

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

외 관 조 사 망 도
불로터널(영천방향)

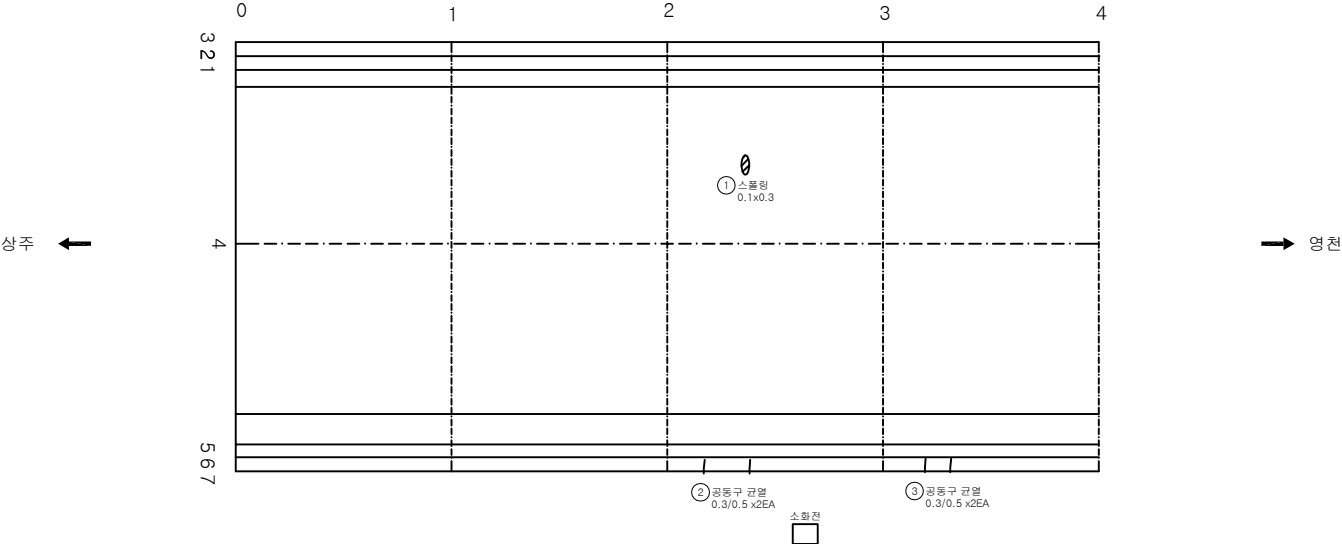
2023.12

(주)명성엔지니어링

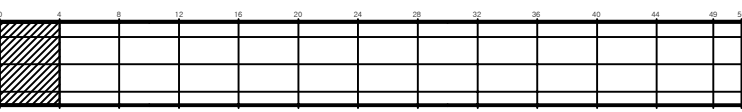
포 장 부 & 공 동 구

손상물량표

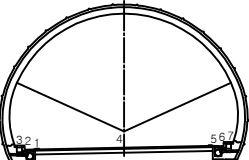
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	포장	스플링		0.1	0.3	0.03	m ²	1	0.03	
2	20상	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	2	1.00	
3	20상	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	2	1.00	
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											



KEY PLAN



SECTION



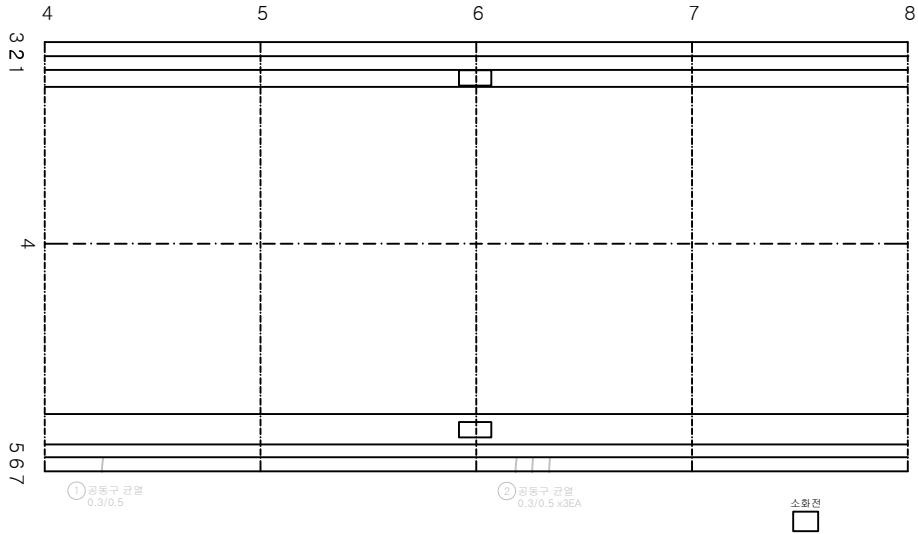
범

간격	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	벽면	퇴적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위장점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 용역단원점검)
물근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(영천방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호 001

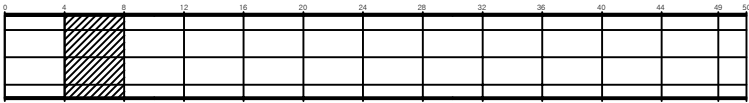
ID:볼로터널(영천)-포장,공동구 Span No.5~8

손상물량표

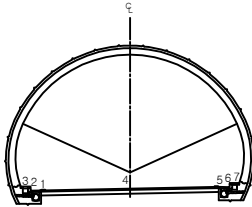
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황						비 고	
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소		총합 물량
1	20상	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	1	0.50	23'하 보강
2	20상	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	3	1.50	23'하 보강
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
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



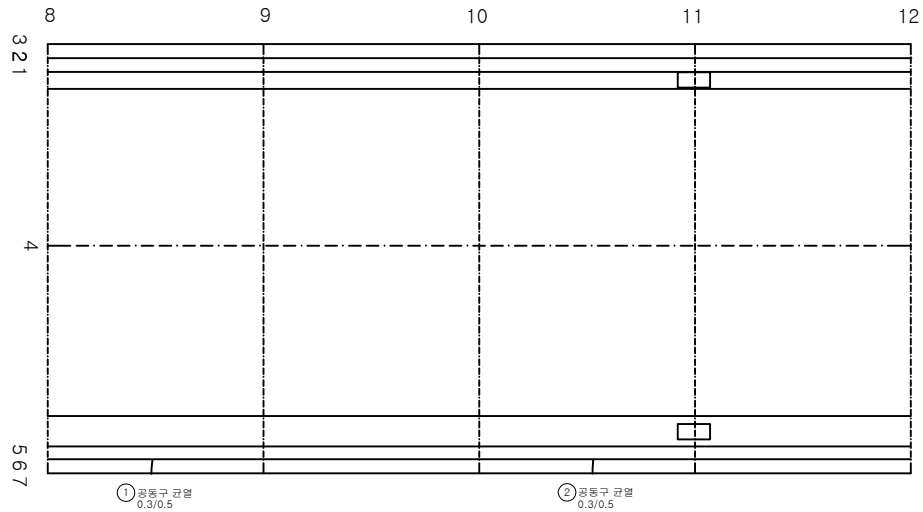
LEGEND

간격	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용적명
누수, 습관부	표면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 용역단원점검)
물근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(영천방향) 외관조사량도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호 002

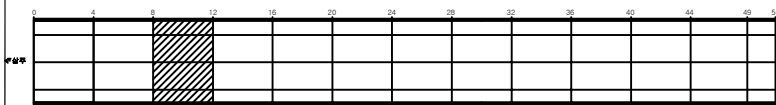
ID:볼로터널(영천)-포장,공동구 Span No.9~12

손상물량표

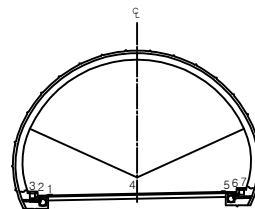
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	20상	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	1	0.50	
2	20상	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	1	0.50	
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
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

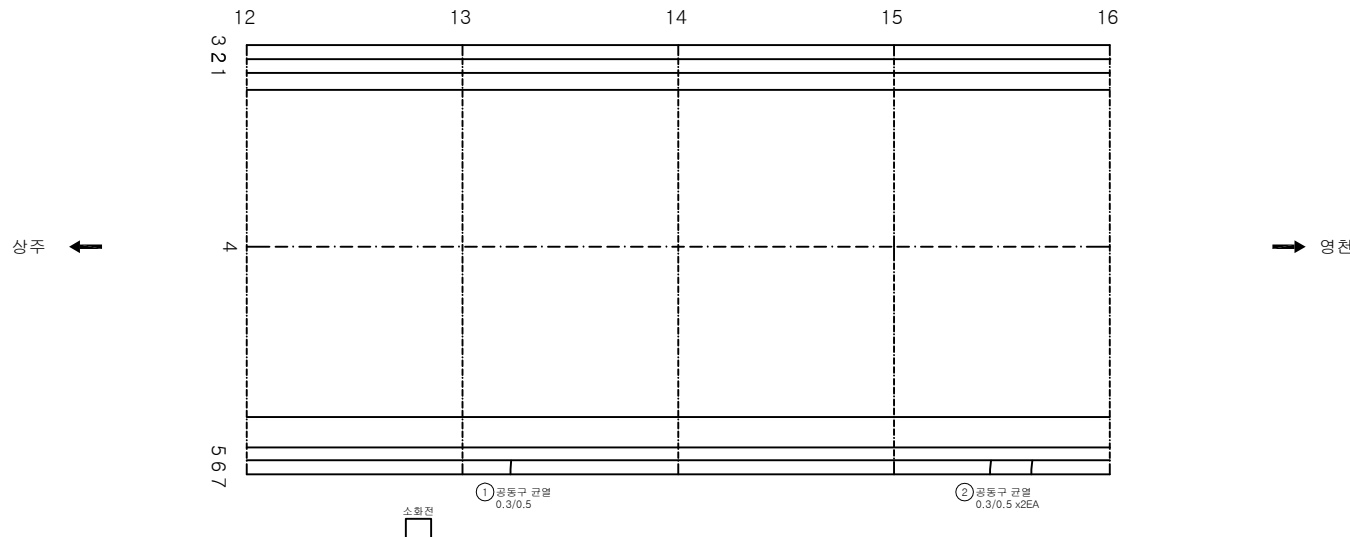
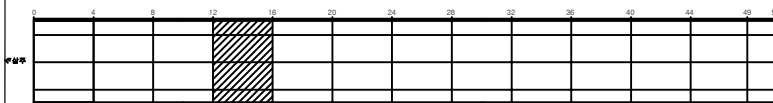
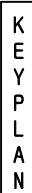


損
傷
部
位

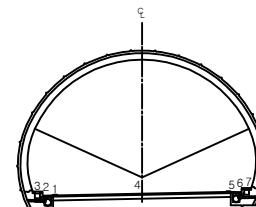
관	망상균열	재료분리	발 주 치 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용 적 명
누수, 습관부	표 피	퇴적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 용역안건중임)
물근노출	침 하	열 화	도 면 명 볼로터널(영천방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기 타	도 면 번 호 003

ID: 불로터널(영천)-포장, 공동구 Span No.13~16

손상물량표

[illegible]

SECTION



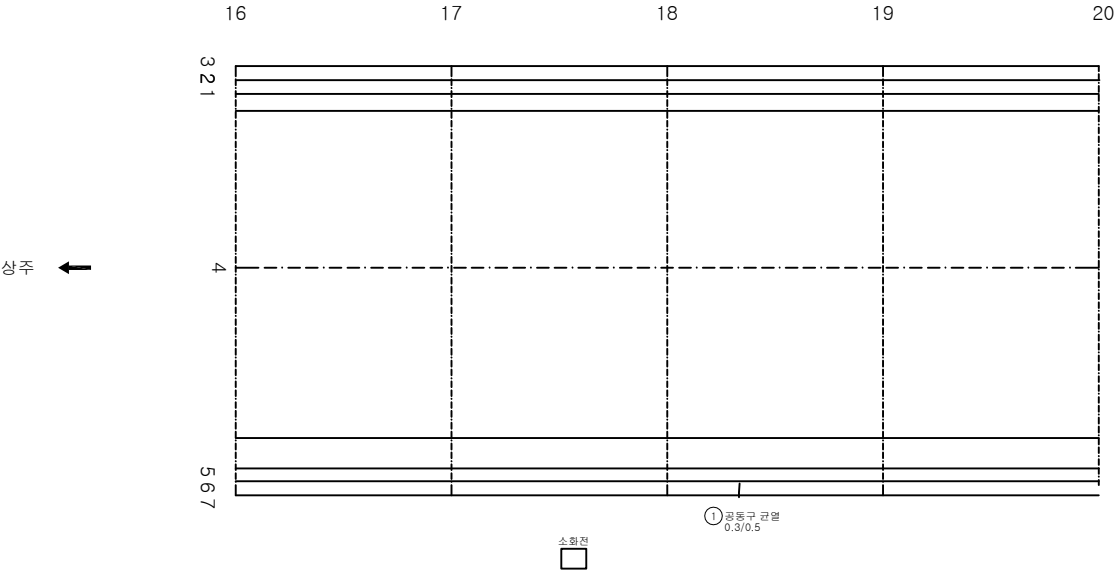
2	10
---	----

	간 도		상상간 도		재도복리	발 주 처 상주영천고속도로(주)
	간 지, 간 행		바리, 파손		채수	영 도 영 상주영천고속도로 시설물 안전-화자결정 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 중일안전점검)
	구 조, 습윤부		표 도		표지물	
	표지나선		표지		표지	내 도 영 영민타월(영민(주)) 외곽조사항도
	부 조		표지, 표행		기 타	내 도 표행 004

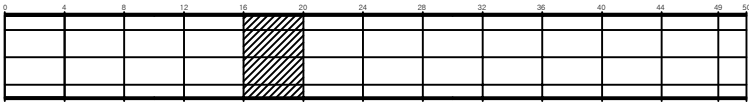
ID:볼로터널(영천)-포장,공동구 Span No. 17~20

손상물량표

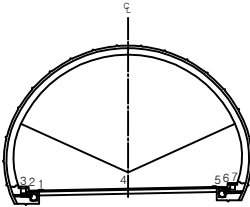
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	20상	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	1	0.50	
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											



KEY PLAN



SECTION



표

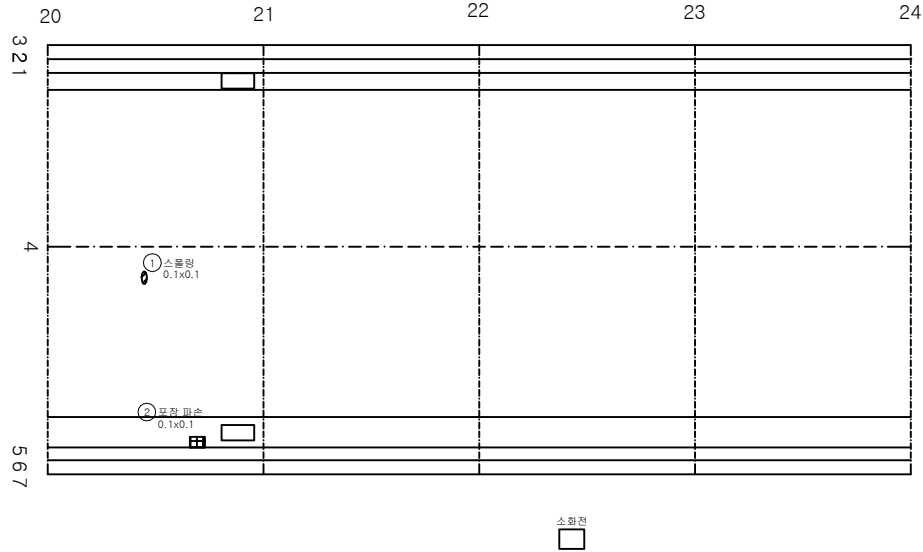
간격	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용적량
누수, 습관부	표면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위장점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 용역단원명)
물근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(영천방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호 005

ID:볼로터널(영천)-포장,공동구 Span No.21~24

손상물량표

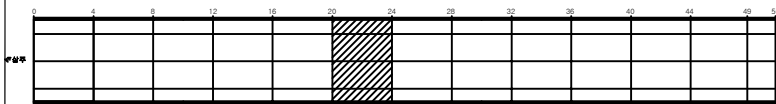
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	포장	스플링		0.1	0.1	0.01	m ²	1	0.01	
2	20상	포장	포장 파손		0.1	0.1	0.01	m ²	1	0.01	
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
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											

상주 ←



→ 영천

KEY
PLAN



SECTION

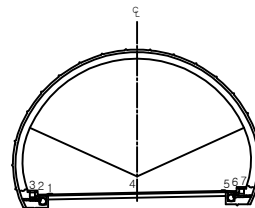
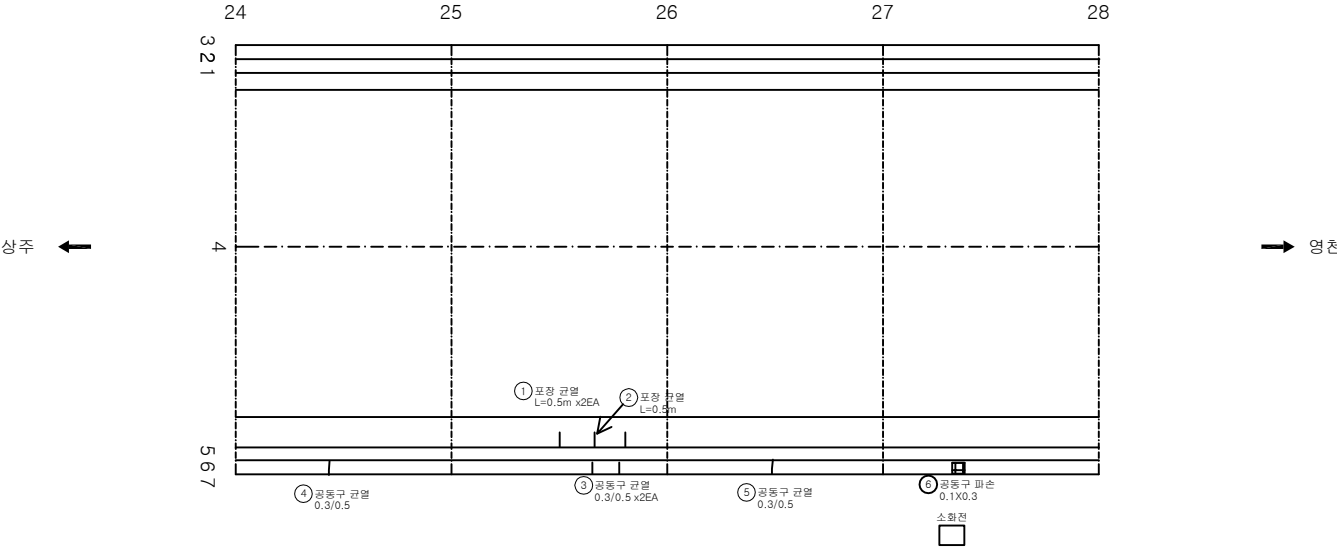


표
준

간격	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용적량
누수, 습관부	표면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위장결함 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 용역단원명칭)
물근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(영천방향) 외관조사량도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호 006

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		0.5		0.50	m	2	1.00	
2	19하	포장	포장 균열		0.5		0.50	m	1	0.50	
3	19하	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	2	1.00	
4	20상	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	1	0.50	
5	20상	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	1	0.50	
6	23하	공동구	공동구 파손		0.1	0.3	0.03	m ²	1	0.03	
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

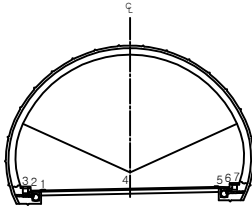
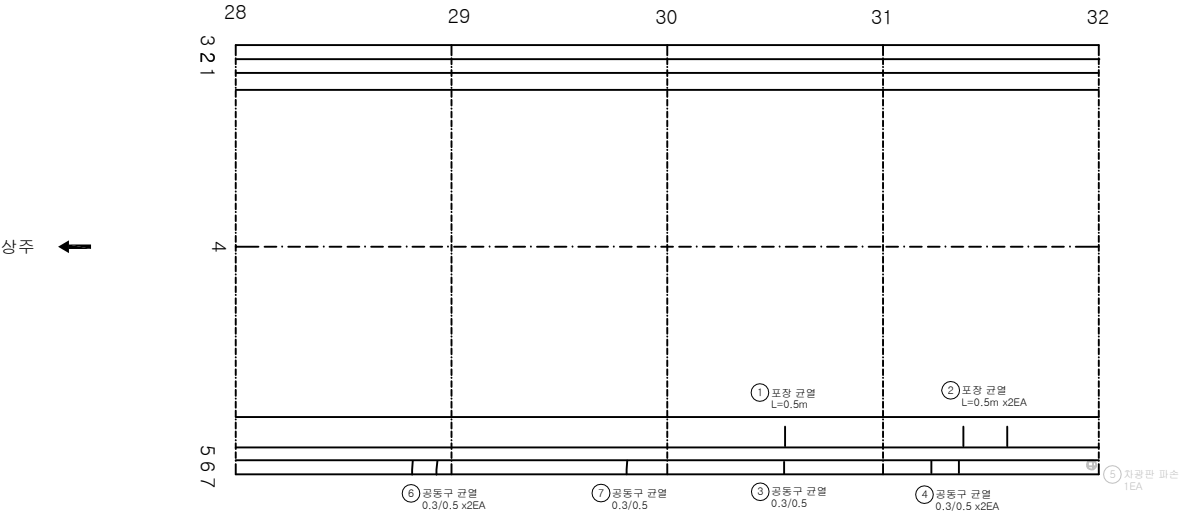


표
준

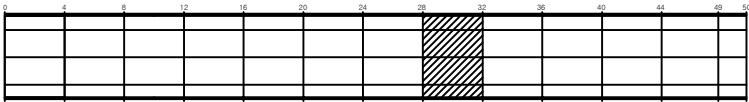
균열	양상균열	재료분리	발 주 처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	침수	용 격 명
누수, 습관부	녹 피	퇴적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 용역안전점검)
도로변노출	침하	열화	도 면 명 볼로터널(영천방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도 면 번 호 007

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		0.5		0.50	m	1	0.50	
2	19하	포장	포장 균열		0.5		0.50	m	2	1.00	
3	19하	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	1	0.50	
4	19하	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	2	1.00	
5	19하	부대시설	차량면 파손				1.00	EA	1	1.00	21하 노면
6	20상	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	2	1.00	
7	20상	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	1	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											



KEY PLAN



SECTION

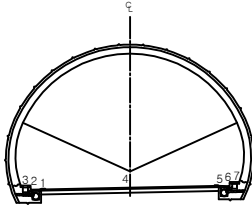
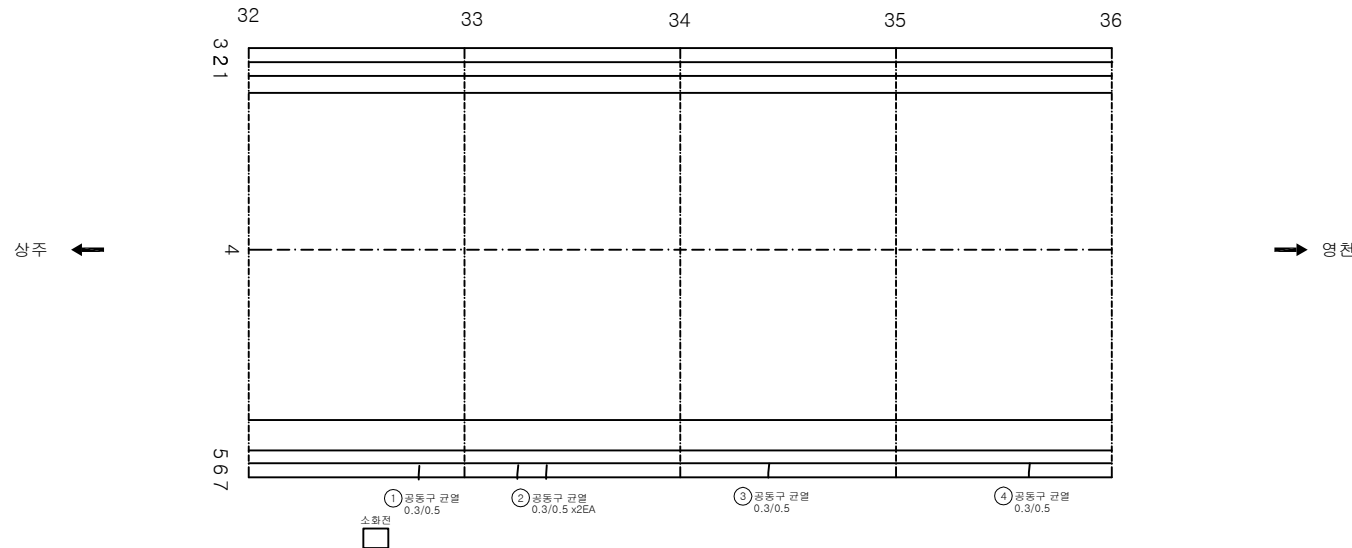
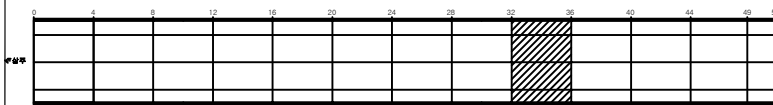
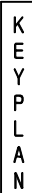


표
준

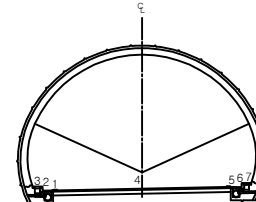
관	망상균열	재료분리	발 주 처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용 적 명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위장점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 용역발안준용)
물근노출	침하	열화	도 면 명 불로터널(영천방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도 면 번 호 008

ID: 불로터널(영천)-포장, 공동구 Span No.33~36

손상물량표

[illegible]

SECTION

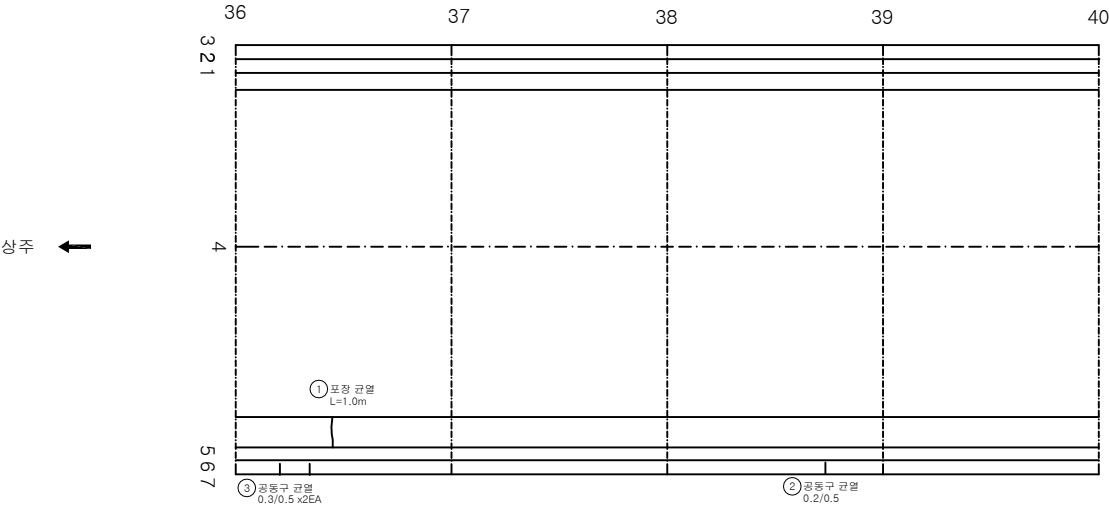


2	20
---	----

	빈 칸		상상근로		재능복귀	참 주 처 상주영선고교도모(주)
	태양, 일출		바둑, 포승		제수	영 모 영 상주영선고교도모 시설물 안전-화재점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 중립안전점검)
	반사, 삼각주		점 등		모직복	내 민 영 내민타월(영진타월) 외곽조사항도
	검이승검		검자		검자	내 민 영 009
	빈 칸		공공, 공공		기타	

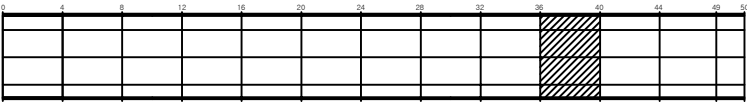
손상물량표

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	19하	공동구	공동구 균열	0.2	0.5		0.50	m	1	0.50	
3	20상	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	2	1.00	
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											

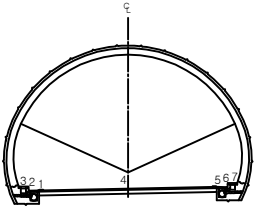


소화전

KEY PLAN



SECTION



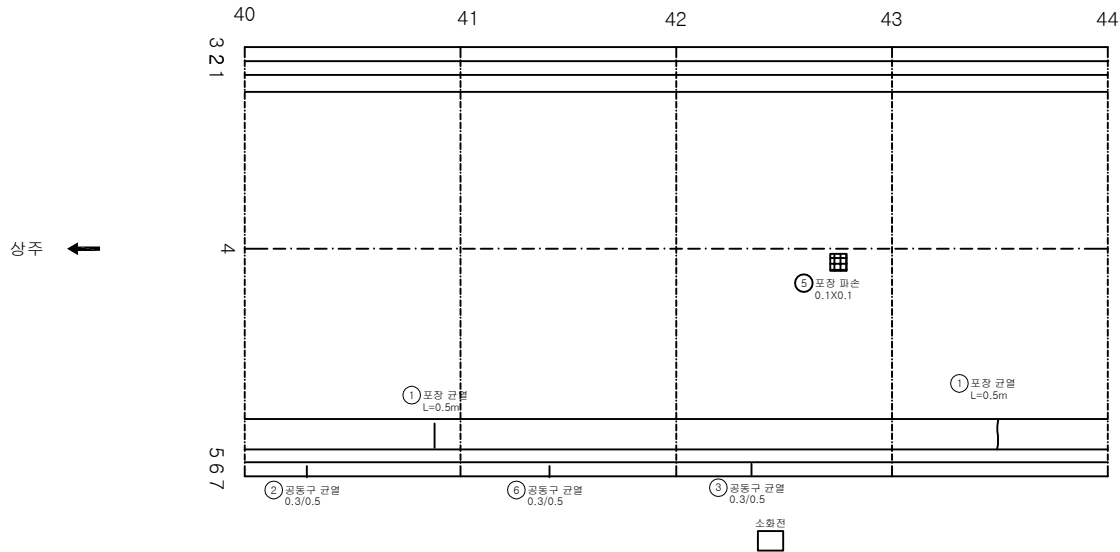
표

간격	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용적명
누수, 습관부	표면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위장점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 용역단원명)
물근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(영천방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호 010

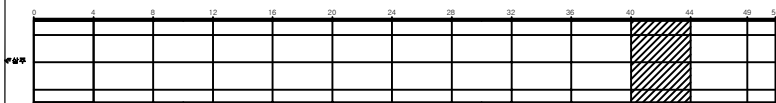
ID:볼로터널(영천)-포장,공동구 Span No.41~44

손 상 물 량 표

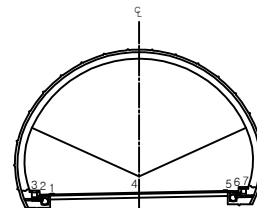
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비 고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 수량	단위	개소	총합 수량	
1	19하	포장	포장 균열		0.5		0.50	m	1	0.50	
2	20상	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	1	0.50	
3	20상	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	m	1	0.50	
4	21하	포장	포장 균열		0.5		0.50	m	1	0.50	
5	23하	포장	포장 파손		0.1	0.1	0.01	m ²	1	0.01	
6	23하	공동구	공동구 균열	0.3	0.5		0.50	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



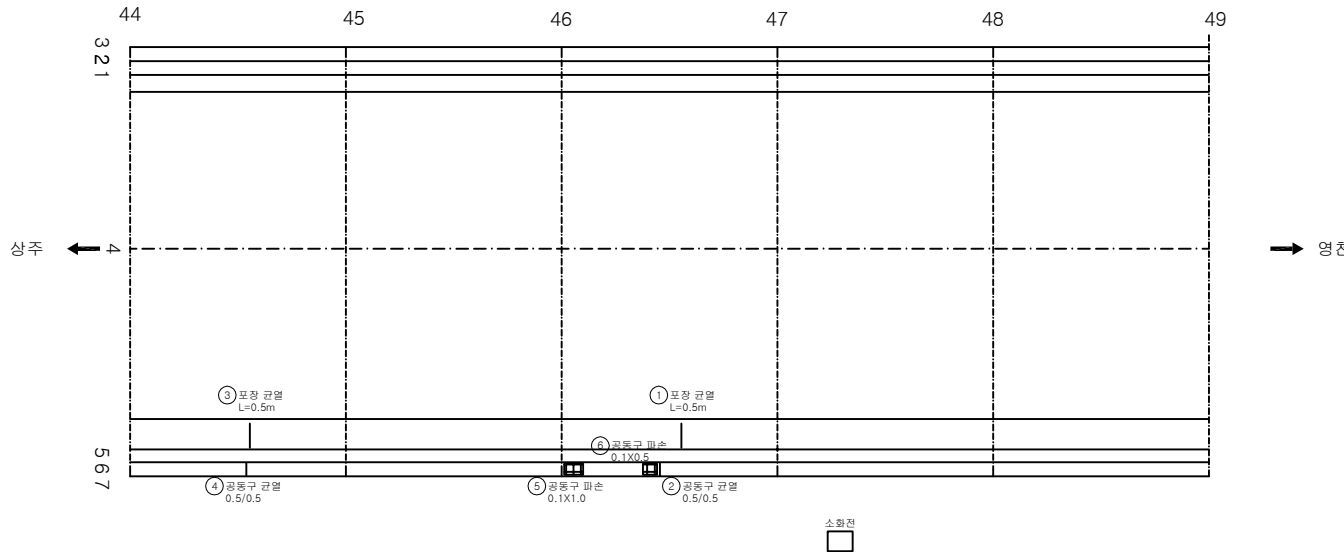
損 傷 部 位

① 균열	② 망상균열	③ 재료분리	발 주 처 상주영천고속도로(주)
④ 면치, 강동	⑤ 박리, 파손	⑥ 체수	용 적 명
⑦ 누수, 습관부	⑧ 벽면	⑨ 퇴적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 용역발안중)
⑩ 물근노출	⑪ 침하	⑫ 열화	도 면 명 볼로터널(영천방향) 외관조사망도
⑬ 부식	⑭ 좌굴, 변형	⑮ 기타	도 면 번 호

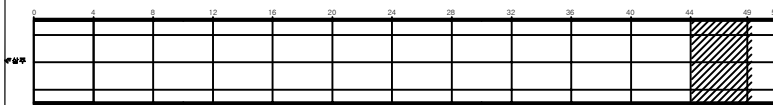
ID:볼로터널(영천)-포장,공동구 Span No.45~49

손상물량표

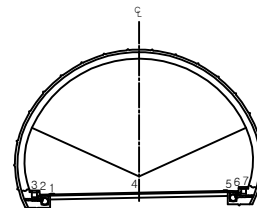
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	포장	포장 균열		0.5		0.50	m	1	0.50	
2	19하	공동구	공동구 균열	0.5	0.5		0.50	m	1	0.50	
3	21하	포장	포장 균열		0.5		0.50	m	1	0.50	
4	21하	공동구	공동구 균열	0.5	0.5		0.50	m	1	0.50	
5	23하	공동구	공동구 파손		0.1	1.0	0.10	m ²	1	0.10	
6	23하	공동구	공동구 파손		0.1	0.5	0.05	m ²	1	0.05	
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



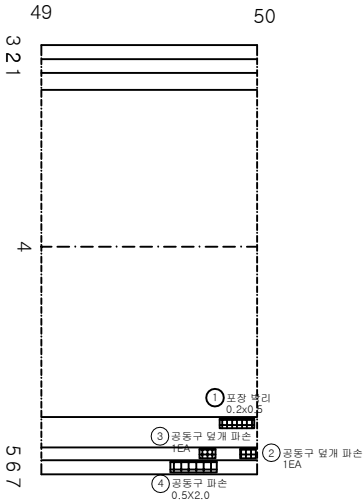
LEGEND

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

손상물량표

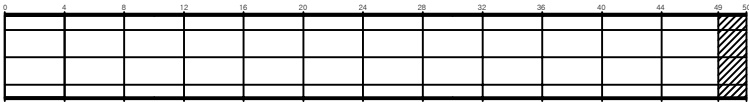
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	포장	포장 박리		0.2	0.5	0.10	m ²	1	0.10	
2	19하	공동구	공동구 덮개파손				1.00	EA	1	1.00	
3	23하	공동구	공동구 덮개파손				1.00	EA	1	1.00	
4	23하	포장	공동구 파손		0.5	2.0	1.00	m ²	1	1.00	
5											
6											
7											
8											
9											
10											
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											

상주 ←

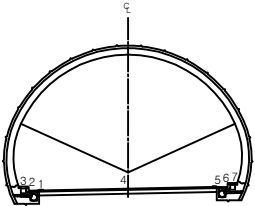


→ 영천

KEY
PLAN



SECTION



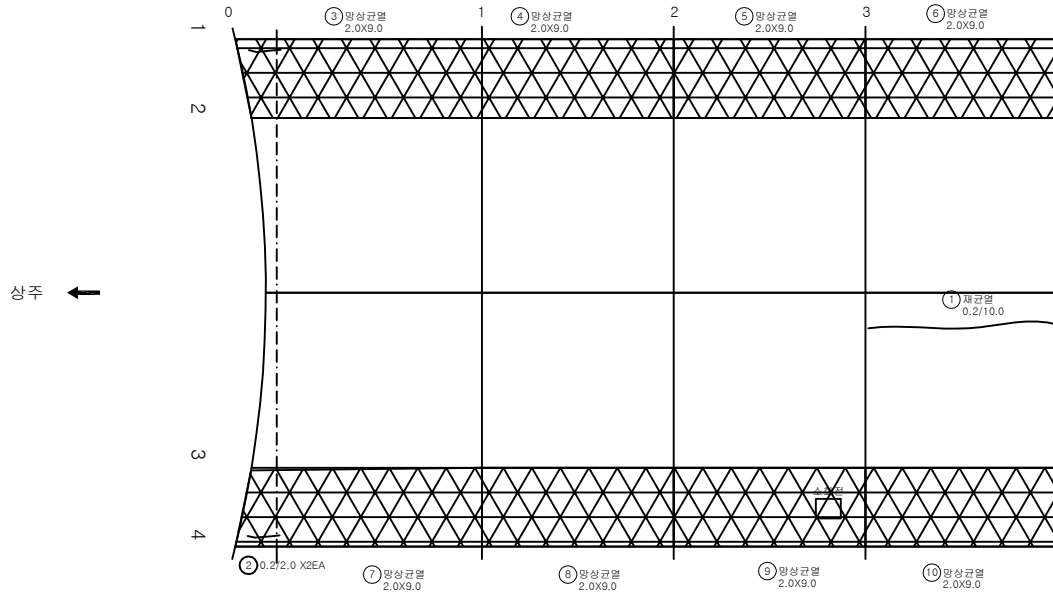
KEY
PLAN

간격	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	표면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 용역단원점검)
물근노출	침하	열화	도면명 불로터널(영천방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호 013

라이닝 콘크리트

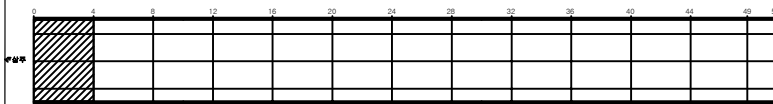
ID:볼로터널(영천)-라이닝 Span No.1~4

손상물량표

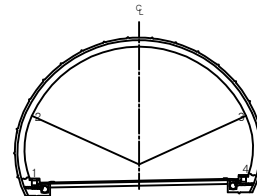


번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
2	21상	측벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	2	4.00	
3	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
4	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
5	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
6	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
7	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
8	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
9	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
10	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
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

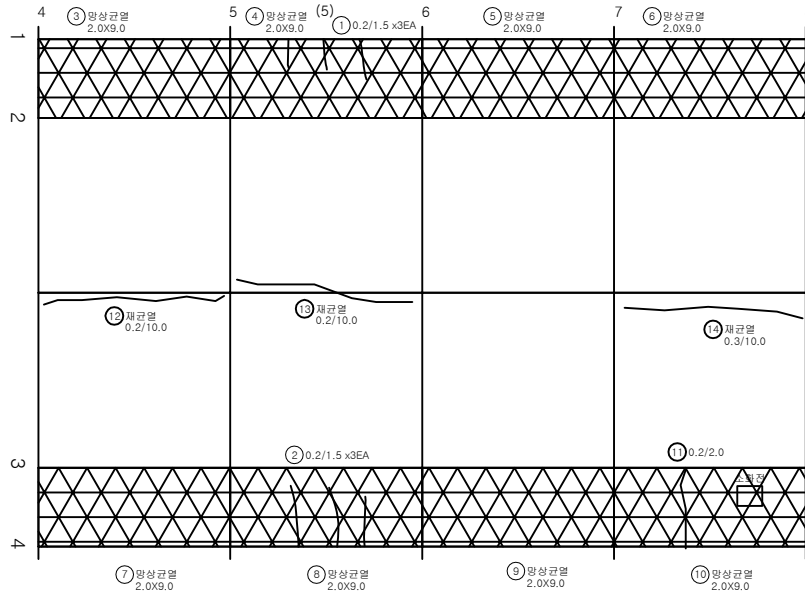


전면

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

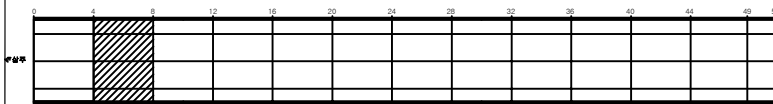
ID:볼로터널(영천)-라이닝 Span No.5~8

손상물량표

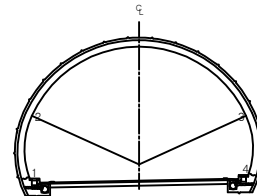


번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	측벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	1.5		1.50	m	3	4.50	
2	19하	측벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	1.5		1.50	m	3	1.50	
3	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
4	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
5	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
6	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
7	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
8	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
9	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
10	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
11	21하	측벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
12	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
13	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
14	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm이상)	0.3	10.0		10.00	m	1	10.00	
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											

KEY PLAN



SECTION

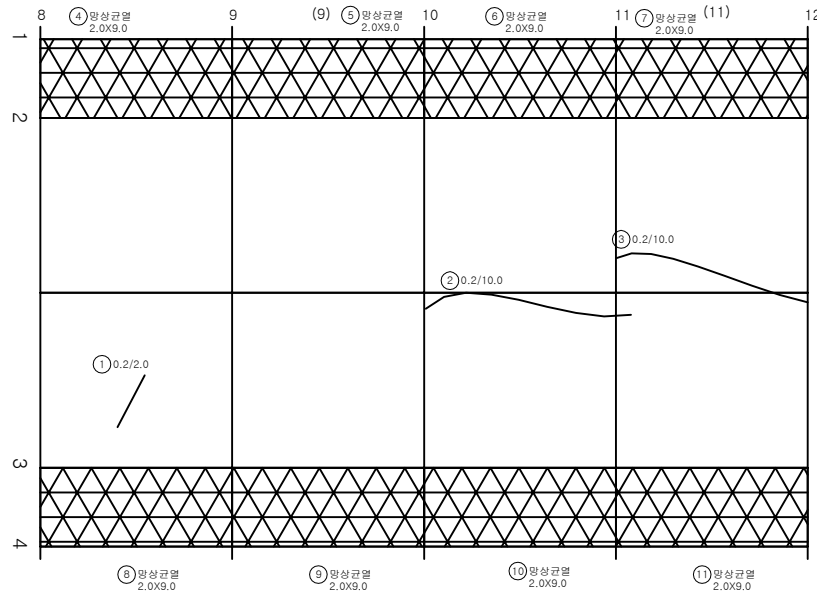


LEGEND

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

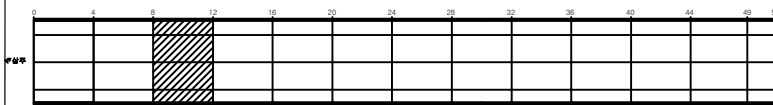
ID:볼로터널(영천)-라이닝 Span No.9~12

손상물량표

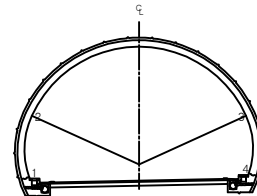


번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
2	19하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
3	19하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
4	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
5	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
6	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
7	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
8	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
9	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
10	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
11	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
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

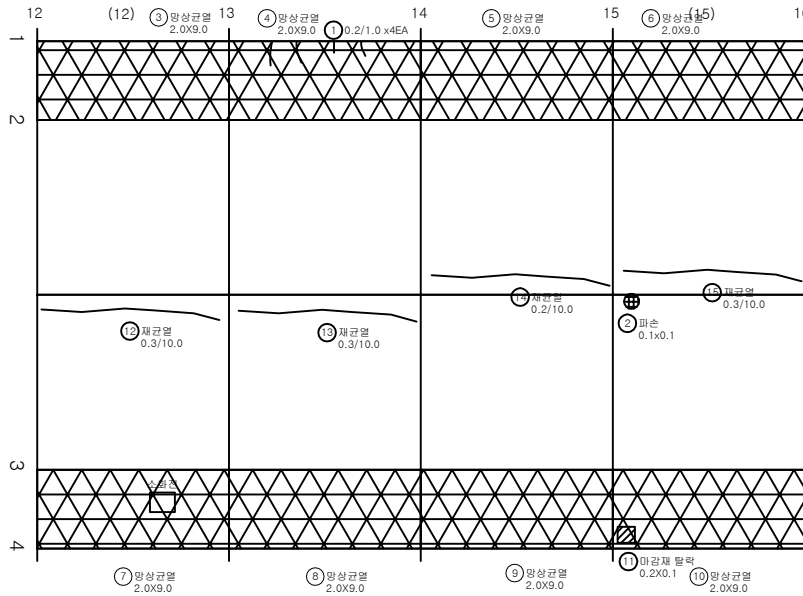


LEGEND

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

ID:볼로터널(영천)-라이닝 Span No. 13~16

손상물량표

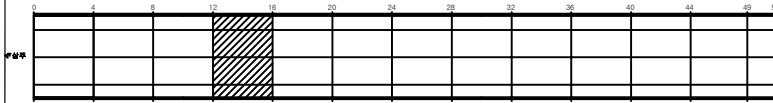


번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	측벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	1.0		1.00	m	4	4.00	
2	19하	천단부	파손		0.1	0.1	0.01	m	1	0.01	
3	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
4	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
5	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
6	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
7	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
8	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
9	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
10	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
11	21하	측벽부	마감재 탈락		0.2	0.1	0.02	m ²	1	0.02	
12	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm이상)	0.3	10.0		10.00	m	1	10.00	
13	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm이상)	0.3	10.0		10.00	m	1	10.00	
14	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
15	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm이상)	0.3	10.0		10.00	m	1	10.00	
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											

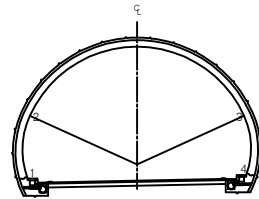
상주 ←

→ 영천

KEY
PLAN



SECTION

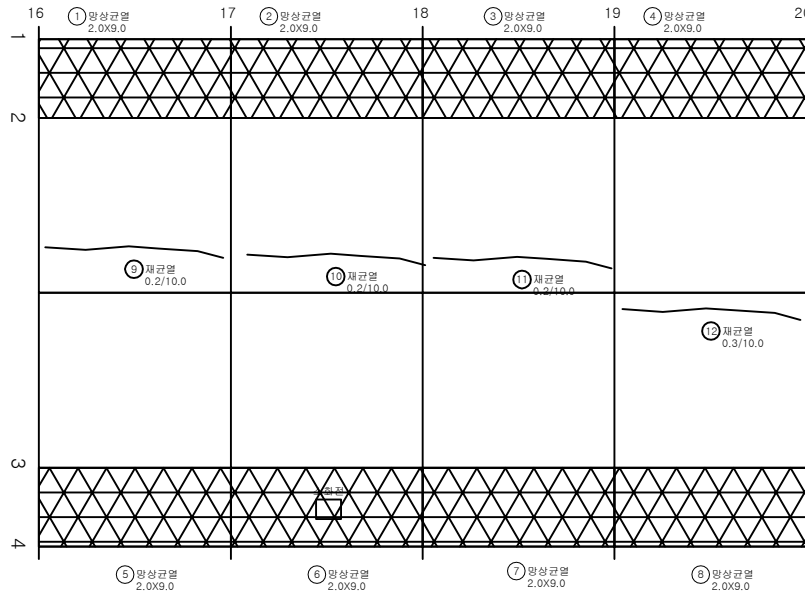


전
면

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

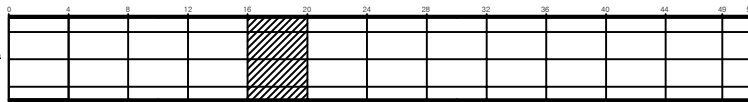
ID:볼로터널(영천)-라이닝 Span No. 17~20

손상물량표

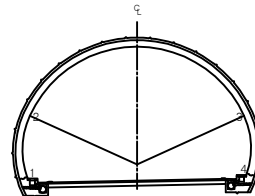


번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
2	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
3	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
4	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
5	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
6	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
7	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
8	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
9	21하	천단부	재균열 (Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
10	21하	천단부	재균열 (Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
11	21하	천단부	재균열 (Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
12	21하	천단부	재균열 (Cw=0.3mm이상)	0.3	10.0		10.00	m	1	10.00	
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											

KEY PLAN

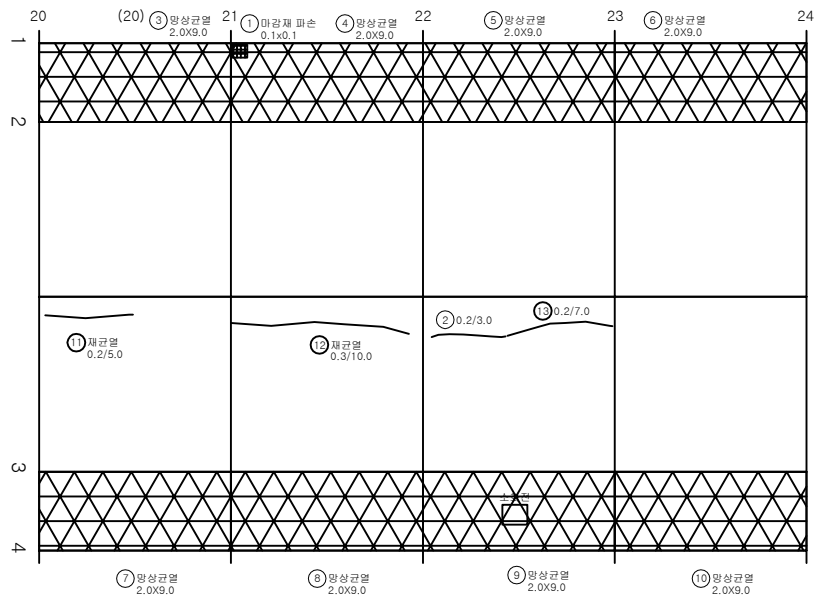


SECTION



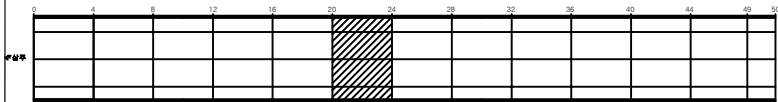
LEGEND

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 용역발안중)
물근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(영천방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호

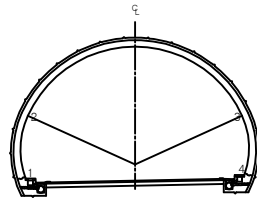


번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	측벽부	마감재 파손		0.1	0.1	0.01	m	1	0.01	
2	19하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	3.0		3.00	m	1	3.00	
3	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
4	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
5	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
6	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
7	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
8	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
9	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
10	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
11	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	5.0		5.00	m	1	5.00	
12	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm이상)	0.3	10.0		10.00	m	1	10.00	
13	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	7.0		7.00	m	1	7.00	
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											

KEY PLAN



SECTION



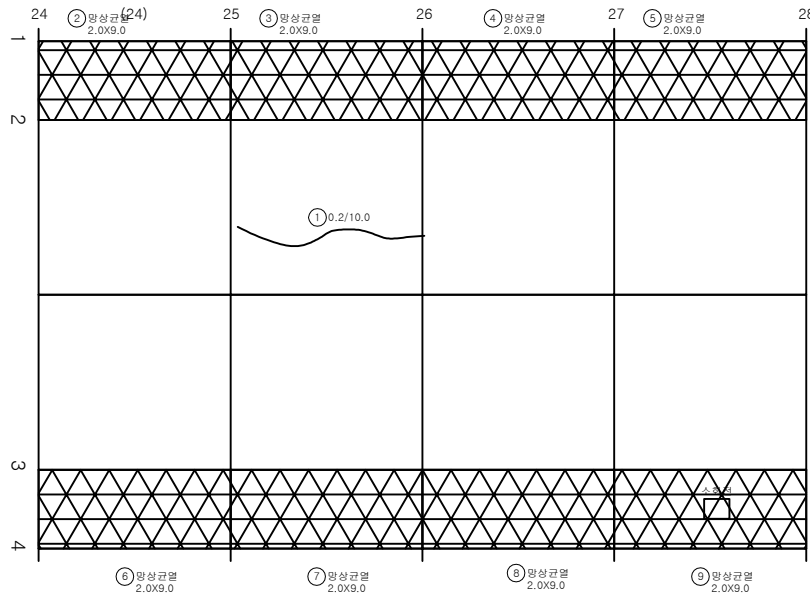
REMARK

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 용역발안중)
물근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(영천방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호

ID:볼로터널(영천)-라이닝 Span No.25~28

손상물량표

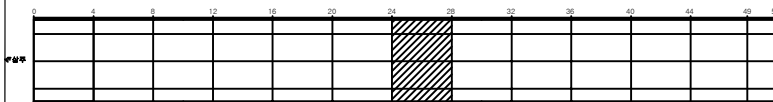
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
2	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
3	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
4	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
5	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
6	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
7	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
8	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
9	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
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											



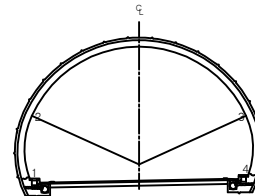
상주 ←

→ 영천

KEY PLAN



SECTION



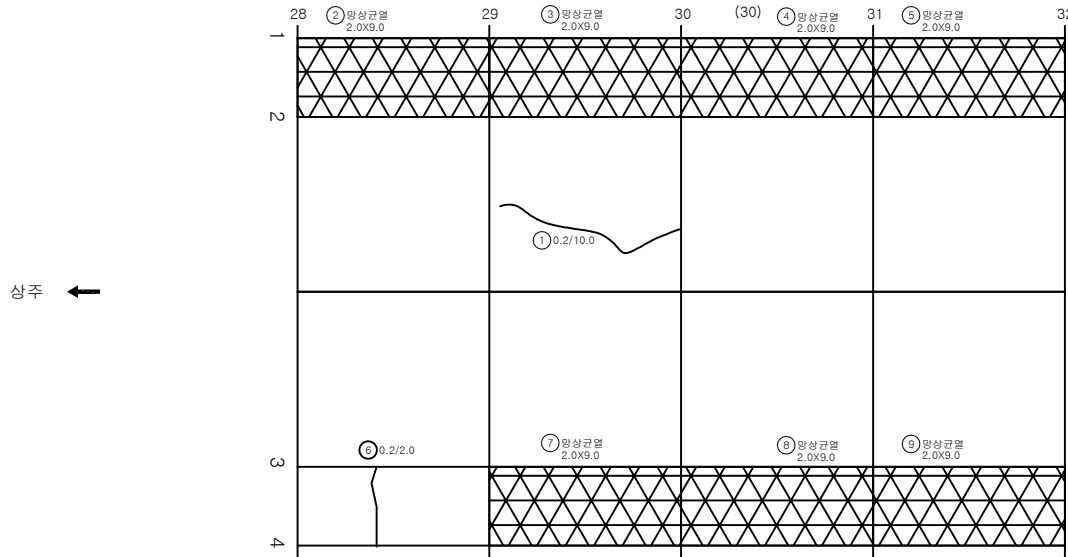
損 傷 部 位

균열	망상균열	재료분리	발 주 처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용 역 명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 용역발안중)
철근노출	침하	열화	도 면 명 볼로터널(영천방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도 면 번 호 020

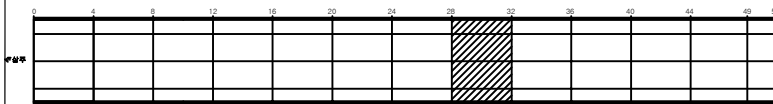
ID:볼로터널(영천)-라이닝 Span No.29~32

손상물량표

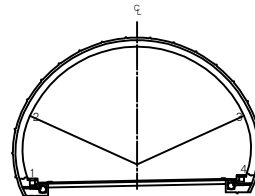
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
2	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
3	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
4	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
5	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
6	21하	측벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
7	21하	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
8	21하	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
9	21하	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
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



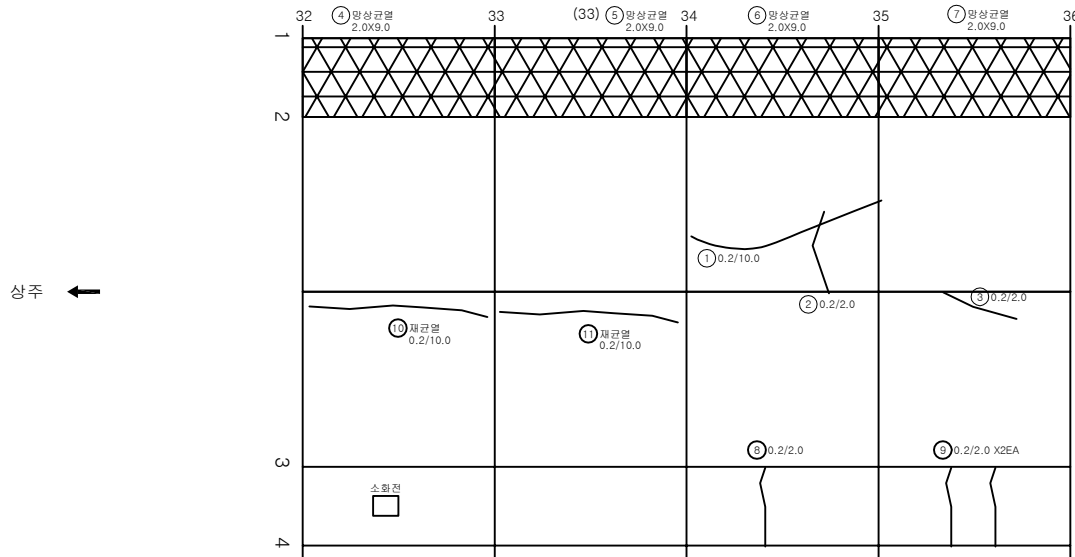
損 傷 部 位

균열	망상균열	재료분리	발 주 처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용 역 명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위장점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 용역발안준영)
물근노출	침하	열화	도 면 명 볼로터널(영천방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도 면 번 호 021

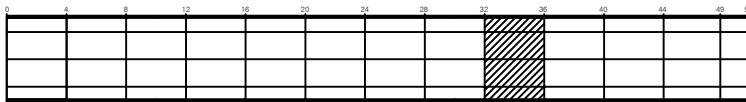
ID:볼로터널(영천)-라이닝 Span No.33~36

손상물량표

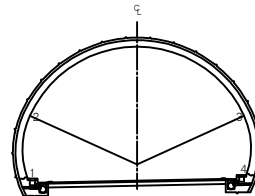
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
2	19하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
3	19하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
4	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
5	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
6	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
7	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
8	21하	측벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	1	2.00	
9	21하	측벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	2	4.00	
10	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
11	21하	천단부	재균열(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



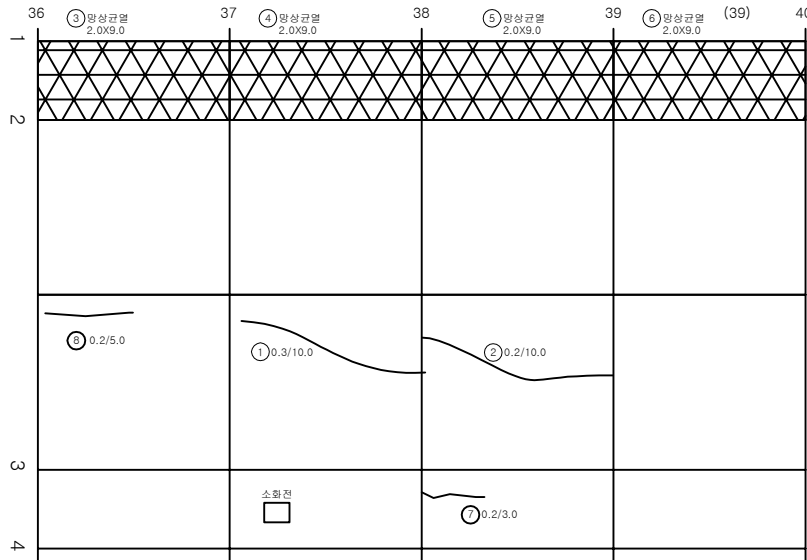
전
면

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 용역발안중)
철근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(영천방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호

ID:볼로터널(영천)-라이닝 Span No.37~40

손상물량표

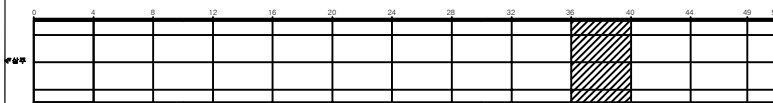
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	천단부	균열(Cw=0.3mm이상)	0.3	10.0		10.00	m	1	10.00	
2	19하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
3	21상	측벽부	양상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
4	21상	측벽부	양상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
5	21상	측벽부	양상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
6	21상	측벽부	양상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
7	21하	측벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	3.0		3.00	m	1	3.00	
8	21하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	5.0		5.00	m	1	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											



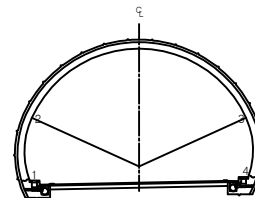
상주 ←

→ 영천

KEY
PLAN



SECTION

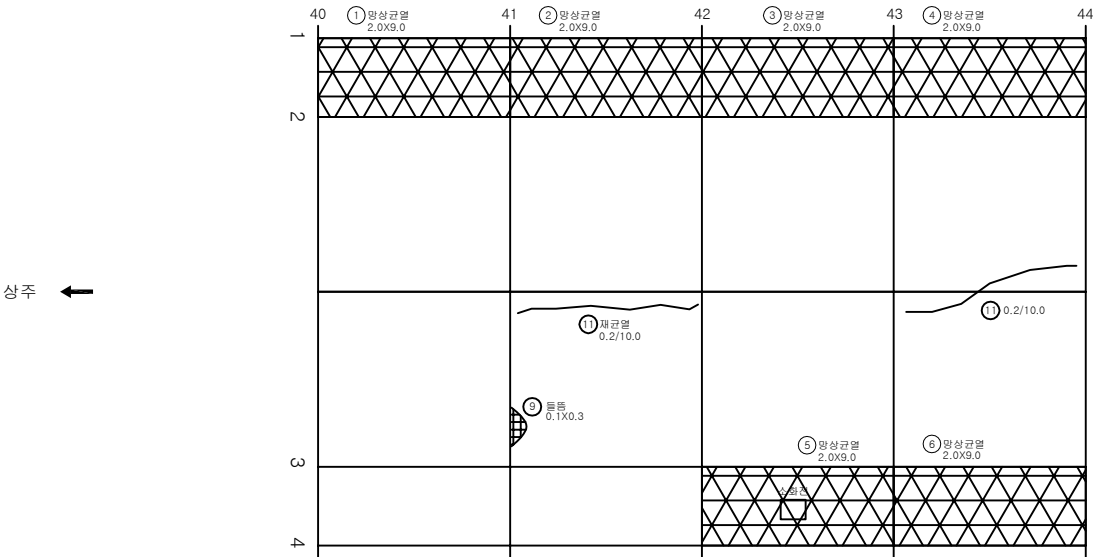


재
관

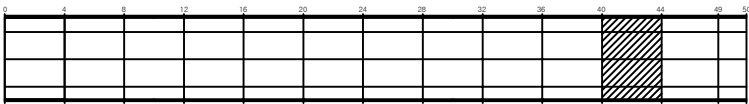
관 열	양상균열	재료분리	발 주 치 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용 의 명
누수, 습관부	표 피	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 용역단원점검)
철근노출	침 하	열 화	도 면 명 볼로터널(영천방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기 타	도 면 번 호

손상물량표

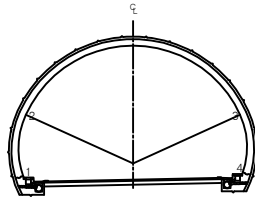
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
2	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
3	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
4	21상	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
5	21하	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
6	21하	측벽부	망상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
7	21하	천단부	재균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
8	21하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
9	23하	천단부	들뜸		0.1	0.3	0.03	m ²	1	0.03	
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											



KEY
PLAN



SECTION



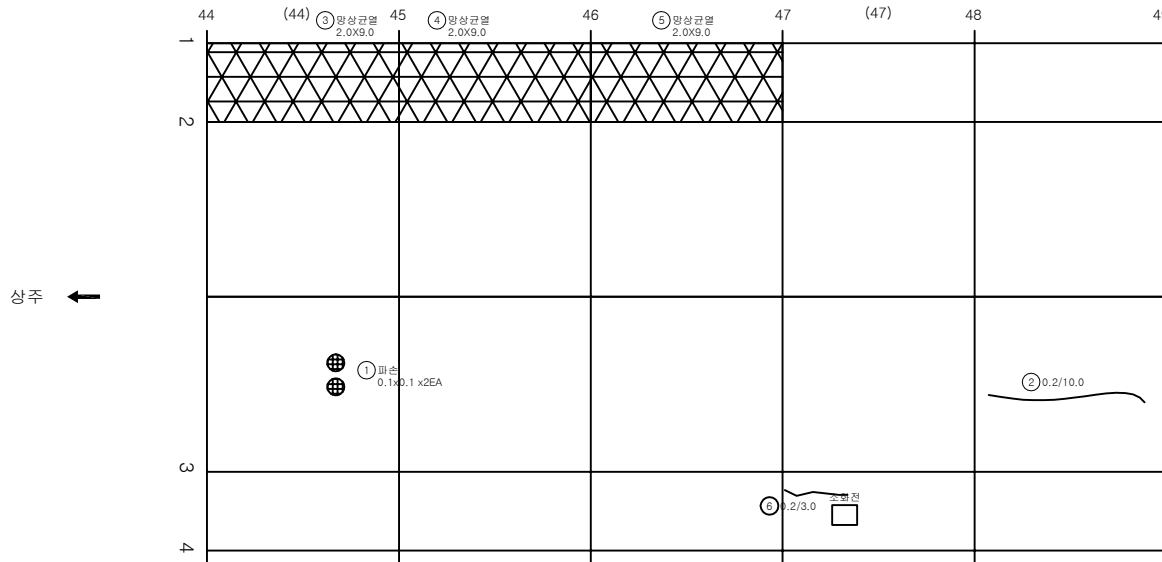
損
傷
部
位

관	망상균열	재료분리	발 주 처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용 의 명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 용역단원점검)
철근노출	침하	열화	도 면 명 볼로터널(영천방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도 면 번 호

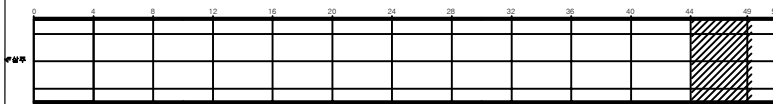
ID:볼로터널(영천)-라이닝 Span No.45~49

손상물량표

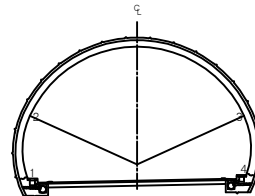
번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	19하	천단부	파손		0.1	0.1	0.01	m ²	2	0.02	
2	19하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	10.0		10.00	m	1	10.00	
3	21상	측벽부	양상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
4	21상	측벽부	양상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
5	21상	측벽부	양상균열		2.0	9.0	18.00	m ²	1	18.00	
6	21하	측벽부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	3.0		3.00	m	1	3.00	
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



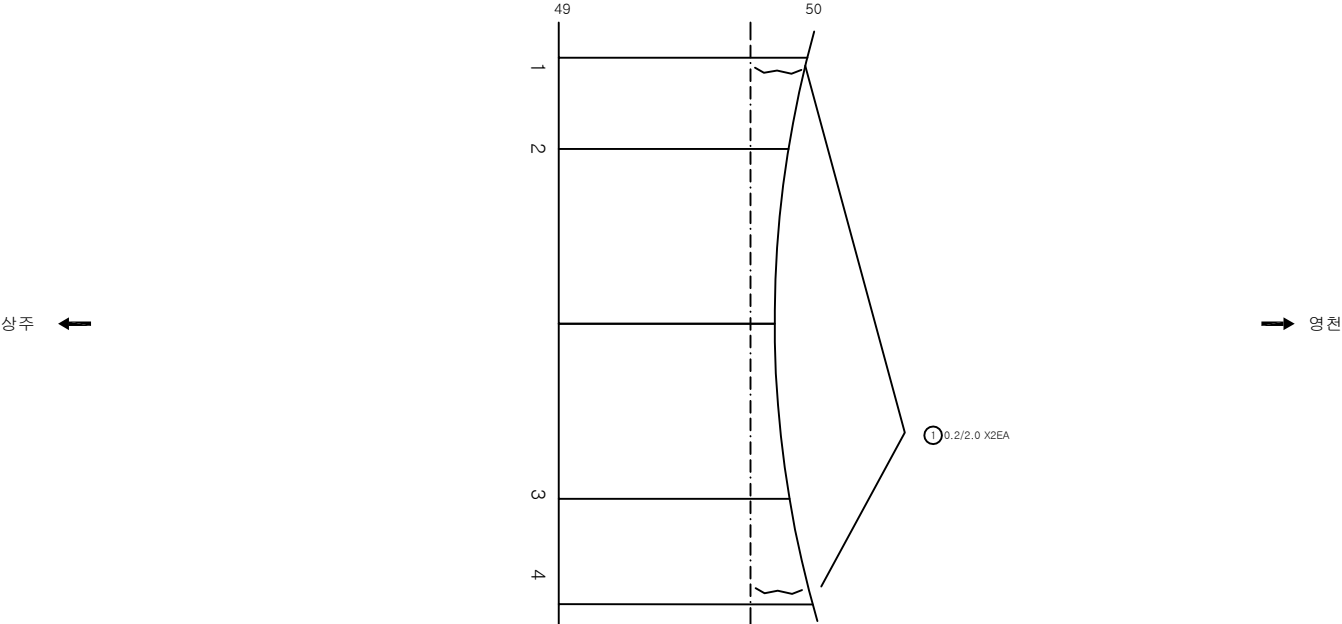
LEGEND

균열	양상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위자점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 용역단원점검)
철근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(영천방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호 025

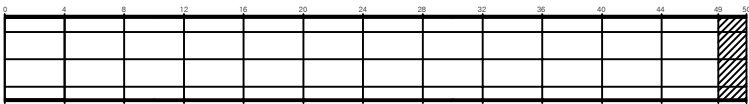
ID:볼로터널(영천)-라이닝 Span No.50

손상물량표

번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비 고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	21하	천단부	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	2.0		2.00	m	2	4.00	
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											



KEY PLAN



SECTION

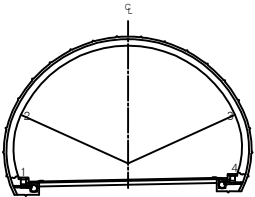


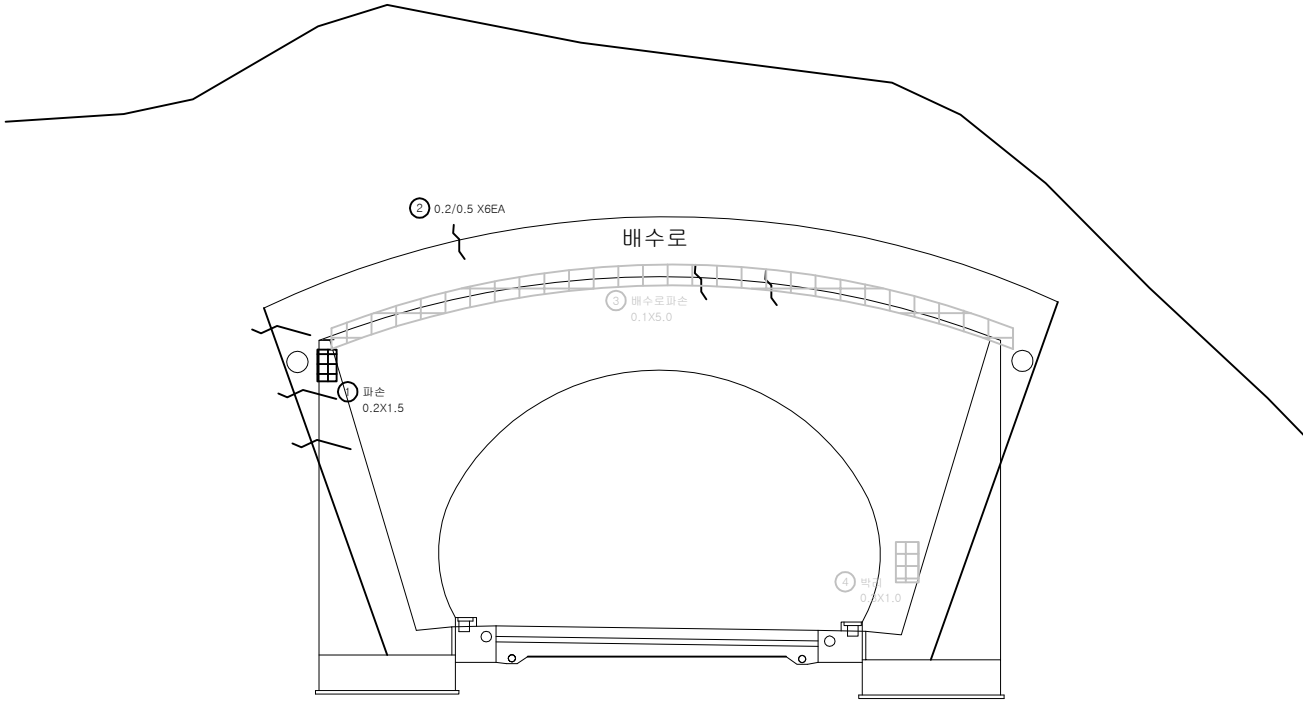
표
준

콘크리트	양상근열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
균열, 갈라짐	박리, 파손	침수	용역명
누수, 습관부	벗겨짐	뒤틀림	상주영천고속도로 시설물 안전-위장점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 용역단원점검)
철근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(영천방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호 026

강문

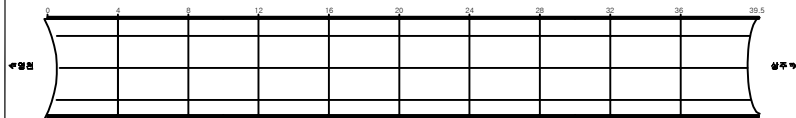
ID:볼로터널(영천)- 갱문(진입부)

손상물량표

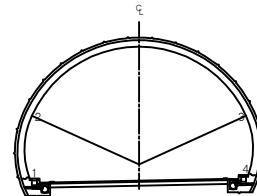


번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	21하	경문(진입)	파손		0.2	1.5	0.30	m ²	1	0.30	
2	21하	배수시설	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	0.5		0.50	m	6	3.00	
3	21하	배수시설	배수로파손		0.1	5.0	0.50	m ²	1	0.50	22'상 보수
4	21하	경문(진입)	박리		0.3	1.0	0.30	m ²	1	0.30	22'상 보수
5											
6											
7											
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

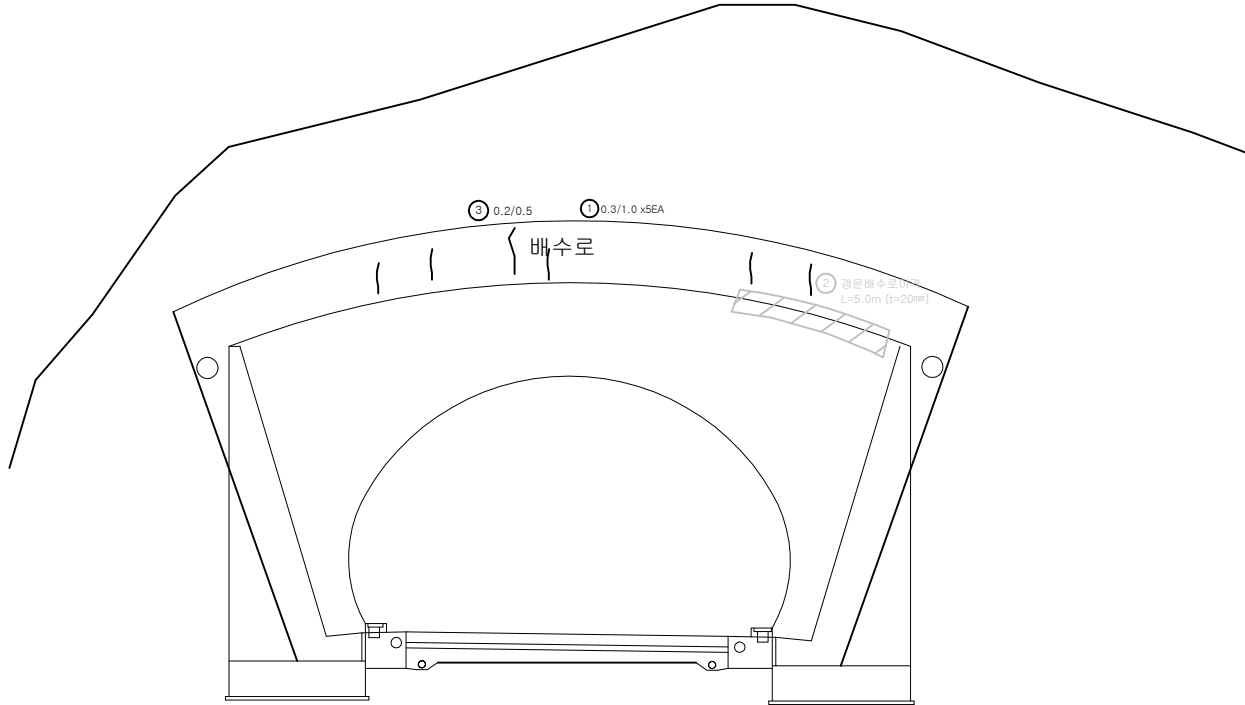


전면

간격	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	벽면	퇴적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위장점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 용역단원명)
물근로물	침하	열화	도면명 볼로터널(영천방향) 외관조사망도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호 027

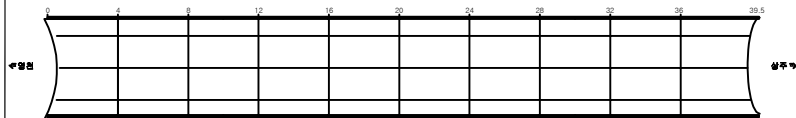
ID:볼로터널(영천)- 갯문(진출부)

손상물량표

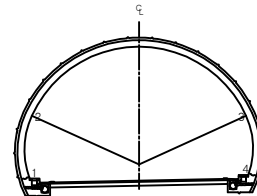


번호	발생 년도	부재	손상내용	손상현황							비고
				폭 (mm)	길이 (m)	너비 (m)	손상 물량	단위	개소	총합 물량	
1	20상	배수시설	균열(Cw=0.3mm이상)	0.3	1.0		1.00	m	5	5.00	
2	21하	배수시설	배수로이격		5.0		5.00	m	1	5.00	22'상 보강
3	21하	배수시설	균열(Cw=0.3mm미만)	0.2	0.5		0.50	m	1	0.50	
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
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



REPAIR

균열	망상균열	재료분리	발주처 상주영천고속도로(주)
면치, 강동	박리, 파손	채수	용역명
누수, 습관부	벽면	외적물	상주영천고속도로 시설물 안전-위장점검 및 성능평가 용역 (2023년 하반기 용역단원점검)
물근노출	침하	열화	도면명 볼로터널(영천방향) 외관조사량도
부식	좌굴, 변형	기타	도면번호 028