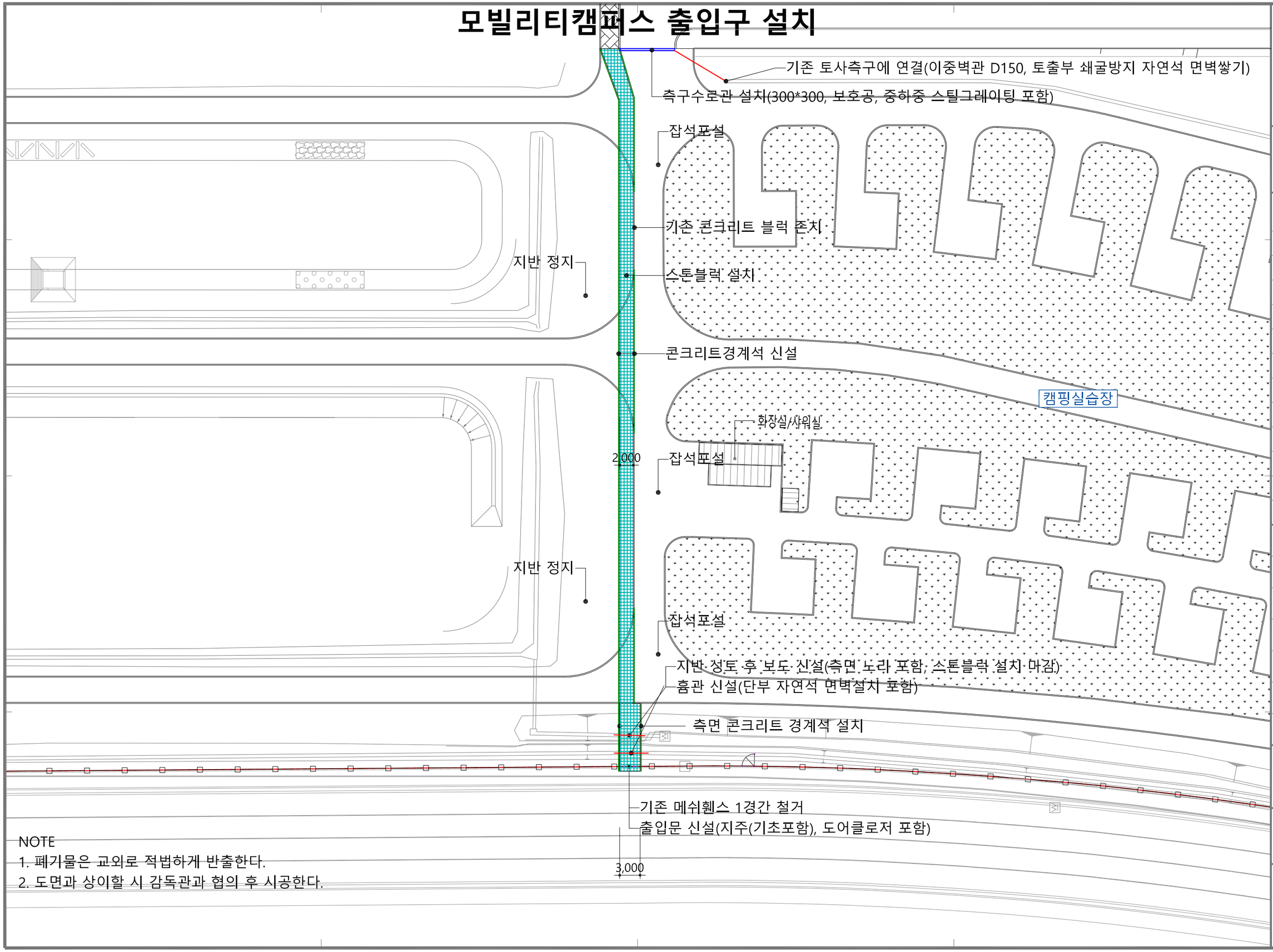
모빌리티캠퍼스 출입구 설치



NOTE
1. 폐기물은 교외로 적법하게 반출한다.
2. 도면과 상이할 시 감독관과 협의 후 시공한다.

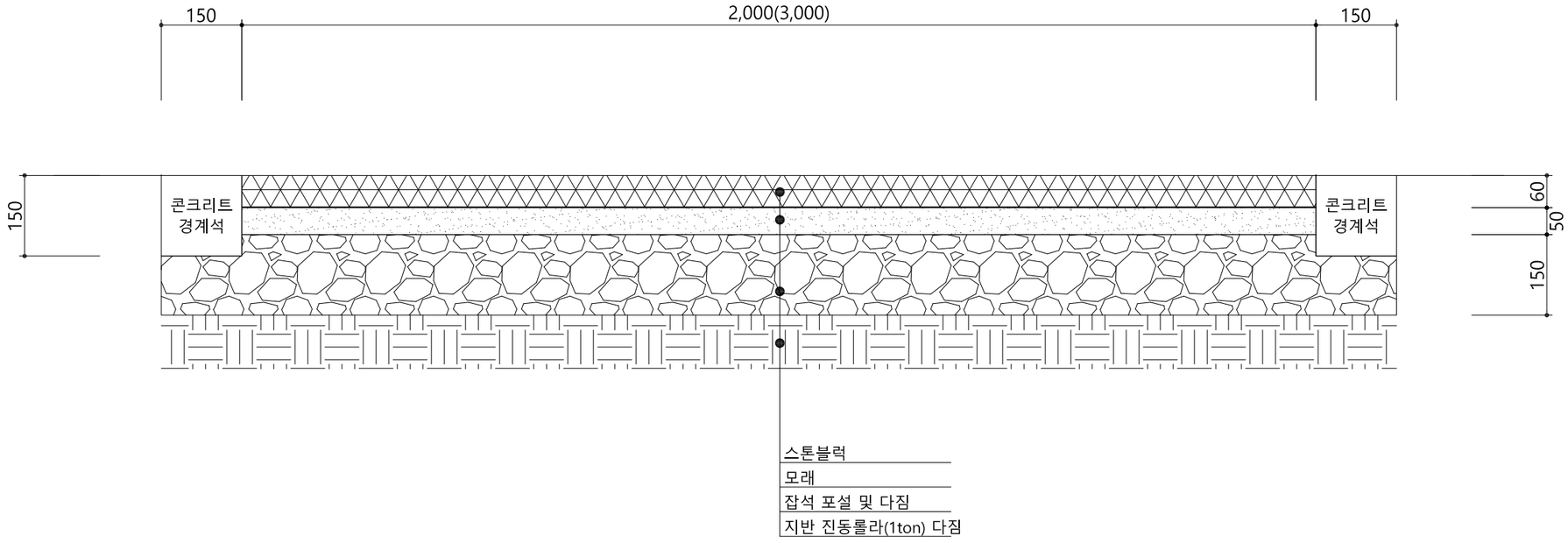
계명

NAME OF THE BUILDING
건 물 명

NOTE 기 사

건 축 담 당
토 목 담 당
구 조 담 당
기 계 담 당
전 기 담 당
DATE 일 자
SCALE 축 척
A3 = 1 : 500
DRAWING NAME
도 면 명
평 면 도
SHEET NO.
도 면 번 호
DESIGN BY
설 계 자

표 준 단 면 도



NAME OF THE BUILDING
건 물 명

NOTE 기 사

건 축 담 당

토 목 담 당

구 조 담 당

기 계 담 당

전 기 담 당

DATE 일 자

SCALE 축 척
A3 = 1 : 10

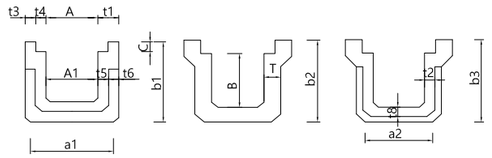
DRAWING NAME
도 면 명
표 준 단 면 도

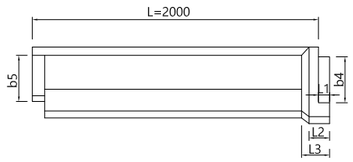
SHEET NO.
도 면 번 호

DESIGN BY
설 계 자

수로관, PE관 상세도

측 구 수 로 관



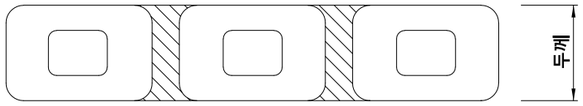


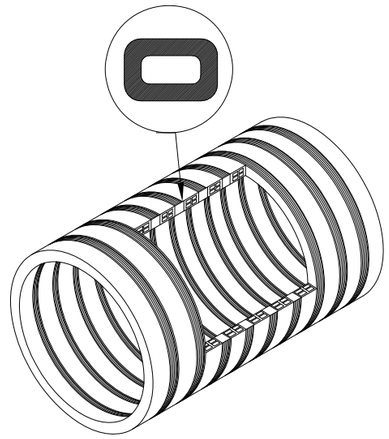
제 품 치 수 표

(단위 : mm)

호 칭	규 격	수 로 관 치 수																	세로철근		가로철근		보 광 근		중량
	(A) (B)	T	t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7	t8	A1	a1	a2	b1	b2	b3	b4	b5	C	지름	수량	지름	수량	지름	수량	(kg)
200C	200X200	60	115	40	65	50	45	70	50	45	180	270	255	370	310	295	140	150	50	4.0	11	4.0	16	D13	4	331
300A	300X200	80	130	55	80	50	60	70	60	55	270	360	375	380	330	305	140	150	50	4.0	13	4.0	16	D13	4	423
300C	300X300	85	140	65	90	50	70	70	65	60	270	410	395	485	435	410	235	245	50	4.0	15	4.0	16	D13	4	549
300D	300X400	90	150	75	100	80	70	70	65	60	270	430	415	585	540	510	330	340	50	4.0	16	4.0	16	D13	4	677
400A	400X300	90	150	75	100	80	70	70	65	60	370	530	515	485	440	410	235	240	50	5.0	13	4.0	20	D13	4	621
400C	400X400	95	150	75	100	80	70	70	65	60	370	530	515	585	545	510	345	355	50	5.0	14	5.0	20	D13	4	720
400D	400X500	100	150	75	100	80	70	70	65	60	370	530	515	685	650	610	375	385	50	5.0	15	5.0	20	D13	4	818

이중벽PE관 상세도





재 료 표

*** 직관규격**

호 칭 (mm)	내 경 (mm)	외 경 (mm)	두 께 (mm)	허용오차
D150	150	176	13	
D200	200	228	14	
D250	250	280	15	
D300	300	338	19	내경 ±5.1mm
D350	350	394	22	두께 ±8.0%
D400	400	450	25	길이 ±2.0%
D450	450	508	29	
D500	500	562	31	
D600	600	678	39	

주) 1. PS(관의강성)값 : 3.5kg/㎠이상
2. 현장여건에 따라 접합방법은 변경할 수 있음
3. K.S 규격품을 사용하여야 하며, 일정강도이상을 견디는 제품사용

NAME OF THE BUILDING
건 물 명

NOTE 기 사

건 축 담 당

토 목 담 당

구 조 담 당

기 계 담 당

전 기 담 당

DATE 일 자

SCALE 축 척
NONE

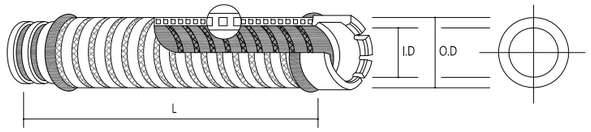
DRAWING NAME
도 면 명
수로관, PE관 상세도

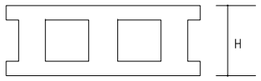
SHEET NO.
도 면 번 호

DESIGN BY
설 계 자

P E 관 접 합 상 세 도

1) O.T 원터치 접합

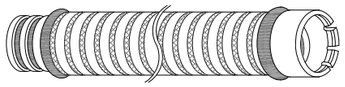




상 세 도

O.T PE관 1종 제원

규 격	내경(I.D)	외경(O.D)	두께(H)	본당길이(L)
150	150 ± 5.1	176	13	6m
200	200 ± 5.1	232	16	6m
250	250 ± 5.1	284	17	6m
300	300 ± 5.1	340	20	6m
350	350 ± 5.1	398	24	6m
400	400 ± 5.1	460	30	6m
450	450 ± 5.1	510	30	6m
500	500 ± 5.1	570	35	6m
600	600 ± 5.1	694	47	6m



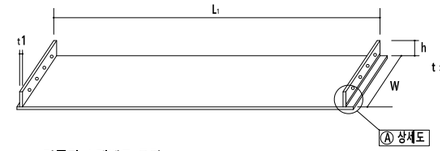
B : TYPE( )　　A : TYPE( )

NOTE :
1. P.S값 : 4.0Kgf/Cm^{2}이상
2. 내경의 허용오차 : D150~D600mm ; ±5.1
3. Profile 높이 : ±8%
4. 길이 허용차 : ±2.0%

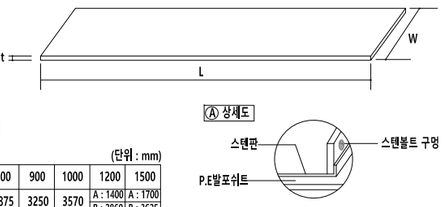
2)스텐(PE)소켓접합

스텐(PE):관의 이음소켓은 스텐(PE)소켓에 1차 시공후 발포쉬트가 부착된 스텐(PE)소켓으로 접합하여야 하며 스텐판과 볼트너트는 녹이 쓸지않는 재질로서 우.오 폐수에 내부식성이 보장되는 재질이어야 한다.

4) 스 텐 밴 드 규 격



5) 수 밀 쉬 트 규 격



■ 커플링 스텐밴드 규격

(단위 : mm)

구 분	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1500
L1	570	745	915	1095	1270	1455	1615	1800	2150	2500	2875	3250	3570	A : 1400 B : 2860	A : 1700 B : 3625
W	174	174	240	270	305	348	406	406	475	610	610	700	700	800	900
h	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	←	←	←	←	←
t1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5
볼트구멍	2	←	3	←	←	4	←	←	←	←	←	←	←	5	5

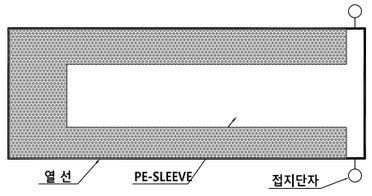
■ 수밀쉬트 규격

(단위 : mm)

구 분	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1500
L	620	800	970	1140	1320	1530	1660	1870	2220	2550	2930	3330	3650	4380	5350
W	180	180	250	280	315	358	416	416	485	620	620	710	710	810	910
t	2.5	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	3	3

3) 전기융착접합

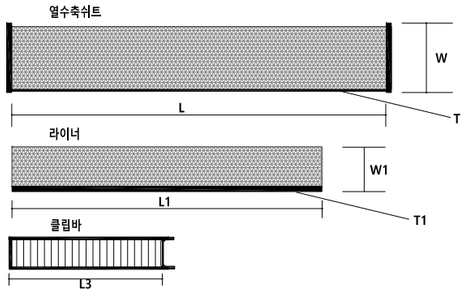
전기융착연결관(E/F SLEEVE)
직관 및 이음관의 연결부속으로 직관과 동일 재질인 PE-SLEEVE한쪽면의 ㄷ자형상으로 양쪽 가장자리 부분에 길이 방향에 다라 열선을 압착 삽입한 부분을 내면으로 한 SLEEVE형으로 제작하여, MESH를 추가삽입하여 양끝에 전기융착기와 연결할 수 있도록 접지 단자를 부착되어 있어야 한다.



호칭	SLEEVE길이(mm)	SLEEVE 폭(mm)	SLEEVE 두께(mm)	전류값 (A)
150	650~690	150 ± 5.1	7 ± 2	22
200	893~939	200 ± 10	7 ± 2	22
250	1,056~1,103	200 ± 10	7 ± 2	22
300	1,236~1,287	200 ± 10	7 ± 2	22
350	1,411~1,466	200 ± 10	7 ± 2	22
400	1,585~1,642	200 ± 10	7 ± 2	22
450	1,816~1,876	350 ± 10	10 ± 2	43
500	1,984~2,047	350 ± 10	10 ± 2	43
600	2,348~2,412	350 ± 10	10 ± 2	43
700	2,684~2,768	350 ± 10	10 ± 2	43
800	3,032~3,123	350 ± 10	10 ± 2	43
900	3,431~3,528	450 ± 10	12 ± 2	60
1000	3,780~3,882	450 ± 10	12 ± 2	60
1200	4,583~4,699	450 ± 10	12 ± 2	60
1500	5,641~5,777	450 ± 10	12 ± 2	60

4) 열수축 슬리브 접합

열수축 슬리브 접합
관의 연결부위에 1차 라이너를 가열 압착하고 2차 PE쉬트를 감은 다음 클립바를 결속시킨 후 쉬트위에 열을 가하고 수축시키는 방법이어야 한다.
(1종,2종 전규격 적용)



(단위 : mm)

규격	열수축 쉬트			라이너			클립바 길이(L3)
	폭(W)	길이(L)	두께(T)	폭(W)	길이(L)	두께(T)	
150	200	640	1.8~2.0	100	650	1.8~2.0	200
200	300	800	1.8~2.0	150	820	1.8~2.0	300
250	300	980	1.8~2.0	150	980	1.8~2.0	300
300	300	1,150	1.8~2.0	150	1,160	1.8~2.0	300
350	300	1,330	1.8~2.0	150	1,340	1.8~2.0	300
400	300	1,510	1.8~2.0	150	1,520	1.8~2.0	300
450	450	1,690	1.8~2.0	225	1,700	1.8~2.0	450
500	450	1,860	1.8~2.0	225	1,870	1.8~2.0	450
600	450	2,220	1.8~2.0	225	2,230	1.8~2.0	450
700	450	2,570	1.8~2.0	225	2,580	1.8~2.0	450
800	600	2,920	1.8~2.0	300	2,930	1.8~2.0	600
900	600	3,280	1.8~2.0	300	3,280	1.8~2.0	600
1000	600	3,630	1.8~2.0	300	3,630	1.8~2.0	600
1200	600	4,340	1.8~2.0	300	4,340	1.8~2.0	600
1500	600	5,410	1.8~2.0	300	5,410	1.8~2.0	600

NOTE :
1. 기본적으로 O.T접합을 원칙으로 하며 추가 및 단관접합을위해 감독자와 협의 후 2 및 3의 접합으로 대체할 수 있음
1. 상기 규격은 품질향상을 위해 감독자와 협의 후 변경될 수 있음
2. 전류값은 기후나 현장여건에 다라 변동될 수 있음

NAME OF THE BUILDING
건 물 명

NOTE 기 사

건 축 담 당

토 목 담 당

구 조 담 당

기 계 담 당

전 기 담 당

DATE 일 자

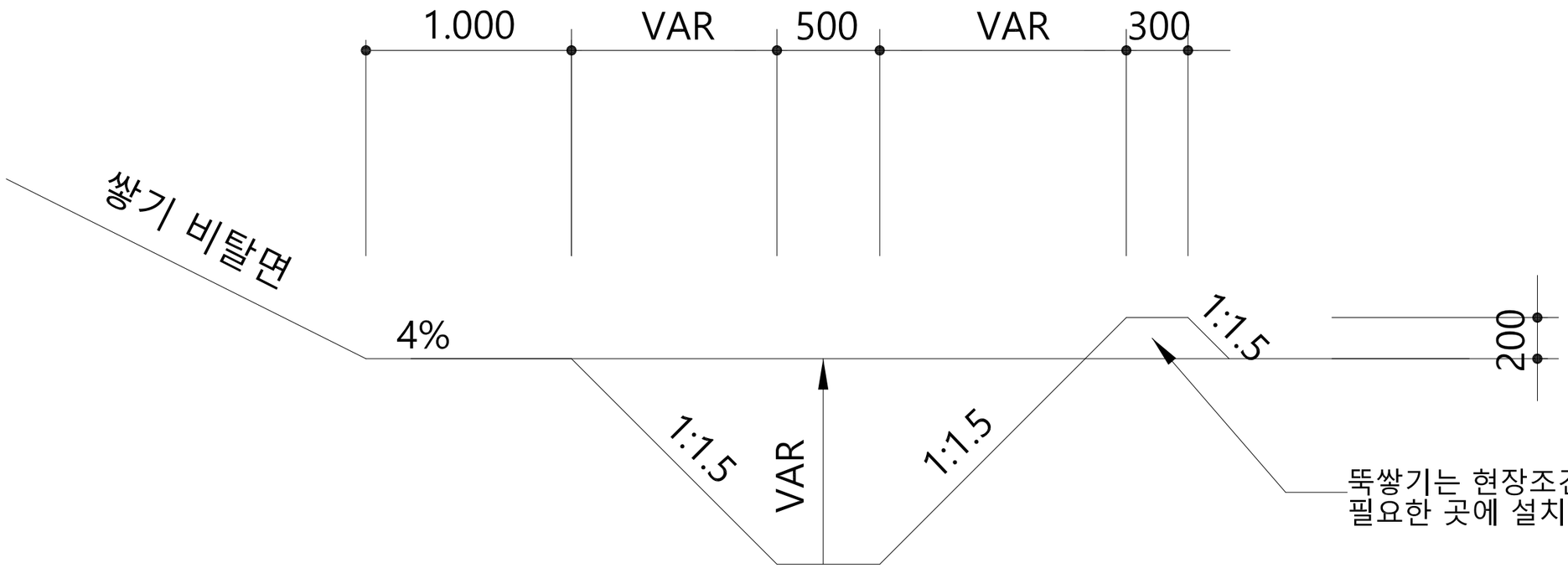
SCALE 축 척
NONE

DRAWING NAME
도 면 명
P E 관 접 합 상 세 도

SHEET NO.
도 면 번 호

DESIGN BY
설 계 자

토사측구 상세



NAME OF THE BUILDING
건 물 명

NOTE 기 사

건 축 담 당

토 목 담 당

구 조 담 당

기 계 담 당

전 기 담 당

DATE 일 자

SCALE 축 척
NONE

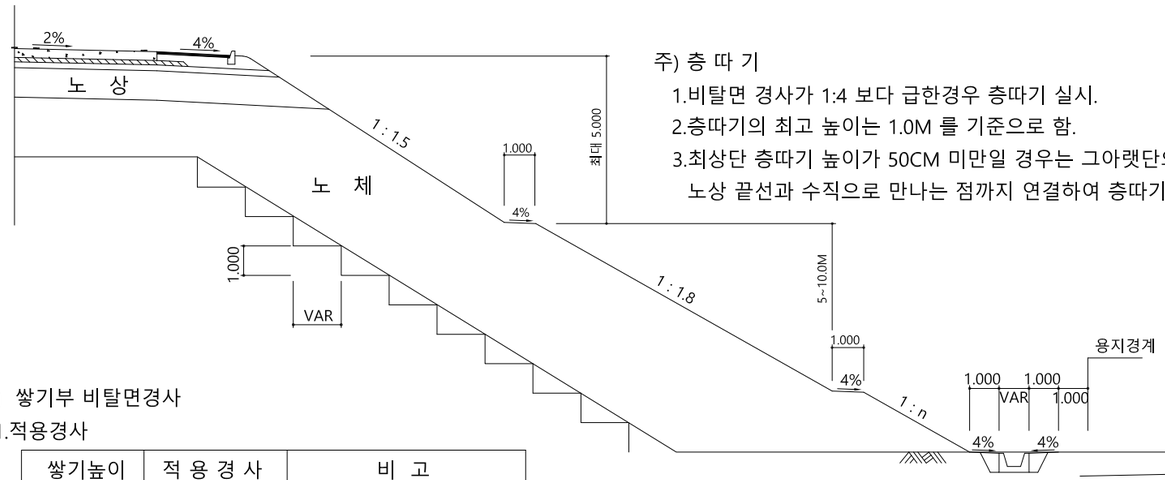
DRAWING NAME
도 면 명
토사측구 상세

SHEET NO.
도면번호

DESIGN BY
설 계 자

표준 비탈면 경사

쌓 기 부



주) 층 따 기

1.비탈면 경사가 1:4 보다 급한경우 층따기 실시.

2.층따기의 최고 높이는 1.0M 를 기준으로 함.

3.최상단 층따기 높이가 50CM 미만일 경우는 그아랫단의 수평거리를 노상 끝선과 수직으로 만나는 점까지 연결하여 층따기를 실시.

주) 쌓기부 비탈면경사

1.적용경사

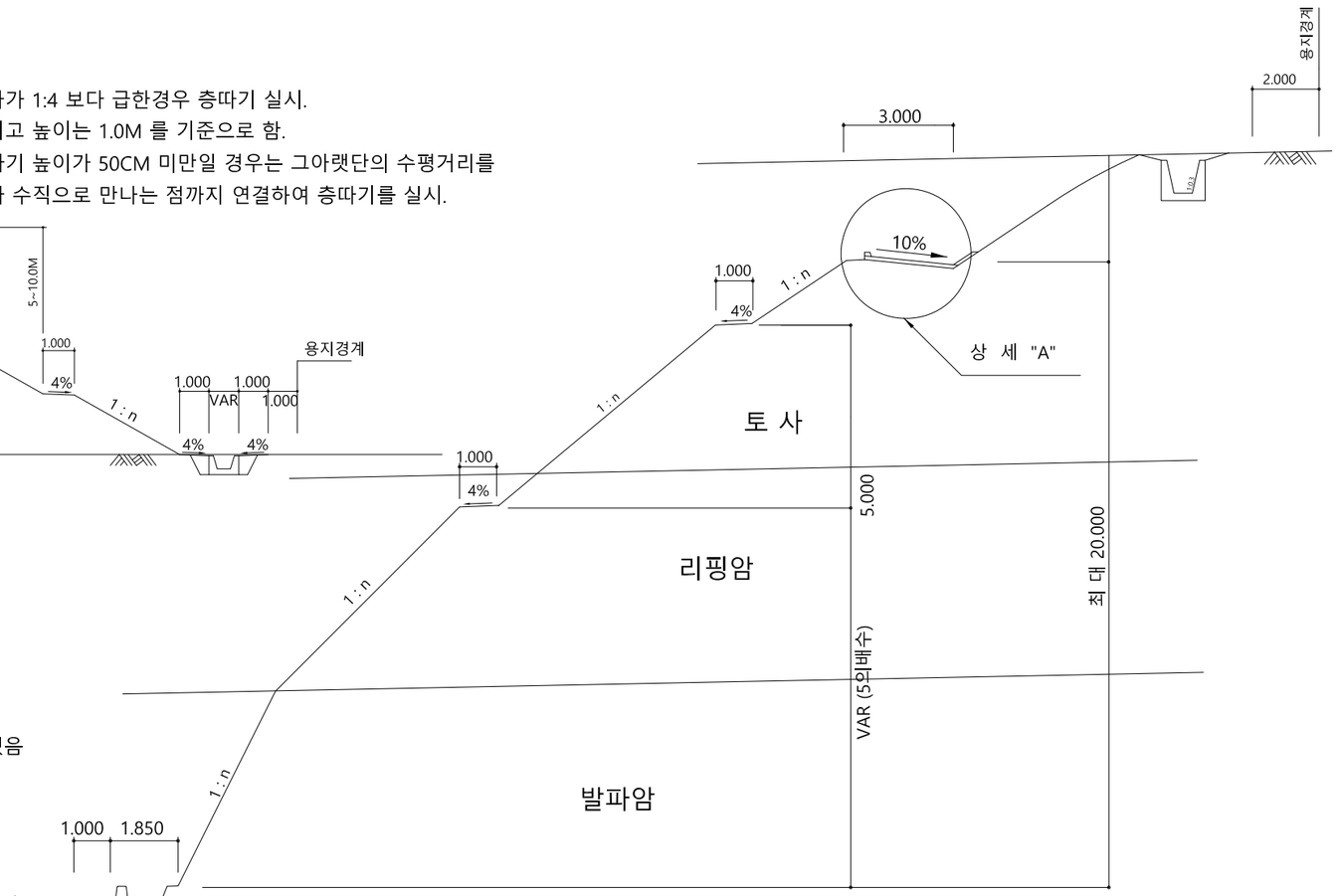
쌓기높이	적 용 경 사	비 고
5M 이하	1 : 1.5	
5 ~ 10M	1 : 1.8	고정시설물이 있는 경우 1:1.8 ~ 1:2.0
10M 초과	별도 검토	

* 쌓기경사는 포장계획고로 부터 5M까지는 1:1.5 , 5~10M까지는 1:1.8 경사적용하고 10M 초과시 별도 검토

2.쌓기높이 H=5.0~10.0M 높이에 소단1.0~3.0M 설치

3.비탈면 경사적용은 쌓기재료,지반조건에 따른 비탈면안정 검토결과에 따라 조정할 수 있음

깎 기 부



주) 깎기부 비탈면경사

1.깎기 경사 : 토 사 1:1.2 (H ≤5.0M)
1:1.5 (H>5.0M)
리핑암 1:1.0~1.2
발파암 1:0.5~1.0

2.별도의 사면안정검토를 수행할 경우 검토 결과에 의한 사면 경사를 우선 적용함.

3.비탈면경사 적용토질은 SM.SC 를 기준으로 하였으며 비탈면안정 검토후 토질에 따라 경사를 조정 할수 있음.

4.최하단부의 소단은 측구포함 2.85M 로 설치함.

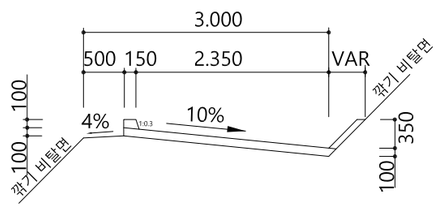
5.발파암과 리핑암 사이는 소단을 설치하지 않음.

6.깎기높이 20.0M 마다의 소단은 3.0M 로 하고 L형 라이닝를 설치함(상세 "A").

7.리핑암 및 토사구간에서는 H=5.0m마다 소단을 설치하고 소단은 도로계획고에서 일정한 높이(5의배수)에 설치하는것이 바람직하며 미관 및 현장여건을 고려하여 설치함.

8.소단과 소단사이에 토사와 리핑 구분선이 발생시 많은 쪽 비탈면 경사 적용을 원칙으로 하며 미관 및 현장 시공여건을 고려하여 조정설치함.

상 세 "A"



NOTE
건설공사 비탈면 설계기준에 의거 기준에 부합되도록 설계할 것.

NAME OF THE BUILDING
건 물 명

NOTE 기 사

건 축 담 당

토 목 담 당

구 조 담 당

기 계 담 당

전 기 담 당

DATE 일 자

SCALE 축 척
NONE

DRAWING NAME
도 면 명
표준 비탈면 경사

SHEET NO.
도 면 번 호

DESIGN BY
설 계 자