

삼성동 산74-5 외 3필지 예방사방공사

2013. 1.

 따뜻한 관악 관악구청

목 차

구분	도 면 명	매 수	도면번호
1	목 차	1	01
2	위 치 도	1	02
3	용지도	1	03
4	현황 및 철거 계획도 [1]	1	04
5	정비계획도	1	05
6	종단면도	1	06
7	횡단면도	4	07~10
	구조물 상세도		
8	갯돌기슭막이[H=1.5]	1	11
9	전석바닥막이	1	12
10	암절개면 보호식재공	1	13



관악구

공 사 명
Project Title

삼성동 산74-5 외 3필
예방사방공사

참 고 사 랑
NOTE

용 역 사
DRAWN BY

AF(주)아름산림기술단
FOREST ENGINEERING TEL.031-876-1602 FAX.874-0112

설 계 자
DRAWN BY

상림공학기술자 (기술1급)
이 원 훈

승 인
APPROVED BY

도 면 명
NAME OF DRAWING

목 차

축 려
SCALE

NONE

날 짜
DATE

2013. 1.

도 면 번 호
DRAWING NO

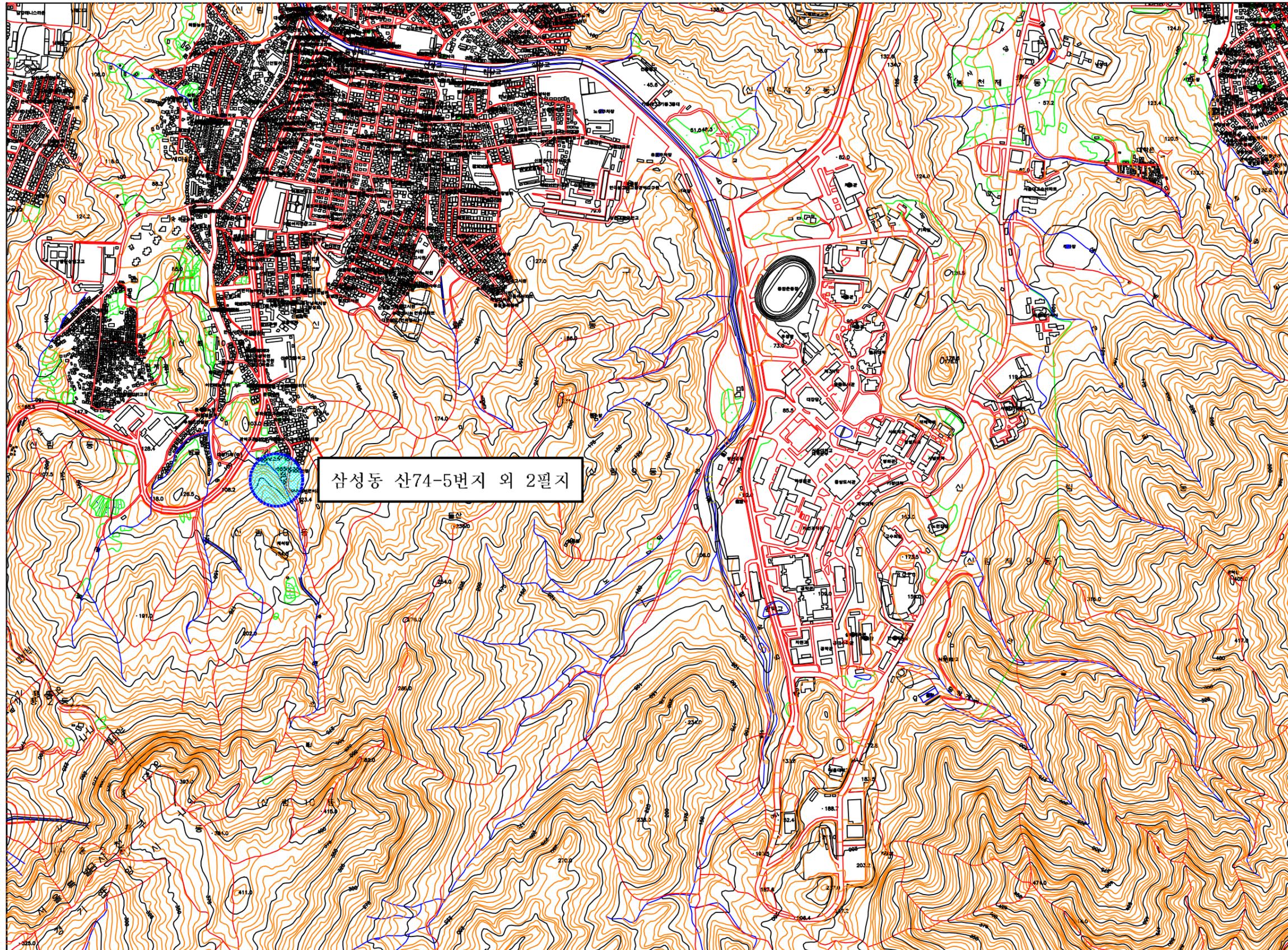
-

일 련 번 호
SHEET NO

01

위 치 도

위치 : 삼성동 산74-5번지 외 3필지



관악구

공사명
Project Title

삼성동 산74-5 외 3필지
예방사방공사

참고사항
NOTE

작성자
DRAWN BY

GF (주)아름산림기술단
FOREST ENGINEERING TEL.031-876-1602 FAX.876-1603

설계자
DRAWN BY

상림공학기술자 (기술1급)
이원훈

승인
APPROVED BY

도면명
NAME OF DRAWING

위 치 도

SCALE
A3 1/12,000

DATE
2013. 1.

도면번호
DRAWING NO

-

시트번호
SHEET NO

02

용 지 도

위치 : 삼성동 산74-5번지 외 3필지



관악구

공사명
Project Title

삼성동 산74-5 외 3필지
예방사방공사

참고사항
NOTE

용역사
DRAWN BY

(주)아름산림기술단
FOREST ENGINEERING TEL.031-876-1602 FAX.874-C

설계자
DRAWN BY

산림공학기술자 (기술1급)
이원훈

승인인
APPROVED BY

도면명
NAME OF DRAWING

용 지도

축척
SCALE

A3 1/1200

날짜
DATE

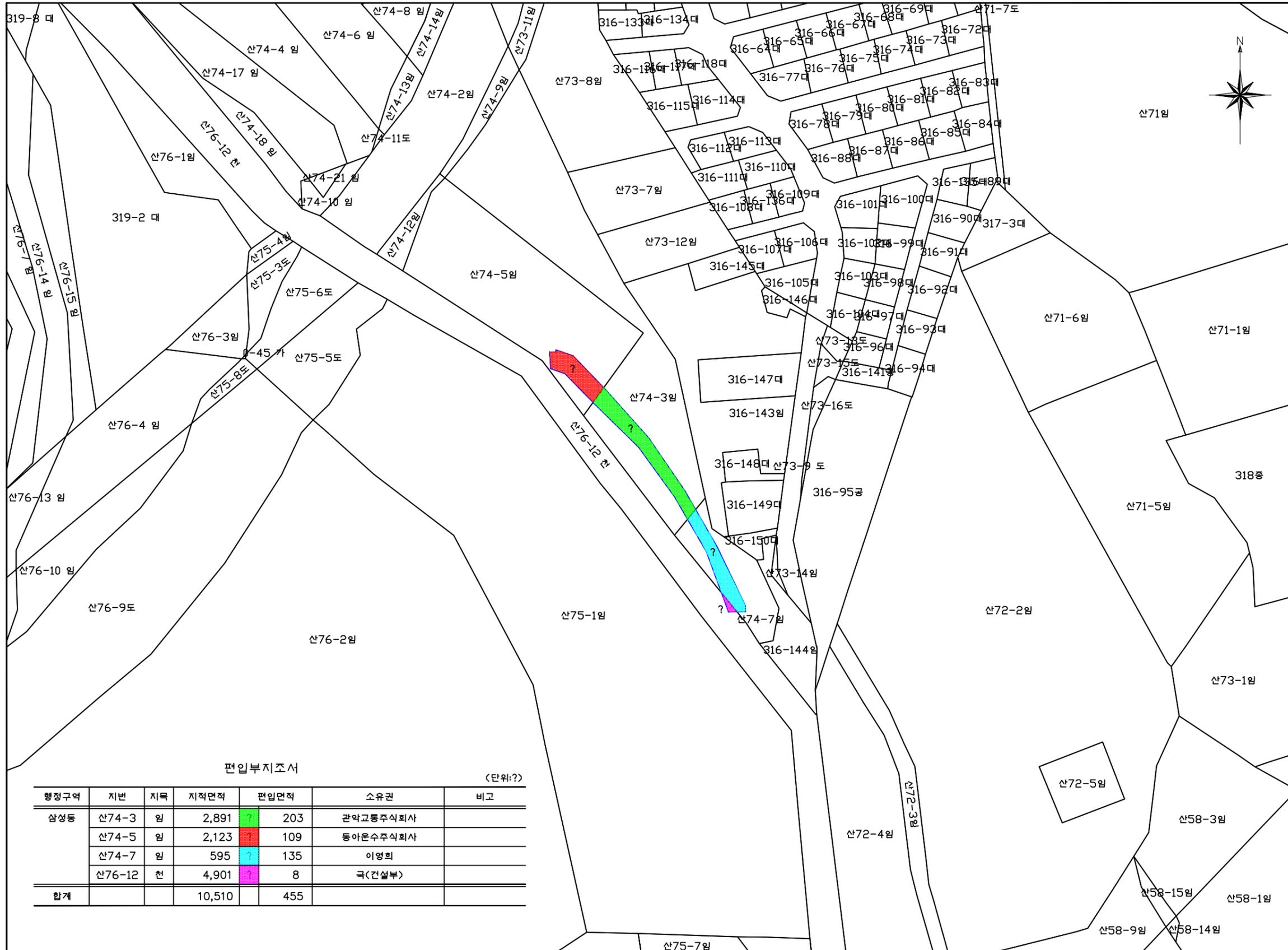
2013. 1.

도면번호
DRAWING NO

-

일련번호
SHEET NO

03



편입부지조사

(단위:?)

행정구역	지번	지목	지적면적	편입면적	소유권	비고
삼성동	산74-3	임	2,891	203	관악고통주식회사	
	산74-5	임	2,123	109	동아문수주식회사	
	산74-7	임	595	135	이영희	
	산76-12	전	4,901	8	국(건설부)	
합계			10,510	455		

현황 및 철거계획도

위치 : 삼성동 산74-5번지 외 3필지



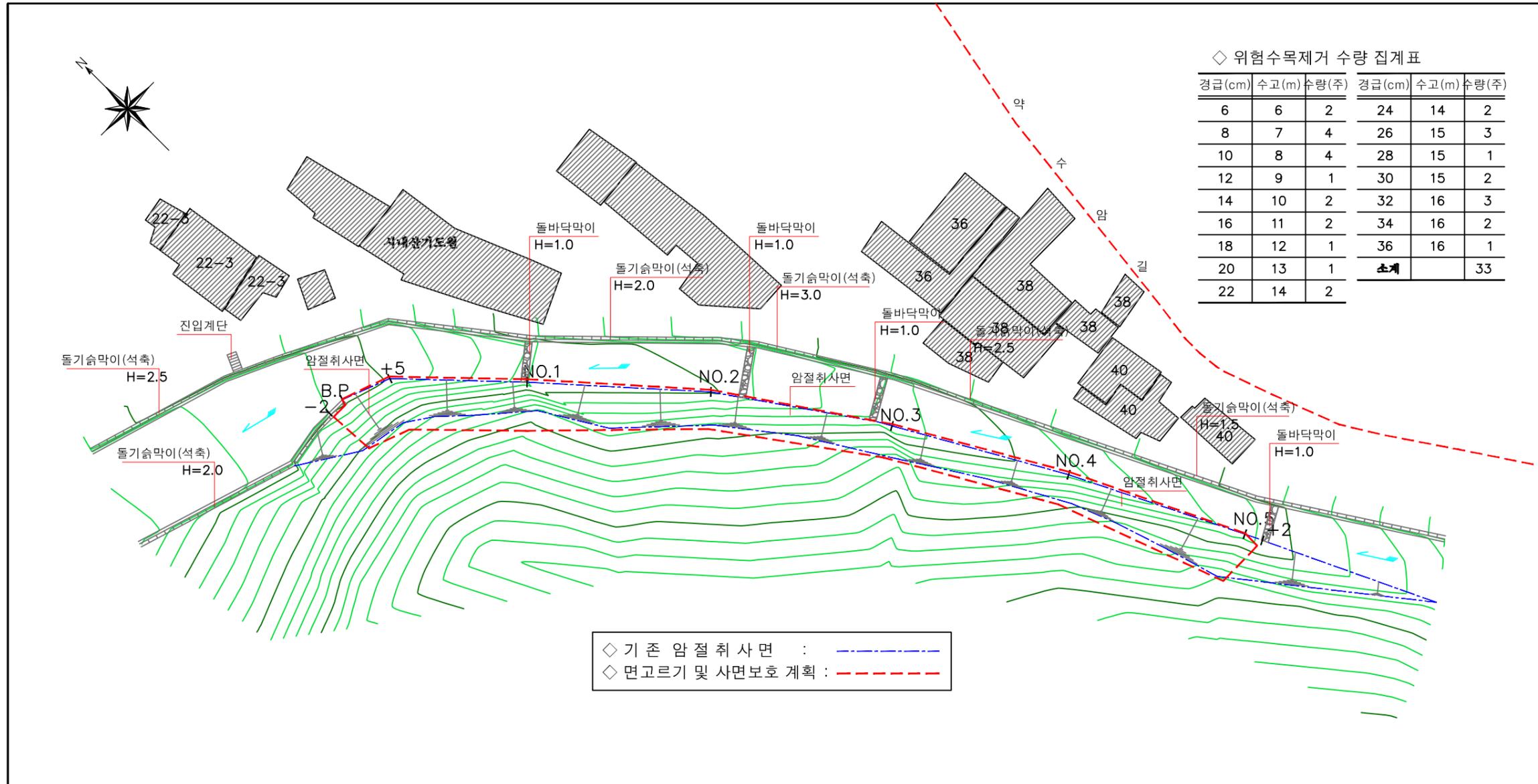
공사명
Project Title

삼성동 산74-5 외 3필지
예방사방공사

참고사항
NOTE

◇ 위험수목제거 수량 집계표

경급(cm)	수고(m)	수량(주)	경급(cm)	수고(m)	수량(주)
6	6	2	24	14	2
8	7	4	26	15	3
10	8	4	28	15	1
12	9	1	30	15	2
14	10	2	32	16	3
16	11	2	34	16	2
18	12	1	36	16	1
20	13	1	총계		33
22	14	2			



◇ 기존 암절 취사면 : - - - - -
 ◇ 면고르기 및 사면보호 계획 : - - - - -

DRAWN BY

GF (주)아름산림기술단
 FOREST ENGINEERING TEL.031-876-1602 FAX.876-1603

DRAWN BY

산림공학기술자 (기술1급)
 이원훈

APPROVED BY

NAME OF DRAWING

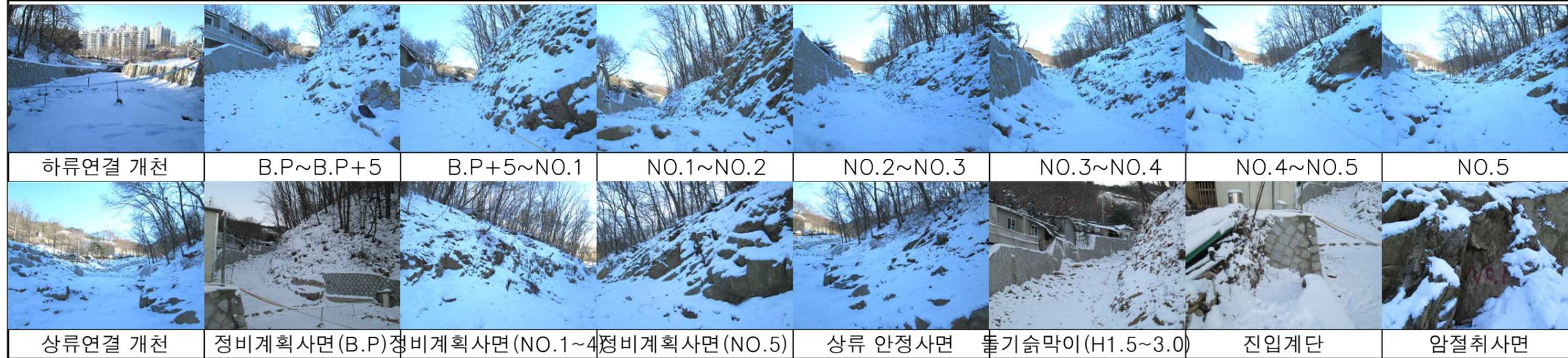
현황 및 철거계획도

SCALE A3 1/500

DATE 2013. 1.

DRAWING NO

SHEET NO 04



하류연결 개천	B.P~B.P+5	B.P+5~NO.1	NO.1~NO.2	NO.2~NO.3	NO.3~NO.4	NO.4~NO.5	NO.5
상류연결 개천	정비계획사면(B.P)	정비계획사면(NO.1~4)	정비계획사면(NO.5)	상류 안정사면	돌기슭막이(H1.5~3.0)	진입계단	암절 취사면

준공도면

위치 : 삼성동 산74-5번지 외 3필지



공사명
Project Title

삼성동 산74-5 외 3필지
예방사방공사

참고사항
NOTE

용역사
DRAWN BY

(주)아름산림기술단
FIRST DRIVING TEL. 031-876-1602 FAX. 874-0120

설계자
DRAWN BY

산림공학기술자 (기술1급)
이원훈

승인
APPROVED BY

도면명
NAME OF DRAWING

정비계획도

축척
SCALE

A3 1/500

날짜
DATE

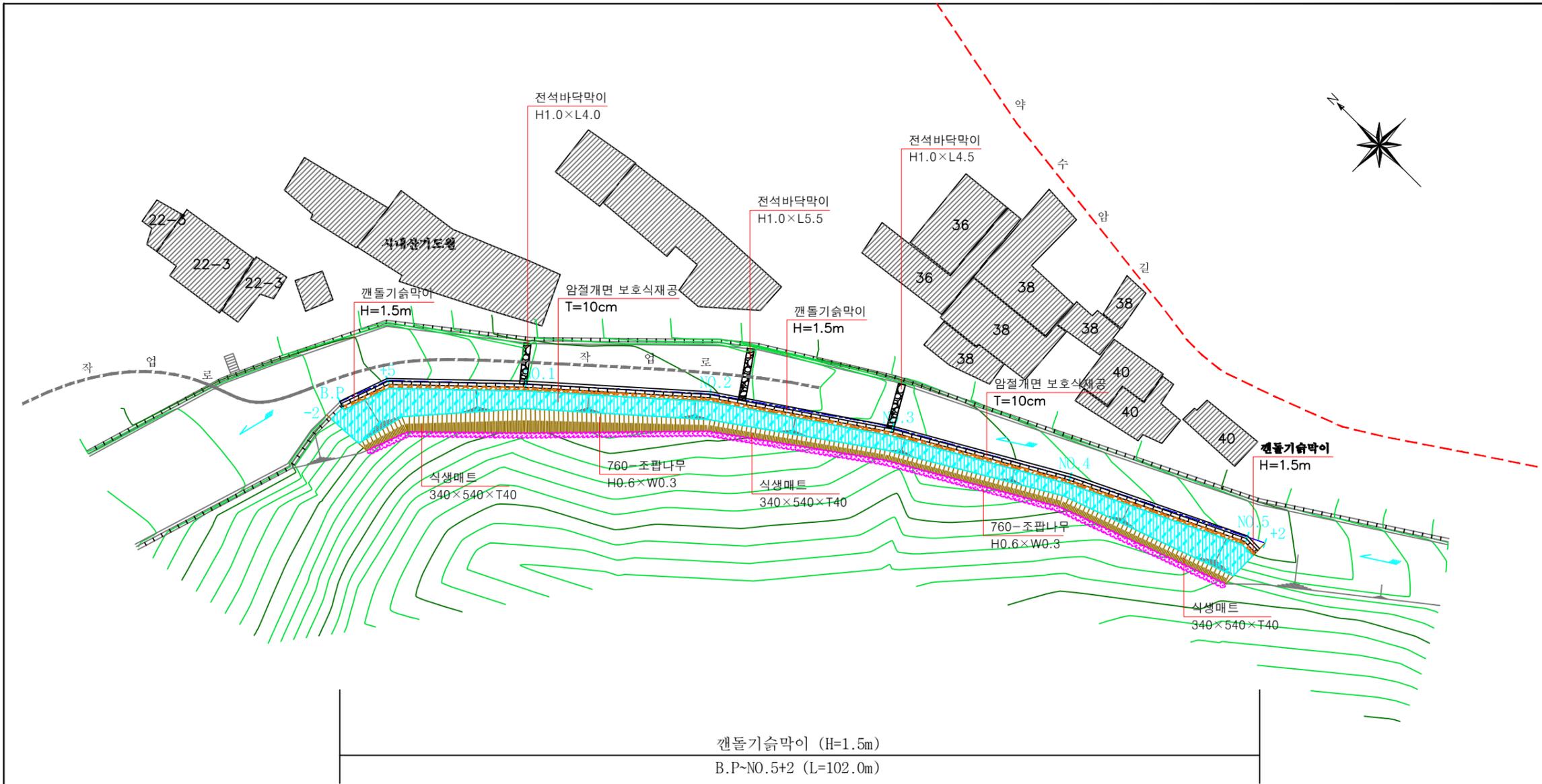
2013. 1.

도면번호
DRAWING NO

-

일련번호
SHEET NO

05



◇ 공사 수량 집계표

구분	범례	공종명	규격	단위	수량	비고
사면공		갠돌기슭막이	H=1.5m	m ²	153.0	
		천단맞기초	T40, H300x400	m	102.0	
		전석바닥막이	H=1.0	m	14.0	
		암절개면 보호식재공	T=10cm	m ²	287.0	
		식생매트	롤형2000xVARxT20	m ²	247.0	
부대공		조팝나무	H0.6xW0.3	m ²	760.0	
		작업로개설	폭3.0m	m	40.0	
		작업로복구	폭3.0m	m	40.0	

주1) 작업로는 유수에 지장에 없도록 하여 기존 석축하단에 성토하여 개설한다.
주2) 작업중 발생된 사면은 전면적 피복복화 한다.

종 단 면 도

위치 : 삼성동 산74-5번지 외 3필지

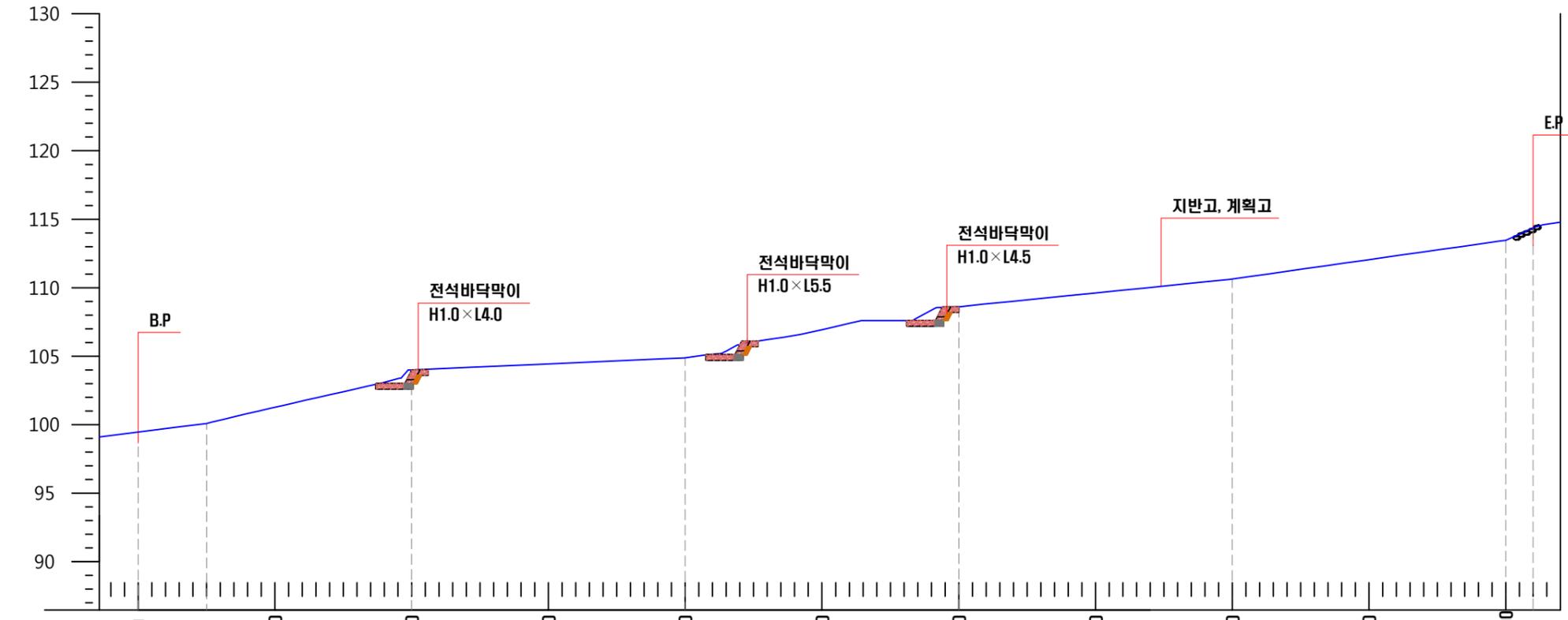


관악구

? ? ? ?
Project Title

삼성동 산74-5 외 3필지
예방사방공사

? ? ? ?
NOTE



구 배	H=4.54m L=20.00m S=22.70%		H=0.89m L=20.00m S=4.45%		H=8.57m L=60.00m S=14.28%	
절토고						
상토고						
계획고	99.46	100.09	104.00	104.89	108.60	114.36
지반고	99.46	100.09	104.00	104.89	108.60	114.36
누가거리		20	40	60	80	102
거리		5	20	20	20	2
측 점	No.0	+5	No.1	No.2	No.3	No.4
						No.5
						+2

V=1:400

H=1:400

? ? ? ?
DRAWN BY

GF(????????)
FIRST ENGINEERING TEL.031-876-1602 FAX.876-1603

? ? ? ?
DRAWN BY

산림공학기술자 (기술1급)
이 원 훈

? ? ? ?
APPROVED BY

? ? ? ?
NAME OF DRAWING

종 단 면 도

? ? ? ?
SCALE

A3 1/400

? ? ? ?
DATE

2013. 1.

? ? ? ?
DRAWING NO

-

? ? ? ?
SHEET NO

06

형 단 면 도 (1/4)

위치 : 삼성동 산74-5번지 외 3필지

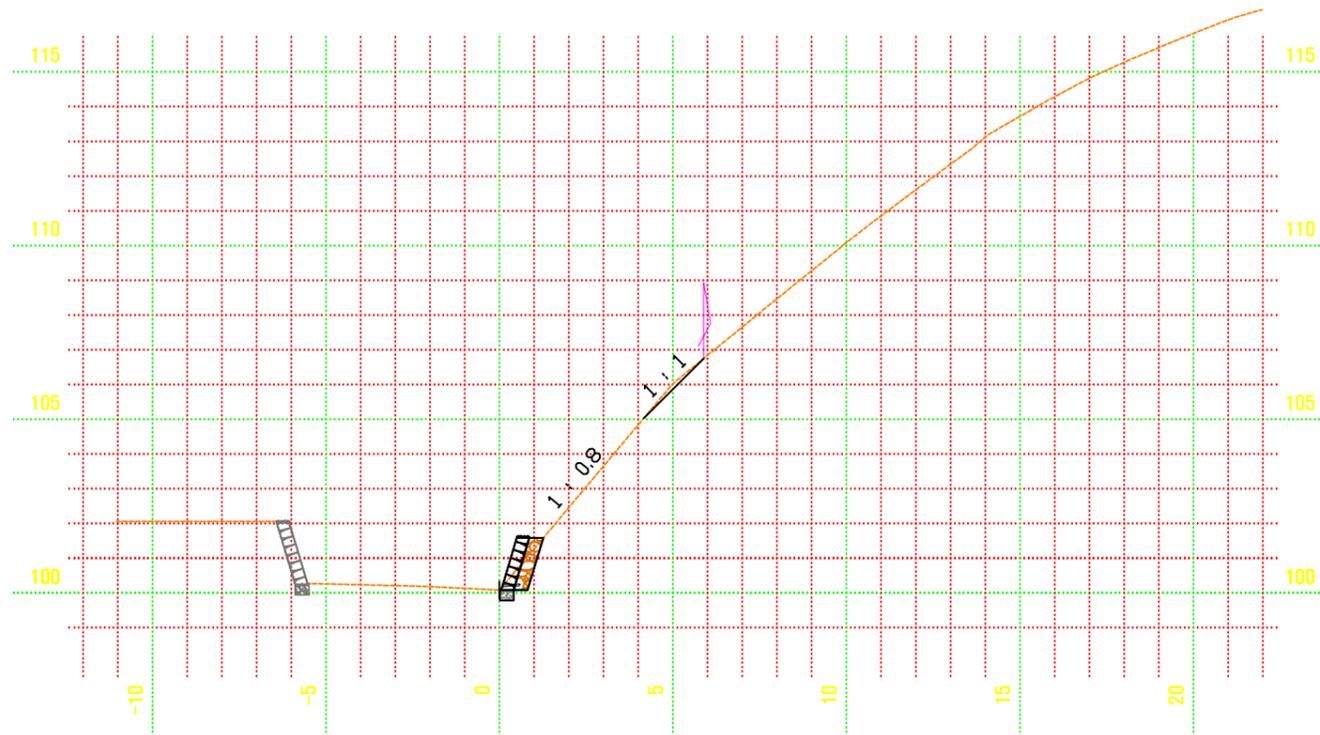


관악구

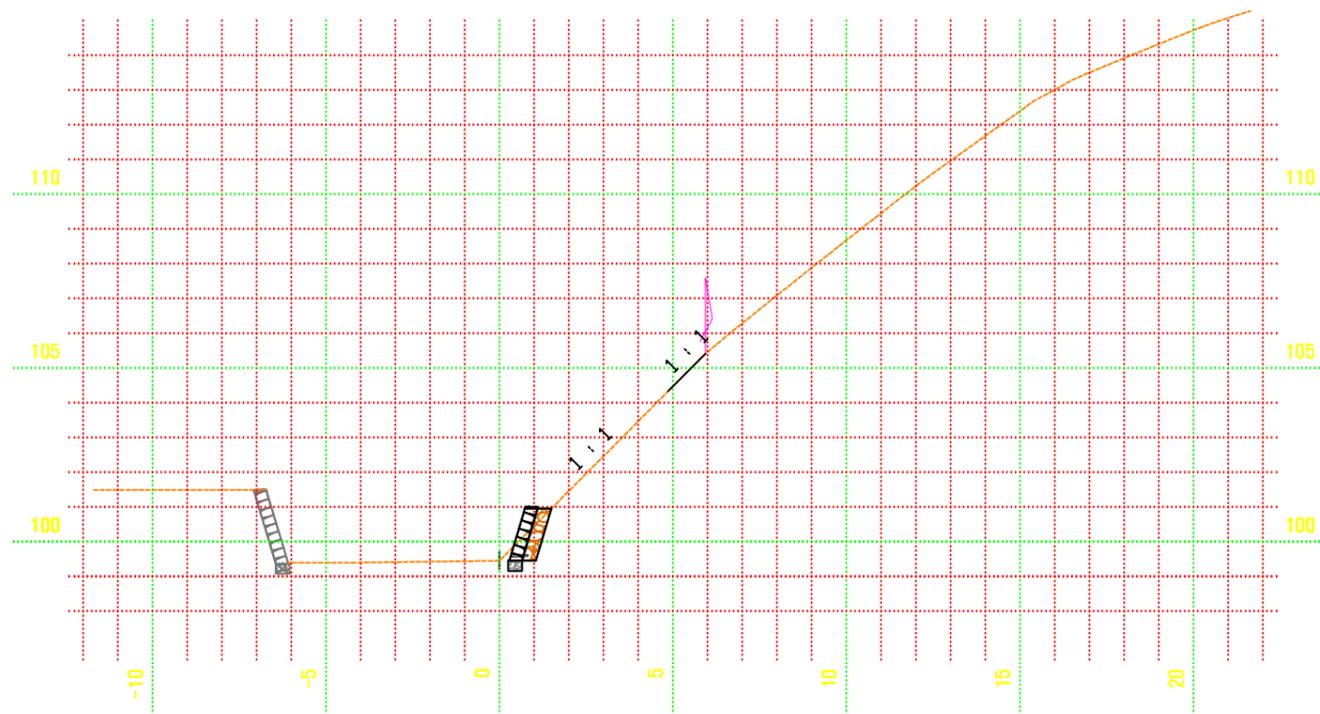
? ? ? ?
Project Title

삼성동 산74-5 외 3필지
예방사방공사

? ? ? ?
NOTE



N0.0+5					
GH :		100.09	FH :		100.09
BA	-	면	절토	2.43	
CA	토사	0.1	고르기	성토	-
	암	-	잡관목	절토	-
측구	토사	-	제거	성토	-
	암	-	토생벽질	2.43	
편책	-	임질개면	보양식재공	4.51	



N0.0					
GH :		99.46	FH :		99.46
BA	-	면	절토	1.52	
CA	토사	-	고르기	성토	-
	암	-	잡관목	절토	-
측구	토사	-	제거	성토	-
	암	-	토생벽질	1.52	
편책	-	임질개면	보양식재공	4.77	

? ? ? ?
DRAWN BY
G(?)????????
FIRST ENGINEER TEL.031-876-1602 FAX.876-1602

? ? ? ?
DRAWN BY
산림공학기술자 (기술1급)
이 원 훈

? ? ? ?
APPROVED BY

? ? ? ?
NAME OF DRAWING

형 단 면 도 (1/4)

? ? ? ?
SCALE
A3 1/200

? ? ? ?
DATE
2013. 1.

? ? ? ?
DRAWING NO
1-4

? ? ? ?
SHEET NO
07

형 단 면 도 (2/4)

위치 : 삼성동 산74-5번지 외 3필지

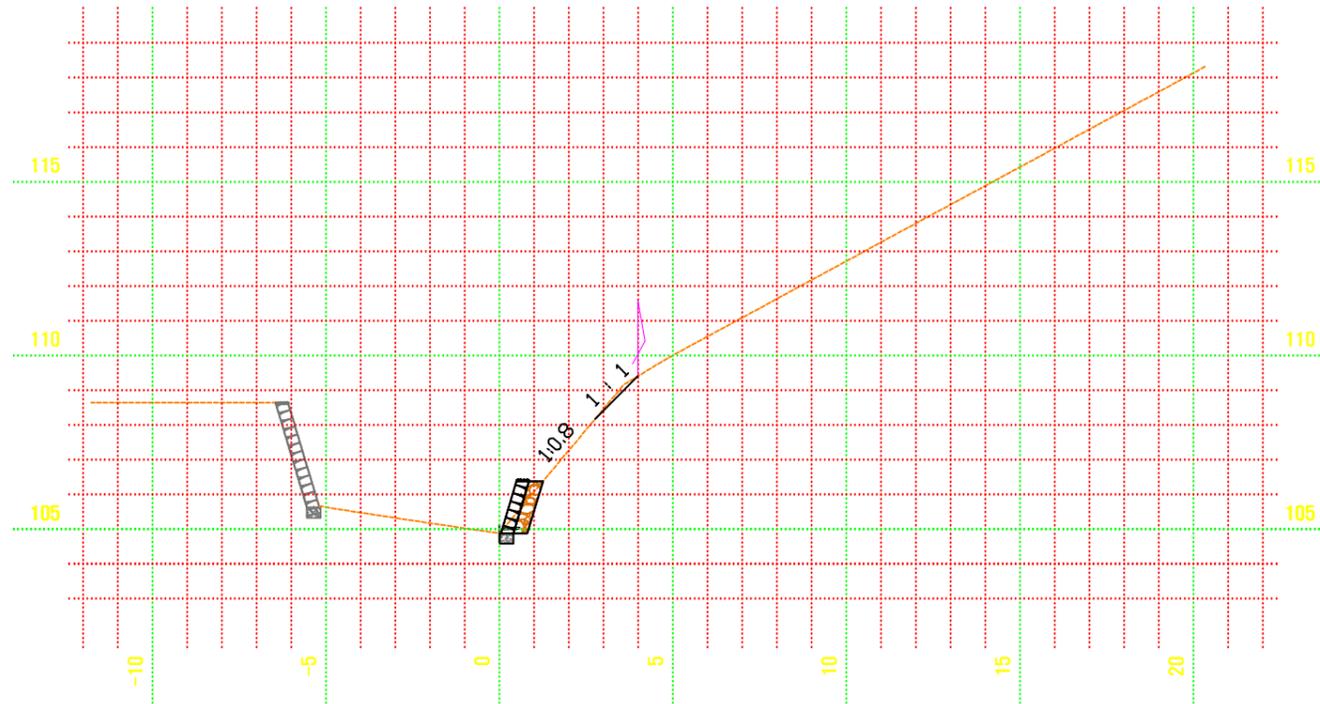


관악구

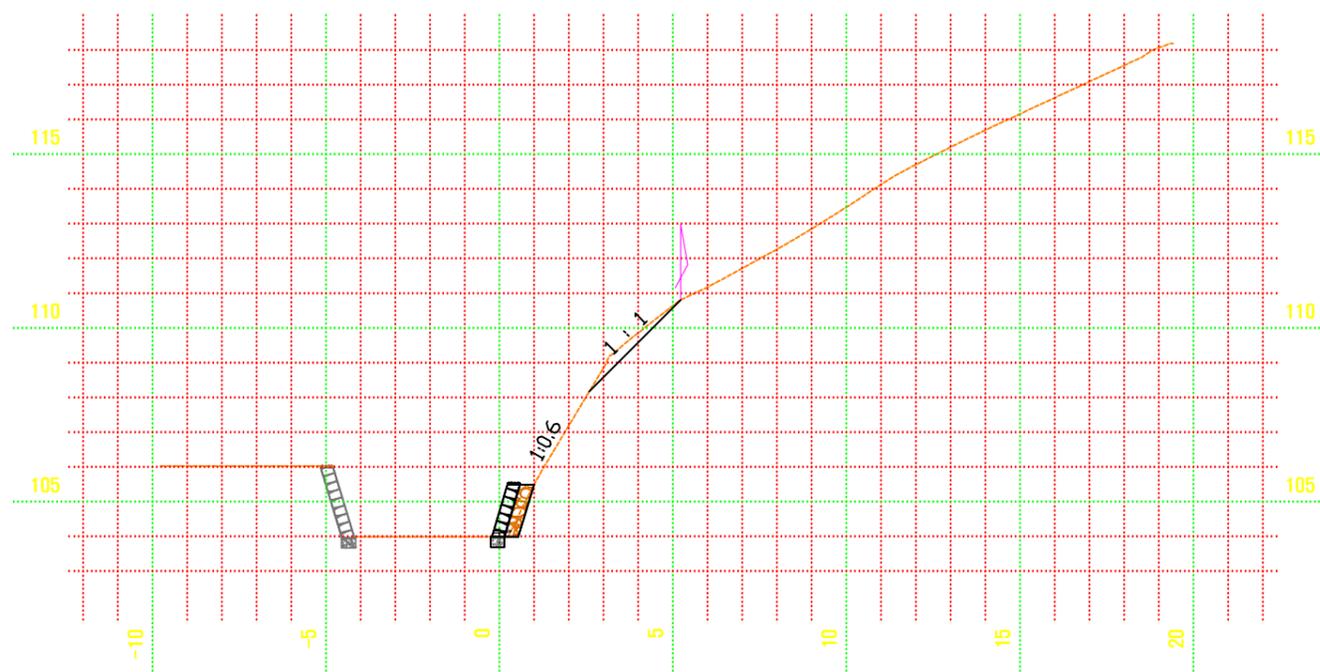
? ? ? ?
Project Title

삼성동 산74-5 외 3필지
예방사방공사

? ? ? ?
NOTE



NO.2				
GH :		104.89	FH : 104.89	
BA	-	면	절토	1.75
CA	토사	0.1	고르기	성토
	암	-	잔관목	절토
측구	토사	-	제거	성토
	암	-	톤생벚질	1.75
편책	-	임질개면	보호식재공	2.34



NO.1				
GH :		104.00	FH : 104.00	
BA	-	면	절토	3.73
CA	토사	0.6	고르기	성토
	암	-	잔관목	절토
측구	토사	-	제거	성토
	암	-	톤생벚질	3.73
편책	-	임질개면	보호식재공	3.12

? ? ? ?
DRAWN BY
G(?)????????
FIRST ENGINEERING TEL.031-876-1602 FAX.876-1602

? ? ? ?
DRAWN BY
산림공학기술자 (기술1급)
이 원 훈

? ? ? ?
APPROVED BY

? ? ? ?
NAME OF DRAWING

형 단 면 도 (2/4)

? ? ? ?
SCALE
A3 1/200

? ? ? ?
DATE
2013. 1.

? ? ? ?
DRAWING NO
2-4

? ? ? ?
SHEET NO
08

형 단 면 도 (3/4)

위치 : 삼성동 산74-5번지 외 3필지

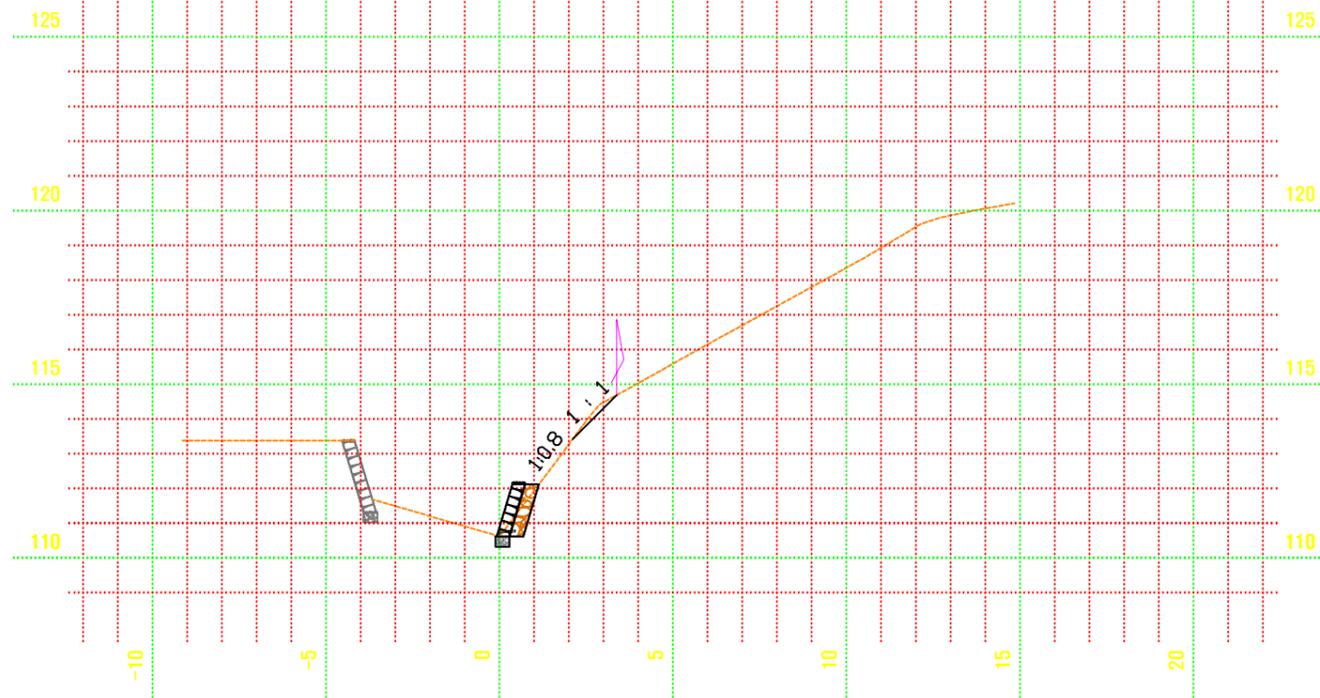


관악구

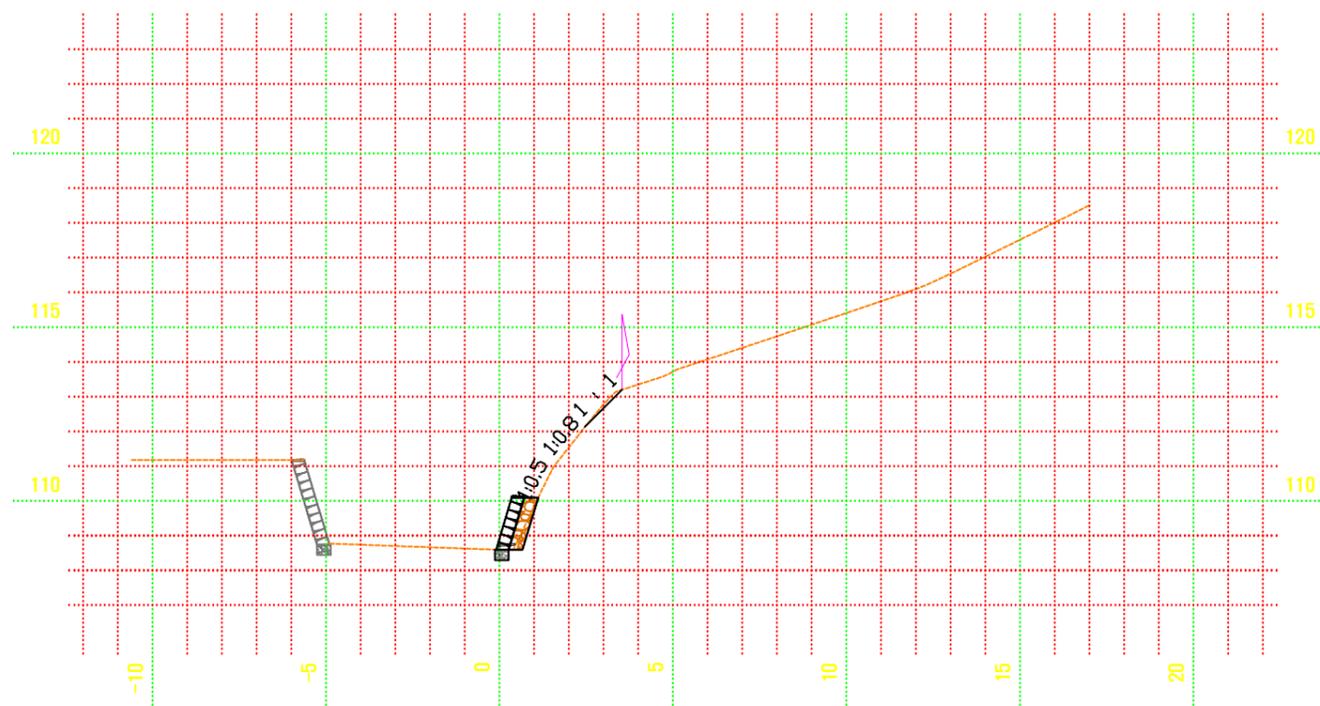
? ? ? ?
Project Title

삼성동 산74-5 외 3필지
예방사방공사

? ? ? ?
NOTE



NO.4					
GH :		110.63	FH :		110.63
CA	토사	0.1	고르기	절토	1.80
	암	-	잔관목	절토	-
측구	토사	-	채거	절토	-
	암	-	토생벽질	절토	1.80
편책	-	-	임질개면	보호식재공	1.62



NO.3					
GH :		108.60	FH :		108.60
CA	토사	0.1	고르기	절토	1.51
	암	-	잔관목	절토	-
측구	토사	-	채거	절토	-
	암	-	토생벽질	절토	1.51
편책	-	-	임질개면	보호식재공	2.46

? ? ? ?
DRAWN BY
G(?????????)
FIRST ENGINEER TEL.031-876-1602 FAX.876-1602

? ? ? ?
DRAWN BY
산림공학기술자 (기술1급)
이 원 훈

? ? ? ?
APPROVED BY

? ? ? ?
NAME OF DRAWING

형 단 면 도 (3/4)

? ? ? ?
SCALE
A3 1/200

? ? ? ?
DATE
2013. 1.

? ? ? ?
DRAWING NO
3-4

? ? ? ?
SHEET NO
09

형 단 면 도 (4/4)

위치 : 삼성동 산74-5번지 외 3필지



관악구

? ? ?
Project Title

삼성동 산74-5 외 3필지
예방사방공사

? ? ? ?
NOTE

? ? ?
DRAWN BY
GF(????????)
FIRST ENGINEERING TEL.031-876-1602 FAX.876-1603

? ? ?
DRAWN BY
산림공학기술자 (기술1급)
이 원 훈

?
APPROVED BY

? ? ?
NAME OF DRAWING

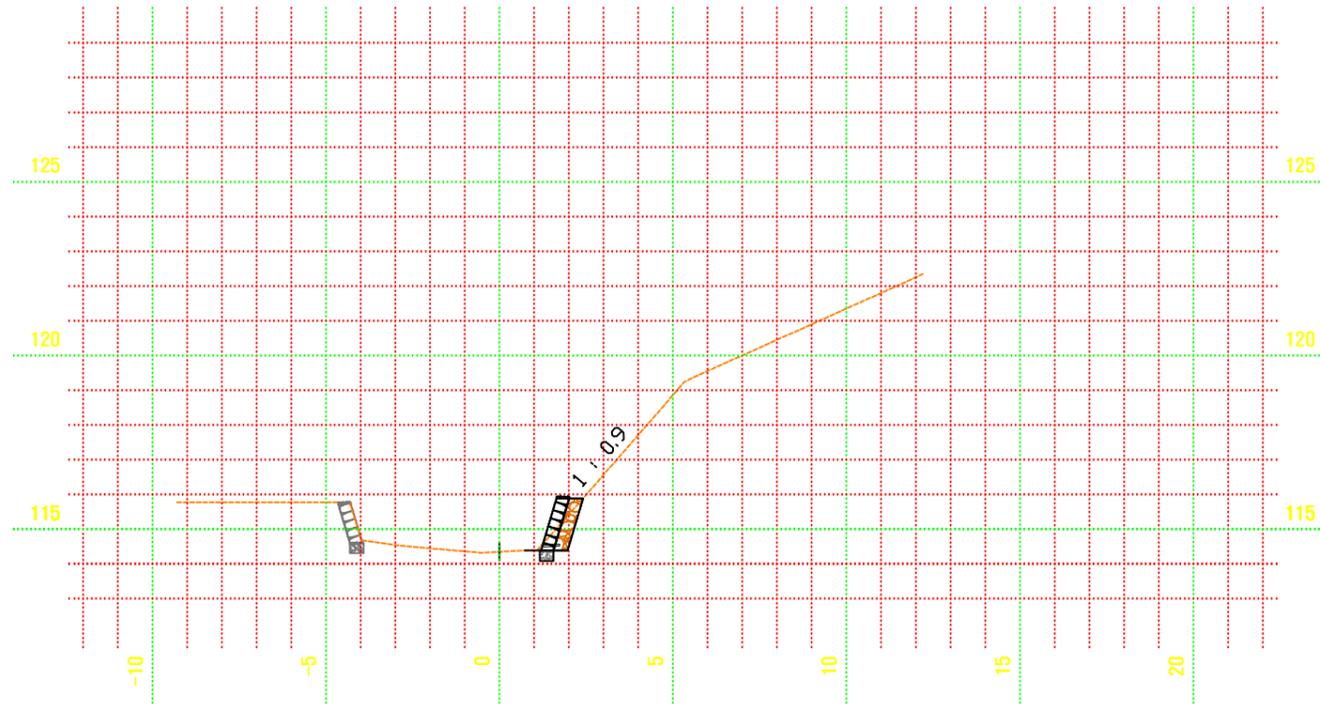
형 단 면 도 (4/4)

?
SCALE
A3 1/200

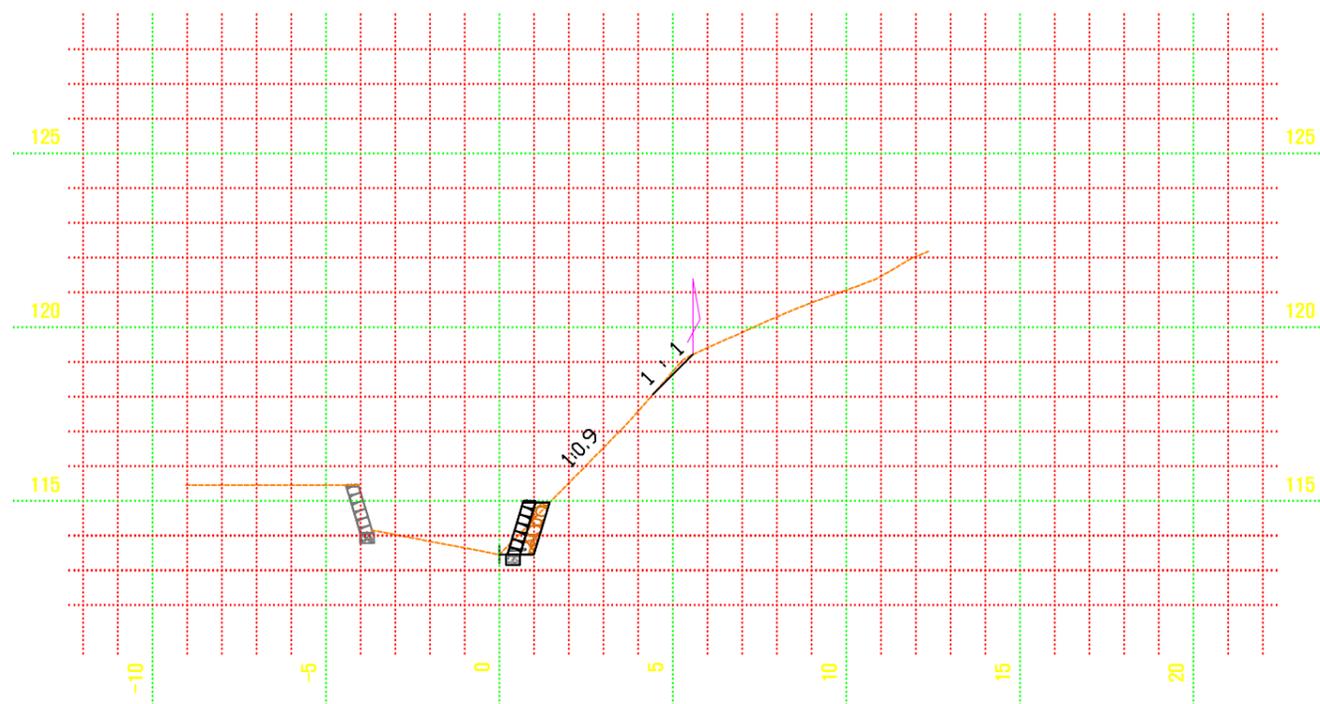
?
DATE
2013. 1.

? ? ? ?
DRAWING NO
4-4

? ? ? ?
SHEET NO
10



NO.5+2				
GH : 114.36		FH : 114.36		
BA	-	면	절토	-
CA	토사	-	고르기	성토
	암	-	잡관목	절토
측구	토사	-	제거	성토
	암	-	토생방지	-
편책	-	임질개면	보호식재공	-



NO.5				
GH : 113.46		FH : 113.46		
BA	-	면	절토	1.63
CA	토사	0.1	고르기	성토
	암	-	잡관목	절토
측구	토사	-	제거	성토
	암	-	토생방지	1.63
편책	-	임질개면	보호식재공	4.31

구조물 상세도



관악구

Project Title

삼성동 산74-5 외 3필지
예방사방공사

NOTE

DRAWN BY
이원훈

DRAWN BY
이원훈

APPROVED BY

NAME OF DRAWING

캔들기슭막이 상세도
[H=1.5]

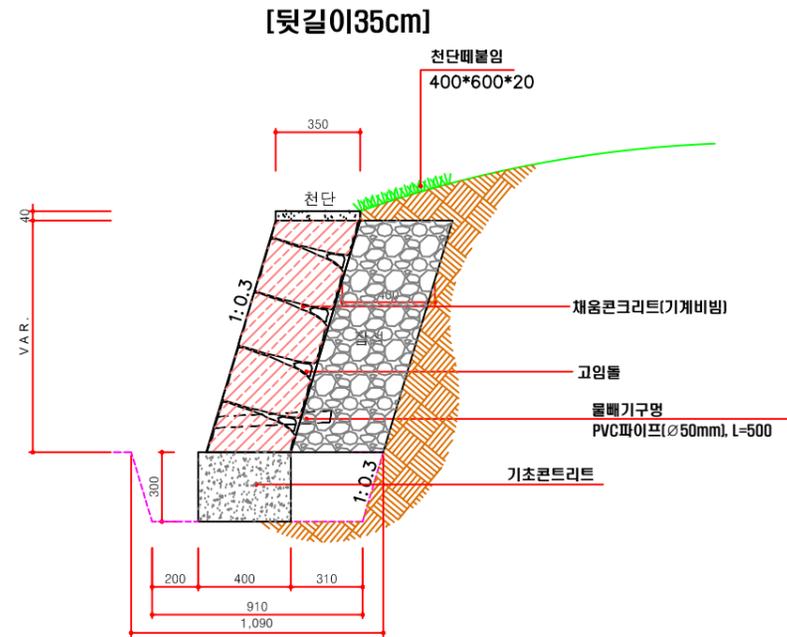
SCALE
A3 1/30

DATE
2013. 1.

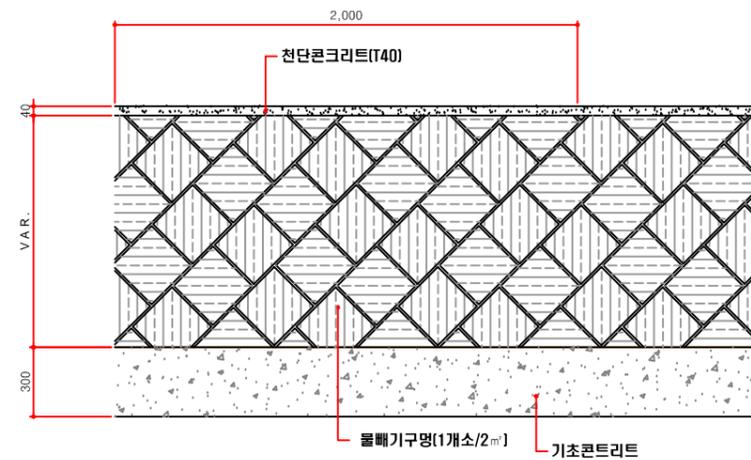
DRAWING NO

SHEET NO
11

■ 캔들기슭막이[H=1.5] 상세도



1 캔들기슭막이 단면도
축척 A3 : 1/30



2 캔들기슭막이 정면도
축척 A3 : 1/30

◎캔들 수량표

공종	규격	단위	산출근거	수량
캔들쌓기	채부	m ²	1.044 · 1.0m = 1.044	1.04
		개	1.044m ² · 17개 = 17.748	17.75
잡석(뒷채움)	채부	m ³	0.40m · 1.0m · 1.0m = 0.40	0.40
고임돌		m ²	1.044m ² · 0.12m ² /m ² · 1.0 = 0.125	0.13
<잡석및고임돌소계>		m ²	0.40+0.13=0.53	0.53
모르타	1:3	m ³	1.044m ² · 0.009m ³ /m ² = 0.009	0.009
PVC PIPE	지름50	m	1.044m ² · 1개소/2m ² · 0.5m/개소 = 0.261	0.26
채움콘크리트	기계비빔	m ³	1.044m ² · 0.16m ³ /m ² = 0.167	0.17

◎천단 및 기초CON'C 수량표

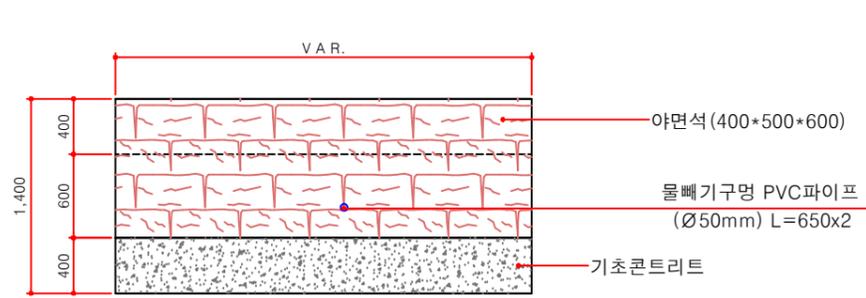
공종	규격	단위	산출근거	수량
천단콘크리트	기계비빔	m ³	0.35m · 0.04m · 1.0m = 0.014	0.014
기초콘크리트	25-21-8	m ³	0.3m · 0.4m · 1.0m = 0.120	0.12
합판거푸집	6회,기초	m ²	0.3m · 1.0m · 2	0.60
구조물타파기		m ²	(0.91m+1.09m)/2 · 0.3 · 1.0m	0.30
진토처리		m ²	0.3m · 0.4m · 1.0m	0.12
되배우기		m ²	0.30m ² · 0.12m ²	0.18
전단	400-600-20	매	1.67매/m	1.67

? ? ?
Project Title

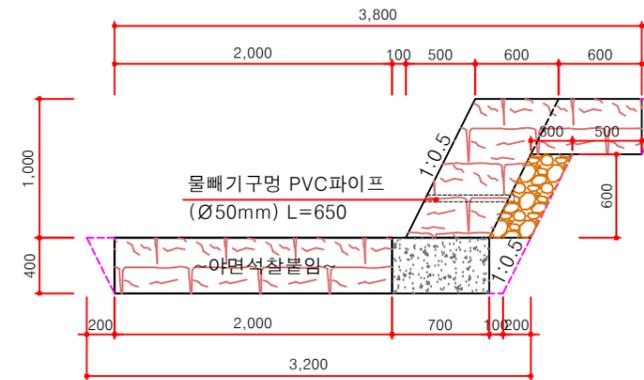
삼성동 산74-5 외 3필지
예방사방공사

? ? ? ?
NOTE

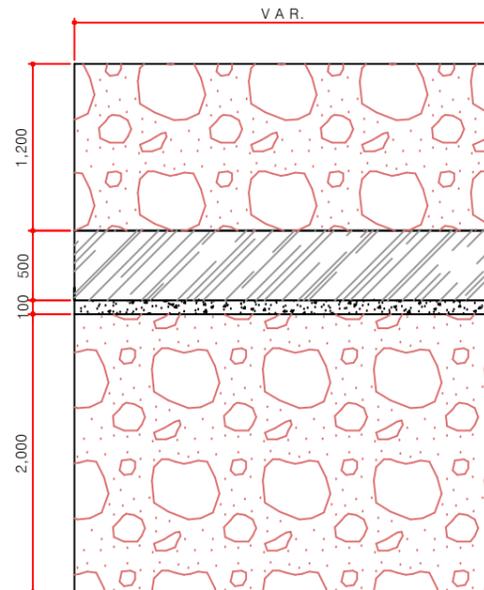
전석바닥막이 [H=1.0] 상세도



① 전석바닥막이 정면도
축척 A3 : 1/50



② 전석바닥막이 측면도
축척 A3 : 1/50



③ 전석바닥막이 평면도
축척 A3 : 1/50

◎수량산출(H=1.0)

공종	규격	단위	산출근거	수량 (개소당)
야면석찰붙기	정면적	m ²	1.0m*1.0m	1.00
	법면적	m ²	1m ² *1.118	1.12
야면석찰붙임	공극률10%	m ²	(2.0m+0.6m)*1.0m	2.60
야면석	40*50*60	ton	1.12m ² *0.6m*0.7*2.65ton+2.6m ² *0.4m*0.7*2.65ton/1m ² *0.9	2.99
잡석(뒷채움)	Ø40mm	m ³	0.6m*1.0m*0.3m	0.18
고임돌	Ø100~150mm	m ³	1.12m ² *0.15m ² /1m ² +2.6m ² *0.1m ² /1m ² *0.15	0.21
<잡석및고임돌 소계>			0.18m ³ +0.21m ³	0.39
채움콘크리트	기계비빔	m ³	1.12m ² *0.2m ² /1m ² +2.6m ² *0.135m ² /1m ²	0.58
기초콘크리트	25-21-8	m ³	0.7m*0.4m*1.0m	0.28
모르터	1:3	m ³	(1.12m ² +2.6m ²)*0.009m ³ /1m ²	0.03
PVC PIPE	지름100	m	0.65m*1개소/1m	0.65
합판거푸집	6회,기초	m ²	0.4m*1.0m*2	0.80
구조물터파기		m ²	((2.8m+3.2m)/2*0.4m+0.9m*1.0m+0.5m*0.4m)*1.0m	2.30
뒤메우기		m ²	(0.2m*0.4m/2*2+(0.1m+0.3m)/2*0.4m)*1.0m	0.16
잔토처리		m ²	2.3m ² -0.16m ²	2.14

? ? ?

DRAWN BY

GF(?????????)
FOREST ENGINEERING TEL.031-876-1602 FAX.876-1603

? ? ?

DRAWN BY

산림공학기술자 (기술1급)
이원훈

? ? ?

APPROVED BY

? ? ?

NAME OF DRAWING

전석바닥막이 상세도
[H=1.0]

? ? ?

SCALE A3 1/50

? ? ?

DATE 2013. 1.

? ? ? ?

DRAWING NO

? ? ? ?

SHEET NO

12



공사명
Project Title

삼성동 산74-5 외 3필지
예방사방공사

참고사항
NOTE

도면작사
DRAWN BY

(주)아름산림기술단
FIRST ENGINEERING TEL.031-876-1602 FAX.876-1603

설계자
DRAWN BY

산림공학기술자 (기술1급)
이원훈

승인
APPROVED BY

도면명
NAME OF DRAWING

암절개면 보호식재공 상세도
[T=10cm]

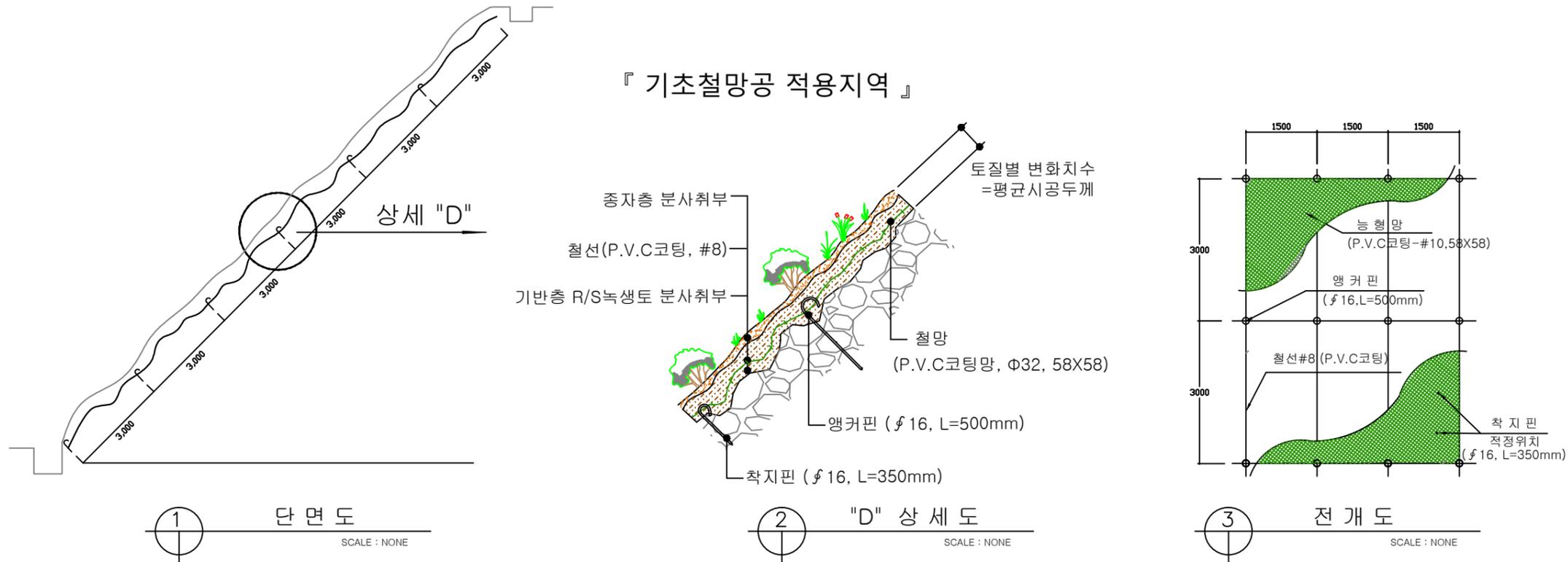
SCALE
None Scale

DATE
2013. 1.

도면번호
DRAWING NO

시트번호
SHEET NO
13

■ 암절개면 보호식재공 [T=10cm] 표준도



[적용 기준]

시공두께	적용 대상 지역	비고
T=5cm	구배가 1:1 이하의 완만한 경질토 또는 자갈석인 토사지역	경사가 보다 완만한 지역은 망설치 생략
T=7cm	구배가 1:1 내외의 고사점토, 마사토 지역 또는 호박돌 및 자갈석인 지역	
T=10cm	구배가 1:0.7 내외의 완만한 풍화암, 연암지역 또는 보통암이 약간 혼재된 지역	

※ 평균시공두께 = 중자층 + 기반층

[재료표]

구분	품명	규격	단위	평균시공두께			비고
				5	7	10	
부착망 설치	부착망	$\Phi 32$, 58X58 (PVC코팅)	M ²	0.8	1.3		
	철선	#8, (PVC코팅)	M	1.3			
핀설치	앵커핀	$\phi 16$, L=500	개	0.11	0.23		
	착지핀	$\phi 16$, L=350	개	0.5			
취부공	R/S녹생토	배합인공토	M ³	0.055	0.077	0.11	
	중자	혼합중자(목본+초본)	G	11	15.4	22	