

1. 일반사항

- 가. 목적
 - 계명대학교 시설 설계 신규 발주 영역의 통일성을 기하고 작성된 자료의 원활한 관리를 위해 과업 시작 시 기초도면과 함께 제공
 - 도면 데이터의 품질 향상과 관리 효율성 확보
- 나. 적용범위
 - 본교에서 발주되는 모든 설계 내용 중 사업의 특성상 특수성이 있는 경우를 제외한 모든 설계영역

2. 도면의 작성

- 가. 도면 작성 일반
 - Autocad 등을 활용(Autocad 2007 이하 버전에서 호환 가능)해 1unit는 1mm(1:1)로 작성 *.dwg 형식으로 저장한다.
 - 도면은 보기 쉽게 작성 / 확대도면에서 모든 정보를 얻을 수 있는 도면은 지양 / 변경전, 후 도면은 비교가 용이하도록 배치한다.
 - 확대도면은 전체도면과 가급적 같은 방향으로 작성하고, 반드시 확대위치를 확인 할 수 있는 표현(Key Plan)을 한다.
 - 재료명은 시방서와 동일하게 표기하고, 도면에 특정 사항이나 제품명이 들어가지 않도록 성능으로 표시하되 불가피할 경우 동등품 이상 제품을 사용 가능함을 명시한다.
 - 동선계획도 등과 같이 특별히 표현하고자 하는 바가 있는 도면은 표현하고자 하는부분을 강하게 표현하고, 나머지는 얇은선으로 표현하되 그 이외의 도면은 지정된 레이어별 색상의 별도의 객체 색상을 수정하지 않는다.
 - Paper Space를 활용한 출력 등을 지양하고 Model Space만 사용해 도면 작성하고, Xref 사용한 경우 반드시 최종납품전 Explode한다.
- 나. 양식 및 규격
 - 작성할 도면은 대규모 신축 등 사업 특수성에 따라 감독관의 요구가 있는 경우를 제외하고 A3(420x297)용지를 기준으로 작성한다.
 - 모든 도면은 필요한 축척에 따라 지침 내용과 함께 제공되는 Sheet에 작성함을 원칙으로 하고 특수성이 있어 도면의 연장 등이 필요한 경우는 감독관과 협의하여 조정 할 수 있다.

다. 도면번호 체계

A - 001
(설계구분) (도면번호)
A - 건축 / I - 인테리어 / C - 토목(흙막이) / S - 구조 / L - 조경 / M - 기계 / MF - 기계방재 / E - 전기 / EF - 전기방재

건축 신축도면 번호체계(예시)

- A - 0** : 기본도면(도면목록표, 건축개요, 실내·외재료마감표 등)
- A - 1** : 바닥 평면도
- A - 2** : 입면도
- A - 3** : 단면도
- A - 4** : 계단실 단면도
- A - 5** : 평, 입, 단면 상세도
- A - 6** : 각종 부분상세도
- A - 7** : 화장실 상세도
- A - 8** : 창호 상세도
- A - 9** : 각부 일반 상세 등
- A - 10** : 정화조 기타

※ 신축, 환경개선 등 영역의 특성을 고려하여 감독관 승인하에 도면 순서를 정하고 내용을 구성한다.

라. 작성일자: 본교의 검토내용이 반영 완료된 최종 도면의 납품일자를 기준으로 한다.

마. 도면의 승인

최종 성과 도면에는 본교와 영역 계약을 체결한 주 계약업체의 상호, 연락처, 작성자와 승인자 및 도면승인에 대한 날인을 해야 한다. 또한 토목, 기계, 조경 등 주 계약업체와 계약에 따른 전문업체에 의해 작성된 도면의 경우는 전문업체의 내용을 기입하고 주 계약업체와 함께 도면 승인에 대한 날인을 한다.

바. 축척

- 도면 축척은 '1:n의 10배수' 형식을 사용하고 감독관과 협의하여 n의 0.5배수, 2배수를 사용할 수 있다.(n=1, 2, 3, 4, 5, 6, 8)
- ex) 1:10, 1:300등 사용가능 / 1:150, 1:900등 협의 후 사용
- 도면 파일은 용도별 축척이 같은 도면을 구분하여 구성(평면도, 단면도, 입면도, 상세도 등)하고 축척이 다른도면(전체도면과 상세도 등)이 같은 파일에 저장되지 않도록 한다.

사. Text

- 도면에 표현하는 모든 Text는 저작권의 저촉이 없는 한글 윈도우 기본폰트(돋움체 등 사용 권장)를 사용하고 *.shx 등 cad폰트는 사용을 지양한다.
- 도면명, 기호 기타 심볼류에 들어가는 글씨의 크기는 별도 규정된 내용을 참고로하고 도면내에 표현되는 각종 설명, 재료표현 등 기본적인 글씨의 크기는 A3기준으로 '2unit×도면축척'을 기준으로 한다

3. 출력 기준

색상번호	화면색상	출력색상	선 굵기		용도
			a1	a3	
1	빨강색 (Red)	검정	0.05	0.01	축선
2	노랑색 (Yellow)	검정	0.35	0.25	구조체 단면선(기둥, 보, 벽, 기초 등)
3	초록색 (Green)	검정	0.25	0.18	비내력벽, 각종 문자(주열, 레벨, 기호, 실명 등)
4	하늘색 (Cyan)	검정	0.13	0.10	입면선, 가구/ELEV/주방설비/위생설비, 조립식벽, 창호, 문, 각종부호(창호, 벽체 등)
5	파랑색 (Blue)	검정	0.01	0.01	마감선
6	보라색(Magenta)	검정	0.10	0.08	각종테이블, 구조물 등
7	하얀색 (White)	검정	0.15	0.13	계단, 경사로, 각종표기(입단면 안내기호, 전개 안내기호, 도면명 기호, 그래픽바, 방위 등), 치수선/지시선, 타이틀, 블록, 창호심벌 배치 및 부지관련(도로, 경계선, 주차선, 설치물, 지형 등), Key Plan
8	진회색 (Gray)	검정	0.01	0.01	단열재, 해치, 패턴, 그리드, 개구부
9	연회색 (Gray)	검정	0.05	0.05	은선
10 이상	-	검정/갈라	0.01	0.01	

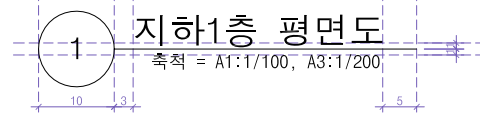
4. 레이어

- 출력기준의 색상별 용도에 따라 구분하여 작성한다.
 - 레이어별로 구분된 색상을 사용하고, 특별한 경우가 아니면 객체별로 색상을 조정하여 사용하지 않도록 한다.
- 가. 기준 레이어(적용 권장 사항)

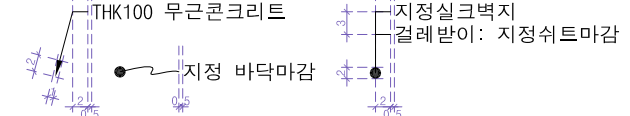
레이어 이름	색상번호	색상	선종류	용도
CEN_000	1	빨강색 (Red)	CENTER	중심선, 축선
COL_000	2	노랑색 (Yellow)	Full Line	구조체(기둥, 보, 벽, 기초 등) 단면선
WAL_000	3	초록색 (Green)	Full Line	비내력벽(조적벽체, 경량벽체 등) 단면선
WIN_000	4	하늘색 (Cyan)	Full Line	출입문, 창호
DIM_000	7	하얀색 (White)	Full Line	치수, 지시선
HID_000	9	연회색 (Gray)	HIDDEN	은선
HAT_000	8	진회색 (Gray)	Full Line	해치
FIN_000	5	파랑색 (Blue)	Full Line	마감선
FUR_000	4	하늘색 (Cyan)	Full Line	가구, 주방설비, 위생설비
SYM_000	7	하얀색 (White)	Full Line	심볼, 각종부호
LAN_000	1	빨강색 (Red)	Full Line	조경
TEX_000	3	초록색 (Green)	Full Line	각종 문자
ETC_000	6	보라색(Magenta)	Full Line	기타
AREA_000	30	30	Full Line	면적선
REV_000	171	171	Full Line	설계변경, 수정
ELEV_002	2	노랑색 (Yellow)	Full Line	입면선
ELEV_003	3	초록색 (Green)	Full Line	입면선
ELEV_007	7	하얀색 (White)	Full Line	입면선
ELEV_004	4	하늘색 (Cyan)	Full Line	입면선
ELEV_006	6	보라색(Magenta)	Full Line	입면선
ELEV_009	9	연회색 (Gray)	Full Line	입면선
ELEV_008	8	진회색 (Gray)	Full Line	입면선

5. 도면기호, 약어 등

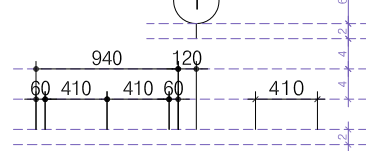
가. 도면명



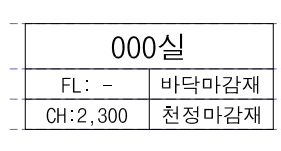
나. 재료표현



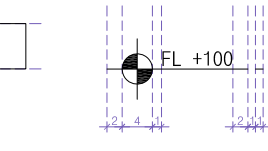
다. 치수



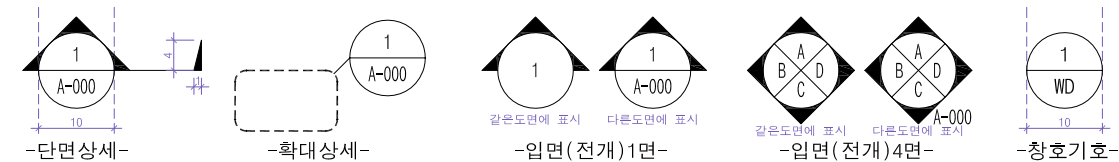
라. 실명



마. 레벨기호



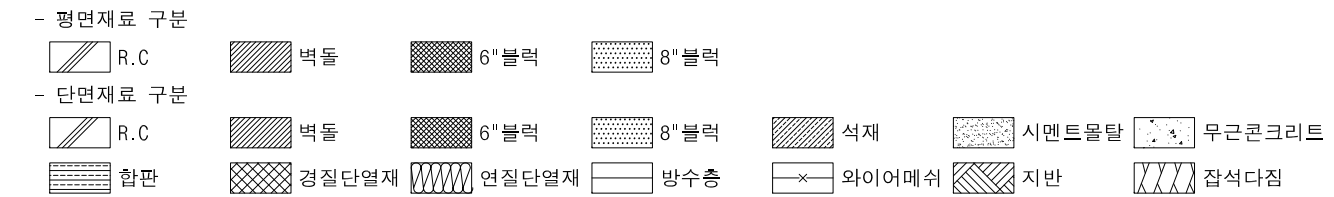
바. 상세기호



사. 기타기호



아. 재료구분



자. 재료구분

약어	영어표기	한글표기	약어	영어표기	한글표기	약어	영어표기	한글표기	약어	영어표기	한글표기
@	AT	간격	DIA(∅)	DIAMETER	직경	G.L.	GROUND LEVEL	지반표고	SST(SST'L)	STAINLESS STEEL	스테인레스
A.D.	AIR DUCT	에어덕트	E.J.	EXPANSION JOINT	팽창줄눈	P.S.	PIPE SPACE	배관공간	STL(ST'L)	STEEL	철
C.H.	CEILING HEIGHT	천정고	E.P.S.	ELECTRIC PIPE SPACE	전기배관구	R.C.	REINFORCED CONCRETE	철근콘크리트	THK.	THICKNESS	두께
C.J.	DONTROL JOINT	신축줄눈	F.D.	FLOOR DRAIN	바닥드레인	R.D.	ROOF DRAIN	지붕 드레인	TYP.	TYPICAL	공통
D	DEPTH	깊이	F.F.L.	FINISHED FLOOR LEVEL	마감레벨	REV.	REVISED	수정	W.M.	WIRE MESH	와이어매쉬



건물명/NAME OF THE BUILDING

0000

사업명/PROJECT TITLE

0000 환경개선 설계용역

주기/NOTE

일자/DATE 2020. 00. 00.

도면번호/DRAWING NO. A-000

도면명/DRAWING TITLE 0000 0000

축척/SCALE A1: 1/000 A3: 1/000

승인/APPROVED BY 000 (인)

작성/DRAWING BY 000