

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

외 관 조 사 망 도

2종사면

2024.06

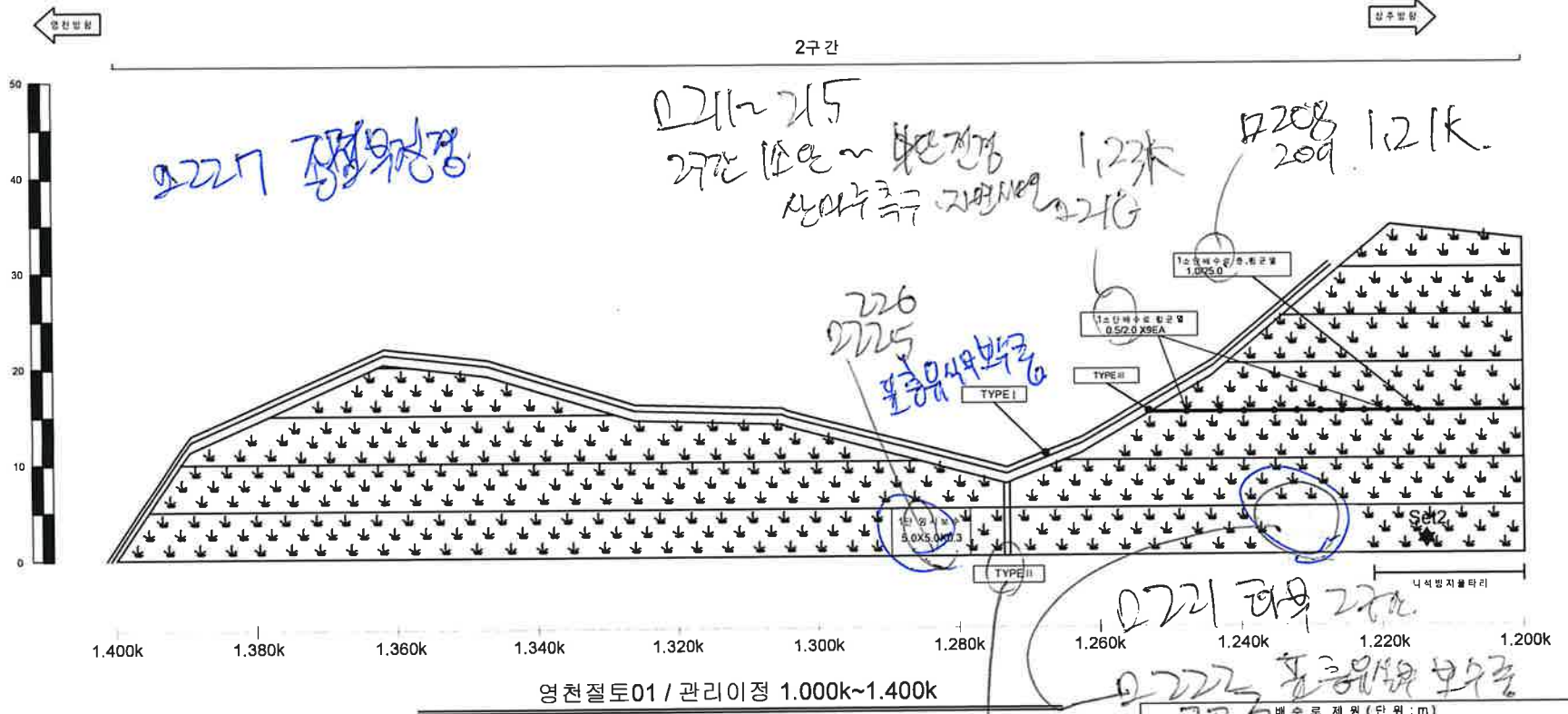
(주)명성엔지니어링

2-8

사면명	영천절토01
관리이정	1.000k~1.400k
연장(m)/높이(m)	400/34.2
사면의경사/경사방향	51/341

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로 균열 (종방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

배수시설표지(수목)	개비문	소크리트	돌알격자블럭	누수

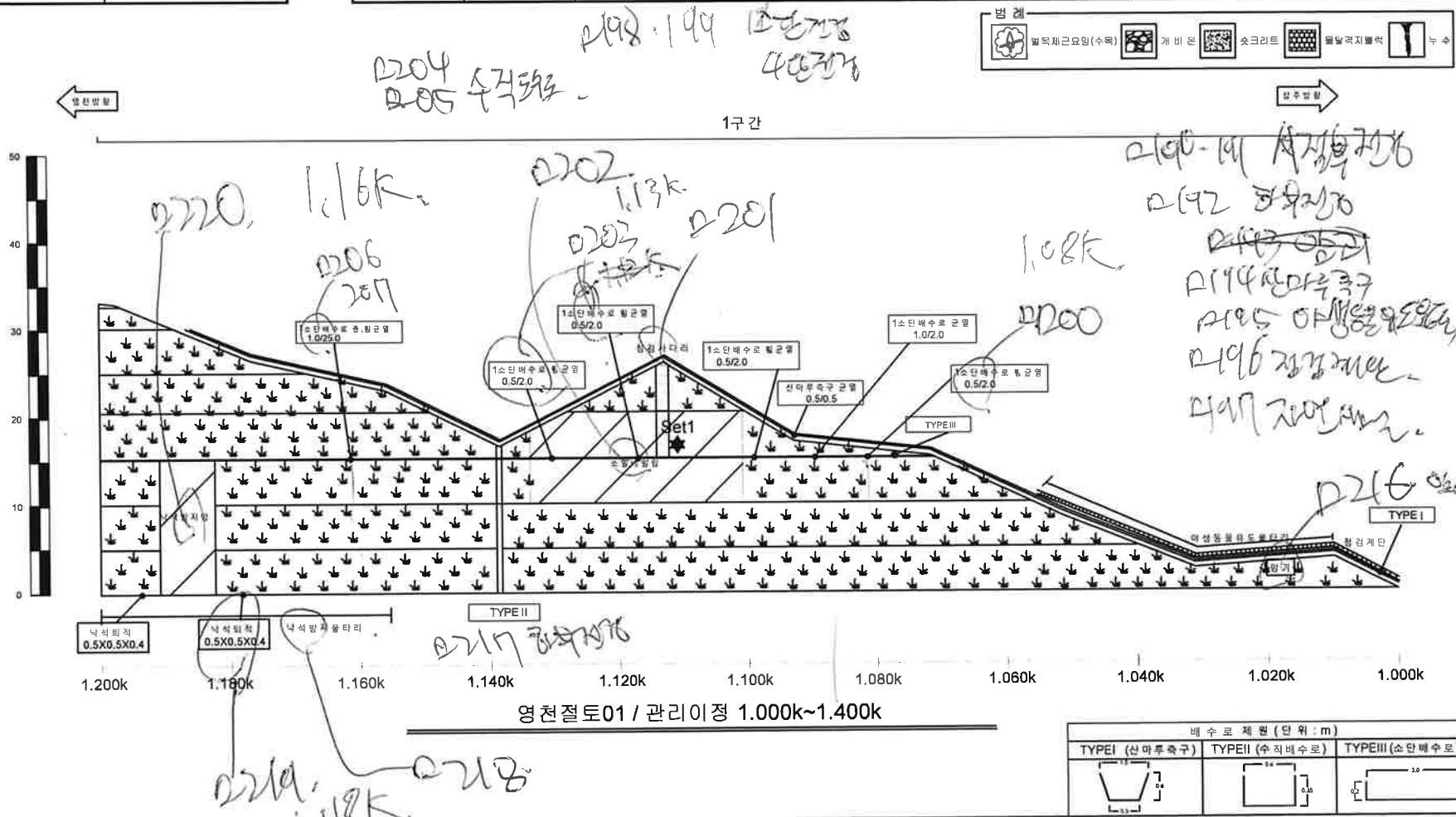


배수로 제원 (단위: m)		
TYPE I (산하수주)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

2-8

사면명	영천절토01
관리이정	1.000k~1.400k
연장(m)/높이(m)	400/34.2
사면의경사/경사방향	51/341

배수시설순상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로균열 (충방형균열)	G-소단배수로균열 (원방형균열)	H-소단배수로균열 (사방형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손



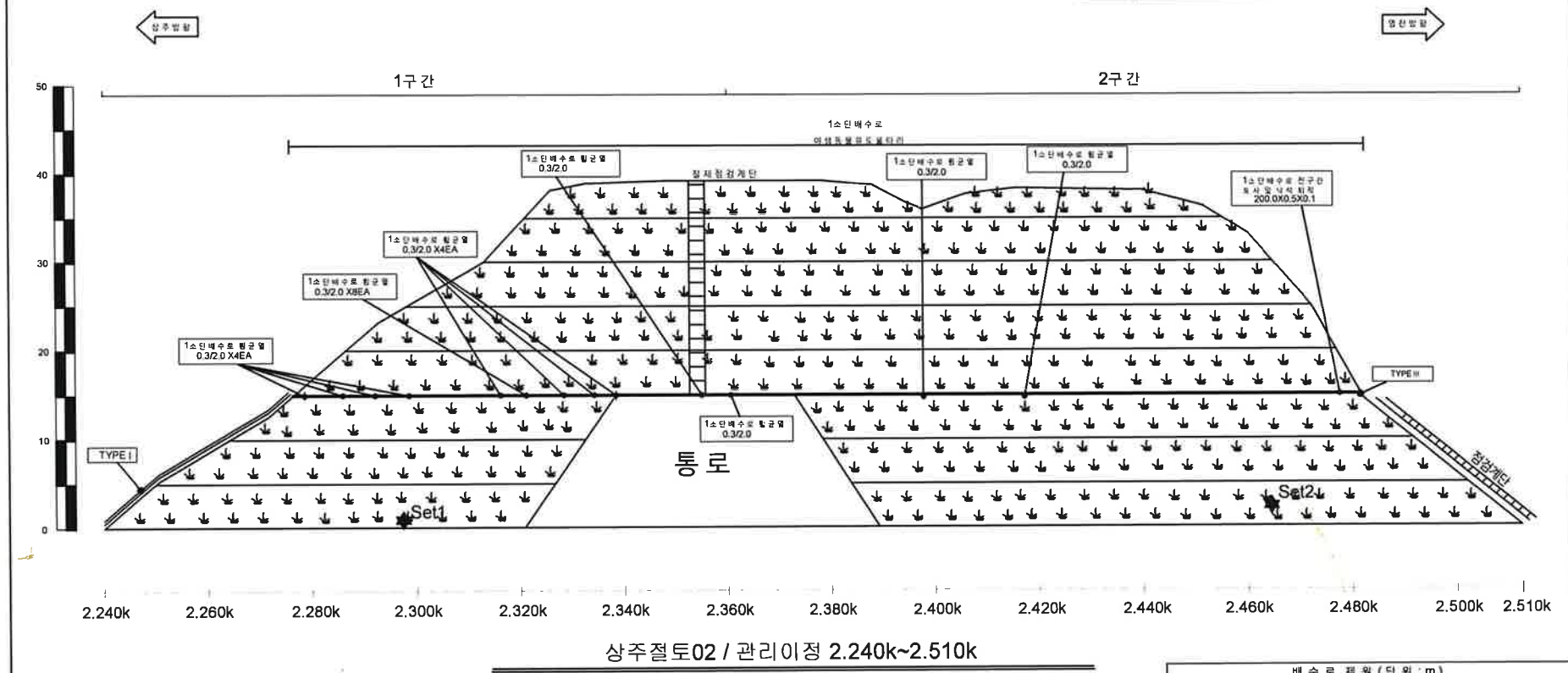
배수로 제형 (단위: m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

1-8

사면명	상주절토 02
관리이정	2.240k~2.510k
연장(m)/높이(m)	270/38
사면의경사/경사방향	51/153

배수시설순상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로균열 (종방향균열)	G-소단배수로균열 (횡방향균열)	H-소단배수로균열 (사방방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

범례					
----	--	--	--	--	--



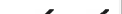
배수로 제형 (단위: m)		
TYPE I (신아루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

상주절토 02 외관조사망도

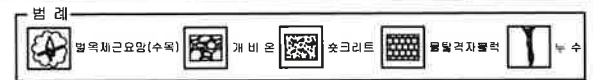
~184 18 2/6

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-빗재물로사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (중범람균열)	G-소단배수로 균열 (활상활균열)	H-소단배수로 균열 (사범람균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로마손
									

$\Delta 195$
 $\Delta 196$

3.13k 12일 피수 이x2.0
 3.69k 12일 피수 이x2.0

20.0x2.0
 1구간

상주절토03 외관조사망도

3-8

사면명	영천절토 04
관리이정	4.300k~5.120k
연장 (m)/높이 (m)	800/48
사면의경사/경사방향	45/038

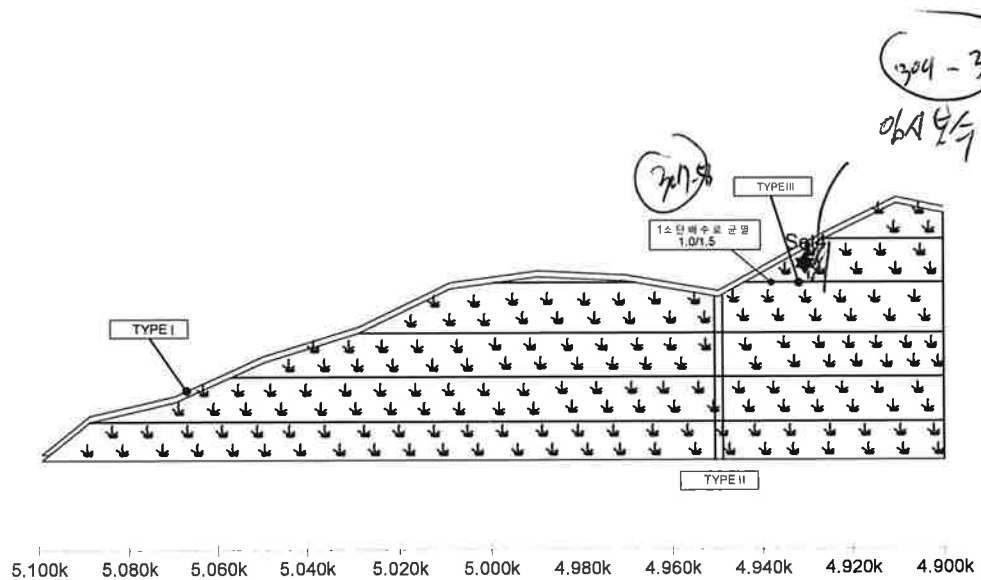
배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향 균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향 균열)	H-소단배수로 균열 (사방향 균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

--	--	--	--	--

←측량방향

→측량방향

4구간



영천절토04 / 관리이정 4.300k~5.120k

배수로 제형 (단위 : m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

3-8

사면명	영천절토 04
관리이정	4.300k~5.120k
연장(m)/높이(m)	800/48
사면의경사/경사방향	45/038

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로 균열 (종방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

7.2m
3.2m
영천절토

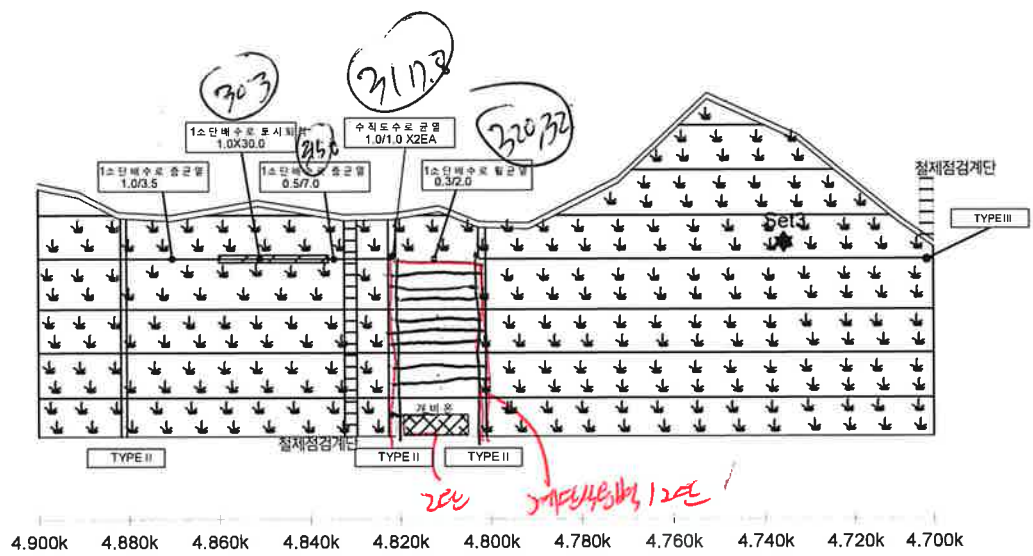
--	--	--	--	--	--

영천절토

4구간

3구간

영천절토



4.900k 4.880k 4.860k 4.840k 4.820k 4.800k 4.780k 4.760k 4.740k 4.720k 4.700k

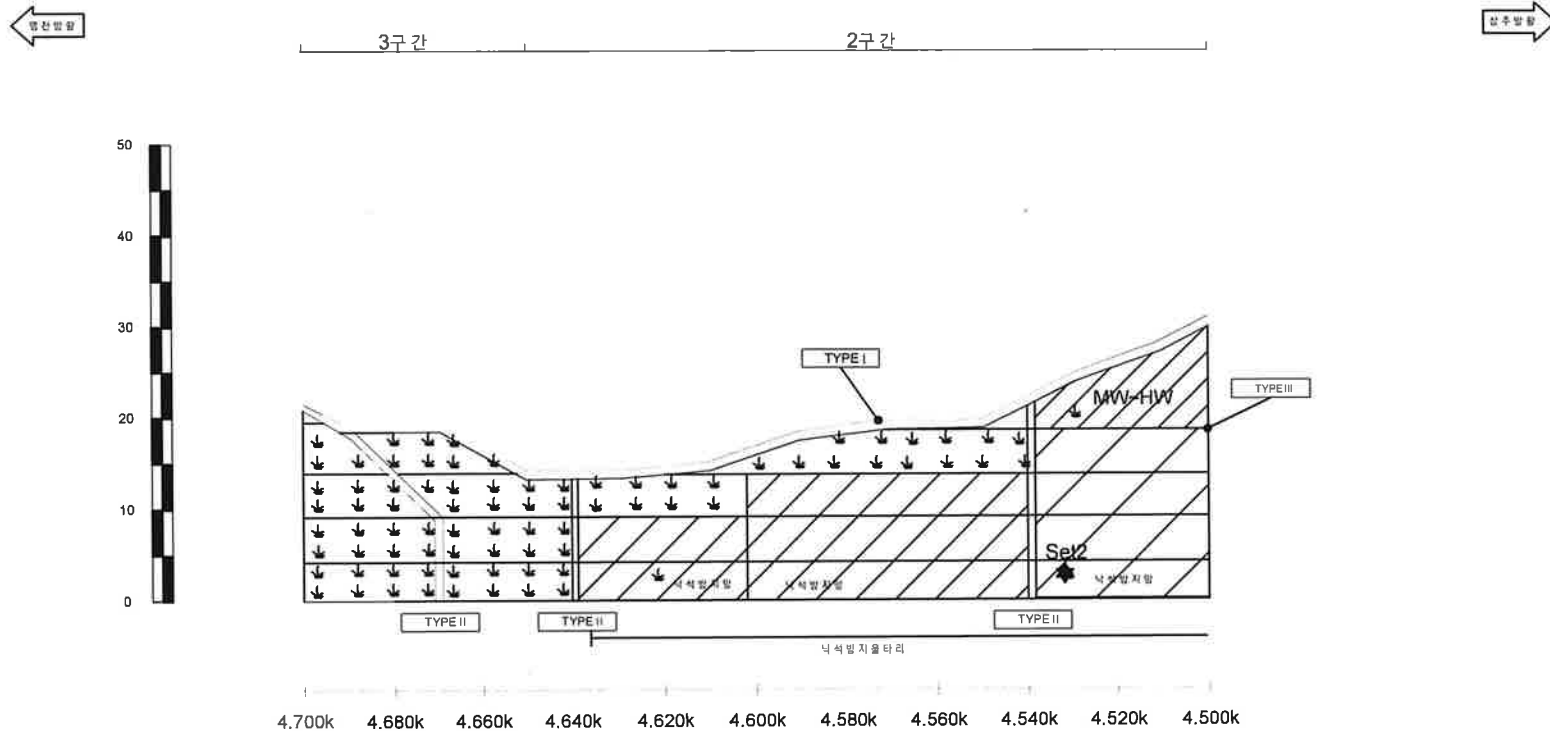
영천절토04 / 관리이정 4.300k~5.120k

배수로 제원 (단위 : m)		
TYPEI (산아주측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

사 면 명	영 천 절 토 04
관 리 이 정	4.300k~5.120k
연 장 (m)/높 이 (m)	800/48
사 면 의 경 사/경 사 방 향	45/038

배 수 시 설 순 상 유 형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-빗재물토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로균열 (횡방향균열)	G-소단배수로균열 (縱방향균열)	H-소단배수로균열 (사병형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

범 례	발목채근요망(수목)	개 비 은	숫크리트	말뚝격자블럭	누 수
-----	------------	-------	------	--------	-----



영천절토04 / 관리이정 4.300k~5.120k

배 수 로 제 원 (단 위 : m)		
TYPEI (산마두측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

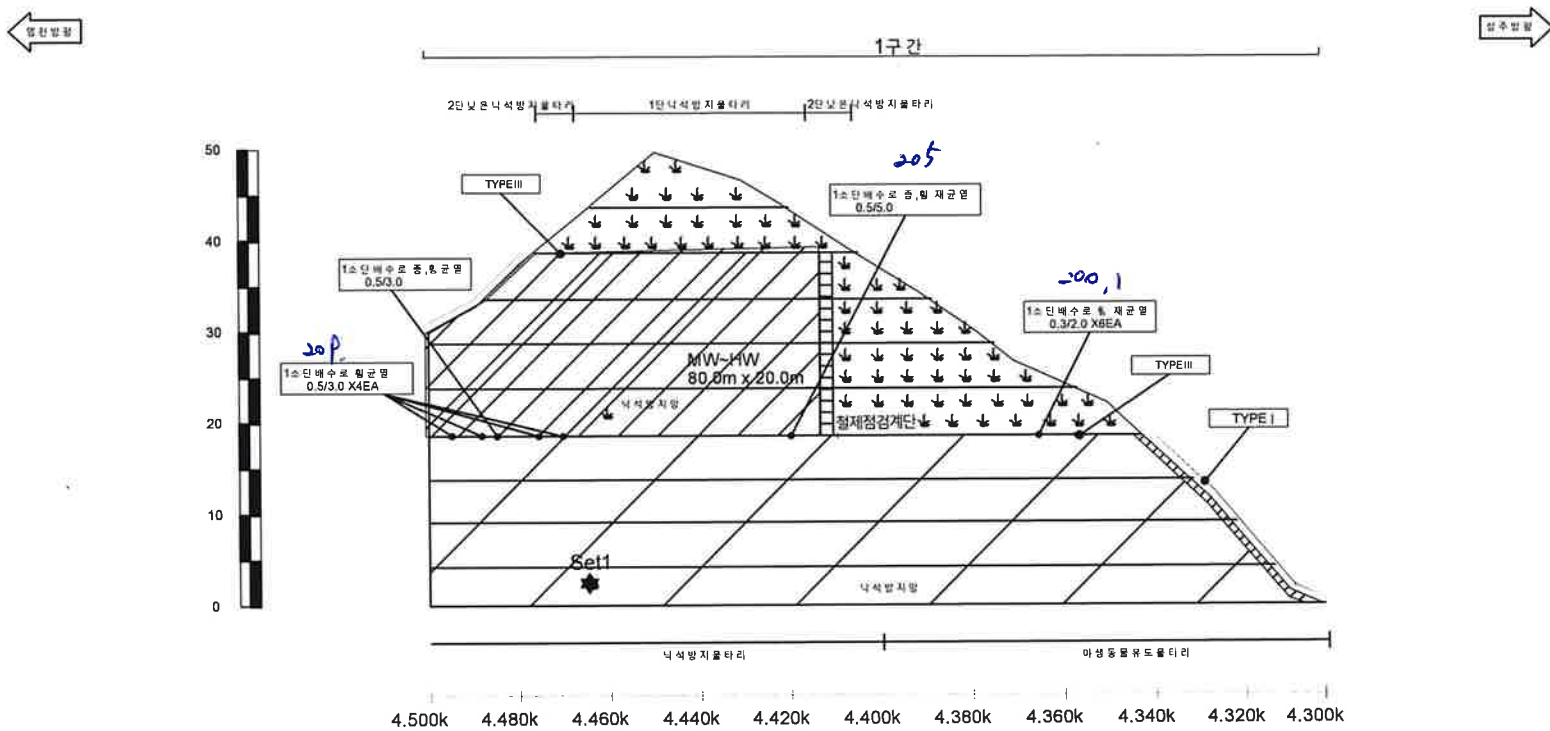
128

사면명	영천절토 04
관리이정	4.300k~5.120k
연장(m)/높이(m)	800/48
사면의경사/경사방향	45/038

배수시설순상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사 퇴적	D-및재용토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향 균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향 균열)	H-소단배수로 균열 (사방형 균열)	I-소단배수로 토사 퇴적	J-소단배수로 파손

197 - 227

	방수막재근요양(수목)		개 배 은		숏크리트		물막이재근요양		누수
--	-------------	--	-------	--	------	--	---------	--	----

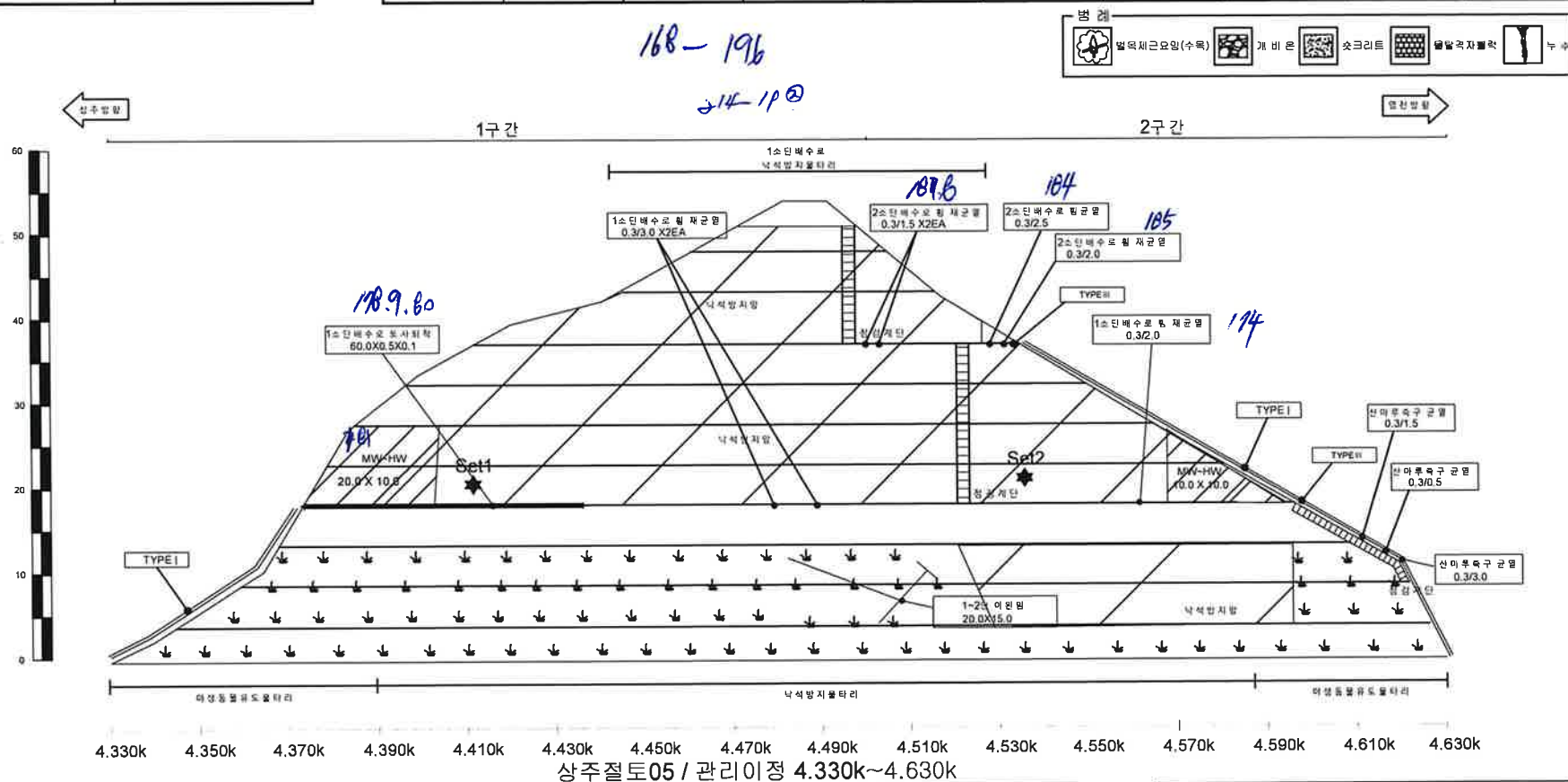


영천절토 04 / 관리이정 4.300k~5.120k

배수로 제형 (단위: m)		
TYPE I (산마루쪽구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

사면명	상주절토 05
관리이정	4.330k~4.630k
연장(m)/높이(m)	300/53
사면의경사/경사방향	45/219

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-외재물도사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손



배수로 제원 (단위: m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

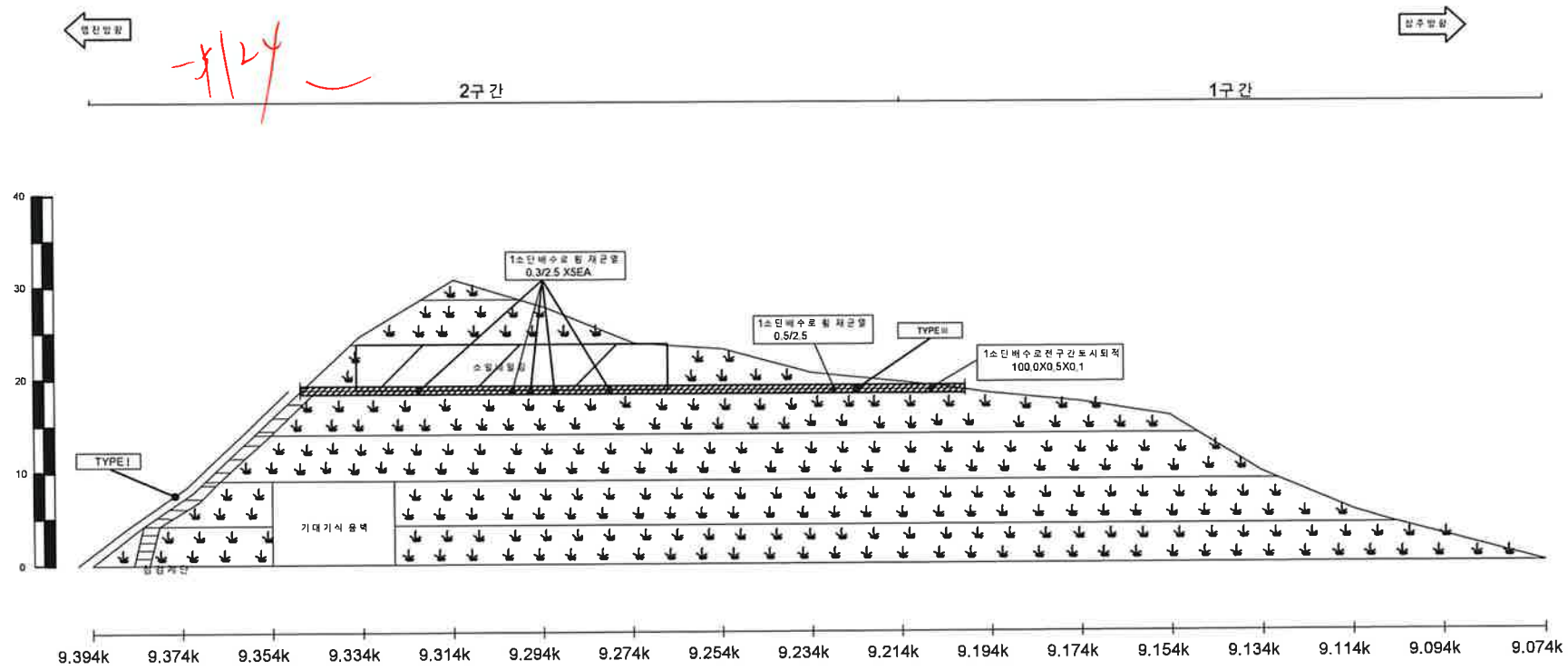
상주절토 05 외관조사망도

92-⑧

사면명	영천절토 06
관리이정	9.074k~9.394k
연장(m)/높이(m)	320/32
사면의경사/경사방향	50/048

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방함균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

배수시설재료표지(수목)	배수시설재료표지(배수관)	배수시설재료표지(배수관)	배수시설재료표지(배수관)	배수시설재료표지(배수관)	배수시설재료표지(배수관)



영천절토06 / 관리이정 9.074k~9.394k

배수로 제원 (단위: m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

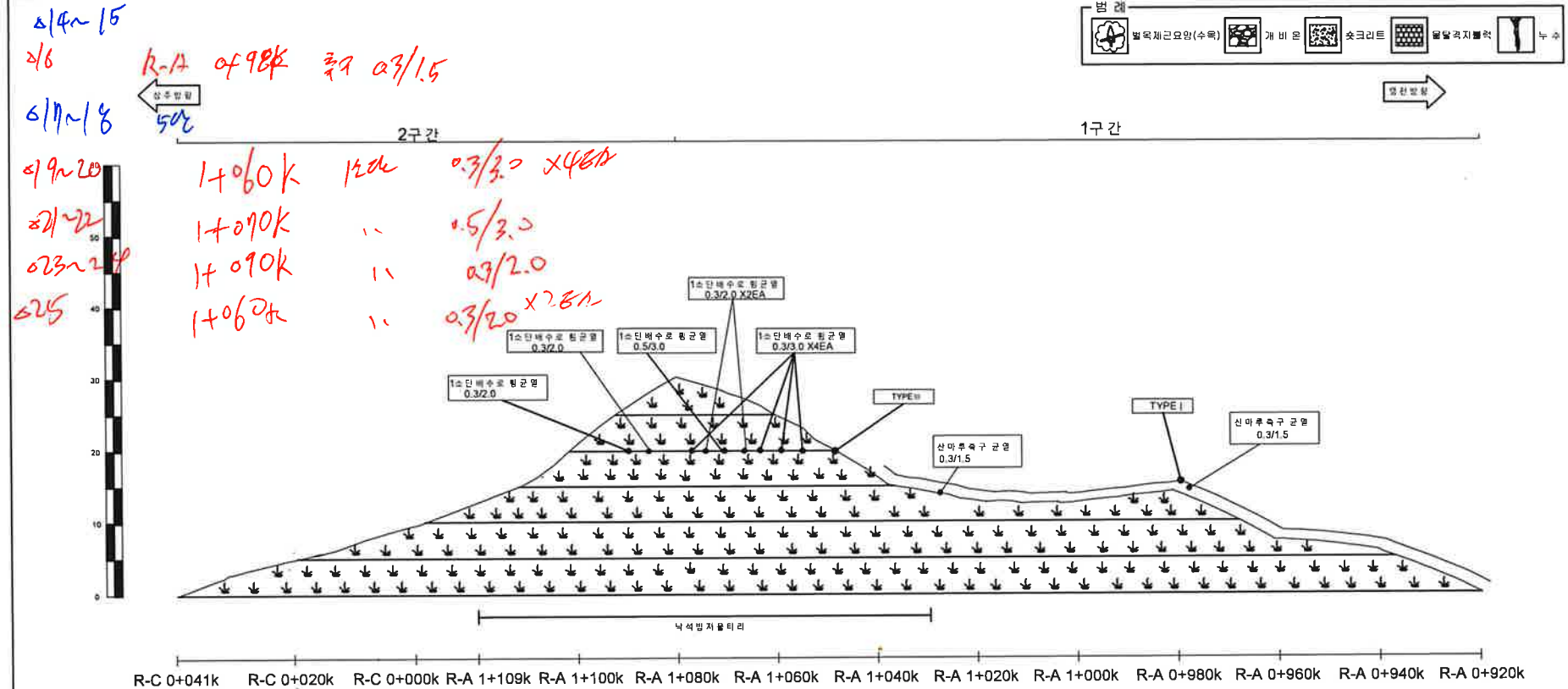
상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

영천절토 06 외관조사망도

91-①

사면명	상주절토07
관리이정	R-A 0+920k ~ R-C 0+041k
연장 (m)/높이 (m)	230/30
사면의경사/경사방향	45/174

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-빗재물토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로균열 (통방형균열)	G-소단배수로균열 (횡방형균열)	H-소단배수로균열 (사방형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손



배수로 제원 (단위: m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

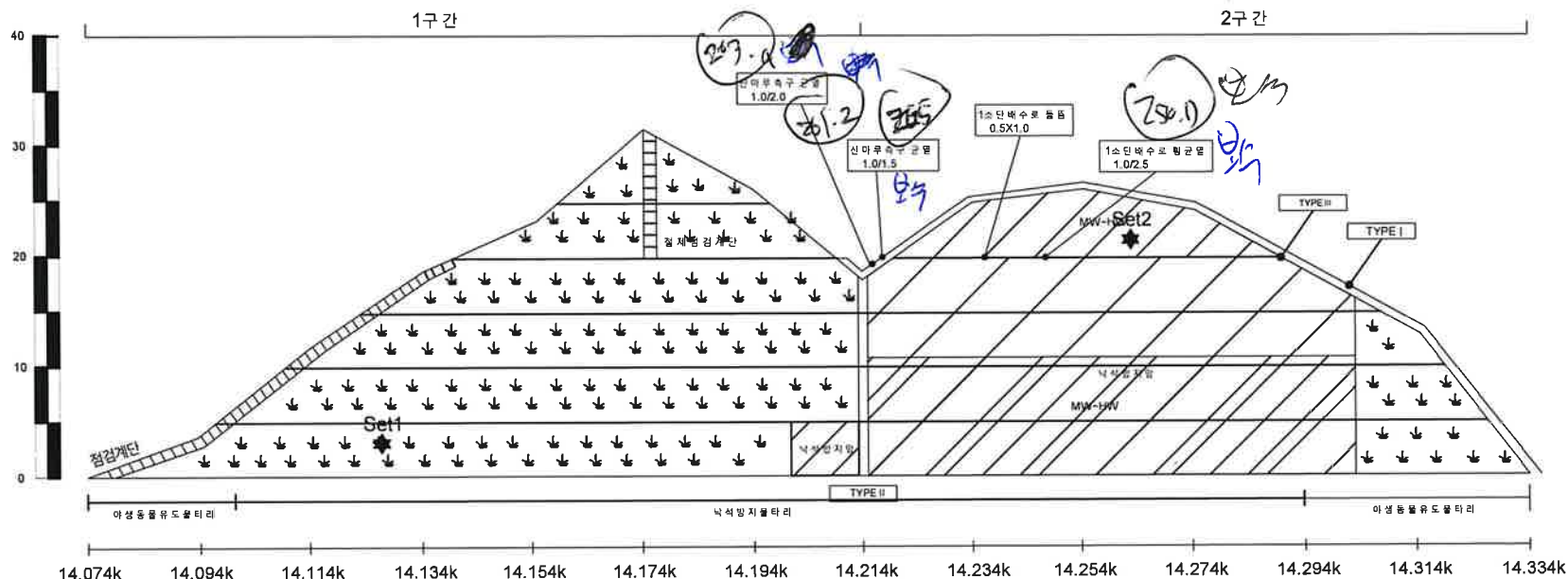
상주절토 07 외관조사망도

3-17

사면명	상주절토 08
관리이정	14.074k~14.334k
연장(m)/높이(m)	260/31
사면의경사/경사방향	55/148

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

	배수시설손상유형(수목)		개비문		숫크리트		불탈착지물력		누수
--	--------------	--	-----	--	------	--	--------	--	----



상주절토08 / 관리이정 14.074k~14.334k

배수로제원 (단위: m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

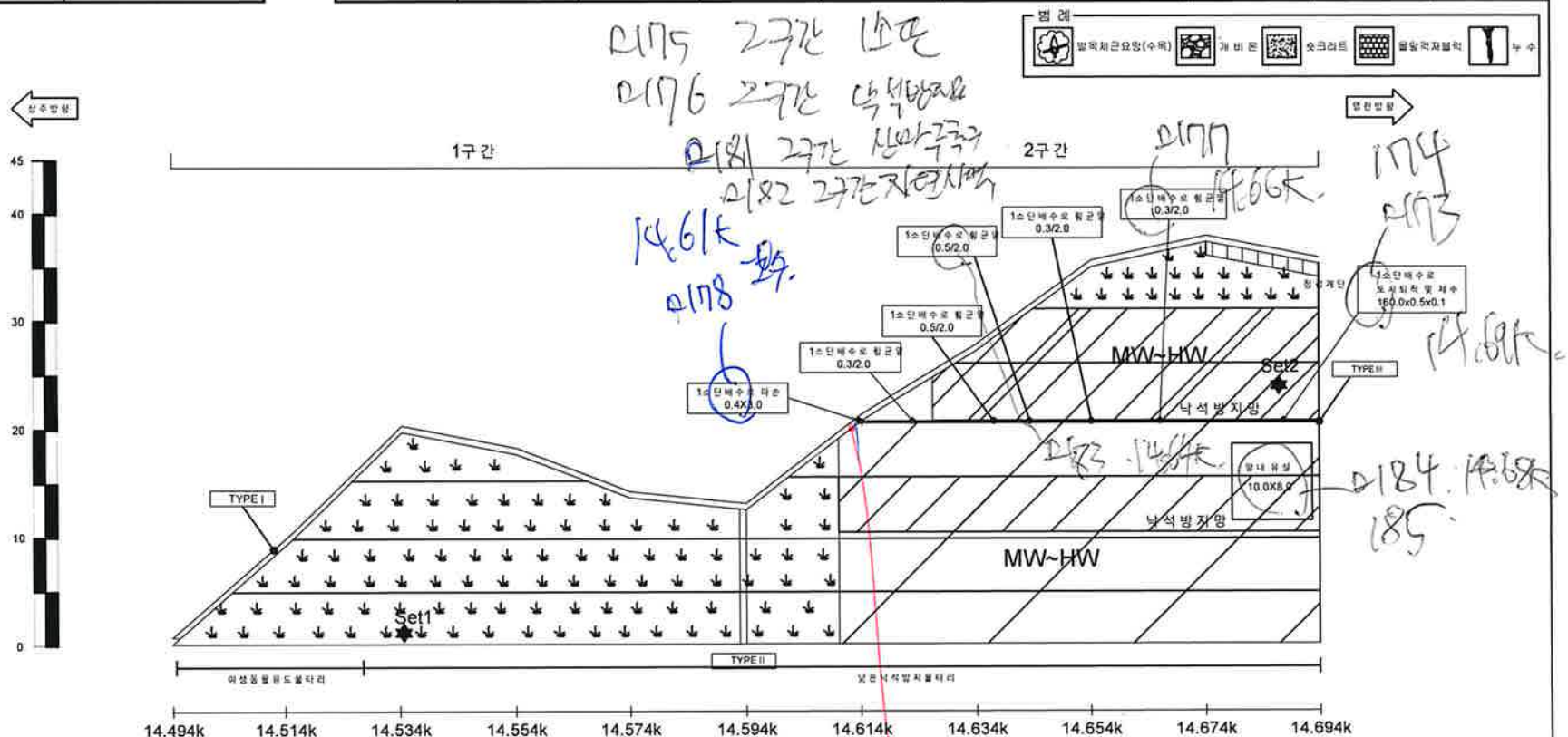
상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

상주절토 08 외관조사망도

30

사면명	상주절토 09
관리이정	14.494k~14.934k
연장(m)/높이(m)	440/40
사면의경사/경사방향	50/161

배수시설순상유형 (TYPE)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-담체옹돌시유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로균열 (충격형균열)	G-소단배수로균열 (활형형균열)	H-소단배수로균열 (사형형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손



상주절토 09 / 관리이정 14.494k~14.934k

배수로 재원 (단위: m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

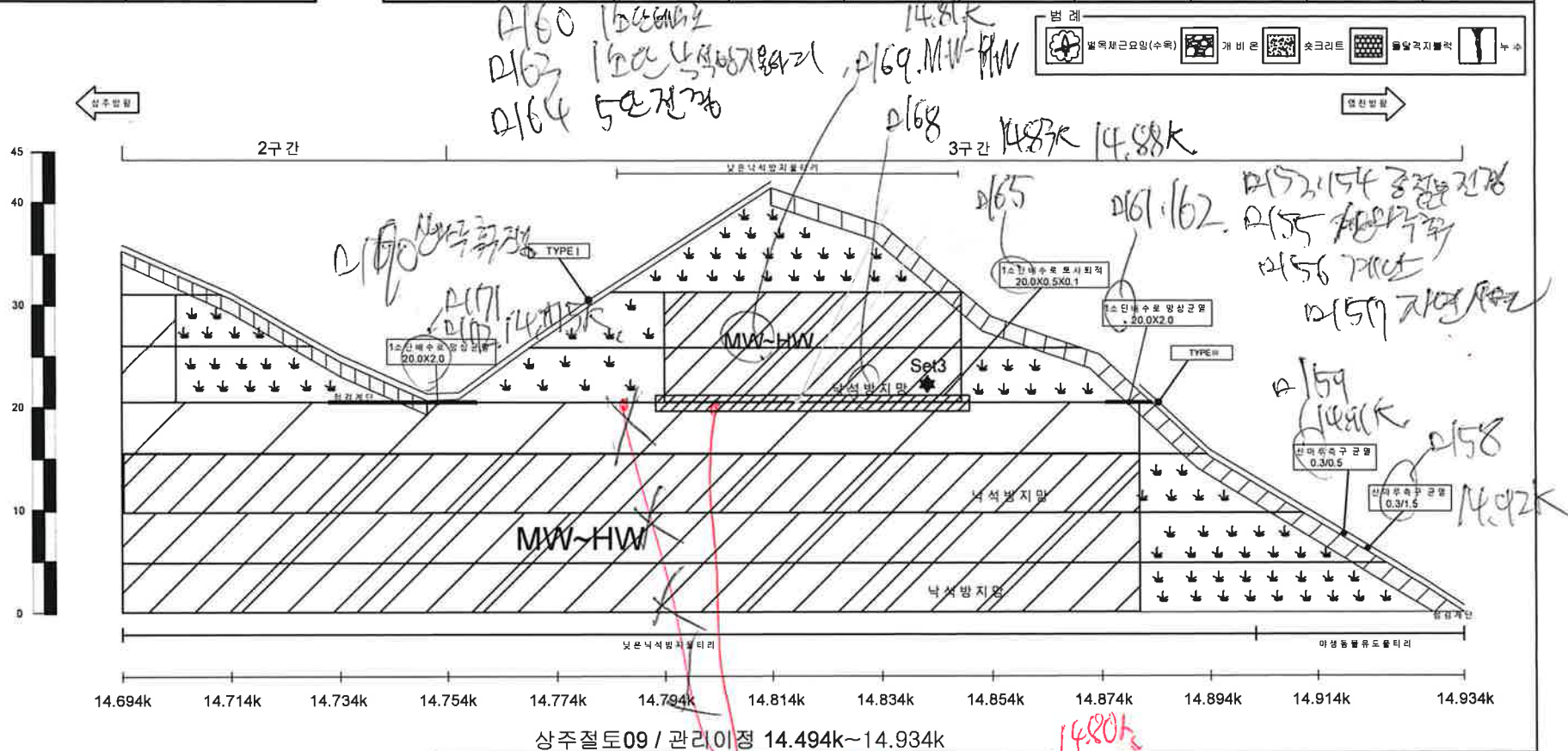
상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

상주절토 09 외관조사망도 - 1/2

2-17

사면명	상주절토 09
관리이정	14.494k~14.934k
연장(m)/높이(m)	440/40
사면의경사/경사방향	50/161

배수시설손상유형 (TYPE)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (형상형 균열)	G-소단배수로 균열 (행렬형 균열)	H-소단배수로 균열 (사발형 균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손



배수로 제형 (단위: m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

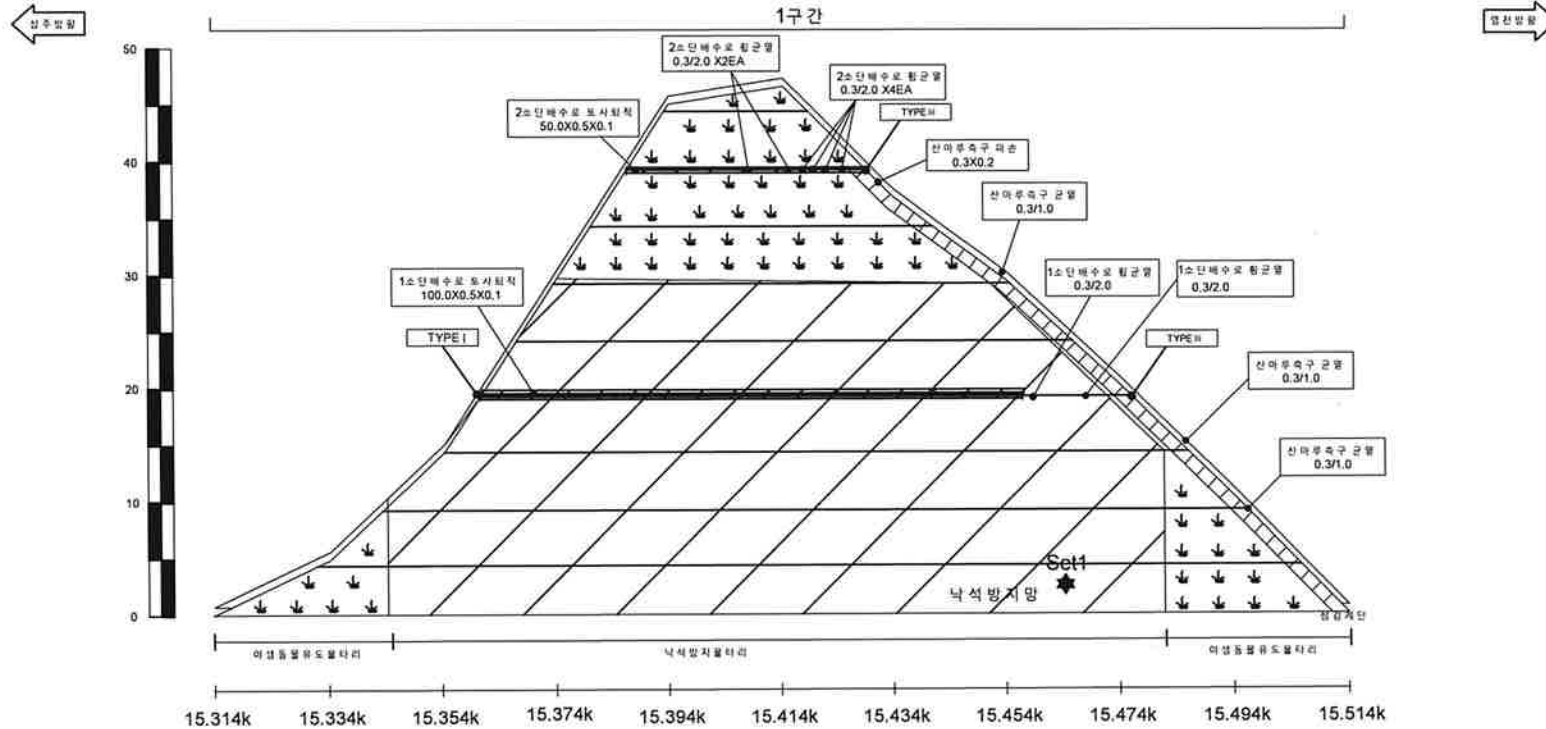
상주절토 09 외관조사망도 - 2/2

1-1

사면명	상주절토10
관리이정	15.314k~15.514k
연장(m)/높이(m)	200/49
사면의경사/경사방향	55/158

배수시설손상유형(T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-및저층토사유입	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로 균열 (종방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

방재	방목제근요양(수목)	개비문	췌크리트	침출각차별막	수
----	------------	-----	------	--------	---



상주절토10 / 관리이정 15.314k~15.514k

배수로 재원 (단위 : m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

상주절토10 외관조사망도

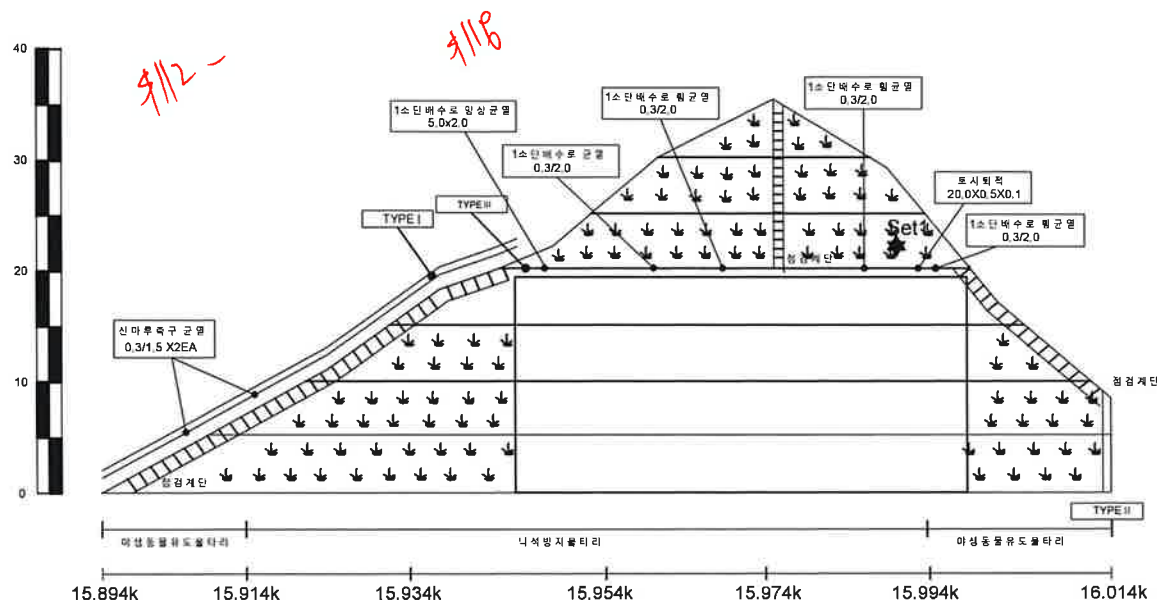
92-⑦

사면명	상주절토 11
관리이정	15.894k~16.014k
연장(m)/높이(m)	120/30
사면의경사/경사방향	55/199

배수시설손상유형(T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로균열(중병형균열)	G-소단배수로균열(횡병형균열)	H-소단배수로균열(사방형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

	배수시설손상유형(수목)	개 비 문	숯크리트	흙갈라지블럭	누수
--	--------------	-------	------	--------	----

← 상주방향 1구간 → 방수방향



상주절토 11 / 관리이정 15.894k~16.014k

배수로 제원 (단위: m)		
TYPE I (신마루쪽구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

상주절토 11 외관조사망도

1-①

사면명	영천절토 12
관리이점	16.844k~17.264k
연장(m)/높이(m)	420/32
사면의경사/경사방향	50/043

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단시	F-소단배수로균열 (종방향균열)	G-소단배수로균열 (횡방향균열)	H-소단배수로균열 (사방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

	별목제근요망(수목)		개 비 온		숫크리트		돌발적지물력		누수
--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----

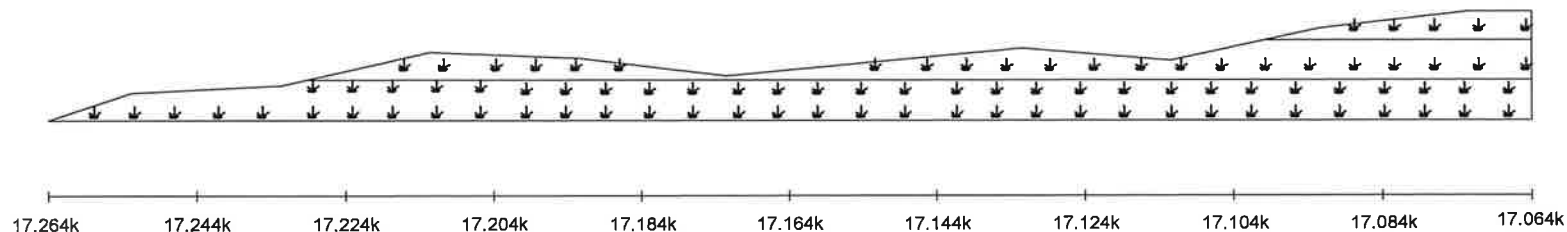


D22 하목 전경



2구간

A23 시점부전경



영천절토12 / 관리이점 16.844k~17.264k

배수로제형 (단위: m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

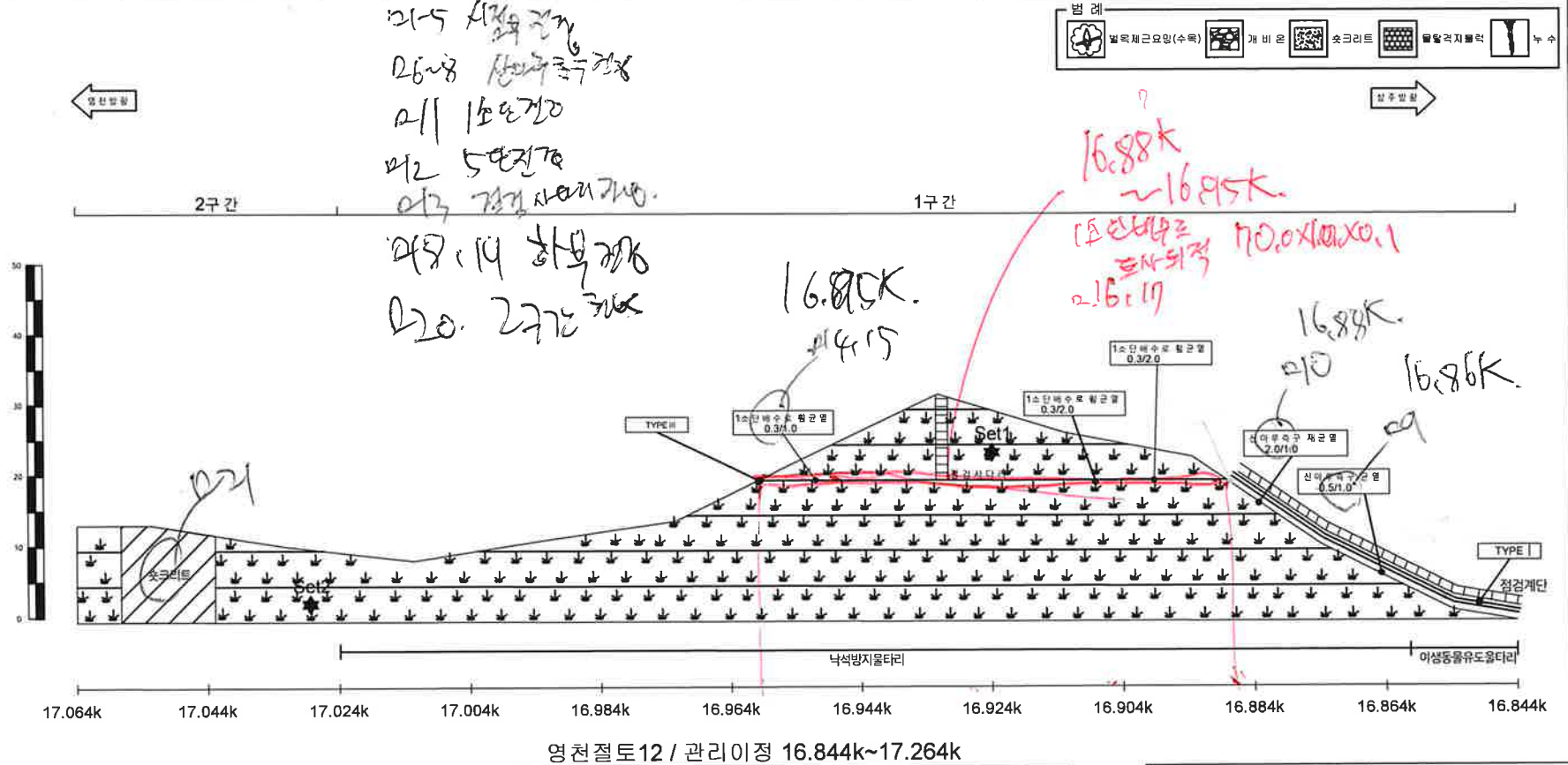
상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

영천절토 12 외관조사망도 - 1/2

사면명	영천절토 12
관리이정	16.844k~17.264k
연장(m)/높이(m)	420/32
사면의경사/경사방향	50/043

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로균열 (충방함균열)	G-소단배수로균열 (활방함균열)	H-소단배수로균열 (사방함균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

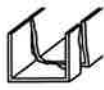
배수개구(수목)	개비문	숫크리트	탈출격자블럭	누수	



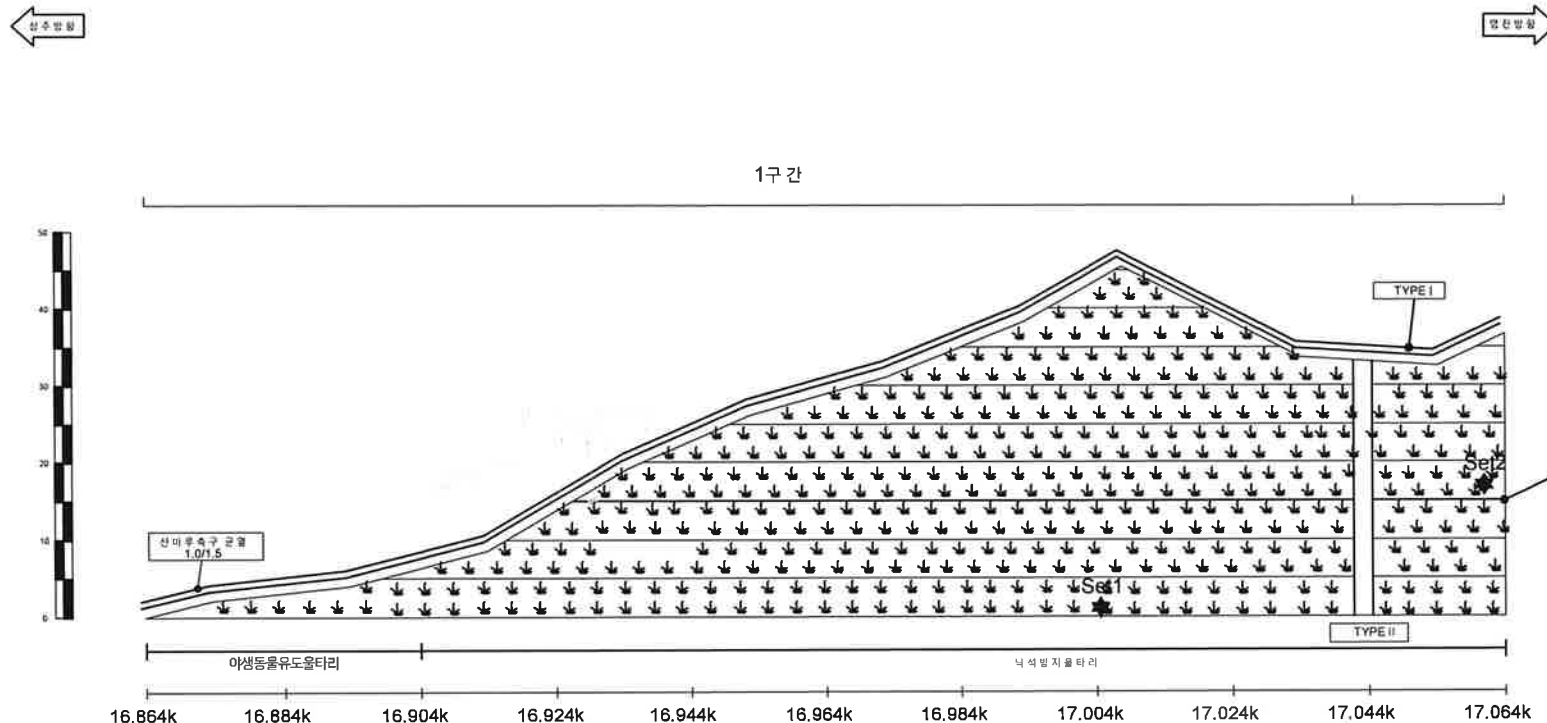
배수로 제원 (단위: m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

92-⑥

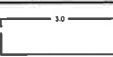
사면명	상주절토 13
관리이점	16.864k~17.284k
연장(m)/높이(m)	420/45
사면의경사/경사방향	50/225

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사 퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (중방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방향균열)	I-소단배수로 토사 퇴적	J-소단배수로 파손
									

범례	 블록제근요임(수목)	 개 비 문	 스킴리트	 물막리지블럭	 누수
----	--	---	--	--	--



상주절토 13 / 관리이점 16.864k~17.284k

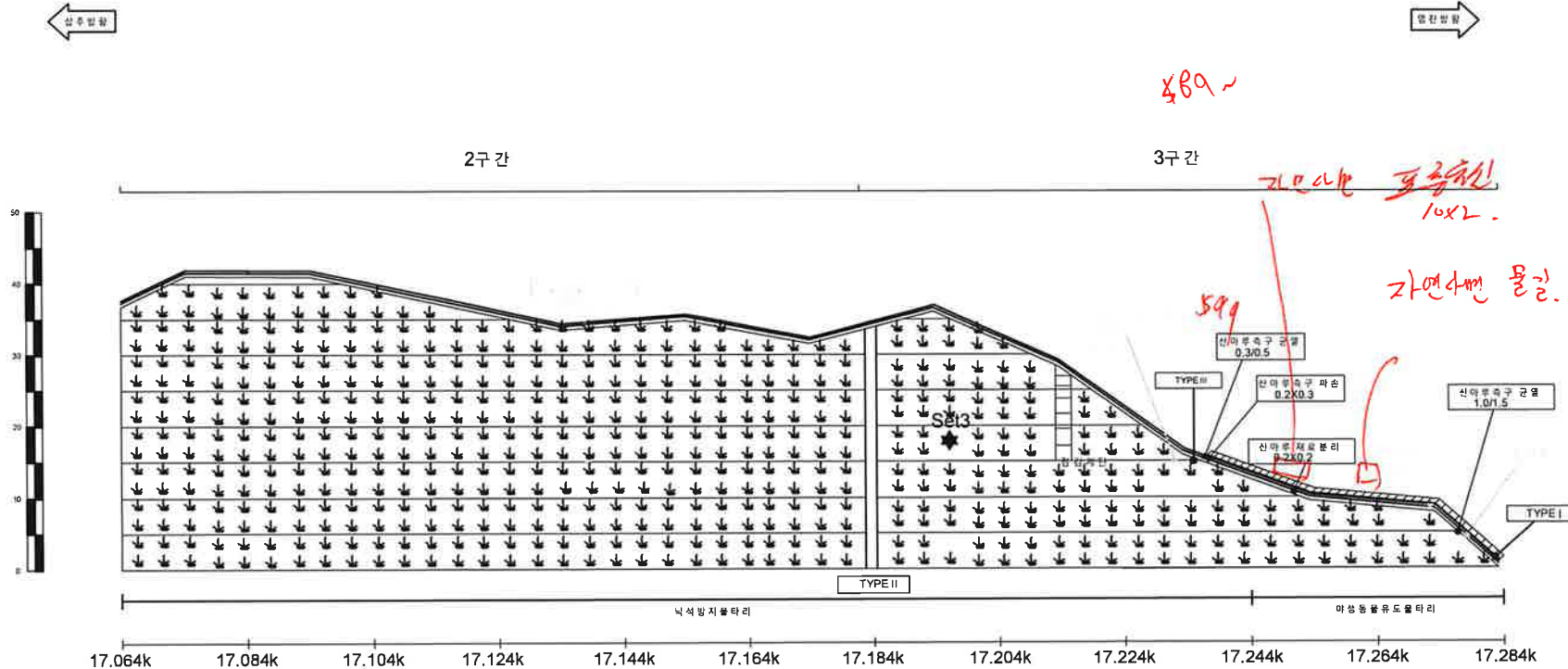
배수로 제원 (단위 : m)		
TYPE I (상마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)
		

92-⑥

사면명	상주절토 13
관리이정	16.864k~17.284k
연장(m)/높이(m)	420/45
사면의경사/경사발함	50/225

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향 균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향 균열)	H-소단배수로 균열 (사발형 균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

배수시설표지(배수로)	배수시설표지(배수로)	배수시설표지(배수로)	배수시설표지(배수로)	배수시설표지(배수로)	배수시설표지(배수로)	배수시설표지(배수로)	배수시설표지(배수로)	배수시설표지(배수로)	배수시설표지(배수로)



상주절토 13 / 관리이정 16.864k~17.284k

배수로 제원 (단위: m)		
TYPE I (신마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

상주절토 13 외관조사망도 - 2/2

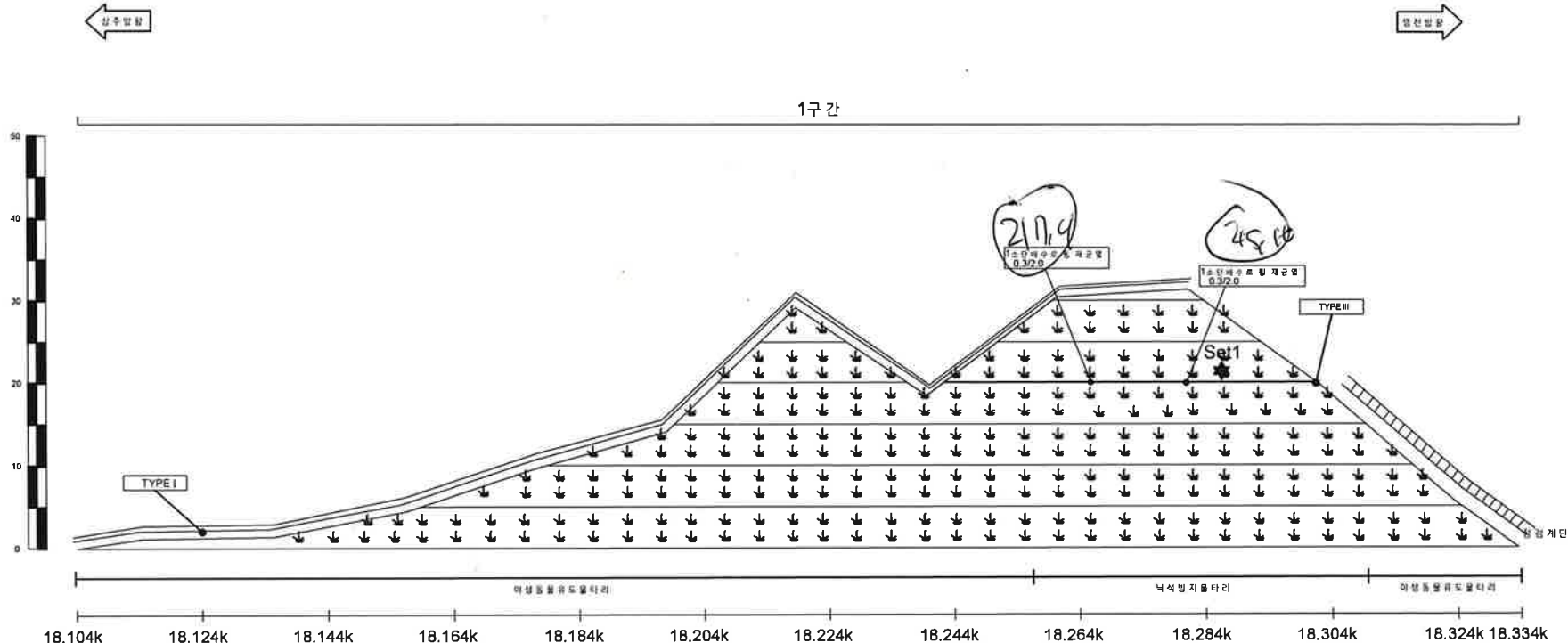
36

사면명	상주절토 15
관리이정	18.104k~18.334k
연장(m)/높이(m)	230/31
사면의경사/경사방향	50/196

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-및재움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

21.7.24 ~ 21.8.24

범례	배수제근요인(수목)	개비문	아웃크리트	돌출격자블럭	누수



상주절토 15 / 관리이정 18.104k~18.334k

배수로 제원 (단위: m)		
TYPEI (산마루특구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

상주절토 15 외 관조사망도

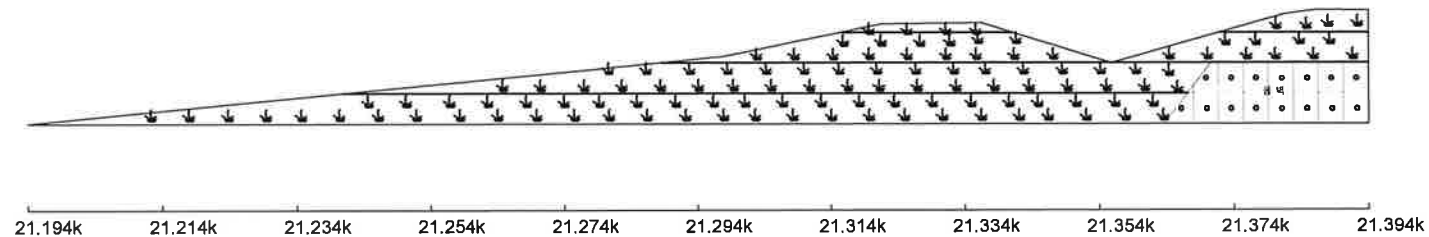
사면명	상주절토 16
관리이정	21.194k~22.054k
연장(m)/높이(m)	860/43
사면의경사/경사방향	45/200

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로균열 (충방형균열)	G-소단배수로균열 (횡방형균열)	H-소단배수로균열 (사방형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

범례	배수로 (수목)	개비문	아웃그리트	물받기지물리	누수
----	----------	-----	-------	--------	----



1구간



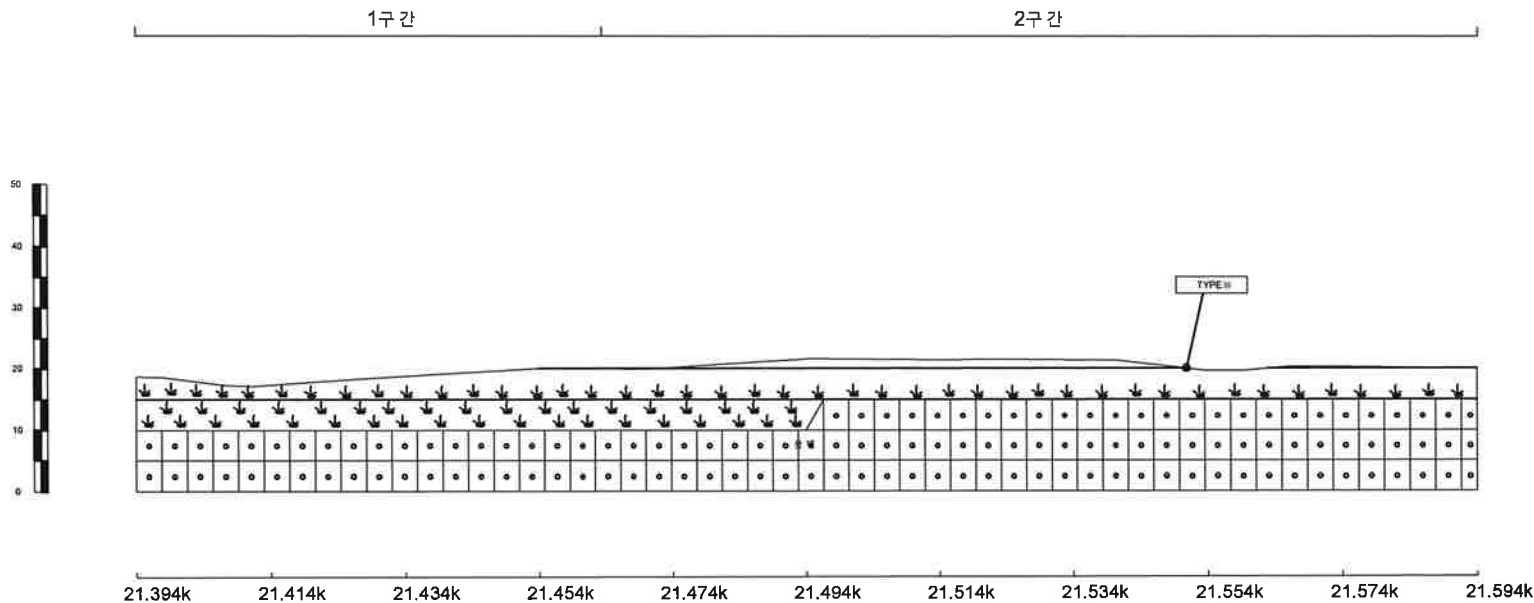
상주절토 16 / 관리이정 21.194k~22.054k

배수로 제형 (단위: m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

사면명	상주절토 16
관리이정	21.194k~22.054k
연장(m)/높이(m)	860/43
사면의경사/경사방향	45/200

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사 퇴적	D-빗채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (중방형 균열)	G-소단배수로 균열 (횡방형 균열)	H-소단배수로 균열 (사방형 균열)	I-소단배수로 토사 퇴적	J-소단배수로 파손

	배수로		배수로		배수로		배수로		배수로
--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----



상주절토 16 / 관리이정 21.194k~22.054k

배수로 제원 (단위: m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

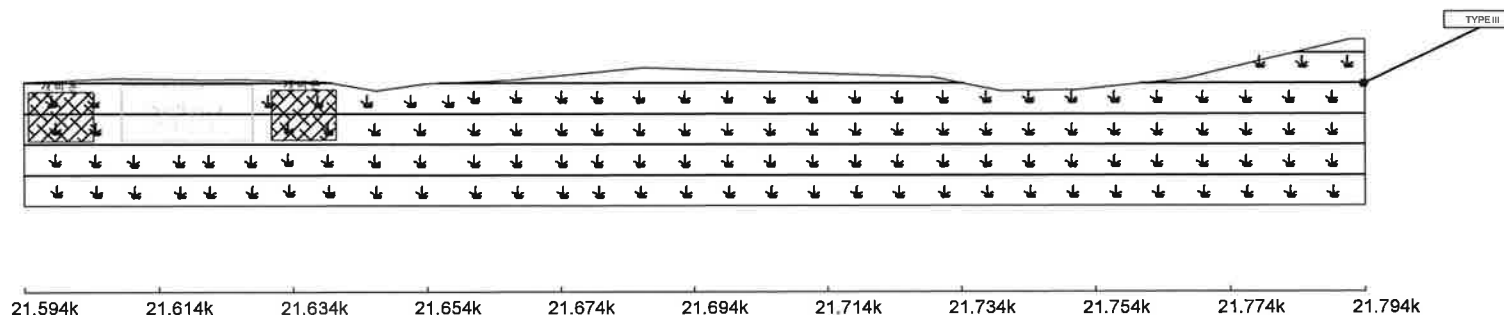
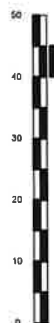
사면명	상주절토 16
관리이정	21.194k~22.054k
연장 (m)/높이 (m)	860/43
사면의경사/경사방향	45/200

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷재움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로균열 (종방향균열)	G-소단배수로균열 (횡방향균열)	H-소단배수로균열 (사방방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

--	--	--	--	--



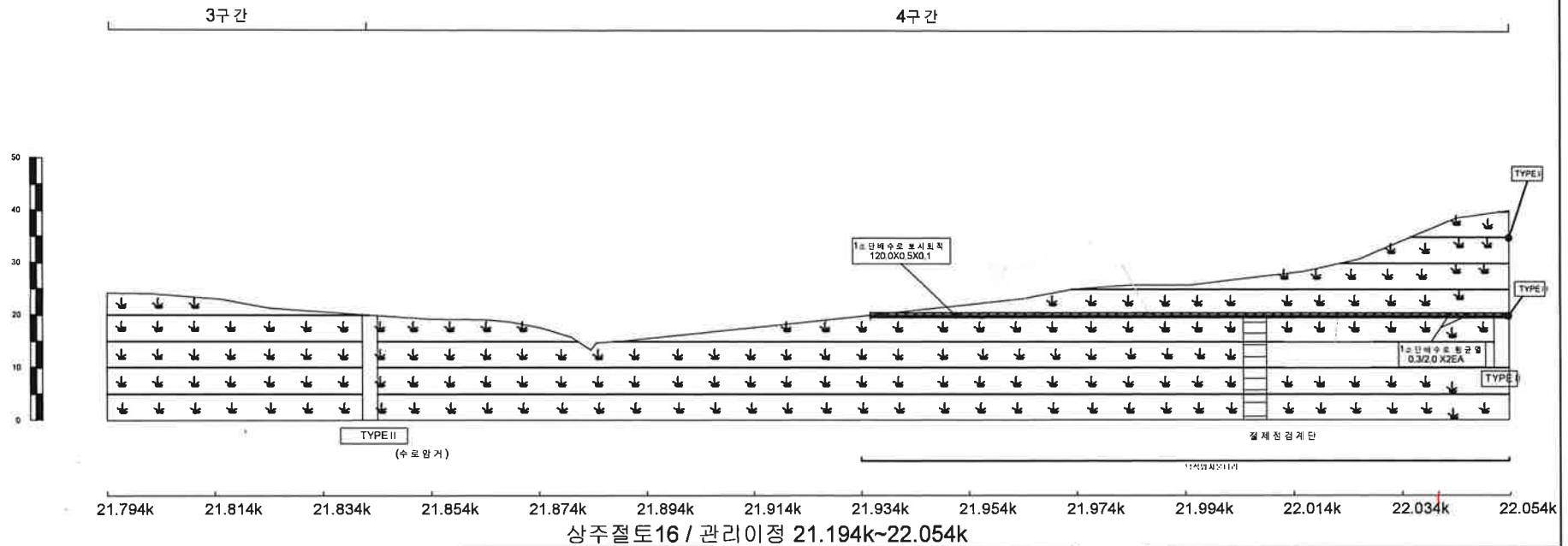
2구간 3구간



사면명	상주절토 16
관리이점	21.194k~22.054k
연장 (m)/높이 (m)	860/43
사면의경사/경사방향	45/200

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

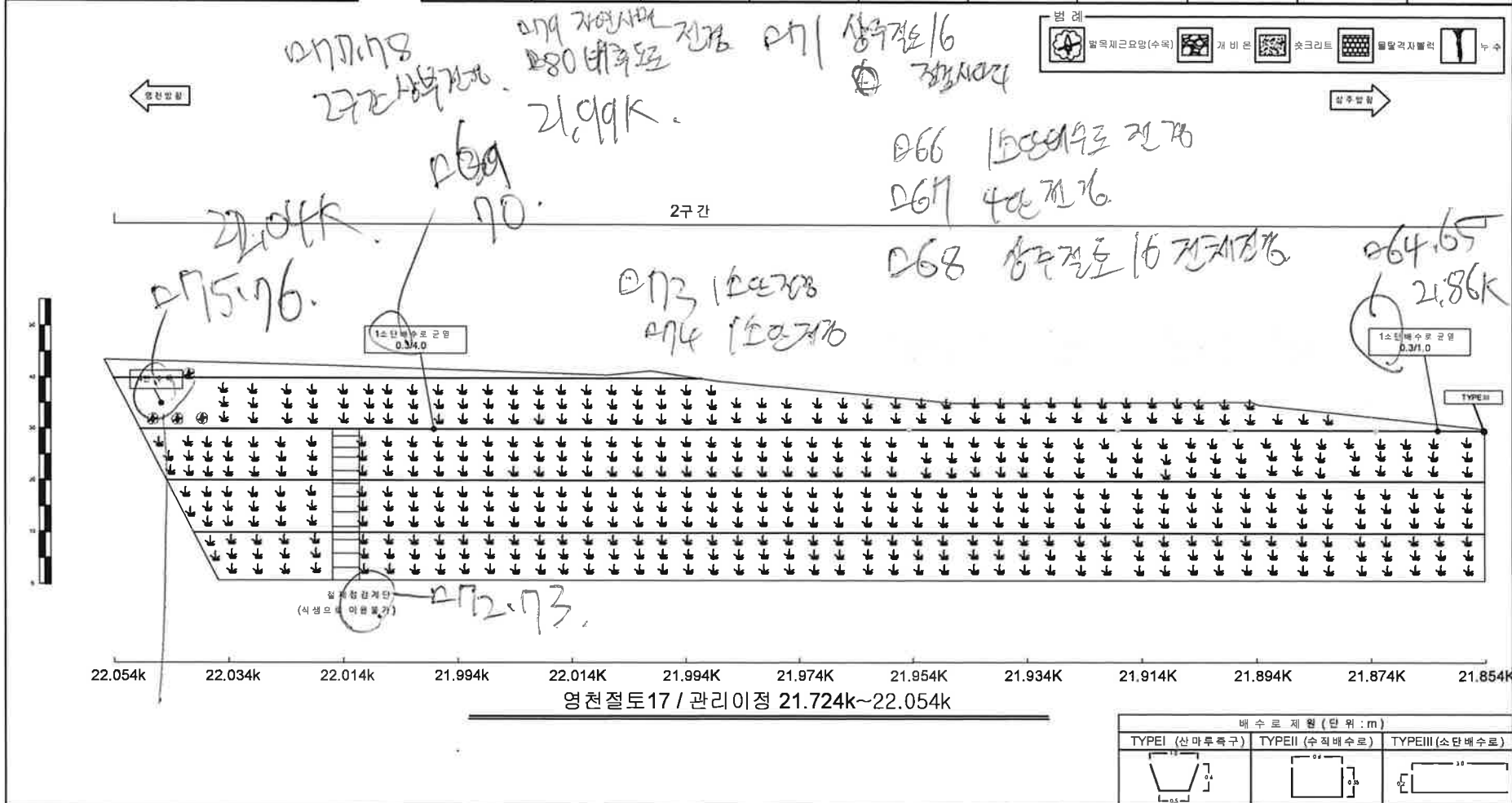
056~57 200k
 058~59 2200k 124k 120.0X0.5
 060~61 ← 2204k " 03/2.0 X 250
 8/2



배수로 제형 (단위: m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

사면명	영천절토17
관리이정	21.724k~22.054k
연장(m)/높이(m)	330/33
사면의경사/경사방향	50/022

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로균열 (중방향균열)	G-소단배수로균열 (횡방향균열)	H-소단배수로균열 (사방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손



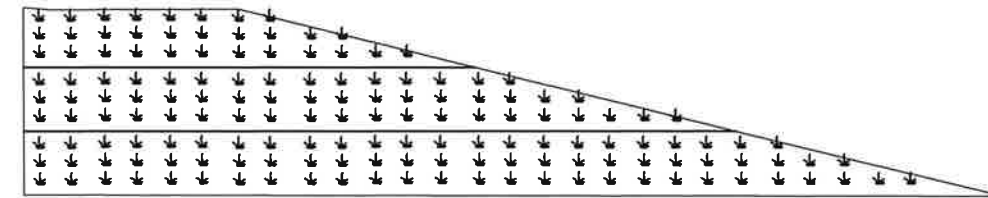
사면명	영천절토 17
관리이점	21.724k~22.054k
연장(m)/높이(m)	330/33
사면의경사/경사방향	50/022

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토시유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로균열 (종방향균열)	G-소단배수로균열 (횡방향균열)	H-소단배수로균열 (사방방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

261-62 1소단배수로 파손 구간
 1263 상부전경

배수로	배수로	배수로	배수로	배수로	배수로

1구간



21.854K 21.834K 21.814K 21.794K 21.774K 21.754K 21.734K 21.724K

영천절토 17 / 관리이점 21.724k~22.054k

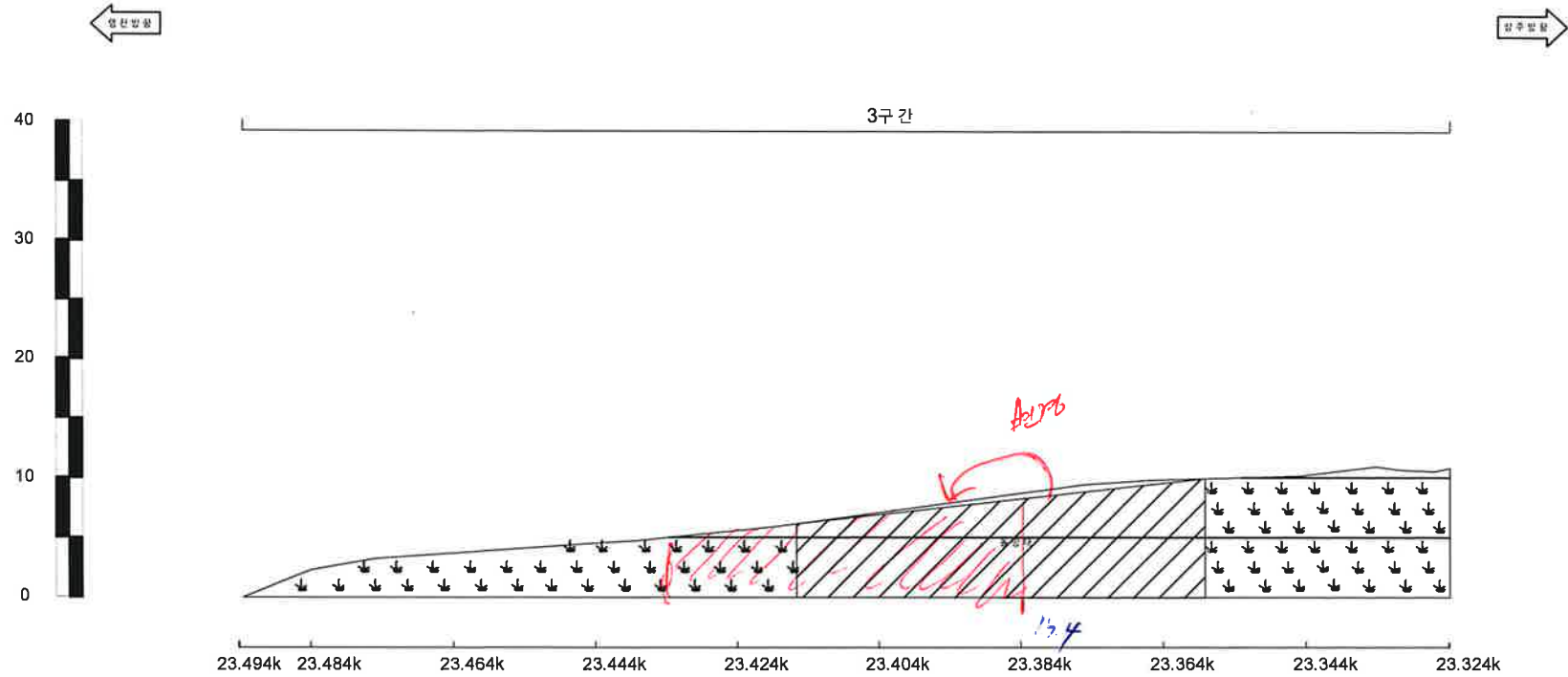
배수로 제원 (단위 : m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

30

사면명	영천절토18
관리이정	22.924k~23.494k
연장(m)/높이(m)	570/31
사면의경사/경사방향	50/032

배수시설손상유형(T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로균열(종방향균열)	G-소단배수로균열(횡방향균열)	H-소단배수로균열(사방방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

	배수로		배수로		배수로		배수로		배수로
--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----



영천절토18 / 관리이정 22.924k~23.494k

배수로제원(단위:m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

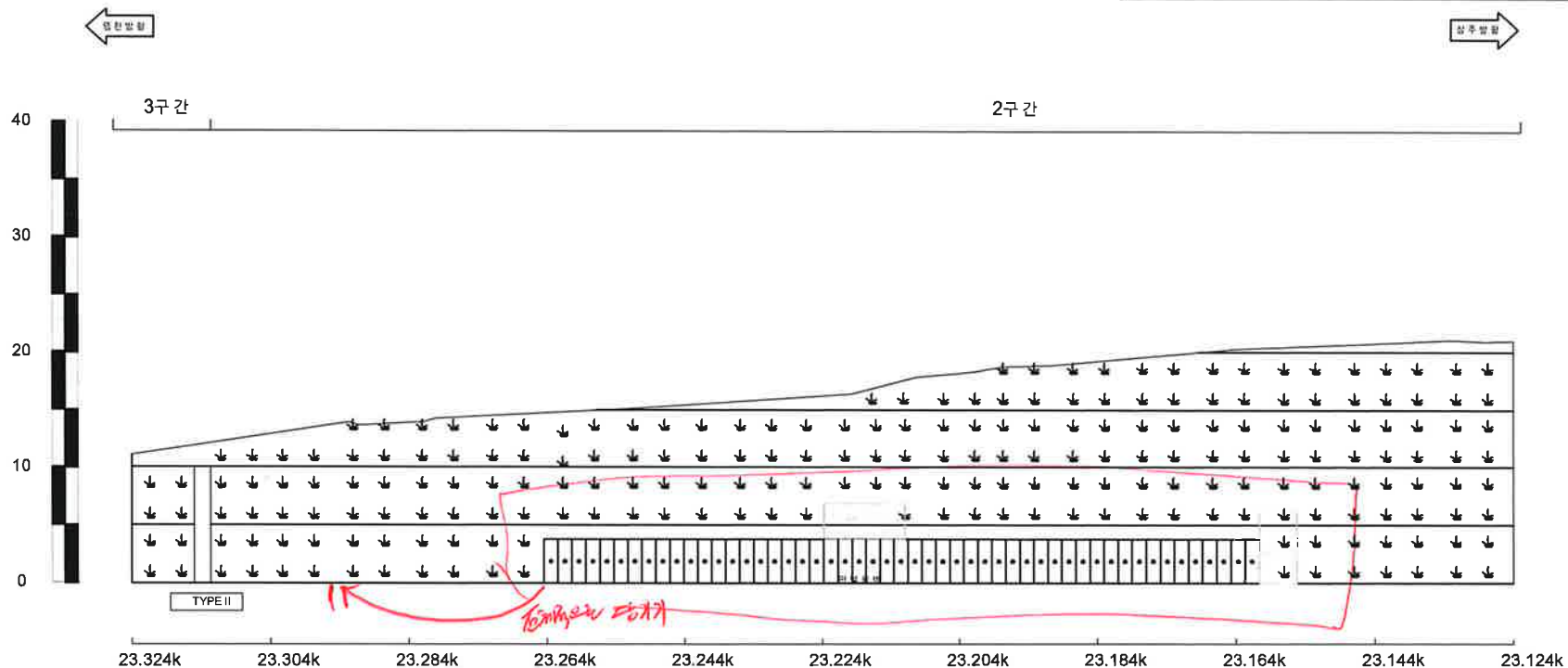
3-D

사면명	영천절토18
관리이정	22.924k~23.494k
연장(m)/높이(m)	570/31
사면의경사/경사방향	50/032

배수시설손상유형(T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (충방형균열)	G-소단배수로 균열 (횡방형균열)	H-소단배수로 균열 (사방형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

~ 15

범례	별목제근요양(수목)	개비문	췌크리트	돌출적지불력	구수
----	------------	-----	------	--------	----



영천절토18 / 관리이정 22.924k~23.494k

배수로 제형 (단위 : m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

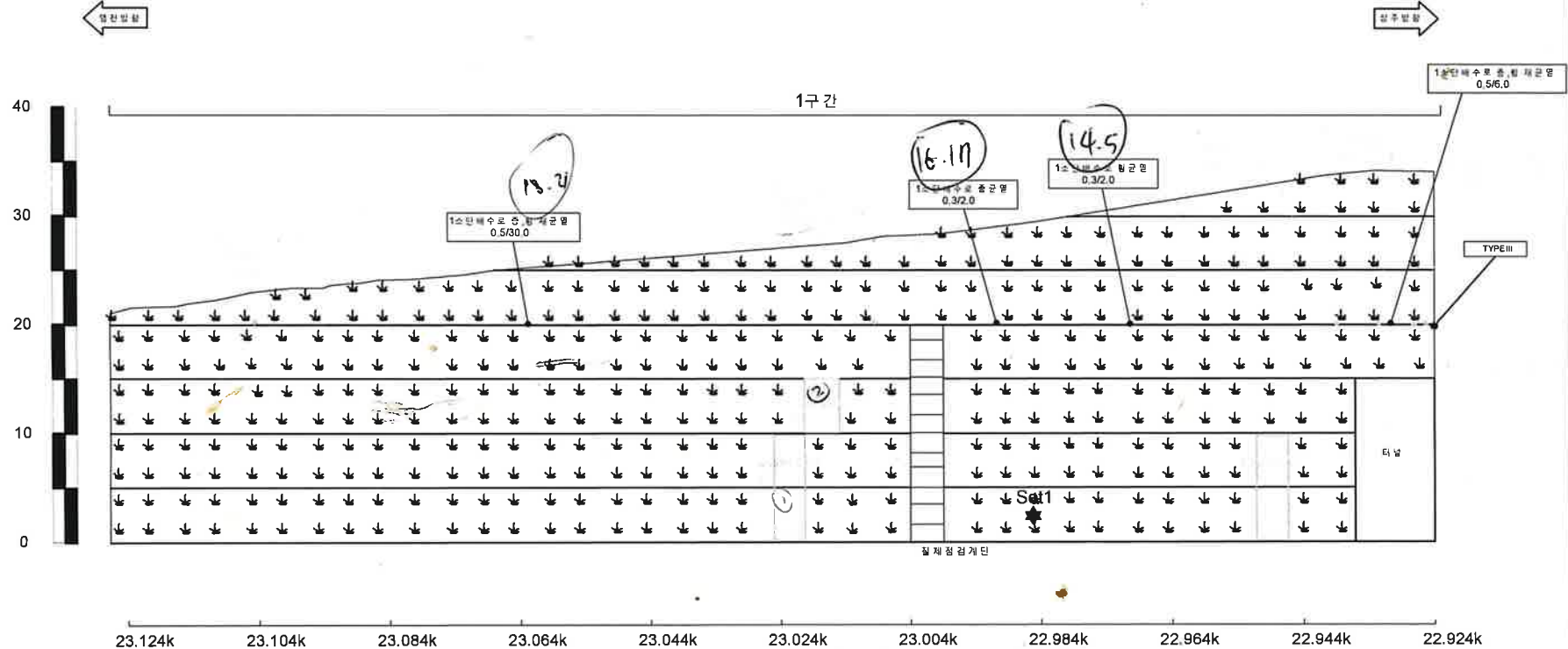
2-1

사면명	영천절토 18
관리이정	22.924k~23.494k
연장(m)/높이(m)	570/31
사면의경사/경사방향	50/032

배수시설순상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단치	F-소단배수로 균열 (종방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

지점 ①~③

	배수시설 순상 유형 (수목)		개비문		아웃리트		물막이벽		누수
--	-----------------	--	-----	--	------	--	------	--	----



영천절토 18 / 관리이정 22.924k~23.494k

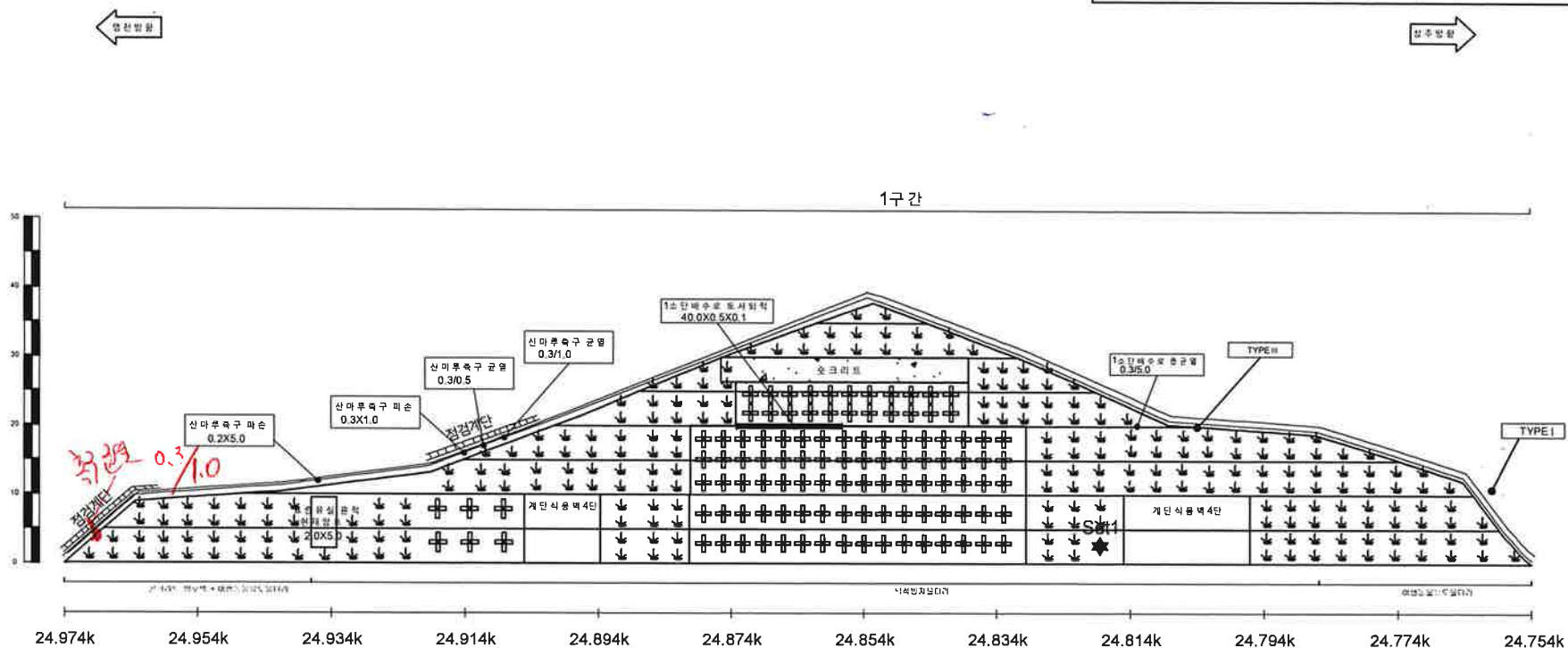
배수시설 제원 (단위: m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

4-1

사면명	영천절토 19
관리이정	24.754k~24.974k
연장(m)/높이(m)	220/37
사면의경사/경사방향	50/016

배수시설순상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로균열 (중방형균열)	G-소단배수로균열 (횡방형균열)	H-소단배수로균열 (사방형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

	배수로요입(수목)		개비문		숏크리트		돌출격자블럭		누수
--	-----------	--	-----	--	------	--	--------	--	----



영천절토19 / 관리이정 24.754k~24.974k

배수로 제원 (단위 : m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

영천절토 19 외관조사망도

영천절토 20 외관조사망도

영천 21

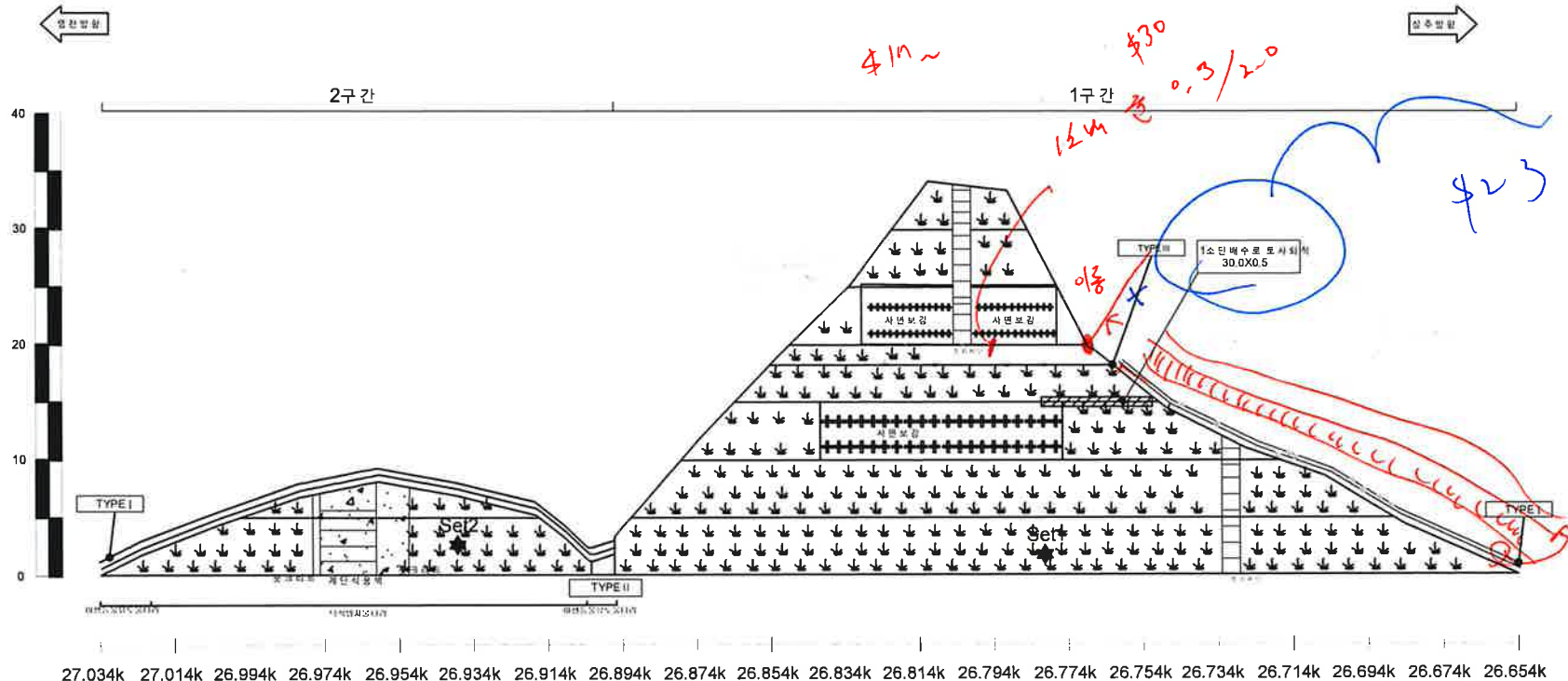
영천 32

상주 35

사면명	영천 절토 21
관리이정	26.654k~27.034k
연장 (m)/높이 (m)	380/33
사면의경사/경사방향	55/030

배수시설순상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (충방향 균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향 균열)	H-소단배수로 균열 (사방향 균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



27.034k 27.014k 26.994k 26.974k 26.954k 26.934k 26.914k 26.894k 26.874k 26.854k 26.834k 26.814k 26.794k 26.774k 26.754k 26.734k 26.714k 26.694k 26.674k 26.654k

영천 절토 21 / 관리이정 26.654k~27.034k

배수로 제원 (단위: m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

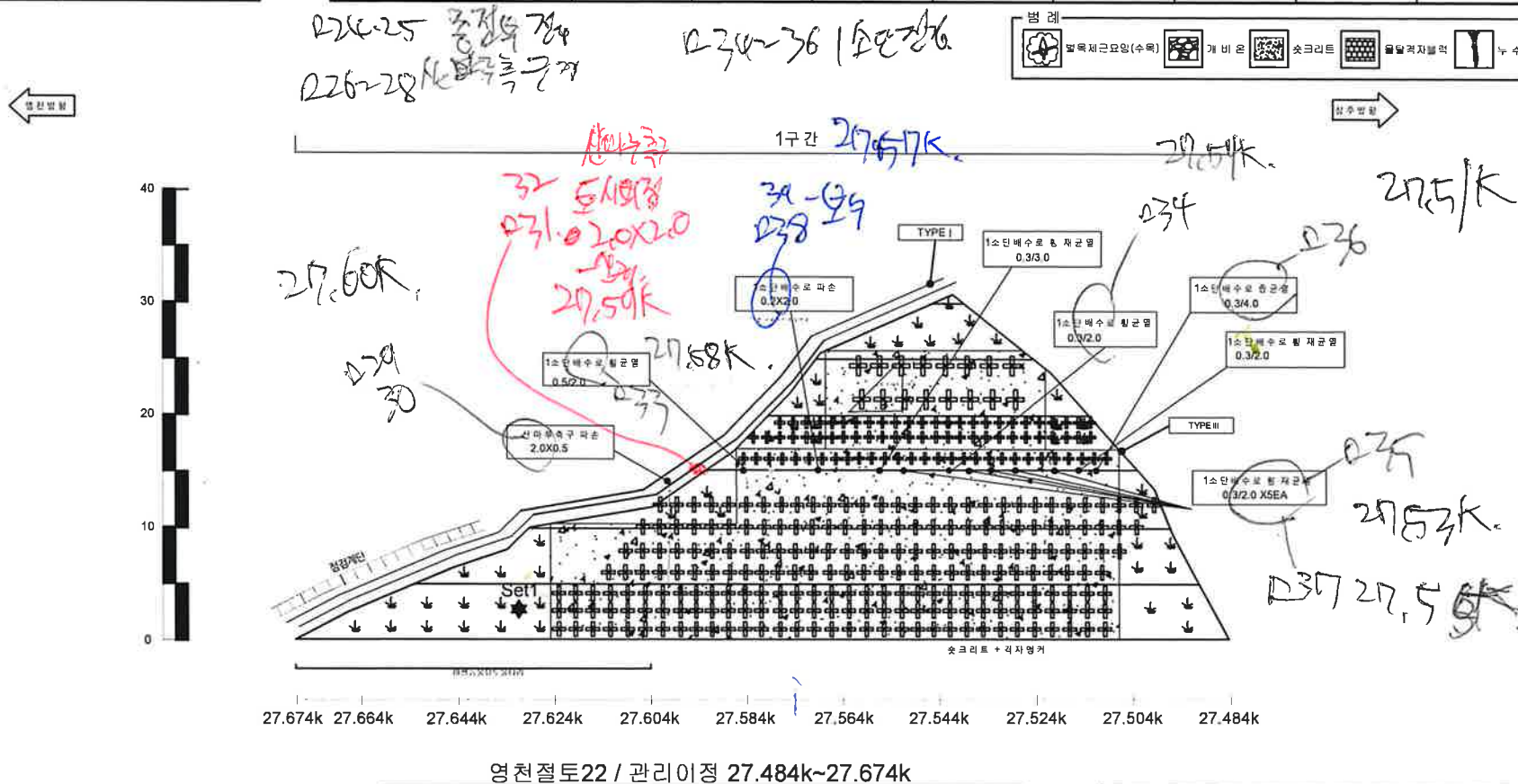
상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

영천 절토 21 외관조사망도

④ ~~Handwritten scribbles~~

사 면 명	영 천 절 토 22
관 리 이 정	27.484k~27.674k
연 장 (m)/높 이 (m)	190/31
사 면 의 경 사 /경 사 방 향	45/030

배수시설순상유형 (T Y P E)										
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-및체물도사유신	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로균열 (중경향균열)	G-소단배수로균열 (횡경향균열)	H-소단배수로균열 (사경향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로파손	
										



배수로 제원 (단위: m)		
TYPEI (신마루쪽구) 	TYPEII (수직배수로) 	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

영천절토 22 외관조사망도

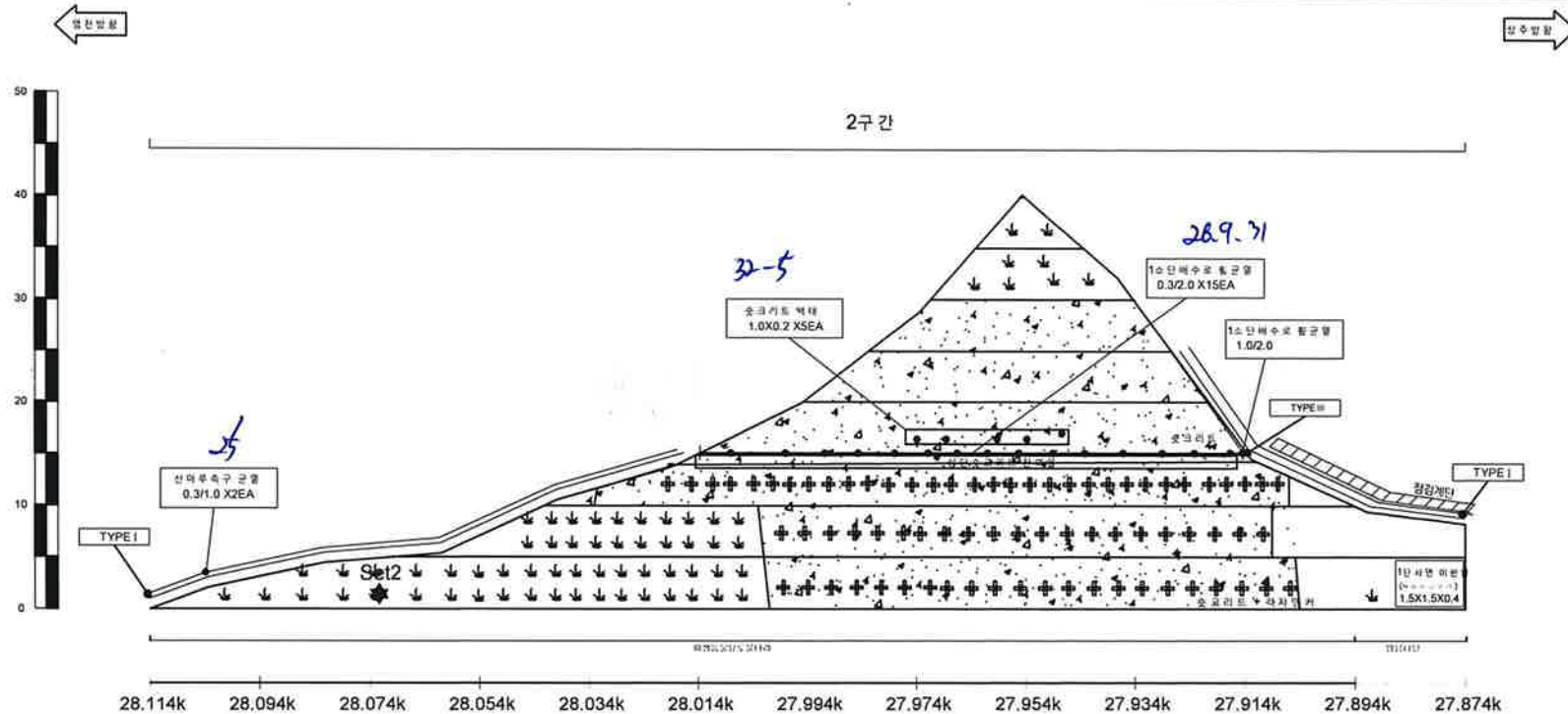
3-2

사면명	영천절토 23
관리이정	27.674k~28.114k
연장(m)/높이(m)	440/40
사면의경사/경사방향	50/035

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로균열 (중방형균열)	G-소단배수로균열 (횡방형균열)	H-소단배수로균열 (서방형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

16-39

배수로 (수목채근요망)	배수로 (수목채근요망)	배수로 (수목채근요망)	배수로 (수목채근요망)	배수로 (수목채근요망)	배수로 (수목채근요망)	배수로 (수목채근요망)	배수로 (수목채근요망)	배수로 (수목채근요망)	배수로 (수목채근요망)



영천절토23 / 관리이정 27.674k~28.114k

배수로 제형 (단위: m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

2-B

사면명	영천절토23
관리이정	27.674k~28.114k
연장(m)/높이(m)	440/40
사면의경사/경사방향	50/035

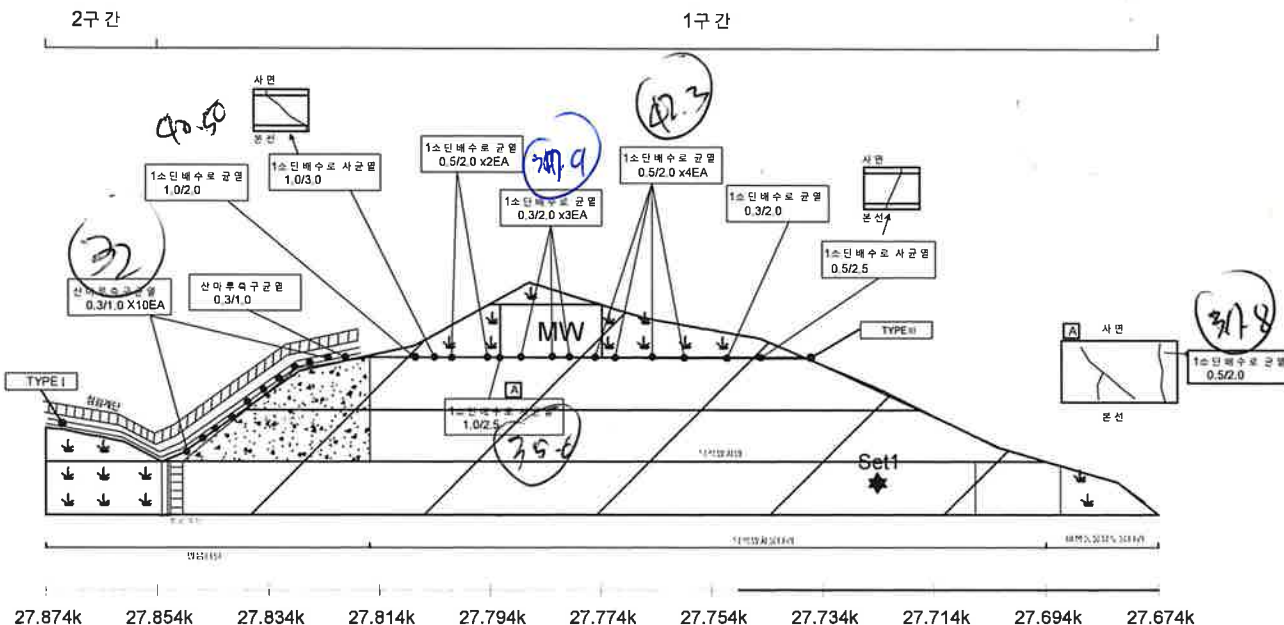
배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사 퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (동방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (서랍형균열)	I-소단배수로 토사 퇴적	J-소단배수로 파손

7/7k 20

배수지근요양(수목)	개비준	콘크리트	철망격자블럭	누수

영천방향

상수방향



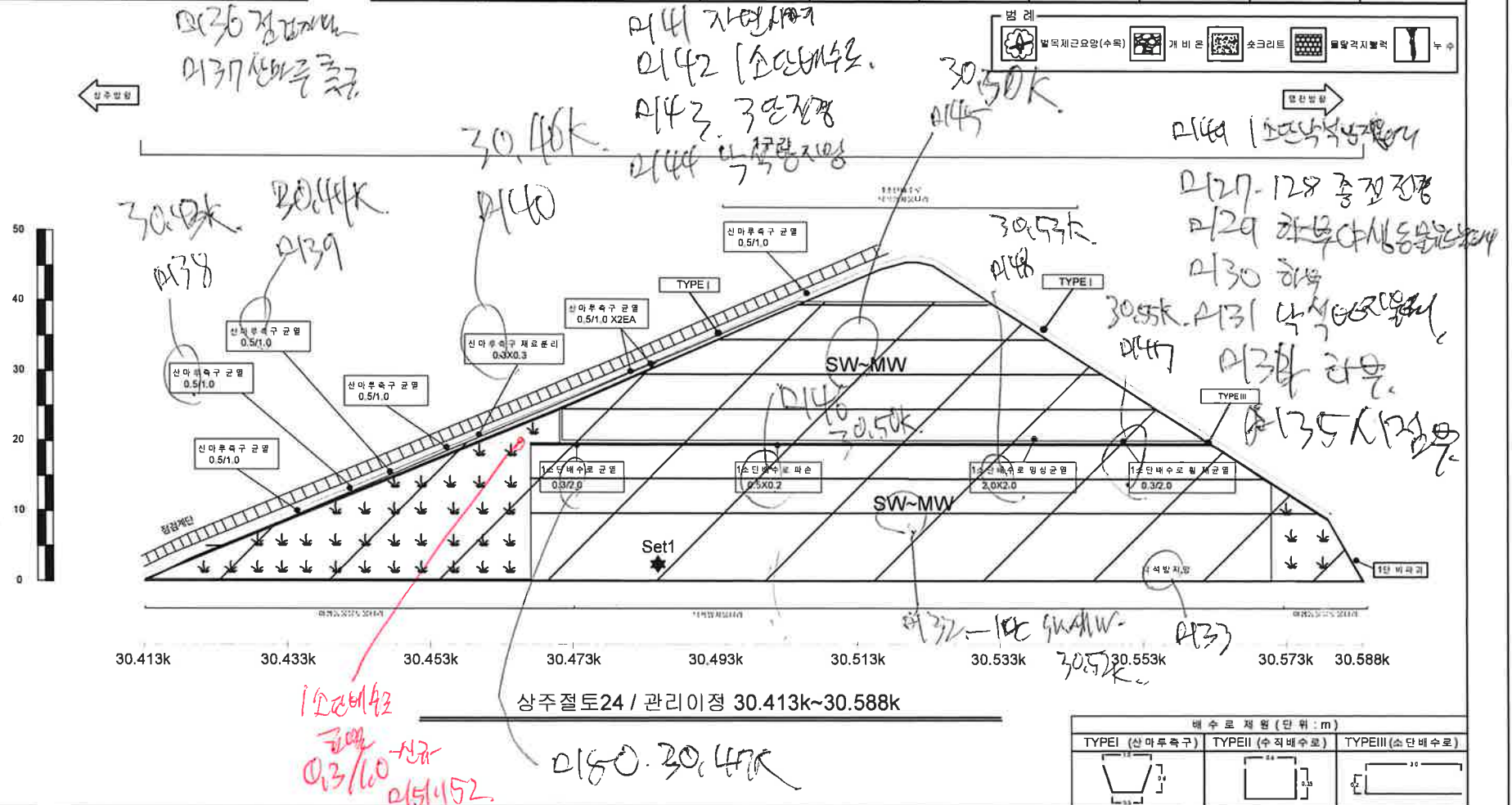
영천절토23 / 관리이정 27.674k~28.114k

배수로 제원 (단위 : m)		
TYPEI (산마루축구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

2-⑥

사면명	상주절토 24
관리이정	30.413k~30.588k
연장(m)/높이(m)	175/45.3
사면의경사/경사방향	55/208

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로 균열 (통방형균열)	G-소단배수로 균열 (횡방형균열)	H-소단배수로 균열 (사발형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손



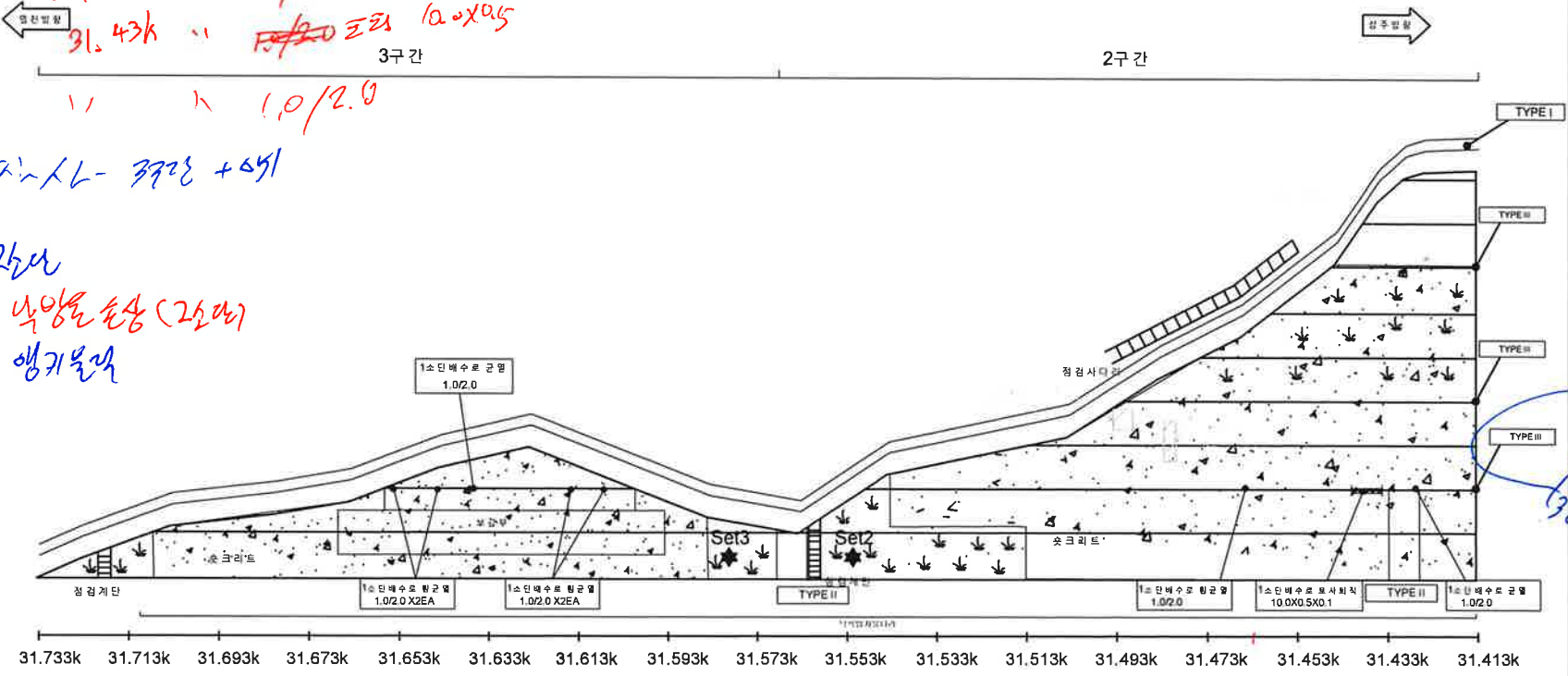
91-2

사면명	영천절토25
관리이정	31.213k~31.733k
연장(m)/높이(m)	520/96
사면의경사/경사방향	55/050

배수시설손상유형 (TYPE)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로균열 (중방향균열)	G-소단배수로균열 (횡방향균열)	H-소단배수로균열 (사방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

026~30 12차
 031~32 31.46k 1차 1.0/2.0
 033 31.43k 1차 1.0/2.0
 036~35 1차 1.0/2.0
 036~39 2차 1.0/2.0
 040 2차 1.0/2.0
 041~42 2차 1.0/2.0
 044~46 2차 1.0/2.0
 047~48 2차 1.0/2.0
 049~50 2차 1.0/2.0
 051~52 2차 1.0/2.0

범례	배수시설손상유형	배수시설손상유형	배수시설손상유형	배수시설손상유형	배수시설손상유형
	배수시설손상유형		배수시설손상유형		배수시설손상유형

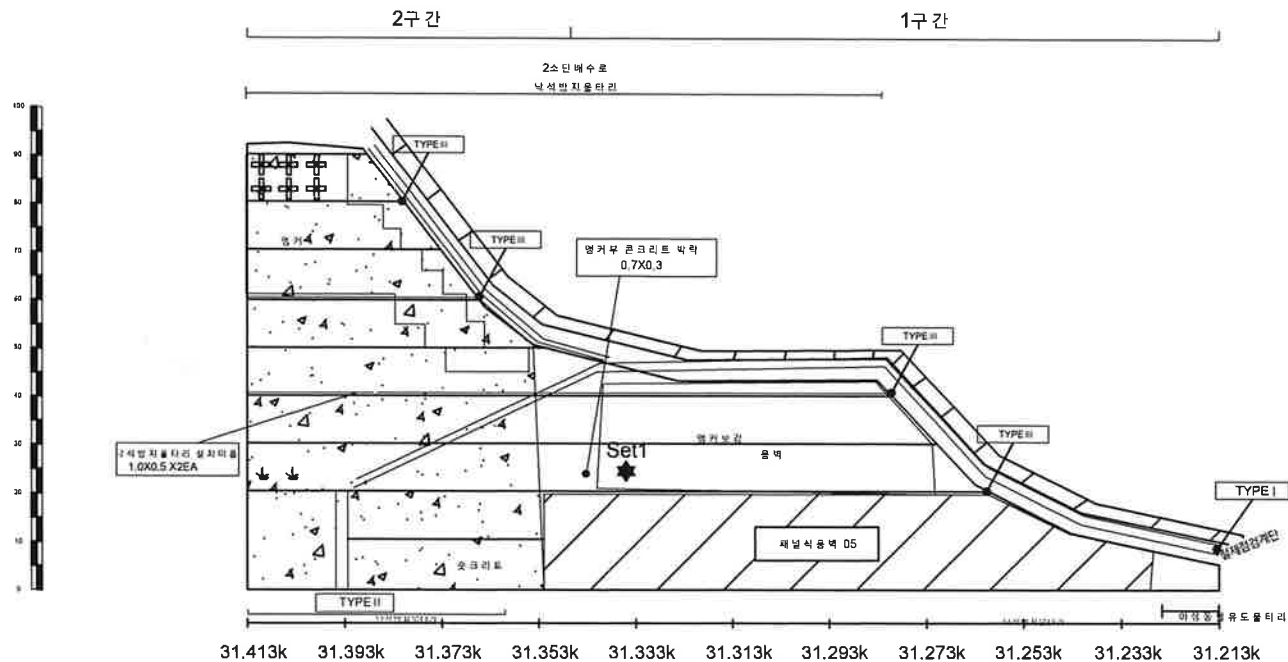


배수로 제원 (단위: m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

사면명	영천절토25
관리이정	31.213k~31.733k
연장(m)/높이(m)	520/96
사면의경사/경사방향	55/050

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로균열 (충방형균열)	G-소단배수로균열 (횡방형균열)	H-소단배수로균열 (사방형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

	배수수로요입(수목)		개 비 문		숏크리트		흙덮개자물림		누수
--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----



영천절토25 / 관리이정 31.213k~31.733k

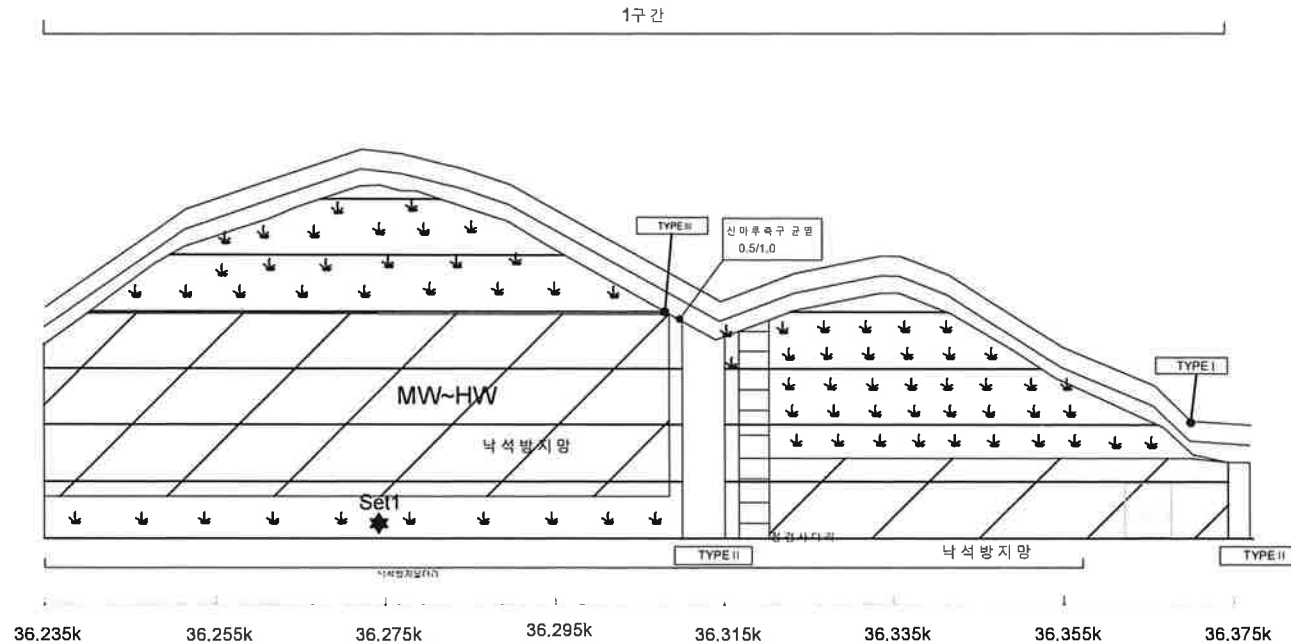
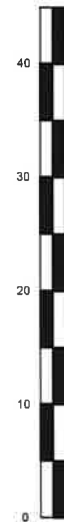
배수로 제형 (단위 : m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

1-6

사면명	상주절토 27
관리이정	36.235k~36.375k
연장(m)/높이(m)	140/36
사면의경사/경사방향	50/290

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

범례	배수제근요양(수목)	계비문	숏크리트	말뚝격자블럭	누수



상주절토 27 / 관리이정 36.235k~36.375k

배수로제원 (단위: m)		
TYPE I (신마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

상주절토 27 외관조사망도

~~2-3~~ 2-3

사면명	영천절토28
관리이정	37.175k~37.415k
연장(m)/높이(m)	240/41
사면의경사/경사방향	55/088

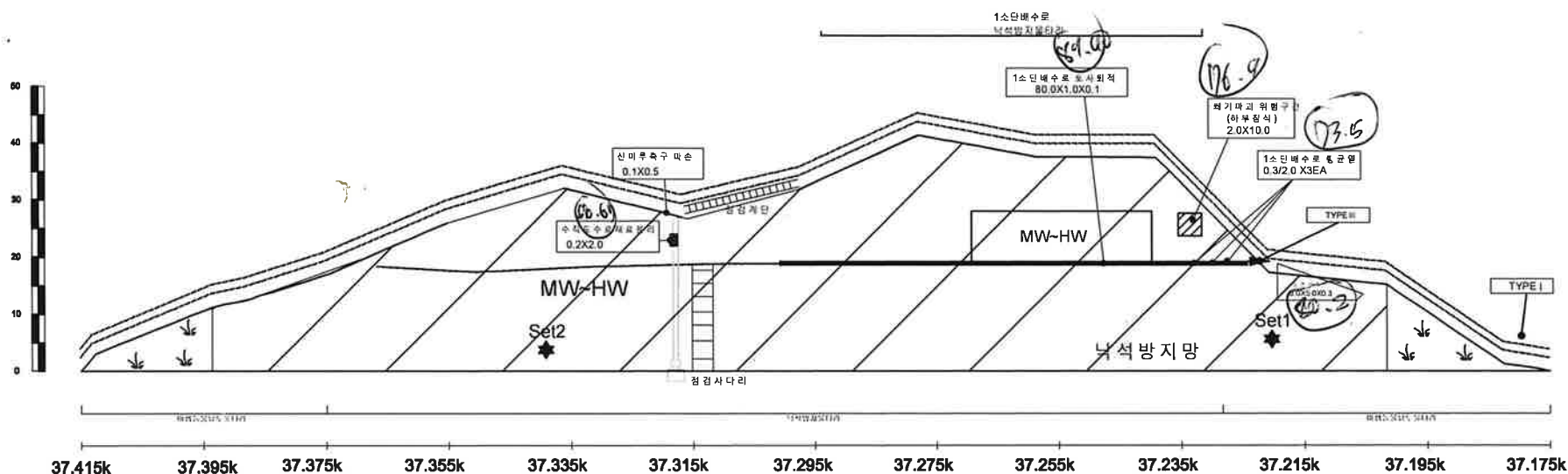
배수시설손상유형(T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (중방황균열)	G-소단배수로 균열 (횡방황균열)	H-소단배수로 균열 (사방황균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

20% 26%

	배수지근요인(수목)		개비문		숏크리트		돌알격자분리		누수
--	------------	--	-----	--	------	--	--------	--	----



2구간 1구간



영천절토28 / 관리이정 37.175k~37.415k

배수로제형(단위:m)		
TYPEI (산마루특구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

영천절토28 외관조사망도

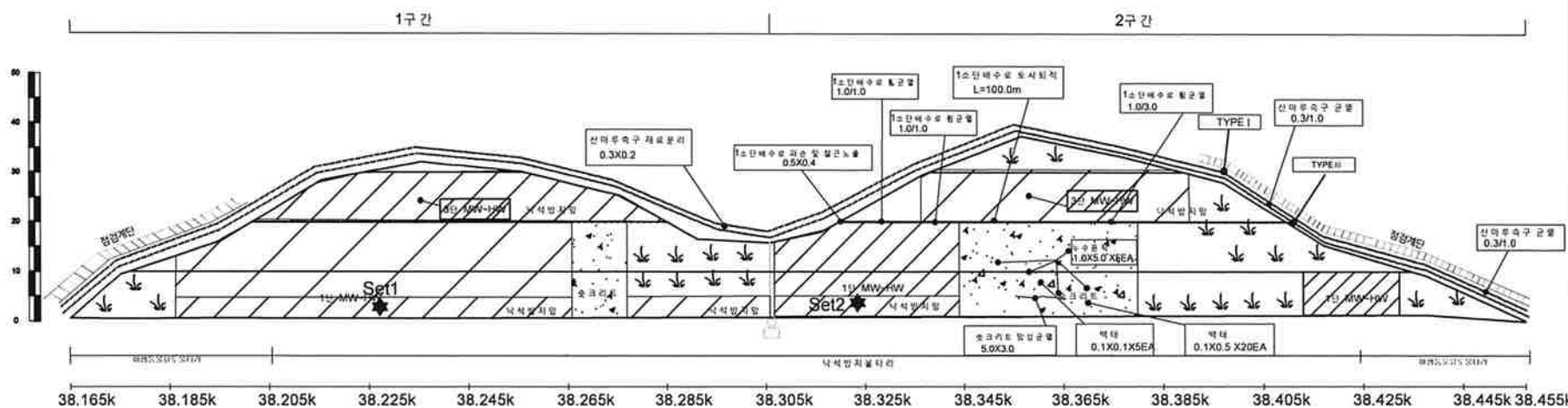
91-①

사면명	상주절토 29
관리이정	38.165k~38.455k
연장 (m)/높이 (m)	290/39
사면의 경사/경사방향	50/230

배수시설선상유형 (TYPE)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로 균열 (중방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

4/62~164 제경
 4/65~166 ← 38.42k 1단 MW-HW
 4/67~179 제경

전입된사



상주절토29 / 관리이정 38.165k~38.455k

배수로 재원 (단위 : m)		
TYPEI (산마루흙구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
 (2024년 상반기 정기안전점검)

상주절토 29 외관조사망도

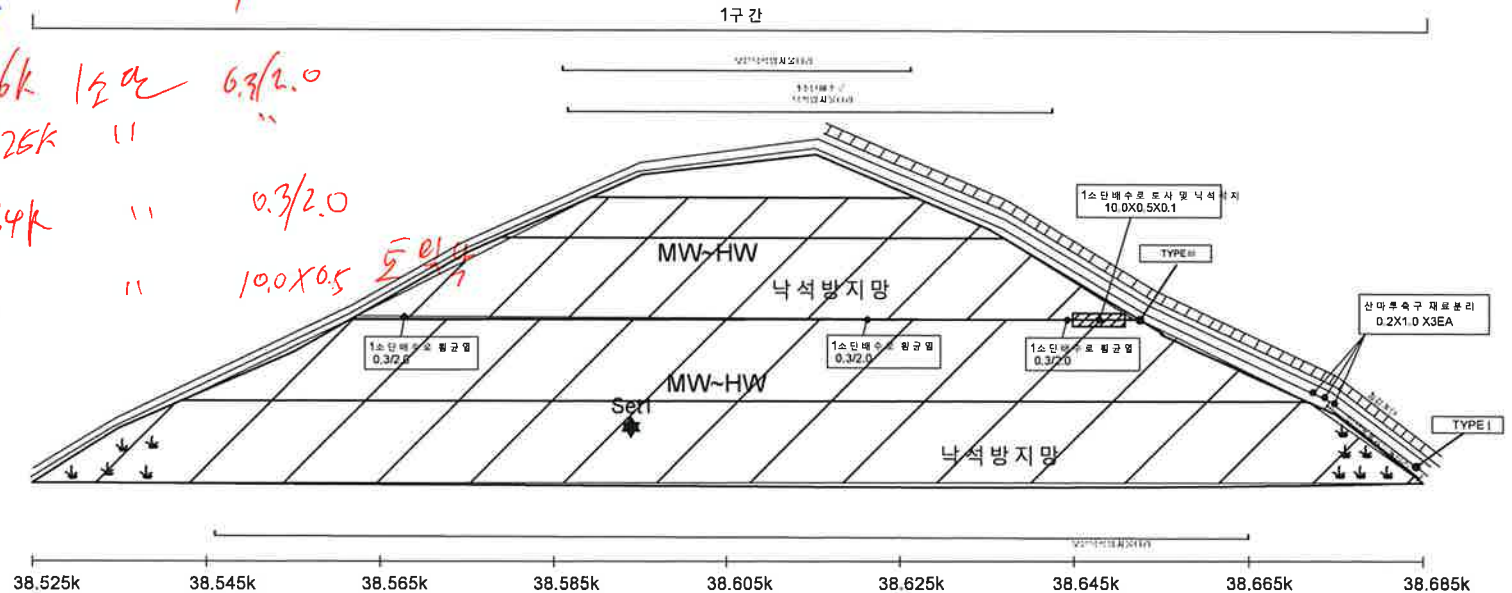
91-6

사면명	상주절토 30
관리이정	38.525k~38.685k
연장(m)/높이(m)	160/41
사면의경사/경사방향	54/226

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향 균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향 균열)	H-소단배수로 균열 (사방형 균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

범례	별목제근요망(수목)	개비문	숯크리트	굴착지물벽	누수

이44~146 20%
 이47~148 38.60k 1~2% MW-HW
 이49~152 20%
 이53~154 38.61k 2% 0.2/1.0 X 38%
 이55~157 20%
 이58 38.56k 1소단 0.3/2.0
 이59 38.625k "
 이60 38.64k "
 이61 " " 10.0 X 0.5 도임부



배수로 제원 (단위: m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

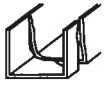
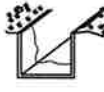
(주)명성엔지니어링

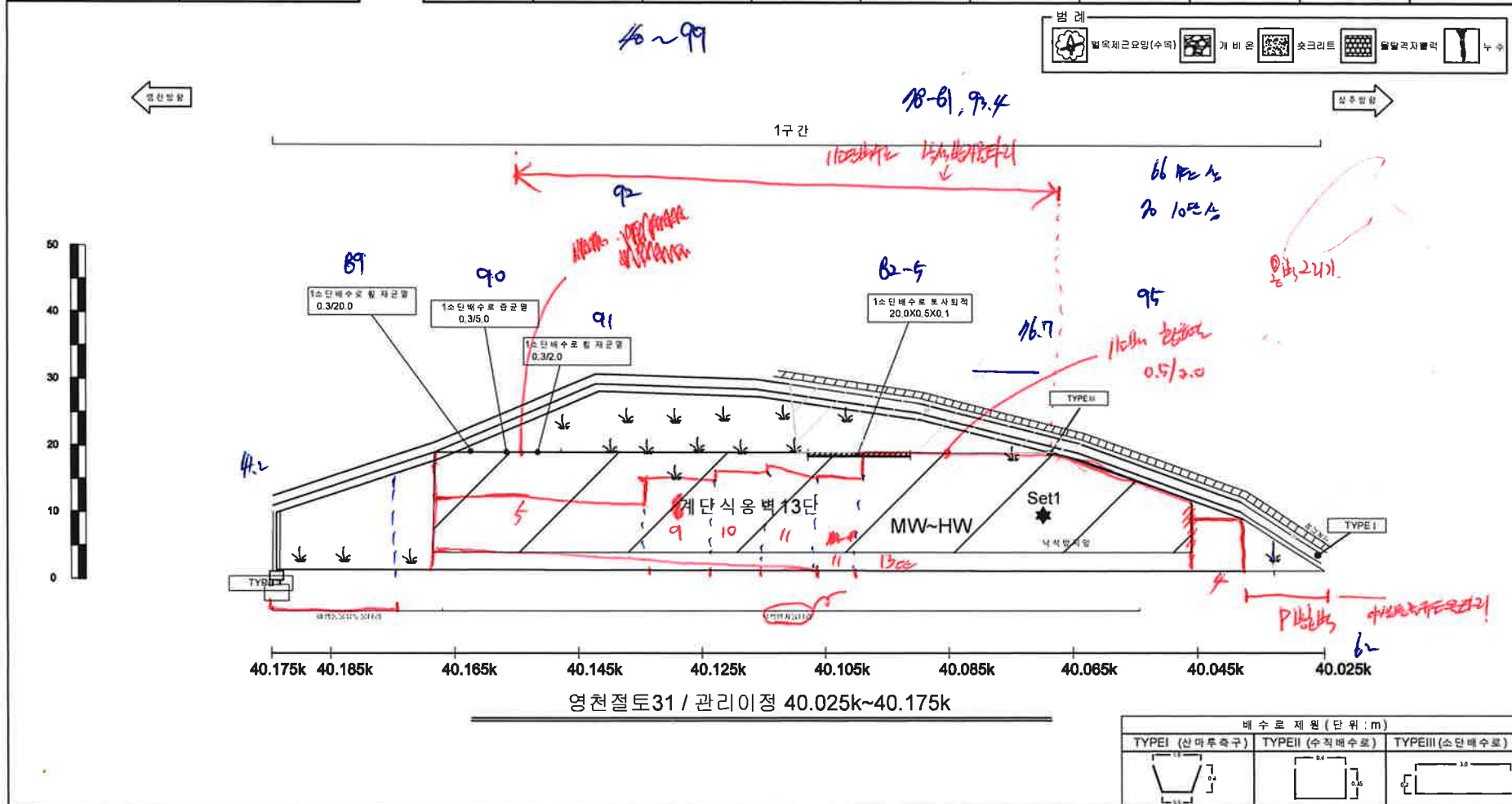
상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

상주절토 30 외관조사망도

3-3

사면명	영천절토31
관리이정	40.025k~40.175k
연장(m)/높이(m)	150/31
사면의경사/경사방향	55/054

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손
									



(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

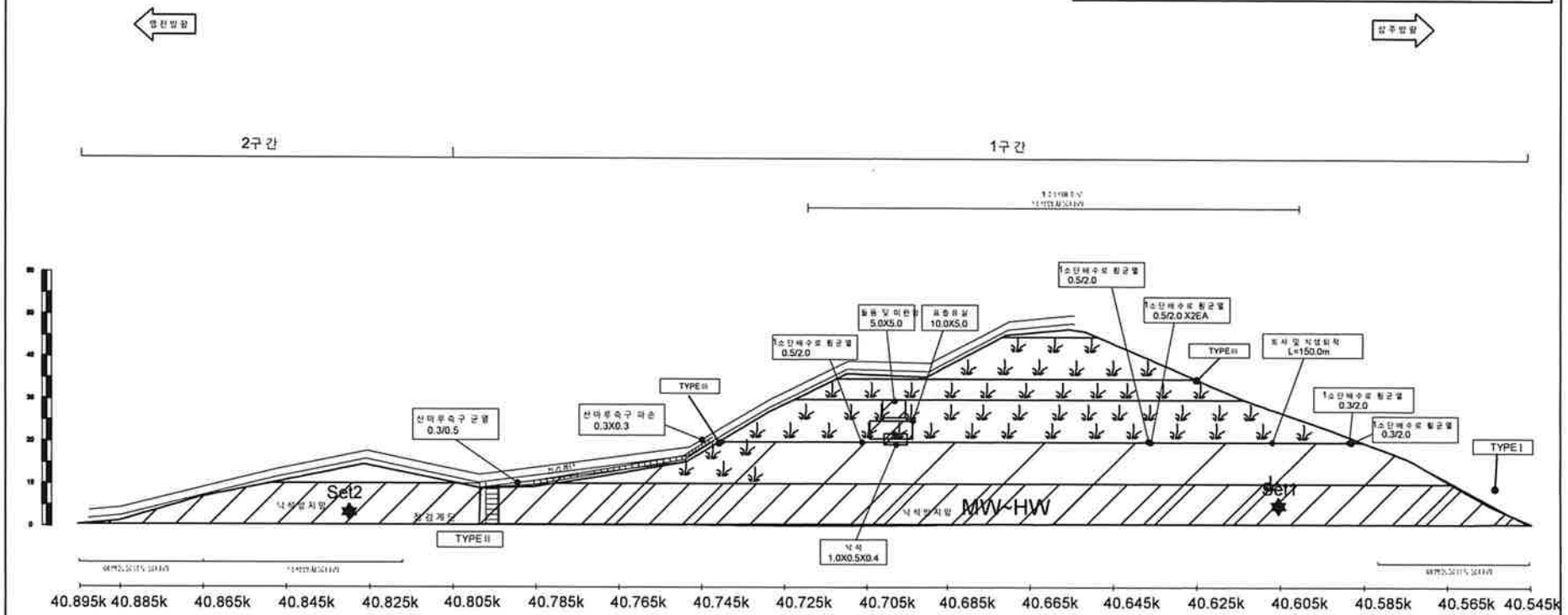
영천절토31 외관조사망도

~~4P-3~~ 4P-3

사면명	영천절토32
관리이정	40.545k~40.895k
연장 (m)/높이 (m)	350/47
사면의 경사/경사방향	55/062

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-식재용토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로균열 (중방형균열)	G-소단배수로균열 (함방형균열)	H-소단배수로균열 (사방형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

배수수로요양(수위)
 배수로
 배수로
 배수로
 배수로
 배수로



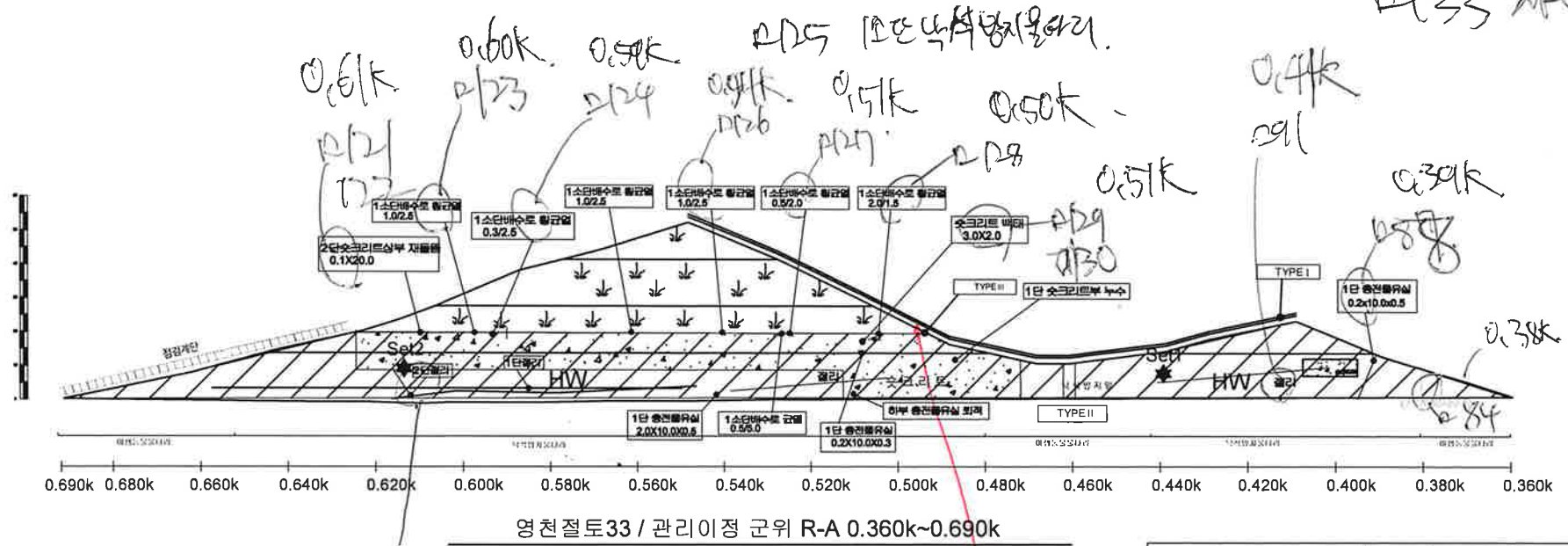
배수로 재형 (단위 : m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

사면명	영천절토 33
관리이정	군위 R-A 0.360k~0.690k
연장(m)/높이(m)	330/42
사면의경사/경사방향	55/358

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (충격형 균열)	G-소단배수로 균열 (형발형 균열)	H-소단배수로 균열 (사발형 균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

082-83 시점부터
 ← 085~101 경변·지체경계.
 081 내측 경계지점부터 082 내측 경계지점
 2구간

범례
 발목제근요망(수목) 개비문 스크리트 불탈것지불력 누수
 020 2단 상부 경
 019 3단 경
 018 (1단) 하부 경
 1구간
 012 1단 상부 경
 013 2단 상부 경
 014 3단 상부 경
 015 1단 하부 경
 016 2단 하부 경
 017 3단 하부 경
 018 1단 하부 경
 019 2단 하부 경
 020 3단 하부 경



배수로 제형 (단위: m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
 (2024년 상반기 정기안전점검)

영천절토 33 외관조사망도

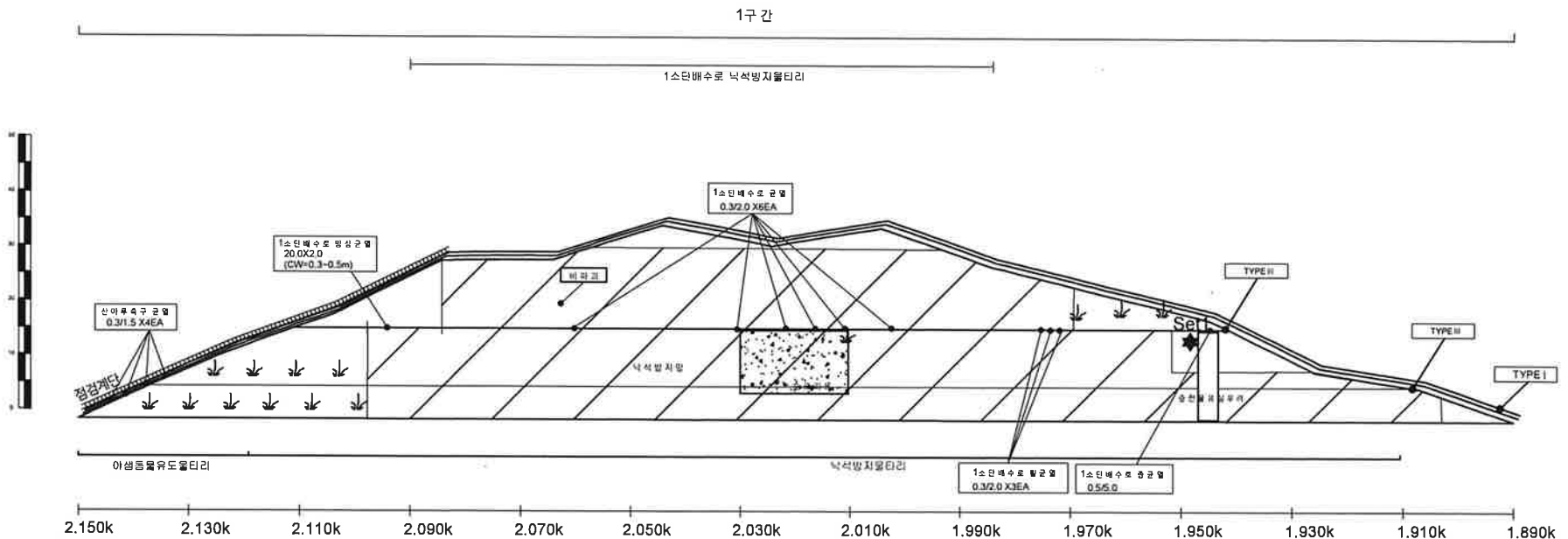


사면명	영천절토 34
관리이정	군위 R-A 1.890k~2.150k
연장(m)/높이(m)	260/36
사면의경사/경사방향	55/232

배수시설손상유형 (TYPE)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향 균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향 균열)	H-소단배수로 균열 (사방형 균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

267~2975 지점
276~277 2.14K 쪽 0.3/1.5 X 484

범례	법측측근요양(수목)	개비온	쑥크리트	돌출격자블럭	누수
----	------------	-----	------	--------	----



영천절토 34 / 관리이정 군위 R-A 1.890k~2.150k

배수로 제원 (단위: m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

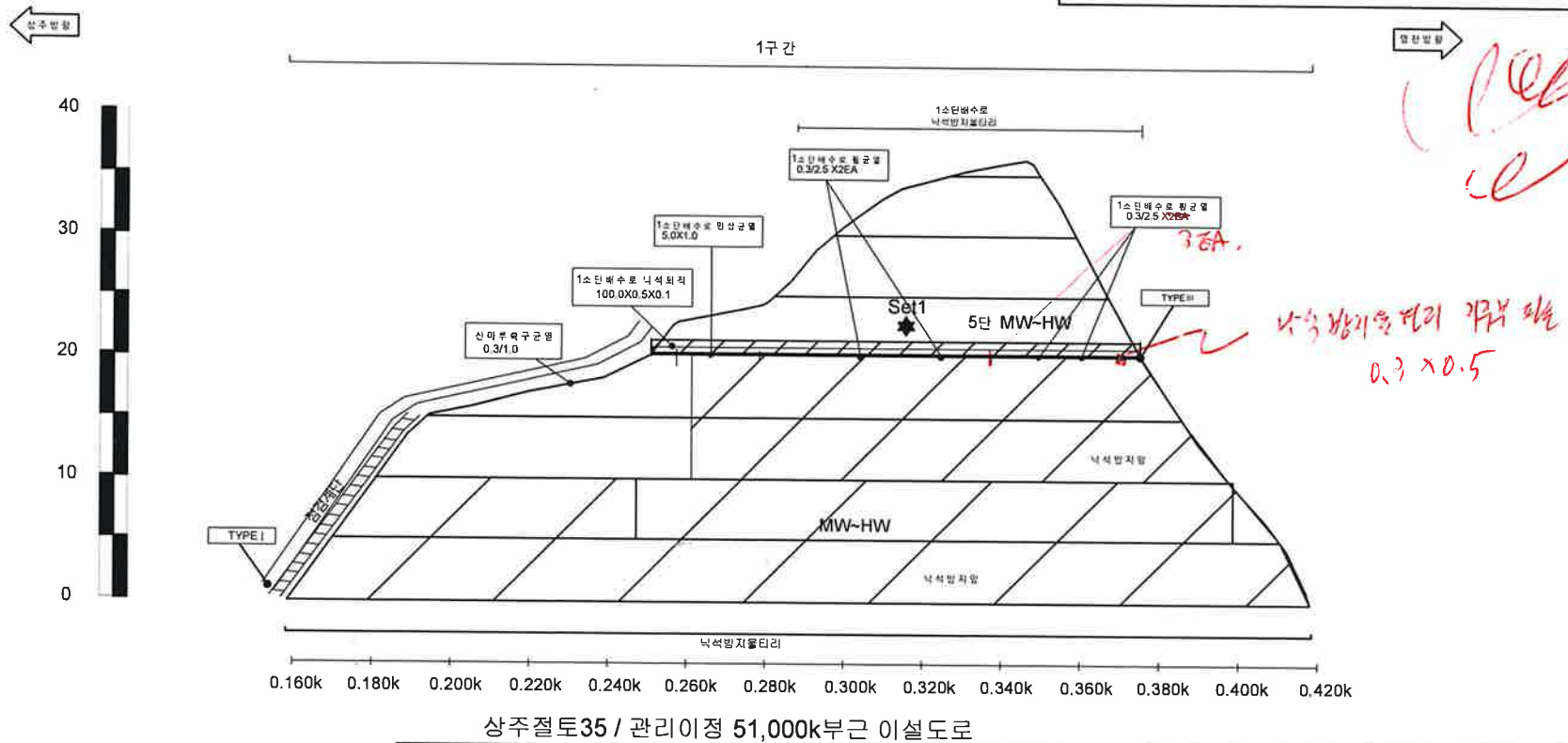
상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

영천절토 34 외관조사망도

사면명	상주절토 35
관리이정	5,000k 부근 이설도로
연장 (m)/높이 (m)	260/37
사면의경사/경사방향	55/190

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로균열 (종방향균열)	G-소단배수로균열 (횡방향균열)	H-소단배수로균열 (사방형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

범례	배수로요양(수목)	개비문	스킴리트	물받기차물리	누수
----	-----------	-----	------	--------	----



배수로 재원 (단위 : m)		
TYPE I (산마루둑구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

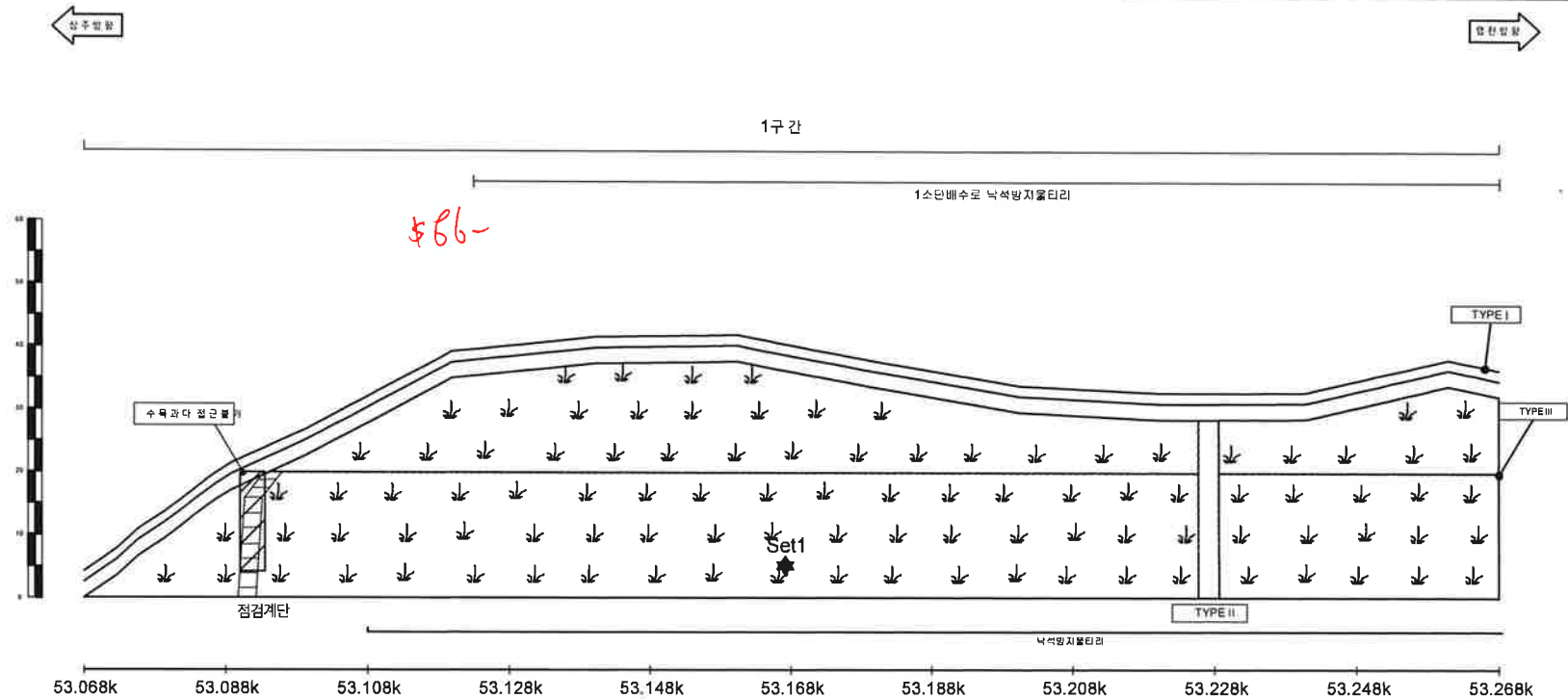
상주절토 35 외관조사망도

92-5

사면명	상주절토 36
관리이점	53.068k~53.448k
연장 (m)/높이 (m)	380/37
사면의경사/경사방향	55/220

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사 퇴적	D-뒷채움토사 유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (중방향 균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향 균열)	H-소단배수로 균열 (사방향 균열)	I-소단배수로 토사 퇴적	J-소단배수로 파손

	별목채근요령 (수목)		개비온		숏크리트		열분리층		누수
--	-------------	--	-----	--	------	--	------	--	----



상주절토 36 / 관리이점 53.068k~53.448k

배수로 제원 (단위: m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

상주절토 36 외관조사망도 - 1/2

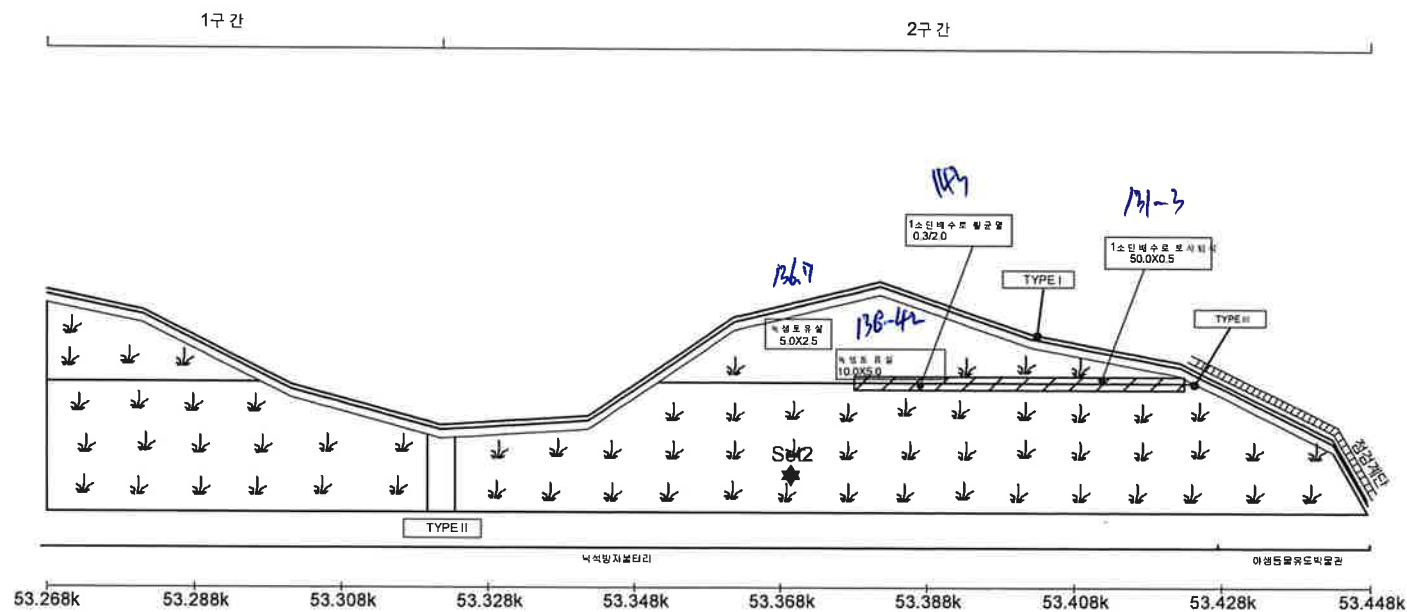
Handwritten scribbles and the number 49.

사면명	상주절토 36
관리이정	53.068k~53.448k
연장(m)/높이(m)	380/37
사면의경사/경사방향	55/220

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사 퇴적	D-빗채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향 균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향 균열)	H-소단배수로 균열 (사방방향 균열)	I-소단배수로 토사 퇴적	J-소단배수로 파손

21-145

배수로	배수로	배수로	배수로	배수로	배수로	배수로	배수로	배수로	배수로



상주절토36 / 관리이정 53.068k~53.448k

배수로 제원 (단위: m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

상주절토 36 외관조사망도 - 2/2

3-5

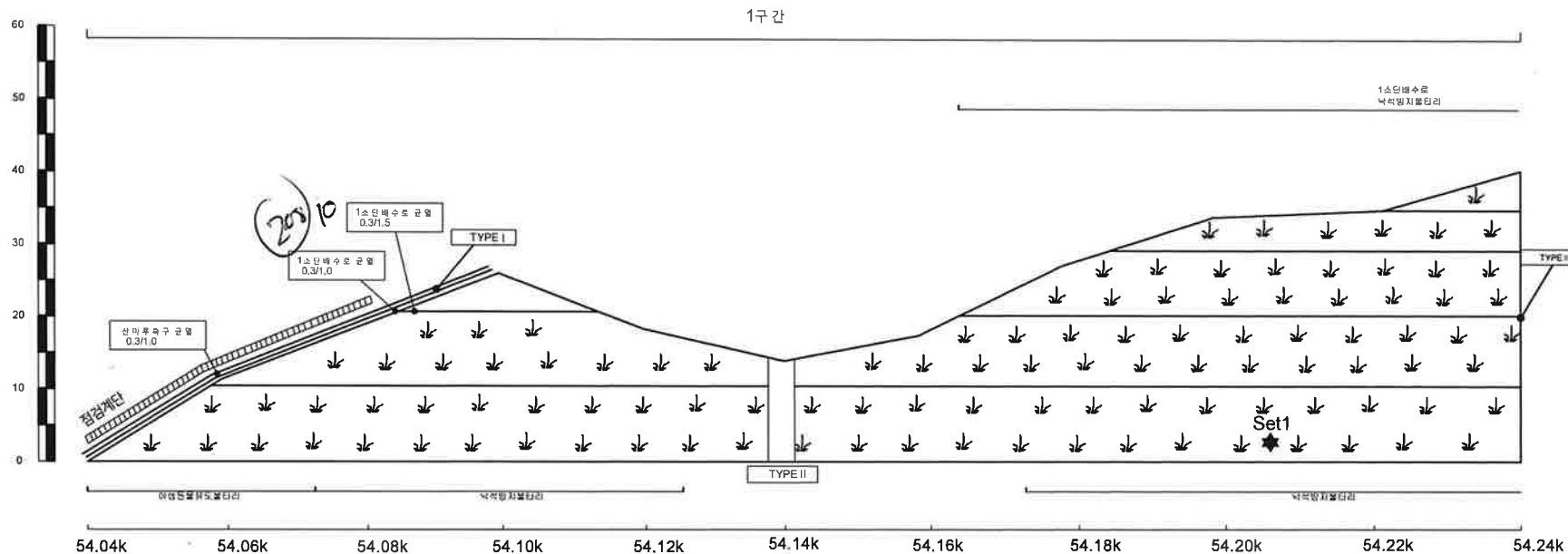
사면명	상주절토37
관리이정	54.04k~54.80k
연장(m)/높이(m)	760/50
사면의경사/경사방향	55/210

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (충방함균열)	G-소단배수로 균열 (침방함균열)	H-소단배수로 균열 (사방함균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

	배수지그요양(수목)		개비문		숫크리트		돌알격자물막		누수
--	------------	--	-----	--	------	--	--------	--	----

← 상주방향

→ 방수방향



상주절토37 / 관리이정 54.04k~54.80k

배수로 제원 (단위 : m)		
TYPEI (상마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

2-5

사면명	상주절토 37
관리이정	54.04k~54.80k
연장 (m)/높이 (m)	760/50
사면의 경사/경사방향	55/210

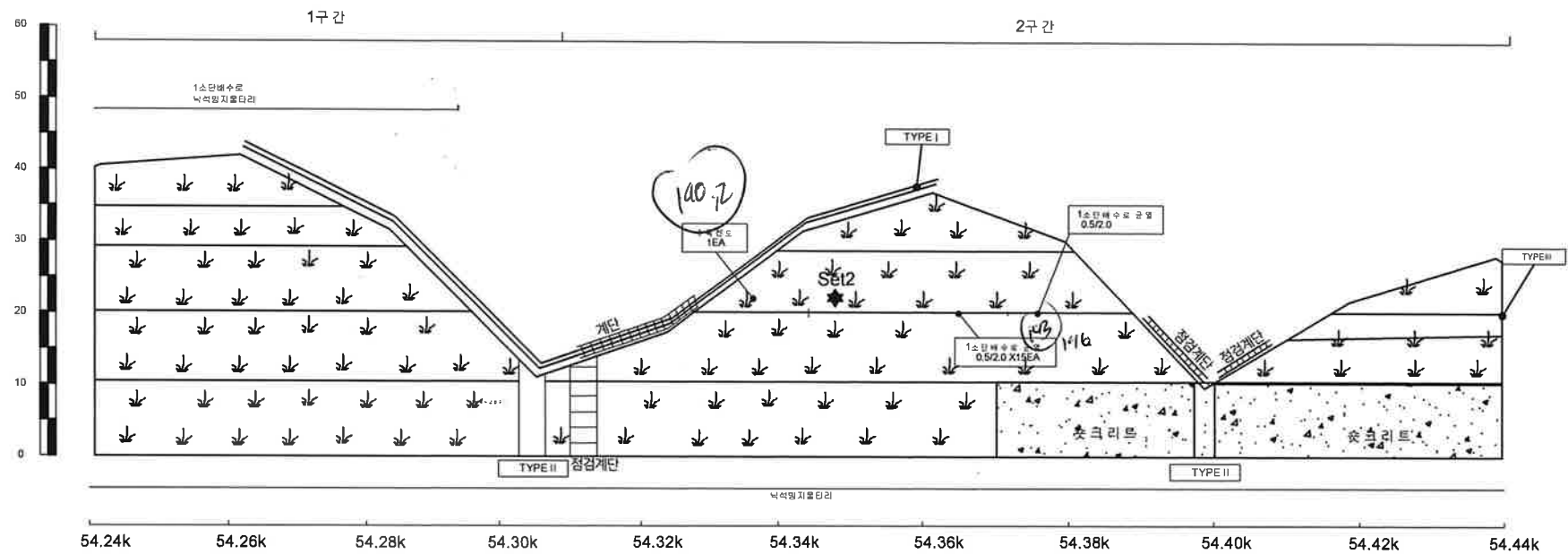
배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로 균열 (증발형균열)	G-소단배수로 균열 (침범형균열)	H-소단배수로 균열 (사범형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

지형도

범례

배수로 (수목)
 개비문
 스킴리트
 침범지물단차
 누수

← 상주절토 방향 → 방향



25

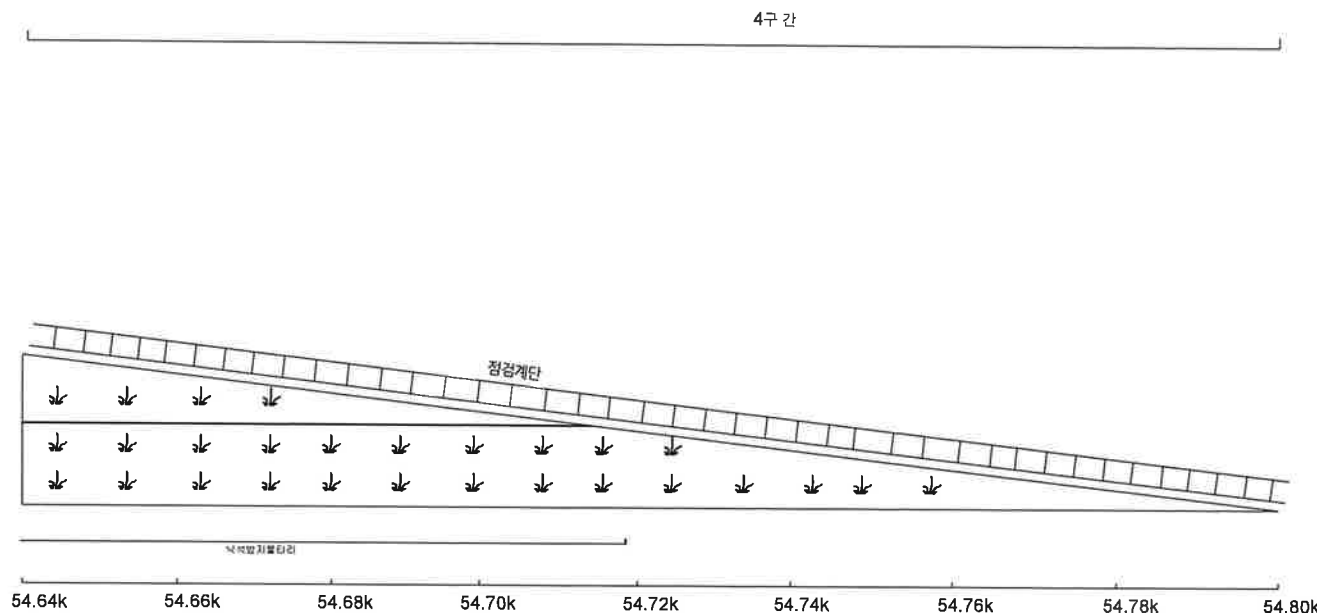
사면명	상주절토 37
관리이정	54.04k~54.80k
연장(m)/높이(m)	760/50
사면의경사/경사방향	55/210

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사 퇴적	D-뒷채움토사 유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (동방향 균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향 균열)	H-소단배수로 균열 (사방형 균열)	I-소단배수로 토사 퇴적	J-소단배수로 파손

배수로 블록치근요양(수목)	배수로 개비문	배수로 수크리트	배수로 물받기지보력	배수로 누수
-------------------	------------	-------------	---------------	-----------

← 상주입항

→ 명천방향



상주절토 37 / 관리이정 54.04k~54.80k

배수로 제원 (단위 : m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

상주절토 37 외관조사망도 - 4/4

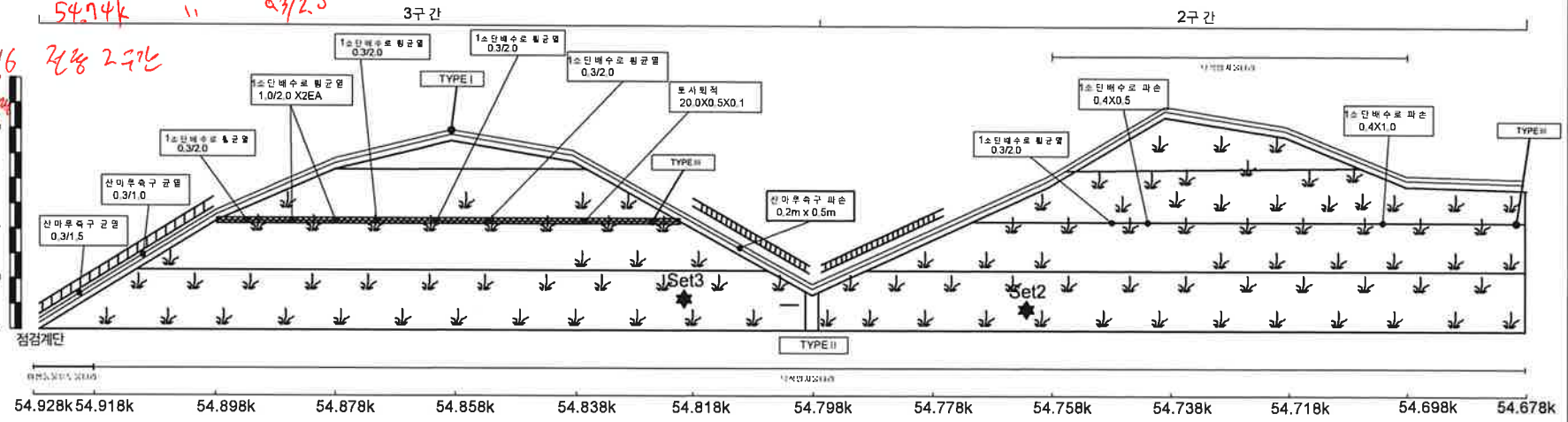
9/14

사면명	영천절토38
관리이정	54.478K~54.928K
연장(m)/높이(m)	450/42
사면의경사/경사방향	55/035

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단사	F-소단배수로균열 (충방할균열)	G-소단배수로균열 (횡방할균열)	H-소단배수로균열 (사방할균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

41~5 선경
 46 54.91k 3구 간 0.3/1.5
 47~8 54.89k 12구 1.0/2.0 X2EA
 49~10 2구 1구
 41~12 54.85k 1구 2구 20X0.5
 413 54.85k 1구 0.3/2.0
 414 54.74k 1 0.3/2.0
 415~16 2구 2구 간
 417구

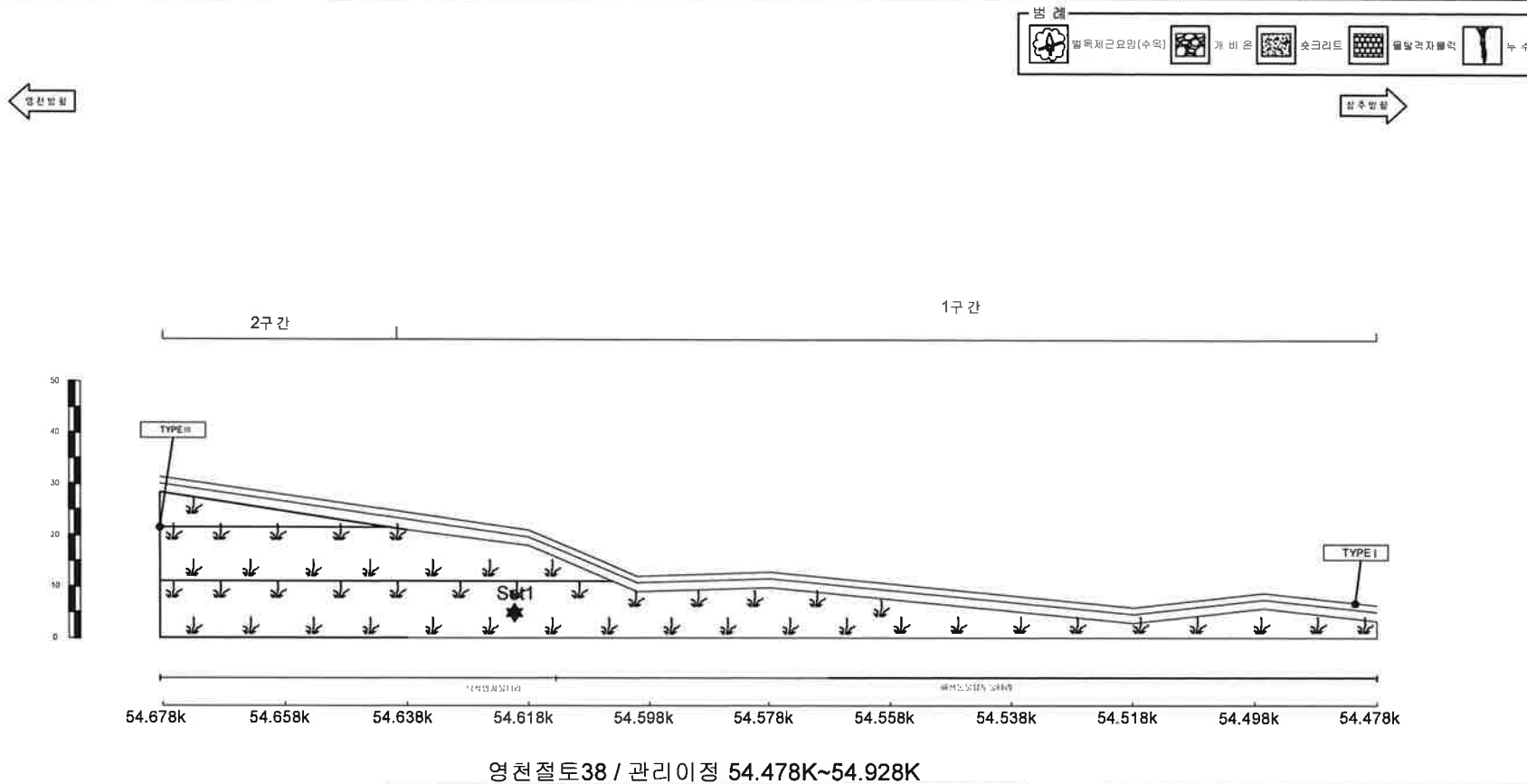
범례
 배수로
 배수로
 배수로
 배수로
 배수로
 배수로
 배수로
 배수로
 배수로
 배수로



영천절토38 / 관리이정 54.478K~54.928K

배수로 제원 (단위 : m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

사 면 명	영 천 절 토 38
관 리 이 정	54.478K~54.928K
면 장 (m)/높 이 (m)	450/42
사 면 의 경 사 /경 사 방 향	55/035



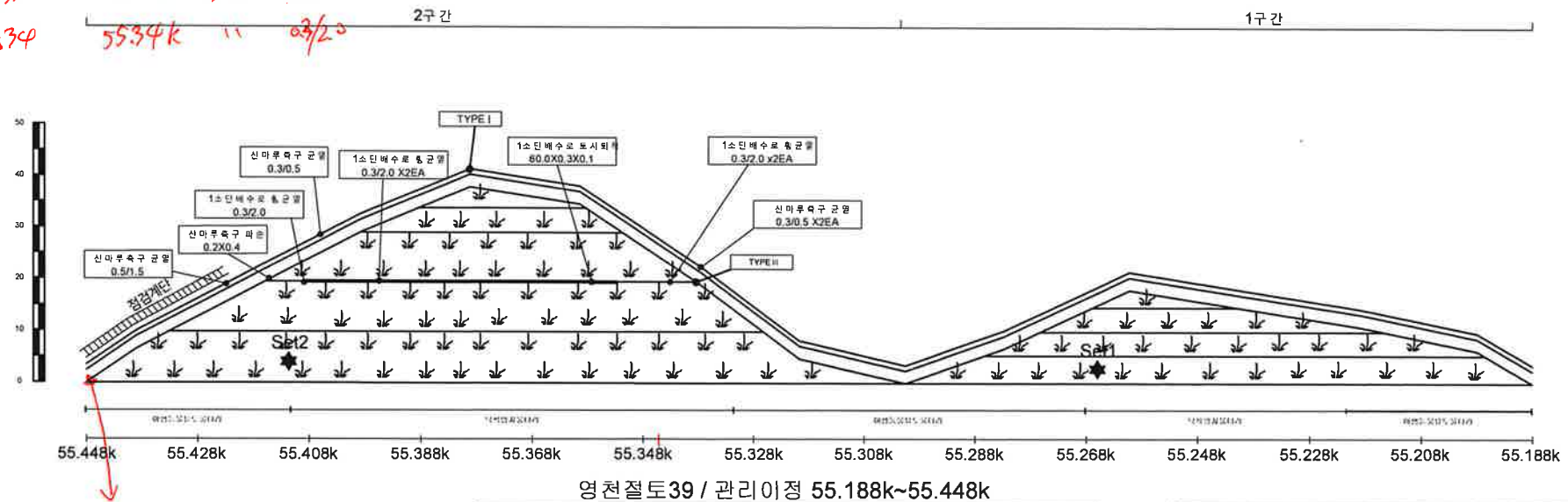
배수로 제원 (단위 : m)		
TYPEI (산마루둑구) 	TYPEII (수직배수로) 	TYPEIII (소단배수로)

91-2

사면명	영천절토 39
관리이정	55.188k~55.448k
연장(m)/높이(m)	260/39
사면의경사/경사방향	55/022

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향 균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향 균열)	H-소단배수로 균열 (사방형 균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

4B~25 8/4
 026 55.41k 3/4 0.5/1.5
 027 55.41k 1/2 0.2/0.4
 028 55.40k 1/2 0.3/2.0 (좌측 0.1x2.0)
 030~31 8/4
 032~33 55.35k 1/2 60.0x0.3
 034 55.34k 1/2 0.3/2.0



배수로 제원 (단위: m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
 (2024년 상반기 정기안전점검)

영천절토 39 외관조사망도

10

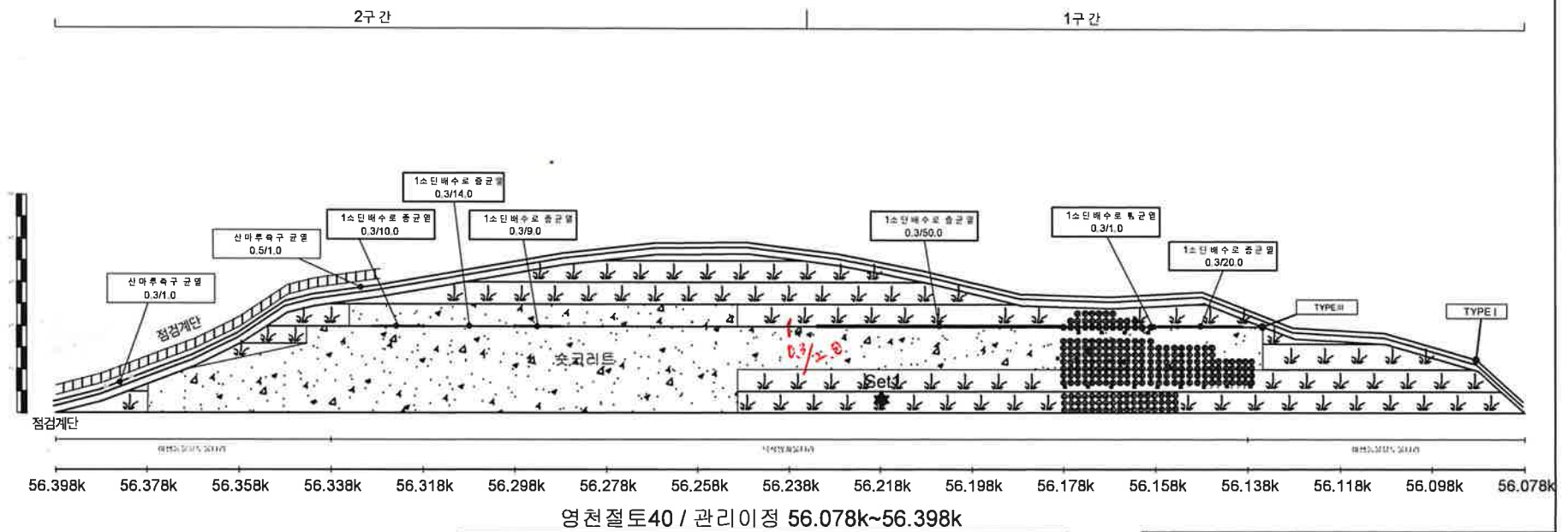
사면명	영천절토40
관리이정	56.078k~56.398k
연장(m)/높이(m)	320/36
사면의경사/경사방향	55/048

배수시설손상유형(T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향 균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향 균열)	H-소단배수로 균열 (사방형 균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

범례

배수로 (수목)
 개비문
 슛크리트
 돌출격자블럭
 두수

← 상향방향
→ 하향방향



배수로 제형 (단위 : m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

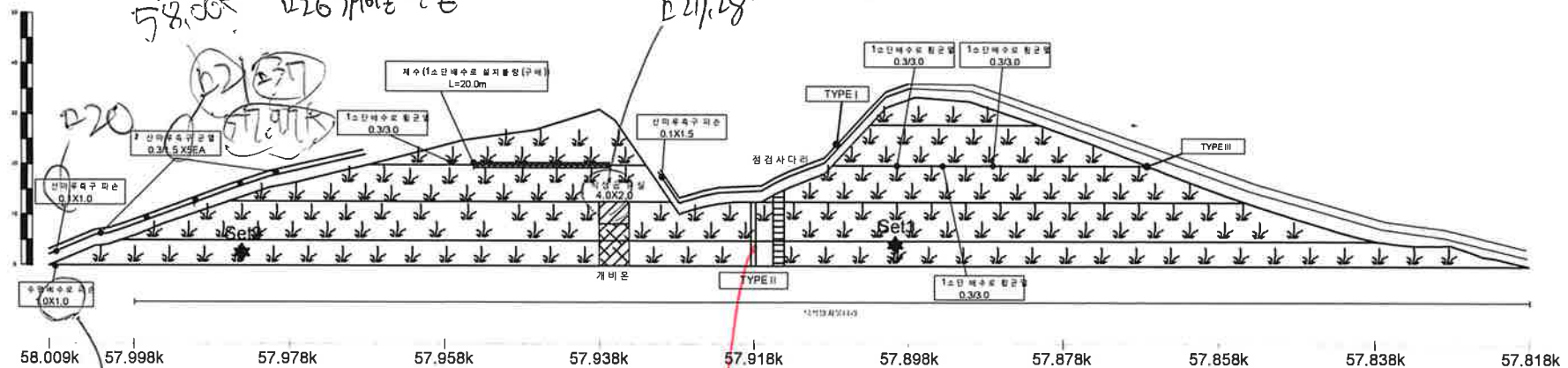
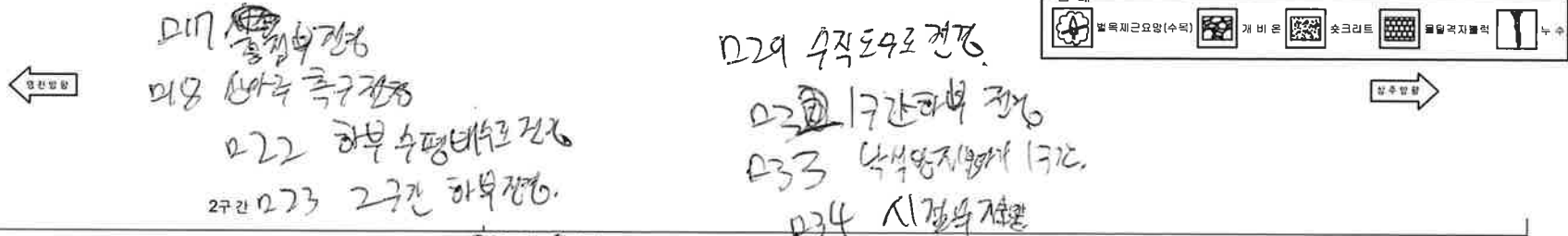
영천절토40 외관조사망도

2-①

부 1-17 정면도로

사면명	영천절토41
관리이정	57.818k~58.009k
연장(m)/높이(m)	191/33
사면의경사/경사방향	55/020, 55/330

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사 퇴적	D-뒷채움토사 유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향 균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향 균열)	H-소단배수로 균열 (사방형 균열)	I-소단배수로 토사 퇴적	J-소단배수로 파손



영천절토41 / 관리이정 57.818k~58.009k

배수로 재원 (단위: m)		
TYPEI (산마루둑구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

030.31 수직-
4구간 파손 0.5X0.5
57.91k.

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 영역
(2024년 상반기 정기안전점검)

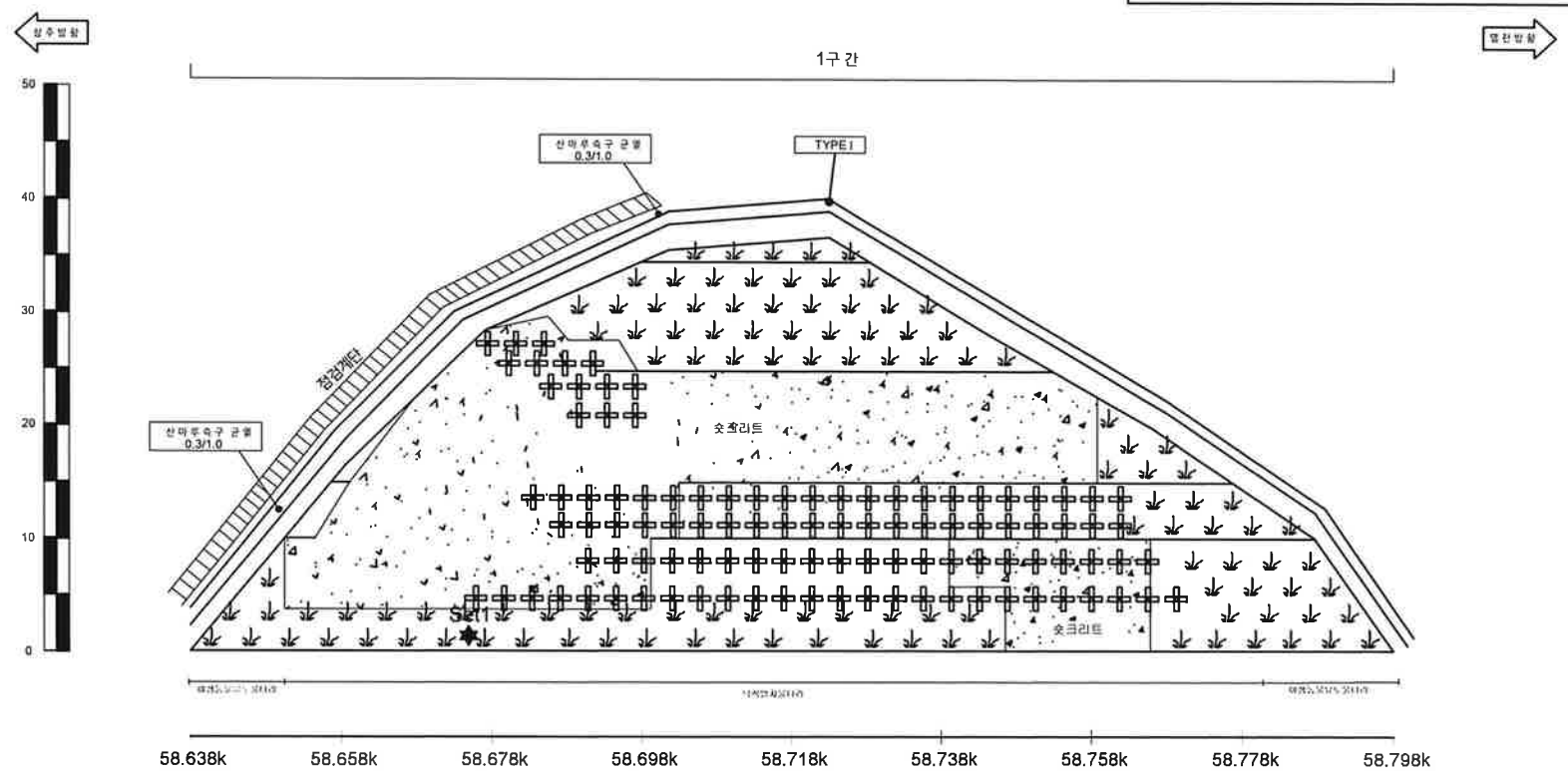
영천절토41 외관조사망도

1-5

사면명	상주절토42
관리이정	58.638k~58.798k
연장(m)/높이(m)	160/37
사면의경사/경사방향	45/195

배수시설손상유형(T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사 퇴적	D-뒷채움토사 유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향 균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향 균열)	H-소단배수로 균열 (사방형 균열)	I-소단배수로 토사 퇴적	J-소단배수로 파손

	별목제근요양(수목)		개비온		아웃리트		돌말리지블록		누수
--	------------	--	-----	--	------	--	--------	--	----



상주절토42 / 관리이정 58.638k~58.798k

배수로 제원 (단위 : m)		
TYPEI (산마루쪽구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

상주절토42 외관조사망도

상주절토43 외관조사망도

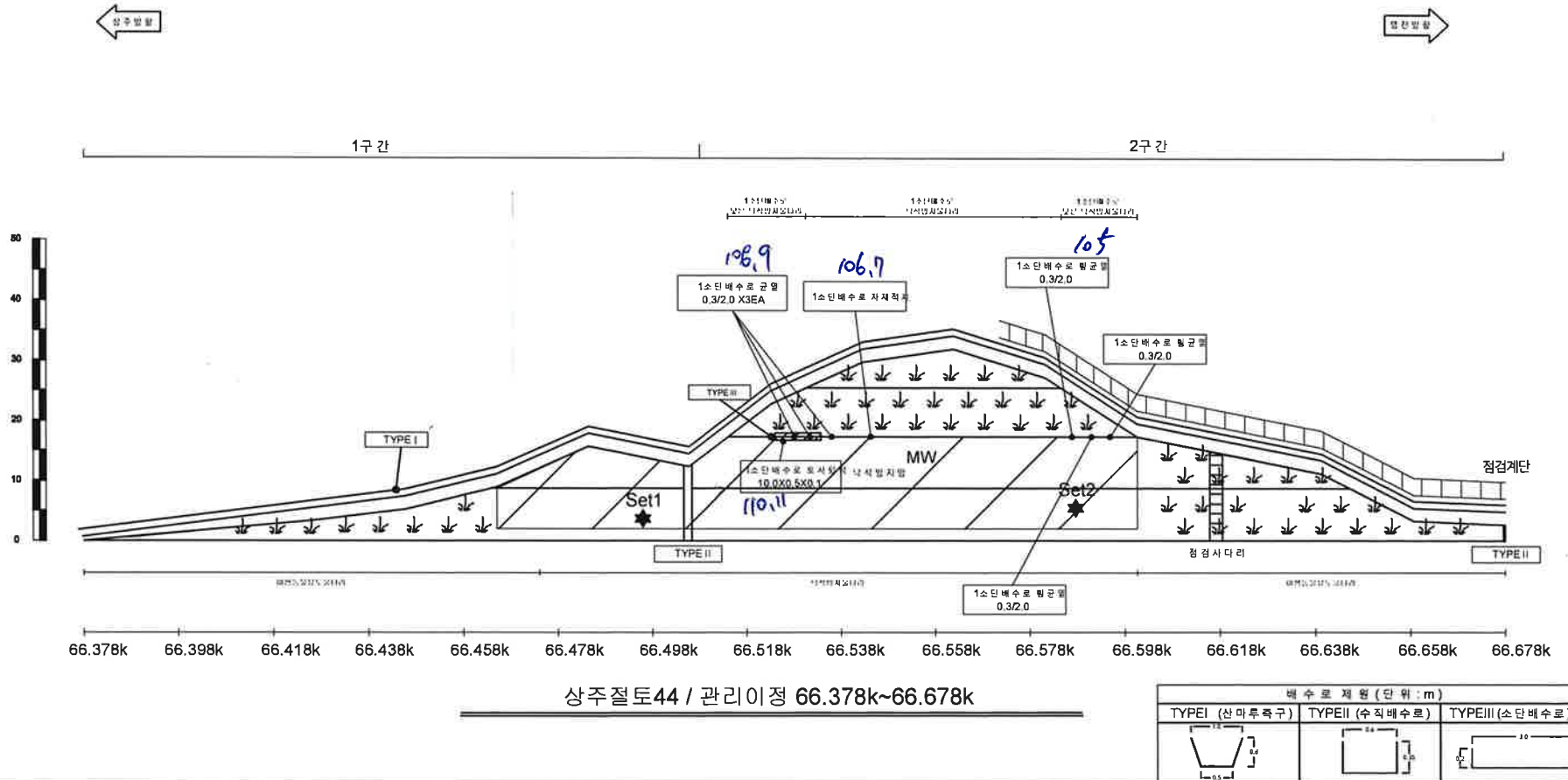
44

사면명	상주절토44
관리이점	66.378k~66.678k
연장(m)/높이(m)	300/35
사면의경사/경사방향	50/212

배수시설손상유형(T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향 균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향 균열)	H-소단배수로 균열 (사방형 균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

94-120

범례	별책제근요임(수목)	개비문	숏크리트	돌출격자블럭	누수
----	------------	-----	------	--------	----



배수로 재형 (단위 : m)		
TYPEI (산마루쪽구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

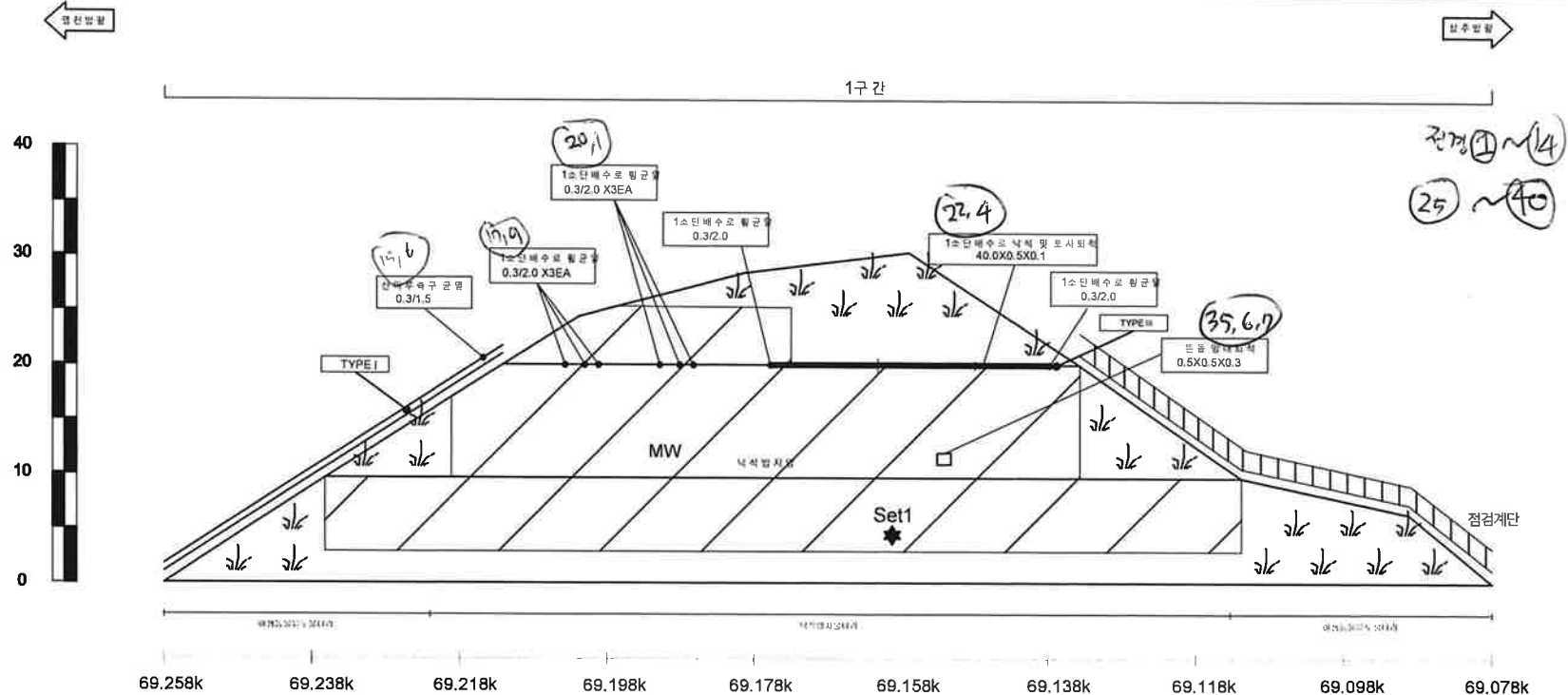
상주절토44 외관조사망도

3-①

사면명	영천절토45
관리이정	69.078k~69.258k
연장 (m)/높이 (m)	180/32
사면의 경사/경사방향	45/356

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로균열 (종방향균열)	G-소단배수로균열 (횡방향균열)	H-소단배수로균열 (서빙형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 미손

범례	별목제근요임(수목)	개비튼	숏크리트	돌알꺾지불린	누수
----	------------	-----	------	--------	----



영천절토45 / 관리이정 69.078k~69.258k

배수로 재원 (단위: m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

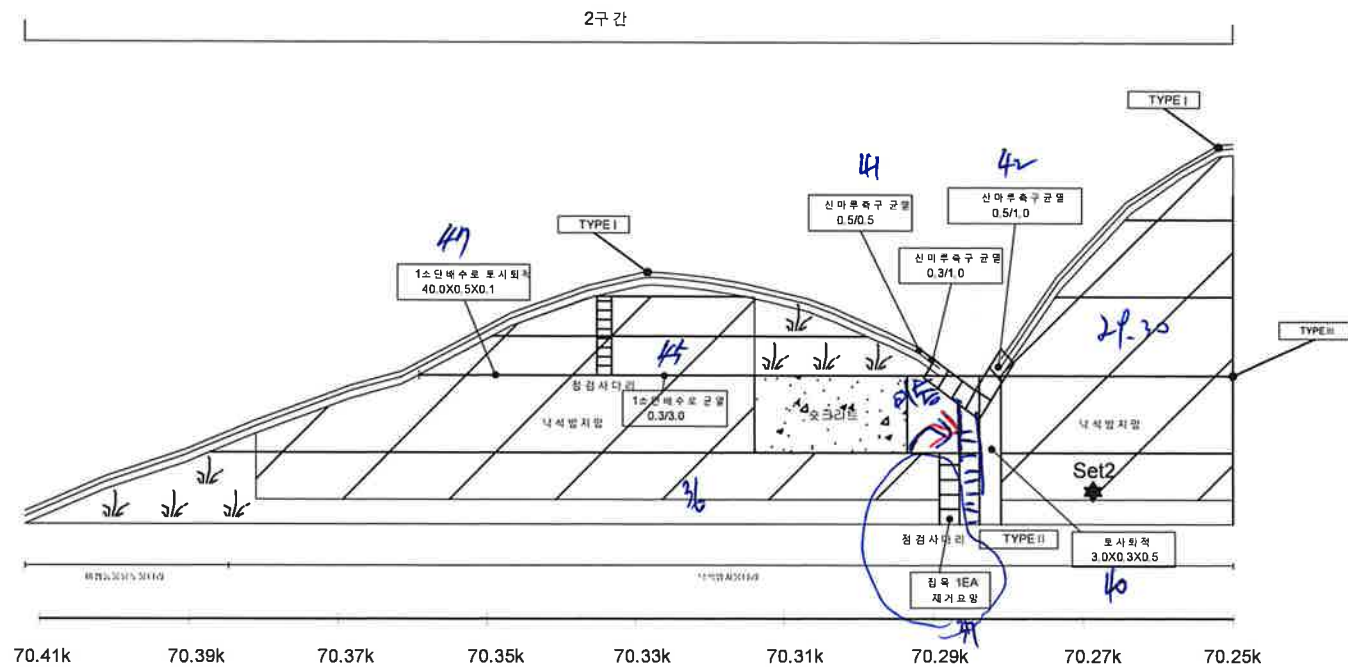
4-①

사면명	영천절토46
관리이정	70.050k~70.410k
연장(m)/높이(m)	360/47
사면의경사/경사방향	45/347

배수시설손상유형(T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (중병형균열)	G-소단배수로 균열 (원발형균열)	H-소단배수로 균열 (서방형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

#1 ~ 50

	범례		배수제근요양(수목)		개비문		숏크리트		불발격자블럭		누수
--	----	--	------------	--	-----	--	------	--	--------	--	----



영천절토46 / 관리이정 70.050k~70.410k

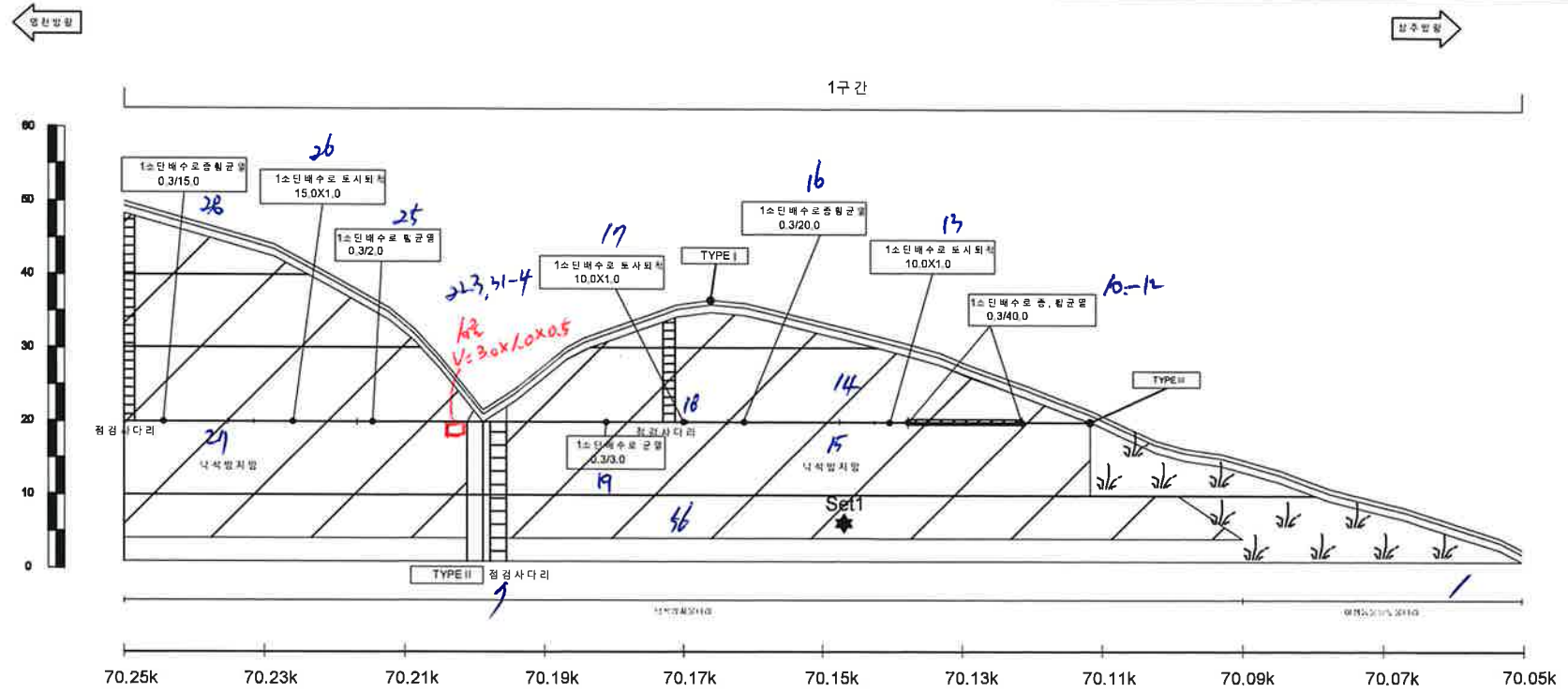
배수로 제원 (단위: m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

4-D

사면명	영천절토46
관리이정	70.050k~70.410k
연장(m)/높이(m)	360/47
사면의경사/경사방향	45/347

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로균열 (종방향균열)	G-소단배수로균열 (횡방향균열)	H-소단배수로균열 (사방형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

범례	발목제근요망(수목)	개비문	숯크리트	토양격자방벽	누수



영천절토46 / 관리이정 70.050k~70.410k

배수로 제형 (단위 : m)		
TYPEI (산마루쪽구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

3-4

사면명	상주절토 47
관리이정	70.498k~70.778k
연장(m)/높이(m)	280/42
사면의경사/경사방향	45/167

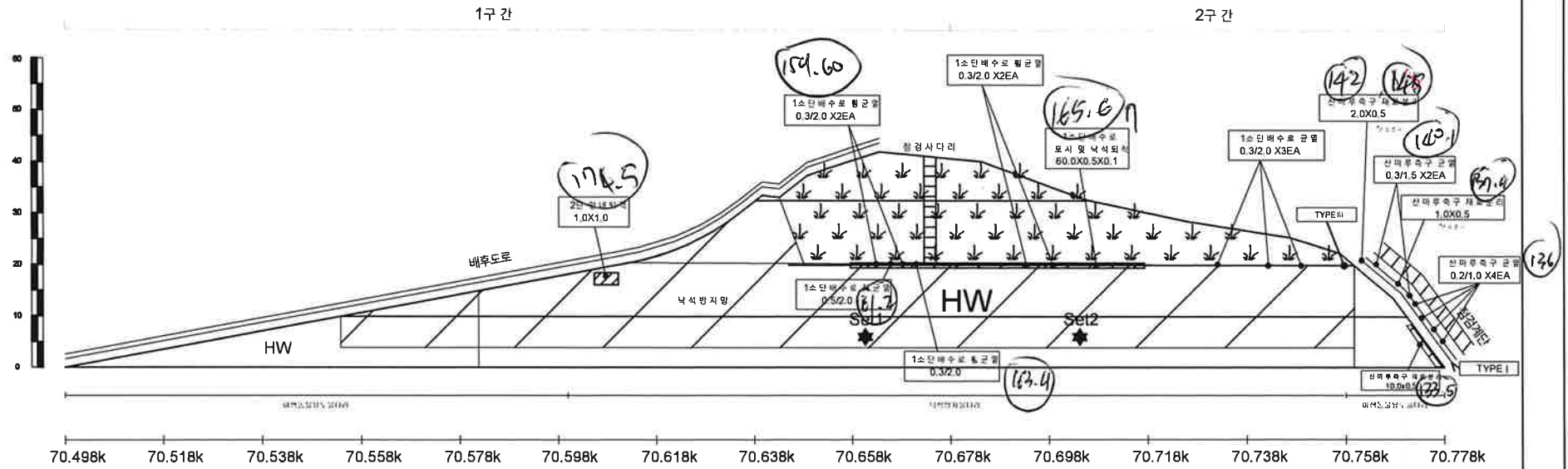
배수시설순상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (중방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

전체 158
상주방향
117

범례

배수채널요임(수목)
 개비문
 숏크리트
 흙덮개지보력
 누수

→ 방향방향



배수로 제원 (단위: m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

상주절토 47 외관조사망도

920

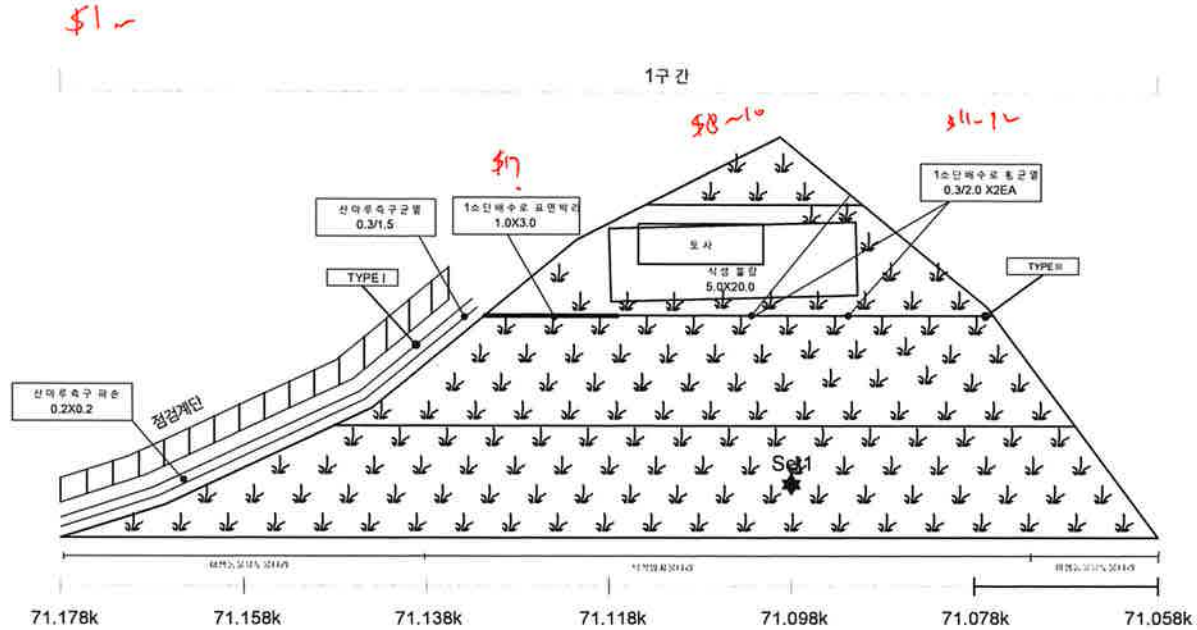
사면명	영천절토48
관리이정	71.058k~71.178k
연장(m)/높이(m)	120/38
사면의경사/경사방향	45/354

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로균열 (중영양균열)	G-소단배수로균열 (형양양균열)	H-소단배수로균열 (사범양균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

배수수로요망(수목)	계비문	숫크리트	콘크리트	콘크리트	콘크리트

영천방향

상주방향



영천절토48 / 관리이정 71.058k~71.178k

배수로 제형 (단위: m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

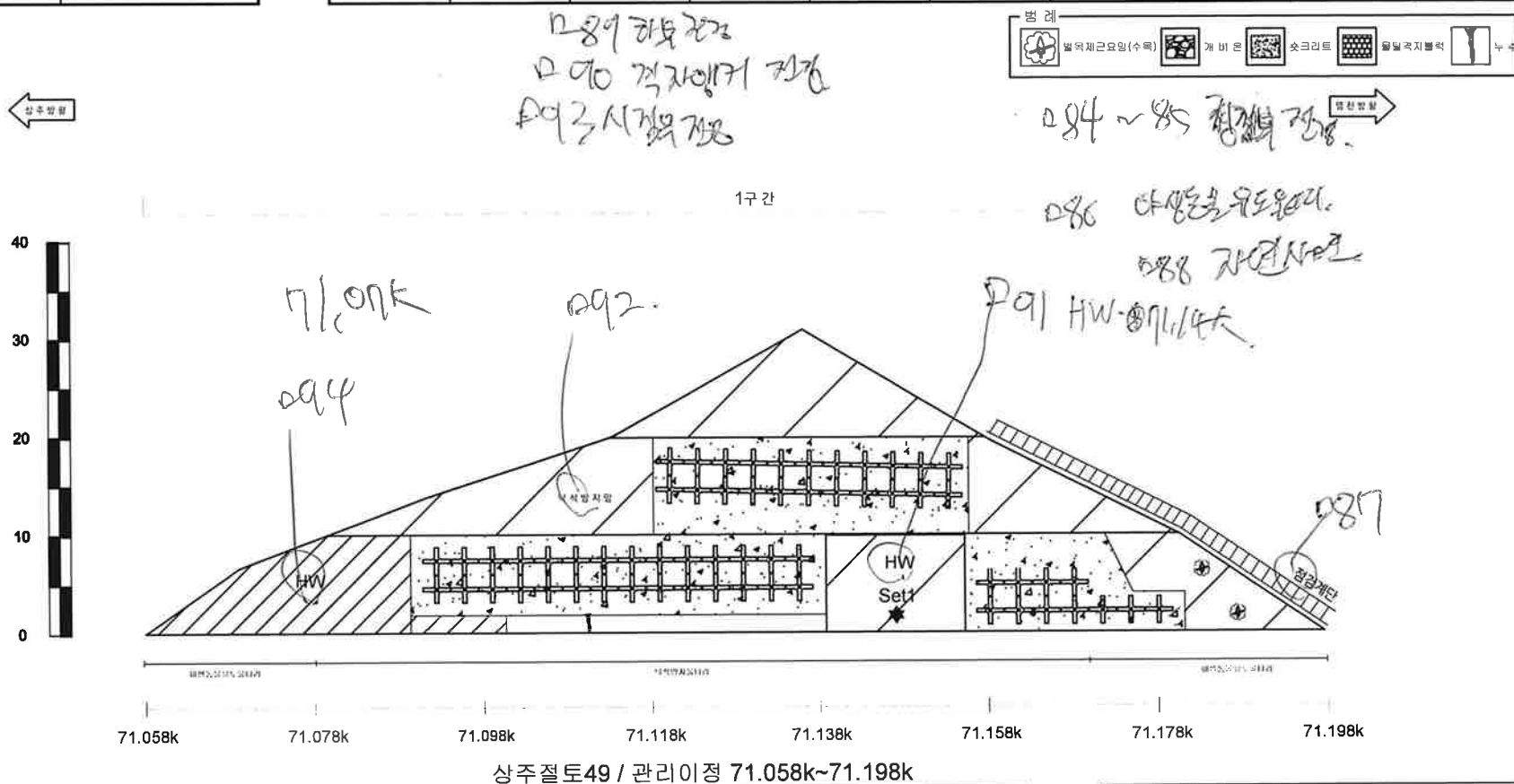
상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

영천절토48 외관조사망도

2-4

사면명	상주절토 49
관리이정	71.058k~71.198k
연장(m)/높이(m)	140/32
사면의경사/경사방향	45/174

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로균열 (종방향균열)	G-소단배수로균열 (횡방향균열)	H-소단배수로균열 (사방방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손



(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

상주절토 49 외관조사망도

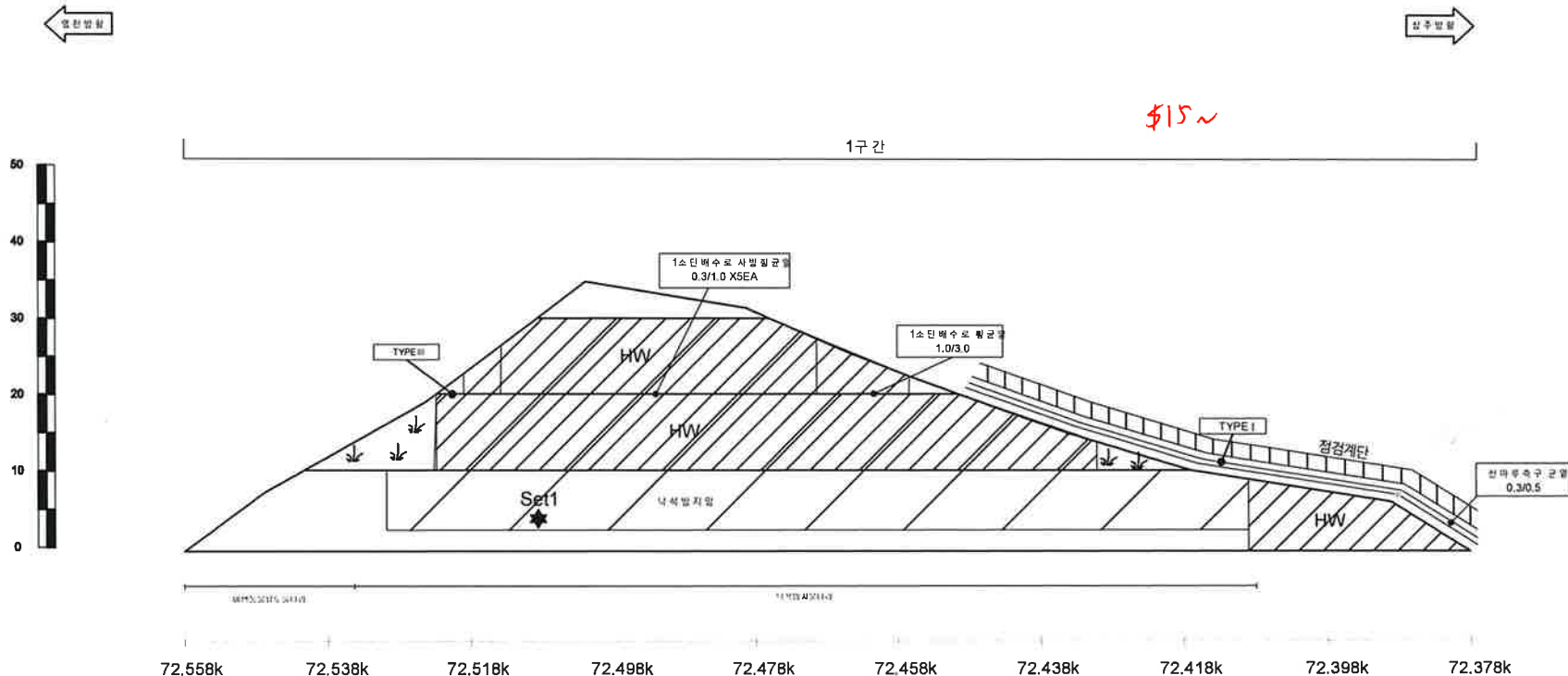
상주절토 50 외관조사망도

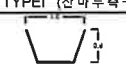
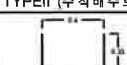
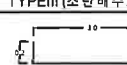
92-2

사면명	영천절토 51
관리이정	72.378k~72.558k
연장(m)/높이(m)	180/34
사면의경사/경사방향	45/019

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로균열 (종방향균열)	G-소단배수로균열 (횡방향균열)	H-소단배수로균열 (사방방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손
									

	범례		범례		범례		범례		범례		범례
	범례		범례		범례		범례		범례		범례



배수로 제원 (단위: m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)
		

(주)영성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

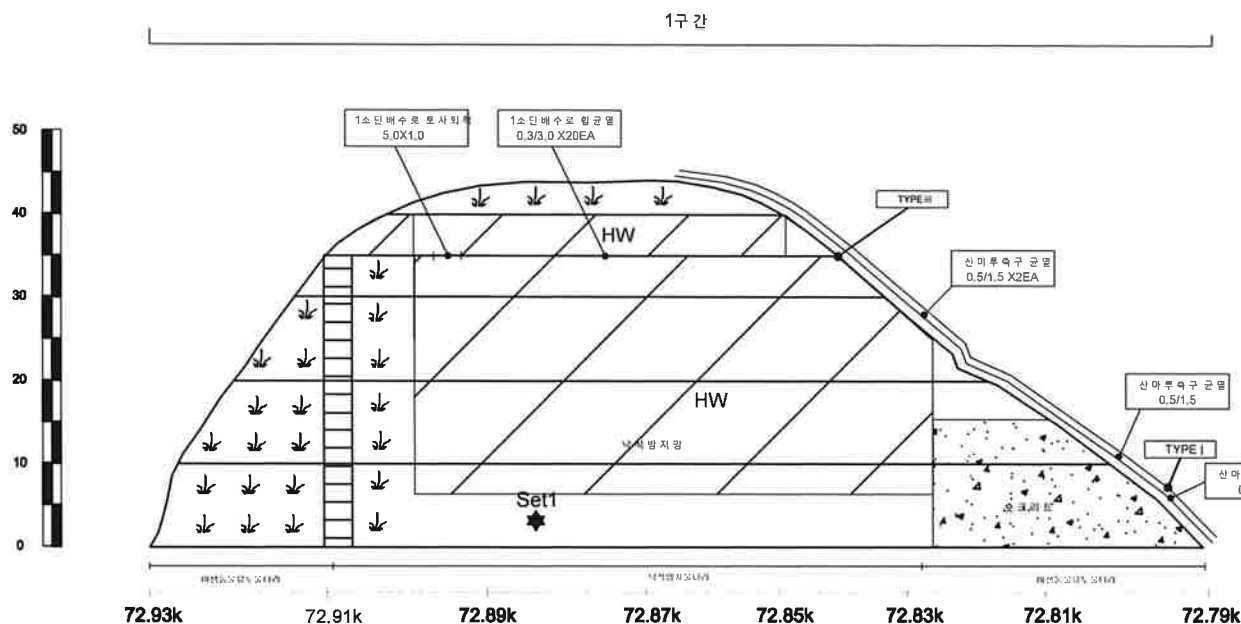
영천절토 51 외관조사망도

1-2

사면명	영천절토 52
관리이점	72.790k~72.930k
연장(m)/높이(m)	140/45
사면의경사/경사방향	45/028

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향 균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향 균열)	H-소단배수로 균열 (사방형 균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

방목제근요양(수목)	개비문	숏크리트	물결격자블럭	누수



영천절토 52 / 관리이점 72.790k~72.930k

배수로 제형 (단위: m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

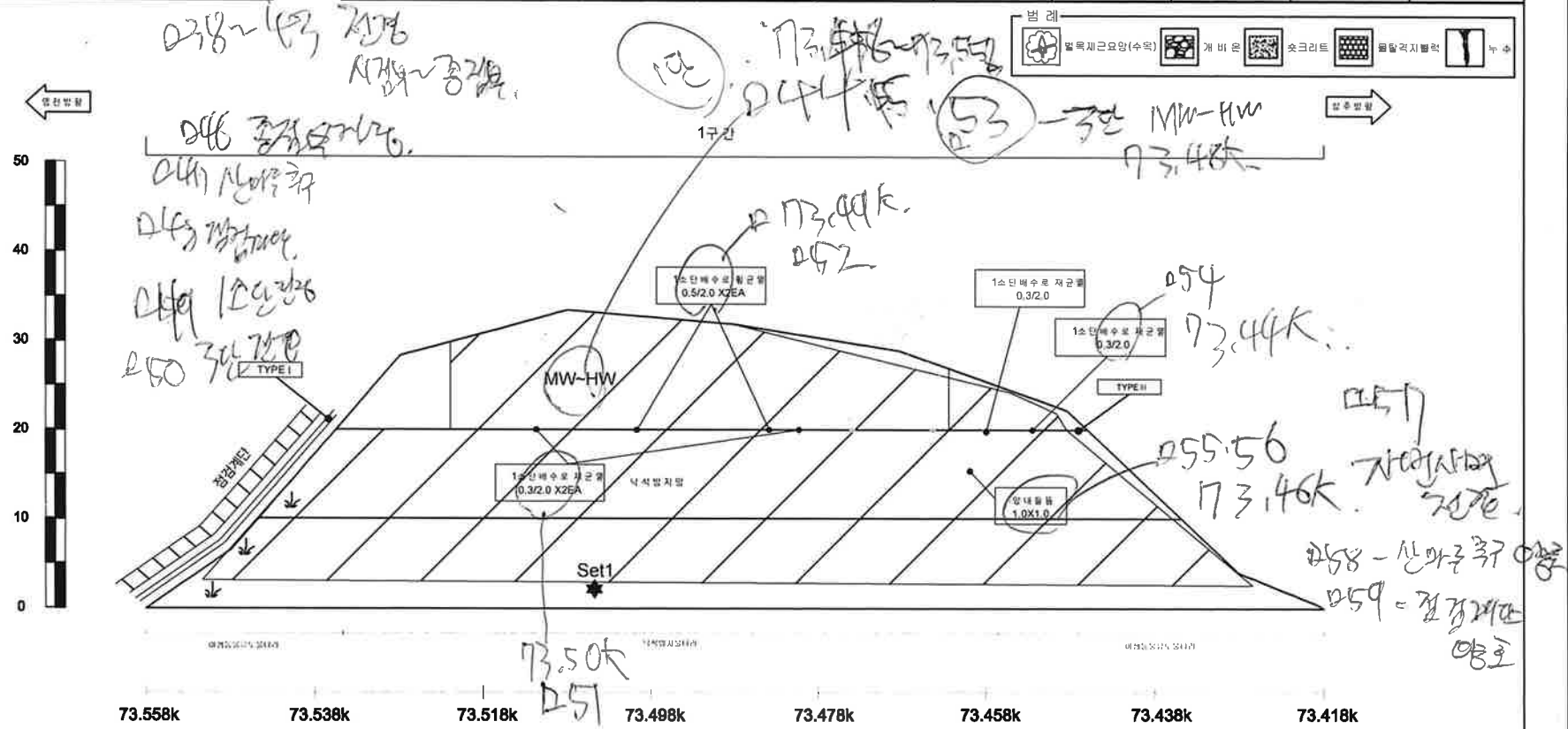
상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

영천절토 52 외관조사망도

2-2

사면명	영천절토 53
관리이정	73.418k~73.558k
연장 (m)/높이 (m)	140/36
사면의경사/경사방향	45/040

배수시설손상유형 (TYPE)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (충방형균열)	G-소단배수로 균열 (함방형균열)	H-소단배수로 균열 (사방형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손



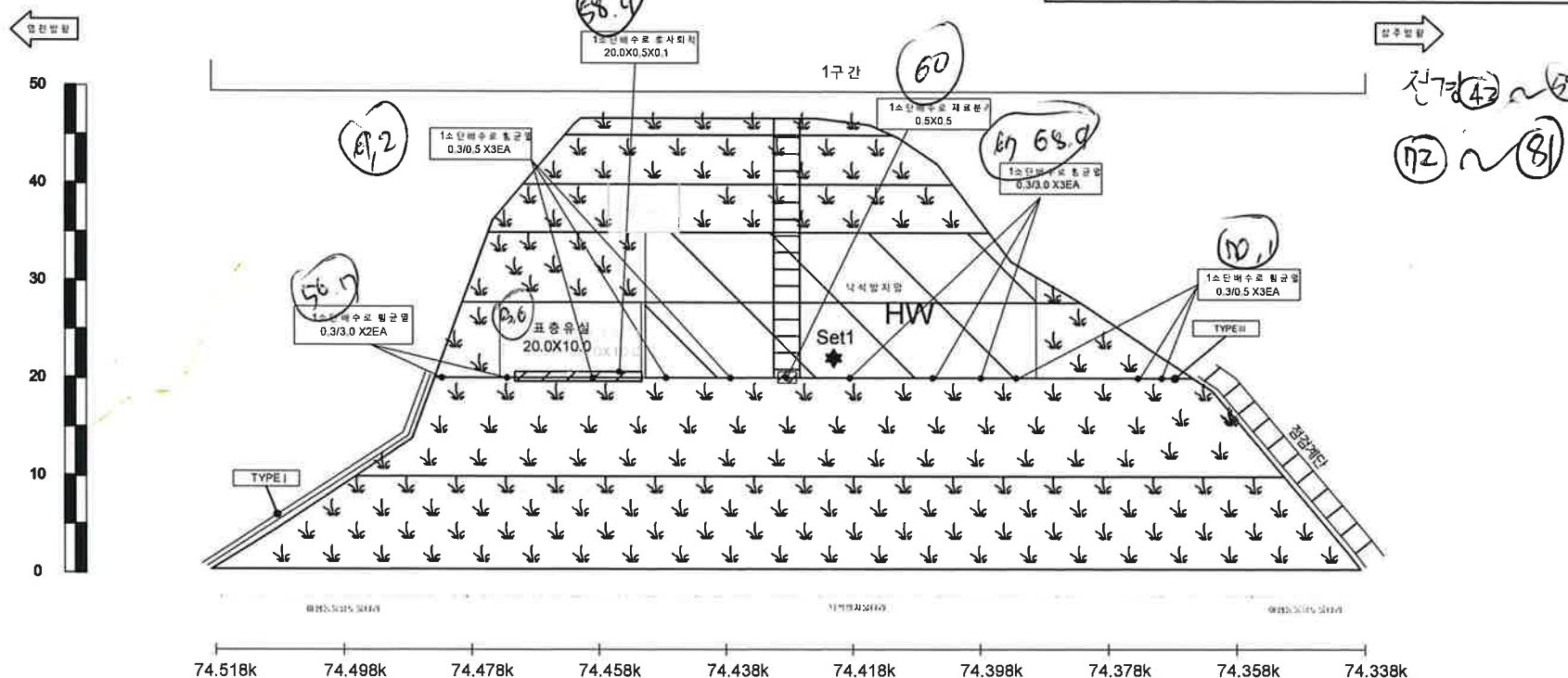
배수로 제원 (단위: m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

3-2

사면명	영천절토 54
관리이정	74.338k~74.518k
연장(m)/높이(m)	180/49
사면의경사/경사방향	45/080

배수시설손상유형(T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

배수시설재료(수막)	개비콘	숏크리트	배수관	배수관	배수관



영천절토 54 / 관리이정 74.338k~74.518k

배수로 제원 (단위: m)		
TYPE I (산마루쪽구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

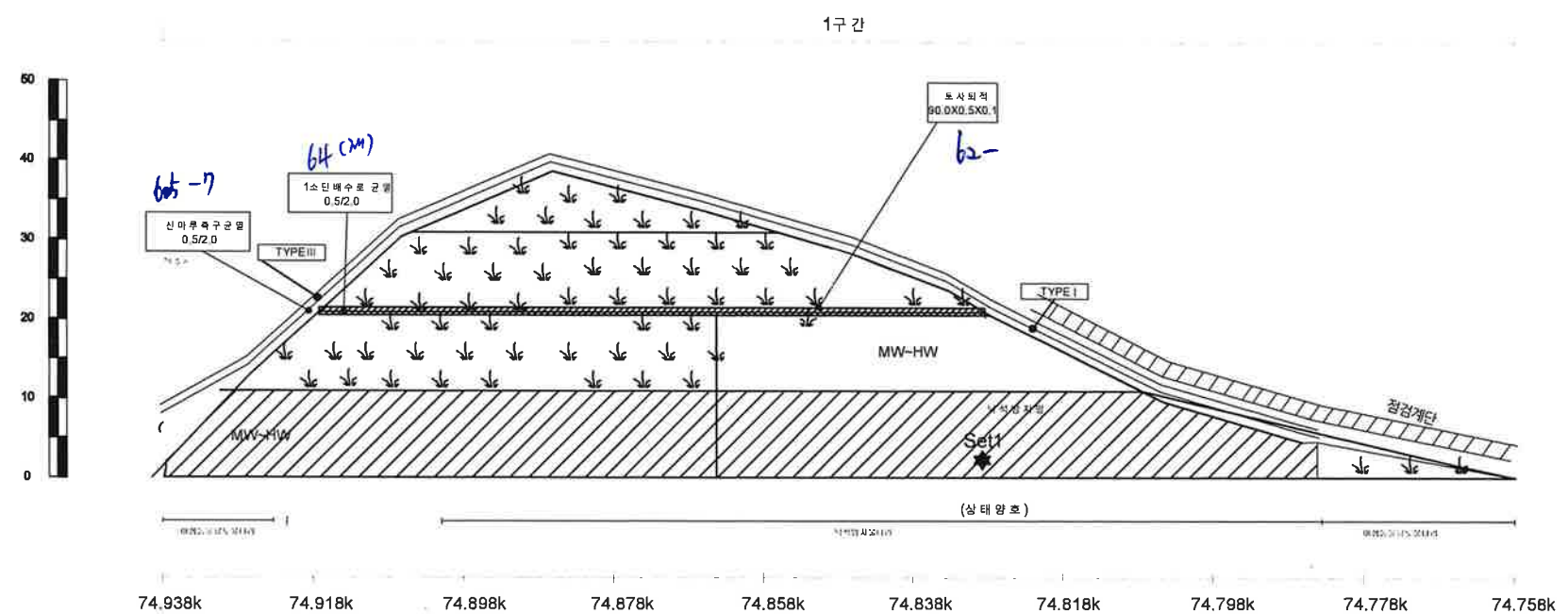
영천절토 54 외관조사망도

4-2

사면명	영천절토55
관리이정	74.758k~74.938k
연장(m)/높이(m)	180/39
사면의경사/경사방향	45/041

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-빗채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로균열 (종방향균열)	G-소단배수로균열 (횡방향균열)	H-소단배수로균열 (사발형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

51-70



영천절토55 / 관리이정 74.758k~74.938k

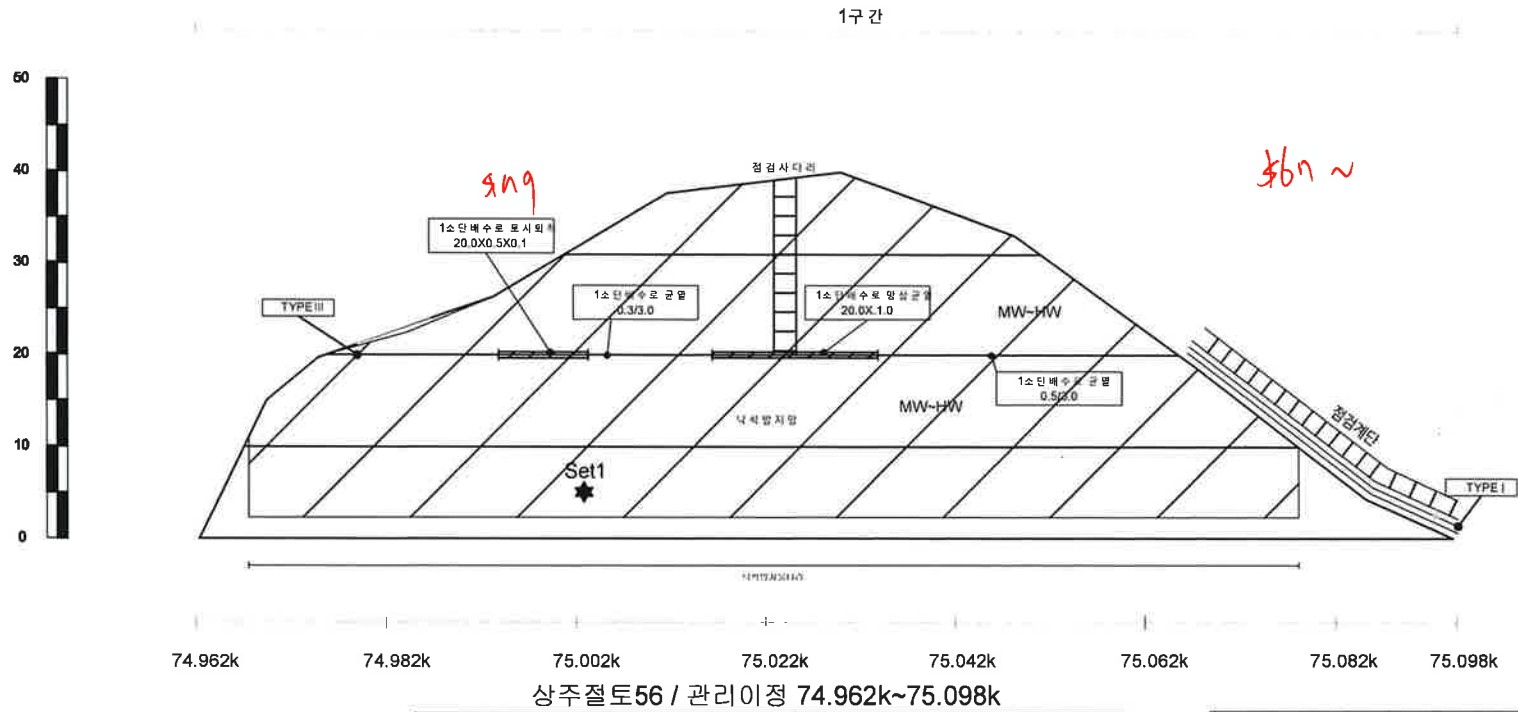
배수로 제원 (단위 : m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

92-9 -

사면명	상주절토 56
관리이정	74.962k~75.098k
연장 (m)/높이 (m)	136/42
사면의 경사/경사방향	45/221

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향 균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향 균열)	H-소단배수로 균열 (사방형 균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

	별첨제근요잉(수목)	개 비 콘	썬크리트	돌알격치불력	누수
--	------------	-------	------	--------	----



배수로 제원 (단위 : m)		
TYPE I (신마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

상주절토 56 외관조사망도

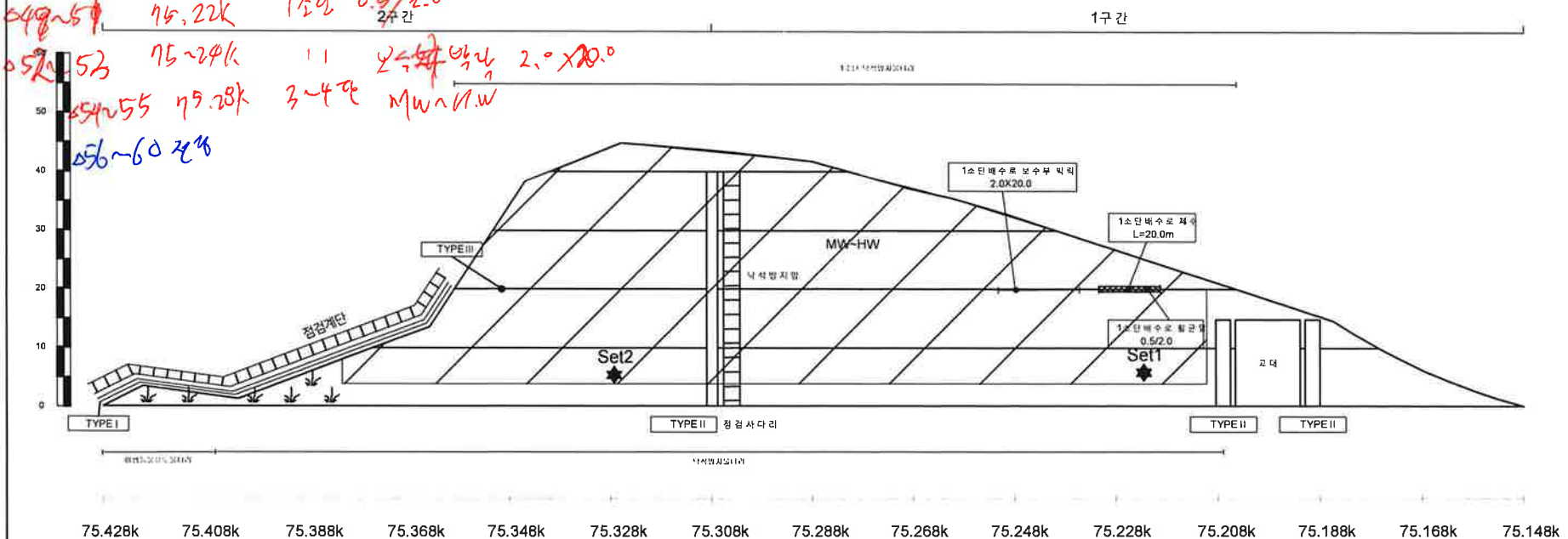
91-3

사면명	영천절토 57
관리이정	75.148k~75.428k
연장(m)/높이(m)	280/47
사면의경사/경사방향	45/041

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (중병형균열)	G-소단배수로 균열 (평병형균열)	H-소단배수로 균열 (사병형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

036~40 2차
 041~42 75.28k 1~2단 MW~HW
 043~46 ← 침관방향
 047~48 75.22k 12단 215 L20m
 049~51 75.22k 15단 0.5/2.0
 052~53 75.22k 11 2.0x20.0
 054~55 75.28k 3~4단 MW~HW
 056~60 2차

범례	방목채근요임(수목)	개비온	숏크리트	돌돌걸지불림	누수



61 2차 VCT R-A2교
 576

영천절토 57 / 관리이정 75.148k~75.428k

배수로 제원 (단위 : m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

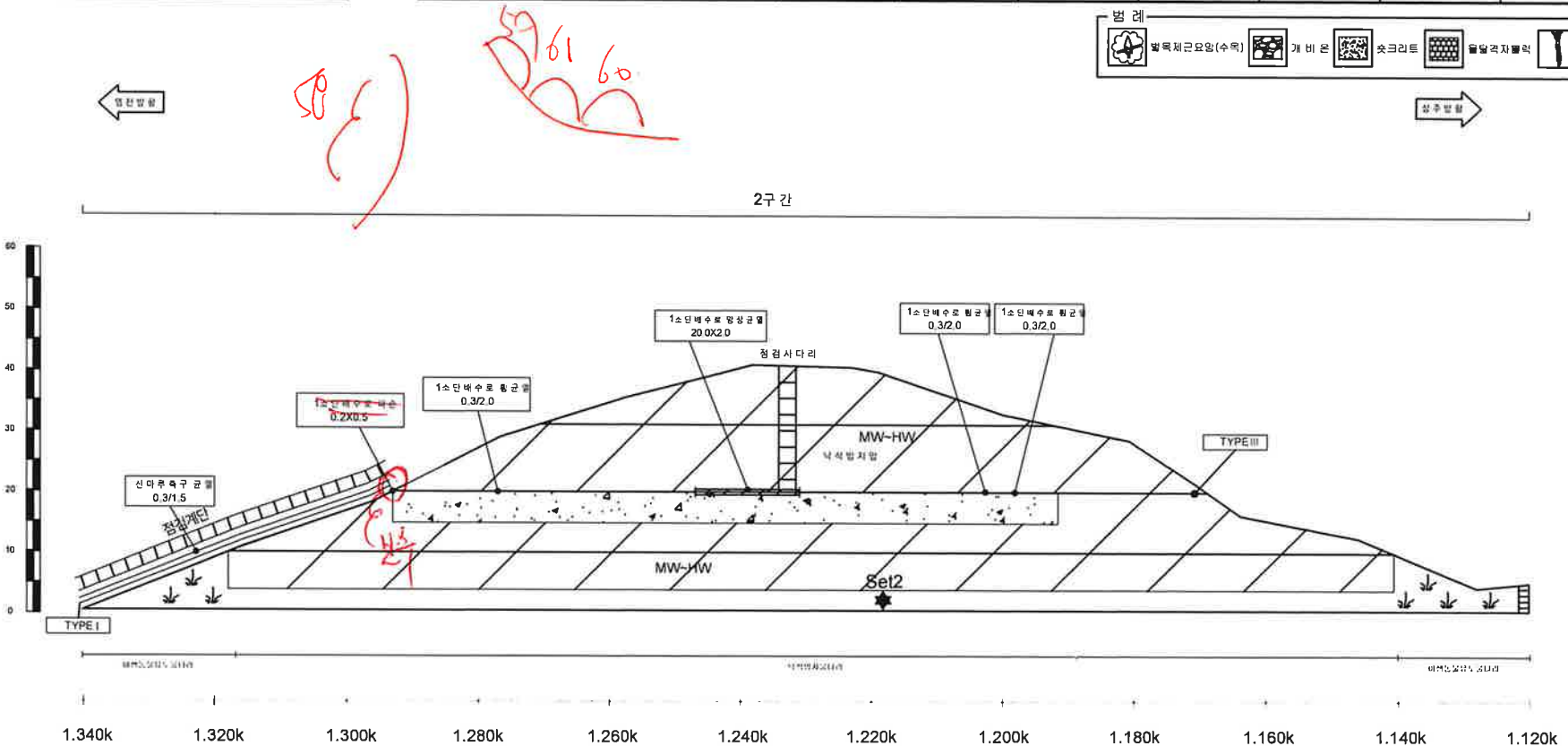
영천절토 57 외관조사망도

영천절토 58

사면명	영천절토 58
관리이정	0.920k~1.340k
연장(m)/높이(m)	420/39
사면의경사/경사방향	45/239,45/282

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로균열 (충방형균열)	G-소단배수로균열 (횡방형균열)	H-소단배수로균열 (사방형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

물위측정요양(수위)	가비온	스톤크리트	물길격자물리	배수로
------------	-----	-------	--------	-----



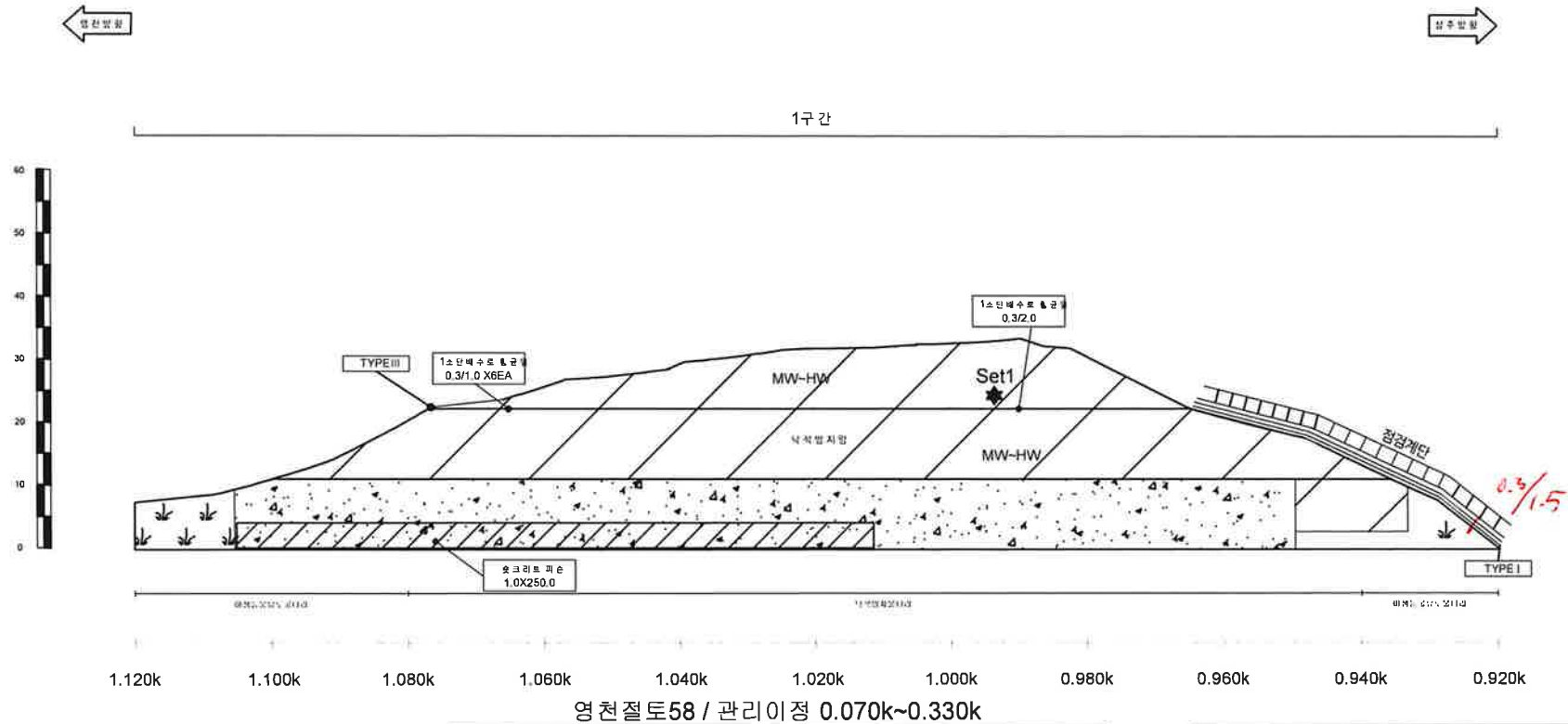
영천절토 58 / 관리이정 0.920k~1.340k

배수로 제원 (단위 : m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

사면명	영천절토 58
관리이정	0.920k~1.340k
연장(m)/높이(m)	420/39
사면의경사/경사방향	45/239, 45/282

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (중방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

범례	철근망 (수목)	개비문	슛크리트	물받기자물리	배수
----	----------	-----	------	--------	----

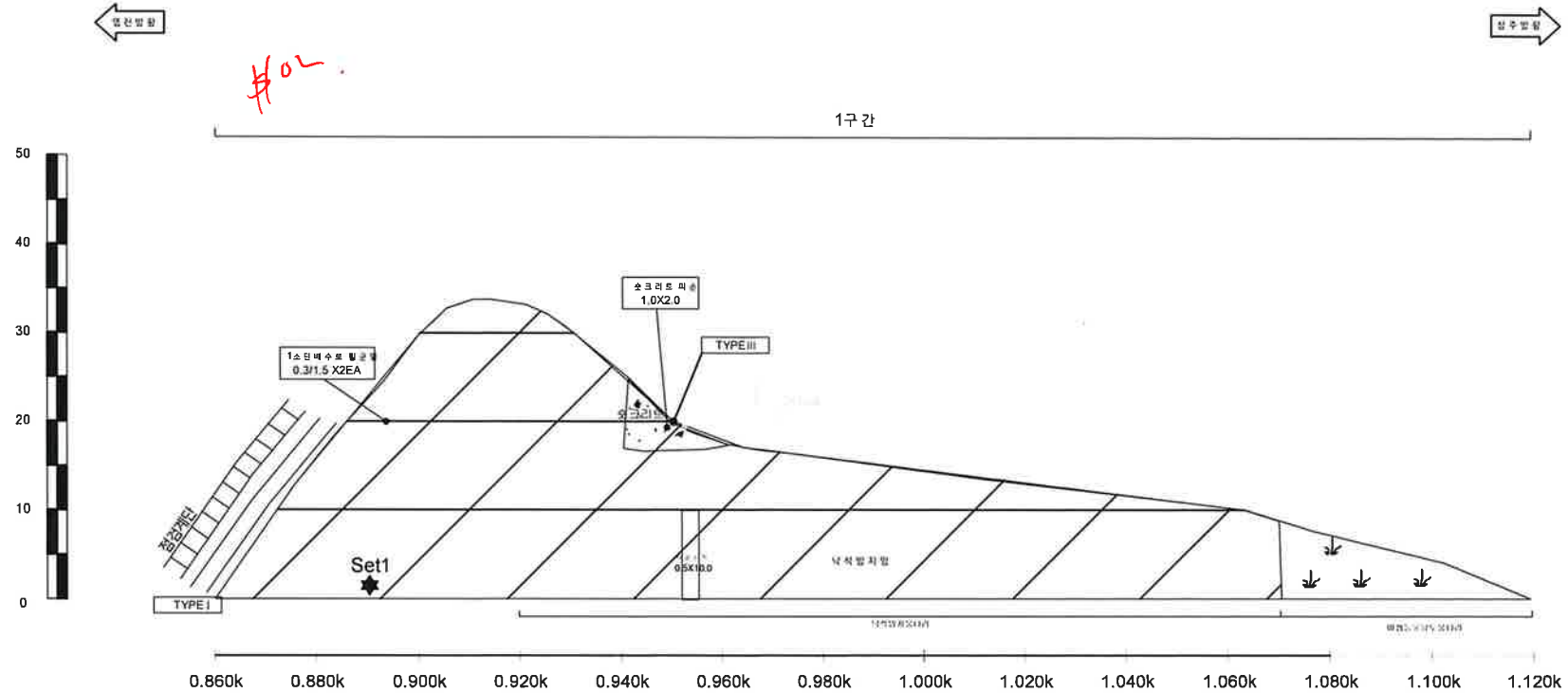


배수로 제원 (단위: m)		
TYPE I (산마루쪽구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

사면명	영천절토 59
관리이정	0.860k~1.120k
연장(m)/높이(m)	260/34
사면의경사/경사방향	45/044

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단차	F-소단배수로균열 (종방향균열)	G-소단배수로균열 (횡방향균열)	H-소단배수로균열 (사방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

	배수수로요양(수목)		개비문		숏크리트		굴착지반		누수
--	------------	--	-----	--	------	--	------	--	----



영천절토 59 / 관리이정 sta.1+600~1+723

배수로 제원 (단위: m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

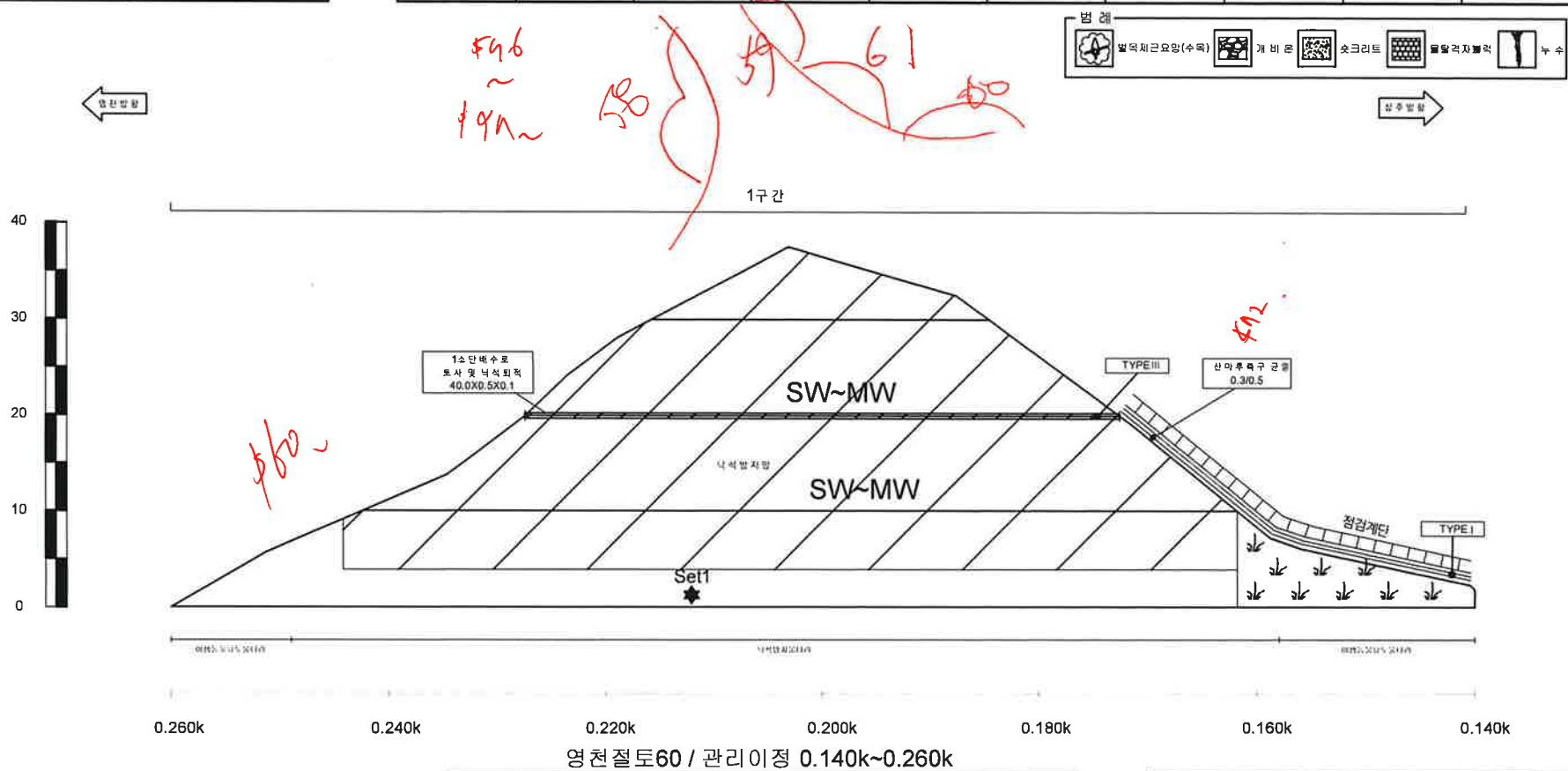
(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

영천절토 59 외관조사망도

사면명	영천절토 60
관리이정	0.140k~0.260k
연장(m)/높이(m)	120/38
사면의경사/경사방향	45/055

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손



배수로 제형 (단위 : m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

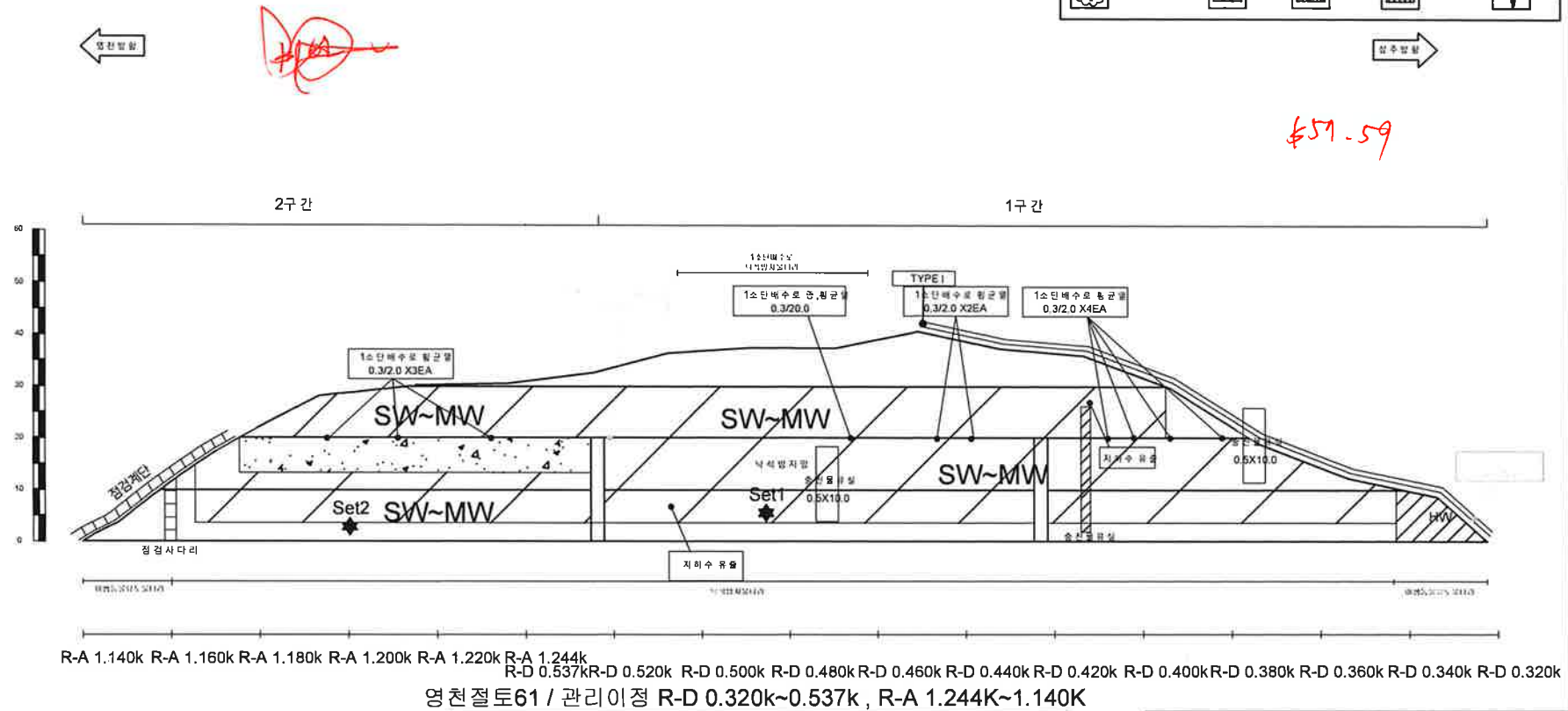
상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

영천절토 60 외관조사망도

사면명	영천 절토 61
관리이정	R-D 0.320k~0.537k R-A 1.244k~1.140k
연장(m)/높이(m)	322/46
사면의경사/경사방향	45/088~098

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (중방형균열)	G-소단배수로 균열 (횡방형균열)	H-소단배수로 균열 (사방형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

	방목제근요양 (수목)		개비온		숏크리트		물덮개자발력		누수
--	-------------	--	-----	--	------	--	--------	--	----



배수로 제형 (단위: m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

영천 절토 61 외관조사망도

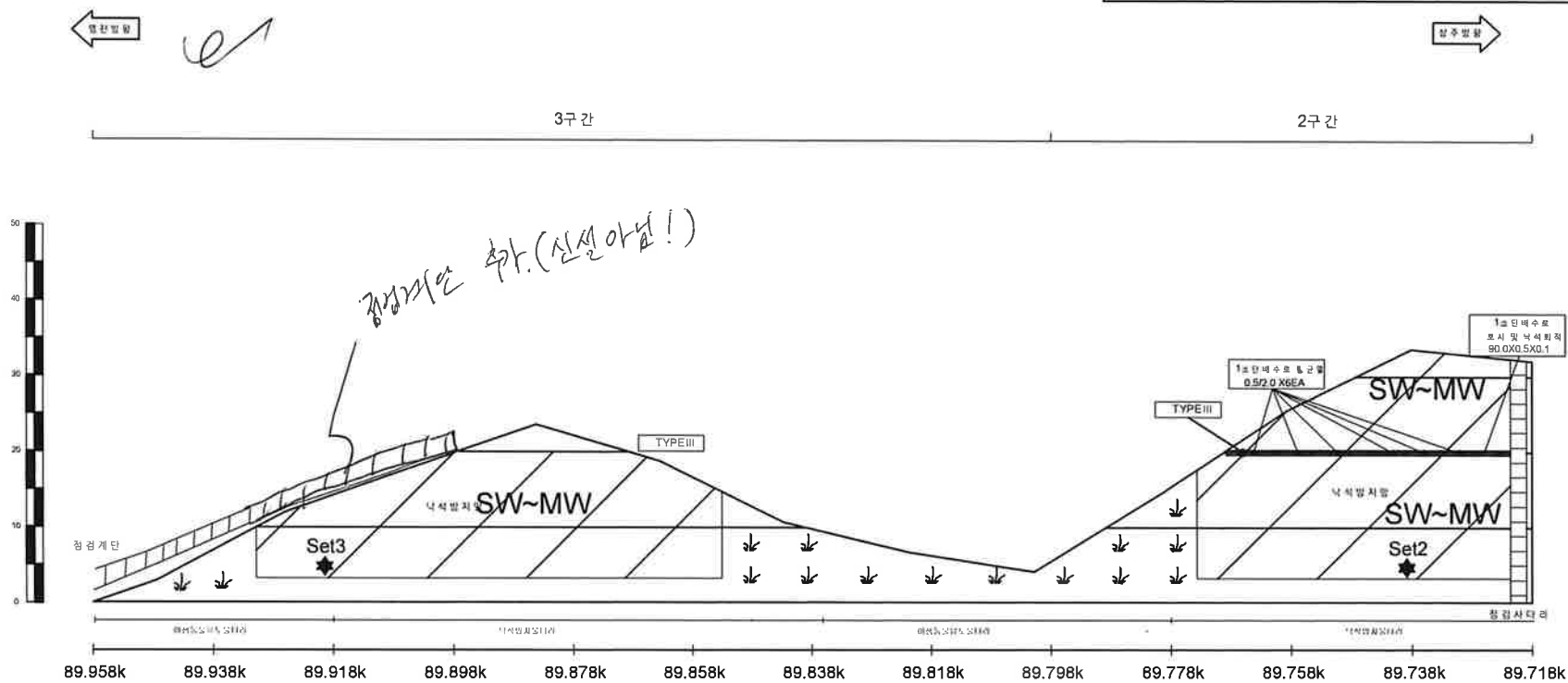
영천절토 62 외관조사망도

1-3

사면명	영천절토63
관리이정	89.518k~89.958k
연장(m)/높이(m)	440/33.6
사면의경사/경사방향	45/234

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단지	F-소단배수로균열 (종방향균열)	G-소단배수로균열 (횡방향균열)	H-소단배수로균열 (사방방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

범례	배수재교묘양(수목)	개비문	소크리트	흙덮개지붕리	누수
----	------------	-----	------	--------	----



영천절토63 / 관리이정 89.518k~89.958k

배수로 제원 (단위 : m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

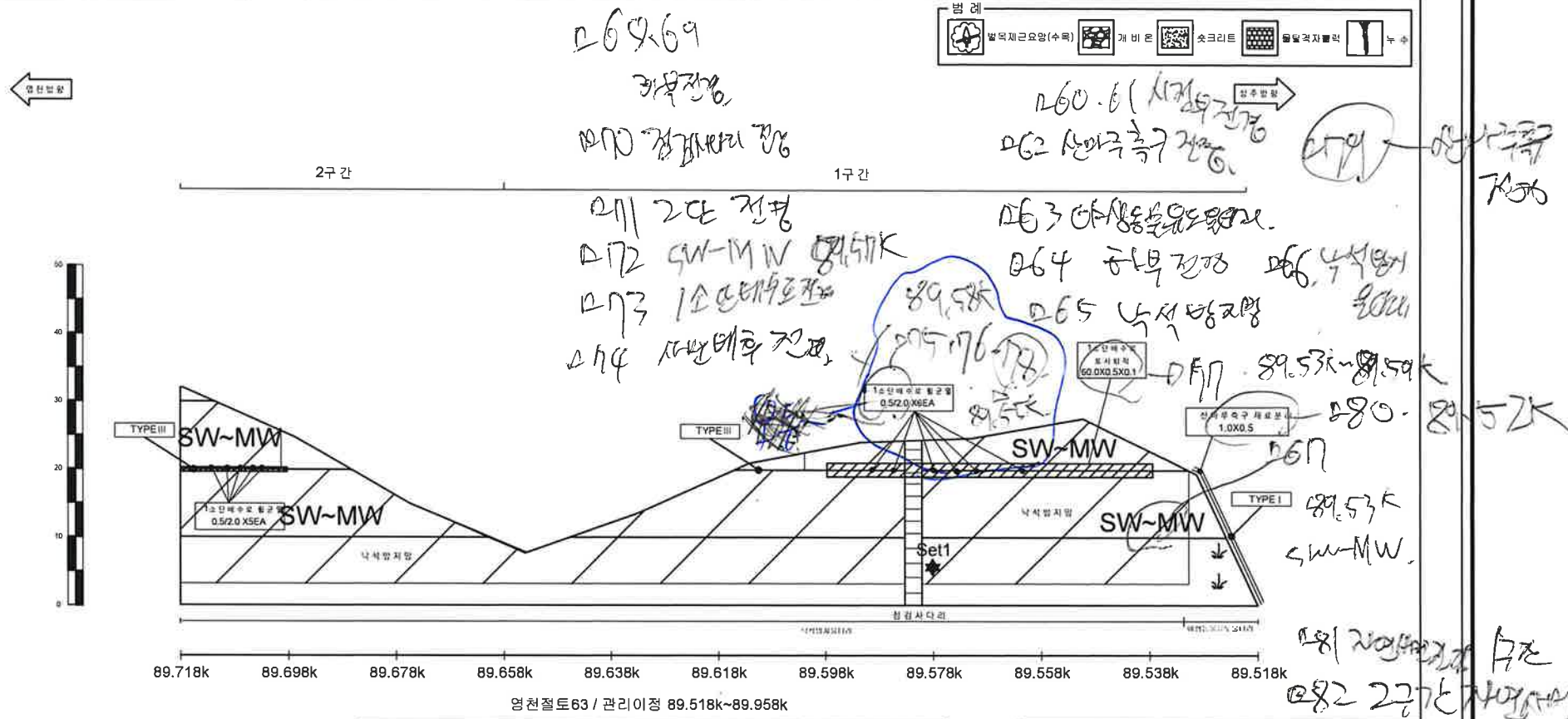
상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

영천절토63 외관조사망도 - 1/2

2-3

사면명	영천절토 63
관리이정	89.518k~89.958k
연장 (m)/높이 (m)	440/33.6
사면의 경사/경사방향	45/234

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (중량함관열)	G-소단배수로 균열 (경량함관열)	H-소단배수로 균열 (사방함관열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

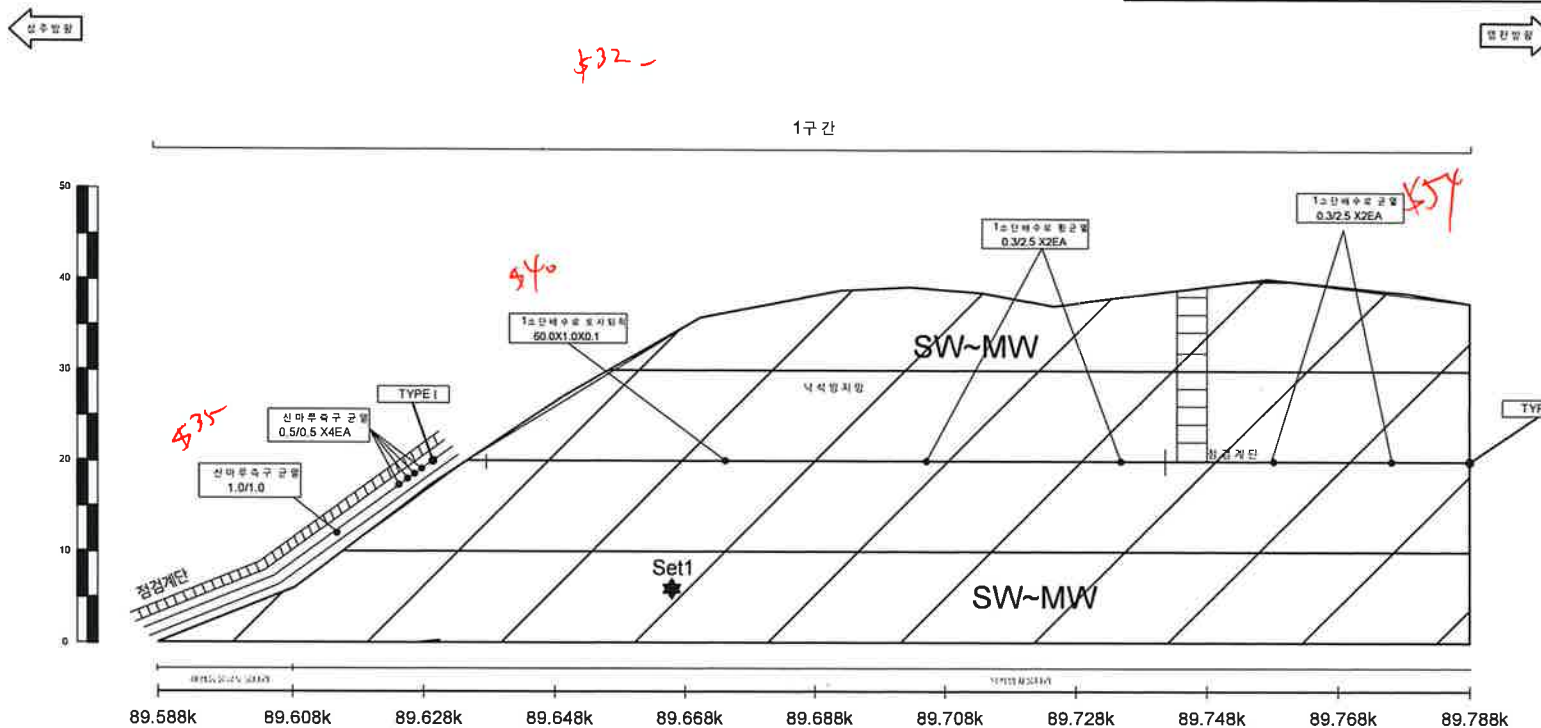


012-3

사면명	상주절토64
관리이점	89.588k~89.988k
연장(m)/높이(m)	400/40.1
사면의경사/경사방향	45/234

배수시설손상유형(T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (중방형 균열)	G-소단배수로 균열 (횡방형 균열)	H-소단배수로 균열 (사방형 균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

	배수로 (수역)		개비문		소크리트		돌말기지반		누수
--	----------	--	-----	--	------	--	-------	--	----



상주절토64 / 관리이점 sta.4+900~5+300

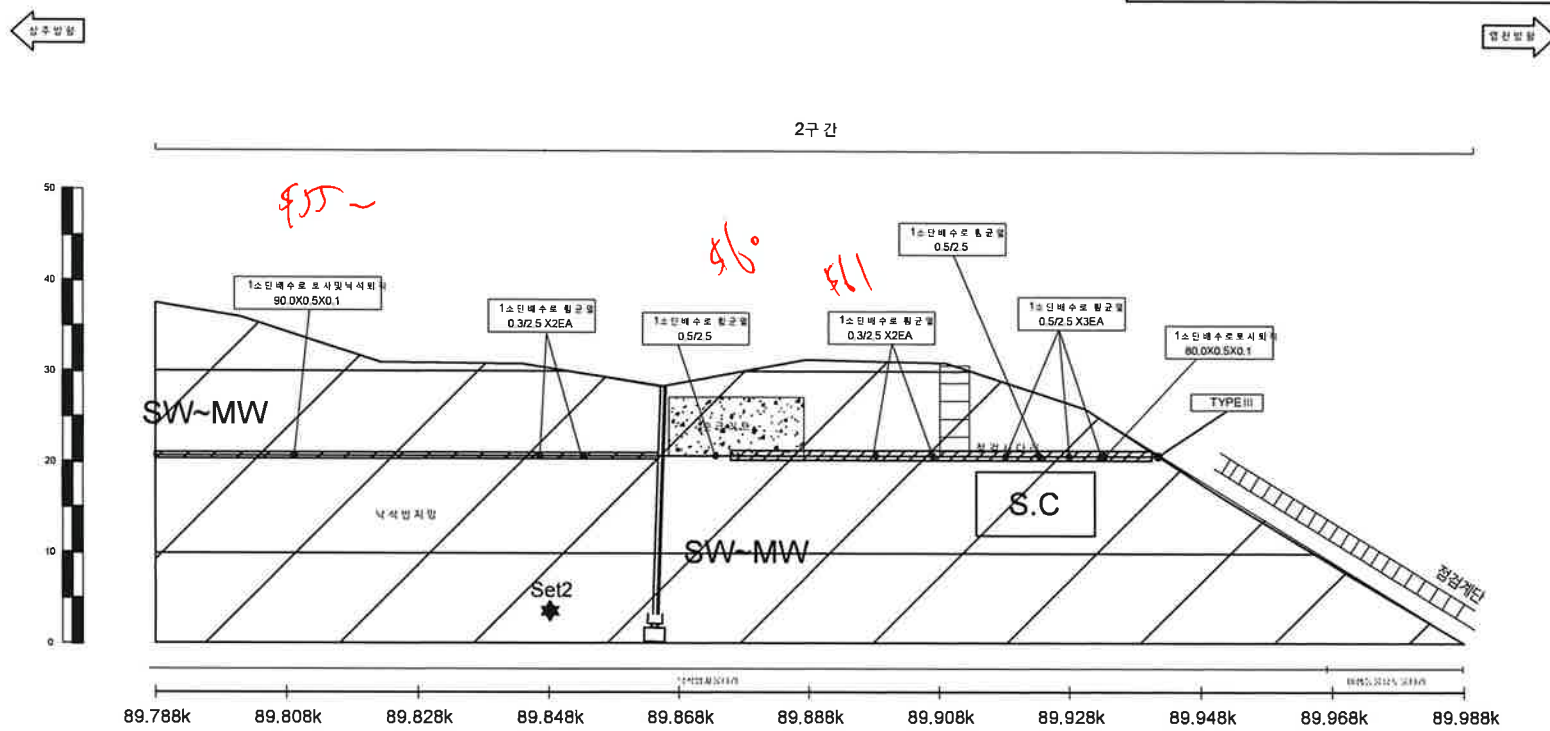
배수로 제원 (단위 : m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

92-3

사면명	상주절토 64
관리이정	89.588k~89.988k
연장(m)/높이(m)	400/40.1
사면의경사/경사방향	45/234

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

범례	방목제근요망(수목)	개비문	숫크리트	돌담경지블럭	누수
----	------------	-----	------	--------	----



상주절토64 / 관리이정 sta.4+900~5+300

배수로 제원 (단위 : m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

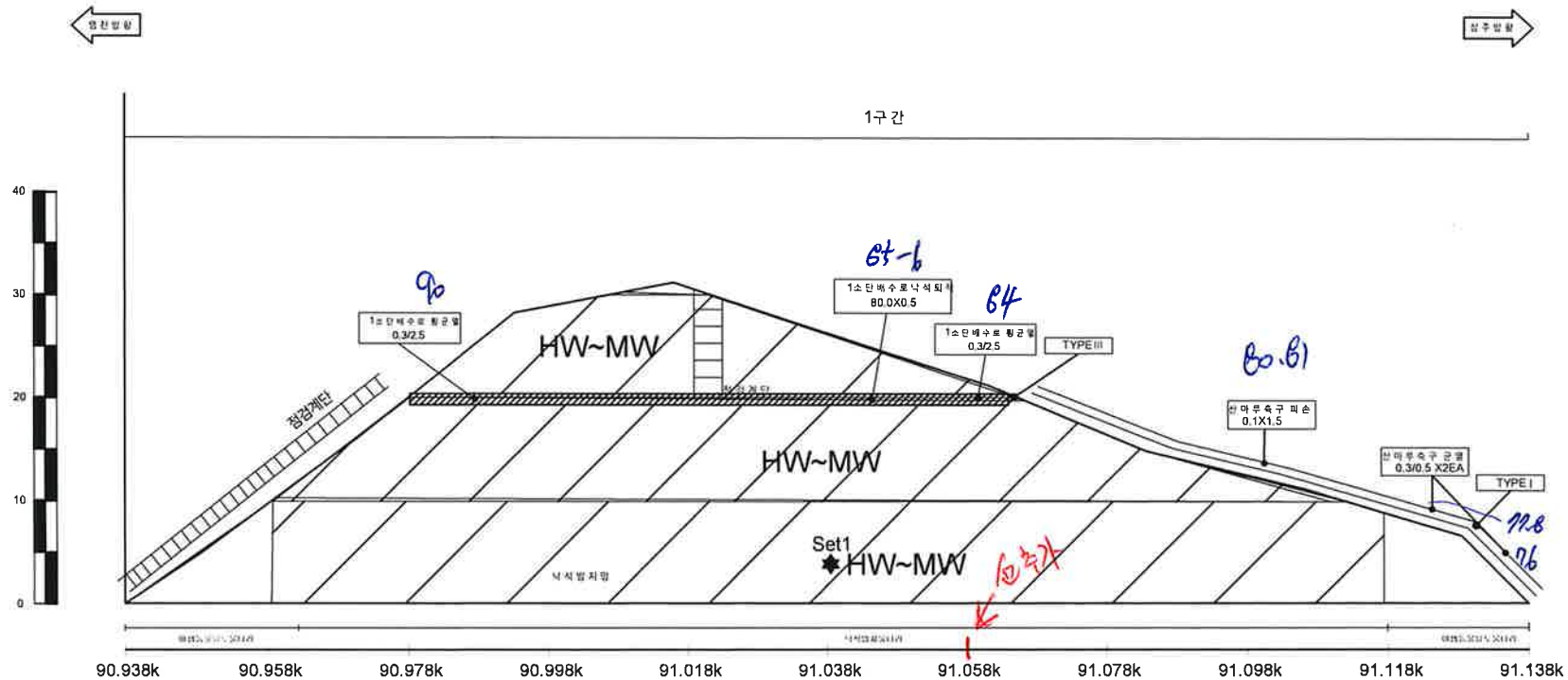
43

사면명	상주절토65
관리이정	90.938k~91.138k
연장(m)/높이(m)	200/32.3
사면의경사/경사방향	45/290

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-빗채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (종방향균열)	G-소단배수로 균열 (횡방향균열)	H-소단배수로 균열 (사방형균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로 파손

11-93

	블록세근요임(수목)		개비문		숏크리트		돌출격자블럭		누수
--	------------	--	-----	--	------	--	--------	--	----



상주절토65 / 관리이정 90.938k~91.138k

배수로 제형 (단위: m)		
TYPEI (산마루측구)	TYPEII (수직배수로)	TYPEIII (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

상주절토65 외관조사망도

3-3

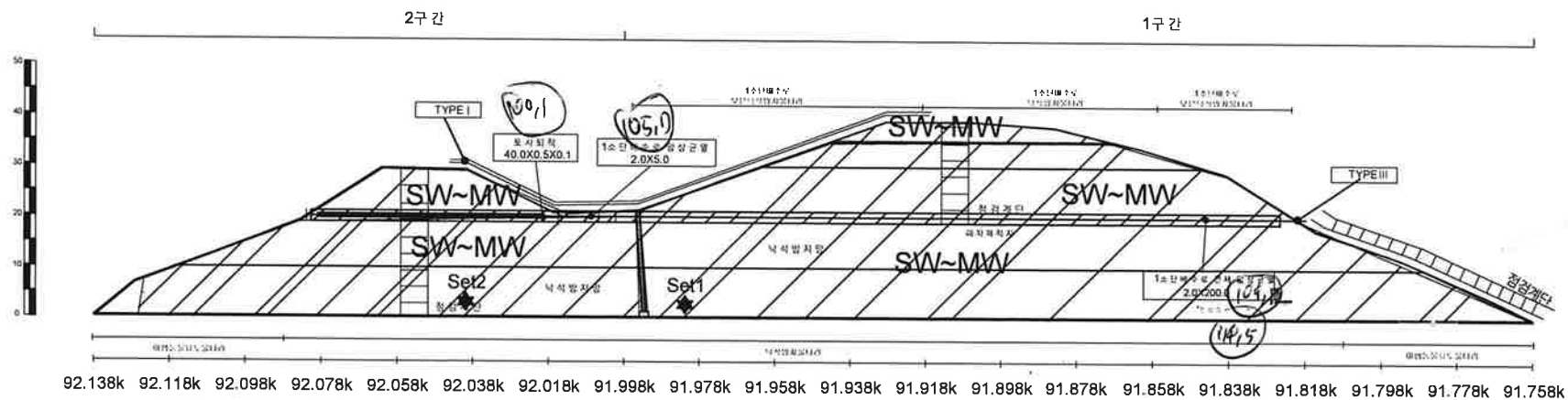
사면명	영천절토66
관리이정	91.758k~92.138k
연장(m)/높이(m)	380/40.2
사면의경사/경사방향	45/111

배수시설손상유형 (T Y P E)									
A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사 퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부 단차	F-소단배수로 균열 (중앙형 균열)	G-소단배수로 균열 (방향형 균열)	H-소단배수로 균열 (사방형 균열)	I-소단배수로 토사 퇴적	J-소단배수로 파손

배수체근요양(수목)	개비문	숏크리트	말뚝자갈층	누수	



저수(83)~(94)
(13)~(130)



영천절토66 / 관리이정 91.758k~92.138k

배수로 제원 (단위 : m)		
TYPE I (산마루측구)	TYPE II (수직배수로)	TYPE III (소단배수로)

(주)명성엔지니어링

상주영천고속도로 2024~2025년 시설물 안전점검 용역
(2024년 상반기 정기안전점검)

영천절토 66 외관조사망도