

상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역
(2023년 하반기 정밀안전점검)

외 관 조 사 망 도

블로터널(상주방향)

2023.12

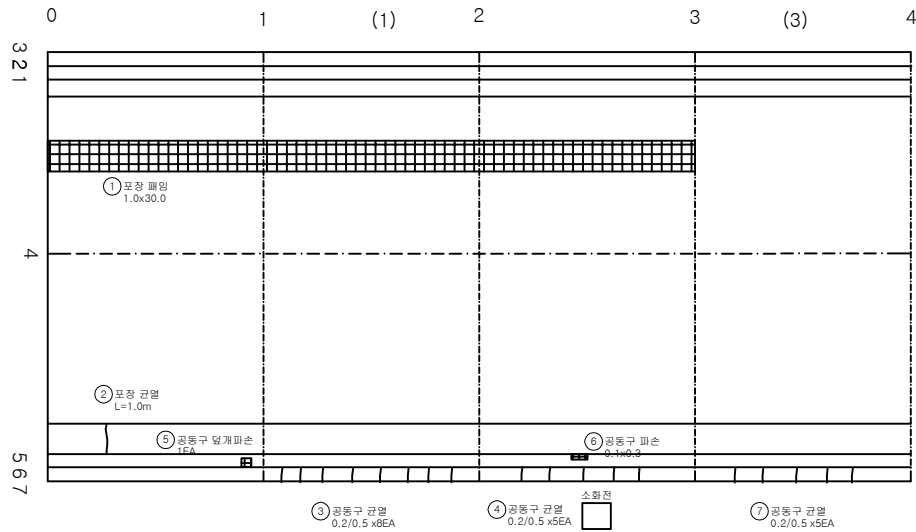
(주)명성엔지니어링

포 장 부 & 공 동 구

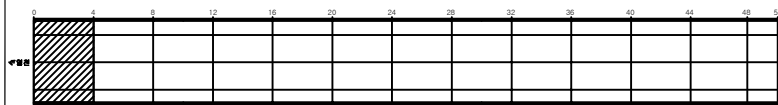
ID: 불로터널(상주)-포장, 공동구 Span No. 1~4

손상물량표

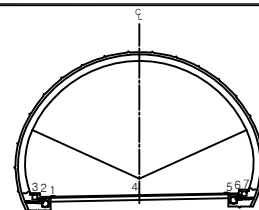
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 량량	단위	개소	총합 량량	
1	20상	포장	포장 패임		1.0	30.0	30.00	m ²	1	30.00	
2	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	1	1.00	
3	19하	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	8	4.00	
4	19하	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	5	2.50	
5	20상	공동구	공동구 덮개파손				1.00	EA	1	1.00	
6	20상	공동구	공동구 파손		0.1	0.3	0.03	m ²	1	0.03	
7	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	5	2.50	
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											



KEY PLAN



SECTION



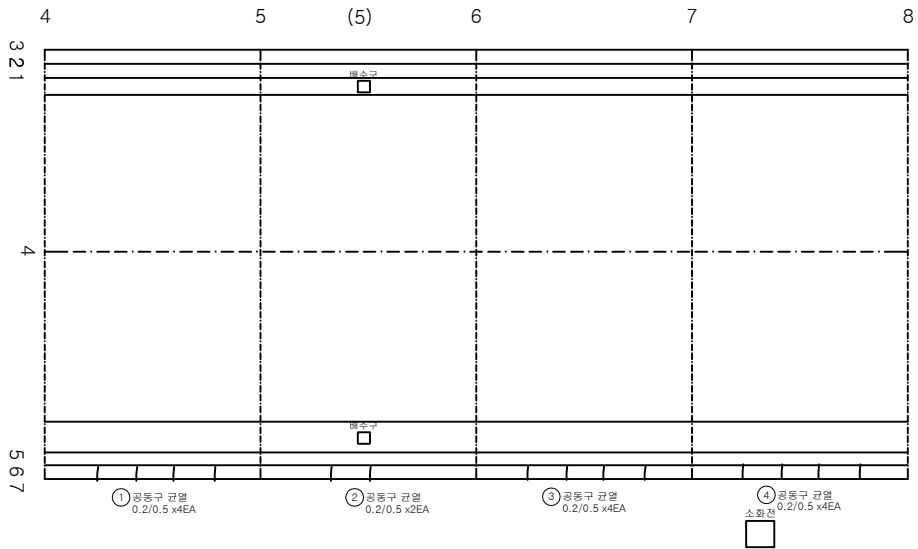
LEGEND

관 열	망상균열	재료분리	발 주 처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용 의 명
누수, 습관부	벽 더	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자관리 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 종합안전점검)
물근노출	침 하	열 화	도 면 명 불로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기 타	도 면 번 호 001

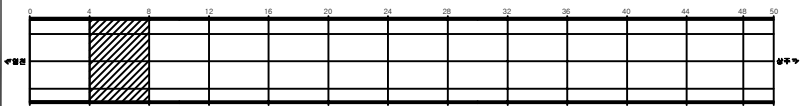
ID: 불로터널(상주)-포장, 공동구 Span No.5~8

손상물량표

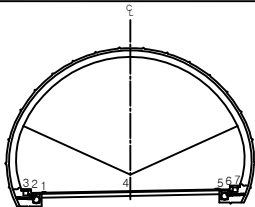
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	4	2.00	
2	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	2	1.00	
3	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	4	2.00	
4	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	4	2.00	
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											



KEY PLAN



SECTION



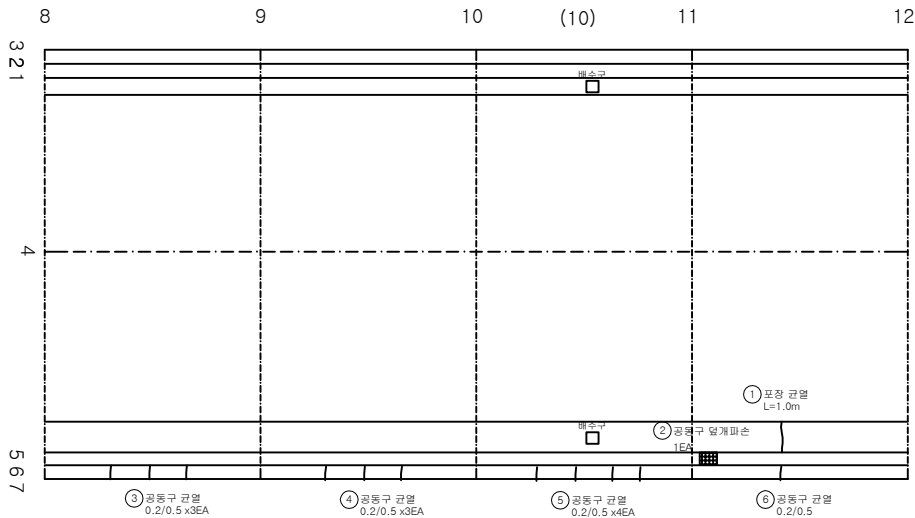
범례

관 열	망상균열	재료분리	발 주 처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용 의 명
누수, 습관부	벽 타	퇴적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 종합안전점검)
철근노출	침 하	열 화	도 면 명 불로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기 타	도 면 번 호 002

ID: 불로터널(상주)-포장, 공동구 Span No.9~12

손상물량표

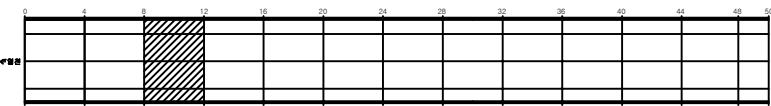
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 량량	단위	개소	총합 량량	
1	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	1	1.00	
2	19하	공동구	공동구 덮개파손				1.00	EA	1	1.00	
3	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	3	1.50	
4	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	3	1.50	
5	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	4	2.00	
6	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	1	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											



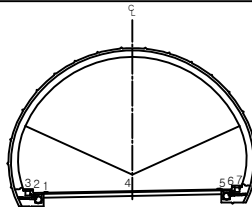
← 평면

→ 상주

KEY PLAN



SECTION



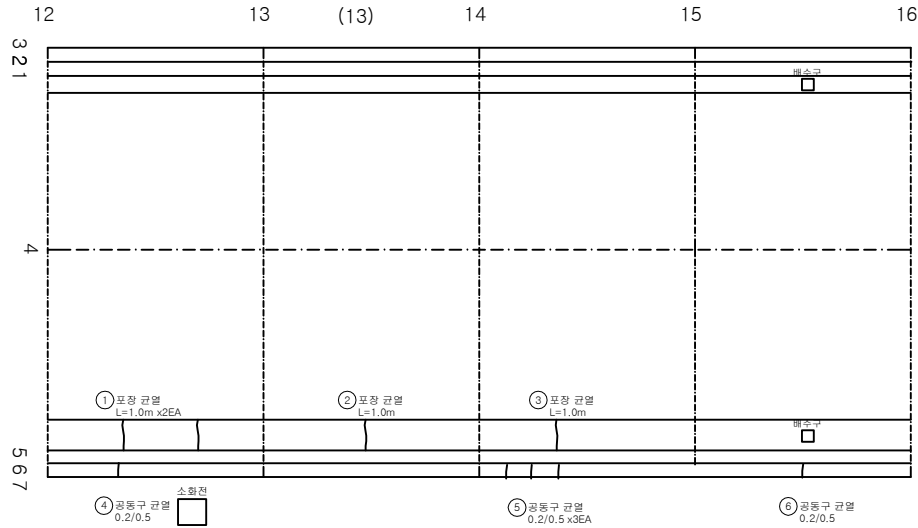
편

관	관	관	발 주
관	관	관	상주영천고속도로(주)
관	관	관	용역명
관	관	관	상주영천고속도로 시설물 안전·위자점검 및 성능평가 용역
관	관	관	(2023년 하반기 정기안전점검)
관	관	관	도면명
관	관	관	불로터널(상주방향) 외관조사망도
관	관	관	도면번호
관	관	관	003

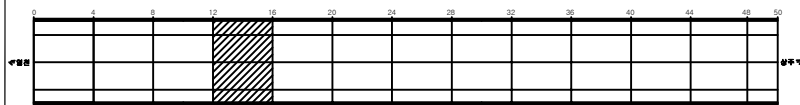
ID:볼로터널(상주)-포장,공동구 Span No. 13~16

손상물량표

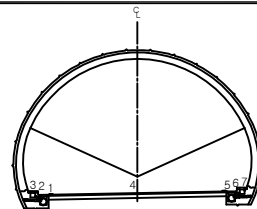
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	종합 물량	
1	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	1	1.00	
2	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	1	1.00	
3	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	1	1.00	
4	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	1	0.50	
5	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	3	1.50	
6	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	1	0.50	
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											



KEY PLAN



SECTION

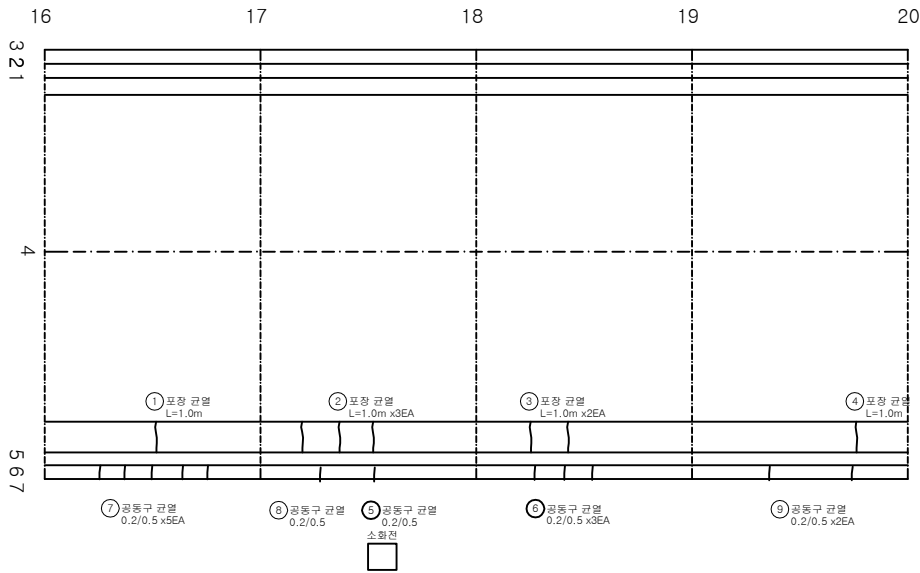


전면

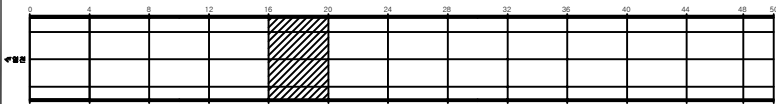
관 열	망상균열	재료분리	발 주 처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용 의 명
누수, 습관부	벽 타	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 정기안전점검)
물근노출	침 하	열 화	도 면 명 볼로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기 타	도 면 번 호 004

손상물량표

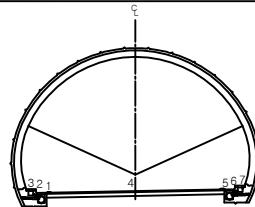
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	1	1.00	
2	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	3	3.00	
3	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	2	2.00	
4	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	1	1.00	
5	19하	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	1	0.50	
6	19하	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	3	1.50	
7	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	5	2.50	
8	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	1	0.50	
9	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	2	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											



KEY PLAN



SECTION

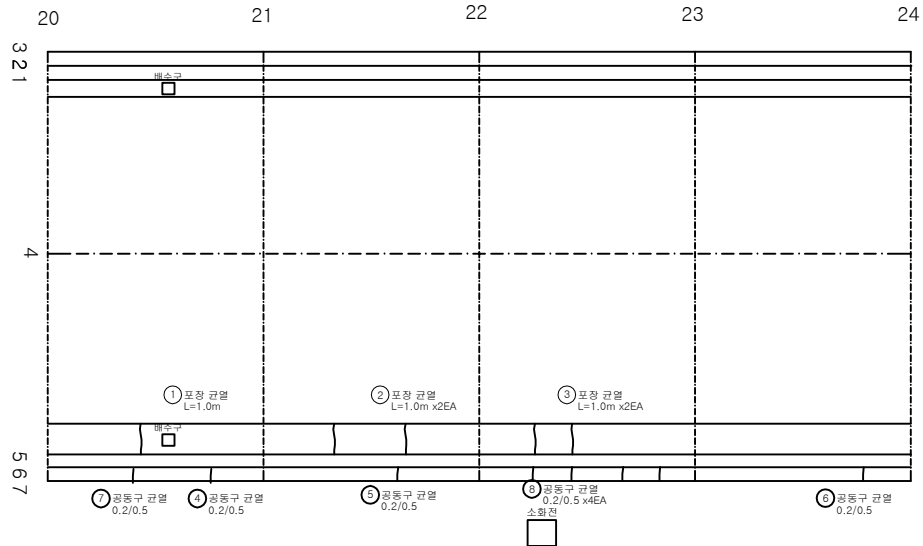


전면

관 열	망상균열	재료분리	발 주 처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용 의 명
누수, 습관부	벽 타	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 정기안전점검)
물근노출	침 하	열 화	도 면 명 불로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기 타	도 면 번 호 005

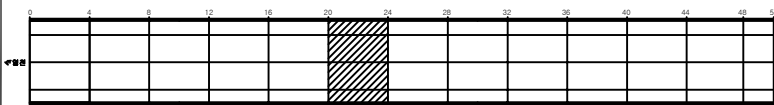
ID: 불로터널(상주)-포장, 공동구 Span No.21~24

손상물량표

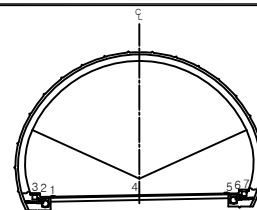


번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	1	1.00	
2	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	2	2.00	
3	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	2	2.00	
4	19하	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	1	0.50	
5	19하	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	1	0.50	
6	19하	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	1	0.50	
7	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	1	0.50	
8	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	4	2.00	
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											

KEY PLAN



SECTION

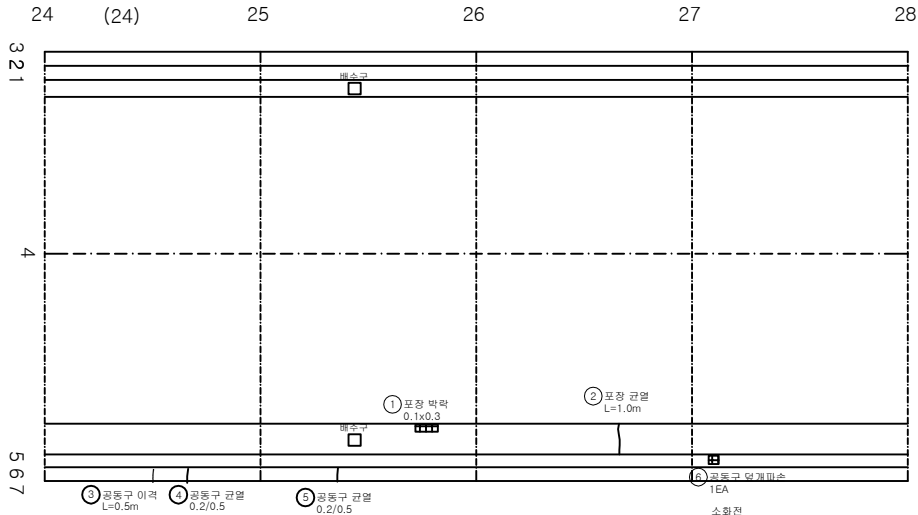


재료

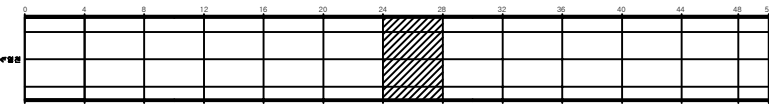
관 열	망상균열	재료분리	발 주 치 상주영천고속도로(주)
면치, 광동	박리, 파손	채수	용 의 명
누수, 습관부	벽 타	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 정기안전점검)
철근노출	침 하	열 화	도 면 명 불로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기 타	도 면 번 호 006

손상물량표

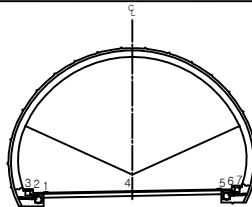
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	20상	포장	포장 박락		0.1	0.3	0.03	m ²	1	0.03	
2	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	1	1.00	
3	19하	공동구	공동구 이격		0.5		0.50	m	1	0.50	T=0.3cm
4	19하	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	1	0.50	
5	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	1	0.50	
6	20상	공동구	공동구 덮개파손				1.00	EA	1	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											



KEY PLAN



SECTION



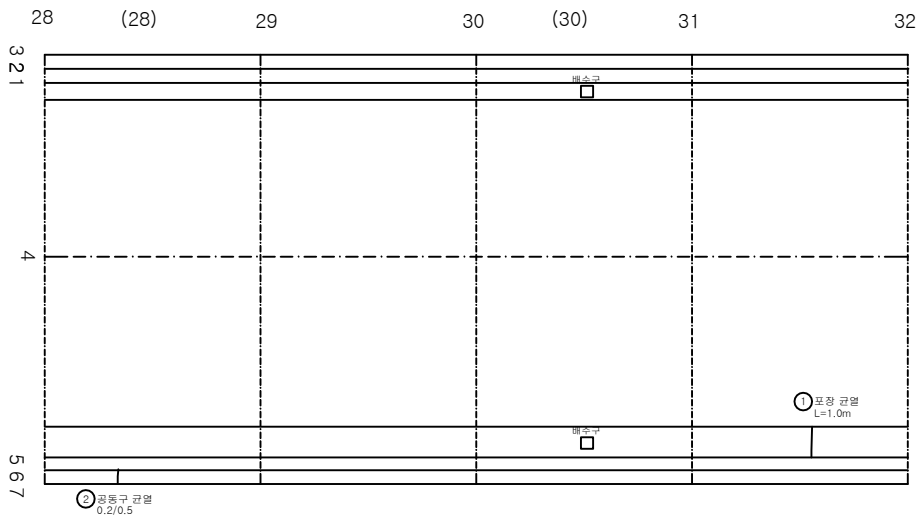
REMARK

관 열	망상균열	재료분리	발 주 처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용 의 명
누수, 습관부	벽 타	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 종합안전점검)
철근노출	침 하	열 화	도 면 명 불로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기 타	도 면 번 호 007

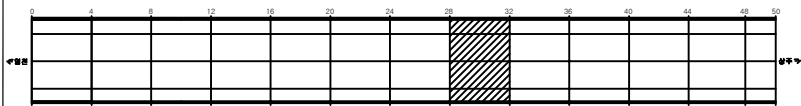
ID: 불로터널(상주)-포장, 공동구 Span No.29~32

손상물량표

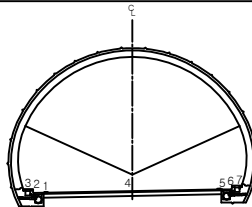
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	1	1.00	
2	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	1	0.50	
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
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											



KEY PLAN



SECTION



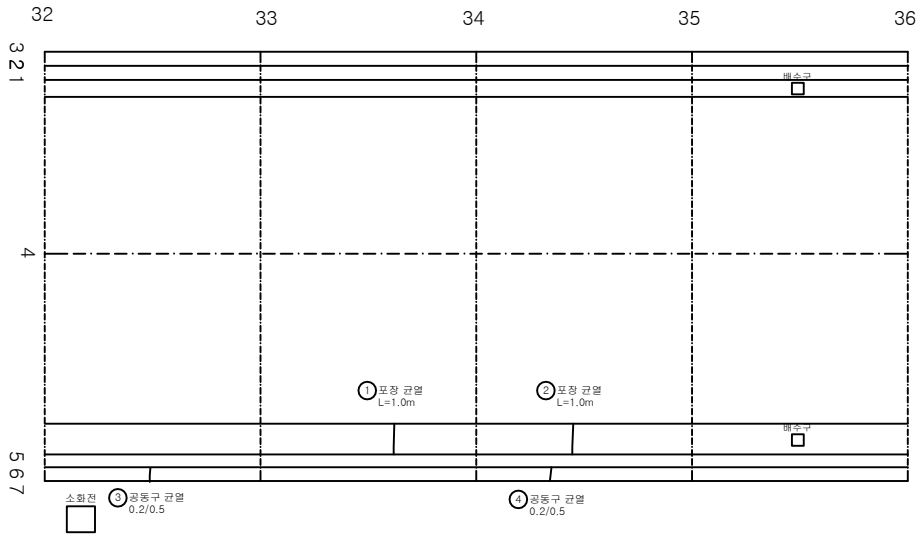
REMARK

관	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전·위자관리 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 정기안전점검)
물근로물	침하	열화	도면명 불로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호 008

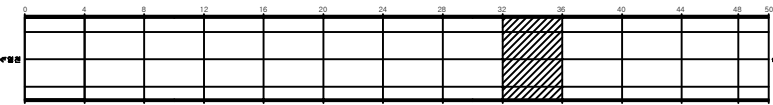
ID:볼로터널(상주)-포장,공동구 Span No.33~36

손상물량표

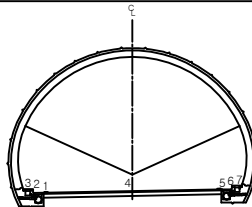
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황						비 고	
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소		총합 물량
1	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	1	1.00	
2	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	1	1.00	
3	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	1	0.50	
4	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	1	0.50	
5											
6											
7											
8											
9											
10											
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											



KEY
PLAN



SECTION

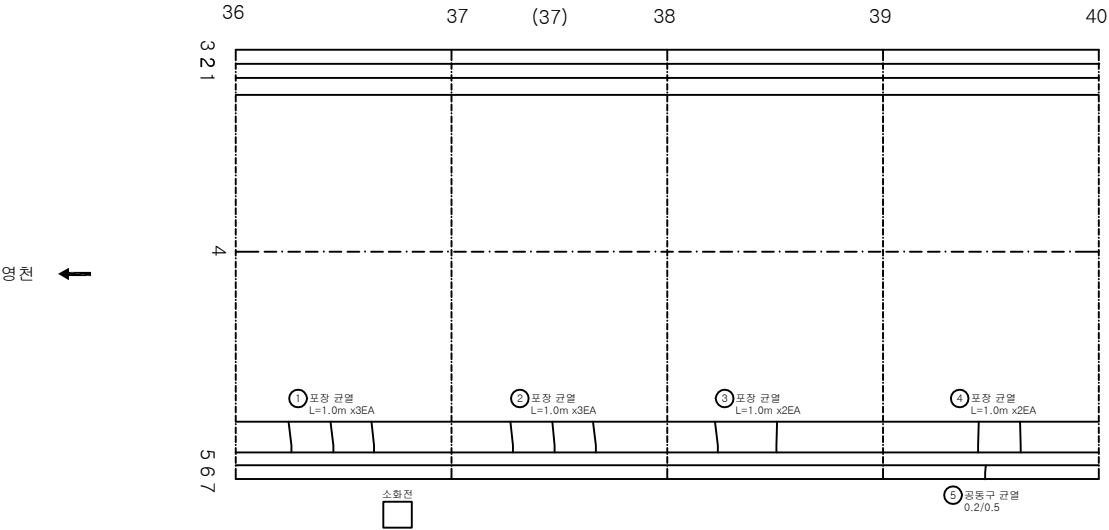


REMARK

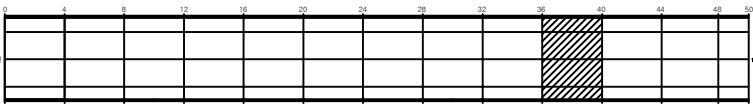
관	관	관	발 주 처
관	관	관	상주영천고속도로(주)
관	관	관	용 의 명
관	관	관	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 종합안전점검)
관	관	관	도 면 명
관	관	관	볼로터널(상주방향) 외관조사망도
관	관	관	도 면 번 호
관	관	관	009

손상물량표

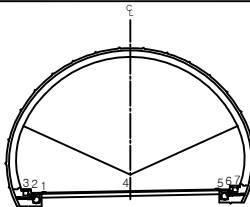
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비 고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	3	3.00	
2	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	3	3.00	
3	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	2	2.00	
4	19하	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	2	2.00	
5	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	1	0.50	
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											



KEY PLAN



SECTION



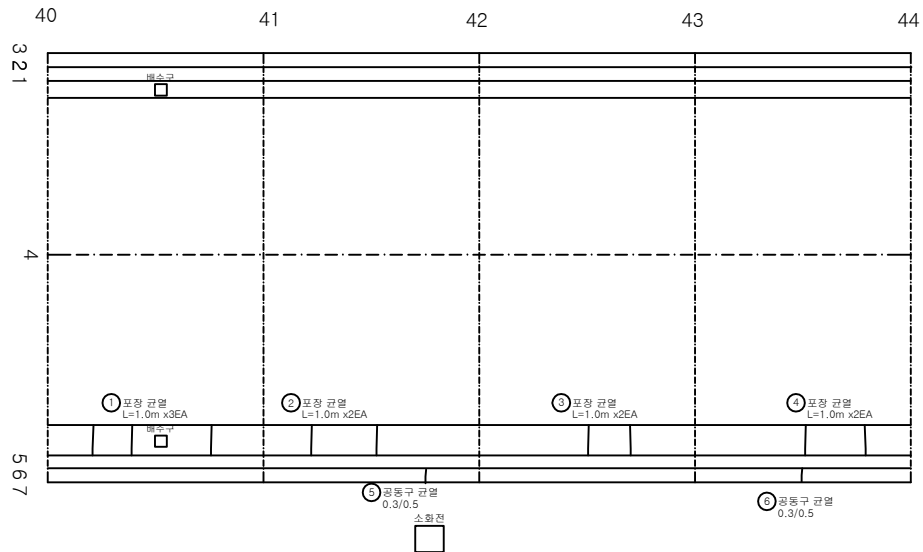
REMARK

관 열	망상균열	재료분리	발 주 치 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용 의 명
누수, 습관부	벽 타	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 정기안전점검)
물근노출	침 하	열 화	도 면 명 볼로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기 타	도 면 번 호 010

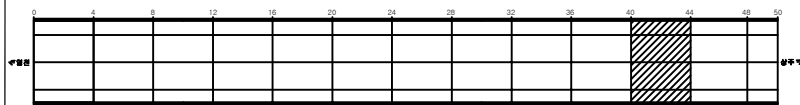
ID: 불로터널(상주)-포장, 공동구 Span No.41~44

손상물량표

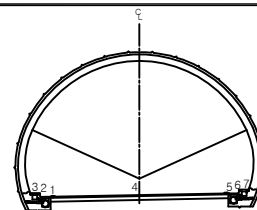
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	종합 물량	
1	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	3	3.00	
2	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	2	2.00	
3	19하	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	2	2.00	
4	19하	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	2	2.00	
5	19하	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	1	0.50	
6	20상	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	1	0.50	
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											



KEY PLAN



SECTION

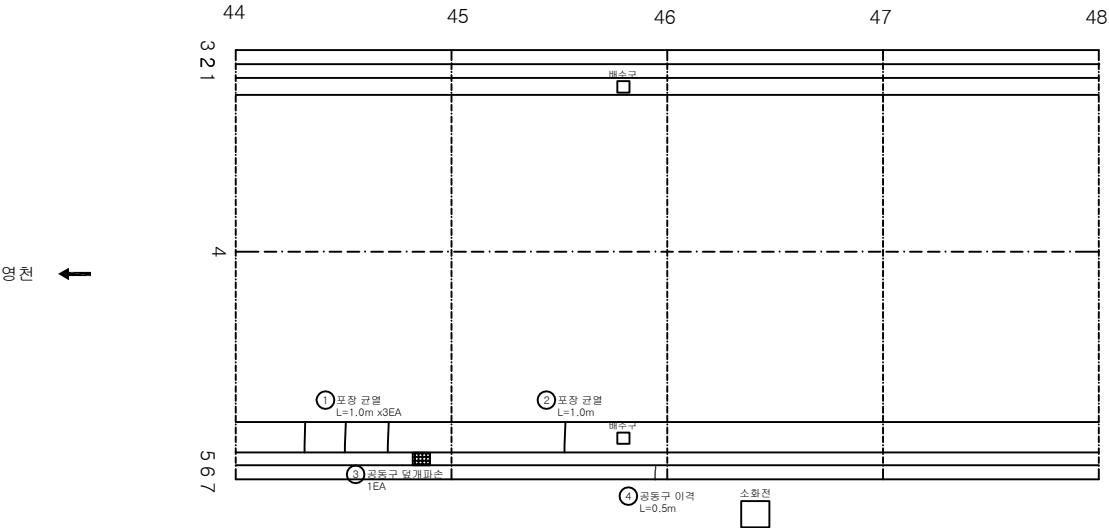


편
관

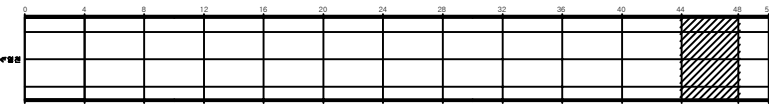
관	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 정기안전점검)
물근노출	침하	열화	도면명 불로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호 011

손상물량표

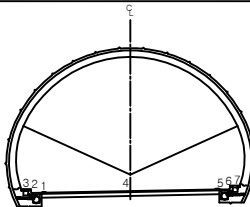
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비 고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	3	3.00	
2	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	1	1.00	
3	19하	공동구	공동구 덮개파손				1.00	EA	1	1.00	
4	19하	공동구	공동구 이격		0.5		0.50	m	1	0.50	T=0.3cm
5											
6											
7											
8											
9											
10											
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											



KEY PLAN



SECTION

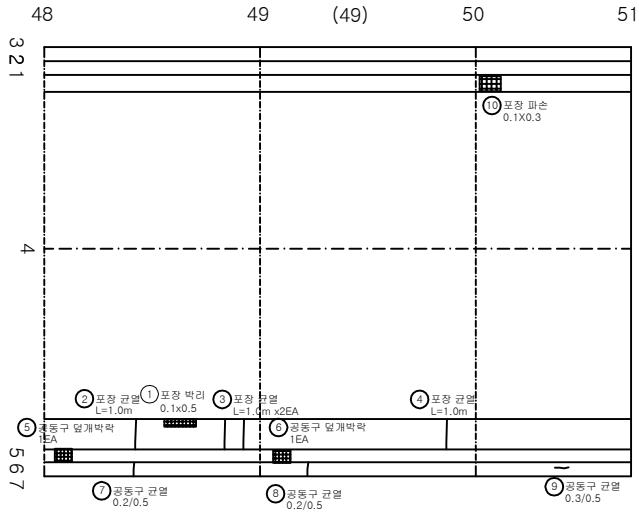


REMARK

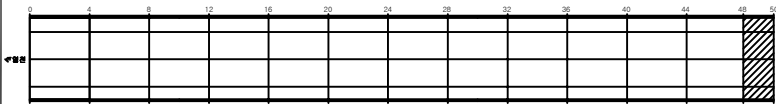
간격	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전·위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 정기안전점검)
물근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호

손상물량표

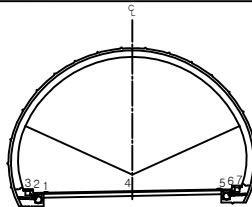
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	포장	포장 박리		0.1	0.5	0.05	m ²	1	0.05	
2	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	1	1.00	
3	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	2	2.00	
4	20상	포장	포장 균열		1.0		1.00	m	1	1.00	
5	19하	공동구	공동구 덮개박락				1.00	EA	1	1.00	
6	19하	공동구	공동구 덮개박락				1.00	EA	1	1.00	
7	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	1	0.50	
8	20상	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	1	0.50	
9	20상	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	1	0.50	
10	21하	포장	포장 파손		0.1	0.3	0.03	m ²	1	0.03	
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											



KEY PLAN



SECTION



전면

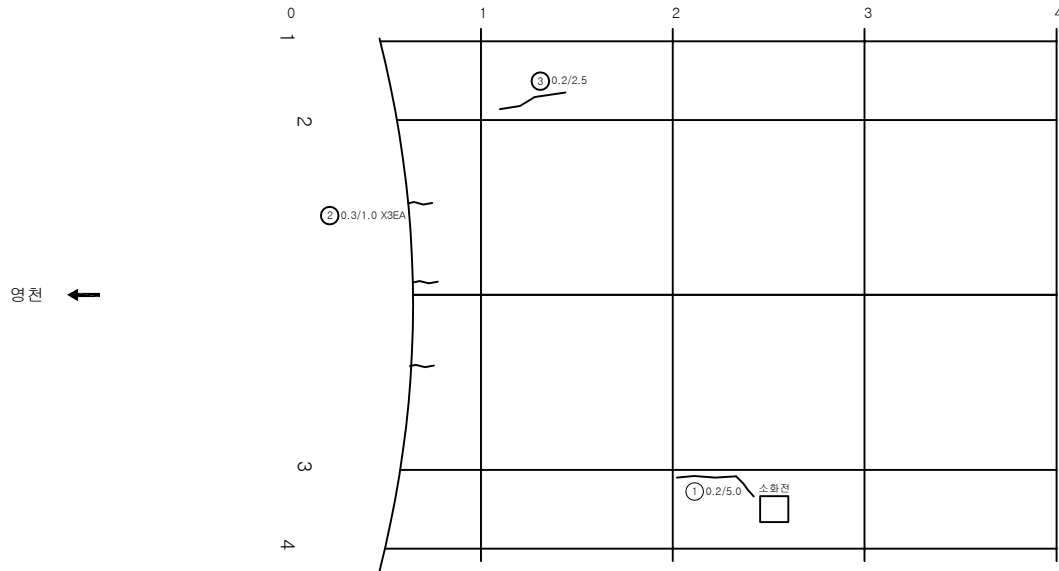
관	관	관	발 주 처
관	관	관	상주영천고속도로(주)
관	관	관	용역명
관	관	관	상주영천고속도로 시설물 안전·위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 정기안전점검)
관	관	관	도면명
관	관	관	볼로터널(상주방향) 외관조사도
관	관	관	도면번호
관	관	관	013

라이닝 콘크리트

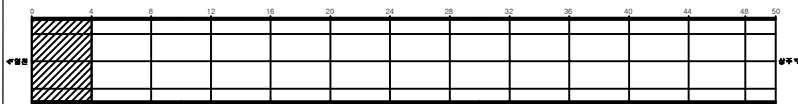
ID:볼로터널(상주)-라이닝 Span No.1~4

손상물량표

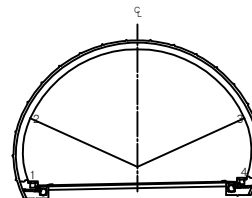
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	속박부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	5.0		5.00	m	1	5.00	손상증가
2	23하	천단부	균열(Cw=0.3mm이상)	0.3	1.0		1.00	m	3	3.00	
3	23하	속박부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.5		2.50	m	1	2.50	
4											
5											
6											
7											
8											
9											
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											



KEY
PLAN



SECTION

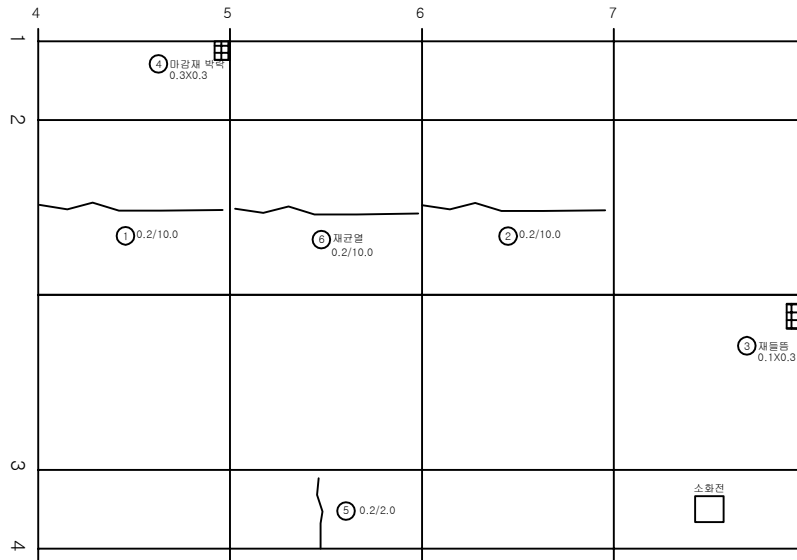


편
관

균열	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	벽면	퇴적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 정기안전점검)
물근로물	침하	열화	도면명 볼로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호

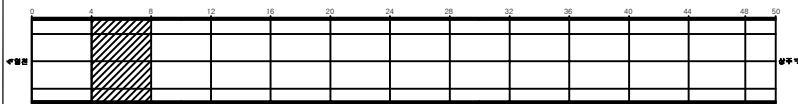
ID:볼로터널(상주)-라이닝 Span No.5~8

손상물량표

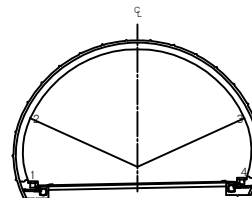


번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
2	19하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
3	19하	천단부	재돌출		0.1	0.3	0.03	m ²	1	0.03	
4	19하	측벽부	마감재 박락		0.3	0.3	0.09	m ²	1	0.09	
5	19하	측벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
6	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
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											

KEY
PLAN



SECTION



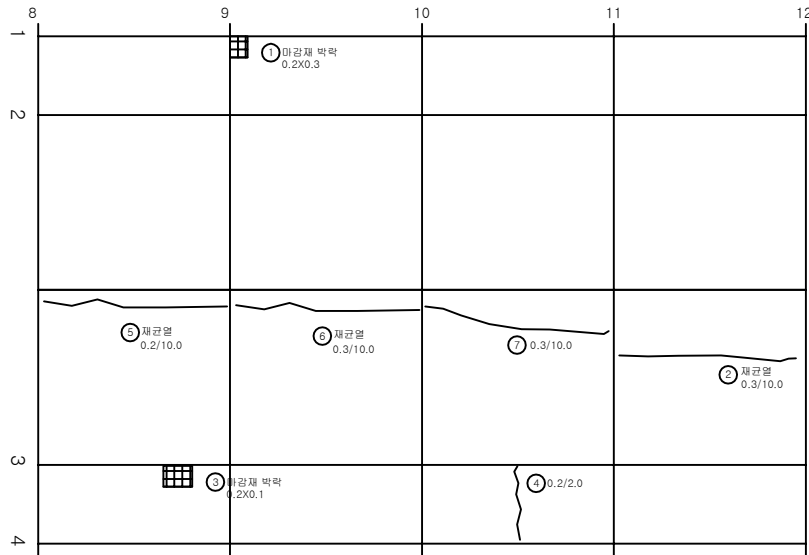
損
傷
部
位

균열	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 중립안전점검)
물근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호

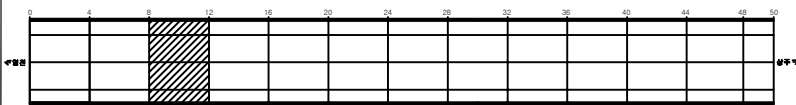
ID:볼로터널(상주)-라이닝 Span No.9~12

손 상 물 량 표

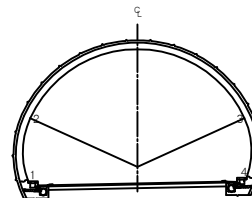
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비 고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 량량	단위	개소	총합 량량	
1	19하	속박부	마감재 박락		0.2	0.3	0.06	m ²	1	0.06	
2	19하	천단부	재균열(Cw=0.3mm이상)	0.3	10.0		10.00	m	1	10.00	
3	21하	속박부	마감재 박락		0.2	0.1	0.02	m ²	1	0.02	
4	21하	속박부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
5	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
6	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm이상)	0.3	10.0		10.00	m	1	10.00	
7	21하	천단부	균열(Cw=0.3mm이상)	0.3	10.0		10.00	m	1	10.00	
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											



KEY PLAN



SECTION

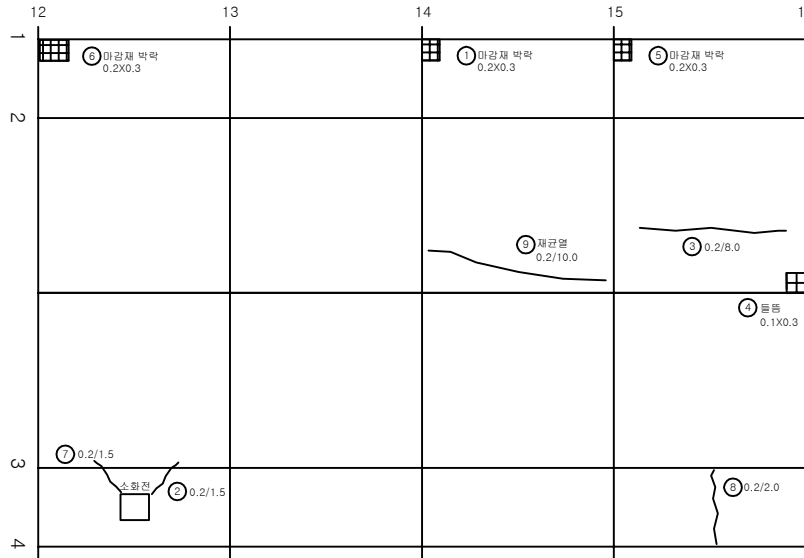


REMARK

간 열	망상균열	재료분리	발 주 처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용 의 명
누수, 습관부	벽 더	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 정기안전점검)
물근노출	침 하	열 화	도 면 명 볼로터널(상주방향) 외관조사량도
부식	좌굴, 변형	기 타	도 면 번 호

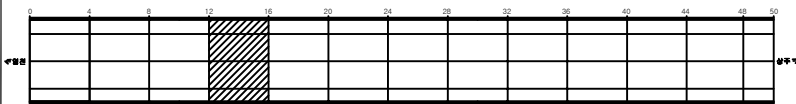
ID:볼로터널(상주)-라이닝 Span No. 13~16

손상물량표

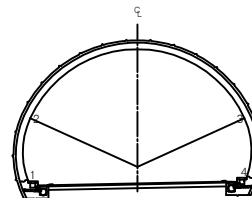


번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 량량	단위	개소	총합 량량	
1	19하	측벽부	마감재 박락		0.2	0.3	0.06	m ²	1	0.06	
2	19하	측벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	1.5		1.50	m	1	1.50	
3	19하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	8.0		8.00	m	1	8.00	
4	19하	천단부	돌출		0.1	0.3	0.03	m ²	1	0.03	
5	20하	측벽부	마감재 박락		0.2	0.3	0.06	m ²	1	0.06	
6	21하	측벽부	마감재 박락		0.2	0.3	0.06	m ²	1	0.06	
7	21하	측벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	1.5		1.50	m	1	1.50	
8	21하	측벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
9	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
10	23하	측벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	1.5		1.50	m	1	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											

KEY PLAN



SECTION

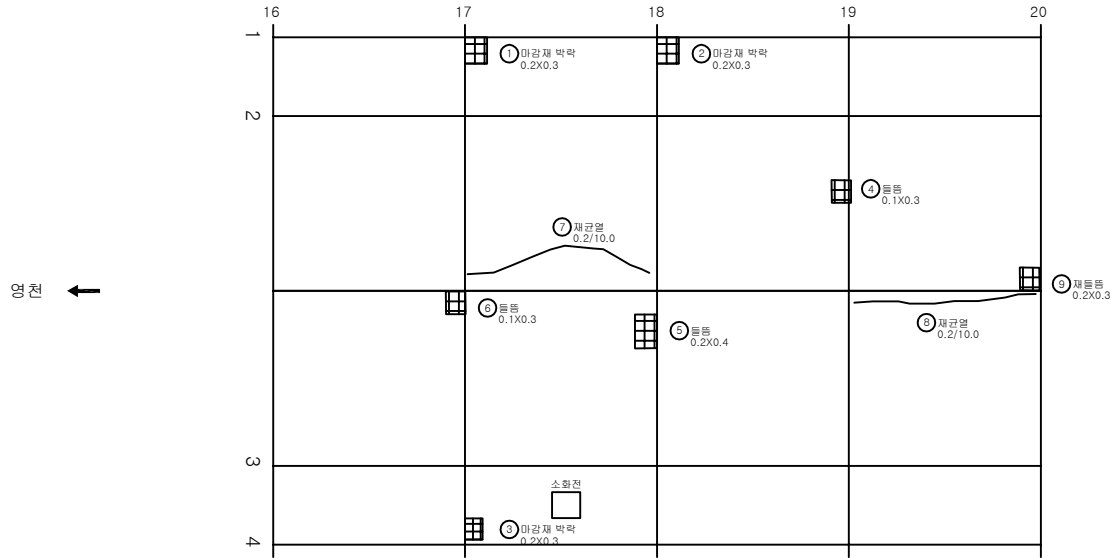


LEGEND

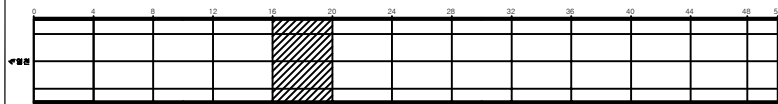
균열	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전·위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 정기안전점검)
철근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호

ID:볼로터널(상주)-라이닝 Span No. 17~20

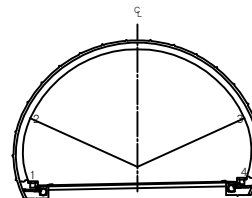
손상물량표



KEY PLAN



SECTION

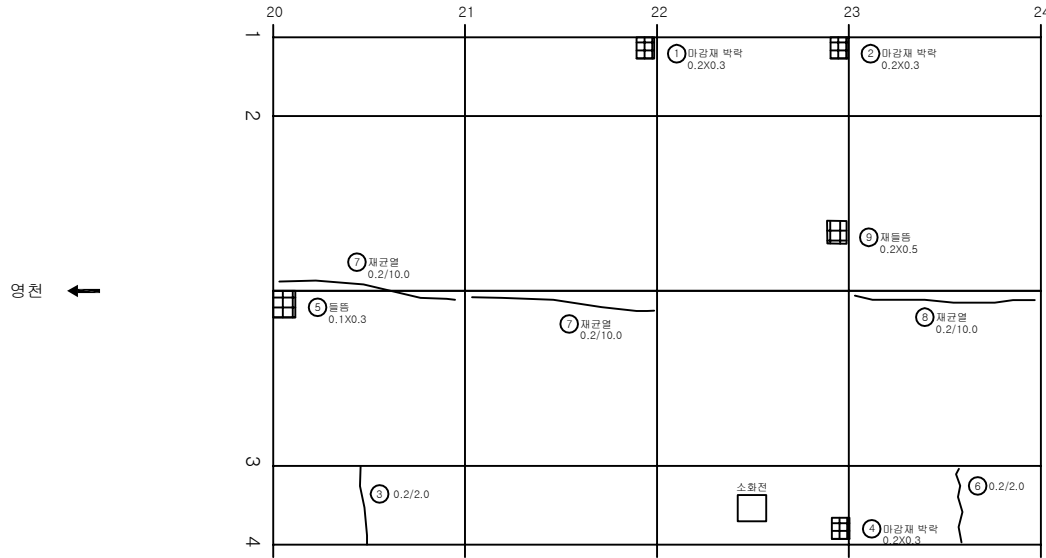


REMARK

간격	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 종합안전점검)
철근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호

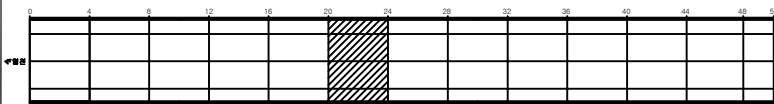
ID: 불로터널(상주)-라이닝 Span No.21~24

손상물량표

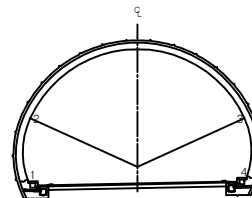


번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	속벽부	마감재 박락		0.2	0.3	0.06	m ²	1	0.06	
2	19하	속벽부	마감재 박락		0.2	0.3	0.06	m ²	1	0.06	
3	19하	속벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
4	19하	천단부	흄		0.1	0.3	0.03	m ²	1	0.03	
5	19하	속벽부	마감재 박락		0.2	0.3	0.06	m ²	1	0.06	
6	21하	속벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
7	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
8	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
9	21하	천단부	재흄		0.2	0.5	0.10	m ²	1	0.10	
10	23하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											

KEY PLAN



SECTION



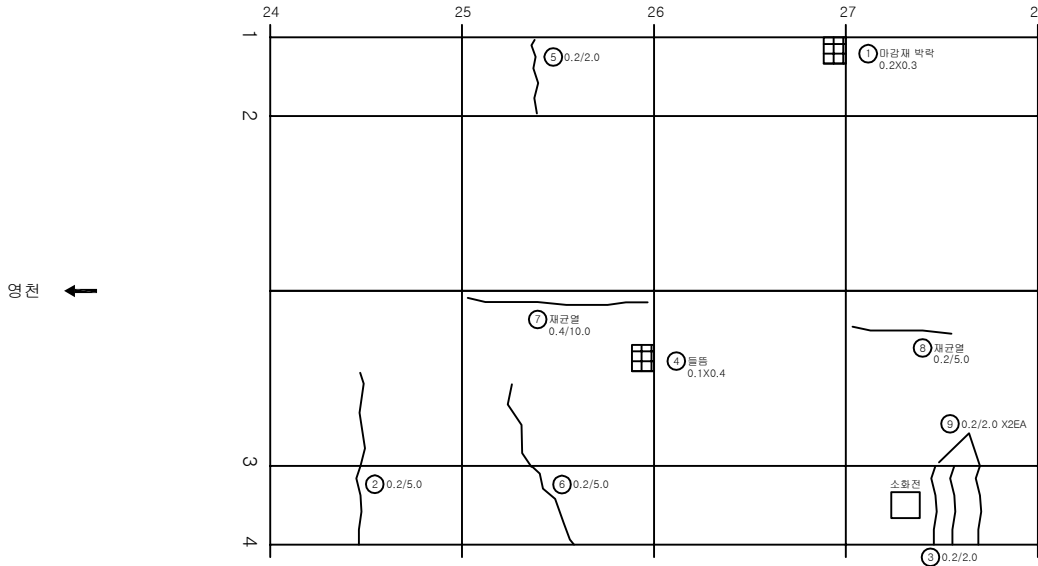
전면

균열	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
편지, 광물	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전·위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 종합안전점검)
철근노출	침하	열화	도면명 불로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호

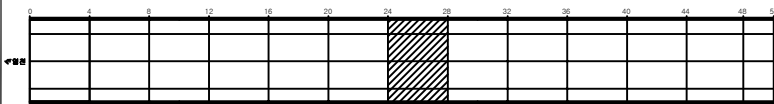
ID:볼로터널(상주)-라이닝 Span No.25~28

손상물량표

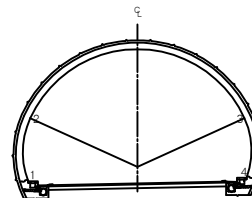
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	속벽부	마감재 박락		0.2	0.3	0.06	m ²	1	0.06	
2	19하	속벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	5.0		5.00	m	1	5.00	손상증가
3	19하	속벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
4	19하	천단부	돌출		0.1	0.4	0.04	m ²	1	0.04	
5	21하	속벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
6	21하	속벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	5.0		5.00	m	1	5.00	손상증가
7	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm이상)	0.4	10.0		10.00	m	1	10.00	
8	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	5.0		5.00	m	1	5.00	
9	23하	속벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	2	4.00	
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											



KEY PLAN



SECTION

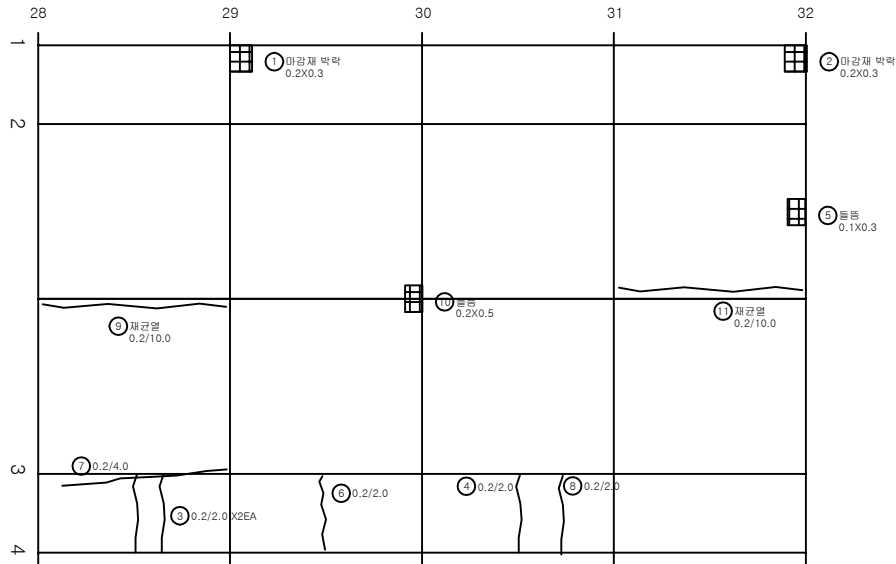


REPAIR

균열	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 정밀안전점검)
철근노출	침하	열화	도면명
부식	좌굴, 변형	기타	볼로터널(상주방향) 외관조사량도
			도면번호

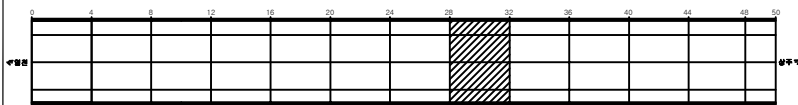
ID:볼로터널(상주)-라이닝 Span No.29~32

손 상 물 량 표

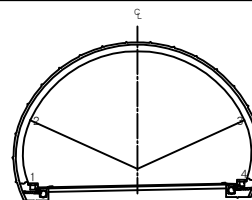


번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비 고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 량량	단위	개소	총합 량량	
1	19하	속박부	마감재 박락		0.2	0.3	0.06	m ²	1	0.06	
2	19하	속박부	마감재 박락		0.2	0.3	0.06	m	1	0.06	
3	19하	속박부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	2	4.00	
4	19하	속박부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
5	19하	천단부	돌틈		0.1	0.3	0.03	m ²	1	0.03	
6	21하	속박부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
7	23하	속박부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	4.0		4.00	m	1	4.00	
8	23하	속박부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
9	23하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
10	23하	천단부	돌틈		0.2	0.5	0.10	m ²	1	0.10	
11	23하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
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											

KEY PLAN



SECTION



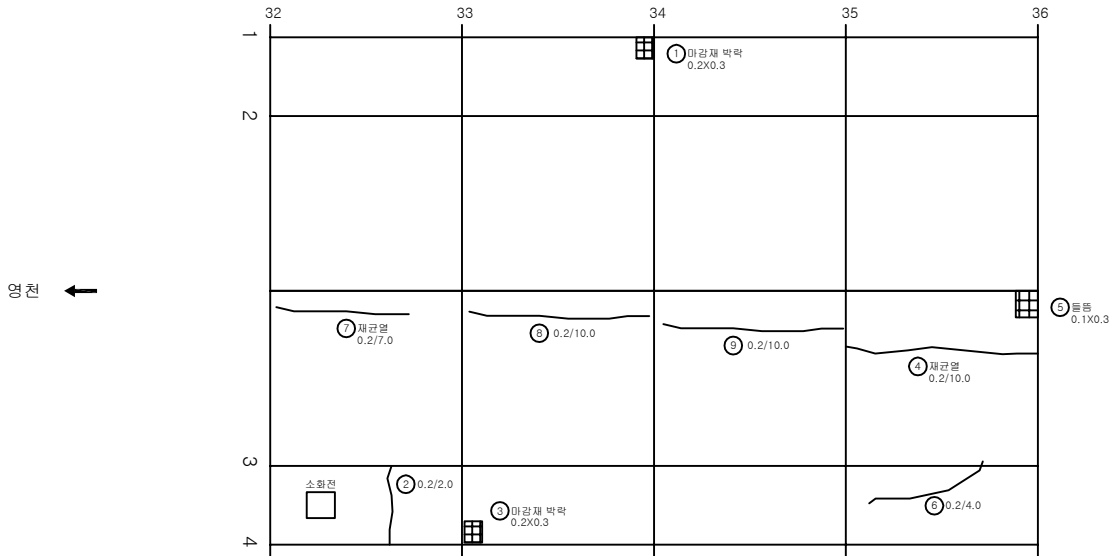
LEGEND

	관 열		망상균열		재료분리	발 주 처	상주열천고속도로(주)
	구멍, 충격		박리, 파손		채수	용 의 명	
	누수, 습관부		표 피		퇴적물	상주열천고속도로 시설물 안전·위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 종합안전점검)	
	침하노출		침 하		열 화	도 면 명	볼로터널(상주방향) 외관조사망도
	부식		부식, 변형		기 타	도 면 번 호	021

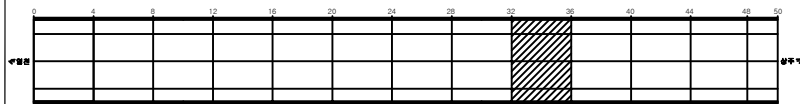
ID:볼로터널(상주)-라이닝 Span No.33~36

손상물량표

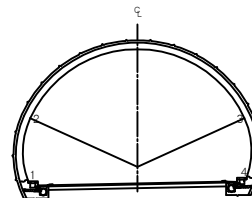
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	속박부	마감재 박락		0.2	0.3	0.06	m ²	1	0.06	
2	19하	속박부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
3	19하	속박부	마감재 박락		0.2	0.3	0.06	m ²	1	0.06	
4	19하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
5	19하	천단부	들뜸		0.1	0.3	0.03	m ²	1	0.03	
6	21하	속박부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	4.0		4.00	m	1	4.00	
7	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	7.0		7.00	m	1	7.00	
8	21하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
9	21하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
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											



KEY PLAN



SECTION



REPAIR

관 열	망상균열	재료분리	발 주 치 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용 역 명
누수, 습관부	벽 타	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 종합안전점검)
철근노출	침 하	열 화	도 면 명 볼로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기 타	도 면 번 호

ID:볼로터널(상주)-라이닝 Span No.37~40

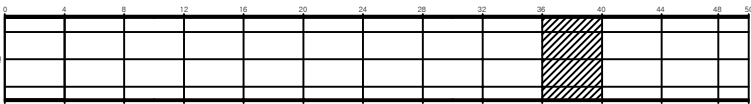
손상물량표

번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	측벽부	마감재 박락		0.2	0.3	0.06	m ²	1	0.06	
2	19하	측벽부	마감재 박락		0.3	0.3	0.09	m ²	1	0.09	
3	19하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
4	21하	측벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
5	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
6	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
7	21하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	14.0		14.00	m	1	14.00	
8	23하	측벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	1.0		1.00	m	2	2.00	
9	23하	천단부	들뜸		0.2	1.0	0.20	m ²	1	0.20	
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											

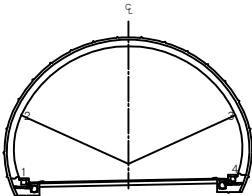
영점 ←

→ 상주

KEY
PLAN



SECTION



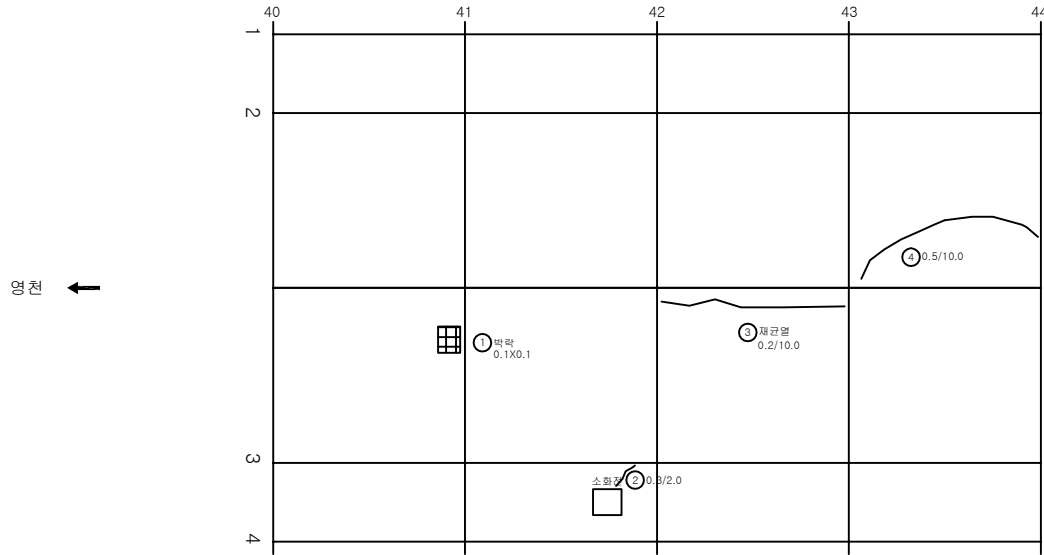
전
면

균열	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 통발안전점검)
물근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호 023

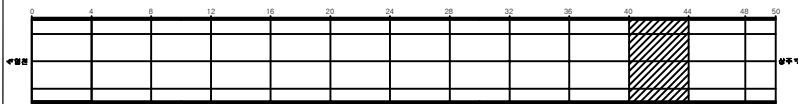
ID:볼로터널(상주)-라이닝 Span No.41~44

손상물량표

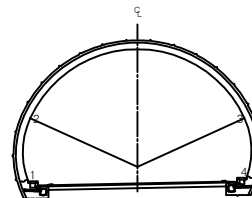
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	천단부	박락		0.1	0.1	0.01	m ²	1	0.01	
2	19하	측벽부	균열(Cw=0.3mm이상)	0.3	2.0		2.00	m	1	2.00	폭변경
3	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
4	21하	천단부	균열(Cw=0.5mm이상)	0.5	10.0		10.00	m	1	10.00	
5											
6											
7											
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											



KEY PLAN



SECTION



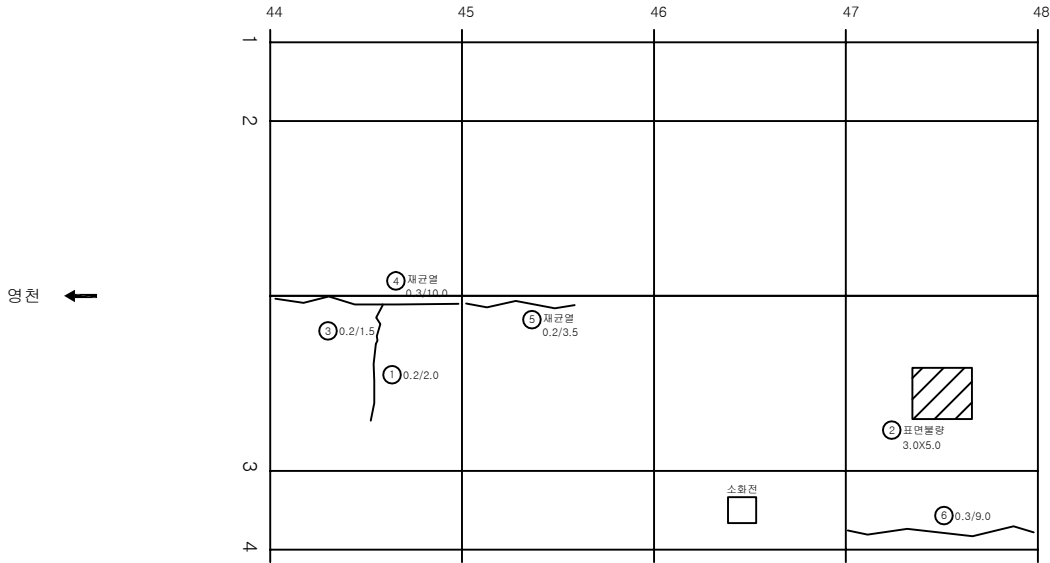
REMARK

간격	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 정기안전점검)
물근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호 024

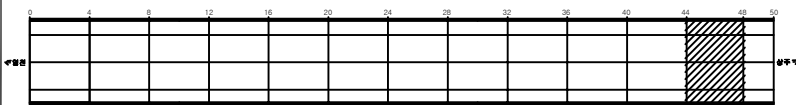
ID:볼로터널(상주)-라이닝 Span No.45~48

손상물량표

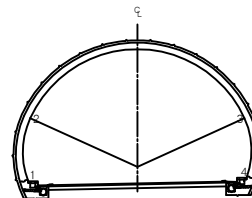
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
2	19하	천단부	표면불량		3.0	5.0	15.00	m ²	1	15.00	
3	21하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	1.5		1.50	m	1	1.50	
4	21하	천단부	균열(Cw=0.3mm이상)	0.3	10.0		10.00	m	1	10.00	
5	21하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	3.5		3.50	m	1	3.50	
6	23하	측벽부	균열(Cw=0.3mm이상)	0.3	9.0		9.00	m	1	9.00	
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											



KEY
PLAN



SECTION



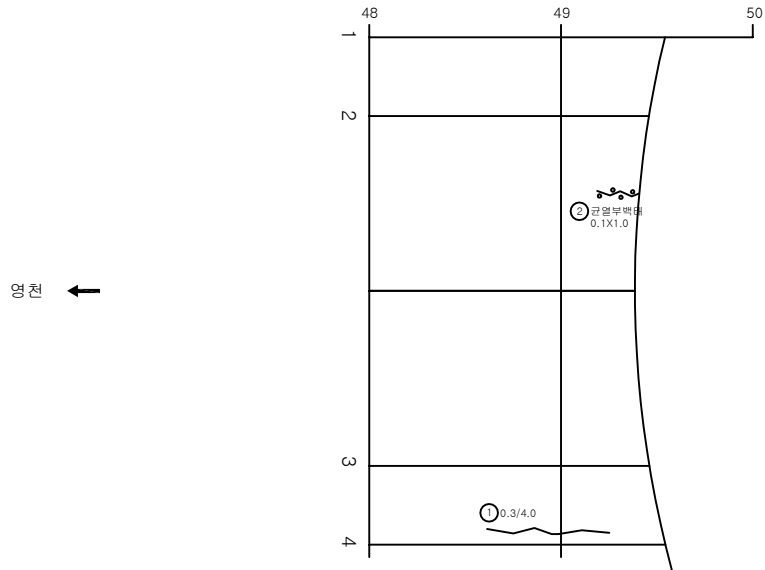
損
傷
部
位

균열	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 중발안전점검)
철근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호

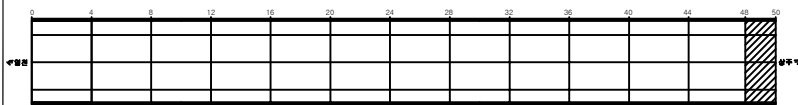
ID:볼로터널(상주)-라이닝 Span No.49~51

손 상 물 량 표

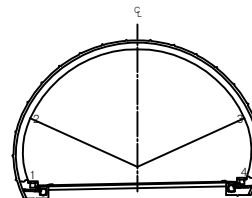
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황						비 고	
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소		총합 물량
1	21하	측벽부	균열(Cw=0.3mm이상)	0.3	4.0		4.00	m	1	4.00	폭,손상증거
2	21하	천단부	균열부백태		0.1	1.0	0.10	m ²	1	0.10	
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
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											



KEY
PLAN



SECTION



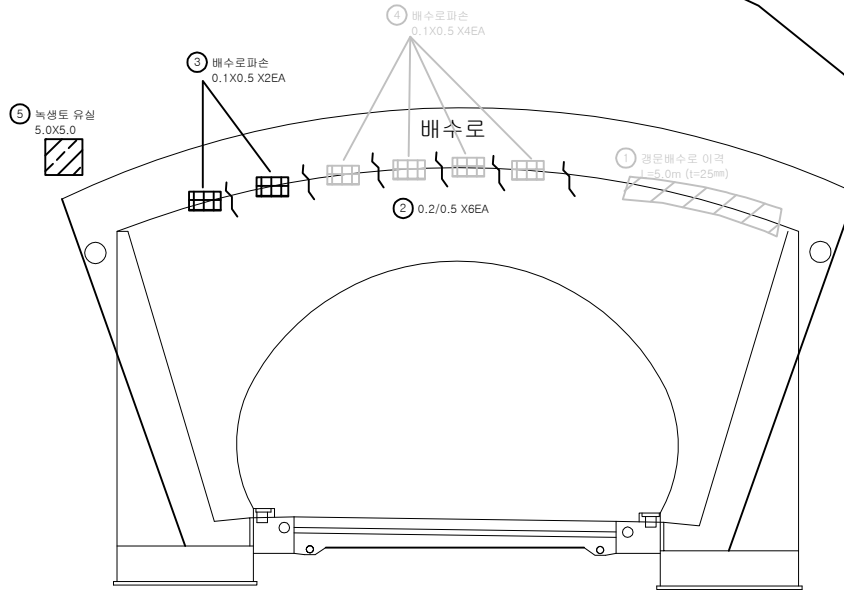
편
관

콘크리트	방상균열	재료분리	발 주 처 상주영천고속도로(주)
균열, 강동	박리, 파손	체수	용 의 명
누수, 습관부	벗겨짐	뒤틀림	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 종합안전점검)
침하	부식	화재	도 면 명 볼로터널(상주방향) 외관조사망도
파손, 변형	기타		도 면 번 호

강문

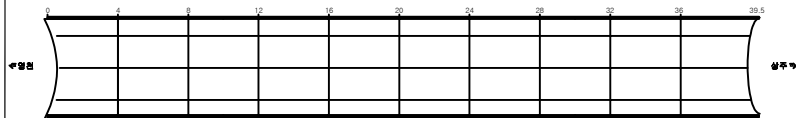
ID:볼로터널(상주)- 갱문(진입부)

손상물량표

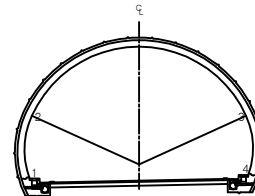


번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	21하	배수시설	배수로 이격		5.0		5.00	m	1	5.00	22 상 보수
2	21하	배수시설	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	0.5		0.50	m	6	3.00	
3	21하	배수시설	배수로파손		0.1	0.5	0.05	m²	2	0.10	
4	21하	배수시설	배수로파손		0.1	0.5	0.05	m²	4	0.20	22 상 보수
5	23하	사면	녹생토 유실		5.0	5.0	25.00	m²	1	25.00	
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											

KEY PLAN



SECTION



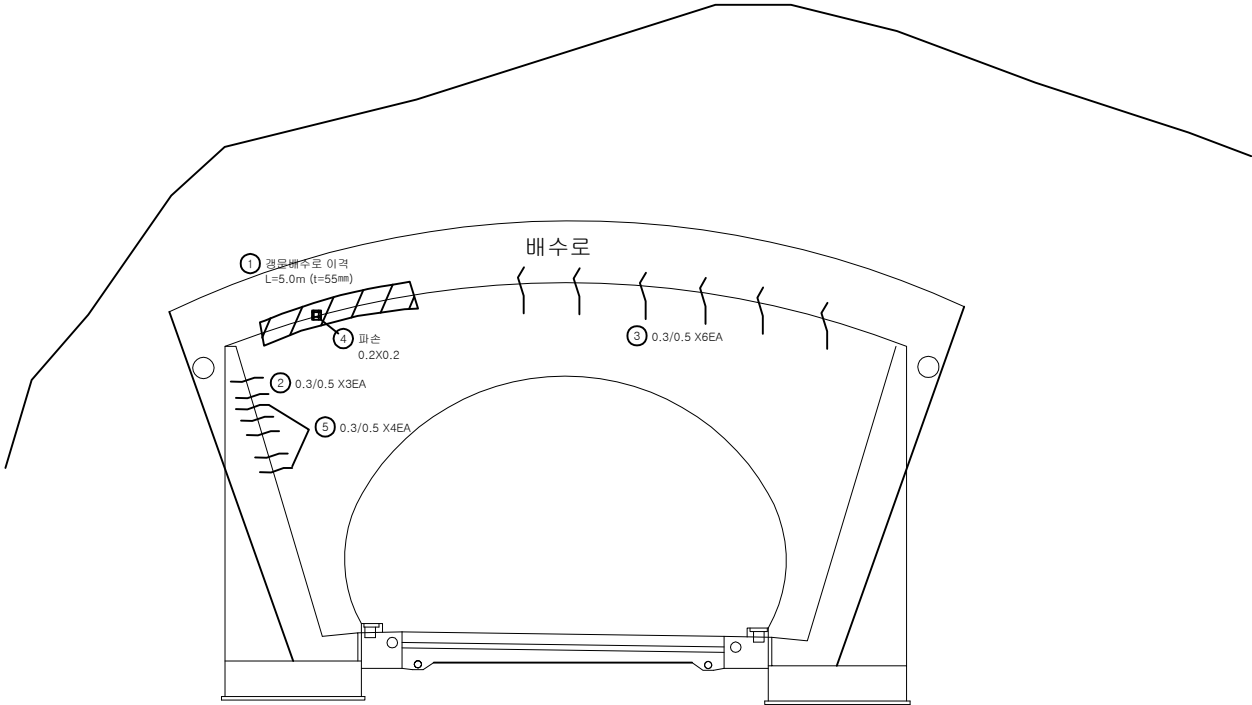
전면

간격	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 정기안전점검)
철근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(상주방향) 외관조사량도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호 027

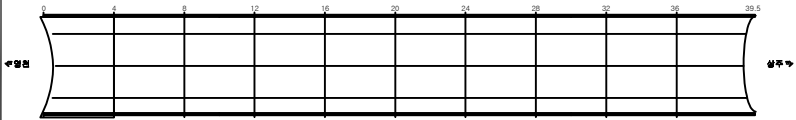
ID: 불로터널(상주)- 갱문(진출부)

손상물량표

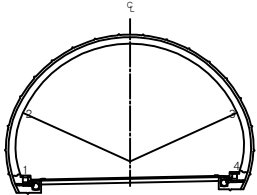
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황						비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량
1	21하	배수시설	배수로 이격		5.0		5.00	m	1	5.00 (t=55mm)
2	21하	배수시설	균열(Cw=0.3mm이상)	0.3	0.5		0.50	m	3	1.50
3	21하	배수시설	균열(Cw=0.3mm이상)	0.3	0.5		0.50	m	6	3.00
4	21하	배수시설	파손		0.2	0.2	0.04	m ²	1	0.04
5	23하	배수시설	균열(Cw=0.3mm이상)	0.3	0.5		0.50	m	4	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										



KEY PLAN



SECTION



KEY PLAN

간격	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 정기안전점검)
물근노출	침하	열화	도면명 불로터널(상주방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호 028