2. 배 수 통 관

2-1 일반도

2-2 구조도

도 면 번 호 첨 자 범 례

1. 분 류 체 계

분 류	구 분
대 분 류	배수통관, 유입부날개벽 유출부날개벽, 유출부도수로
중 분 류 (부 재 명)	관보호공, 차수벽 날개벽, 도수로
소 분 류 (규 격)	관경(D), 제방비탈경사(S)
기 타	도면매수

2. 기 호 설 명

2 - 1. 대 분 류

기 호	부 재 명
I	배수통관
II	유입부 날개벽
III	유출부 날개벽
IV	유출부 도수로

2 - 2. 중 분 류

중 분 류 (부재명)		소 분 류 (규격)	적용 예	비 고
일반도	일반도 (GD)	배수통관 일반도 (DP)	GD-DP-D1000 - 1	
		관보호공 일반도 (SU)	GD-SU-D800~D1200 - 1	
		날개벽 일반도 (WW)	GD-WW-D800~D1200 - 1	
통 관	관 보호공 (SU)	관경 (D)	I - SU-D800~D1200 - 1	
	차 수 벽 (CW)	관경 (D)	I - CW-D800~D1200 - 1	
날개벽	유 입 부 (WI)	관경 (D) X Slope (S)	II- WI - D800S12 - 1	
		관경 (D) X Slope (S)	II- WI - D800S13 - 1	
	유 출 부 (WO)	관경 (D) X Slope (S)	III- WO - D800S12 - 1	
		관경 (D) X Slope (S)	III- WO - D800S13 - 1	
	도 수 로 (DU)	관경 (D) X Slope (S)	IV - DU - D800S12 - 1	
		관경 (D) X Slope (S)	IV - DU - D800S13 - 1	

I, II, III, IV - GD - D1000 - 1

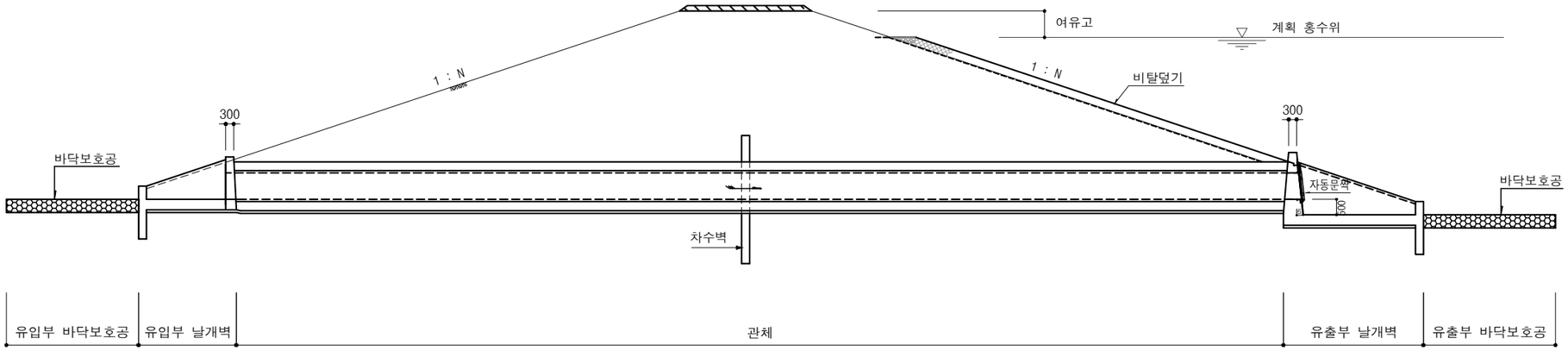
도면번호범례	대분류(부재명)	중분류(부재명)	소분류(규격)	기타(도면매수)
	배수통관 유입부날개벽 유출부날개벽 유출부도수로	관보호공 날개벽 차수벽 도수로	- 관경(D) - 제방비탈경사(S)	- 1매

2-1. 일 반 도

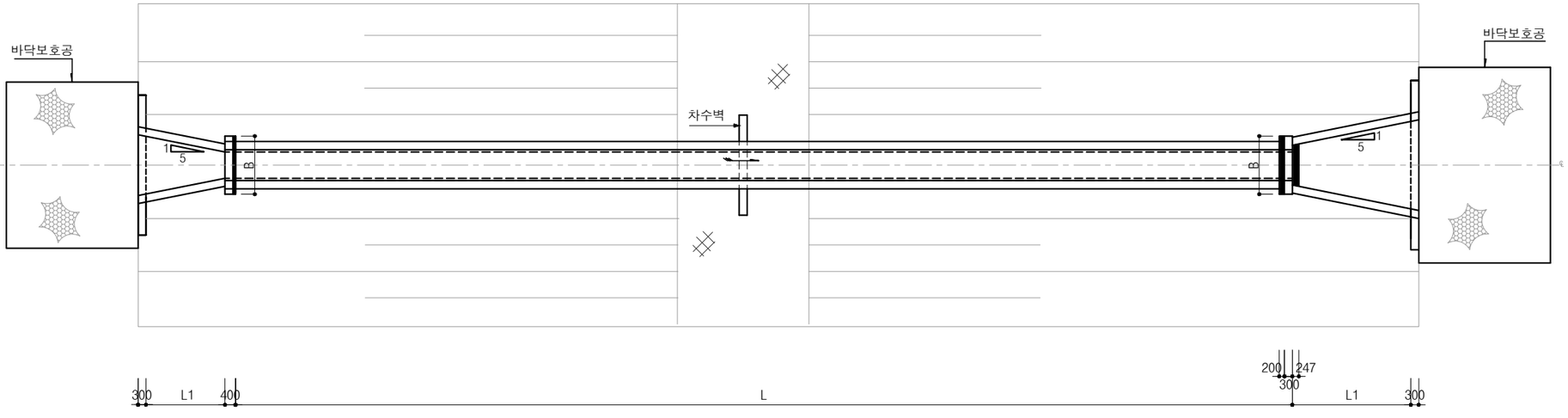
도 면 목 차

도 면 명	도 면 번 호	일련번호(CP~)
1. 배수통관 일반도		
1-1. 배수통관 일반도 (D1000) (1) ~ (2)	GD - DP - D1000 - 1 ~ 2	01~02
1-02. 관보호공 일반도 (D800~D1200)	GD - SU - D800 ~ D1200 - 1	03
1-03. 유입·유출부 날개벽 일반도 (D800~D1200)	GD - WW - D800 ~ D1200 - 1	04~05

측 면 도



평 면 도

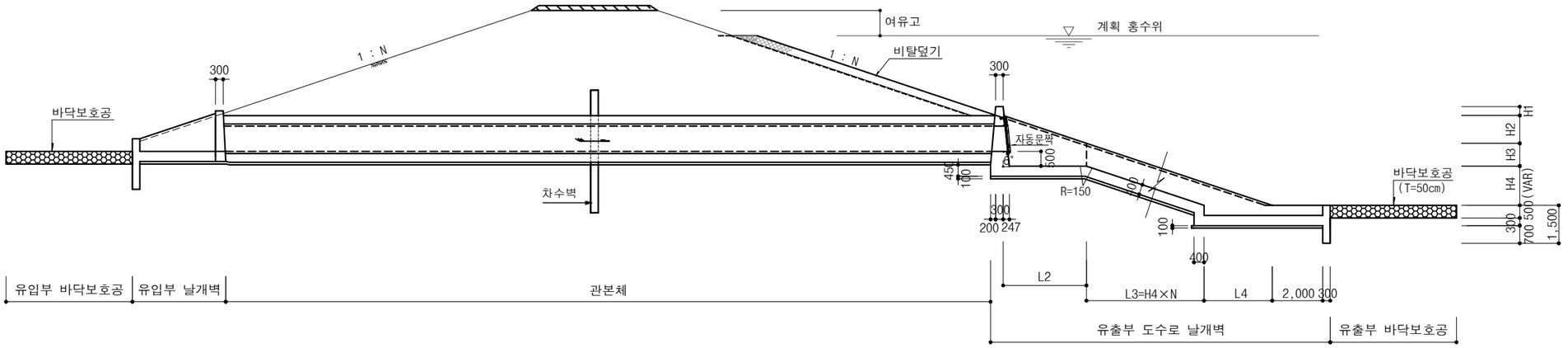


[주의사항]

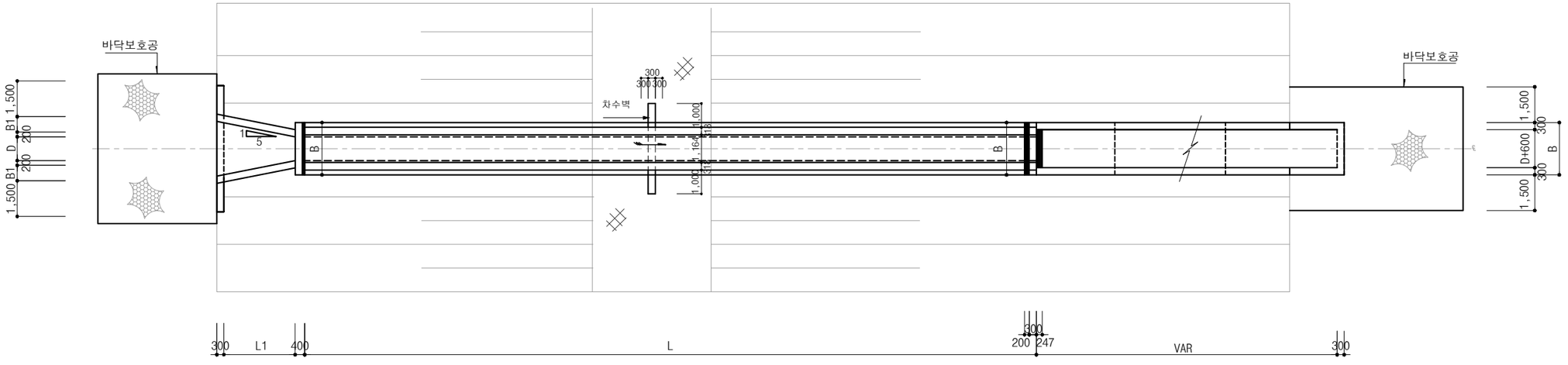
1. 배수통관의 단면은 원칙적으로 내경을 φ600㎜이상(가능하면 φ1000㎜이상)으로 한다.
2. 관내유속은 토사 침전 및 세굴방지를 위해 유속은 2~3m/s를 표준으로 하고, 최소유속은 1.0m/s보다 크게 계획한다.
3. 제체내 설치되는 배수통관의 기초는 이음부 누수방지와 상부 하중 및 지지력에 대해 관보호를 위하여 관보호공은 TYPE-2를 원칙으로 한다.
4. 배수통관의 기초는 누수우려가 없고 상재하중 및 지지력에 대해 안정성이 인정되면 관보호공은 TYPE-1으로 설치할 수 있다.
5. 유출부에서 자동문짝을 설치하지 않을 경우에는 턱(500㎜)을 제외 할 수 있다.
6. 관경이 φ1200㎜를 초과하는 경우에는 별도의 구조 검토가 필요하다.
7. 유입부 및 유출부 바닥보호공은 현장여건에 따라 조정하여 사용 할 수 있다.
8. 바닥보호공의 길이산정은 Bligh식 및 국립건설시험소 공식을 참조하되 계획 홍수위 발생시 하류 바닥보호공 지점에서 수심 3~5배이상의 길이로 한다.

환경부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		배수통관 일반도 (D1000) (1)	GD-DP-D1000-1	CP-01

측 면 도



평 면 도

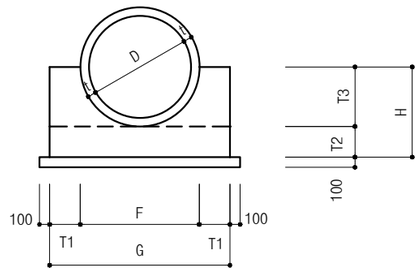


[주의사항]

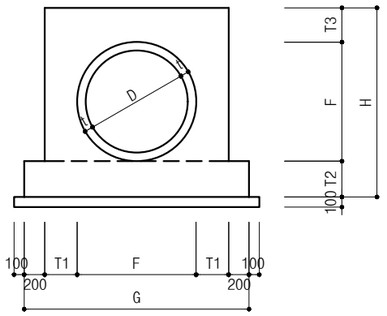
1. 배수통관의 단면은 원칙적으로 내경을 φ800㎜이상(가능하면 φ1000㎜이상)으로 한다.
2. 관내유속은 토사 침전 및 세굴방지를 위해 유속은 2~3m/s를 표준으로 하고, 최소유속은 1.0m/s보다 크게 계획한다.
3. 제체내 설치되는 배수통관의 기초는 이음부 누수방지와 상부 하중 및 지지력에 대해 관보호를 위하여 관보호공은 TYPE-2를 원칙으로 한다.
4. 배수통관의 기초는 누수우려가 없고 상재하중 및 지지력에 대해 안정성이 인정되면 관보호공은 TYPE-1으로 설치할 수 있다.
5. 유출부에서 자동문짝을 설치하지 않을 경우에는 턱(500㎜)을 제외 할 수 있다.
6. 관경이 φ1200㎜를 초과하는 경우에는 별도의 구조 검토가 필요하다.
7. 유입부 및 유출부 바닥보호공은 현장여건에 따라 조정하여 사용 할 수 있다.
8. 바닥보호공의 길이산정은 Bligh식 및 국립건설시험소 공식을 참조하되 계획 홍수위 발생시 하류 바닥보호공 지점에서 수심 3~5배이상의 길이로 한다.

환 경 부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도 면 번 호	일 련 번 호
		배수통관 일반도 (D1000) (2)	GD-DP-D1000-2	CP-02

관보호공 TYPE-1 (180° 기초)



관보호공 TYPE-2 (360° 기초)



TYPE-1 관보호공 치수표

(단위:mm)

관 경 (D)	관두께 (t)	관외경 (F)	T1	T2	T3	G	H	비 고
800	66	932	134	200	466	1,200	666	
1000	82	1,164	143	250	582	1,450	832	
1200	95	1,390	180	300	695	1,750	995	

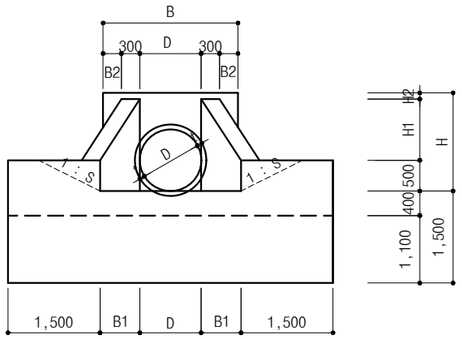
TYPE-2 관보호공 치수표

(단위:mm)

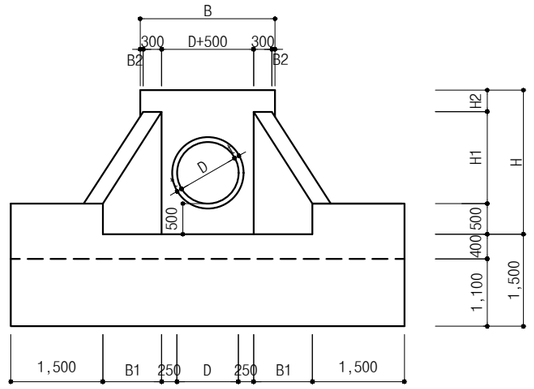
관 경 (D)	관두께 (t)	관외경 (F)	T1	T2	T3	G	H	비 고
800	66	932	309	300	318	1,950	1,550	
1000	82	1,164	318	350	336	2,200	1,850	
1200	95	1,390	355	350	360	2,500	2,100	

환경부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		관보호공 일반도 (D800~1200)	GD-SU-D800~D1200-1	CP-03

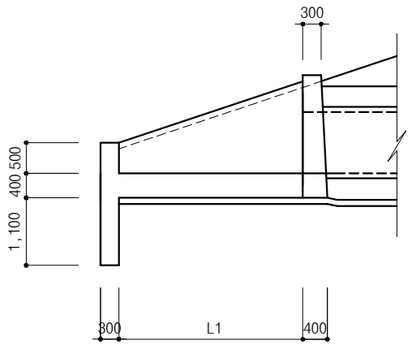
유입부 정면도



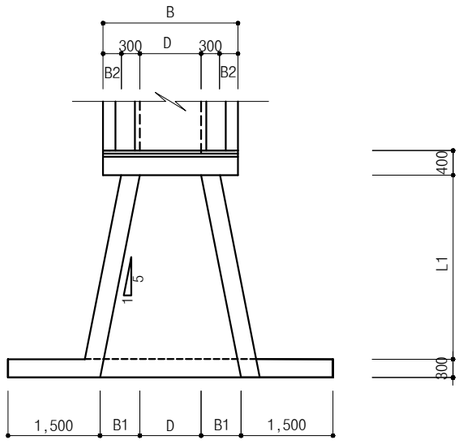
유출부 정면도



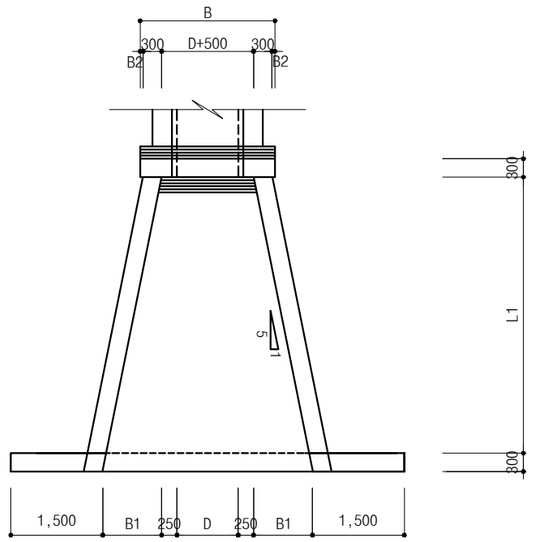
유입부 측면도



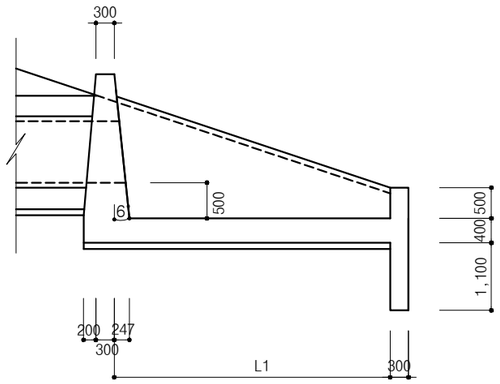
유입부 평면도



유출부 평면도



유출부 측면도



유입부 날개벽 치수표

(단위:mm)

관경(D)	제방 비탈경사 1 : 2					제방 비탈경사 1 : 3					B	B2
	H1	H2	H	L1	B1	H1	H2	H	L1	B1		
800	800	150	1,450	1,600	400	800	100	1,400	2,400	550	1,950	275
1000	1,000	150	1,650	2,000	450	1,000	100	1,600	3,000	650	2,200	300
1200	1,200	150	1,850	2,400	550	1,200	100	1,800	3,600	800	2,500	350

유출부 날개벽 치수표

(단위:mm)

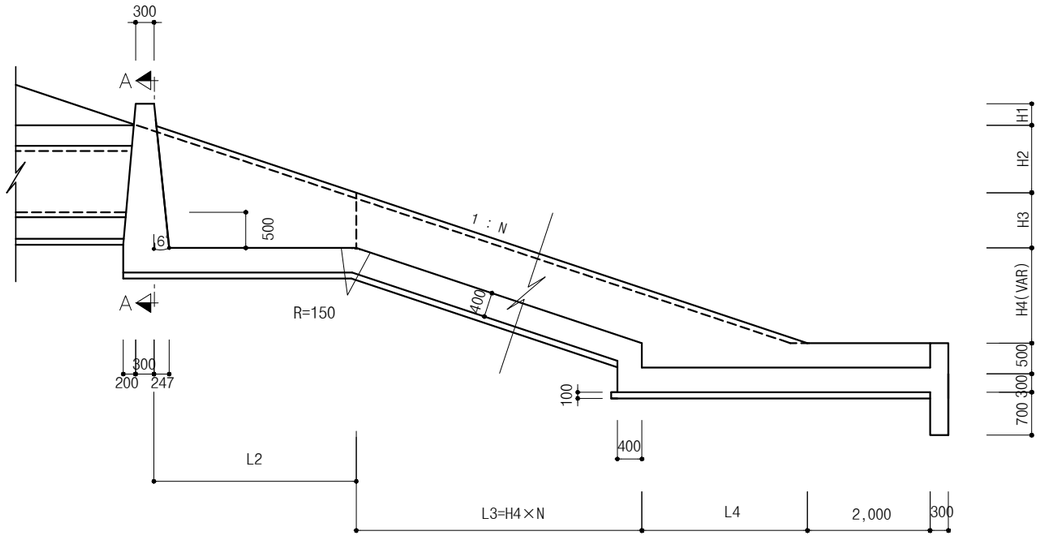
관경(D)	제방 비탈경사 1 : 2					제방 비탈경사 1 : 3					B	B2
	H1	H2	H	L1	B1	H1	H2	H	L1	B1		
800	1,300	360	2,160	2,600	600	1,300	360	2,160	3,900	845	1,950	25
1000	1,500	360	2,360	3,000	650	1,500	360	2,360	4,500	960	2,200	50
1200	1,700	360	3,560	3,400	750	1,700	360	2,560	5,100	1,080	2,500	100

환 경 부
Ministry of Environment

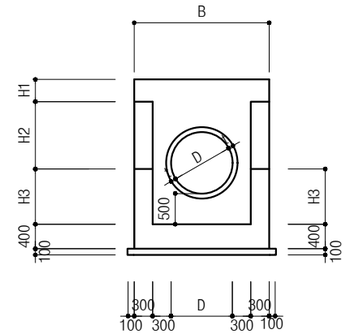
배수통관 표준도

도 면 명	도 면 번 호	일 련 번 호
유입 · 유출부 날개벽 일반도 (D800~1200)	GD-WW-D800~D1200-1	CP-04

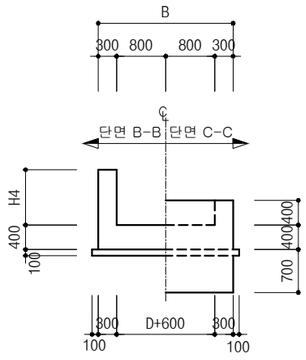
유출부 측면도



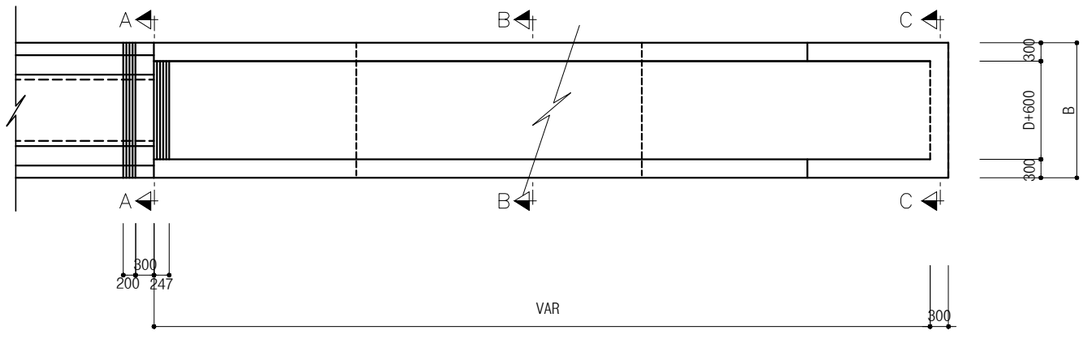
유출부 단면 A-A



도수로 정면도



유출부 평면도



유출부 도수로 치수표

(단위:mm)

관경(D)	제방 비탈경사 1 : 2							B
	H1	H2	H3	H4	L2	L3	L4	
800	360	880	710	VAR	1,760	H4×2	1,425	2,000
1000	360	1,080	910	VAR	2,160	H4×2	1,820	2,200
1200	360	1,280	1,000	VAR	2,560	H4×2	2,000	2,400
관경(D)	제방 비탈경사 1 : 3							B
	H1	H2	H3	H4	L2	L3	L4	
800	360	880	710	VAR	2,640	H4×3	2,140	2,000
1000	360	1,090	900	VAR	3,270	H4×3	2,700	2,200
1200	360	1,290	990	VAR	3,870	H4×3	2,970	2,400

환 경 부
Ministry of Environment

배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유입 · 유출부 날개벽 일반도 (D800~1200)	GD-WW-D800~D1200-1	CP-05

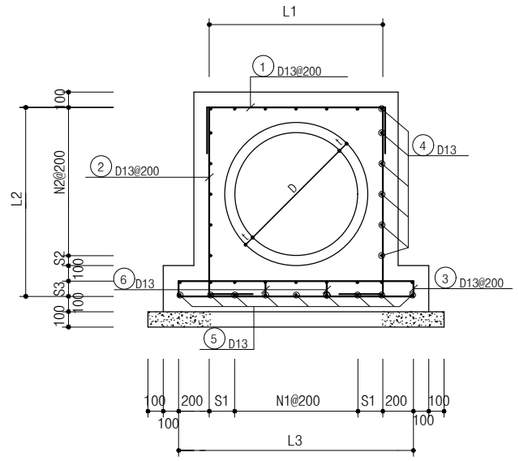
2-2. 구 조 도

도 면 목 차

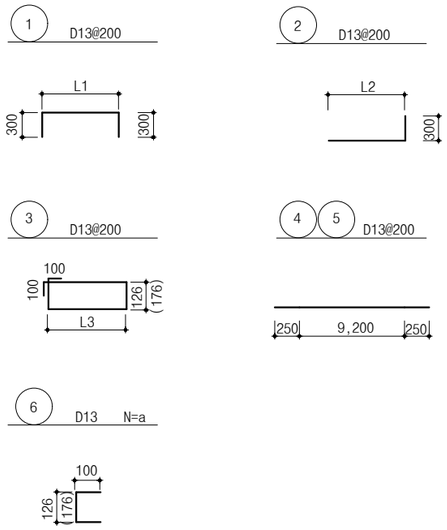
도 면 명	도 면 번 호	일련번호(CP~)
1. 배수통관 관 보호공		
1) 관 보호공 (Φ800 ~ Φ1200) (1)~(2)	I - SU - D800 ~ D1200 - 1 ~ 2	06~07
2) 차수벽 (배수통관용) (Φ800 ~ Φ1200) (1)~(3)	I - CW - D800 ~ D1200 - 1 ~ 3	08~10
2. 배수통관 날개벽		
2-1. 배수통관 유입부 날개벽 (1 : 2)		
2) 유입부 날개벽 (Φ800, S = 1 : 2) (1) ~ (2)	II - WI - D800S12 - 1 ~ 2	11~12
3) 유입부 날개벽 (Φ1000, S = 1 : 2) (1) ~ (2)	II - WI - D1000S12 - 1 ~ 2	13~14
4) 유입부 날개벽 (Φ1200, S = 1 : 2) (1) ~ (2)	II - WI - D1200S12 - 1 ~ 2	15~16
2-1. 배수통관 유입부 날개벽 (1 : 3)		
2) 유입부 날개벽 (Φ800, S = 1 : 3) (1) ~ (2)	II - WI - D800S13 - 1 ~ 2	17~18
3) 유입부 날개벽 (Φ1000, S = 1 : 3) (1) ~ (2)	II - WI - D1000S13 - 1 ~ 2	19~20
4) 유입부 날개벽 (Φ1200, S = 1 : 3) (1) ~ (2)	II - WI - D1200S13 - 1 ~ 2	21~22
2-3. 배수통관 유출부 날개벽 (1 : 2)		
2) 유출부 날개벽 (Φ800, S = 1 : 2) (1) ~ (2)	III - WO - D800S12 - 1 ~ 2	23~24
3) 유출부 날개벽 (Φ1000, S = 1 : 2) (1) ~ (2)	III - WO - D1000S12 - 1 ~ 2	25~26
4) 유출부 날개벽 (Φ1200, S = 1 : 2) (1) ~ (2)	III - WO - D1200S12 - 1 ~ 2	27~28

도 면 명	도 면 번 호	일련번호(CP~)
2-4. 배수통관 유출부 날개벽 (1 : 3)		
2) 유출부 날개벽 (Φ800, S = 1 : 3) (1) ~ (2)	III - WO - D800S13 - 1 ~ 2	29~30
3) 유출부 날개벽 (Φ1000, S = 1 : 3) (1) ~ (2)	III - WO - D1000S13 - 1 ~ 2	31~32
4) 유출부 날개벽 (Φ1200, S = 1 : 3) (1) ~ (2)	III - WO - D1200S13 - 1 ~ 2	33~34
2-5. 배수통관 유출부 도수로 (1 : 2)		
2) 유출부 도수로 (Φ800, S = 1 : 2) (1) ~ (2)	IV - DU - D800S12 - 1 ~ 2	35~36
3) 유출부 도수로 (Φ1000, S = 1 : 2) (1) ~ (2)	IV - DU - D1000S12 - 1 ~ 2	37~38
4) 유출부 도수로 (Φ1200, S = 1 : 2) (1) ~ (2)	IV - DU - D1200S12 - 1 ~ 2	39~40
2-6. 배수통관 유출부 도수로 (1 : 3)		
2) 유출부 도수로 (Φ800, S = 1 : 3) (1) ~ (2)	IV - DU - D800S13 - 1 ~ 2	41~42
3) 유출부 도수로 (Φ1000, S = 1 : 3) (1) ~ (3)	IV - DU - D1000S13 - 1 ~ 3	43~45
4) 유출부 도수로 (Φ1200, S = 1 : 3) (1) ~ (3)	IV - DU - D1200S13 - 1 ~ 3	46~48

관보호공 단면도



철 근 상 세 도



관보호공 치수표

(단위:mm)

규 격(D)	t	S1	S2	S3	N1	N2	a	L1	L2	L3	비 고
φ800	66	275	150	100	4	5	2	1,350	1,350	1,750	
φ1000	82	-	-	150	8	7	4	1,600	1,650	2,000	
φ1200	95	150	50	150	8	8	4	1,900	1,900	2,300	

[주의사항]

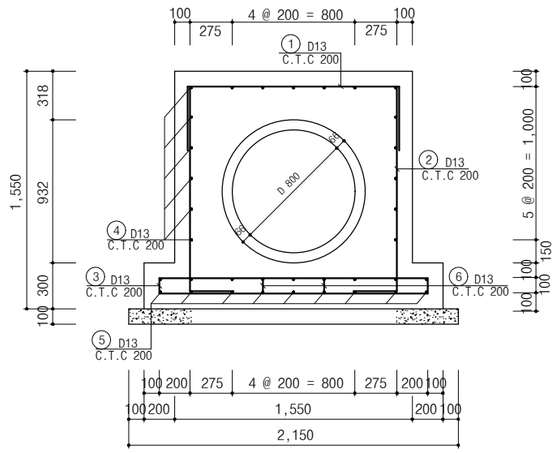
1. 하천시설물 표준도 설계에 적용된 상부활하중은 DB-24 노면활하중이므로 열차하중 등의 특수하중이 재하될 경우에는 별도로 설계하여야 한다.
2. 되메움재는 제방의 축조재료와 동일한 재료로서 반드시 양질의 토사(SM, SC등)을 사용하며, 단위중량 19.0kN/m^3 이하, 내부마찰각 30° 이상이어야 한다.
3. 연약지반이나 지반조건이 상이한 구간에 설치하는 암거와 기초형식이 직접기초가 아닌 경우에는 별도로 검토하여야 한다.
4. 기초지반반력은 허용지지력 이내이어야 한다.
5. 기초시공시 기초지반 다짐을 시행하고 구조물 시공이 원활하도록 100mm 두께의 버림콘크리트를 타설하도록 한다.
6. 배수통관의 토피고는 0.5m ~ 7.0m사이에 적용하고 직경이 1.2m(돌출형 굴착조건에서는 1.0m) 보다 클경우에는 별도의 구조검토를 하여야 한다.

환 경 부
Ministry of Environment

배수통관 표준도

도 면 명	도 면 번 호	일 련 번 호
관 보호공(φ800~φ1200) (1)	I-SU-800~1200-1	CP-06

관보호공(D800㎜)



철근 재료표

(m당)

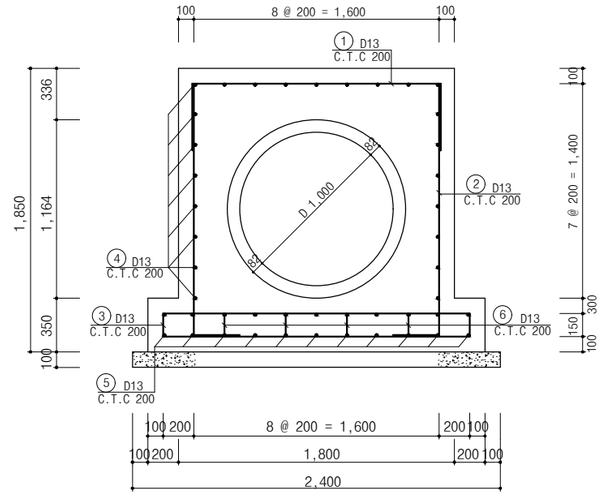
부 호	직 경	길 이(m)	수 량	총 길 이(m)	비 고
1	D13	1.950	3.33	6.493	SD400
2	D13	1.650	6.67	11.006	
3	D13	4.152	3.33	13.826	
4	D13	1.000	17	17.000	
5	D13	1.000	18	18.000	
6	D13	0.326	3.33	1.086	
계	D13			68.111	
67.411m x 0.995KG/m = 67.074 KG = 0.067 TON					

일반수량 재료표

(m당)

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck} = 21 MPa	M³	1.840	
기초 콘크리트		M³	0.215	
거 푸 집		M²	3.300	
철 근	SD400	TON	0.067	

관보호공(D1,000㎜)



철근 재료표

(m당)

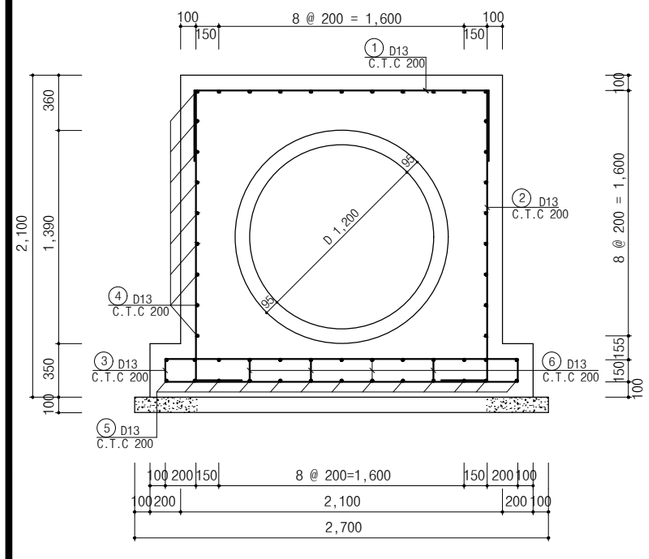
부 호	직 경	길 이(m)	수 량	총 길 이(m)	비 고
1	D13	2.200	3.33	7.326	SD400
2	D13	1.950	6.67	13.007	
3	D13	4.552	3.33	15.158	
4	D13	1.000	23	23.000	
5	D13	1.000	22	22.000	
6	D13	0.376	6.66	2.504	
계	D13			82.995	
82.662m x 0.995KG/m = 82.207 KG = 0.082 TON					

일반수량 재료표

(m당)

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck} = 21 MPa	M³	2.406	
기초 콘크리트		M³	0.240	
거 푸 집		M²	3.900	
철 근	SD400	TON	0.083	

관보호공(D1,200㎜)



철근 재료표

(m당)

부 호	직 경	길 이(m)	수 량	총 길 이(m)	비 고
1	D13	2.500	3.33	8.325	SD400
2	D13	2.200	6.67	14.674	
3	D13	5.152	3.33	17.156	
4	D13	1.000	27	27.000	
5	D13	1.000	26	26.000	
6	D13	0.376	6.66	2.504	
계	D13			95.659	
95.326m x 0.995KG/m = 94.849 KG = 0.095 TON					

일반수량 재료표

(m당)

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck} = 21 MPa	M³	3.033	
기초 콘크리트		M³	0.270	
거 푸 집		M²	4.400	
철 근	SD400	TON	0.096	

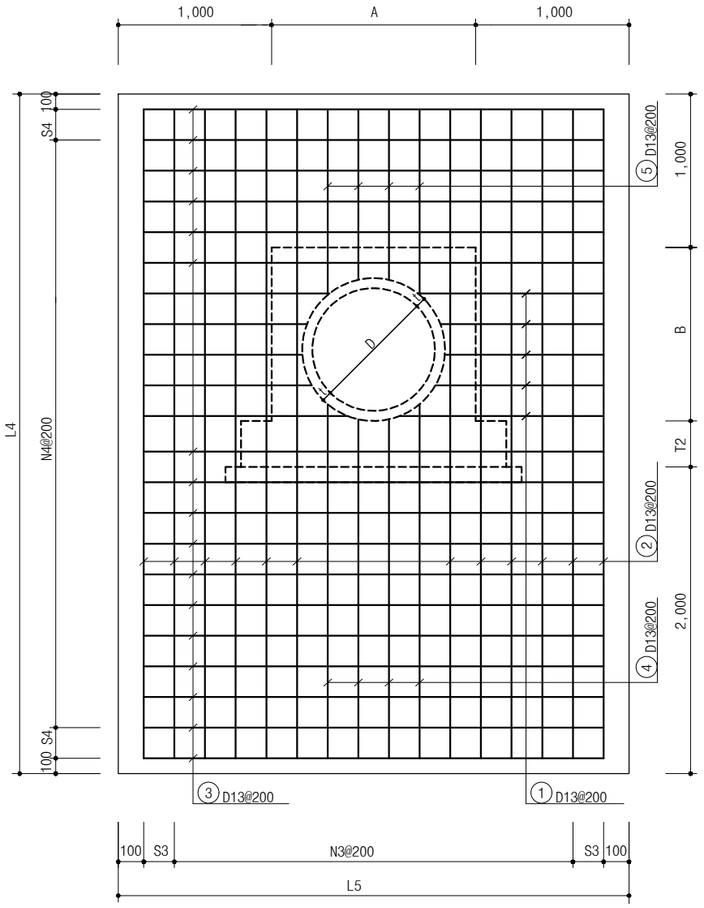
환 경 부
Ministry of Environment

배수통관 표준도

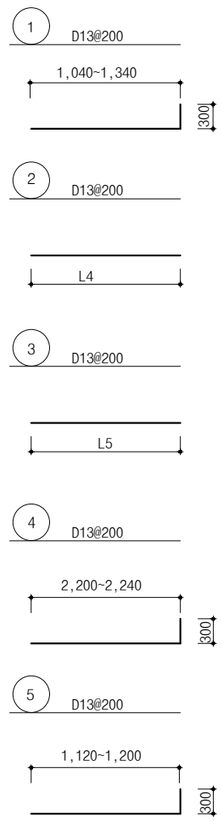
도 면 명	도면번호	일련번호
관 보호공(φ800~φ1200) (2)	I-SU-D800~D1200-2	CP-07

차수벽 (D800mm ~ D1200mm)

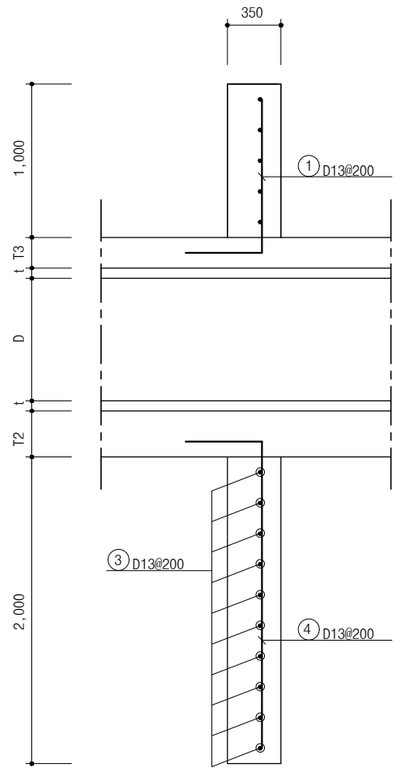
정 면 도



철근상세도



단 면 도



관보호공 차수벽 치수표

(단위:㎜)

관 경(D)	t	T2	S3	S4	N3	A	B	N4	L4	L5	비 고
φ800	66	300	75	75	19	1,550	1,250	24	4,550	3,550	
φ1000	82	350	-	25	19	1,800	1,500	26	4,850	3,800	
φ1200	95	350	-	50	22	2,100	1,750	27	5,100	4,100	

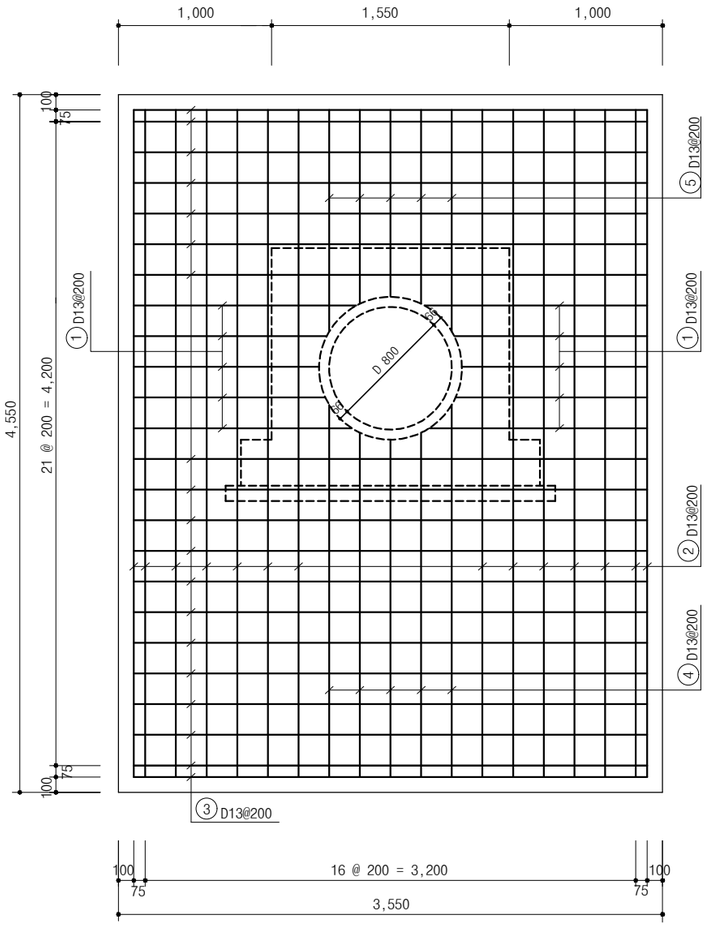
[주의사항]

1. 차수벽의 길이는 수치해석에 의해 결정하되, 1개소당 소요길이가 2m를 넘는 경우에는 Steel Sheet Pile 등으로 설치하여 터파기로 인한 기초지반의 교란을 최소화 하여야 한다.
2. 차수벽은 암거와 일체구조로 하고, 그 폭은 1.0m이상의 폭과 35cm 이상의 두께로 한다.
3. 제내지가 높은 굴입하도 경우에는 차수벽을 설치하지 않아도 된다.
4. 제방단면이 크고 본체의 길이가 긴 경우에는 차수벽을 2곳 이상 설치한다.
5. 차수널말뚝은 경제성, 시공성, 내구성 등을 고려하여 선택하며 그 깊이, 길이 설치위치는 파이핑 현상이 일어나지 않도록 검토하여 결정한다.

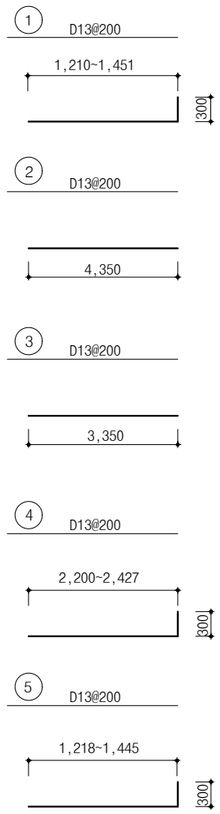
환경부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		차수벽 (배수통관용)(φ800~φ1200) (1)	Ⅰ-CW-D800~D1200-1	CP-08

차수벽 (D800mm)

정 면 도



철근상세도



일반수량 재료표

(개소당)

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck} = 21 MPa	M^3	4.695	
기초 콘크리트		M^3	-	
거 푸 집		M^2	30.015	
철 근	SD400	TON	0.159	

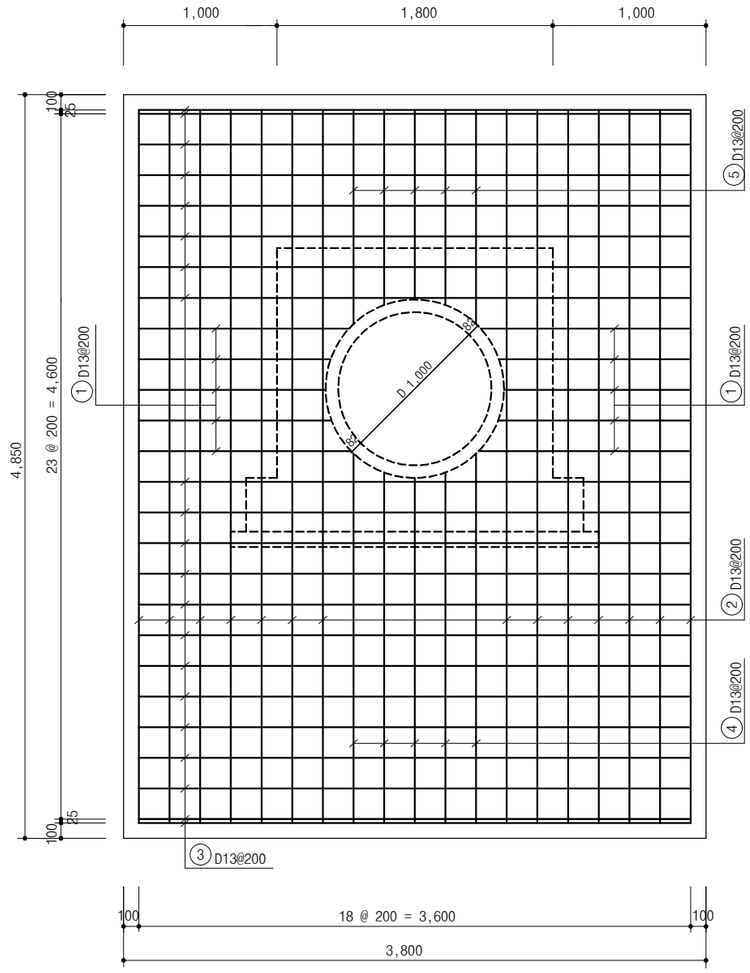
철근 재료표

(개소당)

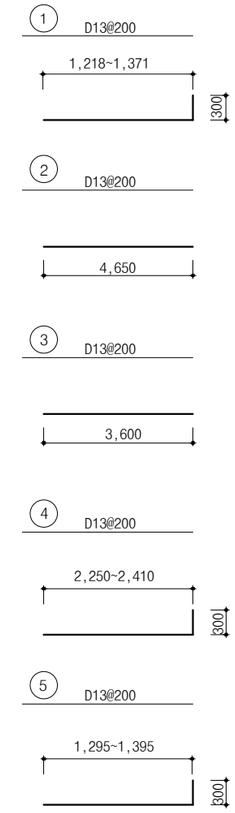
부 호	직 경	길 이(m)	수 량	총 길 이(m)	비 고
1	D13	1.631	10	16.310	SD400
2	D13	4.350	14	60.900	
3	D13	3.350	19	63.650	
4	D13	2.614	5	10.820	
5	D13	1.632	5	8.610	
계	D13			160.290	
160.290m x 0.995KG/m = 159.489 KG = 0.159 TON					

차수벽 (D1000mm)

정 면 도



철근상세도



일반수량 재료표

(개소당)

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck} = 21 MPa	M^3	5.152	
기초 콘크리트		M^3	-	
거 푸 집		M^2	32.835	
철 근	SD400	TON	0.177	

철근 재료표

(개소당)

부 호	직 경	길 이(m)	수 량	총 길 이(m)	비 고
1	D13	1.595	10	15.950	SD400
2	D13	4.650	14	65.100	
3	D13	3.600	21	75.600	
4	D13	2.630	5	13.150	
5	D13	1.645	5	8.225	
계	D13			178.025	
178.025m x 0.995KG/m = 177.135 KG = 0.177 TON					

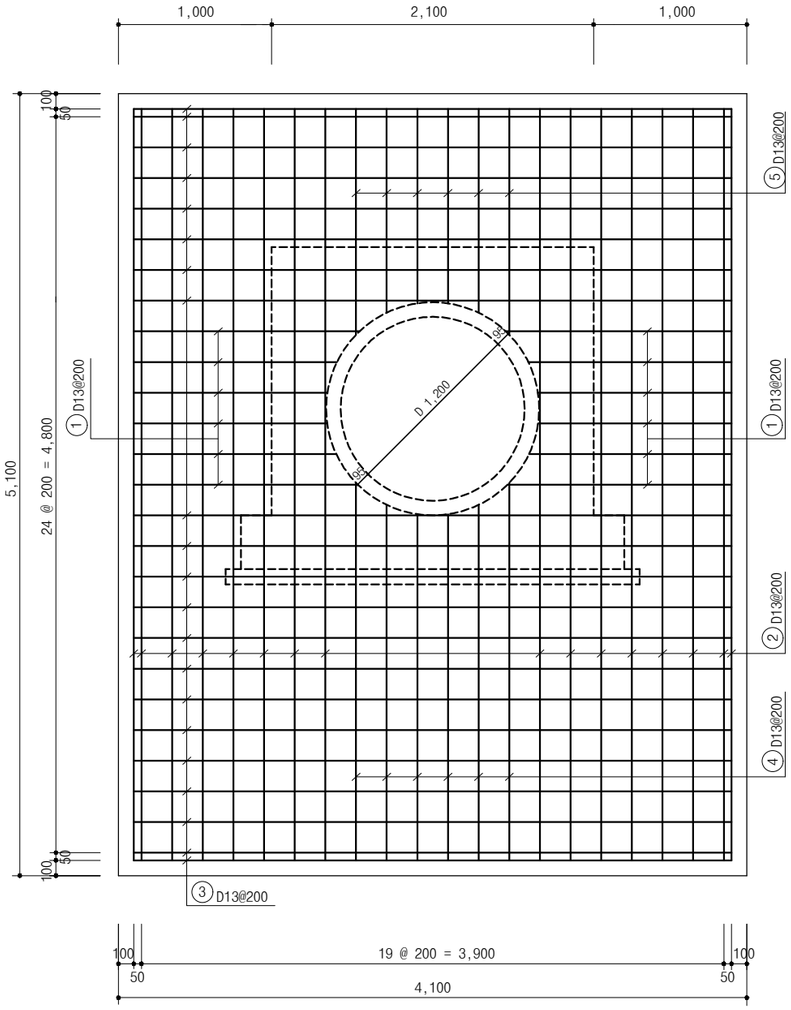
환 경 부
Ministry of Environment

배수통관 표준도

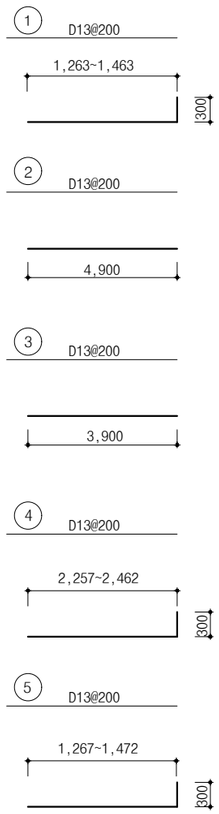
도 면 명	도면번호	일련번호
차수벽 (배수통관용)(Φ800~Φ1200) (2)	Ⅰ-CW-D800~D1200-2	CP-09

차수벽 (D1200㎜)

정 면 도



철근상세도



일반수량 재료표

(개소당)

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck} = 21 MPa	M³	5.632	
기초 콘크리트		M³	-	
거 푸 집		M²	35.750	
철 근	SD400	TON	0.205	

철근 재료표

(개소당)

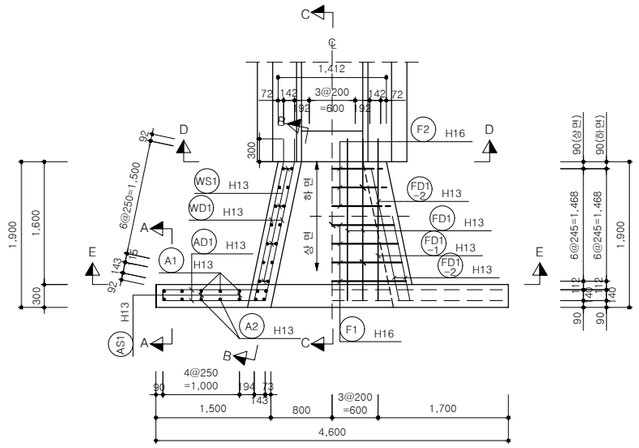
부 호	직 경	길 이(m)	수 량	총 길 이(m)	비 고
1	D13	1.663	12	19.596	SD400
2	D13	4.900	16	78.400	
3	D13	3.900	21	81.900	
4	D13	2.660	6	15.960	
5	D13	1.670	6	10.020	
계	D13			205.876	
205.876m x 0.995KG/m = 204.847 KG = 0.205 TON					

환 경 부
Ministry of Environment

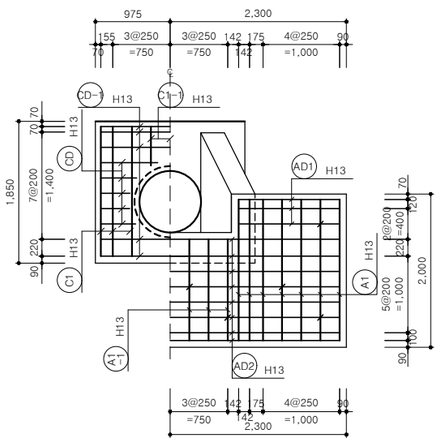
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
차수벽 (배수통관용)(φ800~φ1200) (3)	Ⅰ-CW-D800~D1200-2	CP-10

평 면 도



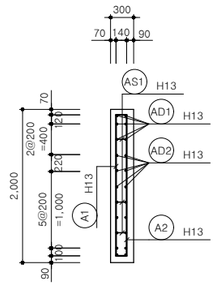
정 면 도



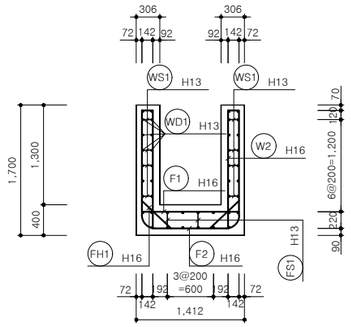
적용피복두께

구 분	H16이하	H19~H25	비 고
외 측	70 이상	80 이상	흙에 접하거나 옥외공기에 노출 환경
내 측	90 이상	105 이상	유수등에 의한 심한 침식 환경

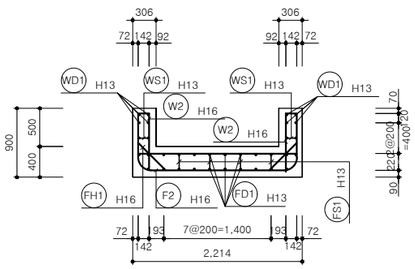
단 면 A-A



단면 D-D

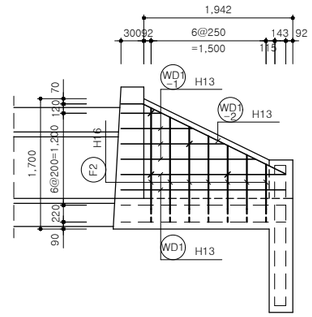


단면 E-E



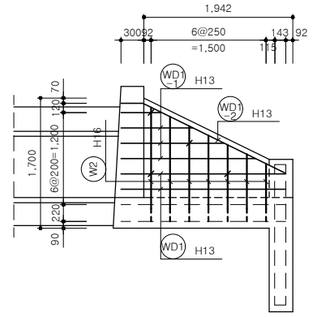
단 면 B-B (외측)

S=1:40

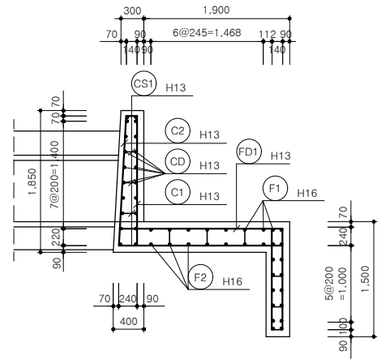


단 면 B-B (내측)

S=1:40

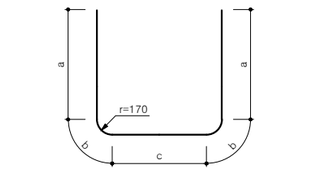


단 면 C-C

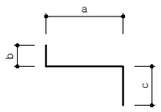


환 경 부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		유입부 날개벽 (φ800 S=1:2) (1)	II-WI-D800S12-1	CP-11

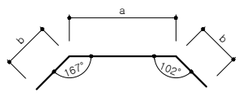
철 근 상 세 도



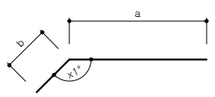
W1 H16 L=3.511 N=7
a=1.317~583 b=267 c=1.386~768



W2 H16 L=1.632 N=14
a=1.487~753 b=142 c=370

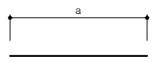


WD1 H13 L=2.450 N=8
a=1.850 b=300



WD1-1 H13 L=842 N=16
a=1.455~229 b=300 x1°=167

WD1-2 H13 L=2.188 N=4
a=1.888 b=300 x1°=154



F1 H16 L=1.617 N=7
a=1.926~1.308

FD1 H13 L=2.110 N=10

FD1-1 H13 L=1.475 N=4

FD1-2 H13 L=1.758 N=6

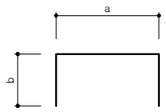
A2 H13 L=1.840 N=14

A2-1 H13 L=1.320 N=7

AD2 H13 L=4.420 N=16

CD H13 L=560 N=20
a=380~740

CD-1 H13 L=1.810 N=10



A1 H13 L=2.120 N=14
a=1.840 b=140

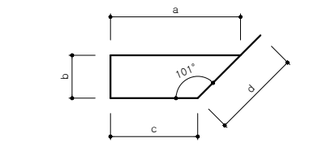
A1-1 H13 L=1.600 N=7
a=1.320 b=140

WS1 H13 L=313 N=8
a=113 b=100

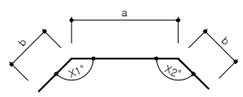
FS1 H13 L=391 N=20
a=191 b=100

AS1 H13 L=314 N=10
a=114 b=100

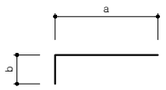
CS1 H13 L=364 N=8
a=214~114 b=100



AD1 H13 L=3.163 N=6
a=1.376 b=140 c=1.347 d=300



FH1 H16 L=709 N=14
a=509 b=100 X1°=133 X2°=135



C1 H13 L=1.830 N=6
a=1.690 b=140

C1-1 H13 L=646 N=3
a=506 b=140

C2 H13 L=1.832 N=6
a=1.692 b=140

C2-1 H13 L=646 N=3
a=506 b=140

철 근 재 료 표

(전체분)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
F1	H16	1.620	7	11.340			ADD 3%
F2	"	3.510	7	24.570			
FH1	"	710	14	9.940			
W2	"	1.630	14	22.820			
소 계				68.670	1.560	0.107	0.110
A1	H13	2.120	14	29.680			
A1-1	"	1.600	7	11.200			
A2	"	1.840	14	25.760			
A2-1	"	1.320	7	9.240			
AD1	"	3.160	6	18.960			
AD2	"	4.420	16	70.720			
AS1	"	320	10	3.200			
C1	"	1.830	6	10.980			
C1-1	"	650	3	1.950			
C2	"	1.830	6	10.980			
C2-1	"	650	3	1.950			
CD	"	560	20	11.200			
CD-1	"	1.810	10	18.100			
CS1	"	370	8	2.960			
FD1	"	2.110	10	21.100			
FD1-1	"	1.480	4	5.920			
FD1-2	"	1.760	6	10.560			
FS1	"	390	20	7.800			
WD1	"	2.450	8	19.600			
WD1-1	"	840	16	13.440			
WD1-2	"	2.190	4	8.760			
WS1	"	310	8	2.480			
소 계				316.540	0.995	0.315	0.324
총 계						0.422	0.434

일반수량 재료표

(개소)

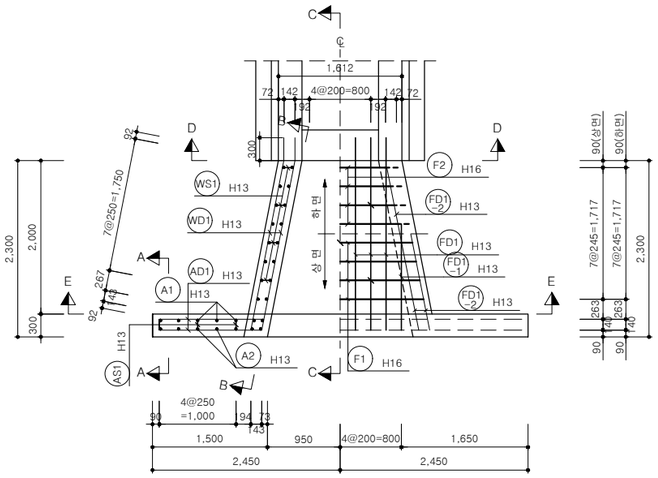
공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck}= 21 MPa	M^3	5.60	
기초 콘크리트		M^3	0.29	
거 푸 집		M^2	31.74	
철 근	SD400	TON	0.434	

환 경 부
Ministry of Environment

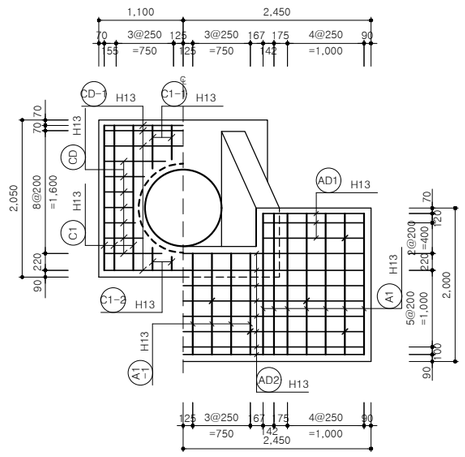
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유입부 날개벽 (ϕ800 S=1:2) (2)	II-WI-D800S12-2	CP-12

평 면 도



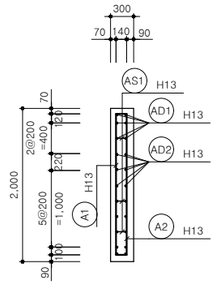
정 면 도



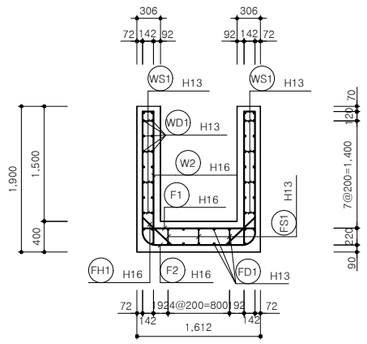
적용피복두께

구 분	H16이하	H19~H25	비 고
외 측	70 이상	80 이상	흙에 접하거나 옥외공기에 노출 환경
내 측	90 이상	105 이상	유수등에 의한 심한 침식 환경

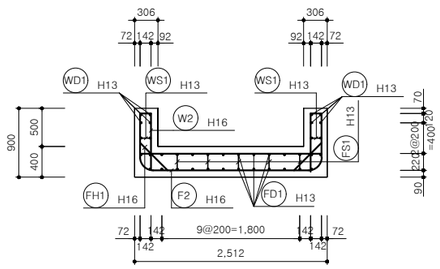
단 면 A-A



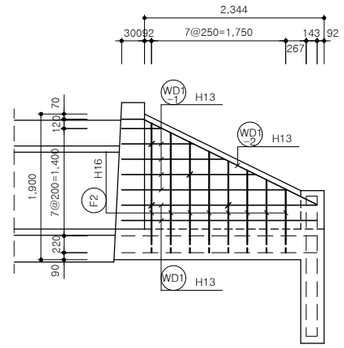
단면 D-D



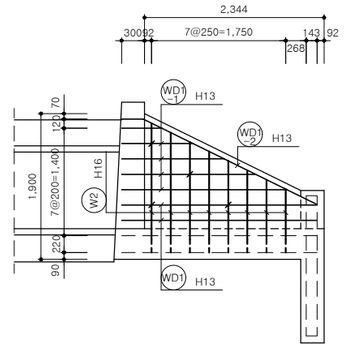
단면 E-E



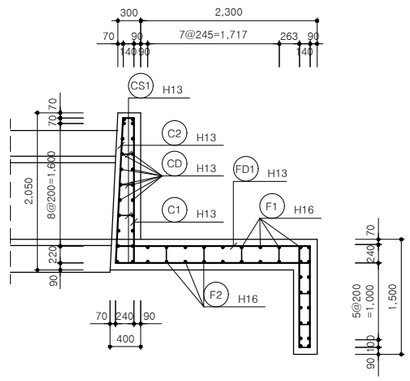
단 면 B-B (외측)



단 면 B-B (내측)

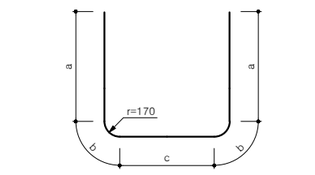


단 면 C-C

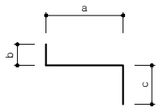


환 경 부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		유입부 날개벽 (φ1,000 S=1:2) (1)	II-WI-D1000S12-1	CP-13

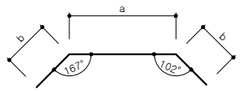
철 근 상 세 도



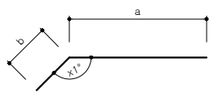
W1 H16 L=4.009 N=8
a=1.517~658 b=267 c=1.636~964



W2 H16 L=1.770 N=16
a=1.687~828 b=142 c=370

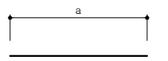


WD1 H13 L=2.852 N=8
a=2.252 b=300



WD1-1 H13 L=1.644 N=20
a=1.859~228 b=300 x1°= 167

WD1-2 H13 L=2.879 N=4
a=2.579 b=300 x1°= 154



F1 H16 L=1.840 N=8
a=2.176~1.504

FD1 H13 L=2.510 N=14

FD1-1 H13 L=1.384 N=4

FD1-2 H13 L=2.160 N=6

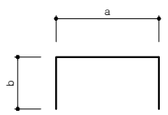
A2 H13 L=1.840 N=14

A2-1 H13 L=1.320 N=8

AD2 H13 L=4.720 N=16

CD H13 L=585 N=28
a=370~800

CD-1 H13 L=2.060 N=8



A1 H13 L=2.120 N=14
a=1.840 b=140

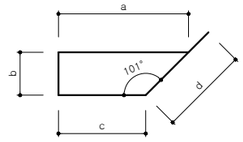
A1-1 H13 L=1.600 N=8
a=1.320 b=140

WS1 H13 L=313 N=8
a=113 b=100

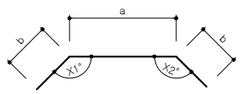
FS1 H13 L=391 N=20
a=191 b=100

AS1 H13 L=314 N=10
a=114 b=100

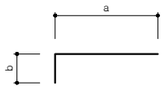
CS1 H13 L=364 N=8
a=214~114 b=100



AD1 H13 L=3.159 N=6
a=1.373 b=140 c=1.346 d=300



FH1 H16 L=709 N=16
a=509 b=100 X1°= 133 X2°= 135



C1 H13 L=2.030 N=6
a=1.890 b=140

C1-1 H13 L=645 N=5
a=565~445 b=140

C1-2 H13 L=375 N=5
a=295~175 b=140

C2 H13 L=2.032 N=6
a=1.892 b=140

C2-1 H13 L=645 N=5
a=565~445 b=140

C2-2 H13 L=375 N=5
a=295~175 b=140

철 근 재 료 표

(전체분)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
F1	H16	1.840	8	14.720			ADD 3%
F2	"	4.010	8	32.080			
FH1	"	710	16	11.360			
W2	"	1.770	16	28.320			
소 계				86.480	1.560	0.135	0.139
A1	H13	2.120	14	29.680			
A1-1	"	1.600	8	12.800			
A2	"	1.840	14	25.760			
A2-1	"	1.320	8	10.560			
AD1	"	3.160	6	18.960			
AD2	"	4.720	16	75.520			
AS1	"	320	10	3.200			
C1	"	2.030	6	12.180			
C1-1	"	650	5	3.250			
C1-2	"	380	5	1.900			
C2	"	2.030	6	12.180			
C2-1	"	650	5	3.250			
C2-2	"	380	5	1.900			
CD	"	590	28	16.520			
CD-1	"	2.060	8	16.480			
CS1	"	370	8	2.960			
FD1	"	2.510	14	35.140			
FD1-1	"	1.390	4	5.560			
FD1-2	"	2.160	6	12.960			
FS1	"	390	20	7.800			
WD1	"	2.850	8	22.800			
WD1-1	"	1.650	20	33.000			
WD1-2	"	2.880	4	11.520			
WS1	"	310	8	2.480			
소 계				378.360	0.995	0.376	0.387
총 계						0.511	0.526

일반수량 재료표

(개소)

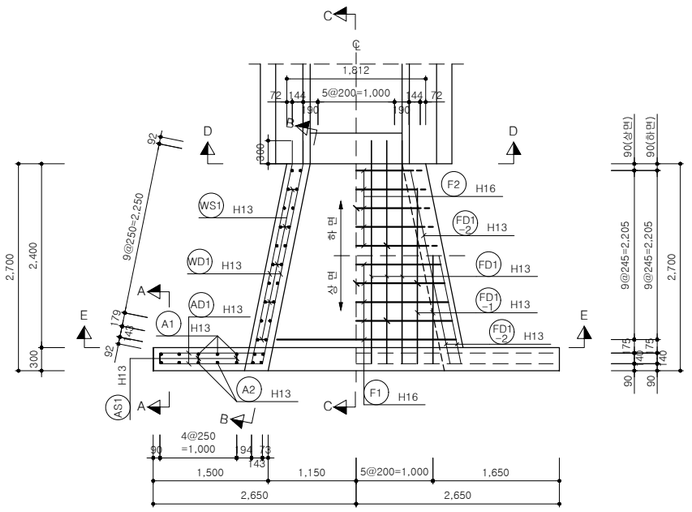
공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck}= 21 MPa	M^3	6.75	
기초 콘크리트		M^3	0.41	
거 푸 집		M^2	34.90	
철 근	SD400	TON	0.526	

환 경 부
Ministry of Environment

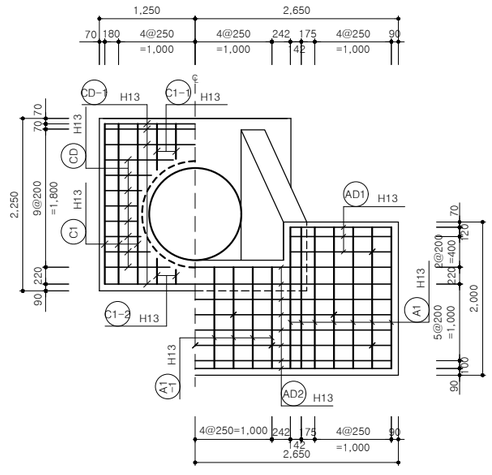
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유입부 날개벽 (φ1,000 S=1:2) (2)	II-WI-D1000S12-2	CP-14

평 면 도



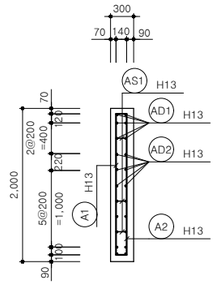
정 면 도



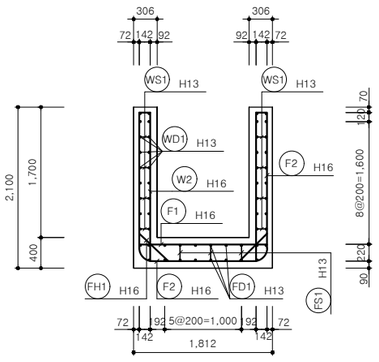
적용피복두께

구 분	H16이하	H19~H25	비 고
외 측	70 이상	80 이상	흙에 접하거나 옥외공기에 노출 환경
내 측	90 이상	105 이상	유수등에 의한 심한 침식 환경

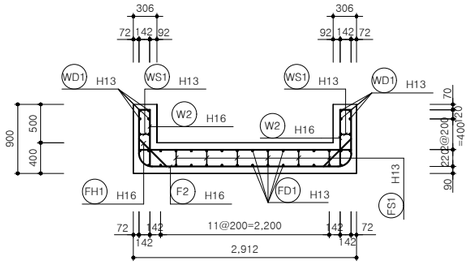
단 면 A-A



단면 D-D

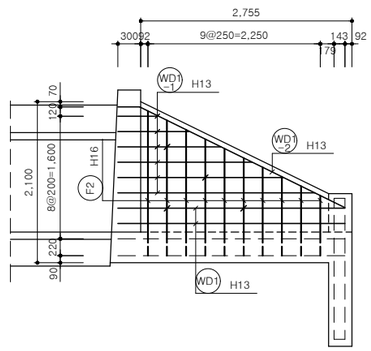


단면 E-E

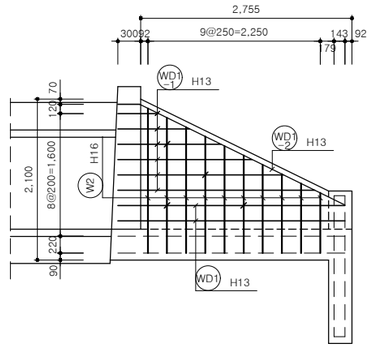


단 면 B-B (외측)

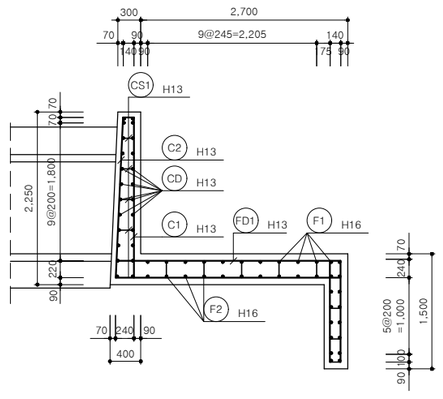
S=1:40



단 면 B-B (내측)



단 면 C-C

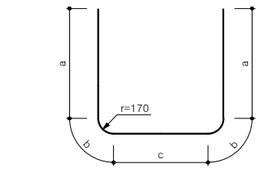


환 경 부
Ministry of Environment

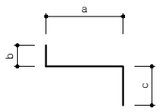
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유입부 날개벽 (φ1,200 S=1:2) (1)	II-WI-D1200S12-1	CP-15

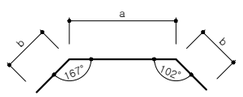
철 근 상 세 도



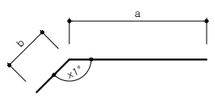
W1 H16 L=4.500 N=10
a=1.727~624 b=267 c=2.064~1.166



W2 H16 L=1.848 N=20
a=1.887~784 b=142 c=370

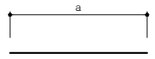


WD1 H13 L=3.264 N=8
a=2.664 b=300



WD1-1 H13 L=1.550 N=24
a=2.270~229 b=300 x1°= 167

WD1-2 H13 L=3.346 N=4
a=3.046 b=300 x1°= 154



F1 H16 L=2.155 N=10
a=2.604~1.706

FD1 H13 L=2.910 N=14

FD1-1 H13 L=1.848 N=12
a=2.286~1.410

FD1-2 H13 L=2.571 N=6

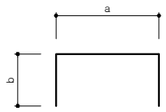
A2 H13 L=1.840 N=14

A2-1 H13 L=1.320 N=9

AD2 H13 L=5.120 N=16

CD H13 L=658 N=32
a=420~895

CD-1 H13 L=2.310 N=8



A1 H13 L=2.120 N=14
a=1.840 b=140

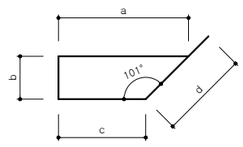
A1-1 H13 L=1.600 N=9
a=1.320 b=140

WS1 H13 L=313 N=8
a=113 b=100

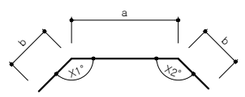
FS1 H13 L=391 N=27
a=191 b=100

AS1 H13 L=314 N=11
a=114 b=100

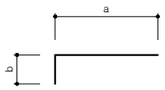
CS1 H13 L=364 N=10
a=214~114 b=100



AD1 H13 L=3.161 N=6
a=1.375 b=140 c=1.346 d=300



FH1 H16 L=709 N=20
a=509 b=100 X1°= 133 X2°= 135



C1 H13 L=2.230 N=6
a=2.090 b=140

C1-1 H13 L=669 N=5
a=601~457 b=140

C1-2 H13 L=399 N=5
a=331~187 b=140

C2 H13 L=2.232 N=6
a=2.092 b=140

C2-1 H13 L=671 N=5
a=603~459 b=140

C2-2 H13 L=401 N=5
a=333~189 b=140

철 근 재 료 표

(전체분)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총길이	단위중량	총 중 량	비 고
F1	H16	2.160	10	21.600			ADD 3%
F2	"	4.500	10	45.000			
FH1	"	710	20	14.200			
W2	"	1.850	20	37.000			
소 계				117.800	1.560	0.184	0.190
A1	H13	2.120	14	29.680			
A1-1	"	1.600	9	14.400			
A2	"	1.840	14	25.760			
A2-1	"	1.320	9	11.880			
AD1	"	3.160	6	18.960			
AD2	"	5.120	16	81.920			
AS1	"	320	11	3.520			
C1	"	2.230	6	13.380			
C1-1	"	670	5	3.350			
C1-2	"	400	5	2.000			
C2	"	2.230	6	13.380			
C2-1	"	670	5	3.350			
C2-2	"	400	5	2.000			
CD	"	658	32	21.056			
CD-1	"	2.310	8	18.480			
CS1	"	370	10	3.700			
FD1	"	2.910	14	40.740			
FD1-1	"	1.850	12	22.200			
FD1-2	"	2.570	6	15.420			
FS1	"	390	27	10.530			
WD1	"	3.270	8	26.160			
WD1-1	"	1.550	24	37.200			
WD1-2	"	3.350	4	13.400			
WS1	"	310	8	2.480			
소 계				434.946	0.995	0.433	0.446
총 계						0.617	0.636

일반수량 재료표

(개소)

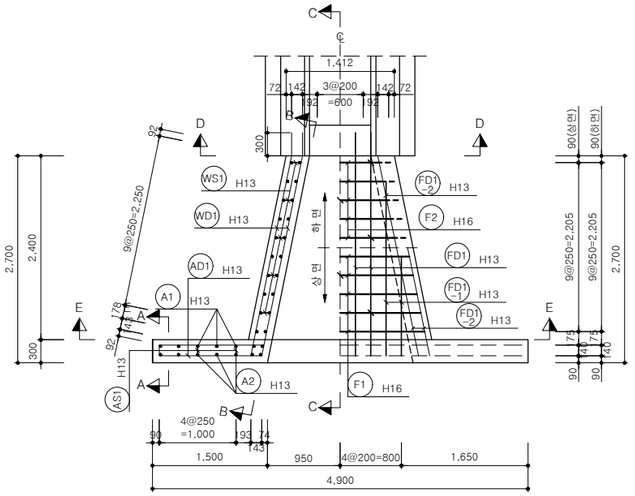
공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck}= 21 MPa	M^3	8.16	
기초 콘크리트		M^3	0.56	
거 푸 집		M^2	40.33	
철 근	SD400	TON	0.636	

환 경 부
Ministry of Environment

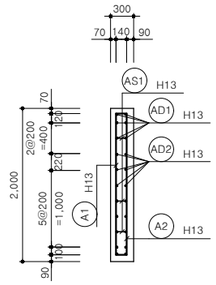
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유입부 날개벽 (φ1,200 S=1:2) (2)	II-WI-D1200S12-2	CP-16

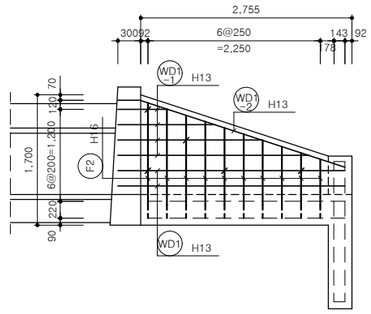
평 면 도



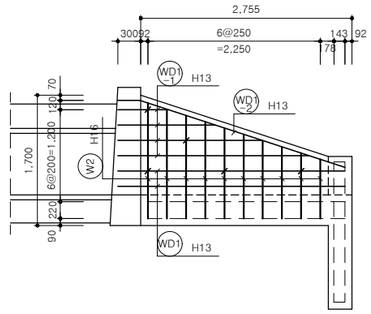
단 면 A-A



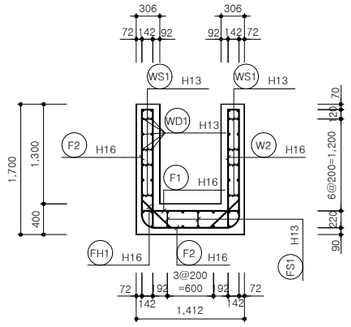
단 면 B-B (외측)



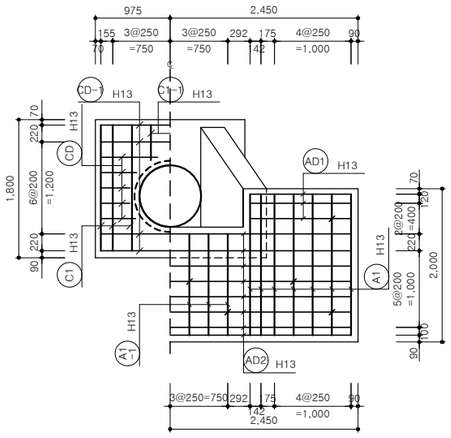
단 면 B-B (내측)



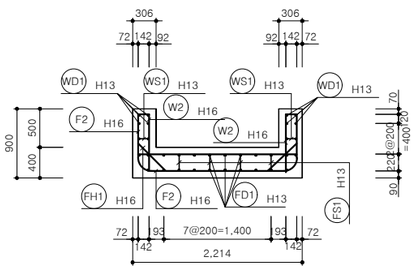
단면 D-D



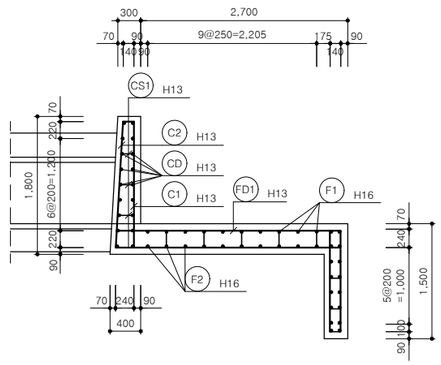
정 면 도



단면 E-E



단 면 C-C



적용피복두께

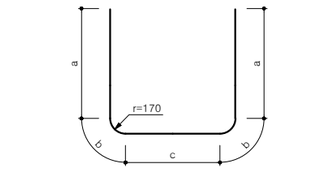
구 분	H16이하	H19~H25	비 고
외 측	70 이상	80 이상	흙에 접하거나 옥외공기에 노출 환경
내 측	90 이상	105 이상	유수등에 의한 심한 침식 환경

환 경 부
Ministry of Environment

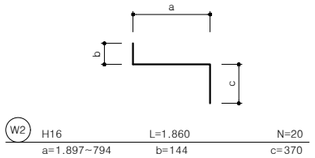
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유입부 날개벽 (φ800 S=1:3) (1)	II-WI-D800S13-1	CP-17

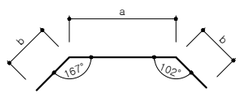
철 근 상 세 도



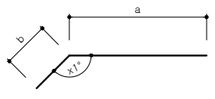
W1 H16 L=4.100 N=10
a=1.727~624 b=267 c=1.664~766



W2 H16 L=1.860 N=20
a=1.897~794 b=144 c=370

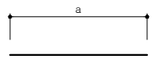


WD1 H13 L=3.264 N=8
a=2.664 b=300



WD1-1 H13 L=1.806 N=20
a=2.337~675 b=300 x1°= 167

WD1-2 H13 L=3.163 N=4
a=2.863 b=300 x1°= 154



F1 H16 L=1.755 N=10
a=2.204~1.306

FD1 H13 L=2.910 N=10

FD1-1 H13 L=1.785 N=8
a=2.275~1.295

FD1-2 H13 L=2.664 N=6

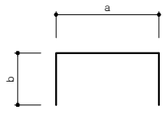
A2 H13 L=1.840 N=14

A2-1 H13 L=1.320 N=7

AD2 H13 L=4.720 N=16

CD H13 L=560 N=20
a=380~740

CD-1 H13 L=1.810 N=8



A1 H13 L=2.120 N=14
a=1.840 b=140

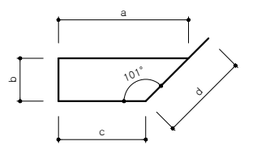
A1-1 H13 L=1.600 N=7
a=1.320 b=140

WS1 H13 L=313 N=10
a=113 b=100

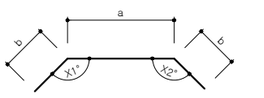
FS1 H13 L=391 N=8
a=191 b=100

AS1 H13 L=314 N=10
a=114 b=100

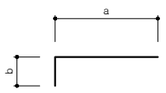
CS1 H13 L=364 N=8
a=214~114 b=100



AD1 H13 L=3.161 N=6
a=1.375 b=140 c=1.346 d=300



FH1 H16 L=709 N=20
a=509 b=100 X1°= 133 X2°= 135



C1 H13 L=1.780 N=6
a=1.640 b=140

C1-1 H13 L=596 N=3
a=456 b=140

C2 H13 L=1.782 N=6
a=1.642 b=140

C2-1 H13 L=596 N=3
a=456 b=140

철 근 재 료 표

(전체분)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
F1	H16	1.760	10	17.600			ADD 3%
F2	"	4.100	10	41.000			
FH1	"	710	20	14.200			
W2	"	1.860	20	37.200			
소 계				110.000	1.560	0.172	0.177
A1	H13	2.120	14	29.680			
A1-1	"	1.600	7	11.200			
A2	"	1.840	14	25.760			
A2-1	"	1.320	7	9.240			
AD1	"	3.160	6	18.960			
AD2	"	4.720	16	75.520			
AS1	"	320	10	3.200			
C1	"	1.780	6	10.680			
C1-1	"	600	3	1.800			
C2	"	1.780	6	10.680			
C2-1	"	600	3	1.800			
CD	"	560	20	11.200			
CD-1	"	1.810	8	14.480			
CS1	"	370	8	2.960			
FD1	"	2.910	10	29.100			
FD1-1	"	1.790	8	14.320			
FD1-2	"	2.670	6	16.020			
FS1	"	390	8	3.120			
WD1	"	3.270	8	26.160			
WD1-1	"	1.810	20	36.200			
WD1-2	"	3.160	4	12.640			
WS1	"	310	10	3.100			
소 계				367.820	0.995	0.366	0.377
총 계						0.538	0.554

일반수량 재료표

(개소)

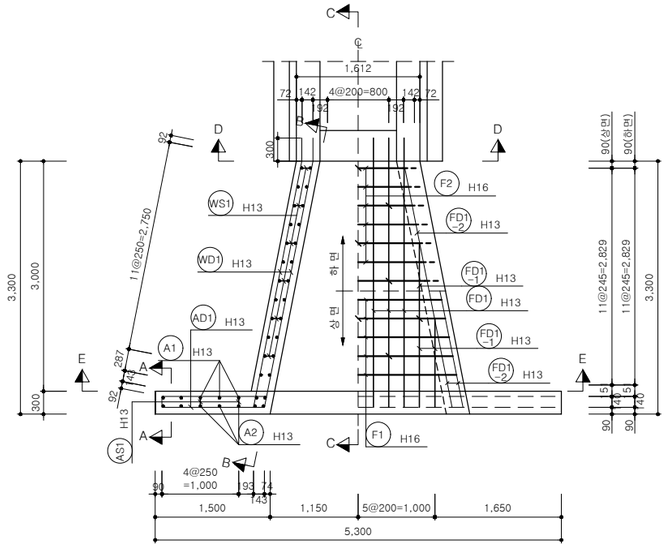
공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck}= 21 MPa	M^3	6.85	
기초 콘크리트		M^3	0.47	
거 푸 집		M^2	32.26	
철 근	SD400	TON	0.554	

환 경 부
Ministry of Environment

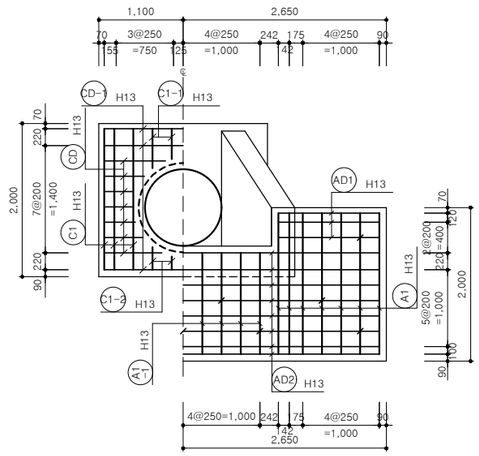
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유입부 날개벽 (φ800 S=1:3) (2)	II-WI-D800S13-2	CP-18

평 면 도



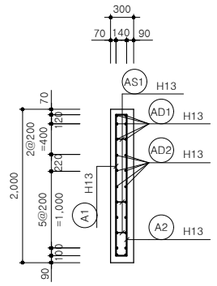
정 면 도



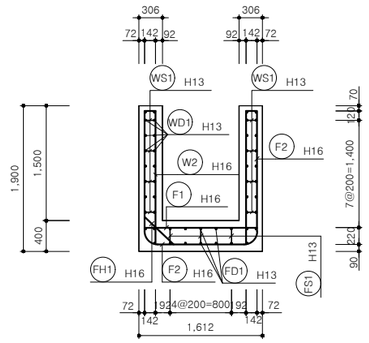
적용피복두께

구 분	H16이하	H19~H25	비 고
외 측	70 이상	80 이상	흙에 접하거나 옥외공기에 노출 환경
내 측	90 이상	105 이상	유수등에 의한 심한 침식 환경

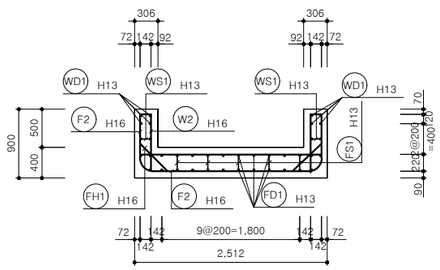
단 면 A-A



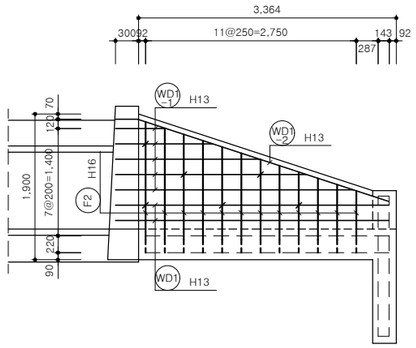
단면 D-D



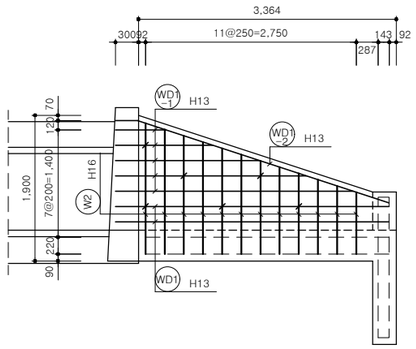
단면 E-E



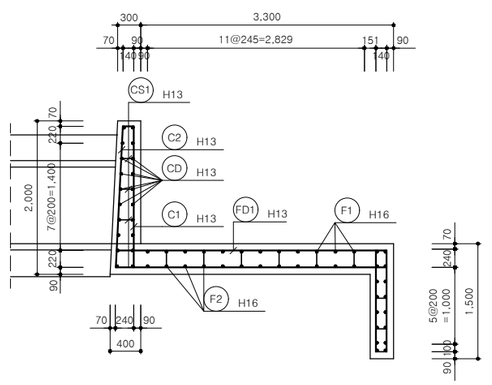
단 면 B-B (외측)



단 면 B-B (내측)

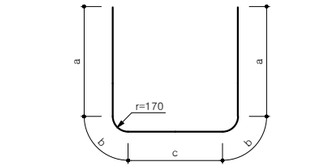


단 면 C-C

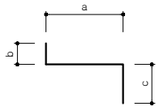


환경부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		유입부 날개벽 (φ1,000 S=1:3) (1)	II-WI-D1000S13-1	CP-19

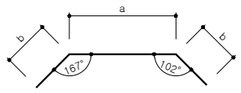
철 근 상 세 도



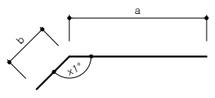
W1 H16 L=4.203 N=12
a=1.536~637 b=267 c=2.027~964



W2 H16 L=1.769 N=24
a=1.706~807 b=142 c=370

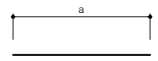


WD1 H13 L=3.872 N=8
a=3.272 b=300



WD1-1 H13 L=1.879 N=20
a=2.802~356 b=300 x1°= 167

WD1-2 H13 L=3.825 N=4
a=3.525 b=300 x1°= 154



F1 H16 L=2.036 N=12
a=2.567~1.504

FD1 H13 L=3.510 N=14

FD1-1 H13 L=1.649 N=8
a=2.139~1.158

FD1-2 H13 L=3.180 N=6

A2 H13 L=1.840 N=14

A2-1 H13 L=1.320 N=9

AD2 H13 L=5.120 N=16

CD H13 L=585 N=28
a=370~800

CD-1 H13 L=2.060 N=6

A1 H13 L=2.120 N=14
a=1.840 b=140

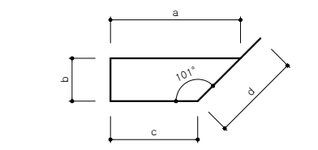
A1-1 H13 L=1.600 N=9
a=1.320 b=140

WS1 H13 L=313 N=8
a=113 b=100

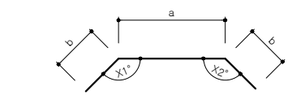
FS1 H13 L=391 N=20
a=191 b=100

AS1 H13 L=314 N=11
a=114 b=100

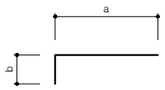
CS1 H13 L=364 N=8
a=214~114 b=100



AD1 H13 L=3.159 N=6
a=1.373 b=140 c=1.346 d=300



FH1 H16 L=709 N=24
a=509 b=100 X1°= 133 X2°= 135



C1 H13 L=1.980 N=6
a=1.840 b=140

C1-1 H13 L=595 N=5
a=515~395 b=140

C1-2 H13 L=375 N=5
a=295~175 b=140

C2 H13 L=1.982 N=6
a=1.842 b=140

C2-1 H13 L=595 N=5
a=515~395 b=140

C2-2 H13 L=375 N=5
a=295~175 b=140

철 근 재 료 표

(전체분)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
F1	H16	2.040	12	24.480			ADD 3%
F2	"	4.210	12	50.520			
FH1	"	710	24	17.040			
W2	"	1.770	24	42.480			
소 계				134.520	1.560	0.210	0.216
A1	H13	2.120	14	29.680			
A1-1	"	1.600	9	14.400			
A2	"	1.840	14	25.760			
A2-1	"	1.320	9	11.880			
AD1	"	3.160	6	18.960			
AD2	"	5.120	16	81.920			
AS1	"	320	11	3.520			
C1	"	1.980	6	11.880			
C1-1	"	600	5	3.000			
C1-2	"	380	5	1.900			
C2	"	1.980	6	11.880			
C2-1	"	600	5	3.000			
C2-2	"	380	5	1.900			
CD	"	590	28	16.520			
CD-1	"	2.060	6	12.360			
CS1	"	370	8	2.960			
FD1	"	3.510	14	49.140			
FD1-1	"	1.650	8	13.200			
FD1-2	"	3.180	6	19.080			
FS1	"	390	20	7.800			
WD1	"	3.870	8	30.960			
WD1-1	"	1.880	20	37.600			
WD1-2	"	3.830	4	15.320			
WS1	"	310	8	2.480			
소 계				427.100	0.995	0.425	0.438
총 계						0.635	0.654

일반수량 재료표

(개소)

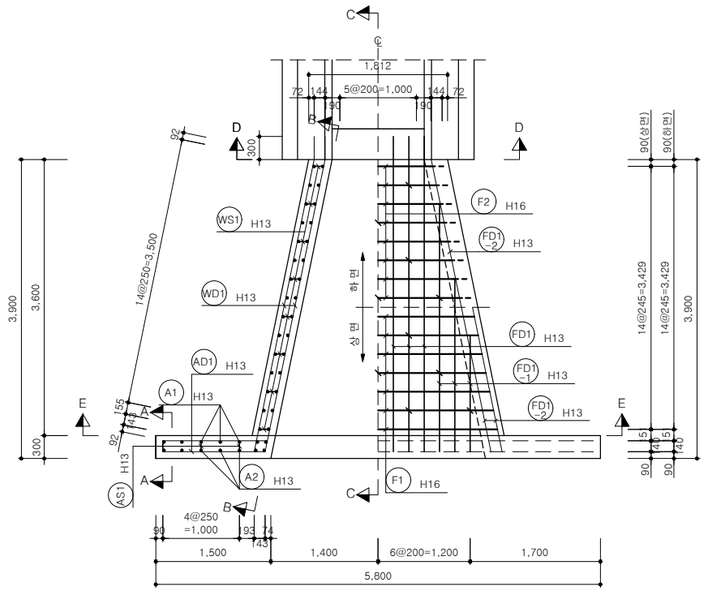
공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck}= 21 MPa	M^3	8.72	
기초 콘크리트		M^3	0.68	
거 푸 집		M^2	41.45	
철 근	SD400	TON	0.654	

환 경 부
Ministry of Environment

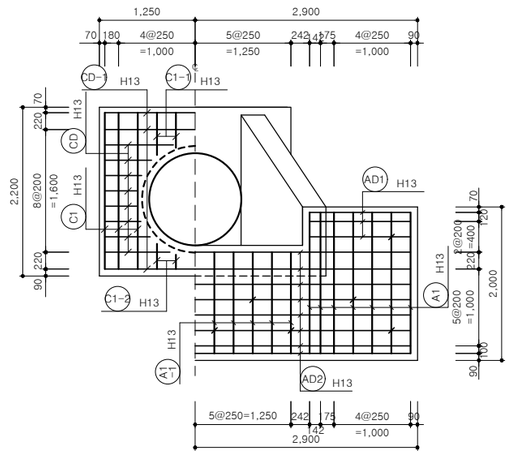
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유입부 날개벽 (φ1,000 S=1:3) (2)	II-WI-D1000S13-2	CP-20

평 면 도



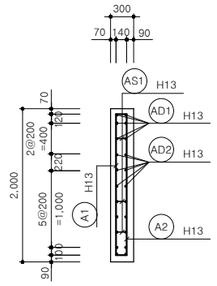
정 면 도



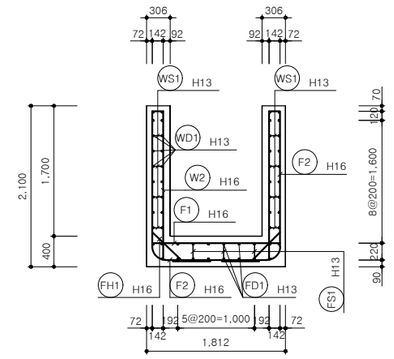
적용피복두께

구 분	H16이하	H19~H25	비 고
외 측	70 이상	80 이상	흙에 접하거나 옥외공기에 노출 환경
내 측	90 이상	105 이상	유수등에 의한 심한 침식 환경

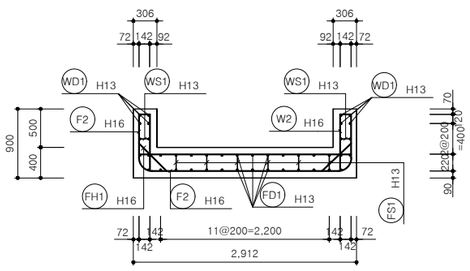
단 면 A-A



단면 D-D

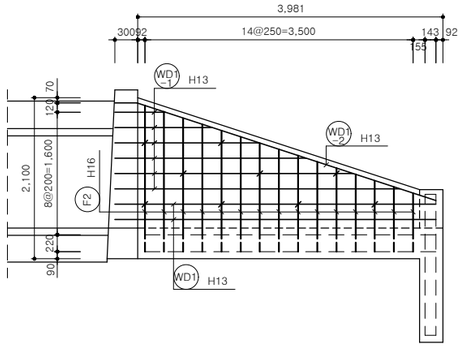


단면 E-E

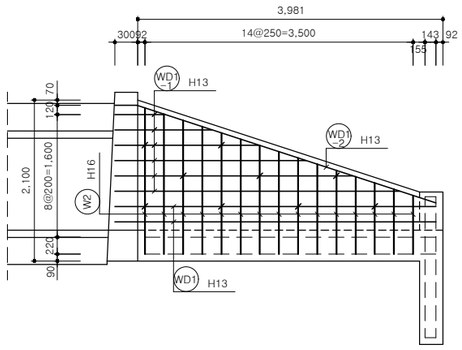


단 면 B-B (외측)

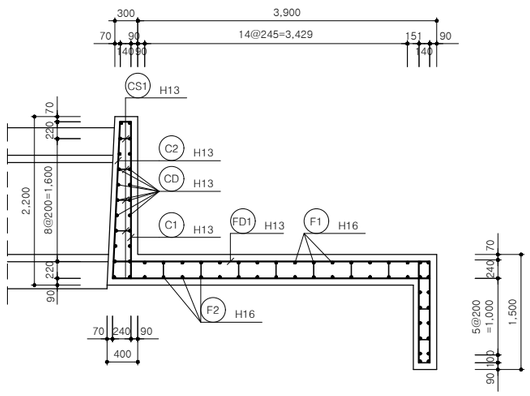
S=1:40



단 면 B-B (내측)



단 면 C-C

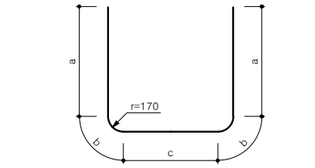


환 경 부
Ministry of Environment

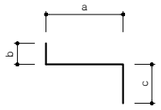
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유입부 날개벽 (φ1,200 S=1:3) (1)	II-WI-D1000S13-1	CP-21

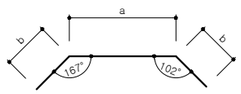
철 근 상 세 도



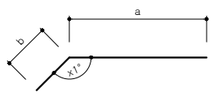
W1 H16 L=4.359 N=15
a=1.736~593 b=267 c=2.027~964



W2 H16 L=1.847 N=30
a=1.906~763 b=142 c=370

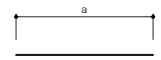


WD1 H13 L=4.489 N=8
a=3.889 b=300



WD1-1 H13 L=2.188 N=24
a=3.419~357 b=300 x1°= 167

WD1-2 H13 L=4.776 N=4
a=4.176 b=300 x1°= 154



F1 H16 L=1.901 N=15
a=2.297~1.504

FD1 H13 L=3.510 N=14

FD1-1 H13 L=1.648 N=8
a=2.138~1.158

FD1-2 H13 L=3.180 N=6

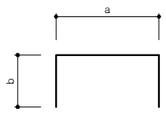
A2 H13 L=1.840 N=14

A2-1 H13 L=1.320 N=11

AD2 H13 L=5.620 N=16

CD H13 L=658 N=32
a=420~895

CD-1 H13 L=2.310 N=6



A1 H13 L=2.120 N=14
a=1.840 b=140

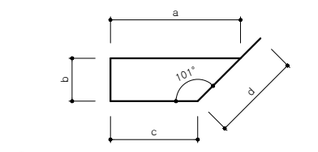
A1-1 H13 L=1.600 N=11
a=1.320 b=140

WS1 H13 L=313 N=18
a=113 b=100

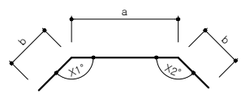
FS1 H13 L=391 N=11
a=191 b=100

AS1 H13 L=314 N=12
a=114 b=100

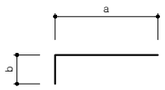
CS1 H13 L=364 N=10
a=214~114 b=100



AD1 H13 L=3.142 N=6
a=1.365 b=140 c=1.337 d=300



FH1 H16 L=709 N=30
a=509 b=100 X1°= 133 X2°= 135



C1 H13 L=2.180 N=6
a=2.040 b=140

C1-1 H13 L=619 N=5
a=551~407 b=140

C1-2 H13 L=399 N=5
a=331~187 b=140

C2 H13 L=2.182 N=6
a=2.042 b=140

C2-1 H13 L=621 N=5
a=553~409 b=140

C2-2 H13 L=401 N=5
a=333~189 b=140

철 근 재 료 표

(전체분)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
F1	H16	1.900	15	28.500			ADD 3%
F2	"	4.360	15	65.400			
FH1	"	710	30	21.300			
W2	"	1.850	30	55.500			
소 계				170.700	1.560	0.266	0.274
A1	H13	2.120	14	29.680			
A1-1	"	1.600	11	17.600			
A2	"	1.840	14	25.760			
A2-1	"	1.320	11	14.520			
AD1	"	3.140	6	18.840			
AD2	"	5.620	16	89.920			
AS1	"	320	12	3.840			
C1	"	2.180	6	13.080			
C1-1	"	620	5	3.100			
C1-2	"	400	5	2.000			
C2	"	2.180	6	13.080			
C2-1	"	620	5	3.100			
C2-2	"	400	5	2.000			
CD	"	658	32	21.056			
CD-1	"	2.310	6	18.480			
CS1	"	370	10	3.700			
FD1	"	3.510	14	49.140			
FD1-1	"	1.650	8	13.200			
FD1-2	"	3.180	6	19.080			
FS1	"	390	11	4.290			
WD1	"	4.490	8	35.920			
WD1-1	"	2.190	24	52.560			
WD1-2	"	4.780	4	19.120			
WS1	"	310	18	5.580			
소 계				478.646	0.995	0.476	0.490
총 계						0.742	0.764

일반수량 재료표

(개소)

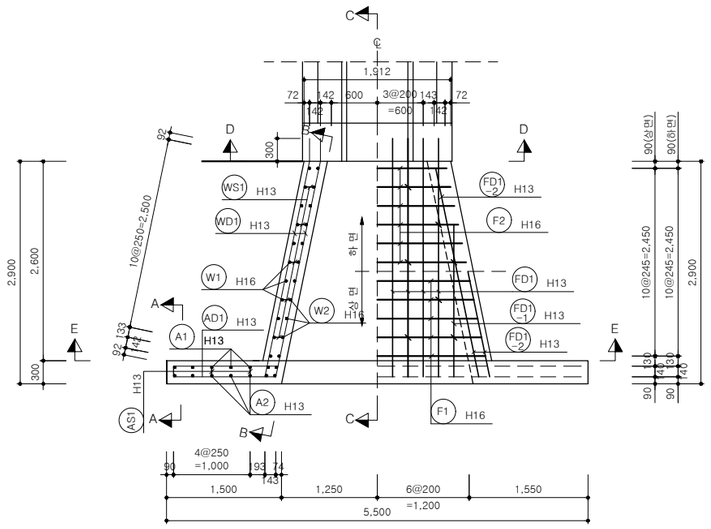
공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck}= 21 MPa	M^3	10.60	
기초 콘크리트		M^3	0.94	
거 푸 집		M^2	48.04	
철 근	SD400	TON	0.764	

환 경 부
Ministry of Environment

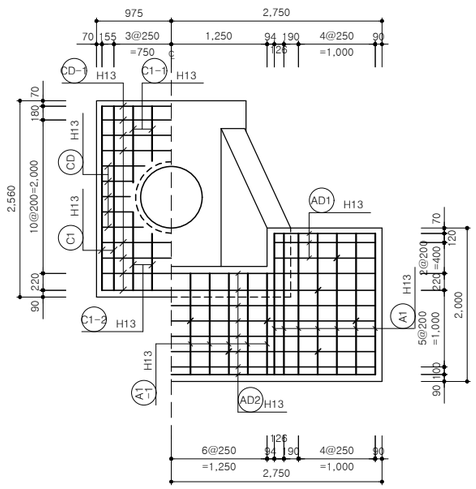
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유입부 날개벽 (φ1,200 S=1:3) (2)	II-WI-D1000S13-2	CP-22

평 면 도



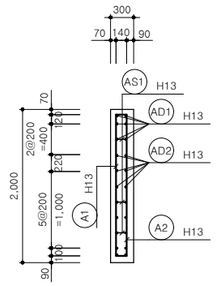
정 면 도



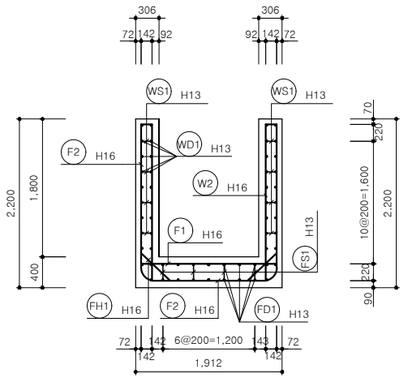
적용피복두께

구 분	H16이하	H19~H25	비 고
외 측	70 이상	80 이상	흙에 접하거나 옥외공기에 노출 환경
내 측	90 이상	105 이상	유수등에 의한 심한 침식 환경

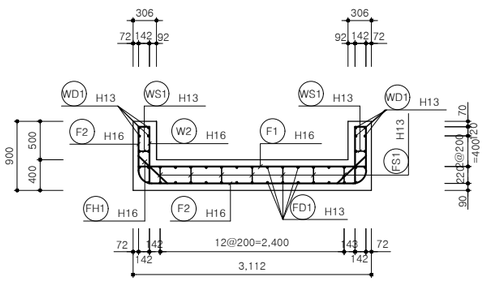
단 면 A-A



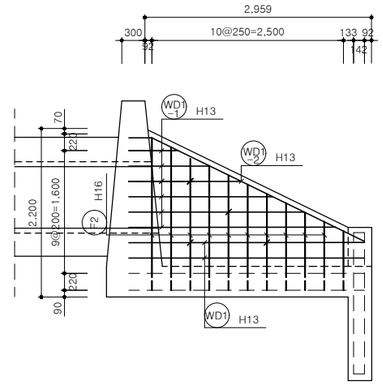
단면 D-D



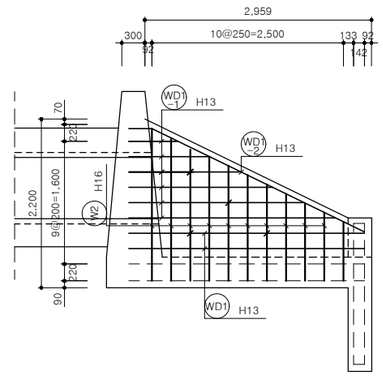
단면 E-E



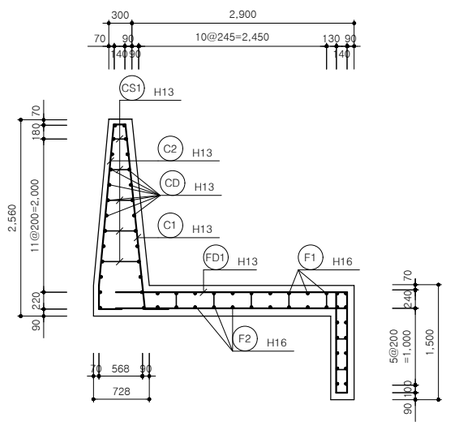
단 면 B-B (외측)



단 면 B-B (내측)

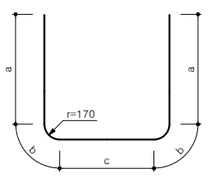


단 면 C-C

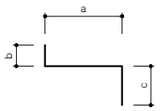


환 경 부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		유출부 날개벽 (φ800 S=1:2) (1)	III-WO-D800S12-1	CP-23

철 근 상 세 도

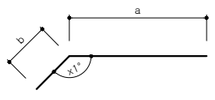


F2 H16 L=4.928 N=11
a=600~1.820 b=267 c=1.466~2.482



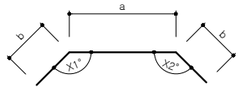
W2 H16 L=1.892 N=22
a=776~1.987 b=140 c=370

WD1 H13 L=3.375 N=8
a=2.775 b=300

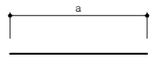


WD1-1 H13 L=1.670 N=32
a=343~2.397 b=300 x1°=169

WD1-2 H13 L=3.386 N=4
a=3.086 b=300 x1°=154



FH1 H16 L=709 N=22
a=509 b=100 X1°=133 X2°=135



F1 H16 L=2.314 N=11
a=1.806~2.822

FD1 H13 L=3.110 N=18
a=3.110

FD1-1 H13 L=2.563 N=4
a=2.563

FD1-2 H13 L=2.370 N=6
a=3.353

A2 H13 L=1.840 N=14
a=1.840

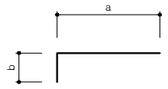
A2-1 H13 L=1.320 N=13
a=1.320

AD2 H13 L=5.320 N=16
a=5.320

CD H13 L=465 N=20
a=369~560

CD-1 H13 L=1.810 N=16

AD1 H13 L=3.154 N=6
a=1.378 b=140 c=1.336 d=300

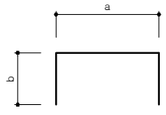


C1-1 H13 L=1.009 N=5
a=997~716 b=152

C1-2 H13 L=1.177 N=5
a=1.017~736 b=300

C2-1 H13 L=1.009 N=5
a=997~716 b=152

C2-2 H13 L=1.177 N=5
a=1.017~736 b=300



A1 H13 L=2.120 N=14
a=1.840 b=140

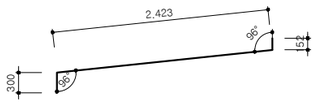
A1-1 H13 L=1.600 N=11
a=1.320 b=140

WS1 H13 L=313 N=14
a=113 b=100

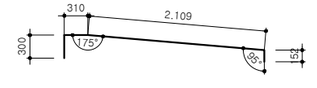
FS1 H13 L=391 N=33
a=191 b=100

AS1 H13 L=314 N=14
a=114 b=100

CS1 H13 L=523 N=14
a=542~114 b=100



C1 H13 L=2.875 N=4



C2 H13 L=2.871 N=4

철 근 재 료 표

(전체분)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
F1	H16	2.320	11	25.520			ADD 3%
F2	"	4.930	11	54.230			
FH1	"	710	22	15.620			
W2	"	1.890	22	41.580			
소 계				136.950	1.560	0.214	0.220
A1	H13	2.120	14	29.680			
A1-1	"	1.600	11	17.600			
A2	"	1.840	14	25.760			
A2-1	"	1.320	13	17.160			
AD1	"	3.160	6	18.960			
AD2	"	5.320	16	85.120			
AS1	"	320	14	4.480			
C1	"	2.880	4	11.520			
C1-1	"	1.010	5	5.050			
C1-2	"	1.180	5	5.900			
C2	"	2.870	4	11.480			
C2-1	"	1.010	5	5.050			
C2-2	"	1.180	5	5.900			
CD	"	470	20	9.400			
CD-1	"	1.810	16	28.960			
CS1	"	520	14	7.280			
FD1	"	3.110	18	55.980			
FD1-1	"	2.560	4	10.240			
FD1-2	"	2.370	6	14.220			
FS1	"	390	33	12.870			
WD1	"	3.380	8	27.040			
WD1-1	"	1.670	32	53.440			
WD1-2	"	3.390	4	13.560			
WS1	"	310	14	4.340			
소 계				480.990	0.995	0.479	0.493
총 계						0.693	0.713

일반수량 재료표

(개소)

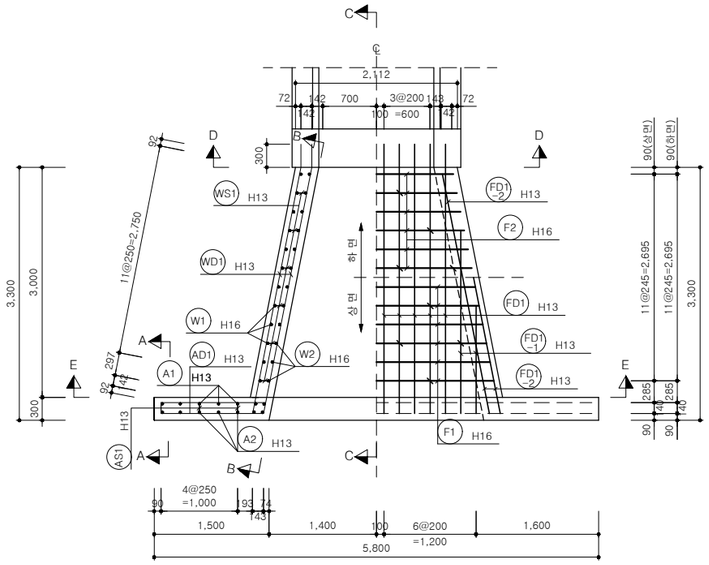
공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck}= 21 MPa	M^3	9.63	
기초 콘크리트		M^3	0.66	
거 푸 집		M^2	44.15	
철 근	SD400	TON	0.713	

환 경 부
Ministry of Environment

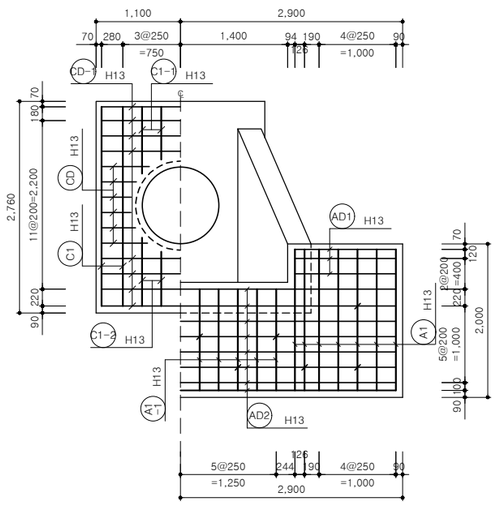
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유출부 날개벽 (φ800 S=1:2) (2)	III-WO-D800S12-2	CP-24

평 면 도



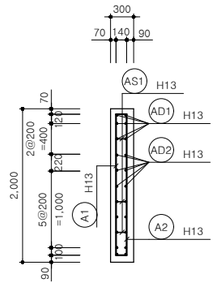
정 면 도



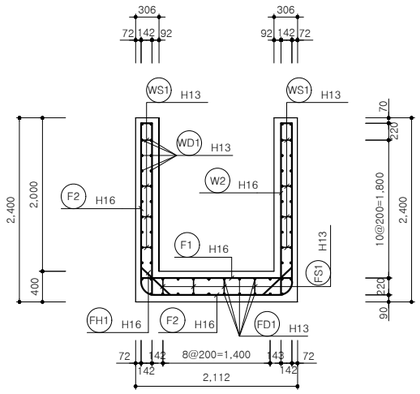
적용피복두께

구 분	H16이하	H19~H25	비 고
외 측	70 이상	80 이상	흙에 접하거나 옥외공기에 노출 환경
내 측	90 이상	105 이상	유수등에 의한 심한 침식 환경

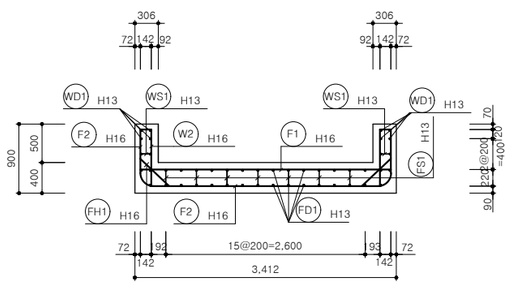
단 면 A-A



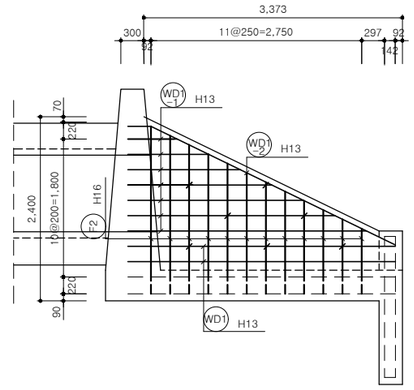
단면 D-D



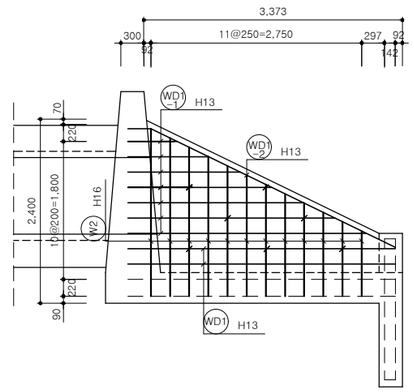
단면 E-E



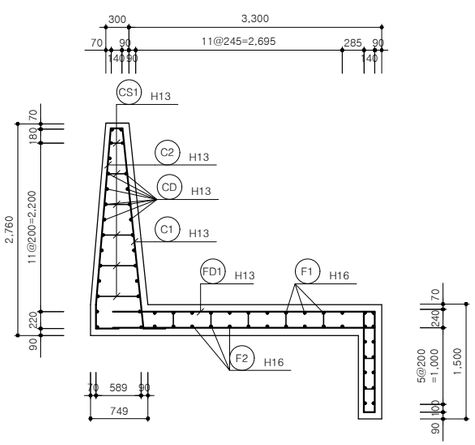
단 면 B-B (외측)



단 면 B-B (내측)

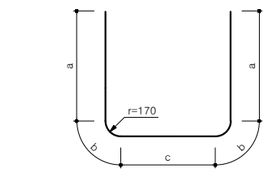


단 면 C-C

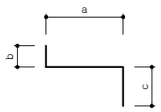


환경부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		유출부 날개벽 (φ1000 S=1:2) (1)	Ⅲ-WO-D1000S12-1	CP-25

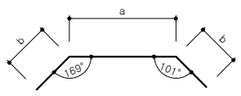
철 근 상 세 도



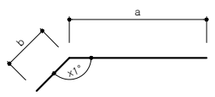
F2 H16 L=5.429 N=12
a=680~2.020 b=267 c=1.664~2.726



W2 H16 L=2.029 N=24
a=851~2.187 b=140 c=370

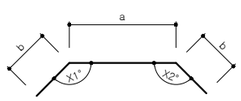


WD1 H13 L=3.540 N=8
a=2.940 b=300

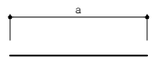


WD1-1 H13 L=2.367 N=32
a=344~2.811 b=300 x1°= 169

WD1-2 H13 L=3.848 N=4
a=3.548 b=300 x1°= 154



FH1 H16 L=709 N=24
a=509 b=100 X1°= 133 X2°= 135



F1 H16 L=2.535 N=12
a=2.004~3.066

FD1 H13 L=3.510 N=20
a=3.510

FD1-1 H13 L=1.895 N=8
a=1.405~2.385

FD1-2 H13 L=2.966 N=12
a=2.966

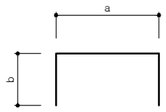
A2 H13 L=1.840 N=14
a=1.840

A2-1 H13 L=1.320 N=13
a=1.320

AD2 H13 L=5.620 N=16
a=5.620

CD H13 L=492 N=24
a=384~600

CD-1 H13 L=2.060 N=16



A1 H13 L=2.120 N=14
a=1.840 b=140

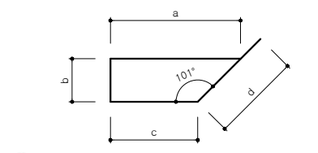
A1-1 H13 L=1.600 N=11
a=1.320 b=140

WS1 H13 L=313 N=8
a=113 b=100

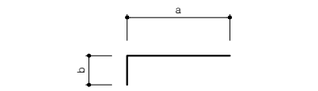
FS1 H13 L=391 N=45
a=191 b=100

AS1 H13 L=314 N=12
a=114 b=100

CS1 H13 L=539 N=20
a=563~114 b=100



AD1 H13 L=3.140 N=6
a=1.364 b=140 c=1.336 d=300

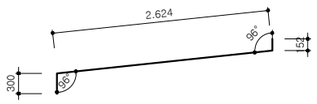


C1-1 H13 L=932 N=5
a=872~688 b=152

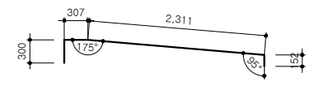
C1-2 H13 L=1.100 N=5
a=892~708 b=300

C2-1 H13 L=932 N=5
a=872~688 b=152

C2-2 H13 L=1.100 N=5
a=892~708 b=300



C1 H13 L=3.076 N=4



C2 H13 L=3.070 N=4

철 근 재 료 표

(전체분)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
F1	H16	2.540	12	30.480			ADD 3%
F2	"	5.430	12	65.160			
FH1	"	710	24	17.040			
W2	"	2.030	24	48.720			
소 계				161.400	1.560	0.252	0.260
A1	H13	2.120	14	29.680			
A1-1	"	1.600	11	17.600			
A2	"	1.840	14	25.760			
A2-1	"	1.320	13	17.160			
AD1	"	3.140	6	18.840			
AD2	"	5.620	16	89.920			
AS1	"	320	12	3.840			
C1	"	3.080	4	12.320			
C1-1	"	930	5	4.650			
C1-2	"	1.100	5	5.500			
C2	"	3.070	4	12.280			
C2-1	"	930	5	4.650			
C2-2	"	1.100	5	5.500			
CD	"	490	24	11.760			
CD-1	"	2.060	16	32.960			
CS1	"	540	20	10.800			
FD1	"	3.510	20	70.200			
FD1-1	"	1.900	8	15.200			
FD1-2	"	2.970	12	35.640			
FS1	"	390	45	17.550			
WD1	"	3.540	8	28.320			
WD1-1	"	2.370	32	75.840			
WD1-2	"	3.850	4	15.400			
WS1	"	310	8	2.480			
소 계				563.850	0.995	0.561	0.578
총 계						0.813	0.837

일반수량 재료표

(개소)

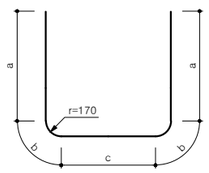
공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck}= 21 MPa	M^3	11.32	
기초 콘크리트		M^3	0.84	
거 푸 집		M^2	48.16	
철 근	SD400	TON	0.837	

환 경 부
Ministry of Environment

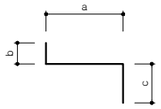
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유출부 날개벽 (φ1000 S=1:2) (2)	Ⅲ-WO-D1000S12-2	CP-26

철 근 상 세 도

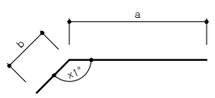


F2 H16 L=5.886 N=14
a=620~2.220 b=267 c=1.866~3.158



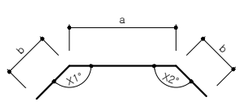
W2 H16 L=2.100 N=28
a=792~2.387 b=140 c=370

WD1 H13 L=4.168 N=8
a=3.568 b=300

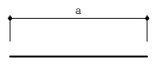


WD1-1 H13 L=2.253 N=36
a=340~3.566 b=300 x1°= 169

WD1-2 H13 L=4.353 N=4
a=4.053 b=300 x1°= 154



FH1 H16 L=709 N=30
a=509 b=100 X1°= 133 X2°= 135



F1 H16 L=2.852 N=14
a=2.206~3.498

FD1 H13 L=3.910 N=22
a=3.910

FD1-1 H13 L=2.357 N=8
a=1.805~2.785

FD1-2 H13 L=3.377 N=12
a=3.377

A2 H13 L=1.840 N=14
a=1.840

A2-1 H13 L=1.320 N=13
a=1.320

AD2 H13 L=6.020 N=16
a=6.020

CD H13 L=567 N=28
a=415~718

CD-1 H13 L=2.360 N=16

A1 H13 L=2.120 N=14
a=1.840 b=140

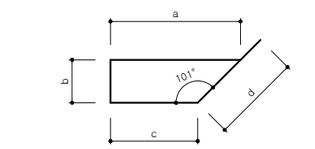
A1-1 H13 L=1.600 N=13
a=1.320 b=140

WS1 H13 L=313 N=10
a=113 b=100

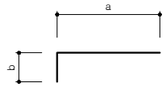
FS1 H13 L=388 N=39
a=191 b=100

AS1 H13 L=314 N=14
a=114 b=100

CS1 H13 L=549 N=20
a=584~114 b=100



AD1 H13 L=3.154 N=6
a=1.365 b=140 c=1.336 d=300

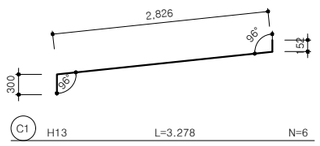


C1-1 H13 L=891 N=5
a=811~667 b=152

C1-2 H13 L=1.059 N=5
a=831~687 b=300

C2-1 H13 L=891 N=5
a=811~667 b=152

C2-2 H13 L=1.059 N=5
a=831~687 b=300



C1 H13 L=3.278 N=6



C2 H13 L=3.269 N=6

철 근 재 료 표

(전체분)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
F1	H16	2.850	14	39.900			ADD 3%
F2	"	5.890	14	82.460			
FH1	"	710	30	21.300			
W2	"	2.100	28	58.800			
소 계				202.460	1.560	0.316	0.325
A1	H13	2.120	14	29.680			
A1-1	"	1.600	13	20.800			
A2	"	1.840	14	25.760			
A2-1	"	1.320	13	17.160			
AD1	"	3.160	6	18.960			
AD2	"	6.020	16	96.320			
AS1	"	320	14	4.480			
C1	"	3.280	6	19.680			
C1-1	"	890	5	4.450			
C1-2	"	1.060	5	5.300			
C2	"	3.270	6	19.620			
C2-1	"	890	5	4.450			
C2-2	"	1.060	5	5.300			
CD	"	570	28	15.960			
CD-1	"	2.360	16	37.760			
CS1	"	550	20	11.000			
FD1	"	3.910	22	86.020			
FD1-1	"	2.360	8	18.880			
FD1-2	"	3.380	12	40.560			
FS1	"	390	39	15.210			
WD1	"	4.170	8	33.360			
WD1-1	"	2.250	36	81.000			
WD1-2	"	4.350	4	17.400			
WS1	"	310	10	3.100			
소 계				632.210	0.995	0.629	0.648
총 계						0.945	0.973

일반수량 재료표

(개소)

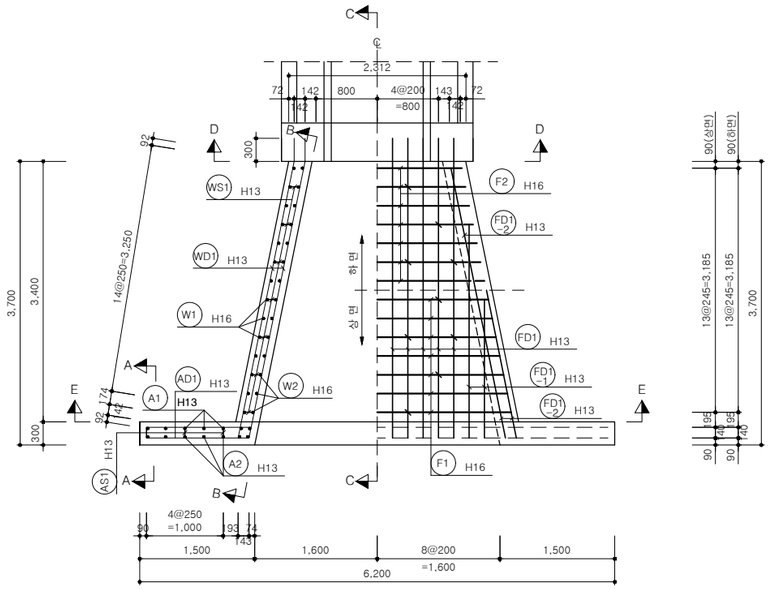
공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck}= 21 MPa	M^3	13.24	
기초 콘크리트		M^3	1.07	
거 푸 집		M^2	53.18	
철 근	SD400	TON	0.973	

환 경 부
Ministry of Environment

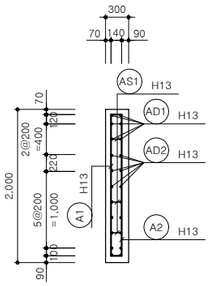
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유출부 날개벽 (φ1200 S=1:2) (2)	III-WO-D1000S12-2	CP-28

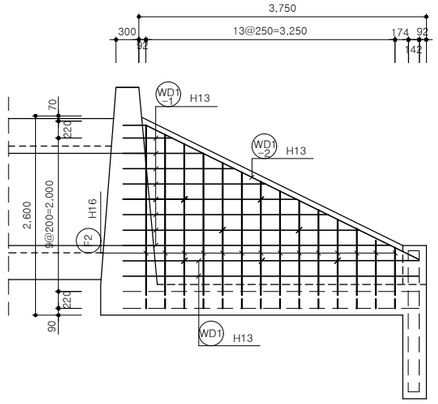
평 면 도



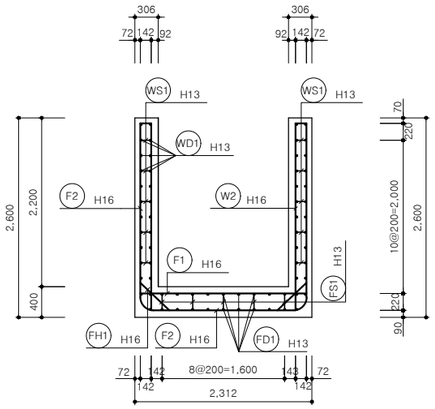
단 면 A-A



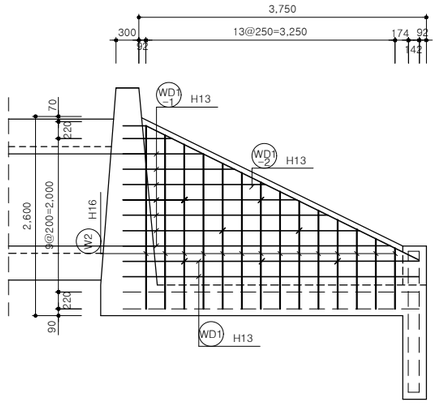
단 면 B-B (외측)



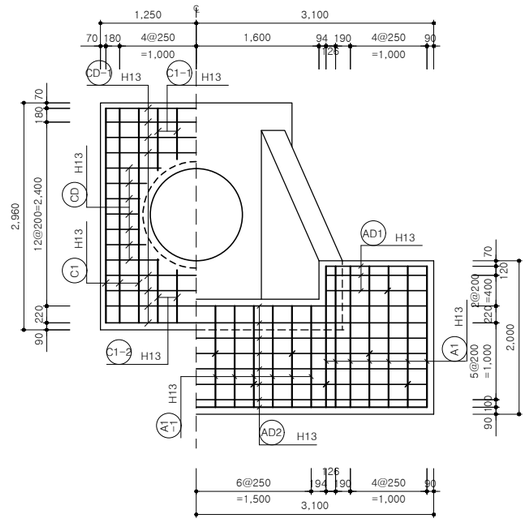
단면 D-D



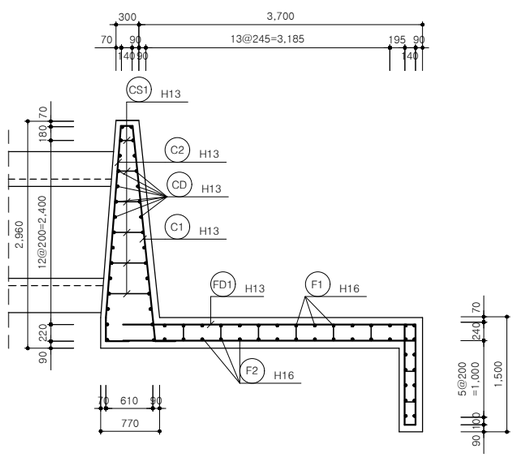
단 면 B-B (내측)



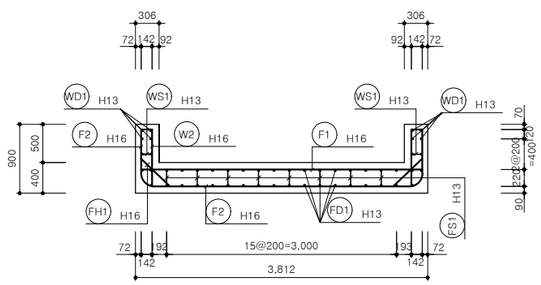
정 면 도



단 면 C-C



단면 E-E



적용피복두께

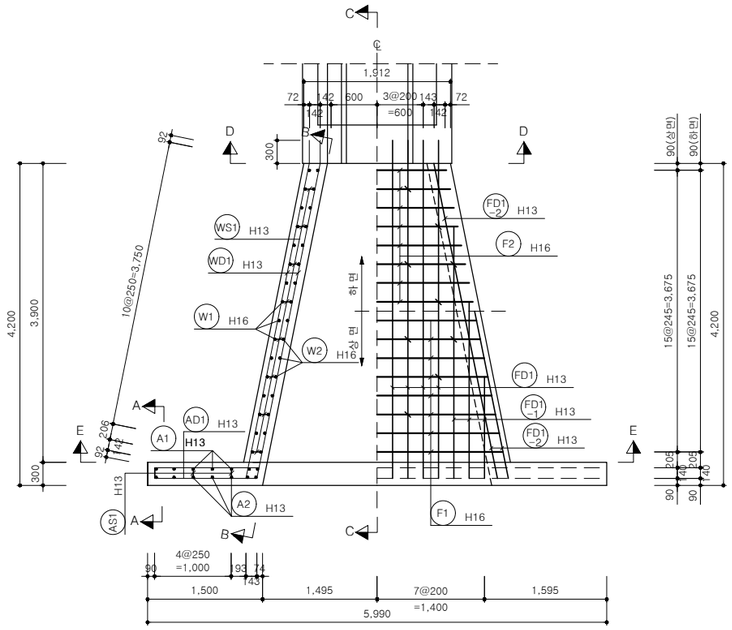
구 분	H16이하	H19~H25	비 고
외 측	70 이상	80 이상	흙에 접하거나 옥외공기에 노출 환경
내 측	90 이상	105 이상	유수등에 의한 심한 침식 환경

환 경 부
Ministry of Environment

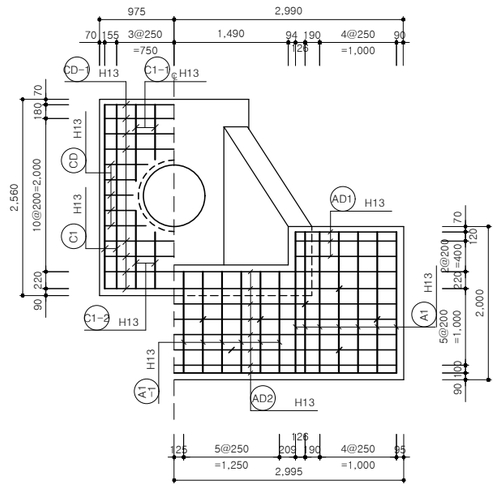
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유출부 날개벽 (φ1200 S=1:2) (1)	Ⅲ-WO-D1000S12-1	CP-27

평 면 도



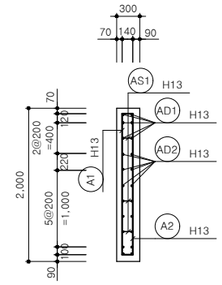
정 면 도



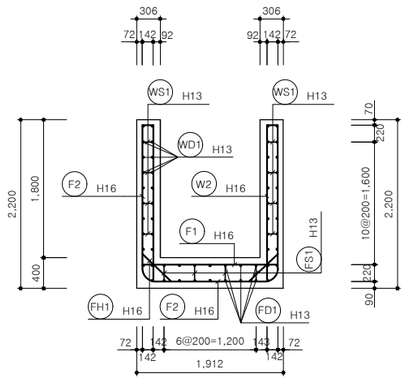
적용피복두께

구 분	H16이하	H19~H25	비 고
외 측	70 이상	80 이상	흙에 접하거나 옥외공기에 노출 환경
내 측	90 이상	105 이상	유수등에 의한 심한 침식 환경

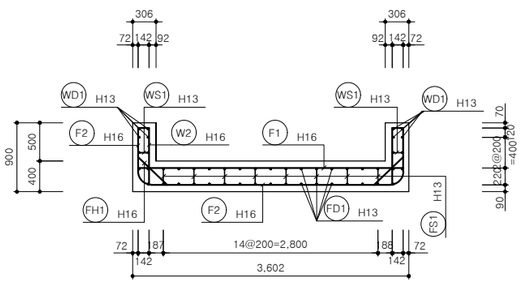
단 면 A-A



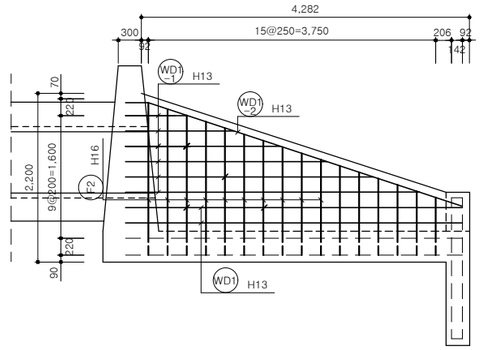
단면 D-D



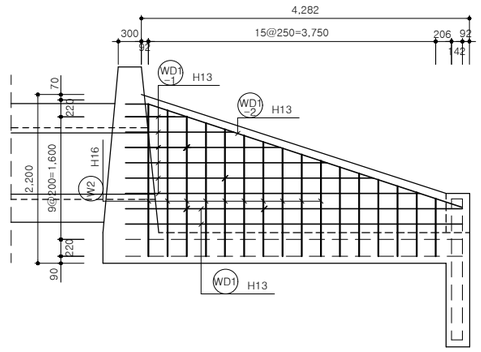
단면 E-E



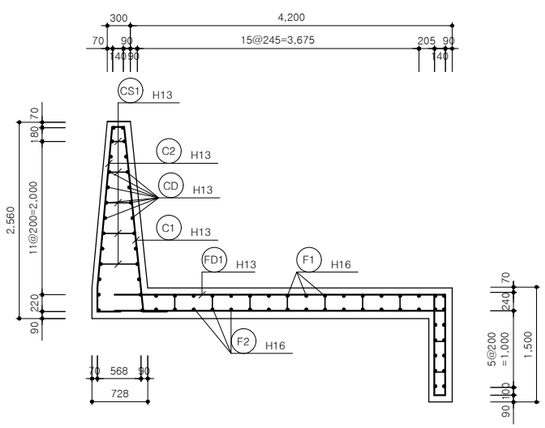
단 면 B-B (외측)



단 면 B-B (내측)



단 면 C-C

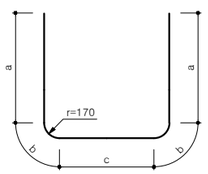


환 경 부
Ministry of Environment

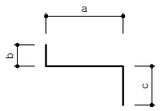
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유출부 날개벽 (φ800 S=1:3) (1)	III-WO-D800S13-1	CP-29

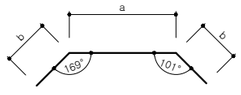
철 근 상 세 도



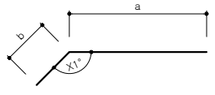
F2 H16 L=5.169 N=16
a=580~1.820 b=267 c=1.466~2.944



W2 H16 L=1.879 N=32
a=750~1.987 b=140 c=370

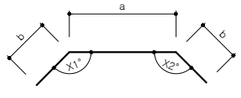


WD1 H13 L=5.924 N=8
a=5.324 b=300

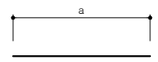


WD1-1 H13 L=3.105 N=32
a=662~4.947 b=300 X1°=169

WD1-2 H13 L=5.902 N=4
a=5.602 b=300 X1°=162



FH1 H16 L=709 N=32
a=509 b=100 X1°=133 X2°=135



F1 H16 L=2.545 N=16
a=1.806~3.284

FD1 H13 L=5.910 N=22
a=5.910

FD1-1 H13 L=3.015 N=18
a=1.545~4.485

FD1-2 H13 L=5.415 N=6
a=5.415

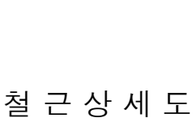
A2 H13 L=1.840 N=14
a=1.840

A2-1 H13 L=1.320 N=21
a=1.320

AD2 H13 L=6.686 N=16
a=6.686

CD H13 L=465 N=20
a=369~560

CD-1 H13 L=1.810 N=16



A1 H13 L=2.120 N=14
a=1.840 b=140

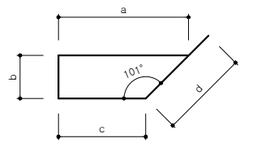
A1-1 H13 L=1.600 N=15
a=1.320 b=140

WS1 H13 L=315 N=10
a=115 b=100

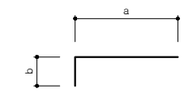
FS1 H13 L=391 N=45
a=118 b=100

AS1 H13 L=314 N=14
a=114 b=100

CS1 H13 L=523 N=14
a=542~114 b=100



AD1 H13 L=3.140 N=6
a=1.364 b=140 c=1.336 d=300

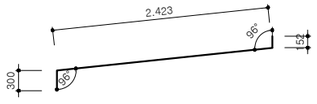


C1-1 H13 L=1.009 N=5
a=997~716 b=152

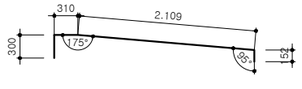
C1-2 H13 L=1.177 N=5
a=1.017~736 b=300

C2-1 H13 L=1.009 N=5
a=997~716 b=152

C2-2 H13 L=1.177 N=5
a=1.017~736 b=300



C1 H13 L=2.875 N=4



C2 H13 L=2.871 N=4

철 근 재 료 표

(전체분)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총길이	단위중량	총중량	비 고
F1	H16	2.550	16	40.800			ADD 3%
F2	"	5.170	16	82.720			
FH1	"	710	32	22.720			
W2	"	1.880	32	60.160			
소 계				206.400	1.560	0.322	0.332
A1	H13	2.120	14	29.680			
A1-1	"	1.600	15	24.000			
A2	"	1.840	14	25.760			
A2-1	"	1.320	21	27.720			
AD1	"	3.140	6	18.840			
AD2	"	6.690	16	107.040			
AS1	"	320	14	4.480			
C1	"	2.880	4	11.520			
C1-1	"	1.010	5	5.050			
C1-2	"	1.180	5	5.900			
C2	"	2.870	4	11.480			
C2-1	"	1.010	5	5.050			
C2-2	"	1.180	5	5.900			
CD	"	470	20	9.400			
CD-1	"	1.810	16	28.960			
CS1	"	520	14	7.280			
FD1	"	5.910	22	130.020			
FD1-1	"	3.020	18	54.360			
FD1-2	"	5.420	6	32.520			
FS1	"	390	45	17.550			
WD1	"	5.930	8	47.440			
WD1-1	"	3.110	32	99.520			
WD1-2	"	5.900	4	23.600			
WS1	"	320	10	3.200			
소 계				736.270	0.995	0.733	0.755
총 계						1.055	1.087

일반수량 재료표

(개소)

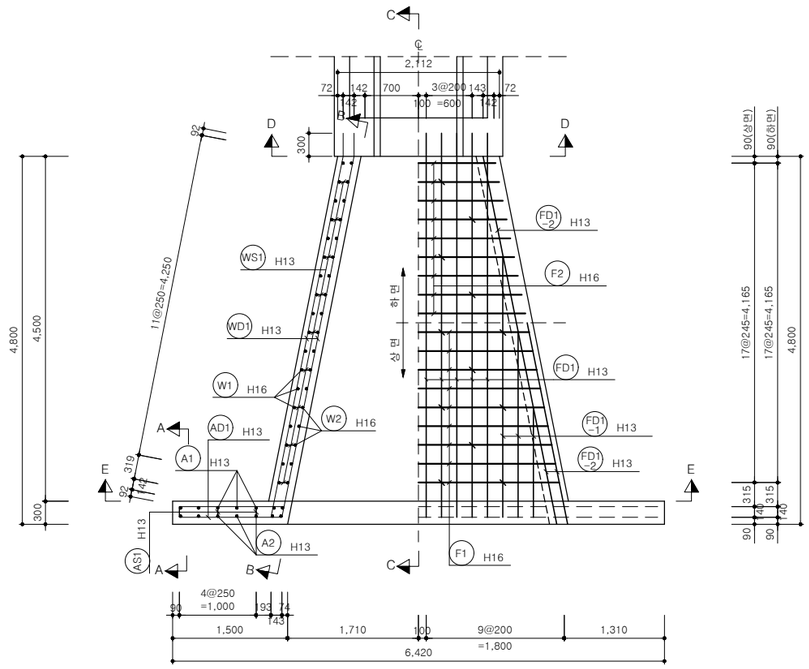
공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck}= 21 MPa	M^3	12.42	
기초 콘크리트		M^3	1.08	
거 푸 집		M^2	52.85	
철 근	SD400	TON	1.087	

환 경 부
Ministry of Environment

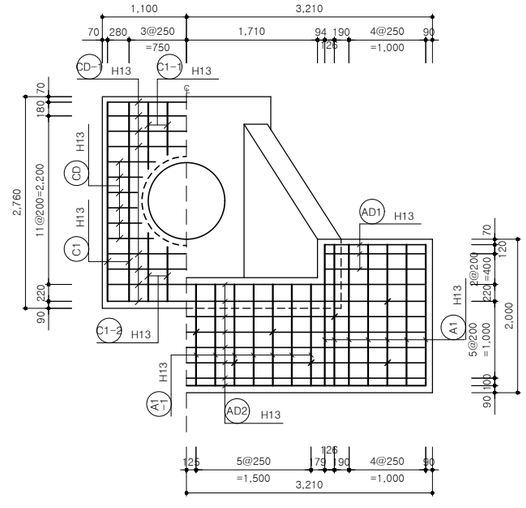
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유출부 날개벽 (φ800 S=1:3) (2)	III-WO-D800S13-2	CP-30

평 면 도



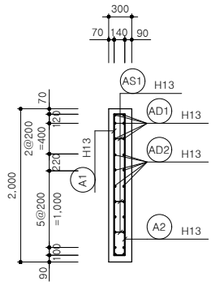
정 면 도



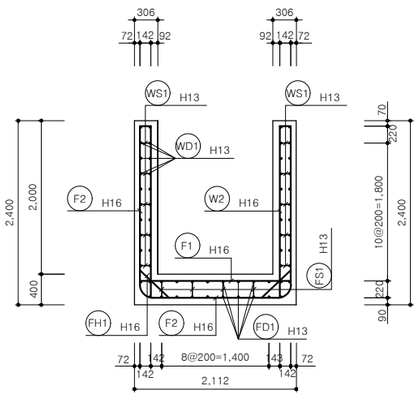
적용피복두께

구 분	H16이하	H19~H25	비 고
외 측	70 이상	80 이상	흙에 접하거나 옥외공기에 노출 환경
내 측	90 이상	105 이상	유수등에 의한 심한 침식 환경

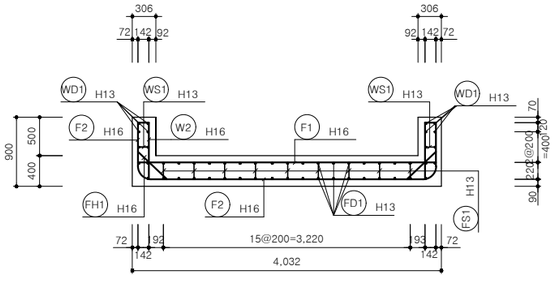
단 면 A-A



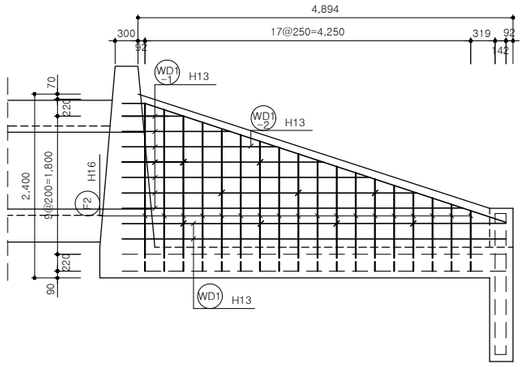
단면 D-D



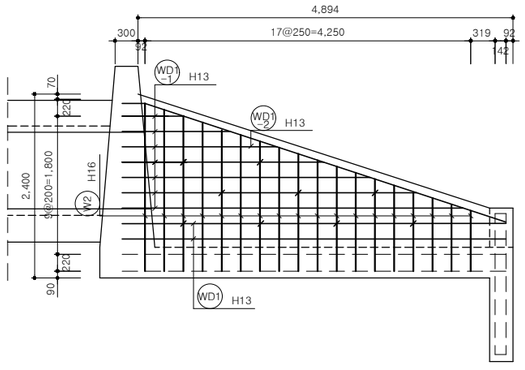
단면 E-E



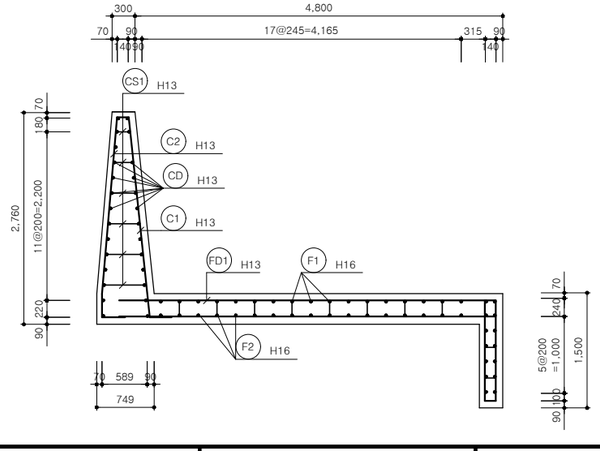
단 면 B-B (외측)



단 면 B-B (내측)

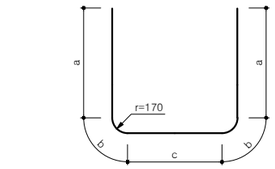


단 면 C-C

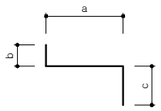


환 경 부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		유출부 날개벽 (φ1000 S=1:3) (1)	Ⅲ-WO-D1000S13-1	CP-31

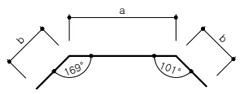
철 근 상 세 도



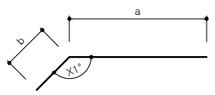
F2 H16 L=5.663 N=18
a=610~2.020 b=267 c=1.666~3.332



W2 H16 L=1.998 N=36
a=789~2.187 b=140 c=370

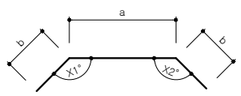


WD1 H13 L=5.310 N=8
a=4.710 b=300

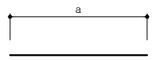


WD1-1 H13 L=2.629 N=32
a=507~4.190 b=300 X1°=169

WD1-2 H13 L=5.010 N=4
a=4.710 b=300 X1°=162



FH1 H16 L=709 N=36
a=509 b=100 X1°=133 X2°=135



F1 H16 L=2.839 N=18
a=2.006~3.672

FD1 H13 L=5.010 N=20
a=5.010

FD1-1 H13 L=2.415 N=6
a=1.435~3.395

FD1-2 H13 L=5.415 N=12
a=5.415

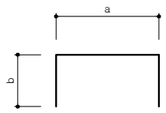
A2 H13 L=1.840 N=14
a=1.840

A2-1 H13 L=1.320 N=21
a=1.320

AD2 H13 L=6.420 N=16
a=6.420

CD H13 L=492 N=24
a=384~600

CD-1 H13 L=2.060 N=16



A1 H13 L=2.120 N=14
a=1.840 b=140

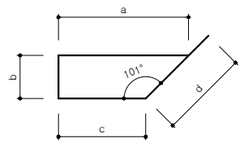
A1-1 H13 L=1.600 N=14
a=1.320 b=140

WS1 H13 L=313 N=10
a=113 b=100

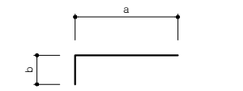
FS1 H13 L=391 N=39
a=191 b=100

AS1 H13 L=314 N=14
a=114 b=100

CS1 H13 L=539 N=20
a=563~114 b=100



AD1 H13 L=3.140 N=6
a=1.364 b=140 c=1.336 d=300

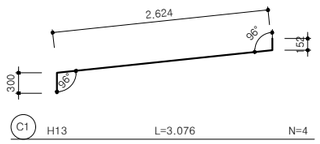


C1-1 H13 L=932 N=5
a=872~688 b=152

C1-2 H13 L=1.100 N=5
a=892~708 b=300

C2-1 H13 L=932 N=5
a=872~688 b=152

C2-2 H13 L=1.100 N=5
a=892~708 b=300



C1 H13 L=3.076 N=4



C2 H13 L=3.070 N=4

철 근 재 료 표

(전체분)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총길이	단위중량	총중량	비 고
F1	H16	2.840	18	51.120			ADD 3%
F2	"	5.670	18	102.060			
FH1	"	710	36	25.560			
W2	"	2.000	36	72.000			
소 계				250.740	1.560	0.391	0.403
A1	H13	2.120	14	29.680			
A1-1	"	1.600	14	22.400			
A2	"	1.840	14	25.760			
A2-1	"	1.320	21	27.720			
AD1	"	3.140	6	18.840			
AD2	"	6.420	16	102.720			
AS1	"	320	14	4.480			
C1	"	3.080	4	12.320			
C1-1	"	930	5	4.650			
C1-2	"	1.100	5	5.500			
C2	"	3.070	4	12.280			
C2-1	"	930	5	4.650			
C2-2	"	1.100	5	5.500			
CD	"	490	24	11.760			
CD-1	"	2.060	16	32.960			
CS1	"	540	20	10.800			
FD1	"	5.010	20	100.200			
FD1-1	"	2.420	6	14.520			
FD1-2	"	5.420	12	65.040			
FS1	"	390	39	15.210			
WD1	"	5.310	8	42.480			
WD1-1	"	2.630	32	84.160			
WD1-2	"	5.010	4	20.040			
WS1	"	310	10	3.100			
소 계				676.770	0.995	0.673	0.693
총 계						1.064	1.096

일반수량 재료표

(개소)

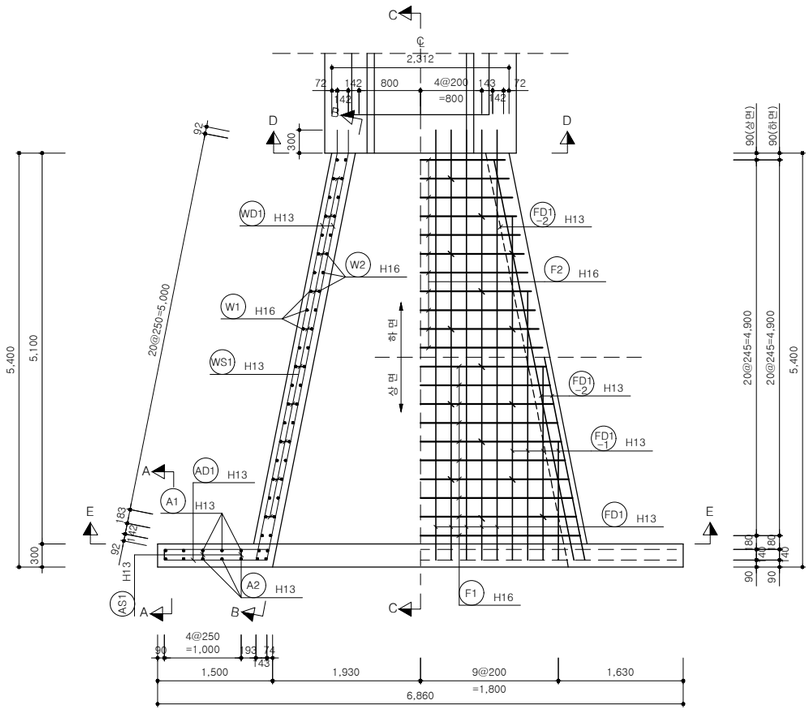
공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck}= 21 MPa	M^3	14.95	
기초 콘크리트		M^3	1.40	
거 푸 집		M^2	58.90	
철 근	SD400	TON	1.096	

환 경 부
Ministry of Environment

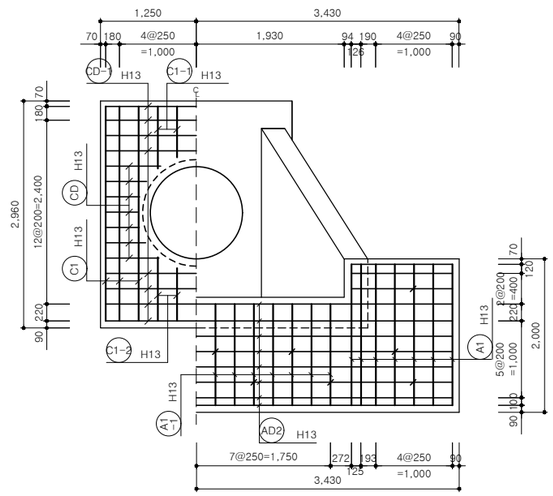
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유출부 날개벽 (ϕ1000 S=1:3) (2)	III-WO-D1000S13-2	CP-32

평 면 도



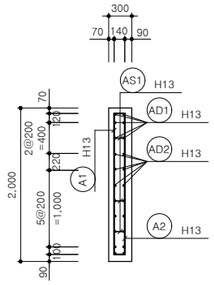
정 면 도



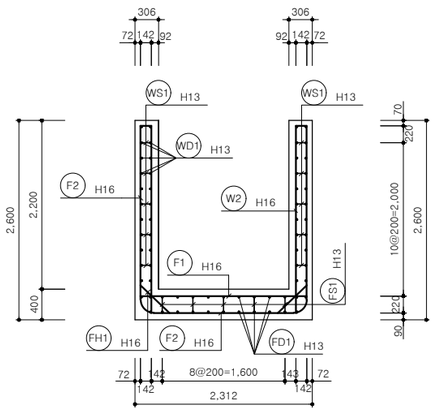
적용피복두께

구 분	H16이하	H19~H25	비 고
외 측	70 이상	80 이상	흙에 접하거나 옥외공기에 노출 환경
내 측	90 이상	105 이상	유수등에 의한 심한 침식 환경

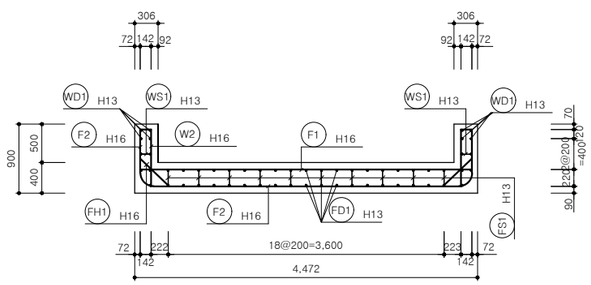
단 면 A-A



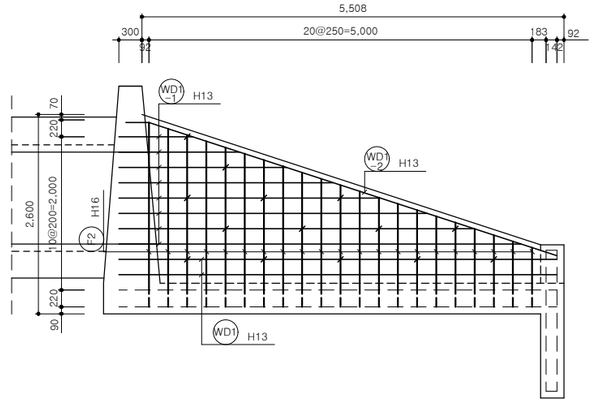
단면 D-D



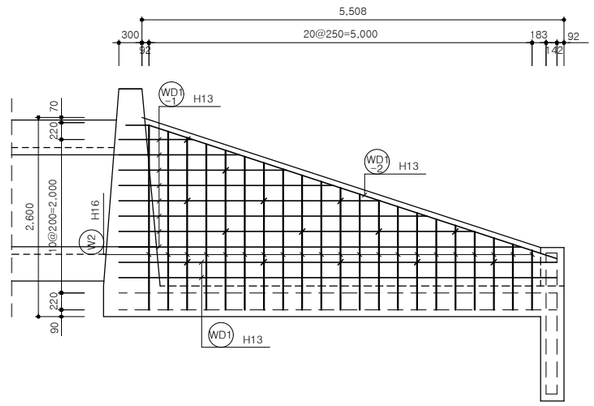
단면 E-E



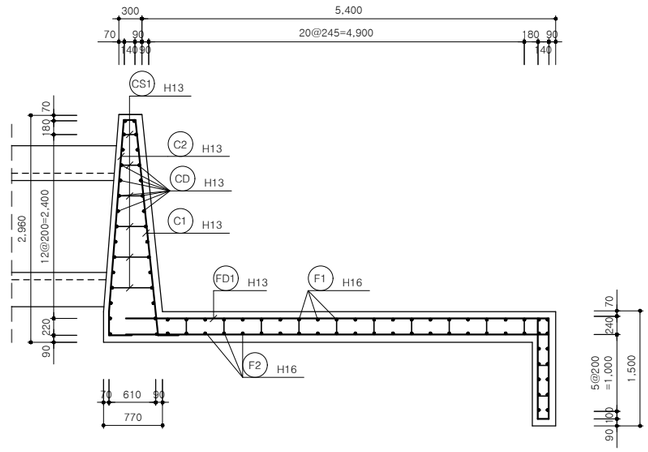
단 면 B-B (외측)



단 면 B-B (내측)

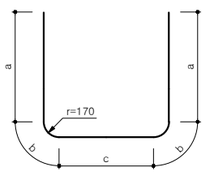


단 면 C-C

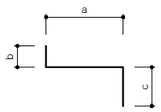


환경부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		유출부 날개벽 (φ1200 S=1:3) (1)	Ⅲ-WO-D1000S13-1	CP-33

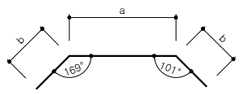
철 근 상 세 도



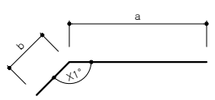
W1 H16 L=6.250 N=21
a=600~2.270 b=267 c=1.866~3.826



W2 H16 L=2.103 N=42
a=780~2.406 b=140 c=370

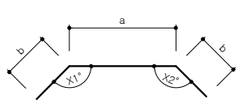


WD1 H13 L=5.924 N=8
a=5.324 b=300

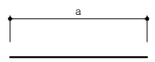


WD1-1 H13 L=3.105 N=32
a=662~4.947 b=300 X1°=169

WD1-2 H13 L=5.902 N=4
a=5.602 b=300 X1°=162



FH1 H16 L=709 N=42
a=509 b=100 X1°=133 X2°=135



F1 H16 L=3.186 N=21
a=2.206~4.166

FD1 H13 L=5.910 N=22
a=5.910

FD1-1 H13 L=3.015 N=16
a=1.545~4.485

FD1-2 H13 L=5.415 N=12
a=5.415

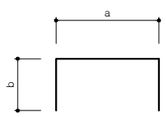
A2 H13 L=1.840 N=14
a=1.840

A2-1 H13 L=1.320 N=21
a=1.320

AD2 H13 L=6.686 N=16
a=6.686

CD H13 L=567 N=28
a=415~718

CD-1 H13 L=2.360 N=16



A1 H13 L=2.120 N=14
a=1.840 b=140

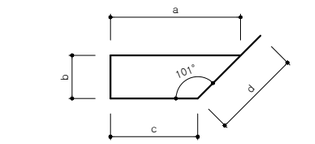
A1-1 H13 L=1.600 N=15
a=1.320 b=140

WS1 H13 L=313 N=10
a=113 b=100

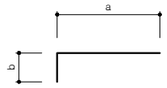
FS1 H13 L=391 N=45
a=191 b=100

AS1 H13 L=314 N=14
a=114 b=100

CS1 H13 L=549 N=20
a=584~114 b=100



AD1 H13 L=3.140 N=6
a=1.364 b=140 c=1.336 d=300

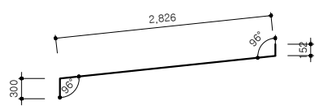


C1-1 H13 L=891 N=5
a=811~667 b=152

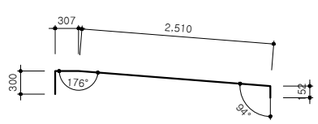
C1-2 H13 L=1.059 N=5
a=831~687 b=300

C2-1 H13 L=891 N=5
a=811~667 b=152

C2-2 H13 L=1.059 N=5
a=831~687 b=300



C1 H13 L=3.278 N=6



C2 H13 L=3.269 N=6

철 근 재 료 표

(전체분)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
F1	H16	3.190	21	66.990			ADD 3%
F2	"	6.250	21	131.250			
FH1	"	710	42	29.820			
W2	"	2.100	42	88.200			
소 계				316.260	1.560	0.493	0.508
A1	H13	2.120	14	29.680			
A1-1	"	1.600	15	24.000			
A2	"	1.840	14	25.760			
A2-1	"	1.320	21	27.720			
AD1	"	3.140	6	18.840			
AD2	"	6.690	16	107.040			
AS1	"	320	14	4.480			
C1	"	3.280	6	19.680			
C1-1	"	890	5	4.450			
C1-2	"	1.060	5	5.300			
C2	"	3.270	6	19.620			
C2-1	"	890	5	4.450			
C2-2	"	1.060	5	5.300			
CD	"	570	28	15.960			
CD-1	"	2.360	16	37.760			
CS1	"	550	20	11.000			
FD1	"	5.910	22	130.020			
FD1-1	"	3.020	16	48.320			
FD1-2	"	5.420	12	65.040			
FS1	"	390	45	17.550			
WD1	"	5.930	8	47.440			
WD1-1	"	3.110	32	99.520			
WD1-2	"	5.900	4	23.600			
WS1	"	310	10	3.100			
소 계				795.630	0.995	0.792	0.816
총 계						1.285	1.324

일반수량 재료표

(개소)

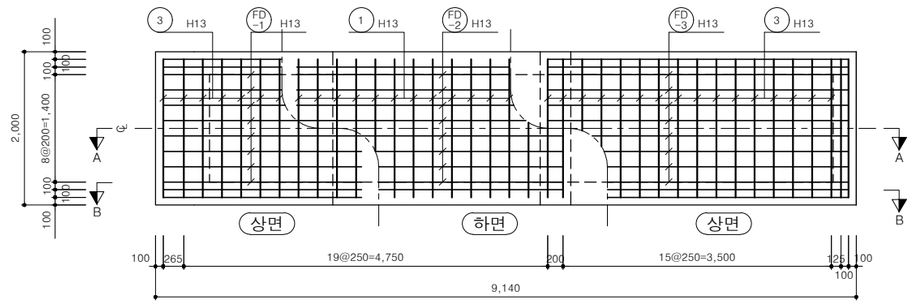
공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck}= 21 MPa	M^3	15.49	
기초 콘크리트		M^3	1.18	
거 푸 집		M^2	66.36	
철 근	SD400	TON	1.324	

환 경 부
Ministry of Environment

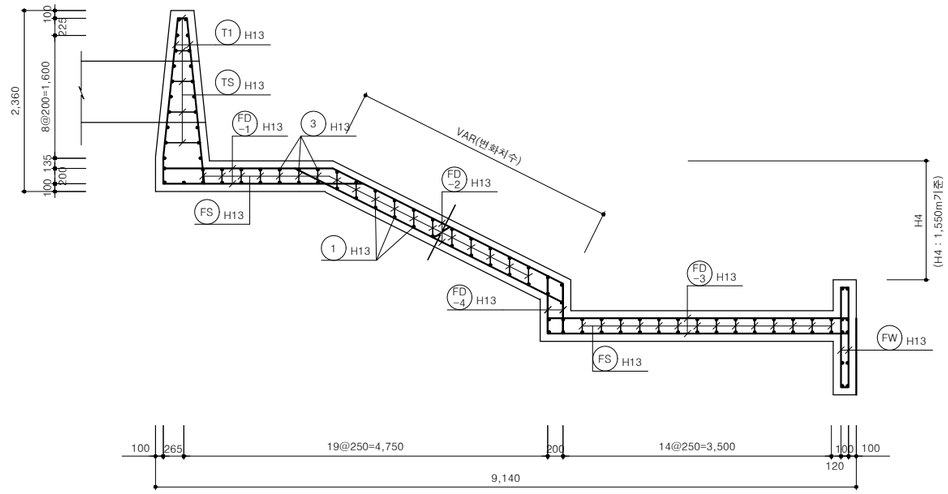
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유출부 날개벽 (ϕ1200 S=1:3) (2)	Ⅲ-WO-D1000S13-2	CP-34

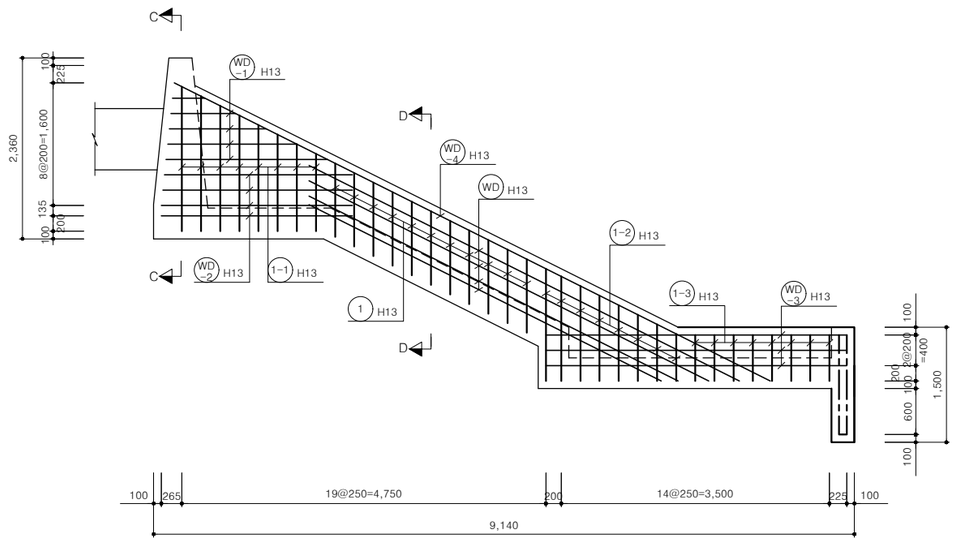
평 면 도



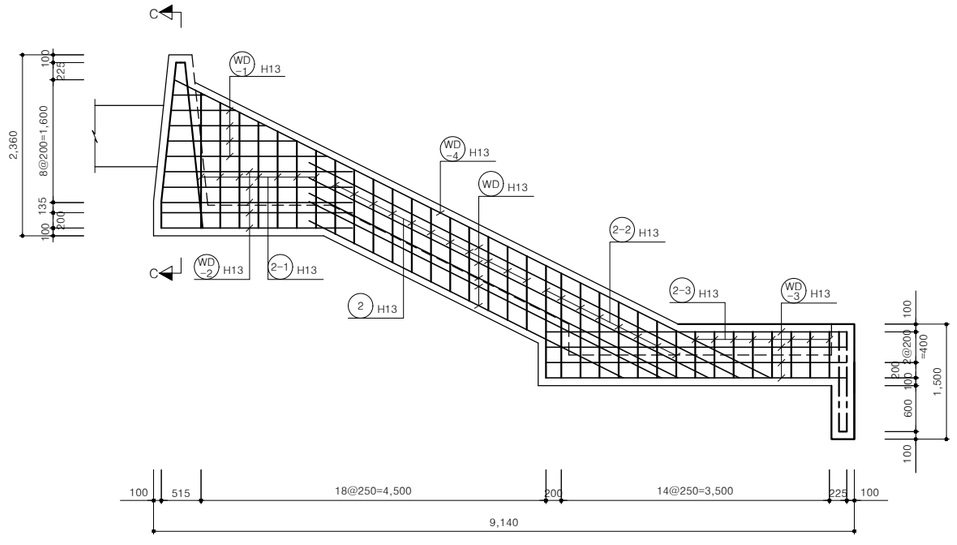
단 면 A-A



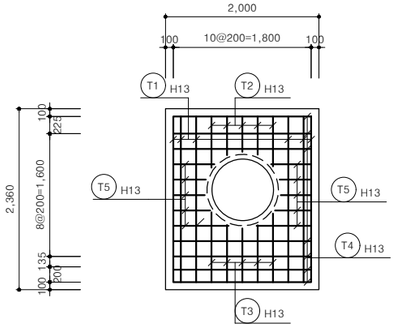
단 면 B-B (외 측)



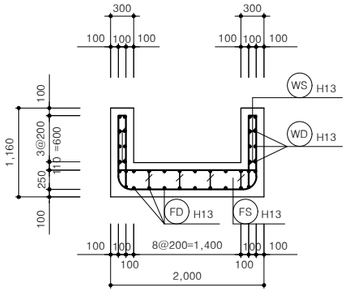
단 면 B-B (내 측)



단면 C-C

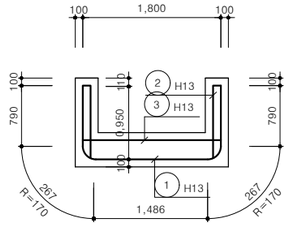


표준단면도



주철근 조립도

C.T.C 250



단면 D-D

환 경 부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명: 유출부 도수로 일반도(φ800, S=1:2) (1)	도면번호: Ⅳ-DU-D800S12-1
			일련번호: CP-35

철근 상세도



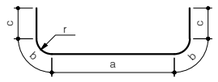
(2) H13 L=1.060 N=22
a=960 b=100

(2-1) H13 L=1.485 N=14
a=1.010~1.760 b=100

(2-2) H13 L=1.138 N=16
a=613~1.463 b=100

(2-3) H13 L=700 N=16
a=600 b=100

(FW) H13 L=1.400 N=24
a=1.300 b=100

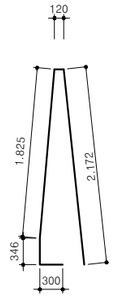


(1) H13 L=3.600 N=11
a=1.486 b=267 c=790 r=170

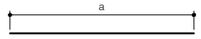
(1-1) H13 L=4.575 N=8
a=1.486 b=267 c=840~1.715 r=170

(1-2) H13 L=3.755 N=9
a=1.486 b=267 c=443~1.292 r=170

(1-3) H13 L=2.880 N=8
a=1.486 b=267 c=430 r=170



(T1) H13 L=4.763 N=6



(WD) H13 L=5.711 N=20
a=5.140~6.281

(WD-1) H13 L=1.263 N=20
a=2.105~421

(WD-2) H13 L=2.474 N=16
a=2.494~2.453

(WD-3) H13 L=3.925 N=14

(WD-4) H13 L=8.694 N=4

(3) H13 L=1.800 N=46

(FD-1) H13 L=2.412 N=16
a=2.212~2.612

(FD-2) H13 L=3.640 N=16
a=3.916~3.363

(FD-3) H13 L=3.925 N=16

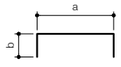
(FD-4) H13 L=690 N=16
a=738~638

(T2) H13 L=556 N=10
a=651~460

(T3) H13 L=796 N=10
a=892~700

(T4) H13 L=1.800 N=14

(T5) H13 L=473 N=20
a=535~410



(WS) H13 L=326 N=68
a=126 b=100

(FS) H13 L=450 N=68
a=226~273 b=100

(TS) H13 L=598 N=8
a=564~231 b=100

철근 재료표

(전체분)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	H13	3.600	11	39.600			ADD 3%
1-1	"	3.298	8	26.384			
1-2	"	3.775	9	33.975			
1-3	"	2.880	8	23.040			
2	"	1.060	22	23.320			
2-1	"	1.485	14	20.790			
2-2	"	1.138	16	18.208			
2-3	"	700	16	11.200			
3	"	1.800	46	82.800			
FD-1	"	2.412	16	38.592			
FD-2	"	3.640	16	58.240			
FD-3	"	3.926	16	62.816			
FD-4	"	690	16	11.040			
FS	"	450	68	30.600			
FW	"	1.400	24	33.600			
T1	"	5.543	6	33.258			
T2	"	556	10	5.560			
T3	"	651	10	6.510			
T4	"	1.800	14	25.200			
T5	"	473	20	9.460			
TS	"	598	8	4.784			
WD	"	5.711	22	25.260			
WD-1	"	1.263	20	125.642			
WD-2	"	2.474	16	39.584			
WD-3	"	3.925	14	54.950			
WD-4	"	8.694	4	34.776			
WS	"	326	68	22.168			
소 계				901.357	0.995	0.897	0.924
총 계						T 0.897	T 0.924

일반수량 재료표

(개소)

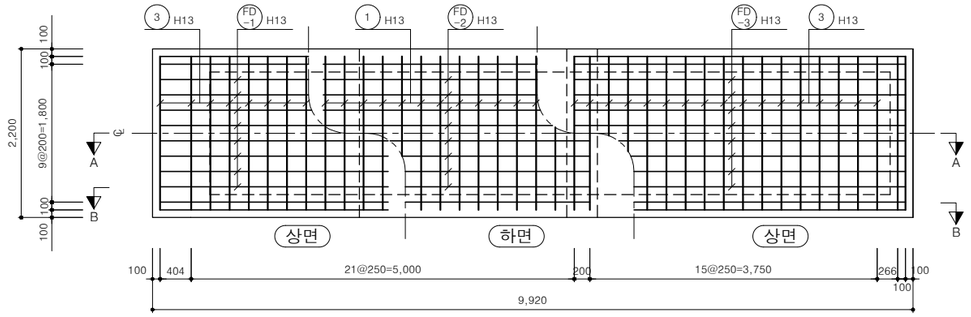
공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck}= 21 MPa	M^3	13.84	
기초 콘크리트		M^3	-	
거 푸 집		M^2	65.51	
철 근	SD400	TON	0.924	

[주의사항]

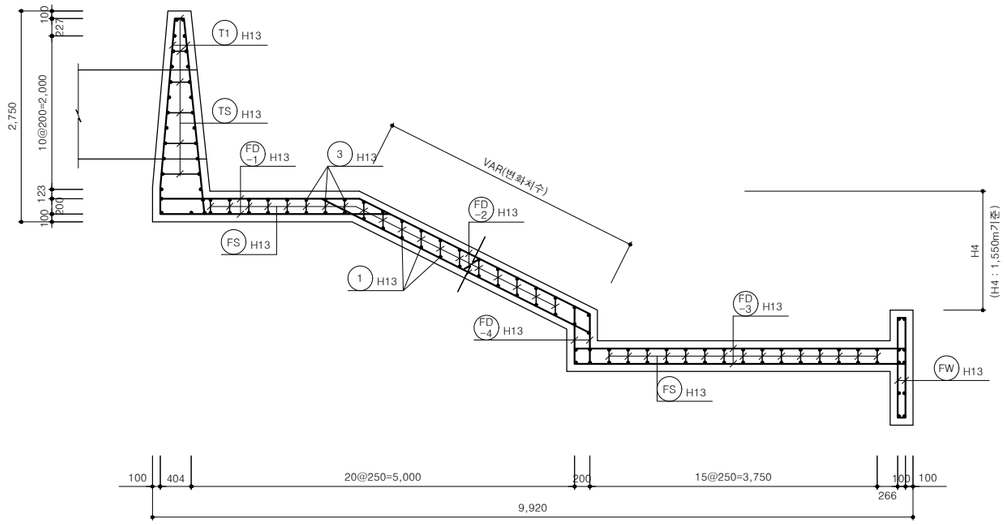
1. 철근재료 및 일반수량은 비탈면경사 1:2, 높이(H4) 1.55m를 기준한 것으로 현장 여건에 따라 비탈면 길이에 따른 높이가 변화되므로 조정하여 적용해야 한다.

환경부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		유출부 도수로 일반도(φ800, S=1:2) (2)	Ⅳ-DU-D800S12-2	CP-36

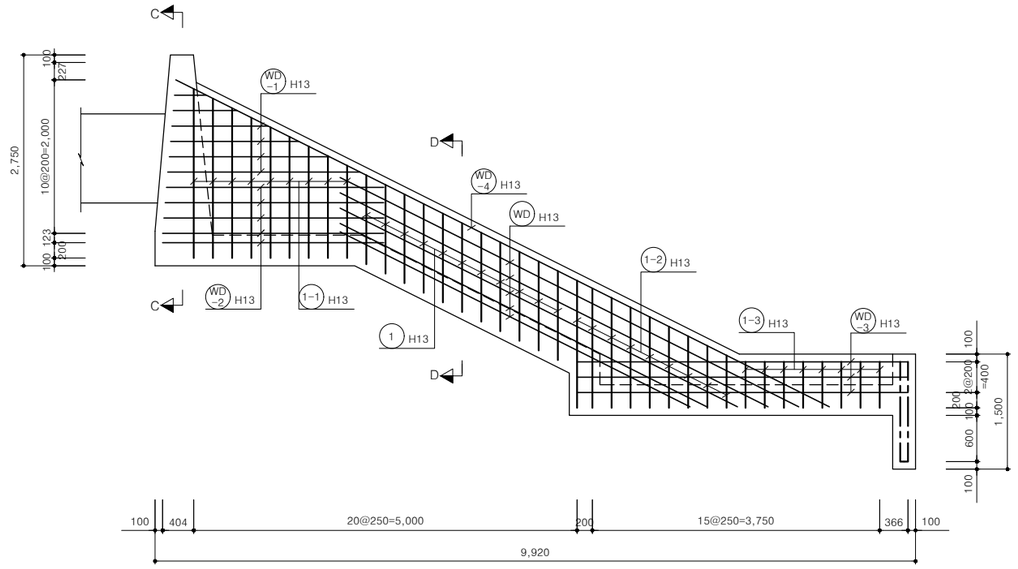
평 면 도



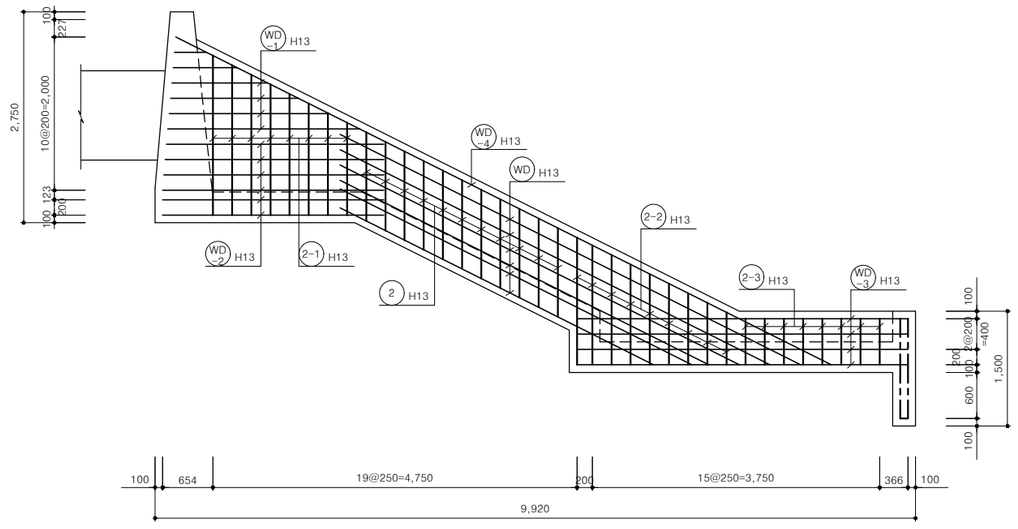
단 면 A-A



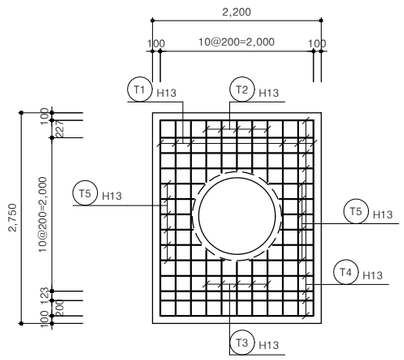
단 면 B-B (외 측)



단 면 B-B (내 측)

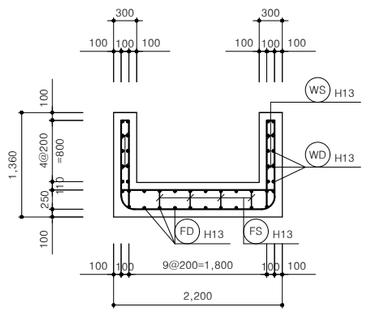


단면 C-C



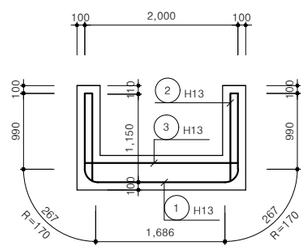
단면 D-D

표준단면도



주철근 조립도

C.T.C 250



환 경 부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		유출부 도수로 일반도(φ1,000, S=1:2) (1)	IV-DU-D1000S12-1	CP-37

철근 상세도



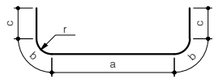
(2) H13 L=1.260 N=22
a=1.160 b=100

(2-1) H13 L=1.743 N=16
a=1.205~2.081 b=100

(2-2) H13 L=1.272 N=18
a=684~1.660 b=100

(2-3) H13 L=700 N=16
a=600 b=100

(FW) H13 L=1.400 N=24
a=1.300 b=100

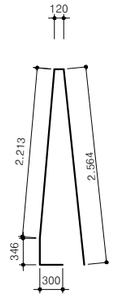


(1) H13 L=4.200 N=11
a=1.686 b=267 c=990 r=170

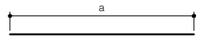
(1-1) H13 L=5.290 N=8
a=1.686 b=267 c=1.035~2.035 r=170

(1-2) H13 L=4.221 N=9
a=1.686 b=267 c=513~1.488 r=170

(1-3) H13 L=3.280 N=8
a=1.686 b=267 c=430 r=170



(T1) H13 L=5.543 N=6



(WD) H13 L=5.899 N=22
a=5.105~6.693

(WD-1) H13 L=1.460 N=24
a=2.504~417

(WD-2) H13 L=2.858 N=22
a=2.882~2.834

(WD-3) H13 L=4.320 N=14

(WD-4) H13 L=9.535 N=4

(3) H13 L=2.000 N=50

(FD-1) H13 L=2.800 N=16
a=3.000~2.600

(FD-2) H13 L=3.640 N=16
a=3.916~3.363

(FD-3) H13 L=4.318 N=16

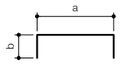
(FD-4) H13 L=690 N=16
a=738~638

(T2) H13 L=730 N=10
a=803~650

(T3) H13 L=776 N=10
a=853~700

(T4) H13 L=2.000 N=16

(T5) H13 L=620 N=24
a=835~402



(WS) H13 L=326 N=72
a=126 b=100

(FS) H13 L=450 N=72
a=226~273 b=100

(TS) H13 L=595 N=10
a=559~231 b=100

철근 재료표

(전체분)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	H13	4.200	11	46.200			ADD 3%
1-1	"	5.290	8	42.320			
1-2	"	4.221	9	37.898			
1-3	"	3.080	8	24.640			
2	"	1.260	22	27.720			
2-1	"	1.743	16	27.888			
2-2	"	1.272	18	22.896			
2-3	"	700	16	11.200			
3	"	2.000	50	100.000			
FD-1	"	2.800	16	44.800			
FD-2	"	3.640	16	58.240			
FD-3	"	4.320	16	69.120			
FD-4	"	690	16	11.040			
FS	"	450	72	32.400			
FW	"	1.400	24	33.600			
T1	"	5.543	6	33.258			
T2	"	730	10	7.300			
T3	"	780	10	7.800			
T4	"	2.000	16	32.000			
T5	"	620	24	14.880			
TS	"	595	10	5.950			
WD	"	5.899	22	129.778			
WD-1	"	1.460	24	35.040			
WD-2	"	2.858	22	62.876			
WD-3	"	4.320	14	60.480			
WD-4	"	9.536	4	38.144			
WS	"	326	72	23.472			
소 계				1,040.940	0.995	1.036	1.067
총 계						T 1.036	T 1.067

일반수량 재료표

(개소)

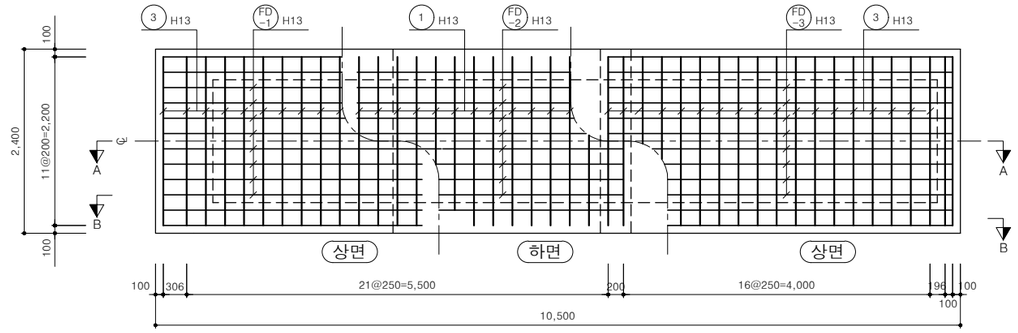
공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck}= 21 MPa	M^3	16.21	
기초 콘크리트		M^3	-	
거 푸 집		M^2	81.20	
철 근	SD400	TON	1.067	

[주의사항]

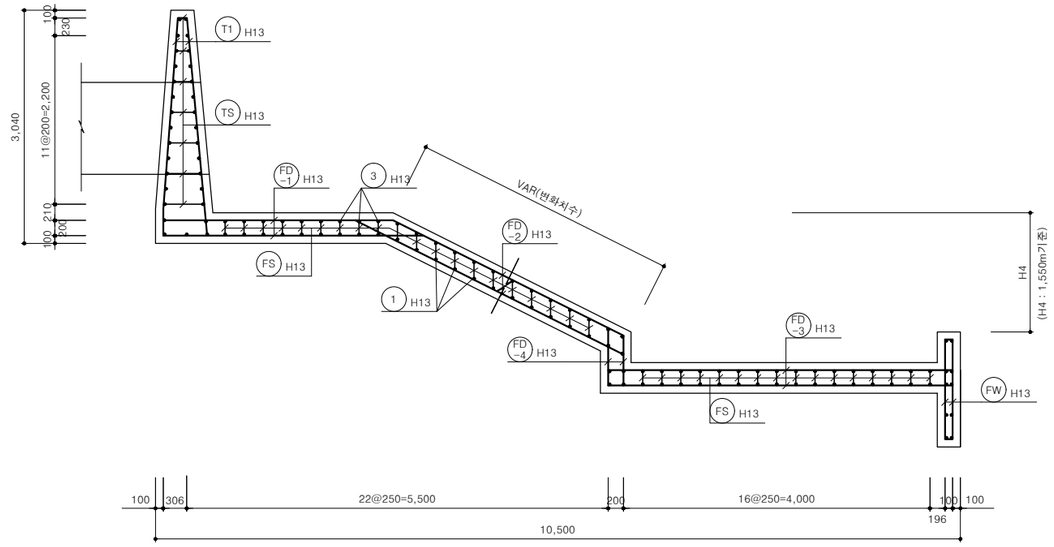
1. 철근재료 및 일반수량은 비탈면경사 1:2, 높이(H4) 1.55m를 기준한 것으로 현장 여건에 따라 비탈면 길이에 따른 높이가 변화되므로 조정하여 적용해야 한다.

환경부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		유출부 도수로 일반도(φ1,000, S=1:2) (2)	IV-DU-D1000S12-2	CP-38

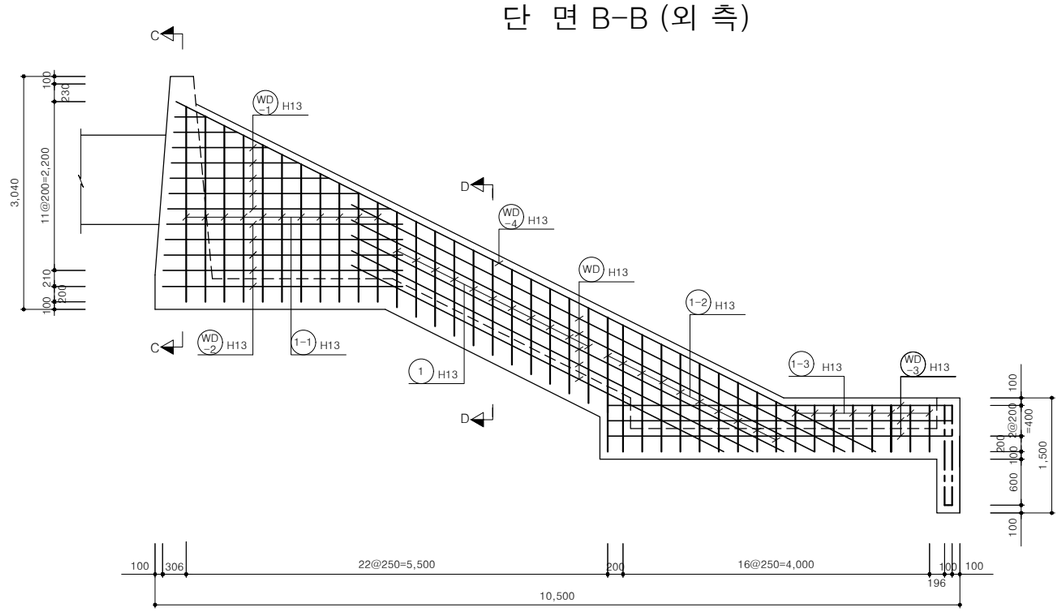
평 면 도



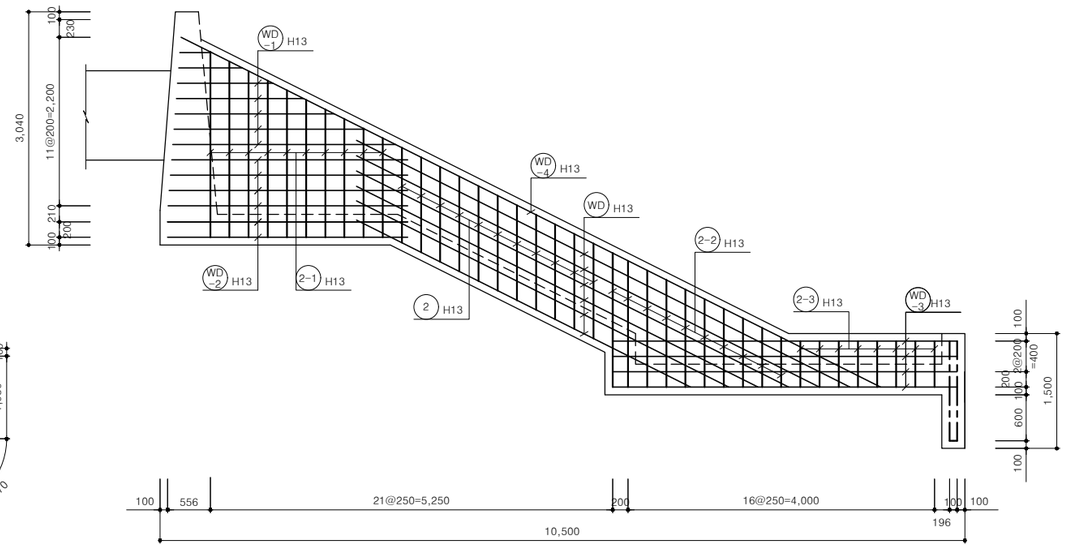
단 면 A-A



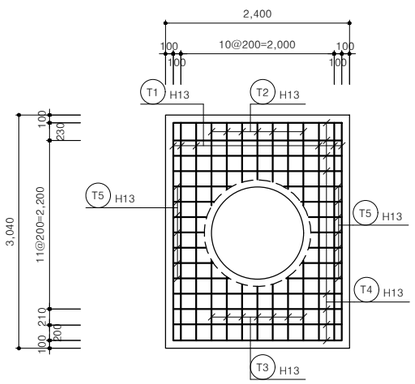
단 면 B-B (외 측)



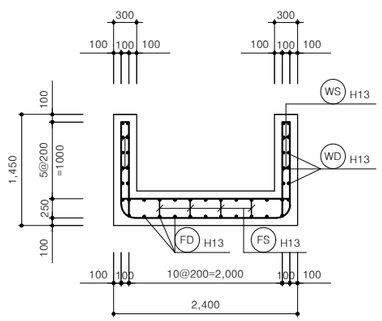
단 면 B-B (내 측)



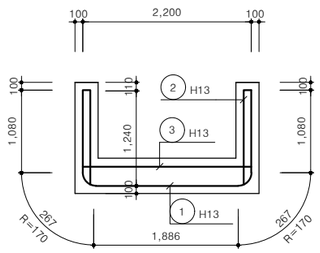
단면 C-C



표준단면도



주철근 조립도



단면 D-D

환경부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		유출부 도수로 일반도(φ1,200, S=1:2) (1)	IV-DU-D1200S12-1	CP-39

철근 상세도



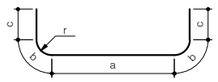
(2) H13 L=1.340 N=22
A=1.240 B=100

(2-1) H13 L=2.020 N=20
A=1.295~2.545 B=100

(2-2) H13 L=1.300 N=20
A=650~1.750 B=100

(2-3) H13 L=700 N=16
A=600 B=100

(FW) H13 L=1.400 N=24
A=1.300 B=100

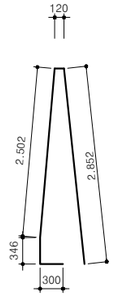


(1) H13 L=4.560 N=12
a=1.886 b=267 c=1.070 r=170

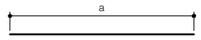
(1-1) H13 L=5.916 N=11
a=1.886 b=267 c=1.123~2.373 r=170

(1-2) H13 L=4.476 N=10
a=1.886 b=267 c=478~1.578 r=170

(1-3) H13 L=3.280 N=8
a=1.886 b=267 c=430 r=170



(T1) H13 L=6.120 N=6



(WD) H13 L=6.315 N=22
a=5.430~7.200

(WD-1) H13 L=1.661 N=30
a=2.907~415

(WD-2) H13 L=3.107 N=22
a=3.132~3.081

(WD-3) H13 L=4.495 N=14

(WD-4) H13 L=10.205 N=4

(3) H13 L=2.200 N=52

(FD-1) H13 L=3.197 N=16
a=3.397~2.997

(FD-2) H13 L=3.640 N=16
a=3.916~3.363

(FD-3) H13 L=4.495 N=16

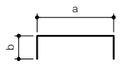
(FD-4) H13 L=690 N=16
a=738~638

(T2) H13 L=910 N=14
a=1.080~740

(T3) H13 L=870 N=14
a=1.040~700

(T4) H13 L=2.200 N=16

(T5) H13 L=600 N=28
a=800~400



(WS) H13 L=326 N=80
a=126 b=100

(FS) H13 L=450 N=80
a=226~273 b=100

(TS) H13 L=614 N=12
a=583~231 b=100

철근 재료표

(전체분)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	H13	4.560	12	54.720			ADD 3%
1-1	"	5.961	11	65.076			
1-2	"	4.476	10	44.760			
1-3	"	3.280	8	26.240			
2	"	1.340	22	29.480			
2-1	"	2.020	20	40.400			
2-2	"	1.300	20	26.000			
2-3	"	700	16	11.200			
3	"	2.200	52	114.400			
FD-1	"	3.197	16	51.152			
FD-2	"	3.640	16	58.240			
FD-3	"	4.495	16	71.920			
FD-4	"	690	16	11.040			
FS	"	450	80	36.000			
FW	"	1.400	24	33.600			
T1	"	6.120	6	36.720			
T2	"	915	14	12.810			
T3	"	0.875	14	12.250			
T4	"	2.200	16	35.200			
T5	"	573	28	11.460			
TS	"	607	12	7.284			
WD	"	6.315	22	138.930			
WD-1	"	1.661	30	49.830			
WD-2	"	3.107	22	68.354			
WD-3	"	4.495	14	62.930			
WD-4	"	10.205	4	40.820			
WS	"	326	80	26.080			
소 계				1,176.896	0.995	1.171	1.206
총 계						1.171	1.206

일반수량 재료표

(개소)

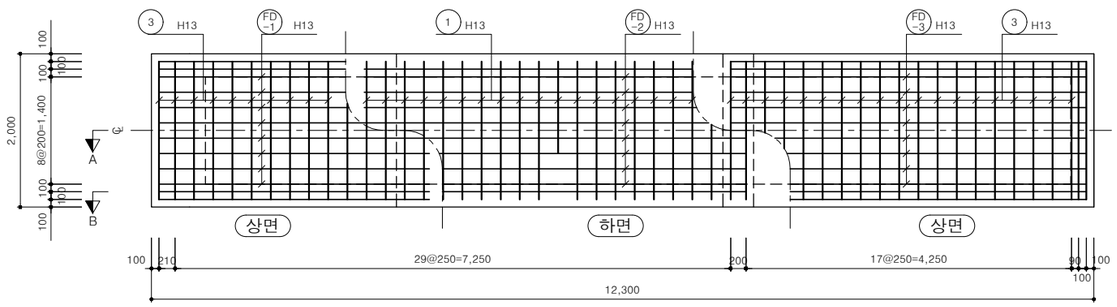
공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck}= 21 MPa	M^3	17.90	
기초 콘크리트		M^3	-	
거 푸 집		M^2	94.01	
철 근	SD400	TON	1.206	

[주의사항]

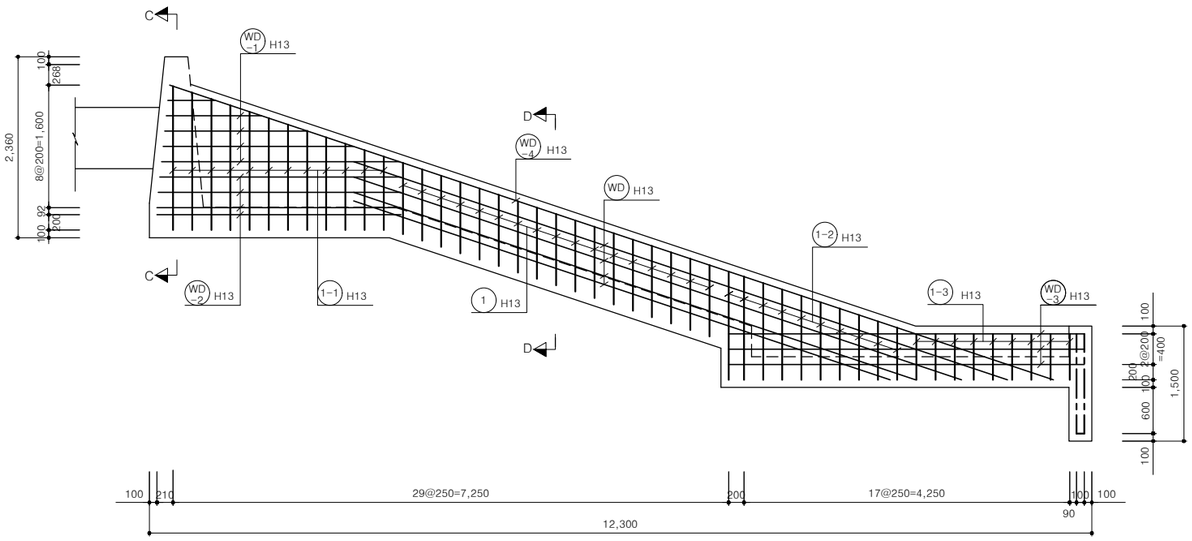
1. 철근재료 및 일반수량은 비탈면경사 1:2, 높이(H4) 1.55m를 기준한 것으로 현장 여건에 따라 비탈면 길이에 따른 높이가 변화되므로 조정하여 적용해야 한다.

환경부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		유출부 도수로 일반도(φ1,200, S=1:2) (2)	IV-DU-D1200S12-2	CP-40

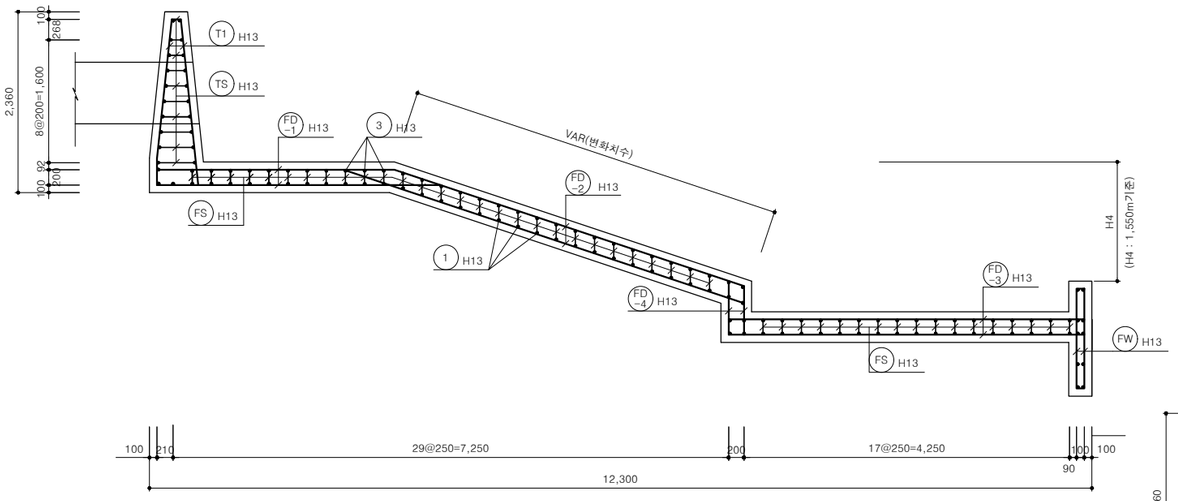
평 면 도



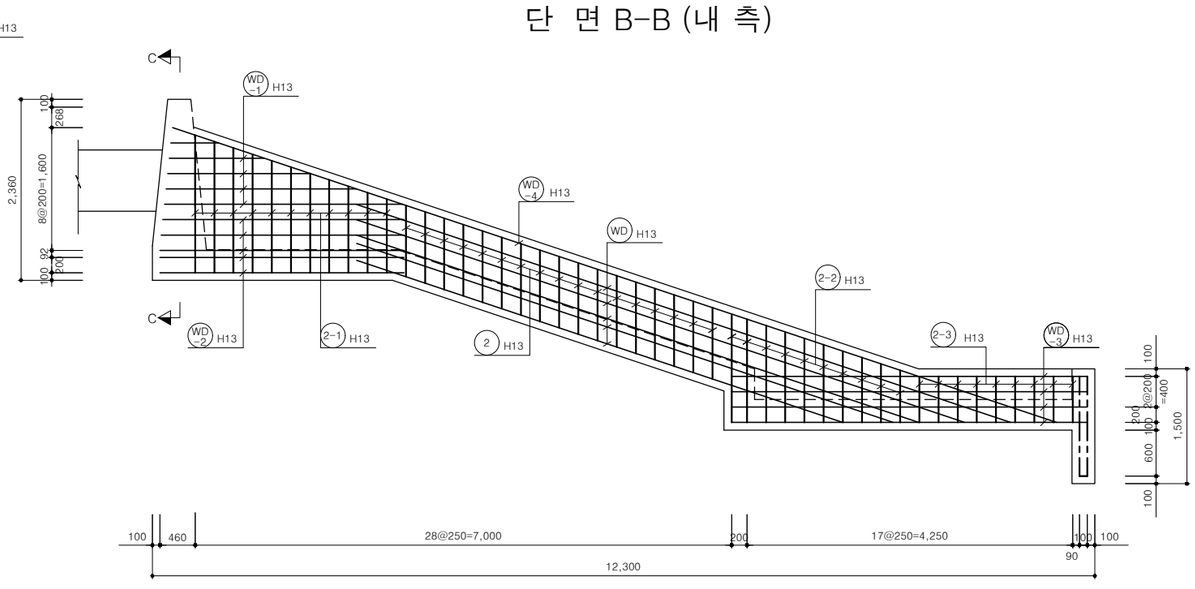
단 면 B-B (외 측)



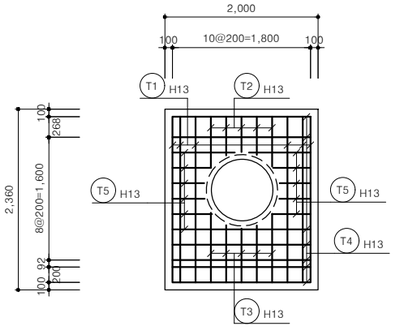
단 면 A-A



단 면 B-B (내 측)

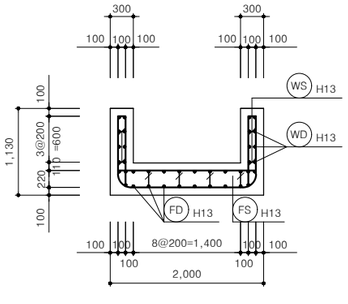


단면 C-C



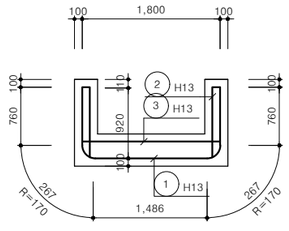
단면 D-D

표준단면도



주철근 조립도

C.T.C 250



환 경 부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		유출부 도수로 (φ800, S=1:3) (1)	Ⅳ-DU-D800S13-1	CP-41

철근 상세도



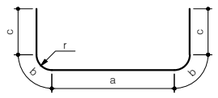
(2) H13 L=1.030 N=34
a=930 b=100

(2-1) H13 L=1.435 N=22
a=960~1.710 b=100

(2-2) H13 L=1.147 N=20
a=613~1.463 b=100

(2-3) H13 L=700 N=18
a=600 b=100

(FW) H13 L=1.400 N=24
a=1.300 b=100

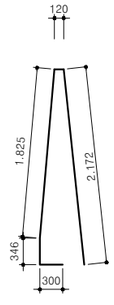


(1) H13 L=3.540 N=17
a=1.486 b=267 c=760 r=170

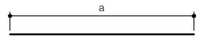
(1-1) H13 L=4.350 N=12
a=1.486 b=267 c=790~1.540 r=170

(1-2) H13 L=4.113 N=10
a=1.486 b=267 c=680~1.413 r=170

(1-3) H13 L=2.880 N=9
a=1.486 b=267 c=430 r=170



(T1) H13 L=4.763 N=6



(WD) H13 L=7.839 N=20
a=6.685~8.993

(WD-1) H13 L=1.863 N=20
a=3.105~621

(WD-2) L=3.165 N=20
a=3.146~3.183

(WD-3) H13 L=4.640 N=14

(WD-4) H13 L=12.157 N=4

(3) H13 L=1.800 N=59

(FD-1) H13 L=3.398 N=16
a=3.098~3.698

(FD-2) H13 L=5.156 N=16
a=5.506~4.805

(FD-3) H13 L=4.640 N=16

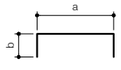
(FD-4) H13 L=667 N=16
a=700~633

(T2) H13 L=556 N=10
a=651~460

(T3) H13 L=796 N=10
a=892~700

(T4) H13 L=1.800 N=14

(T5) H13 L=601 N=20
a=800~402



(WS) H13 L=326 N=88
a=126 b=100

(FS) H13 L=450 N=88
a=226~273 b=100

(TS) H13 L=587 N=8
a=558~216 b=100

철근 재료표

(전체분)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	H13	3.540	17	60.180			ADD 3%
1-1	"	4.350	12	52.200			
1-2	"	4.113	10	41.130			
1-3	"	2.880	9	25.920			
2	"	1.030	34	35.020			
2-1	"	1.435	22	31.570			
2-2	"	1.147	20	22.940			
2-3	"	700	18	12.600			
3	"	1.800	59	106.200			
FD-1	"	3.398	16	54.368			
FD-2	"	5.156	16	82.496			
FD-3	"	4.640	16	74.240			
FD-4	"	667	16	10.672			
FS	"	450	88	39.600			
FW	"	1.400	24	33.600			
T1	"	4.736	6	28.578			
T2	"	556	10	5.560			
T3	"	796	10	7.960			
T4	"	1.800	14	25.200			
T5	"	601	20	12.020			
TS	"	587	8	4.696			
WD	"	7.839	20	156.780			
WD-1	"	1.863	20	37.260			
WD-2	"	3.165	20	63.300			
WD-3	"	4.640	14	64.960			
WD-4	"	12.157	4	48.628			
WS	"	326	88	28.688			
소 계				1,166.366	0.995	1.161	1.195
총 계						T 1.161	T 1.195

일반수량 재료표

(개소)

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck}= 21 MPa	M^3	16.26	
기초 콘크리트		M^3	-	
거 푸 집		M^2	71.52	
철 근	SD400	TON	1.220	

[주의사항]

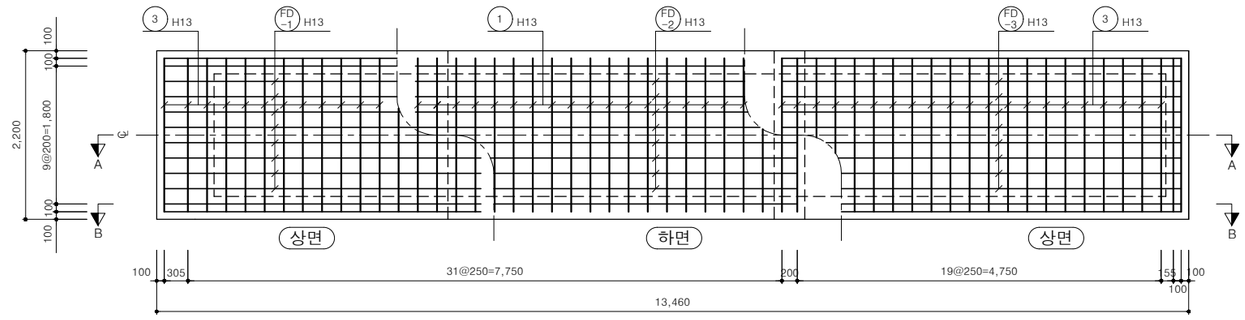
1. 철근재료 및 일반수량은 비탈면경사 1:3, 높이(H4) 1.55m를 기준한 것으로 현장 여건에 따라 비탈면 길이에 따른 높이가 변화되므로 조정하여 적용해야 한다.

환 경 부
Ministry of Environment

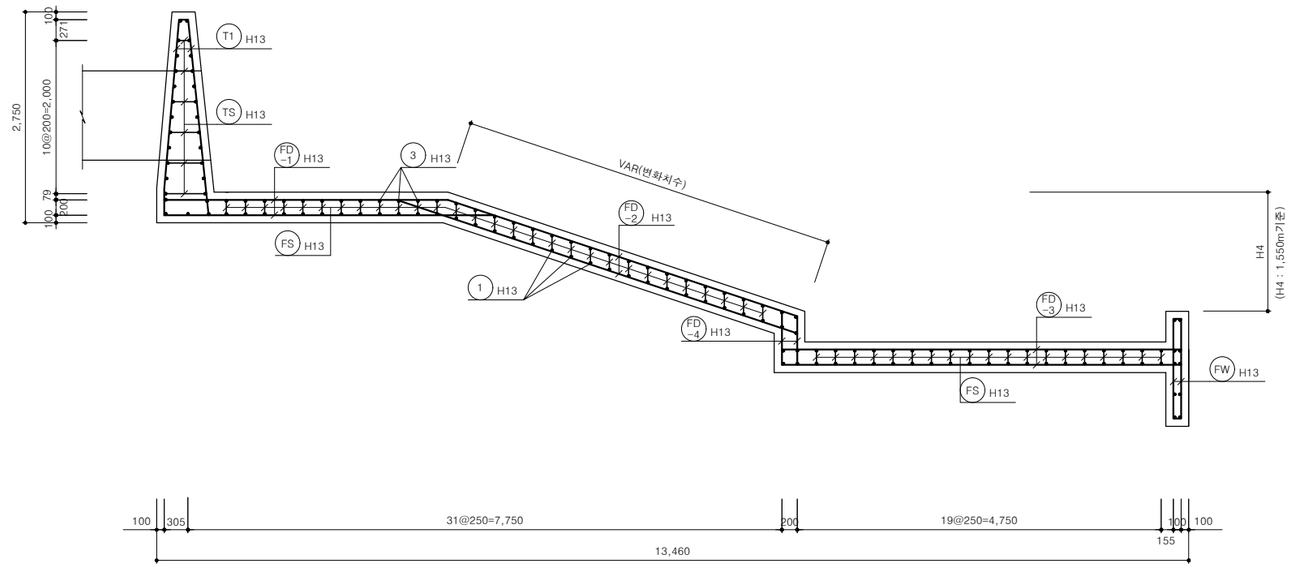
배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유출부 도수로 (φ800, S=1:3) (2)	Ⅳ-DU-D800S13-2	CP-42

평 면 도

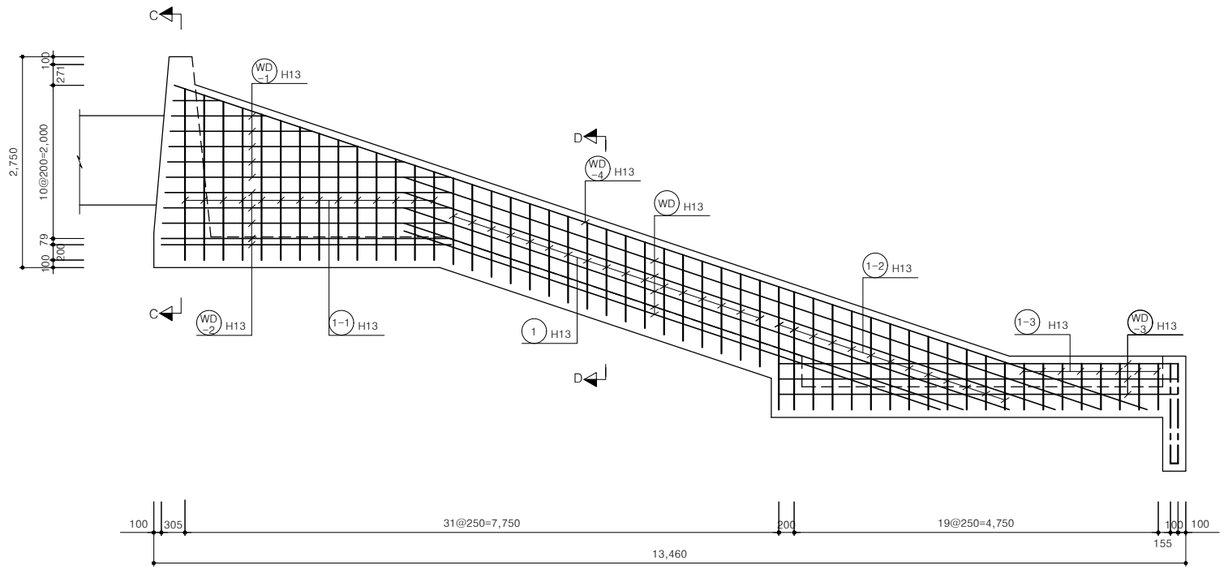


단 면 A-A

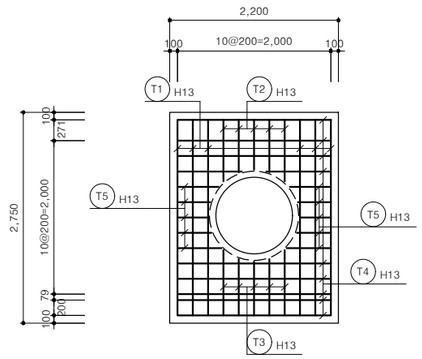


환경부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		유출부 도수로 (φ1,000, S=1:3) (1)	IV-DU-D1000S13-1	CP-43

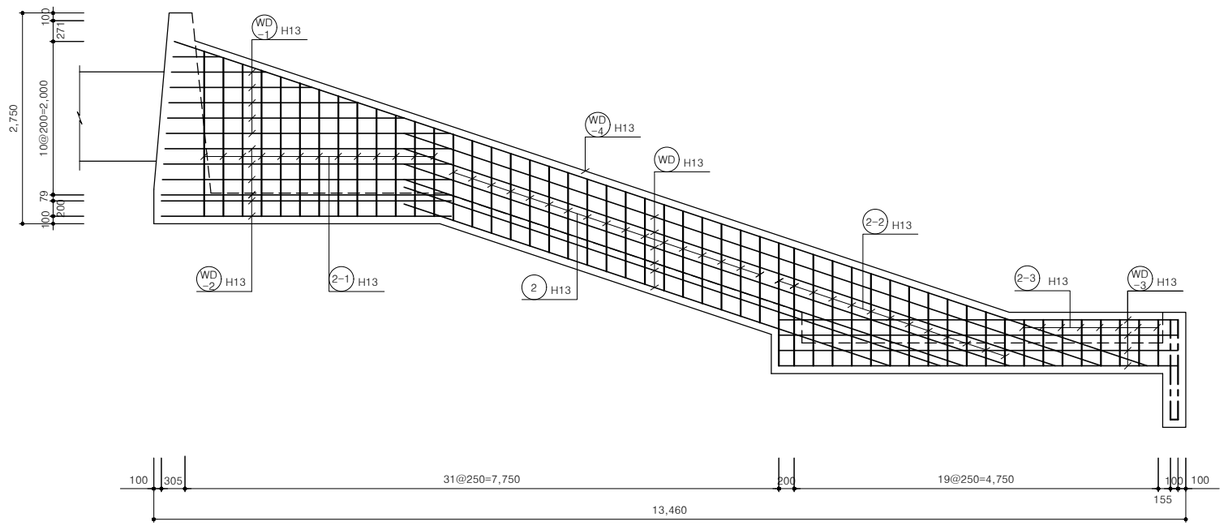
외 측 벽 체



단면 C-C

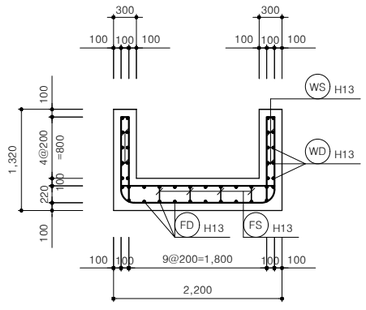


내 측 벽 체



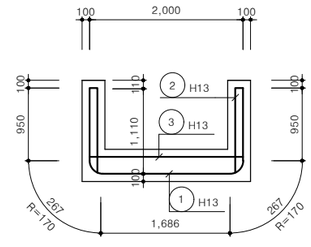
단면 D-D

표준단면도



주철근 조립도

C.T.C 250



환경부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		유출부 도수로 (φ1,000, S=1:3) (2)	Ⅳ-DU-D1000S13-2	CP-44

철근 상세도



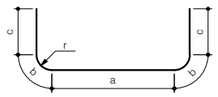
(2) H13 L=1.220 N=34
a=1.210 b=100

(2-1) H13 L=1.740 N=26
a=1.148~2.148 b=100

(2-2) H13 L=1.210 N=26
a=618~1.602 b=100

(2-3) H13 L=700 N=16
a=600 b=100

(FW) H13 L=1.400 N=24
a=1.300 b=100

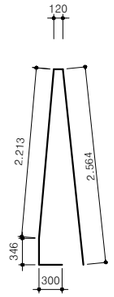


(1) H13 L=4.120 N=17
a=1.686 b=267 c=9500 r=170

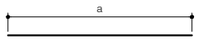
(1-1) H13 L=5.176 N=14
a=1.686 b=267 c=1.068~2.235 r=170

(1-2) H13 L=4.082 N=13
a=1.686 b=267 c=448~1.432 r=170

(1-3) H13 L=3.080 N=8
a=1.686 b=267 c=430 r=170



(T1) H13 L=5.543 N=6



(WD) H13 L=8.483 N=22
a=7.376~9.590

(WD-1) H13 L=2.188 N=24
a=3.074~671

(WD-2) H13 L=3.760 N=20
a=3.736~3.783

(WD-3) H13 L=5.473 N=14

(WD-4) H13 L=13.381 N=4

(3) H13 L=2.000 N=63

(FD-1) H13 L=3.998 N=16
a=4.298~3.698

(FD-2) H13 L=5.156 N=16
a=5.506~4.085

(FD-3) H13 L=5.474 N=16

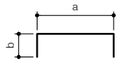
(FD-4) H13 L=667 N=16
a=700~633

(T2) H13 L=726 N=10
a=802~650

(T3) H13 L=776 N=10
a=1.040~700

(T4) H13 L=2.000 N=18

(T5) H13 L=487 N=20
a=573~400



(WS) H13 L=326 N=104
a=126 b=100

(FS) H13 L=450 N=104
a=226~273 b=100

(TS) H13 L=592 N=10
a=568~216 b=100

철근 재료표

(전체분)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	H13	4.120	17	70.040			ADD 3%
1-1	"	5.176	14	72.464			
1-2	"	4.082	13	53.066			
1-3	"	3.080	8	24.640			
2	"	1.220	34	41.480			
2-1	"	1.748	26	45.448			
2-2	"	1.210	26	31.460			
2-3	"	700	16	11.200			
3	"	2.000	63	126.000			
FD-1	"	3.998	16	63.968			
FD-2	"	5.156	16	82.496			
FD-3	"	5.474	16	87.584			
FD-4	"	667	16	10.672			
FS	"	450	104	46.800			
FW	"	1.400	24	33.600			
T1	"	5.543	6	33.258			
T2	"	726	10	7.260			
T3	"	776	10	7.760			
T4	"	2.000	18	36.000			
T5	"	487	20	9.740			
TS	"	592	10	5.920			
WD	"	8.483	22	186.626			
WD-1	"	2.188	24	58.512			
WD-2	"	3.760	20	75.622			
WD-3	"	5.473	14	76.622			
WD-4	"	13.381	4	53.524			
WS	"	326	104	33.904			
소 계				1,385.666	0.995	1.379	1.420
총 계						1.^{T}400	1.^{T}420

일반수량 재료표

(개소)

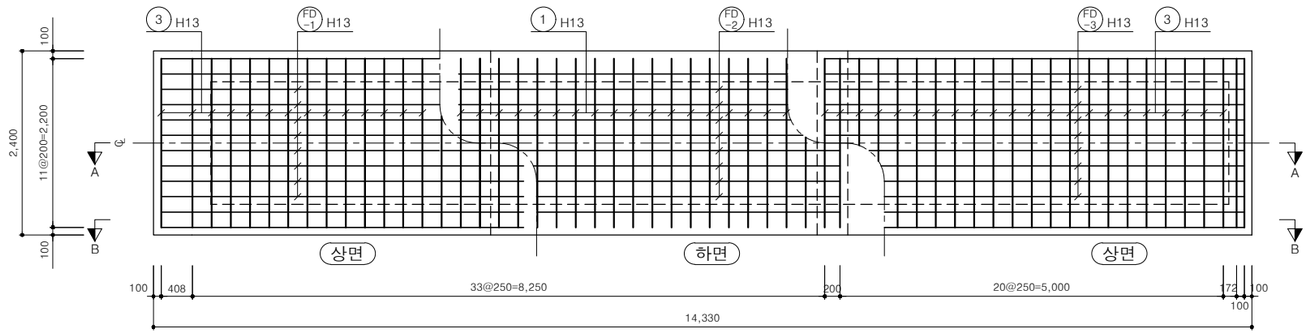
공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck}= 21 MPa	M^3	21.17	
기초 콘크리트		M^3	-	
거 푸 집		M^2	106.27	
철 근	SD400	TON	1.420	

[주의사항]

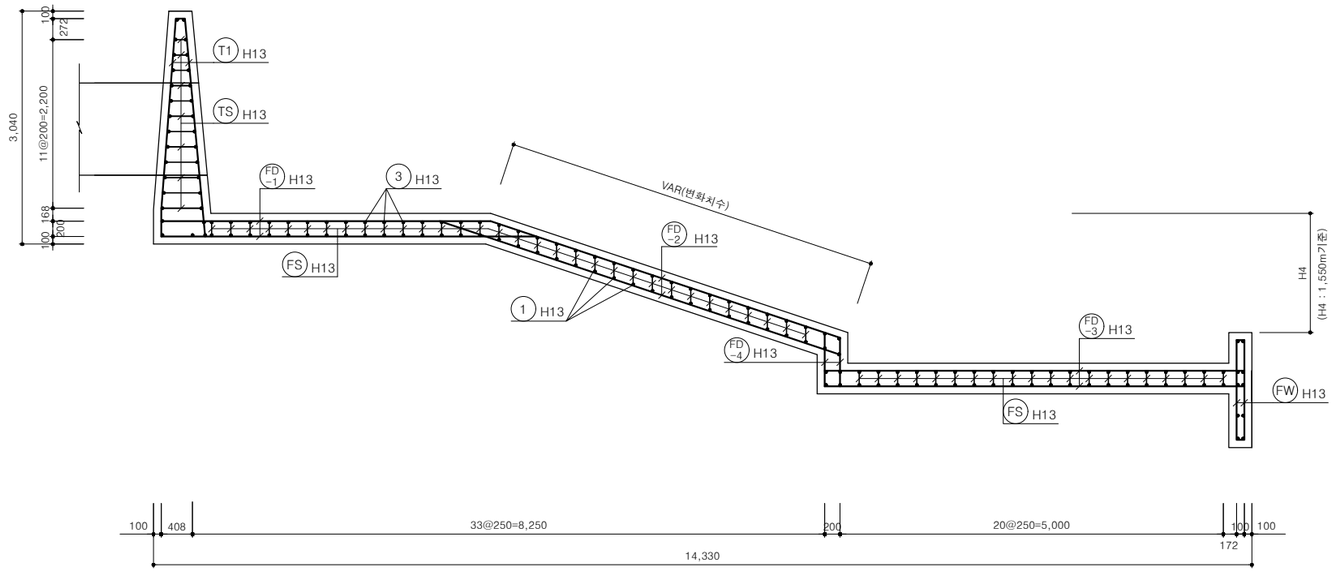
1. 철근재료 및 일반수량은 비탈면경사 1:3, 높이(H4) 1.55m를 기준한 것으로 현장 여건에 따라 비탈면 길이에 따른 높이가 변화되므로 조정하여 적용해야 한다.

환경부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		유출부 도수로 (φ1,000, S=1:3) (3)	Ⅳ-DU-D1000S13-3	CP-45

평 면 도

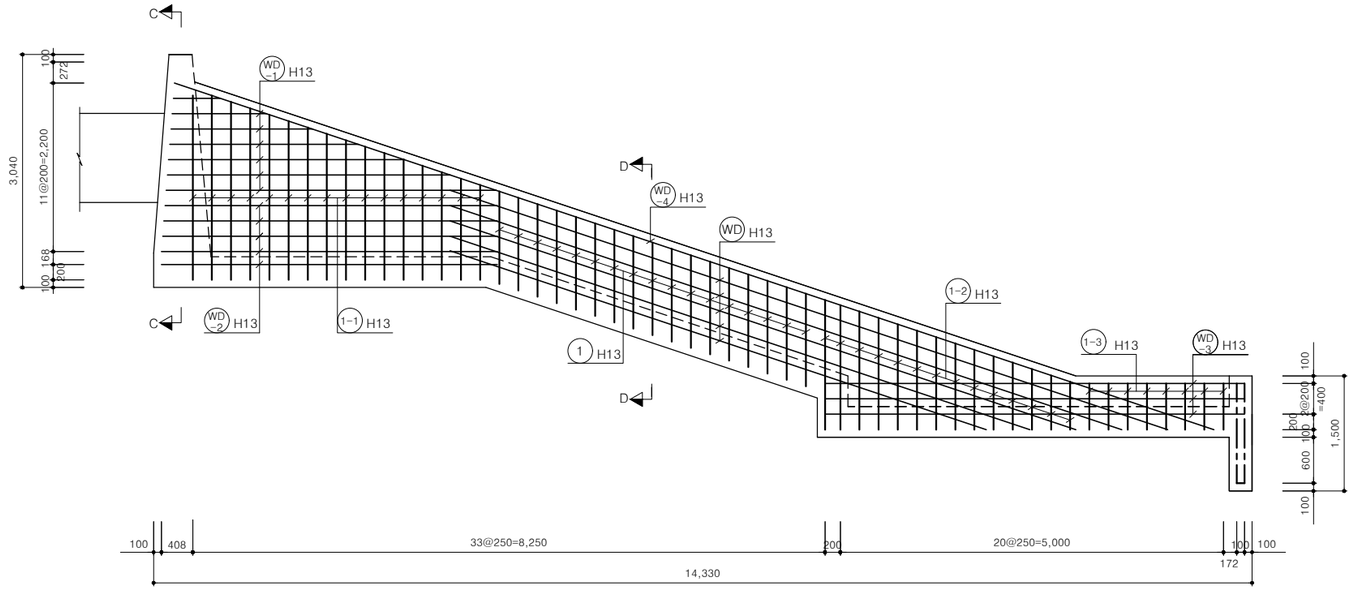


단 면 A-A

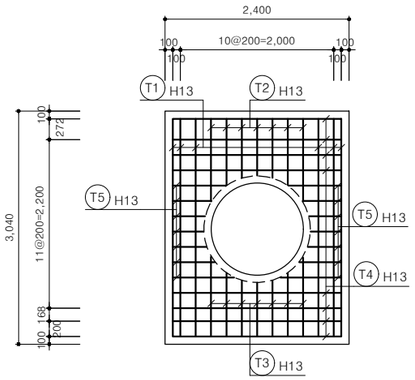


환 경 부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		유출부 도수로 (φ1,200, S=1:3) (1)	Ⅳ-DU-D1200S13-1	CP-46

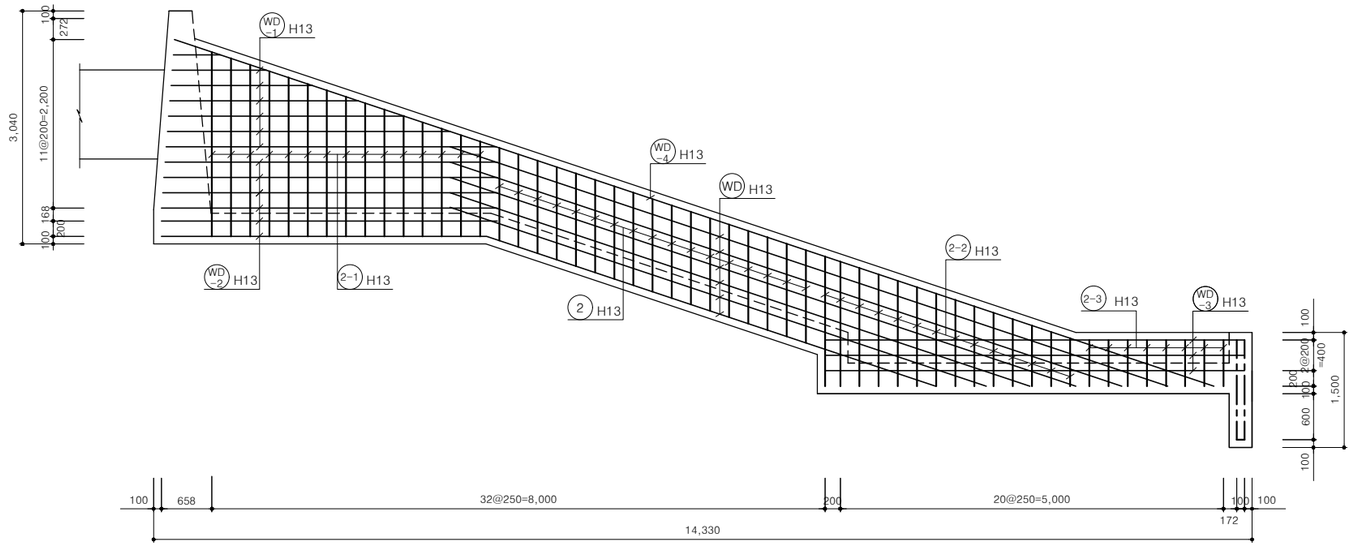
외 측 벽 체



단면 C-C

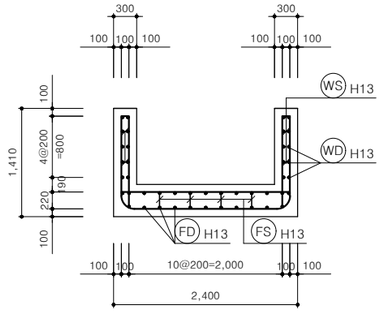


내 측 벽 체

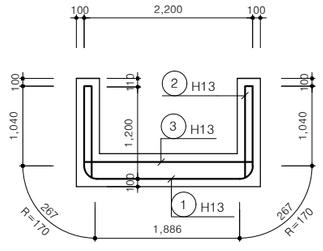


단면 D-D

표준단면도



주철근 조립도
C.T.C 250



환경부 Ministry of Environment	배수통관 표준도	도 면 명	도면번호	일련번호
		유출부 도수로 (φ1,200, S=1:3) (2)	IV-DU-D1200S13-2	CP-47

철근 상세도



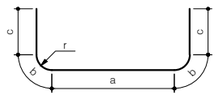
(2) H13 L=1.310 N=34
a=1.210 b=100

(2-1) H13 L=1.922 N=30
a=1.238~2.405 b=100

(2-2) H13 L=1.225 N=26
a=625~1.625 b=100

(2-3) H13 L=700 N=16
a=600 b=100

(FW) H13 L=1.400 N=24
a=1.300 b=100

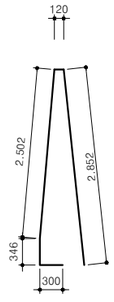


(1) H13 L=4.500 N=17
a=1.886 b=267 c=1.040 r=170

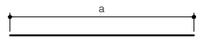
(1-1) H13 L=5.723 N=16
a=1.886 b=267 c=1.068~2.235 r=170

(1-2) H13 L=4.395 N=14
a=1.886 b=267 c=454~1.521 r=170

(1-3) H13 L=3.280 N=8
a=1.886 b=267 c=430 r=170



(T1) H13 L=6.120 N=6



(WD) H13 L=8.615 N=22
a=7.357~9.873

(WD-1) H13 L=2.461 N=30
a=4.307~615

(WD-2) H13 L=4.360 N=22
a=4.336~4.384

(WD-3) H13 L=5.473 N=14

(WD-4) H13 L=14.295 N=4

(3) H13 L=2.200 N=68

(FD-1) H13 L=4.600 N=16
a=4.900~4.300

(FD-2) H13 L=5.156 N=16
a=5.506~4.085

(FD-3) H13 L=5.474 N=16

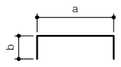
(FD-4) H13 L=667 N=16
a=700~633

(T2) H13 L=910 N=14
a=1.080~740

(T3) H13 L=870 N=14
a=1.040~700

(T4) H13 L=2.200 N=16

(T5) H13 L=600 N=28
a=800~400



(WS) H13 L=326 N=112
A=126 B=100

(FS) H13 L=450 N=112
A=226~273 B=100

(TS) H13 L=603 N=12
A=590~216 B=100

철근 재료표

(전체분)

번 호	직 경	길 이	갯 수	총 길 이	단위중량	총 중 량	비 고
1	H13	4.500	17	76.500			ADD 3%
1-1	"	5.723	16	91.568			
1-2	"	4.395	14	61.530			
1-3	"	3.280	8	26.240			
2	"	1.310	34	44.540			
2-1	"	1.922	30	57.660			
2-2	"	1.225	26	31.850			
2-3	"	700	16	11.200			
3	"	2.200	68	149.600			
FD-1	"	4.600	16	73.600			
FD-2	"	5.156	16	82.496			
FD-3	"	5.474	16	87.584			
FD-4	"	667	16	10.672			
FS	"	450	112	50.400			
FW	"	1.400	24	33.600			
T1	"	6.120	6	36.720			
T2	"	910	14	12.740			
T3	"	0.870	14	12.180			
T4	"	2.200	16	35.200			
T5	"	600	28	16.800			
TS	"	603	12	7.236			
WD	"	8.615	22	189.530			
WD-1	"	2.461	30	73.830			
WD-2	"	4.360	22	95.920			
WD-3	"	5.473	14	76.622			
WD-4	"	14.295	4	57.180			
WS	"	326	112	36.512			
소 계				1,571.472	0.995	1.532	1.578
총 계						1.532	1.578

일반수량 재료표

(개소)

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
구체 콘크리트	f_{ck}= 21 MPa	M^3	20.61	
기초 콘크리트		M^3	-	
거 푸 집		M^2	123.83	
철 근	SD400	TON	1.578	

[주의사항]

1. 철근재료 및 일반수량은 비탈면경사 1:3, 높이(H4) 1.55m를 기준한 것으로 현장 여건에 따라 비탈면 길이에 따른 높이가 변화되므로 조정하여 적용해야 한다.

환 경 부
Ministry of Environment

배수통관 표준도

도 면 명	도면번호	일련번호
유출부 도수로 (Φ1,200, S=1:3) (3)	Ⅳ-DU-D1200S13-3	CP-48