



```
SCALE : NONE(A1)
SCALE : NONE(A3)
```

SYMBOL	내 용	비 고
	전선관의 입상, 통과, 입학 표시	
	전선관의 분전반 귀로 표시	
	전선관의 공배관 표시	
	전선관의 천정 및 벽체 매입 배관 표시	
	전선관의 바닥 매입 배관 표시	
	전선관의 노출 및 이중천정 내 노출 배관 표시	
	전선관의 지중 매설 배관 표시	
	JUNCTION BOX - 102 x 102 x 54mm (동일방향 2개소 또는 47이상의 전선관 인출시에는 4각 박스, 기타 나머지는 8각 박스 적용한다.)	
	PVC 풀박스 (Pull Box)	규격은 도면 참조
	GROUNDING ROD	규격은 도면 참조
	전등 분전반	상단까지 FL +1,800mm
	동력 분전반	상단까지 FL +1,800mm
	제어반	설비 업체문
	매입 연용 스위치, 2P-250V-15A, 단로 1구, 와이드형	중심선까지 FL +1,200mm
	매입 연용 스위치, 2P-250V-15A, 단로 2구, 와이드형	중심선까지 FL +1,200mm
	매입 연용 스위치, 2P-250V-15A, 단로 3구, 와이드형	중심선까지 FL +1,200mm
	매입 연용 스위치, 2P-250V-15A, 단로 집합, 와이드형	중심선까지 FL +1,200mm
* 조명기구 사양은 '조명기구 상세도'를 참조한다.		
	벽부형 등기구 LED	조명기구 상세도 참조
	천정형 등기구 LED	조명기구 상세도 참조
	형광등기구(천정형) LED	조명기구 상세도 참조
	LED등기구(천정형) LED	조명기구 상세도 참조
	천정형 등기구 LED	조명기구 상세도 참조
	천정형 등기구 LED	조명기구 상세도 참조
* 전열 콘센트의 자세한 높이는 관련 평면도를 참조한다.		
	매입 콘센트- 1구, 2P-250V-15A, 접지극루	중심선까지 FL +350mm
	매입 콘센트- 2구, 2P-250V-15A, 접지극루	중심선까지 FL +350mm
	매입 콘센트- 1구, 2P-250V-15A, 접지극루 - 방수형	중심선까지 FL +1500mm
	매입 콘센트- 2구, 2P-250V-15A, 접지극루 - 방수형	중심선까지 FL +900mm

1. 본 도서는 허가용이므로, 추후 현장여건에 따라 변경될 수 있음.
2. 시공 시 변경이 필요한 경우, 반드시 설계사 및 현장 감독관과 협의의 후 공사할 것.
3. 건축법 시행령[제46조], 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙[14조1항2호, 2항2호]에 의한 방화구획을 관통하는 설비에 대해서는 내화구조의 인정 및 관리기준[제2조]에서 규정하는 내화 충전재를 시공할것.



SCALE : NONE(A1)
SCALE : NONE(A3)

idm architects
중합건축사사무소 이디디엠

50, Dongjak-daero 1-gil, Dongjak-gu
 Seoul, Korea
 Homepage : <http://www.idmarch.com>
 TEL 02.583.4767 / FAX 02.547.0455

사업명 / Project Title
**동작구 학수 구립경로당
 행복주택 복합화 건립사업**
 사업번호 / Project NO.

△		
△		
△		
△		
기 호 REV. NO.	날 짜 DATE	수 정 사 유 REV. DESCRIPTION
설 계 크 드 PROJECT NO		
날 짜 DATE		
2019.03		
승 인 APPROVED BY		
검 증 VERIFIED BY		
검 토 REVIEWED BY		
작 성 DRAWN BY		
도 면 명 DRAWING TITLE		
도면 목록표 범례 및 주기사항		
도 면 번호 DRAWING NO		축 척 SCALE
E - 01		A1 NONE
		A3 NONE

LP-1 PNL						
		회로번호	BREAKER SIZE			REMARK
			POLE	AF	AT	
1	전등	(L1)	2	32	20	주택용 C TYPE
2	전열	(R1)	2	32	20	주택용 C TYPE
3	전열	(R2)	2	32	20	주택용 C TYPE
4	인덕션+후드	(R3)	2	32	20	주택용 C TYPE
5	전열	(R4)	2	32	20	주택용 C TYPE
6	욕실	(R5)	2	32	20	주택용(고감도형) C TYPE
7	열선용	(R4)	2	32	20	주택용 C TYPE
8	에어콘	(A1)	2	32	20	주택용 C TYPE

CONNECTION DIAGRAM

1Φ2W
220V
MCCB 2P
52/30 5kA

주택용 차단기 'D'TYPE

1 2 3 4 5 6 7 8

E3

세대 PNL							세대 PNL	
		회로번호	BREAKER SIZE			REMARK	CONNECTION DIAGRAM	
			POLE	AF	AT			
1	전등	(L1)	2	32	20	주택용 C TYPE		
2	전열	(R1)	2	32	20	주택용 C TYPE		
3	전열	(R2)	2	32	20	주택용 C TYPE		
4	인덕션+후드	(R3)	2	32	20	주택용 C TYPE		
5	전열	(R4)	2	32	20	주택용 C TYPE		
6	욕실	(R5)	2	32	20	주택용(고감도형) C TYPE		
7	에어콘	(A1)	2	32	20	주택용 C TYPE		

△		
△		
△		
△		
조 REV. NO.	날짜 DATE	수정 사항 REV. DESCRIPTION
설계 코드 PROJECT NO		
날짜 DATE 2019.03		
승 인 APPROVED BY		검 증 VERIFIED BY
검 토 REVIEWED BY		삭 정 DRAWN BY
도면 명 DRAWING TITLE 분전반 결선도		
도면 번호 DRAWING NO	속성 SCALE	
E - 02	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">A1</div> NONE	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">A3</div> NONE	

you'sung
TOTAL ENGINEERING CO.,LTD

엔지니어링사업자 신고번호	제 E-10-003457	호
전문 전기설계업 1종	제 2018-03-00004호	
전문소방시설 설계업	제 2016-01-00133호	
일반보광공사 감리업	제 2018-03-00004호	

(주) 유성기술단
서울 구로구 디지털로 31길 41, 908호(E&C 6하)
TEL 02.879.2146 / FAX 02.875.4270

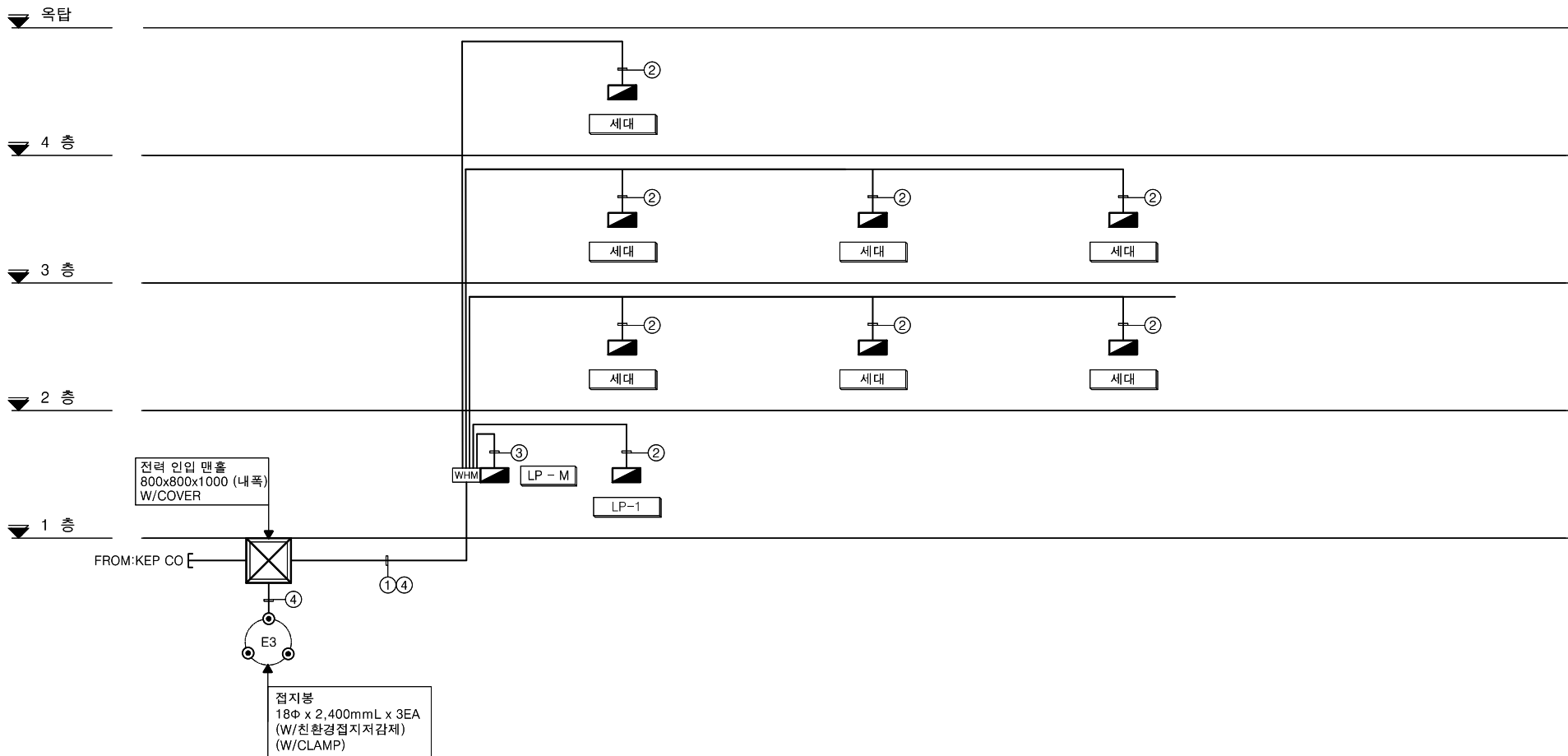
사업명 / Project Title

동작구 학수 구립경로당
행복주택 복합화 건립사업

사업번호 / Project NO.

전력 간선 일람표

NO	FROM	TO	SCHEDULE	CONDUIT	REMARK
①	KEP.CO	집합계량기	F-CV 4C/35"x1L	ELP 50Ø	
②	집합계량기	세대	HFIX 6mm ² x2L, E-6mm ² (22C)	22C	
③	집합계량기	LP-M	HFIX 16mm ² x4L, E-16mm ² (54C)	54C	
④	접지		F-GV 1~16"	16C	



전력 간선 설비 계통도
SCALE : 1/NONE(A1)
SCALE : 1/NONE(A3)

yousung
TOTAL ENGINEERING CO.,LTD

엔지니어링사업자 신고번호 제 E-10-003457 호
전문 전기설계업 1종 제 2018-03-00004호
전문소방시설 설계업 제 2016-01-00133호
일반소방공사 감리업 제 2018-03-00004호

(주) 유 성 기 술 단
서울 구로구 디지털로 31길 41, 908호(E&C 6차)
TEL 02.879.2146 / FAX 02.875.4270

△		
△		
△		
△		
기 호 REV. NO.	날 짜 DATE	수 정 사 항 REV. DESCRIPTION

설 계 코 드
PROJECT NO

날 짜
DATE 2019.03

승 인
APPROVED BY

검 중
VERIFIED BY

검 토
REVIEWED BY

작 성
DRAWN BY

도 면 명
DRAWING TITLE

전력 간선 설비 계통도

도 면 번호
DRAWING NO

E - 03

축척
SCALE

A1 NONE

A3 NONE

TYPE - A 안방		LED 40~50W	TYPE - B 계단실, 주차장		LED 12W	TYPE - C 주방		LED 40~50W	TYPE - D 베란다, 욕실		LED 10W																																																																																																																																																						
<table><tr><td>7</td><td>특기사항</td><td>친환경 자정 기능 형광등기구</td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>F O R M</td><td>사각발등</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>SOCKET</td><td>케이블</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>COVER</td><td>유리</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>SMPS</td><td>DC 정전압, 정전류</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>L A M P</td><td>LED 40~50W</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>B O D Y</td><td>0.7t STEEL/백색정전분체도장</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>NO.</td><td>DESCRIPTION</td><td>MATERIAL/DETAIL</td><td>Q'TY</td><td>REMARK</td></tr></table>			7	특기사항	친환경 자정 기능 형광등기구			6	F O R M	사각발등			5	SOCKET	케이블	1		4	COVER	유리	1		3	SMPS	DC 정전압, 정전류	1		2	L A M P	LED 40~50W	1		1	B O D Y	0.7t STEEL/백색정전분체도장	1		NO.	DESCRIPTION	MATERIAL/DETAIL	Q'TY	REMARK	<table><tr><td>6</td><td>특기사항</td><td>KS인증제품, 조달우수제품</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>F O R M</td><td>LED 세사직부등</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>COVER</td><td>ACRYL</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>BALLAST</td><td>SMPS</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>L A M P</td><td>LED LAMP 12W</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>B O D Y</td><td>0.7t STEEL/백색정전분체도장</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>NO.</td><td>DESCRIPTION</td><td>MATERIAL/DETAIL</td><td>Q'TY</td><td>REMARK</td></tr></table>			6	특기사항	KS인증제품, 조달우수제품			5	F O R M	LED 세사직부등			4	COVER	ACRYL	1		3	BALLAST	SMPS	1		2	L A M P	LED LAMP 12W	1		1	B O D Y	0.7t STEEL/백색정전분체도장	1		NO.	DESCRIPTION	MATERIAL/DETAIL	Q'TY	REMARK	<table><tr><td>7</td><td>특기사항</td><td>친환경 자정 기능 형광등기구</td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>F O R M</td><td>직부등</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>COVER</td><td>ACRYL</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>SOCKET</td><td>케이블</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>SMPS</td><td>DC 정전압, 정전류</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>L A M P</td><td>LED 40~50W</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>B O D Y</td><td>0.7t STEEL/백색정전분체도장</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>NO.</td><td>DESCRIPTION</td><td>MATERIAL/DETAIL</td><td>Q'TY</td><td>REMARK</td></tr></table>			7	특기사항	친환경 자정 기능 형광등기구			6	F O R M	직부등			5	COVER	ACRYL	1		4	SOCKET	케이블	1		3	SMPS	DC 정전압, 정전류	1		2	L A M P	LED 40~50W	1		1	B O D Y	0.7t STEEL/백색정전분체도장	1		NO.	DESCRIPTION	MATERIAL/DETAIL	Q'TY	REMARK	<table><tr><td>6</td><td>특기사항</td><td>친환경 자정 기능 형광등기구</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>F O R M</td><td>벽부등</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>GLOBE</td><td>GLASS</td><td>1</td><td>유백색</td></tr><tr><td>3</td><td>SOCKET</td><td>자기체</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>L A M P</td><td>LED 10W</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>B O D Y</td><td>AL. DIE-CASTING</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>NO.</td><td>DESCRIPTION</td><td>MATERIAL/DETAIL</td><td>Q'TY</td><td>REMARK</td></tr></table>			6	특기사항	친환경 자정 기능 형광등기구			5	F O R M	벽부등			4	GLOBE	GLASS	1	유백색	3	SOCKET	자기체	1		2	L A M P	LED 10W	1		1	B O D Y	AL. DIE-CASTING	1		NO.	DESCRIPTION	MATERIAL/DETAIL	Q'TY	REMARK
7	특기사항	친환경 자정 기능 형광등기구																																																																																																																																																															
6	F O R M	사각발등																																																																																																																																																															
5	SOCKET	케이블	1																																																																																																																																																														
4	COVER	유리	1																																																																																																																																																														
3	SMPS	DC 정전압, 정전류	1																																																																																																																																																														
2	L A M P	LED 40~50W	1																																																																																																																																																														
1	B O D Y	0.7t STEEL/백색정전분체도장	1																																																																																																																																																														
NO.	DESCRIPTION	MATERIAL/DETAIL	Q'TY	REMARK																																																																																																																																																													
6	특기사항	KS인증제품, 조달우수제품																																																																																																																																																															
5	F O R M	LED 세사직부등																																																																																																																																																															
4	COVER	ACRYL	1																																																																																																																																																														
3	BALLAST	SMPS	1																																																																																																																																																														
2	L A M P	LED LAMP 12W	1																																																																																																																																																														
1	B O D Y	0.7t STEEL/백색정전분체도장	1																																																																																																																																																														
NO.	DESCRIPTION	MATERIAL/DETAIL	Q'TY	REMARK																																																																																																																																																													
7	특기사항	친환경 자정 기능 형광등기구																																																																																																																																																															
6	F O R M	직부등																																																																																																																																																															
5	COVER	ACRYL	1																																																																																																																																																														
4	SOCKET	케이블	1																																																																																																																																																														
3	SMPS	DC 정전압, 정전류	1																																																																																																																																																														
2	L A M P	LED 40~50W	1																																																																																																																																																														
1	B O D Y	0.7t STEEL/백색정전분체도장	1																																																																																																																																																														
NO.	DESCRIPTION	MATERIAL/DETAIL	Q'TY	REMARK																																																																																																																																																													
6	특기사항	친환경 자정 기능 형광등기구																																																																																																																																																															
5	F O R M	벽부등																																																																																																																																																															
4	GLOBE	GLASS	1	유백색																																																																																																																																																													
3	SOCKET	자기체	1																																																																																																																																																														
2	L A M P	LED 10W	1																																																																																																																																																														
1	B O D Y	AL. DIE-CASTING	1																																																																																																																																																														
NO.	DESCRIPTION	MATERIAL/DETAIL	Q'TY	REMARK																																																																																																																																																													
TYPE - E 다용도실		LED 12W	TYPE - F 거실		LED 70~90W	TYPE - G 화장실		LED 10~15W	TYPE - H 계절수납공간		LED 50W																																																																																																																																																						
<table><tr><td>6</td><td>특기사항</td><td>친환경 자정 기능 형광등기구</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>F O R M</td><td>LED 원형직부등</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>COVER</td><td>아크릴</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>SOCKET</td><td>케이블</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>L A M P</td><td>LED 12W</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>B O D Y</td><td>STEEL/백색정전분체도장</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>NO.</td><td>DESCRIPTION</td><td>MATERIAL/DETAIL</td><td>Q'TY</td><td>REMARK</td></tr></table>			6	특기사항	친환경 자정 기능 형광등기구			5	F O R M	LED 원형직부등			4	COVER	아크릴	1		3	SOCKET	케이블	1		2	L A M P	LED 12W	1		1	B O D Y	STEEL/백색정전분체도장	1		NO.	DESCRIPTION	MATERIAL/DETAIL	Q'TY	REMARK	<table><tr><td>5</td><td>F O R M</td><td>거실등</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>SOCKET</td><td>케이블</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>COVER</td><td>PC</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>L A M P</td><td>LED 25~30W</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>B O D Y</td><td>STEEL 0.7T</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>NO.</td><td>DESCRIPTION</td><td>MATERIAL/DETAIL</td><td>Q'TY</td><td>REMARK</td></tr></table>			5	F O R M	거실등	1		4	SOCKET	케이블	1		3	COVER	PC	1		2	L A M P	LED 25~30W	3		1	B O D Y	STEEL 0.7T	1		NO.	DESCRIPTION	MATERIAL/DETAIL	Q'TY	REMARK	<table><tr><td>7</td><td>특기사항</td><td>친환경 자정 기능 형광등기구</td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>F O R M</td><td>DOWN LIGHT</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>COVER</td><td>PC 아크릴</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>SOCKET</td><td>케이블</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>SMPS</td><td>DC 정전압, 정전류</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>L A M P</td><td>LED 10~15W</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>B O D Y</td><td>STEEL/백색정전분체도장</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>NO.</td><td>DESCRIPTION</td><td>MATERIAL/DETAIL</td><td>Q'TY</td><td>REMARK</td></tr></table>			7	특기사항	친환경 자정 기능 형광등기구			6	F O R M	DOWN LIGHT			5	COVER	PC 아크릴	1		4	SOCKET	케이블	1		3	SMPS	DC 정전압, 정전류	1		2	L A M P	LED 10~15W	1		1	B O D Y	STEEL/백색정전분체도장	1		NO.	DESCRIPTION	MATERIAL/DETAIL	Q'TY	REMARK	<table><tr><td>5</td><td>F O R M</td><td>LED 슬림매일등</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>COVER</td><td>광확산 SHEET</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>BALLAST</td><td>SMPS</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>L A M P</td><td>LED LAMP 50W</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>B O D Y</td><td>0.7t STEEL/백색정전분체도장</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>NO.</td><td>DESCRIPTION</td><td>MATERIAL/DETAIL</td><td>Q'TY</td><td>REMARK</td></tr></table>			5	F O R M	LED 슬림매일등			4	COVER	광확산 SHEET	1		3	BALLAST	SMPS	1		2	L A M P	LED LAMP 50W	1		1	B O D Y	0.7t STEEL/백색정전분체도장	1		NO.	DESCRIPTION	MATERIAL/DETAIL	Q'TY	REMARK															
6	특기사항	친환경 자정 기능 형광등기구																																																																																																																																																															
5	F O R M	LED 원형직부등																																																																																																																																																															
4	COVER	아크릴	1																																																																																																																																																														
3	SOCKET	케이블	1																																																																																																																																																														
2	L A M P	LED 12W	1																																																																																																																																																														
1	B O D Y	STEEL/백색정전분체도장	1																																																																																																																																																														
NO.	DESCRIPTION	MATERIAL/DETAIL	Q'TY	REMARK																																																																																																																																																													
5	F O R M	거실등	1																																																																																																																																																														
4	SOCKET	케이블	1																																																																																																																																																														
3	COVER	PC	1																																																																																																																																																														
2	L A M P	LED 25~30W	3																																																																																																																																																														
1	B O D Y	STEEL 0.7T	1																																																																																																																																																														
NO.	DESCRIPTION	MATERIAL/DETAIL	Q'TY	REMARK																																																																																																																																																													
7	특기사항	친환경 자정 기능 형광등기구																																																																																																																																																															
6	F O R M	DOWN LIGHT																																																																																																																																																															
5	COVER	PC 아크릴	1																																																																																																																																																														
4	SOCKET	케이블	1																																																																																																																																																														
3	SMPS	DC 정전압, 정전류	1																																																																																																																																																														
2	L A M P	LED 10~15W	1																																																																																																																																																														
1	B O D Y	STEEL/백색정전분체도장	1																																																																																																																																																														
NO.	DESCRIPTION	MATERIAL/DETAIL	Q'TY	REMARK																																																																																																																																																													
5	F O R M	LED 슬림매일등																																																																																																																																																															
4	COVER	광확산 SHEET	1																																																																																																																																																														
3	BALLAST	SMPS	1																																																																																																																																																														
2	L A M P	LED LAMP 50W	1																																																																																																																																																														
1	B O D Y	0.7t STEEL/백색정전분체도장	1																																																																																																																																																														
NO.	DESCRIPTION	MATERIAL/DETAIL	Q'TY	REMARK																																																																																																																																																													

- 모든 자재는 KS 표시품을 사용하여야 하며 KS표시 제품이 없는 경우 시중 최고품을 사용하여야 한다.
- 안정기내장형램프, 형광램프, 형광램프용안정기, LED램프는 고효율 조명기기를 사용하여야 하며, 안정기는 해당램프 전용안정기를 사용한다.
(고효율조명기기는 광원, 안정기, 기타 조명기기로서 고효율인증 제품 또는 산업통산자원부고시 '효율관리기자재 운용규정'에서 고효율조명기기로 정의하는 제품을 말한다.)
- 정격전압은 AC 220V임.
- 형광램프는 3파장 램프를 사용한다.
- 모든 철판제는 피막처리 후 지정색 분체 도장 마감을 한다.
- 모든 조명기기는 고효율 에너지기자재 인증제품을 사용한다.
- 각 세대내의 현관 및 계단실의 조명기구는 재감지형을 채택한다.
- 세대 및 공용부위에 설치되는 조명기구는 산업통산자원부 고시 '효율관리기자재의 운영에 관한 규정', '고효율에너지기자재 보급 촉진에 관한 규정' 에서 정하는 고효율조명기구 또는 LED 조명기구를 사용하여야 한다.
- 모든 조명기구에는 접지를 실시한다.

- 조명기구는 고효율에너지 인증제품 또는 에너지소비효율 1등급 제품 사용
- 안정기는 해당 형광램프 전용 안정기 사용
- 유도등 및 주차장 조명기구는 고효율에너지기자재 인증제품에 해당하는 LED조명 설치

조명기구 상세도
SCALE : 1/NONE(A1)
SCALE : 1/NONE(A3)

you sung

TOTAL ENGINEERING CO.,LTD

엔지니어링사업자 신고번호 제 E-10-003457 호
전문 전기설계업 1종 제 2018-03-00004호
전문 소방시설 설계업 제 2016-01-00133호
일반 소방공사 감리업 제 2018-03-00004호
(주) 유 성 기 술 단
서울 구로구 디지털로 31길 41, 908호(E&C 6차)
TEL 02.879.2146 / FAX 02.875.4270

기 호 REV. NO.	날 짜 DATE	수 정 사 항 REV. DESCRIPTION

설 계 코 드
PROJECT NO

날 짜
DATE
2019.03

승 인 APPROVED BY	
검 증 VERIFIED BY	
검 토 REVIEWED BY	
작 성 DRAWN BY	

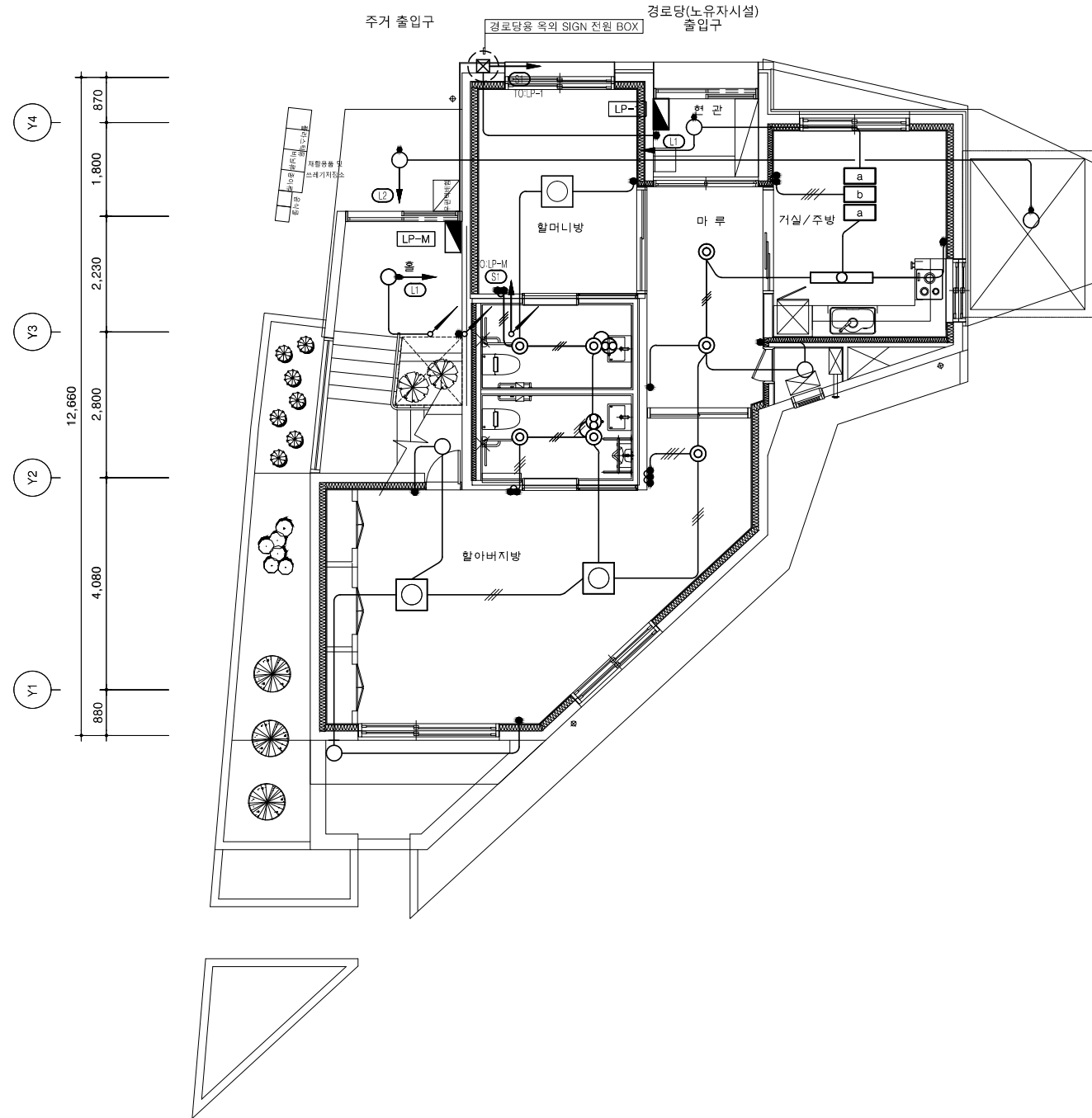
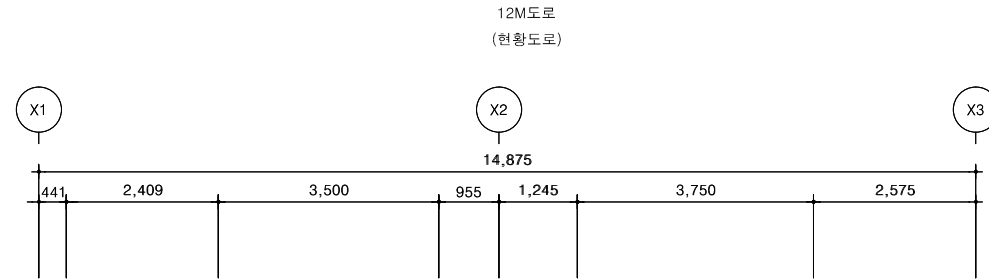
도 면 명
DRAWING TITLE
조명기구 상세도

도 면 번호 DRAWING NO	축척 SCALE A1 NONE A3 NONE
E - 04	

사업명 / Project Title

동작구 학수 구립경로당
행복주택 복합화 건립사업

사업번호 / Project NO.



전등 주기사항

- 배관 배선은 다음과 같다.
* 특기없는 한 세대내 배관은 난연 CD전선관을 사용한다.
- 명기없는 배관 및 배선은 아래와 같다.
* 전 등
—— HFIX 2.5sq x 2,E-2.5sq (16C)
—— HFIX 2.5sq x 3,E-2.5sq (16C)
—— HFIX 2.5sq x 4,E-2.5sq (22C)
—— HFIX 2.5sq x 5,E-2.5sq (28C)
- 세대내 조명기구는 건축주와 협의하여 선정할 것
* 조명기구는 건축주에 의해 변경될수 있음(LED등 제외).
* 모든 조명기구 및 스위치위치는 건축주와 협의후 결정할것 *
- 실별 조명기구

조도자동조절조명기구(센서등)
* "고효율 에너지 기자재 보급촉진에 관한규정"에 의한 고효율인증제품인 조도자동조절조명기구를 설치한다. * LED 조명기구는 고효율에너지기자재인증제품을 사용한다. * 공동주택의 각 세대내 현관, 숙박시설의 객실 내부입구 및 계단실을 건축 또는 변경하는 경우 조명기구는 일정시간 후 자동 소등되는 제5조제11호마목에 따른 조도자동조절 조명기구를 채택하였다. * 조명기기중 안정기내장형램프, 형광램프를 채택할 때에는 산업통상자원부 고시 [효율 관리기자재 운용규정]에 따른 최저소비효율 기준을 만족하는 제품을 사용하고, 주차장 조명기기 및 유도등은 고효율에너지기자재 인증제품에 해당하는 LED 조명을 설치함

방	계단,현관	주방	테라스
TYPE - A	TYPE - B	TYPE - C	TYPE - D
	보일러실	거실	화장실,실내복도
	TYPE - E	TYPE - F	TYPE - G

1층 전등 설비 평면도
SCALE : 1/60(A1)
SCALE : 1/120(A3)

younung
TOTAL ENGINEERING CO.,LTD

엔지니어링사업자 신고번호 제 E-10-003457 호
전문 전기설계업 1종 제 2018-03-00004호
전문소방시설 설계업 제 2016-01-00133호
일반소방공사 감리업 제 2018-03-00004호

(주) 유 성 기 술 단
서울 구로구 디지털로 31길 41, 908호(E&C 6차)
TEL 02.879.2146 / FAX 02.875.4270

△		
△		
△		
△		
기 호 REV. NO.	날 짜 DATE	수 정 사 항 REV. DESCRIPTION

설 계 코 드
PROJECT NO

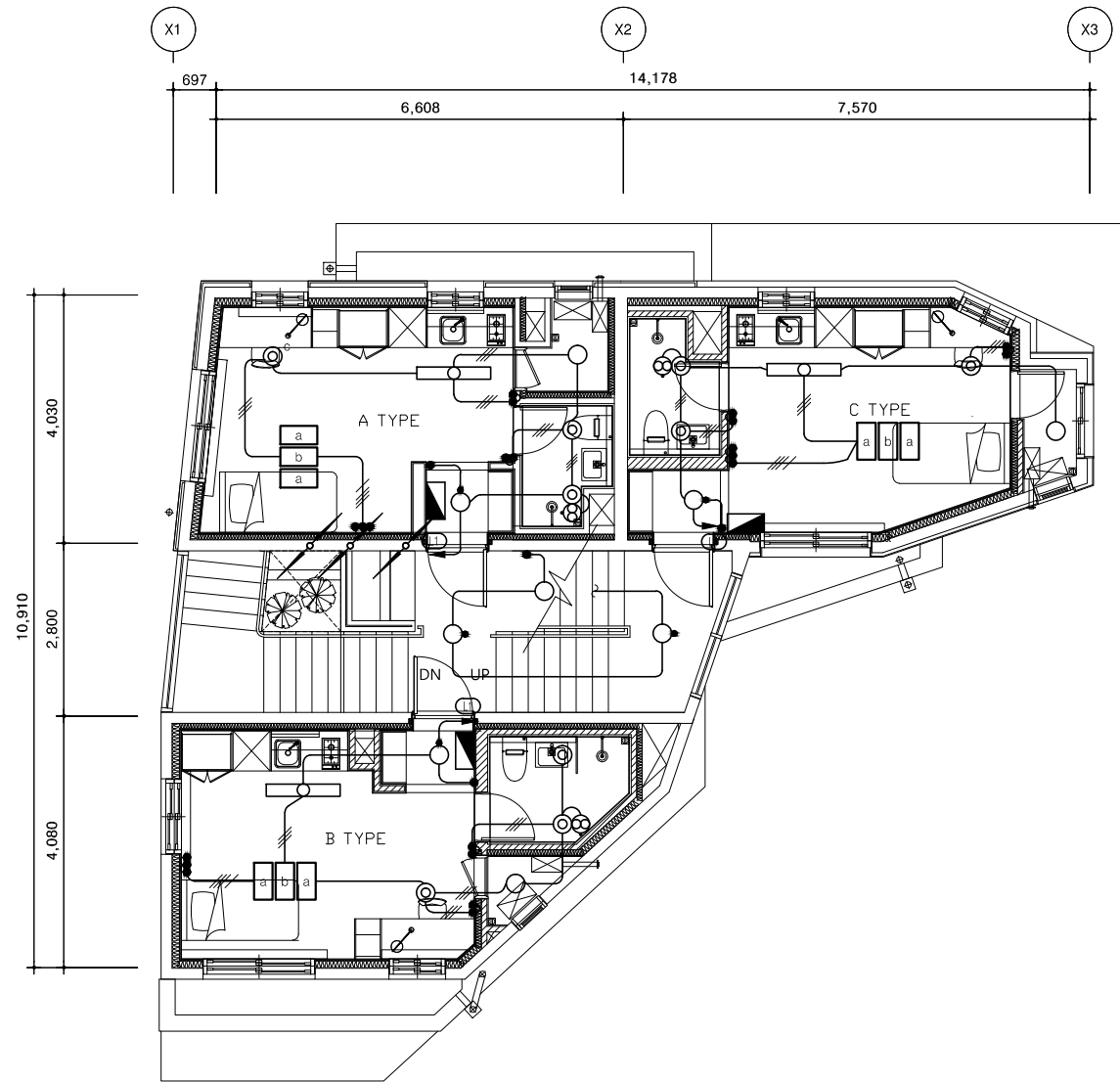
날 짜
DATE
2019.03

승 인 APPROVED BY	
검 증 VERIFIED BY	
검 토 REVIEWED BY	
작 성 DRAWN BY	

도 면 명
DRAWING TITLE

1층 전등 설비 평면도

도 면 번호 DRAWING NO	축척 SCALE
E - 05	1/60 1/120














전등 주기사항

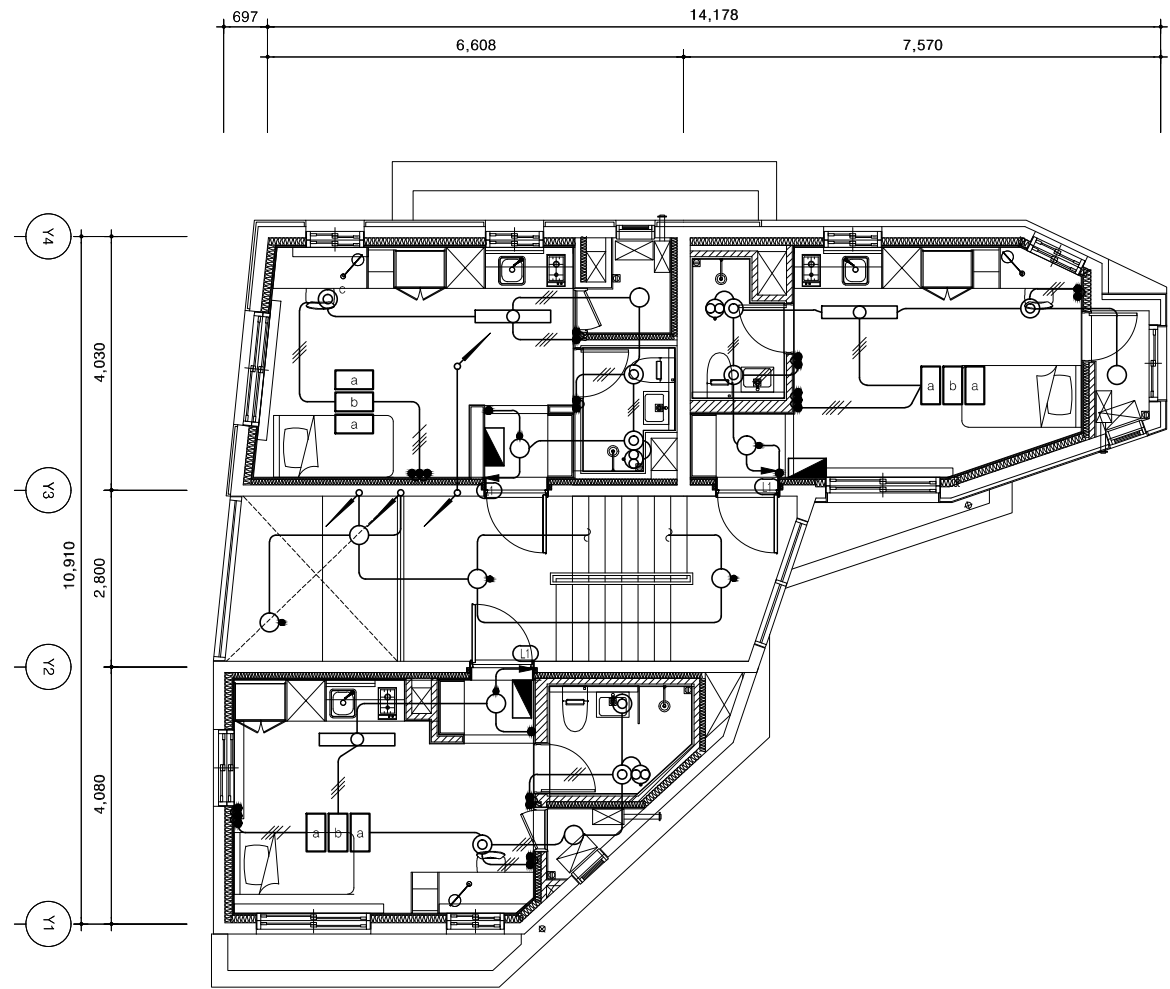
- 배관 배선은 다음과 같다.
* 특기없는 한 세대내 배관은 난연 CD전선관을 사용한다.
- 명기없는 배관 및 배선은 아래와 같다.
* 전 등
—— HFIX 2.5sq x 2, E-2.5sq (16C)
—— HFIX 2.5sq x 3, E-2.5sq (16C)
—— HFIX 2.5sq x 4, E-2.5sq (22C)
—— HFIX 2.5sq x 5, E-2.5sq (28C)
- 세대내 조명기구(조명기구)는 건축주와 협의하여 선정할 것
* 조명기구는 건축주에 의해 변경될수 있음(LED등 제외).
* 모든 조명기구 및 스위치위치는 건축주와 협의후 결정할것 *
- 실별 조명기구

조도자동조절조명기구(센서등)			
을 에너지 기자재 보급촉진에 관한규정'에 의한 고효율인증제품인 자동조절조명기구를 설치한다.			
조명기구 는 고효율에너지기자재인증제품을 사용한다.			
주택의 각 세대내 현관, 숙박시설의 객실 내부입구 및 계단실을			
또는 변경하는 경우 조명기구는 일정시간 후 자동 소등되는			
제11호마속에 따른 조도자동조절 조명기구를 채택하였다.			
기기중 안정기내장형램프, 형광램프를 채택할 때에는 산업통상자원부 고시			
을 관리기자재 운용규정'에 따른 최저소비효율 기준을 만족하는 제품을 사용하고,			
장 조명기기 및 유도등은 고효율에너지기자재 인증제품에 해당하는 LED 조명을			
함			
방 TYPE - A	계단,현관 TYPE - B	주방 TYPE - C	테라스 TYPE - D
	보일러실 TYPE - E	거실 TYPE - F	화장실,실내복도 TYPE - G

2층 전등 설비 평면도
SCALE : 1/60(A1)
SCALE : 1/120(A3)

younsung
TOTAL ENGINEERING CO.,LTD
엔지니어링사업자 신고번호 제 E-10-003457 호
전문 전기설계업 1종 제 2018-03-00004호
전문소방시설 설계업 제 2016-01-00133호
일반소방공사 감리업 제 2018-03-00004호
(주) 유 성 기 술 단
서울 구로구 디지털로 31길 41, 908호(E&C 6차)
TEL 02.879.2146 / FAX 02.875.4270

		
		
		
		
기 호 REV. NO.	날 짜 DATE	수 정 사 항 REV. DESCRIPTION
설 계 코 드 PROJECT NO		
날 짜 DATE		
2019.03		
승 인 APPROVED BY		
검 증 VERIFIED BY		
검 토 REVIEWED BY		
작 성 DRAWN BY		
		
도 면 명 DRAWING TITLE		
2층 전등 설비 평면도		
도 면 번호 DRAWING NO		축척 SCALE
E - 06		 1/60
		 1/120



전등 주기사항

- 배관 배선은 다음과 같다.
* 특기없는 한 세대내 배관은 난연 CD전선관을 사용한다.
- 명기없는 배관 및 배선은 아래와 같다.
* 전 등
HFIX 2.5sq x 2,E-2.5sq (16C)
HFIX 2.5sq x 3,E-2.5sq (16C)
HFIX 2.5sq x 4,E-2.5sq (22C)
HFIX 2.5sq x 5,E-2.5sq (28C)
- 세대내 조명기구는 건축주와 협의하여 선정할 것
* 조명기구는 건축주에 의해 변경될수 있음(LED등 제외).
* 모든 조명기구 및 스위치위치는 건축주와 협의후 결정할것 *
- 실별 조명기구

조도자동조절조명기구(센서등)

- * "고효율 에너지 기자재 보급촉진에 관한규정"에 의한 고효율인증제품인 조도자동조절조명기구를 설치한다.
- * LED 조명기구는 고효율에너지기자재인증제품을 사용한다.
- * 공동주택의 각 세대내 환관, 숙박시설의 객실 내부입구 및 계단실을 건축 또는 변경하는 경우 조명기구는 일정시간 후 자동 소등되는 제5조제11호마목에 따른 조도자동조절 조명기구를 채택하였다.
- * 조명기기중 안정기내장형램프, 형광램프를 채택할 때에는 산업통상자원부 고시 [효율 관리자재 운용규정] 에 따른 최저소비효율 기준을 만족하는 제품을 사용하고, 주차장 조명기기 및 유도등은 고효율에너지기자재 인증제품에 해당하는 LED 조명을 설치함

방	계단,환관	주방	테라스
TYPE - A	TYPE - B	TYPE - C	TYPE - D
보일러실	거실	화장실,실내복도	
TYPE - E	TYPE - F	TYPE - G	

3층 전등 설비 평면도
SCALE : 1/60(A1)
SCALE : 1/120(A3)

you sung

TOTAL ENGINEERING CO.,LTD

엔지니어링사업자 신고번호 제 E-10-003457 호
전문 전기설계업 1종 제 2018-03-00004호
전문소방시설 설계업 제 2016-01-00133호
일반소방공사 감리업 제 2018-03-00004호
(주) 유 성 기 술 단
서울 구로구 디지털로 31길 41, 908호(E&C 6차)
TEL 02.879.2146 / FAX 02.875.4270

△		
△		
△		
△		
기 호 REV. NO.	날 짜 DATE	수 정 사 항 REV. DESCRIPTION

설 계 코 드
PROJECT NO

날 짜
DATE
2019.03

승 인 APPROVED BY	
검 증 VERIFIED BY	
검 토 REVIEWED BY	
작 성 DRAWN BY	

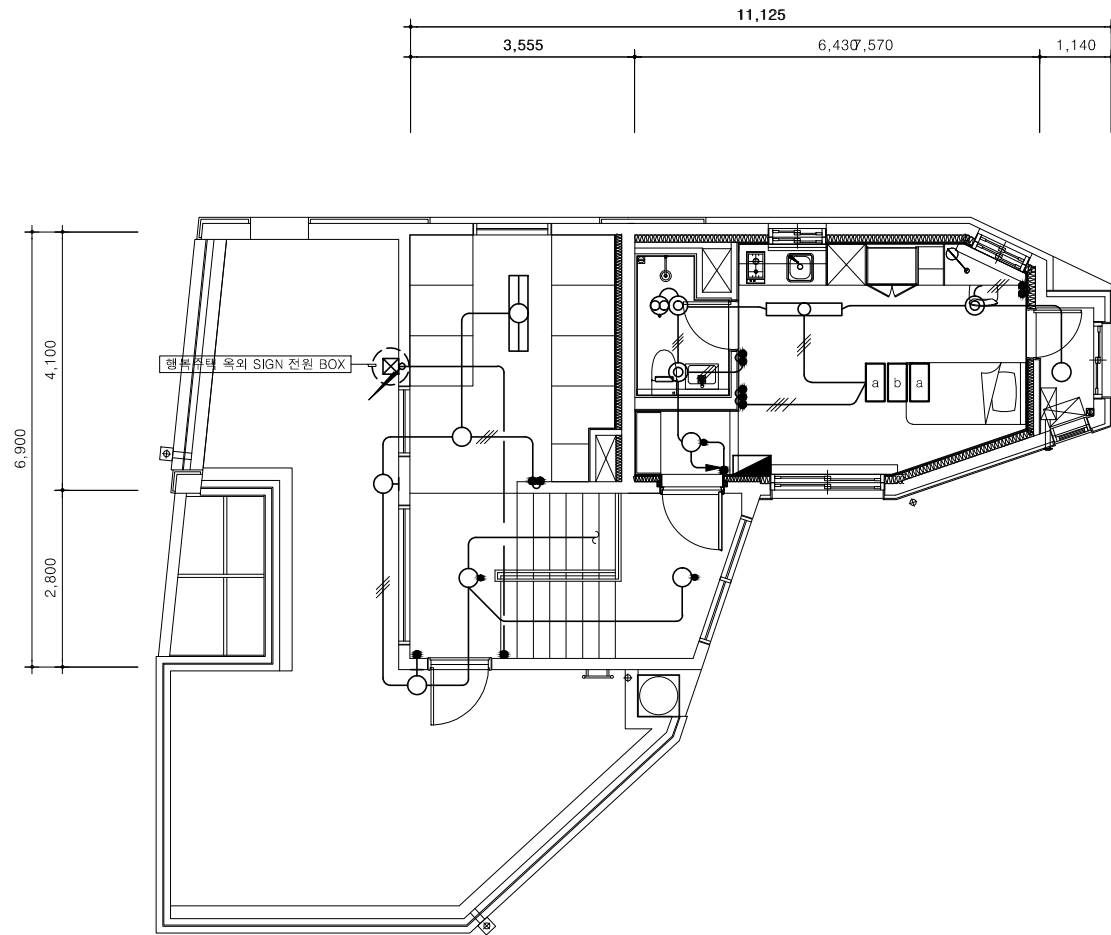
도 면 명
DRAWING TITLE
3층 전등 설비 평면도

도 면 번호 DRAWING NO	축척 SCALE
E - 07	A1 1/60 A3 1/120

사업명 / Project Title

동작구 학수 구립경로당
행복주택 복합화 건립사업

사업번호 / Project NO.



전등 주기사항

- 배관 배선은 다음과 같다.
* 특기없는 한 세대내 배관은 난연 CD전선관을 사용한다.
- 명기없는 배관 및 배선은 아래와 같다.
* 전 등
—— HFIX 2.5sq x 2,E-2.5sq (16C)
—— HFIX 2.5sq x 3,E-2.5sq (16C)
—— HFIX 2.5sq x 4,E-2.5sq (22C)
—— HFIX 2.5sq x 5,E-2.5sq (28C)
- 세대내 조명기구는 건축주와 협의하여 선정할 것
* 조명기구는 건축주에 의해 변경될수 있음(LED등 제외).
* 모든 조명기구 및 스위치위치는 건축주와 협의후 결정할것 *
- 실별 조명기구

조도자동조절조명기구(센서등)
* "고효율 에너지 기자재 보급촉진에 관한규정"에 의한 고효율인증제품인 조도자동조절조명기구를 설치한다. * LED 조명기구는 고효율에너지기자재인증제품을 사용한다. * 공동주택의 각 세대내 현관, 숙박시설의 객실 내부입구 및 계단실을 건축 또는 변경하는 경우 조명기구는 일정시간 후 자동 소등되는 제5조제11호마목에 따른 조도자동조절 조명기구를 채택하였다. * 조명기기중 안정기내장형램프, 형광램프를 채택할 때에는 산업통상자원부 고시 [효율 관리자재 운용규정] 에 따른 최저소비효율 기준을 만족하는 제품을 사용하고, 주차장 조명기기 및 유도등은 고효율에너지기자재 인증제품에 해당하는 LED 조명을 설치함

방 TYPE - A	계단,현관 TYPE - B	주방 TYPE - C	테라스 TYPE - D
계절수납공간 TYPE - H	보일러실 TYPE - E	거실 TYPE - F	화장실,실내복도 TYPE - G

4층 전등 설비 평면도
SCALE : 1/60(A1)
SCALE : 1/120(A3)

yousung
TOTAL ENGINEERING CO.,LTD
엔지니어링사업자 신고번호 제 E-10-003457 호
전문 전기설계업 1종 제 2018-03-00004호
전문소방시설 설계업 제 2016-01-00133호
일반소방공사 감리업 제 2018-03-00004호
(주) 유 성 기 술 단
서울 구로구 디지털로 31길 41, 908호(E&C 6차)
TEL 02.879.2146 / FAX 02.875.4270

△		
△		
△		
△		
기 호 REV. NO.	날 짜 DATE	수 정 사 항 REV. DESCRIPTION

설 계 코 드
PROJECT NO

날 짜
DATE
2019.03

승 인 APPROVED BY	
검 증 VERIFIED BY	
검 토 REVIEWED BY	
작 성 DRAWN BY	

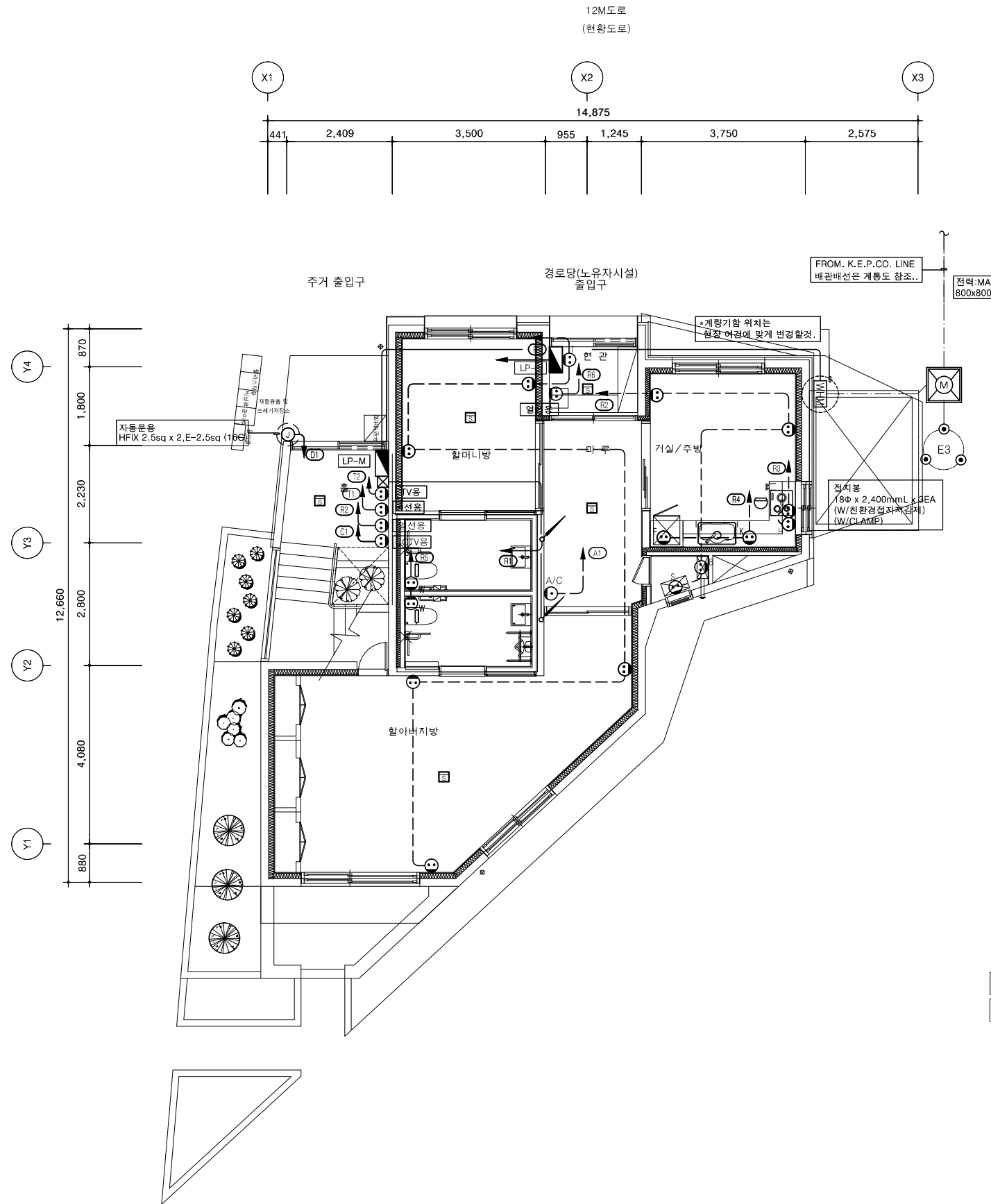
도 면 명
DRAWING TITLE
4층 전등 설비 평면도

도 면 번호 DRAWING NO	축척 SCALE
E - 08	1/60 A1 1/120 A3

사업명 / Project Title

동작구 학수 구립경로당
행복주택 복합화 건립사업

사업번호 / Project NO.



전열 주기사항

- 배관 배선은 다음과 같다.
* 특기없는 한 세대내 배관은 난연 CD전선관을 사용한다.
- 명기없는 배관 및 배선은 아래와 같다.
* 전 열
--- IV 2.5mm² x 2, E(IV)-2.5mm² (16C)
--- C --- EMPTY PIPE (16C)
- 보일러용 콘센트는 설비 담당자와 협의하여 위치를 선정할 것
- 화장실 및 습기가 있는 장소에는 설치되는 콘센트에는 정격감도전류 15mA, 0.03초 이하의 전류동작형 누전차단기 설치 할 것
- 외벽 콘센트는 결로방지 콘센트box 시공
- CD 16C : 전열교환기~조절 스위치 배관(전기공사분)
- 전열교환기~조절 스위치 케이블(설비공사분)
- '대기전력저감프로그램운용규정'에 의한 대기전력저감 우수제품으로 인정받은 콘센트 또는 대기전력저감 우수제품으로 인증받은 스위치

Notes

심볼	내용	비고
A/C	에어컨용 (H:1800mm)-벽걸이 (H:350mm)-스탠드	2 구
F	냉장고용 (H:350mm)	2 구
K	주방기구용 (H:1,200mm)	4구(상시3/대기1)
H	후드용 (H:2,100mm)	2 구
Q	전기쿡탑 (H:500mm)	2 구
B	보일러용 (H:1,500mm)	방 적 형
S	세탁기용 (H:1,500mm)	방 적 형
W	화장실용 (H:900mm)	방 적 형
일반콘센트	(H:350mm)	2 구
T	세대통신단자함용	2구
D	대기전력차단콘센트	4구(상시3/대기1)
C	CCTV용	4 구 이상
E	열선용	2 구
A	국선용, TV용	2 구
G	대기	2 구 (상시1, 대기1)
HX	열교환기용	2 구(천장매립)

열 감지기	x1EA
단독형감지기	x5EA

younung
TOTAL ENGINEERING CO.,LTD

엔지니어링사업자 신고번호 제 E-10-003457 호
전문 전기설계업 1종 제 2018-03-00004호
전문 소방시설 설계업 제 2016-01-00133호
일반 소방공사 감리업 제 2018-03-00004호

(주) 유 성 기 술 단
서울 구로구 디지털로 31길 41, 908호(E&C 6차)
TEL 02.879.2146 / FAX 02.875.4270

1층 전열 설비 평면도
SCALE : 1/60(A1)
SCALE : 1/120(A3)

기호	날짜	수정사항
REV. NO.	DATE	REV. DESCRIPTION

설계코드
PROJECT NO

날짜
DATE 2019.03

승인 APPROVED BY	
검증 VERIFIED BY	
검토 REVIEWED BY	
작성 DRAWN BY	

도면명
DRAWING TITLE

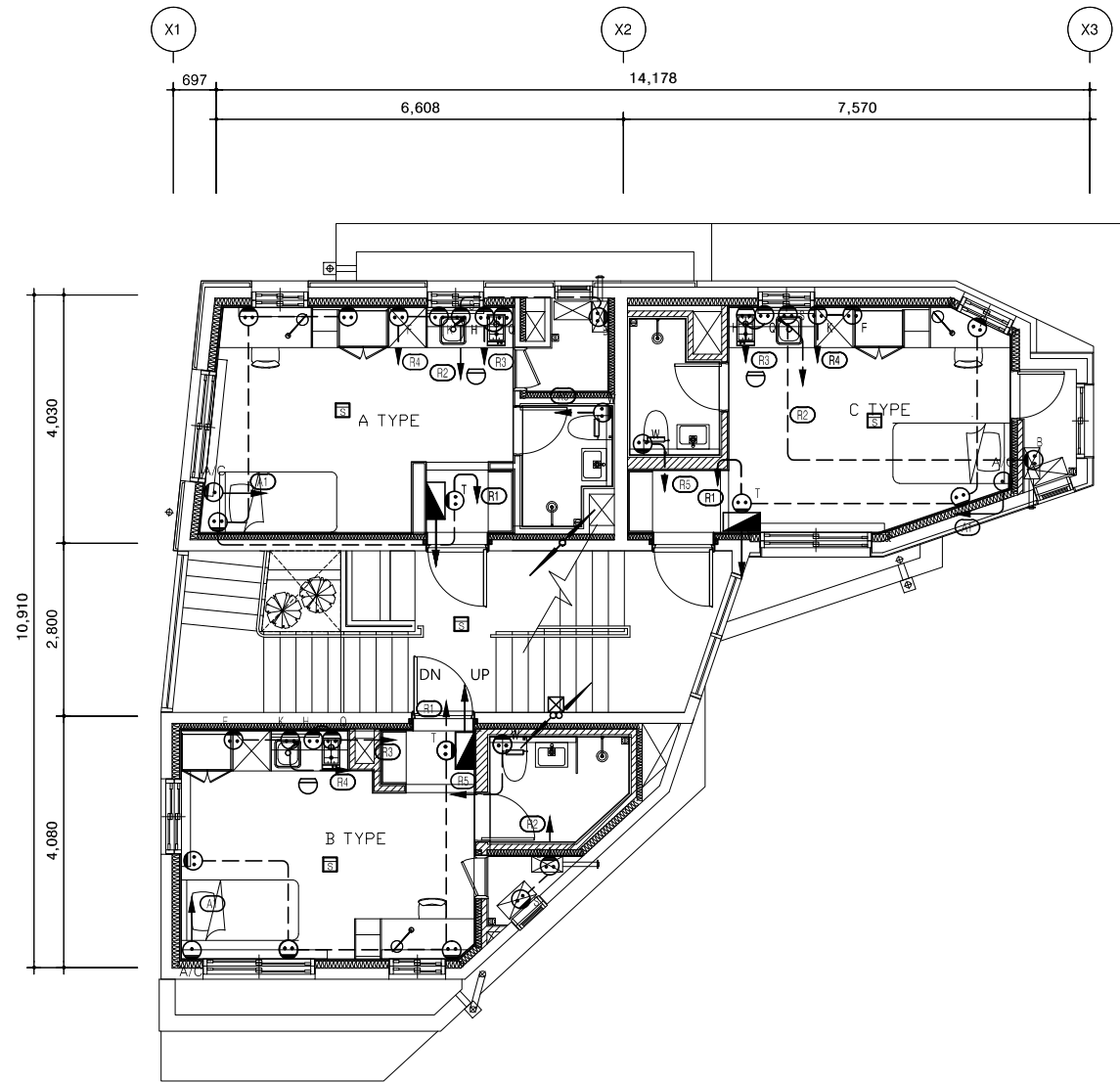
1층 전열 설비 평면도

도면번호
DRAWING NO

E - 09

축척
SCALE

A1 1/60
A3 1/120



- 전열 주기사항
1. 배관 배선은 다음과 같다.
* 특기없는 한 세대내 배관은 난연 CD전선관을 사용한다.

2. 명기없는 배관 및 배선은 아래와 같다.
* 전 열
----- IV 2.5mm² x 2, E(IV)-2.5mm² (16C)
---C--- EMPTY PIPE (16C)

3. 보일러용 콘센트는 설비 담당자와 협의하여 위치를 선정할 것

4. 화장실 및 습기가 있는 장소에는 설치되는 콘센트에는
정격감도전류 15mA, 0.03초 이하의 전류동작형 누전차단기 설치 할 것.

5. 외벽 콘센트는 결로방지 콘센트box 시공

6. CD 16C : 전열교환기~조절 스위치 배관(전기공사분)
- 전열교환기~조절 스위치 케이블(설비공사분)

7. '대기전력저감프로그램운용규정'에 의한 대기전력저감 우수제품으로 인정받은 콘센트 또는 대기전력저감 우수제품으로 인정받은 스위치

Notes

심볼	내용	비고
A/C	에어컨용 (H:1800mm)-벽걸이 (H:350mm)-스탠드	2 구
F	냉장고용 (H:350mm)	2 구
K	주방기구용 (H:1,200mm)	4구(상시3/대기1)
H	후드용 (H:2,100mm)	2 구
Q	전기룩탐 (H:500mm)	2 구
B	보일러용 (H:1,500mm)	방 적 형
S	세탁기용 (H:1,500mm)	방 적 형
W	화장실용 (H:900mm)	방 적 형
C	일반콘센트 (H:350mm)	2 구
T	세대통신단자함용	2구
D	대기전력차단콘센트	4구(상시3/대기1)
C	CCTV용	4 구 이상
E	열선용	2 구
A	국선용,TV용	2 구
G	대기	2 구 (상시1,대기1)
HX	열교환기용	2 구(천장매립)

	열 감지기	x3EA
	단 독 형 감 지 기	x4EA

you sung

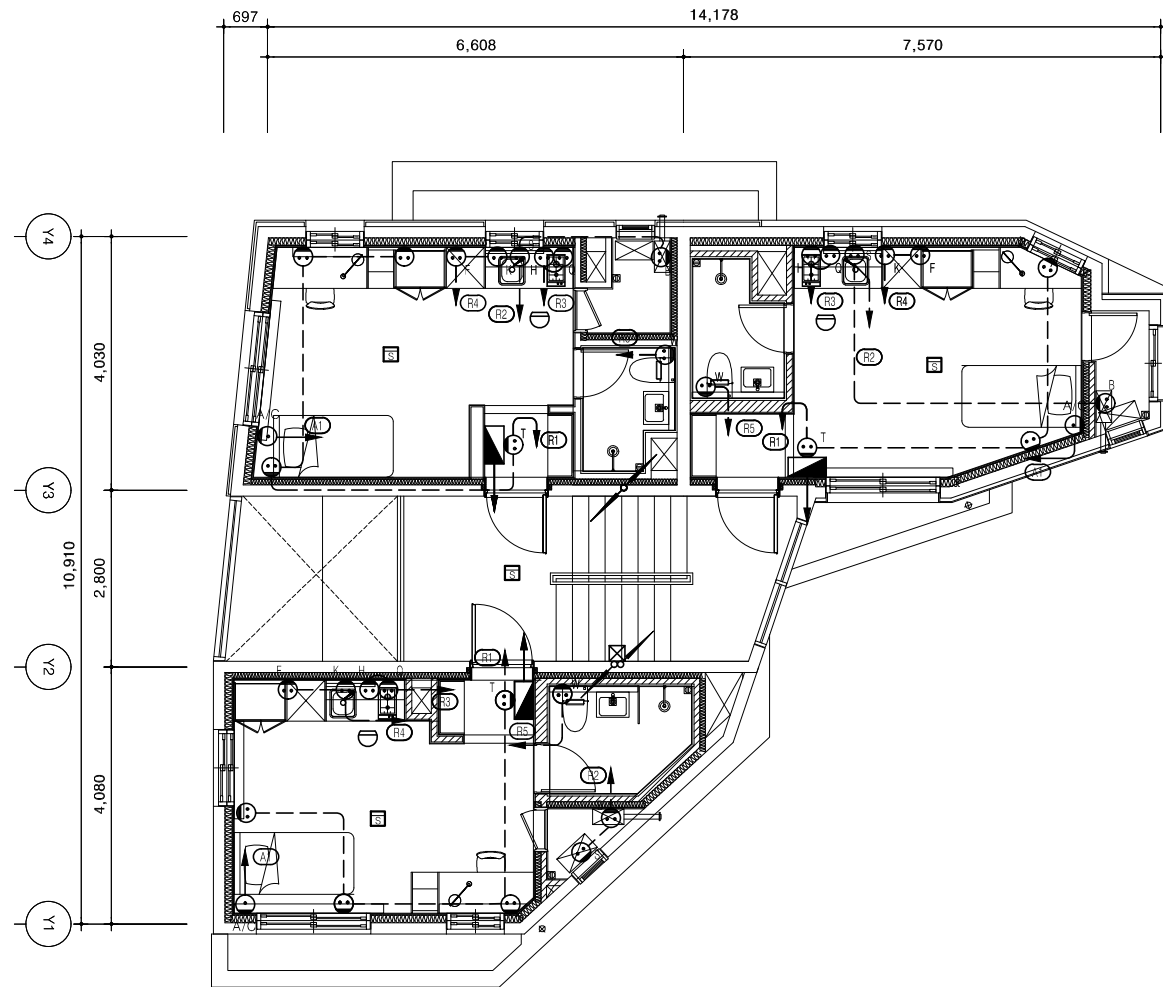
TOTAL ENGINEERING CO.,LTD

엔지니어링사업자 신고번호 제 E-10-003457 호
전문 전기설계업 1종 제 2018-03-00004호
전문소방시설 설계업 제 2016-01-00133호
일반소방공사 감리업 제 2018-03-00004호
(주) 유 성 기 술 단
서울 구로구 디지털로 31길 41, 908호(E&C 6차)
TEL 02.879.2146 / FAX 02.875.4270

2층 전열 설비 평면도

SCALE : 1/60(A1)
SCALE : 1/120(A3)

기 호 REV. NO.	날 짜 DATE	수 정 사 항 REV. DESCRIPTION
설 계 코 드 PROJECT NO		
날 짜 DATE 2019.03		
승 인 APPROVED BY		
검 중 VERIFIED BY		
검 토 REVIEWED BY		
작 성 DRAWN BY		
도 면 명 DRAWING TITLE 2층 전열 설비 평면도		
도 면 번호 DRAWING NO E - 10		축척 SCALE A1 1/60 A3 1/120



전열 주기사항

- 배관 배선은 다음과 같다.
* 특기없는 한 세대내 배관은 난연 CD전선관을 사용한다.
- 명기없는 배관 및 배선은 아래와 같다.
* 전 열
--- IV 2.5mm² x 2, E(IV)-2.5mm² (16C)
--- -C--- EMPTY PIPE (16C)
- 보일러용 콘센트는 설비 담당자와 협의하여 위치를 선정할 것
- 화장실 및 습기가 있는 장소에는 설치되는 콘센트에는
정격감도전류 15mA, 0.03초 이하의 전류동작형 누전차단기 설치 할 것.
- 외벽 콘센트는 결로방지 콘센트box 시공
- CD 16C : 전열교환기~조절 스위치 배관(전기공사분)
- 전열교환기~조절 스위치 케이블(설비공사분)
- '대기전력저감프로그램운용규정'에 의한 대기전력저감 우수제품으로 인정받은 콘센트 또는 대기전력저감 우수제품으로 인정받은 스위치

Notes

심 불	내 용	비 고
A/C	에어컨용 (H:1800mm)-벽걸이 (H:350mm)-스탠드	2 구
F	냉장고용 (H:350mm)	2 구
K	주방기구용 (H:1,200mm)	4구(상시3/대기1)
H	후드용 (H:2,100mm)	2 구
Q	전기룩탐 (H:500mm)	2 구
B	보일러용 (H:1,500mm)	방 적 형
S	세탁기용 (H:1,500mm)	방 적 형
W	화장실용 (H:900mm)	방 적 형
	일반콘센트 (H:350mm)	2 구
T	세대통신단자함용	2구
D	대기전력차단콘센트	4구(상시3/대기1)
C	CCTV용	4 구 이상
E	열선용	2 구
A	국선용, TV용	2 구
G	대기	2 구 (상시1, 대기1)
HX	열교환기용	2 구(천장매립)

열 감지기	x3EA
단 독 형 감 지 기	x4EA

3층 전열 설비 평면도
SCALE : 1/60(A1)
SCALE : 1/120(A3)

you sung
TOTAL ENGINEERING CO.,LTD

엔지니어링사업자 신고번호 제 E-10-003457 호
전문 전기설계업 1종 제 2018-03-00004호
전문소방시설 설계업 제 2016-01-00133호
일반소방공사 감리업 제 2018-03-00004호

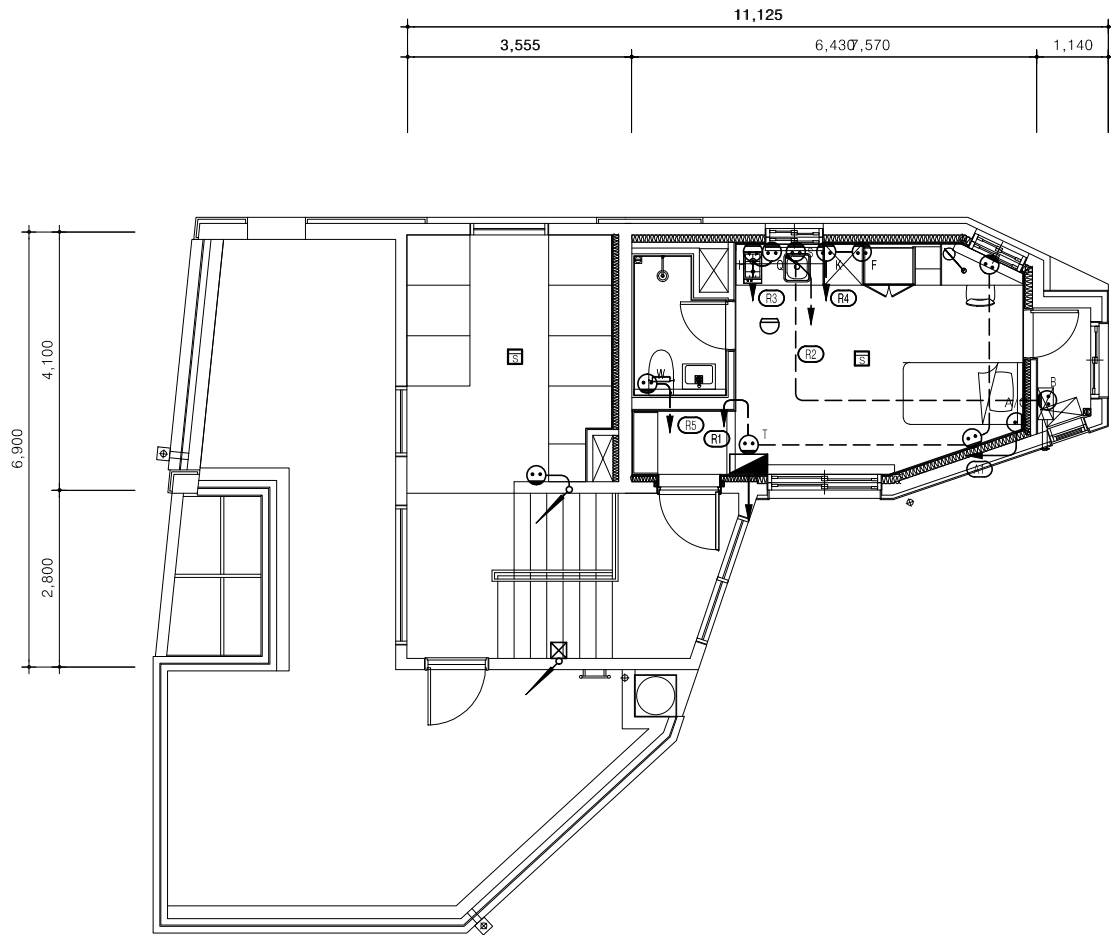
(주) 유 성 기 술 단
서울 구로구 디지털로 31길 41, 908호(E&C 6차)
TEL 02.879.2146 / FAX 02.875.4270

△		
△		
△		
△		
기 호 REV. NO.	날 짜 DATE	수 정 사 항 REV. DESCRIPTION
설 계 코 드 PROJECT NO		
날 짜 DATE 2019.03		
승 인 APPROVED BY		
검 증 VERIFIED BY		
검 토 REVIEWED BY		
작 성 DRAWN BY		
도 면 명 DRAWING TITLE 3층 전열 설비 평면도		
도 면 번호 DRAWING NO E - 11	축척 SCALE A1 1/60 A3 1/120	

사업명 / Project Title

동작구 학수 구립경로당
행복주택 복합화 건립사업

사업번호 / Project NO.



전열 주기사항

- 배관 배선은 다음과 같다.
* 특기없는 한 세대내 배관은 난연 CD전선관을 사용한다.
- 명기없는 배관 및 배선은 아래와 같다.
* 전 열
--- IV 2.5mm² x 2, E(IV)-2.5mm² (16C)
---C--- EMPTY PIPE (16C)
- 보일러용 콘센트는 설비 담당자와 협의하여 위치를 선정할 것
- 화장실 및 습기가 있는 장소에는 설치되는 콘센트에는
정격감도전류 15mA, 0.03초 이하의 전류동작형 누전차단기 설치 할 것.
- 외벽 콘센트는 결로방지 콘센트box 시공
- CD 16C : 전열교환기~조절 스위치 배관(전기공사분)
- 전열교환기~조절 스위치 케이블(설비공사분)
- '대기전력저감프로그램운용규정'에 의한 대기전력저감 우수제품으로
인정받은 콘센트 또는 대기전력저감 우수제품으로 인증받은 스위치

Notes

심볼	내용	비고
A/C	에어컨용 (H:1800mm)-벽걸이 (H:350mm)-스탠드	2 구
F	냉장고용 (H:350mm)	2 구
K	주방기구용 (H:1,200mm)	4구(상시3/대기1)
H	후드용 (H:2,100mm)	2 구
Q	전기룩탐 (H:500mm)	2 구
B	보일러용 (H:1,500mm)	방 적 형
S	세탁기용 (H:1,500mm)	방 적 형
W	화장실용 (H:900mm)	방 적 형
	일반콘센트 (H:350mm)	2 구
T	세대통신단자함용	2구
D	대기전력차단콘센트	4구(상시3/대기1)
C	CCTV용	4 구 이상
E	열선용	2 구
A	국선용,TV용	2 구
G	대기	2 구 (상시1,대기1)
HX	열교환기용	2 구(천장매립)

열 감지기	x1EA
단독형 감지기	x2EA

4층 전열 설비 평면도
SCALE : 1/60(A1)
SCALE : 1/120(A3)

yousung
TOTAL ENGINEERING CO.,LTD

엔지니어링사업자 신고번호 제 E-10-003457 호
전문 전기설계업 1종 제 2018-03-00004호
전문소방시설 설계업 제 2016-01-00133호
일반소방공사 감리업 제 2018-03-00004호

(주) 유 성 기 술 단
서울 구로구 디지털로 31길 41, 908호(E&C 6차)
TEL 02.879.2146 / FAX 02.875.4270

△		
△		
△		
△		
기호 REV. NO.	날짜 DATE	수정사항 REV. DESCRIPTION

설계코드
PROJECT NO

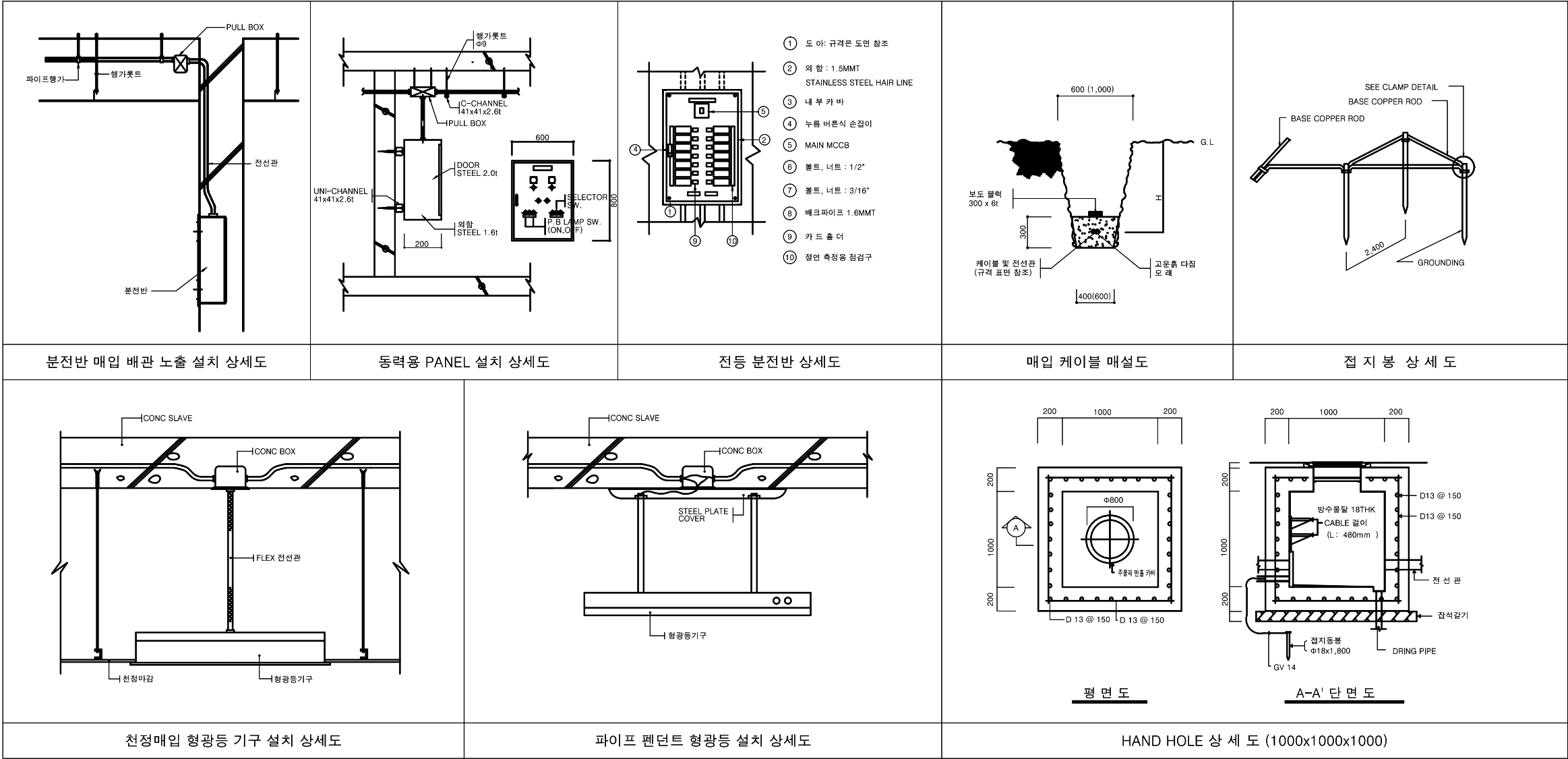
날짜
DATE 2019.03

승인 APPROVED BY	
검증 VERIFIED BY	
검토 REVIEWED BY	
작성 DRAWN BY	

도면명
DRAWING TITLE











4층 전열 설비 평면도

도면번호 DRAWING NO	층차 SCALE
E - 12	A1 1/60 A3 1/120



일반 상세도
SCALE : 1/NONE(A1)
SCALE : 1/NONE(A3)

you sung
TOTAL ENGINEERING CO.,LTD
엔지니어링사업자 신고번호 제 E-10-003457 호
전문 전기설계업 1종 제 2018-03-00004호
전문소방시설 설계업 제 2016-01-00133호
일반소방공사 감리업 제 2018-03-00004호
(주) 유 성 기 술 단
서울 구로구 디지털로 31길 41, 908호(E&C 6차)
TEL 02.879.2146 / FAX 02.875.4270

		
		
		
		
호 REV. NO.	날짜 DATE	수정 사항 REV. DESCRIPTION
제 코드 PROJECT NO		
날짜 DATE		
2019.03		
인 APPROVED BY		
증 VERIFIED BY		
토 VIEWED BY		
성 DRAWN BY		
		
		
명 DRAWING TITLE		
일반 상세도		
번호 DRAWING NO		축척 SCALE
E - 13		A1 NONE
		A3 NONE