

④-⑨

손 상 물 량 표

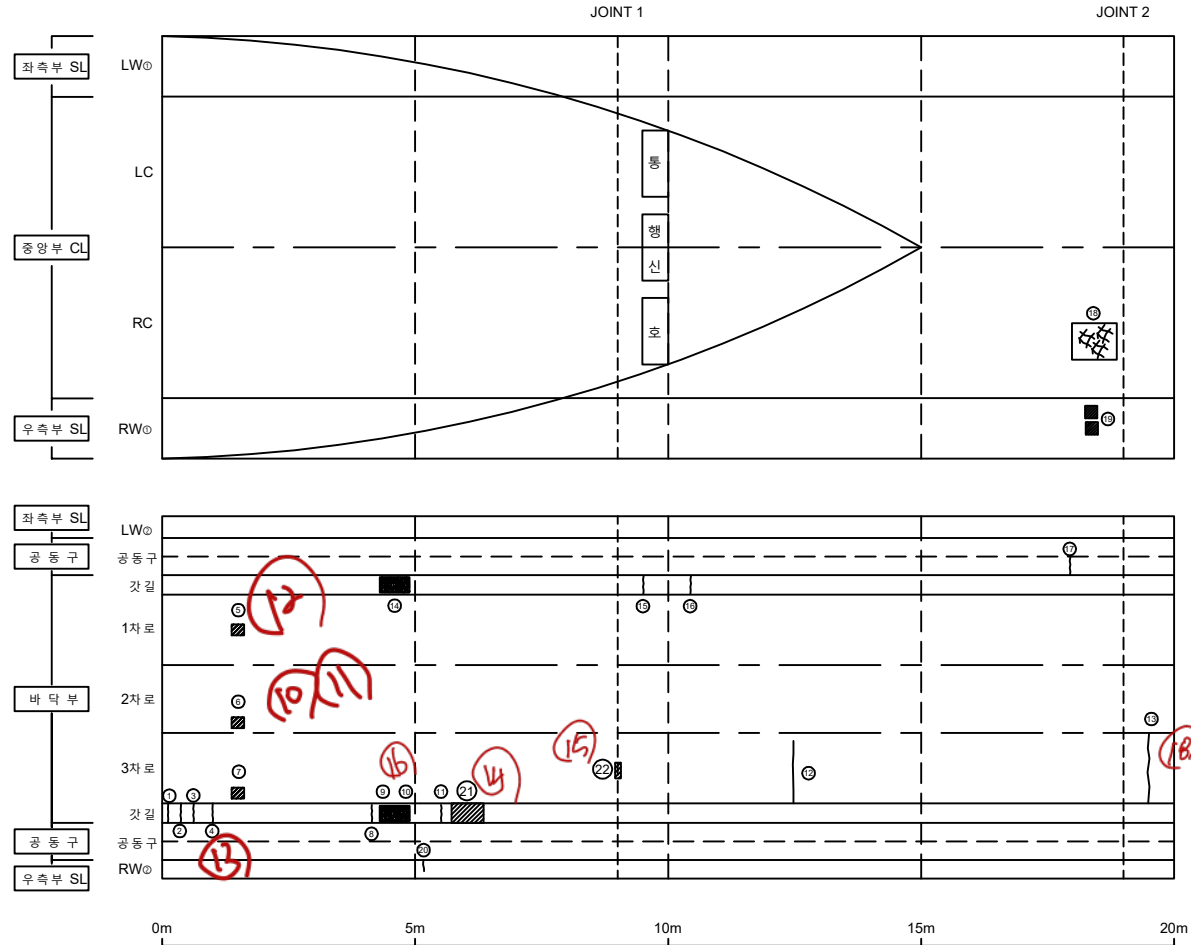
문수터널
0.0~20.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
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	집수구 토사외적				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	집수구 토사외적				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	양상균열	0.1	2.0	1.5	1	m ²	3.00
19	구	측벽부	타일파손				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									

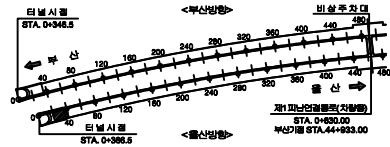
시 ⑬
시 ⑫
시 ⑩
시 ⑨
시 ⑧
시 ⑦
시 ⑥
시 ⑤
시 ④
시 ③
시 ②
시 ①

← 부 산

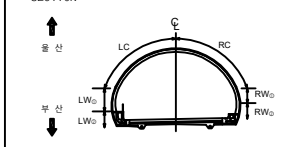
울 산 →



KEY PLAN

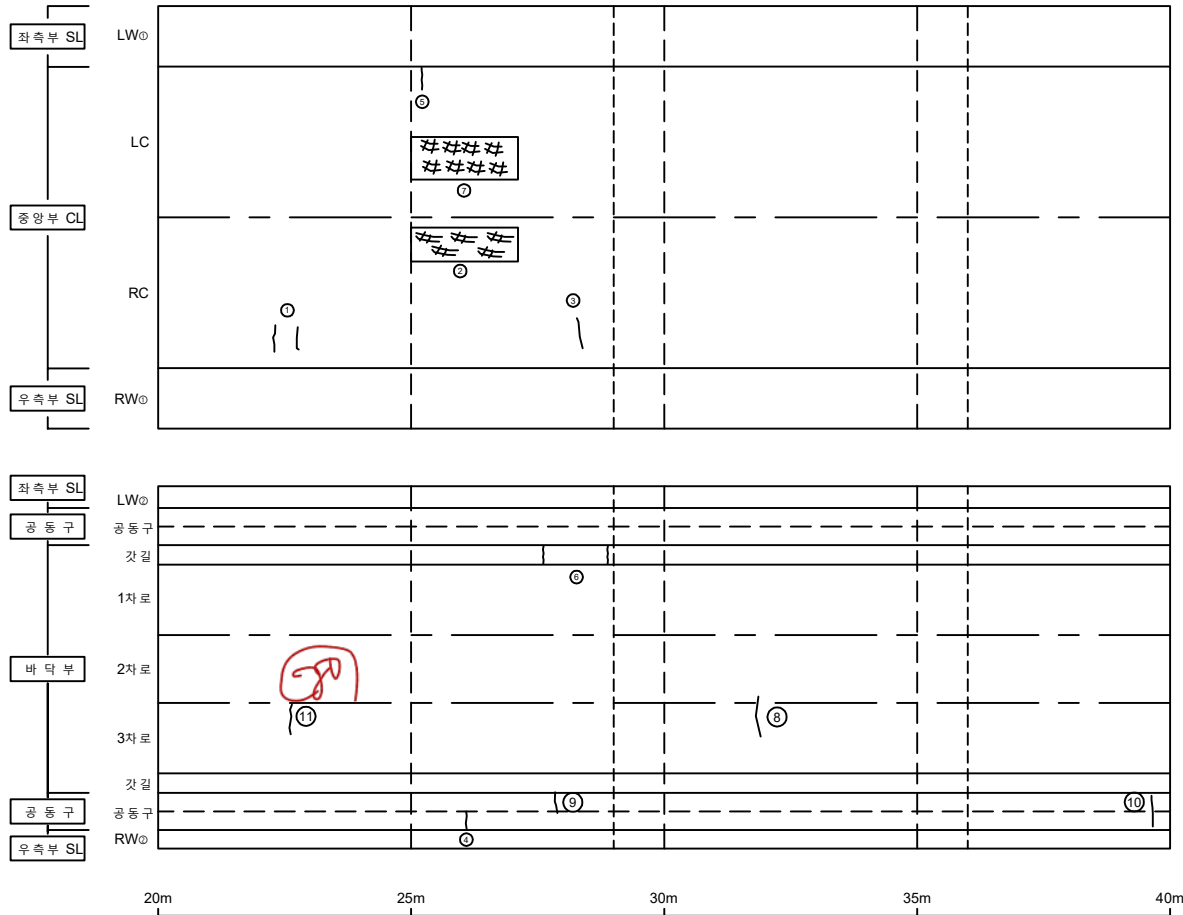


SECTION



← 부 산

올 산 →

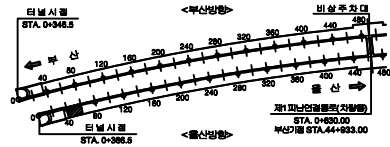


손 상 물 량 표

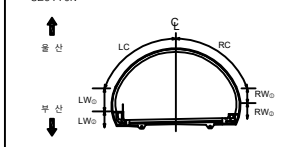
문수터널
20.0~40.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	천단부	균열	0.2	1.0		2	m	2.00	
2	구	천단부	망상균열	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	망상균열	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	신	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										

KEY PLAN

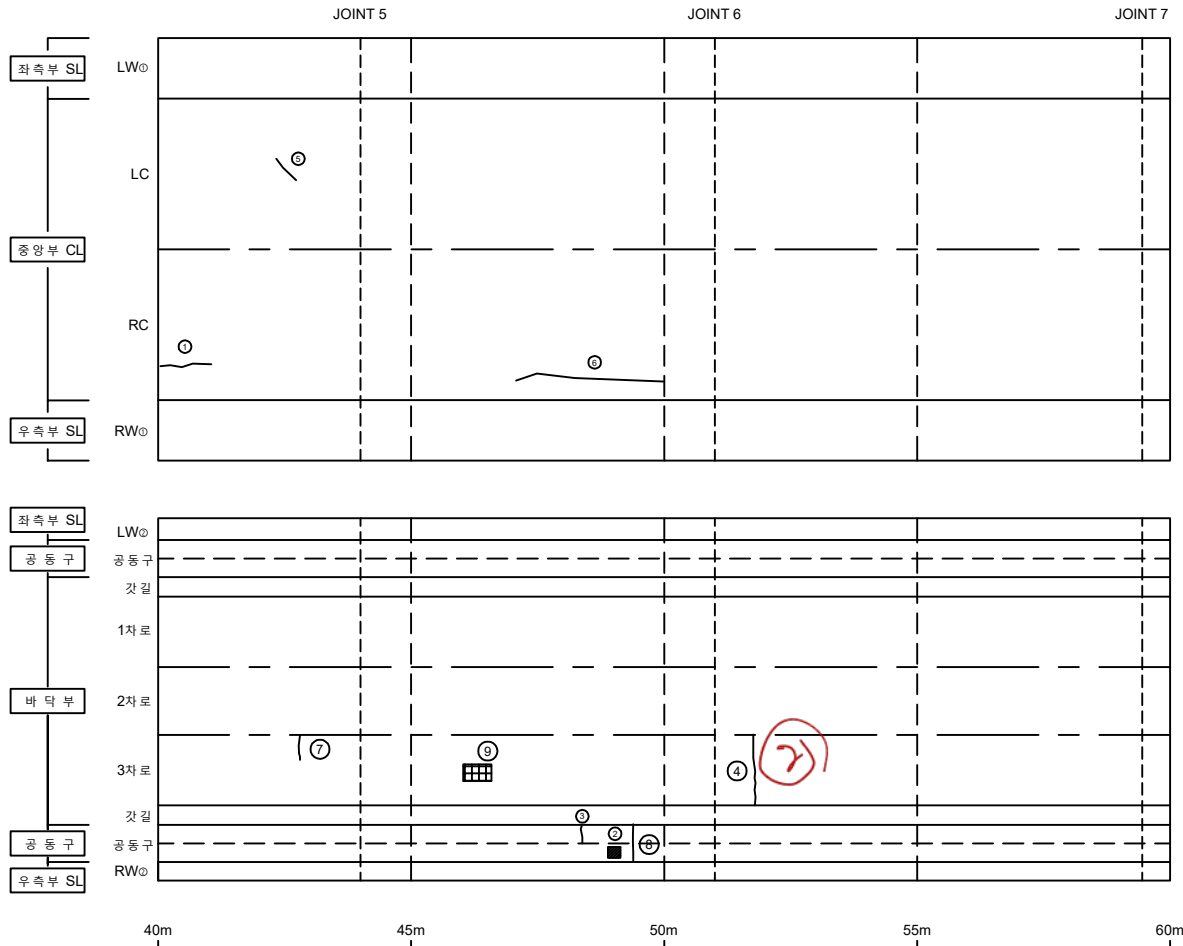


SECTION



← 부 산

올 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
40.0~60.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	천단부	균열	0.2	4.0		1	m	4.00	
2	구	공동구	외개파손				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	천단부	균열	0.2	1.0		1	m	1.00	
6	구	천단부	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	신	포장부	포장파손	0.1	0.3		1	m	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										

(주)명성엔지니어링

Project Title

2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

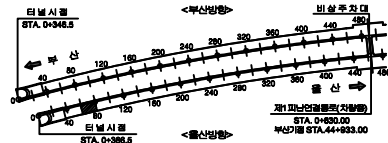
Drawing Title

문수터널(울산) 외관조사망도(40.0~60.0m)

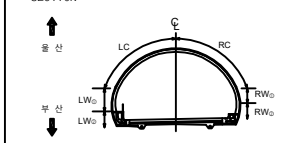
Note

003

KEY PLAN



SECTION



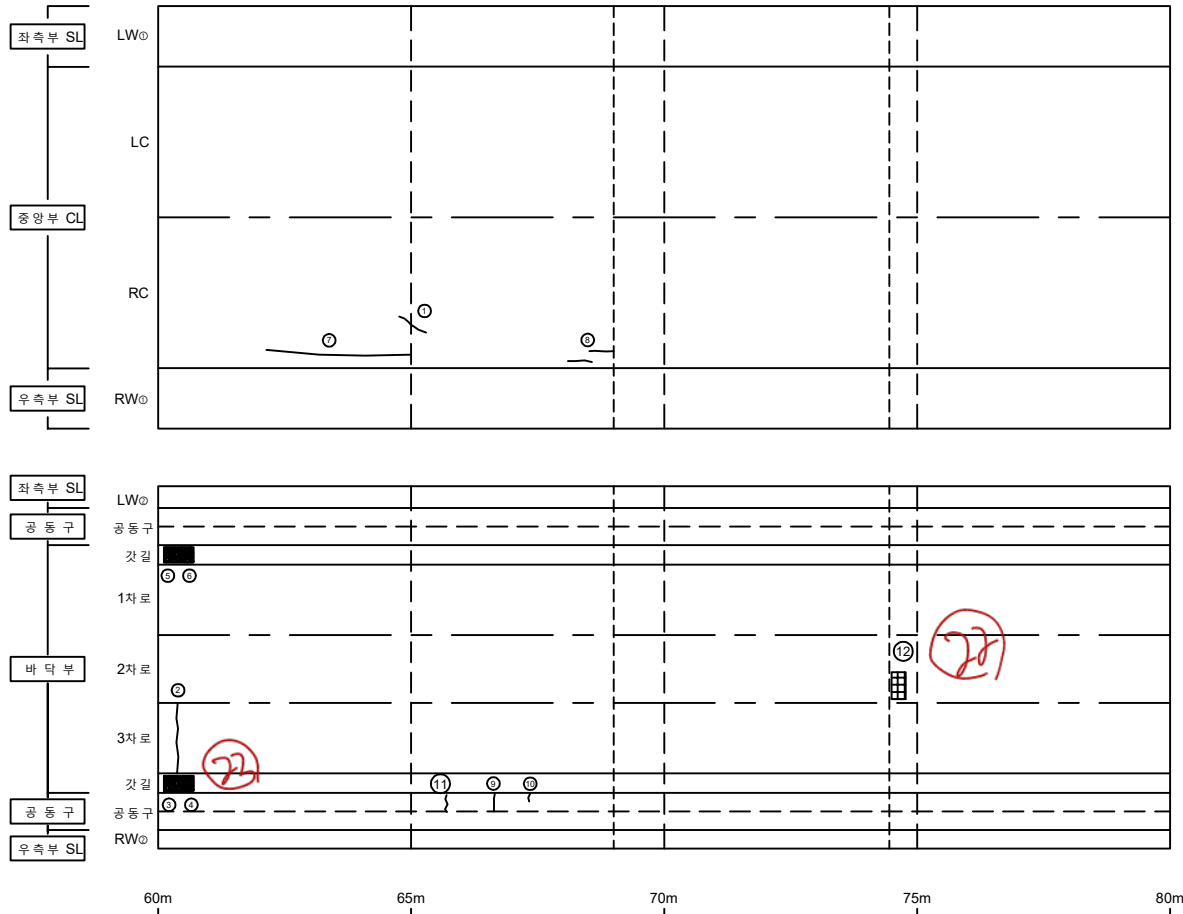
← 부 산

울 산 →

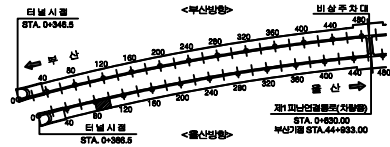
손 상 물 량 표

문수터널
60.0~80.0m

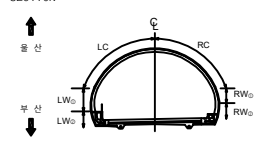
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1	구	천단부	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
2	구	포장부	포장균열	1.0	3.5		1	m	3.50
3	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
4	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
5	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
6	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
7	구	천단부	균열	0.2	2.5		1	m	2.50
8	구	천단부	균열	0.2	0.6		2	m	1.20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



KEY PLAN

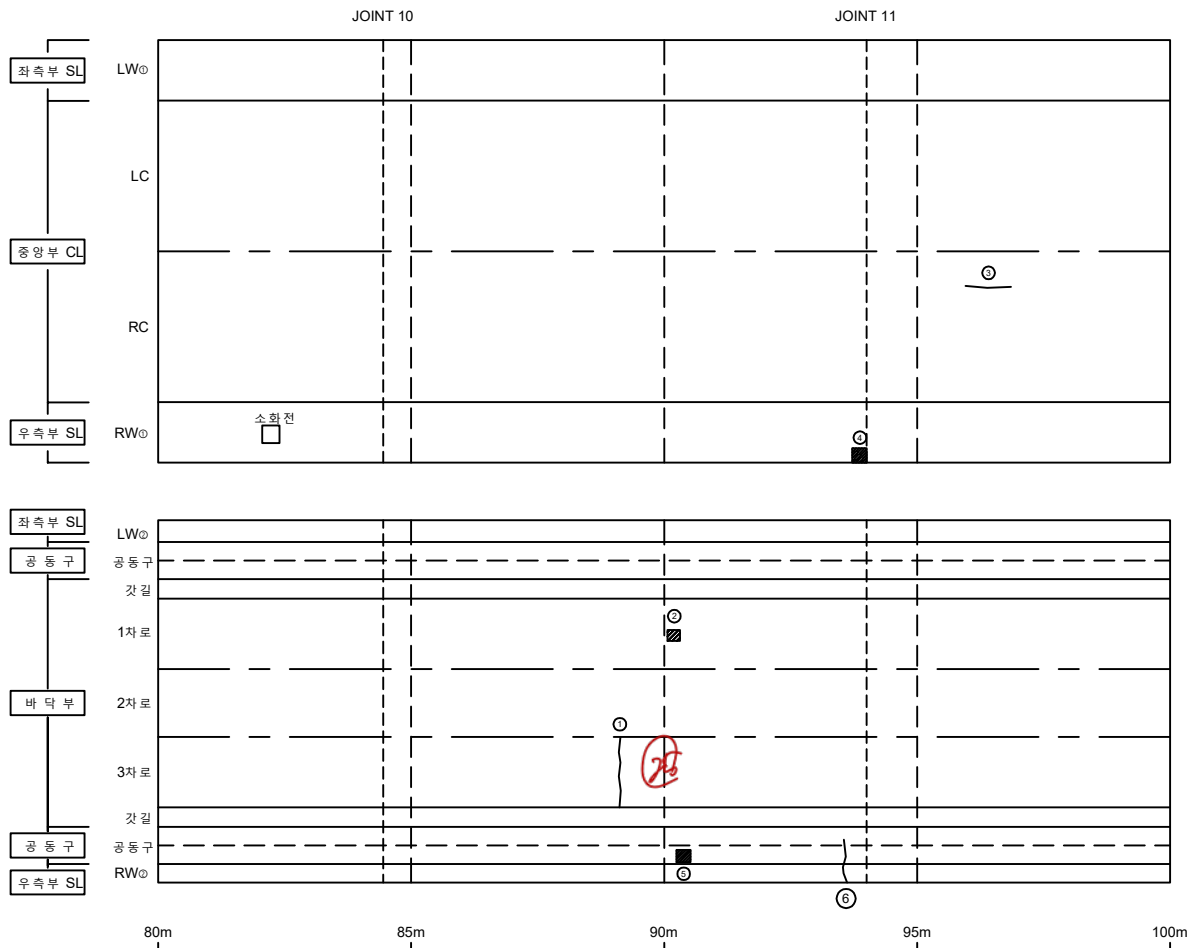


SECTION



← 부 산

올 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)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	포장부	포장균열	1.0	3.5		1	m	3.50
2	구	포장부	포장파손		0.3	0.2	1	m	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	덮개파손				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

2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

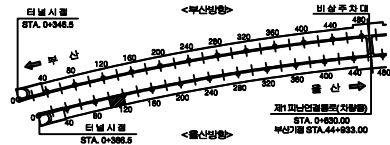
Drawing Title

문수터널(울산) 외관조사망도(80 ~ 100m)

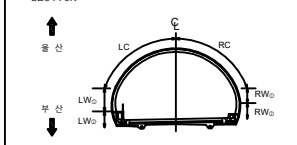
Note

005

KEY PLAN



SECTION



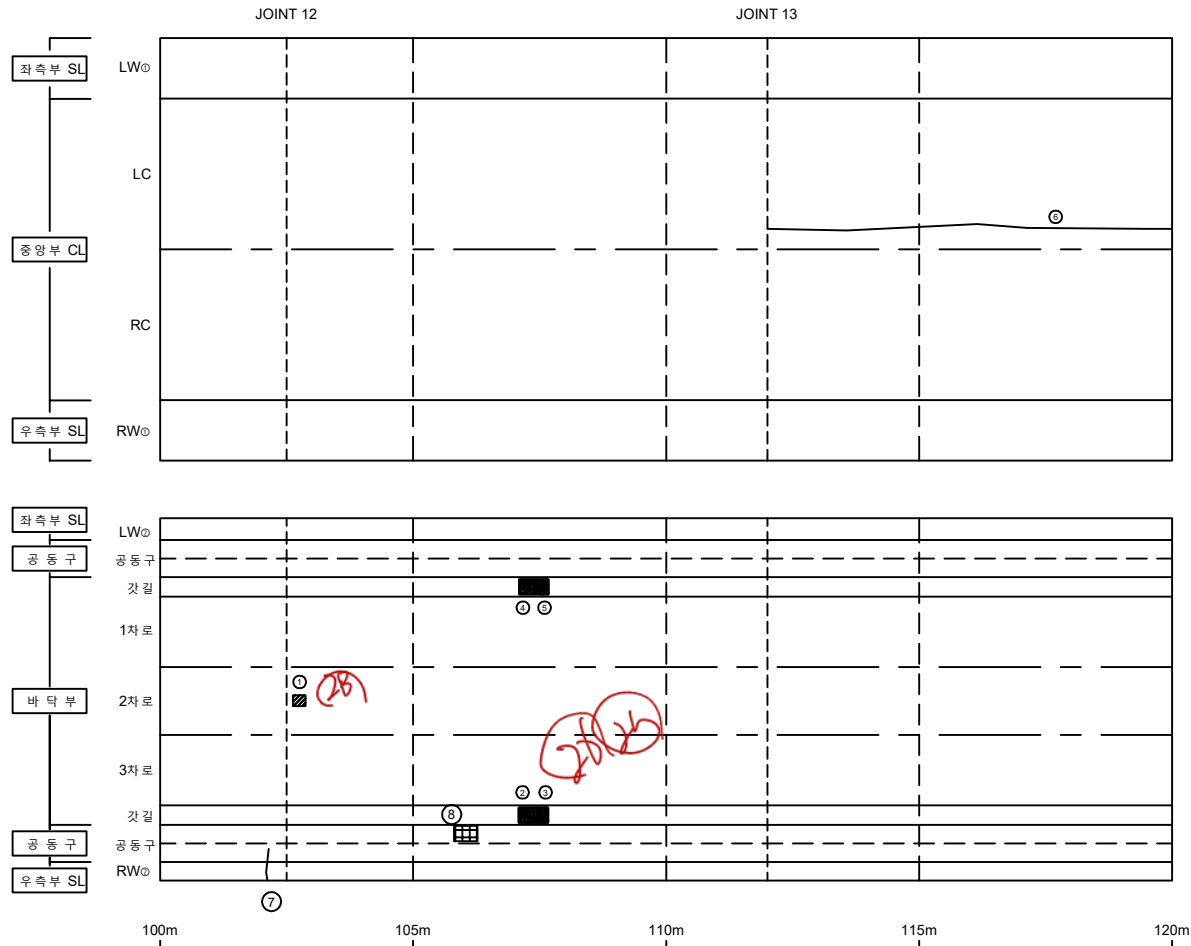
손 상 물 량 표

문수터널
100.0~120.0m

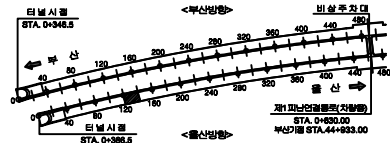
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	m	0.01	
2	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
3	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
4	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
5	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
6	구	천단부	보수부 재균열	0.3	9.0		1	m	9.00	
7	구	공동구	균열	0.3	0.5		1	m	0.50	
8	신	공동구	파손		0.1	0.4	1	m	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										

← 부 산

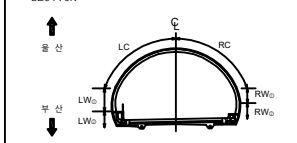
울 산 →



KEY PLAN



SECTION



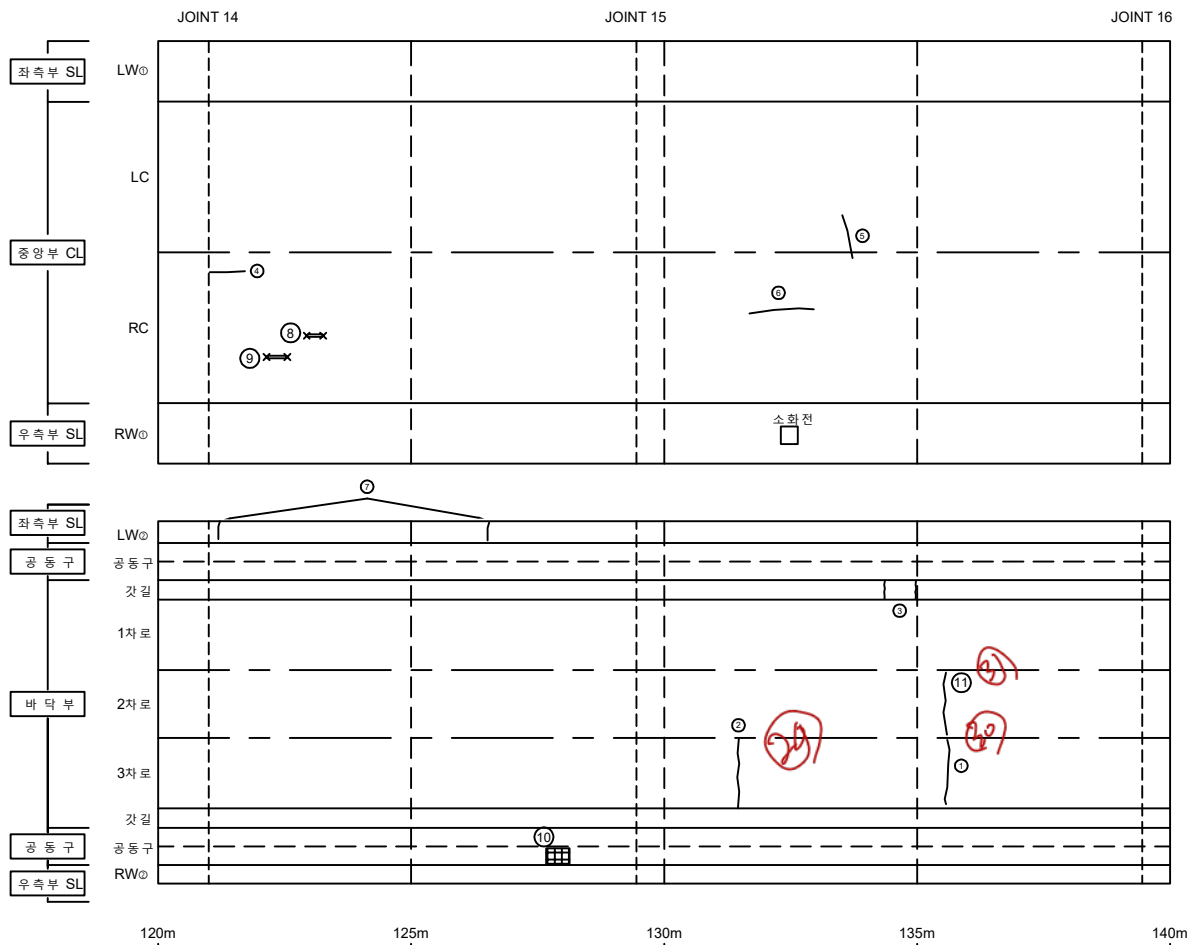
손 상 물 량 표

문수터널
120.0~140.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	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	신	공동구	파손		0.1	0.1	1	m	0.01
11	신	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

울 산 →



(주)명성엔지니어링

Project Title

2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

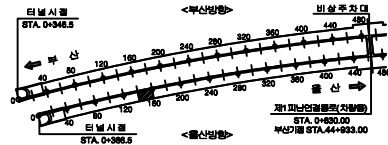
Drawing Title

문수터널(울산) 외관조사망도(120.0 ~ 140.0m)

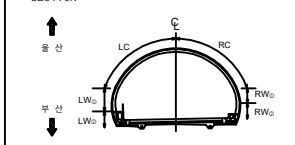
Note

007

KEY PLAN



SECTION



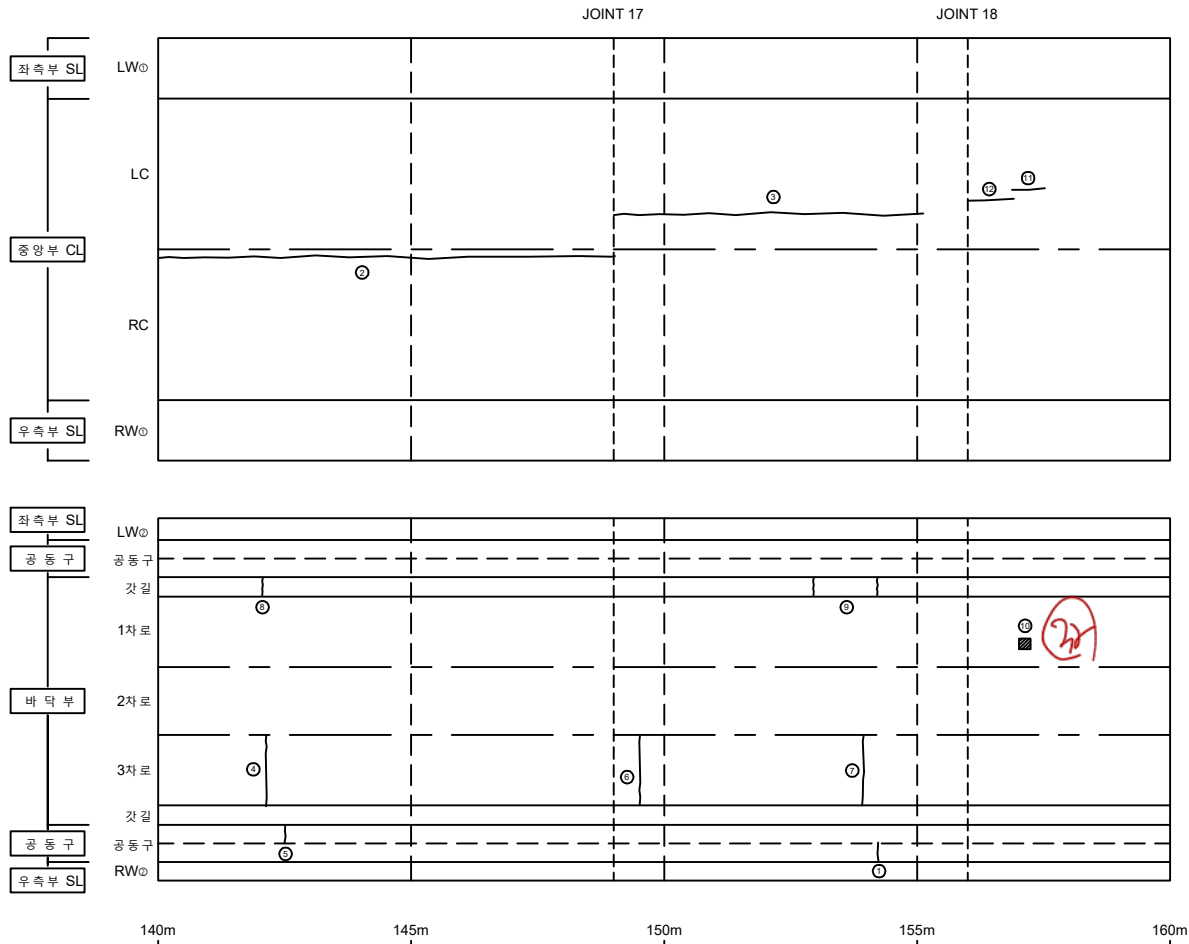
손 상 물 량 표

문수터널
140.0~160.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고		
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위		수량	
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	1	m ²	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											

← 부 산

울 산 →



(주)명성엔지니어링

Project Title

2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

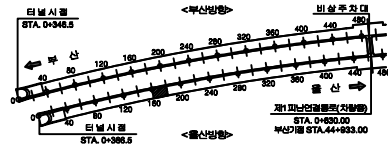
Drawing Title

문수터널(울산) 외관조사망도(140.0 ~ 160.0m)

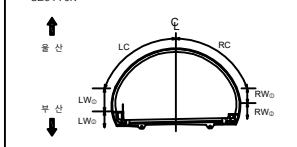
Note

008

KEY PLAN



SECTION



손 상 물 량 표

문수터널
160.0~180.0m

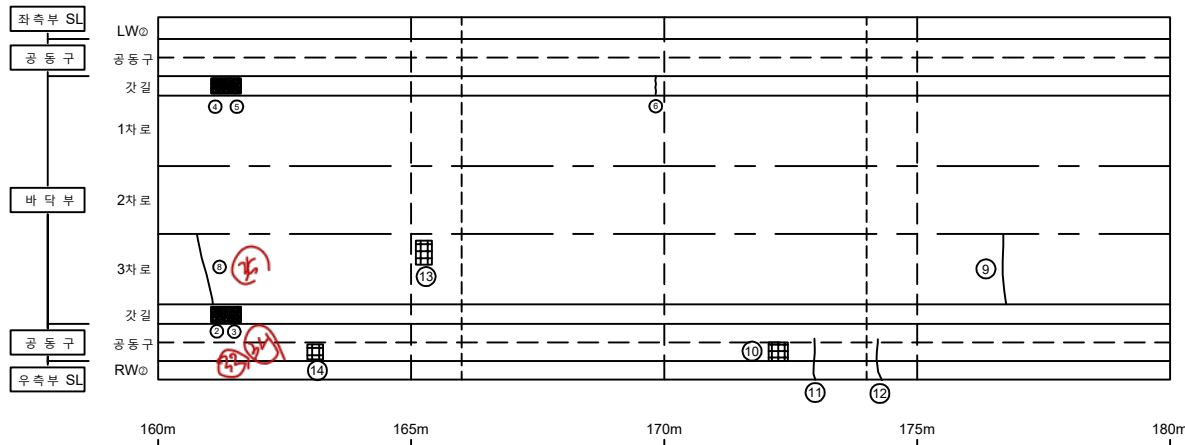
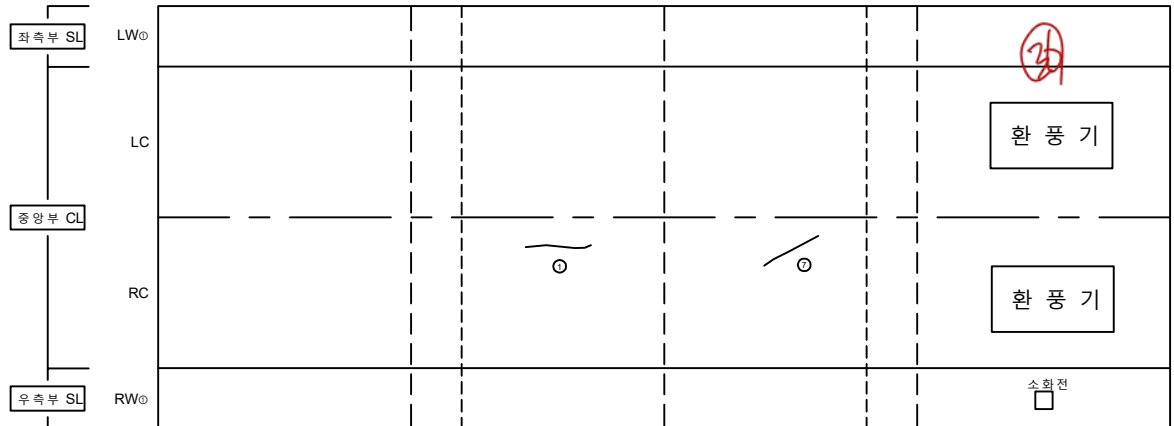
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	천단부	균열	0.2	2.5		1	m	2.50
2	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
3	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
4	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
5	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
6	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
7	구	천단부	균열	0.2	1.8		1	m	1.80
8	구	포장부	포장균열	0.5	3.5		1	m	3.50
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	신	포장부	포장파손	0.1	0.5		1	m ²	0.05
14	신	공동구	덮개파손				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									

← 부 산

울 산 →

JOINT 19

JOINT 20



(주)명성엔지니어링

Project Title

2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

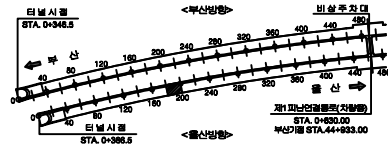
Drawing Title

문수터널(울산) 외관조사망도(160.0 ~ 180.0m)

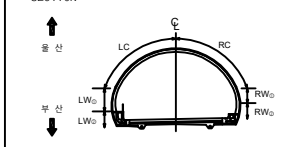
Note

009

KEY PLAN

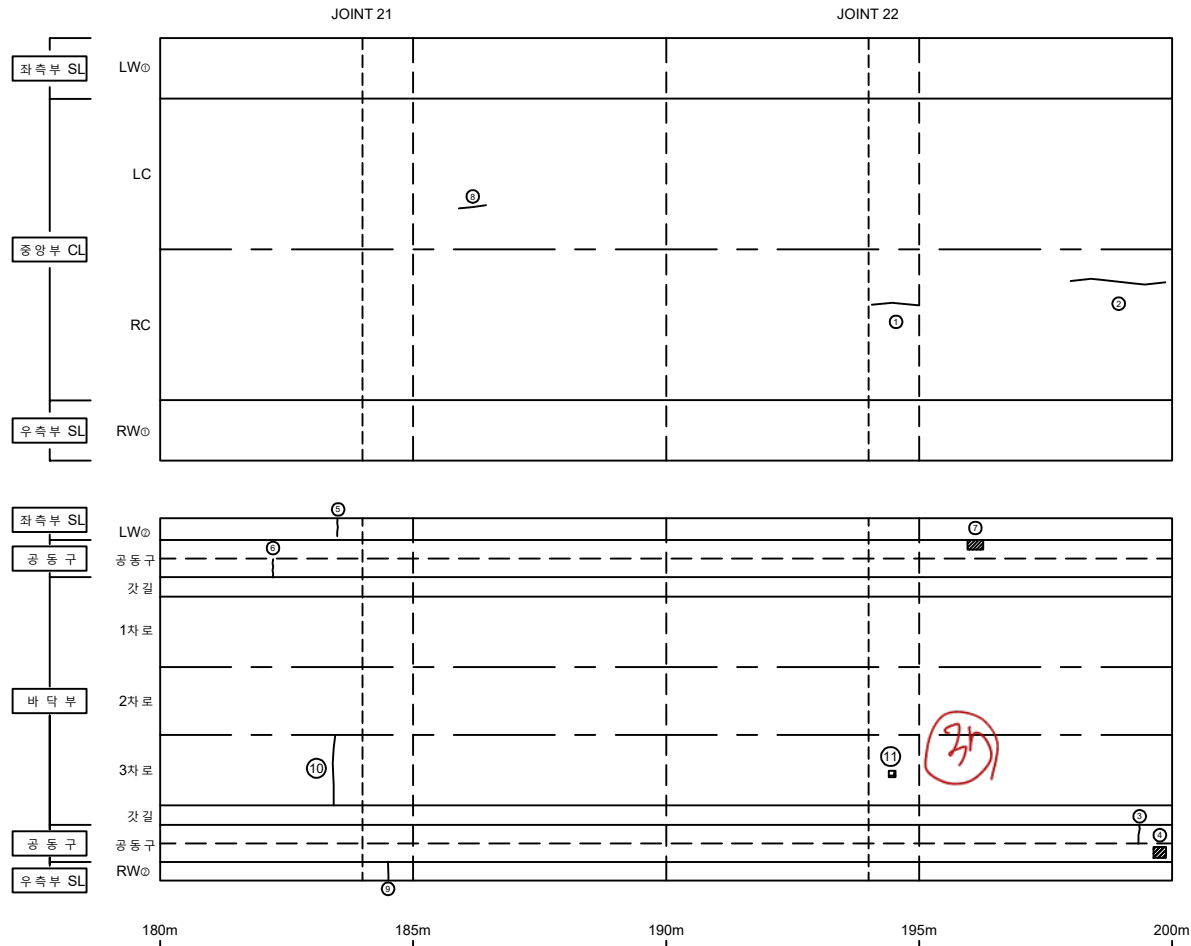


SECTION



← 부 산

올 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
180.0~200.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(mm)	개소	단위	수량	
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

2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

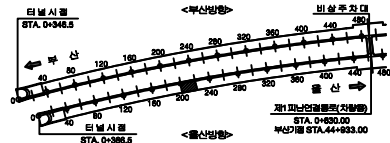
Drawing Title

문수터널(울산) 외관조사망도(180.0 ~ 200.0m)

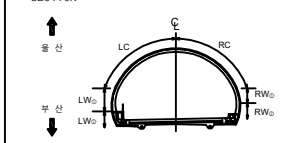
Note

010

KEY PLAN



SECTION



손 상 물 량 표

문수터널
200.0~220.0m

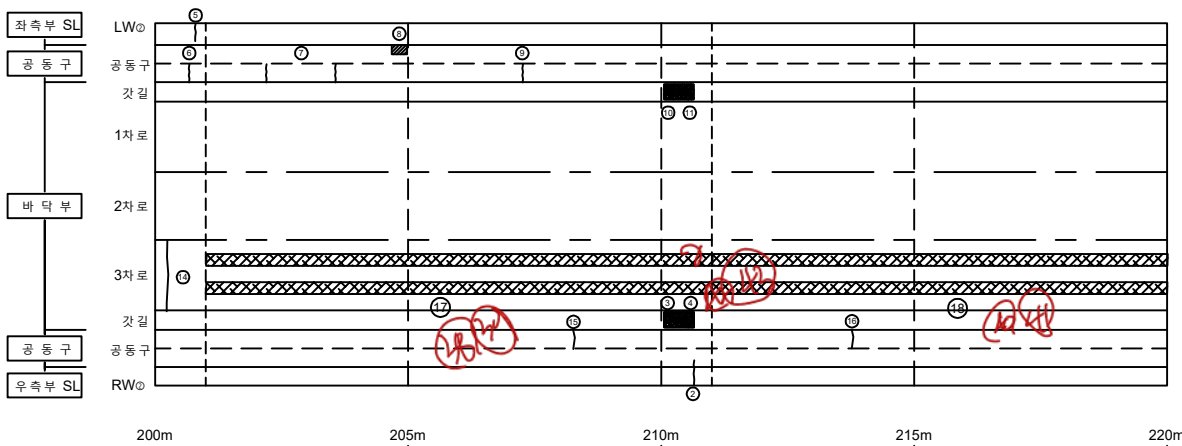
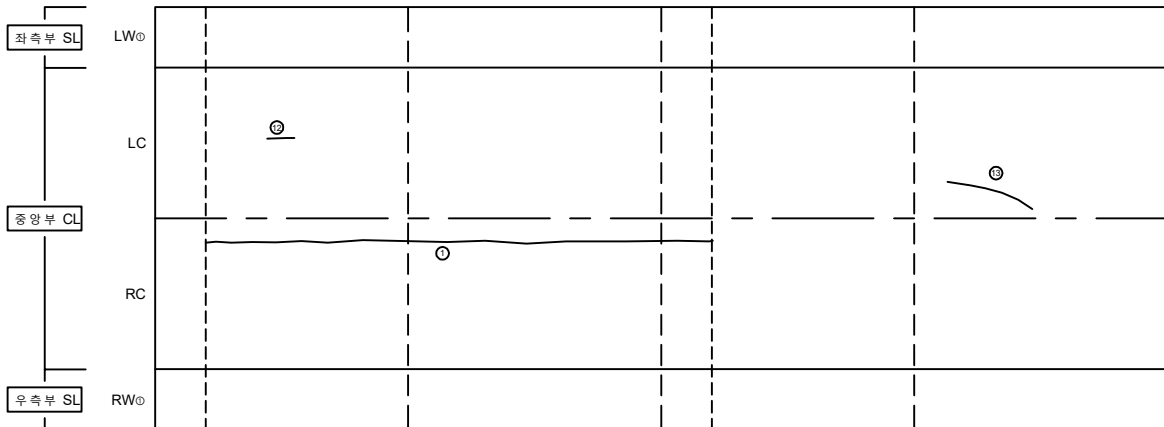
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				단위	수량	비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소			
1	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00	
2	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30	
3	구	배수시설	침수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
4	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
5	구	공동구	균열	1.0	0.2		1	m	0.20	
6	구	공동구	균열	0.3	0.7		1	m	0.70	
7	구	공동구	균열	0.2	0.6		2	m	1.20	
8	구	공동구	파손		0.3	0.1	1	㎡	0.03	
9	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
10	구	배수시설	침수구 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	㎡	18.00	
18	구	포장부	마모 및 양상균열	0.2	1.0	9.0	2	㎡	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										

← 부 산

울 산 →

JOINT 23

JOINT 24



(주)명성엔지니어링

Project Title

2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

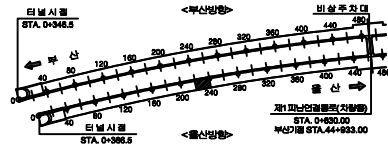
Drawing Title

문수터널(울산) 외관조사망도(200.0 ~ 220.0m)

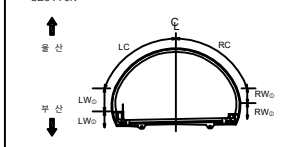
Note

011

KEY PLAN



SECTION



손 상 물 량 표

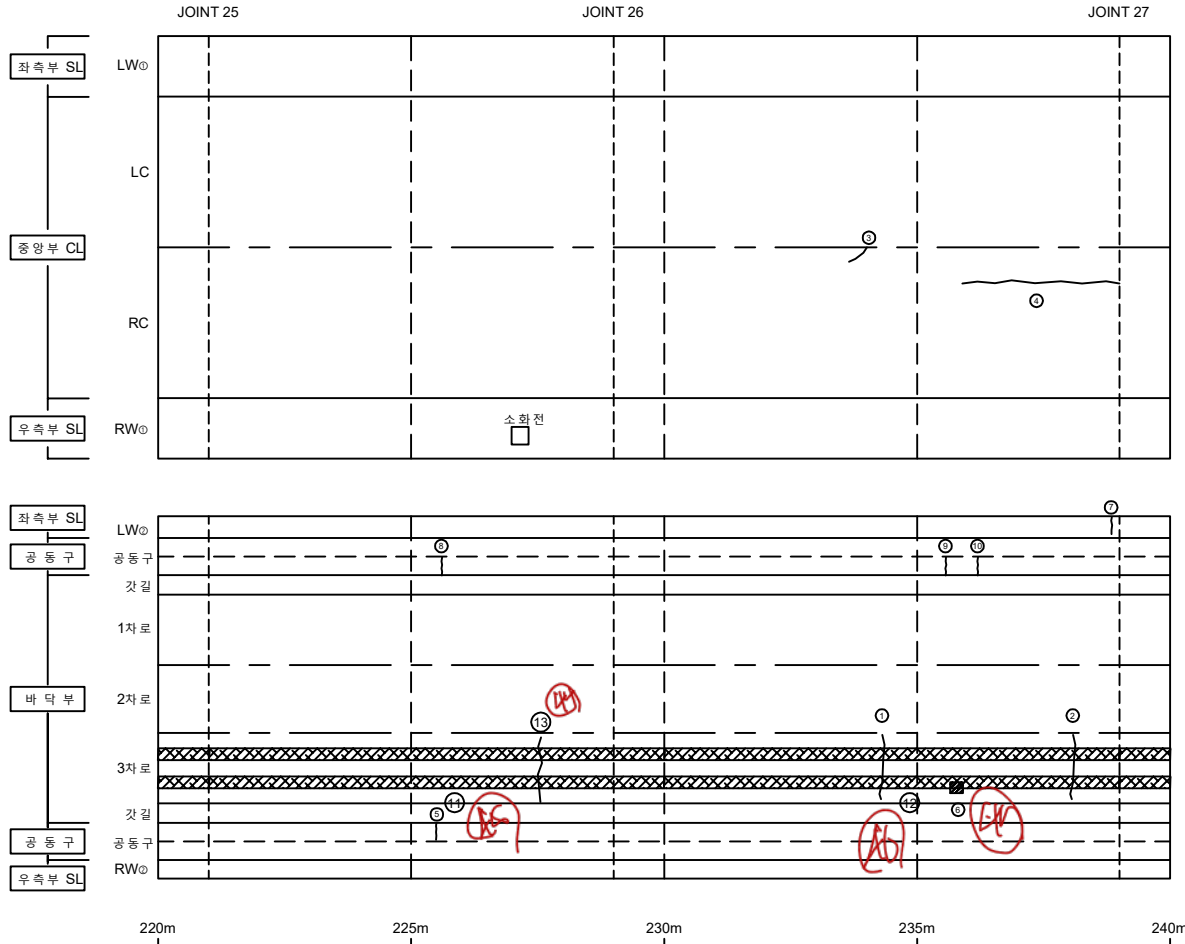
문수터널

220.0~240.0m

번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(m)	길이(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	m²	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 덩상균열	0.2	1.0	9.0	2	m²	18.00
12	구	포장부	마모 및 덩상균열	0.2	1.0	9.0	2	m²	18.00
13	선	포장부	포장균열	1.0	2.0	1	m	2.00	
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 →



(주)명성엔지니어링

Project Title

2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

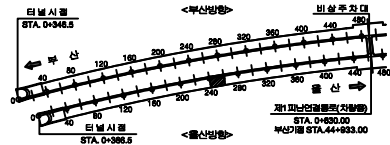
Drawing Title

문수터널(울산) 외관조사망도(220.0 ~ 240.0m)

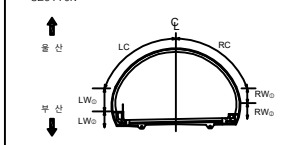
Note

012

KEY PLAN



SECTION



손 상 물 량 표

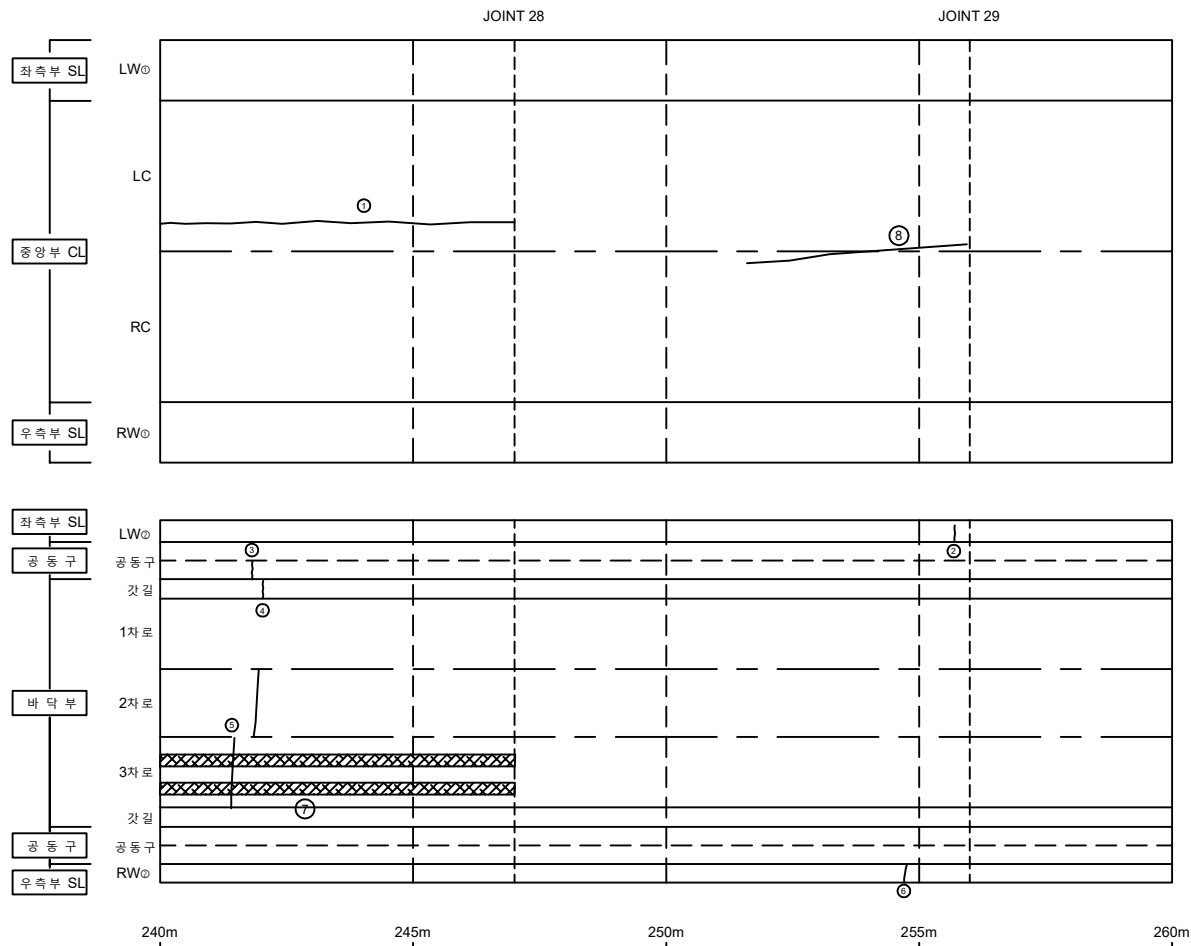
문수터널

240.0~260.0m

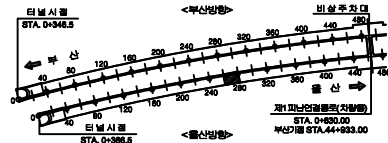
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소 단위	수량
1	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1 m	9.00
2	구	공동구	균열	1.0	0.2		1 m	0.20
3	구	공동구	균열	0.3	0.6		1 m	0.60
4	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1 m	0.60
5	구	포장부	포장균열	0.3	3.5		2 m	7.00
6	구	공동구	균열	0.2	0.2		1 m	0.20
7	구	포장부	마모 및 양상균열	0.2	1.0	9.0	2 m ²	18.00
8	신	천단부	보수부 재균열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

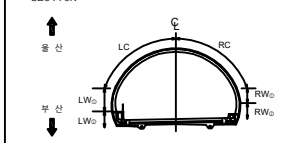
울 산 →



KEY PLAN



SECTION



손 상 물 량 표

문수터널
260.0~280.0m

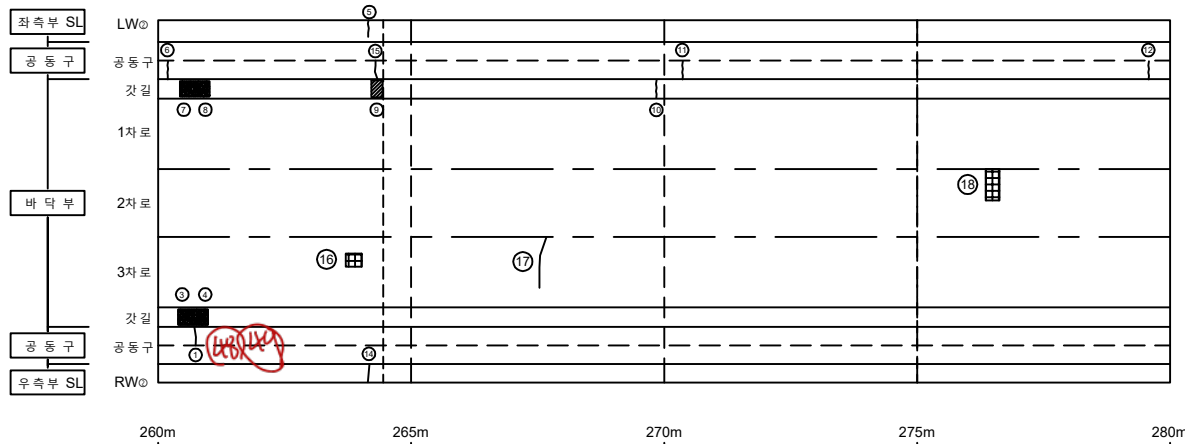
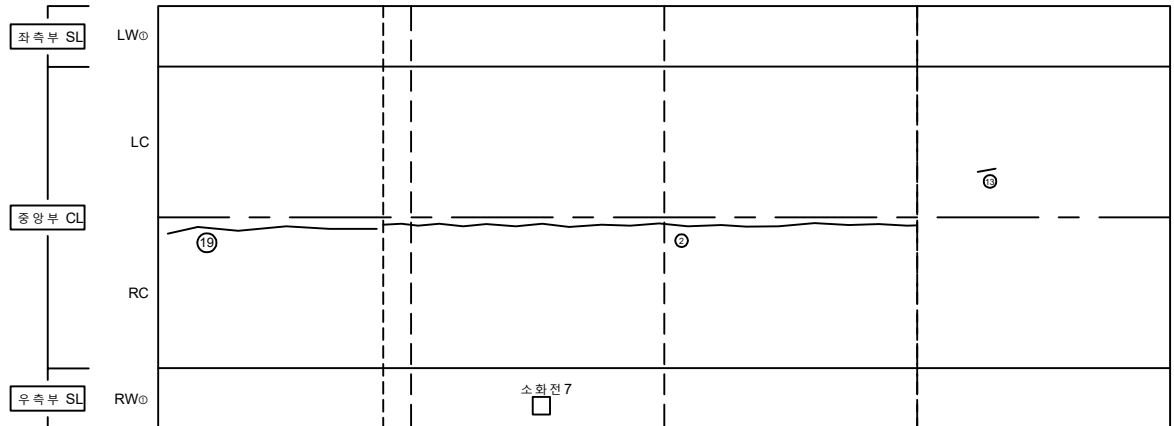
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	보수부 재균열	0.2	0.8		1	m	0.80
2	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
3	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
4	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
5	구	공동구	균열	0.3	0.2		1	m	0.20
6	구	공동구	균열	0.2	0.7		1	m	0.70
7	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
8	구	배수시설	그레이팅 부식				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	신	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									

← 부 산

울 산 →

JOINT 30

JOINT 31



(주)명성엔지니어링

Project Title

2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

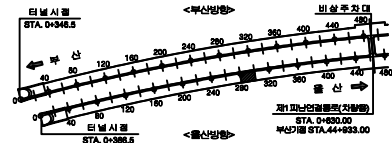
Drawing Title

문수터널(울산) 외관조사망도(260.0 ~ 280.0m)

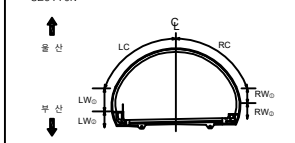
Note

014

KEY PLAN



SECTION



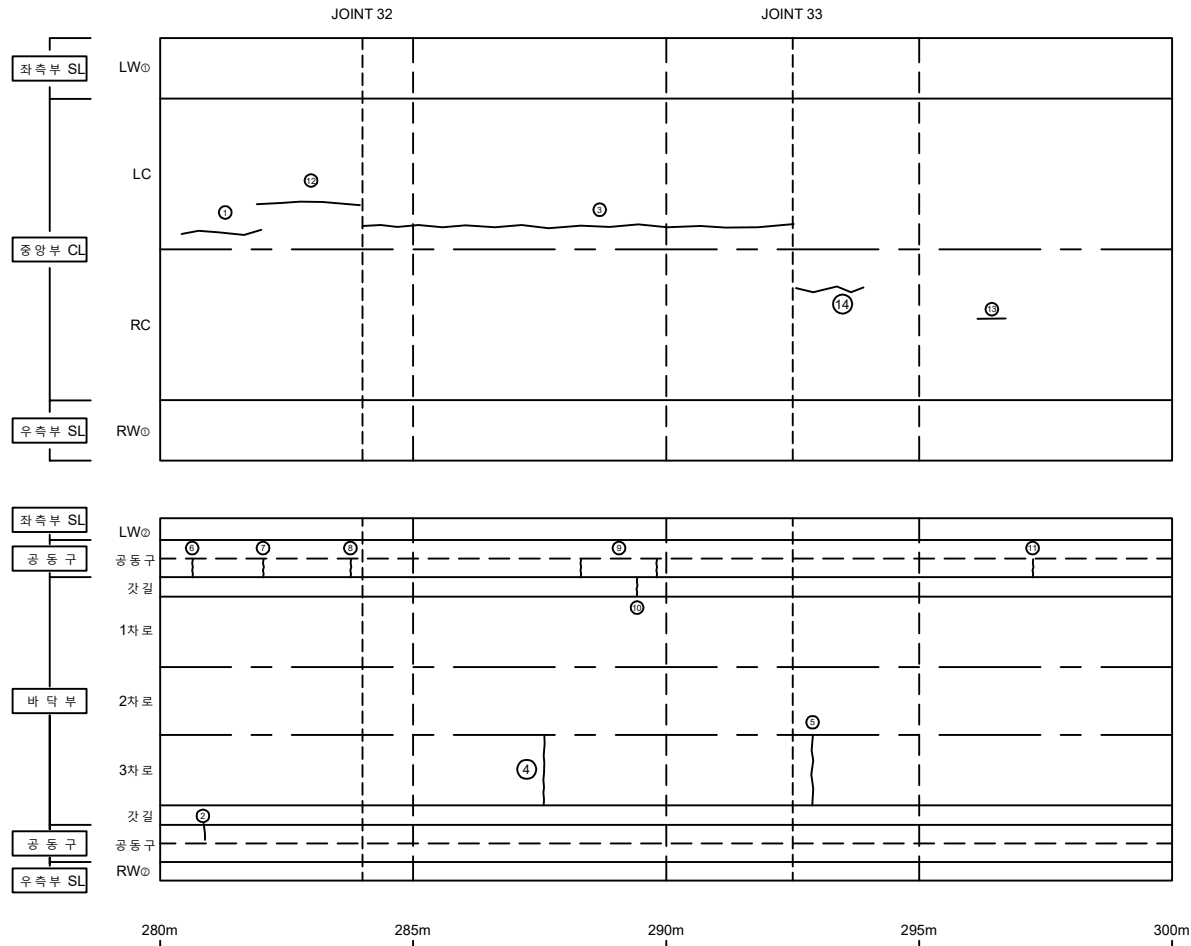
손상물량표

문수터널
280.0~300.0m

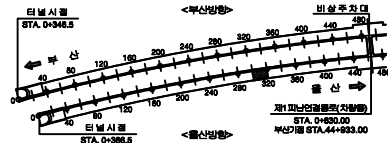
번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	천단부	균열	0.2	3.0		1	m	3.00
2	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
3	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
4	구	포장부	포장균열	0.3	2.5		1	m	2.50
5	구	포장부	포장균열	2.0	3.5		1	m	3.50
6	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
7	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
8	구	공동구	균열	0.5	0.6		1	m	0.60
9	구	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	신	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

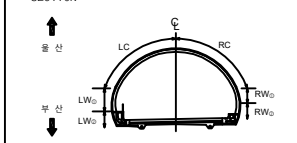
올 산 →



KEY PLAN



SECTION



손상물량표

문수터널
300.0~320.0m

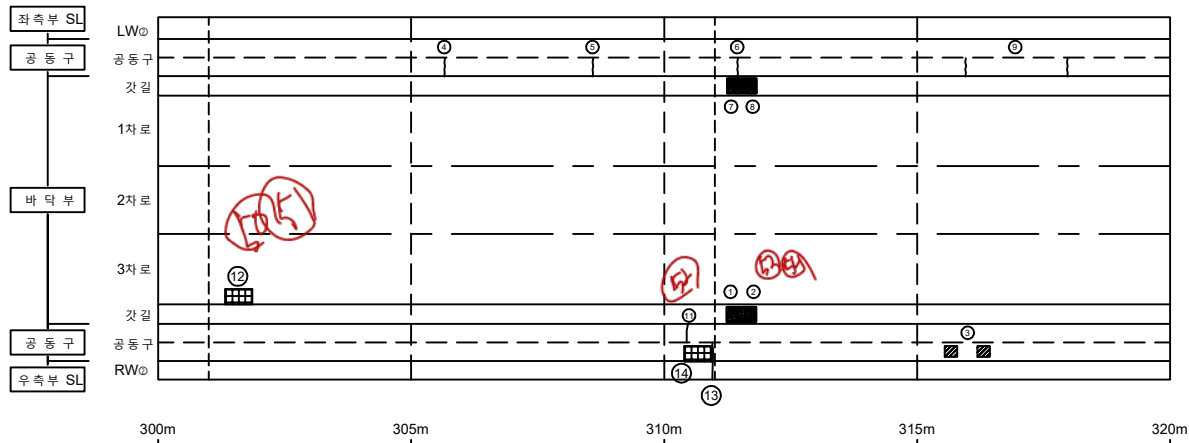
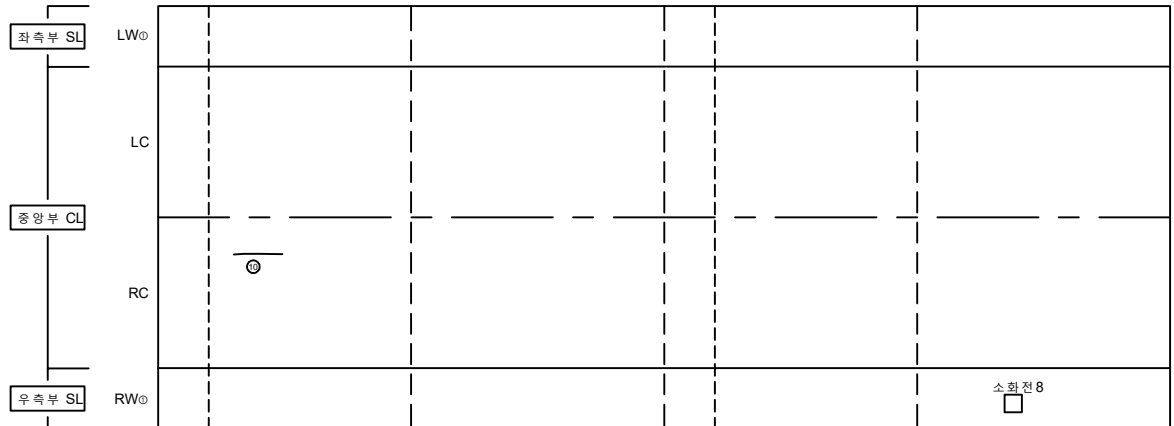
번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모				비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소 단위	
1	구	배수시설	검수구 토사외적				1 EA	1.00
2	구	배수시설	그레이팅 부식				1 EA	1.00
3	구	공동구	덮개파손				2 EA	2.00
4	구	공동구	균열	0.2	0.6		1 m	0.60
5	구	공동구	균열	0.2	0.6		1 m	0.60
6	구	공동구	균열	0.2	0.6		1 m	0.60
7	구	배수시설	검수구 토사외적				1 EA	1.00
8	구	배수시설	그레이팅 부식				1 EA	1.00
9	구	공동구	균열	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 ²	0.08
13	구	공동구	균열	0.3	1.0		1 m	1.00
14	신	공동구	파손	0.1	0.3		1 m ²	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								

← 부산

울산 →

JOINT 34

JOINT 35



(주)명성엔지니어링

Project Title

2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

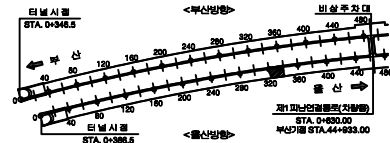
Drawing Title

문수터널(울산) 외관조사망도(300.0 ~ 320.0m)

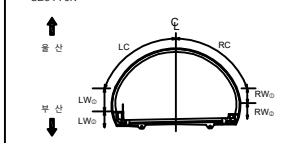
Note

016

KEY PLAN

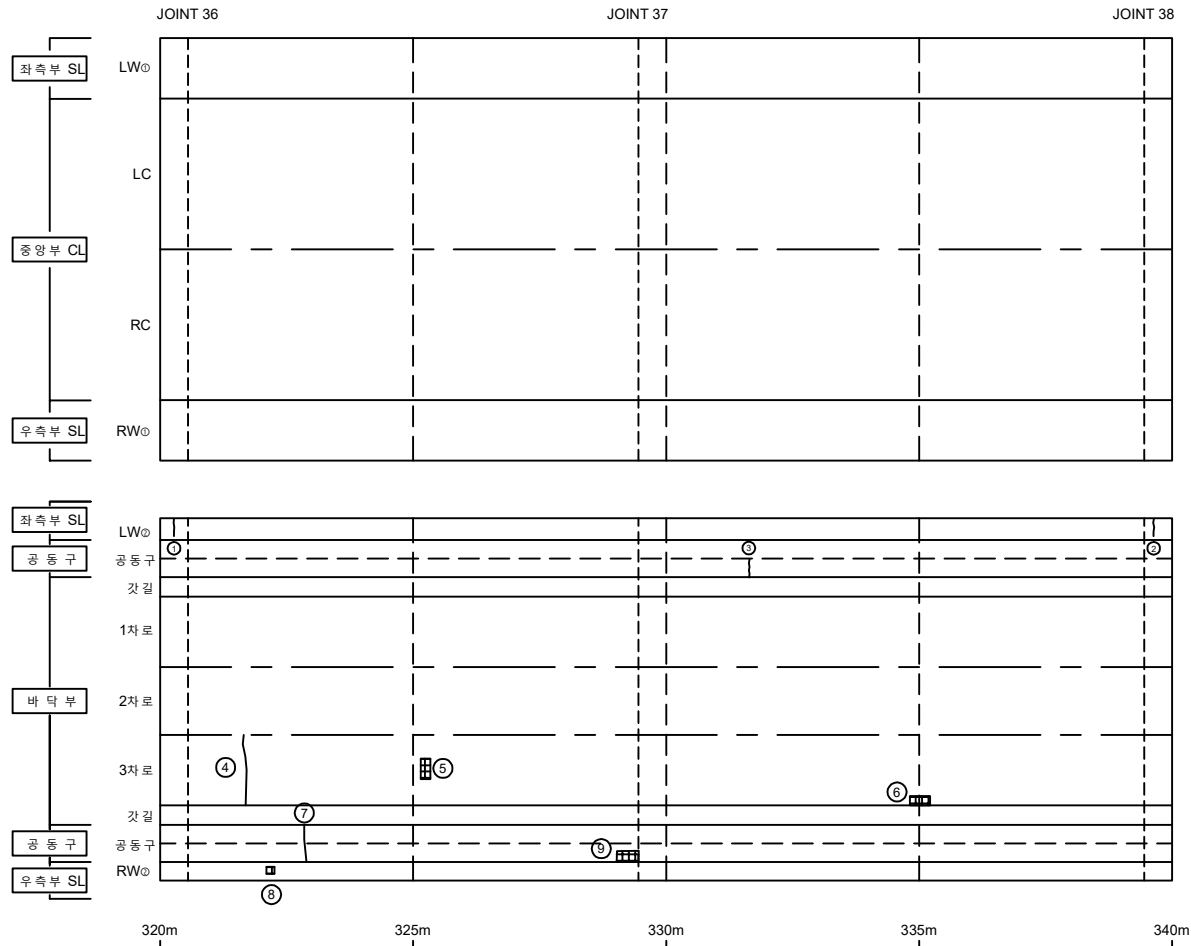


SECTION



← 부산

울산 →

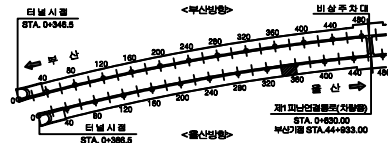


손상물량표

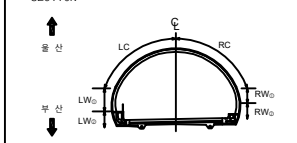
문수터널
320.0~340.0m

번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모					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	0.5	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									

KEY PLAN



SECTION



손상물량표

문수터널
340.0~360.0m

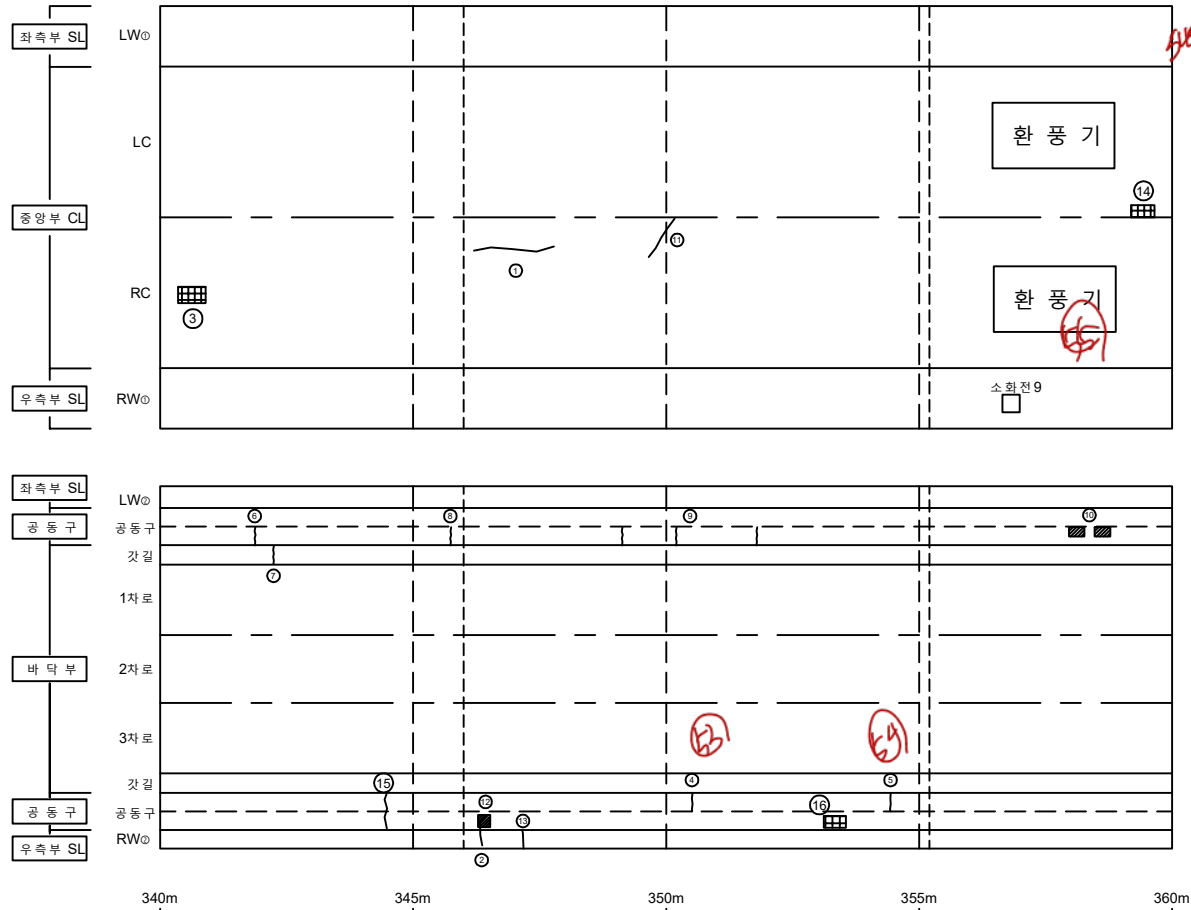
번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(m)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	천단부	균열	0.2	1.5		1	m	1.50
2	구	공동구	균열	0.3	0.2		1	m	0.20
3	구	천단부	박락	0.1	0.2		1	m	0.02
4	구	공동구	균열	0.3	1.2		1	m	1.20
5	구	공동구	균열	1.0	1.0		1	m	1.00
6	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
7	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
8	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
9	구	공동구	균열	0.3	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	덮개훼손				1	EA	1.00
13	구	공동구	균열	0.3	0.2		1	m	0.20
14	구	천단부	마감박락	0.2	0.3		1	m	0.06
15	신	공동구	균열	0.3	1.0		1	m	1.00
16	신	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									

← 부산

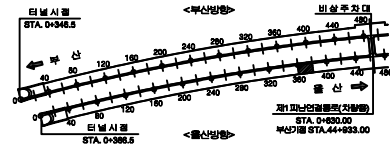
울산 →

JOINT 39

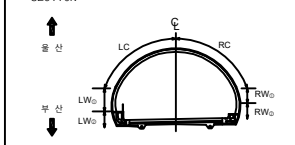
JOINT 40



KEY PLAN



SECTION



손상물량표

문수터널
360.0~380.0m

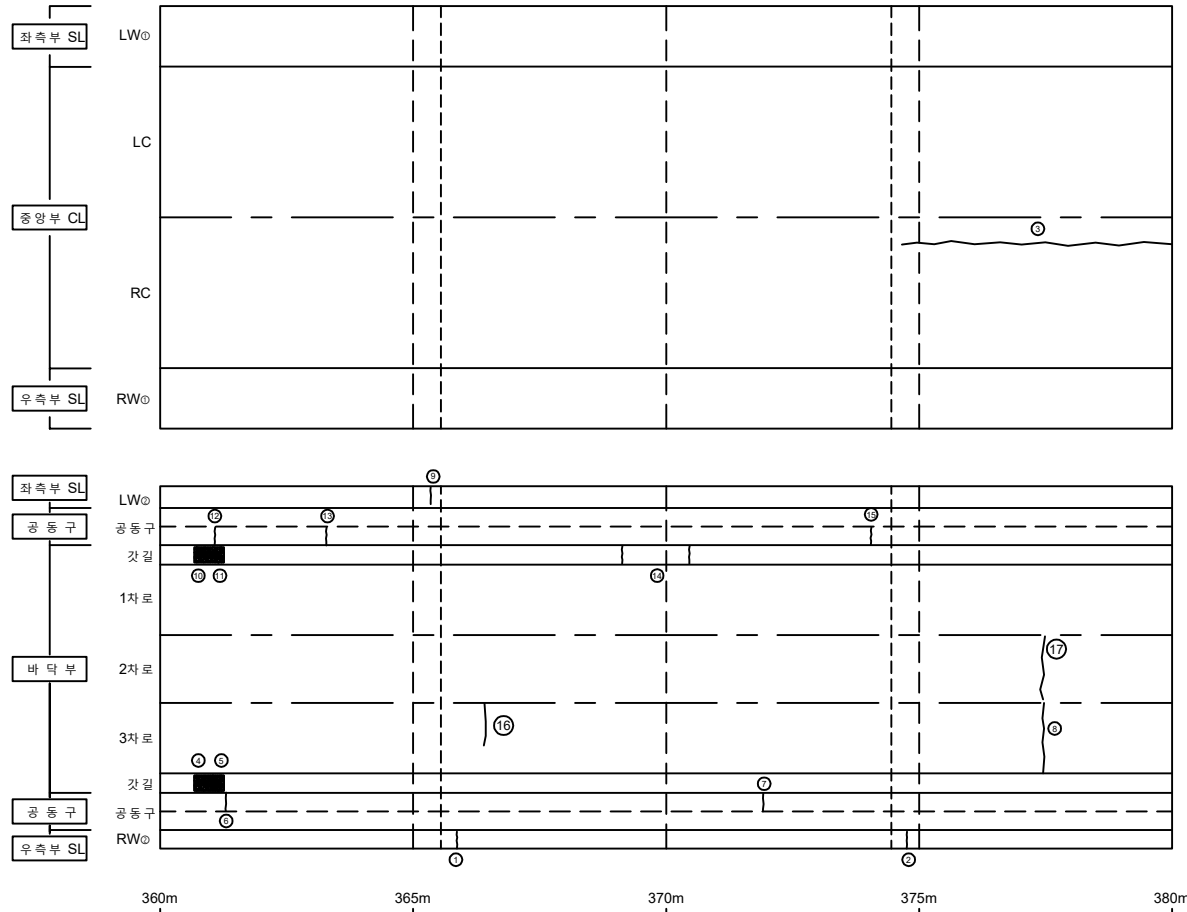
번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모				비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소 단위	
1	구	공동구	균열	1.0	0.3		1 m	0.30
2	구	공동구	균열	1.0	0.3		1 m	0.30
3	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1 m	9.00
4	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1 EA	1.00
5	구	배수시설	그레이팅 부식				1 EA	1.00
6	구	공동구	균열	0.2	0.6		1 m	0.60
7	구	공동구	균열	0.2	1.0		1 m	1.00
8	구	포장부	포장균열	0.5	3.0		1 m	3.00
9	구	공동구	균열	1.0	0.3		1 m	0.30
10	구	배수시설	집수구 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	신	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								

← 부산

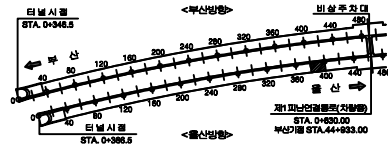
울산 →

JOINT 41

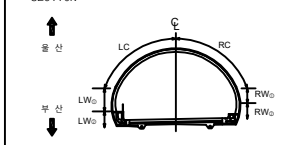
JOINT 42



KEY PLAN



SECTION



손상물량표

문수터널
380.0~400.0m

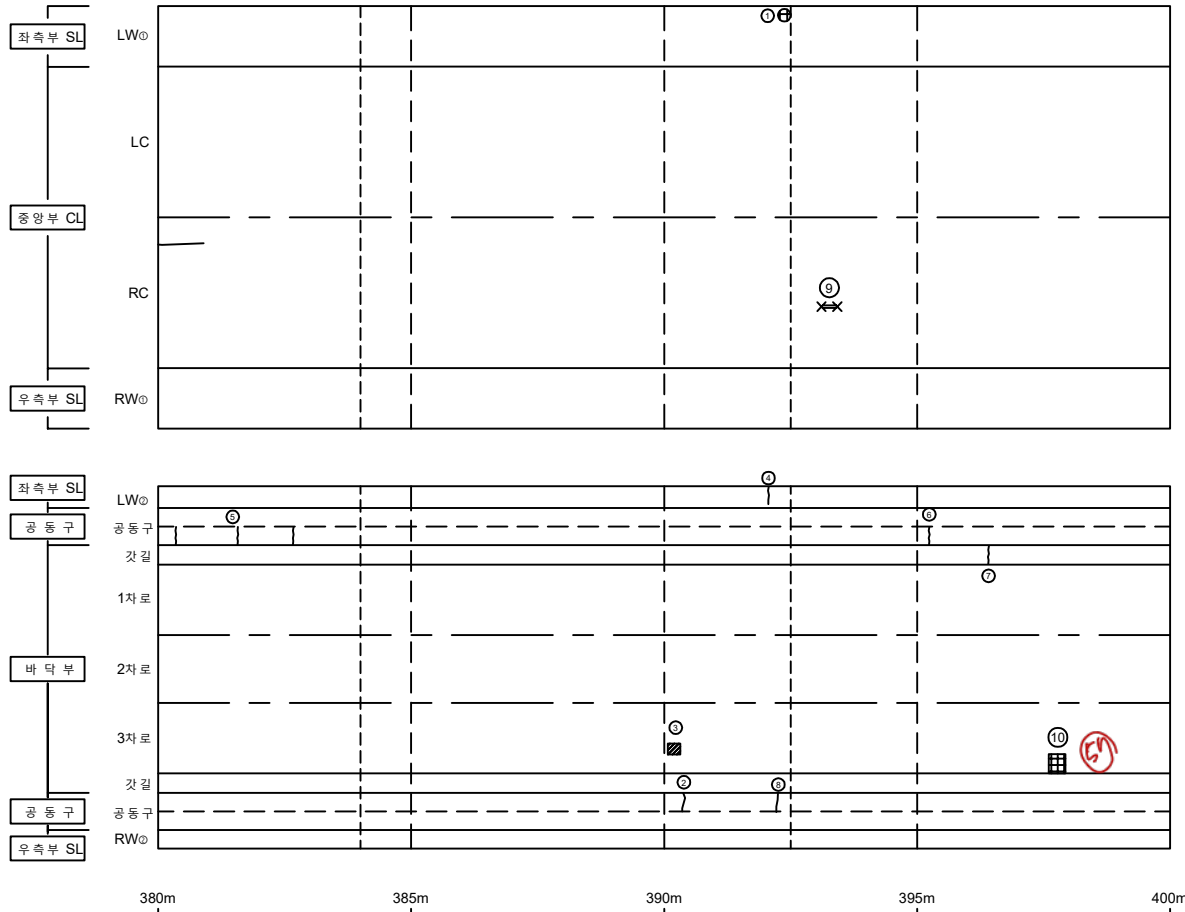
번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모				비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	
1	구	측벽부	타일탈락				1	EA 1.00
2	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m 0.80
3	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	m² 0.01
4	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m 0.30
5	구	공동구	균열	0.2	0.6		3	m 1.80
6	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m 0.60
7	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m 0.60
8	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m 1.00
9	구	전단부	철근노출		0.1	0.2	1	m² 0.02
10	구	포장부	포장파손		0.3	0.3	1	m² 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								

부 산

울 산

JOINT 43

JOINT 44



(주)명성엔지니어링

Project Title

2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

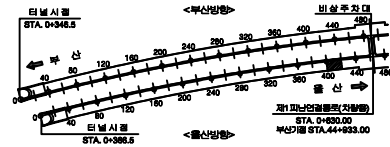
Drawing Title

문수터널(울산) 외관조사망도(380.0 ~ 400.0m)

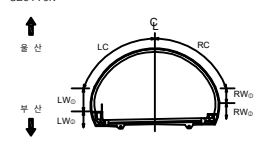
Note

020

KEY PLAN



SECTION



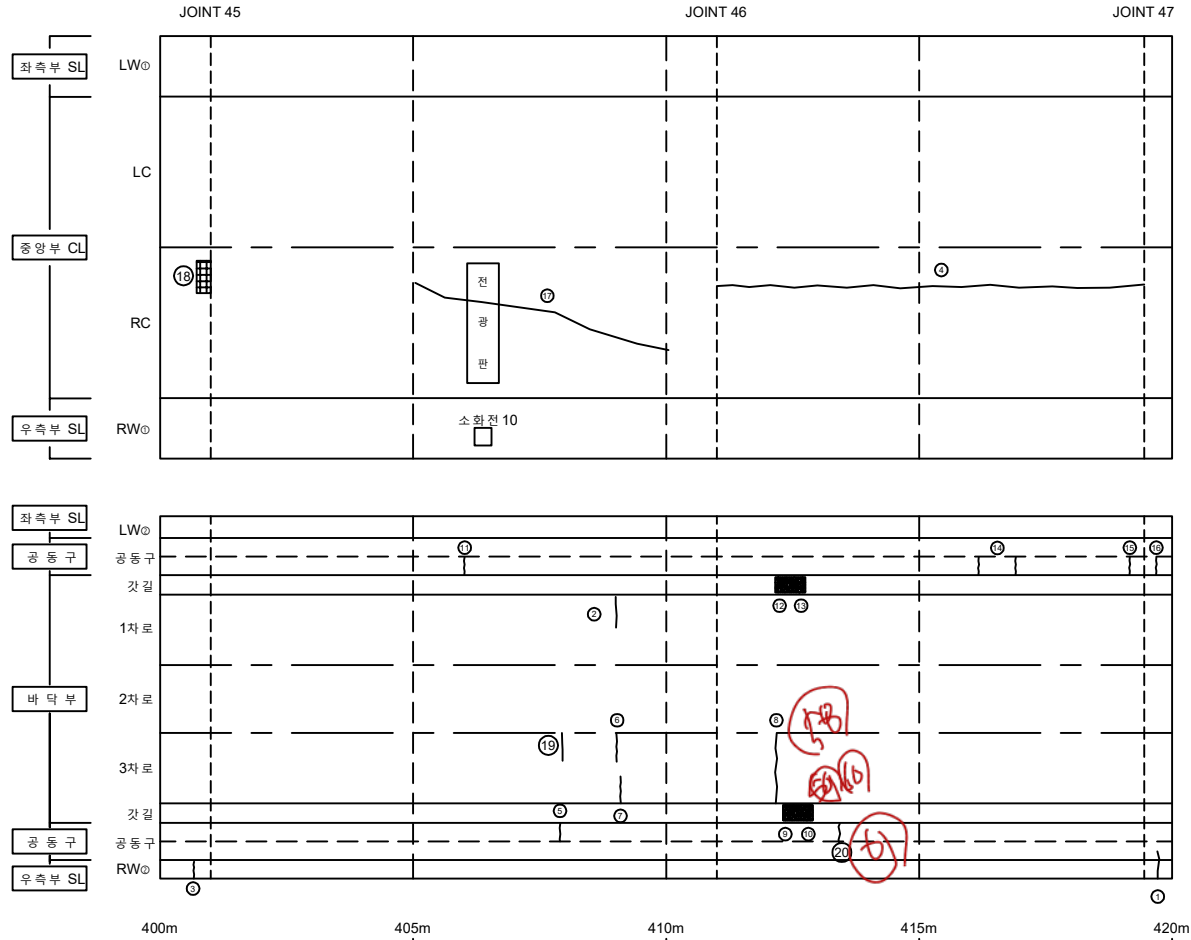
손 상 물 량 표

문수터널
400.0~420.0m

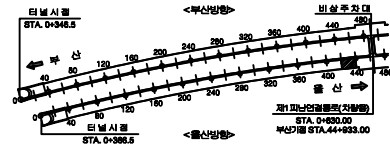
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
2	구	포장부	포장균열	0.3	1.0		1	m	1.00
3	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
4	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
5	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m	1.00
6	구	포장부	포장균열	0.5	1.0		1	m	1.00
7	구	포장부	포장균열	0.3	1.0		1	m	1.00
8	구	포장부	포장균열	2.0	3.5		1	m	3.50
9	구	배수시설	점수구 토사퇴적				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	점수구 토사퇴적				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 ²	0.03
19	구	포장부	포장균열	0.3	1.0		1	m	1.00
20	선	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									

← 부 산

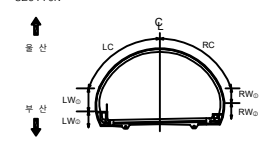
울 산 →



KEY PLAN



SECTION



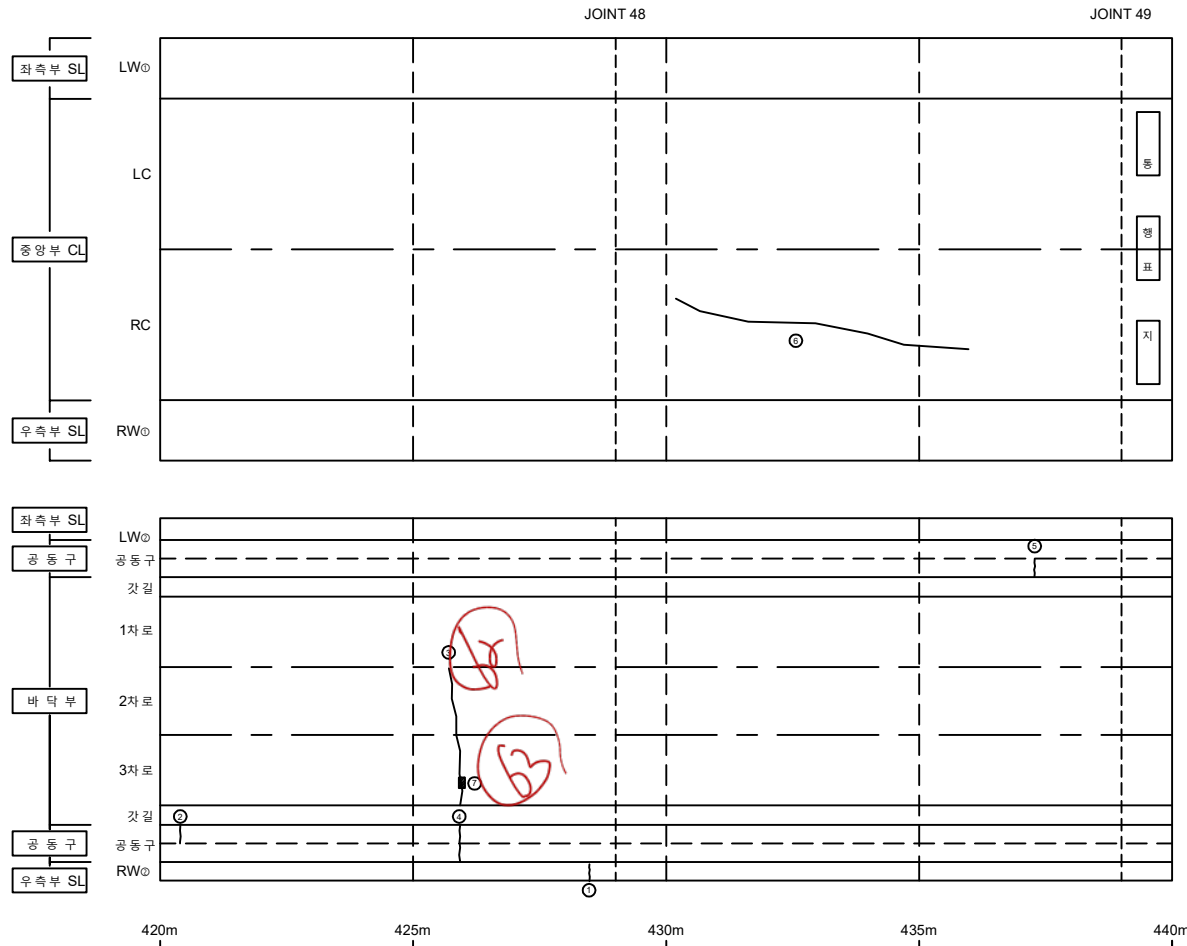
손상물량표

문수터널
420.0~440.0m

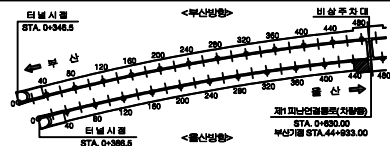
번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모				비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소 단위	수량
1	구	공동구	균열	1.0	0.3		1 m	0.30
2	구	공동구	균열	0.2	0.8		1 m	0.80
3	구	포장부	포장균열	3.0	7.0		1 m	7.00
4	구	공동구	균열	0.2	1.0		1 m	1.00
5	구	공동구	균열	0.2	0.6		1 m	0.60
6	구	천단부	균열	0.2	4.0		1 m	4.00
7	구	포장부	포장파손		0.1	0.5	1 m	0.05
8								
9								
10								
11								
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								

← 부산

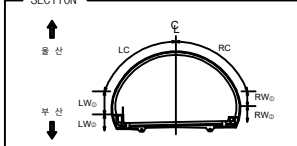
울산 →



KEY PLAN



SECTION



손상물량표

문수터널
440.0~460.0m

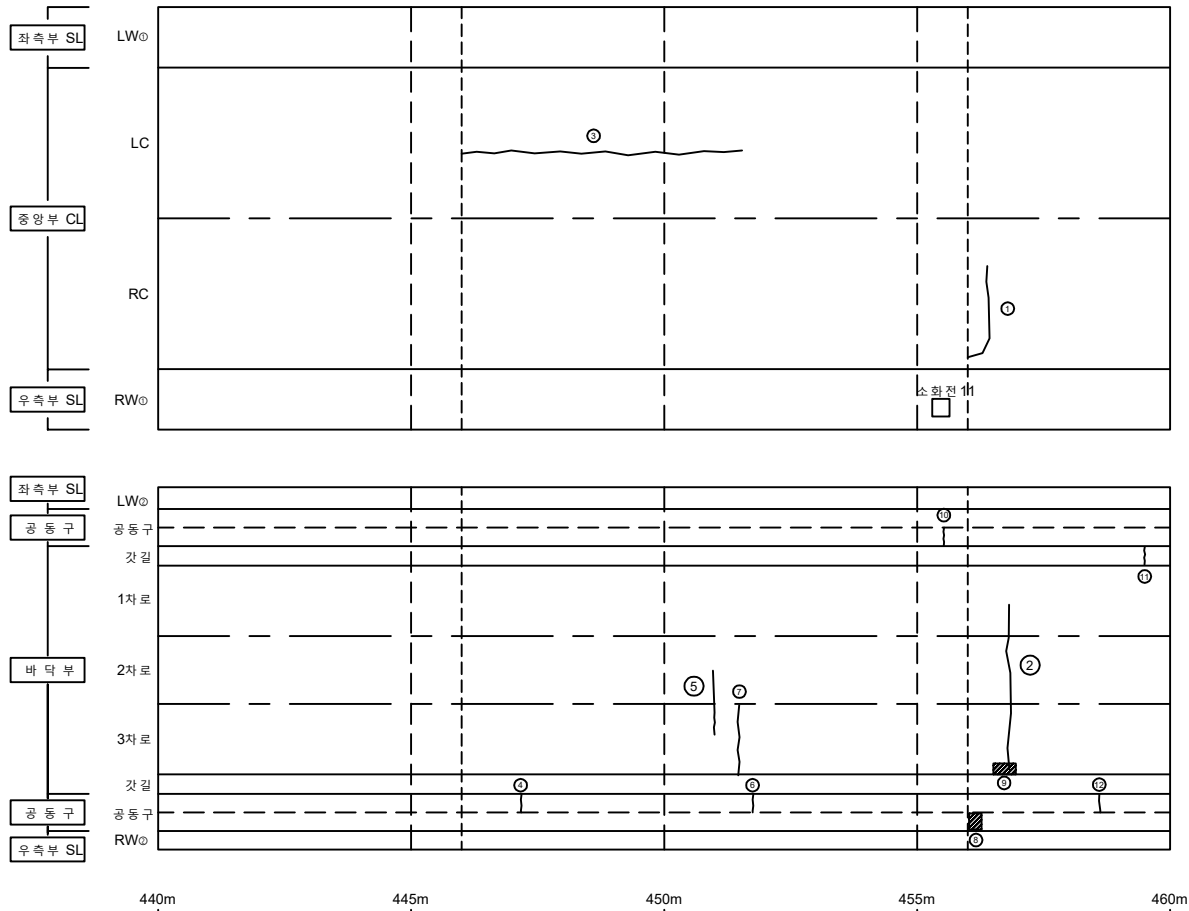
번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	천단부	균열	0.3	5.0		1	m	5.00
2	구	토장부	토장균열	5.0	8.0		1	m	8.00
3	구	천단부	균열	0.2	6.0		1	m	6.00
4	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
5	구	토장부	토장균열	0.5	2.0		1	m	2.00
6	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m	1.00
7	구	토장부	토장균열	1.0	2.5		1	m	2.50
8	구	공동구	덜개파손				1	EA	1.00
9	구	토장부	토장파손		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									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

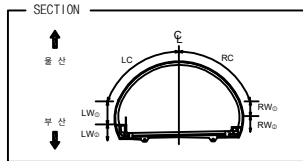
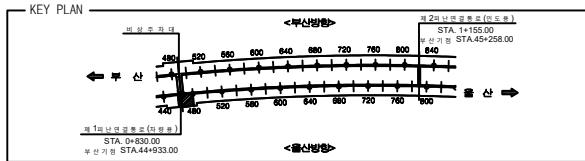
← 부산

울산 →

JOINT 50

JOINT 51





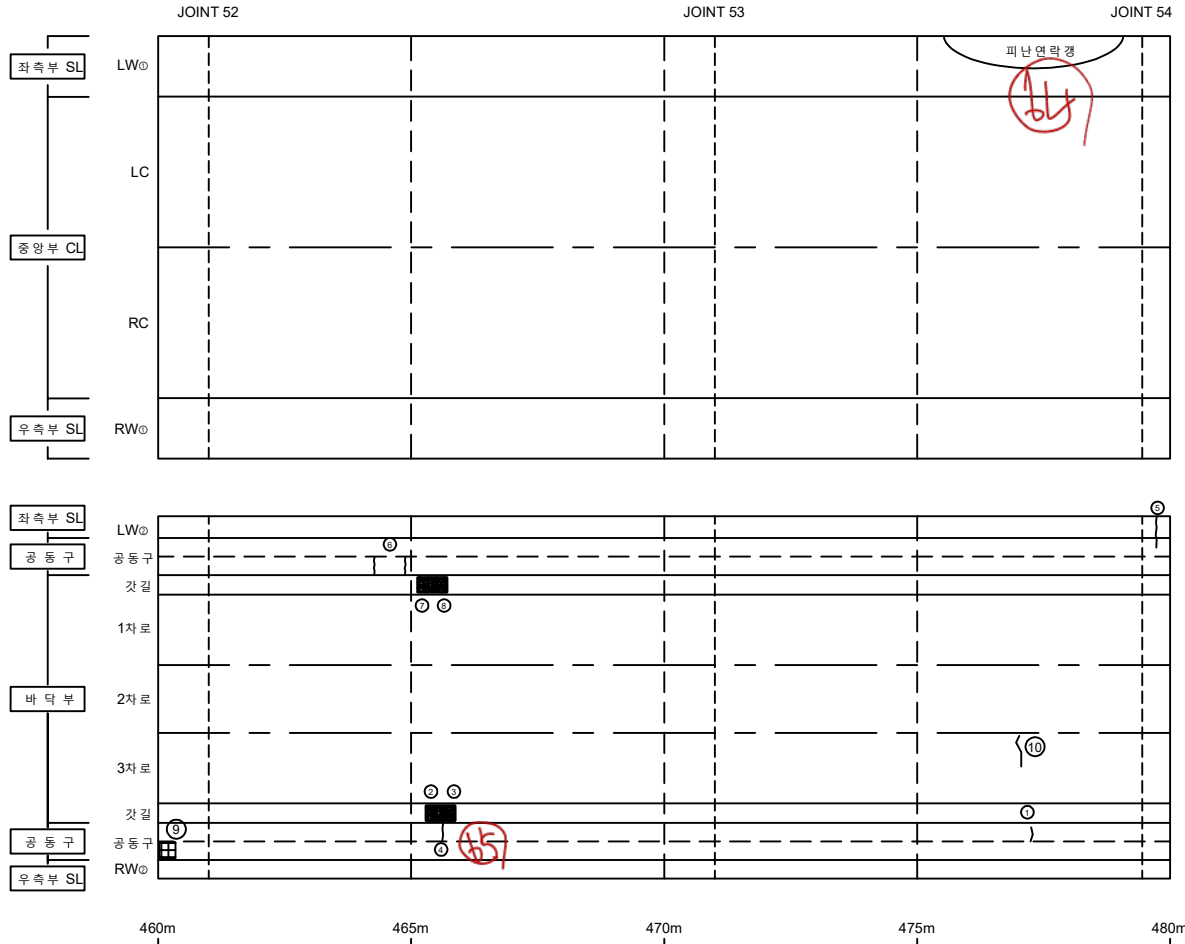
손 상 물 량 표

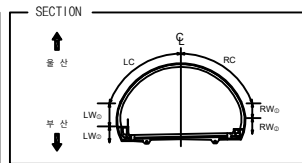
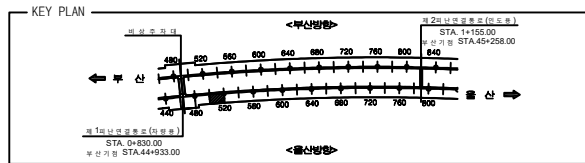
문수터널
460.0~480.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(m)	개소	
1	구	공동구	균열	0.2	0.8		1 m	0.80
2	구	배수시설	집수구 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	집수구 토사퇴적				1 EA	1.00
8	구	배수시설	그레이팅 부식				1 EA	1.00
9	선	공동구	덮개파손				1 EA	1.00
10	선	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 →





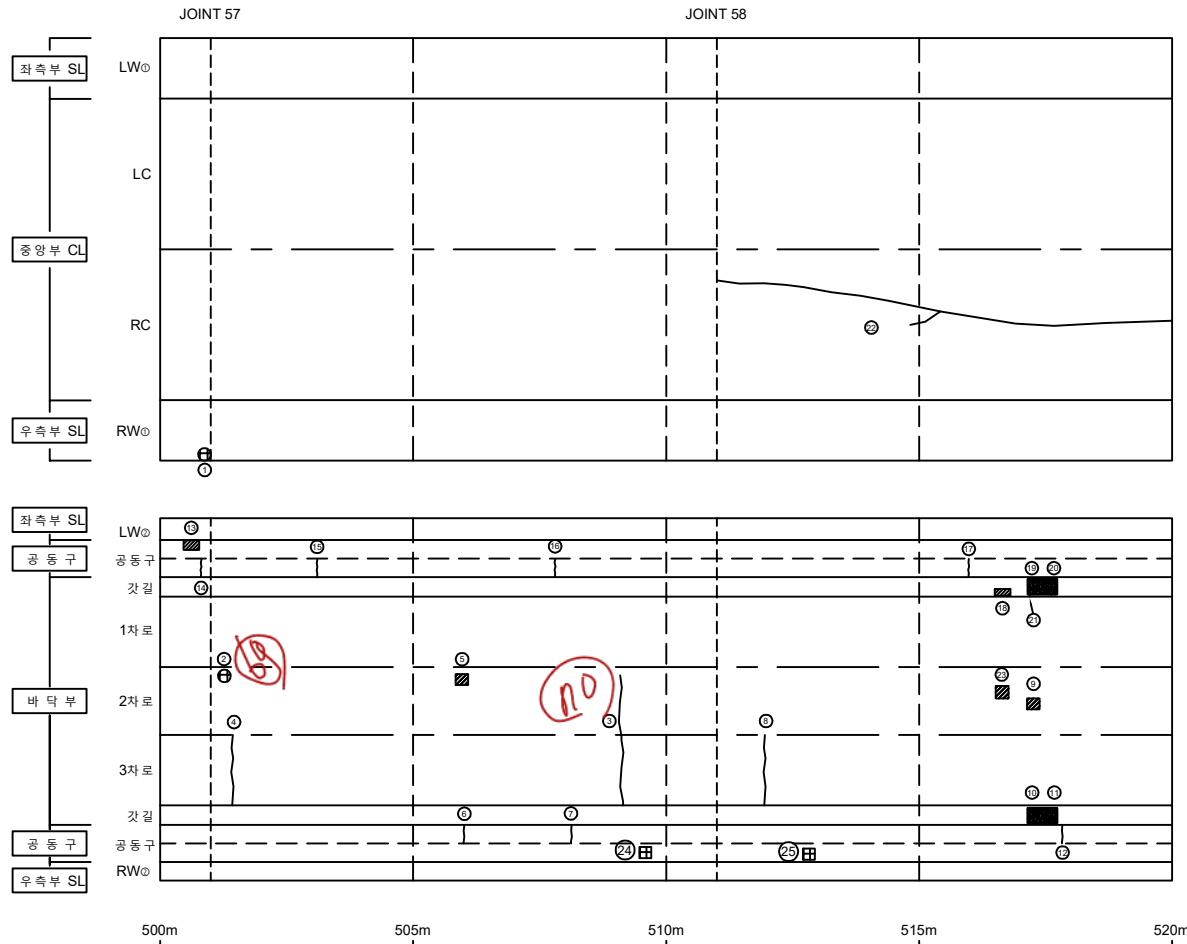
손상물량표

문수터널
500.0~520.0m

번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모				단위	수량	비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소			
1	구	측벽부	타일탈락				1	EA	1.00	
2	구	도장부	도장파손		0.1	0.5	1	m	0.05	
3	구	도장부	도장균열	3.0	7.0		1	m	7.00	
4	구	도장부	도장균열	0.5	3.0		1	m	3.00	
5	구	도장부	도장파손		0.4	0.1	1	m	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	도장부	도장균열	2.0	3.5		1	m	3.50	
9	구	도장부	도장파손		0.3	0.1	1	m	0.03	
10	구	배수시설	점수구 토사외적				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	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	0.03	
19	구	배수시설	점수구 토사외적				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	도장부	도장파손		0.1	0.3	1	m	0.03	
24	구	공동구	파손		0.1	0.1	1	m	0.01	
25	구	공동구	파손		0.1	0.1	1	m	0.01	
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										

← 부산

울산 →

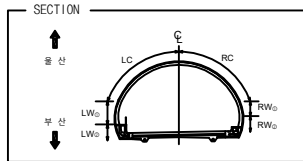
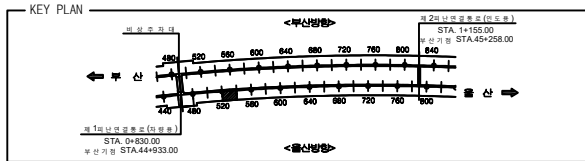


(주)명성엔지니어링

Project Title
2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

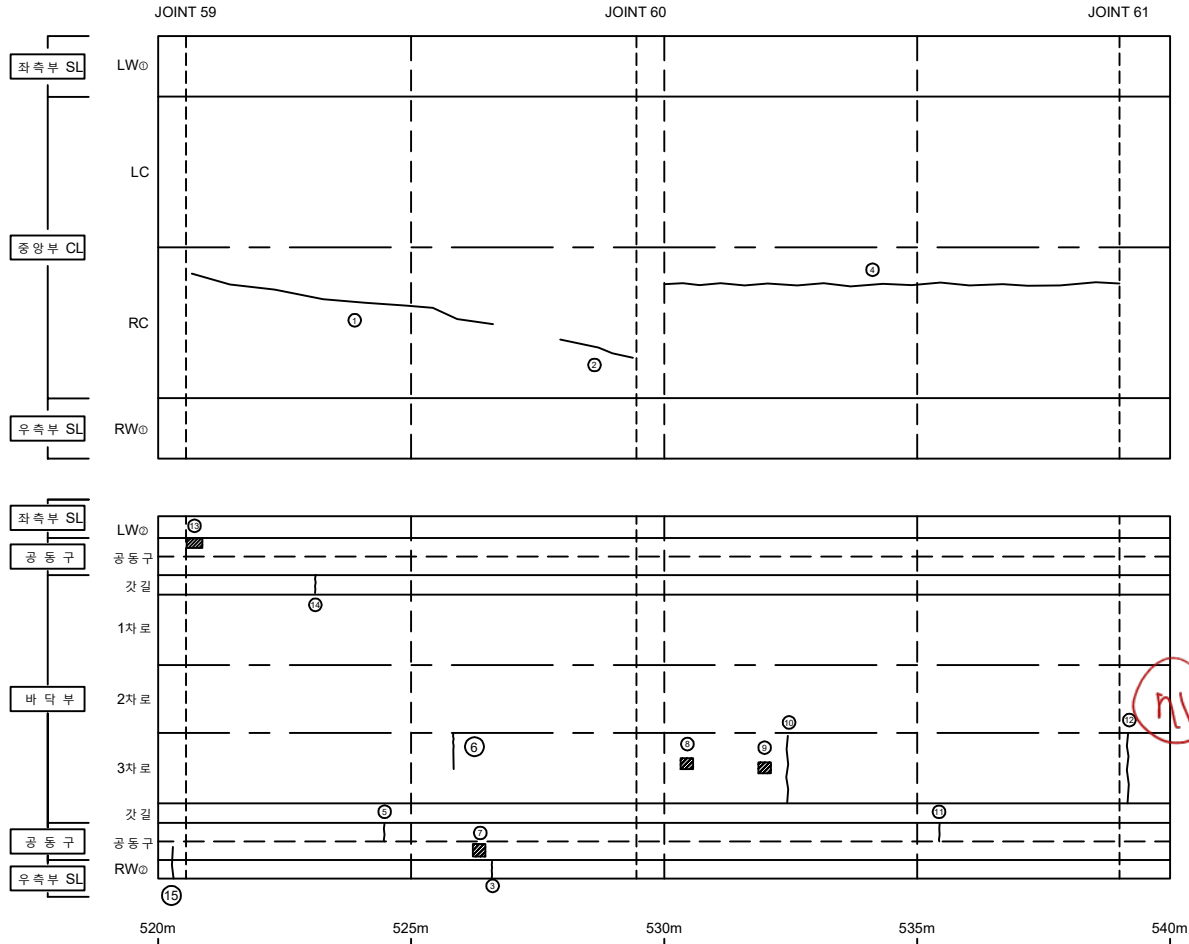
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(500.0 ~ 520.0m)

Note
026



← 부산

울산 →



손상물량표

문수터널
520.0~540.0m

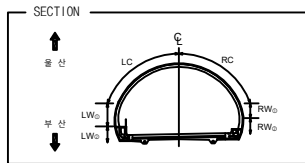
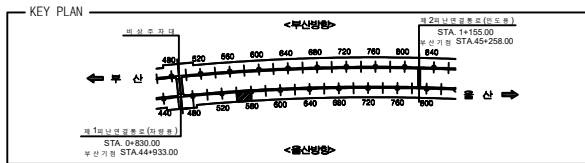
번호	신/구	부재명	손상 현황	손상 규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	천단부	보수부 재균열	0.3	6.0		1	m	6.00
2	구	천단부	균열	0.3	1.5		1	m	1.50
3	구	공동구	균열	0.3	0.5		1	m	0.50
4	구	천단부	균열	0.3	9.0		1	m	9.00
5	구	공동구	균열	0.2	1.2		1	m	1.20
6	구	포장부	포장균열	1.0	2.0		1	m	2.00
7	구	공동구	탈개파손				1	EA	1.00
8	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	m	0.01
9	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	m	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	m	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									

(주)명성엔지니어링

Project Title
2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(520.0 ~ 540.0m)

Note
027



손 상 물 량 표

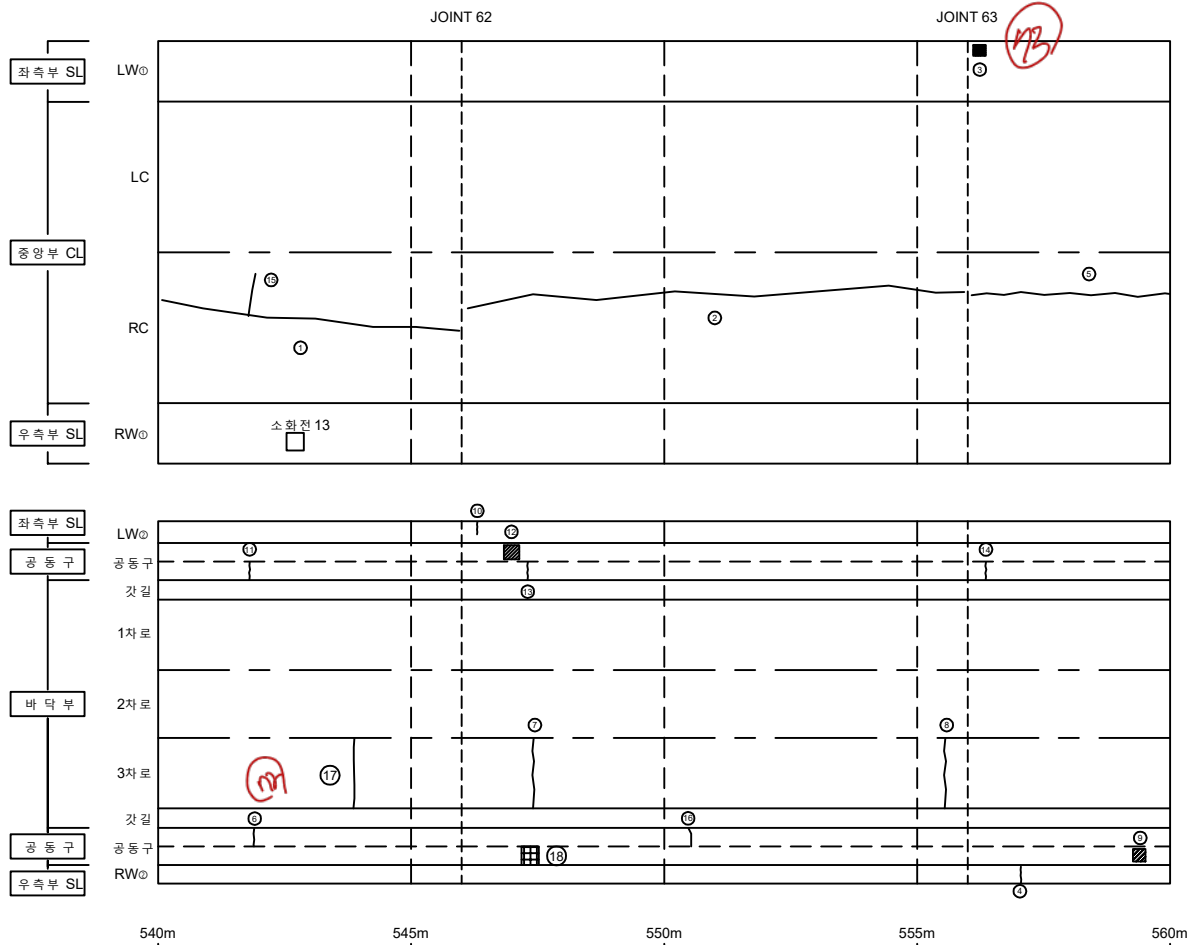
문수터널

540.0~560.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소 단위	
1	구	천단부	균열	0.3	9.0		1 m	9.00
2	구	천단부	균열	0.3	9.0		1 m	9.00
3	구	측벽부	타일탈락				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 →



(주)명성엔지니어링

Project Title

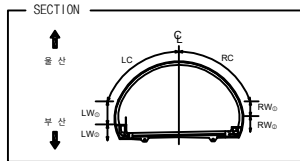
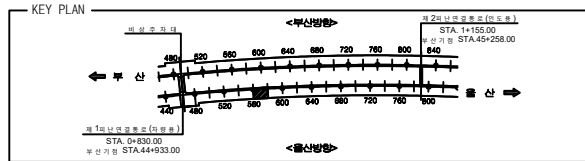
2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

Drawing Title

문수터널(울산) 외관조사망도(540.0 ~ 560.0m)

Note

028



손 상 물 량 표

문수터널
560.0~580.0m

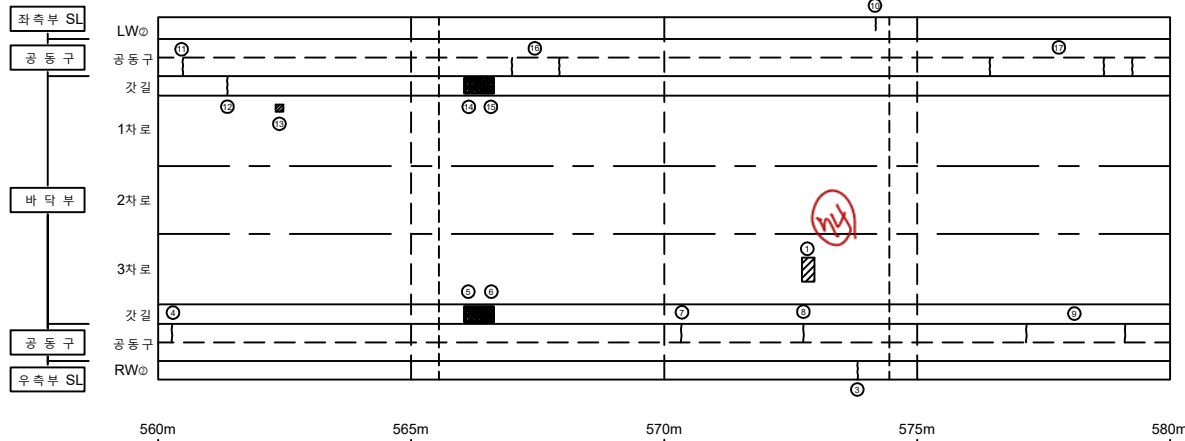
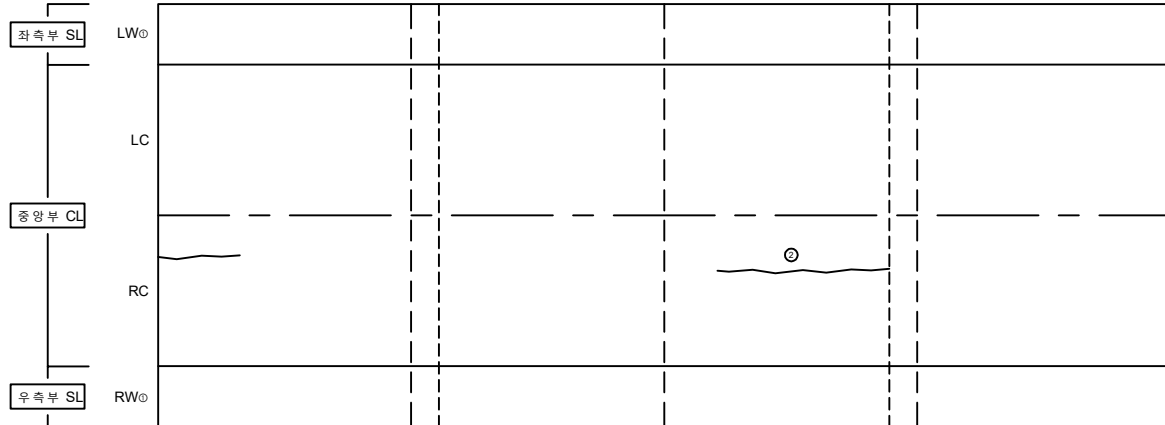
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				단위	수량	비고
				폭 (mm)	깊이 (mm)	너비 (mm)	개소			
1	구	토장부	토장파손		0.8	0.1	1	m	0.08	
2	구	천단부	균열	0.2	4.0		1	m	4.00	
3	구	공동구	균열	1.0	0.5		1	m	0.50	
4	구	공동구	균열	0.5	1.2		1	m	1.20	
5	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00	
6	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00	
7	구	공동구	균열	0.2	1.2		1	m	1.20	
8	구	공동구	균열	0.2	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	토장부	토장파손		0.1	0.1	1	m	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										

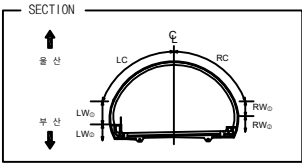
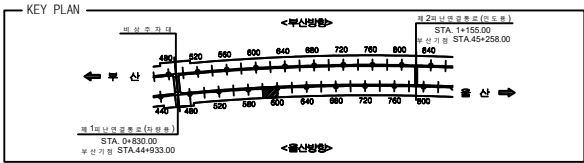
← 부 산

울 산 →

JOINT 64

JOINT 65





손 상 물 량 표

문수터널
580.0~600.0m

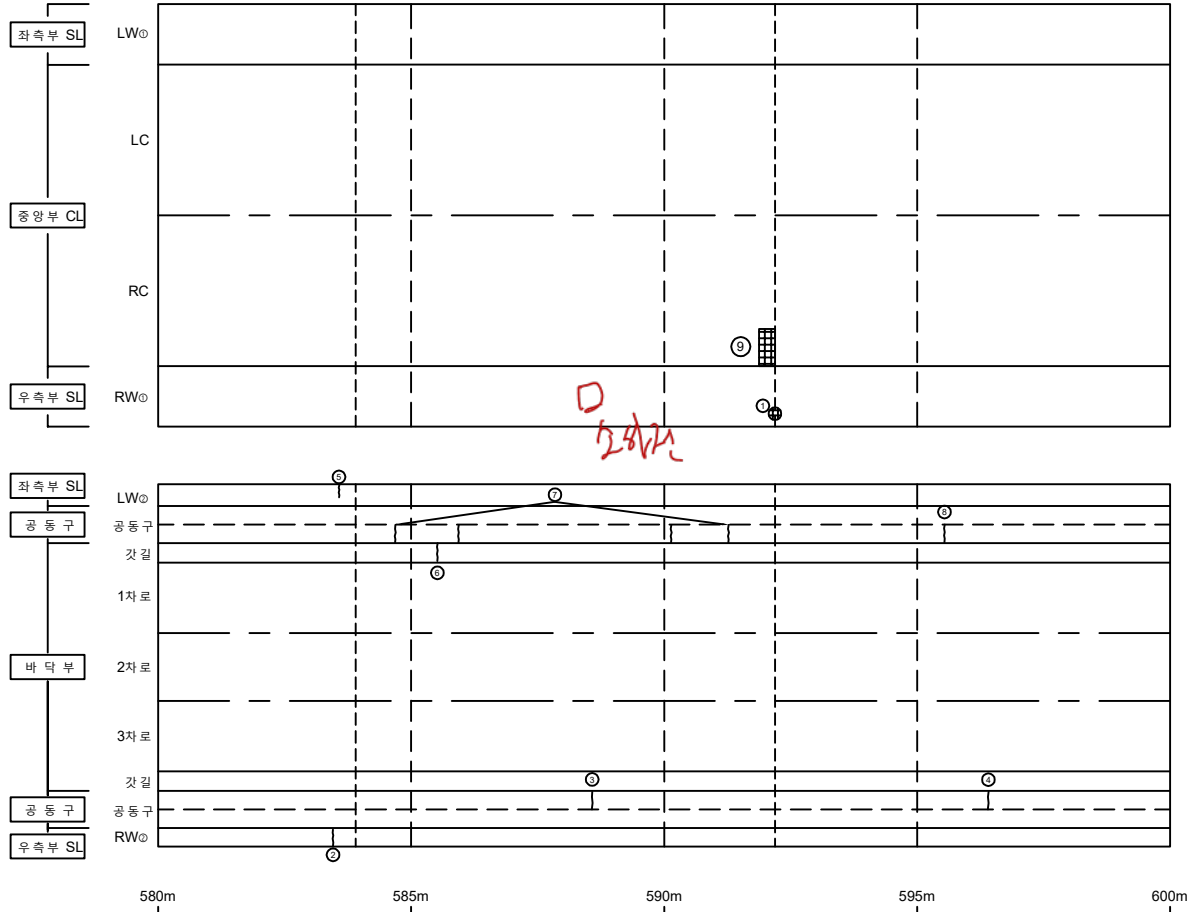
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭 (mm)	깊이 (mm)	너비 (mm)	개소	단위	수량	
1	구	측벽부	박락		0.1	0.2	1	m	0.02	t=15mm
2	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30	
3	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m	1.00	
4	구	공동구	균열	0.5	1.2		1	m	1.20	
5	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30	
6	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
7	구	공동구	균열	0.3	0.6		4	m	2.40	
8	구	공동구	균열	0.2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

울 산 →

JOINT 66

JOINT 67

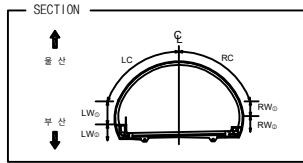
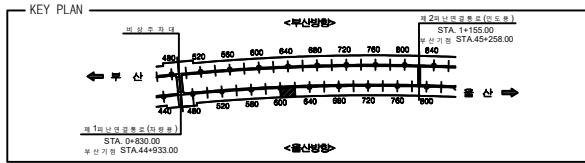


(주)명성엔지니어링

Project Title
2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

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

Note
030



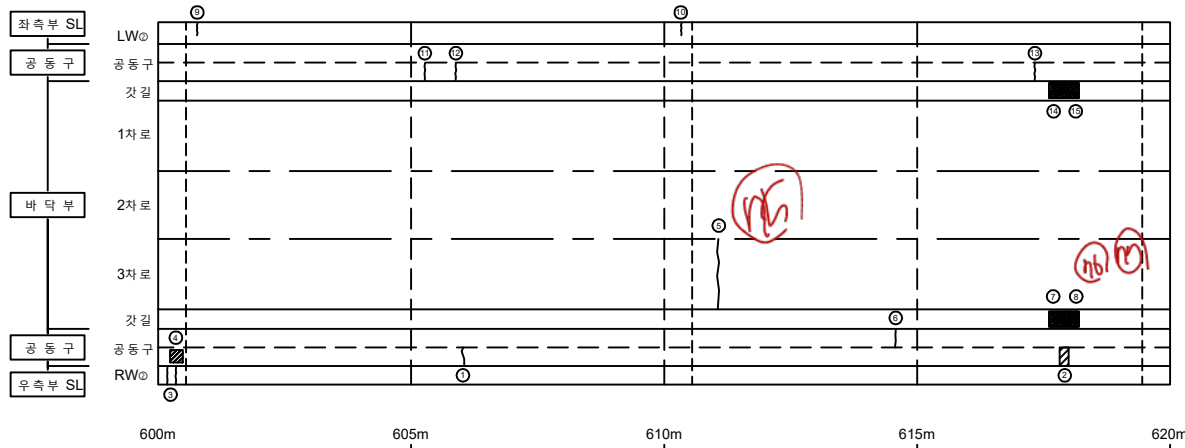
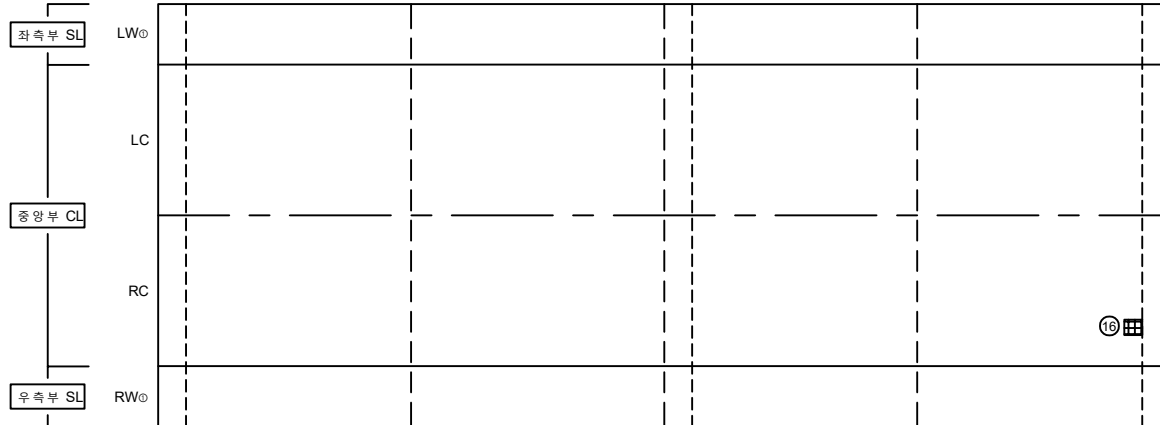
← 부 산

울 산 →

JOINT 68

JOINT 69

JOINT 70



손 상 물 량 표

문수터널
600.0~620.0m

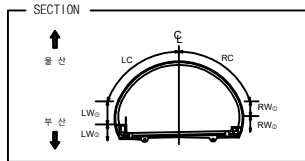
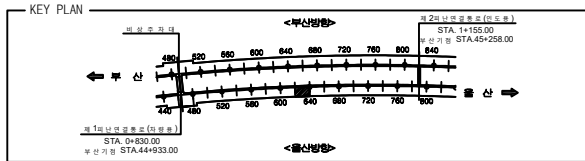
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
2	구	공동구	외계파손				1	EA	1.00
3	구	공동구	균열	1.0	0.2		2	m	0.40
4	구	공동구	외계파손				1	EA	1.00
5	구	보강부	보강균열	2.0	3.5		1	m	3.50
6	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m	1.00
7	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
8	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
9	구	공동구	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	천단부	마감불량	0.1	0.2		1	m	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
2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

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

Note
031

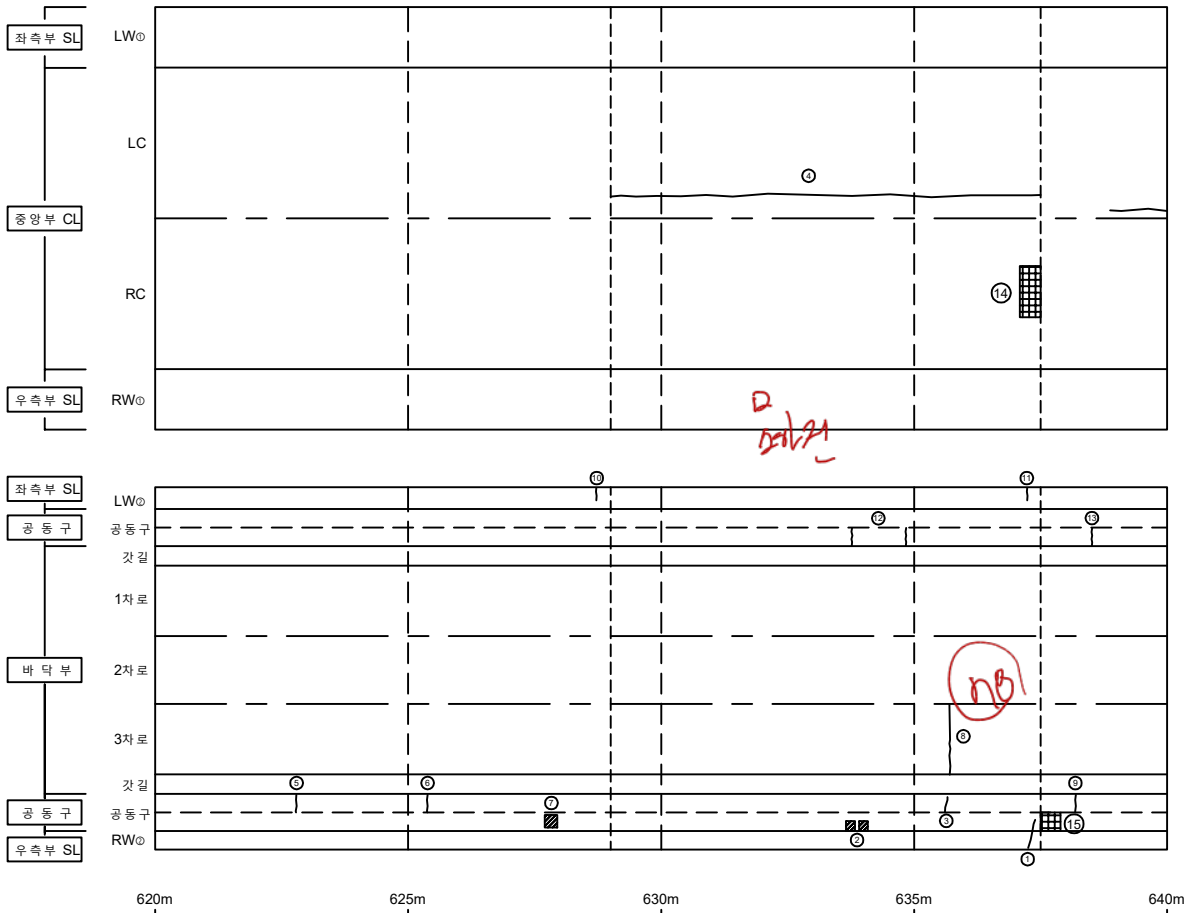


← 부 산

울 산 →

JOINT 71

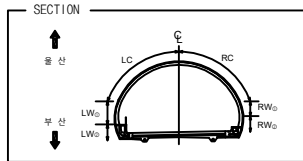
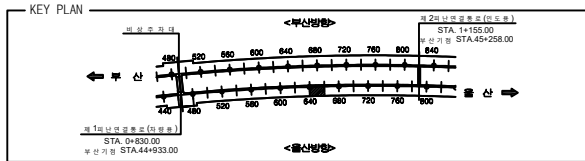
JOINT 72



손 상 물 량 표

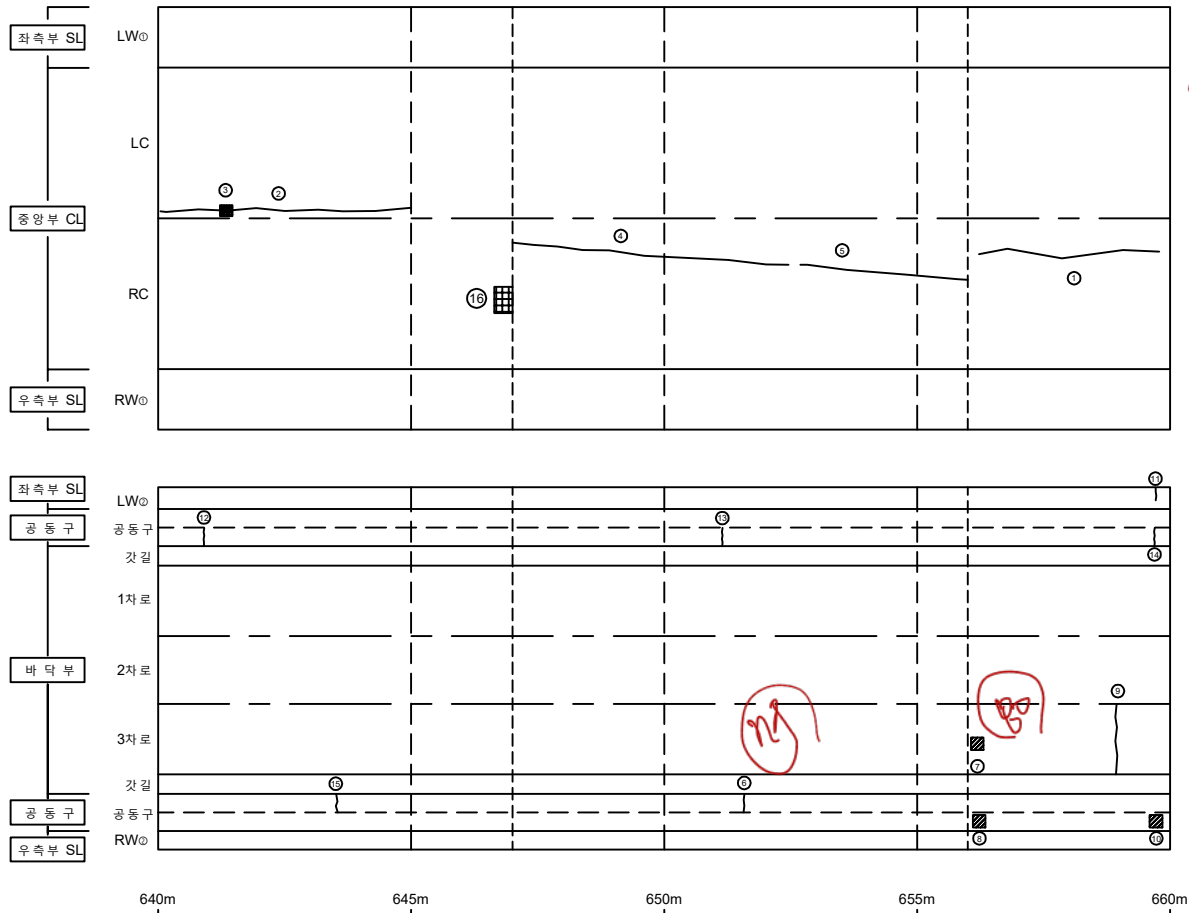
문수터널
620.0~640.0m

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	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	천단부	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	천단부	박락		0.1	0.4	1	#	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									



← 부 산

울 산 →



손상물량표

문수터널
640.0~660.0m

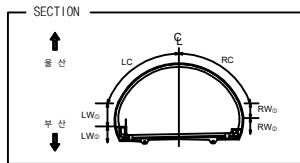
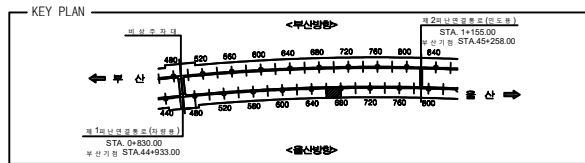
번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	물량
1	구	천단부	균열	0.2	4.0		1	m	4.00
2	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
3	구	천단부	박락	0.3	0.1		1	m ²	0.03
4	구	천단부	보수부 재균열	0.2	6.0		1	m	6.00
5	구	천단부	균열	0.3	3.0		1	m	3.00
6	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
7	구	포장부	포장파손	0.2	0.1		1	m ²	0.02
8	구	공동구	덮개파손				1	EA	1.00
9	구	포장부	포장균열	0.3	3.0		1	m	3.00
10	구	공동구	덮개파손				1	EA	1.00
11	구	공동구	균열	0.2	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	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
15	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m	1.00
16	구	천단부	박락	0.2	0.3		1	m ²	0.06
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
2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(640.0 ~ 660.0m)

Note
033

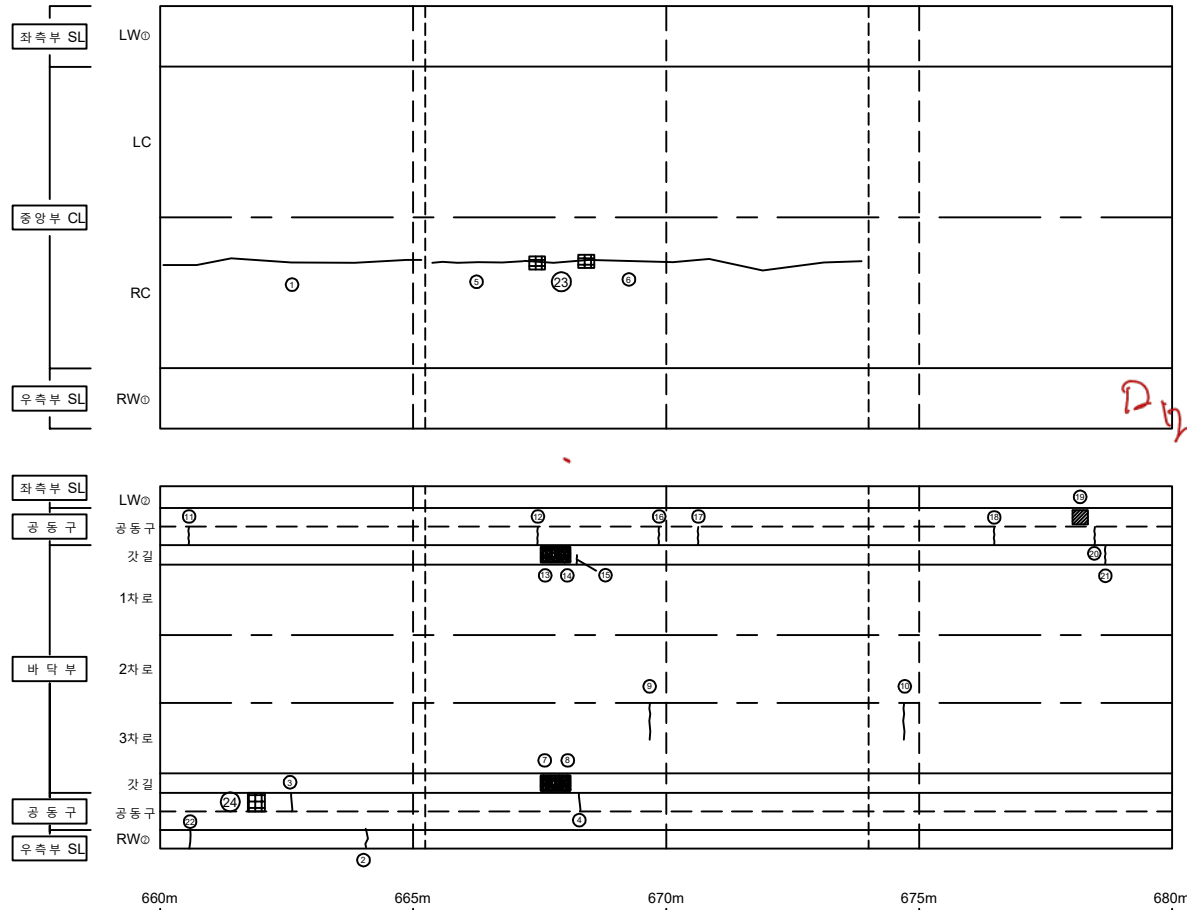


← 부 산

울 산 →

JOINT 75

JOINT 76



손 상 물 량 표

문수터널
660.0~680.0m

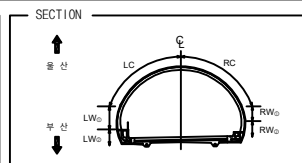
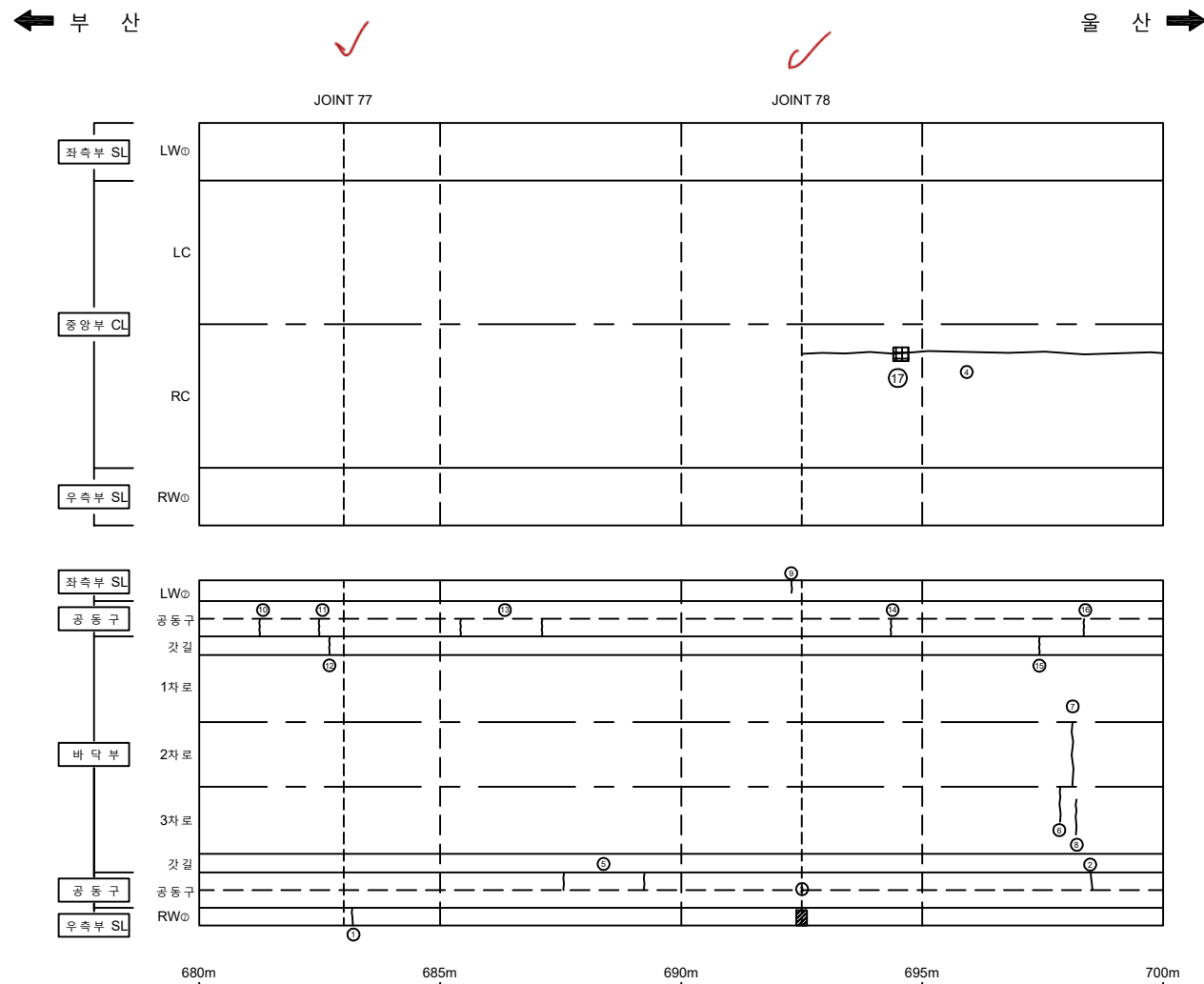
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	수량
1	구	천단부	균열	0.2	5.0		1	m	5.00
2	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20
3	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
4	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
5	구	천단부	균열	0.2	3.0		1	m	3.00
6	구	천단부	보수부 재균열	0.2	6.0		1	m	6.00
7	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
8	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	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	집수구 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	박락	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									

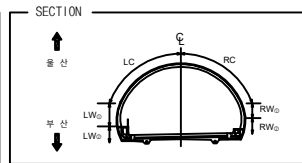
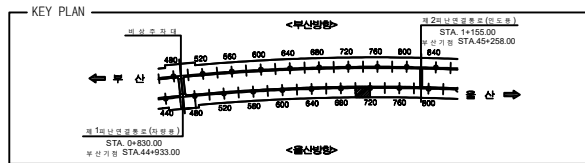
(주)명성엔지니어링

Project Title
2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

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

Note
034

[illegible]



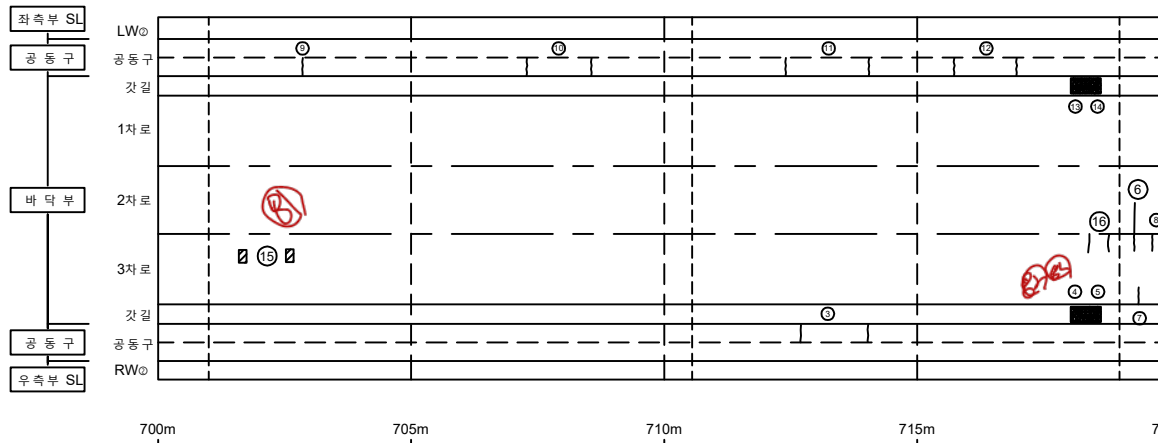
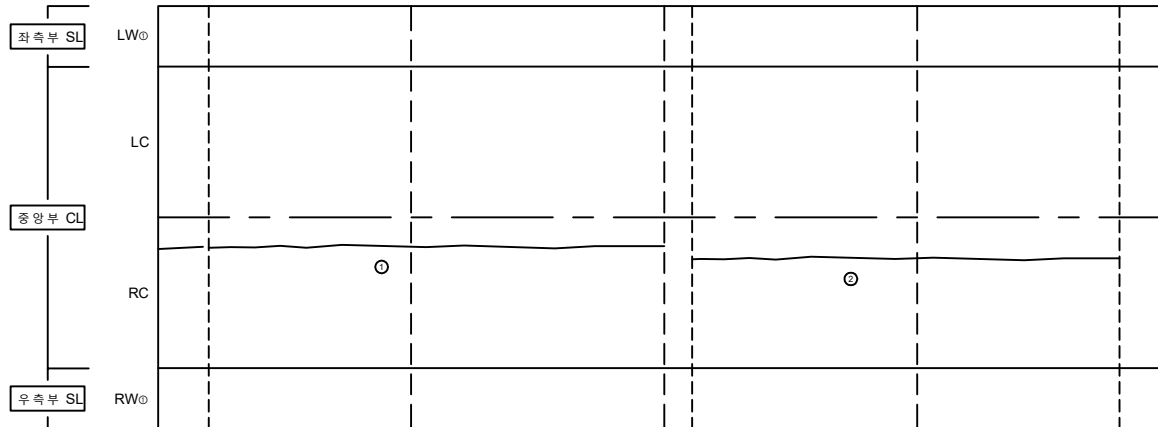
← 부 산

울 산 →

JOINT 79

JOINT 80

JOINT 81



손 상 물 량 표

문수터널
700.0~720.0m

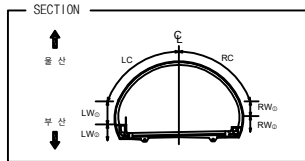
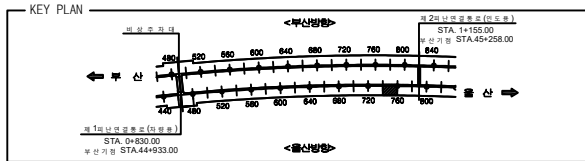
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	천단부	보수부 재건열	0.2	9.0		1	m	9.00
2	구	천단부	보수부 재건열	0.2	9.0		1	m	9.00
3	구	공동구	균열	0.3	1.2		2	m	2.40
4	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
5	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
6	구	포장부	포장균열	0.3	2.0		1	m	2.00
7	구	포장부	포장균열	0.3	1.0		1	m	1.00
8	구	포장부	포장균열	0.3	0.6		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									

(주)명성엔지니어링

Project Title
2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

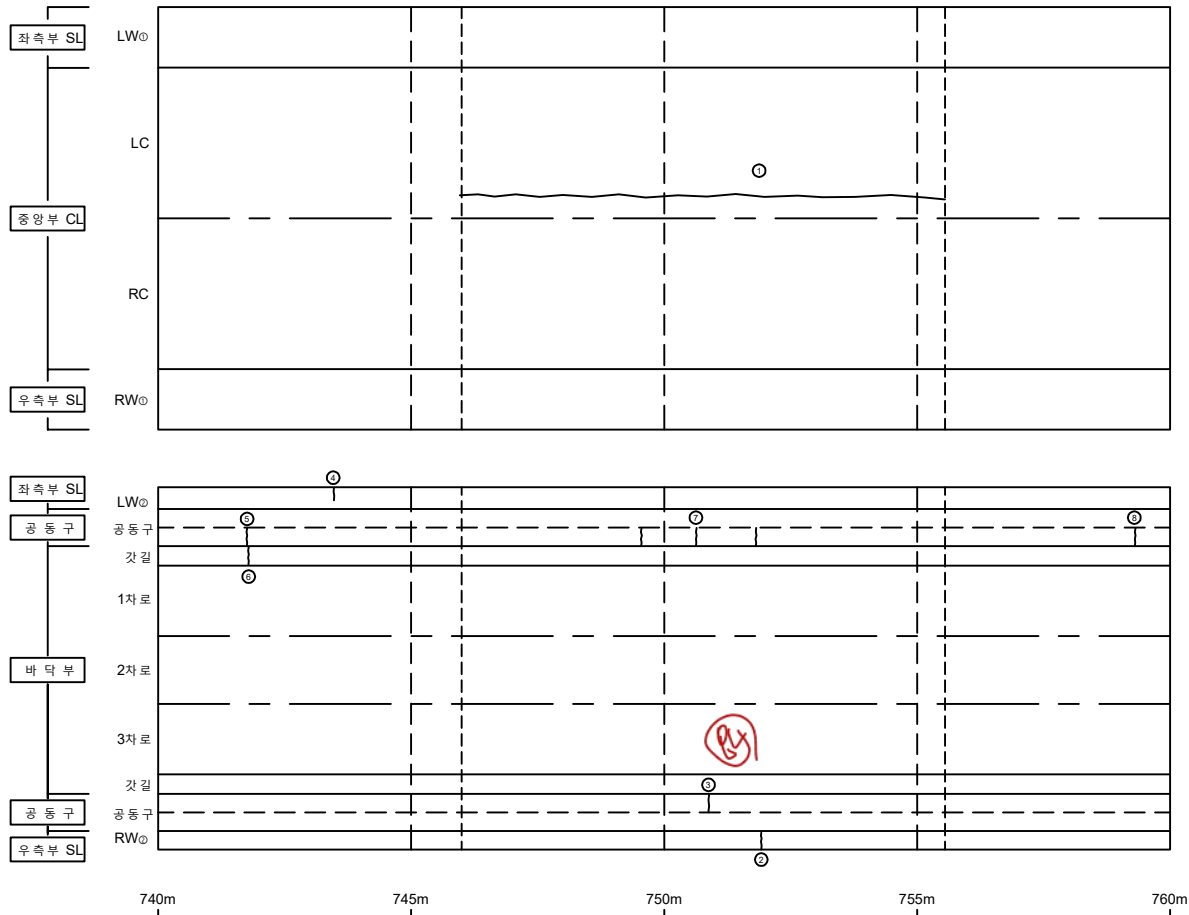
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(700.0 ~ 720.0m)

Note
036



← 부 산

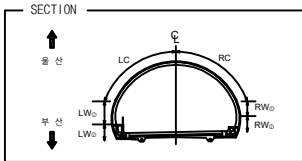
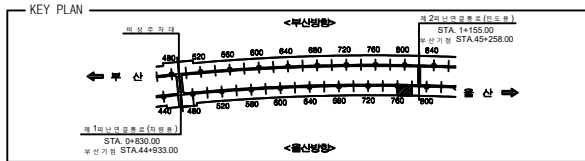
울 산 →



손상물량표

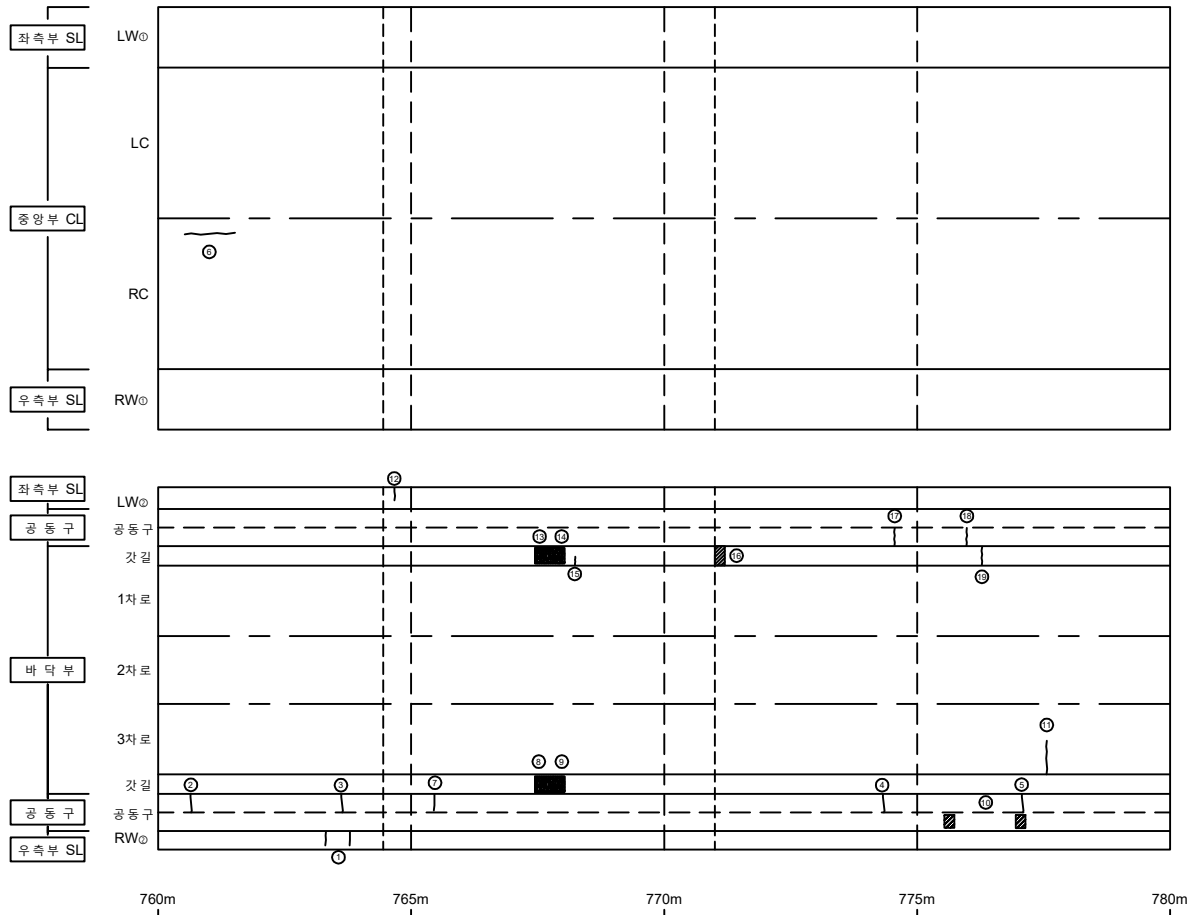
문수터널
740.0~760.0m

번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1	구	천단부	보수부 재교설	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									



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
760.0~780.0m

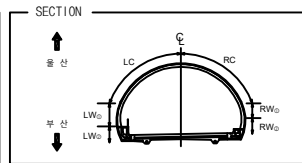
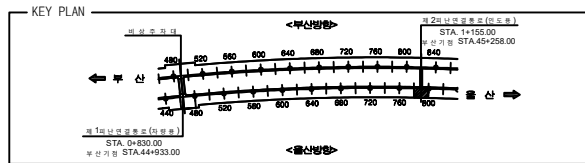
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개수	단위	
1	구	공동구	균열	0.5	0.3		2	m	0.60
2	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
3	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
4	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
5	구	공동구	균열	0.2	0.8		1	m	0.80
6	구	천단부	균열	0.2	1.5		1	m	1.50
7	구	공동구	균열	0.5	1.0		1	m	1.00
8	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
9	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
10	구	공동구	외개파손				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 ²	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
2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

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

Note
039



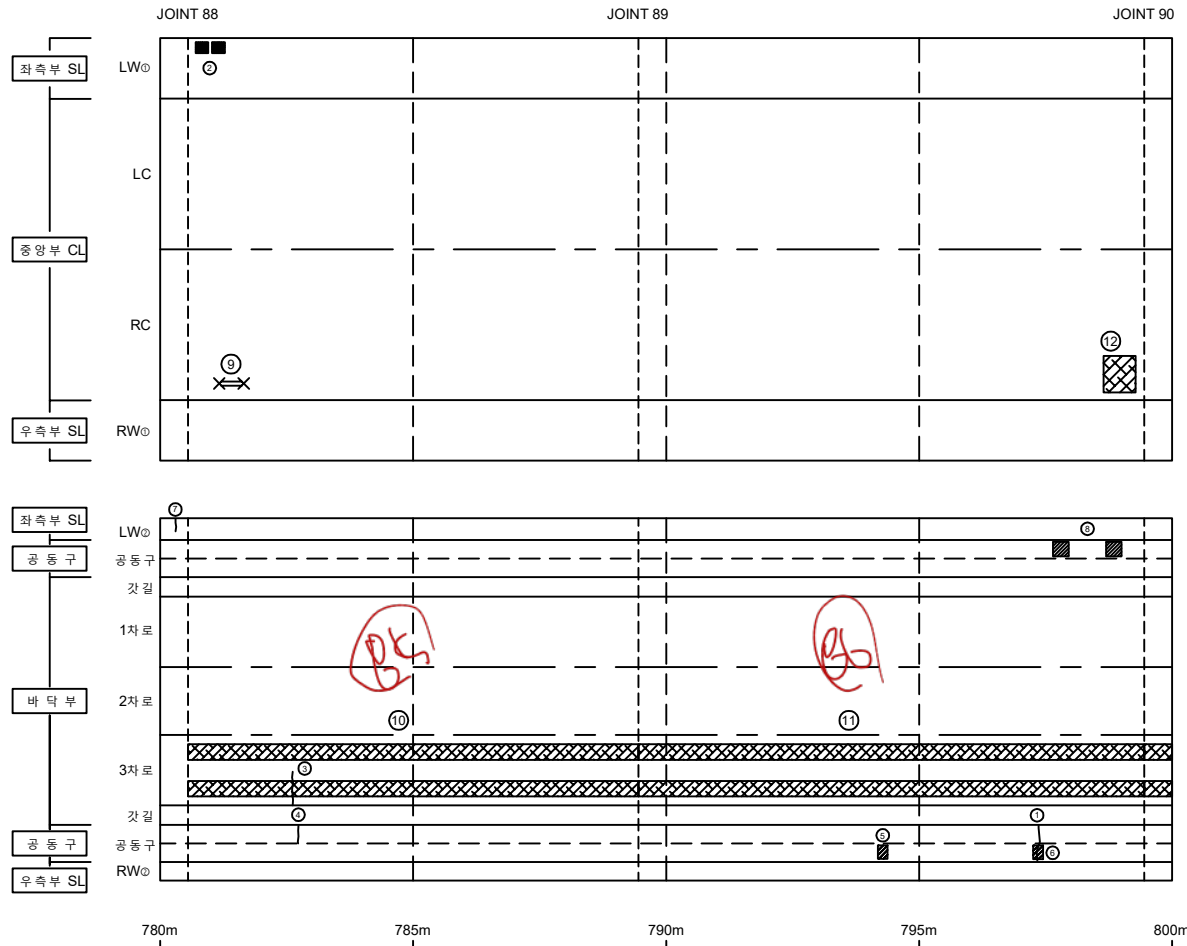
손 상 물 량 표

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 물량	
1	구	공동구	균열	0.2	0.8	1	m 0.80	
2	구	측벽부	타일달락			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	달개바손			1	EA 1.00	
6	구	공동구	달개바손			1	EA 1.00	
7	구	공동구	균열	1.0	0.3	1	m 0.30	
8	구	공동구	달개바손			2	EA 2.00	
9	구	천단부	철근노출		0.1	0.2	1 m 0.02	
10	구	포장부	타일 및 맹상균열	0.2	1.0	9.0	2 m 18.00	
11	구	포장부	타일 및 맹상균열	0.2	1.0	9.0	2 m 18.00	
12	선	천단부	맹상균열	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 →

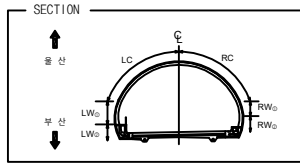
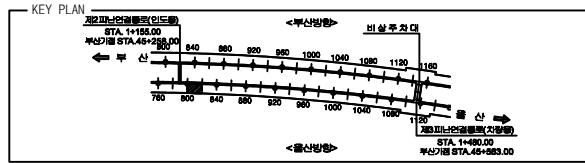


(주)명성엔지니어링

Project Title
2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

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

Note
040



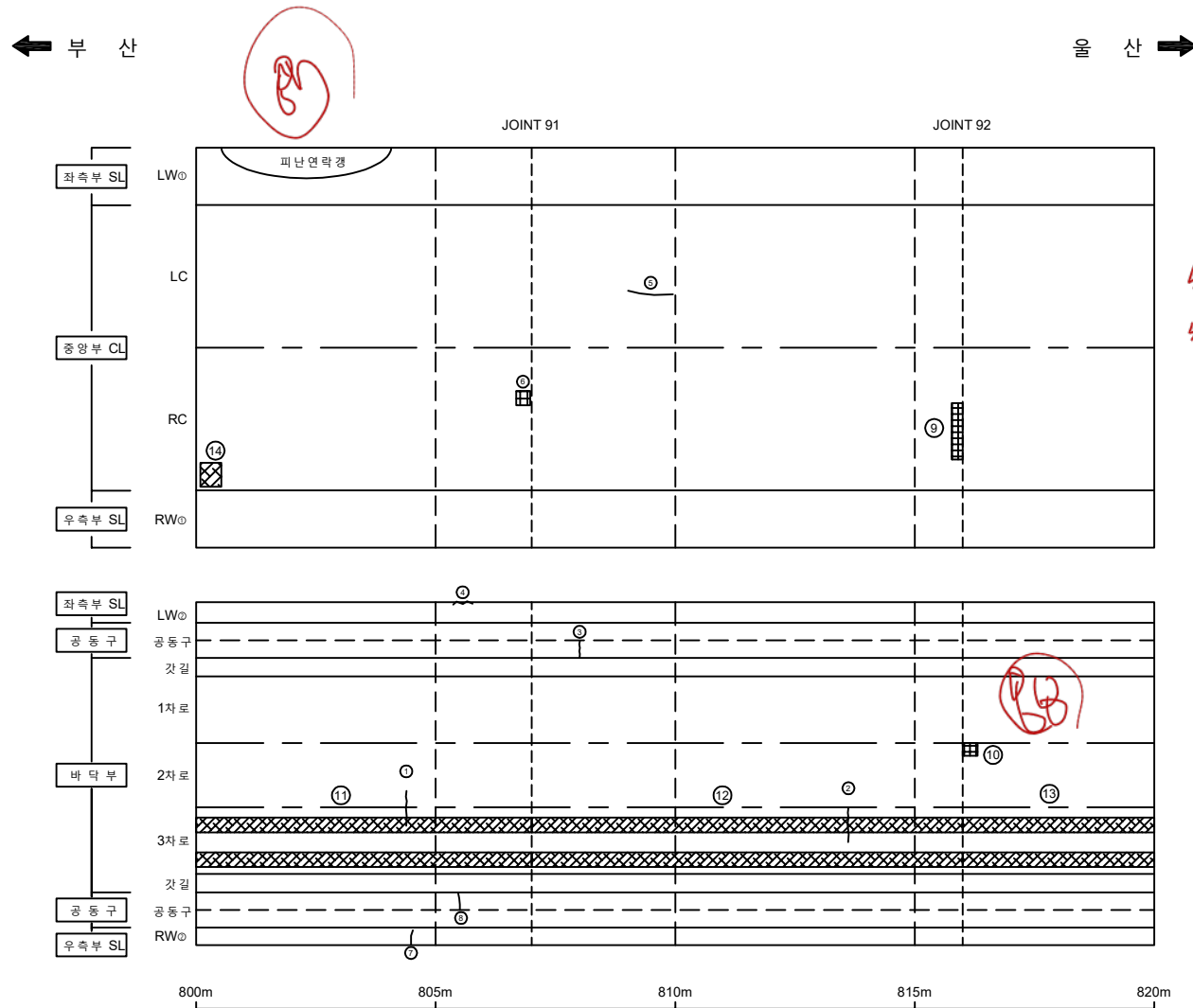
손 상 물 량 표

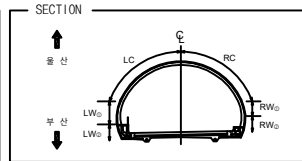
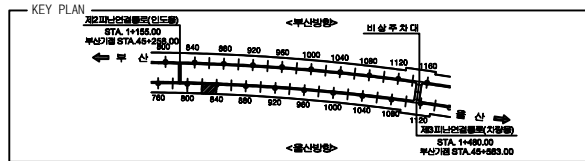
문수터널
800.0~820.0m

번호	신/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	2.00
2	구	포장부	포장균열	1.0	1.5		1	m	1.50
3	구	공동구	균열	0.2	0.3		3	m	0.90
4	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
5	구	천단부	균열	0.2	1.5		1	m	1.50
6	구	천단부	박락	0.1		0.1	1	m ²	0.01
7	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20
8	구	공동구	균열	0.3	1.0		1	m	1.00
9	구	천단부	박락	0.1	1.3		1	m ²	t=20mm
10	구	포장부	포장파손	0.1	0.3		1	m ²	0.03
11	구	포장부	마모 및 망상균열	0.3	1.0	9.0	2	m ²	18.00
12	구	포장부	마모 및 망상균열	0.3	1.0	9.0	2	m ²	18.00
13	구	포장부	마모 및 망상균열	0.3	1.0	4.0	2	m ²	8.00
14	신	천단부	망상균열	0.2	1.0	1.0	1	m ²	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									

413 (B)

414 (B)





손 상 물 량 표

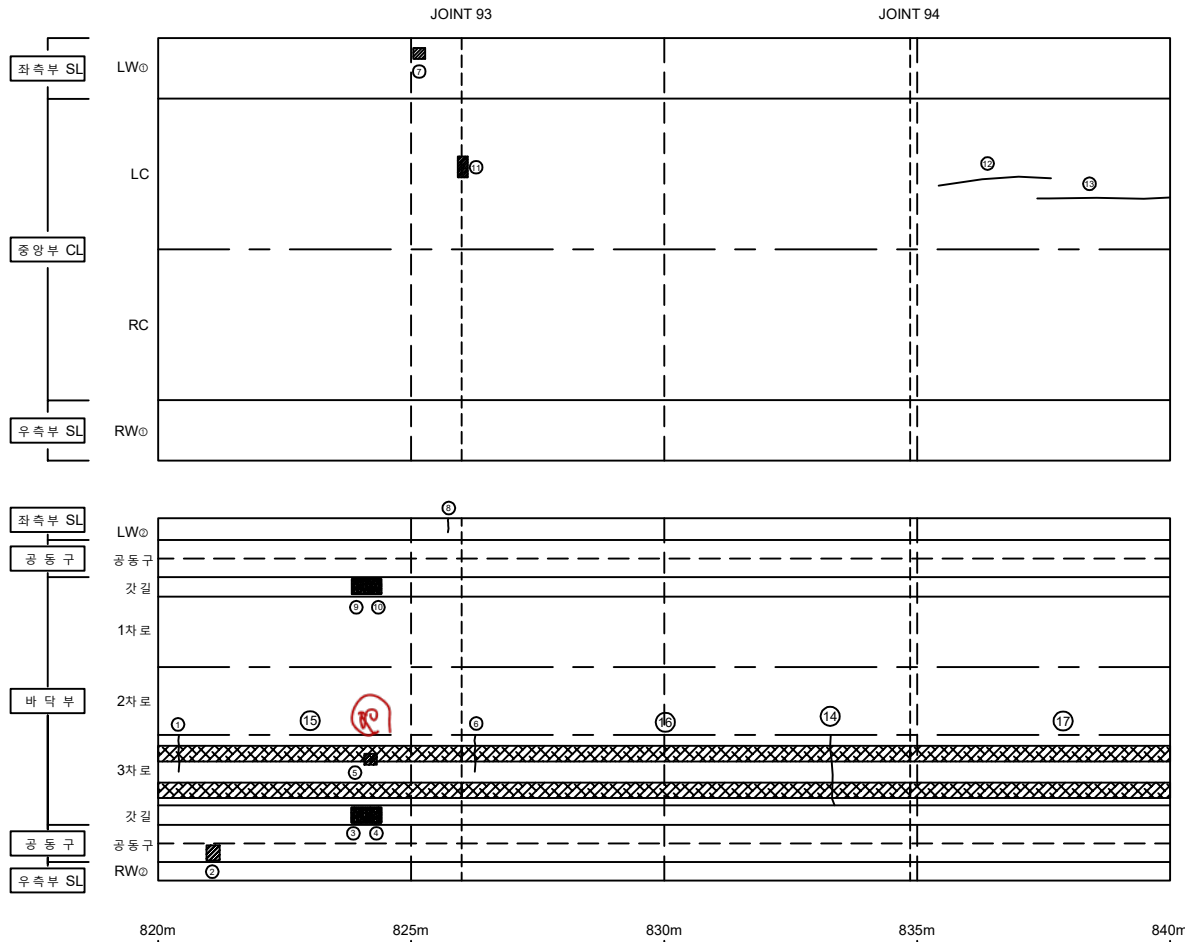
문수터널 820.0~840.0m

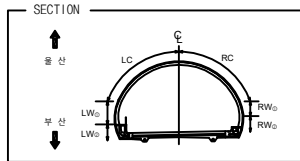
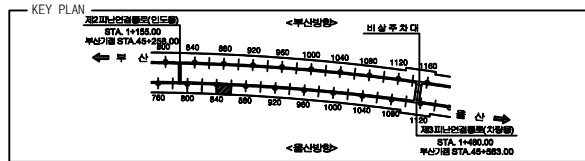
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(m)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	포장부	포장균열	0.5	1.2		1	m	1.20
2	구	공동구	열개파손				1	EA	1.00
3	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
4	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
5	구	포장부	포장파손		0.4	0.1	1	m	0.04
6	구	포장부	포장균열	0.3	1.2		1	m	1.20
7	구	측벽부	타입파손				1	EA	1.00
8	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
9	구	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	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	10.00
16	구	포장부	마모 및 망상균열	0.3	1.0	9.0	2	m	18.00
17	구	포장부	마모 및 망상균열	0.3	1.0	5.0	2	m	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									

4A3 (1)
5A3 (2)

← 부 산

울 산 →





손 상 물 량 표

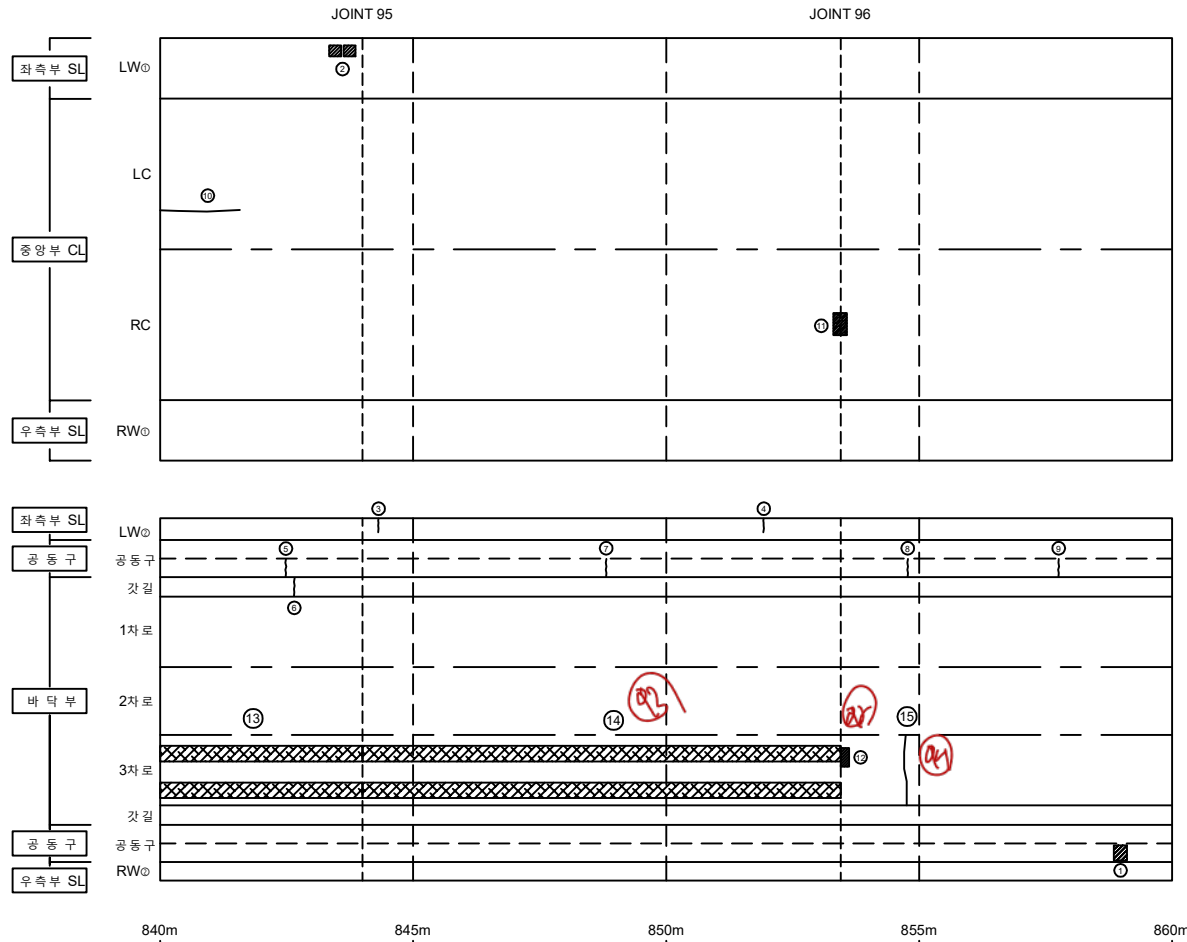
문수터널
840.0~860.0m

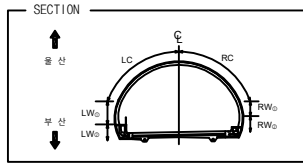
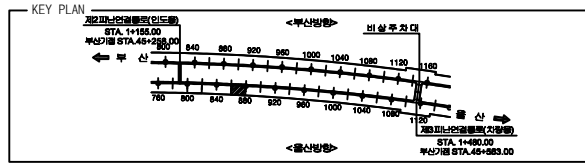
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				수량	비고
				폭(m)	길이(m)	너비(m)	개소 단위		
1	구	공동구	열거파손				1 EA	1.00	
2	구	축벽부	타원파손				2 EA	2.00	
3	구	공동구	균열	1.0	0.3		1 m	0.30	
4	구	공동구	균열	0.2	0.3		1 m	0.30	
5	구	공동구	균열	0.3	0.6		1 m	0.60	
6	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1 m	0.60	
7	구	공동구	균열	0.3	0.5		1 m	0.50	
8	구	공동구	균열	0.3	0.6		1 m	0.60	
9	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 ²	0.02	
12	구	포장부	포장파손	0.1	1.5		1 m ²	0.15	
13	구	포장부	마모 및 망상균열	0.3	1.0	4.0	2 m ²	8.00	
14	구	포장부	마모 및 망상균열	0.3	1.0	9.0	2 m ²	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									

599 ⑫
596 ⑬
599 ⑭

← 부 산

울 산 →





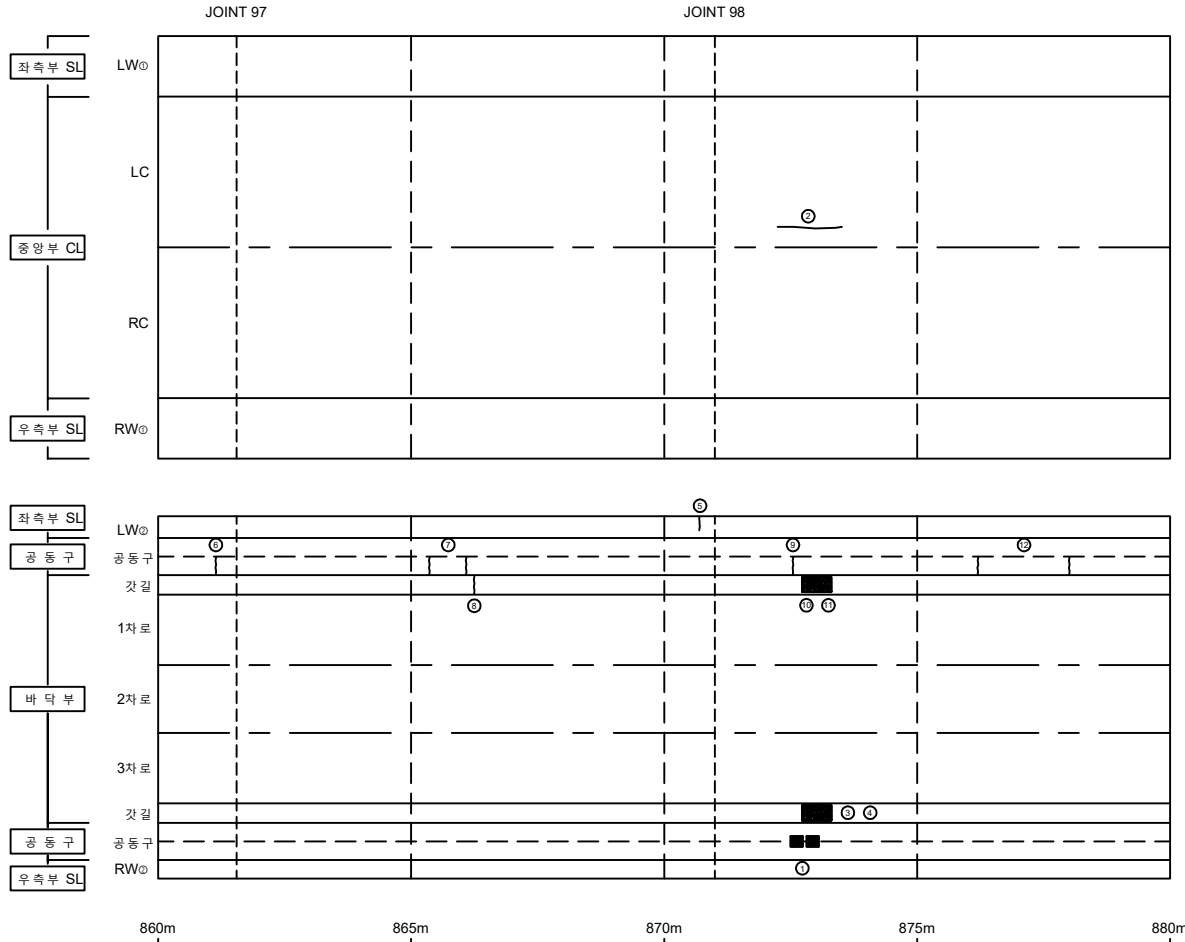
손 상 물 량 표

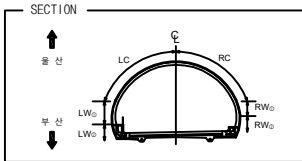
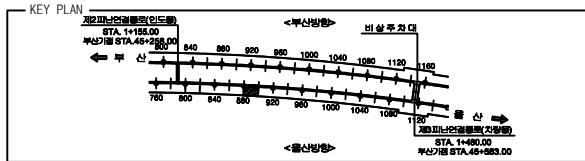
문수터널
860.0~880.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소 단위 물량	
1	구	공동구	넛간 볼트 양설				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								

부 산

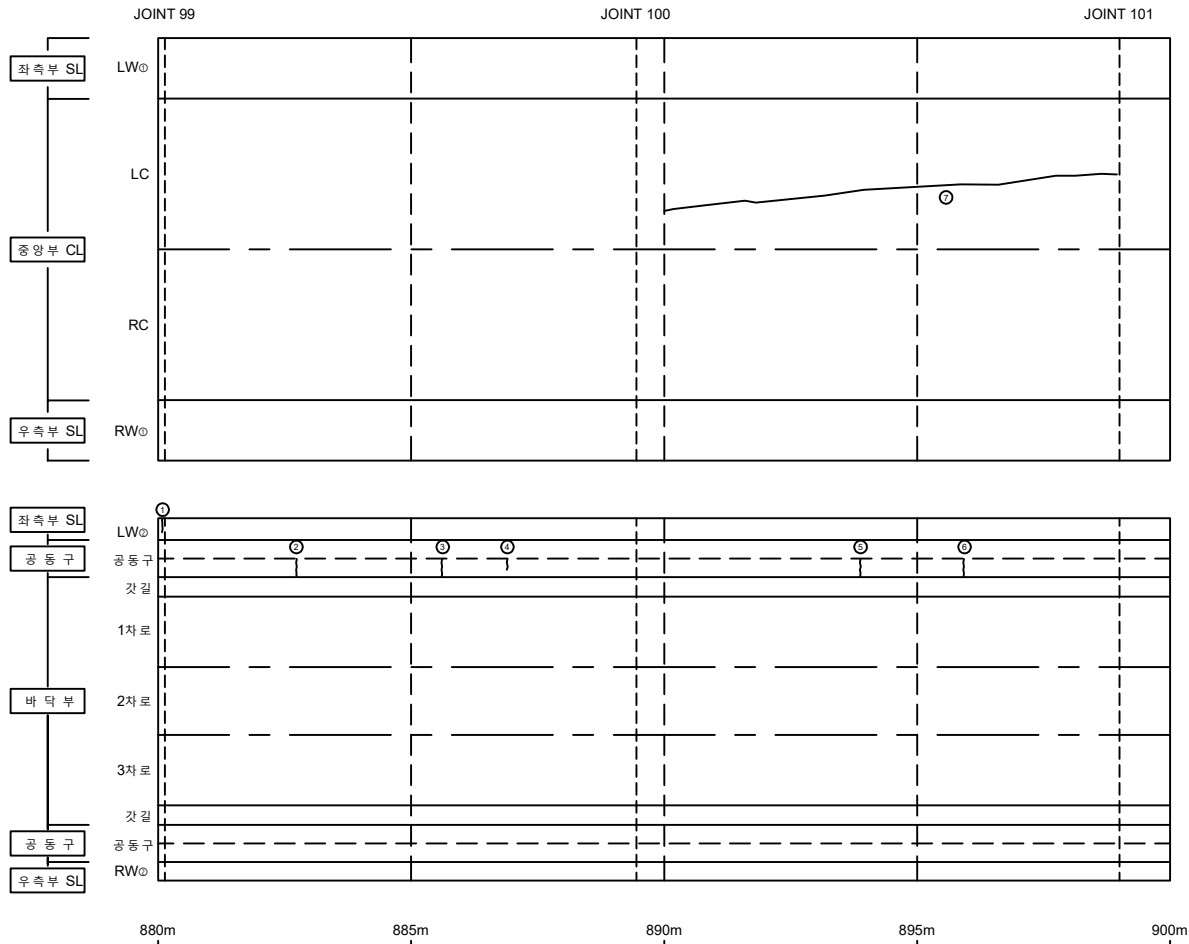
울 산





← 부 산

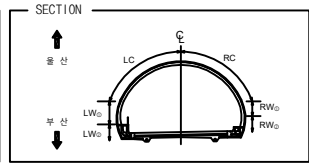
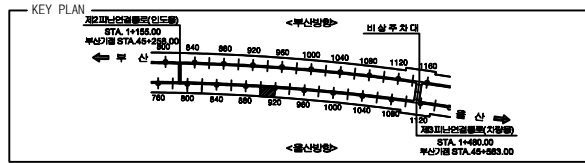
울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
880.0~900.0m

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



손 상 물 량 표

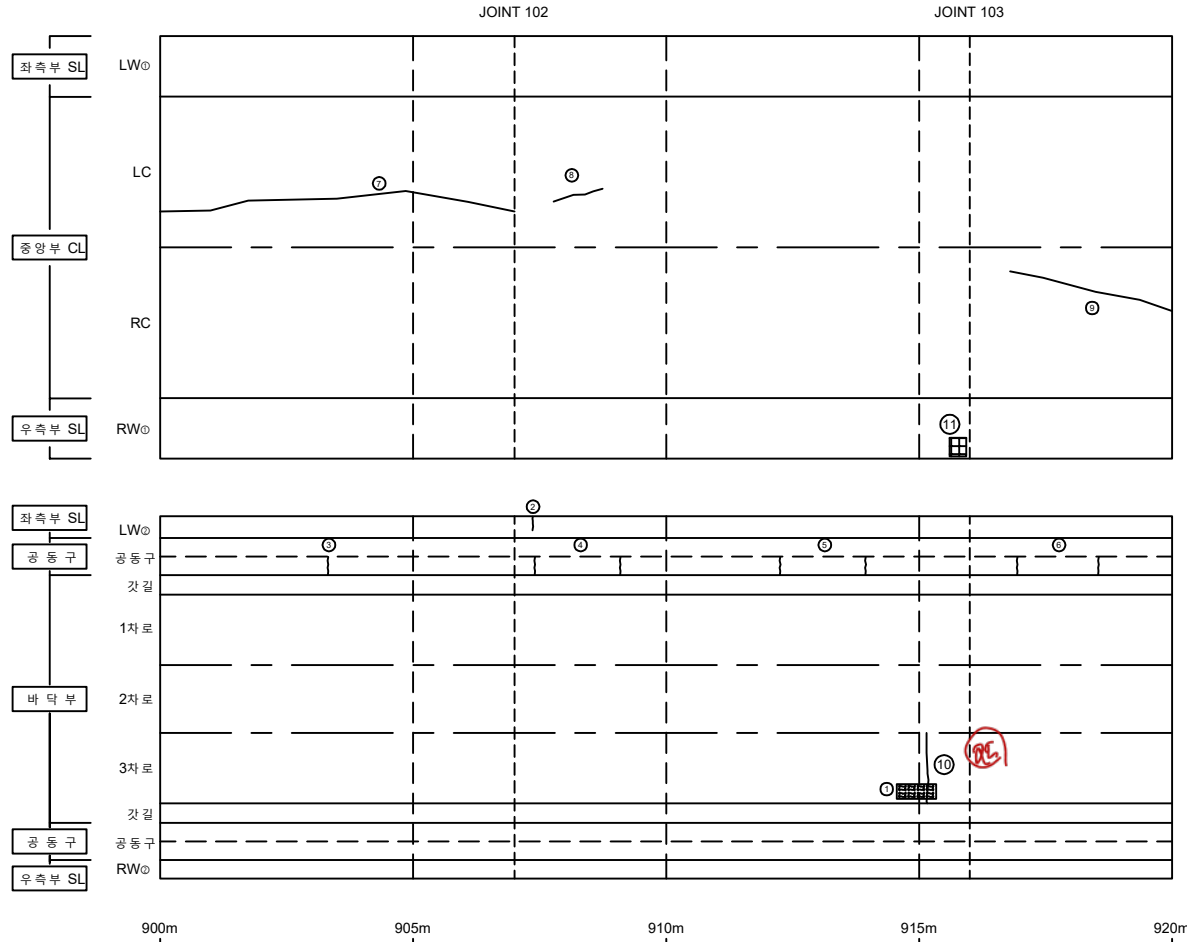
문수터널
900.0~920.0m

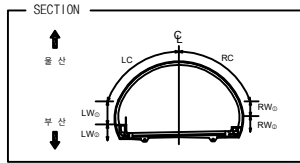
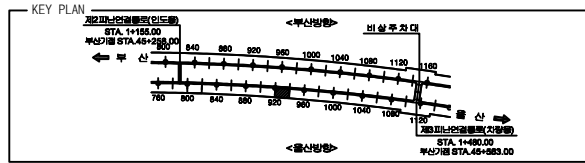
번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1	구	포장부	명상균열	0.1	3.0	1.0	1	m	3.00
2	구	공동구	균열	1.0	0.3		1	m	0.30
3	구	공동구	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
4	구	공동구	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
5	구	공동구	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
6	구	공동구	균열	0.2	0.6		2	m	1.20
7	구	천단부	보수부 재균열	0.3	9.0		1	m	9.00
8	구	천단부	균열	0.2	1.2		1	m	1.20
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	신	측벽부	타일훼손				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									

외벽 (95)

← 부 산

울 산 →





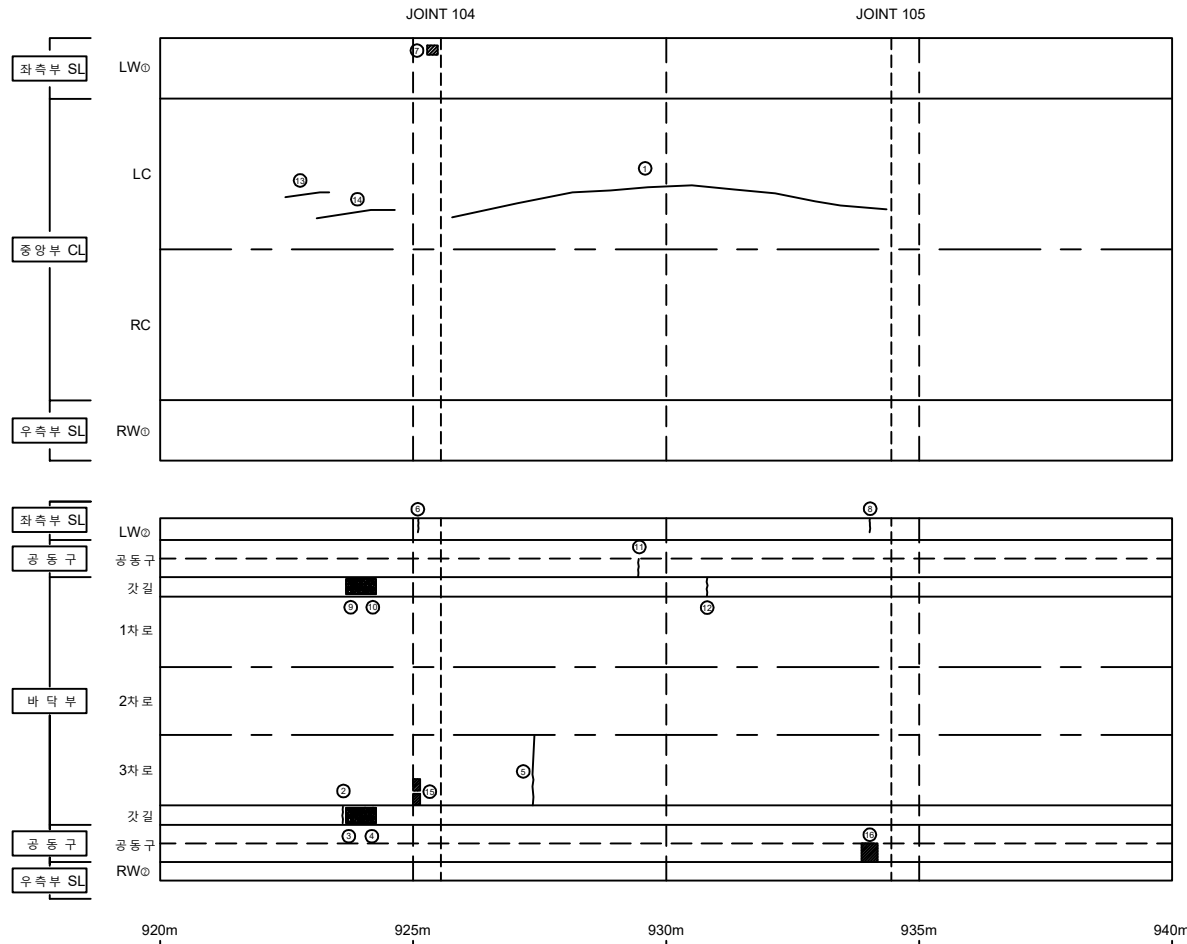
손 상 물 량 표

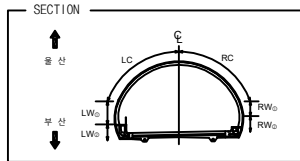
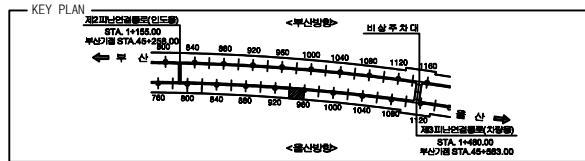
문수터널 920.0~940.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	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	침수구 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	침수구 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	0.06	
16	구	공동구	덮개파손				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										

← 부 산

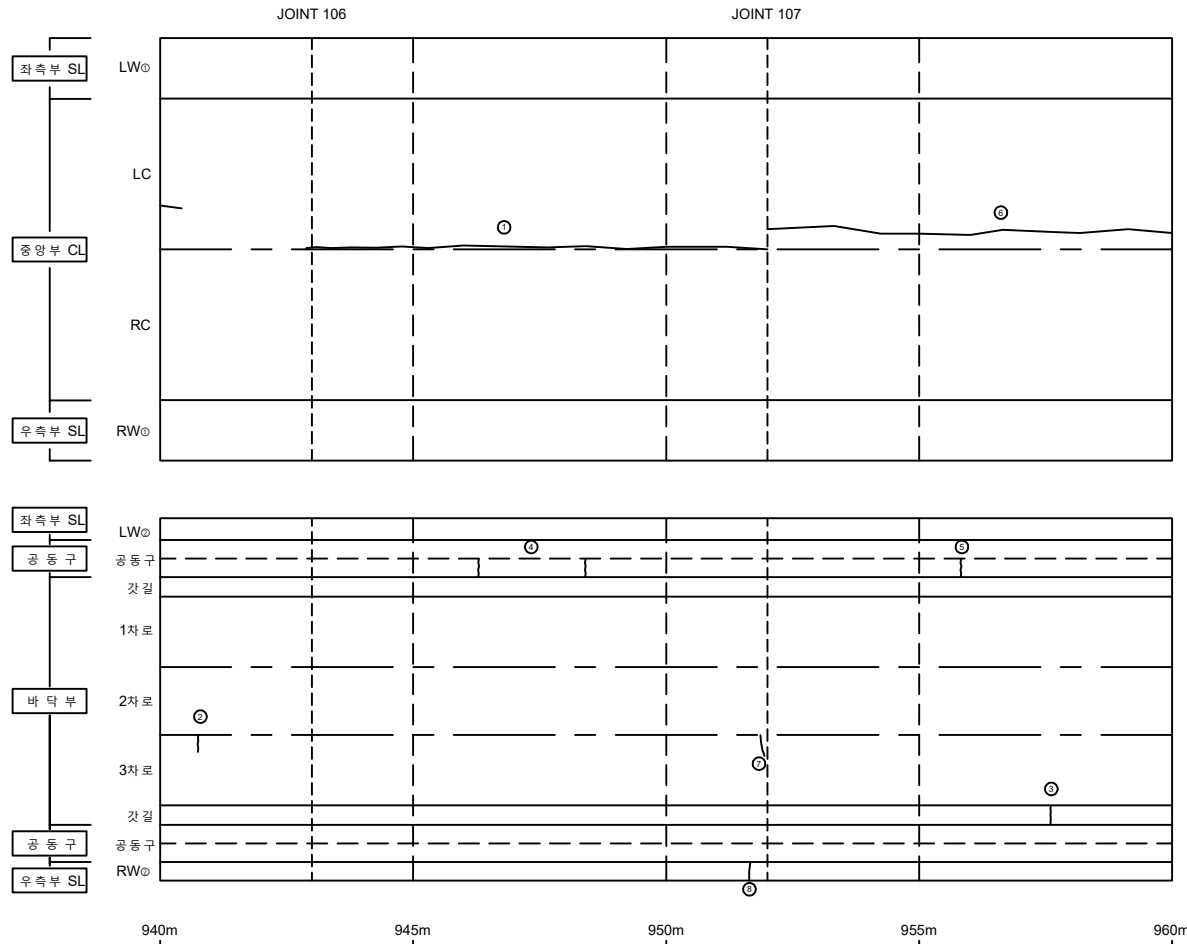
울 산 →





← 부 산

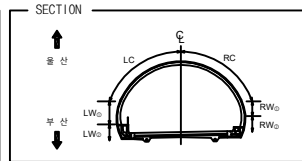
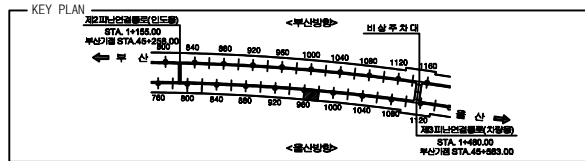
울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
940.0~960.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
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									



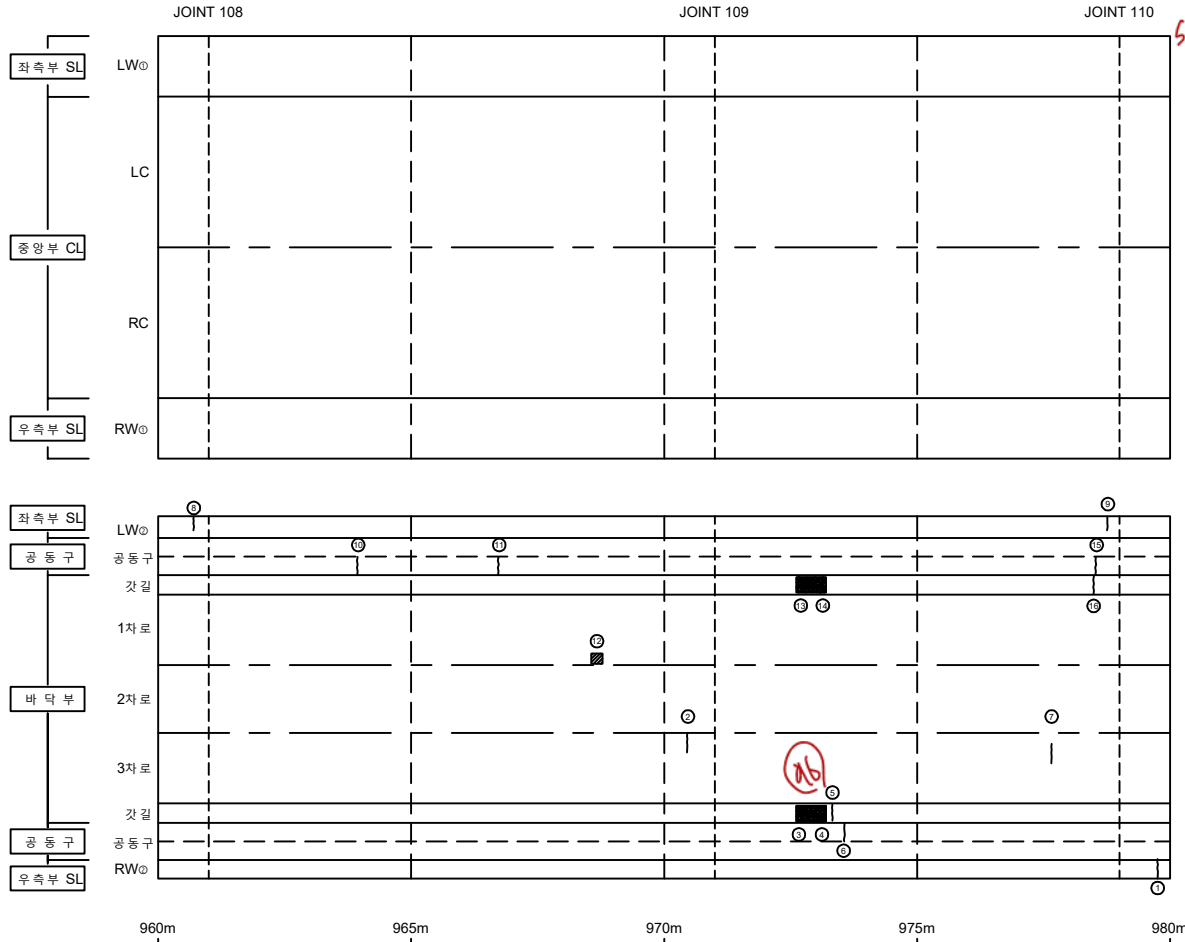
손 상 물 량 표

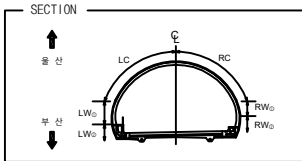
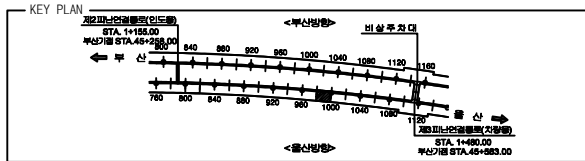
문수터널
960.0~980.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	공동구	균열	0.3	0.5		1	m	0.50	
2	구	포장부	포장균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
3	구	배수시설	집수구 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	포장파손			0.1	1	m²	0.01	
13	구	배수시설	집수구 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										

← 부 산

울 산 →





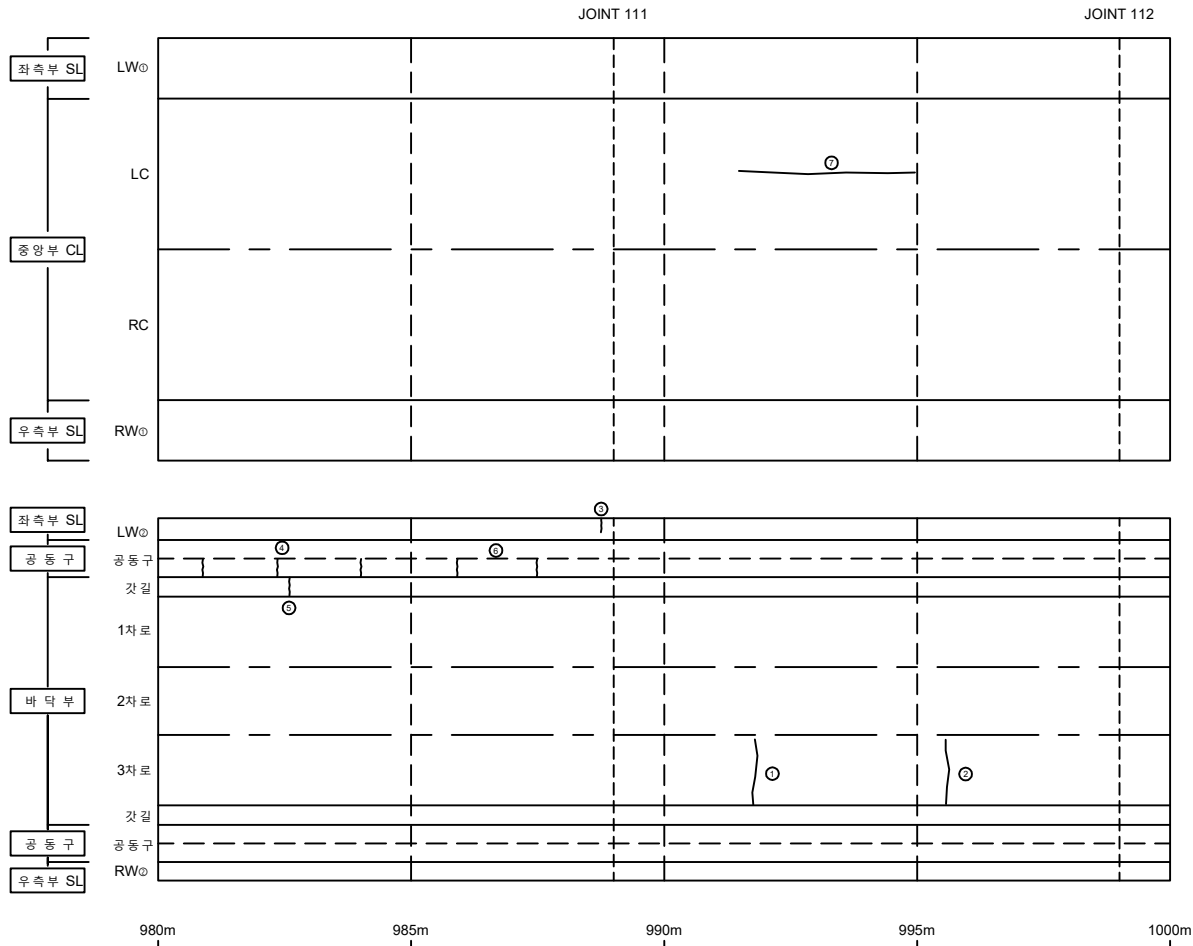
손 상 물 량 표

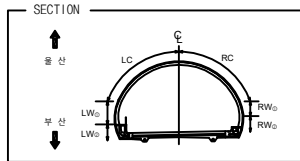
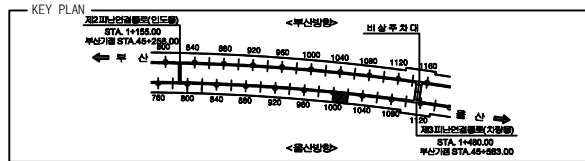
문수터널
980.0~1,000.0m

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	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 →





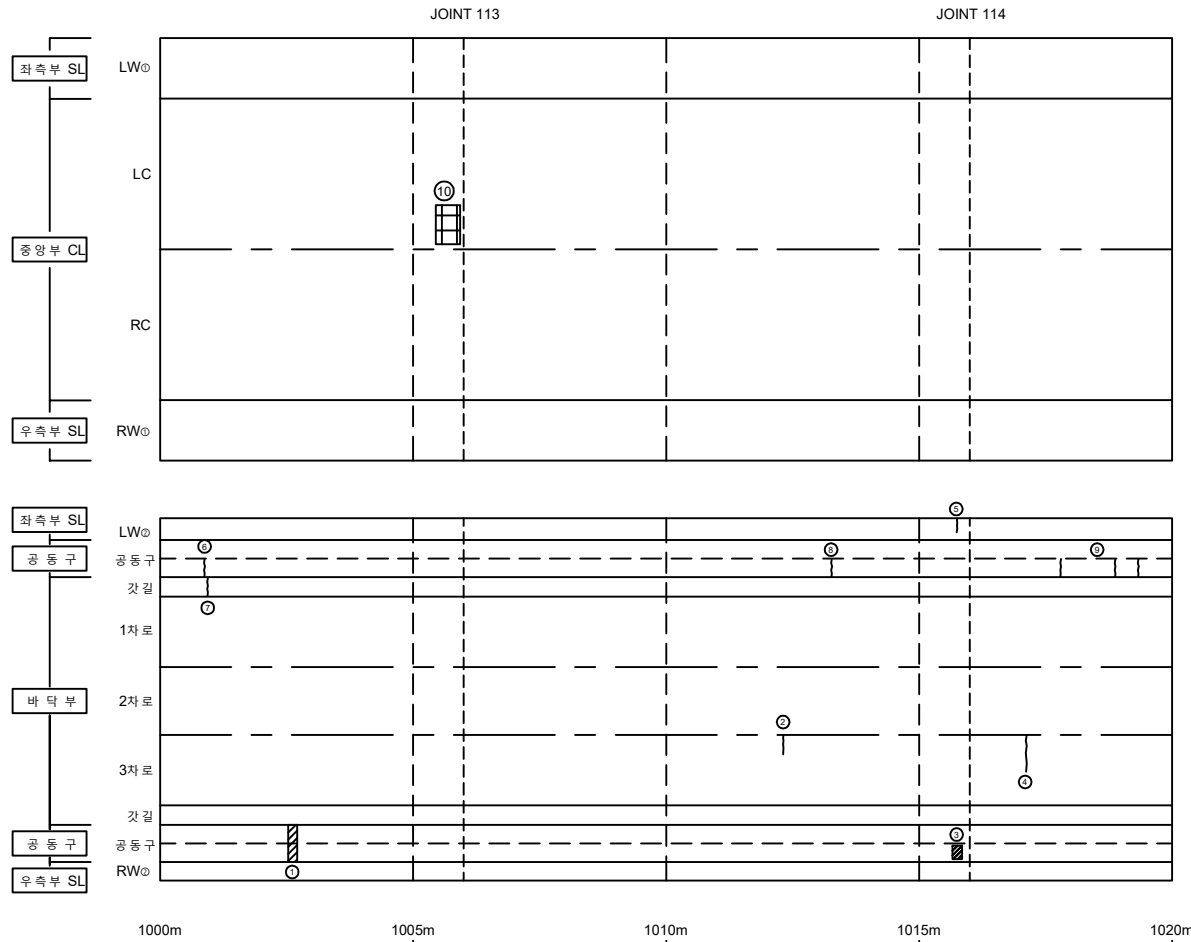
손 상 물 량 표

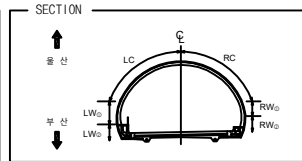
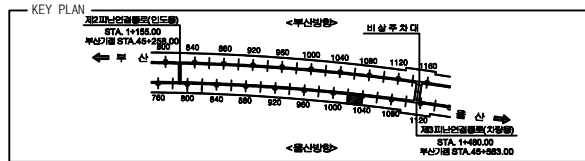
문수터널
1,000.0~1,020.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	덜계곡손				1	EA	1.00
2	구	포장부	포장균열	0.3	1.2		1	m	1.20
3	구	공동구	덜계곡손				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	선	천단부	박락		0.1	0.2	1	㎡	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									

부 산

울 산





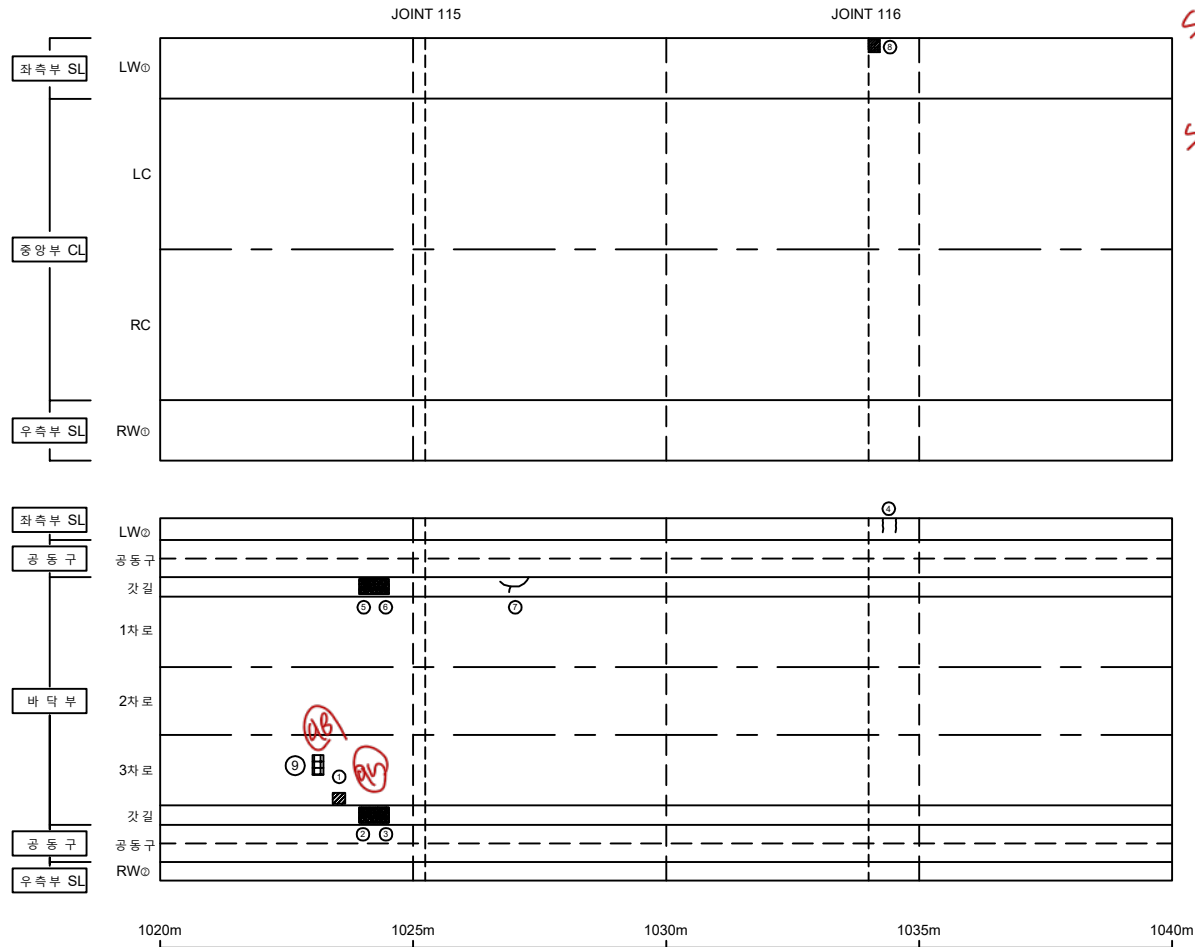
손 상 물 량 표

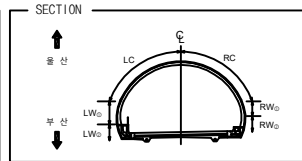
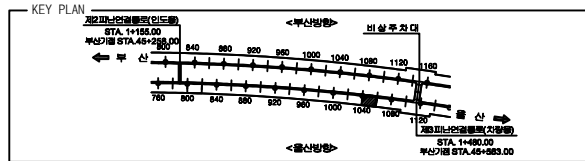
문수터널
1,020.0~1,040.0m

번호	신/구	부재명	손 상 원 인	손 상 규 모					비고
				폭(m)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	포장부	포장파손		0.1	0.1	1	m	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	타일발락				1	EA	1.00
9	구	포장부	포장파손		0.1	0.3	1	m	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

올 산 →





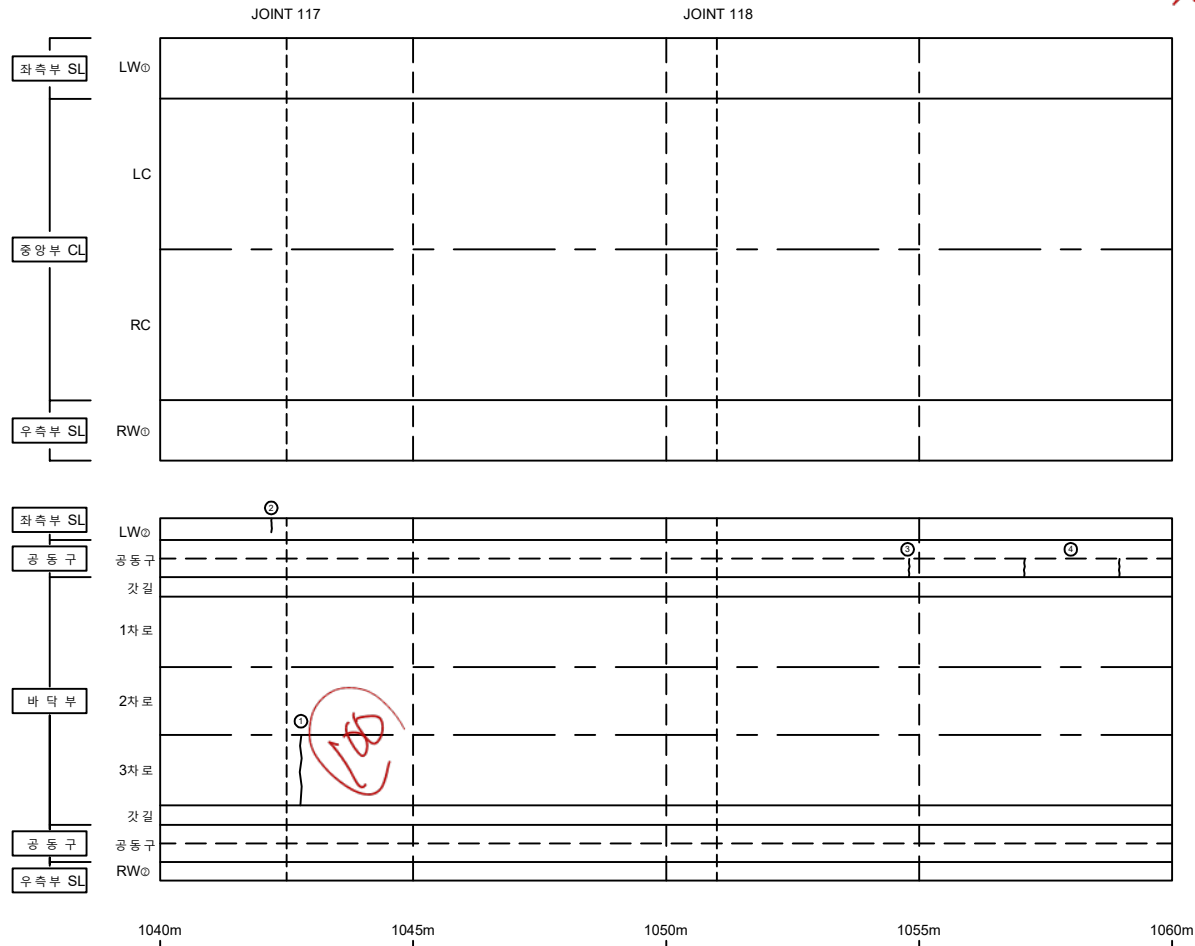
손 상 물 량 표

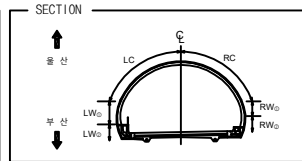
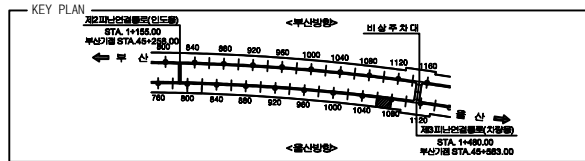
문수터널
1,040.0~1,060.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	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 →





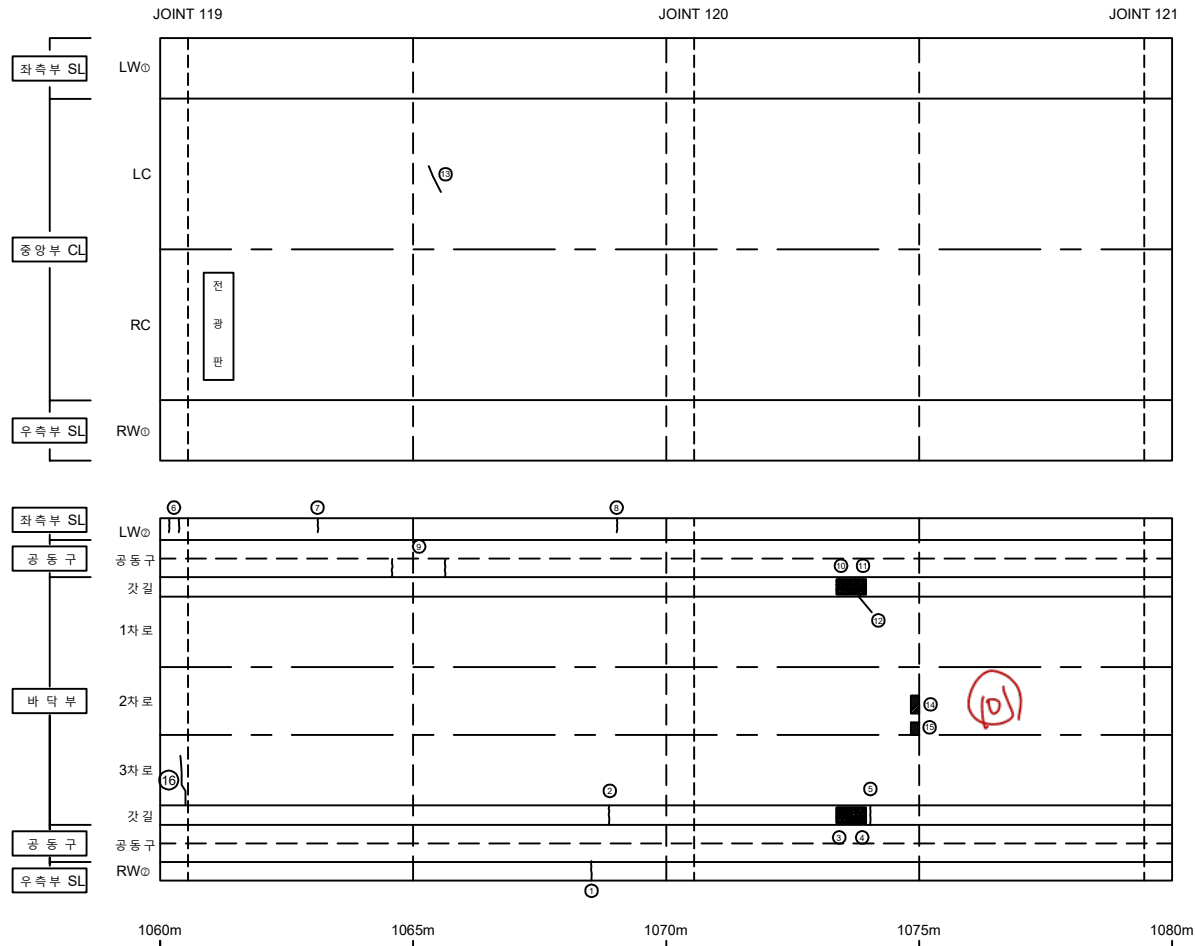
손 상 물 량 표

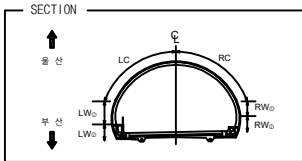
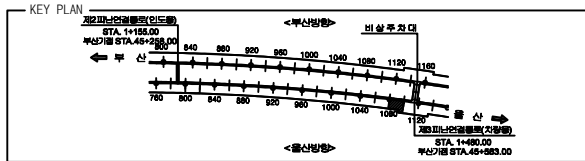
문수터널
1,060.0~1,080.0m

번호	신/구	부재명	손 상 원 인	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	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									

← 부 산

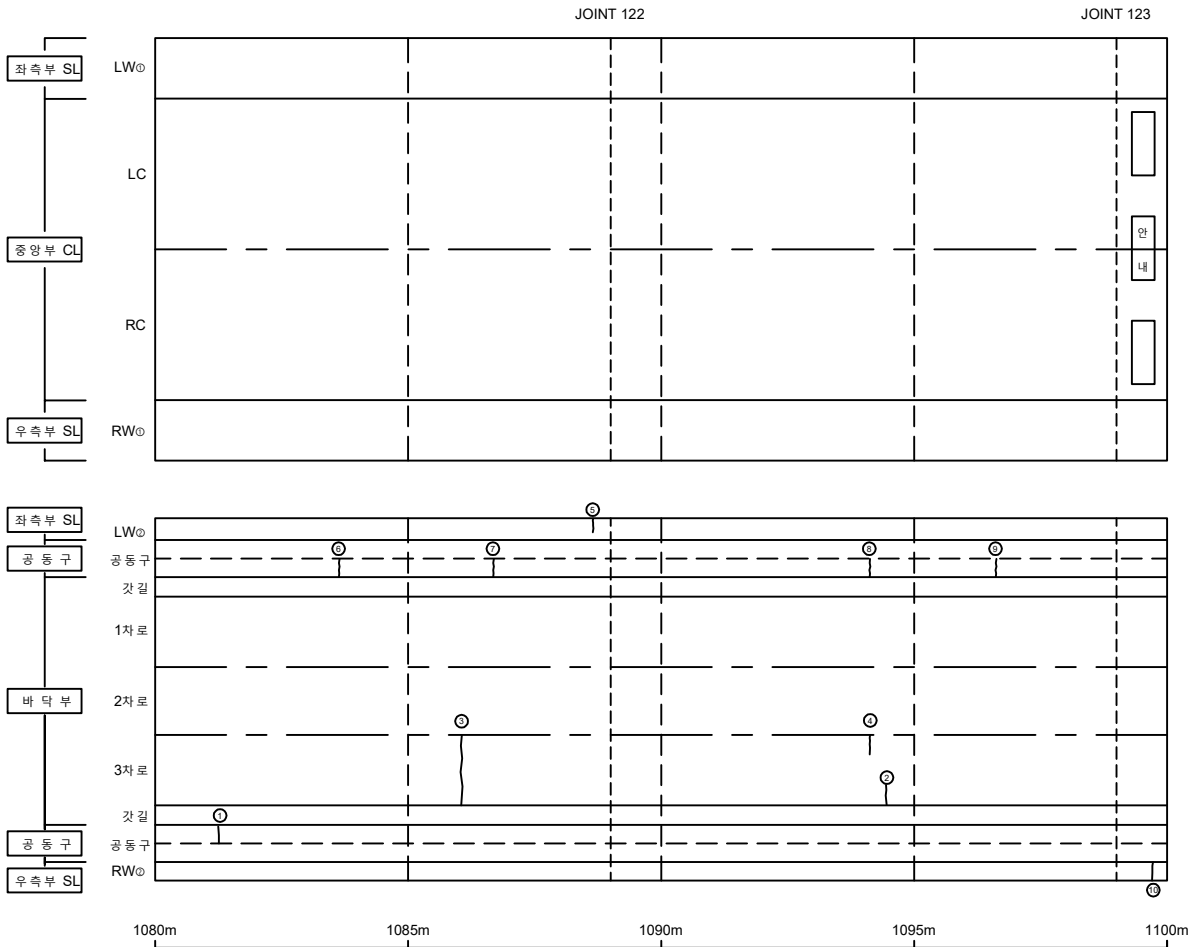
울 산 →





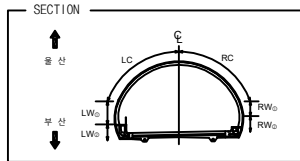
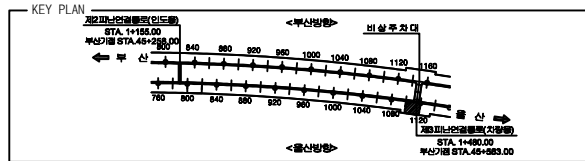
← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널 1,080.0~1,100.0m									
번호	신/구	부재명	손 상 원 인	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량
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									



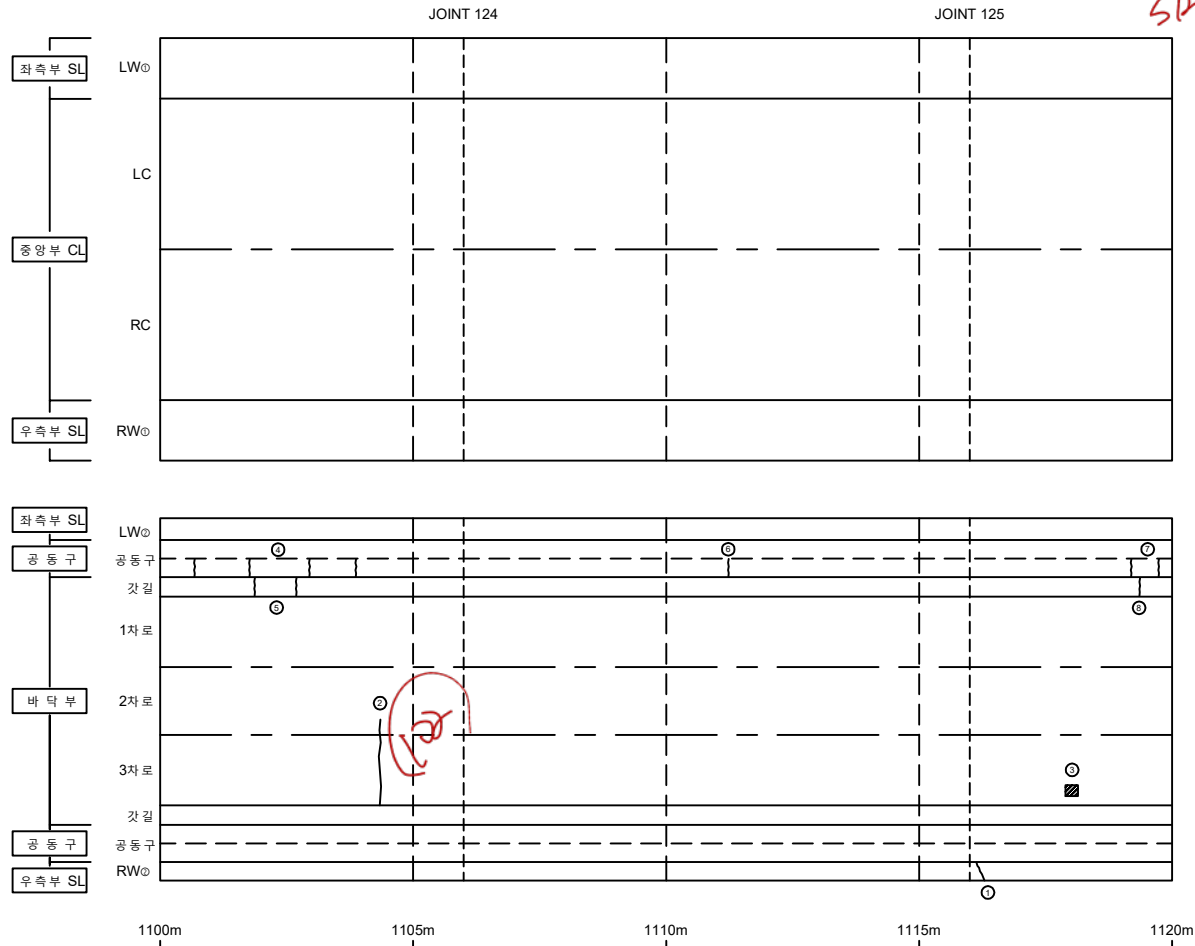
손 상 물 량 표

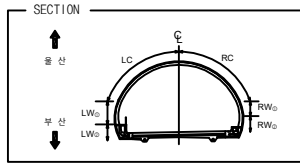
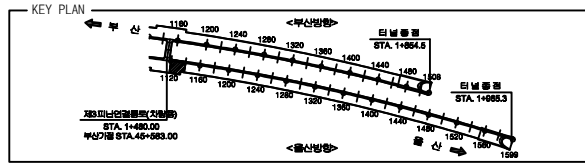
문수터널
1,100.0~1,120.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량
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	m²	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									

← 부 산

울 산 →





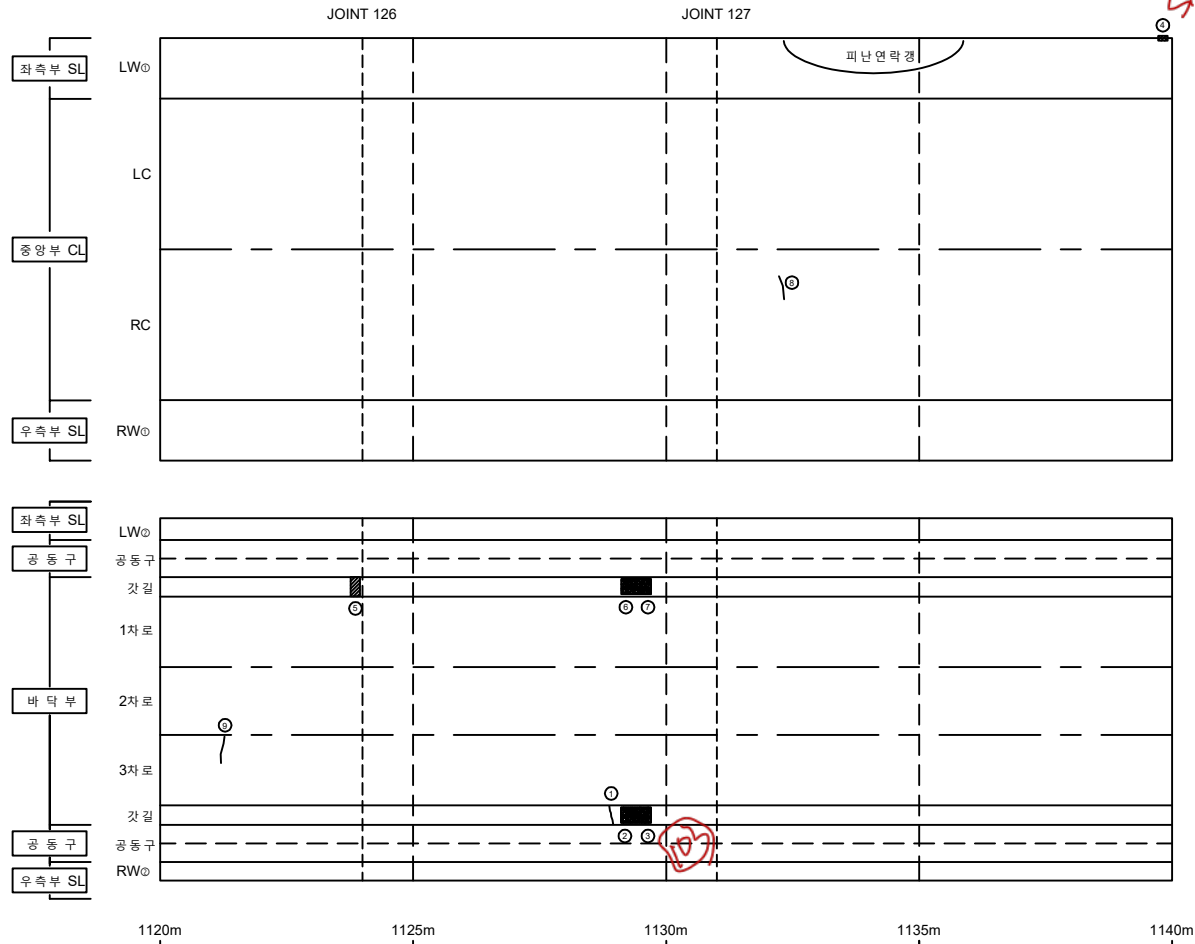
손상물량표

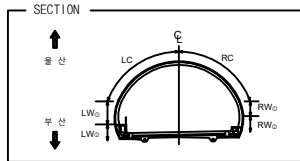
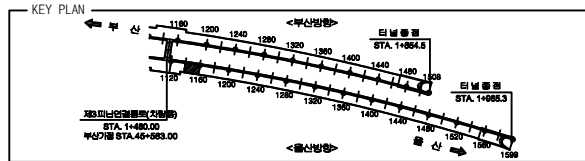
문수터널
1,120.0~1,140.0m

번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	깊이(mm)	너비(mm)	개소	단위	
1	구	배수시설	균열	0.2	0.2		1	m	0.20
2	구	배수시설	침수구 토사퇴적				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 토사퇴적				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

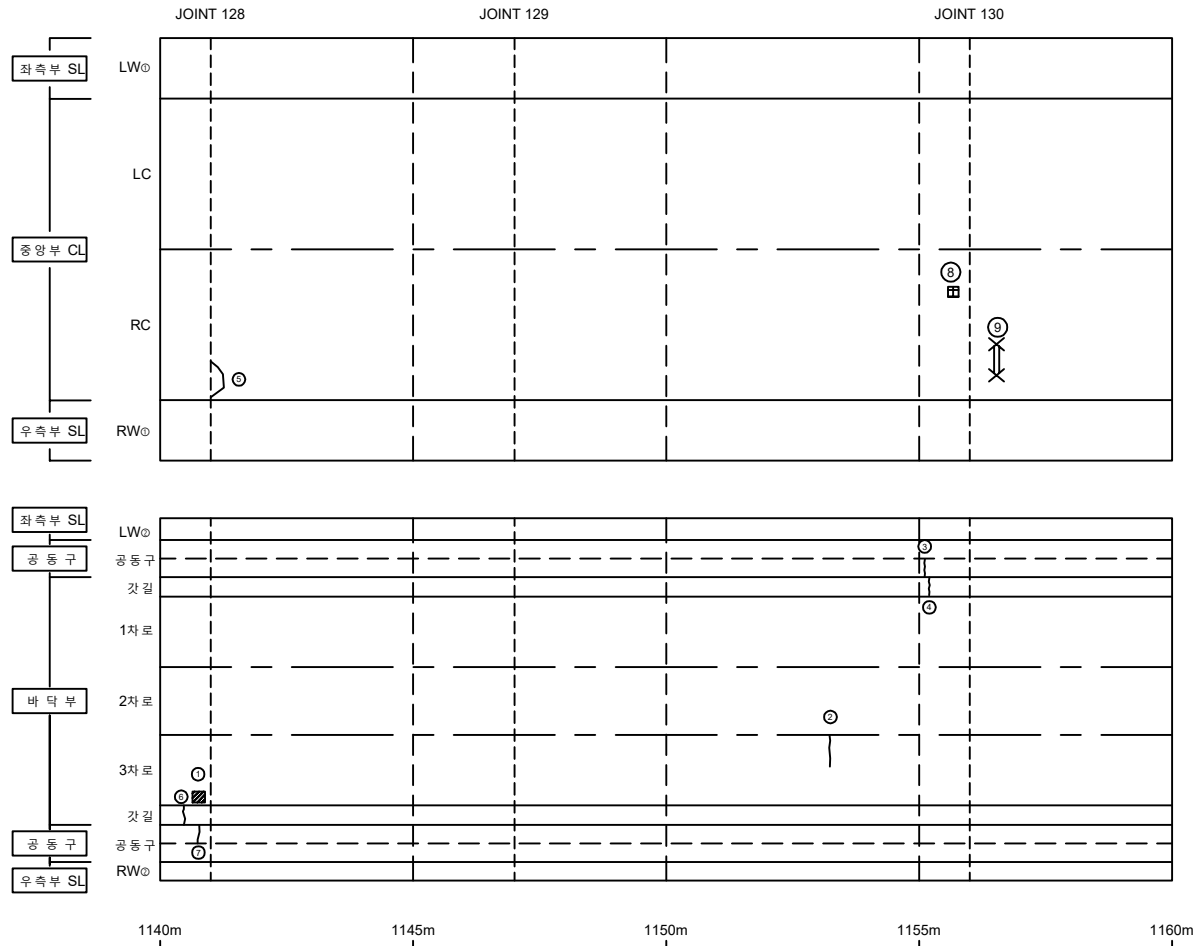
울 산 →





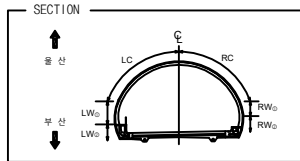
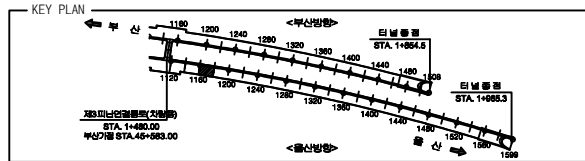
← 부 산

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	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	천단부	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	천단부	마감불량	0.2	0.2	1	m	m	0.04 t=30mm
9	구	천단부	결근노출	0.2	1.5	1	m	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									



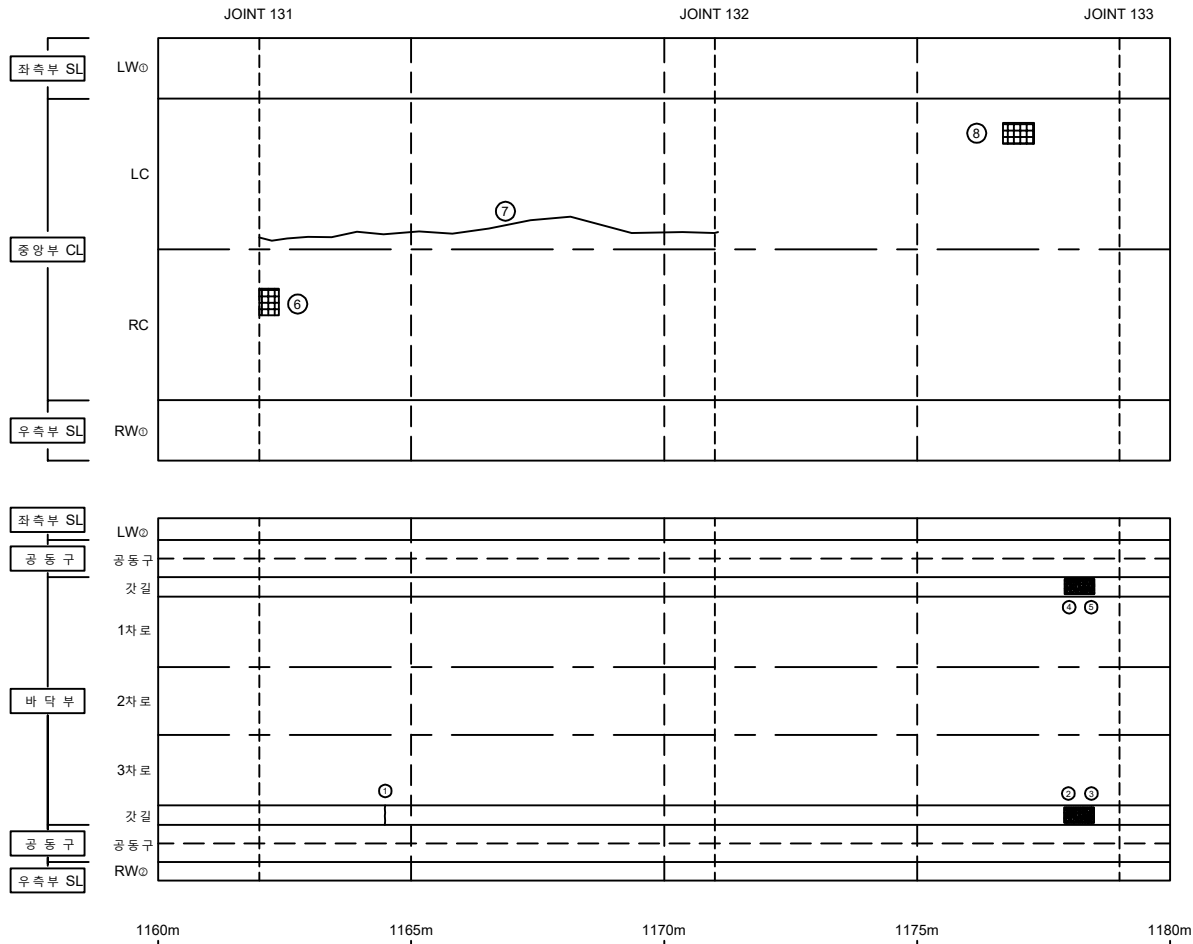
손 상 물 량 표

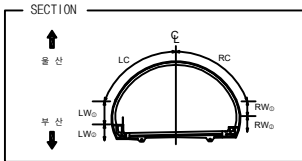
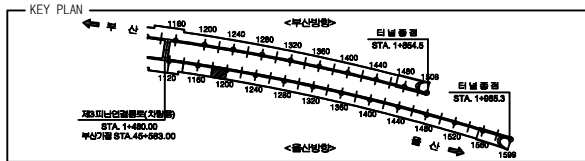
문수터널
1,160.0~1,180.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(m)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
2	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
3	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
4	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
5	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
6	구	천단부	박락		0.1	0.1	1	㎡	0.01
7	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
8	구	천단부	박락		0.2	0.3	1	㎡	0.06
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									

← 부 산

울 산 →





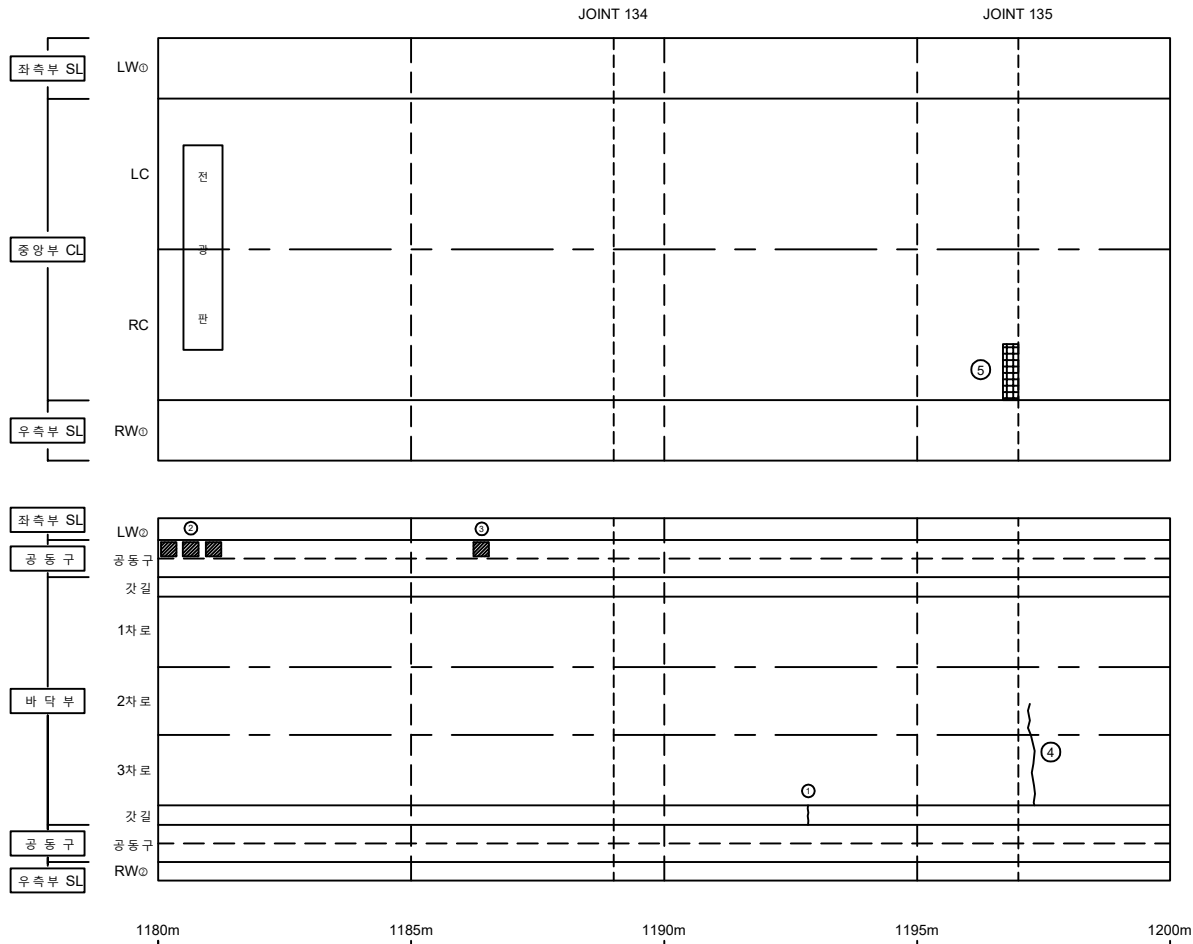
손 상 물 량 표

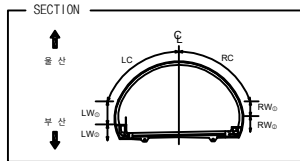
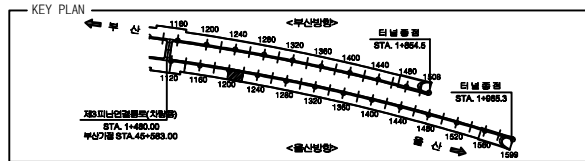
문수터널
1,180.0~1,200.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60	
2	구	공동구	엇개파손				3	EA	3.00	
3	구	공동구	엇개파손				1	EA	1.00	
4	구	포장부	포장균열	0.3	5.0		1	m	5.00	
5	구	천단부	박락		0.1	1.0	1	m²	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

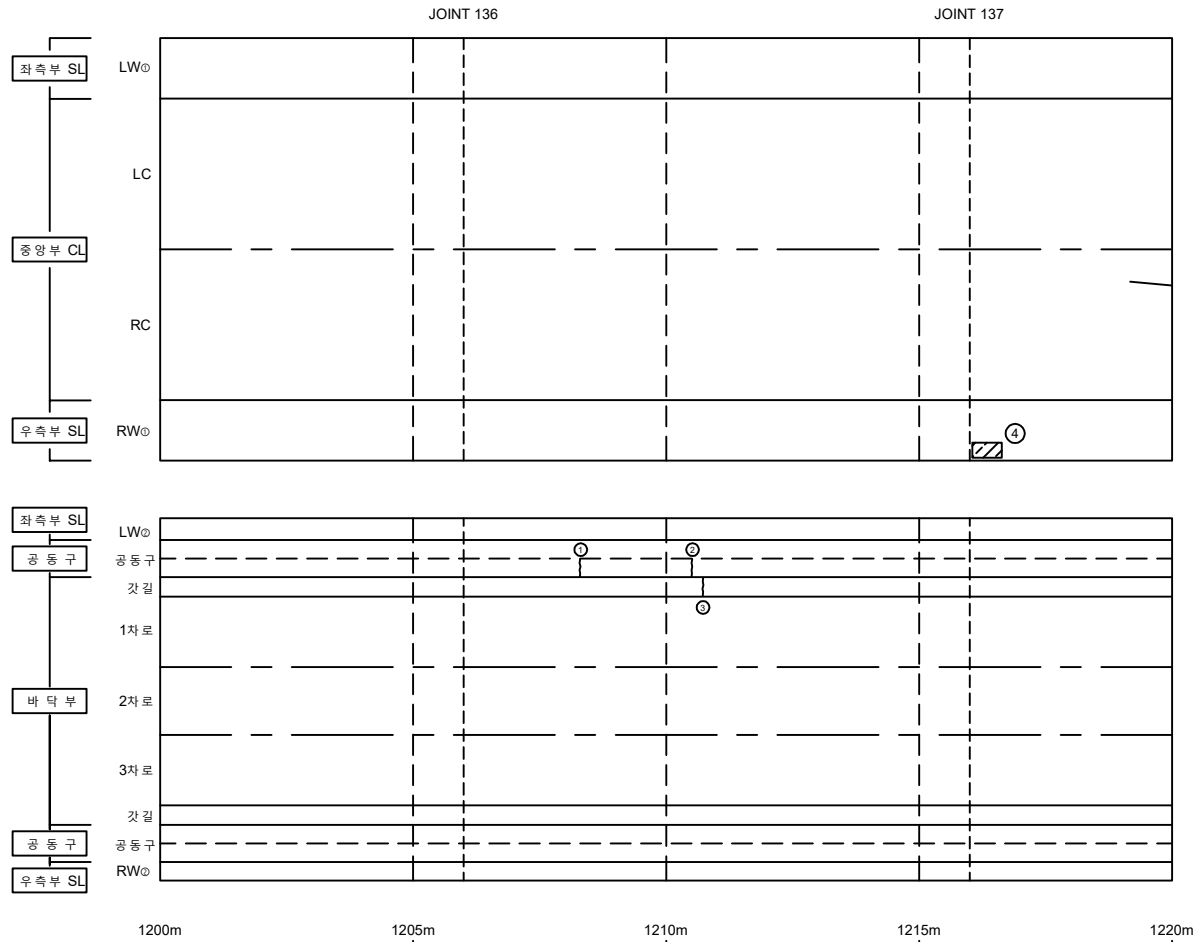
울 산





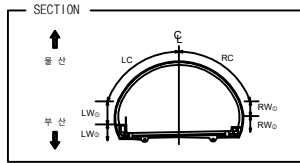
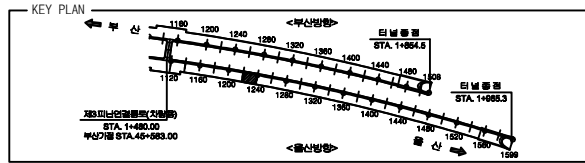
← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널 1,200.0~1,220.0m										
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
1	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
2	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
3	구	배수시설	균열	0.2	0.6		1	m	0.60	
4	산	측벽부	타월타격				4	EA	4.00	
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										



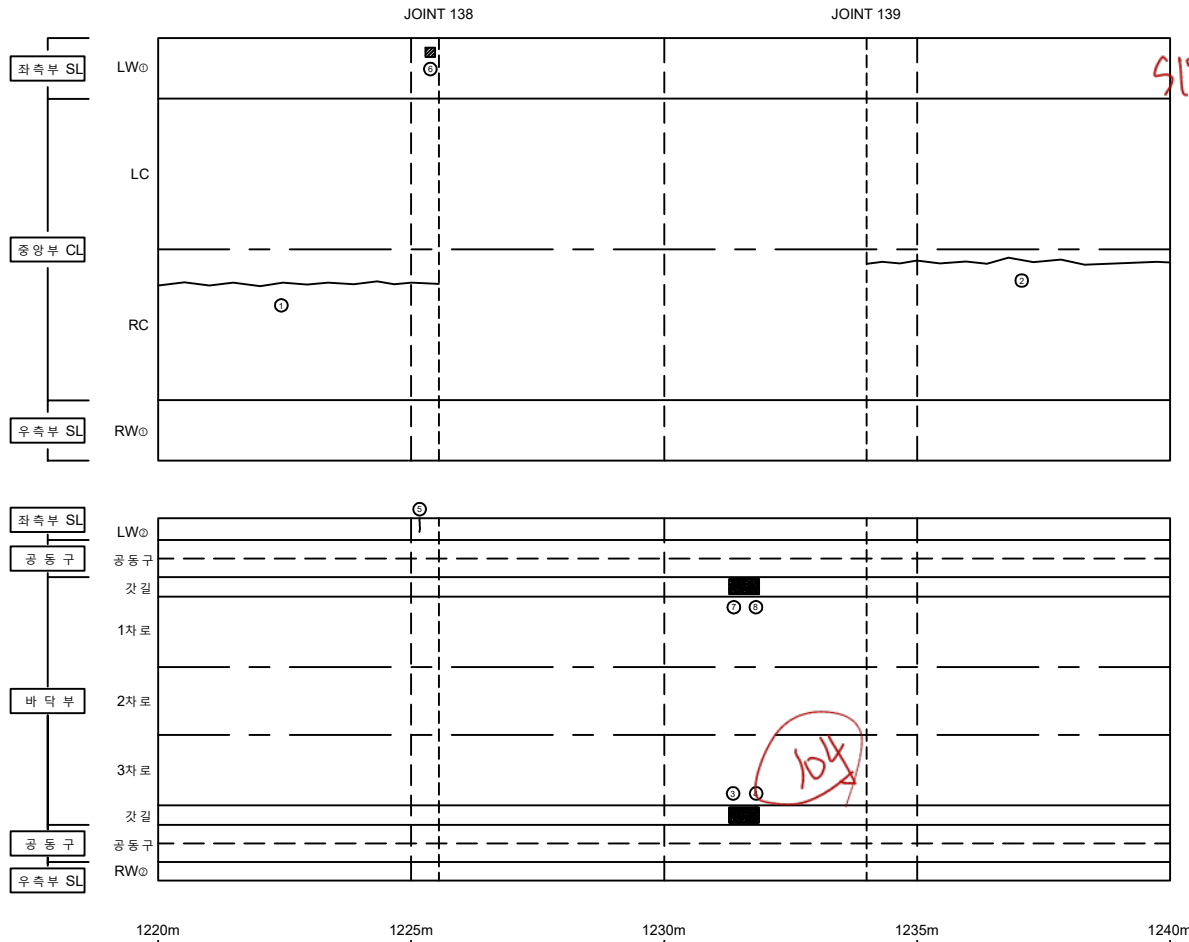
손상물량표

문수터널
1,220.0~1,240.0m

번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	전단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
2	구	전단부	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	1.0	0.3		1	m	0.30
6	구	측벽부	타원형 균열				1	EA	1.00
7	구	배수시설	집수구 토사퇴적				1	EA	1.00
8	구	배수시설	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 →

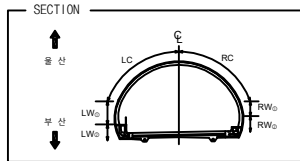
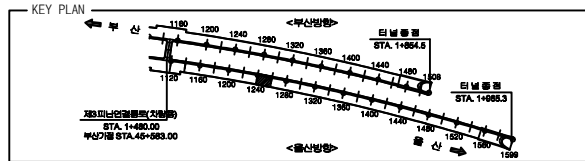


(주)명성엔지니어링

Project Title
2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

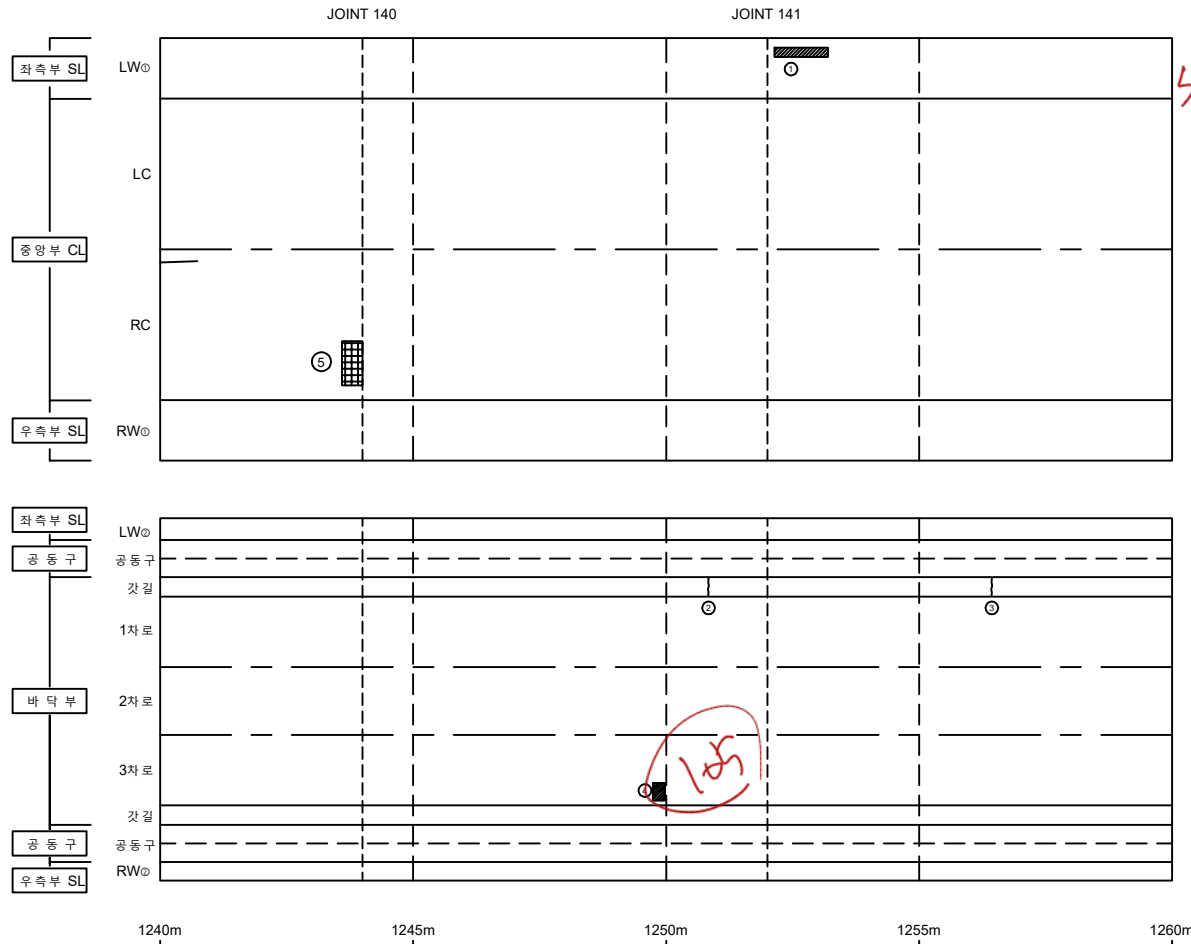
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1220.0 ~ 1240.0m)

Note
062



← 부 산

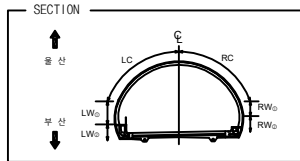
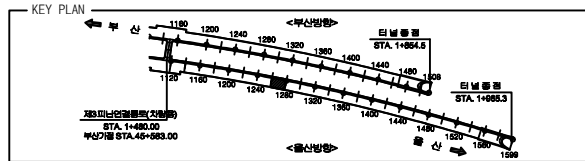
울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
1,240.0~1,260.0m

번호	선/구	부재명	손 상 전 황	손 상 규 모					물량	비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위		
1	구	측벽부	타원형 균열				5	EA	5.00	손상중개
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	모장파손	0.5	0.3	1	m ²		0.15	
5	구	천단부	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										



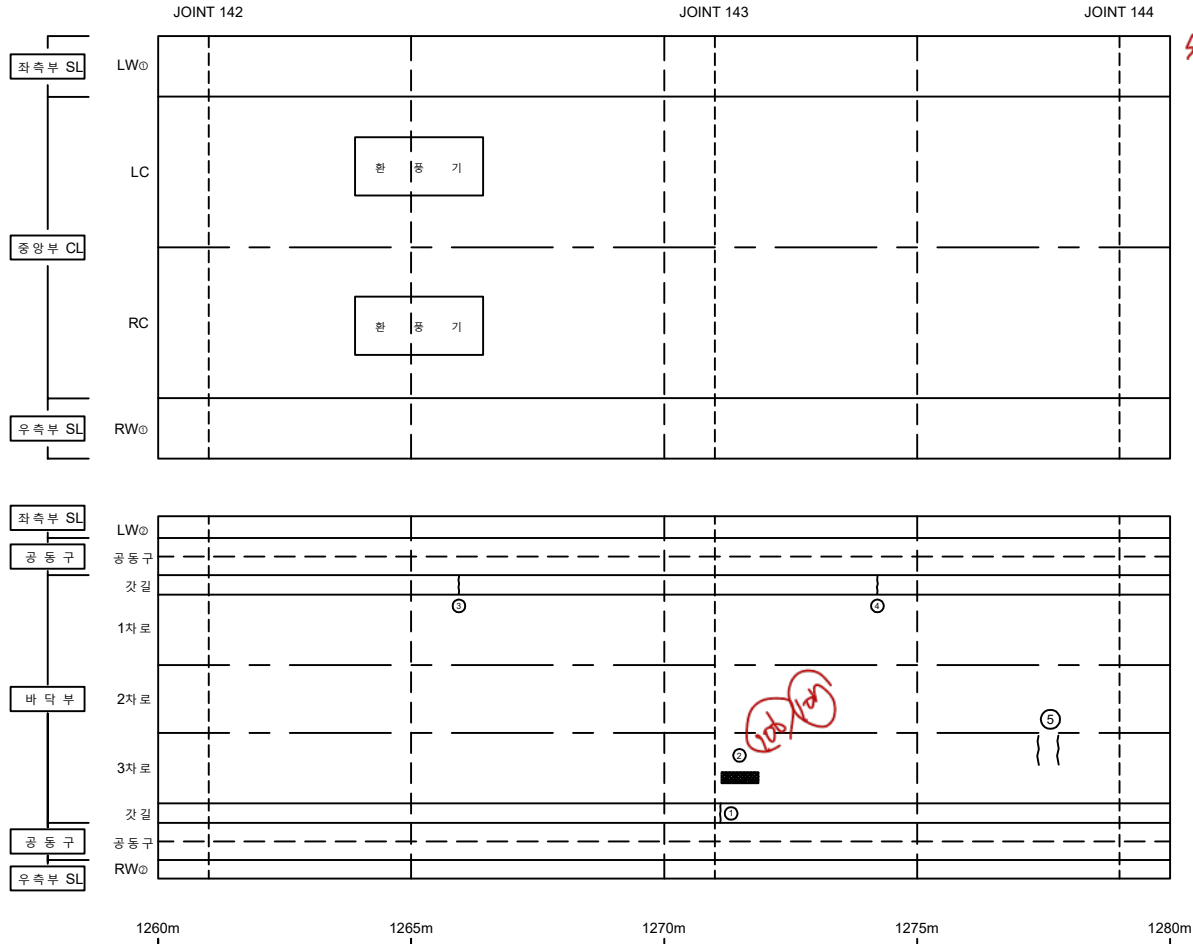
손상물량표

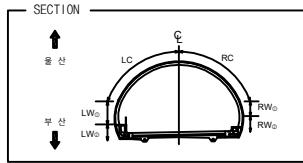
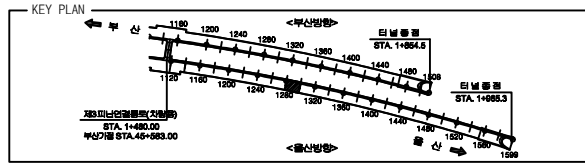
문수터널
1,260.0~1,280.0m

번호	선/구	부재명	손상현황	손상규모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	수량	
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	신	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

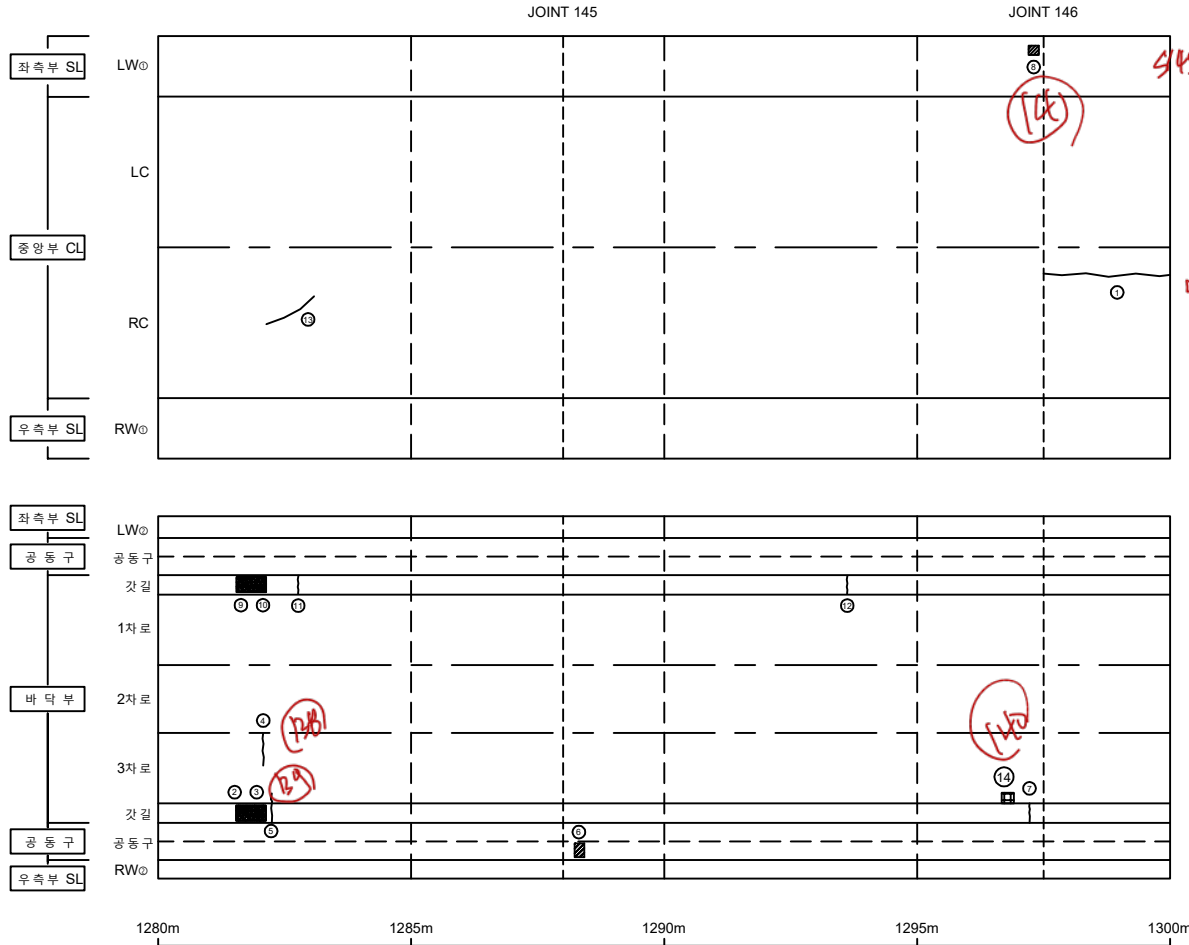
울 산 →





← 부 산

울 산 →

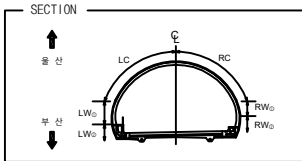
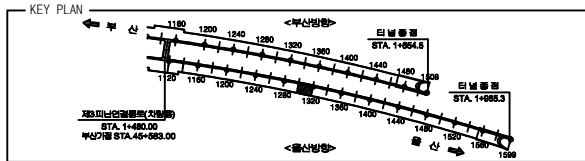


손 상 물 량 표

문수터널

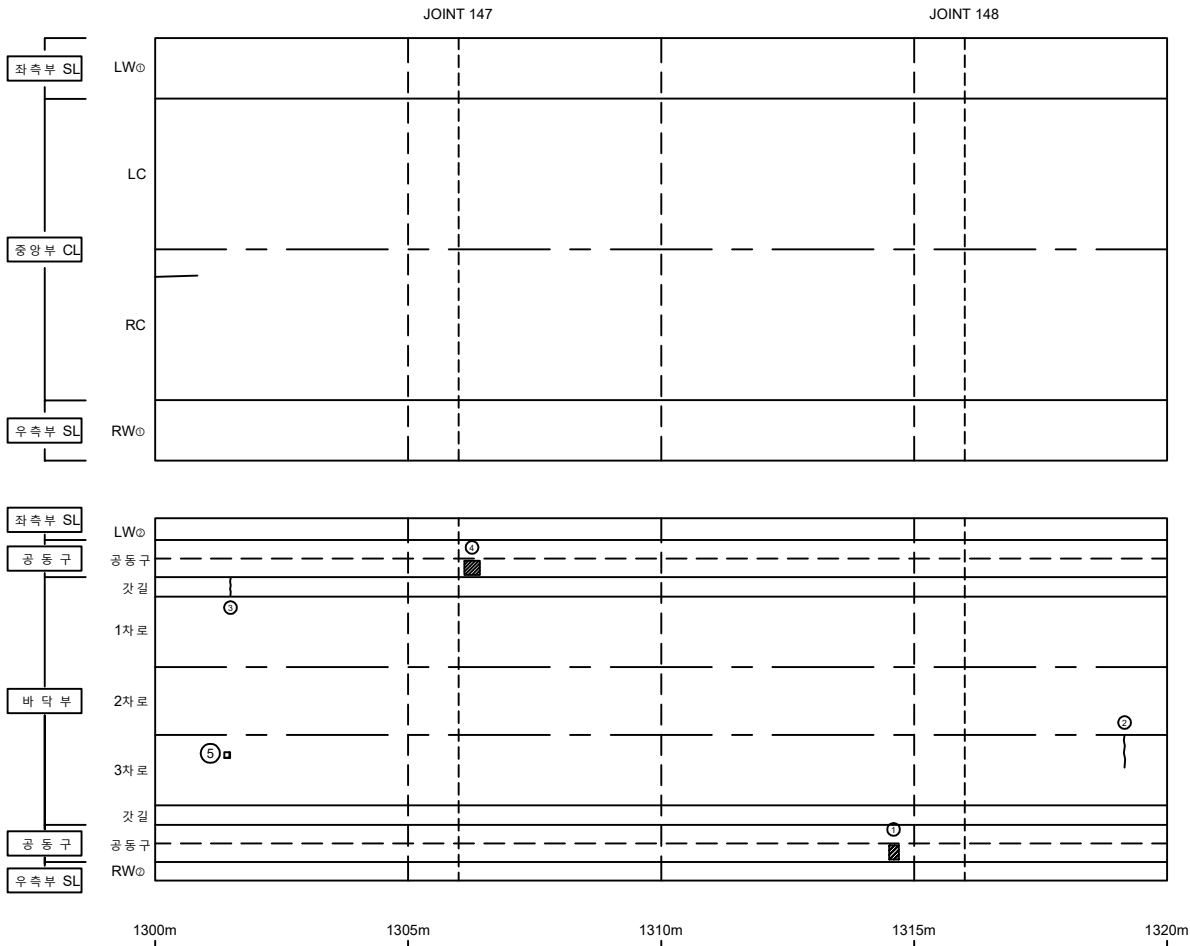
1,280.0~1,300.0m

번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모				단위	물량	비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소			
1	구	천단부	보수부 재균열	0.2	4.0		1	m	4.00	
2	구	배수시설	집수구 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	옆개파손				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	집수구 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	m	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										



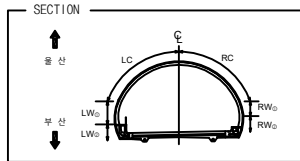
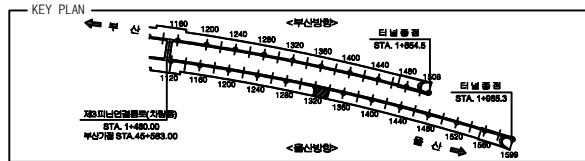
← 부 산

울 산 →



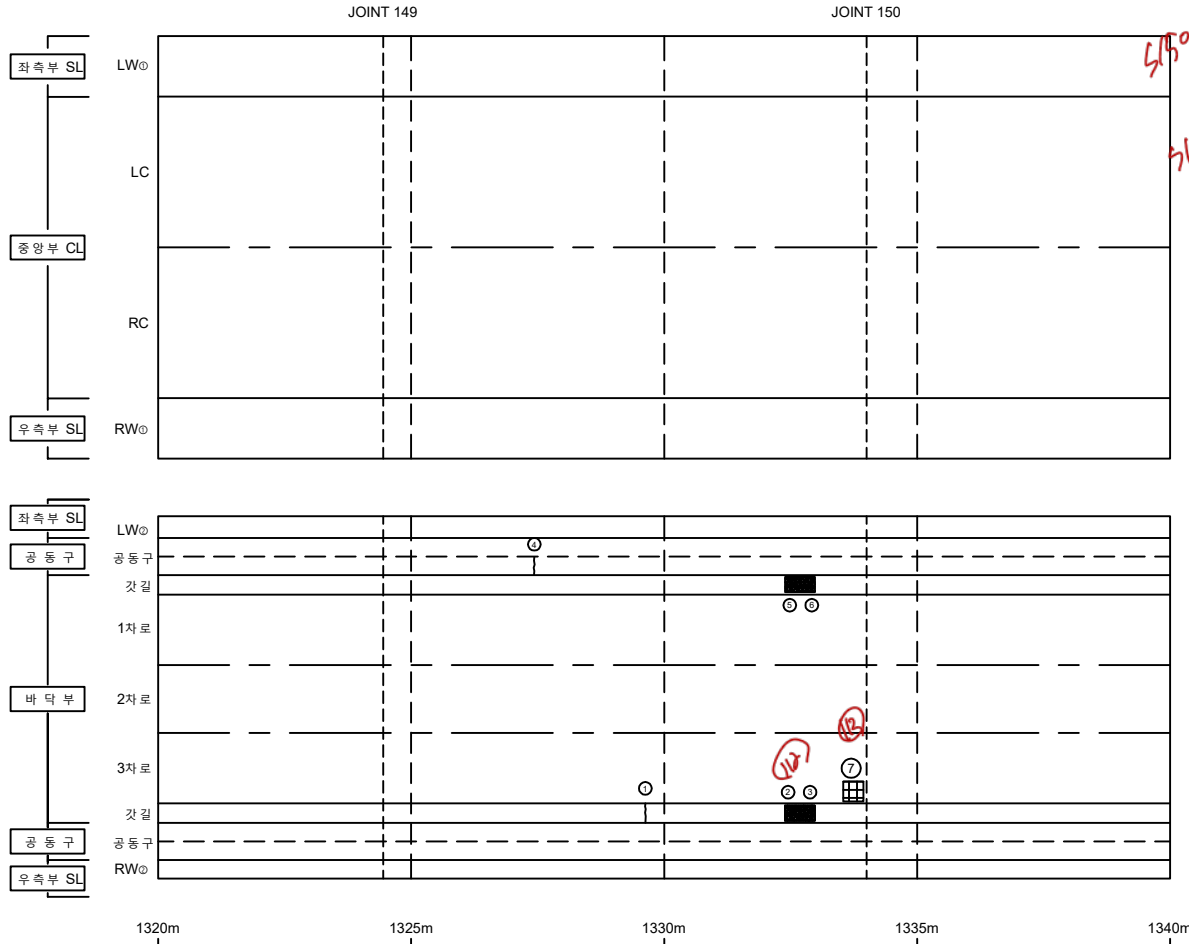
손 상 물 량 표

문수터널 1,300.0~1,320.0m										
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	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	m²	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										



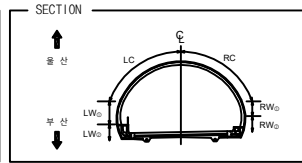
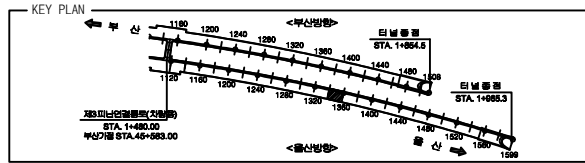
← 부 산

울 산 →



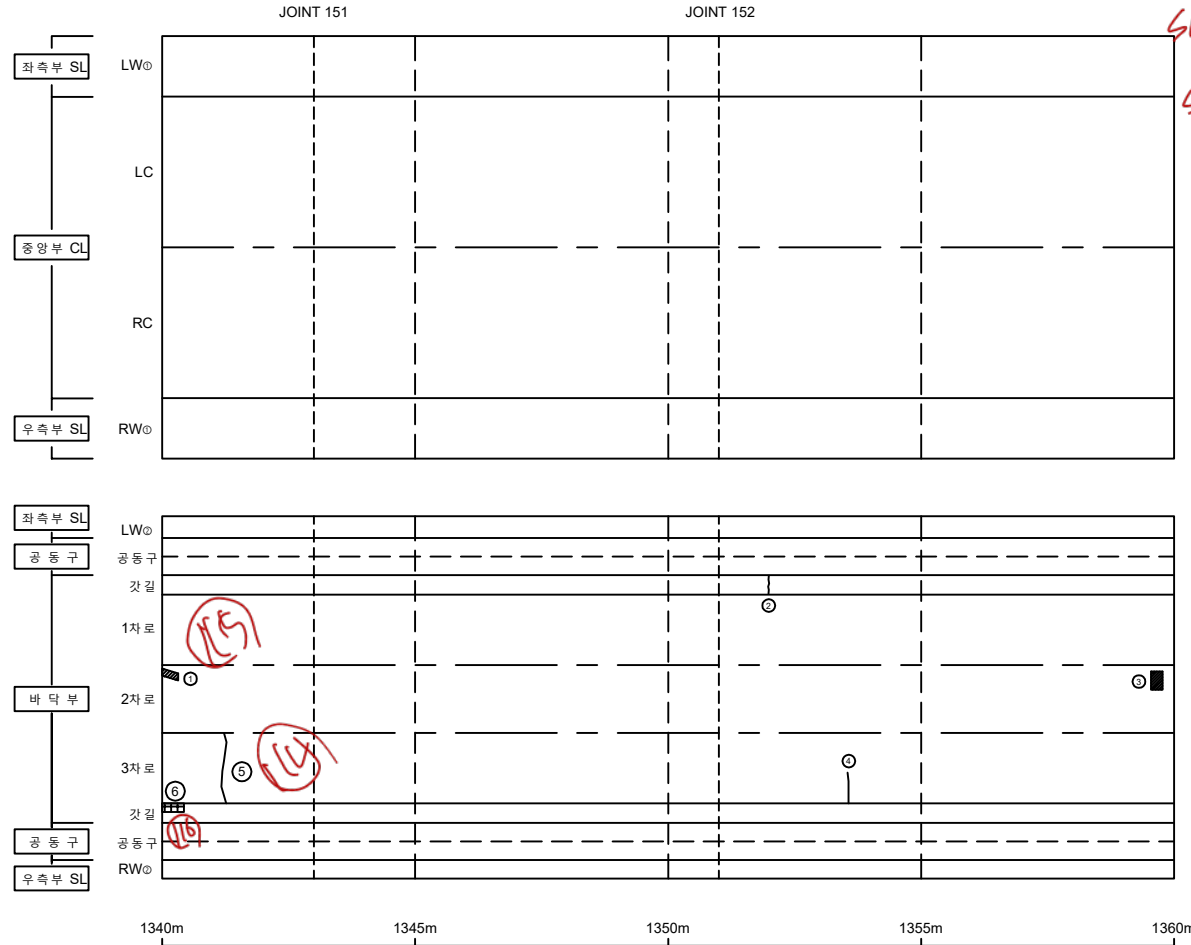
손 상 물 량 표

문수터널 1,320.0~1,340.0m									
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	매수시설	균열	1.0	0.6		1	m	0.60
2	구	매수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
3	구	매수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
4	구	공동구	균열	0.2	0.6		1	m	0.60
5	구	매수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
6	구	매수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
7	선	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									



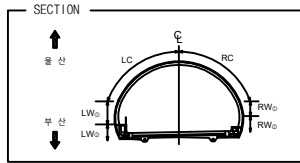
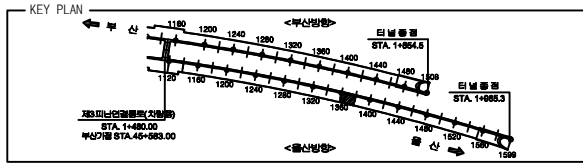
← 부 산

울 산 →



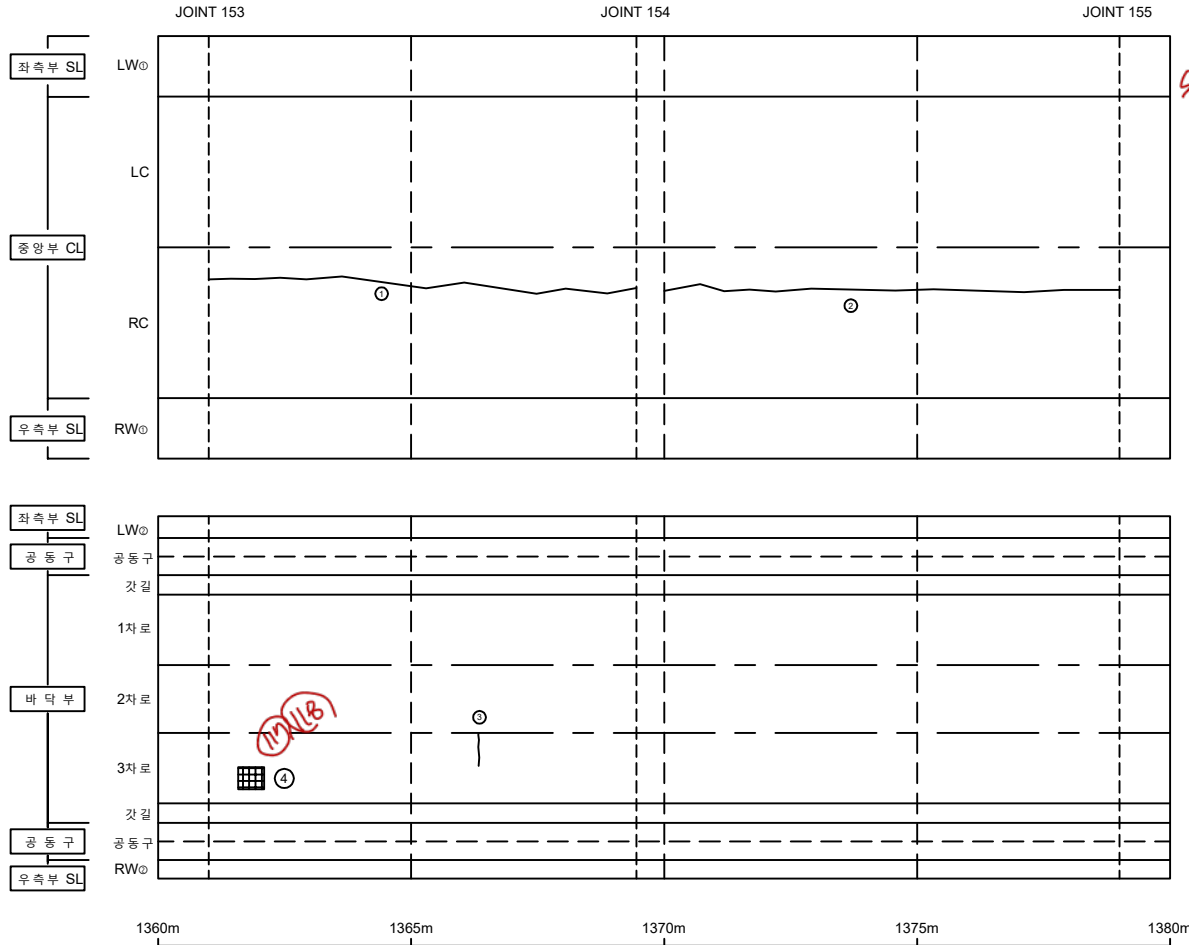
손 상 물 량 표

문수터널 1,340.0~1,360.0m									
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	0.3	1.0	1	m	m	손상증가
2	구	배수시설	균열	0.3	0.6	1	m	m	
3	구	포장부	포장파손	0.1	0.3	1	m	m	
4	구	포장부	포장균열	0.3	1.0	1	m	m	
5	구	포장부	포장균열	0.5	3.5	1	m	m	
6	구	배수시설	파손	0.1	0.6	1	m	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									



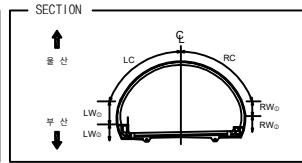
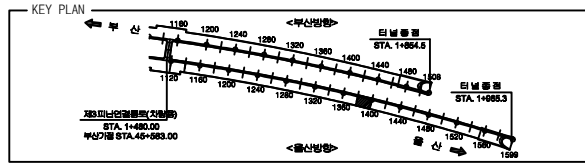
← 부 산

울 산 →



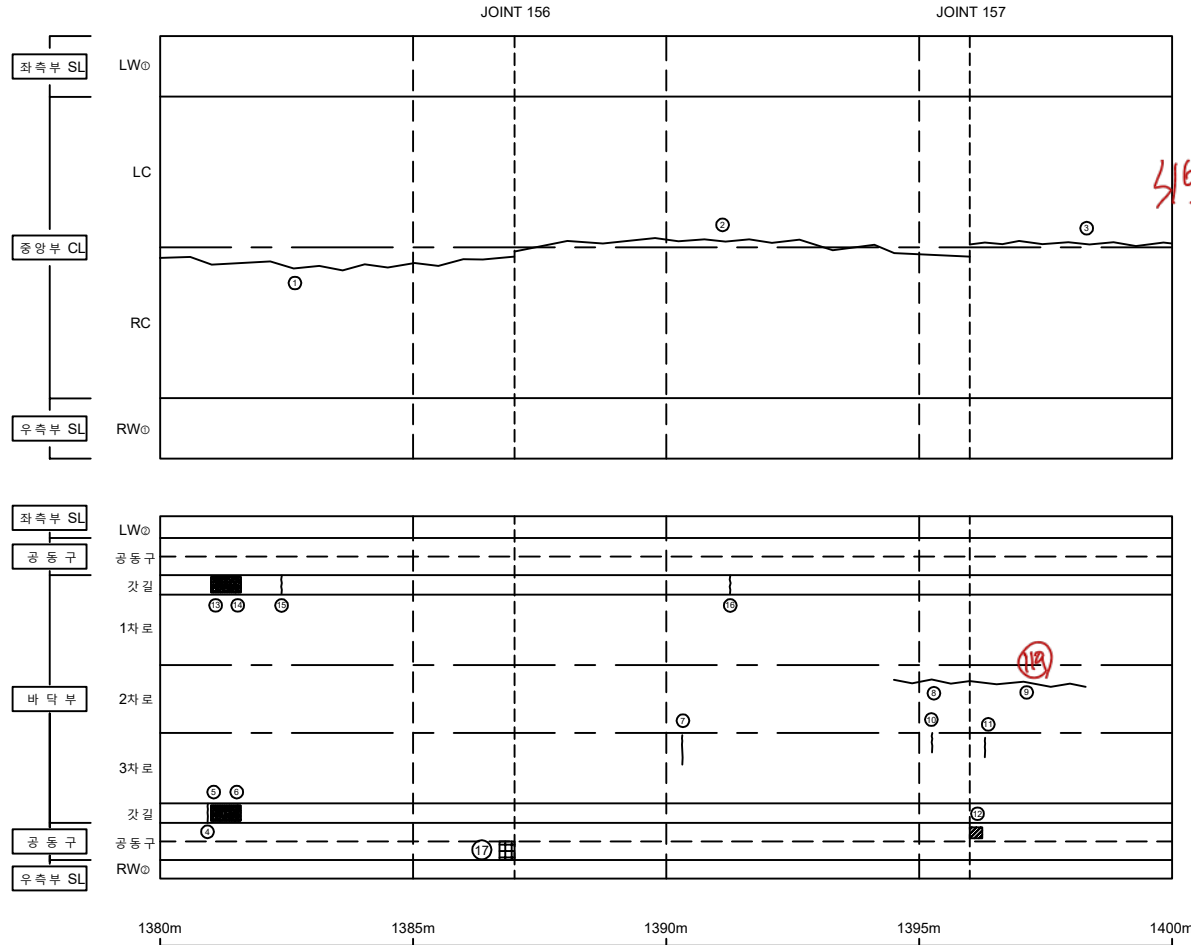
손 상 물 량 표

문수터널 1,360.0~1,380.0m									
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	천단부	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									



← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

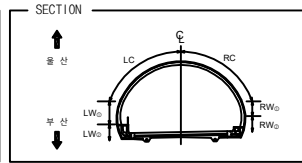
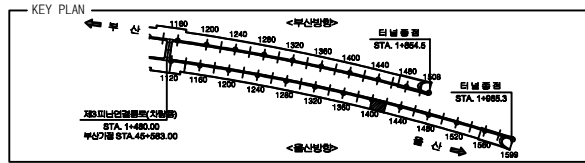
문수터널 1,380.0~1,400.0m									
번호	선/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	전단부	보수부 채굴열	0.3	9.0	1	m	9.00	
2	구	전단부	보수부 채굴열	0.2	9.0	1	m	9.00	
3	구	전단부	보수부 채굴열	0.2	9.0	1	m	9.00	
4	구	통수시설	균열	0.3	0.3	1	m	0.30	
5	구	통수시설	침수구 토사퇴적			1	EA	1.00	
6	구	통수시설	그레마당 부식			1	EA	1.00	
7	구	모장부	모장균열	1.0	1.5	1	m	1.50	
8	구	모장부	모장균열	1.0	2.0	1	m	2.00	
9	구	모장부	모장균열	1.0	3.0	1	m	3.00	
10	구	모장부	모장균열	0.3	1.0	1	m	1.00	
11	구	모장부	모장균열	0.5	1.0	1	m	1.00	
12	구	공동구	벽손	0.1	0.1	1	m	0.01	
13	구	통수시설	침수구 토사퇴적			1	EA	1.00	
14	구	통수시설	그레마당 부식			1	EA	1.00	
15	구	통수시설	균열	0.3	0.6	1	m	0.60	
16	구	통수시설	균열	0.2	0.6	1	m	0.60	
17	구	공동구	담개파손			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
2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

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

Note
070



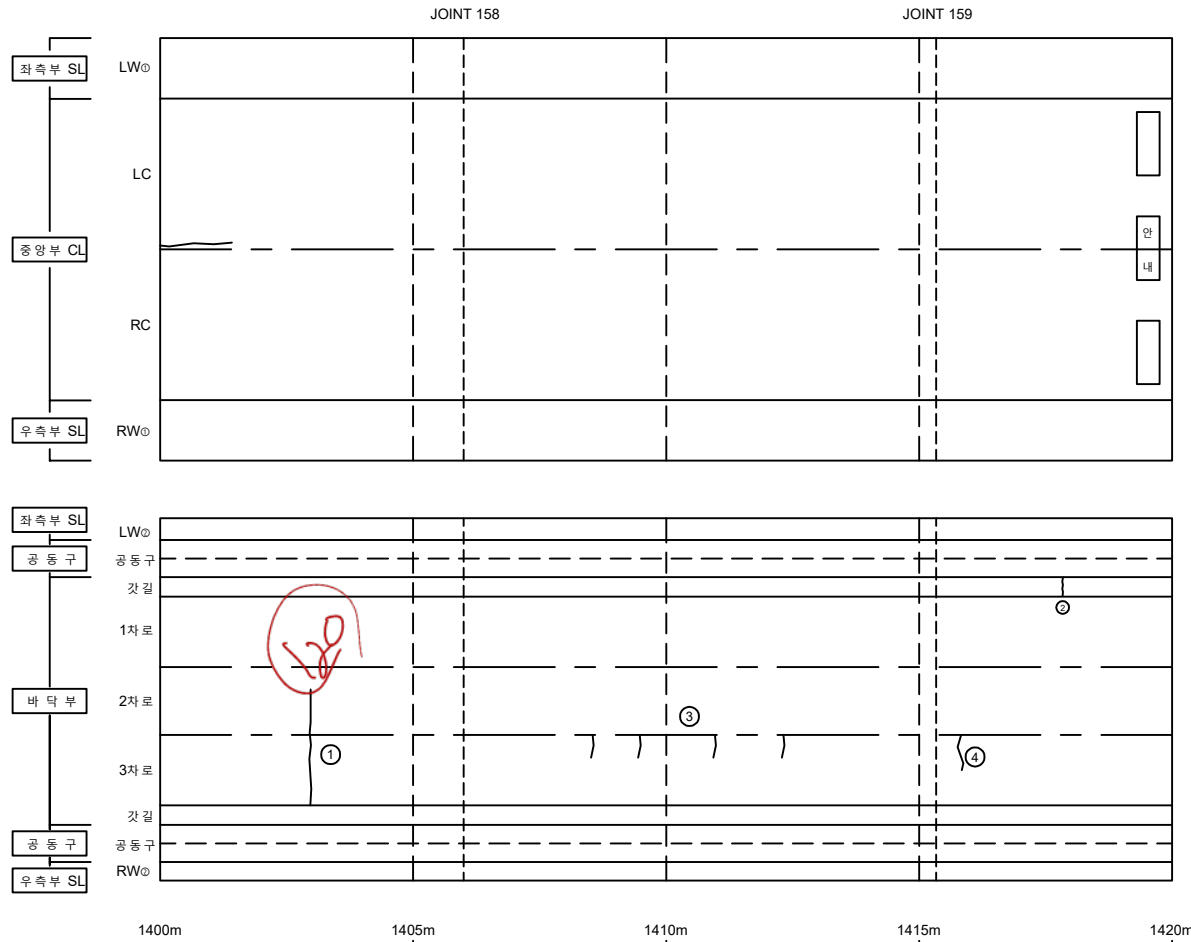
손상물량표

문수터널
1,400.0~1,420.0m

번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	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	신	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 →

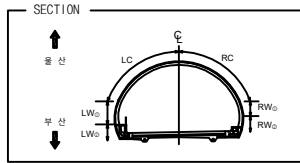
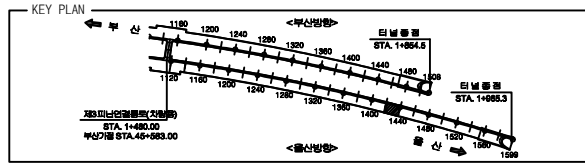


(주)명성엔지니어링

Project Title
2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

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

Note
071



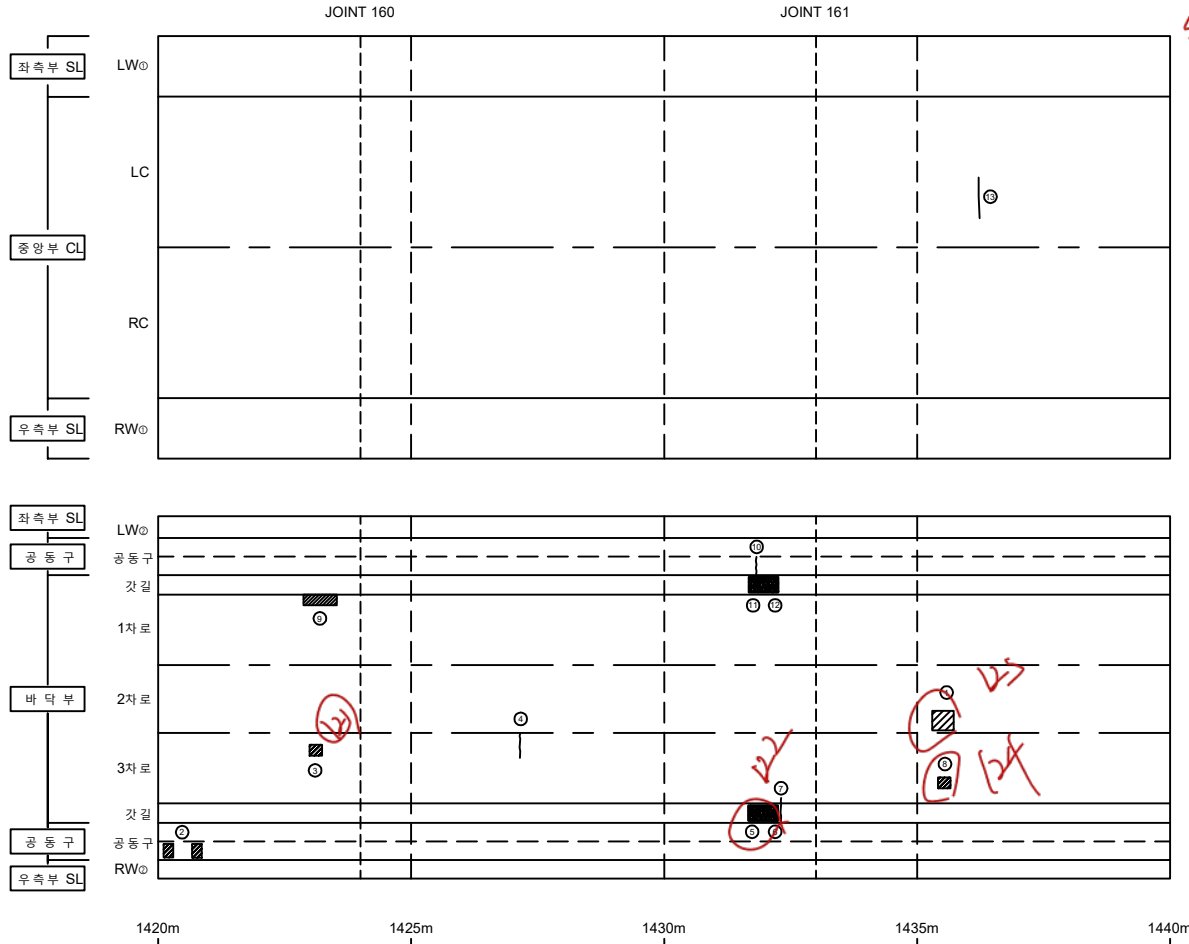
손 상 물 량 표

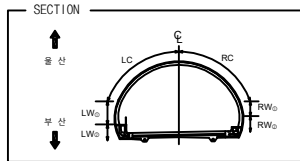
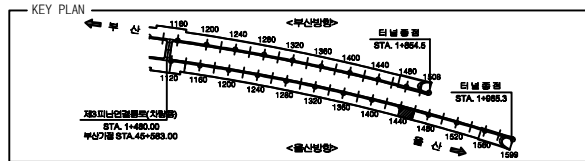
문수터널
1,420.0~1,440.0m

번호	신/구	부재명	손 상 원 인	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	외계파손				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	점수구 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	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
12	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
13	구	전단부	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									

← 부 산

울 산 →





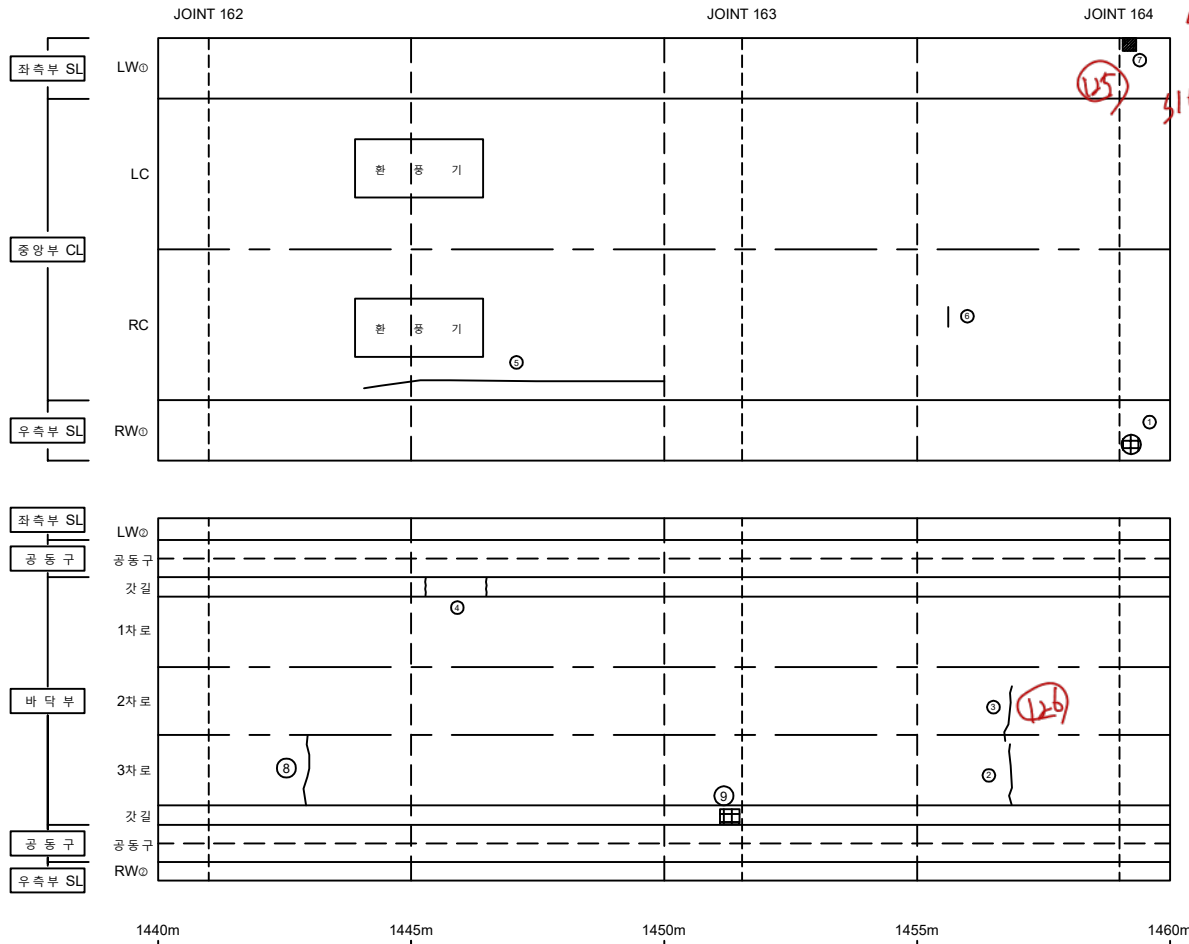
손 상 물 량 표

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 (mm)	너비 (mm)	개소			
1	구	측벽부	타일달락				1	EA	1.00	
2	구	모점부	모점균열	0.3	1.3		1	m	1.30	
3	구	모점부	모점균열	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	타일달락				2	EA	2.00	
8	구	모점부	모점균열	0.5	3.5		1	m	3.50	
9	선	배수시설	파손		0.1	0.5	1	m	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										

← 부 산

울 산 →

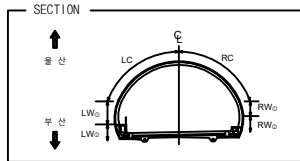
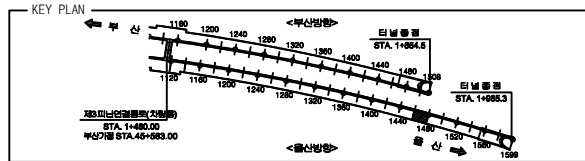


(주)명성엔지니어링

Project Title
2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

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

Note
073



손 상 물 량 표

문수터널 1,460.0~1,480.0m

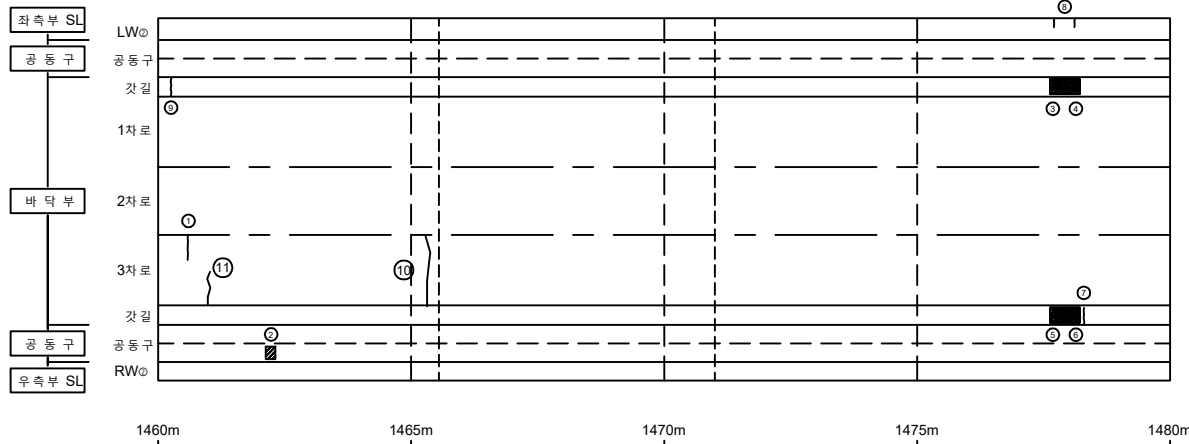
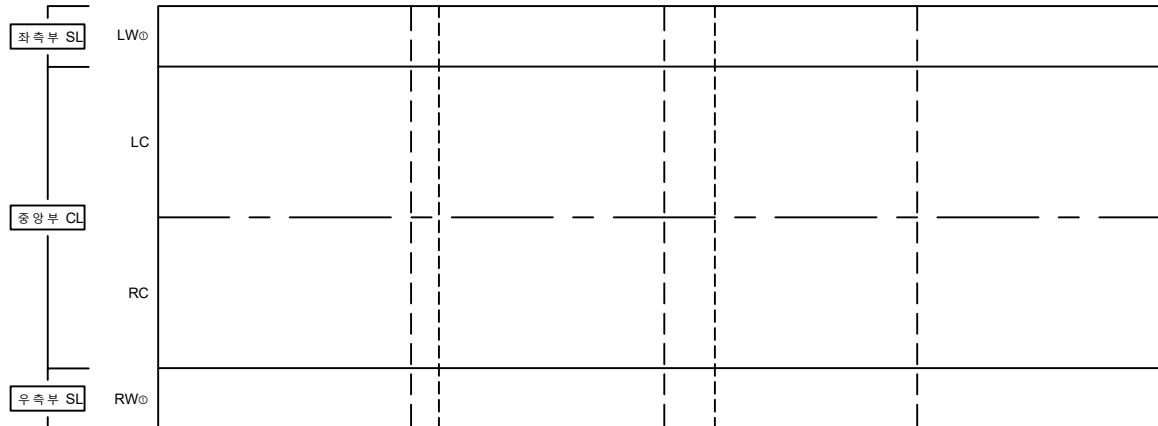
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	포장부	포장균열	0.5	1.0		1	m	1.00
2	구	공동구	모개파손				1	EA	1.00
3	구	배수시설	점수구 토사외적				1	EA	1.00
4	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
5	구	배수시설	점수구 토사외적				1	EA	1.00
6	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
7	구	배수시설	균열	0.2	0.3		1	m	0.30
8	구	공동구	균열	0.3	0.2		2	m	0.40
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	신	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									

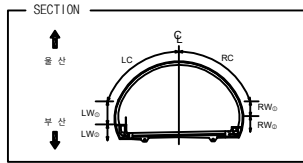
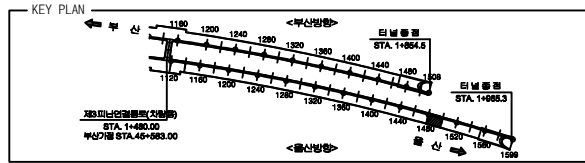
← 부 산

울 산 →

JOINT 165

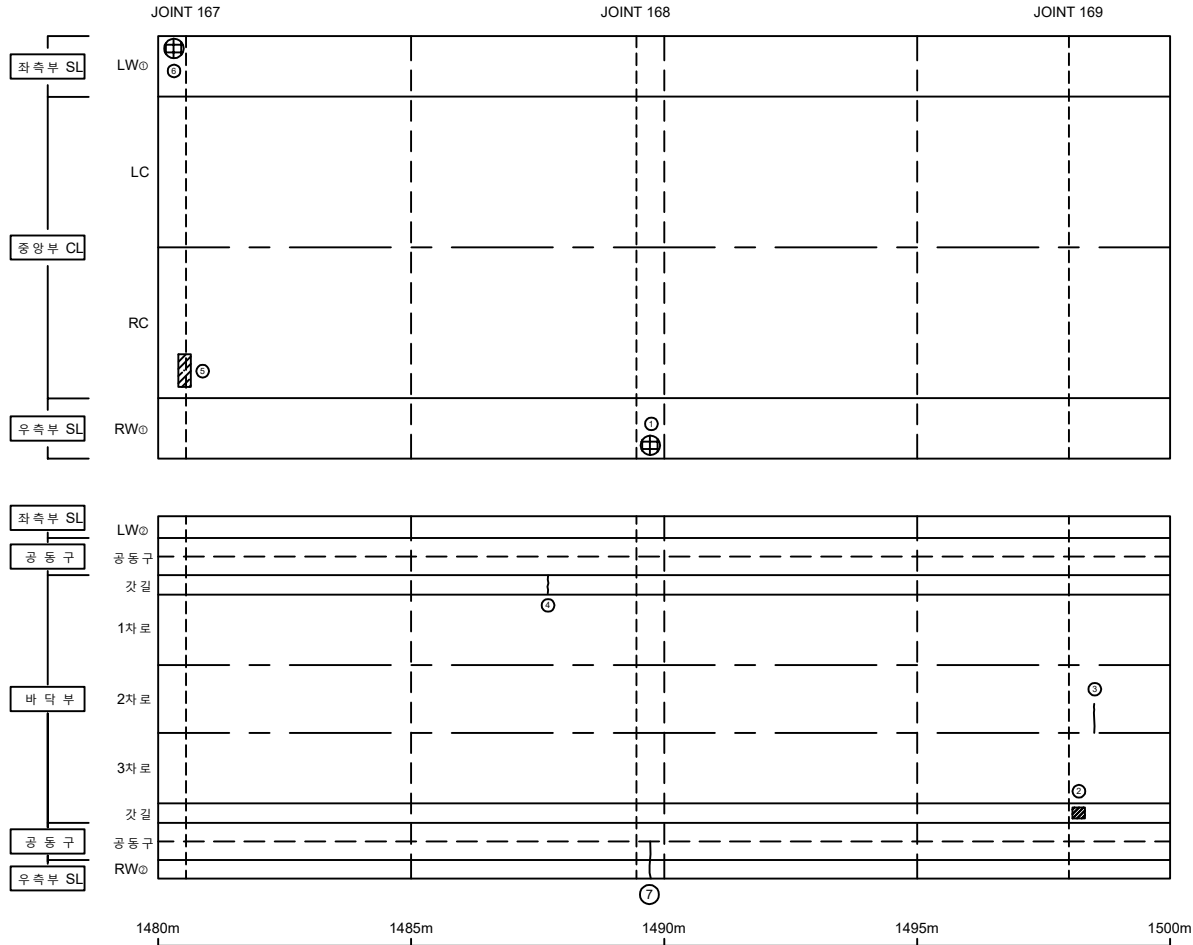
JOINT 166





← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널
1,480.0~1,500.0m

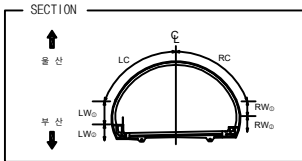
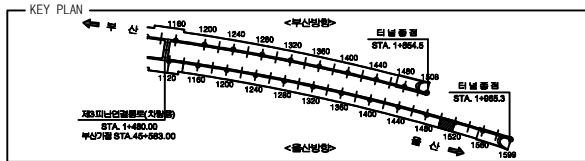
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	측벽부	타일탈락				1	EA	1.00
2	구	배수시설	파손	0.6	0.3	1	m	㎡	0.18
3	구	모장부	모장균열	0.3	2.0	1	m	m	2.00
4	구	배수시설	균열	0.5	0.6	1	m	m	0.60
5	구	전단부	박락	0.1	1.0	1	m	㎡	0.10
6	구	측벽부	타일탈락			1	EA	1.00	t=15mm
7	구	공동구	균열	0.3	0.5	1	m	m	0.50
8									
9									
10									
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
2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

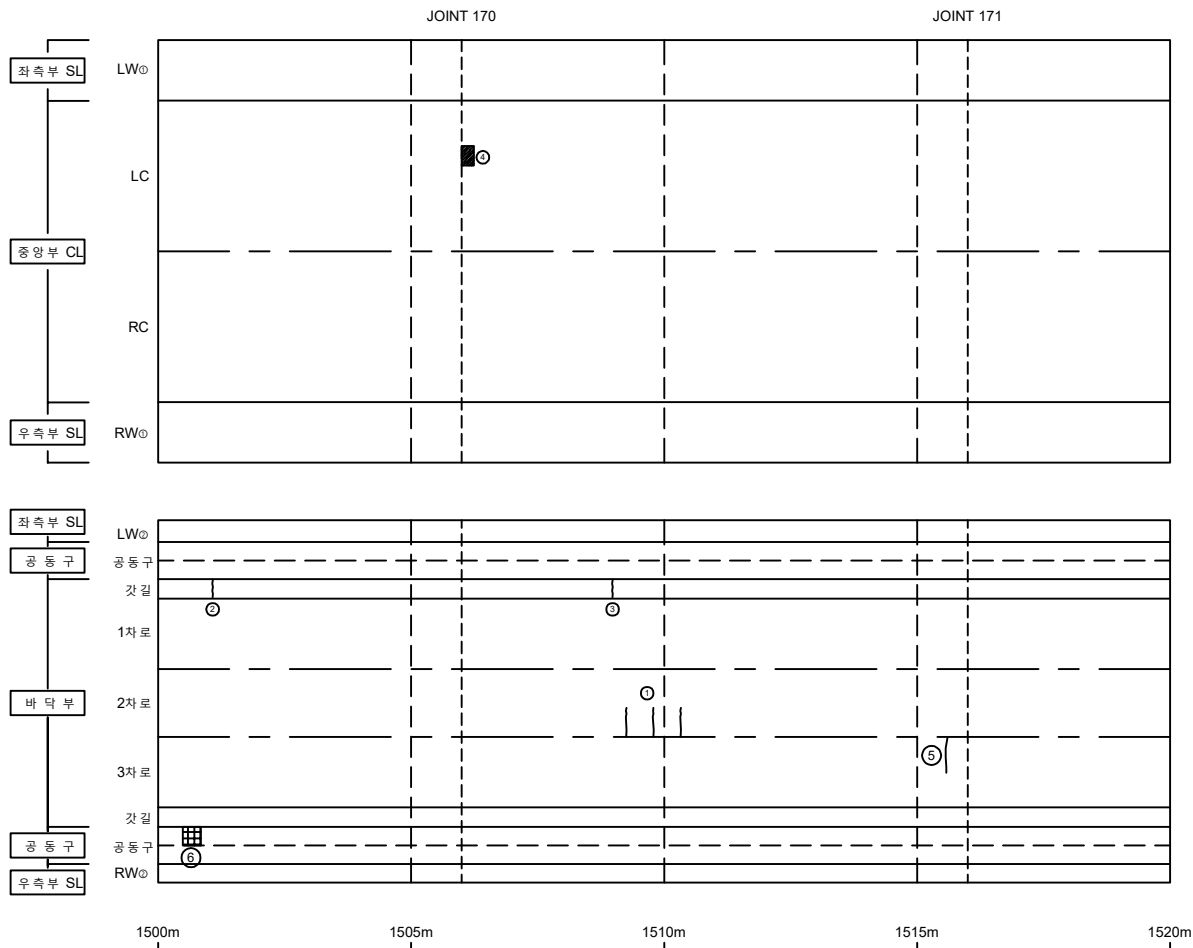
Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1480.0 ~ 1500.0m)

Note
075



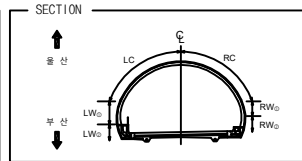
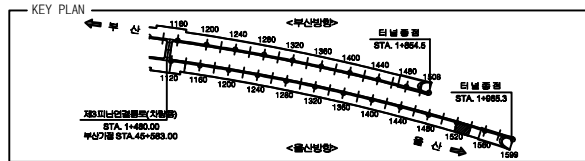
← 부 산

울 산 →



손 상 물 량 표

문수터널 1,500.0~1,520.0m									
번호	신/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	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	절단부	박락		0.1	0.5	1	m	0.05
5	구	절단부	균열	0.3	1.5		1	m	1.50
6	구	공동구	덮개파손				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									



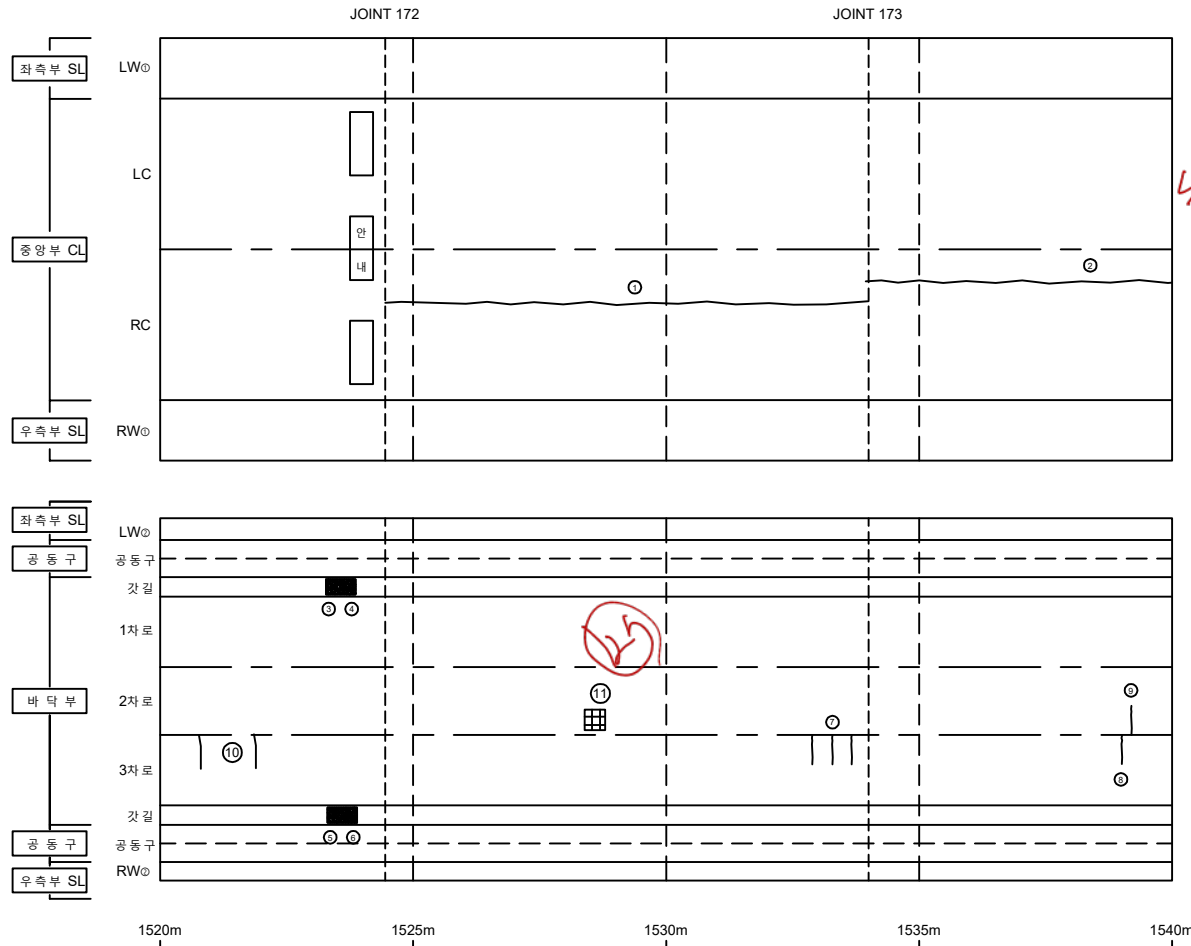
손 상 물 량 표

문수터널
1,520.0~1,540.0m

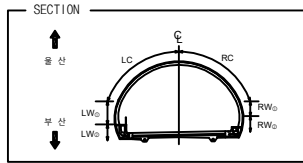
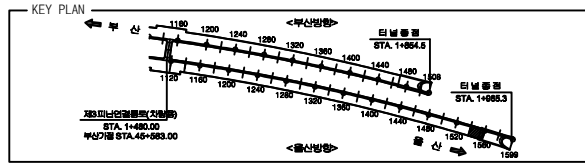
번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
2	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
3	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
4	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
5	구	배수시설	점수구 토사퇴적				1	EA	1.00
6	구	배수시설	그레이팅 부식				1	EA	1.00
7	구	포장부	포장균열	0.5	0.8		3	m	2.40
8	구	포장부	포장균열	0.5	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	신	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									

← 부 산

울 산 →



413 ㉔



손상물량표

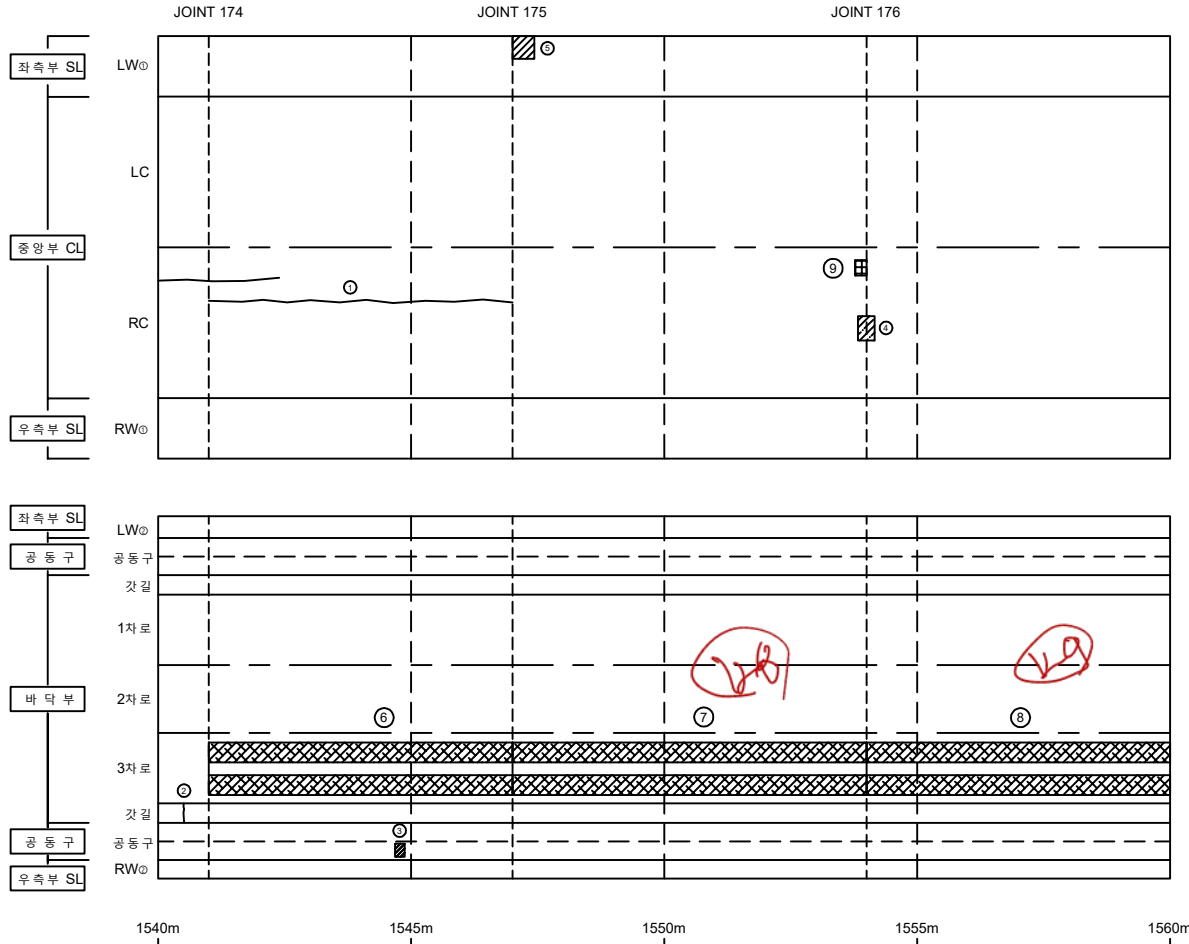
문수터널
1,540.0~1,560.0m

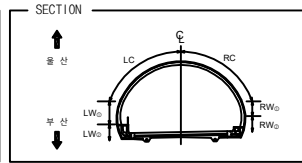
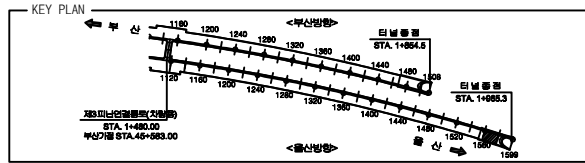
번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	천단부	보수부 재균열	0.2	9.0		1	m	9.00
2	구	배수시설	균열	0.3	0.6		1	m	0.60
3	구	공동구	외개파손				1	EA	1.00
4	구	천단부	박락		0.2	0.3	1	m²	0.06
5	구	측벽부	타일파손				1	EA	1.00
6	구	포장부	망상균열	0.3	1.0	9.0	2	m²	18.00
7	구	포장부	망상균열	0.3	1.0	9.0	2	m²	18.00
8	구	포장부	망상균열	0.3	1.0	9.0	2	m²	18.00
9	구	천단부	박락		0.1	0.1	1	m²	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									

5/176 (28)
5/176 (29)

← 부 산

울 산 →





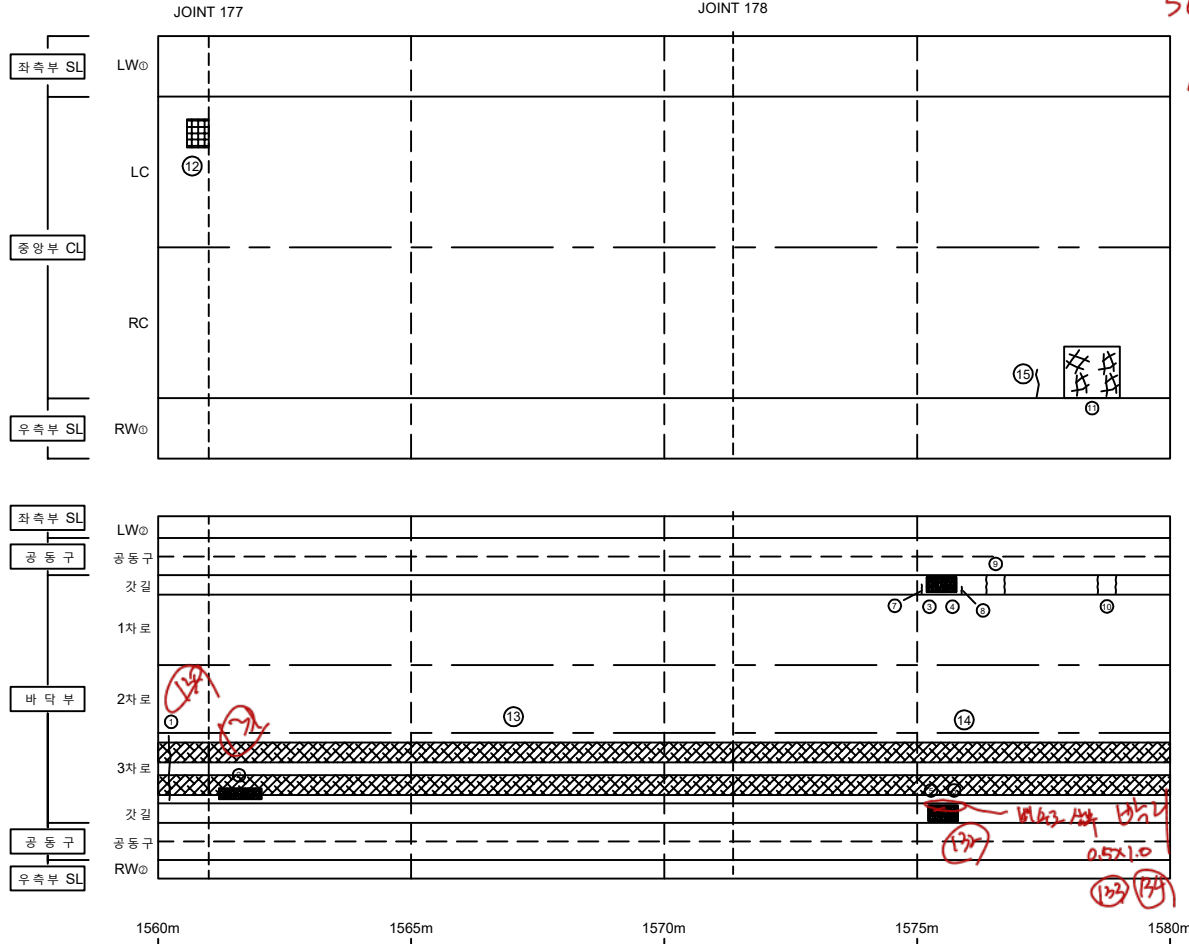
손상물량표

문수터널
1,560.0~1,580.0m

번호	신/구	부재명	손상현황	손상규모					비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	포장부	포장균열	1.0	3.0		1	m	3.00
2	구	포장부	재료분리		3.0	0.5	1	m ²	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 ²	6.00
12	구	천단부	박락		0.1	0.3	1	m ²	0.03 t=15mm
13	구	포장부	양상균열	0.3	1.0	9.0	2	m ²	18.00
14	구	포장부	양상균열	0.3	1.0	9.0	2	m ²	18.00
15	신	천단부	균열	0.2	1.0		1	m	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									

← 부 산

울 산 →

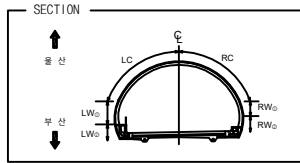
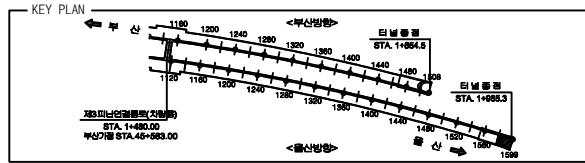


(주)명성엔지니어링

Project Title
2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

Drawing Title
문수터널(울산) 외관조사망도(1560.0 ~ 1580.0m)

Note
079



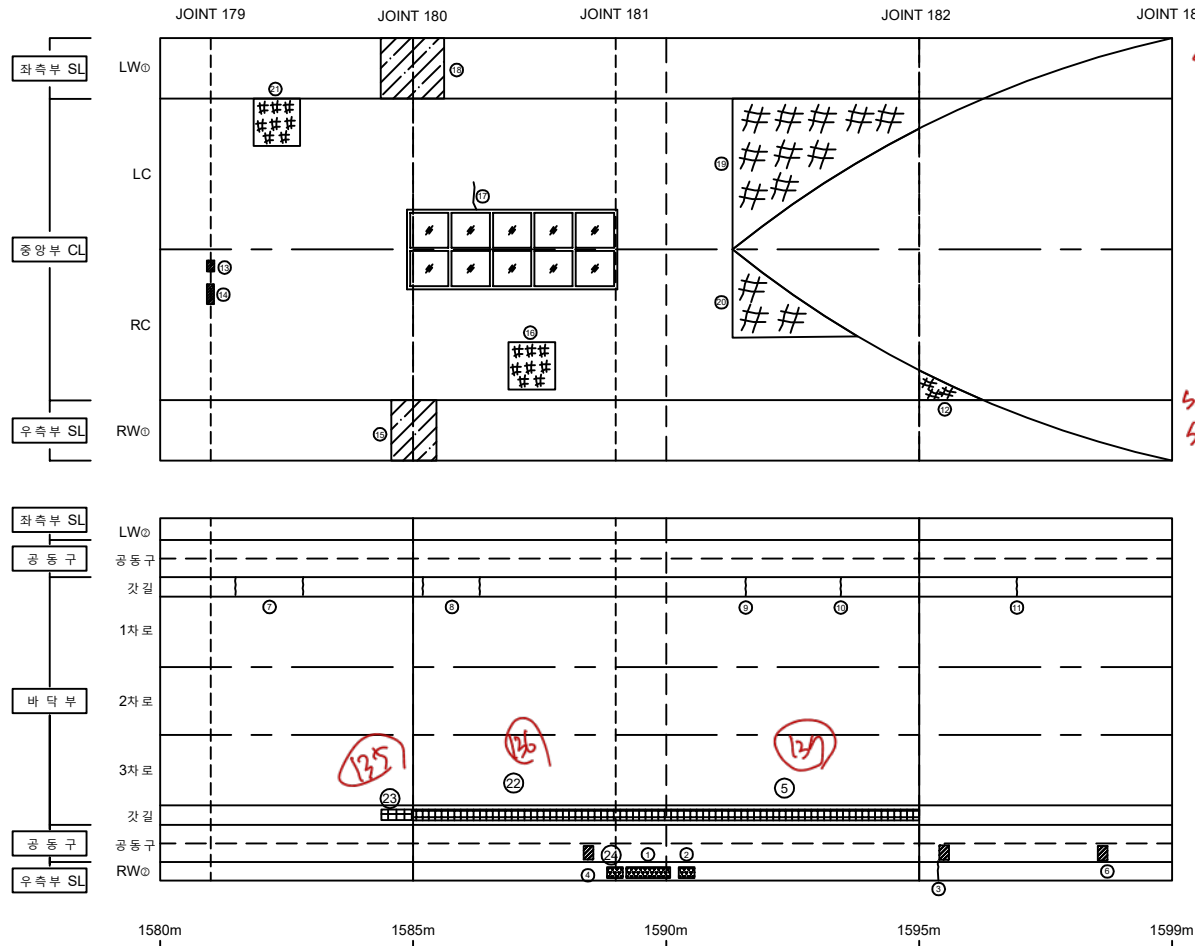
손 상 물 량 표

문수터널
1,580.0~1,599.0m

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모					비고
				폭(mm)	깊이(m)	너비(m)	개소	단위	
1	구	공동구	벽면	1.2	0.5	1	m	0.60	
2	구	공동구	벽면		0.5	0.3	1	m	0.15
3	구	공동구	균열	0.2	0.2		1	m	0.20
4	구	공동구	외개파손				1	EA	1.00
5	구	배수시설	벽면	10.0	0.5	1	m	5.00	
6	구	공동구	외개파손				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	벽면	0.1	0.2	1	m	0.02	t=10mm
14	구	천단부	벽면	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	벽면	9.0	0.5	1	m	4.50	
23	신	배수시설	벽면	1.0	0.5	1	m	0.50	
24	신	공동구	누수(스머짐)				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

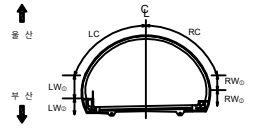
Project Title
2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

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

Note
080

KEY PLAN

SECTION

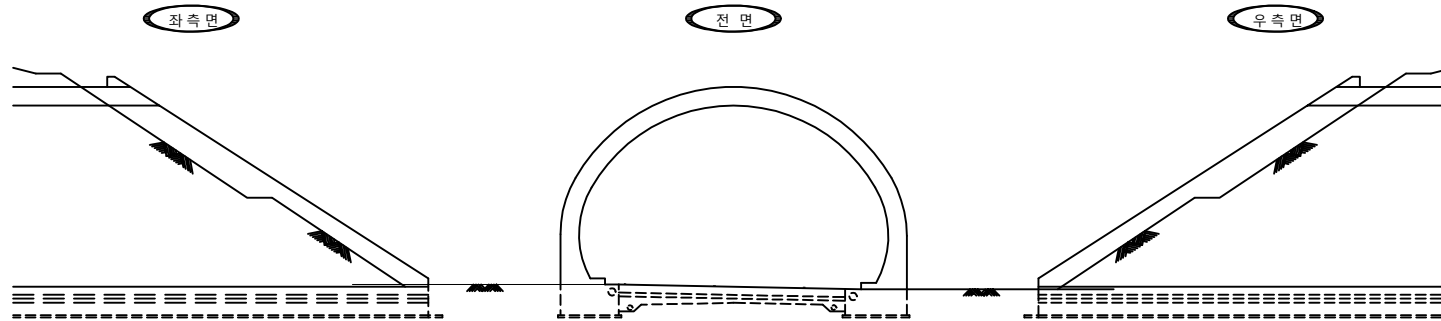


손 상 물 량 표

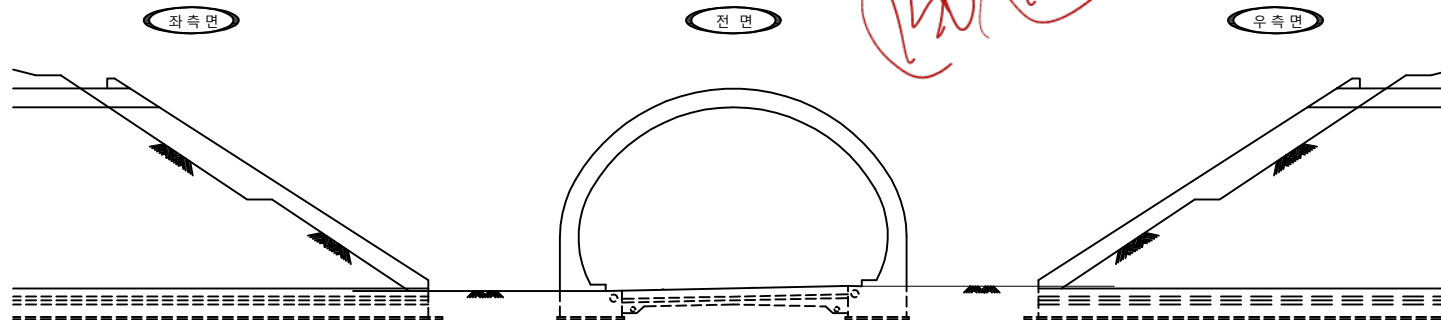
문수터널
시중점부 갱구부

번호	신/구	부재명	손 상 현 황	손 상 규 모						비고
				폭(mm)	길이(m)	너비(m)	개소	단위	물량	
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

2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

Drawing Title

문수터널(울산) 외관조사망도(시·종점부 갱구부)

Note

081

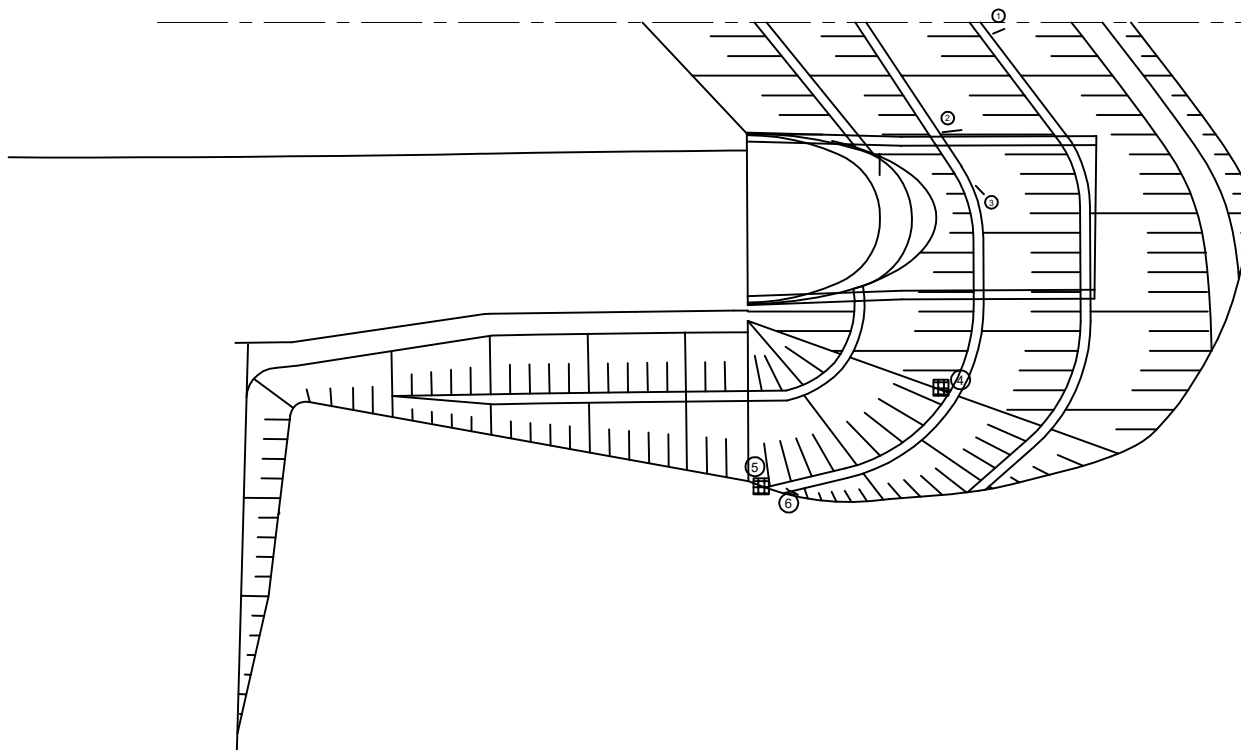
KEY PLAN

SECTION

손 상 물 량 표

문수터널
시점부 사면

번호	선/구	부재명	손 상 현 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	신	외부배수로	배수로 박락		0.3	0.3	1	m²	0.09	
5	신	외부배수로	배수로 파손		0.1	1.5	1	m²	0.15	
6	신	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										

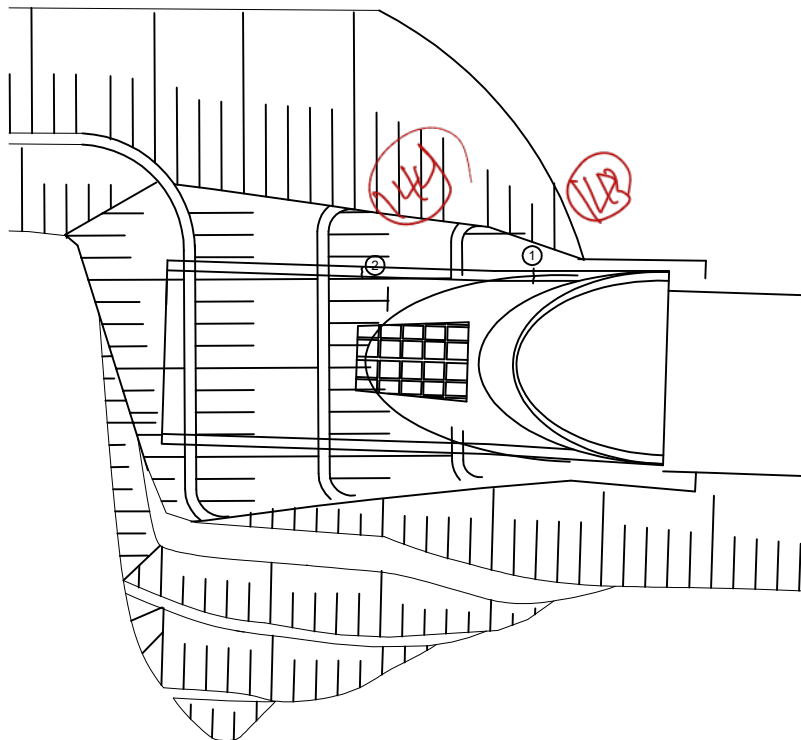


KEY PLAN

SECTION

140 142

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	
1	구	외부배수로	균열	1.0	1.0		1	m	1.00
2	신	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									

(주)명성엔지니어링

Project Title

2024년 부산울산선 구조물 정밀안전진단 및 성능평가 용역

Drawing Title

문수터널(울산) 외관조사망도(중점부 갱구부)

Note

083