

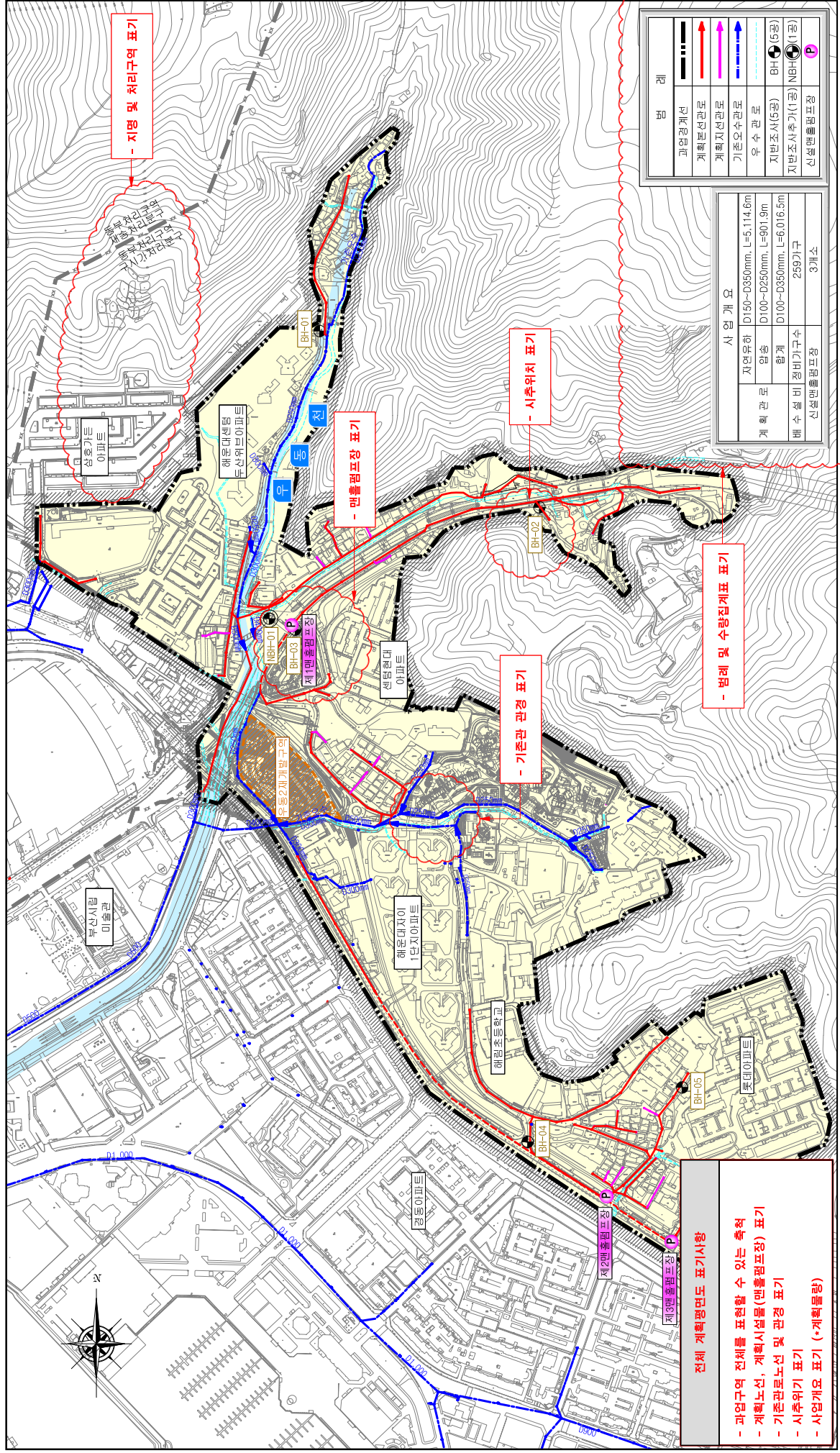
첨 부 1

- 하수관로 신설(확충)공사 설계도면 작성 기준 -

전체 계획평면도

S = 1 : 3,000

기준(과업구역에 맞는 축적)



범	례
과업영계선	—
계획보전선	—
계획지선	—
기준수관로	—
우수관로	—
지반조사(5공)	—
지반조사(1공)	—
신선면적표	—

시	영	개
---	---	---

계 획 평 면 도 (0/0)

S = 1 : 1,200

기준(1/1,200)

- 시공시 주의사항 노트 표기

- 처리구역별 KEY PLAN(키맵) 작성

- 노선명 및 재원표기

- 기준관망 표기

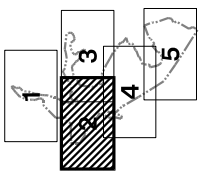
- 범례 표기

- 주요지점들 (BOX, 지하철, 공동구) 및 보랑위치 등 표기

계획평면도 표기사항

- 노선명 및 재원표기 : 관경, 연장
- 범례 표기
- 기준관망 표기
- 주요지점들 (BOX, 지하철, 공동구) 및 보랑위치 등 표기
- 처리구역별 KEY PLAN(키맵) 작성
- SCALE 표기 (1 : 범위)
- 시공시 주의사항 노트 표기

Key Plan



범	례
과일경계선	———
계획분선관로	———
계획지선관로	———
기준수관로	———
우 수 관 로	———
배수설비 정비대상	———
신설 맨홀방크상	———
지 반 조 사	———

- NOTE
1. 하수관로 공사를 시행하기전 각종 지형(지상수관, 도시가스관, 저층배수선, 종전선, 우수관 등)에 대해 관련기관에 반드시 협의하고, 시공절차를 통한 현장 확인 후 공사를 시행하여야 한다.
 2. 하수관로 공사시 지하철, 지하공동구, 지하배수관 등 지하 시설물 위치를 정확히 파악하고, 공사시 주변 시설물(도로, 건물, 지하철, 지하공동구 등)에 대한 안전사고 예방을 위하여 경계선(BOX)을 설치하고, 공사시 주변 시설물(도로, 건물, 지하철, 지하공동구 등)에 대한 안전사고 예방을 위하여 경계선(BOX)을 설치하고, 공사시 주변 시설물(도로, 건물, 지하철, 지하공동구 등)에 대한 안전사고 예방을 위하여 경계선(BOX)을 설치한다.
 3. 지하수관 시설은 주위지반에 대한 지반조사, 지반조사 결과에 따라 지반보강, 지반보강 후 공사, 구조물 등을 철거 확인 후 착공하여야 한다.
 4. 도로는 공사시도를 하고자 할때 시도에 앞서 지중지하철의 종류, 위치, 구간, 구조물 등을 철거 확인 후 착공하여야 한다.
 5. 상하수도 시설 및 하수관로 시설의 위치, 규모, 구조물 등을 철거 확인 후 착공하여야 한다.

$S = 1 : 1,200$ 기준(1/0000)

[illegible][illegible]

- 노심포기

— **범례** **민** **사업개요** **표기** : **특이장비** **영어**

- 공사계획관리도의 첫페이지에 물량표기
- 법제와 같이 투입장비표기 (line type으로 표기)
- 처리구역별 KEY PLAN(키맵) 작성
- SCALE 표기 (1 : 범위)

개 요		
구 분	연 장 (m)	
기계 시공 구간	BH02	1,323.1
	BH06	3,462.5
인력시공구간		1,230.9
합 계		6,016.5
아간시공구간		1,196.3

범	례
과검경계선	
기존오수관로	
기계 시공 구간	
인력시공구간	
아간시공구간	

· 100% (0/0) 남

[1518 ~ 1529 LINE]

- 기준(1/600)

**S (H=1:600
V=1:100**

- 제품 소개

- 시공시 주의사항 노트 표기

이것이 바로 인생의 대역전이다.

- 지장물제원 표기

- 보령주상도, 지룡산, 지하수위서 표기

한국의 정치

- 평면도
- 관변호, 화살표, 병위, 축점 표기
- 종단도
- 지장을 제원, 민물나, 관경, 관로제원, 굴착방법 표기
- 유인관, 보림주상도, 지층선, 지하수위선 표기
- 시공시 주의사항 노트 표기



부산광역시
PUSAN METROPOLITAN CITY

· 0/0)도

TITLE

PROJECT

OVER

USE

DATE _____

1

1

1

1

11

1

1. 한국은 조세환급제인 반면 미국은 조세연납제인 것으로 보아, 두 나라의 세제에 차이가 있다고 할 수 있다.
2. 조세환급제인 미국은 조세연납제인 한국에 비해 조세환급이 필요하지 않다.
3. 조세환급제인 미국은 조세연납제인 한국에 비해 조세환급이 필요하다.
4. 조세환급제인 미국은 조세연납제인 한국에 비해 조세환급이 필요하지 않다.
5. 조세환급제인 미국은 조세연납제인 한국에 비해 조세환급이 필요하다.

지선 중 · 평면도(0/0)
「1503-1 ~ 1549-1 LINE」

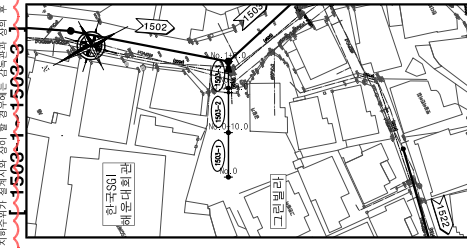
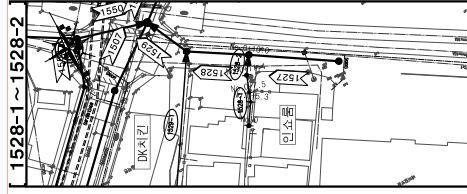
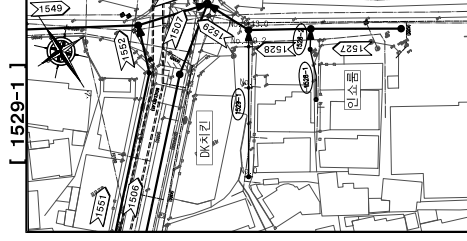
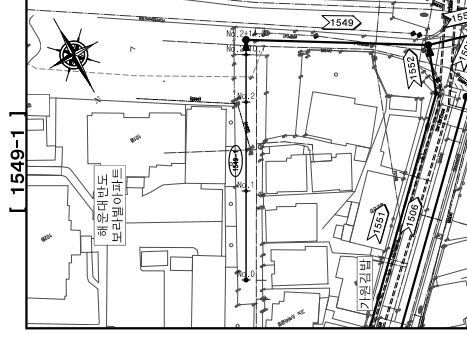
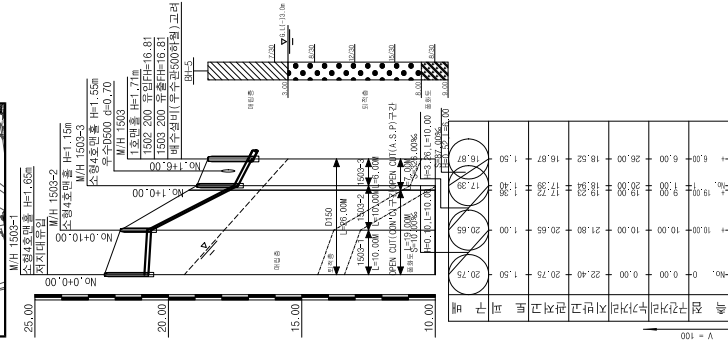
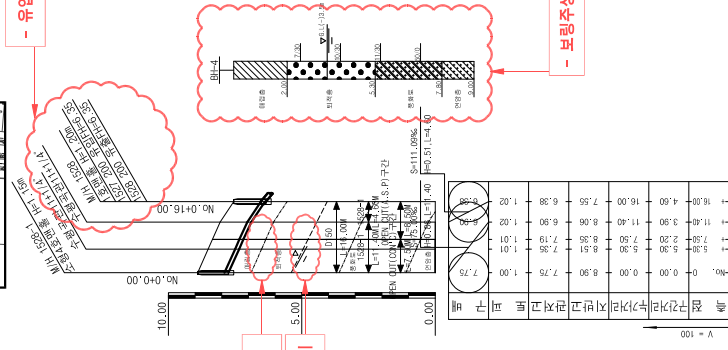
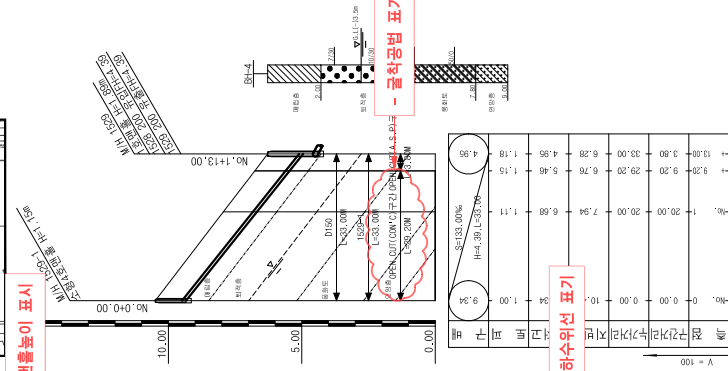
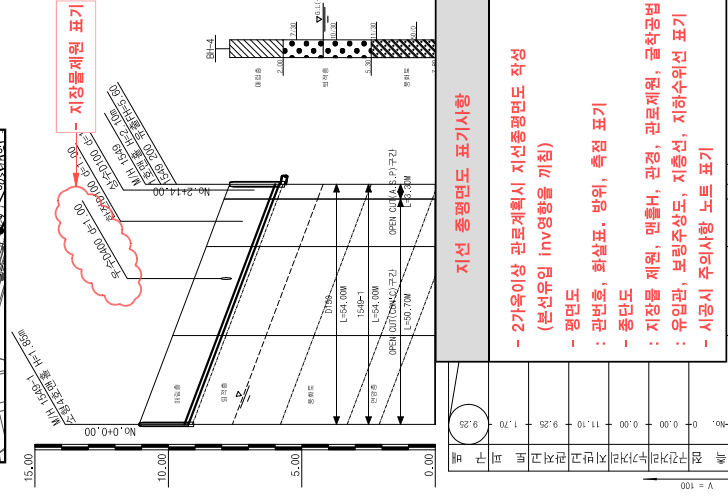
**S (H=1:600
V=1:100**

- 기준(1/600)

제품 소개

지장물범례

4	5	6
---	---	---



구	점	규간리 누가리	지만고	관저고	도	피 구 배
No.	0	0.00	0.00	22.40	20.75	1.50
+ 10.00	10.00	10.00	21.80	20.65	1.00	20.65
						(20.75)

[illegible][illegible]

계	100	= A
원	46.0	0.00
주	2.00	0.00
무	1.00	0.00
리	1.00	11.10
자	1.00	9.25
본	1.00	1.70
금	1.00	9.25
회	1.00	9.25

표기

NO	DATE	REVISED	CHECKED	APPROVED
----	------	---------	---------	----------

지선 중 · 평면도(0/0)

Title

000100

APPROVED

REV

NC

10

- NOTE
- 크레딧을 연택지대에서 용비로 적입할 경우 결번 사용함 것.
 - 크레딧을 용비로 적입시 지자택이 부족인 경우 보강 후 적입 사용함 것.
 - 공사 중 용역시공 등 시공 미확기 공사가 이루어진 구간 부강 시 용역시공을 명시하여 사용함 것.

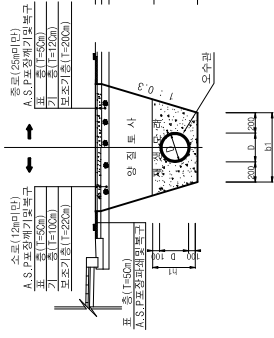
표 준 형 단 면 도 (0/0)

S = NONE → 기준 (좌의 조정)

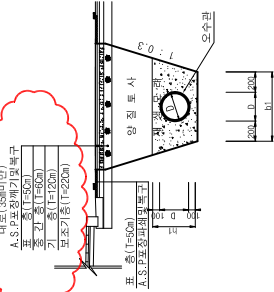
OPEN CUT 구간 (자연유하)

- 포장층 두께 표기(부산시 건설공사 설계지침서 기준)

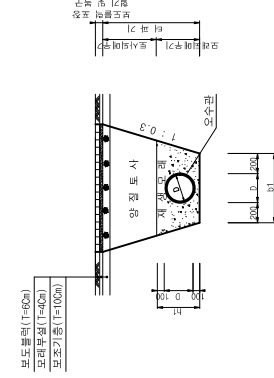
A.S.P 포장구간(소로, 종로)



A.S.P 포장구간(대로)



보도블럭 포장구간



관경(D)	b1	b1	비 고
D80	D+400	280	
D150	D+400	350	
D200	D+400	400	

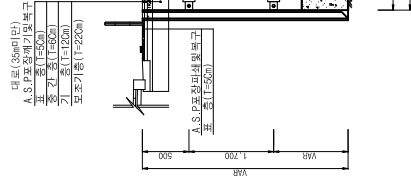
제 원 표

(단위: mm)

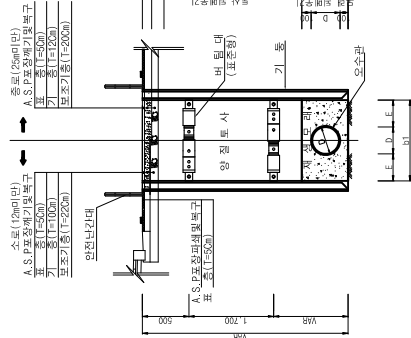
- 재원표 (해당 관경) 표기

간이 흙막이 구간 (자연유하)

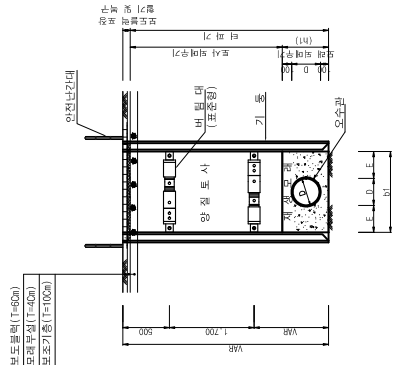
A.S.P 포장구간(대로)



A.S.P 포장구간(소로, 종로)



보도블럭 포장구간



관경(D)	b1	b1	비 고
D80	1,200	280	
D150	1,200	350	
D200	1,200	400	

제 원 표

(단위: mm)

표준형단면도 표기사항

- 재원표 표기 : 해당 관경
- 포장층 두께 표기(부산시 건설공사 설계지침서 기준)

NO	DATE	REVISED	CHECKED	APPROVED

PROJECT

TITLE

표 준 형 단 면 도 (0/0)

DRAWN BY	-	SCALE	NONE
DESIGNED BY	-	DATE	-
CHECKED BY	-	SHEET NO.	
APPROVED BY	-	DRAWING NO.	G-000
		REV.	

- NOTE
1. 지반배설물, 지상자갈로 성형된 시면에 조사하고 광택의 적당여부를 재확인 한 후 시공할 것.
 2. 시공자재가 작업중에 가동중일 때 위험이 있는 지점에서는 미리 확인된 대책을 수립할 것.
 3. 지반수위는 주정만 것으로 차수장사 시행된 시점부터 물을 향해 시면에 지하수위 유무를 육안으로 확인한 후 차수장 시공여부를 결정하여야 한다.
 4. 시공장에서 용기된 시공을 중지하여 시공할 것.

관로 가시설도 (간이흙막이)

S = 1 : 100

- 시공시 주의사항 노트 표기

간이흙막이 구간

간이흙막이 + 차수 구간

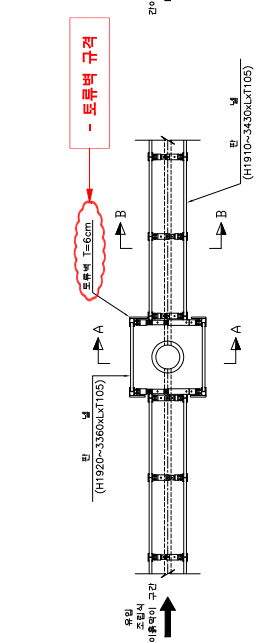
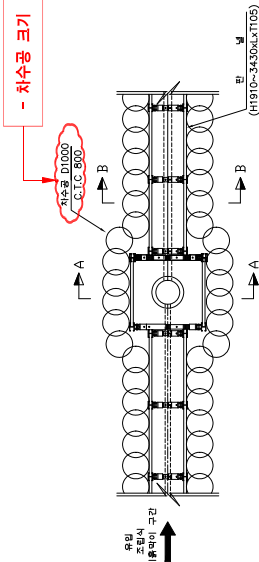
제 원 표

- 해당구간 재원표 작성

노선 번호	측 점	경간차 (m)	관경 (mm)	관저 기점	관저하		차수	차수신도 (%)	
					원점	종점			
1018	5 + 8.6 - 6 + 5.9	17.3	14.7	200	121.81	118.33	124.11	120.23	2.20
1019	6 + 5.9 - 7 + 0.0	14.1	12.8	200	118.33	115.86	120.23	117.75	2.00
1024	1 + 0.0 - 1 + 9.9	9.9	8.6	200	121.86	121.81	123.66	124.11	2.15
1060	2 + 1.4 - 3 + 14.6	33.2	30.6	200	135.53	132.67	139.49	134.88	3.18
1061	3 + 14.6 - 4 + 0.3	5.7	3.1	200	132.67	131.93	134.88	134.13	2.31
1062	4 + 0.3 - 5 + 17.4	37.1	34.5	200	131.93	128.77	134.13	128.68	2.16
1063	5 + 17.4 - 7 + 5.1	27.7	25.1	200	128.77	122.92	128.68	124.94	2.06
1064	7 + 5.1 - 8 + 0.0	14.9	13.6	200	122.92	120.88	124.94	122.82	2.08
1071	1 + 11.6 - 2 + 4.3	12.7	10.1	200	135.74	135.68	137.71	138.20	2.84
1072	2 + 4.3 - 3 + 14.2	29.9	27.3	200	135.68	135.53	138.20	138.49	3.84
1148	12 + 2.7 - 12 + 18	15.3	12.7	200	133.73	132.11	136.36	133.93	2.33
1229	5 + 0.0 - 6 + 10	30.0	28.7	200	155.23	155.08	157.12	157.69	2.35
1230	6 + 10 - 7 + 3.3	13.3	10.7	200	155.08	154.60	157.69	156.25	2.23
2102	0 + 10.8 - 1 + 5.1	14.3	11.7	200	-0.03	-0.10	1.91	1.86	2.07
2103	1 + 5.1 - 2 + 5.6	20.5	17.9	200	-0.10	-0.20	1.90	1.90	2.13
2104	2 + 5.6 - 3 + 19.7	34.1	31.5	200	-0.20	-0.37	1.86	2.38	2.51
2105	3 + 19.7 - 4 + 4.7	5.0	2.4	200	-0.37	-0.40	2.29	1.62	2.48
2106	2 + 0.0 - 2 + 6.3	6.3	5.0	200	0.25	0.21	2.29	2.38	2.21
2708	8 + 17 - 9 + 0.2	3.2	1.9	200	27.17	27.15	30.38	30.36	3.31
2729(18)	28 + 12.5 - 28 + 14.4	1.9	0.6	200	28.51	28.44	30.76	30.72	2.37
2730	28 + 14.4 - 28 + 19.4	5.0	2.4	200	28.44	28.41	30.72	30.60	2.33
2746(13)	11 + 5.6 - 11 + 7.8	2.2	0.9	200	28.44	28.42	30.48	30.36	2.10
2803	2 + 6 - 2 + 10.5	4.5	3.2	200	51.22	50.90	53.12	52.96	2.08
2804	2 + 10.5 - 2 + 14.8	4.3	1.7	200	50.90	50.88	52.96	52.78	2.08
2807	6 + 6.6 - 8 + 5.7	39.1	36.5	200	48.12	47.92	50.04	49.94	2.07
2808	8 + 5.7 - 9 + 12.5	26.8	24.2	200	47.92	47.79	49.94	49.70	2.06
2809	9 + 12.5 - 11 + 11.9	39.4	36.8	200	47.79	46.33	49.70	48.38	2.08
2810	11 + 11.9 - 11 + 16.6	4.7	2.1	200	46.33	46.31	48.38	48.27	2.10
2811	11 + 16.6 - 12 + 1.6	5.0	3.7	200	46.31	46.22	48.27	48.12	2.03
2825	6 + 9.7 - 7 + 12.8	23.1	20.5	200	49.60	47.92	51.50	49.94	2.06
3306	5 + 9 - 5 + 14.2	5.2	2.6	200	5.44	5.36	7.39	7.41	2.10
3510	0 + 19.2 - 1 + 5.3	6.1	4.8	200	3.88	3.72	6.13	5.98	2.35
3511	1 + 5.3 - 1 + 17.5	12.2	9.6	200	3.72	3.55	5.98	5.78	2.34
3512	1 + 17.5 - 2 + 9.5	12.0	9.4	200	3.55	3.49	5.78	5.58	2.26
3513	2 + 9.5 - 2 + 13.7	4.2	1.6	200	3.49	3.47	5.58	5.47	2.14

평 면 도

평 면 도

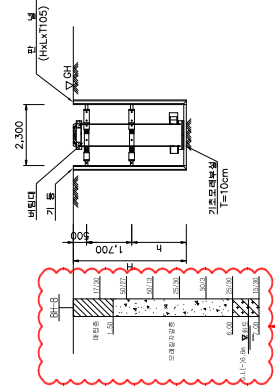
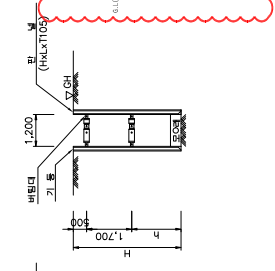
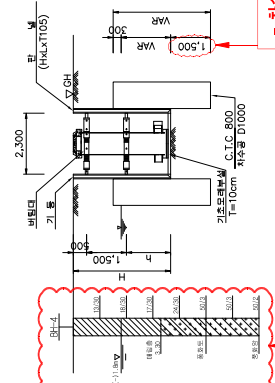
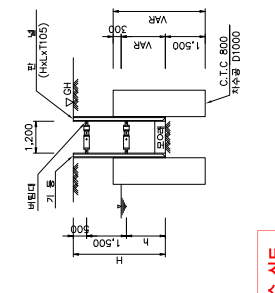


A - A 단 면 도
(맨홀부)

B - B 단 면 도
(관로부)

A - A 단 면 도
(맨홀부)

B - B 단 면 도
(관로부)



- 해당보링주상도, 지층선, 지하수위선 표기

- 해당보링주상도, 지층선, 지하수위선 표기

- 차수 심도

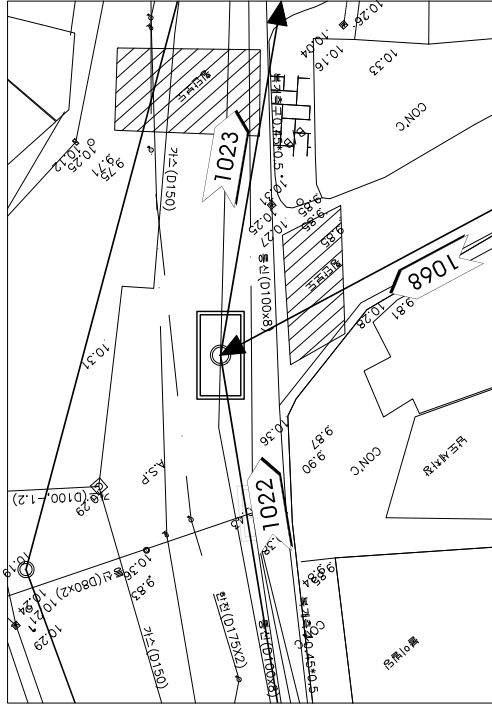
- 차수공 크기

NOTE

- 본 시공제도는 해당 시공과 관련된 기술요령과 시공방법을 설명하여, 시공자에게 명확한 지침을 제공하고, 시공의 질을 향상시키기 위한 목적으로 작성되었습니다.
- 본 시공제도는 해당 시공과 관련된 기술요령과 시공방법을 설명하여, 시공자에게 명확한 지침을 제공하고, 시공의 질을 향상시키기 위한 목적으로 작성되었습니다.
- 본 시공제도는 해당 시공과 관련된 기술요령과 시공방법을 설명하여, 시공자에게 명확한 지침을 제공하고, 시공의 질을 향상시키기 위한 목적으로 작성되었습니다.
- 본 시공제도는 해당 시공과 관련된 기술요령과 시공방법을 설명하여, 시공자에게 명확한 지침을 제공하고, 시공의 질을 향상시키기 위한 목적으로 작성되었습니다.
- 본 시공제도는 해당 시공과 관련된 기술요령과 시공방법을 설명하여, 시공자에게 명확한 지침을 제공하고, 시공의 질을 향상시키기 위한 목적으로 작성되었습니다.
- 본 시공제도는 해당 시공과 관련된 기술요령과 시공방법을 설명하여, 시공자에게 명확한 지침을 제공하고, 시공의 질을 향상시키기 위한 목적으로 작성되었습니다.
- 본 시공제도는 해당 시공과 관련된 기술요령과 시공방법을 설명하여, 시공자에게 명확한 지침을 제공하고, 시공의 질을 향상시키기 위한 목적으로 작성되었습니다.

- 시공시 주의사항 노트 표기

위 치 도
S = NONE



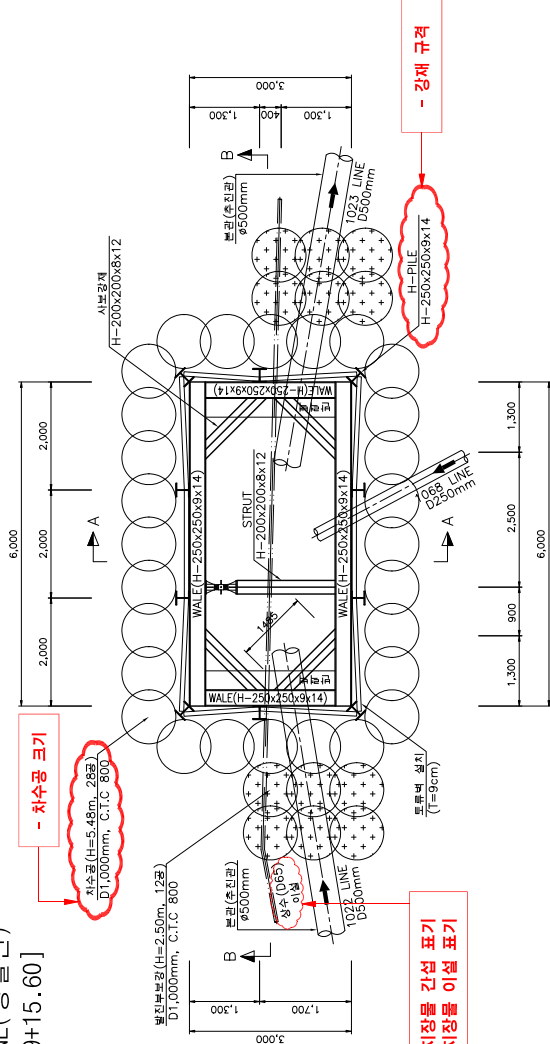
추진작업구 가시설도(0/0)

S = 1 : 100

1023 LINE (양발진)

[NO. 39+15.60]

평 면 도



- 차수공 크기

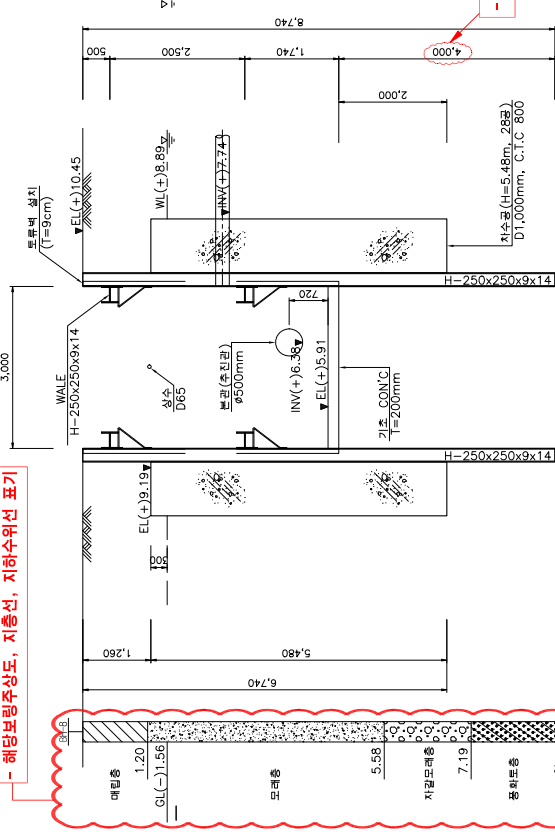
차수공 (H=5.48m, 28공)
D1,000mm, C.T.C 800

- 지장을 간섭 표기
- 지장을 이월 표기

- 강재 규격
H-PILE
H-250x250x9x14

A-A 단면도

- 해당보림주상도, 지형선, 지하수위선 표기



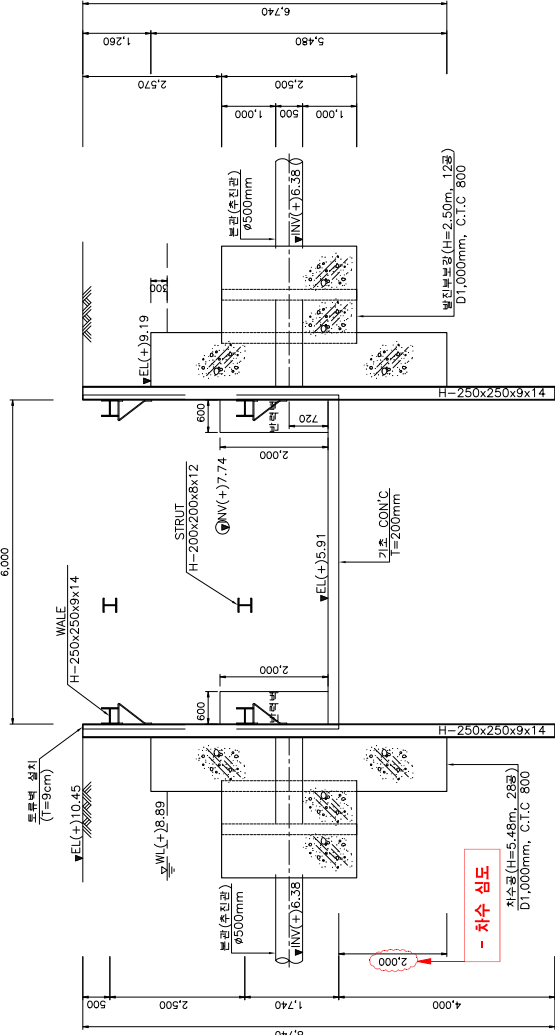
- H PILE 근입장

차수공 (H=5.48m, 28공)
D1,000mm, C.T.C 800

- 차수 심도

차수공 (H=5.48m, 28공)
D1,000mm, C.T.C 800

B-B 단면도



NO	DATE	REVISED	CHECKED	APPROVED

PROJECT

TITLE

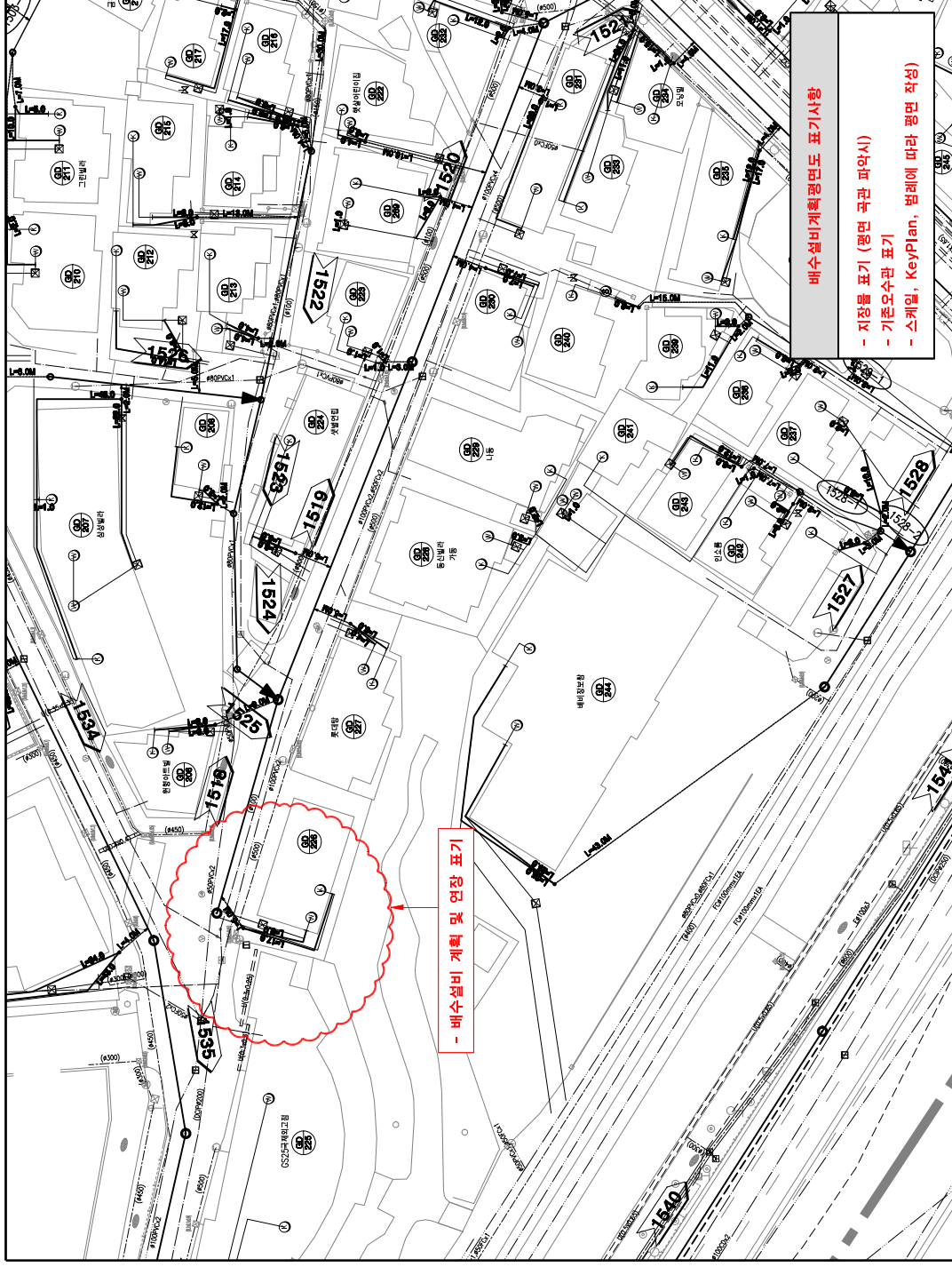
추진작업구 가시설도(0/0)

DRAWN BY		SCALE	1 : 100
DESIGNED BY		DATE	
CHECKED BY		SHEET NO	
APPROVED BY		DRAWING NO	C-103
REV.			

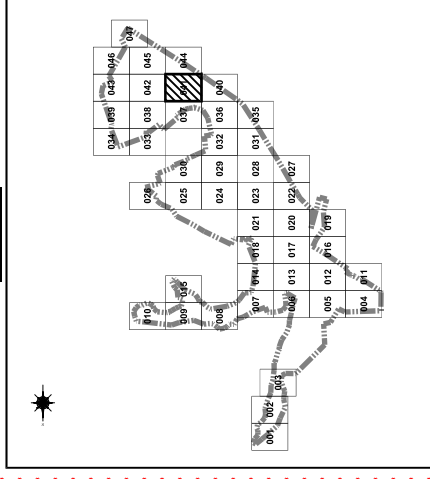
배수설비 계획평면도 (0/0)

S = 1 : 300

기준 (1/300 이하)



Key Plan



범례

계통오수관	1호면	계통오수관
계획안수관	스형면	계획안수관
기간선관	배수설비계획면	기간선관
우수관	간선관	우수관
인관	진수	인관
배수설비관	시설오수관	배수설비관
설비연관	우수면	설비연관
과면경계선	제수면	과면경계선
상수도	진기면	상수도
가스	물시면	가스
통신	면용면포장	통신
주방	화장실	주방
오수면	오수면	오수면
연결관	연결관	연결관
소형배수관	소형배수관	소형배수관
계통관	계통관	계통관
1호면	1호면	1호면

- 범례 표기

배수설비 계획평면도 표기사항

- 지장을 표기 (광면 국관 파악시)
- 기존오수관 표기
- 스케일, KeyPlan, 범례에 따라 평면 작성

- NOTE 시공순서
1. 기존 맨홀 잔존
 2. 구조물 및 지반확보 (기존 구조물 + 무수축 및의 세움)
 3. 구조물 및 지반확보 (기존 구조물 + 무수축 및의 세움)
 4. 인접부 방관 콘크리트 타설
 5. 방관용 SET 양가 설치
 6. 신·구 콘크리트의 방수제 주입

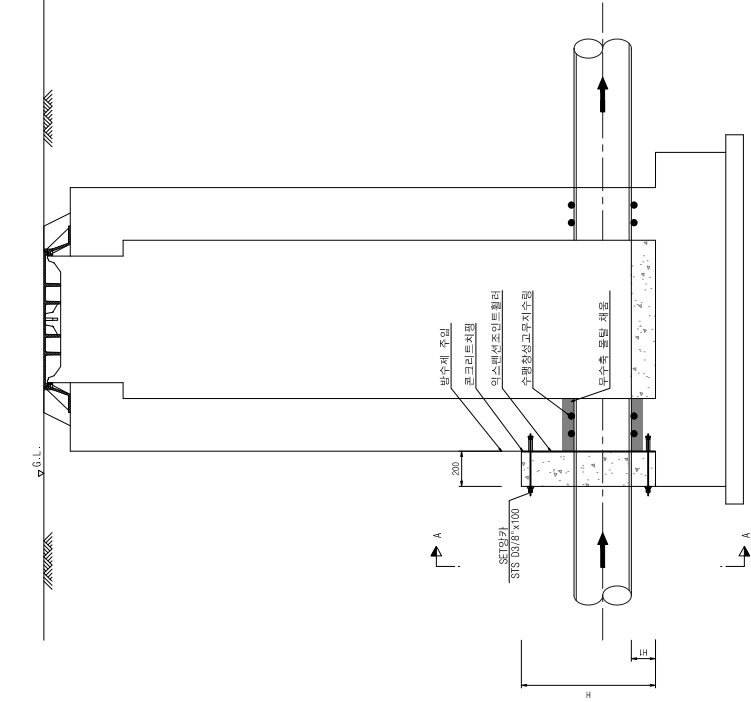
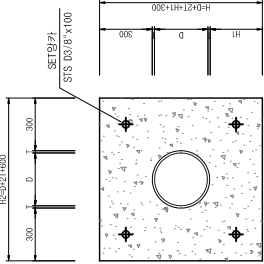
기존맨홀 접합부 보강 상세도

S = NONE

평 면 도

A - A 단 면 도

기존 맨홀 접합부 보강 위치조서



노선번호	관경 (mm)	기존맨홀 지름고 (mm)	유입관지름 (mm)	비고	노선번호	관경 (mm)	기존맨홀 지름고 (mm)	유입관지름 (mm)	비고
1003	200	133.84	132.32		2407	200	48.11	46.66	
1006	200	128.32	126.83		2409	200	47.17	45.57	
1008	200	128.32	126.46		2500(입송)	80	37.36	36.25	
1009	200	115.59	113.84		2504-2	150	31.04	30.39	
1013	200	115.59	113.91		2506	200	43.27	42.17	
1023	200	104.21	102.76		2603	200	20.25	18.62	
1038	200	104.41	102.72		2606	200	24.00	22.81	
1050	200	104.26	102.51		2708(입송)	80	30.29	29.21	
1057	200	104.22	102.61		2760	200	28.62	26.81	
1066	200	104.01	102.32		2812	200	46.88	45.58	
1087	200	159.46	158.47		2837(입송)	80	47.10	45.82	
1094	200	147.71	145.81		2904	200	51.59	50.79	
1114	200	116.50	115.11		2909	200	46.45	45.65	
1134	200	127.04	125.55		3003(입송)	80	221.53	220.45	
1137	200	122.33	120.44		3019	200	230.00	228.70	
1149	200	132.24	131.03		3022	200	223.51	222.31	
1224	200	141.53	139.83		3033	200	216.93	215.73	
1231	200	154.67	153.47		3111	200	222.80	221.60	
1241	200	165.78	163.91		3121	200	190.51	189.30	
1302	200	12.46	10.72		3202	200	19.77	18.36	
1402	200	23.03	21.83		3207	200	8.44	7.11	
1502	200	79.63	78.43		3208	200	19.12	18.02	
1507(입송)	80	77.11	76.23		3210(입송)	80	17.52	16.44	
1600(입송)	80	83.76	82.68		3306	200	7.41	5.36	
1611	200	80.20	79.00		3407(입송)	80	19.29	17.89	
2005	200	5.36	3.96		3504	200	13.83	12.72	
2009	200	5.70	4.60		3507	200	50.81	49.61	
2105	200	1.62	-0.40		3513	200	5.47	3.47	
2208	200	2.05	0.66		3611	200	22.59	21.39	
2208-2	150	1.88	0.62		3620	200	12.62	11.05	
2304	200	2.94	1.33		3628	200	11.36	9.59	
2313	200	2.64	1.04		3710	200	7.74	7.08	
2405	200	21.55	20.45						

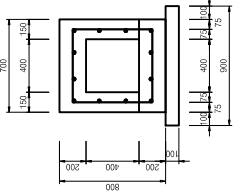
NO	DATE	REVISED	CHECKED	APPROVED

TITLE	PROJECT	DRAWN BY	SCALE	NONE
			DATE	-
		DESIGNED BY	SHEET NO	-
		CHECKED BY	DRAWING NO	REV.
		APPROVED BY		E-008

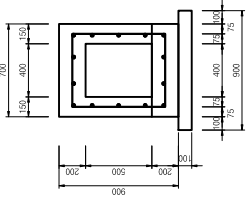
U형 측구 상세도

S = 1 : 20

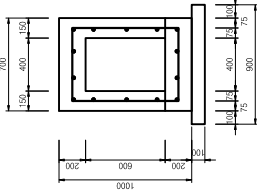
0.4x0.4m



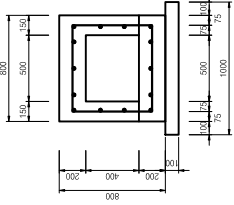
0.4x0.5m



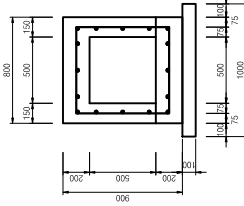
0.4x0.6m



0.5x0.4m



0.5x0.5m



재 료 표

공	종	구	격	단	위	수	량	비 고
								(1m 당)

재 료 표

공	종	구	격	단	위	수	량	비 고
								(1m 당)

재 료 표

공	종	구	격	단	위	수	량	비 고
								(1m 당)

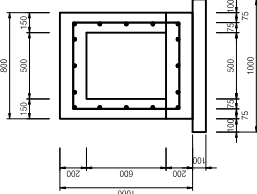
재 료 표

공	종	구	격	단	위	수	량	비 고
								(1m 당)

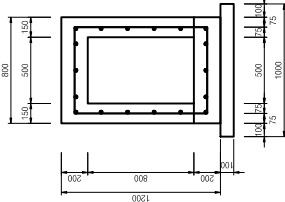
재 료 표

공	종	구	격	단	위	수	량	비 고
								(1m 당)

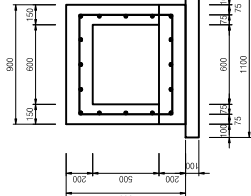
0.5x0.6m



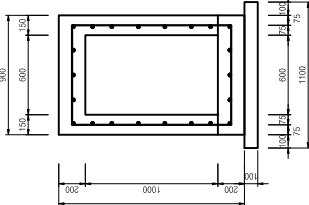
0.5x0.8m



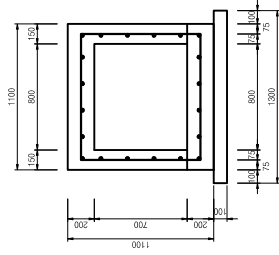
0.6x0.5m



0.6x1.0m



0.8x0.7m



재 료 표

공	종	구	격	단	위	수	량	비 고
								(1m 당)

재 료 표

공	종	구	격	단	위	수	량	비 고
								(1m 당)

재 료 표

공	종	구	격	단	위	수	량	비 고
								(1m 당)

재 료 표

공	종	구	격	단	위	수	량	비 고
								(1m 당)

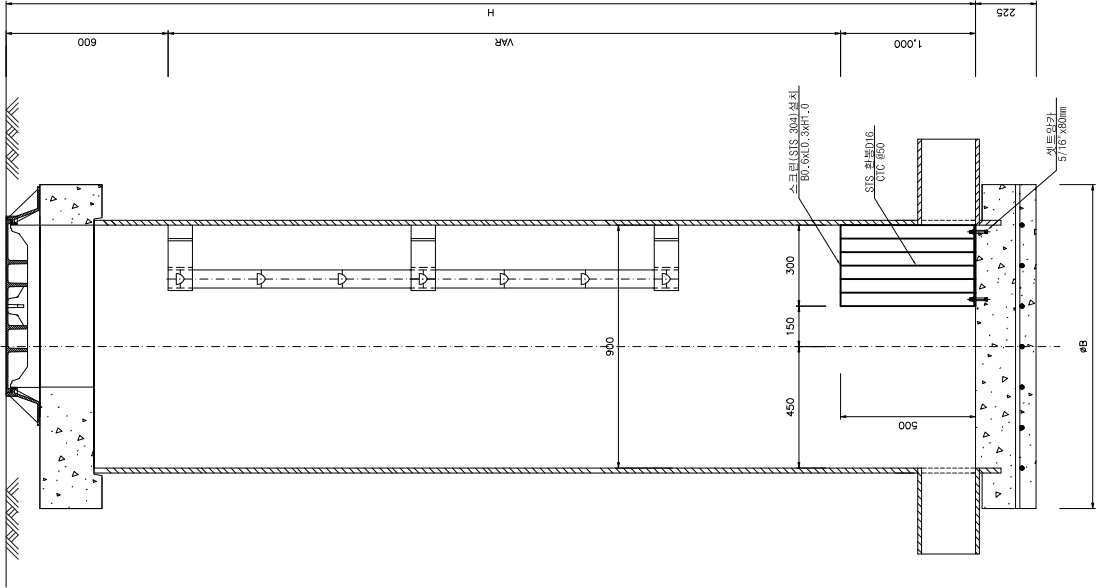
재 료 표

공	종	구	격	단	위	수	량	비 고
								(1m 당)

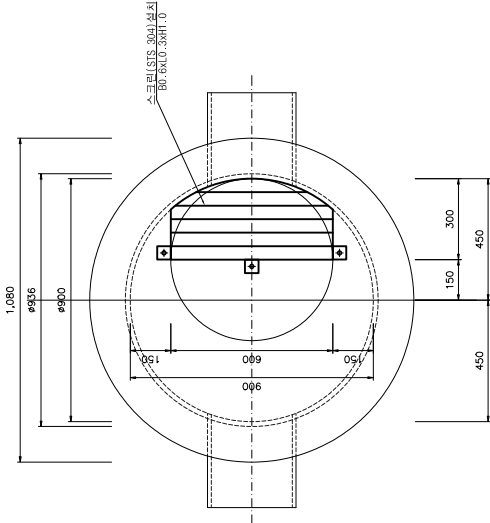
맨홀펌프장 전단계 맨홀상세도

S = NONE

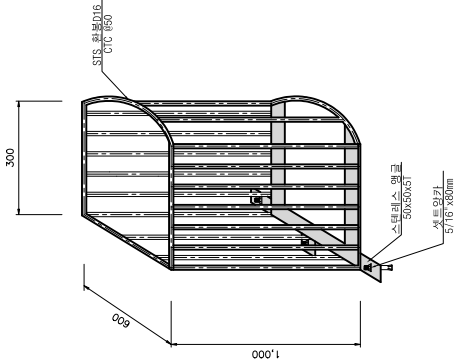
단 면 도



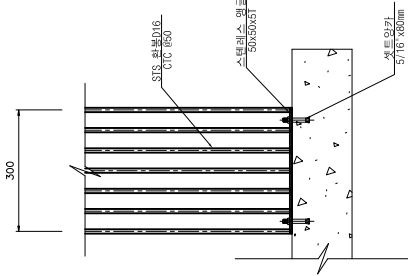
평 면 도



스크린 상세도
(B0.6xL0.3xH1.0)



스크린바닥 설치 상세도



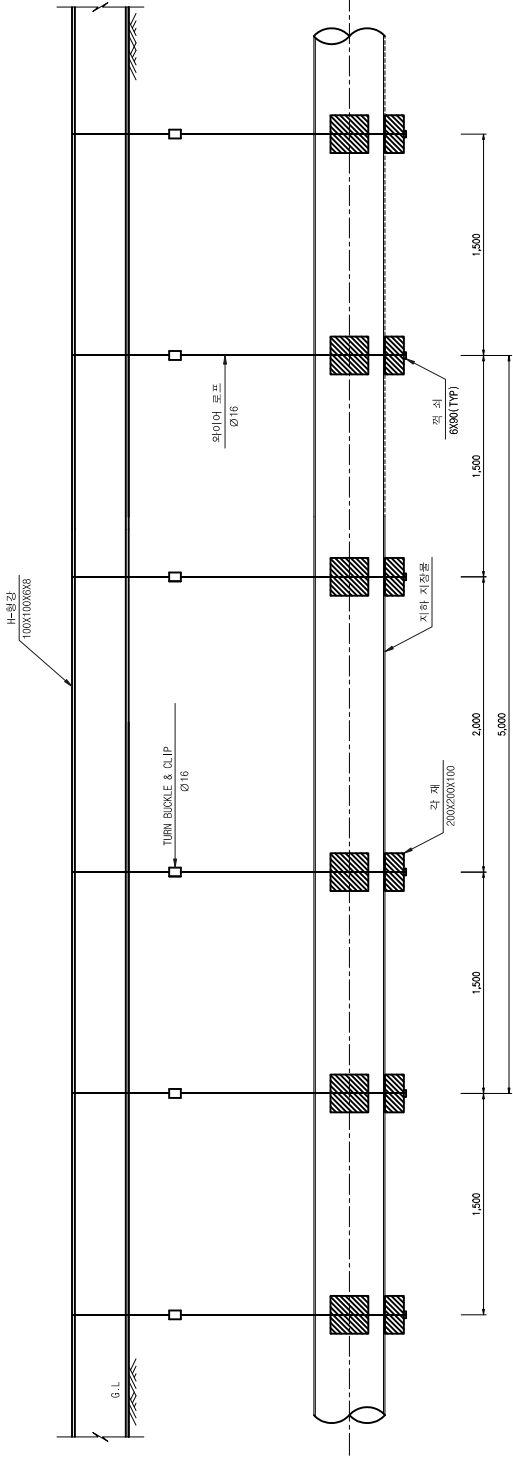
스크린설치구간 위치조서

노선번호	설치개소	비 고
1507	2	
2503	2	
2709	1	
2825	1	
2837	1	
3003	1	
3109	1	
3210	1	
3407	1	
합 계	11	

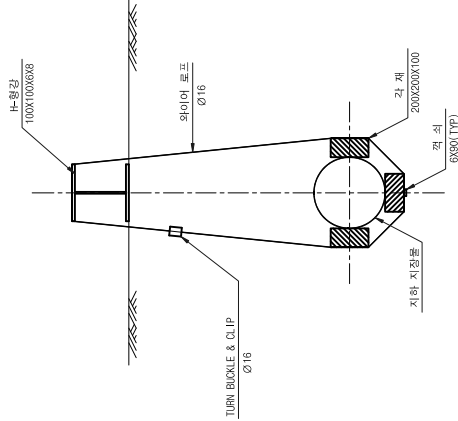
지장물 보호공 상세도 (1/2)

S = NONE

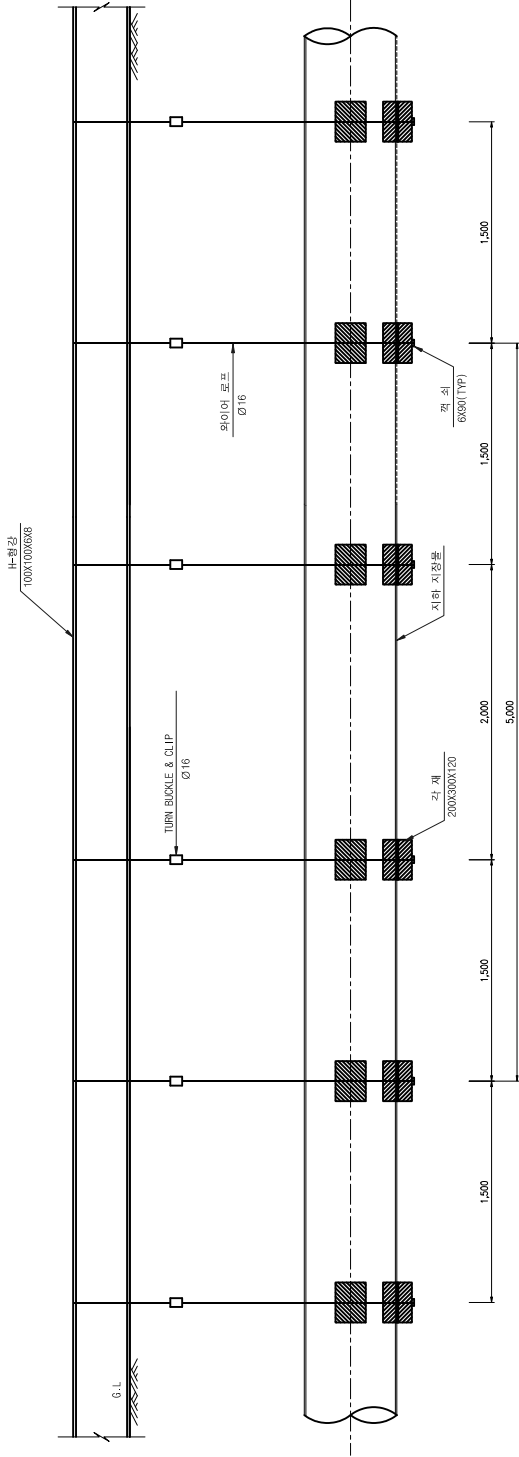
일 반 도 (D400mm이하)



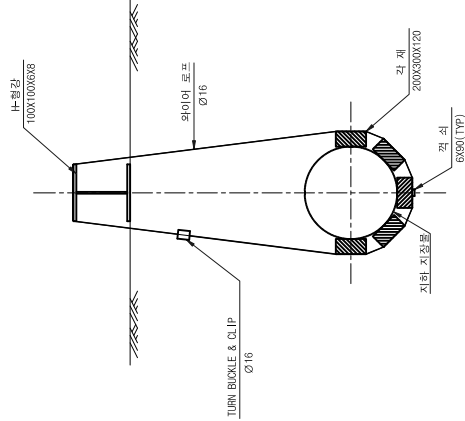
단 면 도



일 반 도 (D450mm~D700mm)



단 면 도



NO	DATE	REVISED	CHECKED	APPROVED

PROJECT

TITLE

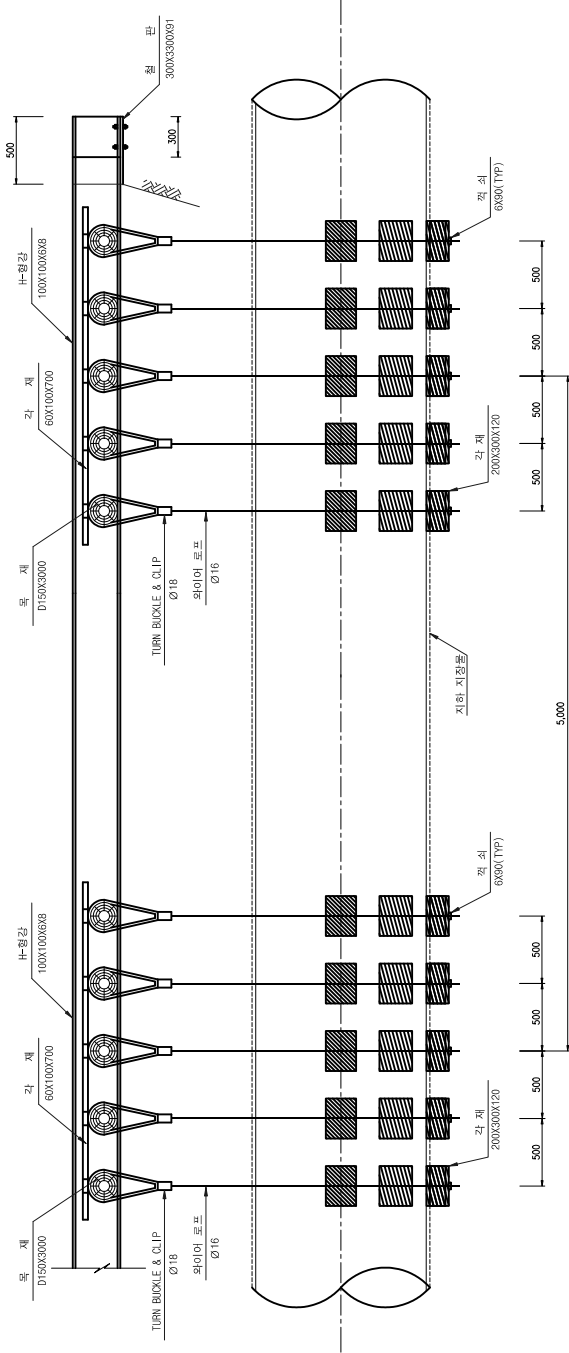
지장물 보호공 상세도 (1/2)

DRAWN BY	
DESIGNED BY	
CHECKED BY	
APPROVED BY	

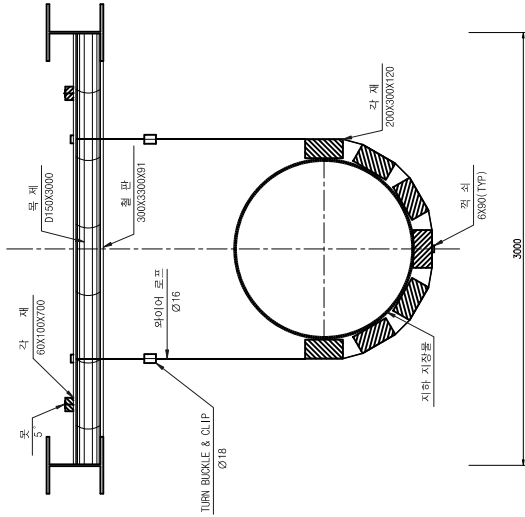
SCALE	NONE
DATE	
SHEET NO	
DRAWING NO	C-023
REV.	

지장물 보호공 상세도 (2/2)

S = NONE
일 반 도 (D750mm이상)



단 면 도



재 료 표

(개소량)				
구 분	명 칭	규 격	단 위	수 량 비 고
400mm이하	목 재	200X300X100	EA	9 0.04m ²
	와이어로프	D16	M	14
	TURN BUCKLE	D16	EA	3
	크 림	D16	EA	3
D=450~700	벽 쇄	6 X 90	EA	9
	목 재	200X300X120	EA	15 0.11m ²
	와이어로프	D16	M	15
	TURN BUCKLE	D16	EA	3
750mm이상	크 림	D16	EA	3
	벽 쇄	6 X 90	EA	15
	목 재	200X300X120	EA	35 0.25m ²
	와이어로프	60X100X700	EA	10 0.04m ²
750mm이상	TURN BUCKLE	150X3000	EA	5 0.25m ²
	와이어로프	D16	M	28
	TURN BUCKLE	D16	EA	10
	CLIP	D18	EA	10
750mm이상	벽 쇄	6 X 90	EA	35

NO	DATE	REVISED	CHECKED	APPROVED

PROJECT

TITLE

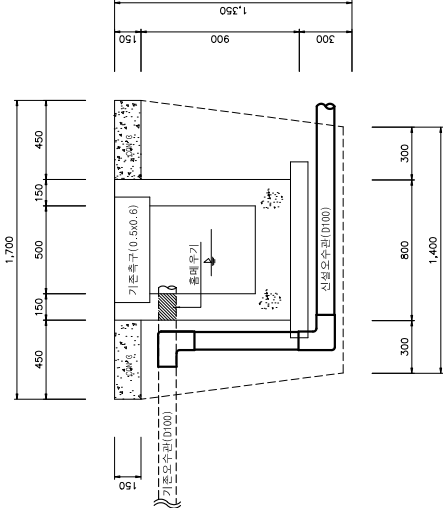
DRAWN BY	-	SCALE	NONE
DESIGNED BY	-	DATE	-
CHECKED BY	-	SHEET NO	-
APPROVED BY	-	DRAWING NO	C-024

지장물 보호공 상세도 (2/2)

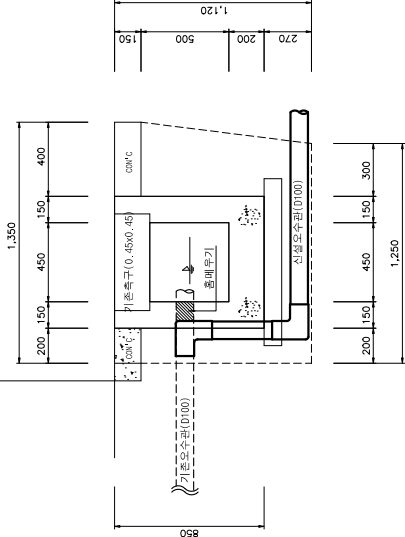
하수도절하상세도

S = NONE

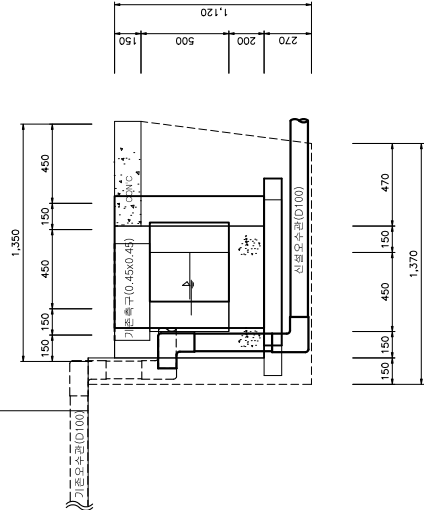
A 형



B 형



C 형



부산광역시 BUSAN METROPOLITAN CITY				PROJECT				TITLE				하수도절하상세도				DRAWN BY				SCALE				NONE			
																DESIGNED BY				DATE				-			
																CHECKED BY				SHEET NO				-			
																APPROVED BY				DRAWING NO				E-032			
																				REV.							