

서울특별시
교통안전
점검
속도
도로
용역

1. 2종
하차
점검
보고서

2022.
12

(터널)

서울
문
산
고
속
도
로
(주)

서울문산고속도로 시설물 정기안전점검 용역
하 자 점 검 보 고 서
[1 · 2 종 터 널]

2022. 12

서울문산고속도로주식회사

점검기관 : (주)명성엔지니어링

목 차

1. 1·2종 터널 시설물 위 치 도	1
2. 1·2종 시설물별 하자내용	4
2.1 봉대산터널(서울)	4
2.2 봉대산터널(문산)	10
2.3 성라산터널(서울)	15
2.4 성라산터널(문산)	21
2.5 견달산터널(서울)	27
2.6 견달산터널(문산)	33
2.7 금촌터널(서울)	38
2.8 금촌터널(문산)	44

1. 1·2종 터널 시설물 위치도

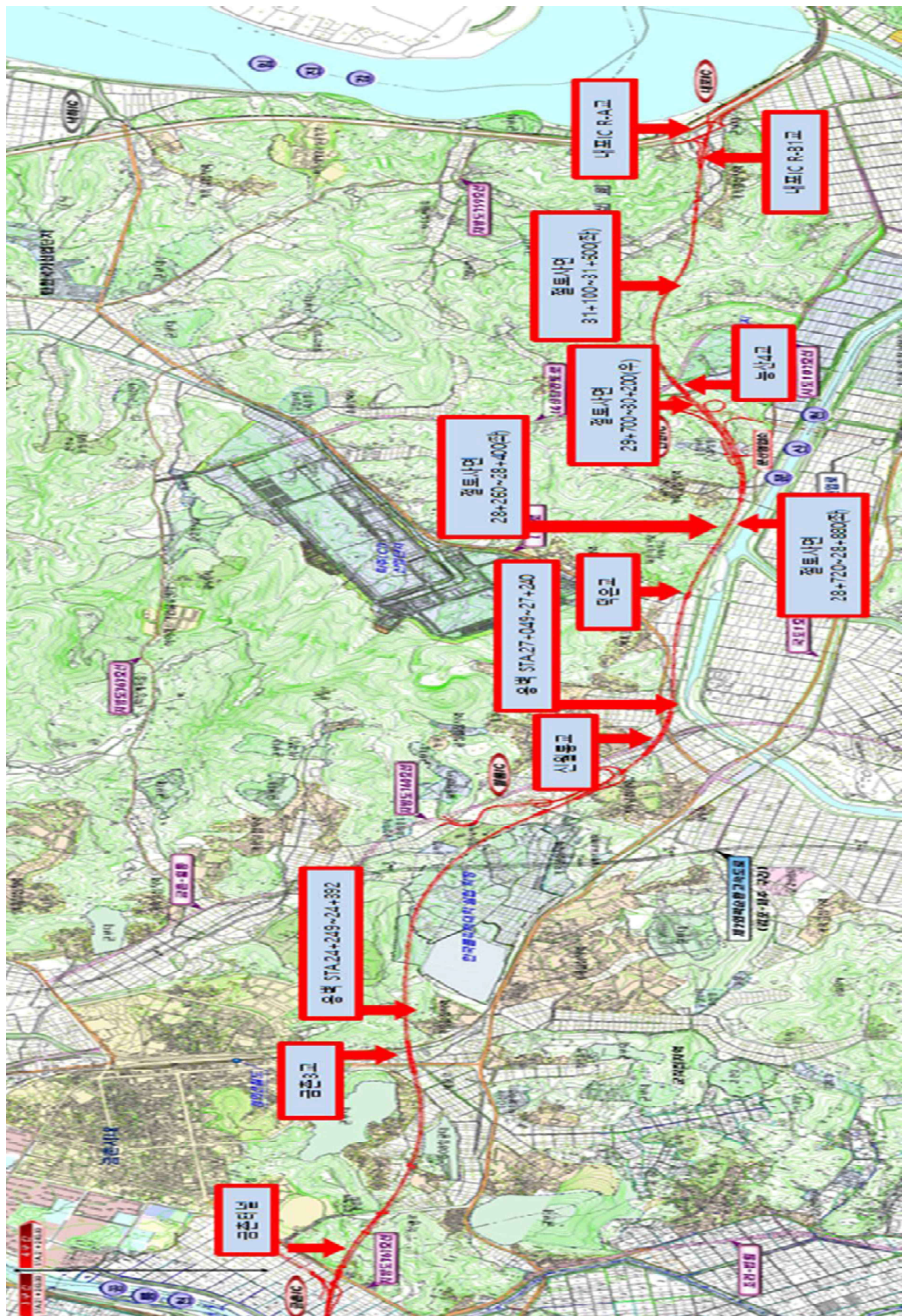
1.1 1공구 터널 위치도



1.2 3공구 터널 위치도



1.3 4공구 터널 위치도



2. 1.2종 시설물별 하자내용

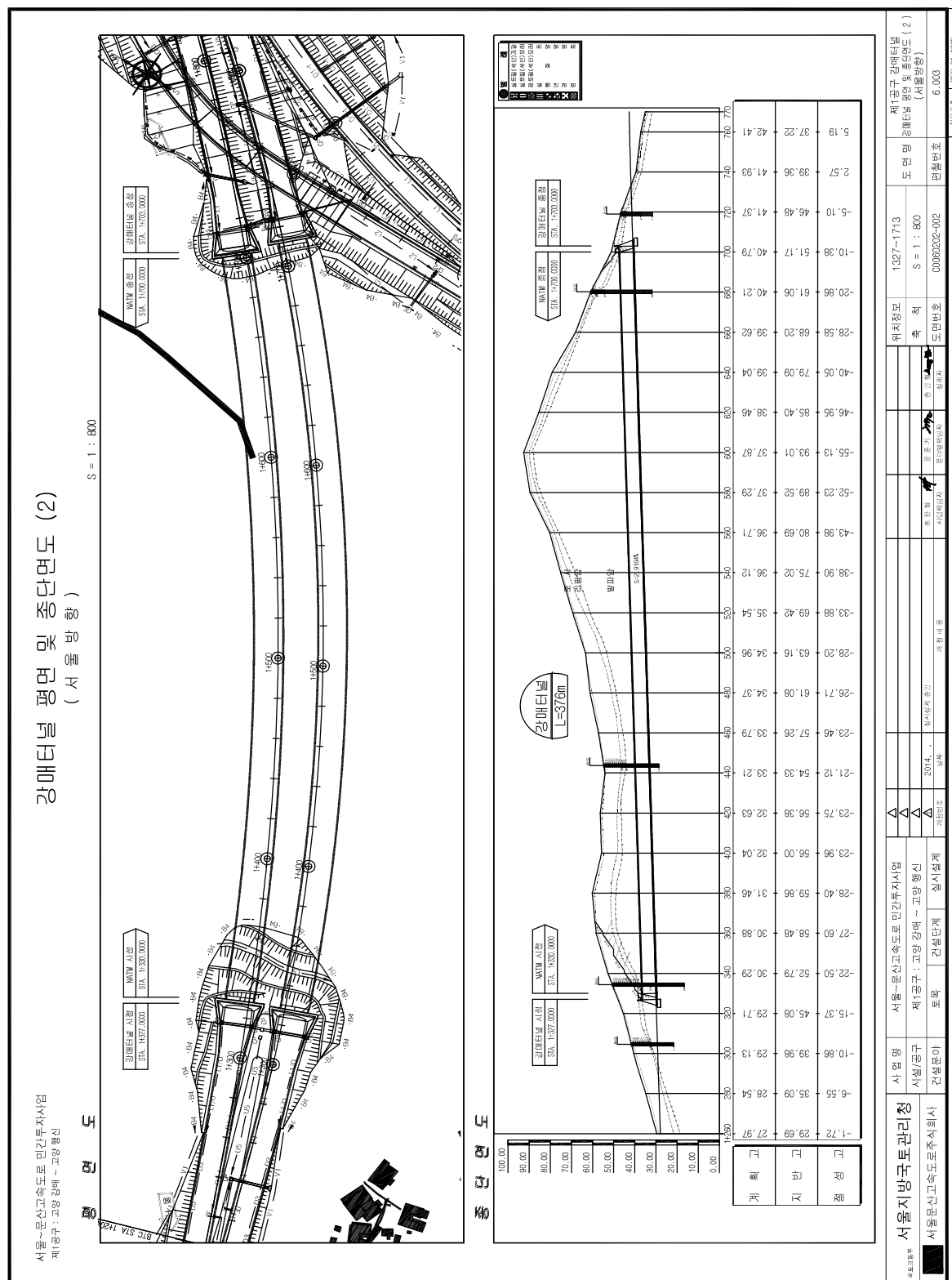
2.1 봉대산터널(서울)

2.1.1 기본현황

【봉대산터널(서울)】

구 분	내 용	구 분	내 용
시설물명	봉대산터널(서울)	관리번호	-
시설물 번호	TU2020-0000095	시설물 종류	2종
터널형식	난형	관리주체	서울문산고속도로주식회사
위 치	시점: 경기도 고양시 덕양구 강매동 225 / 종점: 경기도 고양시 덕양구 강매동 193-12		
차 선 수	2차선	연 장	376.00m
내공단면	폭 : 10.70m, 높이 : 6.50m	평면선형곡선반경	R=1,200m
종단기울기	2.9164%	갱문형식	면벽식
주요공법	NATM+개착	환기방식	자연환기
배수형식	측벽하부배수	준공일자	2020년 11월 06일
노 선 명	고속국도 17호선	시 공 자	지에스건설㈜
감 리 자	(주)동일기술공사	설 계 자	(주)다산컨설팅트
기 타	설계도서(有), 내진설계여부(有)		
			
전경		내부	

2.1.2 관련도면



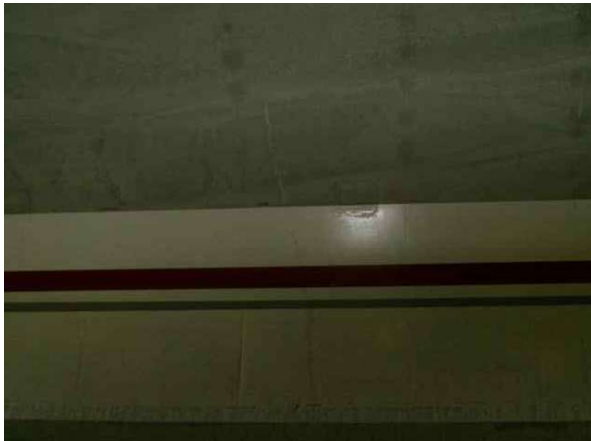
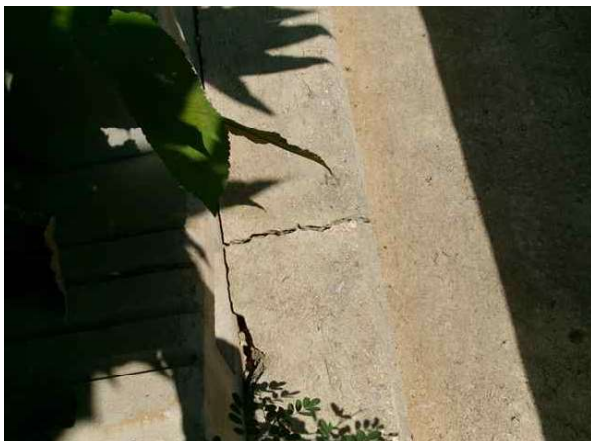
2.1.3 하자 현황 총괄표

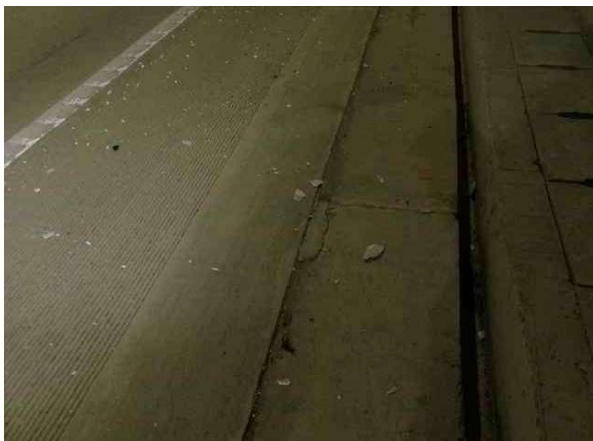
봉대산터널(서울) 하자 현황 총괄표

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	우선순위
라이닝 천단부	균열(cw=0.3mm미만)	m	54.0	8	표면보수	하자
	균열(cw=0.3mm이상)	m	53.0	8	주입보수	하자
	재균열(cw=0.3mm미만)	m	27.0	3	표면보수	하자
	재균열(cw=0.3mm이상)	m	36.0	4	주입보수	하자
	누수(스며있음)	EA	2	2	주의관찰	하자
	조인트부 들뜸, 박락, 재들뜸	m ²	0.03	1	단면보수	하자
라이닝 측벽부	균열(cw=0.3mm미만)	m	8.5	5	표면보수	하자
	균열(cw=0.3mm이상)	m	4.0	1	주입보수	하자
	망상균열	m ²	439.0	33	표면보수	하자
	콘크리트 박락	m ²	0.25	1	단면보수	하자
갯문	배수로 균열부 백태	m ²	0.2	1	표면보수	2순위
	배수로 파손	m ²	0.15	1	단면보수	2순위
	측면 표층유실	m ²	20.0	1	마대쌓기	2순위
	측면 토사퇴적	m ²	9.0	1	정비	2순위
	측면 점검계단 유실	m ²	5.0	1	재시공	2순위
공동구	덮개 파손	EA	3	3	재설치	3순위
포장부	박리	m ²	0.05	1	단면보수	3순위

2.1.4 하자발생 사진

							
위치	천단부 S9~44	방향	-	위치	천단부 S1~40	방향	-
내용	균열(0.3mm미만) (54.00m / 8EA)			내용	균열(0.3mm이상) (53.00m / 8EA)		
							
위치	천단부 S9~28	방향	-	위치	천단부 S9~28	방향	-
내용	재균열(0.3mm미만) (27.00m / 3EA)			내용	재균열(0.3mm이상) (36.00m / 4EA)		
							
위치	천단부 S45~46	방향	-	위치	천단부 S45~46	방향	-
내용	누수(스며있음) (2EA)			내용	조인트부 들뜸, 박락, 재들뜸 (0.03㎡ / 1EA)		

							
위치	측벽부 S9~40	방향	-	위치	측벽부 S29~32	방향	-
내용	균열(0.3mm미만) (8.50m / 5EA)			내용	균열(0.3mm이상) (4.00m / 1EA)		
							
위치	측벽부 S1~44	방향	-	위치	측벽부 S29~32	방향	-
내용	망상균열 (439.00㎡ / 33EA)			내용	콘크리트 박락 (0.25㎡ / 1EA)		
							
위치	갱문 시점	방향	-	위치	갱문 시점	방향	-
내용	배수로 균열부백태 (0.20㎡ / 1EA)			내용	배수로 파손 (0.15㎡ / 1EA)		

							
위치	갱문 종점	방향	-	위치	갱문 종점	방향	-
내용	측면 표층유실 (20.00㎡ / 1EA)			내용	측면 토사퇴적 (9.00㎡ / 1EA)		
							
위치	갱문 종점	방향	-	위치	공동구 S17~44	방향	-
내용	측면 점검계단 유실 (5.00㎡ / 1EA)			내용	덮개 파손 (3EA)		
							
위치	부대시설 S36 포장부	방향	-				
내용	박리 (0.05㎡ / 1EA)			내용	-		

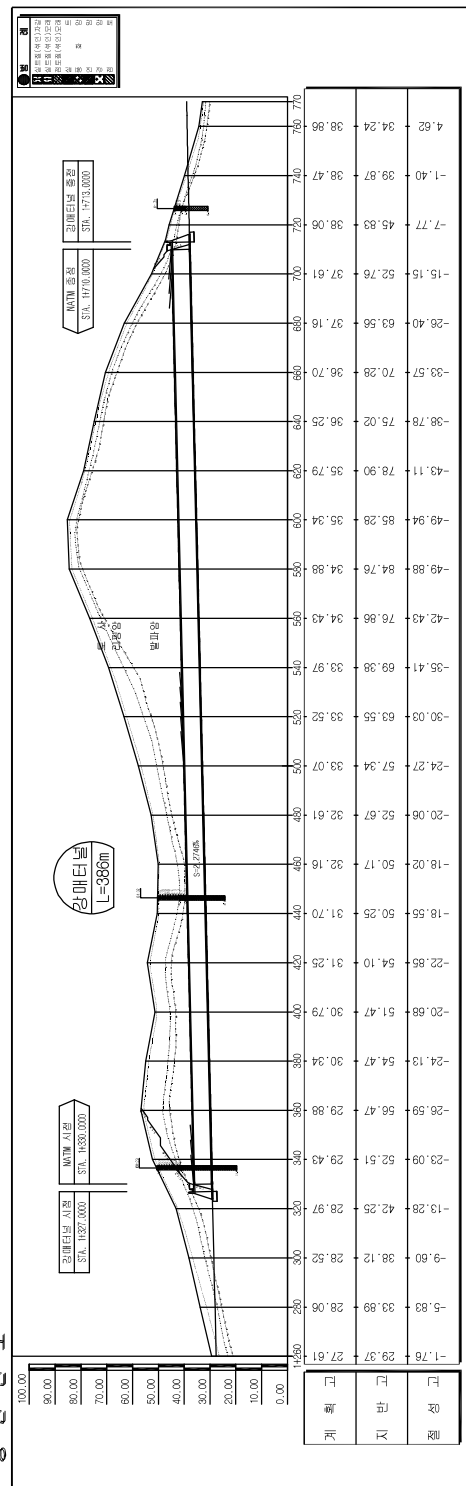
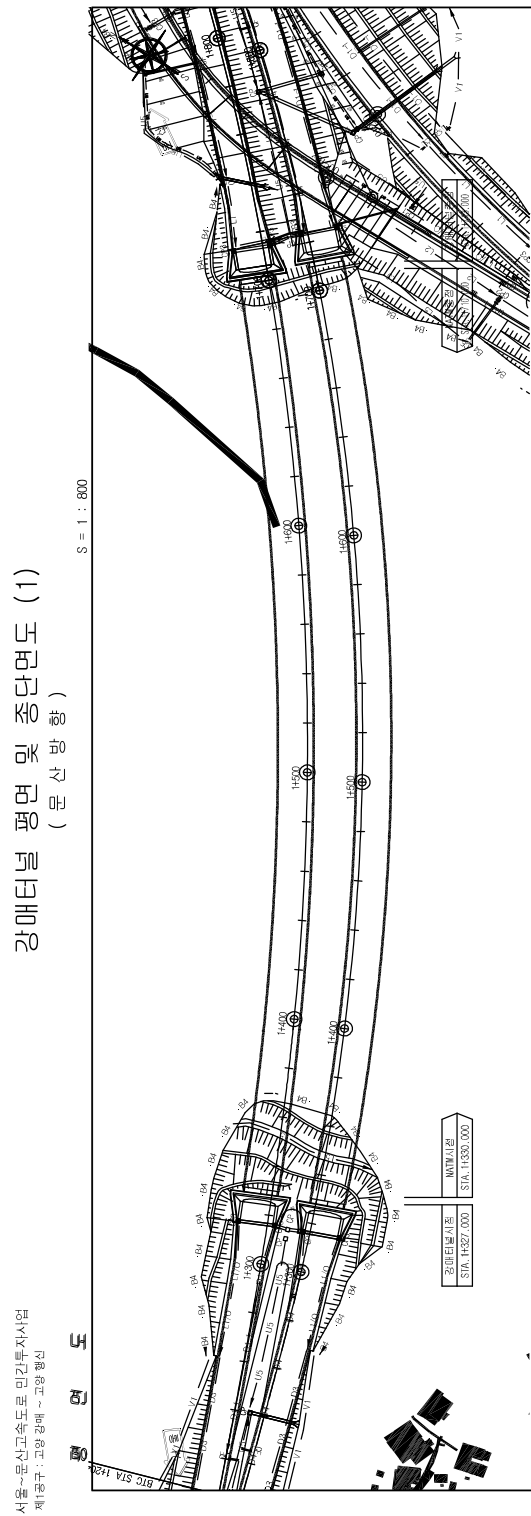
2.2 봉대산터널(문산)

2.2.1 기본현황

【봉대산터널(문산)】

구 분	내 용	구 분	내 용
시설물명	봉대산터널(문산)	관리번호	-
시설물 번호	TU2020-0000096	시설물 종류	2종
터널형식	난형	관리주체	서울문산고속도로주식회사
위 치	시점: 경기도 고양시 덕양구 강매로 164 / 종점: 경기도 고양시 덕양구 강매동 산 5-2		
차 선 수	2차선	연 장	386.00m
내공단면	폭 : 10.7m, 높이 6.5m	평면선형곡선반경	R=1,000m
종단기울기	2.2746%	갱문형식	면벽식
주요공법	NATM+개착	환기방식	자연환기
배수형식	측벽하부배수	준공일자	2020년 11월 06일
노 선 명	고속국도 17호선	시 공 자	지에스건설(주)
감 리 자	(주)동일기술공사	설 계 자	(주)다산컨설팅
기 타	설계도서(有), 내진설계여부(有)		
			
전경		내부	

2.2.2 관련도면

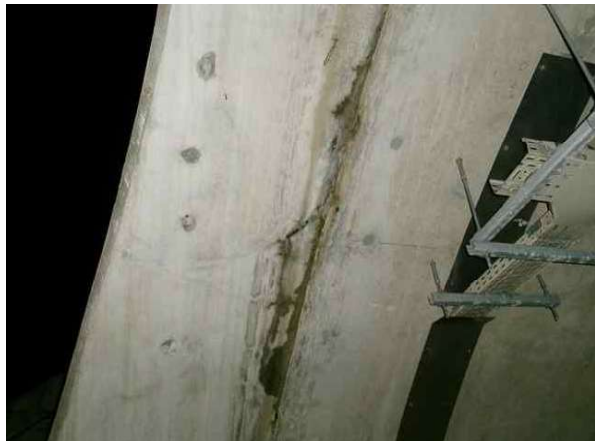
[illegible]

2.2.3 하자 현황 총괄표

봉대산터널(문산) 하자 현황 총괄표

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	우선순위
라이닝 천단부	균열(cw=0.3mm이상)	m	65.0	8	주입보수	하자
	재균열(cw=0.3mm미만)	m	18.0	2	표면보수	하자
	재균열(cw=0.3mm이상)	m	162.0	18	주입보수	하자
	누수(스며있음)	EA	2	2	주의관찰	하자
	조인트부 들뜸, 재들뜸	m ²	0.72	11	단면보수	하자
라이닝 측벽부	망상균열	m ²	946.0	55	표면보수	하자
	균열부 백태	m ²	0.5	2	표면보수	하자
공동구	덮개 파손	EA	4	4	재설치	2순위
포장부	균열	m	1.5	3	실링	3순위
	파손	m ²	0.01	1	단면보수	2순위

2.2.4 하자발생 사진

							
위치	천단부 S5~45	방향	-	위치	천단부 S33~36	방향	-
내용	균열(0.3mm이상) (65.00m / 8EA)			내용	재균열(0.3mm미만) (18.00m / 2EA)		
							
위치	천단부 S1~45	방향	-	위치	천단부 S41~45	방향	-
내용	재균열(0.3mm이상) (162.00m / 18EA)			내용	누수(스며있음) (2EA)		
							
위치	천단부 S5~40	방향	-	위치	측벽부 S1~45	방향	-
내용	조인트부 들뜸, 재들뜸 (0.72㎡ / 11EA)			내용	망상균열 (946.00㎡ / 55EA)		



위치	측벽부 S1~45	방향	-
----	-----------	----	---

위치	공동구 S9~24	방향	-
----	-----------	----	---

내용	균열부백태 (0.50m ² / 2EA)
----	----------------------------------

내용	뒹개 파손 (4EA)
----	-------------



위치	부대시설 S1~8 포장부	방향	-
----	---------------	----	---

위치	부대시설 S37~40 포장부	방향	-
----	-----------------	----	---

내용	균열 (1.50m / 3EA)
----	------------------

내용	파손 (0.01m ² / 1EA)
----	-------------------------------

2.3 성라산터널(서울)

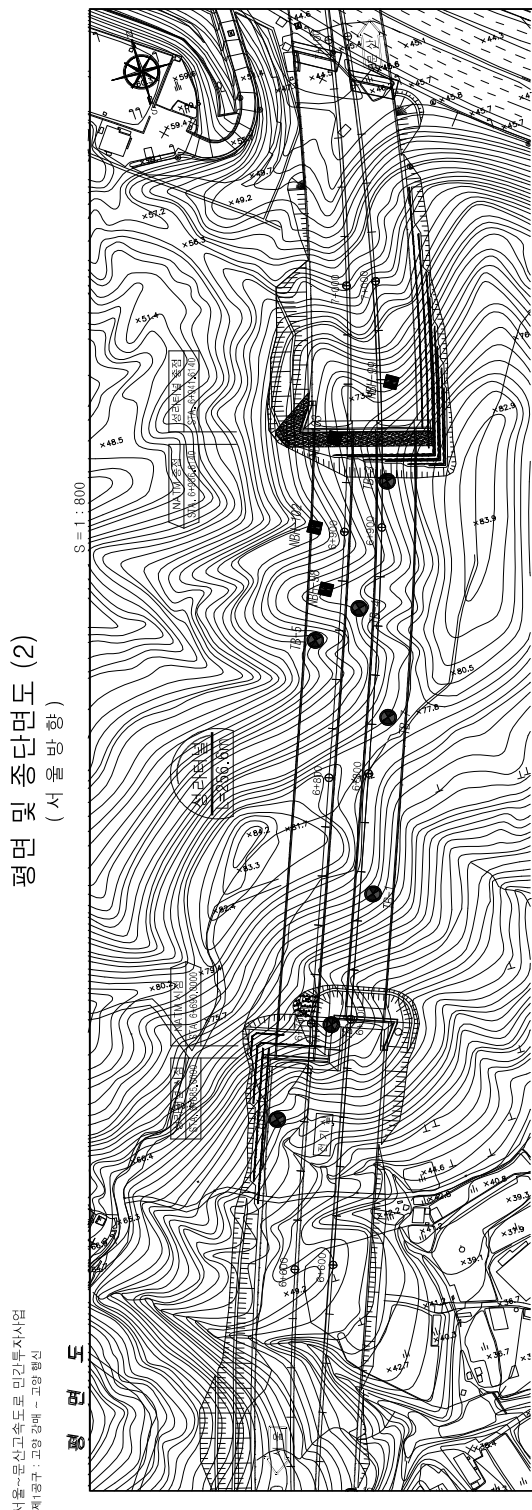
2.3.1 기본현황

【성라산터널(서울)】

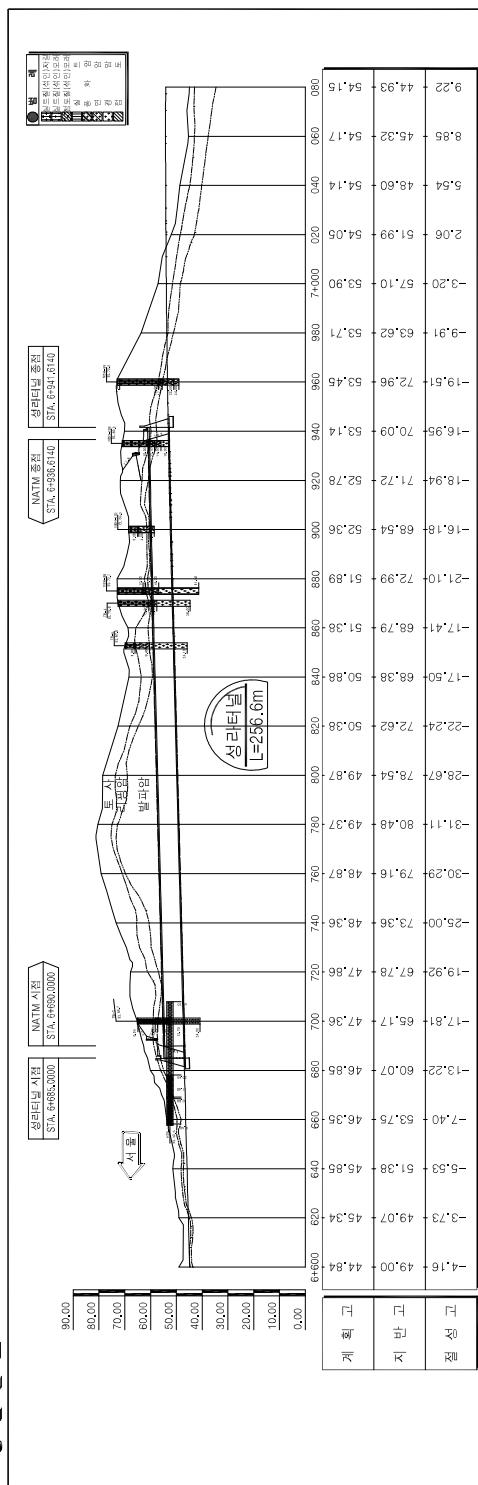
구 분	내 용	구 분	내 용
시설물명	성라산터널(서울)	관리번호	-
시설물 번호	TU2020-0000097	시설물 종류	1종
터널형식	난형	관리주체	서울문산고속도로주식회사
위 치	경기도 고양시 덕양구 흥도로 425-67		
차 선 수	3차선	연 장	257.0m
내공단면	폭 : 13.00m, 높이 7.40m	평면선형곡선반경	R=8.00m
종단기울기	2.40%	갱문형식	면벽식
주요공법	NATM+개착	환기방식	자연환기
배수형식	측벽하부배수	준공일자	2020년 11월 06일
노 선 명	고속국도 17호선	시 공 자	지에스건설(주)
감 리 자	(주)동일기술공사	설 계 자	(주)다산컨설팅
기 타	설계도서(有), 내진설계여부(有)		
			
전경		내부	

2.3.2 관련도면

(2) 너 품, 습, 키, 막, 품, 피



4
5
6
7

[illegible]

2.3.3 하자 현황 총괄표

성라산터널(서울) 하자 현황 총괄표

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	우선순위
라이닝 천단부	균열(cw=0.3mm미만)	m	10.0	1	표면보수	하자
	균열(cw=0.3mm이상)	m	130.0	13	주입보수	하자
	콘크리트 들뜸	m ²	1.69	19	단면보수	하자
	폐콘크리트 미제거	m ²	0.45	1	정비	하자
라이닝 측벽부	균열(cw=0.3mm미만)	m	28.0	4	표면보수	하자
	균열(cw=0.3mm이상)	m	7.0	2	주입보수	하자
	망상균열	m ²	161.0	18	표면보수	하자
	콘크리트 들뜸	m ²	0.15	2	단면보수	하자
갱문	균열(cw=0.3mm미만)	m	4.0	2	표면보수	하자
	배수로 균열(cw=0.3mm이상)	m	3.0	1	주입보수	하자
	배수로 균열(cw=0.5mm이상)	m	1.0	1	충진보수	하자
공동구	덮개 파손, 박락	EA	2	2	재시공	하자
	박락	m ²	0.03	1	단면보수	하자
포장부	들뜸	m ²	0.02	1	단면보수	하자

2.3.4 하자발생 사진

							
위치	천단부 S29~32	방향	-	위치	천단부 S5~20	방향	-
내용	균열(0.3mm미만) (10.00m / 1EA)			내용	균열(0.3mm이상) (130.00m / 13EA)		
							
위치	천단부 S5~32	방향	-	위치	천단부 S1~4	방향	-
내용	콘크리트 들뜸 (1.69m ² / 19EA)			내용	폐콘크리트 미제거 (0.45m ² / 1EA)		
							
위치	측벽부 S17~28	방향	-	위치	측벽부 S9~32	방향	-
내용	균열(0.3mm미만) (28.00m / 4EA)			내용	균열(0.3mm이상) (7.00m / 2EA)		

							
위치	측벽부 S1~32	방향	-	위치	측벽부 S1~32	방향	-
내용	망상균열 (161.00㎡ / 18EA)			내용	콘크리트 들뜸 (0.15㎡ / 2EA)		
							
위치	갱문 시.중점	방향	-	위치	갱문 중점	방향	-
내용	균열(0.3mm미만) (4.00m / 2EA)			내용	배수로 균열(0.3mm이상) (3.00m / 1EA)		
							
위치	갱문 중점	방향	-	위치	공동구 S5~8	방향	-
내용	배수로 균열(0.5mm이상) (1.00m / 1EA)			내용	덮개 파손, 박락 (2EA)		



위치	공동구 S13	방향	-	위치	부대시설 S9~12 포장부	방향	-
내용	박락 (0.03m ² / 1EA)			내용	들뜸 (0.02m ² / 1EA)		

2.4 성라산터널(문산)

2.4.1 기본현황

【성라산터널(문산)】

구 분	내 용	구 분	내 용
시설물명	성라산터널(문산)	관리번호	-
시설물 번호	TU2020-0000098	시설물 종류	1종
터널형식	난형	관리주체	서울문산고속도로주식회사
위 치	시점 : 경기도 고양시 덕양구 흥도로 425-74(성사동) 종점 : 경기도 고양시 덕양구 성사동 267-3		
차 선 수	3차선	연 장	240.00m
내공단면	폭 : 13.00m, 높이 7.40m	평면선형곡선반경	R=8.00m
종단기울기	2.40%	갱문형식	면벽식
주요공법	NATM+개착	환기방식	자연환기
배수형식	측벽하부배수	준공일자	2020년 11월 06일
노 선 명	고속국도 17호선	시 공 자	지에스건설(주)
감 리 자	(주)동일기술공사	설 계 자	(주)다산컨설턴트
기 타	설계도서(有), 내진설계여부(有)		

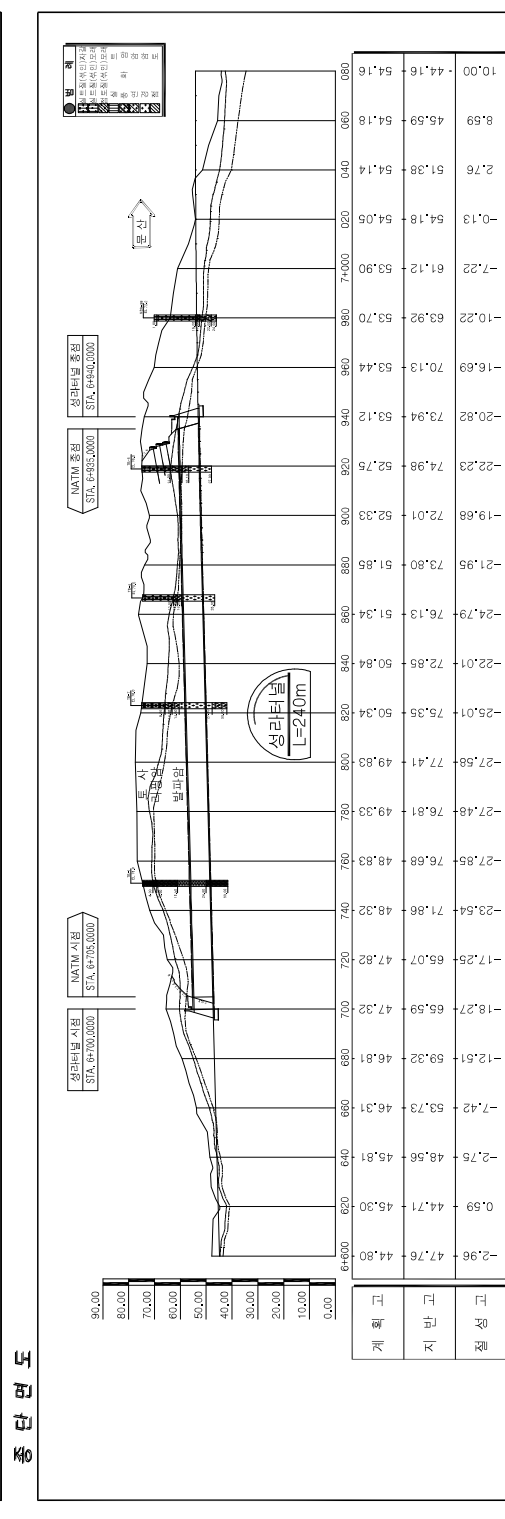
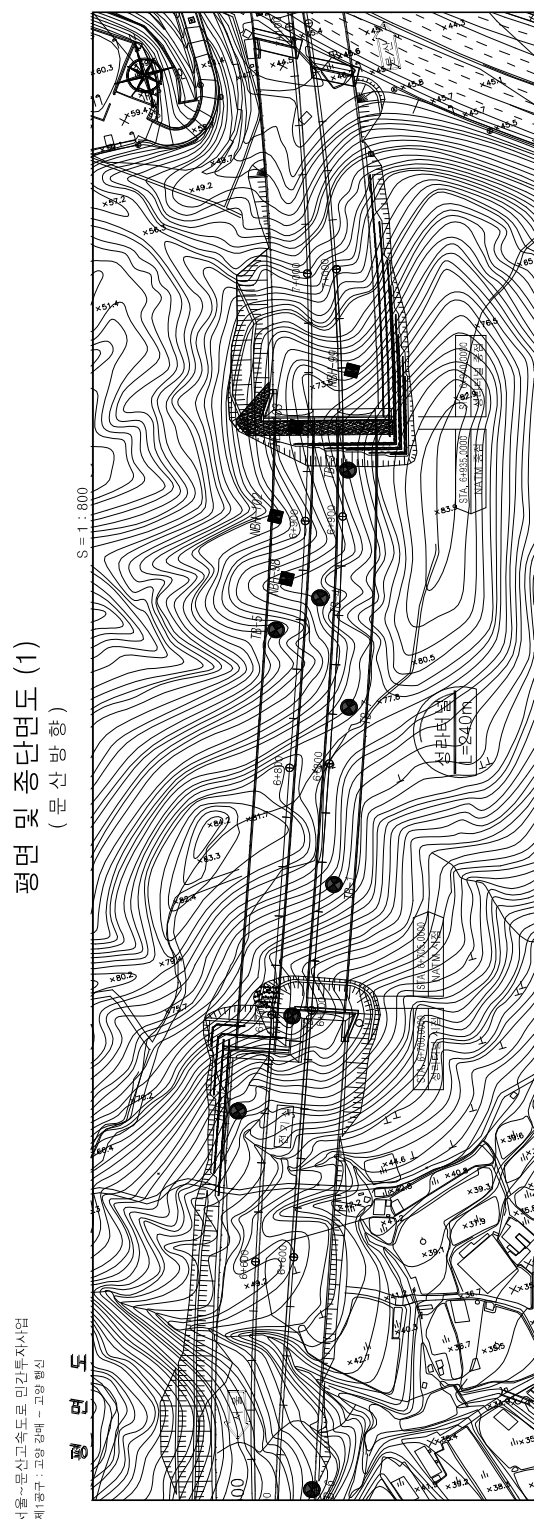


전경



내부

2.4.2 관련도면

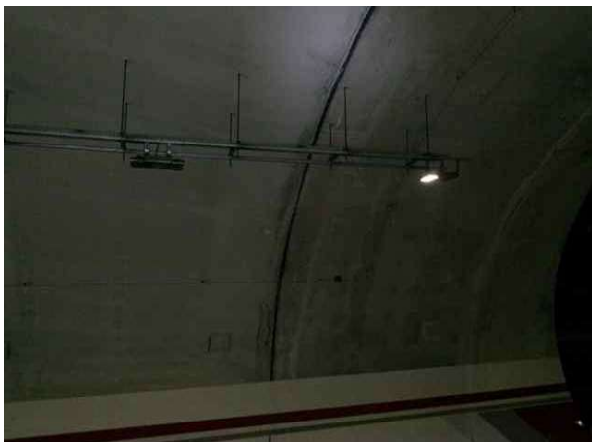
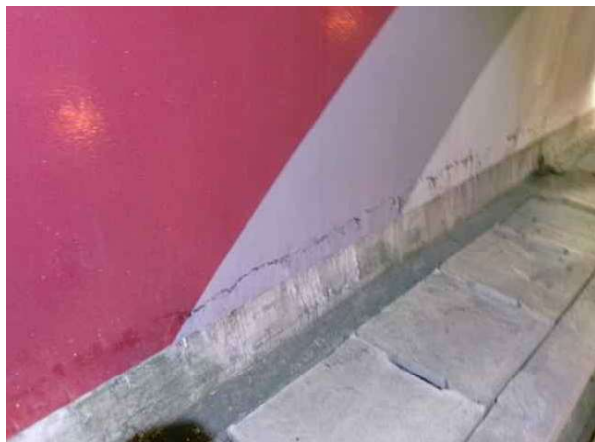
[illegible]

2.4.3 하자 현황 총괄표

성라산터널(문산) 하자 현황 총괄표

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	우선순위
라이닝 천단부	균열(cw=0.3mm미만)	m	9.0	1	표면보수	하자
	균열(cw=0.3mm이상)	m	77.0	9	주입보수	하자
	백태, 누수흔적	m ²	0.63	5	표면보수	하자
	조인트부 들뜸, 재들뜸, 박락	m ²	0.65	11	단면보수	하자
	실링재 미시공	m	12.0	1	실란트 재시공	하자
라이닝 측벽부	균열(cw=0.3mm미만)	m	5.0	2	표면보수	하자
	균열(cw=0.3mm이상)	m	3.0	1	주입보수	하자
	망상균열	m ²	594.0	33	표면보수	하자
	백태	m ²	0.05	1	표면보수	하자
	긁힘	m ²	1.2	1	단면보수	하자
	누수(스며있음)	EA	2	2	주의관찰	하자
갱문	균열(cw=0.3mm미만)	m	6.0	3	표면보수	하자
공동구	파손	m ²	0.02	1	단면보수	하자
포장부	망상균열	m ²	4.0	1	표면보수	하자
	파손	m ²	2.0	1	단면보수	하자

2.4.4 하자발생 사진

							
위치	천단부 S1~4	방향	-	위치	천단부 S5~20	방향	-
내용	균열(0.3mm미만) (9.00m / 1EA)			내용	균열(0.3mm이상) (77.00m / 9EA)		
							
위치	천단부 S1~4	방향	-	위치	천단부 S1~28	방향	-
내용	백태, 누수흔적 (0.63㎡ / 5EA)			내용	조인트부 들뜸, 재들뜸, 박락 (0.65㎡ / 11EA)		
							
위치	천단부 S25~28	방향	-	위치	측벽부 S5~28	방향	-
내용	실링재 미시공 (12.00m / 1EA)			내용	균열(0.3mm미만) (5.00m / 2EA)		

							
위치	측벽부 S13~16	방향	-	위치	측벽부 S1~28	방향	-
내용	균열(0.3mm이상) (3.00m / 1EA)			내용	망상균열 (594.00m ² / 33EA)		
							
위치	측벽부 S25~28	방향	-	위치	측벽부 S1~4	방향	-
내용	백태 (0.05m ² / 1EA)			내용	긁힘 (1.20m ² / 1EA)		
							
위치	측벽부 S25~28	방향	-	위치	갯문 시.종점	방향	-
내용	누수(스며있음) (2EA)			내용	균열(0.3mm미만) (6.00m / 3EA)		

							
위치	공동구 S9~12	방향	-	위치	부대시설 S1~4 포장부	방향	-
내용	파손 (0.02㎡ / 1EA)			내용	망상균열 (4.00㎡ / 1EA)		
							
위치	부대시설 S17~20 포장부	방향	-	위치	-	방향	-
내용	파손 (2.00㎡ / 1EA)			내용	-		

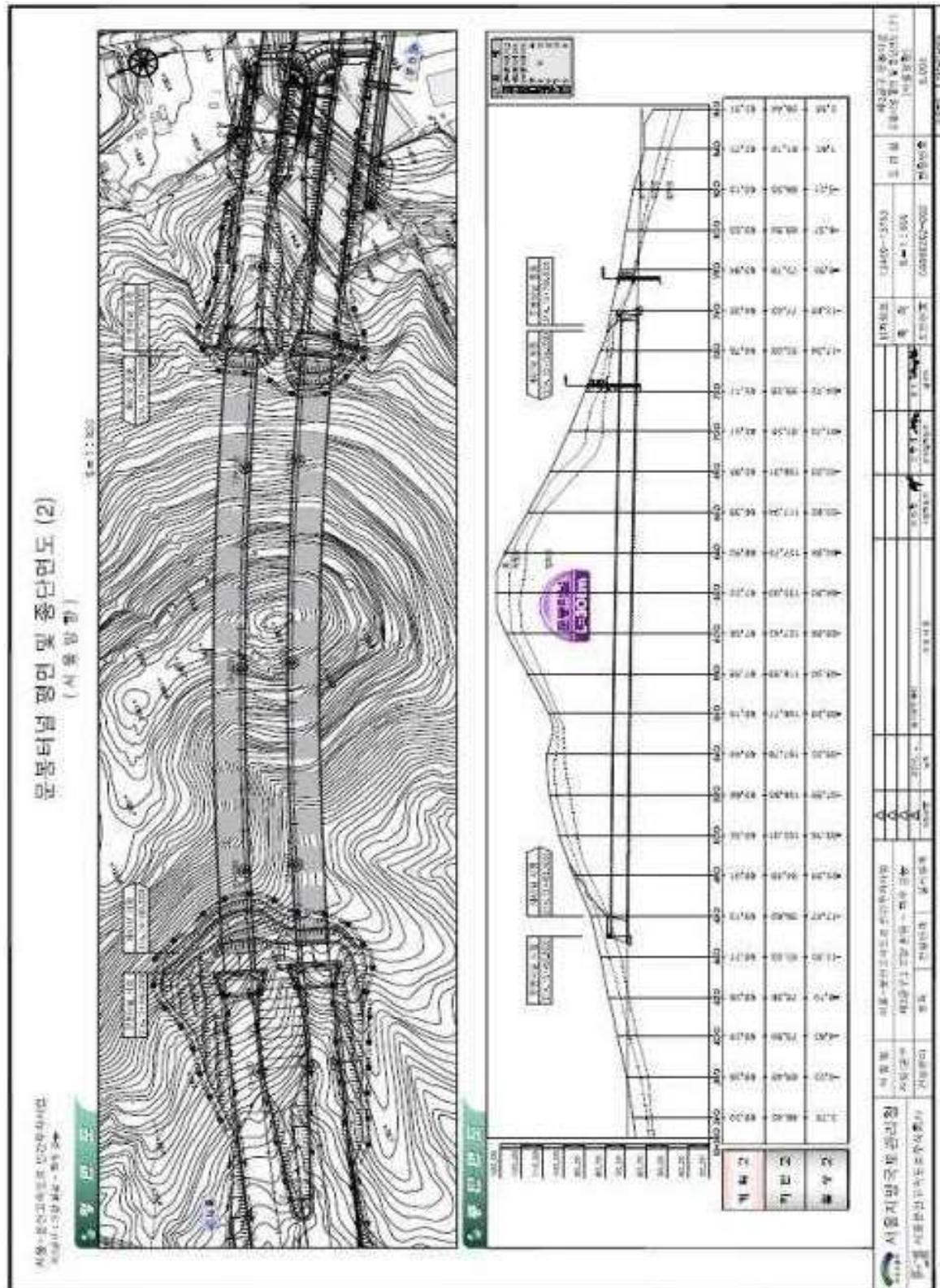
2.5 견달산터널(서울)

2.5.1 기본현황

【견달산터널(서울)】

구 분	내 용	구 분	내 용
시설물명	견달산터널(서울)	관리번호	-
시설물 번호	TU2020-0000043	시설물 종류	1종
터널형식	난형	관리주체	서울문산고속도로주식회사
위 치	시점 : 경기도 고양시 일산동구 문봉동 산 28-10 종점 : 경기도 고양시 일산동구 문봉동 99-56		
차 선 수	3차선	연 장	308.00m
내공단면	폭 : 13.00m, 높이 7.40m	평면선형곡선반경	R=2,025m
종단기울기	2.002.040%%	갱문형식	면벽식
주요공법	NATM	환기방식	자연환기
배수형식	측벽하부배수	준공일자	2020년 11월 06일
노 선 명	고속국도 17호선	시 공 자	지에스건설(주)
감 리 자	동남이엔씨(주)	설 계 자	(주)신성엔지니어링
기 타	설계도서(有), 내진설계여부(有)		
			
전경		내부	

2.5.2 관련도면



2.5.3 하자 현황 총괄표

견달산터널(서울) 하자 현황 총괄표

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	우선순위
라이닝 천단부	균열(cw=0.3mm미만)	m	5.0	1	표면보수	하자
	균열(cw=0.3mm이상)	m	9.0	1	주입보수	하자
	재균열(cw=0.3mm미만)	m	36.0	4	표면보수	하자
	재균열(cw=0.3mm이상)	m	157.0	19	주입보수	하자
	망상균열	m ²	8.0	2	표면보수	하자
	조인트부 들뜸	m ²	0.2	2	단면보수	하자
	백태, 균열부 백태	m ²	0.45	3	표면보수	하자
라이닝 측벽부	균열(cw=0.3mm미만)	m	24.5	13	표면보수	하자
	균열(cw=0.3mm이상)	m	2.0	1	주입보수	하자
	망상균열	m ²	356.5	24	표면보수	하자
	누수(스며있음)	EA	1	1	주의관찰	하자
갱문	균열(cw=0.3mm미만)	m	1.0	1	표면보수	하자
공동구	균열(cw=0.3mm이상)	m	0.6	1	주입보수	하자
	파손	m ²	0.03	1	단면보수	하자
포장부	균열	m	0.6	1	주입보수	하자
	파손	m ²	0.8	1	단면보수	하자

2.5.4 하자발생 사진

							
위치	천단부 S17~20	방향	-	위치	천단부 S5~8	방향	-
내용	균열(0.3mm미만) (5.00m / 1EA)			내용	균열(0.3mm이상) (9.00m / 1EA)		
							
위치	천단부 S17~24	방향	-	위치	천단부 S5~32	방향	-
내용	재균열(0.3mm미만) (36.00m / 4EA)			내용	재균열(0.3mm이상) (157.00m / 19EA)		
							
위치	천단부 S33~36	방향	-	위치	천단부 S1~36	방향	-
내용	망상균열 (8.00㎡ / 2EA)			내용	조인트부 들뜸 (0.20㎡ / 2EA)		

							
위치	천단부 S1~4	방향	-	위치	측벽부 S5~28	방향	-
내용	백태, 균열부백태 (0.45m ² / 3EA)			내용	균열(0.3mm미만) (24.50m / 13EA)		
							
위치	측벽부 S25~28	방향	-	위치	측벽부 S1~32	방향	-
내용	균열(0.3mm이상) (2.00m / 1EA)			내용	망상균열 (356.50m ² / 24EA)		
							
위치	측벽부 S1~4	방향	-	위치	갱문 종점	방향	-
내용	누수(스며있음) (1EA)			내용	균열(0.3mm미만) (1.00m / 1EA)		



위치	공동구 S1~4	방향	-
내용	균열(0.3mm이상) (0.60m / 1EA)		

위치	공동구 S21~24	방향	-
내용	공동구 파손 (0.03m ² / 1EA)		



위치	교면포장 S1~4	방향	-
내용	균열 (0.60m / 1EA)		

위치	교면포장 S33~36	방향	-
내용	파손 (0.80m ² / 1EA)		

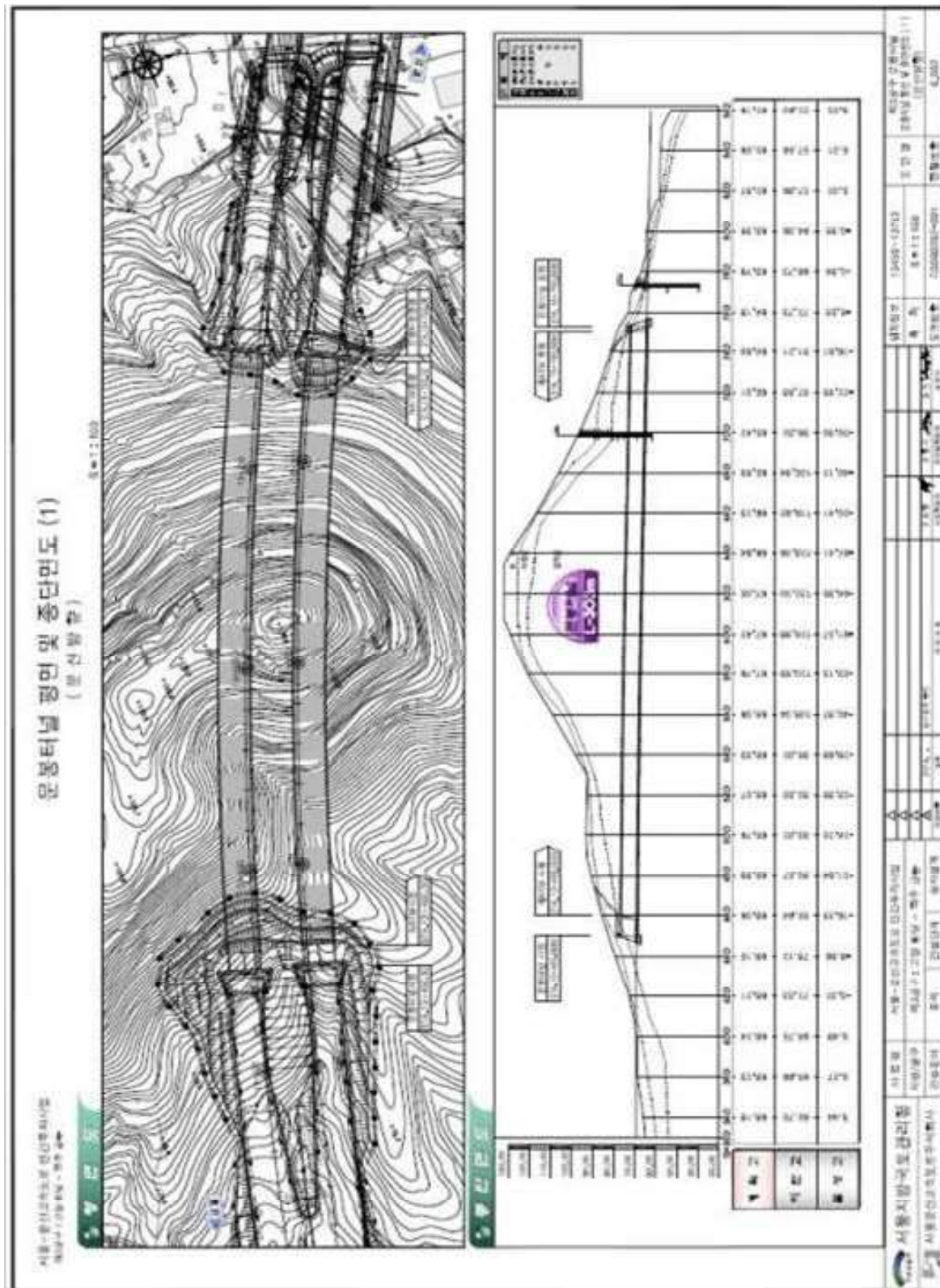
2.6 견달산터널(문산)

2.6.1 기본현황

【견달산터널(문산)】

구 분	내 용	구 분	내 용
시설물명	견달산터널(문산)	관리번호	-
시설물 번호	TU2020-0000044	시설물 종류	1종
터널형식	난형	관리주체	서울문산고속도로주식회사
위 치	시점 : 경기도 고양시 일산동구 문봉동 산 28-10 종점 : 경기도 고양시 일산동구 문봉동 99-56		
차 선 수	3차선	연 장	303.00m
내공단면	폭 : 13.00m, 높이 7.40m	평면선형곡선반경	R=2,000m
종단기울기	2.040%	갱문형식	면벽식
주요공법	NATM	환기방식	자연환기
배수형식	측벽하부배수	준공일자	2020년 11월 06일
노 선 명	고속국도 17호선	시 공 자	지에스건설(주)
감 리 자	동남이엔씨(주)	설 계 자	(주)신성엔지니어링
기 타	설계도서(有), 내진설계여부(有)		
			
전경		내부	

2.6.2 관련도면



2.6.3 하자 현황 총괄표

견달산터널(문산) 하자 현황 총괄표

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	우선순위
라이닝 천단부	균열(cw=0.3mm이상)	m	22.0	3	주입보수	하자
	재균열(cw=0.3mm이상)	m	90.0	10	주입보수	하자
	백태	m ²	0.02	1	표면보수	하자
	조인트부 들뜸, 재들뜸	m ²	0.94	11	단면보수	하자
라이닝 측벽부	균열(cw=0.3mm미만)	m	3.0	2	표면보수	하자
	망상균열	m ²	9.0	1	표면보수	하자
	누수흔적	m ²	0.5	2	표면보수	하자
갱문	균열(cw=0.3mm미만)	m	1.0	1	표면보수	하자
	망상균열	m ²	1.0	1	표면보수	하자
포장부	파손	m ²	0.08	3	단면보수	하자

2.6.4 하자발생 사진

							
위치	천단부 S13~16	방향	-	위치	천단부 S9~32	방향	-
내용	균열(0.3mm이상) (22.00m / 3EA)			내용	재균열(0.3mm이상) (90.00m / 10EA)		
							
위치	천단부 S1~4	방향	-	위치	천단부 S1~36	방향	-
내용	백태 (0.02㎡ / 1EA)			내용	조인트부 들뜸, 재들뜸 (0.94㎡ / 11EA)		
							
위치	측벽부 S17~24	방향	-	위치	측벽부 S25~28	방향	-
내용	균열(0.3mm미만) (3.00m / 2EA)			내용	망상균열 (9.00㎡ / 1EA)		

							
위치	측벽부 S33~36	방향	-	위치	갱문 종점	방향	-
내용	누수흔적 (0.50㎡ / 2EA)			내용	균열(0.3mm미만) (1.00m / 1EA)		

							
위치	갱문 시점	방향	-	위치	부대시설 S13~32 포장부	방향	-
내용	망상균열 (1.00㎡ / 1EA)			내용	파손 (0.08㎡ / 3EA)		

2.7 금촌터널(서울)

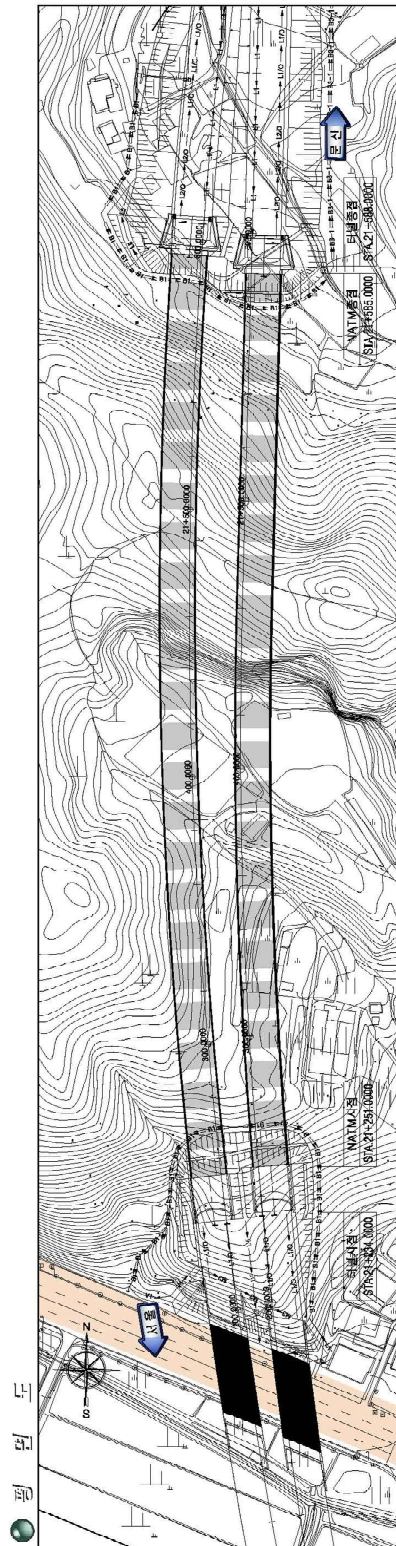
2.7.1 기본현황

【금촌터널(서울)】

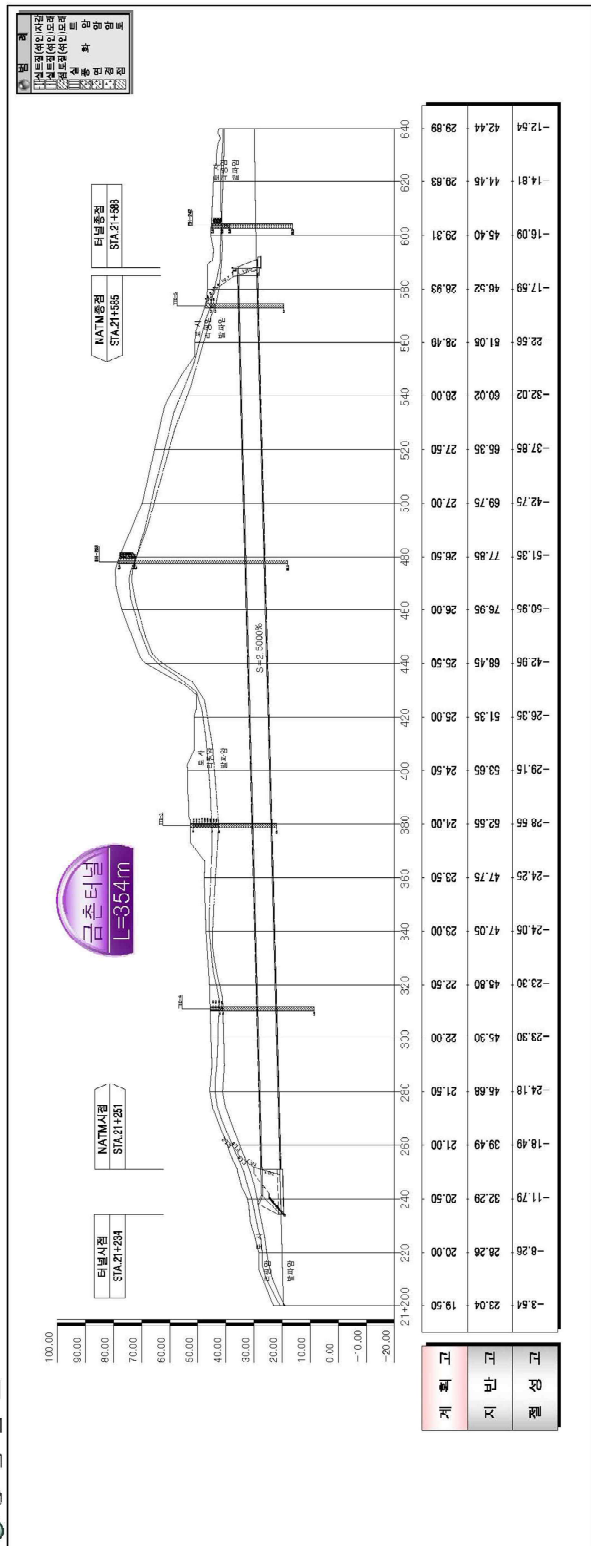
구 분	내 용	구 분	내 용
시설물명	금촌터널(서울)	관리번호	-
시설물 번호	TU2020-0000059	시설물 종류	2종
터널형식	난형	관리주체	서울문산고속도로주식회사
위 치	시점 : 경기도 파주시 금릉동 산 14-34 / 종점 : 경기도 파주시 아동동 산 55-7		
차 선 수	2차선	연 장	364.00m
내공단면	폭 : 10.70m, 높이 6.50m	평면선형곡선반경	R=2,000m
종단기울기	2.500%	갱문형식	시점 : 원통절개식 종점 : 면벽식
주요공법	NATM	환기방식	자연환기
배수형식	측벽하부배수	준공일자	2020년 11월 06일
노 선 명	고속국도 17호선	시 공 자	(주)대우건설
감 리 자	(주)동일기술공사	설 계 자	(주)케이탑이엔씨, (주)신성엔지니어링
기 타	설계도서(有), 내진설계여부(有)		
			
전경		내부	

2.7.2 관련도면

금촌터널 평면 및 종단면도 (1)
(문산방향) S = 1 : 800



종단면도



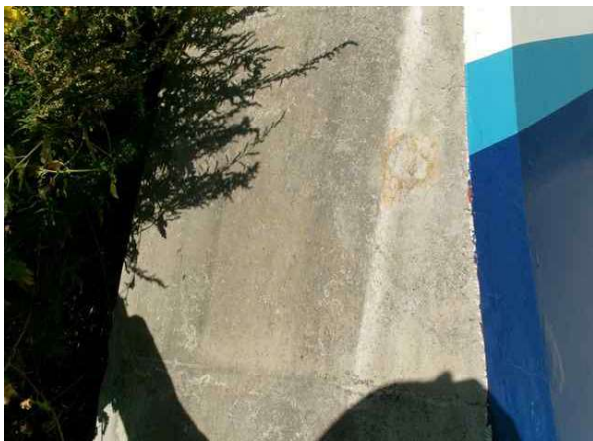
2.7.3 하자 현황 총괄표

금촌터널(서울) 하자 현황 총괄표

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	우선순위
라이닝 천단부	균열(cw=0.3mm미만)	m	7.0	2	표면보수	하자
	균열(cw=0.3mm이상)	m	10.0	1	주입보수	하자
	재균열(cw=0.3mm미만)	m	9.0	1	표면보수	하자
	재균열(cw=0.3mm이상)	m	133.0	28	주입보수	하자
	백태	m ²	0.47	38	표면보수	하자
	조인트부 들뜸, 재들뜸	m ²	0.23	24	단면보수	하자
라이닝 측벽부	균열(cw=0.3mm미만)	m	35.0	23	표면보수	하자
	콘크리트 박리	m ²	0.2	1	단면보수	하자
	백태	m ²	0.08	1	표면보수	하자
갯문	균열(cw=0.3mm이상)	m	2.2	1	주입보수	하자
	망상균열	m ²	1.2	2	표면보수	하자
	재료분리	m ²	1.44	1	단면보수	하자
사면	누수	EA	1	1	주의관찰	하자
공동구	균열(cw=0.3mm이상)	m	0.6	1	주입보수	하자
	뒷개 파손	EA	11	11	재설치	하자
포장부	파손	m ²	0.04	1	단면보수	하자

2.7.4 하자발생 사진

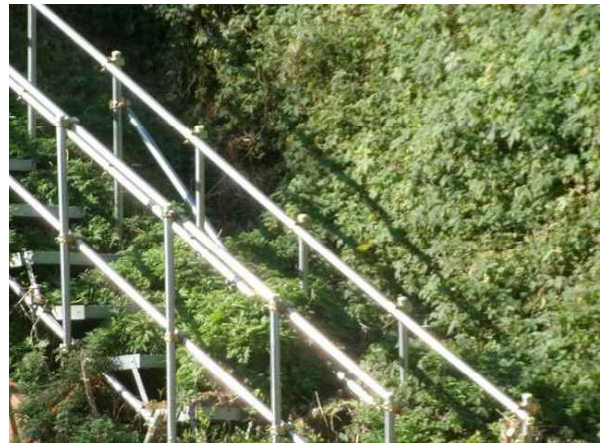
							
위치	천단부 S13~43	방향	-	위치	천단부 S21~24	방향	-
내용	균열(0.3mm미만) (7.00m / 2EA)			내용	균열(0.3mm이상) (10.00m / 1EA)		
							
위치	천단부 S25~28	방향	-	위치	천단부 S5~40	방향	-
내용	재균열(0.3mm미만) (9.00m / 1EA)			내용	재균열(0.3mm이상) (133.00m / 28EA)		
							
위치	천단부 S1~20	방향	-	위치	천단부 S5~36	방향	-
내용	백태 (0.47㎡ / 38EA)			내용	조인트부 들뜸, 재들뜸 (0.23㎡ / 24EA)		

							
위치	측벽부 S21~43	방향	-	위치	측벽부 S28~28	방향	-
내용	균열(0.3mm미만) (35.00m / 23EA)			내용	콘크리트 박리 (0.20m² / 1EA)		
							
위치	측벽부 S1~4	방향	-	위치	갱문 종점	방향	-
내용	백태 (0.08m² / 1EA)			내용	균열(0.3mm이상) (2.20m / 1EA)		
							
위치	갱문 시점	방향	-	위치	갱문 종점	방향	-
내용	망상균열 (1.20m² / 2EA)			내용	재료분리 (1.44m² / 1EA)		



위치	공동구 S5~8	방향	-
내용	균열(0.3mm이상) (0.60m / 1EA)		

위치	공동구 S1~40	방향	-
내용	뒹개 파손 (11EA)		



위치	부대시설 S41~43 포장부	방향	-
내용	포장 파손 (0.04m ² / 1EA)		

위치	사면 종점	방향	-
내용	누수(1EA)		

2.8 금촌터널(문산)

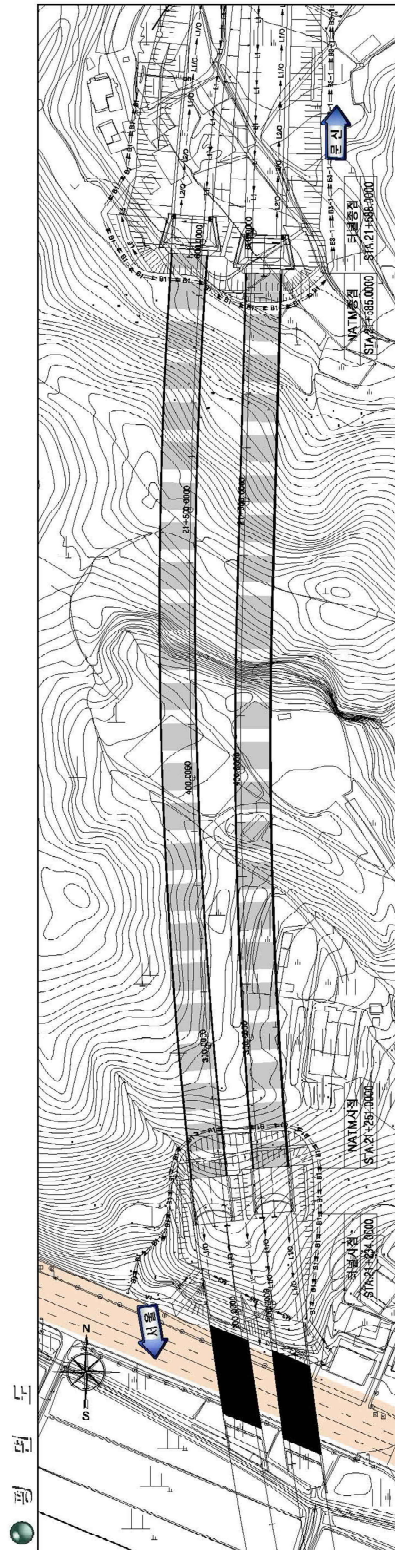
2.8.1 기본현황

【금촌터널(문산)】

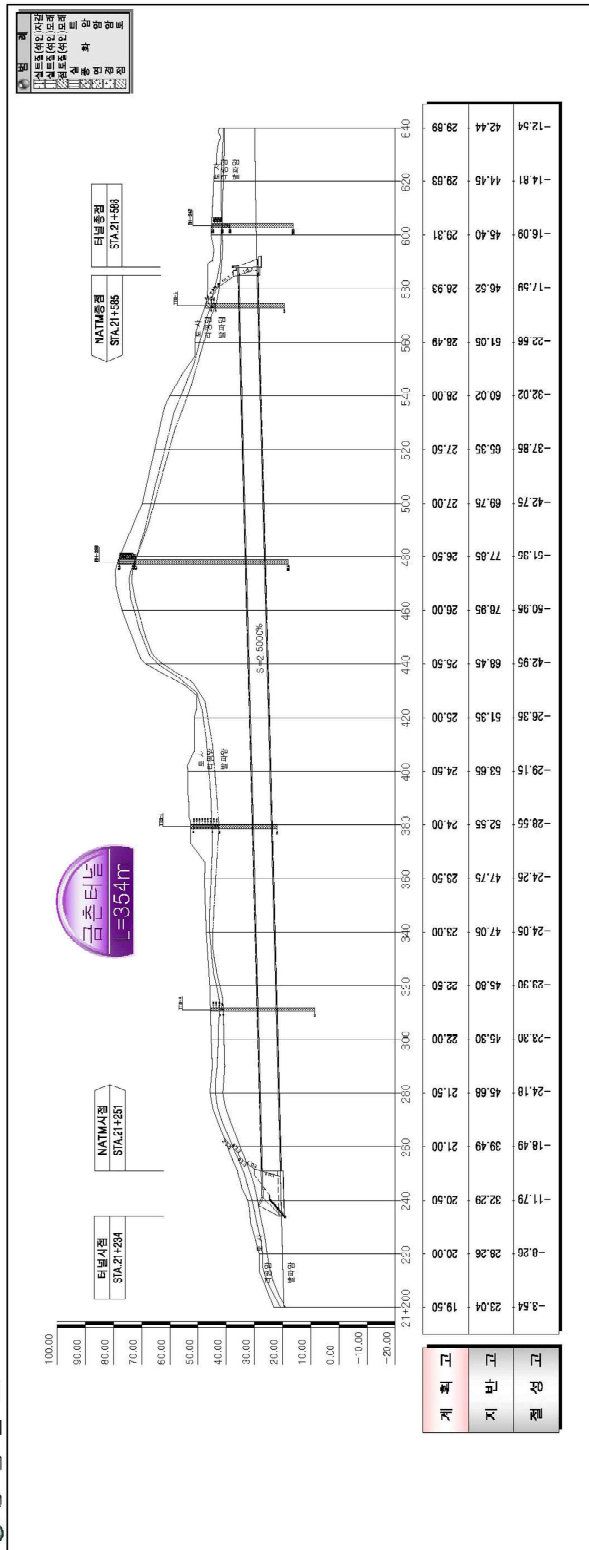
구 분	내 용	구 분	내 용
시설물명	금촌터널(문산)	관리번호	-
시설물 번호	TU2020-0000060	시설물 종류	2종
터널형식	난형	관리주체	서울문산고속도로주식회사
위 치	시점 : 경기도 파주시 금릉동 산 14-34 / 종점 : 경기도 파주시 아동동 산 55-7		
차 선 수	2차선	연 장	354.00m
내공단면	폭 : 10.70m, 높이 : 6.50m	평면선형곡선반경	R=2,000m
종단기울기	2.500%	갱문형식	시점 : 원통절개식 종점 : 면벽식
주요공법	NATM	환기방식	자연환기
배수형식	측벽하부배수	준공일자	2020년 11월 06일
노 선 명	고속국도 17호선	시 공 자	(주)대우건설
감 리 자	(주)신성엔지니어링	설 계 자	(주)케이탑이엔씨, (주)신성엔지니어링
기 타	설계도서(有), 내진설계여부(有)		
			
전경		내부	

2.8.2 관련도면

금촌터널 평면 및 종단면도 (1)
(문산방향)
S = 1 : 800



종단면도



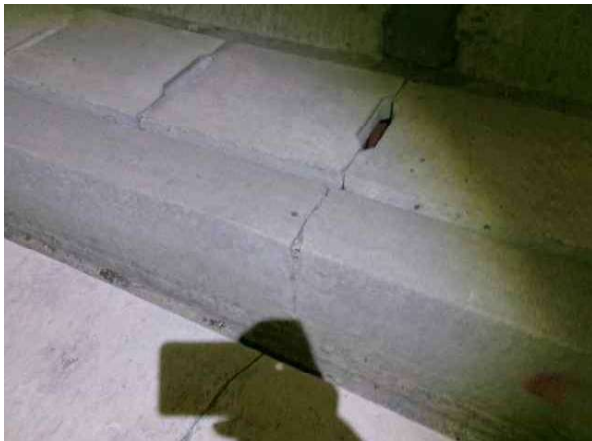
2.8.3 하자 현황 총괄표

금촌터널(문산) 하자 현황 총괄표

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	우선순위
라이닝 천단부	균열(cw=0.3mm미만)	m	18.5	3	표면보수	하자
	균열(cw=0.3mm이상)	m	27.0	3	주입보수	하자
	재균열(cw=0.3mm미만)	m	9.0	1	표면보수	하자
	재균열(cw=0.3mm이상)	m	54.0	6	주입보수	하자
	백태	m ²	0.21	4	표면보수	하자
	조인트부 들뜸, 박리	m ²	0.85	6	단면보수	하자
라이닝 측벽부	백태	m ²	0.14	14	표면보수	하자
갱문	파손	m ²	0.08	2	단면보수	하자
공동구	균열(cw=0.3mm미만)	m	0.5	1	표면보수	하자
	들뜸, 파손	m ²	0.15	2	단면보수	하자
	덮개 파손	EA	2	2	재설치	하자
포장부	균열	m	1.5	3	주입보수	하자
	파손	m ²	0.02	1	단면보수	하자

2.8.4 하자발생 사진

							
위치	천단부 S13~16	방향	-	위치	천단부 S5~44	방향	-
내용	균열(0.3mm미만) (18.50m / 3EA)			내용	균열(0.3mm이상) (27.00m / 3EA)		
							
위치	천단부 S41~44	방향	-	위치	천단부 S13~40	방향	-
내용	재균열(0.3mm미만) (9.00m / 1EA)			내용	재균열(0.3mm이상) (54.00m / 6EA)		
							
위치	천단부 S1~36	방향	-	위치	천단부 S5~44	방향	-
내용	백태 (0.21m² / 4EA)			내용	조인트부 들뜸, 박리 (0.85m² / 6EA)		

							
위치	측벽부 S1~4	방향	-	위치	갱문 시점	방향	-
내용	백태 (0.14m ² / 14EA)			내용	파손 (0.08m ² / 2EA)		
							
위치	공동구 S	방향	-	위치	공동구 S13~16	방향	-
내용	균열(0.3mm미만) (0.50m / 1EA)			내용	들뜸 (0.10m ² / 1EA)		
							
위치	공동구 S37~40	방향	-	위치	공동구 S37~40	방향	-
내용	파손 (0.05m ² / 1EA)			내용	덮개 파손 (2EA)		



위치	부대시설 S17~44 포장부	방향	-	위치	부대시설 S1~4 포장부	방향	-
내용	균열 (1.50m / 3EA)			내용	파손 (0.02m ² / 1EA)		