2014년

선도산림경영단지 조성사업(사방댐)

[진안군 용담면 송풍리]

진 안 군

SCALE (A1) = 1:NONE
(A3) = 1:NONE

도 면 목 차

번호	도 면 명	비 고
1	사업위치도	
2	실측현황도	
3	용지도	
4	평 면 / 종단면도 (1)	
5	횡단면도 (1~3)	
6	댐 구 조 도 (상37 하27 H=5.0) - 1	
7	신축이음,지수판 설치 상세도	
8	댐 (상37 하27 H=5.0) - 자재 및 수량산출	
9	절 토 토 적 계 산	
10	되 메 움 토 적 계 산 (대수면)	
11	되 메 움 토 적 계 산 (반대수면)	
12	콘크리트 기슭막이 상세도 H=1.0	
13	콘크리트 기슭막이 상세도 H=1.5	
14	콘크리트 기슭막이 상세도 H=2.0	
15	가공조경석 산돌쌓기 상세도 - H=1.0m(메쌓기), 3할쌓기, 기초무	
16	바 닥 깔 기 찰 붙 임	
17	조 경 기 슭 막 기(H=1.5, 7할쌓기,기초유)	
18	낮 은 바 닥 막 이 상 세 도	
19	바 닥 막 이 상 세 도 - TYPE A	
20	바 닥 막 이 입 면 도	
21	기 초 낮 은 바 닥 막 이 상 세 도	
22	비 탈 식 바 닥 막 이 상 세 도 (H=1.5)	
23	비 탈 식 바 닥 막 이 상 세 도 (H=2.0)	
24	산돌쌓기 상세도(H=0.51m)	
25	사석메붙임, 찰붙임(뒷길이 45Cm내외) 상세도	
26	시 설 안 내 판 상 세 도	
27	식 재 상 세 도	
28	능형망 휀스 (H=1.5M)	

전북 전주시 덕진구 견원로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도면명 DRAWING TITLE	도 면 목 차	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 /	도면매수 SHEET NO.	

위 치 도

위 치 : 진안군 용담면 송풍리 산218

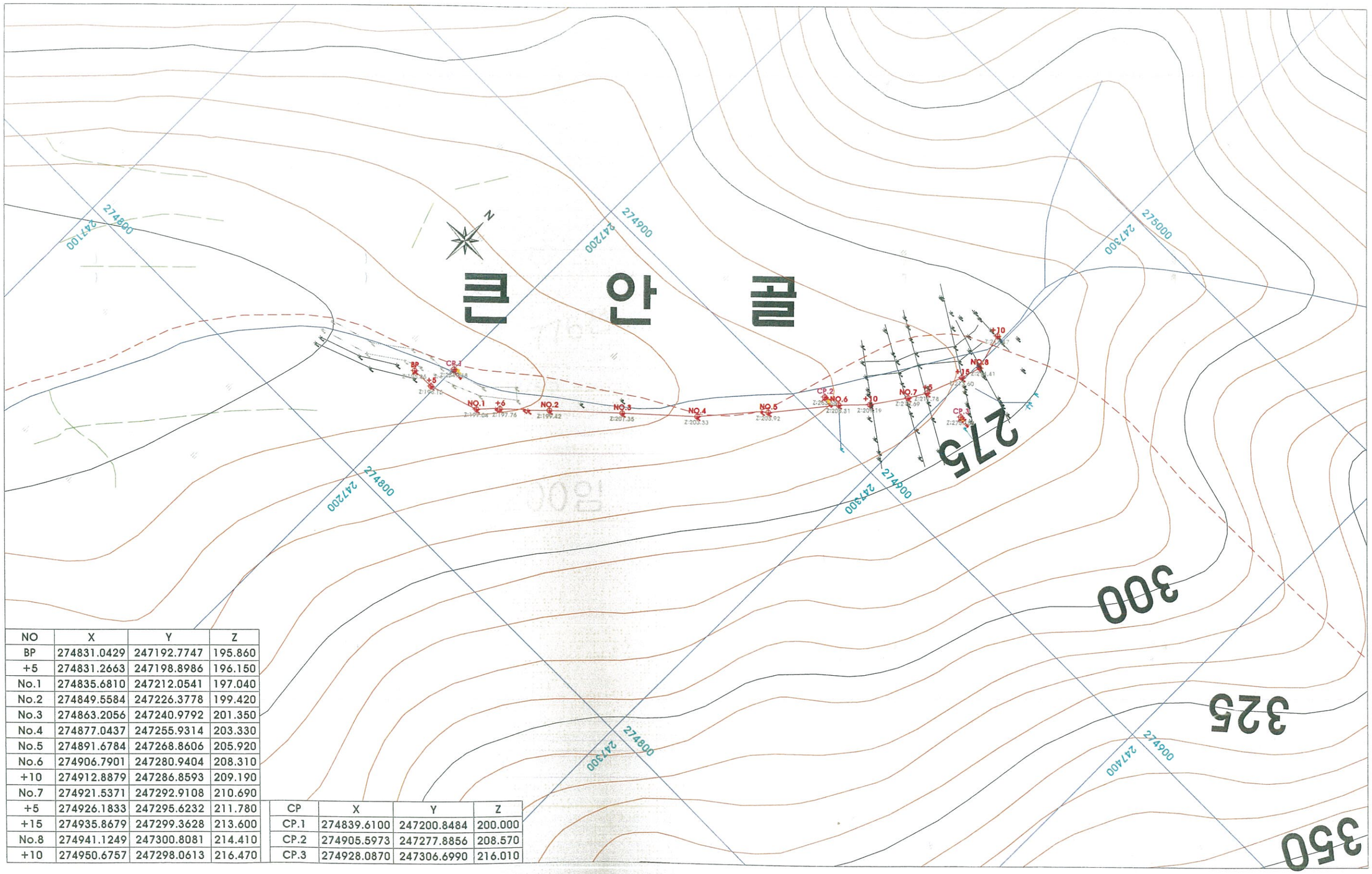
SCALE (A1) = 1:NONE
(A3) = 1:NONE



전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도면명 DRAWING TITLE	위 치 도	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / NONE	도면매수 SHEET NO.	

실 측 현 황 도

SCALE (A1) = 1: 500
(A3) = 1:1,000



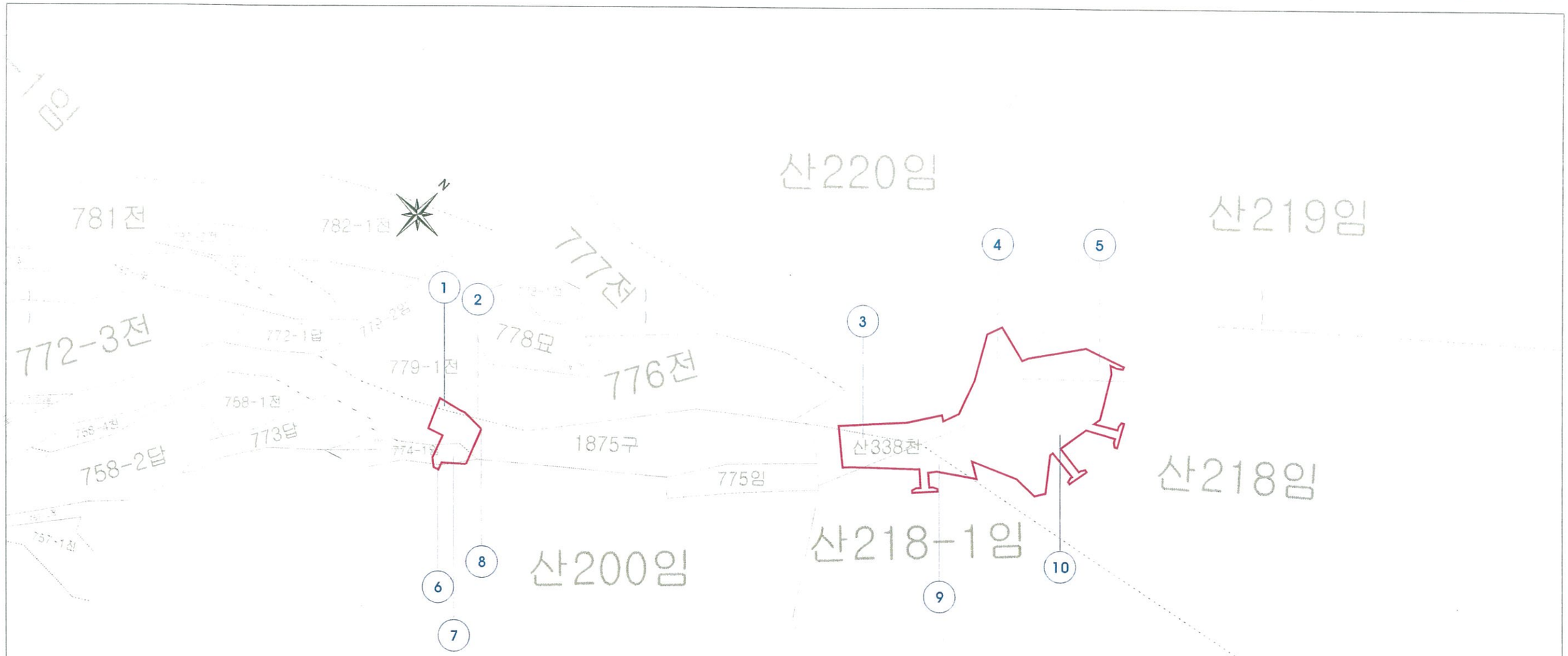
NO	X	Y	Z
BP	274831.0429	247192.7747	195.860
+5	274831.2663	247198.8986	196.150
No.1	274835.6810	247212.0541	197.040
No.2	274849.5584	247226.3778	199.420
No.3	274863.2056	247240.9792	201.350
No.4	274877.0437	247255.9314	203.330
No.5	274891.6784	247268.8606	205.920
No.6	274906.7901	247280.9404	208.310
+10	274912.8879	247286.8593	209.190
No.7	274921.5371	247292.9108	210.690
+5	274926.1833	247295.6232	211.780
+15	274935.8679	247299.3628	213.600
No.8	274941.1249	247300.8081	214.410
+10	274950.6757	247298.0613	216.470

CP	X	Y	Z
CP.1	274839.6100	247200.8484	200.000
CP.2	274905.5973	247277.8856	208.570
CP.3	274928.0870	247306.6990	216.010

전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도면명 DRAWING TITLE	실 측 현 황 도	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 1,000	도면매수 SHEET NO.	

용 지 도

SCALE (A1) = 1: 500
(A3) = 1:1,000



편 입 조 서

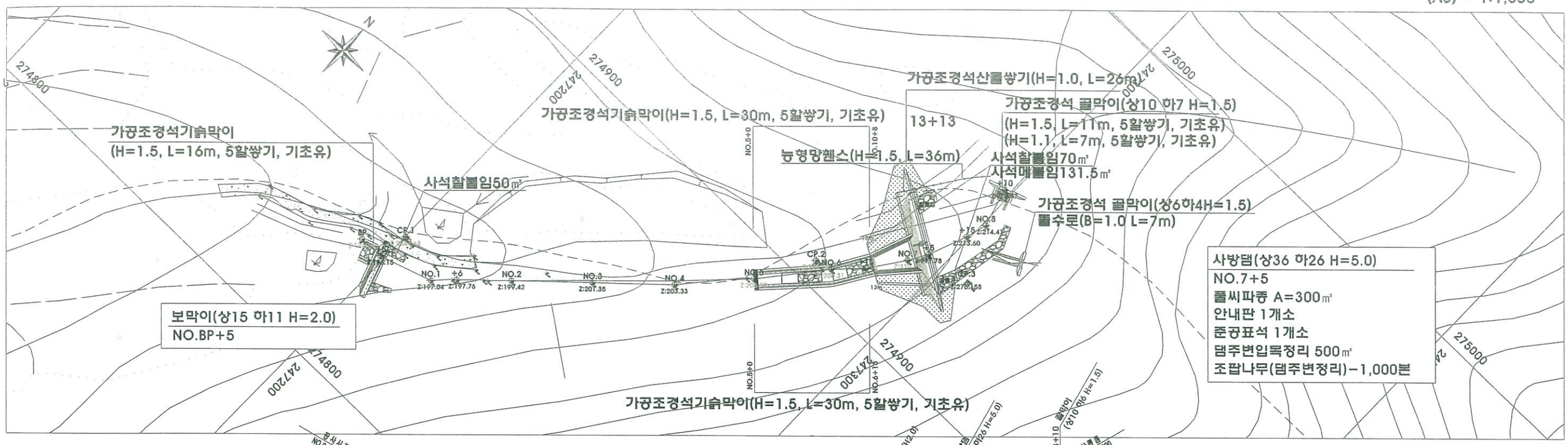
번호	시,군	면,동	리	지번	지목	편입면적
1	진안군	용담면	송풍리	779-1	전	6
2	진안군	용담면	송풍리	776	전	5
3	진안군	용담면	송풍리	산338	천	100
4	진안군	용담면	송풍리	산220	임	278
5	진안군	용담면	송풍리	산219	임	125
6	진안군	용담면	송풍리	774-1	임	2
7	진안군	용담면	송풍리	산200	임	35
8	진안군	용담면	송풍리	1875	구	78
9	진안군	용담면	송풍리	산218-1	임	92
10	진안군	용담면	송풍리	산218	임	676
계						1397

전북 전주시 덕진구 견훤로 324
산림조합중앙회전북지역본부

사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
도면명 DRAWING TITLE	용 지 도	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 1,000	도면매수 SHEET NO.	

종 평 면 도

SCALE (A1) = 1: 500
(A3) = 1:1,000



SCALE(A3)
H=1:1,000
V=1:400

A-TYPE 바닥막이	
5+0 (4.0m)	

비탈식 바닥막이 (H=2.0)
No. 5+7~5+17 (2.0m)
No. 6+3~6+13 (2.0m)

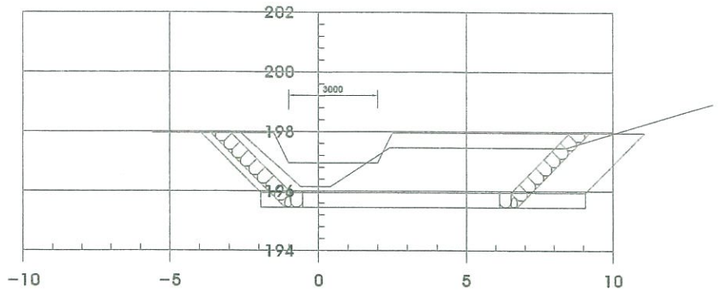
구조물수량표				
공 종	규 격	단위	수량	비 고
기슭막이 (기초유)	H=1.5	M	80.0	
가공조경석 산틀쌓기	H=1.0	M	26.0	
가공조경석골막이	상5하3H1.5	개소	1.0	
	상6하4H1.5	개소	2.0	
	상10하7H1.5	개소	1.0	
가공조경석보막이	상15하11H2.0	개소	1.0	
돌수로	A-TYPE	M	19.0	
능형망휀스	H=1.5	M	24.0	

종단선형	S=2.0000%, S=0.0000%, S=1.8571%, S=-0.0000%, S=7.0000%, S=3.0000%
성토고	0.10, 0.30
절토고	0.19, 0.52, 0.14, 1.23, 2.35, 2.01
계획고	195.86, 195.96, 205.40, 208.49, 210.55, 210.55, 211.25, 212.40
지반고	195.86, 196.16, 197.04, 197.25, 197.76, 198.10, 198.80, 199.42, 201.35, 203.33, 205.44, 205.92, 208.31, 209.19, 210.69, 211.78, 213.60, 214.41, 216.47
누가거리	0.00, 5.00, 20.00, 25.00, 26.00, 32.00, 33.00, 40.00, 60.00, 80.00, 98.00, 100.00, 120.00, 130.00, 140.00, 145.00, 155.00, 160.00, 170.00
측점	No 0, +5.00, No 1, +5.00, +6.00, +12.00, +13.00, No 2, No 3, No 4, +18.00, No 5, No 6, +10.00, No 7, +5.00, +15.00, No 8, +10.00

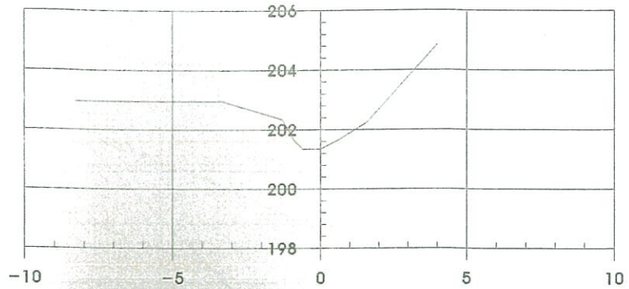
전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도면명 DRAWING TITLE	종 평 면 도	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 1,000	도면매수 SHEET NO.	

횡 단 면 도 (1)

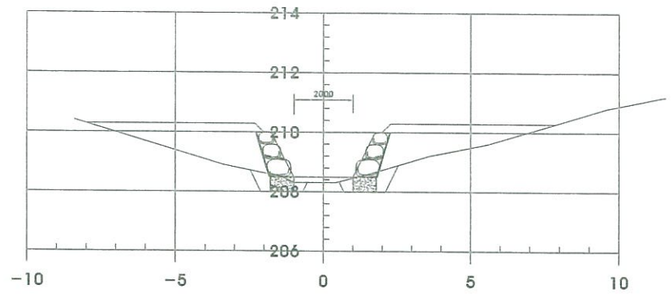
SCALE (A1) = 1:100
(A3) = 1:200



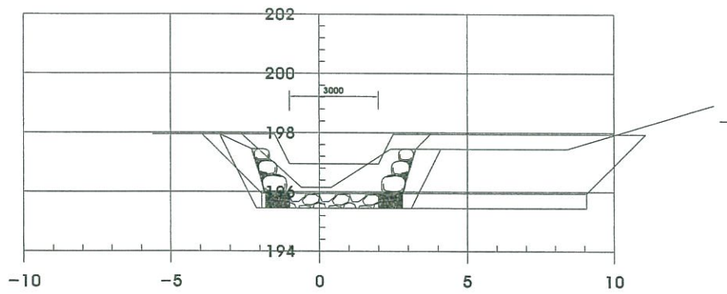
NO. 0+5 (대수면)							
지반고	196.15	계획고	196.15				
절토	13.36	표층	노상		지급재료	블록재량	
터파기		보조층	노체			경계	
되메우기	0.16	기층	버다짐				



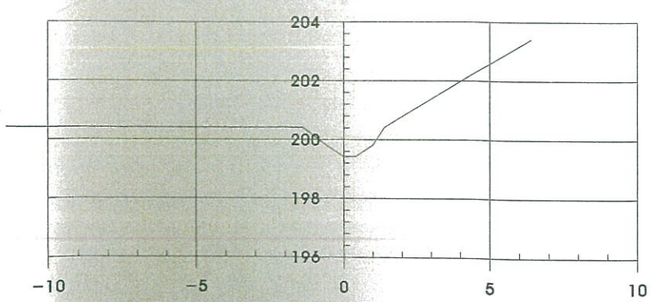
NO. 3+0							
지반고	201.35	계획고					
절토		표층	노상		지급재료	블록재량	
터파기		보조층	노체			경계	
되메우기		기층	버다짐				



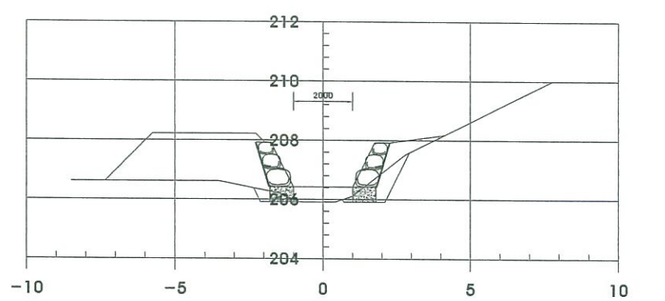
NO. 6+0							
지반고	208.31	계획고	208.49				
절토	0.36	표층	노상		지급재료	블록재량	12.13
터파기	1.48	보조층	노체			경계	
되메우기	11.02	기층	버다짐				



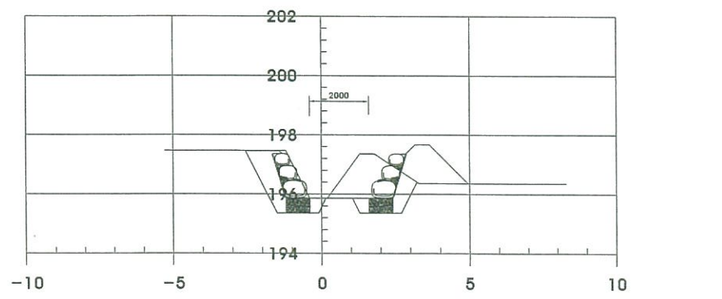
NO. 0+5 (반대수면)							
지반고	196.15	계획고	195.96				
절토	8.01	표층	노상		지급재료	블록재량	8.23
터파기	1.23	보조층	노체			경계	
되메우기	5.60	기층	버다짐				



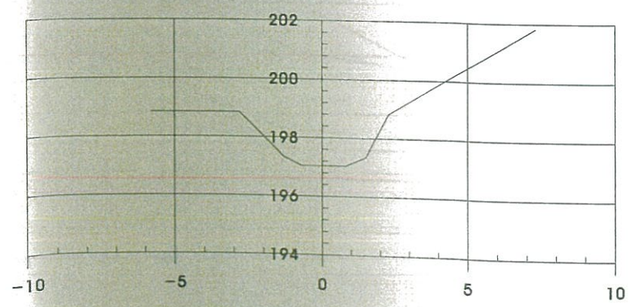
NO. 2+0							
지반고	199.42	계획고					
절토		표층	노상		지급재료	블록재량	
터파기		보조층	노체			경계	
되메우기		기층	버다짐				



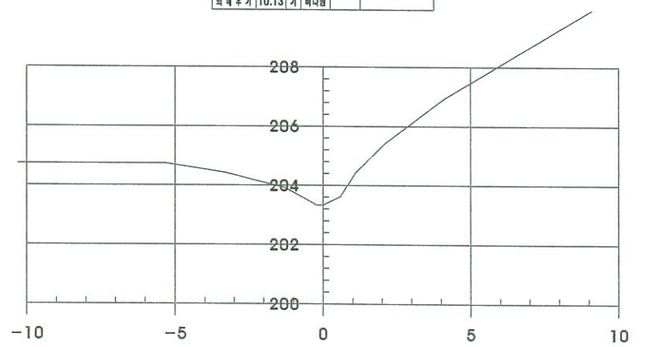
NO. 5+0							
지반고	205.92	계획고	206.40				
절토	0.59	표층	노상		지급재료	블록재량	8.09
터파기	0.97	보조층	노체			경계	
되메우기	10.13	기층	버다짐				



NO. 0+0							
지반고	195.86	계획고	195.86				
절토	5.12	표층	노상		지급재료	블록재량	4.02
터파기	1.65	보조층	노체			경계	
되메우기	4.30	기층	버다짐				



NO. 1+0							
지반고	197.04	계획고	197.18				
절토		표층	노상		지급재료	블록재량	
터파기		보조층	노체			경계	
되메우기		기층	버다짐				

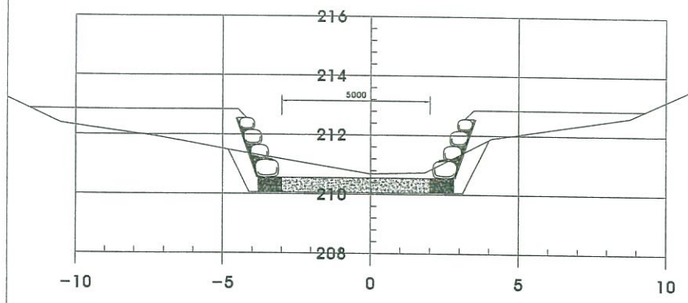


NO. 4+0							
지반고	203.33	계획고					
절토		표층	노상		지급재료	블록재량	
터파기		보조층	노체			경계	
되메우기		기층	버다짐				

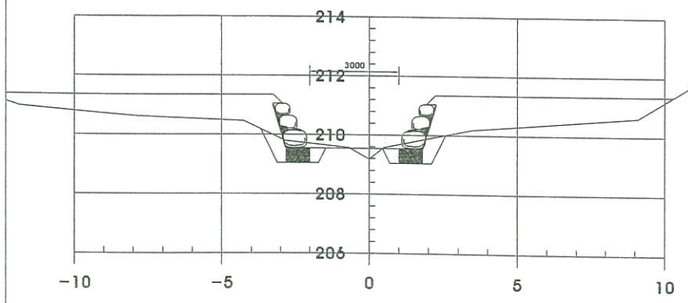
전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도면명 DRAWING TITLE	횡 단 면 도 (1)	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 200	도면매수 SHEET NO.	

횡 단 면 도 (2)

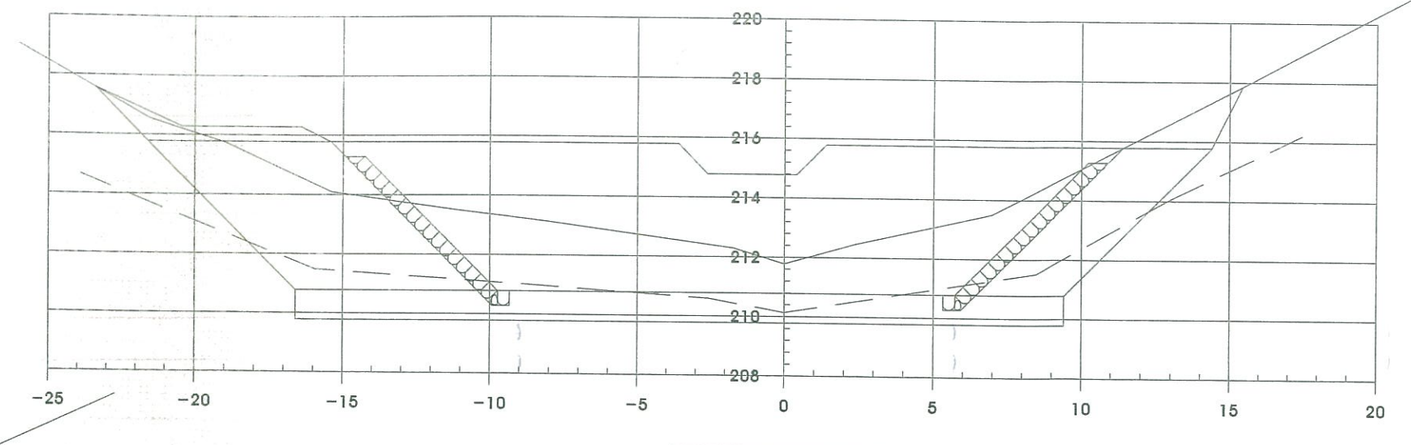
SCALE (A1) = 1:100
(A3) = 1:200



NO. 7+0							
지반고	210.69	계획고		210.55			
절 토	10.25	표	노 상		지보재	철재재량	
터 파 기		층	노 체			형 태	
되메우기	11.36	기	버다짐				

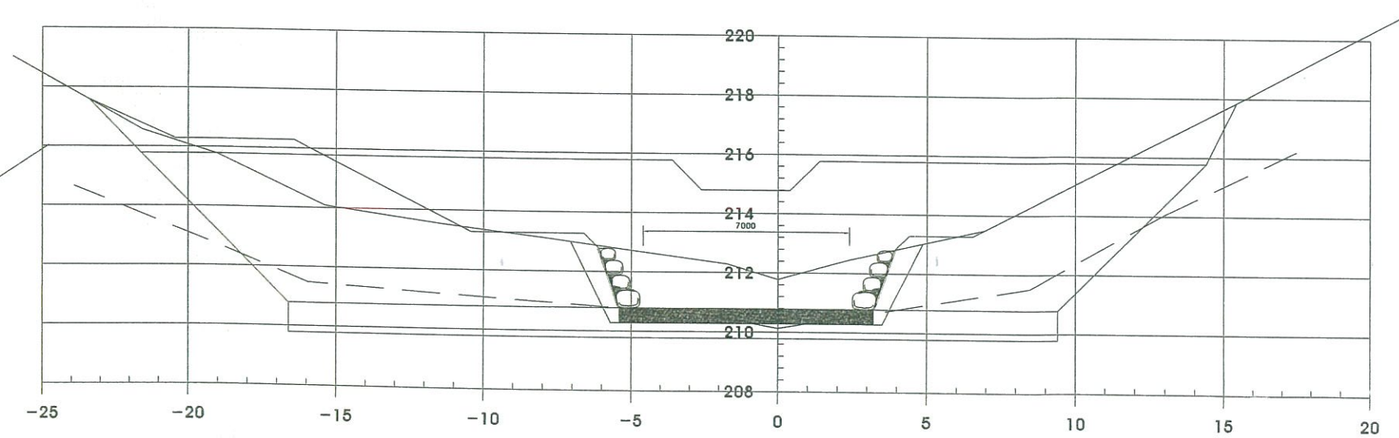


NO. 6+10							
지반고	209.19	계획고		209.55			
절 토	1.02	표	노 상		지보재	철재재량	0.80
터 파 기	1.65	층	노 체			형 태	
되메우기	15.80	기	버다짐				



NO. 7+5 (대수면)							
지반고	211.78	계획고		210.55			
절 토	43.12	표	노 상		지보재	철재재량	
터 파 기		층	노 체			형 태	
되메우기	6.98	기	버다짐				

저사량: 97.85㎡



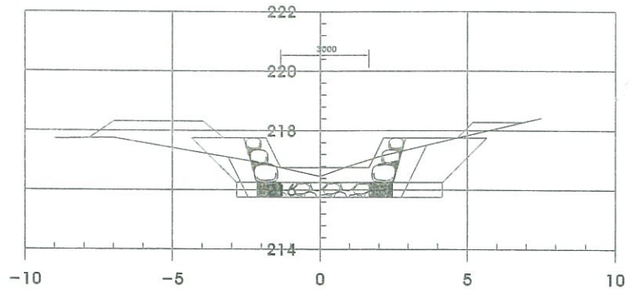
NO. 7+5 (반대수면)							
지반고	211.78	계획고		210.55			
절 토	22.60	표	노 상		지보재	철재재량	
터 파 기		층	노 체			형 태	
되메우기	13.63	기	버다짐				

전북 전주시 덕진구 견훤로 324
산림조합중앙회전북지역본부

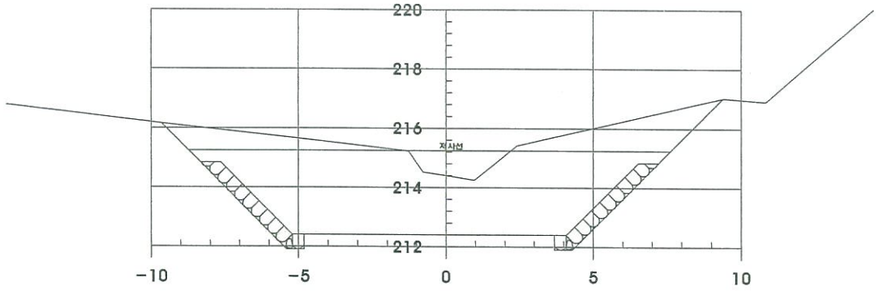
사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
도면명 DRAWING TITLE	횡 단 면 도 (2)	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 200	도면매수 SHEET NO.	

횡 단 면 도 (3)

SCALE (A1) = 1:100
(A3) = 1:200

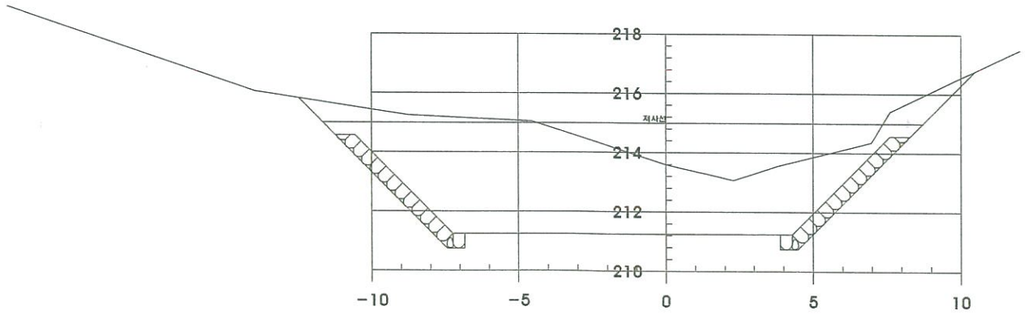


NO. 8+10								
지 반 고	216.47	계 획 고						
절 토	3.96	흙	노 상			절토	불투과량	2.64
덕 작 기	1.23	쌓	노 체			성토	경 체	
되메우기	6.34	기	바닥깔					



NO. 8+0								
지 반 고	214.41	계 획 고		212.40				
절 토	44.86	흙	노 상			절토	불투과량	
덕 작 기		쌓	노 체			성토	경 체	
되메우기		기	바닥깔					

저사량: 35.04 ㎥



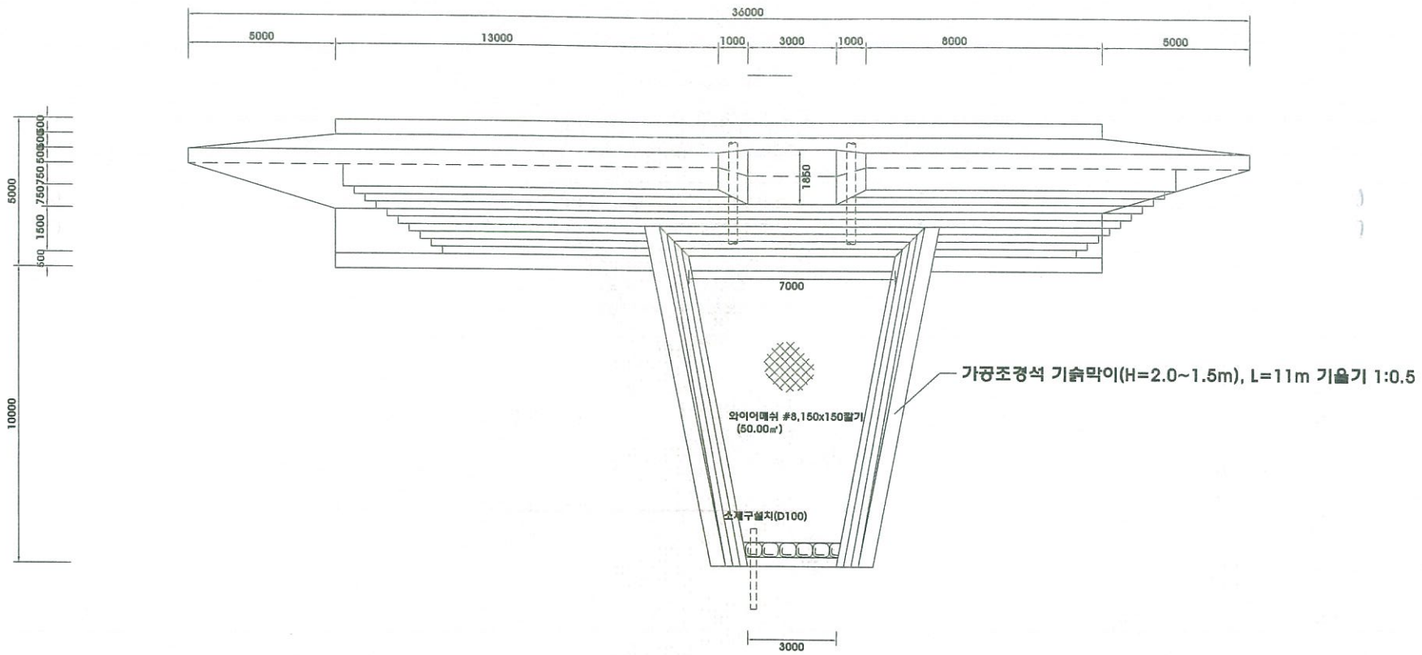
NO. 7+15								
지 반 고	213.60	계 획 고		211.25				
절 토	53.62	흙	노 상			절토	불투과량	
덕 작 기		쌓	노 체			성토	경 체	
되메우기		기	바닥깔					

저사량: 57.71 ㎥

전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사 업 명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설 계 DESIGNED BY		심 사 CHECKED BY		날 짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도 면 명 DRAWING TITLE	횡 단 면 도 (3)	제 도 DRAWING BY		승 인 APPROVED BY		축 척 SCALE	(A3) 1 / 200	도면매수 SHEET NO.	

댐 구 조 도 (상36 하26 H=5.0) - 1

SCALE (A1) = 1: 100
(A3) = 1: 200

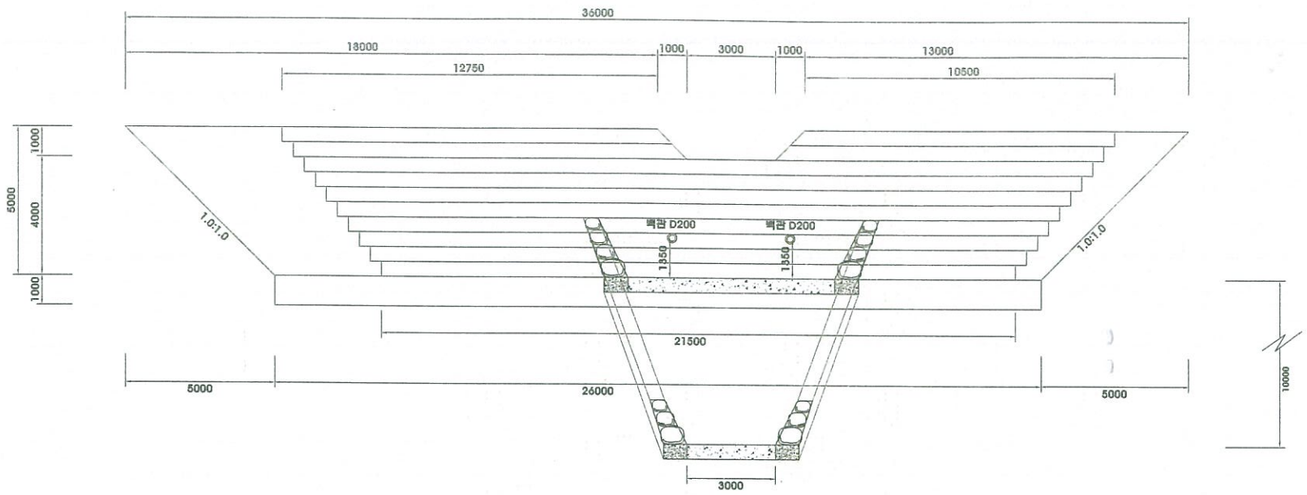


평 면 도
SCALE : 1 / 100

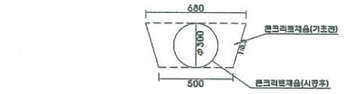
전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사 업 명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설 계 DESIGNED BY	서기원	심 사 CHECKED BY		날 짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도 면 명 DRAWING TITLE	댐 구 조 도 (상36 하26 H=5.0) - 1	제 도 DRAWING BY		승 인 APPROVED BY		축 척 SCALE	(A3) 1 / 200	도면매수 SHEET NO.	

댐 구 조 도 (상36 하26 H=5.0) - 2

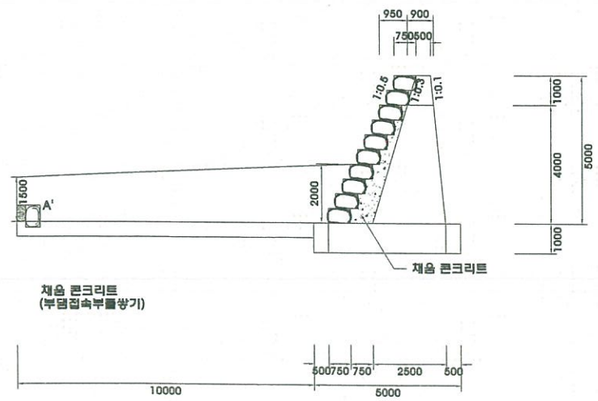
SCALE (A1) = 1: 100
(A3) = 1: 200



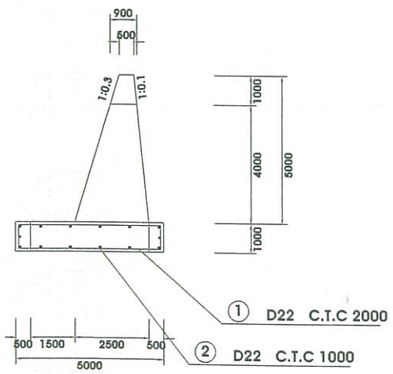
정 면 도
SCALE : 1 / 100



몰돌림 배수관 설치 상세도
SCALE : 1/20



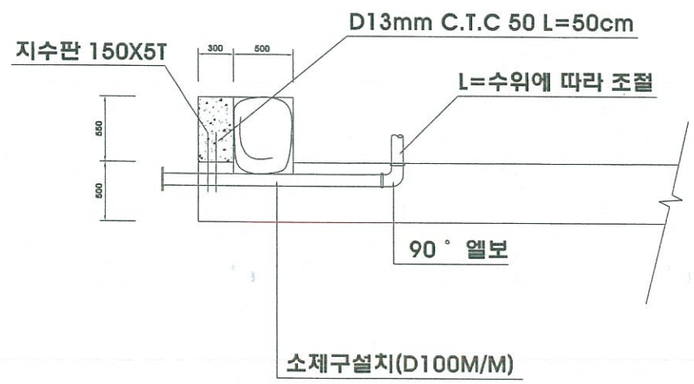
측 면 도
SCALE : 1 / 100



콘크리트타설 측면도
SCALE : 1 / 100

(개소당)

번호	직경	간격	길이	본수	총장	비고
1	D22	2.000	11.20	13	145.60	0.4 4.80 0.8 4.80
2	D22	1.000	25.0	14	350.00	25.0
TOTAL D22 : 495.60 X 3.040 = 1,506.62 KG						

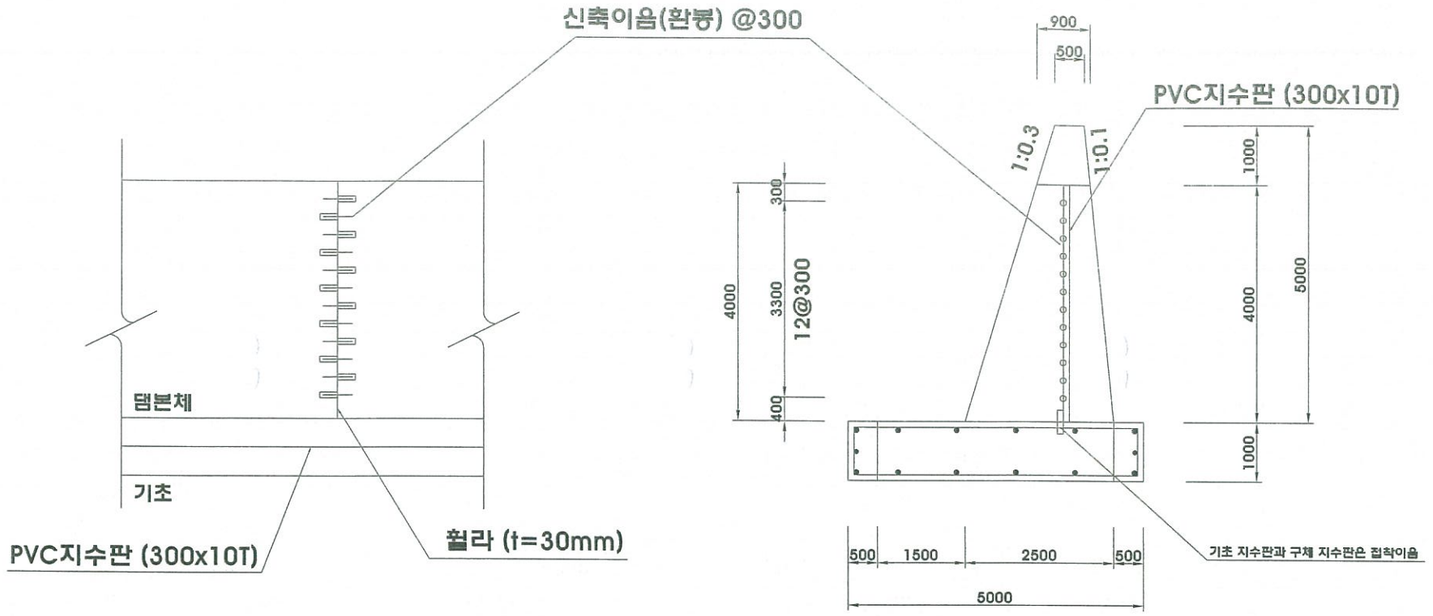


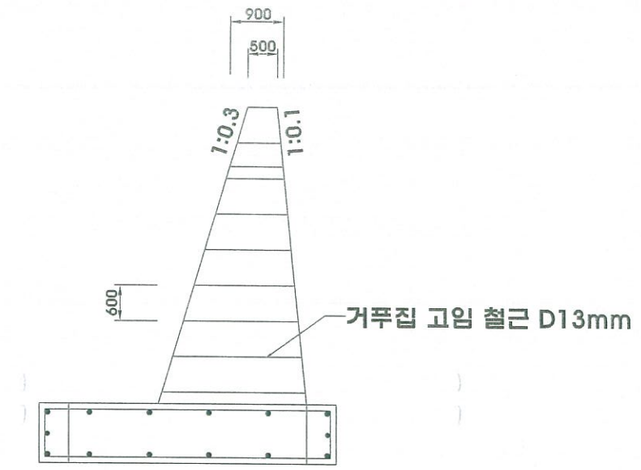
A' 상 세 도
SCALE : 1 / 20

전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도면명 DRAWING TITLE	댐 구 조 도 (상36 하26 H=5.0) - 2	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 200	도면매수 SHEET NO.	

SCALE (A1) = 1: 50
(A3) = 1: 100

신축이음,지수판 설치 상세도

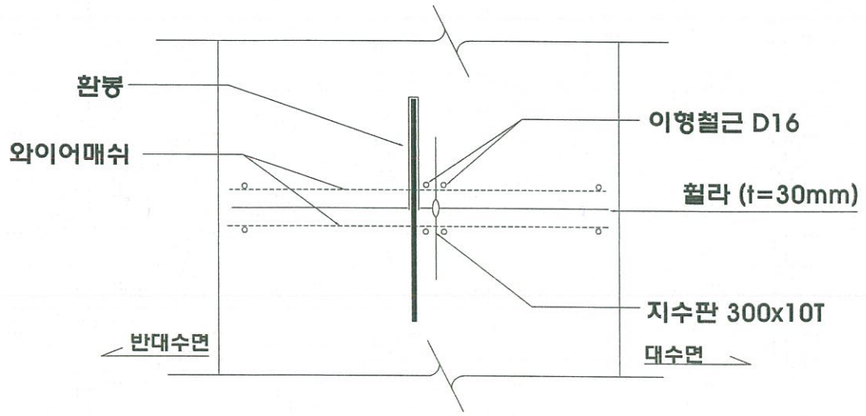




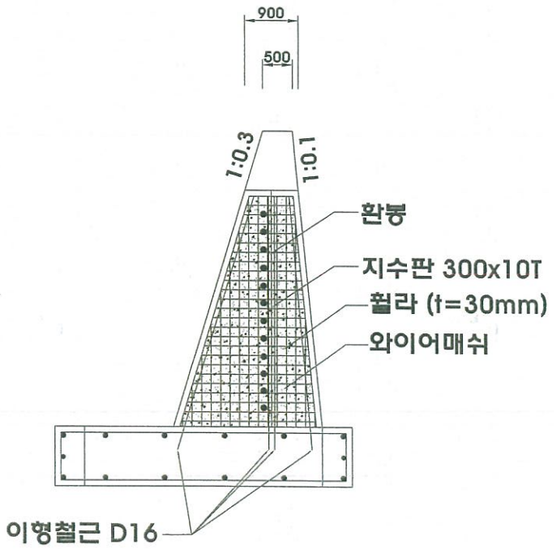
* 유로폼 0.36㎡ 마다 1개씩 반영

거푸집 고임 철근 상세도
SCALE : 1/50

신축이음 상세도
SCALE : 1/50



지수판 설치 평면도
SCALE : NONE



지수판 설치 측면도
SCALE : 1/50

전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도면명 DRAWING TITLE	신축이음,지수판 설치 상세도	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 100	도면매수 SHEET NO.	

댐 (상36 하26 H=5.0) - 자재 및 수량산출

SCALE (A1) = 1: 100
(A3) = 1: 200

댐 콘크리트 및 유로폼 수량산출

상장 (a)	하장 (b)	높이 (C)	방수로 상장 (d)	방수로 하장 (e)	방수로 높이 (f)	방수로 하폭 (u)	방수로 상폭 (V)
36	26	5	5	3	1.0	0.9	0.5
댐 저폭 (g)	댐상폭 (h)	대수면 기울기 (i)	반수면 기울기 (j)	기초 두께 (k)	기초 폭 (l)		
2.5	0.5	0.1	0.3	1	5.00		
기초 길이 (m)	물방석 두께 (n)	물방석 길이 (o)	물방석 상폭 (p)	물방석 하폭 (q)			
26	0.5	10	7	3			
물방석 지수벽폭 (r)	물방석 지수벽깊이 (s)	물방석 지수벽두께 (t)	물방석 턱상폭 (w)	물방석 턱하폭 (x)	물방석 턱상장 (y)	물방석 턱하장 (z)	물방석 턱높이 (a1)
			0.3	0.3	3	3	0.55

콘 크 리 트			
1.본댐콘크리트	c/6((2b+a)×g+(2a+b)×h)	224.17	㎥
2.방수로콘크리트	f/6((2e+d)×u+(2d+e)×v)	2.73	㎥
3.본댐기초	l×m×K	130.00	㎥
4.물방석	(p+q)/2×o×n	25.00	㎥
5.물방석지수벽	r×s×t	0.00	㎥
6.물방석턱	a1/6((2z+y)×x+(2y+z)×w)	0.50	㎥
7.물방석양턱	√(a2² +((p-q)/2)² × a2 × a3) ×2	0.00	㎥
계	1 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 - 2	376.94	㎥
유 로 폼			
1.본댐대수면	(a+b)/2×(√(c² +(c×i)²)	155.77	㎡
2.본댐반대수면	(a+b)/2×(√(c² +(c×j)²)	161.82	㎡
3.본댐기초	(k×l)×2+(k×b)×2	62.00	㎡
4.물방석	(√(o² +((p-q)/2)²)×n)×2 + (q×n))	11.70	㎡
5.물방석지수벽	s×q×2	0.00	㎡
6.물방석턱	((z+y)/2×a1)×2	3.30	㎡
7.물방석양턱	(√(a2² +((p-q)/2)²)×a3)×2	0.00	㎡
8.방수로 대수면	(d+e)/2×(√(f² +(f×i)²)	4.02	㎡
9.방수로 반대수면	(d+e)/2×(√(f² +(f×j)²)	4.18	㎡
계	1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 - 8 - 9	386.39	㎡

기 타 소 요 자 재

공 종	규 격	단위	산 출 근 거	수량	비고
비계설치		공/ m2	{(36 + 26)/ 2 ×(5 - 2.5) - (5 + 3)/ 2 × 1 } × 2 EA	147.00	
걸 라	20×1000×1000	m2	{(0.7 + 2.3) / 2 × 4 } × 1 EA	6.00	
P.V.C지수판	300×10T	m	26 +(4.4 × 1 EA)	30.40	
P.V.C지수판	150×5T (물방석부직지수판)	m	3 × 1 EA	3.00	
환봉(다웰바)	Φ30×600m	본	12 본 × 1 EA	12.00	
백관	Φ200	m	4 × 2 EA	8.00	
소재구설치	Φ100	m		4.00	
엘보	90 ° Φ100	개		1.00	
배수관	Φ300(몰탈팸)	m	16 × 2 EA	32.00	
몰탈팸매움 콘크리트		m3	(0.68 + 0.5) / 2 × 0.3 × 32	5.66	
와이어메쉬	#8 150×150	m2	(7 + 3)/ 2 × 10 +(0.8 + 2.4)/ 2 × 3.9 × 2	62.48	
안내판	1300×900	개소		1.00	
준공표주석		개소		1.00	
능형장햄스	H=1.5 W=2.0	경간	(36 +) M / 2	18.00	
본댐채움 콘크리트		m3	(1.0 × 5)/ 6 ×(2 × 21.5 + 28.25)	59.40	
조팝나무	되메움사면정리	본		1000.00	
블랫타이		개	(155.77 - 4.02)/ 0.36 × 2	843.06	
이형철근	D13m/m	ton	(151.75 / 0.36)× (0.9 + 2.5)/ 2	716.60	
잡철물설치			계 716.60 × 0.995	0.713	
이형철근	D13m/m	ton	(3 / 0.5 + 1) × 0.5	3.50	
			계 3.50 × 0.995	0.003	
이형철근	D16m/m	ton	4.6 × 2 EA	9.20	
			4.5 × 2 EA	9.00	
			4.5 × 4 EA	18.00	
			계 36.20 × 1.56	0.056	
이형철근	D22m/m	ton	(4.80 × 2 EA + 0.8 × 2 EA) × 13	145.60	
			25 × 14	350.00	
			계 495.60 × 3.04	1.507	

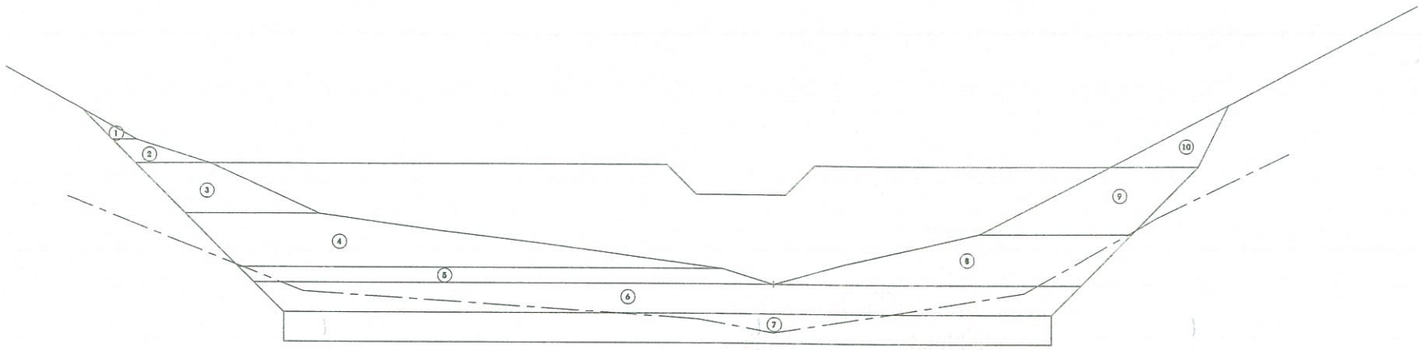
댐 주 변 정 리 수 량 산 출

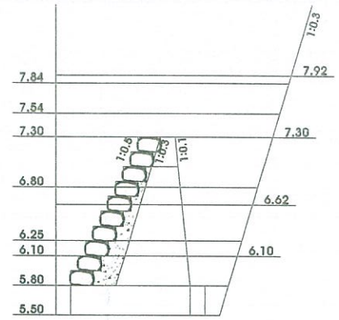
공 종	규 격	단위	산 출 근 거	수량	비고
본댐가공성각석 찰붙임		m2	{(28.25 + 21.5)/ 2 × 5.0 - (5 + 3)/ 2 × 1.0 }	120.00	댐전면
바닥깔기 찰붙임		m2	3 × 0.5	1.50	바닥
사석붙임	찰붙임	m2	(7.0 + 7.0)/ 2 × 5 × 1 EA 좌측 (7.0 + 7.0)/ 2 × 5 × 1 EA 우측	70.00	대수면
사석붙임	메붙임	m2	(7.0 + 3.0)/ 2 × 9.0 × 1 EA 우측 (7.0 + 4.5)/ 2 ×11.0 × 1 EA 우측 (3.0 + 2.5) + (3.5 +1)/2 × 7 EA 우측	131.50	대수면
본댐가공조경석 기슭막이	H =2.0	m	H= 2.00 L = 11 M	11.00	측벽
본댐가공조경석 기슭막이	H =1.5	m	H= 1.50 L = 11 M	11.00	측벽
가공조경석 산붙쌓기	H=1.0	m	L = M 대수면정리 L = M 댐어깨좌측 L = M 댐어깨우측	-	

전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사 업 명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설 계 DESIGNED BY	심기택	심 사 CHECKED BY		날 짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도 면 명 DRAWING TITLE	자재 및 수량산출	제 도 DRAWING BY		승 인 APPROVED BY		축 척 SCALE	(A3) 1 / 200	도면매수 SHEET NO.	

SCALE (A1) = 1: 100
(A3) = 1: 200

절 토 토 적 계 산 scale : 1/100





본 댐 터 파 기

명칭	기호	면적		길이		체적	
		토사	암	상장	하장	토사	암
본댐	1	0.43		7.84	7.54	3.31	–
	2	1.34		7.54	7.30	9.94	–
	3	6.00		7.30	6.80	42.30	–
	4	18.71	0.01	6.80	6.25	122.08	0.07
	5	8.48	0.27	6.25	6.10	52.36	1.67
	6	19.15	7.85	6.10	5.80	113.94	46.71
	7	2.57	23.43	5.80	5.50	14.52	132.38
	8	12.33	1.36	6.62	6.10	78.42	8.65
	9	9.29	0.01	7.30	6.62	64.66	0.07
	10	3.11		7.92	7.30	23.67	–
계		81.41	32.93			525.20	189.54

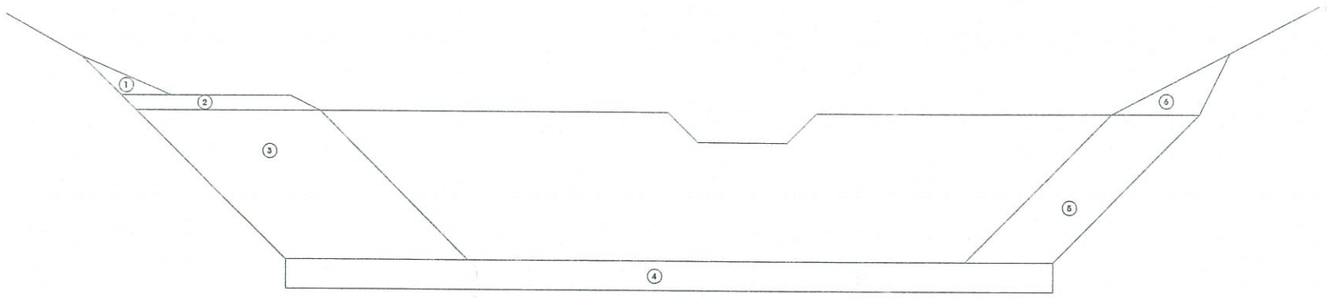
전북 전주시 덕진구 견훤로 324
산림조합중앙회전북지역본부

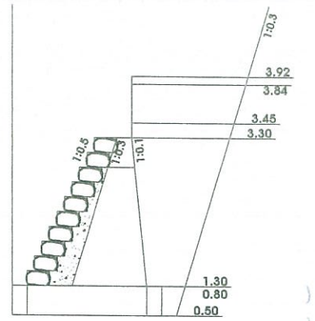
사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
도면명 DRAWING TITLE	절 토 토 적 계 산	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 200	도면매수 SHEET NO.	

SCALE (A1) = 1: 100
(A3) = 1: 200

되 메 움 토 적 계 산 (대수면)

scale : 1/100





본 댐 되 메 우 기 (대수면)

공종	기호	면적		길이		체적	
		토사	암	상장	하장	토사	암
본댐	1	1.11		3.84	3.45	4.05	
	2	2.97		3.45	3.30	10.02	
	3	30.90		3.30	1.30	71.07	
	4	26.00		0.80	0.50	16.90	
	5	14.96		3.30	1.30	34.41	
	6	3.11		3.92	3.30	11.23	
계		79.05				147.67	-

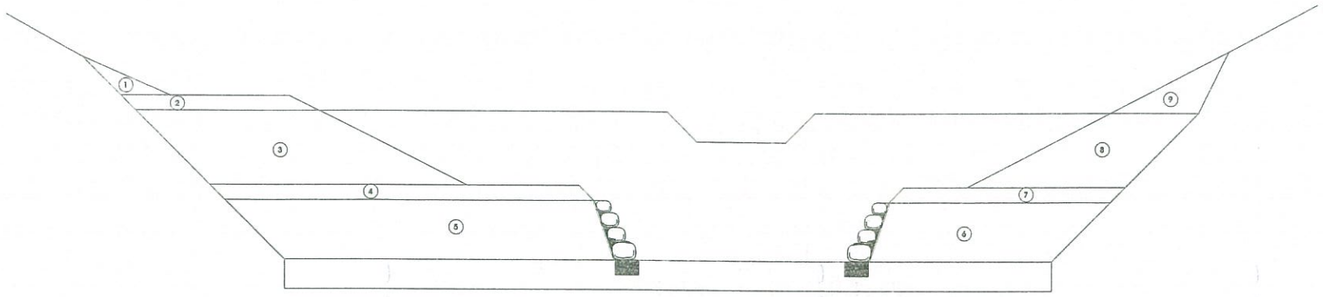
전북 전주시 덕진구 견훤로 324
산림조합중앙회전북지역본부

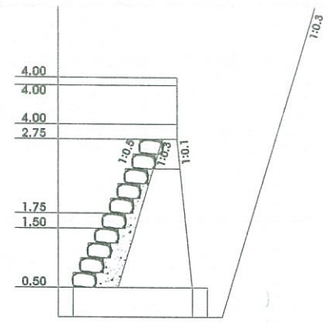
사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
도면명 DRAWING TITLE	되 메 움 토 적 계 산 (대수면)	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 200	도면매수 SHEET NO.	

SCALE (A1) = 1: 100
(A3) = 1: 200

되 메 움 토 적 계 산 (반대수면)

scale : 1/100





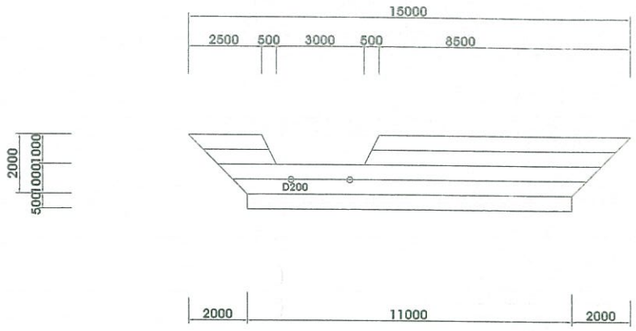
본 댐 되 메 우 기 (반대수면)

공종	기호	면적		길이		체적	
		토사	암	상장	하장	토사	암
본댐	1	1.11		4.00	4.00	4.44	–
	2	2.97		4.00	4.00	11.88	–
	3	18.59		2.75	1.75	41.83	–
	4	6.25		1.75	1.50	10.16	–
	5	23.60		1.50	0.50	23.60	–
	6	13.60		1.50	0.50	13.60	–
	7	3.75		1.75	1.50	6.09	–
	8	10.46		2.75	1.75	23.54	–
	9	3.11		4.00	4.00	12.44	–
계		83.44	–			147.57	

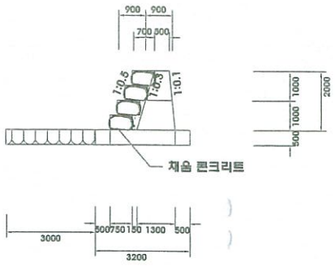
전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY	서기원	심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도면명 DRAWING TITLE	되 메 움 토 적 계 산 (반대수면)	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 200	도면매수 SHEET NO.	

가 공 조 경 석 보 막 이 (상15 하11 H=2.0)

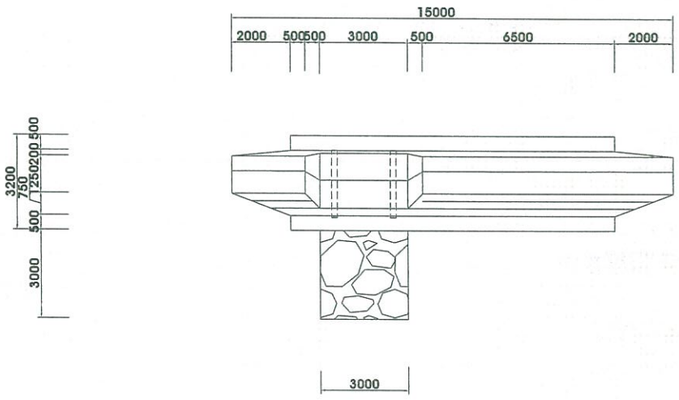
SCALE (A1) = 1: 100
(A3) = 1: 200



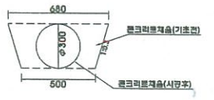
정 면 도
SCALE : 1 / 100



측 면 도
SCALE : 1 / 100



평 면 도
SCALE : 1 / 100

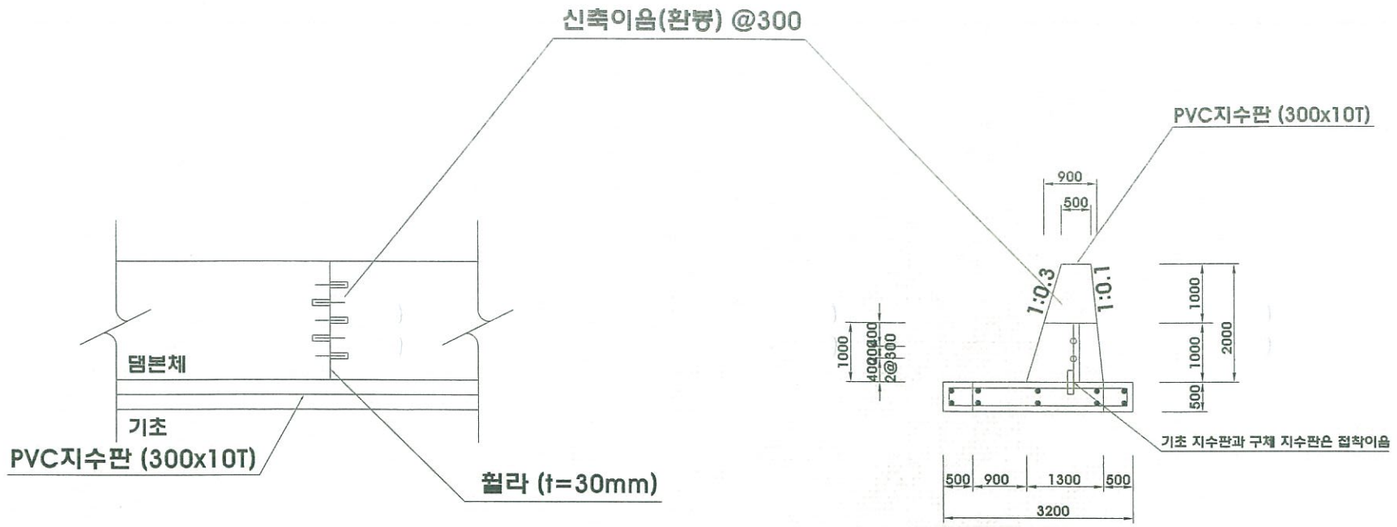


물돌림 배수관 설치 상세도
SCALE : 1/20

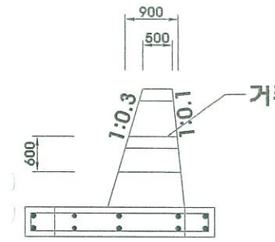
전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도면명 DRAWING TITLE	가 공 조 경 석 보 막 이 (상26 하20 H=3.0)	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 200	도면매수 SHEET NO.	

SCALE (A1) = 1: 50
(A3) = 1: 100

신축이음,지수판 설치 상세도

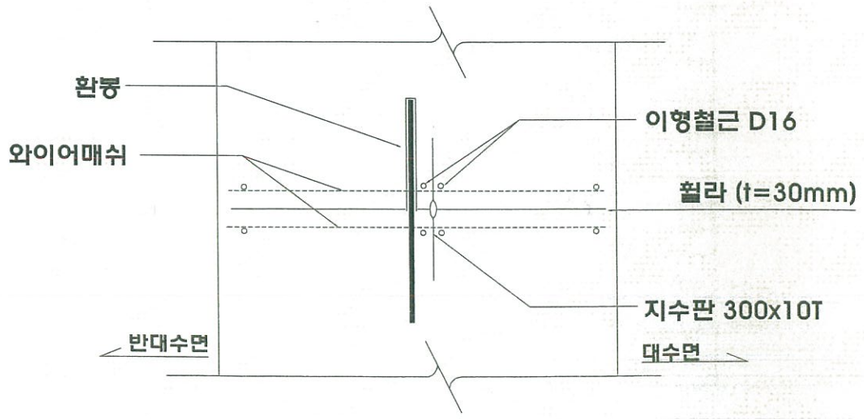


신축이음 상세도
SCALE : 1/50

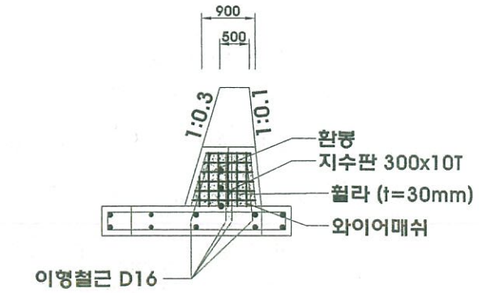


* 유로폼 0.36㎡ 마다 1개씩 반영

거푸집 고임 철근 상세도
SCALE : 1/50



지수판 설치 평면도
SCALE : NONE



지수판 설치 측면도
SCALE : 1/50

전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY	서기원	심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도면명 DRAWING TITLE	신축이음,지수판 설치 상세도	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 100	도면매수 SHEET NO.	

가공조경석 보막이 - 자재 및 수량산출

SCALE (A1) = 1: 100
(A3) = 1: 200

콘크리트 및 유로폼 수량산출

상장 (a)	하장 (b)	높이 (C)	방수로 상장 (d)	방수로 하장 (e)	방수로 높이 (f)	방수로 하폭 (u)	방수로 상폭 (V)
15	11	2	4	3	1.0	0.9	0.5
보막이 저폭 (g)	보막이상폭 (h)	대수면 기울기 (i)	반수면 기울기 (j)	기초 두께 (k)	기초 폭 (l)		
1.3	0.5	0.1	0.3	0.5	3.20		
기초 길이 (m)	물방석 두께 (n)	물방석 길이 (o)	물방석 상폭 (p)	물방석 하폭 (q)			
11							
물방석 지수벽폭 (r)	물방석 지수벽길이 (s)	물방석 지수벽두께 (t)	물방석 턱상폭 (w)	물방석 턱하폭 (x)	물방석 턱상장 (y)	물방석 턱하장 (z)	물방석 턱높이 (a1)

콘 크 리 트

1.보막이콘크리트	c/6((2b+a)×g+(2a+b)×h)	22.87	㎥
2.방수로콘크리트	f/6((2e+d)×u+(2d+e)×v)	2.42	㎥
3.보막이기초	l×m×K	17.60	㎥
4.물방석	(p+q)/2×o×n	0.00	㎥
5.물방석지수벽	r×s×t	0.00	㎥
6.물방석턱	a1/6((2z+y)×x+(2y+z)×w)	0.00	㎥
7.물방석양턱	√(a2² +((p-q)/2)² × a2 × a3) ×2	0.00	㎥
계	1 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 - 2	38.05	㎥

유 로 폼

1.보막이대수면	(a+b)/2×(√(c² +(c×l)²)	26.13	㎡
2.보막이반대수면	(a+b)/2×(√(c² +(c×j)²)	27.14	㎡
3.보막이기초	(k×l)×2+(k×b)×2	14.20	㎡
4.물방석	(√(a² +((p-q)/2)²)×n)×2 + (q×n))	0.00	㎡
5.물방석지수벽	s×q×2	0.00	㎡
6.물방석턱	((z+y)/2×a1)×2	0.00	㎡
7.물방석양턱	(√(a2² +((p-q)/2)²)×a3)×2	0.00	㎡
8.방수로 대수면	(d+e)/2×(√(f² +(f×i)²)	3.52	㎡
9.방수로 반대수면	(d+e)/2×(√(f² +(f×j)²)	3.65	㎡
계	1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 - 8 - 9	60.30	㎡

기 타 소 요 자 재

공 종	규격	단위	산 출 근 거	수량	비고
철 라	20×1000×1000	m2	{(0.7 + 1.1) / 2 × 1 } × 1 EA	0.90	
P.V.C지수판	300×10T	m	11 +(1.4 × 1 EA)	12.40	
관통(다월바)	Φ30×600m	본	2 본 × 1 EA	2.00	
백관	Φ200	m	4 × 3 EA	12.00	
배수관	Φ300(물흘림)	m	6 × 2 EA	12.00	
물흘림메움 콘크리트		m3	(0.68 + 0.5) / 2 × 0.3 × 12	2.12	
와이어메쉬	#8 150×150	m2	(0.8 + 1.2)/ 2 × 0.9 × 2	1.80	
본몸채움 콘크리트		m3	(0.15 × 2)/ 6 ×(2 × 11 + 15)	1.90	
플랫타이 .		개	(26.13 - 3.52)/ 0.36 × 2	125.61	
이형철근 잡철물설치	D13m/m	ton	(22.61 / 0.36)× (0.9 + 1.3)/ 2 계 69.09 × 0.995	69.09 0.069	
이형철근	D16m/m	ton	1.6 × 2 EA 1.5 × 2 EA 1.5 × 4 EA 계 12.20 × 1.56	3.20 3.00 6.00 0.019	
이형철근	D22m/m	ton	(3.00 × 2 EA + 0.3 × 2 EA) × 6 10 × 8 계 119.60 × 3.04	39.60 80.00 0.364	

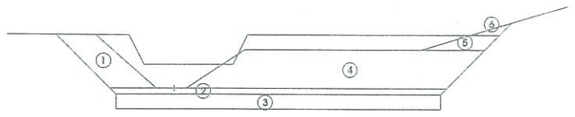
주 변 정 리 수 량 산 출

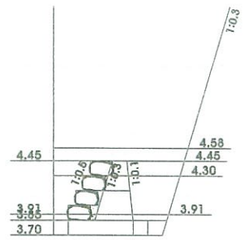
공 종	규격	단위	산 출 근 거	수량	비고
보막이 가공성각석 찰붙임		m2	{(15 + 11)/ 2 × 2.0 - (4 + 3)/ 2 × 1.0 }	23.00	담전면
바닥깔기 찰붙임		m2	3 × 4	12.00	바닥
사석붙임	찰붙임	m2	(3.0 + 2.0)/ 2 × 9 × 1 EA 좌측 (3.5 + 1.5)/ 2 × 11 × 1 EA 우측	50.00	대수면

전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY	김기범	심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도면명 DRAWING TITLE	자재 및 수량산출	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 200	도면매수 SHEET NO.	

SCALE (A1) = 1: 100
(A3) = 1: 200

절 토 토 적 계 산 scale : 1/100

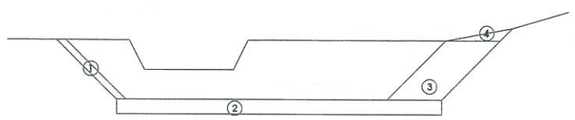


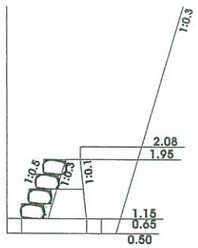


본 댐 터 파 기

명칭	기호	면적		길이		체적	
		토사	암	상장	하장	토사	암
보막이	1	2.58		4.45	3.91	10.78	–
	2	2.24		3.91	3.85	8.69	–
	3	5.50		3.85	3.70	20.76	–
	4	11.07		4.30	3.91	45.44	–
	5	0.79		4.45	4.30	3.46	–
	6	0.21		4.58	4.45	0.95	–
계		22.39	–			90.08	–

되 메 움 토 적 계 산 (대수면) scale : 1/100

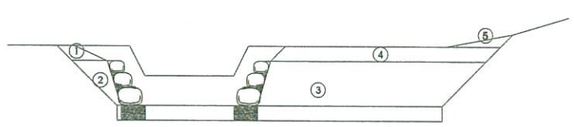


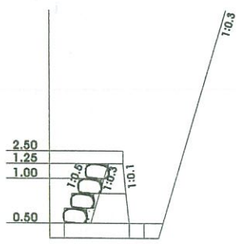


보 막 이 되 메 우 기 (대수면)

공종	기호	면적		길이		체적	
		토사	암	상장	하장	토사	암
보막이	1	0.62		1.95	1.15	0.96	
	2	5.50		0.65	0.50	3.16	
	3	3.71		1.95	1.15	5.75	
	4	0.39		2.08	1.95	0.79	
계		10.22				10.66	–

되 메 움 토 적 계 산 (반대수면) scale : 1/100





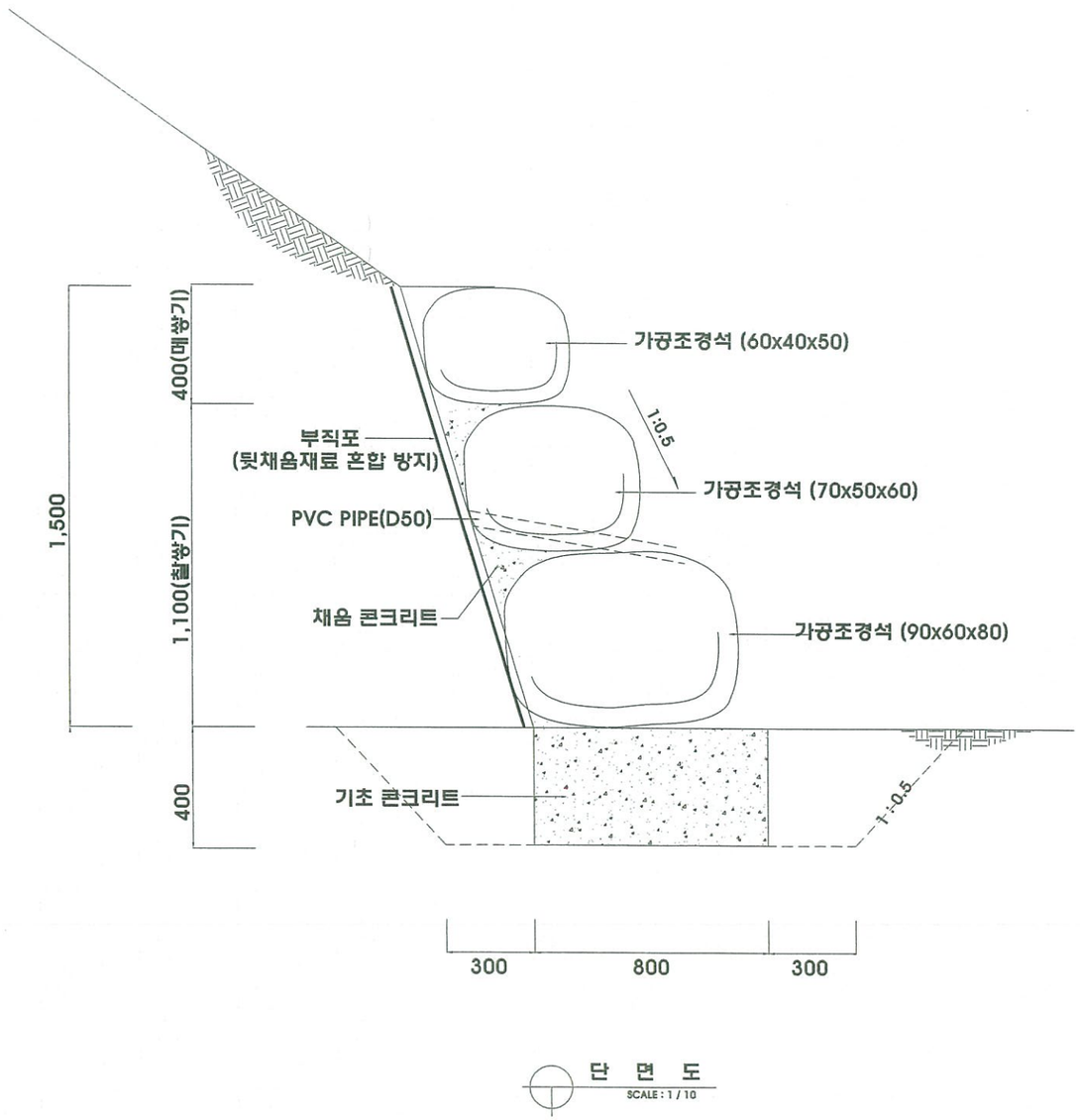
보 막 이 되 메 우 기 (반대수면)

공종	기호	면적		길이		체적	
		토사	암	상장	하장	토사	암
보막이	1	0.44		1.25	1.00	0.50	–
	2	0.98		1.00	0.50	0.74	–
	3	10.18		1.00	0.50	7.64	–
	4	3.66		1.25	1.25	4.58	–
	5	0.40		2.50	2.50	1.00	–
계		15.66	–			14.44	

전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도면명 DRAWING TITLE	절 토 토 적 계 산	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 200	도면매수 SHEET NO.	

가공조경석 기슭막이 상세도 - H=1.50m, 5할쌓기,기초유

SCALE (A1) = 1: 10
(A3) = 1: 20



단 면 도
SCALE : 1 / 10

재 료 표

(M당)

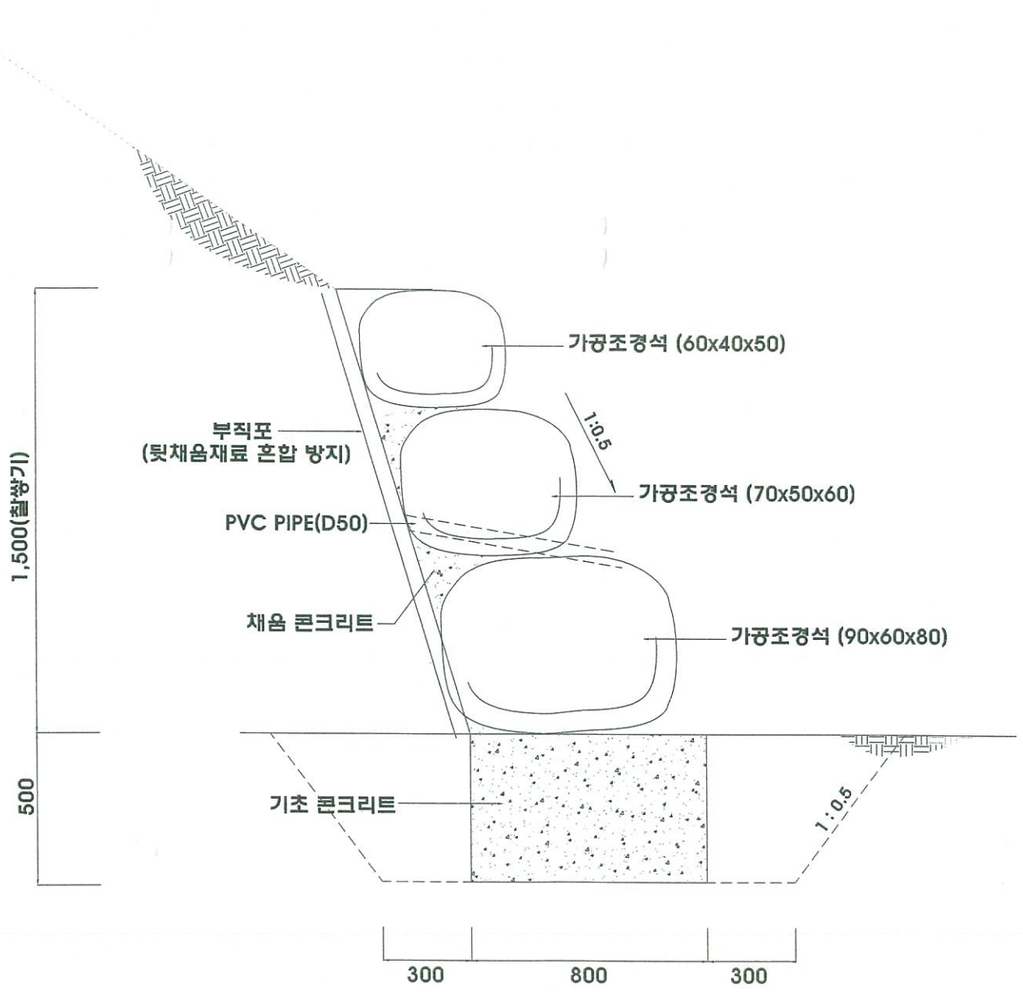
공 종	규 격	산 출 근 거		수 량
가공조경석기슭막이	H=1.5			
(기초유)				M당
가공조경석할쌓기	5할쌓기	1.5 × 1.118	= 1.677	1.677 ㎡
부직포설치		1.5 × 1.118	= 1.677	1.677 ㎡
PVC PIPE	50mm	1.230 × 0.7 / 2	= 0.431	0.43 m
기초콘크리트	25-18-12	0.4 × 0.8	= 0.320	0.32 ㎡
뒷채움콘크리트	25-18-12	1.230 × 0.20	= 0.250	0.25 ㎡
유로폼		0.4 + 0.4	= 0.8	0.8 ㎡
모르터	1:3	0.009 × 1.230	= 0.011	0.011 ㎡
모래			= 0.010	0.01 ㎥
시멘트			= 0.140	0.14 포
가공조경석	60×40×50	(1.0 × 0.4 × 0.5) × 2.65 × 80%	= 0.420	0.420 ton
가공조경석	70×50×60	(1.0 × 0.5 × 0.6) × 2.65 × 80%	= 0.640	0.640 ton
가공조경석	90×60×80	(1.0 × 0.6 × 0.8) × 2.65 × 80%	= 1.020	1.020 ton

전북 전주시 덕진구 견훤로 324
산림조합중앙회전북지역본부

사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY	서기백	심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
도면명 DRAWING TITLE	가공조경석 기슭막이 상세도 - H=1.50m, 기초유	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 20	도면매수 SHEET NO.	

가공조경석 기슭막이 상세도 - H=1.50m, 5할쌓기, 기초유 댐측벽

SCALE (A1) = 1: 10
(A3) = 1: 20



단 면 도
SCALE : 1 / 10

재 료 표

(M당)

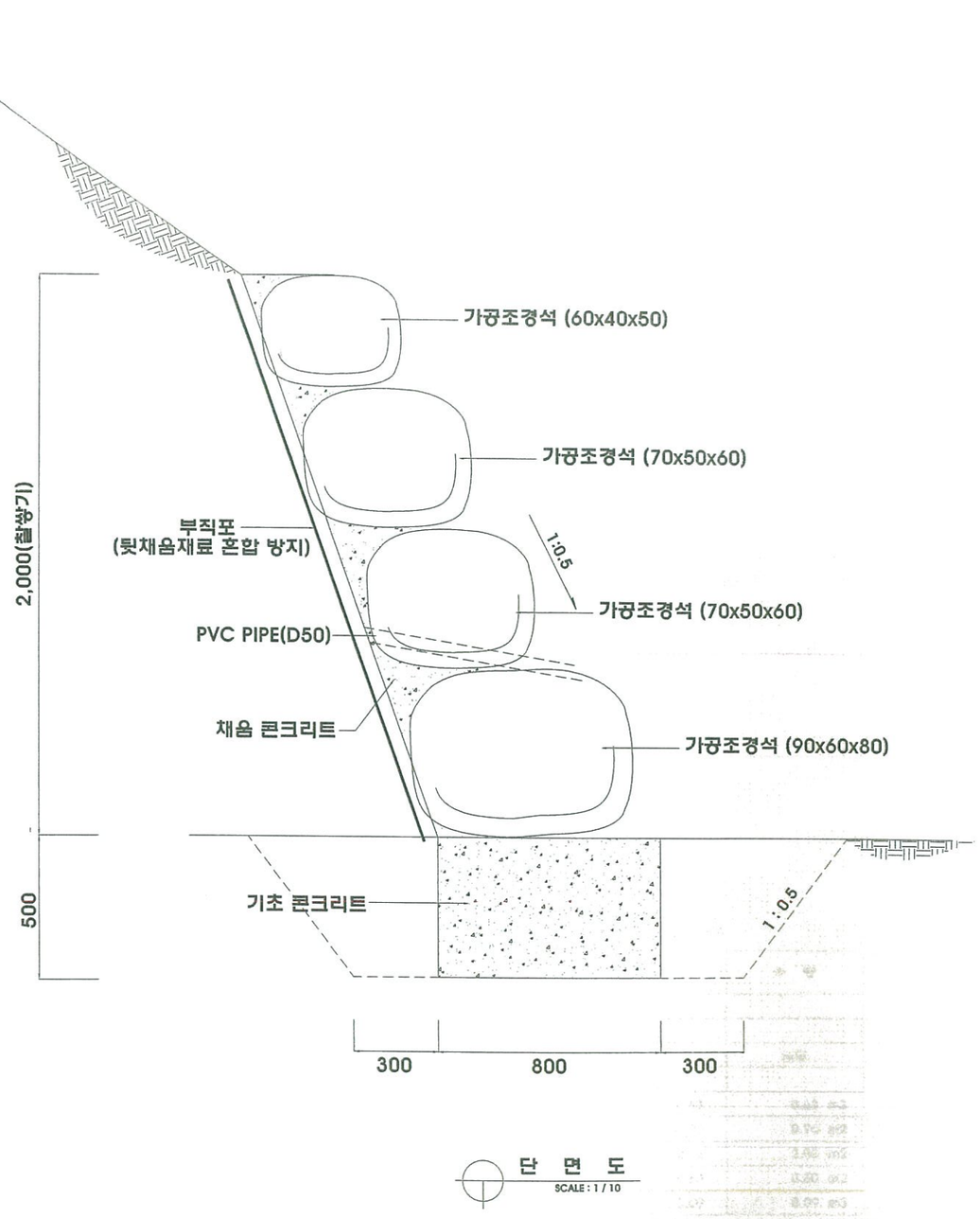
공 종	규 격	산 출 근 거		수 량
본댐가공조경석	H=1.5			
기슭막이				M당
가공조경석할쌓기		1.50 × 1.118	= 1.677	1.677 m2
부직포설치		1.50 × 1.118	= 1.677	1.677 m2
PVC PIPE	50mm	1.677 × 0.7 / 2	= 0.59	0.59 m
기초콘크리트	25-18-12	0.8 × 0.5	= 0.400	0.40 m3
채움콘크리트	25-18-12	1.677 × 0.20	= 0.335	0.34 m3
유로폼		(0.5 + 0.5) × 1m	= 1.000	1.00 m2
모르터	1:3	1.677 × 0.009	= 0.015	0.015 m3
모래			= 0.020	0.020 m3
시멘트			= 0.190	0.190 포
가공조경석	60×40×50	(0.4 × 0.5 × 1) × 2.65 × 80%	= 0.420	0.420 ton
가공조경석	70×50×60	(0.5 × 0.6 × 1) × 2.65 × 80%	= 0.640	0.640 ton
가공조경석	90×60×80	(0.6 × 0.8 × 1) × 2.65 × 80%	= 1.020	1.020 ton

전북 전주시 덕진구 견훤로 324
산림조합중앙회전북지역본부

사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
도면명 DRAWING TITLE	가공조경석 기슭막이 상세도 - H=1.50m, 기초유 댐측벽	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 20	도면매수 SHEET NO.	

가공조경석 기슭막이 상세도 - H=2.00m, 5할쌓기,기초유 댐측벽

SCALE (A1) = 1: 10
(A3) = 1: 20



단 면 도
SCALE : 1 / 10

재 료 표

(M당)

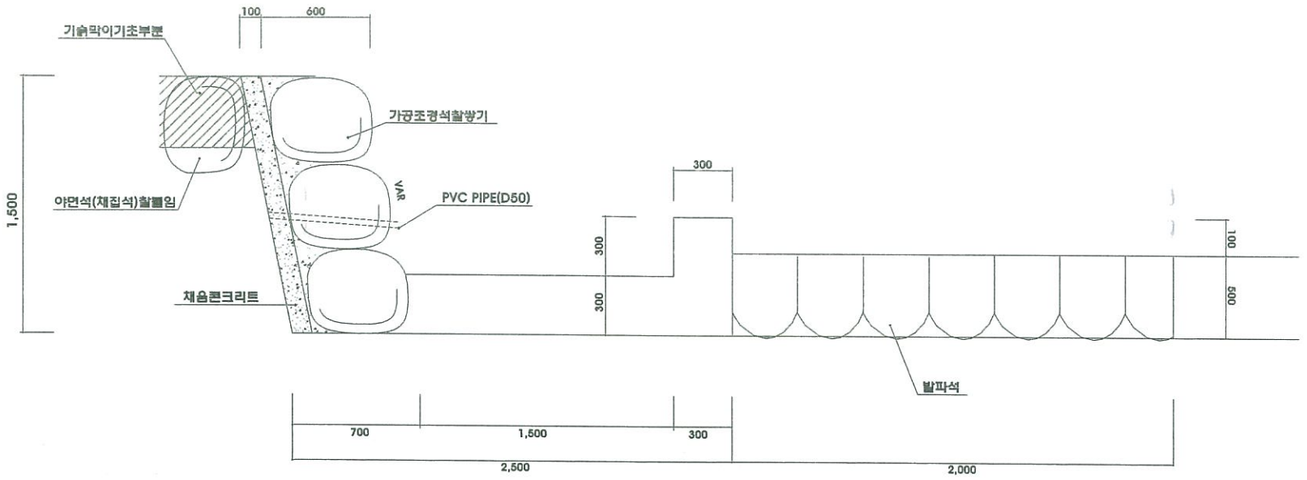
공 종	규 격	산 출 근 거		수 량
본댐가공조경석	H=2.0			
기슭막이				M당
가공조경석할쌓기		2.0 × 1.118	= 2.236	2.236 m2
부직포설치		2.0 × 1.118	= 2.236	2.236 m2
PVC PIPE	50mm	2.236 × 0.7 / 2	= 0.78	0.78 m
기초콘크리트	25-18-12	0.8 × 0.5	= 0.400	0.40 m3
채움콘크리트	25-18-12	2.236 × 0.20	= 0.447	0.45 m3
유로폼		(0.5 + 0.5) × 1m	= 1.000	1.00 m2
모르터	1:3	2.236 × 0.009	= 0.020	0.020 m3
모래			= 0.020	0.020 m3
시멘트			= 0.260	0.260 포
가공조경석	60×40×50	(0.4 × 0.5 × 1) × 2.65 × 80%	= 0.420	0.420 ton
가공조경석	70×50×60	(1.0 × 0.6 × 1) × 2.65 × 80%	= 1.270	1.270 ton
가공조경석	90×60×80	(0.6 × 0.8 × 1) × 2.65 × 80%	= 1.020	1.020 ton

전북 전주시 덕진구 견훤로 324
산림조합중앙회전북지역본부

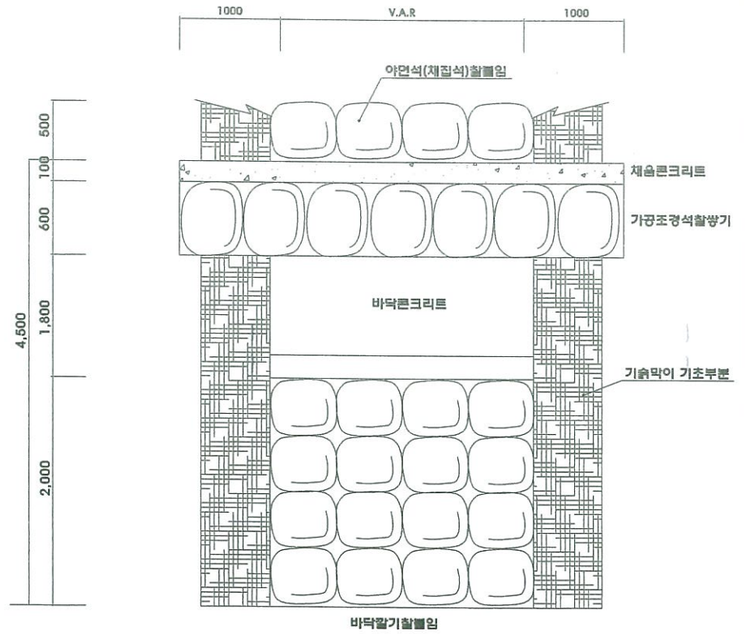
사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
도면명 DRAWING TITLE	가공조경석 기슭막이 상세도 - H=2.00m, 기초유 댐측벽	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 20	도면매수 SHEET NO.	

바 닥 막 이 상 세 도 – TYPE A

SCALE (A1) = 1:NONE
(A3) = 1:NONE



단 면 도
SCALE : NONE

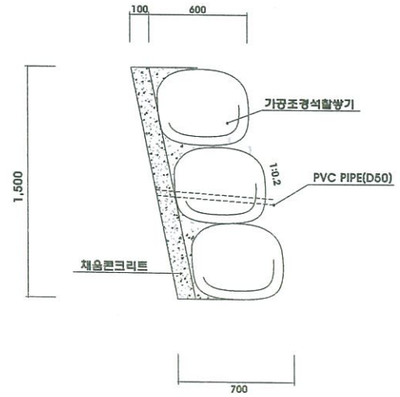


평 면 도
SCALE : NONE

재 료 표

(M당)

공 종	규 격	산 출 근 거		수 량
바닥막이돌붙임				
A-TYPE				
				m당
콘크리트	25-18-12	(1.8 × 0.3) + (0.3 × 0.3)	= 0.63	0.63 m3
유로폼		(0.3 + 0.6)	= 0.90	0.90 m2
바닥깔기찰붙임		2.0 × 1.0	= 2.00	2.00 m2
야면석돌붙임	채집석	0.5 × 1.0	= 0.50	0.50 m2
채움콘크리트	야면석돌붙임	0.5 × 0.18	= 0.09	0.09 m3



깬돌 기슭막이 상세도
SCALE : NONE

재 료 표

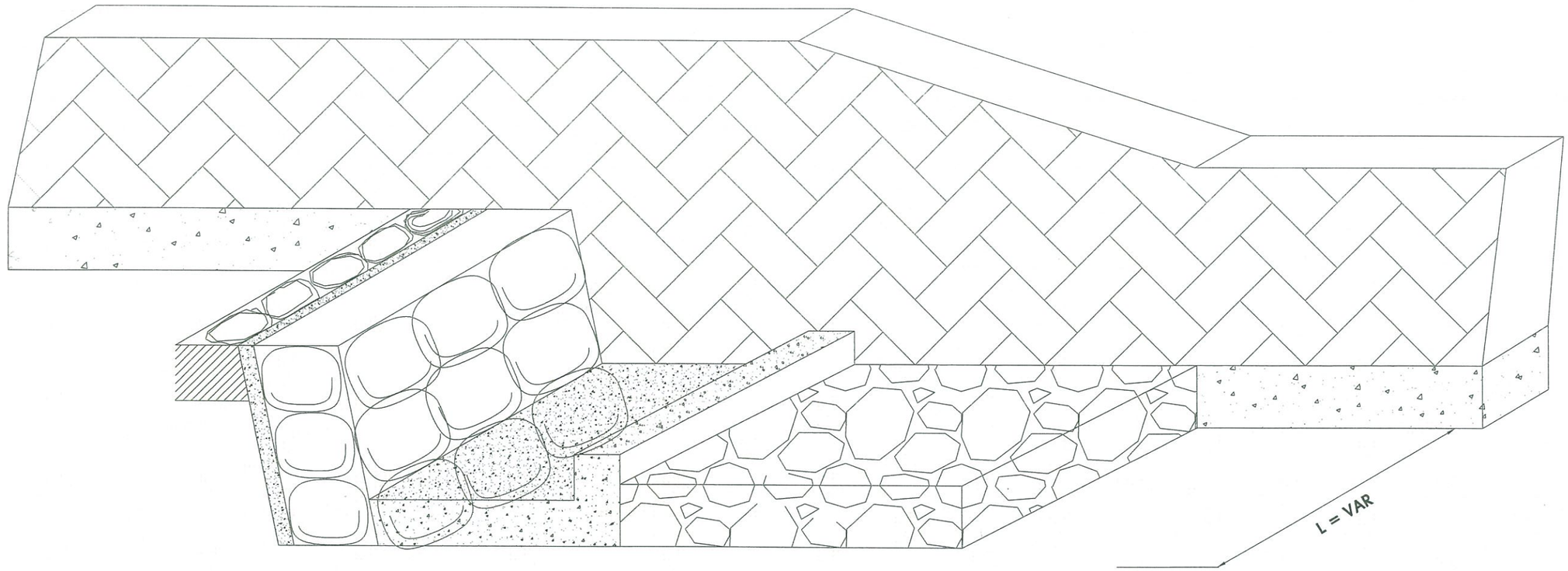
(M당)

공 종	규 격	산 출 근 거		수 량
바닥막이				
A-TYPE				
				m당
가공조경석찰쌓기		1.5 ×1.02	= 1.53	1.53 m2
채움콘크리트	25-18-12	1.53 × 0.20 + 1.53 × 0.1	= 0.46	0.46 m3
PVC PIPE	50mm	1.53 × 0.7 / 2	= 0.54	0.54 m
가공조경석	70×50×60	1.530㎥ × 0.6 × 2.65 × 80% =	= 1.950	1.950 ton

전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사 업 명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설 계 DESIGNED BY		심 사 CHECKED BY		날 짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도 면 명 DRAWING TITLE	바 닥 막 이 상 세 도 – TYPE A	제 도 DRAWING BY		승 인 APPROVED BY		축 척 SCALE	(A3) 1 / NONE	도면매수 SHEET NO.	

바 닥 막 이 입 면 도

SCALE (A1) = 1:NONE
(A3) = 1:NONE



입 면 도
SCALE : NONE

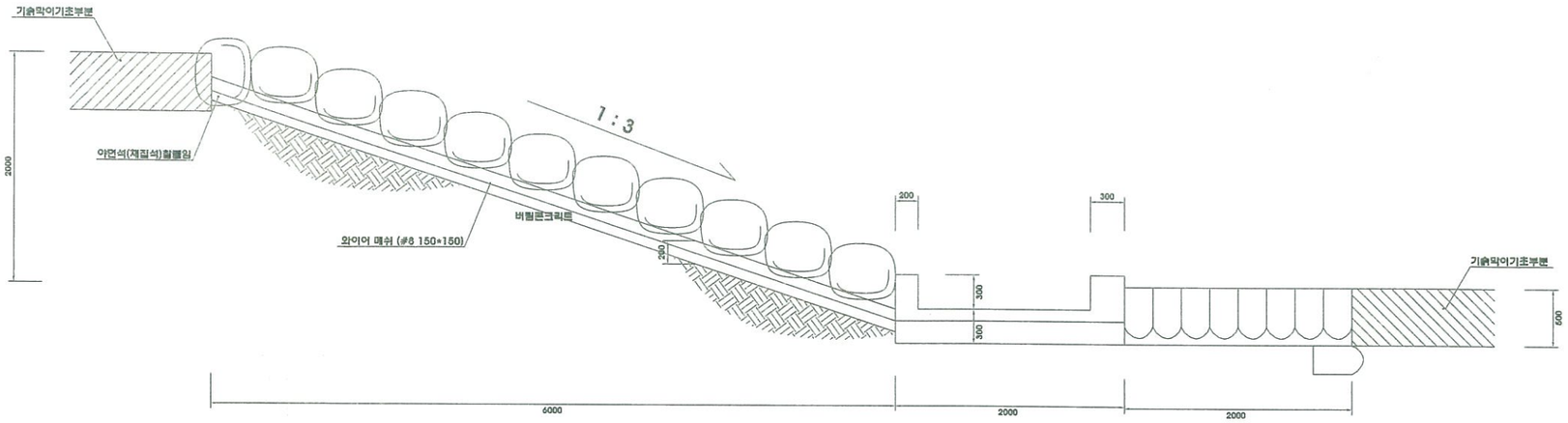
[주의사항]

-. 바닥막이의 저판 콘크리트를 친 후 유입부와 유출부에 깬돌을 콘크리트와 일체가 되게 시공시 유의하여야 한다.
-. 특히 바닥막이 설치 앞 뒤쪽을 잘 다지고 패어나가지 않도록 주변 돌로 정리를 한다.
-. 바닥막이 뒷쪽을 정리할때 돌을 불규칙적으로 정리하여 유속 감쇠 역활을 할 수 있도록 설치한다.
-. 돌을 붙일때 큰돌먼저 놓아가면서 차례로 붙인다.돌을 붙일때 튀어나오거나 들어가지 않도록 면을 맞추고 양 옆의 면과도 접촉부가 맞도록 한다. 특히 앞에 붙인돌과 뒤에 붙인돌은 엇갈려 붙인다.

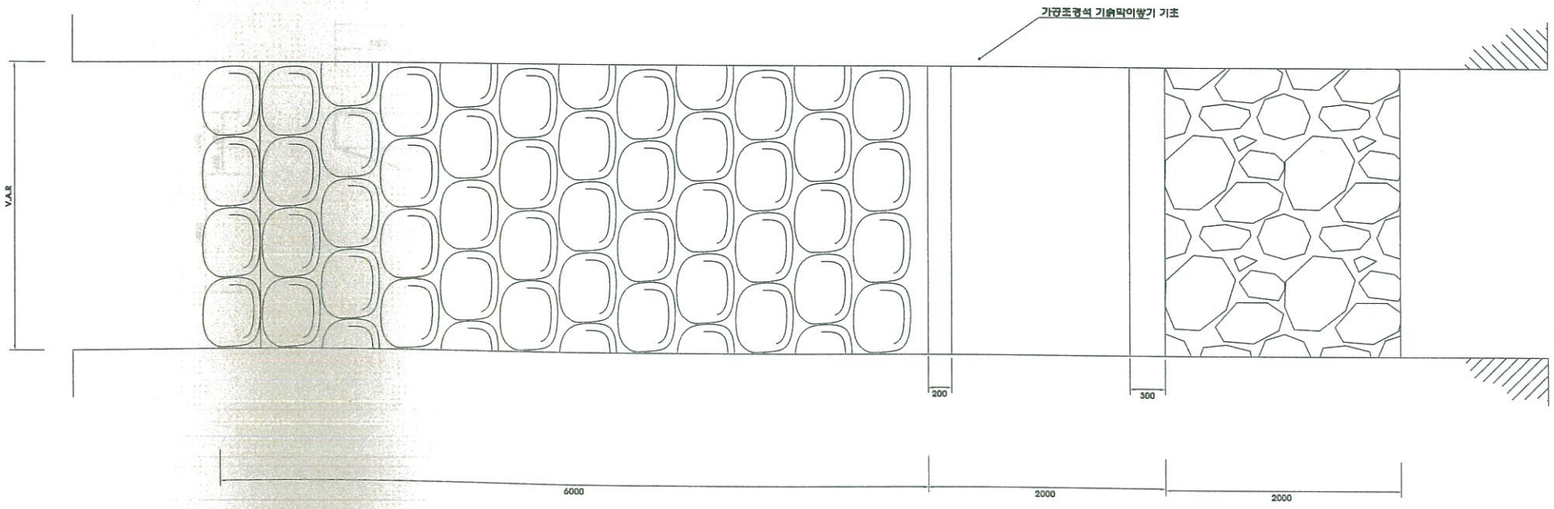
전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사 업 명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설 계 DESIGNED BY	김기범	심 사 CHECKED BY		날 짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도 면 명 DRAWING TITLE	바 닥 막 이	제 도 DRAWING BY		승 인 APPROVED BY		축 척 SCALE	(A3) 1 / 20	도면매수 SHEET NO.	

비 탈 식 바 닥 막 이 상 세 도 (H=2.0)

SCALE (A1) = 1: 250
(A3) = 1: 500



단 면 도
SCALE : 1/40



정 면 도
SCALE : 1/40

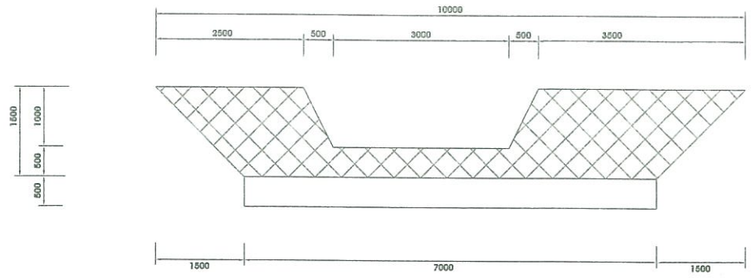
공 종	규 격	산 출 근 거	수 량
비탈식바닥막이	유효고2.0		
(A'형)			
			m당
콘크리트	25-18-12	(2.0 × 0.3) + (0.5 × 0.3) + {(6 × 1.054)×0.2} = 2.01	2.01 m3
유로폼		(0.3 + 0.6) × 2 = 1.80	1.80 m2
와이어메쉬		(6 × 1.054) + (2 × 1) = 8.32	8.32 m2
바닥깔기찰붙임		(6 × 1.054) + (2 × 1) = 8.32	8.32 m2
야면석쌓붙임	채집석	0.5 × 1.0 = 0.50	0.50 m2
채움콘크리트	야면석쌓붙임	0.5 × 0.18 = 0.09	0.09 m3

전북 전주시 덕진구 견훤로 324
산림조합중앙회전북지역본부

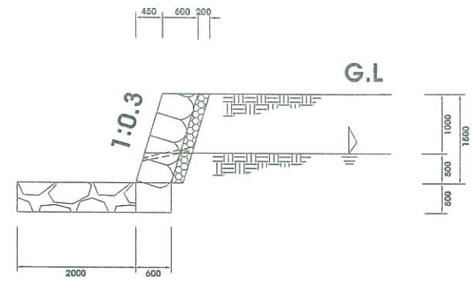
사 업 명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설 계 DESIGNED BY		심 사 CHECKED BY		날 짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
도 면 명 DRAWING TITLE	비 탈 식 바 닥 막 이 상 세 도 (H=2.0)	제 도 DRAWING BY		승 인 APPROVED BY		축 척 SCALE	(A3) 1 / 500	도면매수 SHEET NO.	

가공조경석 골막이 (상10.0 하7.0 H=1.5)

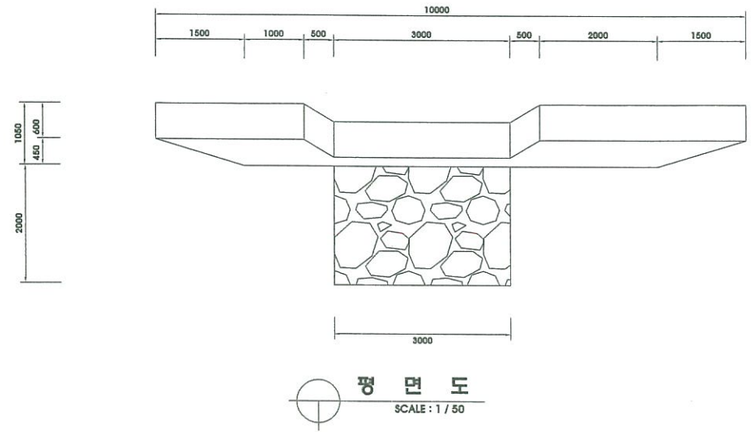
SCALE (A1) = 1: 50
(A3) = 1: 100



정 면 도
SCALE : 1 / 50



측 면 도
SCALE : 1 / 50



평 면 도
SCALE : 1 / 50

재 료 표

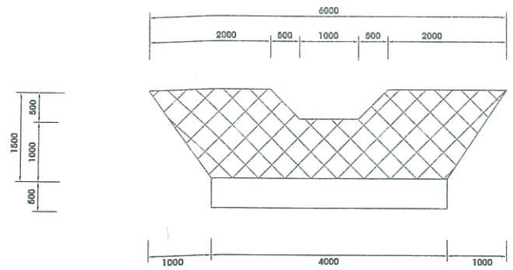
공 종	규 격	산 출 근 거		수 량
가공조경석골막이	상 10.0 하 7.0 H= 1.5			개소당
1. 터파기		(10 + 7) / 2× 1.5 × 1.4	=	17.850 m3
2. 되메우기		17.85 − (((10 + 7) / 2 × 1.5 × 1) + 2.1)	=	3.000 m3
3. 뒷채움자갈		9.66 × 0.2	=	1.930 m3
4. 콘크리트	기초	0.5 × 7.0 × 0.6	=	2.100 m3
5. 가공조경석찰쌓기	뒷길이 60cm	{(10 + 7) / 2 × 1.5 } − {(4 + 3) / 2 × 1.0} × 1.044	=	9.660 m2
6. 뒷채움콘크리트	25-18-12	9.66 × 0.2	=	1.932 m3
7. 와이어메쉬	#8 150*150	7.0 × 0.6	=	4.200 m2
8. P.V.C PIPE		9.7 × 0.7 / 2	=	3.380 m
9. 거푸집		(7.0 × 0.5) × 2EA + (0.5 × 0.6) × 2EA	=	7.600 m2
10. 바닥깔기찰붙임		3.0 × 2.0	=	6.000 m2
11. 모르터		9.66 × 0.009	=	0.087 m3
12. 자갈			=	1.980 m3
13. 가공조경석	70×50×60	9.66 m2 × 0.6 × 2.65 × 0.80 =	=	12.290 ton

전북 전주시 덕진구 견훤로 324
산림조합중앙회전북지역본부

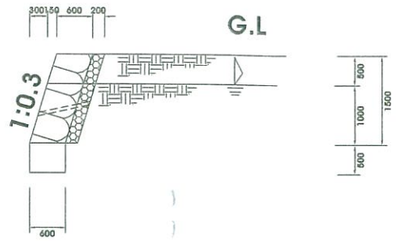
사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
도면명 DRAWING TITLE	가공조경석 골막이 (상10.0 하7.0 H=1.5)	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 /	도면매수 SHEET NO.	

가공조경석 골막이 (상6.0 하4.0 H=1.5)

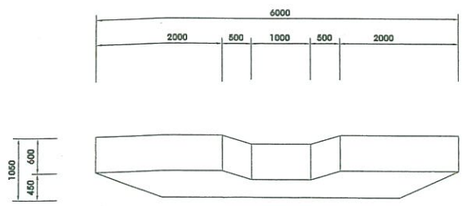
SCALE (A1) = 1: 50
(A3) = 1: 100



정 면 도
SCALE : 1 / 50



측 면 도
SCALE : 1 / 50



평 면 도
SCALE : 1 / 50

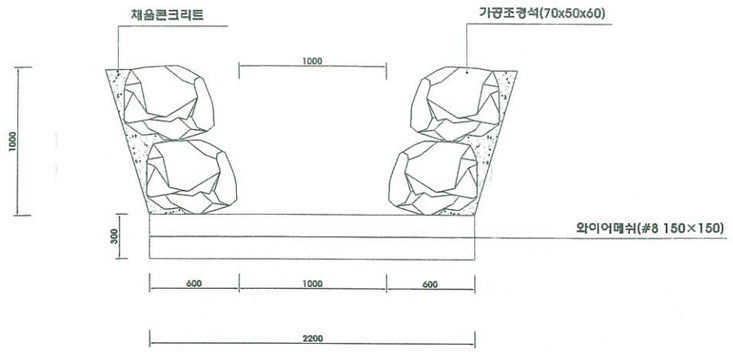
재 료 표

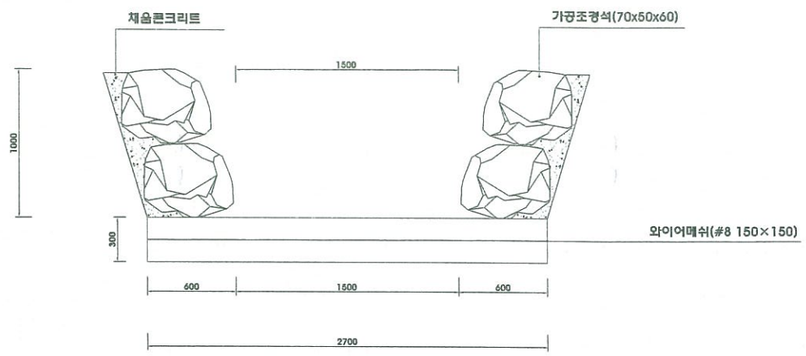
공 종	규 격	산 출 근 거	수 량
가공조경석골막이	상 6.0 하 4.0 H= 1.5		개소당
1. 터파기		(6 + 4) / 2× 1.5 × 1.4 =	10.500 m3
2. 되메우기		10.50 − (((6 + 4) / 2 × 1.5 × 1) + 1.2) =	1.800 m3
3. 뒷채움자갈		7.05 × 0.2 =	1.410 m3
4. 콘크리트	기초	0.5 × 4.0 × 0.6 =	1.200 m3
5. 가공조경석할쌓기	뒷길이 60cm	{(6 + 4) / 2 × 1.5 } − {(2 + 1) / 2 × 0.5} × 1.044 =	7.050 m2
6. 뒷채움콘크리트	25-18-12	7.05 × 0.2 =	1.410 m3
7. 와이어메쉬	#8 150*150	4.0 × 0.6 =	2.400 m2
8. P.V.C PIPE		7.1 × 0.7 / 2 =	2.470 m
9. 거푸집		(4.0 × 0.5) × 2EA + (0.5 × 0.6) × 2EA =	4.600 m2
10. 모르터		7.05 × 0.009 =	0.063 m3
11. 자갈		=	1.450 m3
12. 가공조경석	70×50×60	7.05 m2 × 0.6 × 2.65 × 0.80 =	8.970 ton

전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사 업 명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설 계 DESIGNED BY		심 사 CHECKED BY		날 짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도 면 명 DRAWING TITLE	가공조경석 골막이 (상6.0 하4.0 H=1.5)	제 도 DRAWING BY		승 인 APPROVED BY		축 척 SCALE	(A3) 1 / 100	도면매수 SHEET NO.	

가공조경석 돌수로 (H=1.0)

SCALE (A1) = 1: 20
(A3) = 1: 40





재 료 표

(1m당)

공 종	규 격	산 출 근 거		수 량
돌수로	B=1.0 H=1.0			
A-TYPE	기초 0.3			
				m당
가공조경석찰쌓기		1.0 × 1.044 × 2EA	= 2.09	2.09 m2
콘크리트	25-18-12	2.2 × 0.3 × 1.0	= 0.66	0.66 m3
채움콘크리트	25-18-12	2.09 × 0.20	= 0.42	0.42 m3
유로폼		0.3 × 2EA	= 0.60	0.60 m2
와이어메쉬	#8 150×150	2.2 × 1.0	= 2.20	2.20 m2
모르터		2.09 × 0.009	= 0.019	0.019 m3
모래			= 0.02	0.02 m3
시멘트			= 0.24	0.24 포
가공조경석	70×50×60	2.090㎡ × 0.6 × 2.65 × 80% =	= 2.66	2.66 ton

재 료 표

(1m당)

공 종	규 격	산 출 근 거		수 량
돌수로	B=1.5 H=1.0			
A-TYPE	기초 0.3			
				m당
가공조경석찰쌓기		1.0 × 1.044 × 2EA	= 2.09	2.09 m2
콘크리트	25-18-12	2.7 × 0.3 × 1.0	= 0.81	0.81 m3
채움콘크리트	25-18-12	2.09 × 0.20	= 0.42	0.42 m3
유로폼		0.3 × 2EA	= 0.60	0.60 m2
와이어메쉬	#8 150×150	2.7 × 1.0	= 2.70	2.70 m2
모르터		2.09 × 0.009	= 0.019	0.019 m3
모래			= 0.02	0.02 m3
시멘트			= 0.24	0.24 포
가공조경석	70×50×60	2.090㎡ × 0.6 × 2.65 × 80% =	= 2.66	2.66 ton

전북 전주시 덕진구 견훤로 324
산림조합중앙회전북지역본부

사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
도면명 DRAWING TITLE	가공조경석 돌수로 (H=1.0)	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 40	도면매수 SHEET NO.	

사석메붙임, 찰붙임(뒷길이 45Cm내외) 상세도

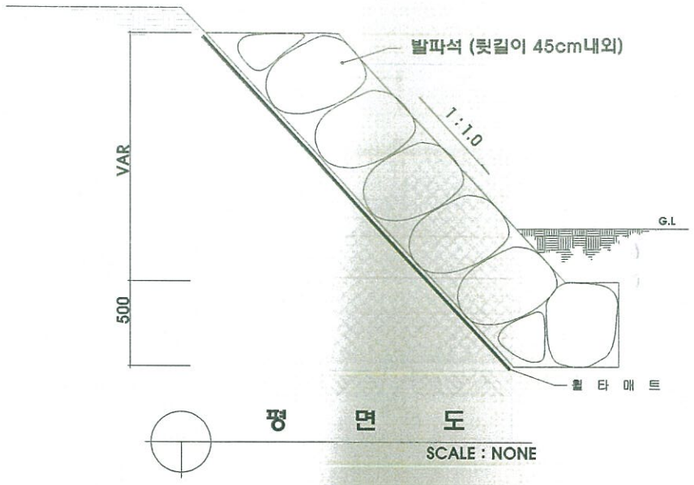
SCALE (A1) = 1:NONE
(A3) = 1:NONE

사석메붙임

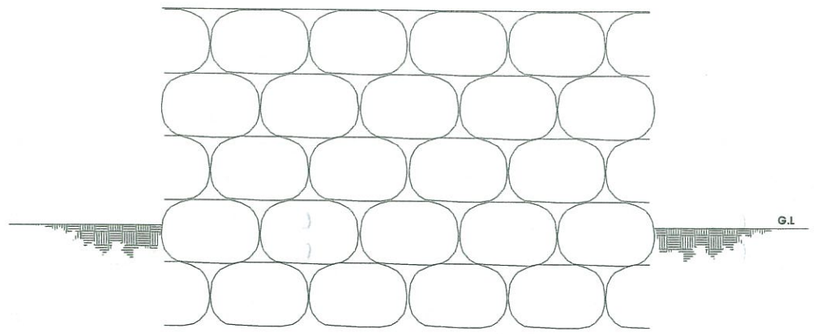
재 료 표

(M2당)

구 분	규 격	단 위	수 량	비 고
휠타메트		M^2	1.00	
발 파 석	뒷길이45Cm내외	M^2	1.00	



평 면 도
SCALE : NONE



단 면 도
SCALE : NONE

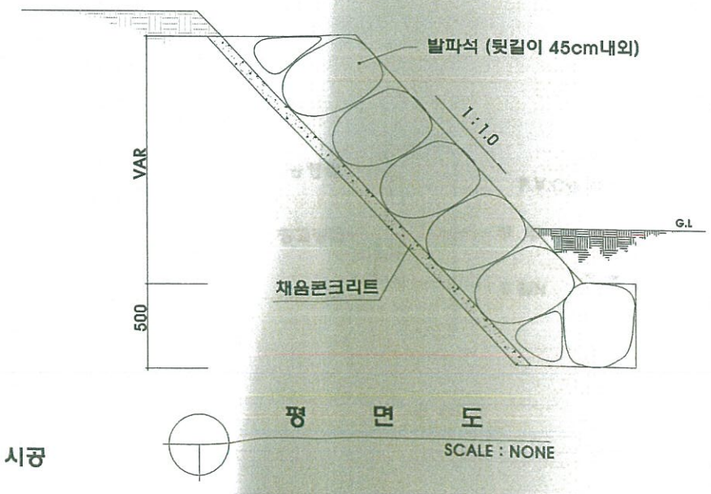
사석찰붙임

재 료 표

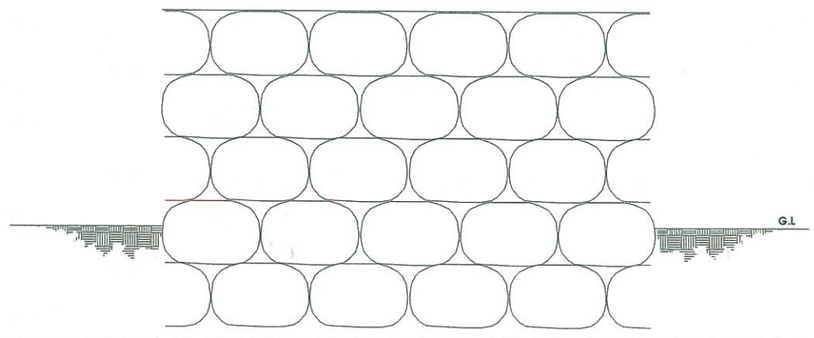
(M2당)

구 분	규 격	단 위	수 량	비 고
사 석 붙 임	뒷길이45Cm내외	M^2	1.00	
채움콘크리트		M^3	0.15	

※ Note : 본댐 대수면 되메우기 5m구간은 양안 찰붙임 시공



평 면 도
SCALE : NONE

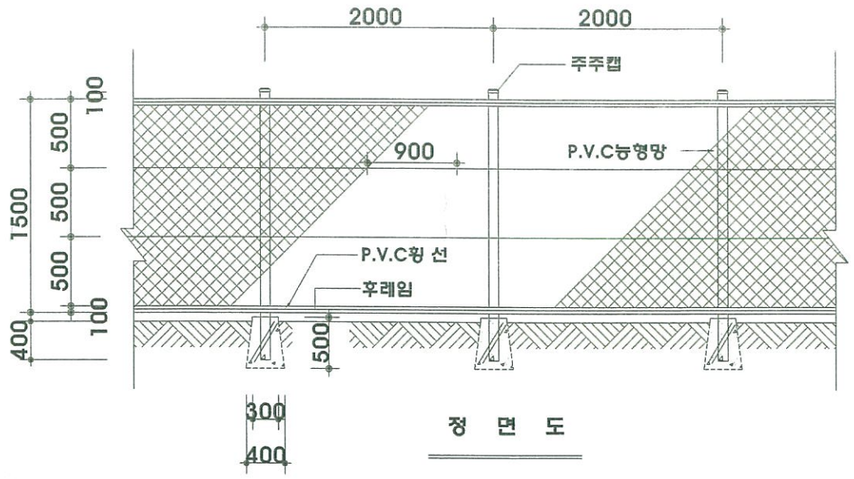


단 면 도
SCALE : NONE

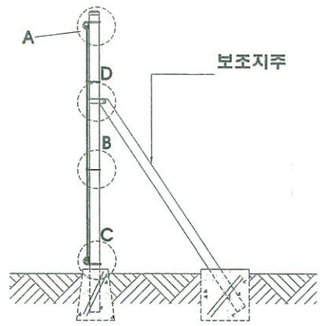
전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도면명 DRAWING TITLE	사석메붙임, 찰붙임(뒷길이 45Cm내외) 상세도	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / NONE	도면매수 SHEET NO.	

능형망 휀스 (H=1.5M)

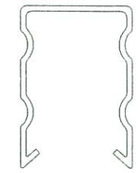
SCALE (A1) = 1:NONE
(A3) = 1:NONE



정 면 도



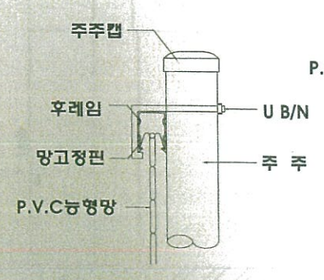
측 면 도



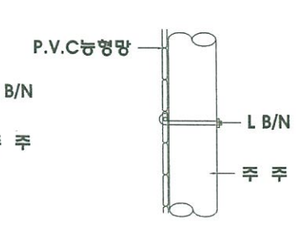
후 레 임

H=1.5M (1SPAN=2.0M)

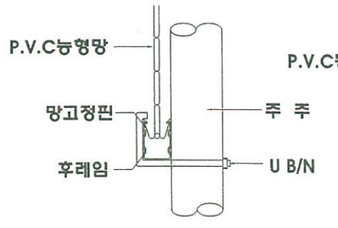
품 명	규 격	단위	수량
주 주	Φ48*2.3T	M	1.9
보조지주	Φ48*2.3T	M	0.24
주 주 캡	Φ48	EA	1
보조밴드	Φ48	EA	0.2
후 레 임	45*30*1.5T	M	4
연 결 판	후레임용	EA	1
PVC능형망	#10*58*58	M^2	3.2
PVC횡 선	#8	M	2
연결 B/N	Φ9*120	EA	2
보조 B/N	Φ6*75	EA	1
	Φ6*12	EA	4
	Φ8*40	EA	0.2
망고정핀	ST1.6T	EA	14
콘크리트	1:3:6	M^3	0.03
합판거푸집	6 회	M^2	0.50



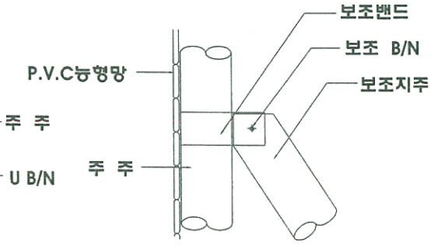
DETAIL OF A



DETAIL OF B



DETAIL OF C

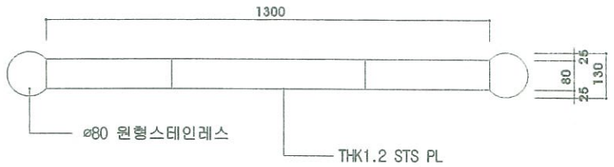


DETAIL OF D

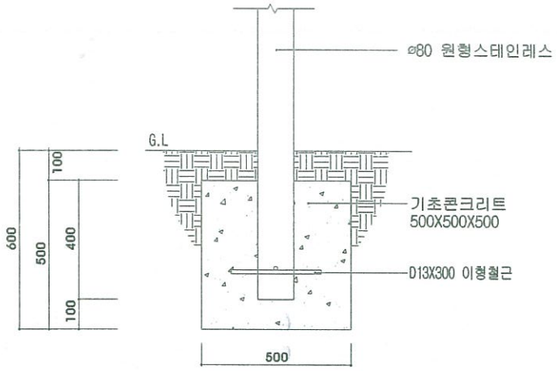
전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도면명 DRAWING TITLE	능형망 휀스 (H=1.5M)	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / NONE	도면매수 SHEET NO.	

시 설 안 내 판 상 세 도

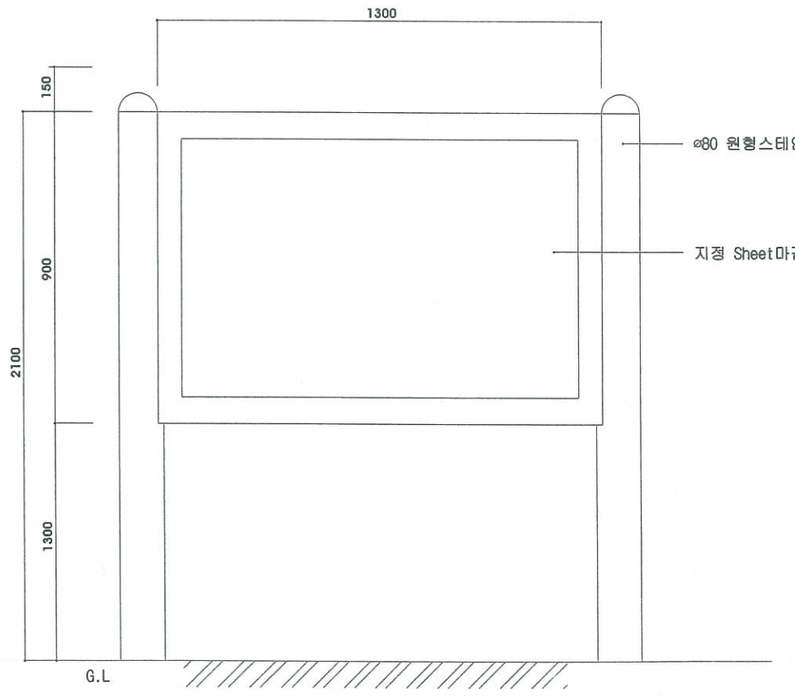
SCALE (A1) = 1: 10
(A3) = 1: 20



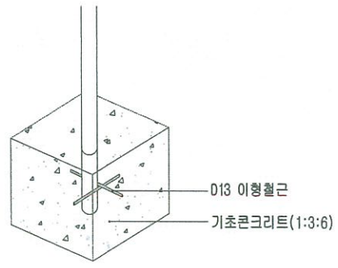
평 면 도
SCALE = 1/10



기 초 상 세 도
SCALE = 1/10



평 면 도
SCALE = 1/10

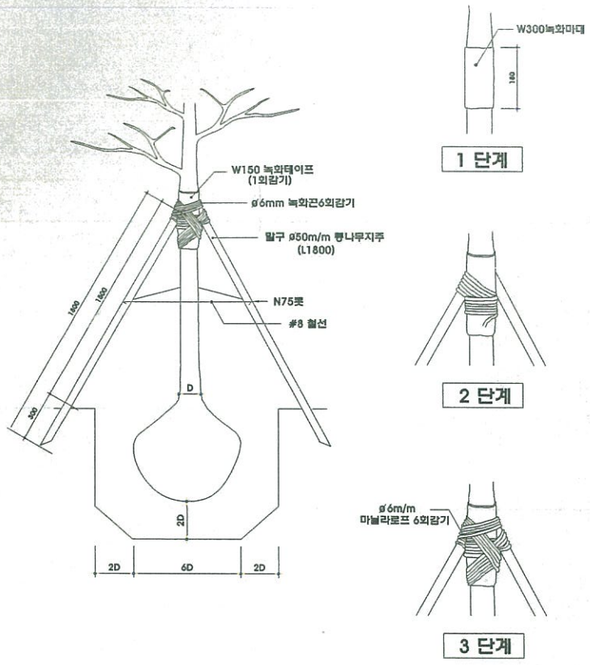


조 립 상 세 도
SCALE = NONE

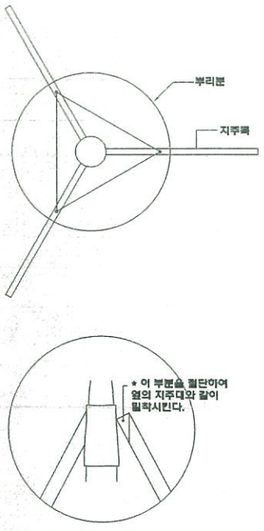
전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도면명 DRAWING TITLE	시 설 안 내 판 상 세 도	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / 20	도면매수 SHEET NO.	

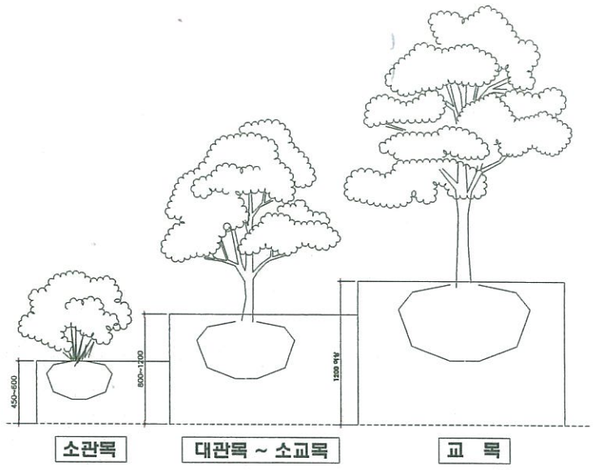
식 재 상 세 도

SCALE (A1) = 1: 100
(A3) = 1: 200



1 지주목(삼발이소형)상세도
축척 : 1 / NONE





2 최소적용토심 식재 단면도
축척 : 1 / NONE

전북 전주시 덕진구 견훤로 324 산림조합중앙회전북지역본부	사업명 PROJECT TITLE	2014년 선도산림경영단지 조성사업(사방댐)	설계 DESIGNED BY		심사 CHECKED BY		날짜 DATE	2014.	도면구분 DRAWING NO	NO
	도면명 DRAWING TITLE	식 재 상 세 도	제도 DRAWING BY		승인 APPROVED BY		축척 SCALE	(A3) 1 / NONE	도면매수 SHEET NO.	