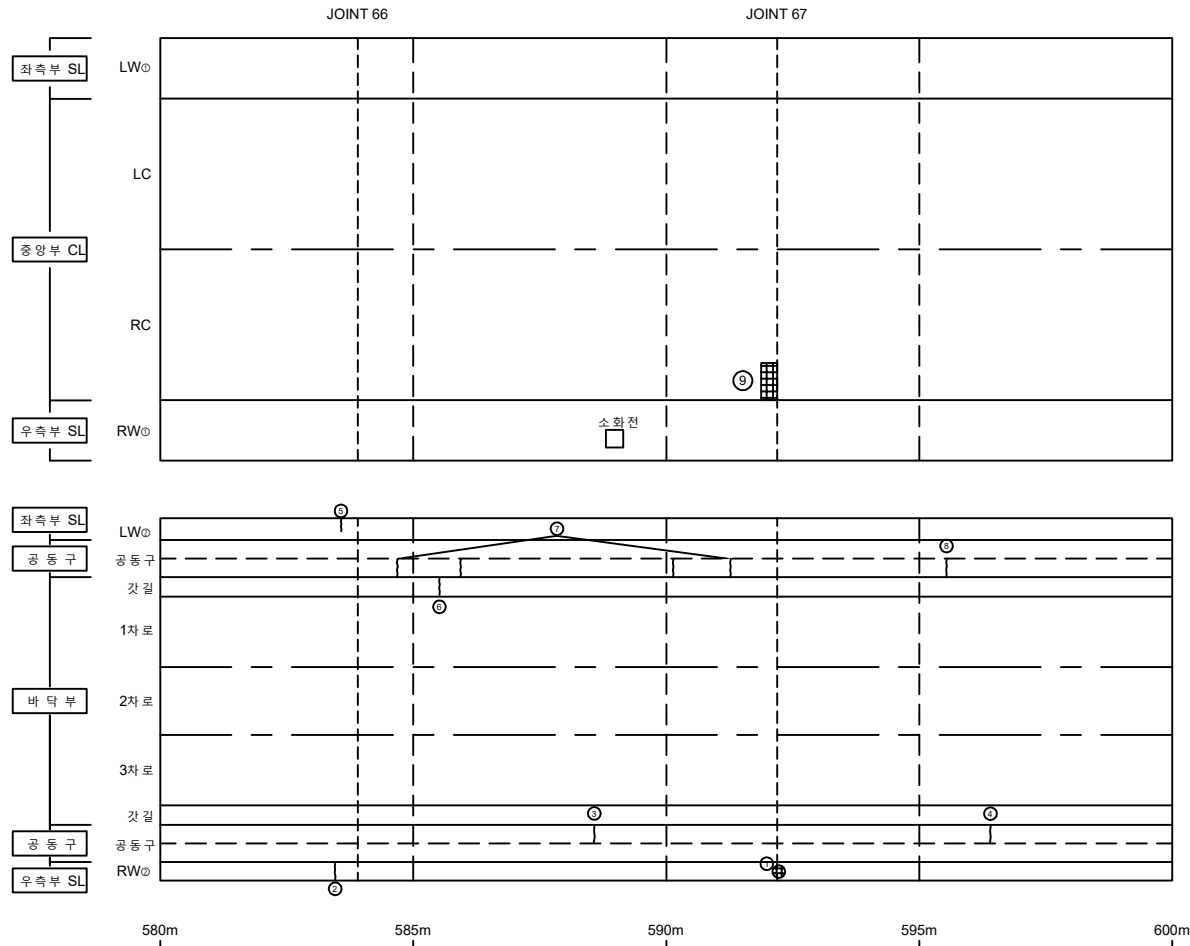
손 상 물 량 표

문수터널
580.0~600.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(m)	개소 단위	수량	
1	구	공동구	박락		0.1	0.2	1 ㎡	0.02	t=15mm
2	구	공동구	균열	1.0	0.3		1 m	0.30	
3	구	공동구	균열	0.3	1.0		1 m	1.00	
4	구	공동구	균열	0.5	1.2		1 m	1.20	
5	구	공동구	균열	1.0	0.3		1 m	0.30	
6	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1 m	0.60	
7	구	공동구	균열	0.3	0.6		4 m	2.40	
8	구	공동구	균열	0.2	0.6		1 m	0.60	
9	구	천단부	박락		0.1	1.0	1 ㎡	0.10	t=20mm
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

문 수 터널 →

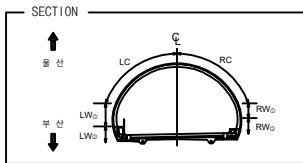
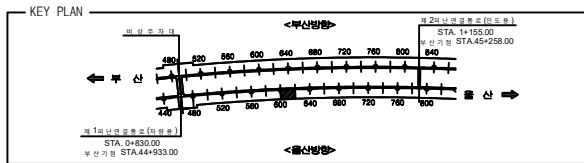


(주)명성엔지니어링

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

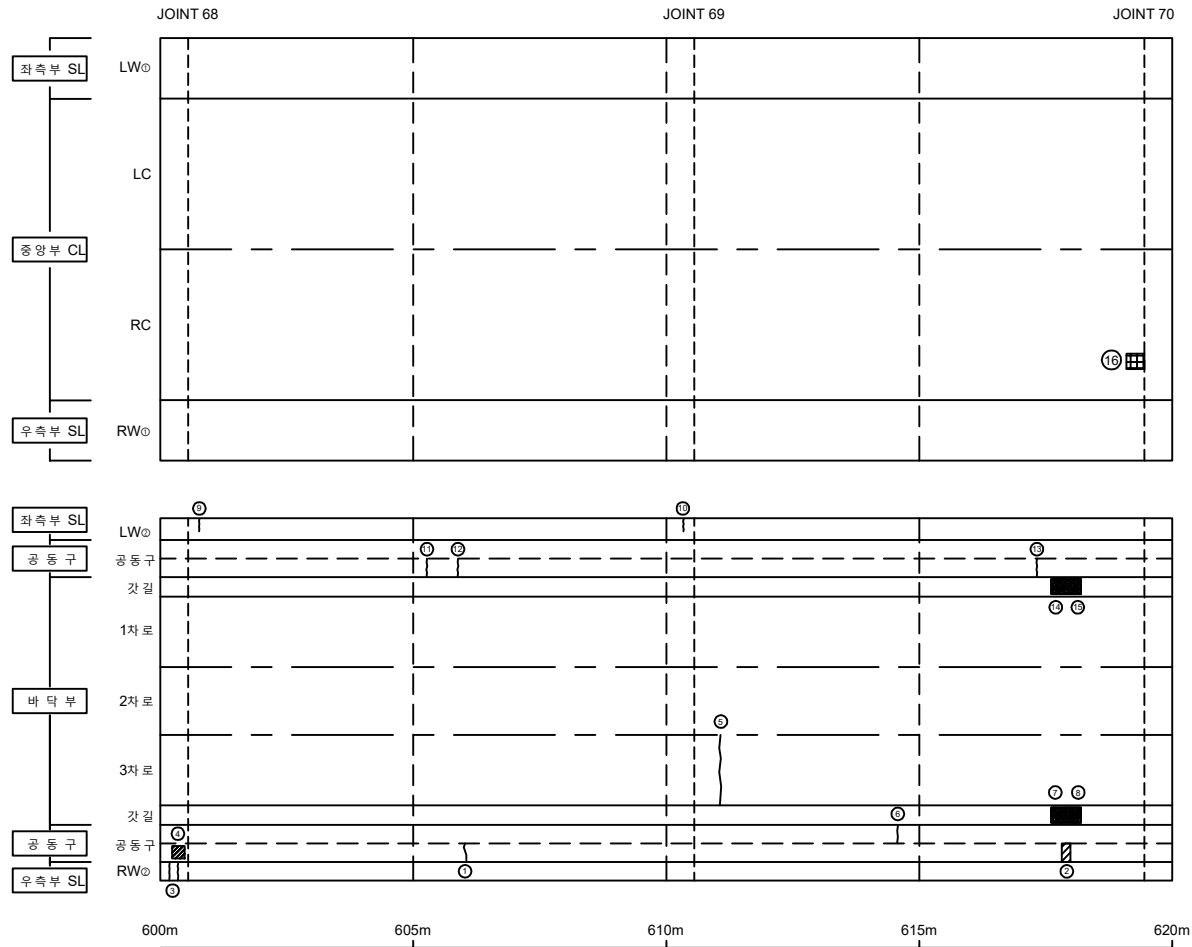
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(580.0 ~ 600.0m)

Note
030



← 부산

울산 →



손상물량표

문수터널
600.0~620.0m

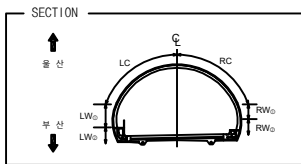
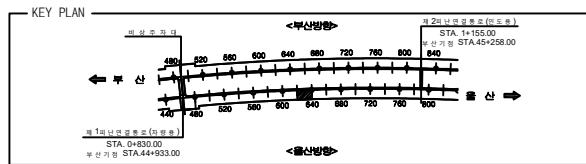
번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					물량	비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위		
1	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m	0.80	
2	구	공동구	옆개파손				1	EA	1.00	
3	구	공동구	균열	1.0	0.2		2	m	0.40	
4	구	공동구	옆개파손				1	EA	1.00	
5	구	보장부	포장균열	2.0	3.5		1	m	3.50	
6	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m	1.00	
7	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
8	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
9	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30	
10	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30	
11	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
12	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
13	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
14	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
15	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
16	구	전단부	마감불량	0.1	0.2		1	m ²	0.02	t=10mm
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]

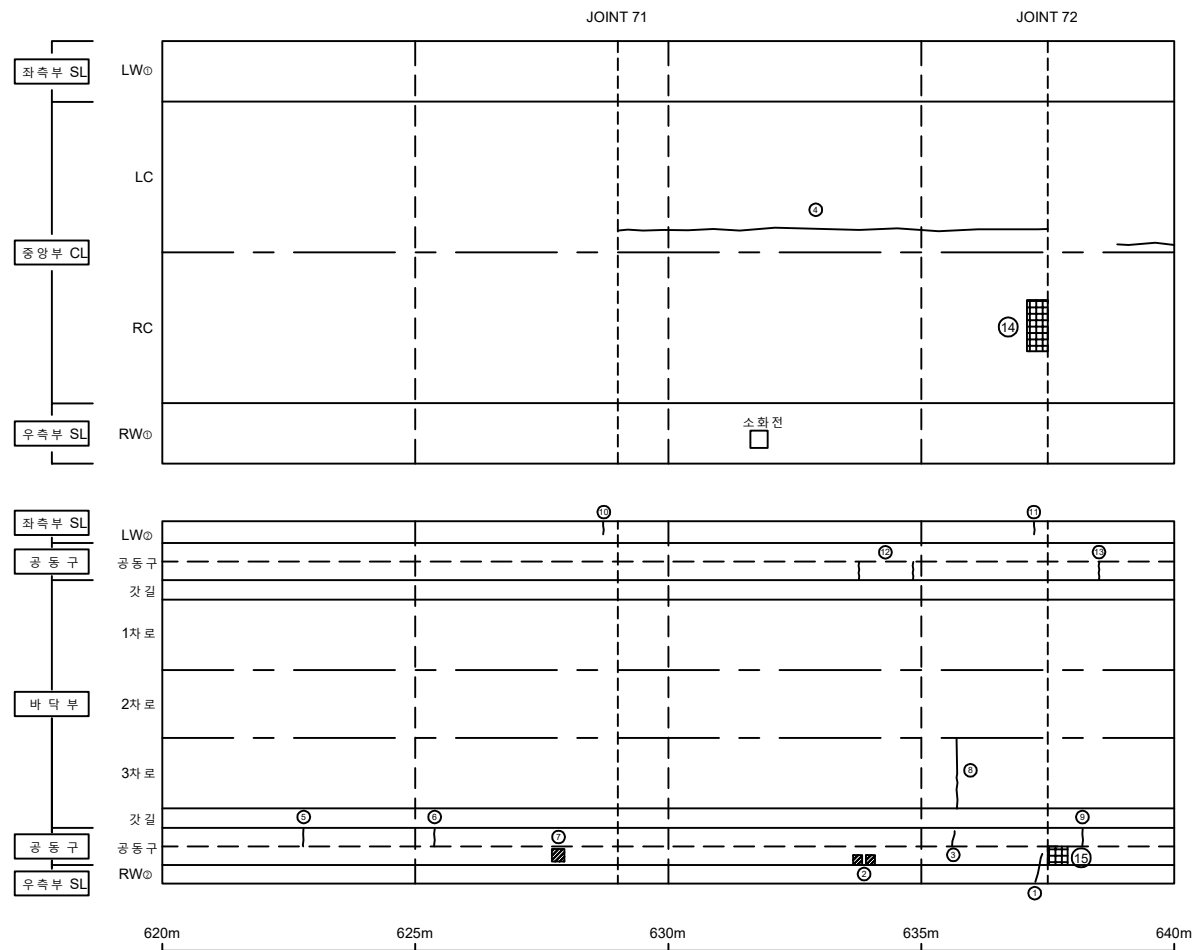
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(600.0 ~ 620.0m)

Note
031



← 부 산

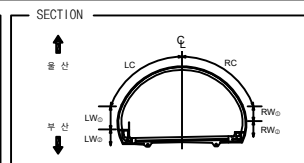
울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
620.0~640.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					물량	비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위		
1	구	공동구	균열	1.0	0.5		1	m	0.50	
2	구	공동구	덜게파손				2	EA	2.00	
3	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m	0.80	
4	구	현단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00	
5	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
6	구	공동구	균열	0.5	1.2		1	m	1.20	
7	구	공동구	덜게파손				1	EA	1.00	
8	구	포장부	포장균열	0.3	3.5		1	m	3.50	
9	구	공동구	균열	0.3	1.2		1	m	1.20	
10	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30	
11	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30	
12	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
13	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
14	구	현단부	박락		0.1	0.4	1	m ²	0.04	t=15mm
15	구	공동구	덜게파손				1	EA	1.00	
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										



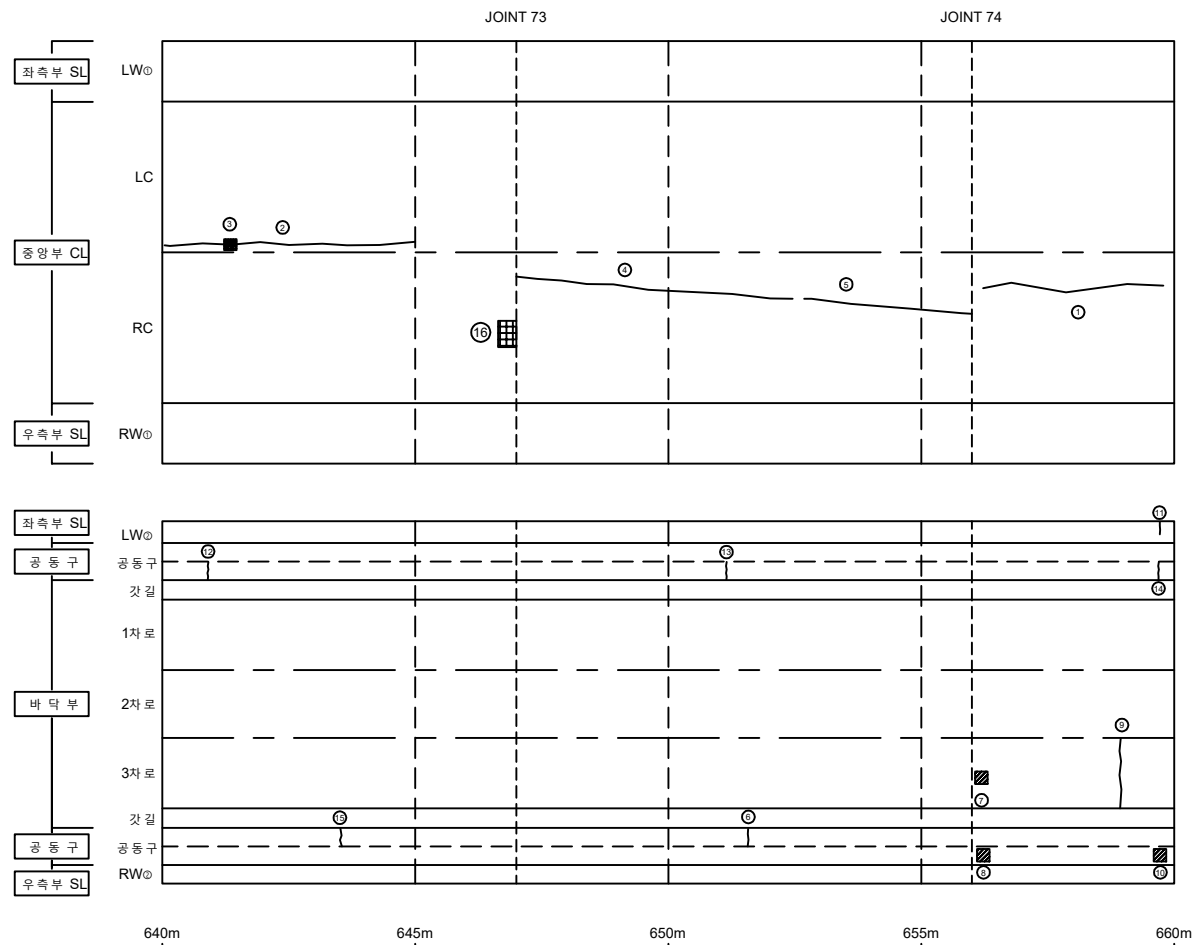
손 상 물 량 표

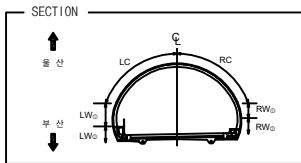
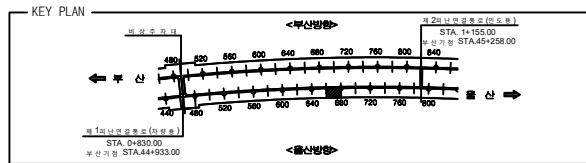
문수터널
640.0~660.0

[illegible]

부 산

물 산 →





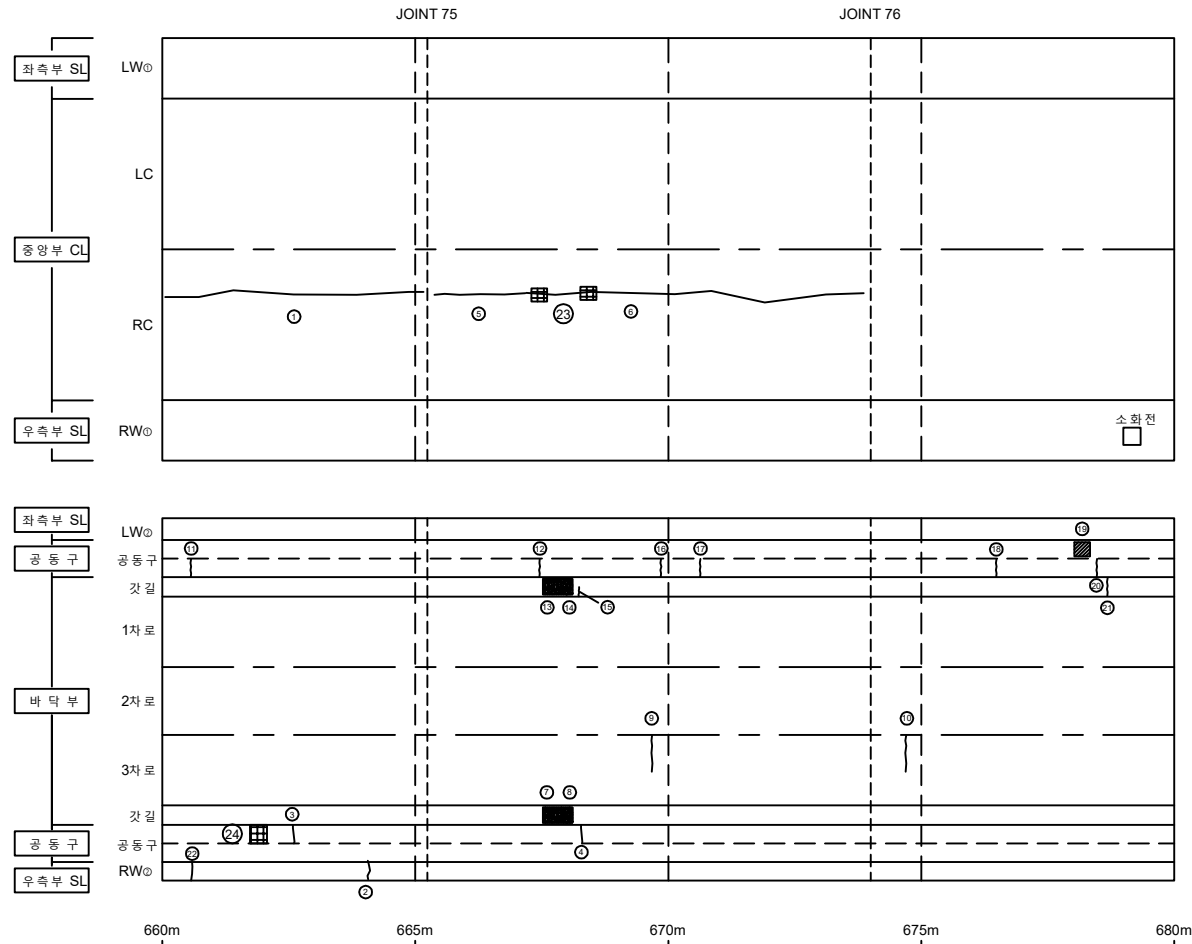
손 상 물 량 표

문수터널
660.0~680.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				물량	비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소 단위		
1	구	천단부	균열	0.2	5.0		1 m	5.00	
2	구	공동구	균열	0.2	0.2		1 m	0.20	
3	구	공동구	균열	0.2	0.8		1 m	0.80	
4	구	공동구	균열	0.2	0.8		1 m	0.80	
5	구	천단부	균열	0.2	3.0		1 m	3.00	
6	구	천단부	보수부 재균열	0.2	6.0		1 m	6.00	
7	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1 EA	1.00	
8	구	배수시설	그레이팅 부식				1 EA	1.00	
9	구	포장부	포장균열	0.3	1.2		1 m	1.20	
10	구	포장부	포장균열	0.3	1.0		1 m	1.00	
11	구	공동구	균열	0.3	0.6		1 m	0.60	
12	구	공동구	균열	0.2	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	배수시설	균열	0.2	0.3		1 m	0.30	
16	구	공동구	균열	0.3	0.6		1 m	0.60	
17	구	공동구	균열	0.3	0.6		1 m	0.60	
18	구	공동구	균열	0.2	0.4		1 m	0.40	
19	구	공동구	열개파손				1 EA	1.00	
20	구	공동구	균열	0.3	0.6		1 m	0.60	
21	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1 m	0.60	
22	구	공동구	균열	0.2	0.2		1 m	0.20	
23	구	천단부	벽락		0.1	0.3	2 m	0.06	t=15mm
24	구	공동구	열개파손				1 EA	1.00	
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 →

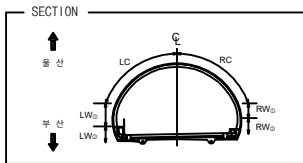
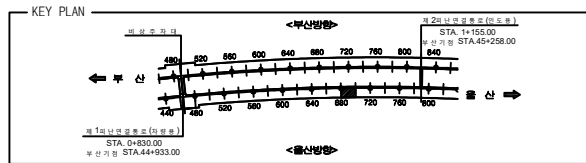


(주)명성엔지니어링

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

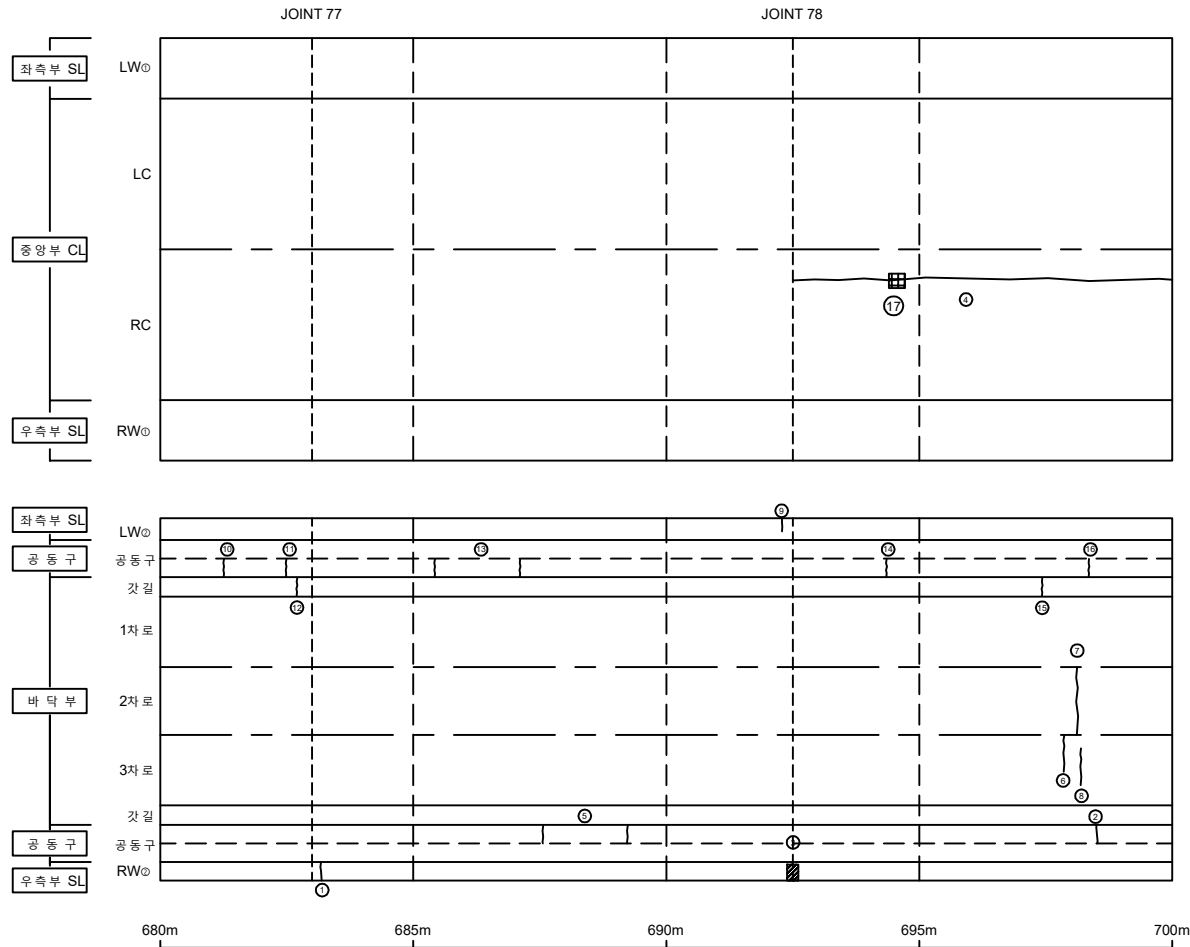
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(660.0 ~ 680.0m)

Note
034



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널 680.0~700.0m

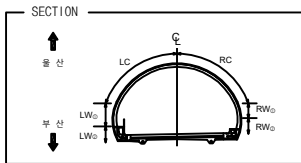
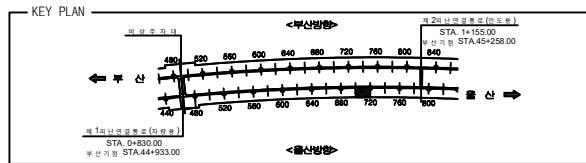
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				물량	비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소 단위		
1	구	공동구	균열	0.3	0.2		1 m	0.20	
2	구	공동구	균열	0.2	0.8		1 m	0.80	
3	구	공동구	파손		0.2	0.1	1 m ²	0.02	
4	구	현단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1 m	9.00	
5	구	공동구	균열	0.3	1.2		2 m	2.40	
6	구	포장부	포장균열	0.3	1.2		1 m	1.20	
7	구	포장부	포장균열	0.3	2.5		1 m	2.50	
8	구	포장부	포장균열	0.3	0.6		1 m	0.60	
9	구	공동구	균열	1.0	0.3		1 m	0.30	
10	구	공동구	균열	0.2	0.6		1 m	0.60	
11	구	공동구	균열	0.5	0.6		1 m	0.60	
12	구	배수시설	균열	0.5	0.6		1 m	0.60	
13	구	공동구	균열	0.3	0.6		2 m	1.20	
14	구	공동구	균열	0.2	0.6		1 m	0.60	
15	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1 m	0.60	
16	구	공동구	균열	0.2	0.6		1 m	0.60	
17	구	현단부	박락		0.1	0.3	1 m ²	0.03	t=15mm
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]

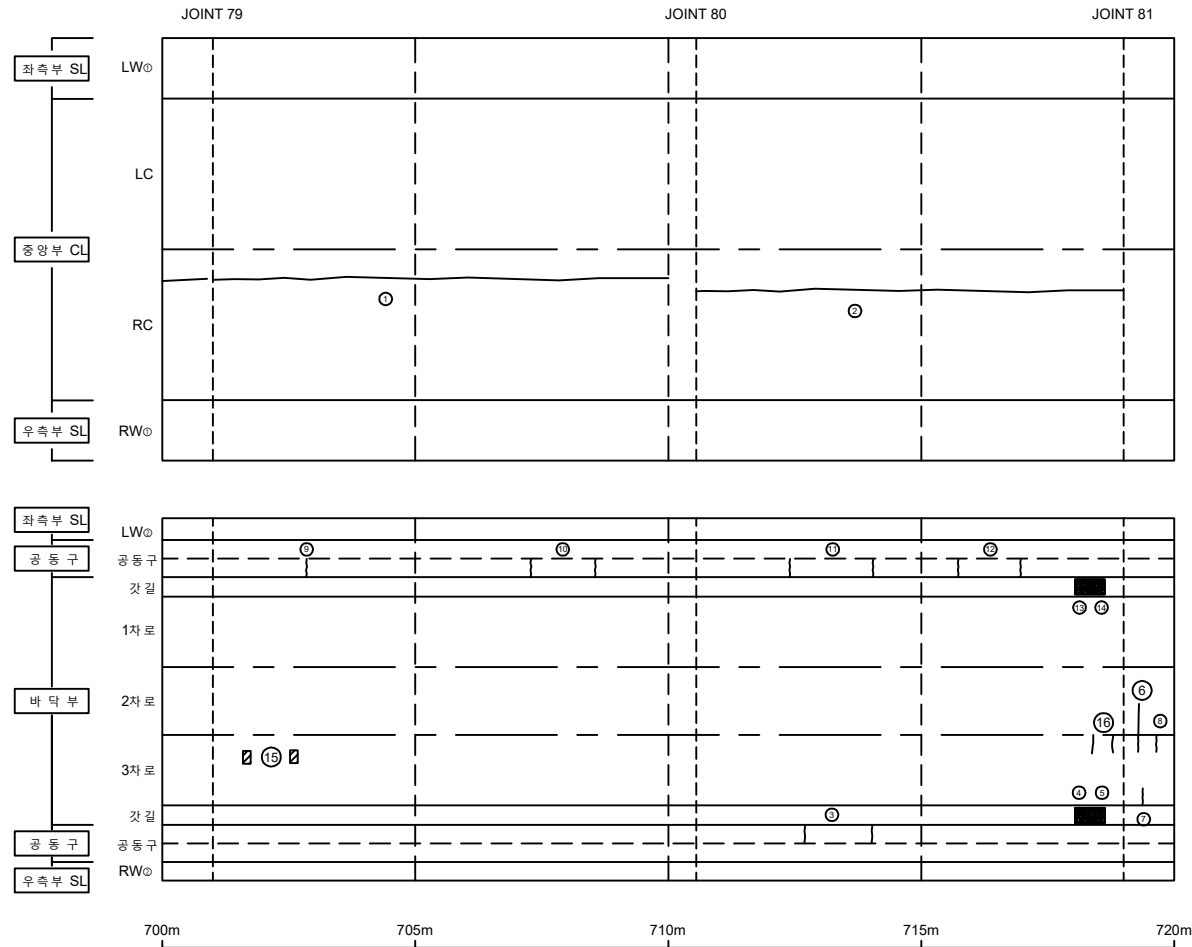
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(680.0 ~ 700.0m)

Note
035



← 부 산

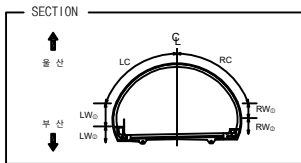
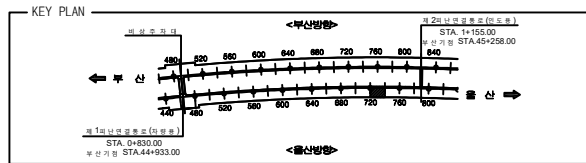
울 산 →



손 상 물 량 표

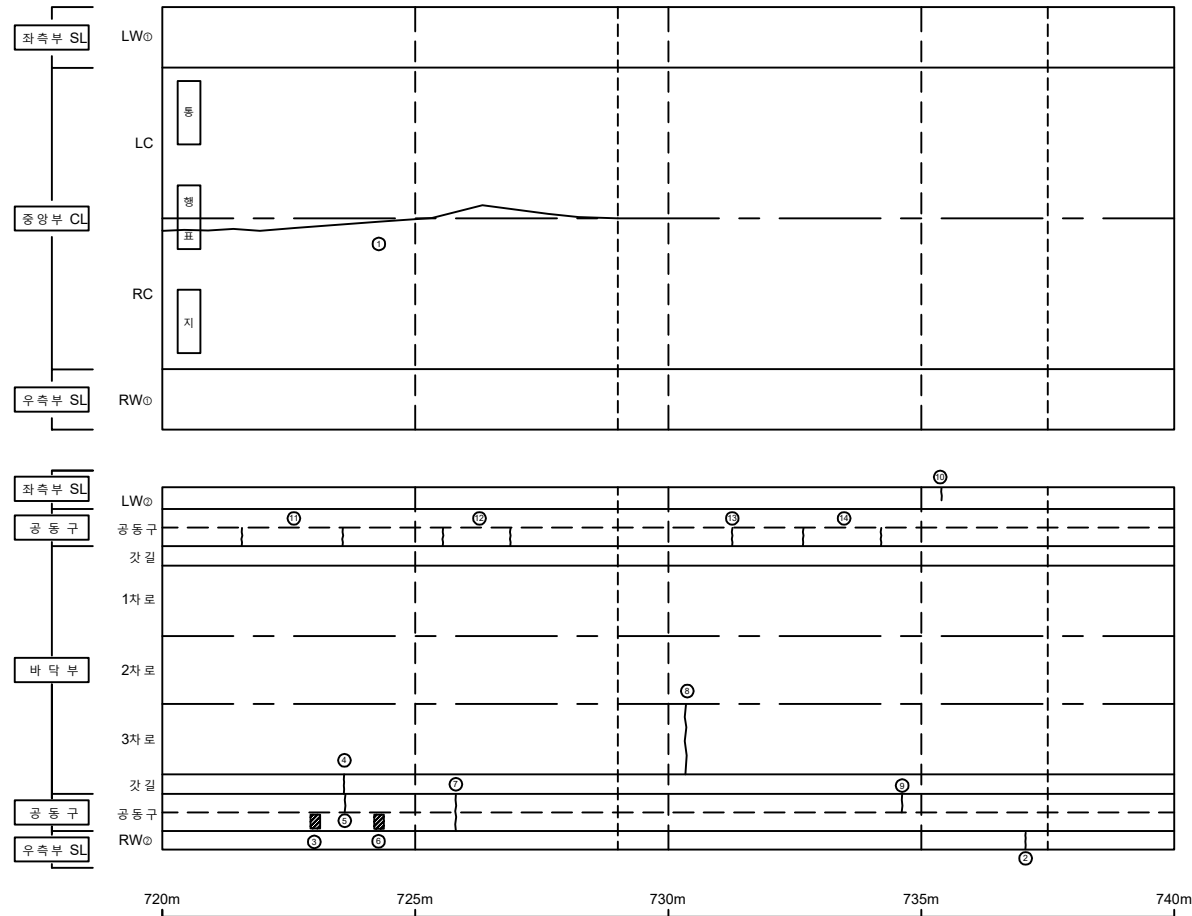
문수터널 700.0~720.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
2	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
3	구	공동구	균열	0.3	1.2		2	m	2.40
4	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
5	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
6	구	포장부	포장균열	0.3	2.0		1	m	2.00
7	구	포장부	포장균열	0.3	1.0		1	m	1.00
8	구	포장부	포장균열	0.3	0.6		1	m	0.60
9	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
10	구	공동구	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
11	구	공동구	균열	0.3	0.6		2	m	1.20
12	구	공동구	균열	0.3	0.6		2	m	1.20
13	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
14	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
15	구	포장부	포장파손	0.1	0.2		2	m	0.04
16	구	포장부	포장균열	0.3	0.6		2	m	1.20
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									



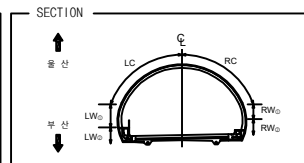
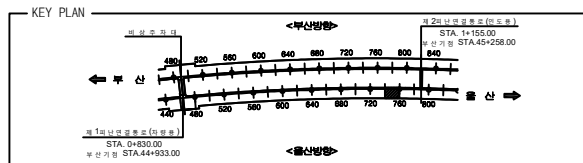
← 부 산

울 산 →



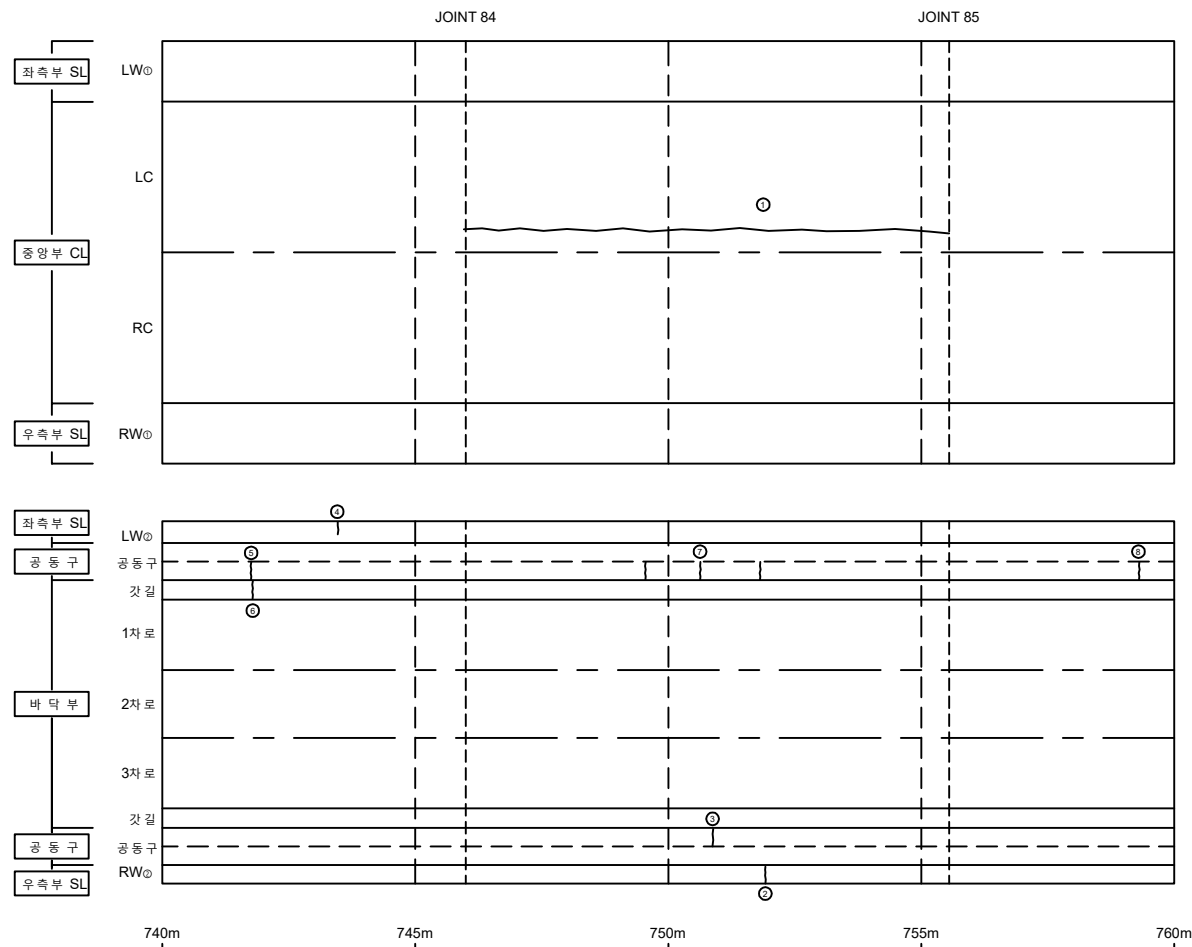
손 상 물 량 표

번호		선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
					폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	전단부	보수부 재균열	균열	0.2	9.0		1	m	9.00
2	구	공동구	균열	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
3	구	공동구	옆개파손	균열				1	EA	1.00
4	구	배수시설	균열	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
5	구	공동구	균열	균열	0.5	1.2		1	m	1.20
6	구	공동구	옆개파손	균열				1	EA	1.00
7	구	공동구	균열	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
8	구	포장부	포장균열	균열	0.3	3.0		1	m	3.00
9	구	공동구	균열	균열	0.3	1.2		1	m	1.20
10	구	공동구	균열	균열	0.2	0.3		1	m	0.30
11	구	공동구	균열	균열	0.3	0.6		2	m	1.20
12	구	공동구	균열	균열	0.3	0.6		2	m	1.20
13	구	공동구	균열	균열	0.3	0.5		1	m	0.50
14	구	공동구	균열	균열	0.3	0.6		2	m	1.20
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 →



손상물량표

문수터널
740.0~760.0m

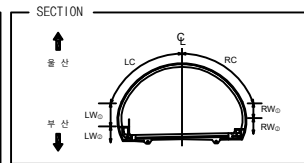
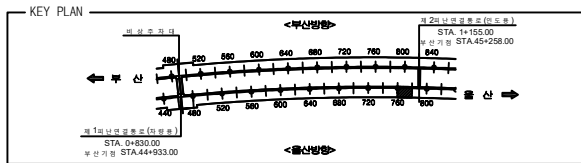
번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					물량	비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위		
1	구	전단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00	
2	구	공동구	균열	0.3	0.3		1	m	0.30	
3	구	공동구	균열	0.2	1.2		1	m	1.20	
4	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20	
5	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
6	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
7	구	공동구	균열	0.3	0.6		3	m	1.80	
8	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										

(주)명성엔지니어링

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

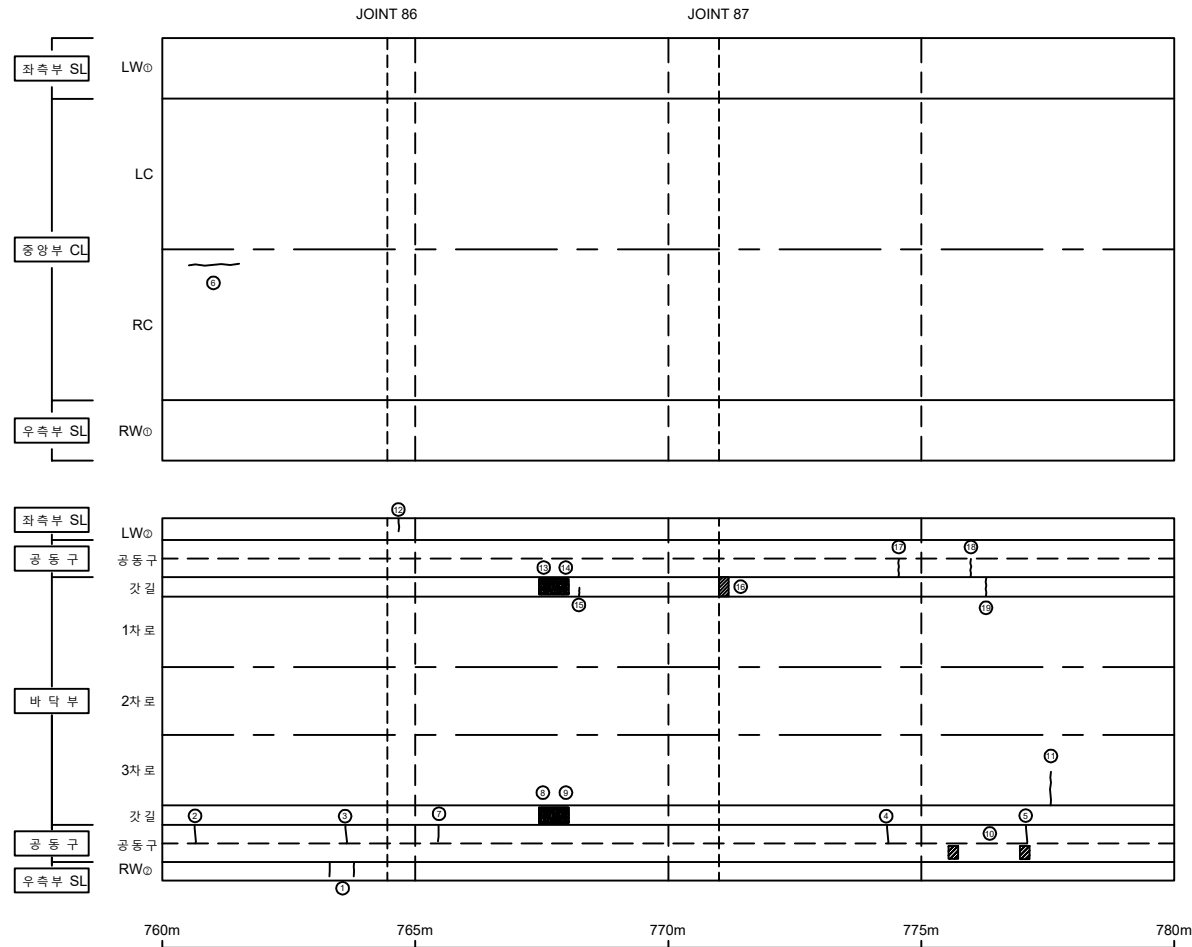
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(740.0 ~ 760.0m)

Note
038



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널

760.0~780.0m

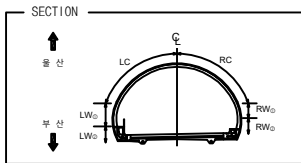
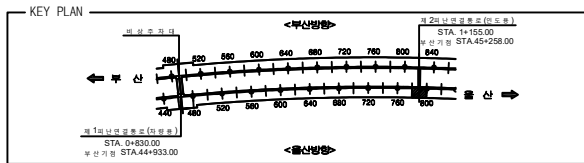
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				물량	비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.5	0.3		2	m	0.60
2	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
3	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
4	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
5	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
6	구	천단부	균열	0.2	1.5		1	m	1.50
7	구	공동구	균열	0.5	1.0		1	m	1.00
8	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
9	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
10	구	공동구	덧개파손				2	EA	2.00
11	구	포장부	포장균열	0.3	1.2		1	m	1.20
12	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
13	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
14	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
15	구	배수시설	균열	0.3	0.3		1	m	0.30
16	구	배수시설	파손		0.3	0.1	1	m	0.03
17	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
18	구	공동구	균열	0.3	0.5		1	m	0.50
19	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
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]

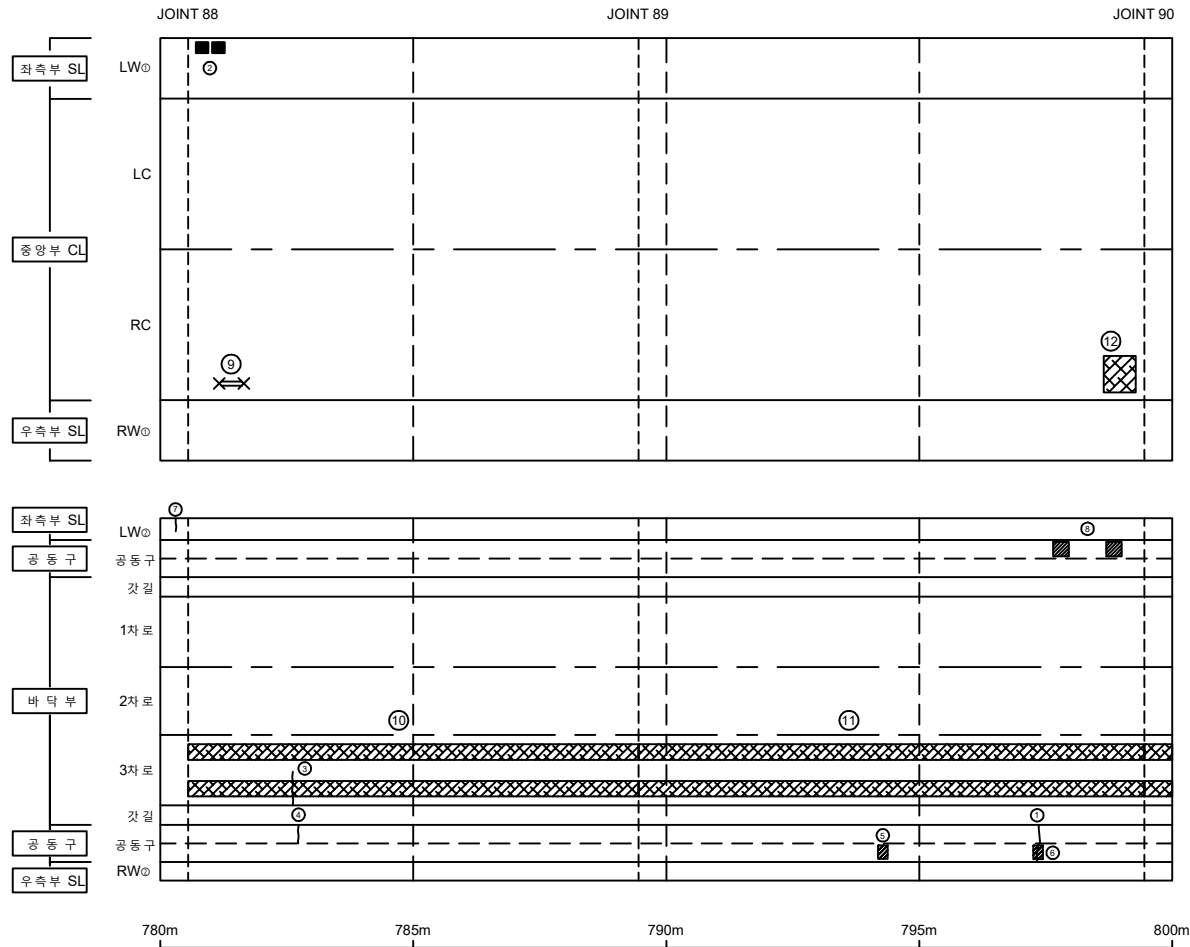
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(760.0 ~ 780.0m)

Note
039



← 부 산

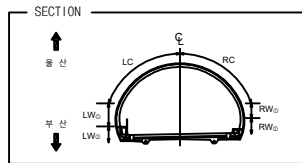
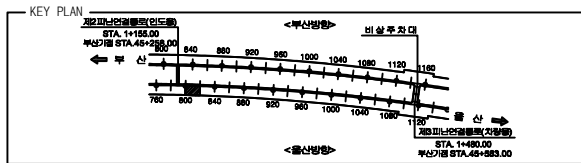
울 산 →



손 상 물 량 표

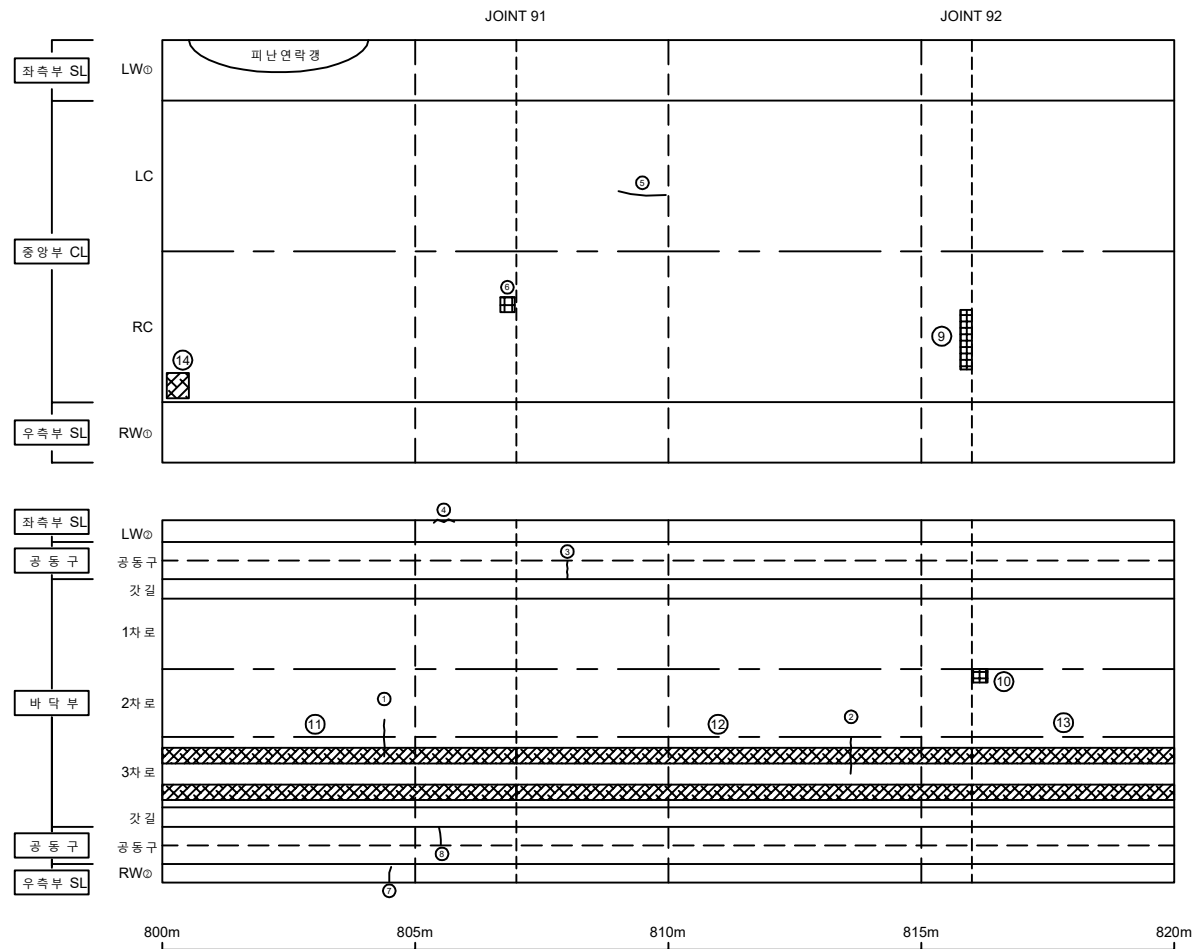
문수터널
780.0~800.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m	0.80	
2	구	측벽부	타일탈락				2	EA	2.00	
3	구	포장부	포장균열	1.0	1.0		1	m	1.00	
4	구	공동구	균열	0.5	1.0		1	m	1.00	
5	구	공동구	덮개파손				1	EA	1.00	
6	구	공동구	덮개파손				1	EA	1.00	
7	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30	
8	구	공동구	덮개파손				2	EA	2.00	
9	구	천단부	철근노출		0.1	0.2	1	m	0.02	
10	구	포장부	마모 및 망상균열	0.2	1.0	9.0	2	m	18.00	
11	구	포장부	마모 및 망상균열	0.2	1.0	9.0	2	m	18.00	
12	구	천단부	망상균열	0.2	2.0	2.0	1	m	4.00	
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

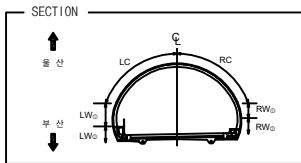
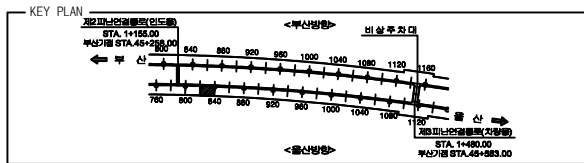
울 산 →



손 상 물 량 표

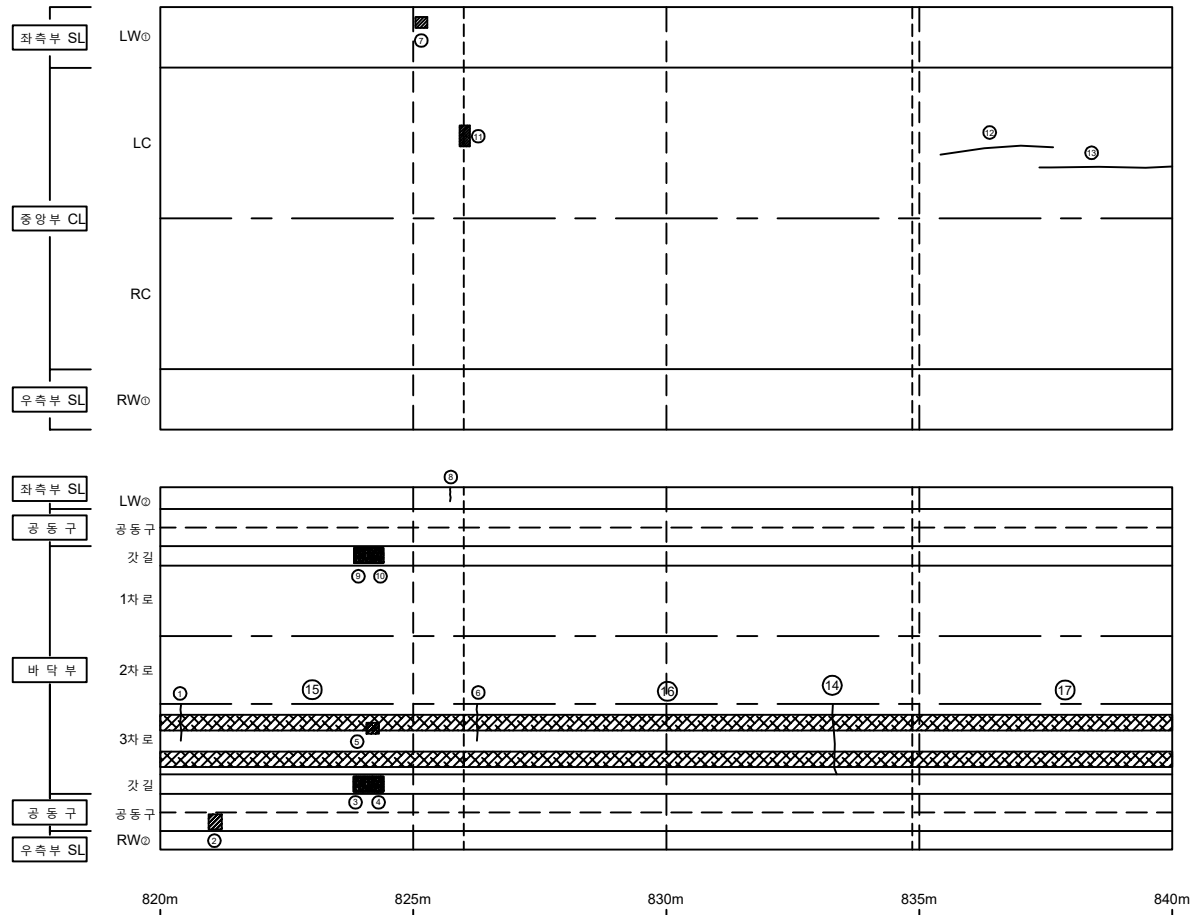
문수터널
800.0~820.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위
1	구	포장부	포장균열	1.0	2.0		1	m
2	구	포장부	포장균열	1.0	1.5		1	m
3	구	공동구	균열	0.2	0.3		3	m
4	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m
5	구	천단부	균열	0.2	1.5		1	m
6	구	천단부	박락		0.1	0.1	1	m ²
7	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m
8	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m
9	구	천단부	박락		0.1	1.3	1	m ²
10	구	포장부	포장파손		0.1	0.3	1	m ²
11	구	포장부	마모 및 양상균열	0.3	1.0	9.0	2	m ²
12	구	포장부	마모 및 양상균열	0.3	1.0	9.0	2	m ²
13	구	포장부	마모 및 양상균열	0.3	1.0	4.0	2	m ²
14	구	천단부	양상균열	0.2	1.0	1.0	1	m ²
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 820.0~840.0m

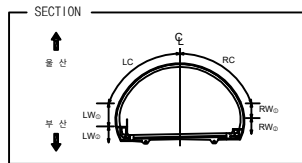
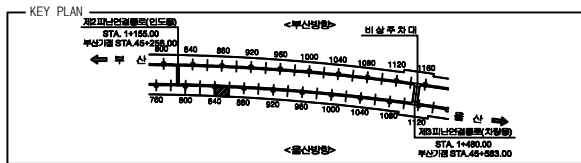
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	포장부	포장균열	0.5	1.2		1	m	1.20	
2	구	공동구	열개파손				1	EA	1.00	
3	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
4	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
5	구	포장부	포장파손		0.4	0.1	1	m ²	0.04	
6	구	포장부	포장균열	0.3	1.2		1	m	1.20	
7	구	축벽부	타일파손				1	EA	1.00	
8	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30	
9	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
10	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
11	구	천단부	박락		0.1	0.5	1	m ²	0.05	
12	구	천단부	균열	0.2	2.5		1	m	2.50	
13	구	천단부	균열	0.3	3.0		1	m	3.00	
14	구	포장부	포장균열	0.2	3.5		1	m	3.50	
15	구	포장부	마모 및 망상균열	0.3	1.0	5.0	2	m ²	10.00	
16	구	포장부	마모 및 망상균열	0.3	1.0	9.0	2	m ²	18.00	
17	구	포장부	마모 및 망상균열	0.3	1.0	5.0	2	m ²	10.00	
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										

(주)명성엔지니어링

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

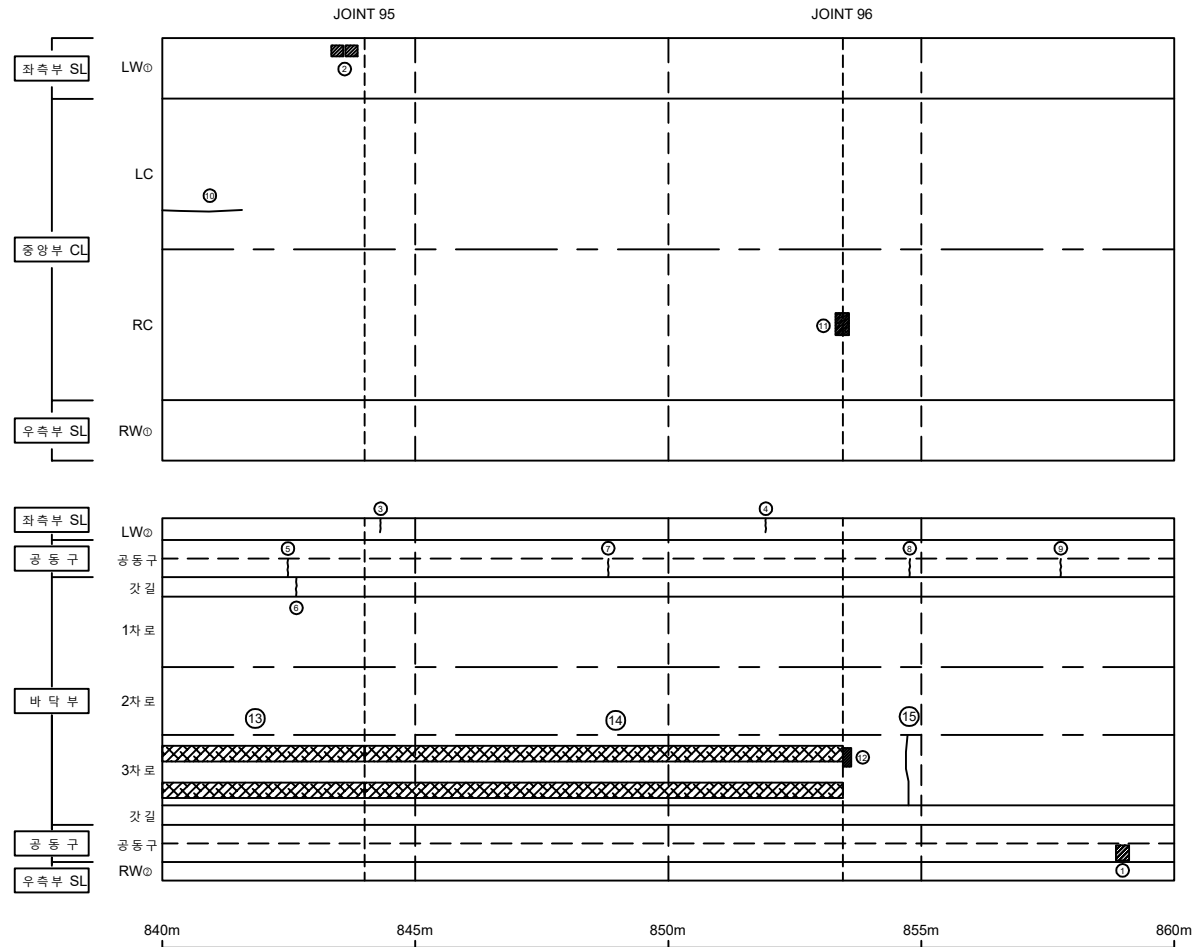
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(820.0 ~ 840.0m)

Note
042



← 부 산

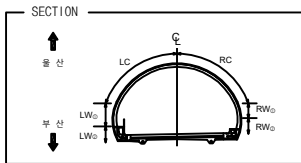
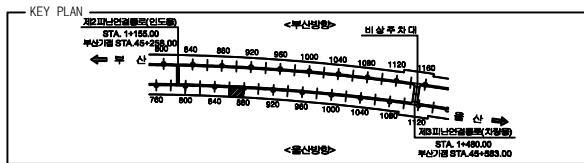
울 산 →



손 상 물 량 표

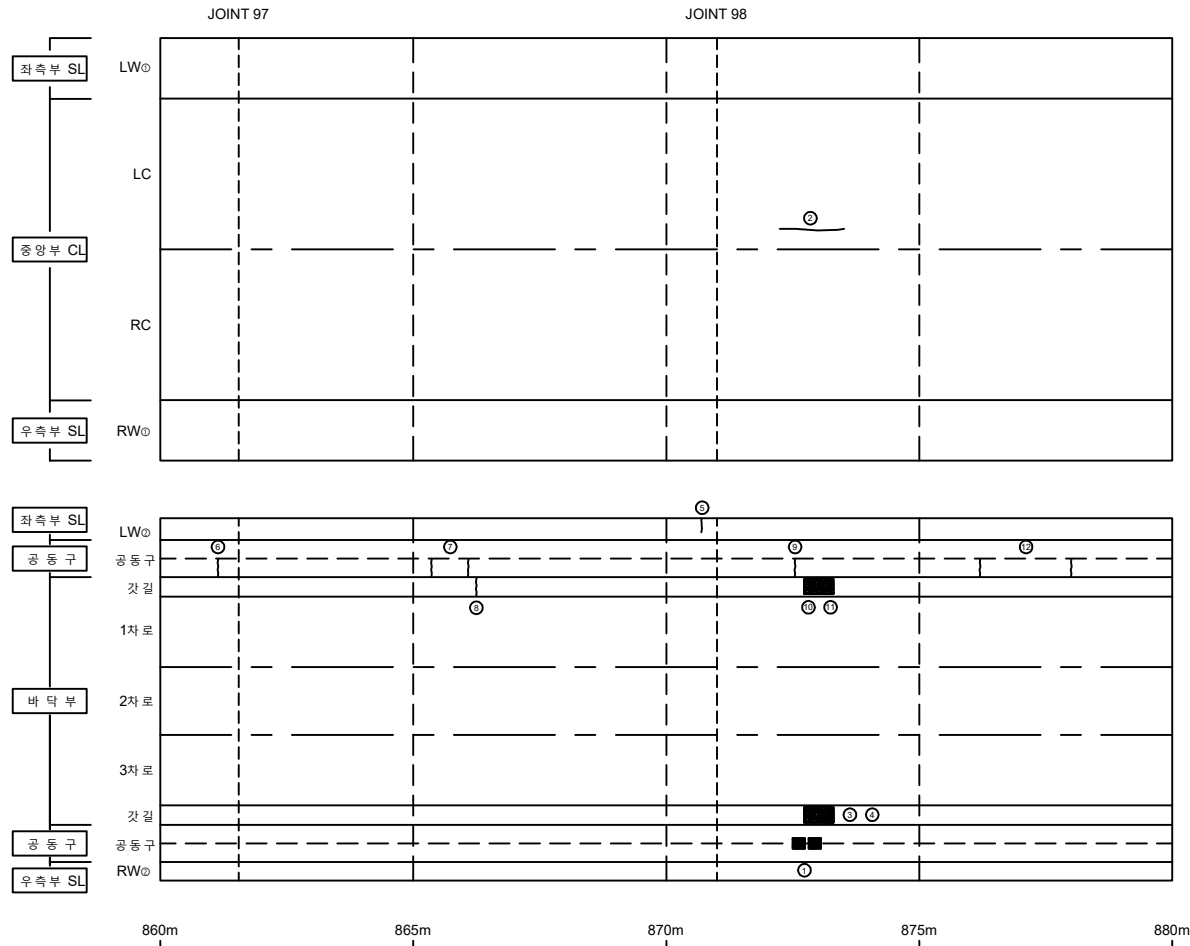
문수터널 840.0~860.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				비고
				폭(m)	길이(m)	너비(m)	개소 단위	
1	구	공동구	탈개파손				1 EA	1.00
2	구	측벽부	타원파손				2 EA	2.00
3	구	공동구	균열	1.0	0.3		1 m	0.30
4	구	공동구	균열	0.2	0.3		1 m	0.30
5	구	공동구	균열	0.3	0.6		1 m	0.60
6	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1 m	0.60
7	구	공동구	균열	0.3	0.5		1 m	0.50
8	구	공동구	균열	0.3	0.6		1 m	0.60
9	구	공동구	균열	0.3	0.6		1 m	0.60
10	구	천단부	균열	0.3	2.0		1 m	2.00
11	구	천단부	박락	0.1	0.2		1 m	0.02
12	구	포장부	포장파손		0.1	1.5	1 m	0.15
13	구	포장부	마모 및 양상균열	0.3	1.0	4.0	2 m	8.00
14	구	포장부	마모 및 양상균열	0.3	1.0	9.0	2 m	18.00
15	구	포장부	포장균열	0.3	3.5		1 m	3.50
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

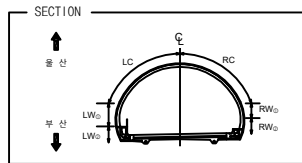
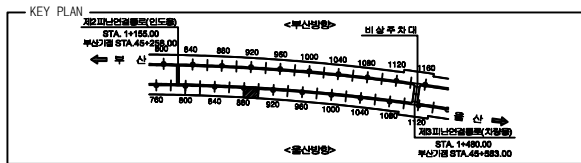
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				단위	수량	비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소			
1	구	공동구	난간 볼트 망설				2	EA	2.00	
2	구	천단부	균열	0.2	2.0		1	m	2.00	
3	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
4	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
5	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30	
6	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
7	구	공동구	균열	0.3	0.6		2	m	1.20	
8	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
9	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
10	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
11	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
12	구	공동구	균열	0.2	0.6		2	m	1.20	
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]

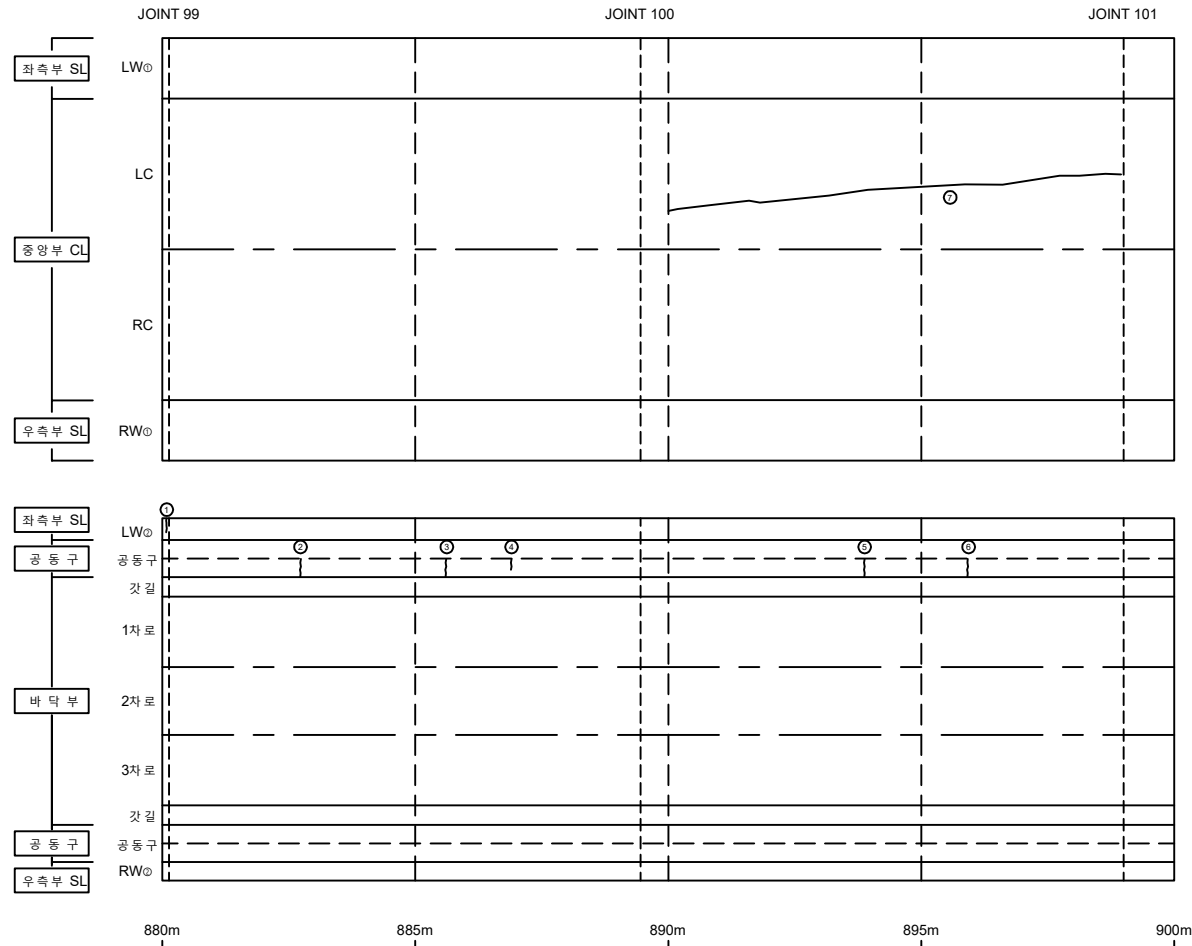
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(860.0 ~ 880.0m)

Note
044



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
880.0~900.0m

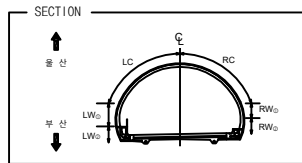
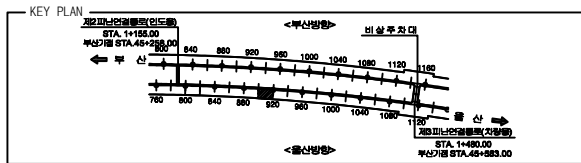
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
2	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
3	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
4	구	공동구	균열	0.2	0.3		1	m	0.30
5	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
6	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
7	구	천단부	보수부 재균열	0.3	9.0		1	m	9.00
8									
9									
10									
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(울산) 외관조사망도(880.0 ~ 900.0m)

Note
045



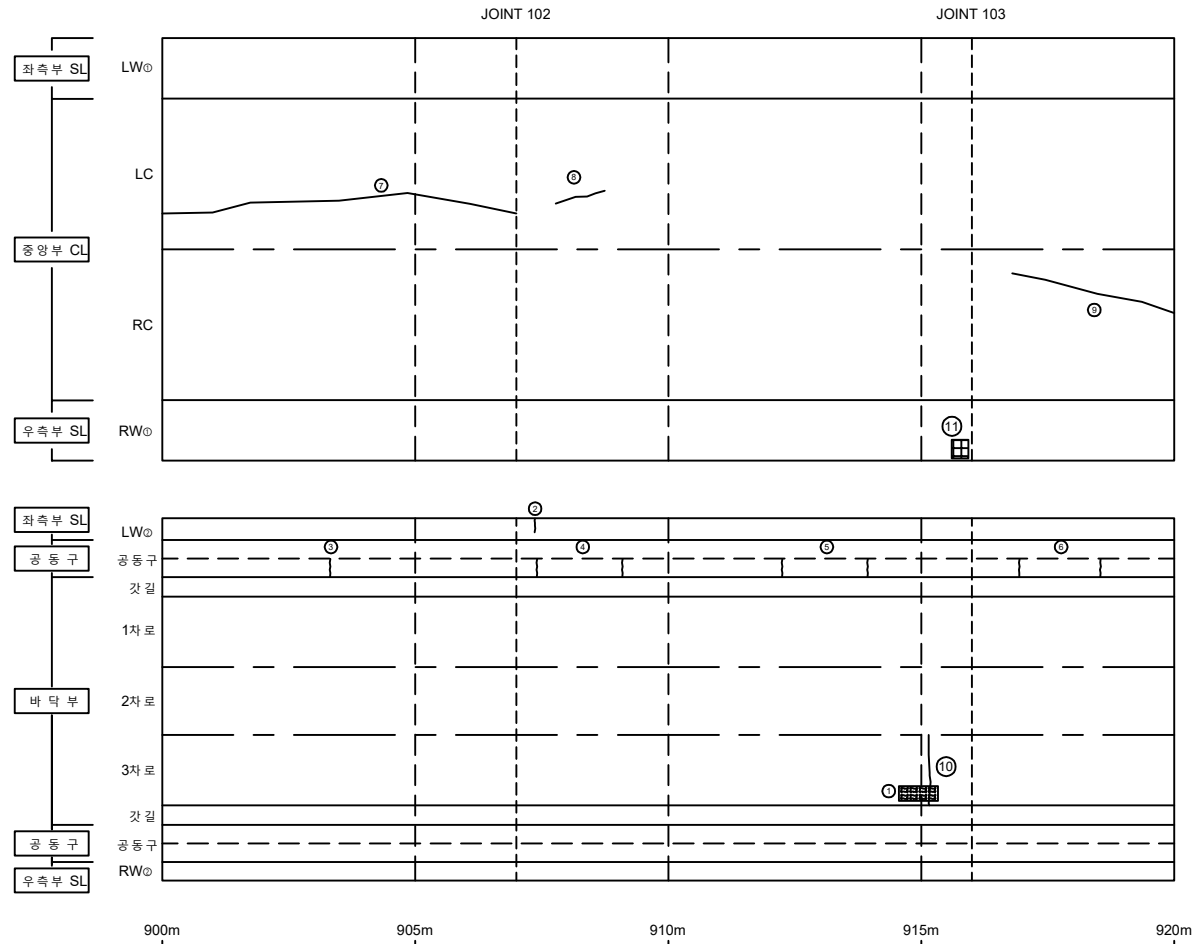
손 상 물 량 표

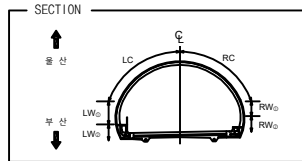
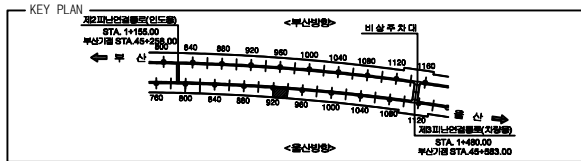
문수터널 900.0~920.0m

번호	선/구	부재명	손 상 전 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	포장부	망상균열	0.1	3.0	1.0	1	m	3.00
2	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
3	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
4	구	공동구	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
5	구	공동구	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
6	구	공동구	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
7	구	천단부	보수부 재균열	0.3	9.0		1	m	9.00
8	구	천단부	균열	0.2	1.2		1	m	1.20
9	구	천단부	보수부 재균열	0.2	3.5		1	m	3.50
10	구	포장부	포장균열	0.5	3.5		1	m	3.50
11	구	측벽부	타일 파손				1	EA	1.00
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

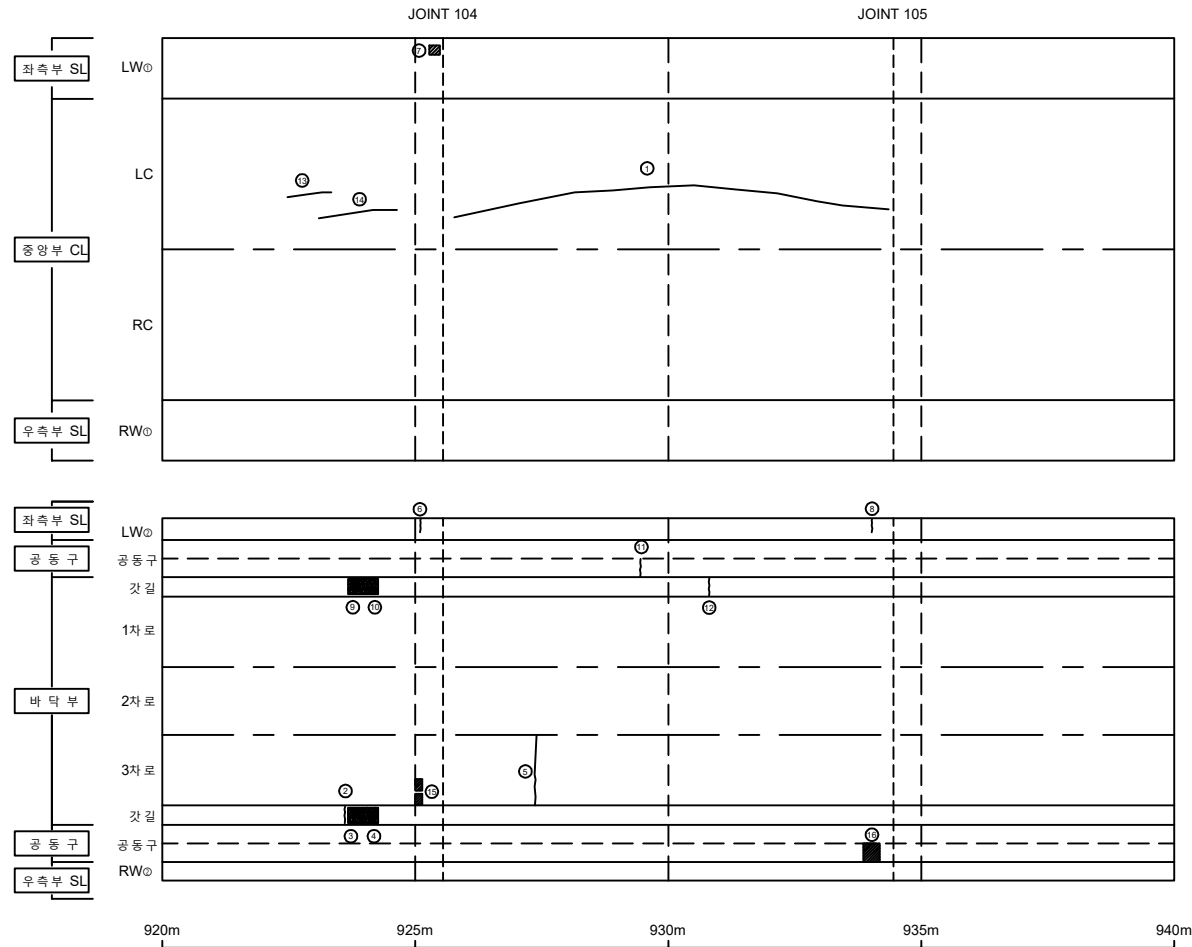
울 산 →





← 부 산

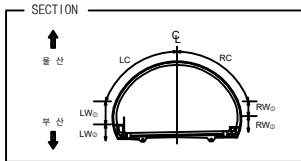
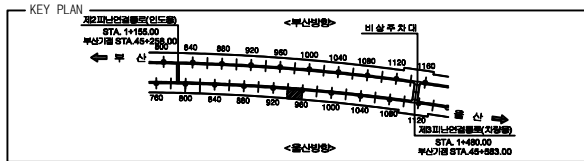
울 산 →



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)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
2	구	배수시설	균열	0.2	0.3		1	m	0.30
3	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
4	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
5	구	포장부	포장균열	0.3	3.5		1	m	3.50
6	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
7	구	측벽부	타일탈락				1	EA	1.00
8	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
9	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
10	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
11	구	공동구	균열	0.3	0.5		1	m	0.50
12	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
13	구	천단부	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
14	구	천단부	균열	0.2	2.0		1	m	2.00
15	구	포장부	포장파손		0.1	0.3	2	m ²	0.06
16	구	공동구	탈개파손				1	EA	1.00
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

문수터널
940.0~960.0m

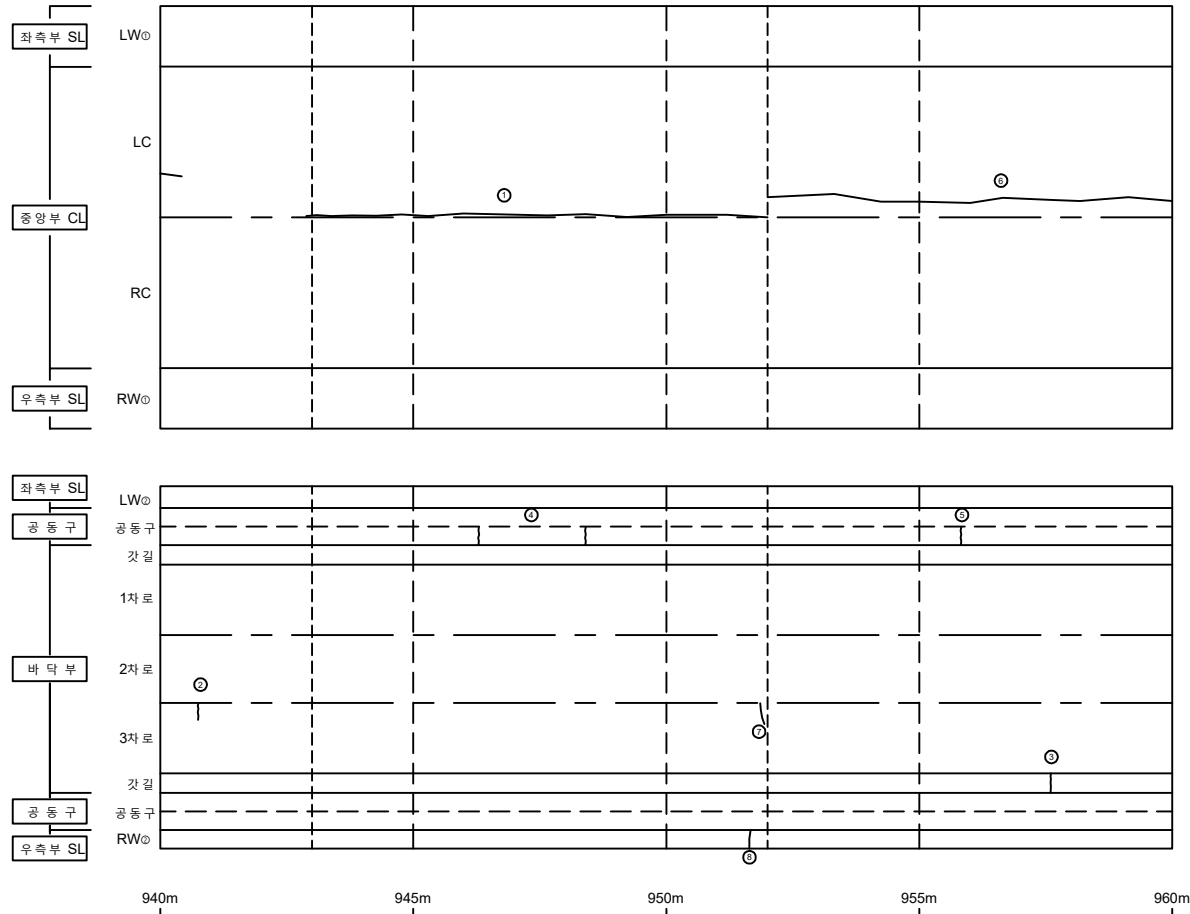
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				비고
				폭(m)	길이(m)	너비(m)	개소 단위 물량	
1	구	현단부	보수부 재균열	0.2	9.0	1	m 9.00	
2	구	포장부	포장균열	0.3	1.0	1	m 1.00	
3	구	공동구	균열	0.2	0.6	1	m 0.60	
4	구	공동구	균열	0.3	0.6	2	m 1.20	
5	구	공동구	균열	0.3	0.6	1	m 0.60	
6	구	현단부	보수부 재균열	0.2	9.0	1	m 9.00	
7	구	포장부	포장균열	0.3	1.5	1	m 1.50	
8	구	공동구	균열	0.2	0.2	1	m 0.20	
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								

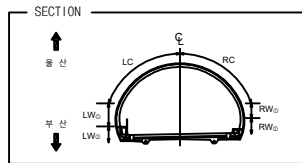
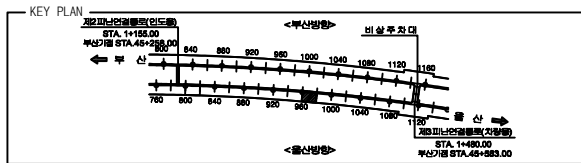
← 부 산

울 산 →

JOINT 106

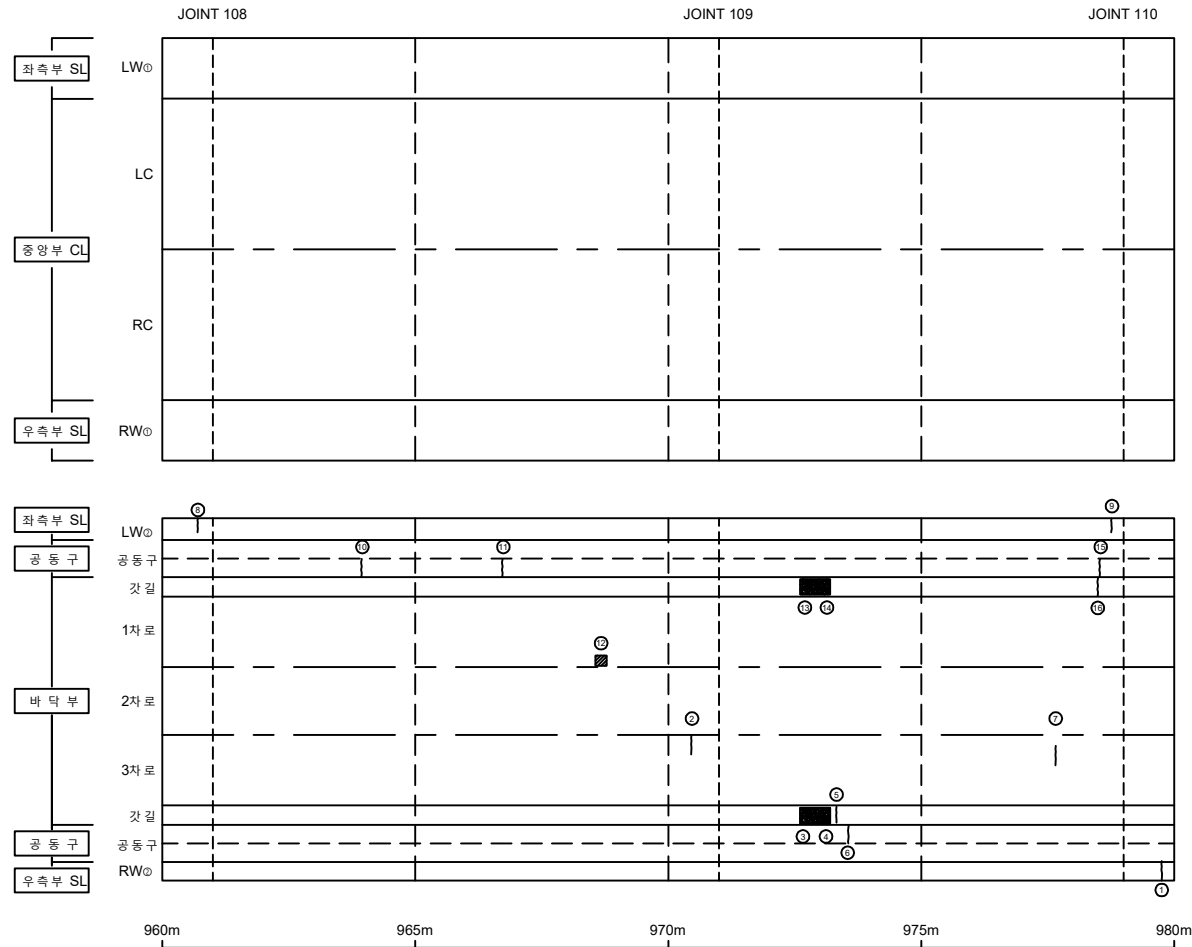
JOINT 107





← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널 960.0~980.0m

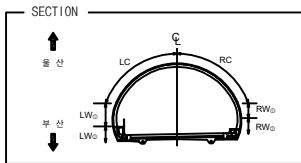
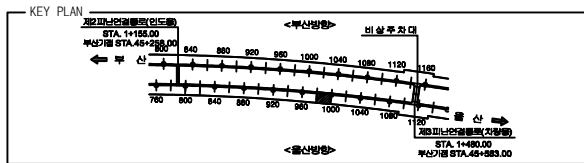
번호	선/구	부재명	손 상 전 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.3	0.5		1	m	0.50
2	구	포장부	포장균열	0.3	0.6		1	m	0.60
3	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
4	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
5	구	배수시설	균열	0.2	0.3		1	m	0.30
6	구	공동구	균열	0.5	1.0		1	m	1.00
7	구	포장부	포장균열	0.3	0.6		1	m	0.60
8	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
9	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
10	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
11	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
12	구	포장부	포장피손		0.1	0.1	1	m	0.01
13	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
14	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
15	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
16	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
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(울산) 외관조사망도(960.0 ~ 980.0m)

Note
049



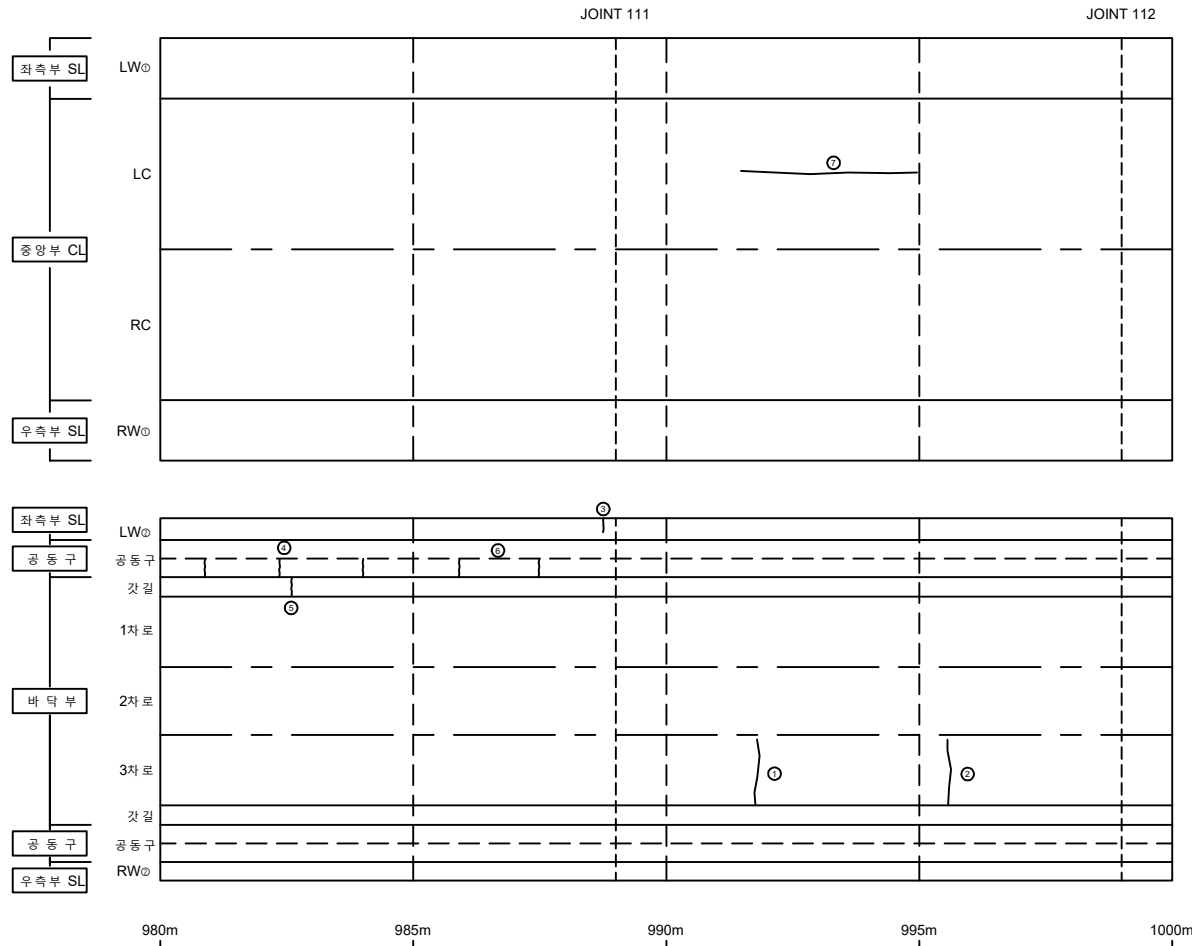
손 상 물 량 표

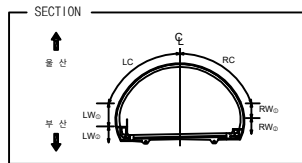
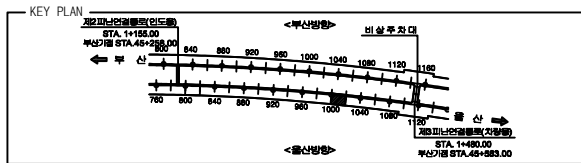
문수터널
980.0~1,000.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	포장부	포장균열	0.3	3.0		1	m	3.00
2	구	포장부	포장균열	0.3	3.5		1	m	3.50
3	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
4	구	공동구	균열	0.2	0.6		3	m	1.80
5	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
6	구	공동구	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
7	구	천단부	균열	0.2	4.5		1	m	4.50
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

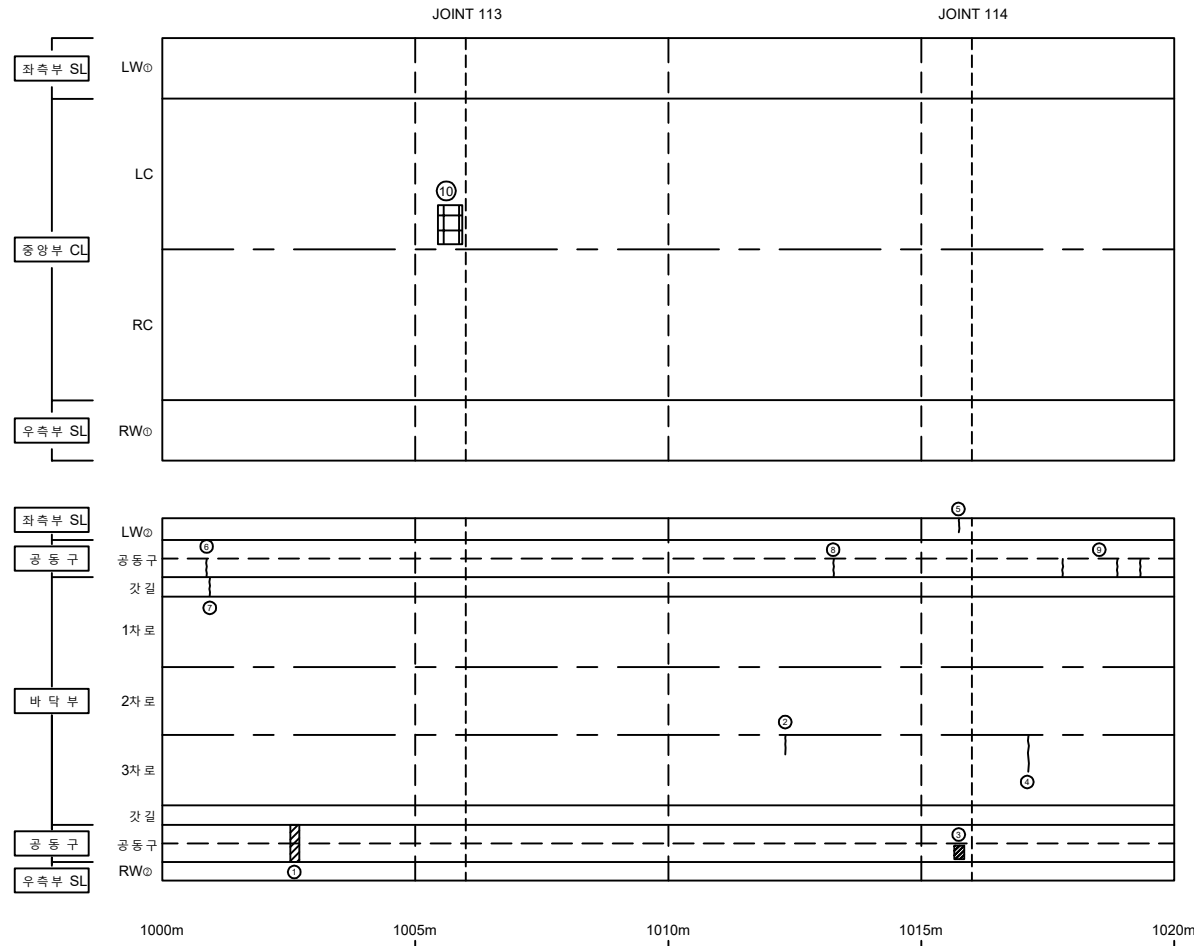
울 산





← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
1,000.0~1,020.0m

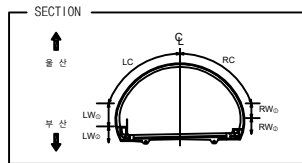
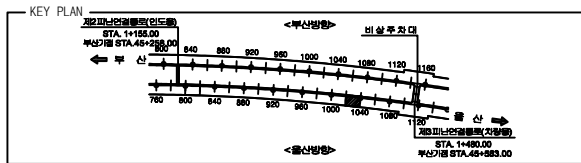
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				단위	수량	비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소			
1	구	공동구	덮개파손				1	EA	1.00	
2	구	포장부	포장균열	0.3	1.2		1	m	1.20	
3	구	공동구	덮개파손				1	EA	1.00	
4	구	포장부	포장균열	0.3	2.5		1	m	2.50	
5	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30	
6	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
7	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
8	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
9	구	공동구	균열	0.2	0.6		3	m	1.80	
10	구	천단부	박락		0.1	0.2	1	m ²	0.02	
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]

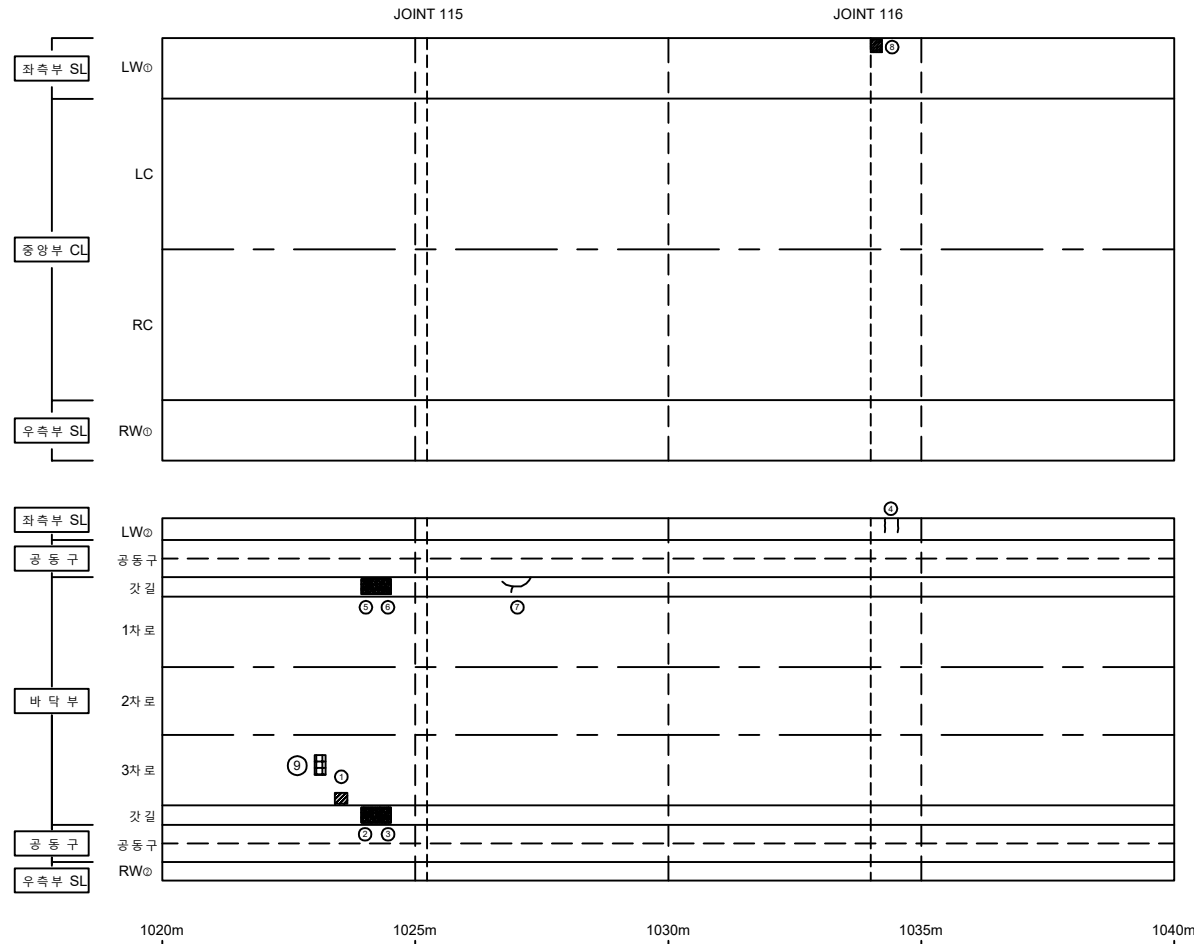
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1000.0 ~ 1020.0m)

Note
051



← 부 산

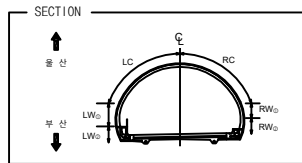
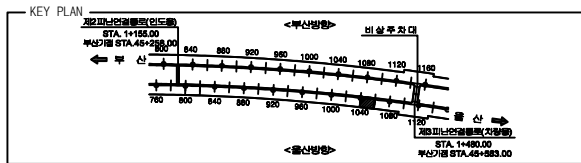
울 산 →



손 상 물 량 표

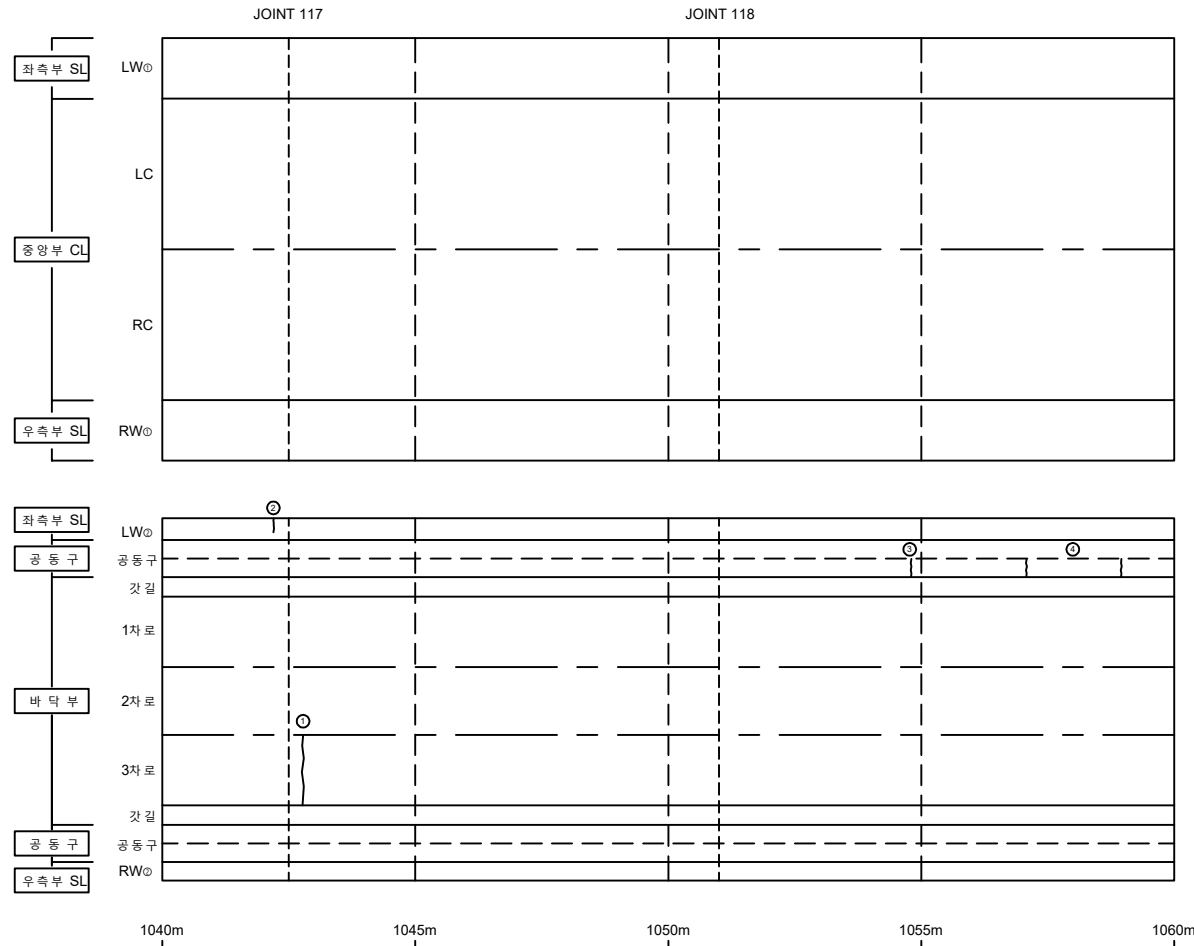
문수터널
1,020.0~1,040.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	㎡	0.01
2	구	배수시설	침수구 토사퇴적				1	EA	1.00
3	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
4	구	공동구	균열	0.3	0.2		2	m	0.40
5	구	배수시설	침수구 토사퇴적				1	EA	1.00
6	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
7	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
8	구	측벽부	타일탈락				1	EA	1.00
9	구	포장부	포장파손	0.1	0.3		1	㎡	0.03
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

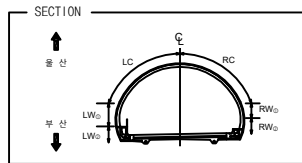
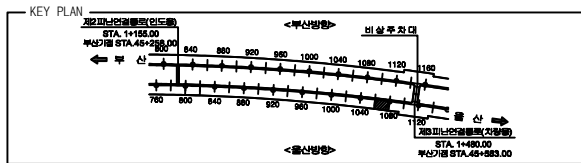
울 산 →



손 상 물 량 표

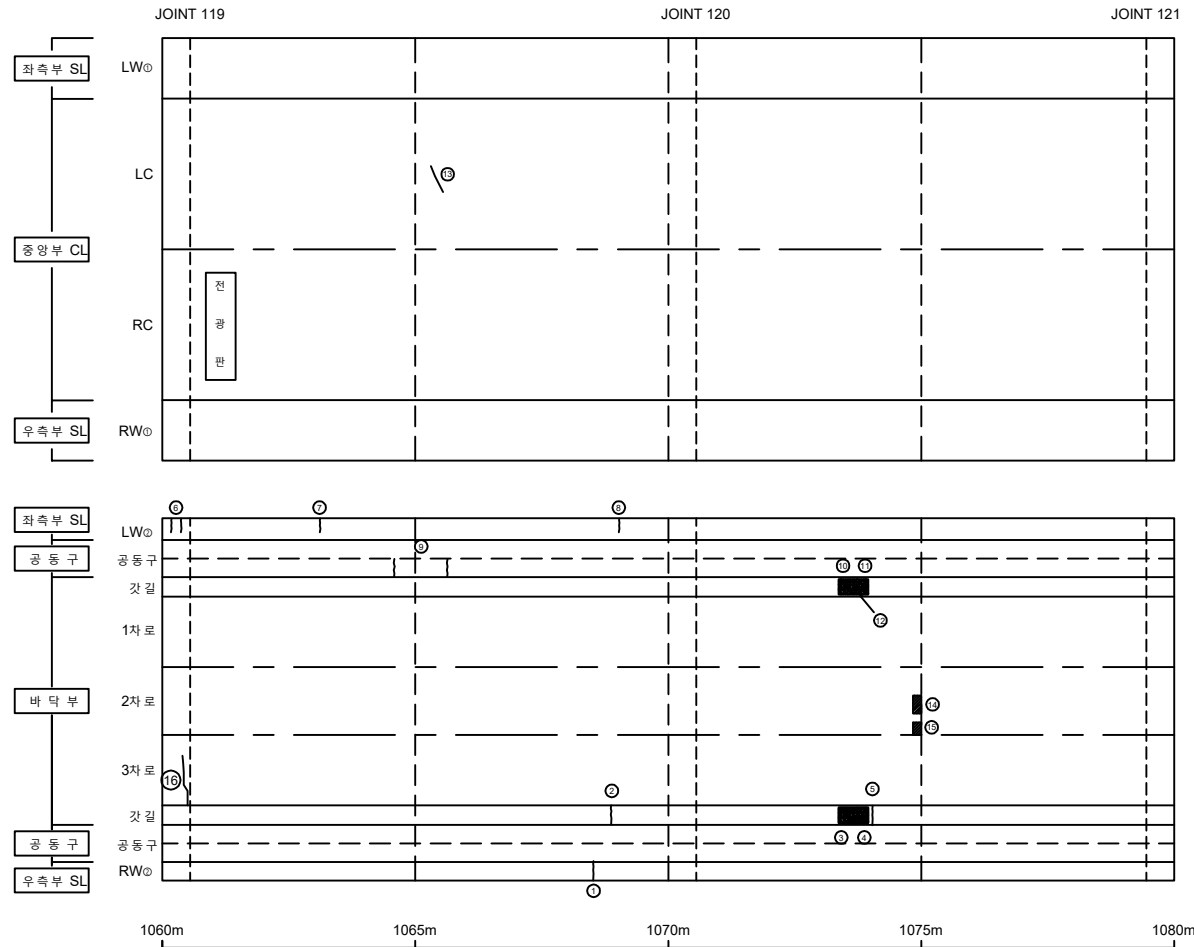
문수터널
1,040.0~1,060.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				물량	비고
				폭(m)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	포장부	포장균열	0.5	3.0		1	m	3.00
2	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
3	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
4	구	공동구	균열	0.3	0.6		2	m	1.20
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
1,060.0~1,080.0m

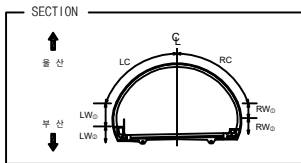
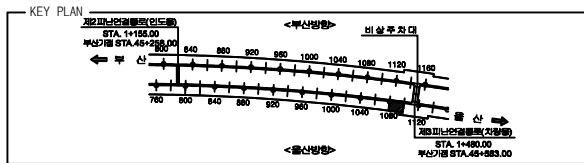
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.3	0.5		1	m	0.50
2	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
3	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
4	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
5	구	배수시설	균열	0.3	0.3		1	m	0.30
6	구	공동구	균열	0.3	0.2		2	m	0.40
7	구	공동구	균열	0.3	0.3		1	m	0.30
8	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20
9	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
10	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
11	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
12	구	배수시설	균열	0.3	0.2		1	m	0.20
13	구	천단부	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
14	구	포장부	포장파손		0.1	0.5	1	m ²	0.05
15	구	포장부	포장파손		0.1	0.2	1	m ²	0.02
16	구	포장부	포장균열	0.3	2.0		1	m	2.00
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]

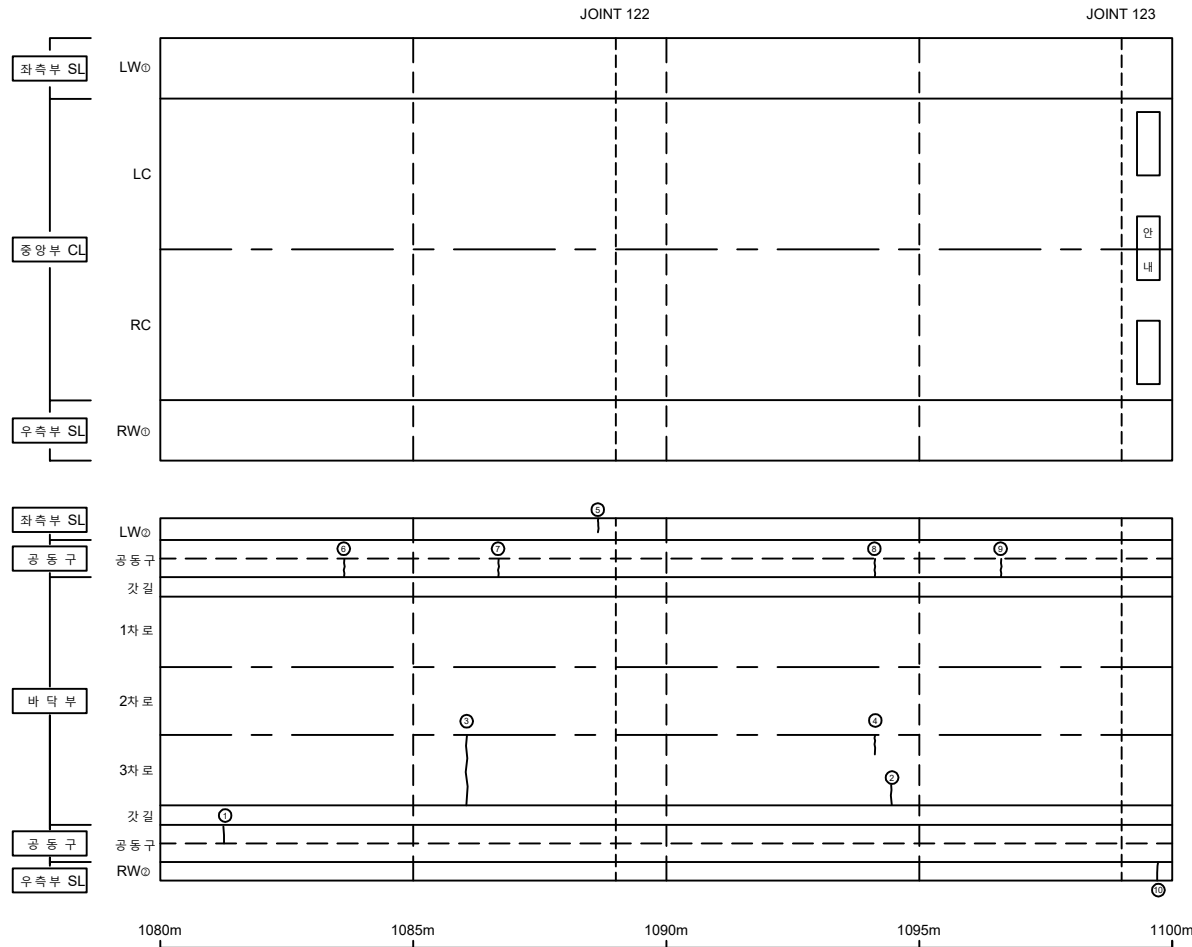
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1060.0 ~ 1080.0m)

Note
054



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
1,080.0~1,100.0m

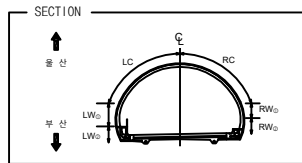
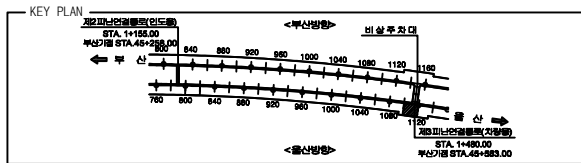
번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.3	1.5		1	m	1.50
2	구	포장부	포장균열	0.3	1.0		1	m	1.00
3	구	포장부	포장균열	2.0	3.0		1	m	3.00
4	구	포장부	포장균열	0.3	1.0		1	m	1.00
5	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
6	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
7	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
8	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
9	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
10	구	공동구	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]

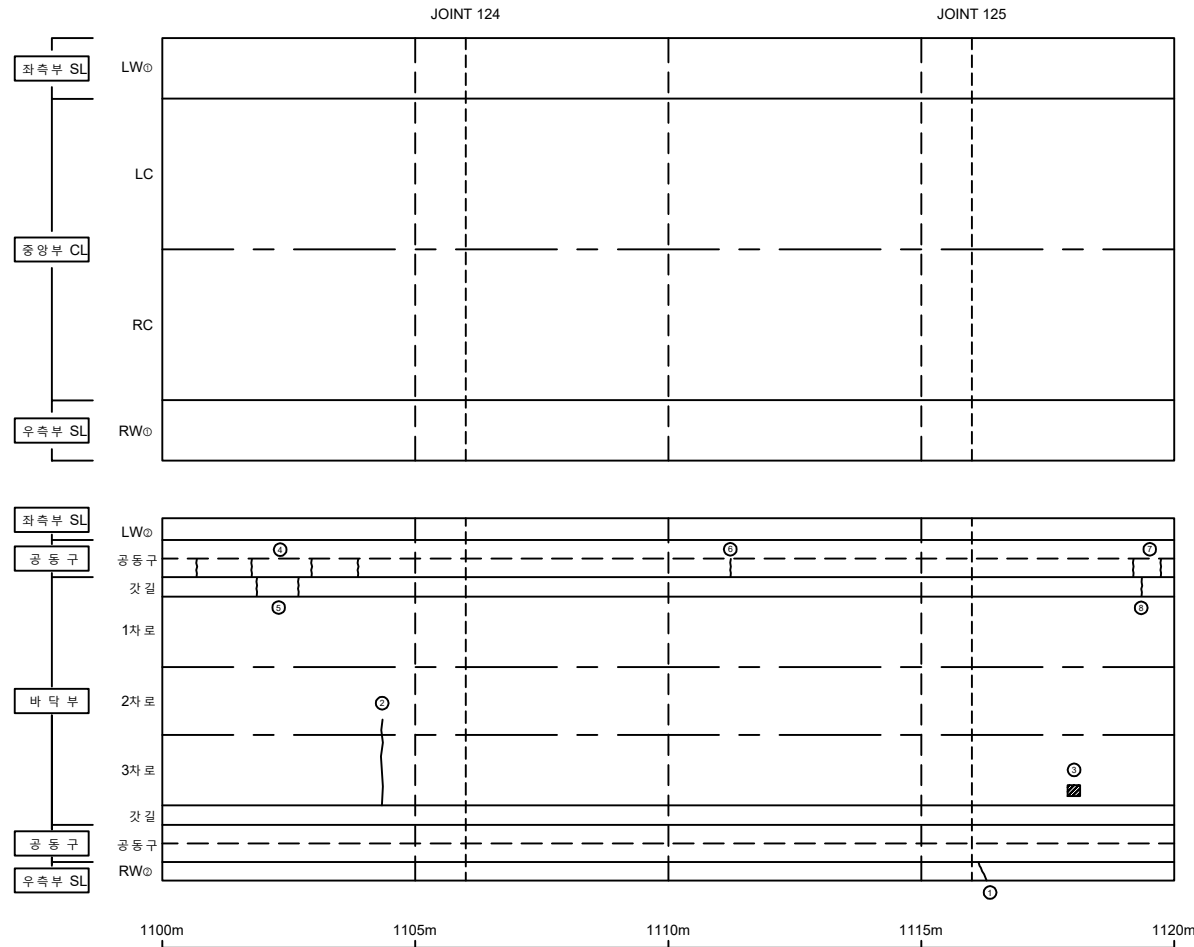
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1080.0 ~ 1100.0m)

Note
055



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
1,100.0~1,120.0m

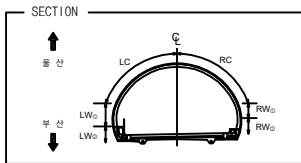
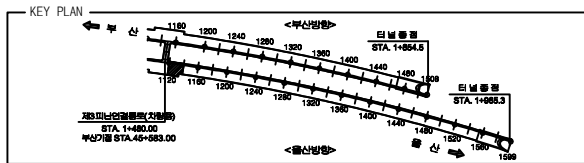
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.3	0.2		1	m	0.20
2	구	포장부	포장균열	1.0	4.5		1	m	4.50
3	구	포장부	포장파손	0.1	0.1		1	㎡	0.01
4	구	공동구	균열	0.3	0.6		4	m	2.40
5	구	배수시설	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
6	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
7	구	공동구	균열	0.3	0.6		2	m	1.20
8	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

(주)명성엔지니어링

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

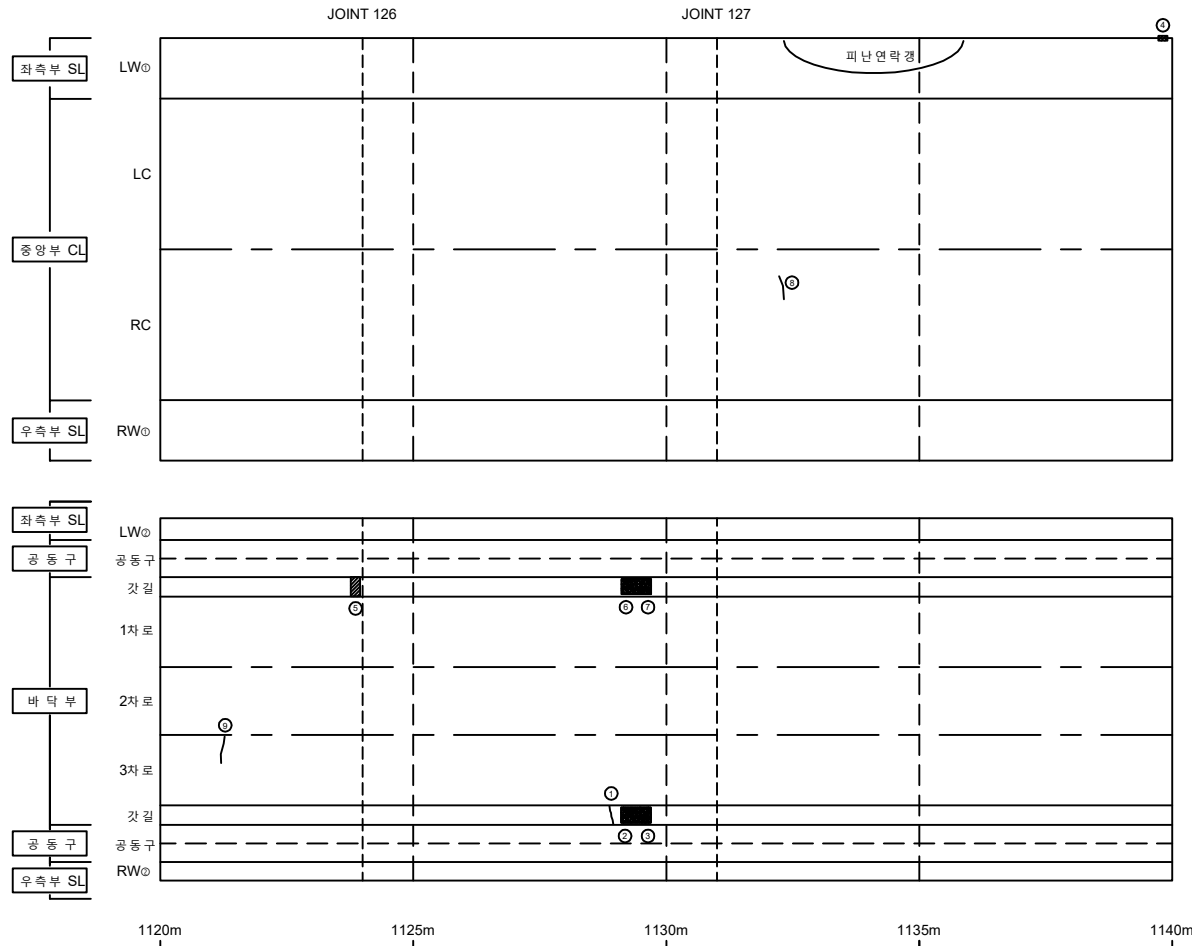
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1100.0 ~ 1120.0m)

Note
056



← 부 산

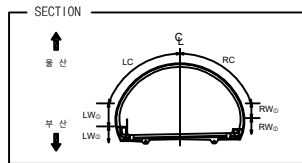
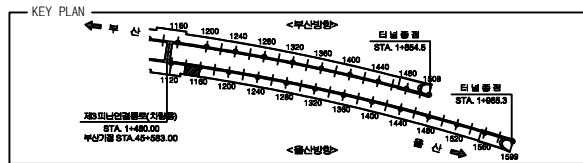
울 산 →



손 상 물 량 표

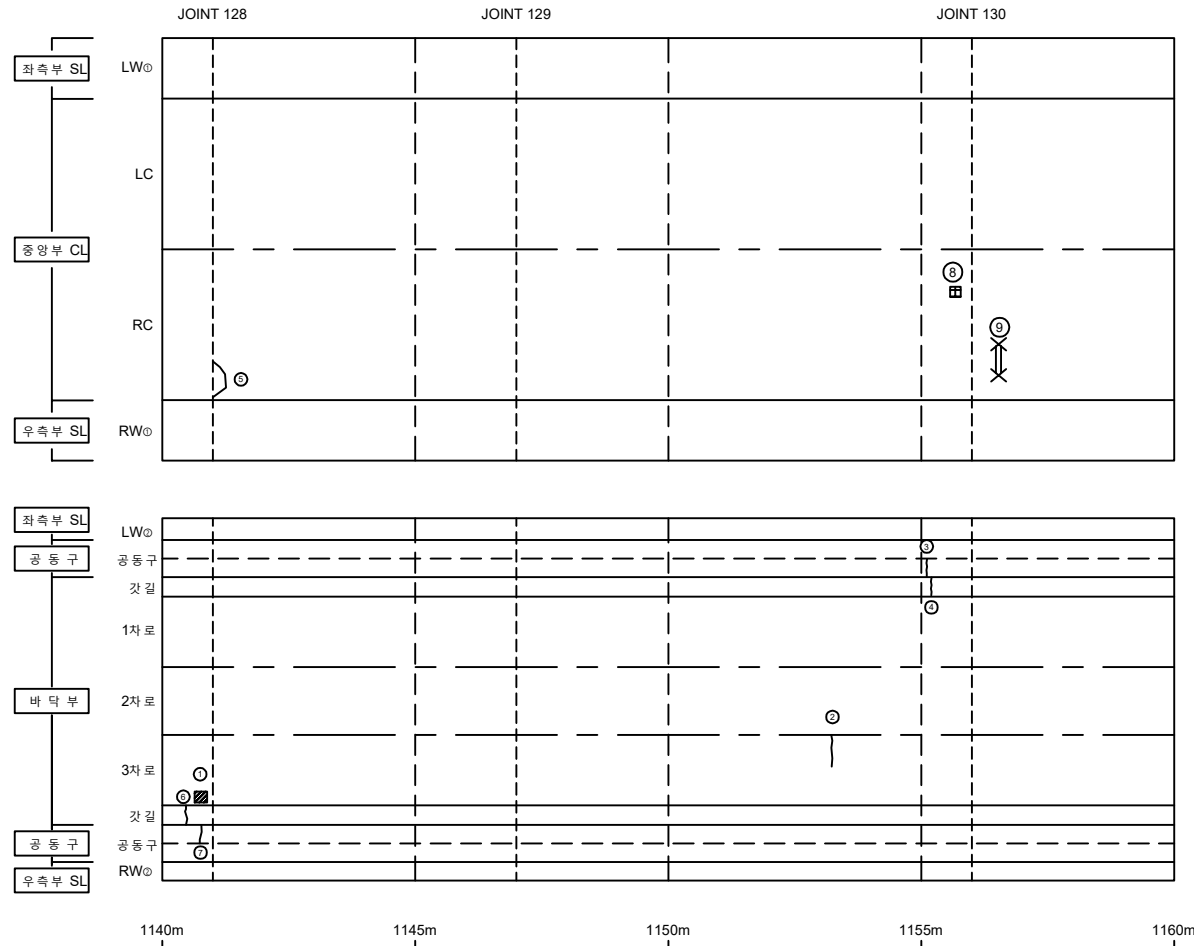
문수터널
1,120.0~1,140.0m

번호	선/구	부위명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(m)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	배수시설	균열	0.2	0.2		1	m	0.20
2	구	배수시설	침수구 토사 퇴적				1	EA	1.00
3	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
4	구	측벽부	파손	0.2	0.1		1	m	0.02
5	구	배수시설	파손	0.6	0.2		1	m	0.12
6	구	배수시설	침수구 토사 퇴적				1	EA	1.00
7	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
8	구	천단부	균열	0.2	0.5		1	m	0.50
9	구	포장부	포장균열	0.3	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
1,140.0~1,160.0m

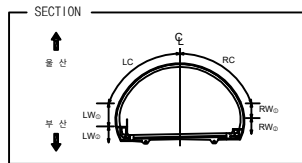
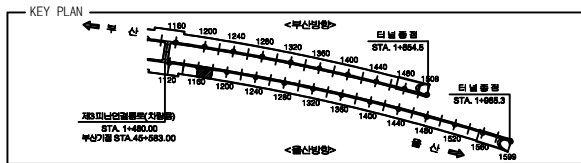
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	포장부	포장파손	0.2	0.2	1	m	㎡	0.04
2	구	포장부	포장균열	0.5	1.0	1	m	m	1.00
3	구	공동구	균열	0.2	0.6	1	m	m	0.60
4	구	공동구	균열	0.2	0.6	1	m	m	0.60
5	구	전단부	균열	0.2	0.8	1	m	m	0.80
6	구	배수시설	균열	0.2	0.6	1	m	m	0.60
7	구	공동구	균열	0.3	1.0	1	m	m	1.00
8	구	전단부	마감불량	0.2	0.2	1	m	㎡	0.04
9	구	전단부	철근노출	0.2	1.5	1	m	㎡	0.30
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(울산) 외관조사망도(1140.0 ~ 1160.0m)

Note
058



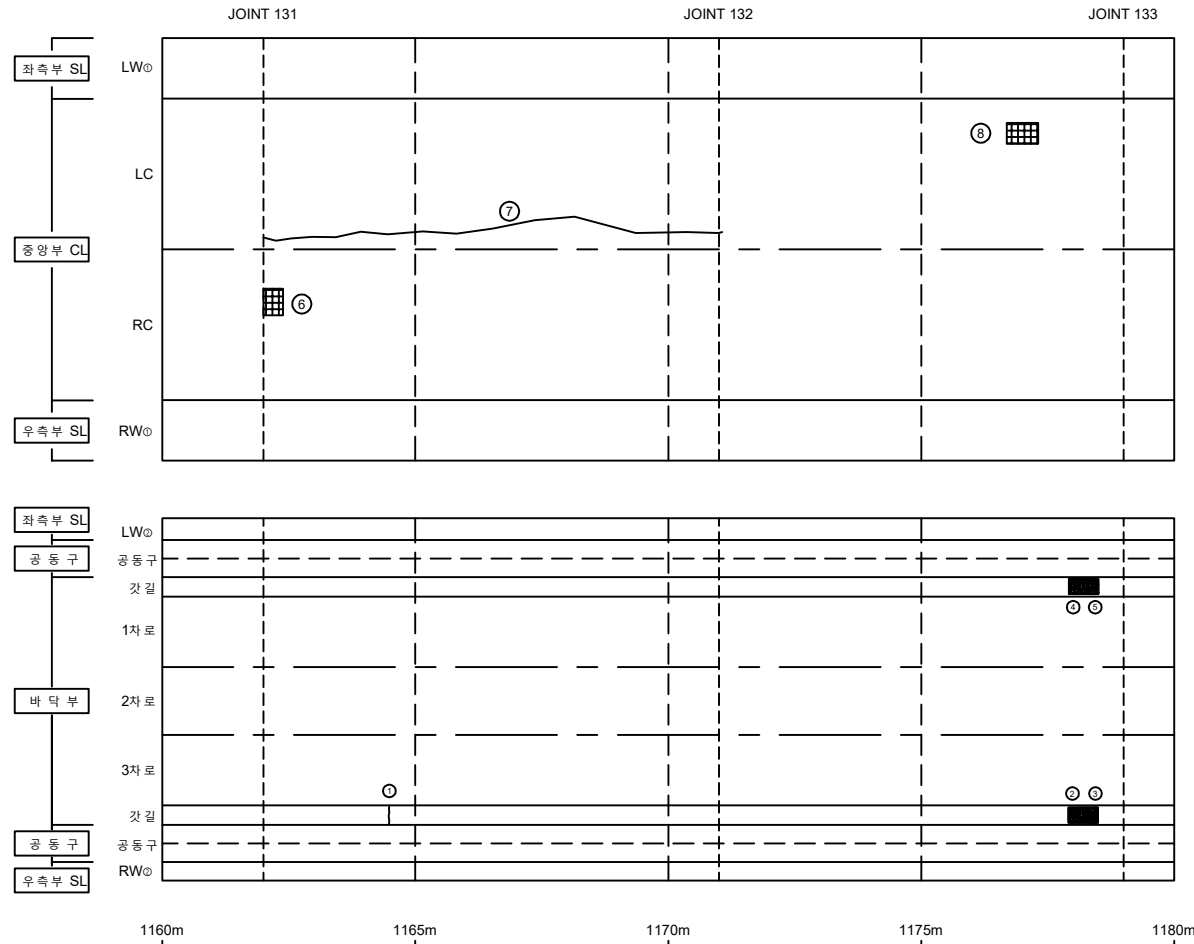
손 상 물 량 표

문수터널 1,160.0~1,180.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	배수시설	관절	0.3	0.6		1	m	0.60
2	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
3	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
4	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
5	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
6	구	천단부	박락		0.1	0.1	1	m ²	0.01 t=15mm
7	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
8	구	천단부	박락		0.2	0.3	1	m ²	0.06 t=15mm
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 →

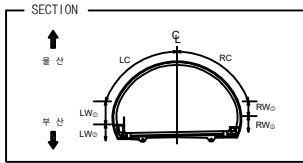
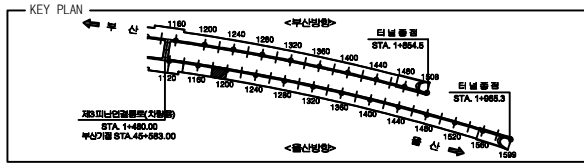


(주)명성엔지니어링

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

Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1160.0 ~ 1180.0m)

Note
059



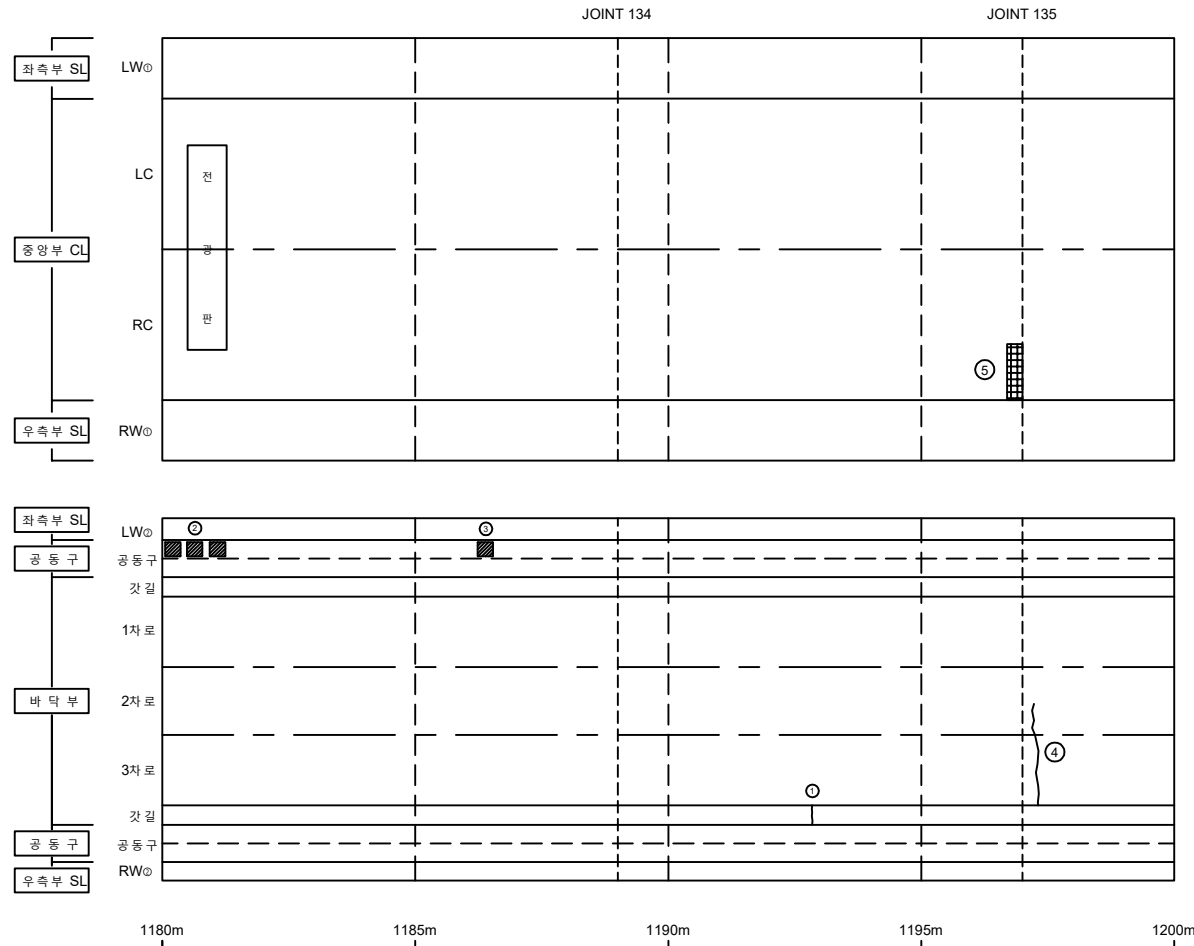
손 상 물 량 표

문수터널
1,180.0~1,200.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
2	구	공동구	덮개파손				3	EA	3.00	
3	구	공동구	덮개파손				1	EA	1.00	
4	구	포장부	포장균열	0.3	5.0		1	m	5.00	
5	구	전단부	박락		0.1	1.0	1	m ²	0.10	t=15mm
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

문 수 터 널 →

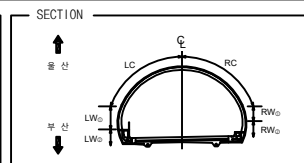


(주)명성엔지니어링

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

Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1180.0 ~ 1200.0m)

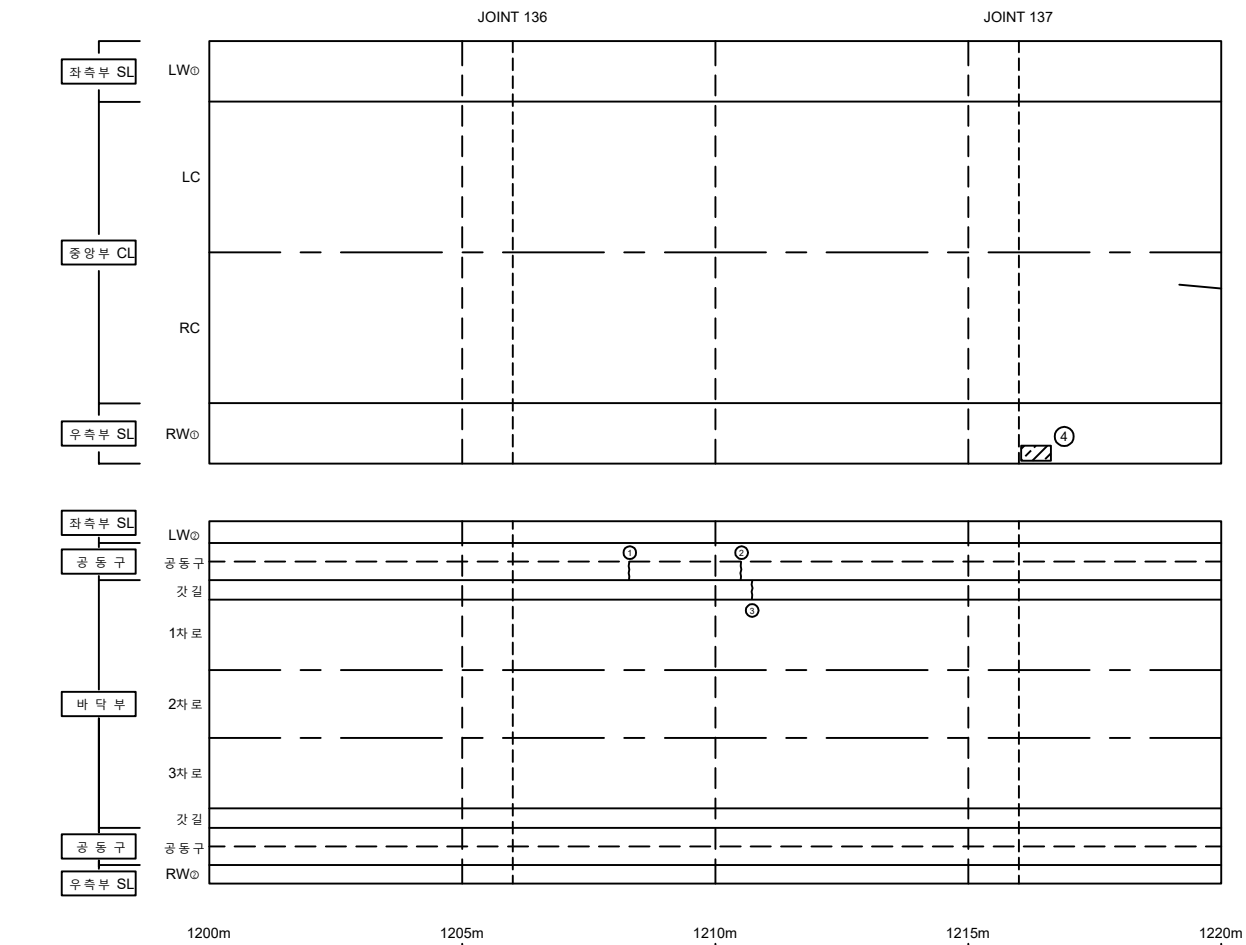
Note
060

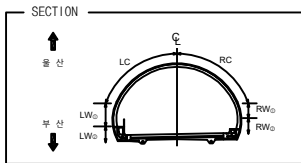
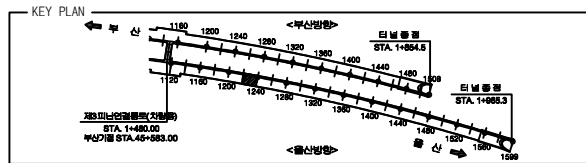


손상물량표

문수터널

1,200.0~1,220.0m

[illegible]



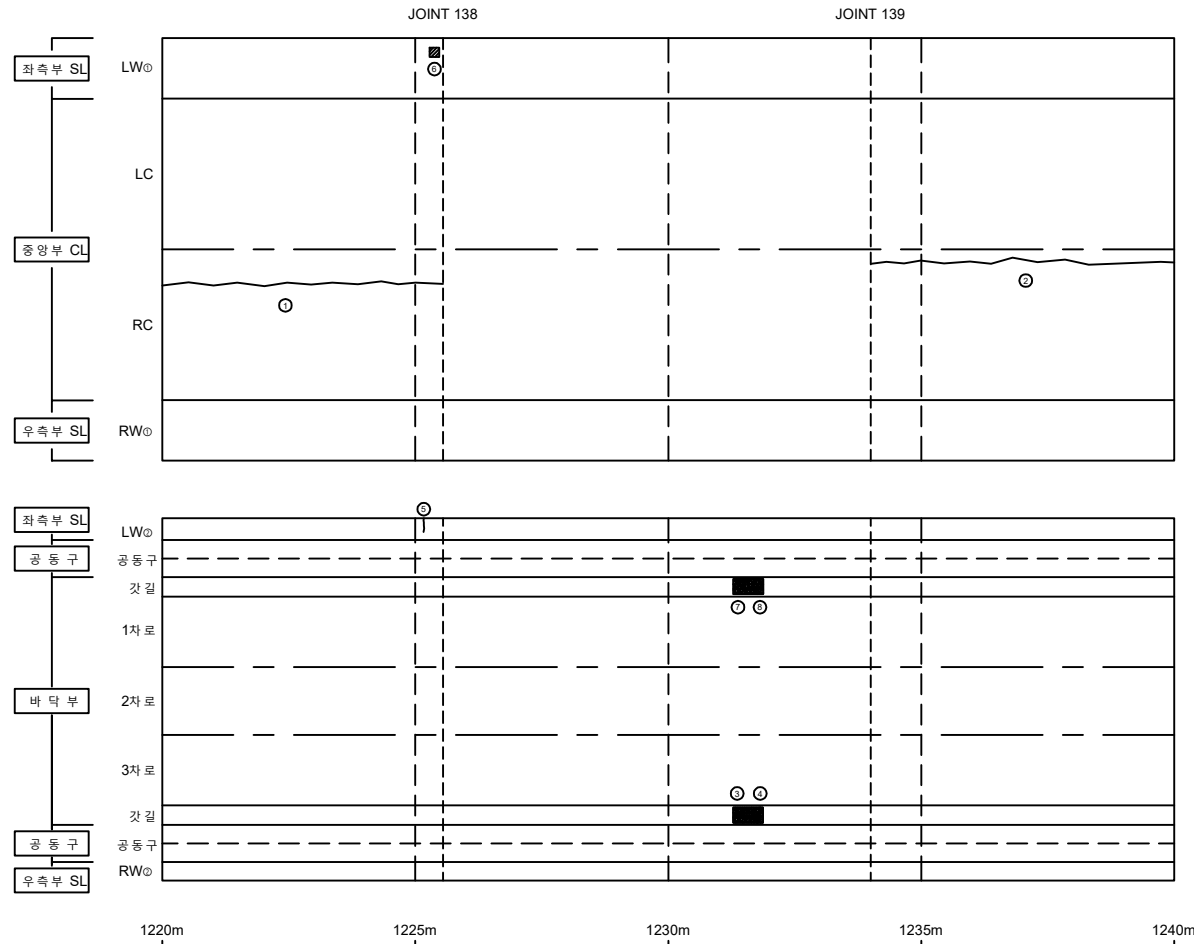
손 상 물 량 표

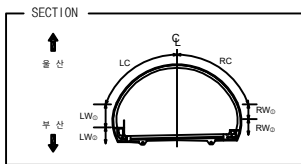
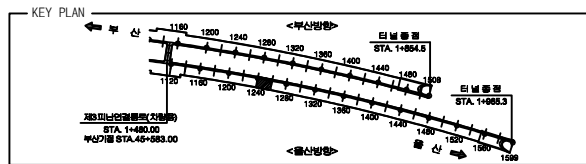
문수터널
1,220.0~1,240.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					물량	비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위		
1	구	전단부	보수부 재근열	0.2	9.0		1	m	9.00	
2	구	전단부	보수부 재근열	0.2	9.0		1	m	9.00	
3	구	매수시설	침수구 토사 퇴적				1	EA	1.00	
4	구	매수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
5	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30	
6	구	측벽부	타원탈락				1	EA	1.00	
7	구	매수시설	침수구 토사 퇴적				1	EA	1.00	
8	구	매수시설	그레이팅 부식				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

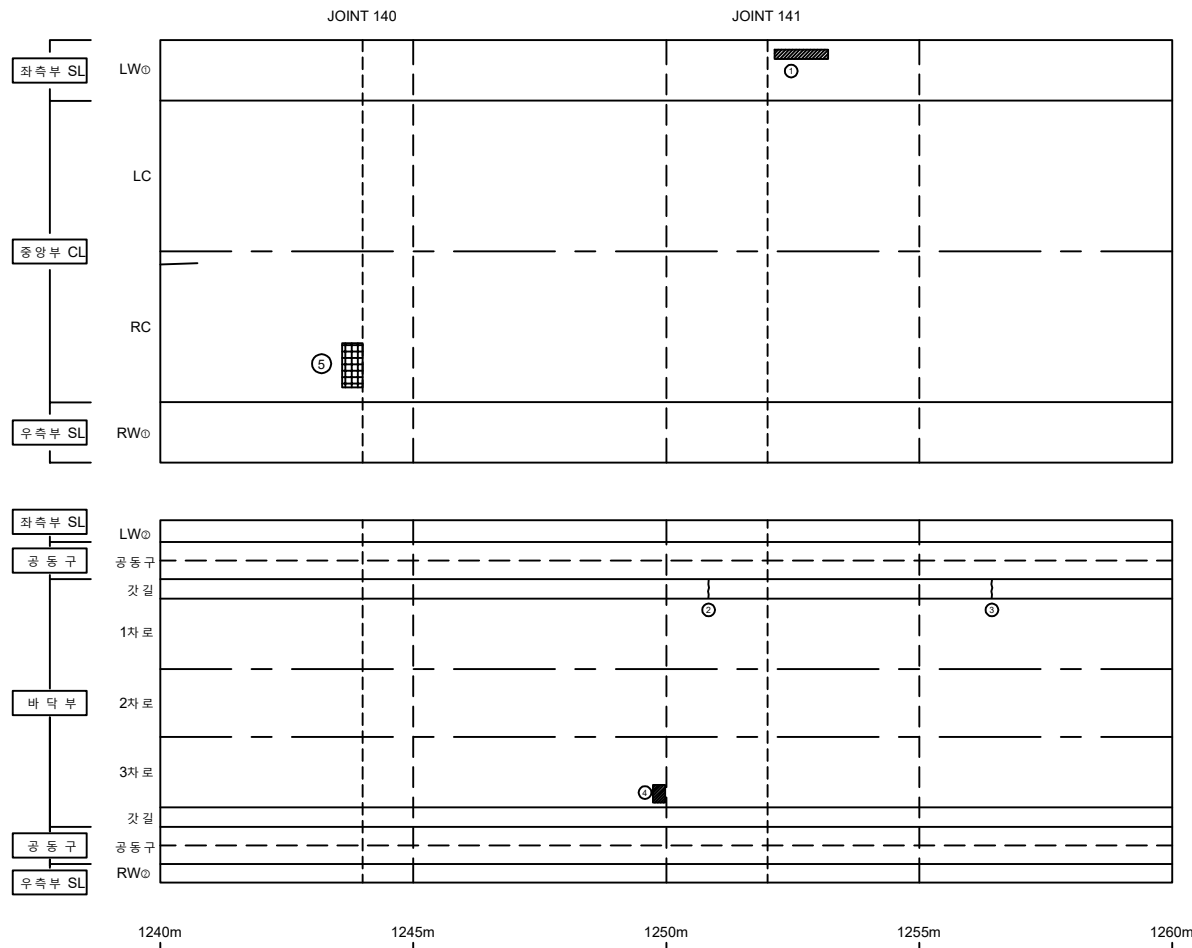
울 산 →





← 부 산

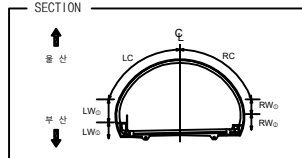
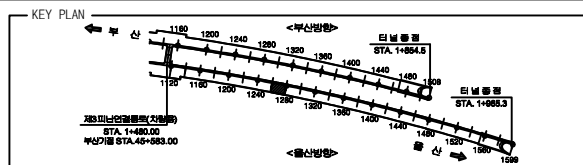
울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
1,240.0~1,260.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					물량	비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위		
1	구	측벽부	타원압박				5	EA	5.00	손상증가
2	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
3	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
4	구	모장부	모장훼손	0.5	0.3		1	m ²	0.15	
5	구	관단부	박락	0.2	0.4		1	m ²	0.08	t=15mm
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										



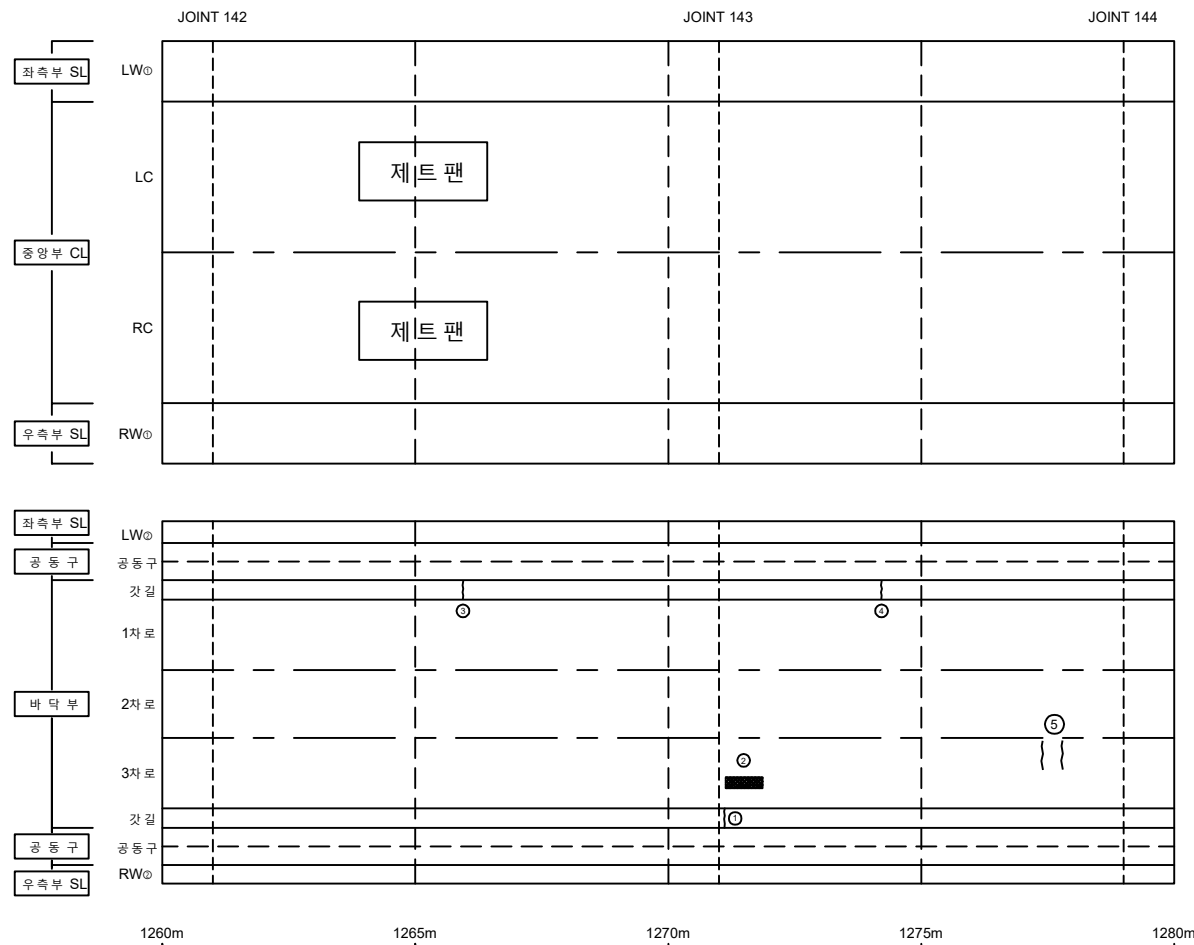
손 상 물 량 표

문수터널
1,260.0~1,280.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(m)	개소	단위	
1	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
2	구	포장부	재료분리		2.0	0.3	1	m ²	0.60
3	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
4	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
5	구	포장부	포장균열	0.5	1.0		2	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 →

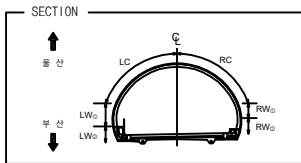
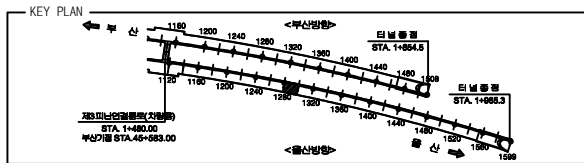


(주)명성엔지니어링

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

Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1260.0 ~ 1280.0m)

Note
064



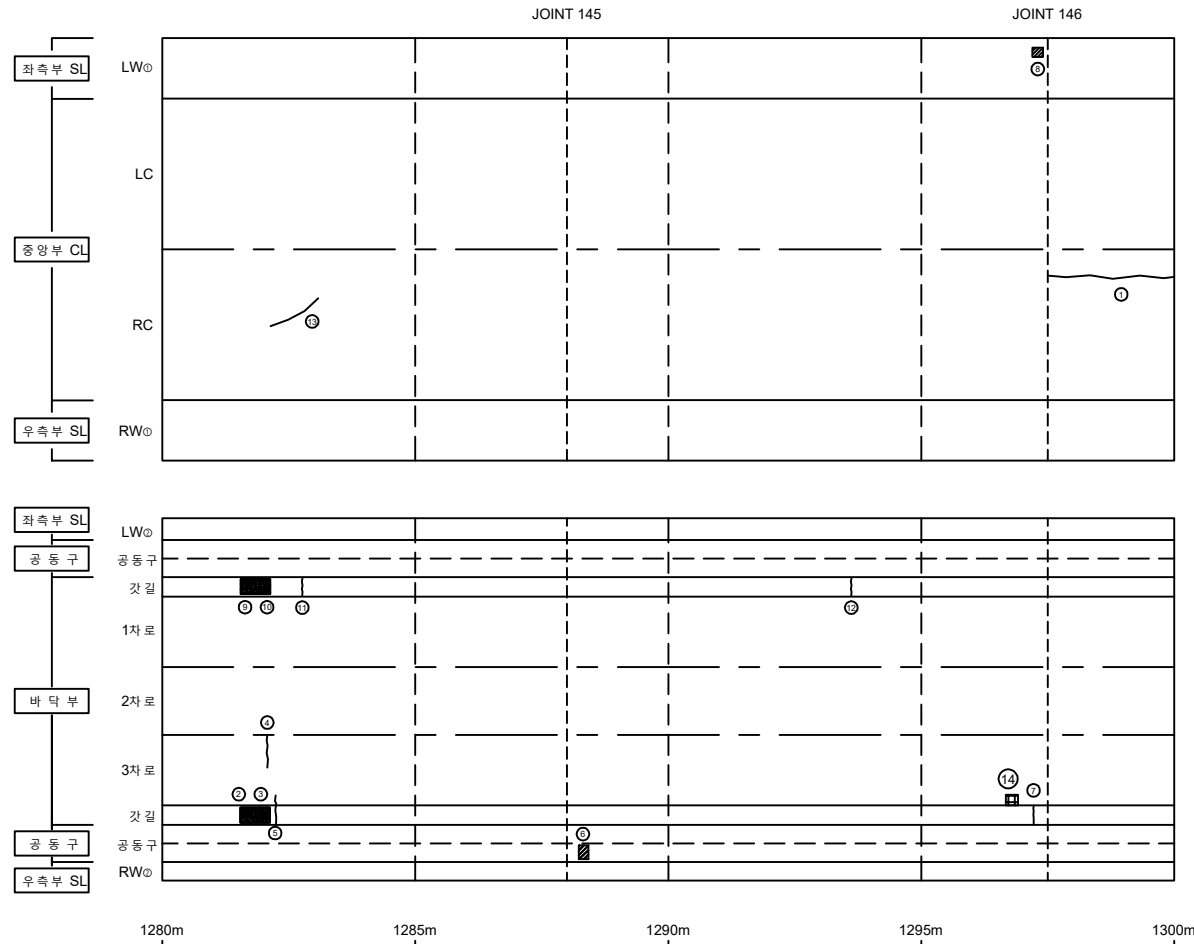
손 상 물 량 표

문수터널
1,280.0~1,300.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	수량	
1	구	천단부	보수부 재균열	0.2	4.0		1	m	4.00	
2	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
3	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
4	구	포장부	포장균열	0.5	1.2		1	m	1.20	
5	구	배수시설	균열	0.3	0.3		1	m	0.30	
6	구	공동구	덮개파손				1	EA	1.00	
7	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
8	구	측벽부	타일탈락				1	EA	1.00	
9	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
10	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
11	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
12	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
13	구	천단부	균열	0.2	1.5		1	m	1.50	
14	구	포장부	포장파손	0.2	0.2		1	m²	0.04	
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 →

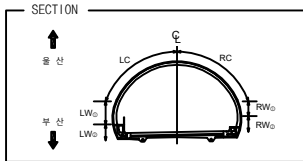
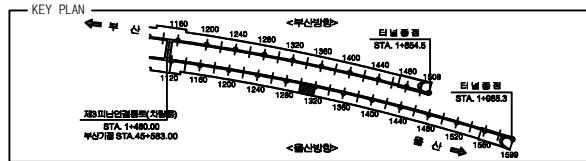


(주)명성엔지니어링

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

Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1280.0 ~ 1300.0m)

Note
065



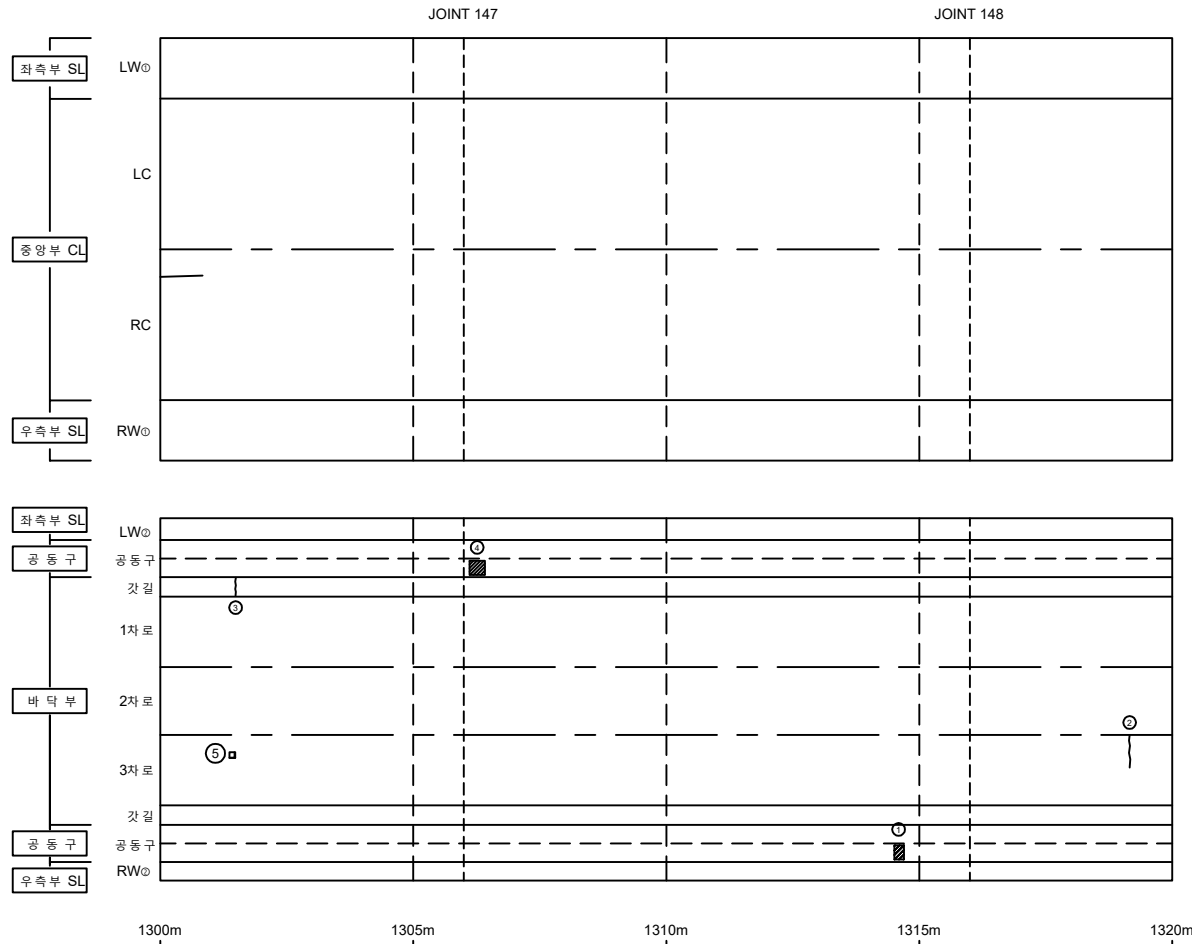
손 상 물 량 표

문수터널
1,300.0~1,320.0m

번호	신/구	부재명	손 상 전 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량
1	구	공동구	덮개파손				1	EA	1.00
2	구	포장부	포장균열	0.5	1.2		1	m	1.20
3	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
4	구	공동구	덮개파손				1	EA	1.00
5	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	m	0.01
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 →

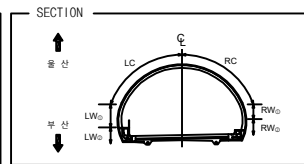
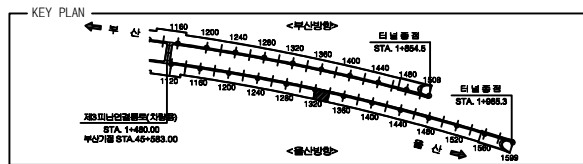


(주)명성엔지니어링

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

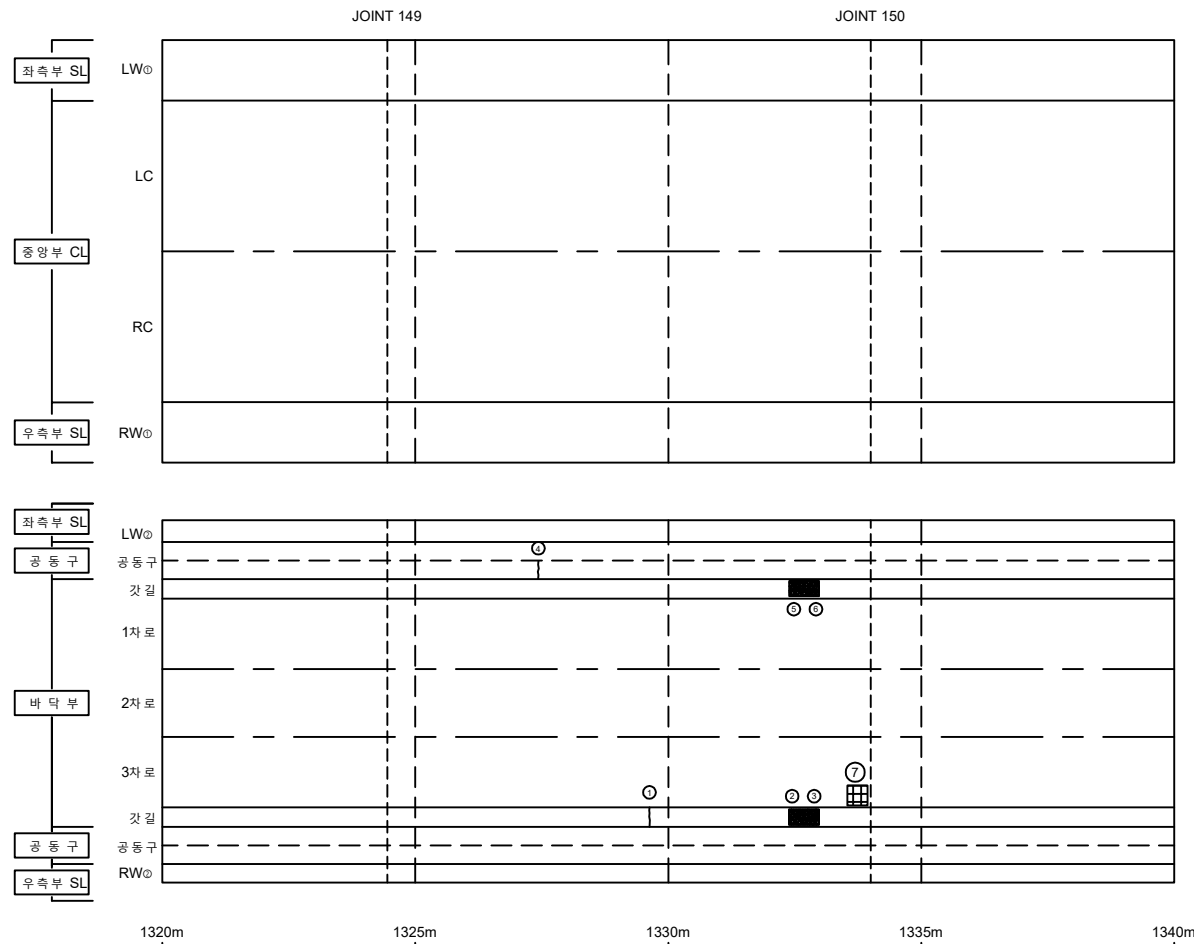
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1300.0 ~ 1320.0m)

Note
066



← 부 산

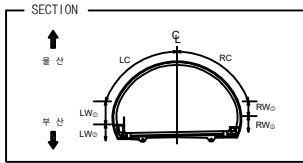
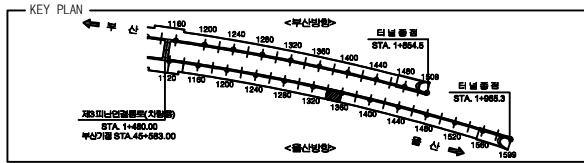
울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
1,320.0~1,340.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1	구	배수시설	균열	1.0	0.6		1	m	0.60
2	구	배수시설	침수구 토사외적				1	EA	1.00
3	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
4	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
5	구	배수시설	침수구 토사외적				1	EA	1.00
6	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
7	구	포장부	포장파손	0.1	0.1		1	m ²	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									



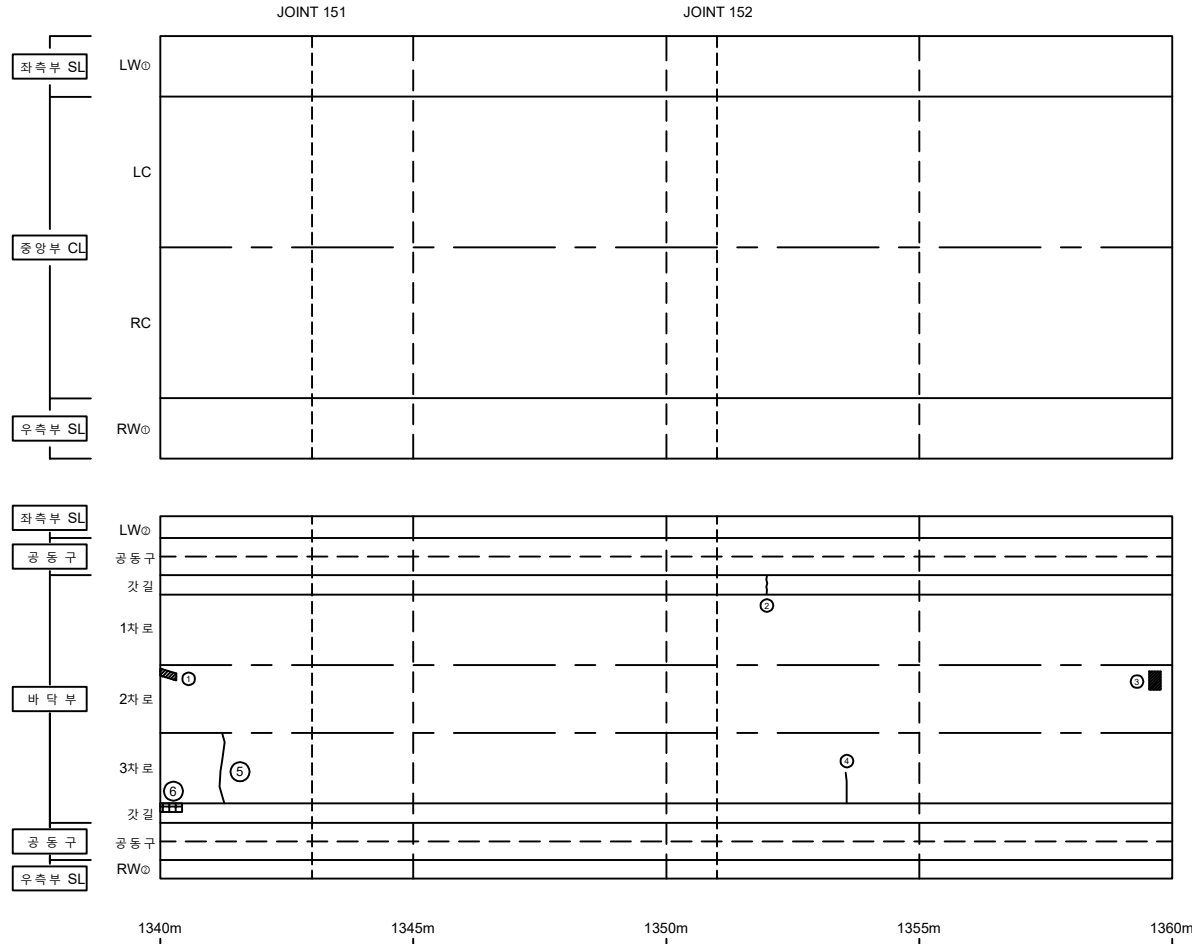
손 상 물 량 표

문수터널
1,340.0~1,360.0m

번호	선/구	부재명	손 상 전 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	포장부	포장파손	0.3	0.3	1.0	1	m	손상증가
2	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	
3	구	포장부	포장파손	0.1	0.3		1	m	
4	구	포장부	포장균열	0.3	1.0		1	m	
5	구	포장부	포장균열	0.5	3.5		1	m	
6	구	배수시설	파손	0.1	0.6		1	m	
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 →

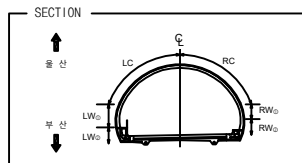
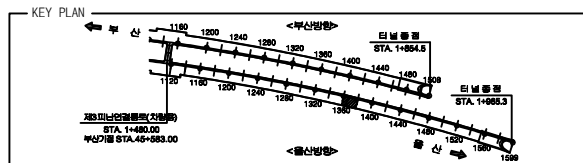


(주)명성엔지니어링

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

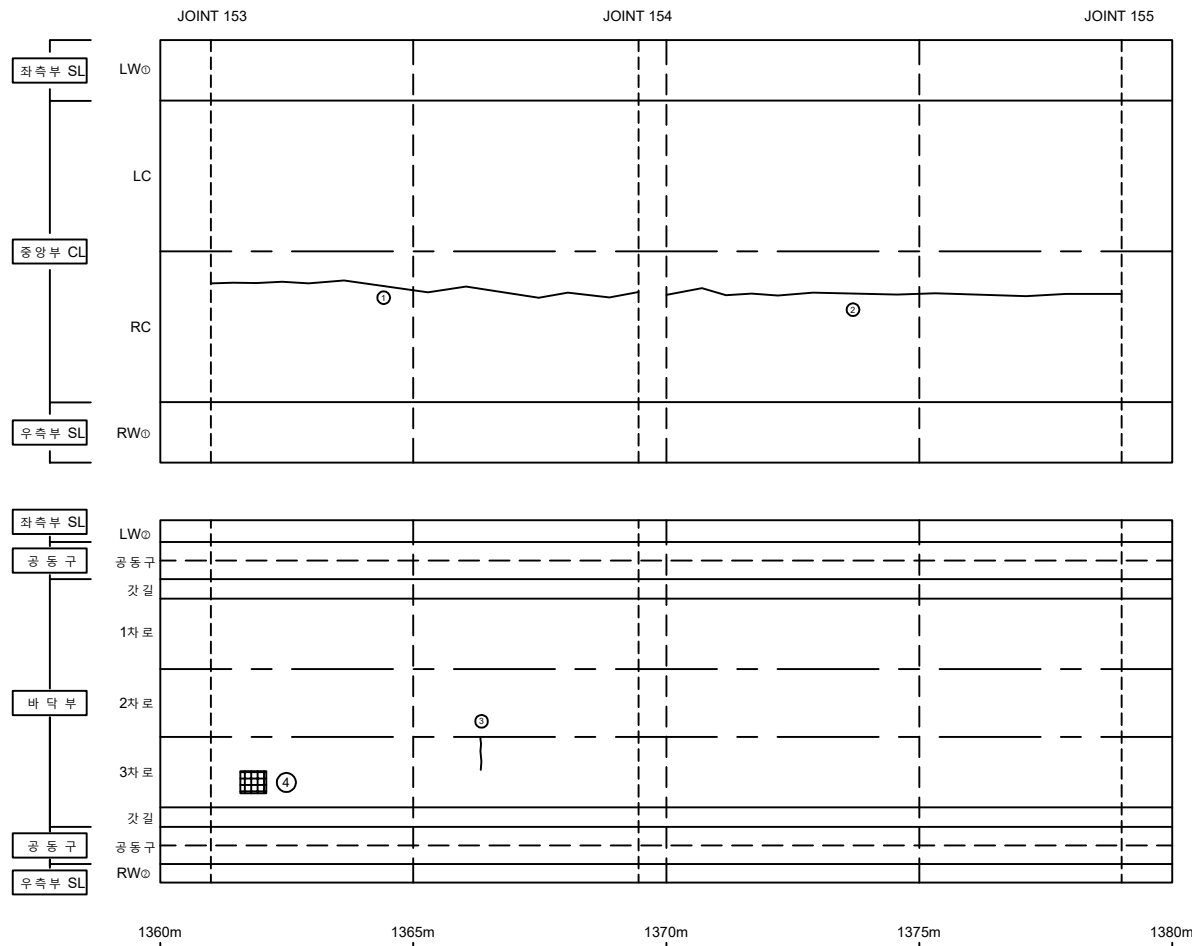
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1340.0 ~ 1360.0m)

Note
068



← 부 산

물 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
1,360.0~1,380.0m

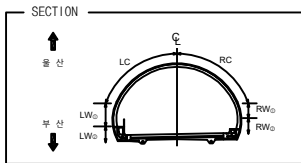
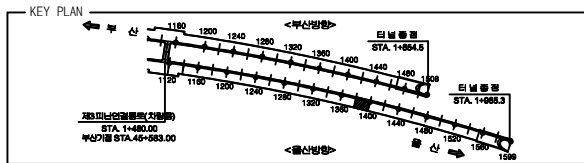
번호	선/구	부재명	손 상 전 형	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(m)	개소	단위	
1	구	천단부	보수부 재균열	0.3	9.0		1	m	9.00
2	구	천단부	보수부 재균열	0.3	9.0		1	m	9.00
3	구	포장부	포장균열	1.0	1.0		1	m	1.00
4	구	포장부	재료분리		0.3	0.5	1	m	0.15
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
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									

(주)명성엔지니어링

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

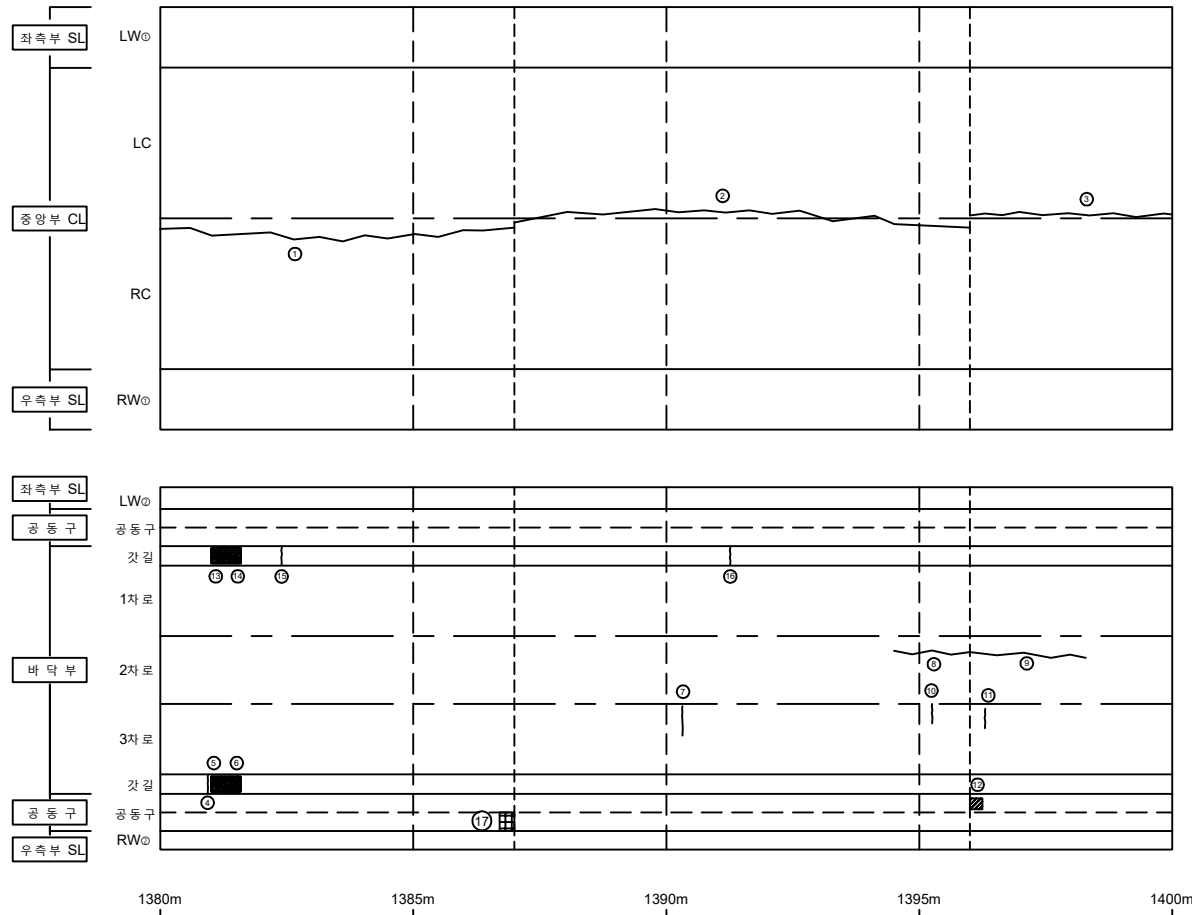
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1360.0 ~ 1380.0m)

Note
069



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널

1,380.0~1,400.0m

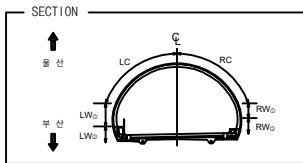
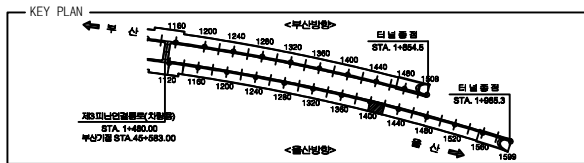
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					단위	물량	비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(m)	개소				
1	구	전단부	보수부 재결합	0.3	9.0		1	m	9.00		
2	구	전단부	보수부 재결합	0.2	9.0		1	m	9.00		
3	구	전단부	보수부 재결합	0.2	9.0		1	m	9.00		
4	구	배수시설	균열	0.3	0.3		1	m	0.30		
5	구	배수시설	침수구 토사퇴적				1	EA	1.00		
6	구	배수시설	그레아팅 부식				1	EA	1.00		
7	구	포장부	포장균열	1.0	1.5		1	m	1.50		
8	구	포장부	포장균열	1.0	2.0		1	m	2.00		
9	구	포장부	포장균열	1.0	3.0		1	m	3.00		
10	구	포장부	포장균열	0.3	1.0		1	m	1.00		
11	구	포장부	포장균열	0.5	1.0		1	m	1.00		
12	구	공동구	파손		0.1	0.1	1	㎡	0.01		
13	구	배수시설	침수구 토사퇴적				1	EA	1.00		
14	구	배수시설	그레아팅 부식				1	EA	1.00		
15	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60		
16	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60		
17	구	공동구	당개파손				1	EA	1.00		
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											

(주)명성엔지니어링

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

Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1380.0 ~ 1400.0m)

Note
070



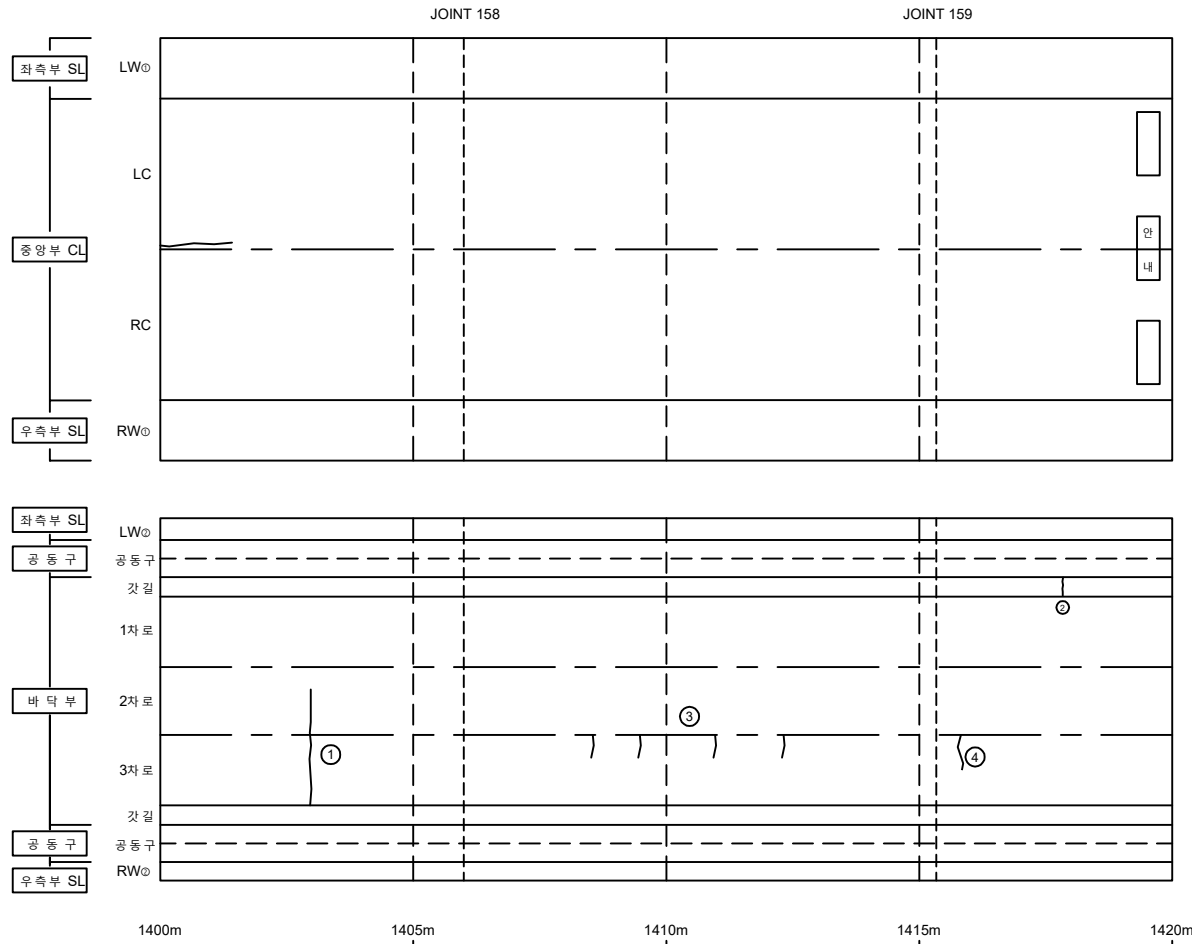
손 상 물 량 표

문수터널
1,400.0~1,420.0m

번호	선/구	부재명	손 상 전 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1	구	포장부	포장균열	1.0	5.0		1	m	5.00
2	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
3	구	포장부	포장균열	0.3	1.0		4	m	4.00
4	구	포장부	포장균열	0.5	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

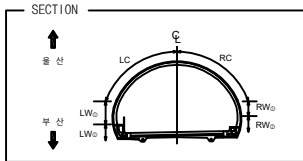
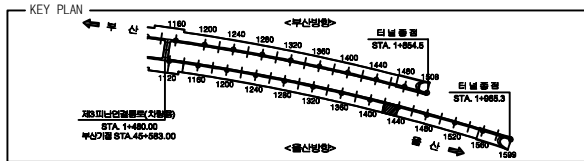


(주)명성엔지니어링

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

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

Note
071

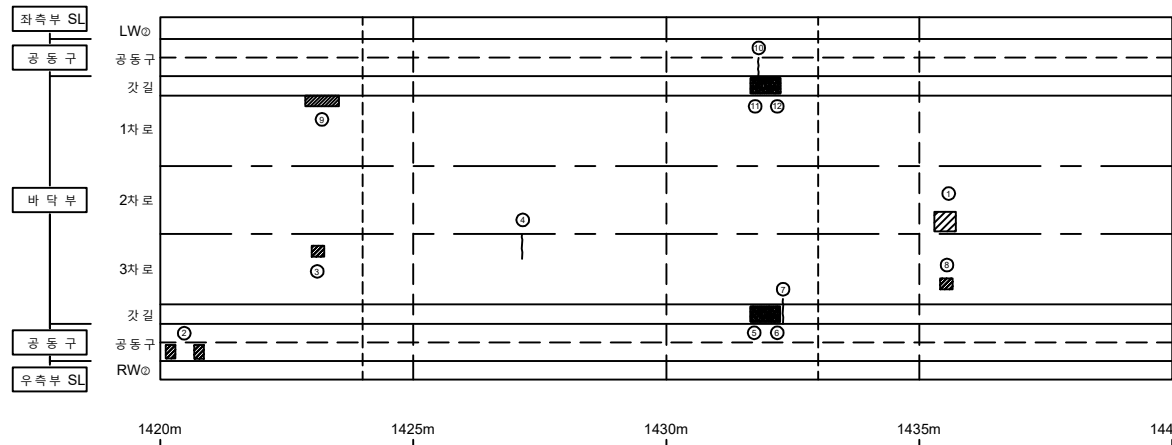
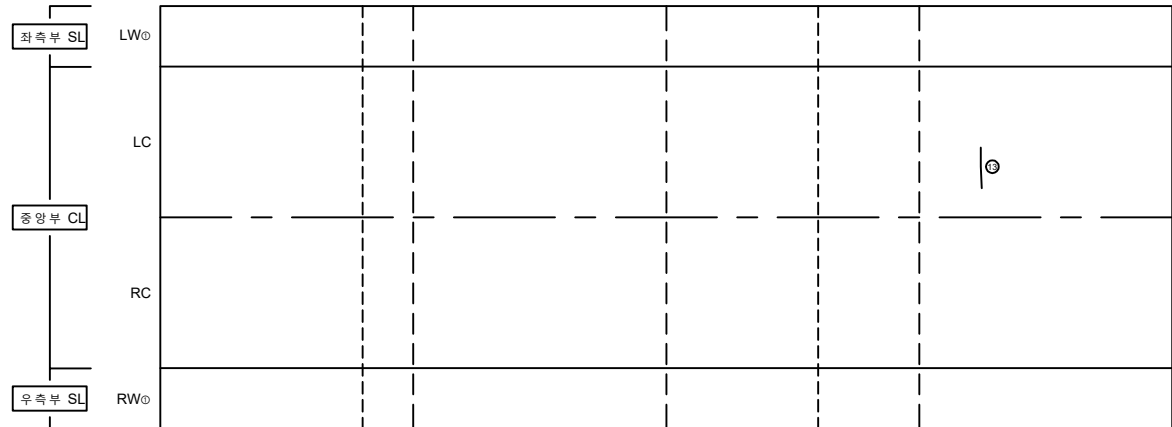


← 부 산

물 산 →

JOINT 160

JOINT 161



손 상 물 량 표

문수터널
1,420.0~1,440.0m

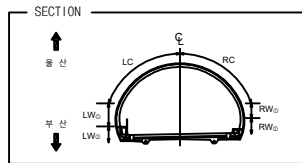
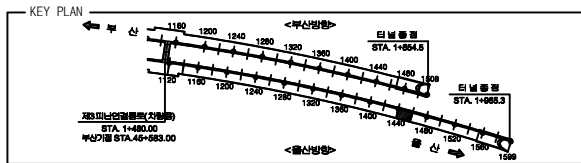
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1	구	포장부	포장파손	1.0	0.1	1	m	0.10	
2	구	공동구	옆개파손			2	EA	2.00	
3	구	포장부	포장파손	0.3	0.3	1	m	0.09	
4	구	포장부	포장균열	1.0	1.2	1	m	1.20	
5	구	배수시설	집수구 토사퇴적			1	EA	1.00	
6	구	배수시설	그레이팅 부식			1	EA	1.00	
7	구	배수시설	균열	0.2	0.3	1	m	0.30	
8	구	포장부	포장파손	0.4	0.1	1	m	0.04	
9	구	포장부	포장파손	2.0	0.1	1	m	0.20	
10	구	공동구	균열	0.2	0.6	1	m	0.60	
11	구	배수시설	집수구 토사퇴적			1	EA	1.00	
12	구	배수시설	그레이팅 부식			1	EA	1.00	
13	구	관단부	균열	0.2	1.0	1	m	1.00	
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]

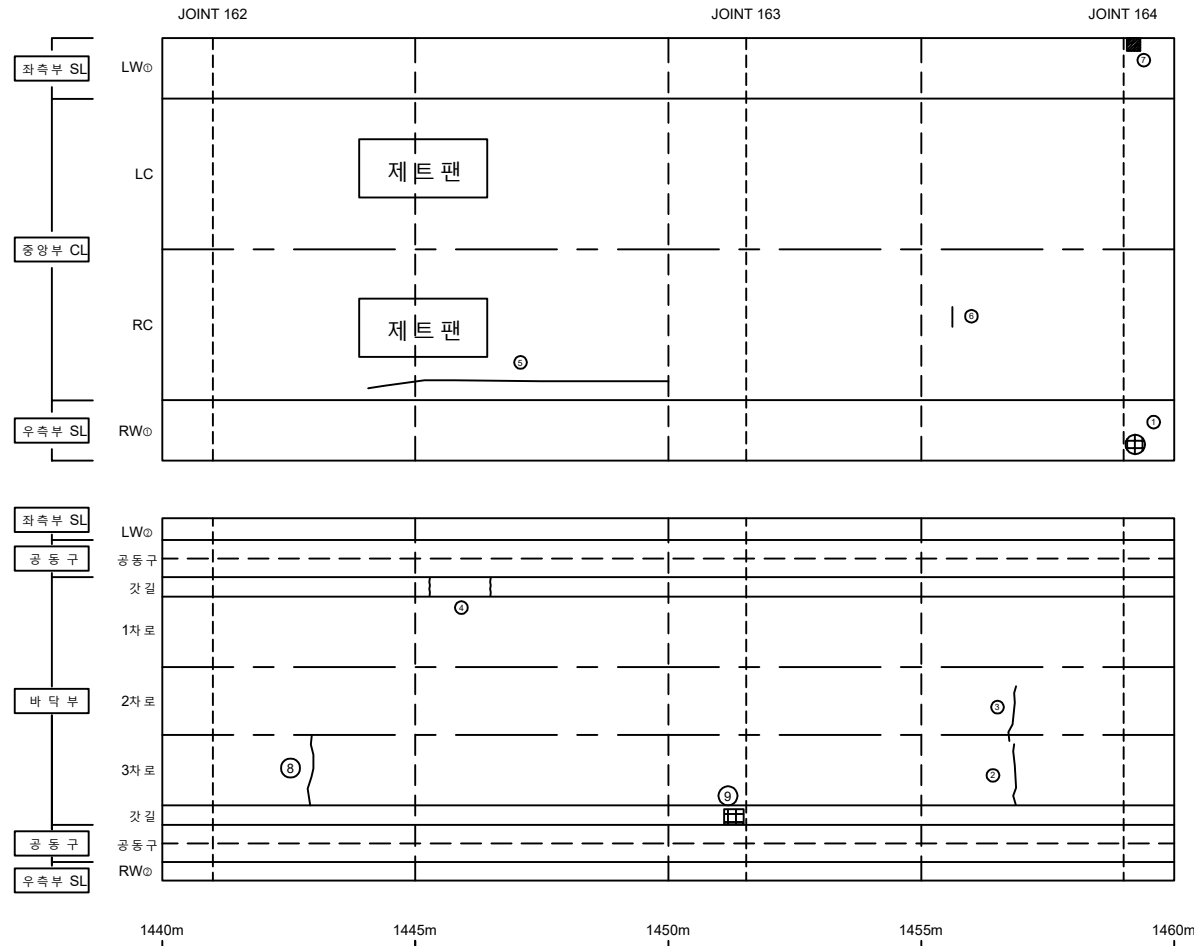
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1420.0 ~ 1440.0m)

Note
072



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
1,440.0~1,460.0m

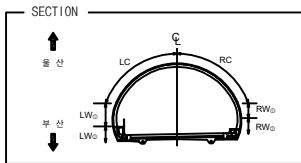
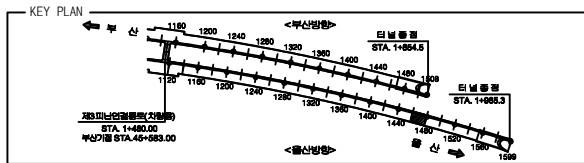
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				단위	수량	비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소			
1	구	측벽부	타원탈락				1	EA	1.00	
2	구	포장부	포장균열	0.3	1.3		1	m	1.30	
3	구	포장부	포장균열	1.0	2.0		1	m	2.00	
4	구	배수시설	균열	0.2	0.6		2	m	1.20	
5	구	천단부	균열	0.2	5.0		1	m	5.00	
6	구	천단부	균열	0.2	0.5		1	m	0.50	
7	구	측벽부	타원탈락				2	EA	2.00	
8	구	포장부	포장균열	0.5	3.5		1	m	3.50	
9	구	배수시설	파손		0.1	0.5	1	㎡	0.05	
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]

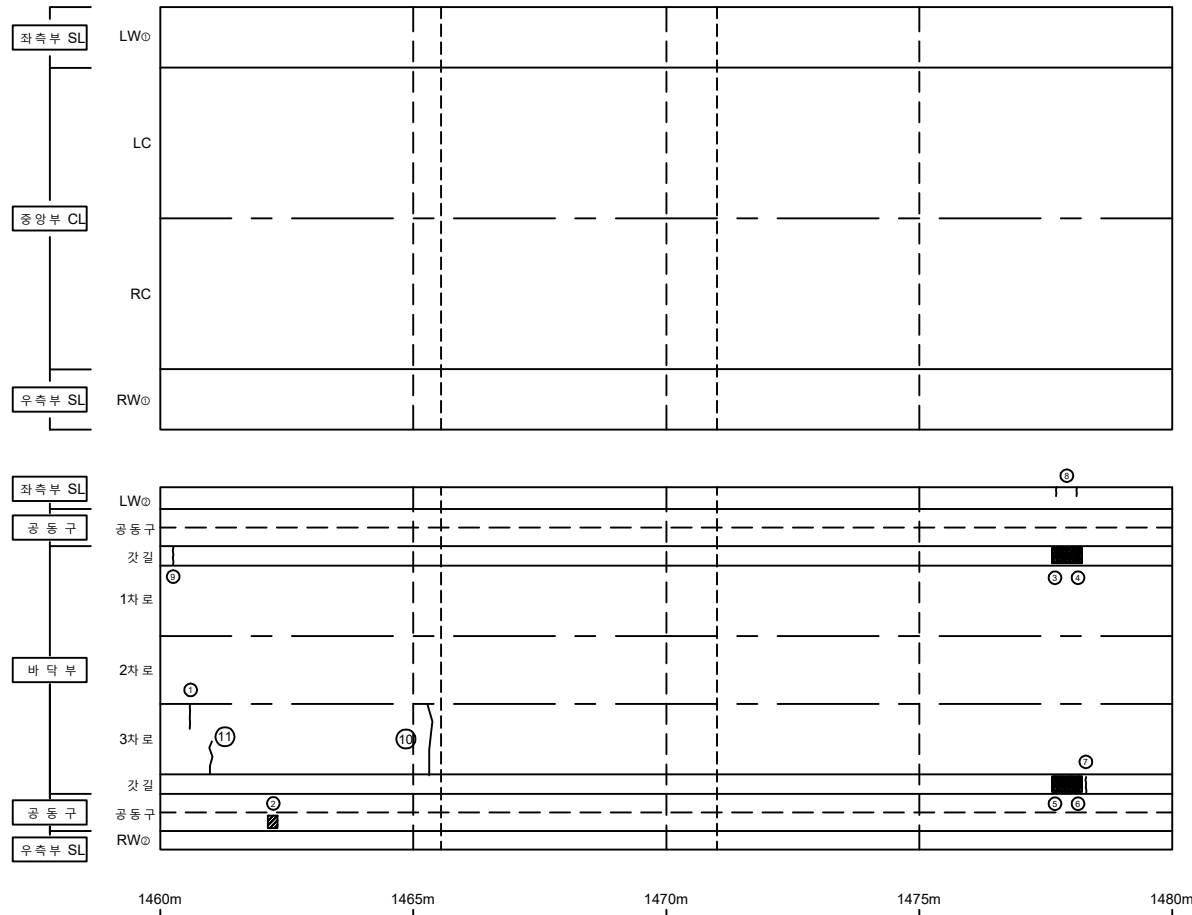
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1440.0 ~ 1460.0m)

Note
073



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
1,460.0~1,480.0m

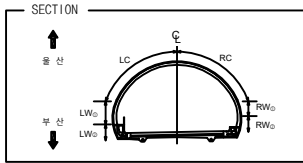
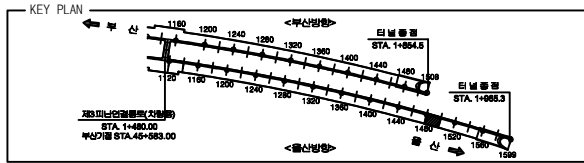
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				단위	수량	비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소			
1	구	포장부	포장균열	0.5	1.0		1	m	1.00	
2	구	공동구	열개파손				1	EA	1.00	
3	구	배수시설	점수구 토사외적				1	EA	1.00	
4	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
5	구	배수시설	점수구 토사외적				1	EA	1.00	
6	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
7	구	배수시설	균열	0.2	0.3		1	m	0.30	
8	구	공동구	균열	0.3	0.2		2	m	0.40	
9	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
10	구	포장부	포장균열	0.5	3.5		1	m	3.50	
11	구	포장부	포장균열	0.5	1.0		1	m	1.00	
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]

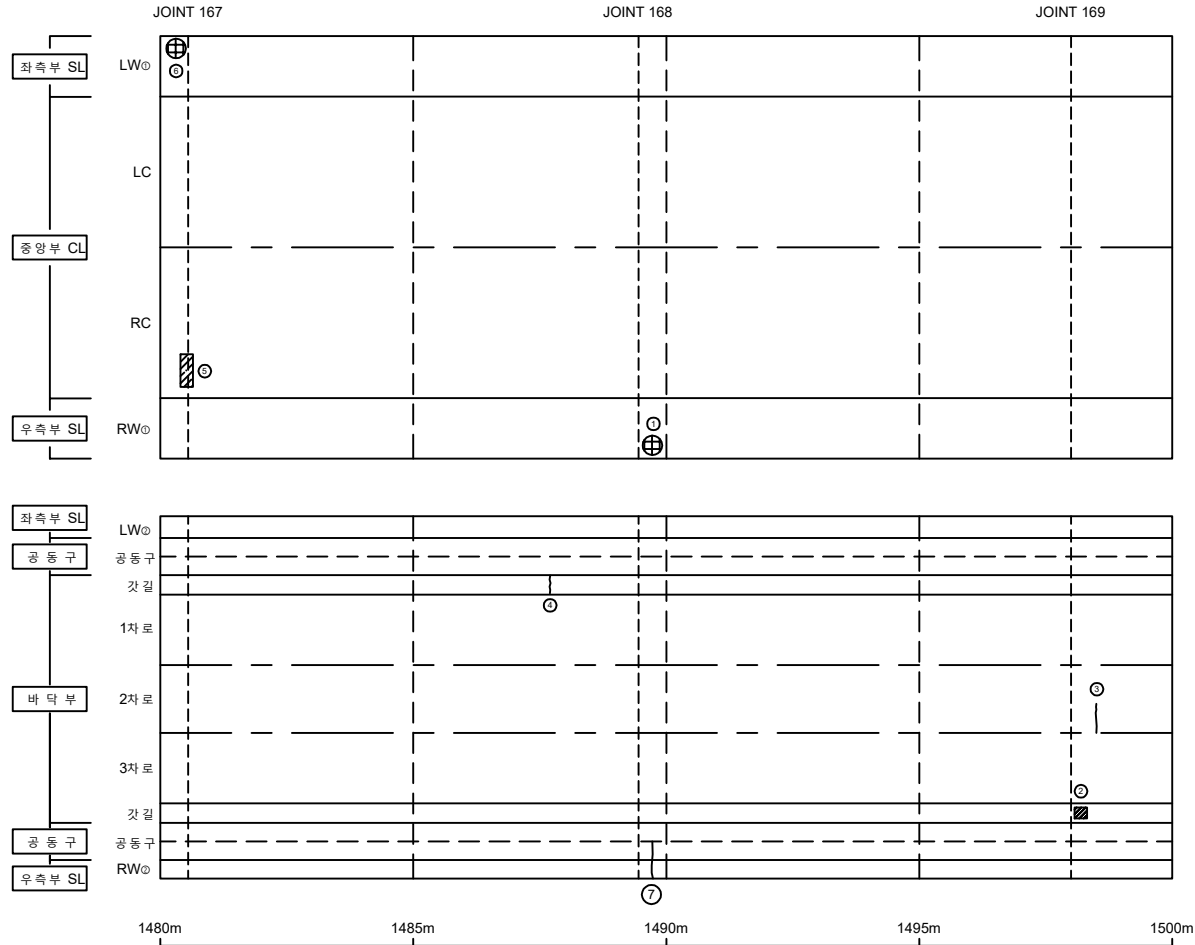
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1460.0 ~ 1480.0m)

Note
074



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
1,480.0~1,500.0m

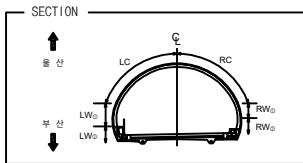
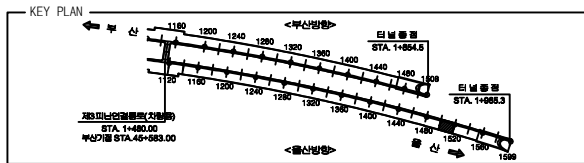
번호	선/구	부재명	손 상 전 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1	구	측벽부	타일탈락				1	EA	1.00
2	구	배수시설	파손		0.6	0.3	1	m	0.18
3	구	포장부	포장균열	0.3	2.0		1	m	2.00
4	구	배수시설	균열	0.5	0.6		1	m	0.60
5	구	전단부	박락		0.1	1.0	1	m	0.10
6	구	측벽부	타일탈락				1	EA	1.00
7	구	공동구	균열	0.3	0.5		1	m	0.50
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

(주)명성엔지니어링

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

Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1480.0 ~ 1500.0m)

Note
075



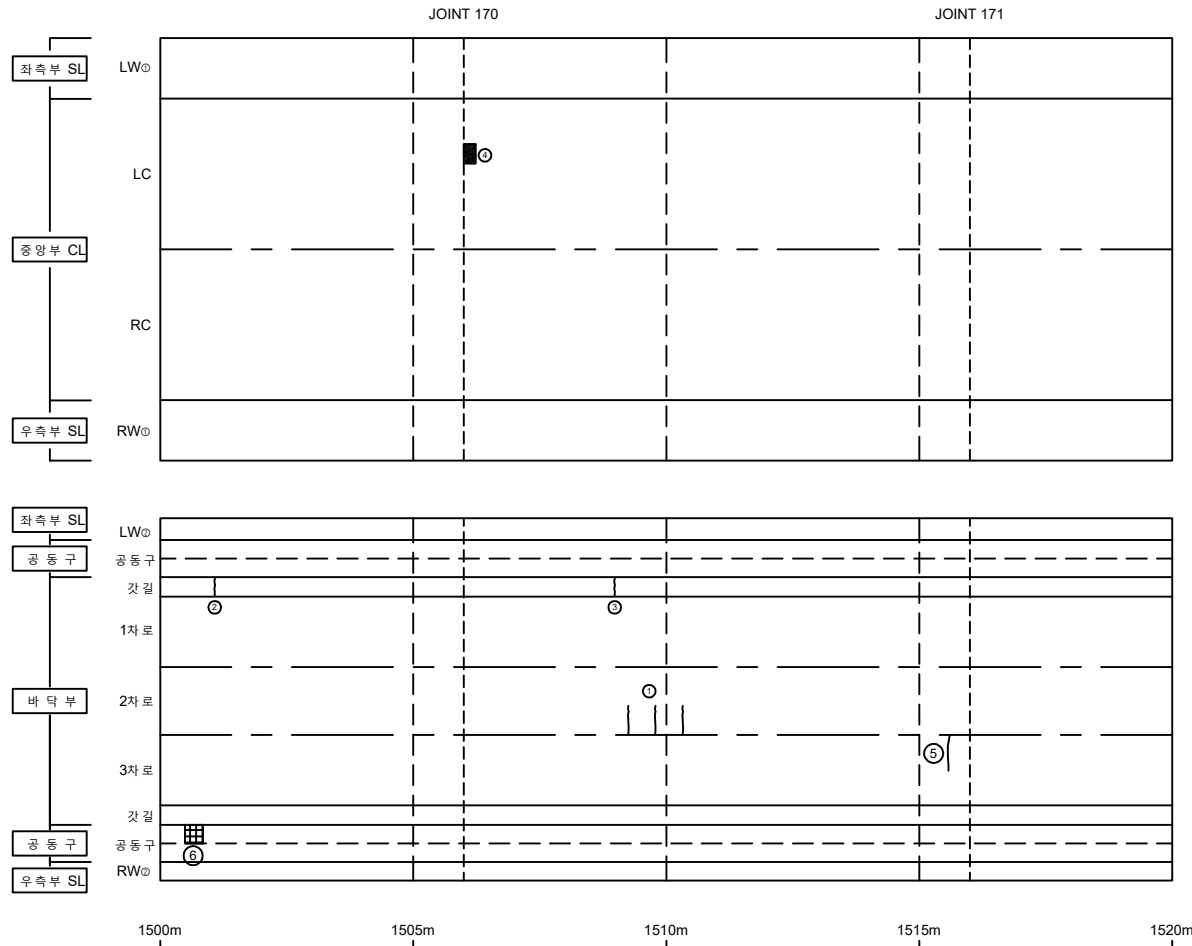
손 상 물 량 표

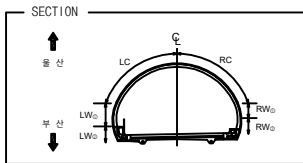
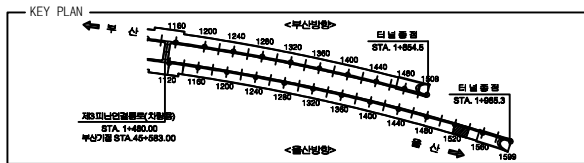
문수터널
1,500.0~1,520.0m

번호	선/구	부재명	손 상 전 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	포장부	포장균열	0.3	0.6		3	m	1.80
2	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
3	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
4	구	천단부	박락		0.1	0.5	1	m	0.05
5	구	천단부	균열	0.3	1.5		1	m	1.50
6	구	공동구	열개파손				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									

← 부 산

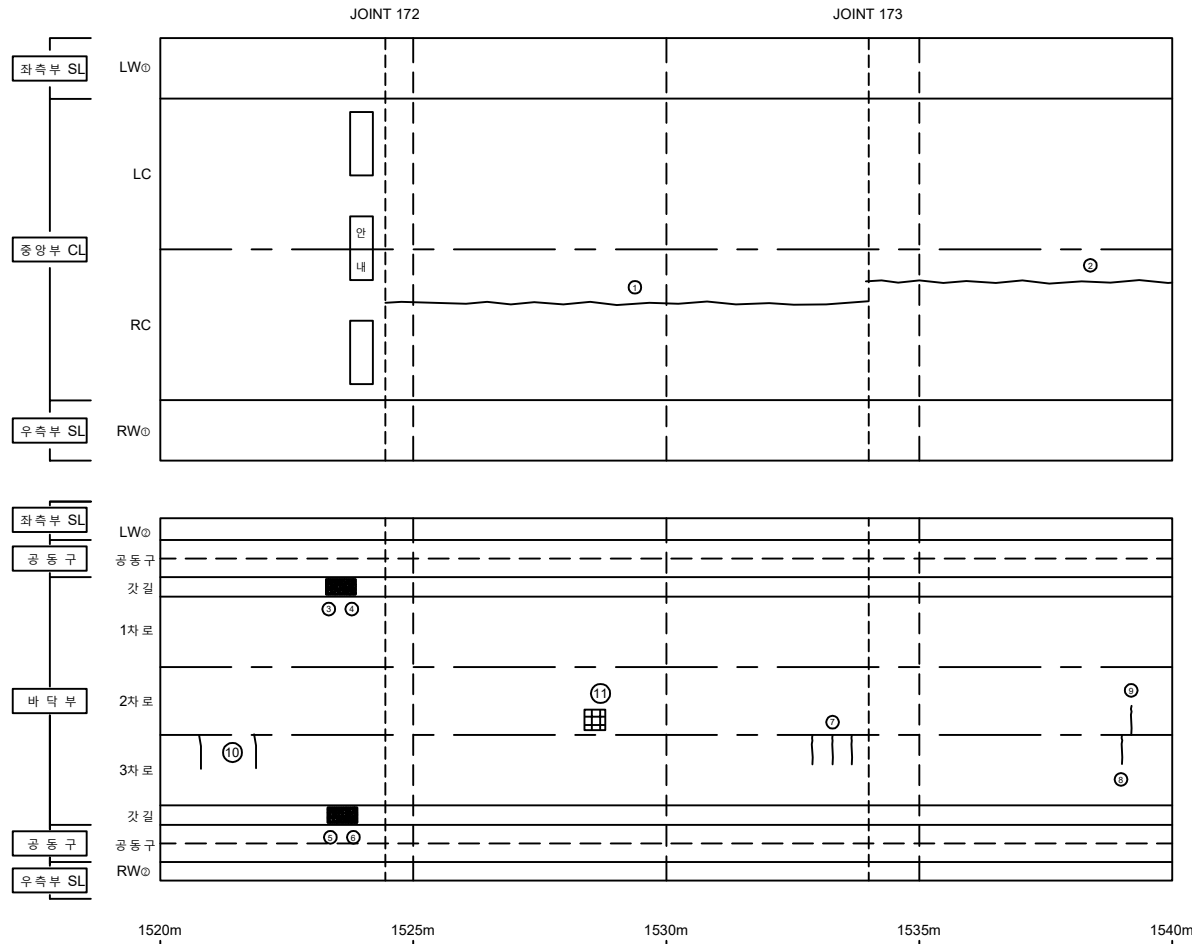
울 산 →





← 부 산

문 수 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
1,520.0~1,540.0m

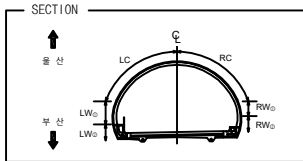
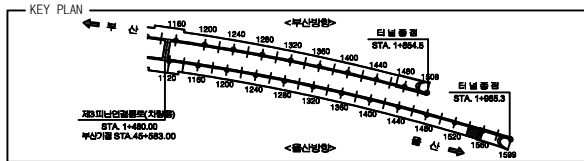
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(m)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	천단부	보수부 재교열	0.2	9.0		1	m	9.00
2	구	천단부	보수부 재교열	0.2	9.0		1	m	9.00
3	구	배수시설	집수구 토사외적				1	EA	1.00
4	구	배수시설	그레이딩 부식				1	EA	1.00
5	구	배수시설	집수구 토사외적				1	EA	1.00
6	구	배수시설	그레이딩 부식				1	EA	1.00
7	구	포장부	포장균열	0.5	0.8		3	m	2.40
8	구	포장부	포장균열	0.5	0.6		1	m	0.60
9	구	포장부	포장균열	0.3	0.6		1	m	0.60
10	구	포장부	포장균열	0.3	1.5		2	m	3.00
11	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	m²	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									

(주)명성엔지니어링

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

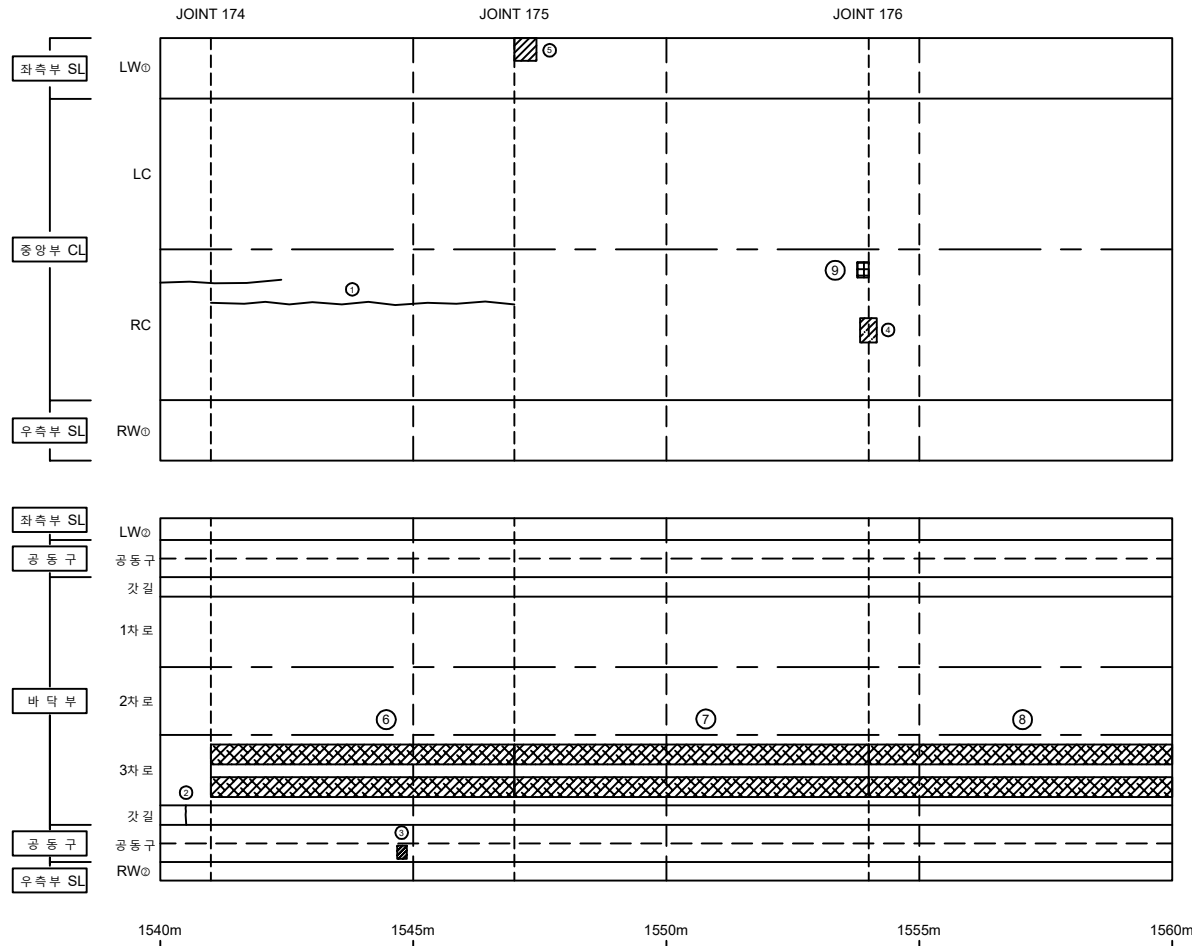
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1520.0 ~ 1540.0m)

Note
077



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
1,540.0~1,560.0m

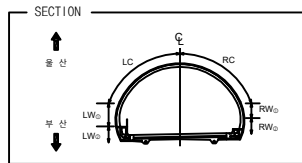
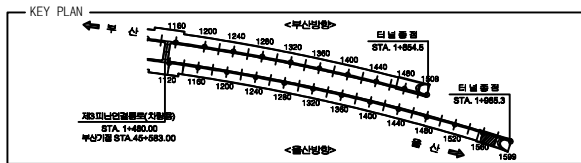
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
2	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
3	구	공동구	외개파손				1	EA	1.00
4	구	천단부	박락		0.2	0.3	1	m	0.06
5	구	측벽부	타원파손				1	EA	1.00
6	구	포장부	망상균열	0.3	1.0	9.0	2	m	18.00
7	구	포장부	망상균열	0.3	1.0	9.0	2	m	18.00
8	구	포장부	망상균열	0.3	1.0	9.0	2	m	18.00
9	구	천단부	박락		0.1	0.1	1	m	0.01
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]

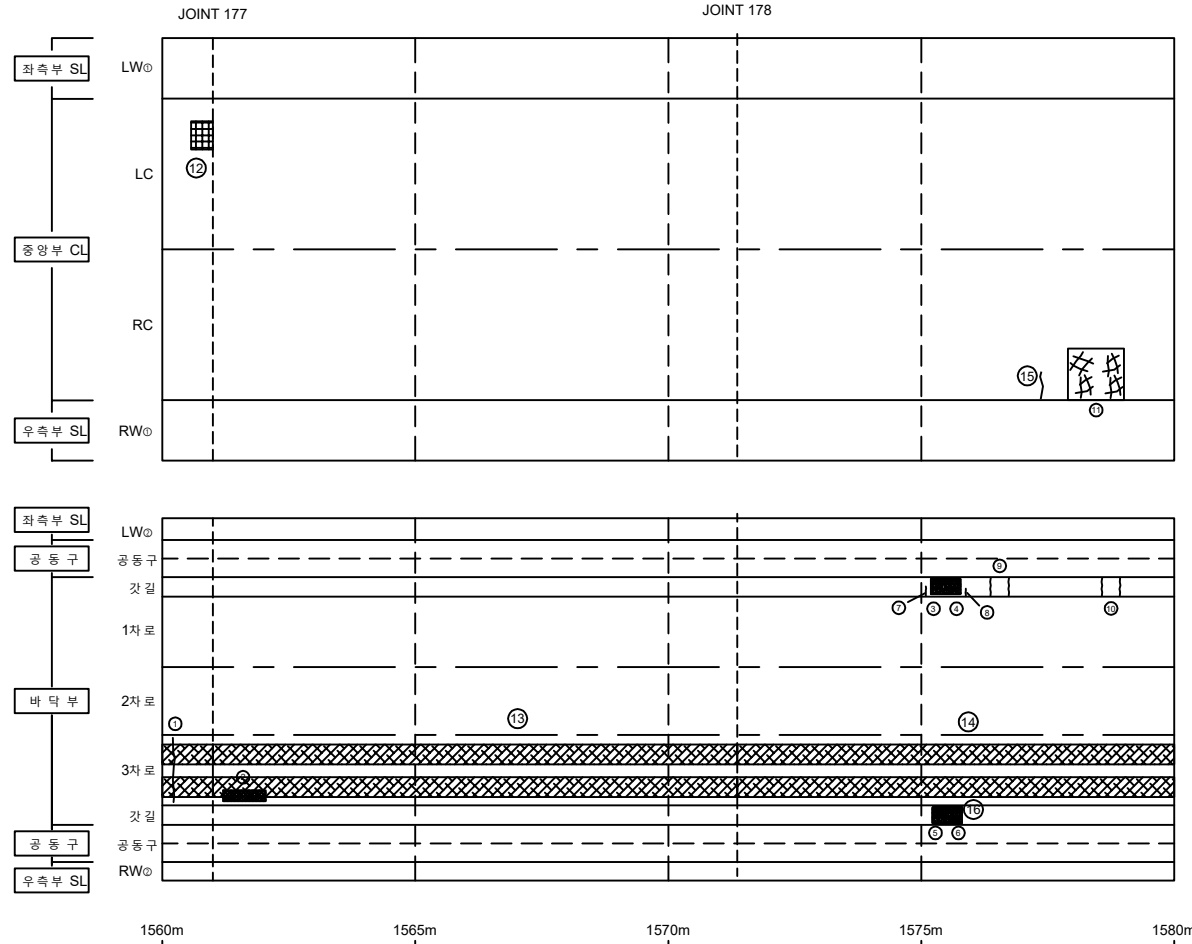
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1540.0 ~ 1560.0m)

Note
078



← 부 산

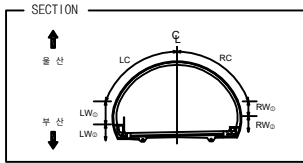
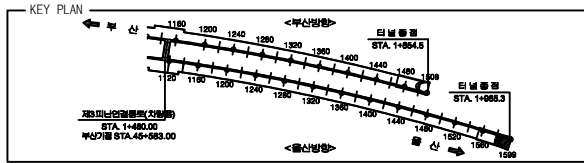
울 산 →



손 상 물 량 표

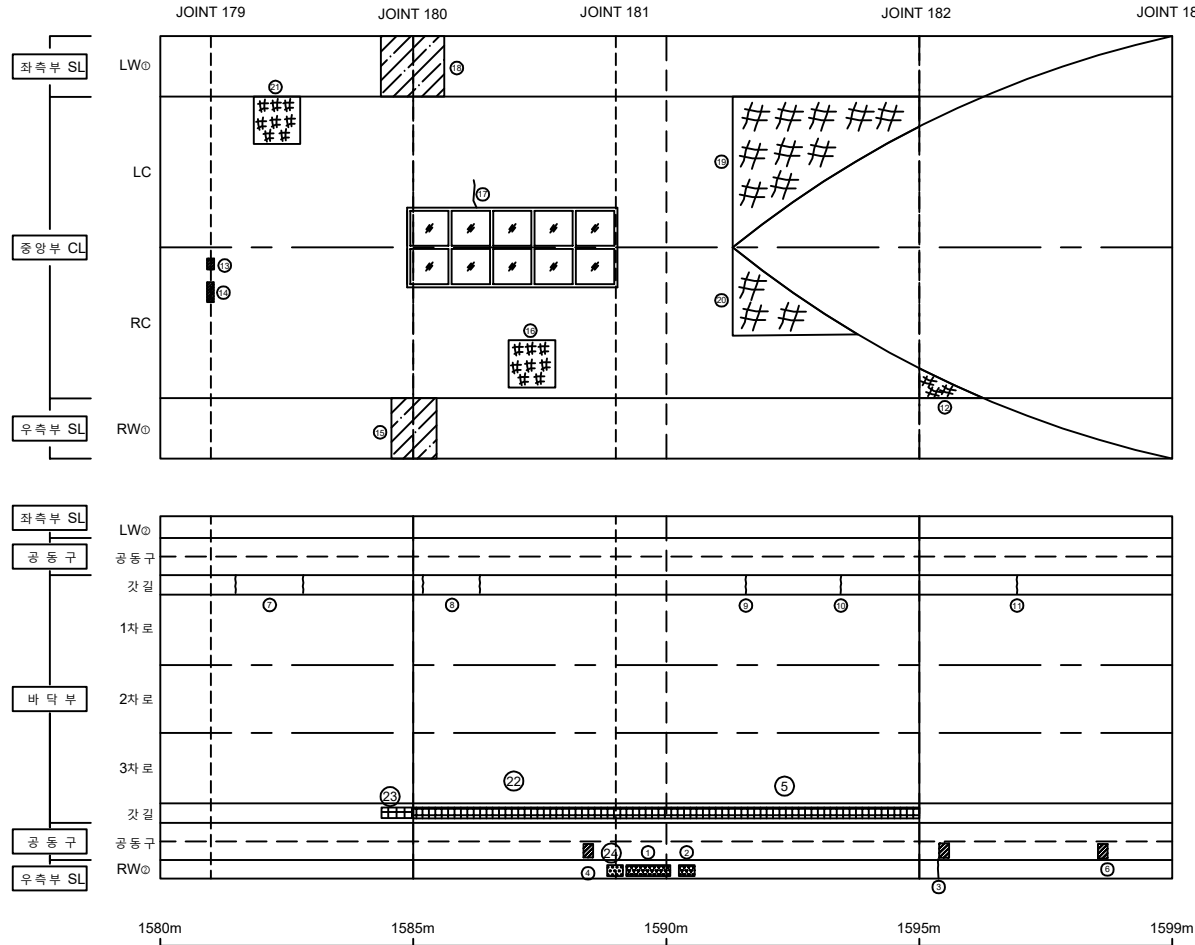
문수터널 1,560.0~1,580.0m

번호	선/구	부재명	손 상 전 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	포장부	포장균열	1.0	3.0		1	m	3.00
2	구	포장부	채워분리		3.0	0.5	1	m	1.50
3	구	배수시설	점수구 토사외적				1	EA	1.00
4	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
5	구	배수시설	점수구 토사외적				1	EA	1.00
6	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
7	구	배수시설	균열	0.2	0.3		1	m	0.30
8	구	배수시설	균열	0.3	0.2		1	m	0.20
9	구	배수시설	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
10	구	배수시설	균열	0.2	0.5		2	m	1.00
11	구	천단부	양상균열	0.1	2.0	3.0	1	m	6.00
12	구	천단부	박락		0.1	0.3	1	m	0.03 t=15mm
13	구	포장부	양상균열	0.3	1.0	9.0	2	m	18.00
14	구	포장부	양상균열	0.3	1.0	9.0	2	m	18.00
15	구	천단부	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
16	신	배수시설	배수로 상부 박진		0.5	1.0	1	m	0.50
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 1,580.0~1,599.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	벽체		1.2	0.5	1	m	0.60
2	구	공동구	벽체		0.5	0.3	1	m	0.15
3	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20
4	구	공동구	덮개파손				1	EA	1.00
5	구	배수시설	벽각		10.0	0.5	1	m	5.00
6	구	공동구	덮개파손				2	EA	2.00
7	구	배수시설	균열	0.3	0.6		2	m	1.20
8	구	배수시설	균열	0.3	0.6		2	m	1.20
9	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
10	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
11	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
12	구	천단부	양상균열	0.1	2.0	2.0	1	m	4.00
13	구	천단부	벽각	0.1	0.2	1	m	0.02	t=10mm
14	구	천단부	벽각	0.1	1.0	1	m	0.10	t=15mm
15	구	측벽부	누수흔적		2.0	3.0	1	m	6.00
16	구	천단부	양상균열	0.1	2.0	2.0	1	m	4.00
17	구	천단부	균열	0.2	1.0		1	m	1.00
18	구	측벽부	누수흔적		3.0	3.0	1	m	9.00
19	구	천단부	양상균열	0.1	5.0	5.0	1	m	25.00
20	구	천단부	양상균열	0.1	4.0	3.0	1	m	12.00
21	구	천단부	양상균열	0.1	2.0	2.0	1	m	4.00
22	구	배수시설	벽각		9.0	0.5	1	m	4.50
23	구	배수시설	벽각		1.0	0.5	1	m	0.50
24	구	공동구	누수(스며들음)				1	EA	1.00
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

(주)명성엔지니어링

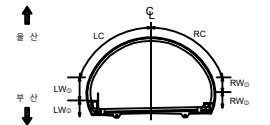
Project Title
2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1580.0 ~ 1599.0m)

Note
080

KEY PLAN

SECTION

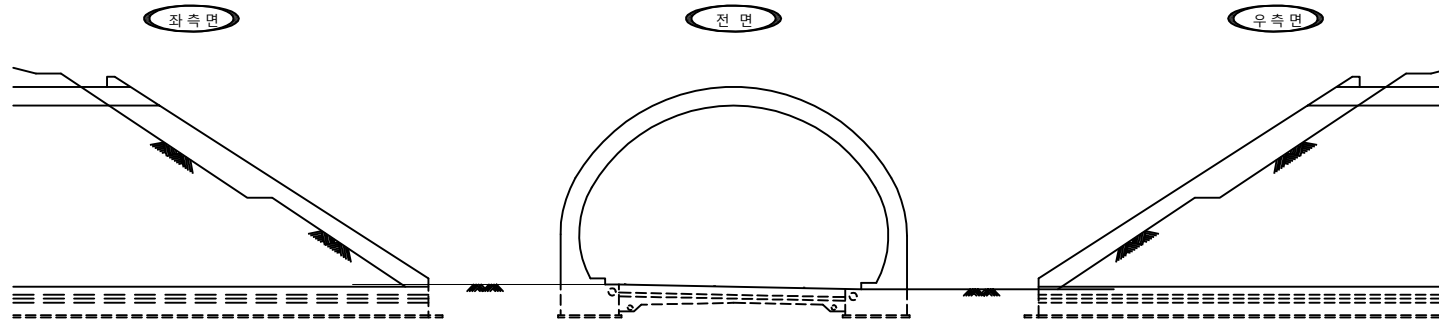


손 상 물 량 표

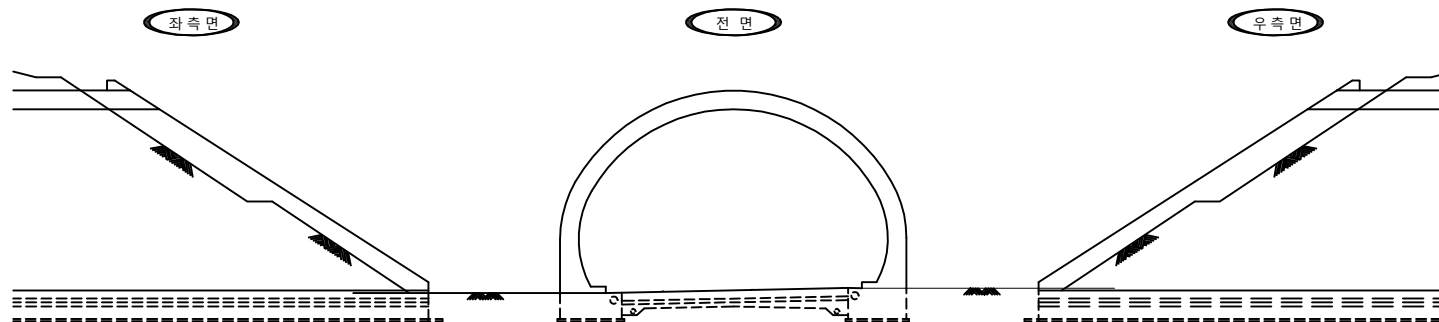
문수터널
시중점부 갱구부

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									

■ 시점부 갱구부



■ 종점부 갱구부



(주)명성엔지니어링

Project Title

2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title

문수터널(울산) 외관조사망도(시·종점부 갱구부)

Note

081

KEY PLAN

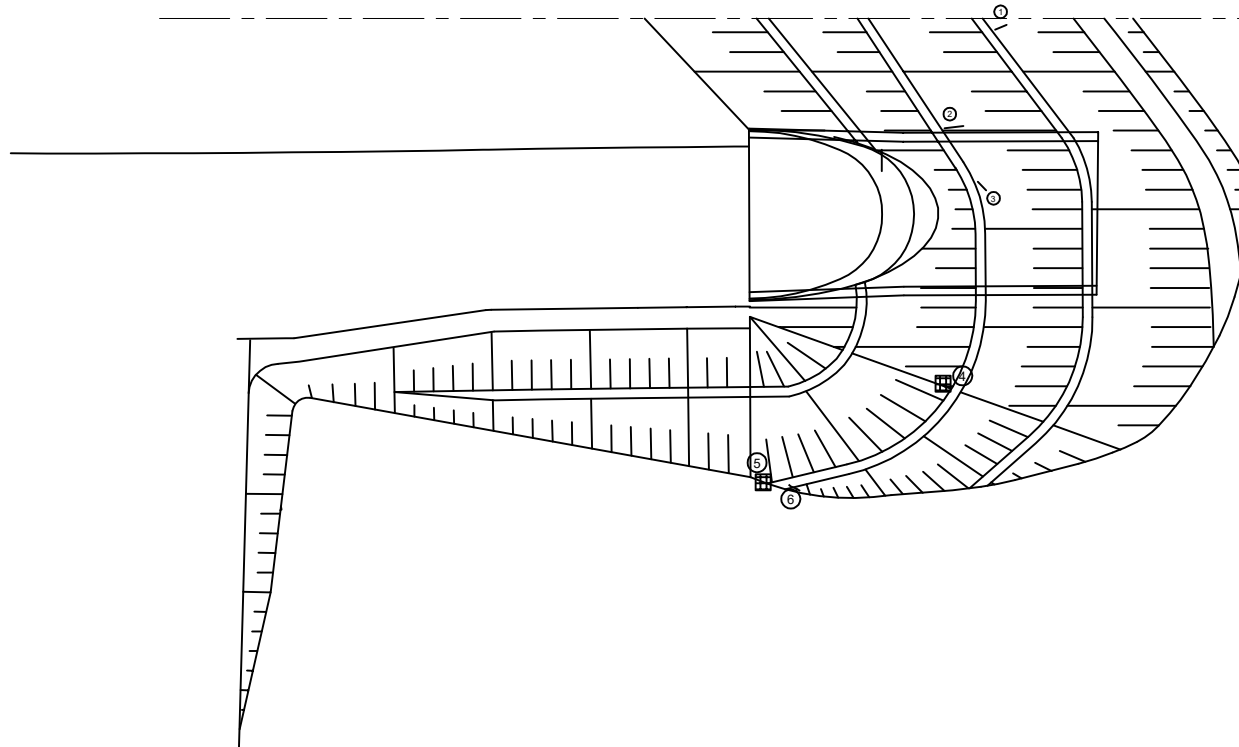
SECTION

손 상 물 량 표

문수터널

시점부 사면

번호	선/구	부재명	손 상 전 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	수량
1	구	외부배수로	균열	0.3	1.0		1	m	1.00
2	구	외부배수로	균열	0.3	2.0		1	m	2.00
3	구	외부배수로	균열	0.3	1.5		1	m	1.50
4	구	외부배수로	배수로 박락	0.3	0.3		1	m ²	0.09
5	구	외부배수로	배수로 파손	0.1	1.5		1	m ²	0.15
6	구	외부배수로	배수로 이격 균열	1.0			1	m	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									



(주)명성엔지니어링

Project Title

2025년 부산울산선 구조물 정밀안전점검 용역[터널, 교량]

Drawing Title

문수터널(울산) 외관조사망도(시점부 갱구부)

Note

082

KEY PLAN

SECTION

손 상 물 량 표

문수터널

중점부 사면

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	외부배수로	균열	1.0	1.0		1	m	1.00	
2	구	외부배수로	균열	1.0	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										

