













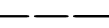
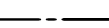


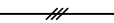
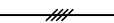
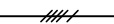

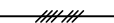
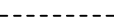


신라대학교
(혁신지원사업)미술관 화장실 리모델링 공사
(전 기)

2020 . 11 .

전기 범례 및 주기사항

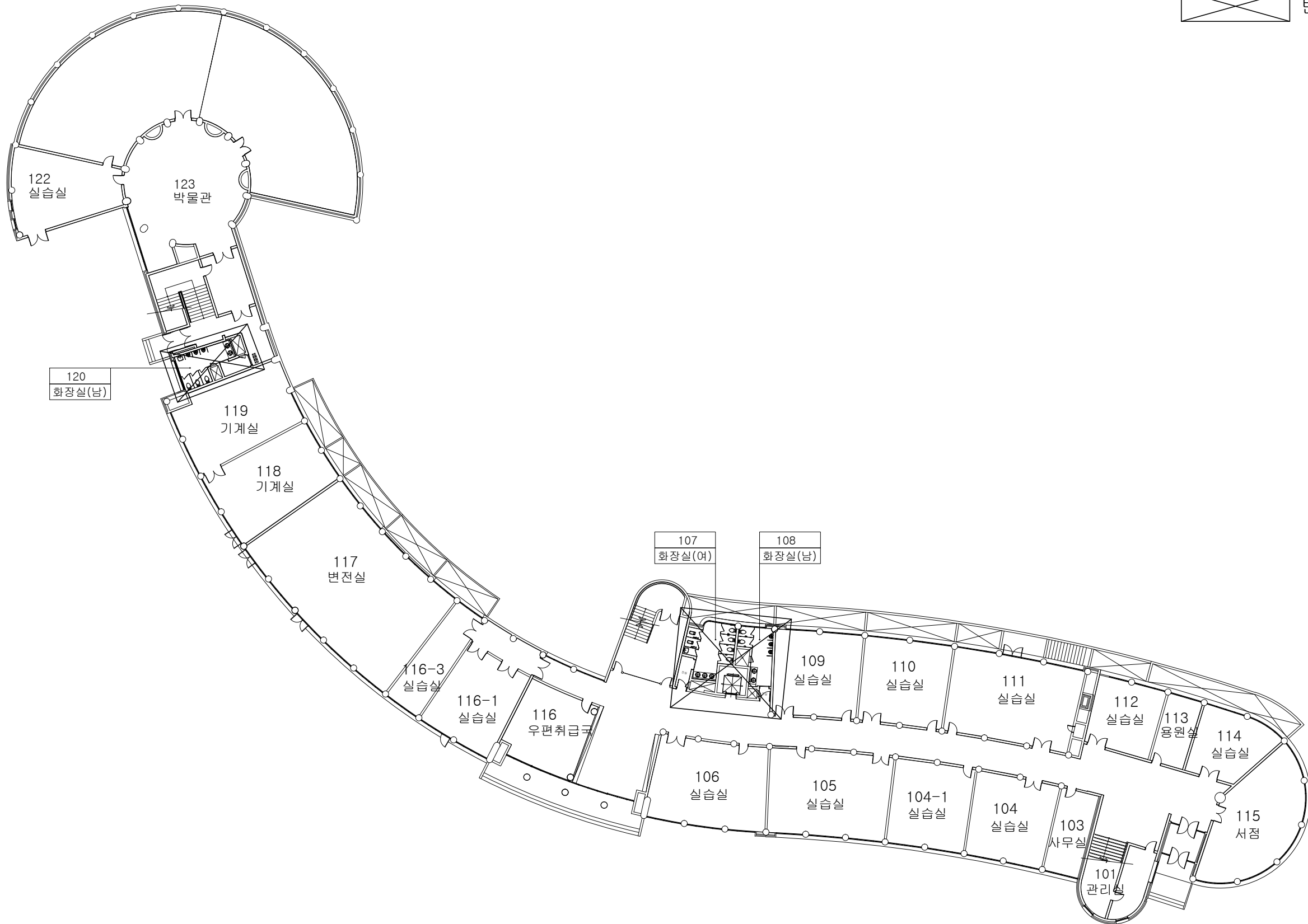
기 호	내 용	설 치 높 이
	LED 평판조명등 LED 40W	천 정 설 치
	LED 다운라이트 LED 15W	천 정 설 치
	천 정 LED 등 LED 15W	천 정 설 치
	환 풍 기 용 콘 센 트 250V 15A 2P 1구 접지	H : 상단1,800mm
	콘 센 트 380V 15A 3P 2구 접지	H : 500mm
	콘 센 트 250V 15A 2P 1구 접지 250V 15A 2P 2구 접지	H : 500mm
	분 전 함 (주문 제작품) 매입 (전면:SUS 1.5t 이상, 이면:STEEL 1.6t 이상) 노출 (전면:SUS 1.5t 이상, 이면:SUS 1.5t 이상)	H : 상단1,800mm
	250V 15A 단로 1개용, 2개용, 3개용 램 프 스 위 치 (WIDE TYPE)	H : 1,200mm
	250V 15A 삼 로 램 프 스 위 치 (WIDE TYPE)	H : 1,200mm
	PULL BOX (철판 1.2t , 규격은 도면참조)	
	4각 BOX (100x100x54)	
	후 렉 시 블 전 선 관	
	전 선 관 의 입 상 , 입 하 , 통 과	
	천 정 매 입 배 관 배 선	
	바 닥 매 입 배 관 배 선	
	지 중 매 설 배 관 배 선	
	천 정 노 출 배 관 배 선	

* 주 기 사 항
1. 본 공사에 사용되는 자재는 K.S 규격품을 사용한다.
2. 배관중 36MM 이상은 노출 및 은폐 배관으로 하며, 아연도 후강 전선관(STEEL)을 사용한다.
3. 상기 외 모든 배관은 난연 CD 를 사용한다.
4. 전선관 및 박스 연결시 부속품(카프링,콘넥터)을 사용한다.
5. 모든 배선기구는 (스위치,콘센트류)는 숙결 단자식을 사용한다.
6. 접지 배선은 HFIX 전선을 사용한다.
7. 외기 및 습기에 접하는 장소의 등기구는 방우, 방습형을 사용 할것.
8. 조명기구는 건축주와 협의 후 선정, 시공할 것.
9. 기타 상세한 사항은 도면을 참조하고, 일반사항은 관례에 따른다.
* 명시하지 아니한 배관, 배선은 아래에 준한다.
1. 전등 배관 배선은 다음과 같다. (스위치 배선시 접지선은 제외할것)
 HFIX 2.5sq x 3 (16c)
 HFIX 2.5sq x 4 (16c)
 HFIX 2.5sq x 5 (22c)
 HFIX 2.5sq x 6 (22c)
 HFIX 2.5sq x 7 (22c)
 HFIX 2.5sq x 8 (28c)
2. 전열 배관 배선은 다음과 같다.
 HFIX 2.5sq x 2 (E) 2.5sq (16c)

NOTE
1. ㉔) 압중방화문
2. 창호공사는 현장실측 확인후 시공
3. 실내 인테리어 마감은 감독관 협의후 시공
4. 석면철거면적은 실측후 석면보고서 반영 할것.

NO.	REVISIONS	DATE
△		

설 계 DESIGNED BY	
검 토 CHECKED BY	
승 인 APPROVED BY	
담 당 DRAWIN BY	
일 자 [DATE]	2018. 11. .
축 척 [SCALE]	1 / 200
도 면 명 [DRAWING TITLE]	(변경후) 전기범례
도면번호 DRAWING NO.	일련번호 SHEET NO.
E - 001	



변경구간

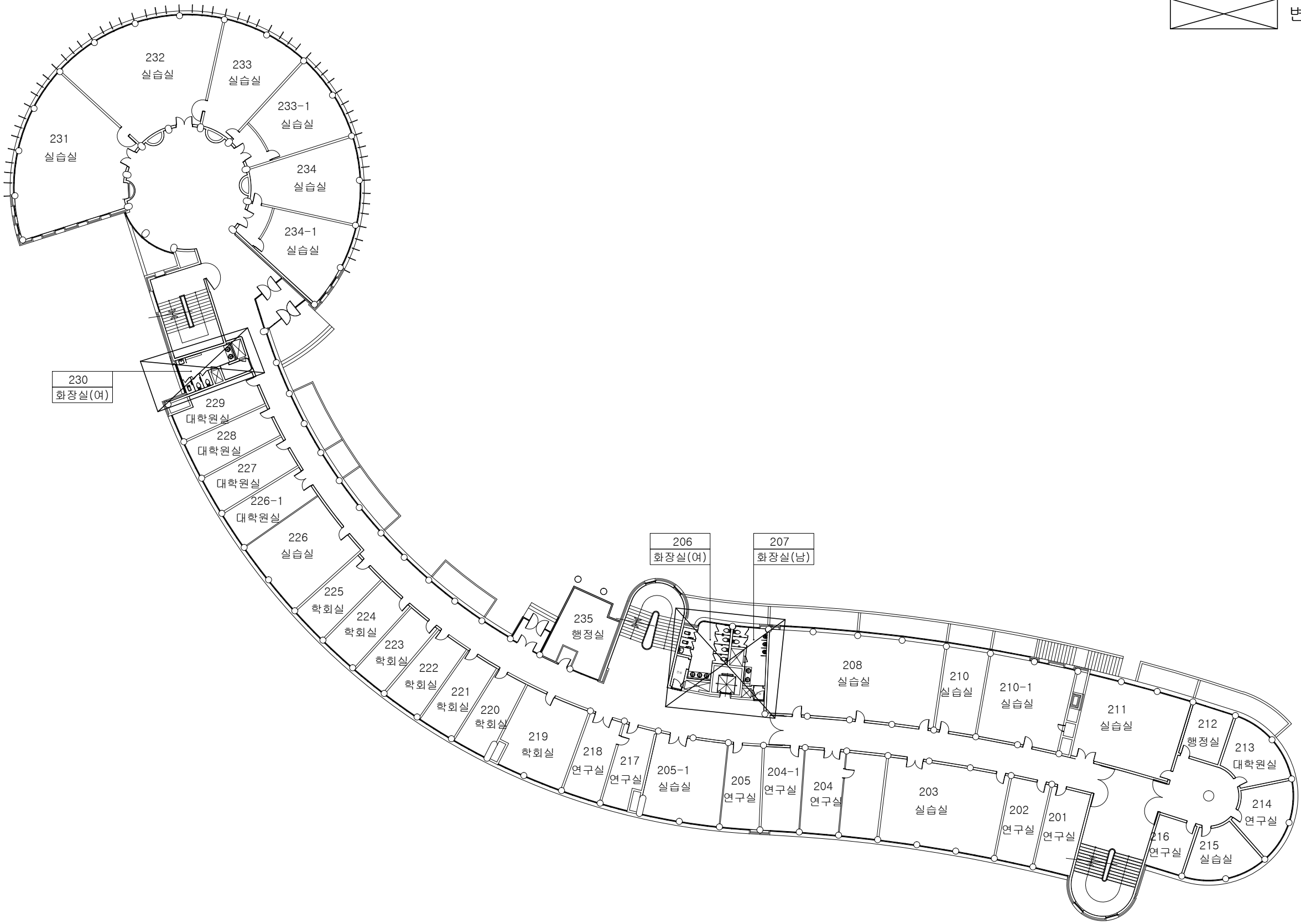
공사명 [PROJECT TITLE]
(혁시지원사업)
신라대학교 미술관
화장실 리모델링 공사

- NOTE
1. ㉔ 압중방화문
 2. 창호공사는 현장실측 확인후 시공
 3. 실내 인테리어 마감은 감독관 협의후 시공
 4. 석면철거면적은 실측후 석면보고서 반영 할것.

NO.	REVISIONS	DATE
△		

설 계 DESIGNED BY	
검 토 CHECKED BY	
승 인 APPROVED BY	
담 당 DRAWIN BY	
일 자 [DATE]	2020. 11.
축 척 [SCALE]	1 / 400
도 면 명 [DRAWING TITLE] [변경후] 미술관 지상1층 전체 전기설비 평면도	
도면번호 DRAWING NO.	일련번호 SHEET NO.
E - 02	

[변경후]
미술관 지상1층 전체 전기설비 평면도
축척: 1 / 400



변경구간

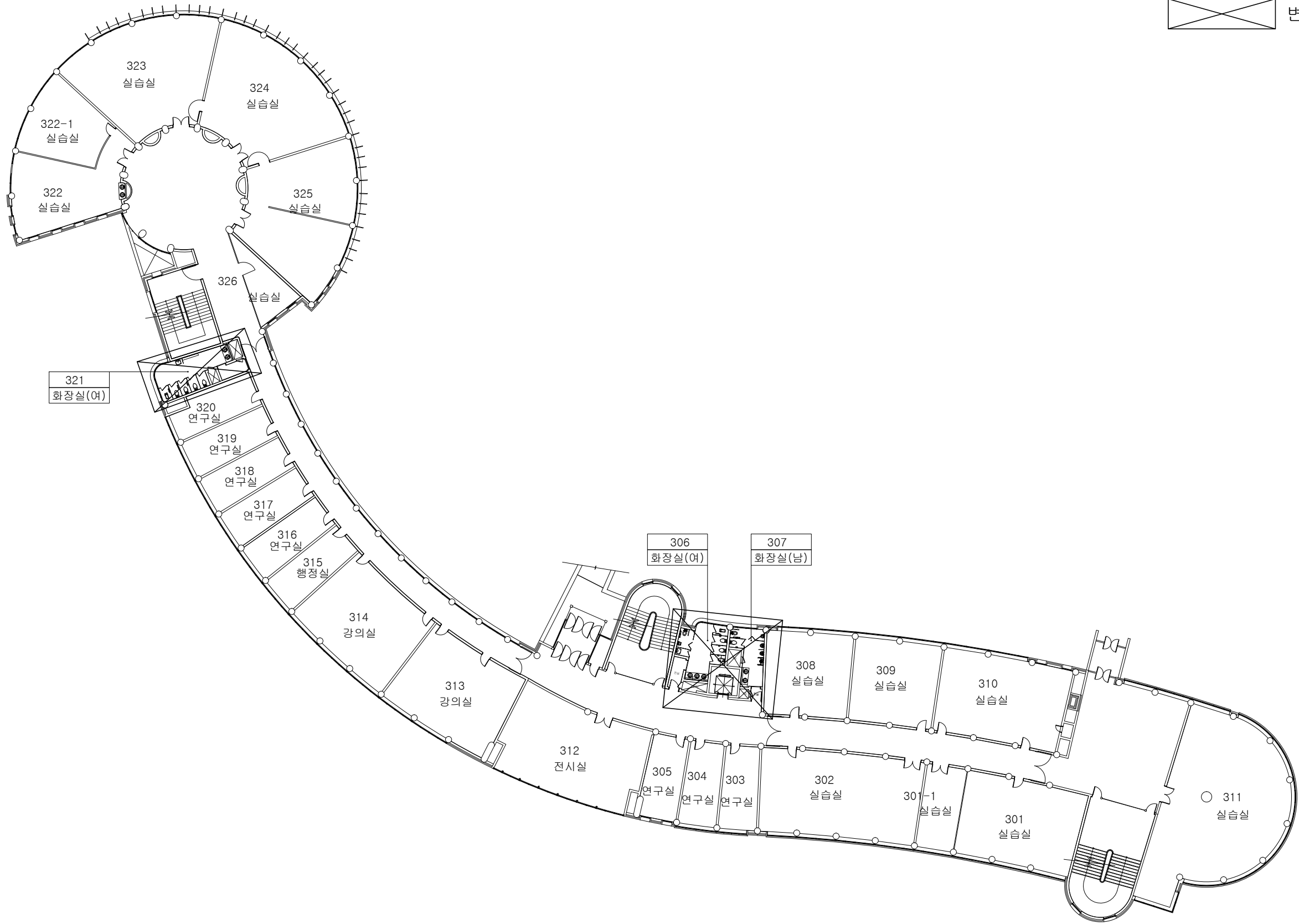
[변경후]
미술관 지상2층 전체 전기설비 평면도
축척: 1 / 400

공사명 [PROJECT TITLE]
(혁신지원사업)
신라대학교 미술관
화장실 리모델링 공사

- NOTE
- ② 급중방화문
 - 창호공사는 현장실측 확인후 시공
 - 실내 인테리어 마감은 감독관 협의후 시공
 - 석면철거면적은 실측후 석면보고서 반영 할것.

NO.	REVISIONS	DATE
△		

설 계 DESIGNED BY	
검 토 CHECKED BY	
승 인 APPROVED BY	
담 당 DRAWIN BY	
일 자 [DATE]	
축 척 [SCALE]	1 / 400
도 면 명 [DRAWING TITLE] [변경후] 미술관 지상2층 전체 전기설비 평면도	
도면번호 DRAWING NO. E - 03	일련번호 SHEET NO.



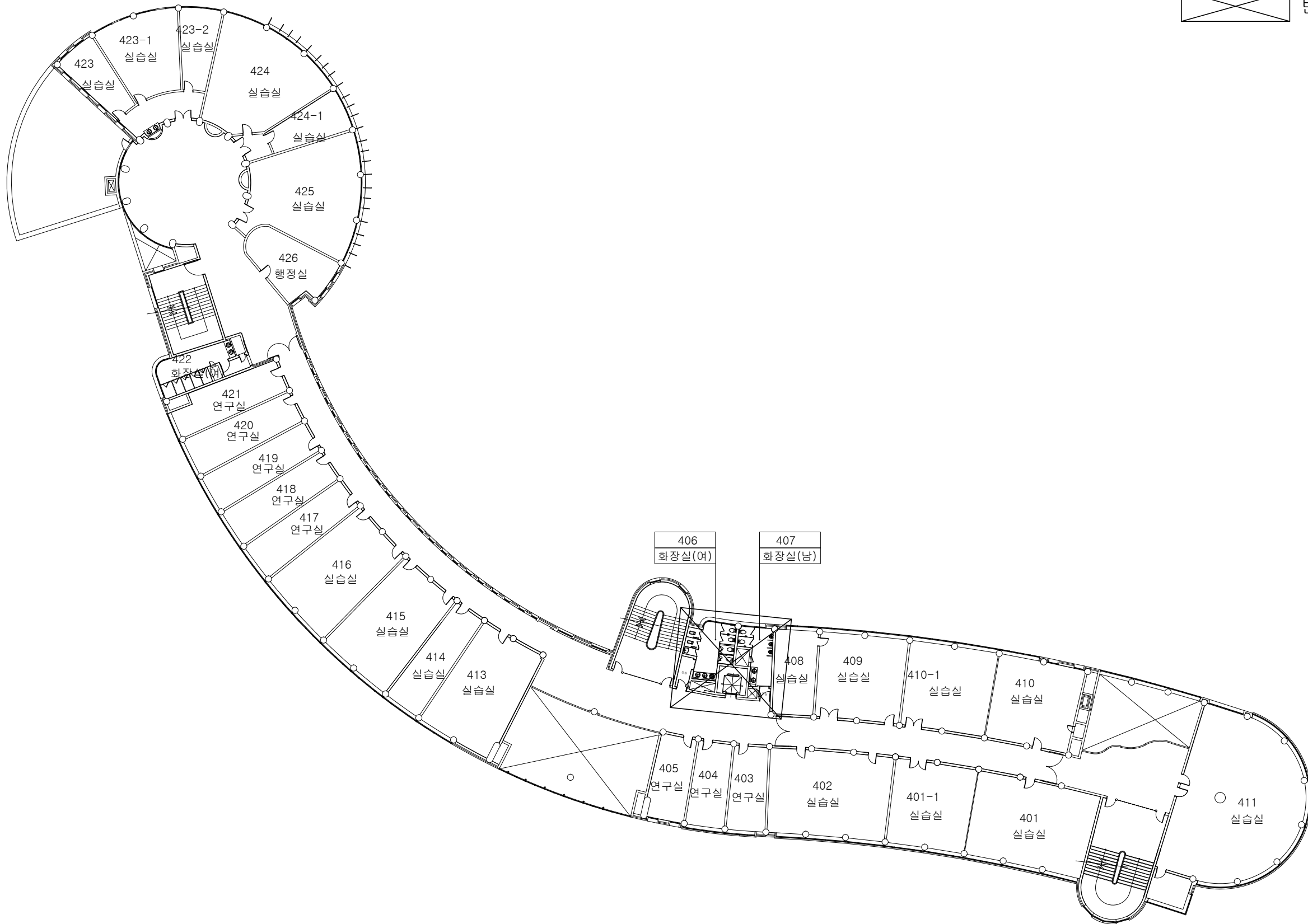
[변경후]
미술관 지상3층 전체 전기설비 평면도
축척: 1 / 400

공사명 [PROJECT TITLE]
(혁신지원사업)
신라대학교 미술관
화장실 리모델링 공사

- NOTE
- ② 급중방화문
 - 창호공사는 현장실측 확인후 시공
 - 실내 인테리어마감은 감독관 협의후 시공
 - 석면철거면적은 실측후 석면보고서 반영 할것.

NO.	REVISIONS	DATE
△		

설 계 DESIGNED BY	
검 토 CHECKED BY	
승 인 APPROVED BY	
담 당 DRAWIN BY	
일 자 [DATE]	
축 척 [SCALE]	1 / 400
도 면 명 [DRAWING TITLE] [변경후] 미술관 지상3층 전체 전기설비 평면도	
도면번호 DRAWING NO.	일련번호 SHEET NO.
E - 04	



변경구간

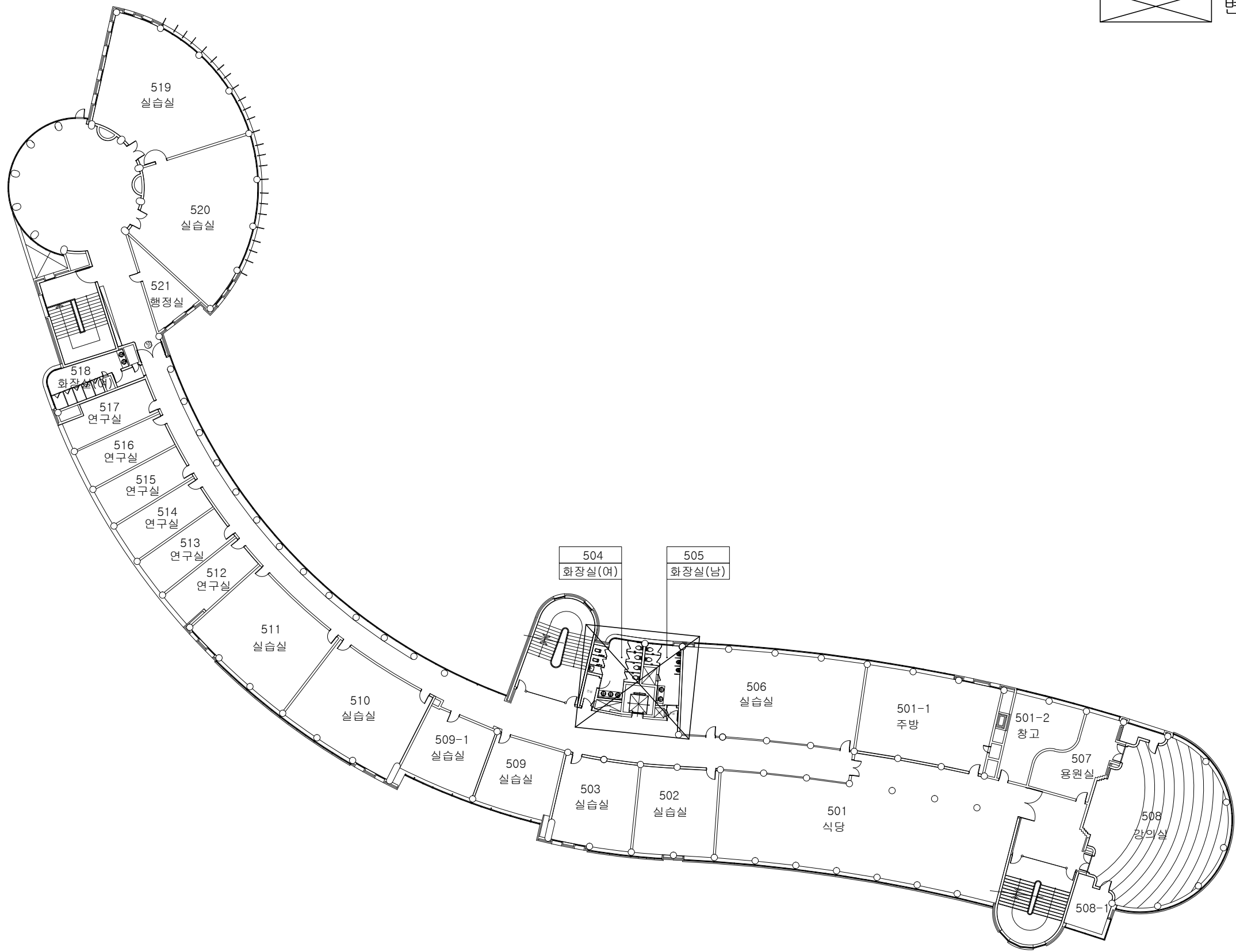
공사명 [PROJECT TITLE]
(혁신지원사업)
신라대학교 미술관
화장실 리모델링 공사

- NOTE
- ② 급중방화문
 - 창호공사는 현장실측 확인후 시공
 - 실내 인테리어마감은 감독관 협의후 시공
 - 석면철거면적은 실측후 석면보고서 반영 할것.

NO.	REVISIONS	DATE
△		

설 계 DESIGNED BY	
검 토 CHECKED BY	
승 인 APPROVED BY	
담 당 DRAWIN BY	
일 자 [DATE]	
축 척 [SCALE] 1 / 400	
도 면 명 [DRAWING TITLE] [변경후] 미술관 지상4층 전체 전기설비 평면도	
도면번호 DRAWING NO. E - 05	일련번호 SHEET NO.

[변경후]
미술관 지상4층 전체 전기설비 평면도
축척: 1 / 400



변경구간

加減乘除

Ga gam seung je_anr. Architects & Partners

공사명 [PROJECT TITLE]
(혁신지원사업)
신라대학교 미술관
화장실 리모델링 공사

- NOTE
1. ㉔ 급중방화문
 2. 창호공사는 현장실측 확인후 시공
 3. 실내 인테리어마감은 감독관 협의후 시공
 4. 석면철거면적은 실측후 석면보고서 반영 할것.

NO.	REVISIONS	DATE
△		

설 계 DESIGNED BY	
검 토 CHECKED BY	
승 인 APPROVED BY	
담 당 DRAWIN BY	
일 자 [DATE]	
축 척 [SCALE]	1 / 400
도 면 명 [DRAWING TITLE] [변경후] 미술관 지상5층 전체 전기설비 평면도	
도면번호 DRAWING NO.	일련번호 SHEET NO.
E - 06	

[변경후]
미술관 지상5층 전체 전기설비 평면도
축척: 1 / 400

공사명 [PROJECT TITLE]
(혁신지원사업)
신라대학교 미술관
화장실 리모델링 공사

NOTE

- ㉔ 급중방화문
- 창호공사는 현장실측 확인후 시공
- 실내 인테리어마감은 감독관 협의후 시공
- 석면철거면적은 실측후 석면보고서 반영 할것.

NO.	REVISIONS	DATE
△		

설 계
DESIGNED BY

검 토
CHECKED BY

승 인
APPROVED BY

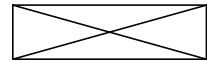
담 당
DRAWIN BY

일 자
[DATE]

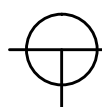
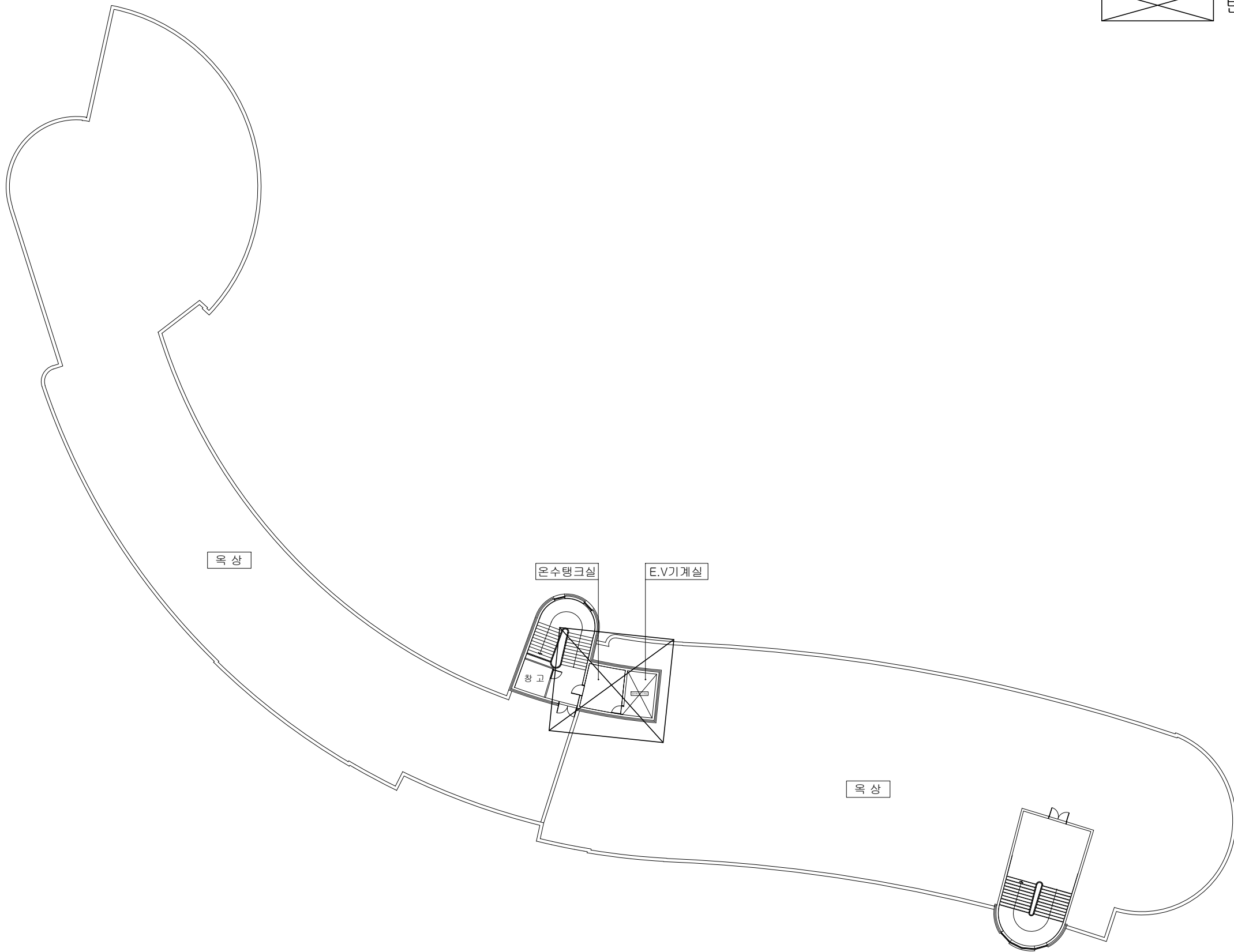
축 척
[SCALE] 1 / 400

도 면 명 [DRAWING TITLE]
[변경후]
미술관 옥상층
전체 전기설비 평면도

도면번호 DRAWING NO. E - 07	일련번호 SHEET NO.
-------------------------------	-------------------

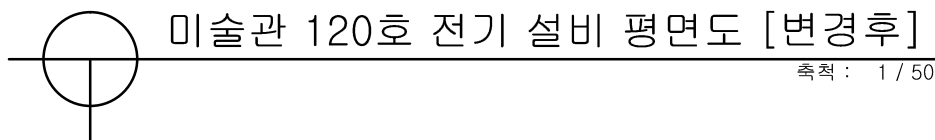


변경구간

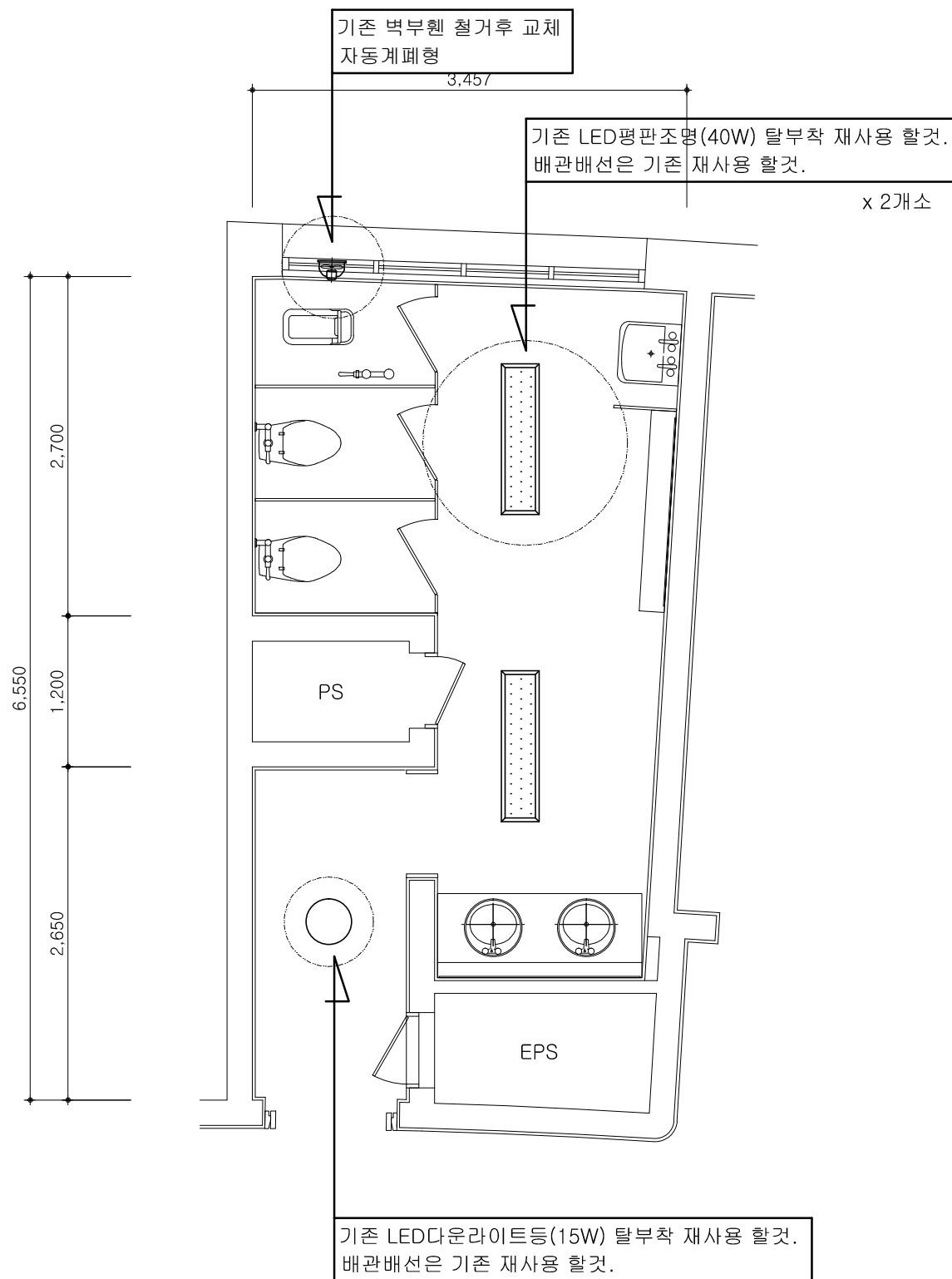


[변경후]
미술관 옥상층 전체 전기설비 평면도

축척: 1 / 400



DRAWING NO.	SHEET NO.
E - 08	



미술관 230호 전기 설비 평면도 [변경후]

축척 : 1 / 50

* 주 기 사 항 *

* 도면에 표기된 기호는 다음과 같다.

- 전자감응식 소변기용 4각 박스
HFIX 2.5SQ-3(후렉시블(16C)
H:FL+(1,000MM)
- * 본 도면에 설치된 기계,기구류의 설치위치는 현장여건에 따라 변경될수 있으므로 변경시에는 전원관계등과 같이 검토하여 연계되도록 시공하여야한다.
 - * 천정노출배관은 새들로 견고하게 지지하여 시공할 것.
 - * 시공시 도면과 상이한 부분은 감독관과 협의후 설치 시공할것.
 - * 기존에 불필요한 케이블 및 시설물은 감독관과 협의후 철거할것.
 - * 모든 배관은 노출시공이고,후렉시블전선관을 사용할것.
 - * 화장실 등 인체가 물에 젖어있는 상태에서 물을 사용하는 장소에 콘센트는 인체감전보호용 누전차단기의 규정에 적합한 정격감도전류 15mA이하, 동작시간 0.03초 이하의 전류동작형 제품을 사용할것.
 - * 소변기전원 배관시 기존 벽체 배관용휼파기후 시공할것.
 - * 기존 재실감지기 기존 철거후 이설 재사용할것.
 - * 기존 박스에서 전원 인출시 박스 증설하여 덧붙여서 설치하고 결선할것.
 - * 기존 화장실 전등용 2구 스위치 철거후 교체할것.
 - * 기존에 배기휼 및 휼용 콘센트는 철거후 교체할것.
- ⊘ : 벽관통 구멍뚫기 할것.

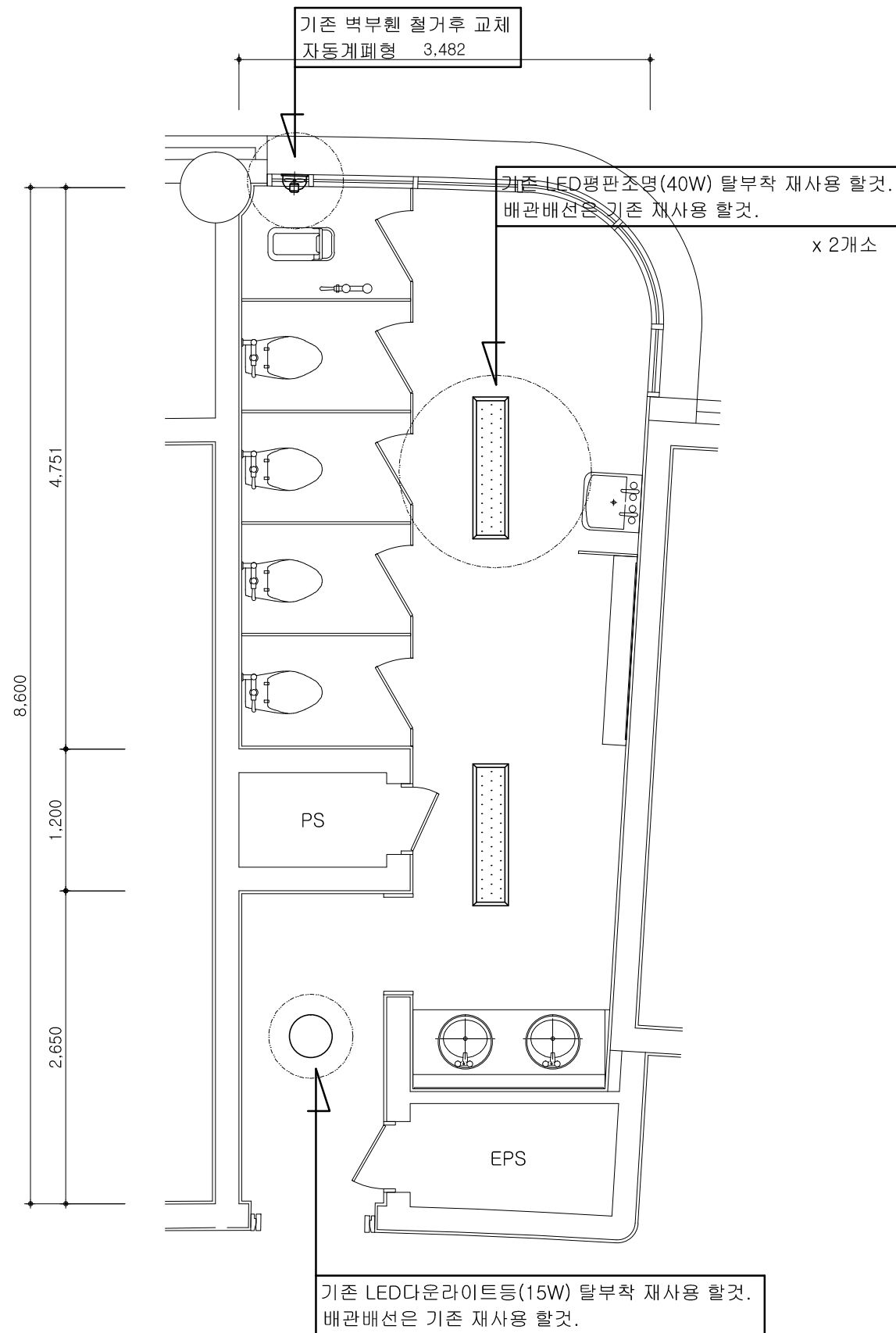
공사명 [PROJECT TITLE]
(역시지원사업)
신라대학교 미술관
화장실 리모델링 공사

NOTE

- ② 감중방화문
- 창호공사는 현장실측 확인후 시공
- 실내 인테리어마감은 감독관 협의후 시공
- 석면철거면적은 실측후 석면보고서 반영 할것.

NO.	REVISIONS	DATE
△		

설 계 DESIGNED BY	
검 토 CHECKED BY	
승 인 APPROVED BY	
담 당 DRAWN BY	
일 자 [DATE]	2020. 11.
축 척 [SCALE]	1 / 50
도 면 명 [DRAWING TITLE]	[변경후] 미술관 230호 전기 설비 평면도
도면번호 DRAWING NO.	일련번호 SHEET NO.
E - 09	



미술관 321호 전기 설비 평면도 [변경후]
축척 : 1 / 50

* 주 기 사 항 *

* 도면에 표기된 기호는 다음과 같다.

- ① 전자감응식 소변기용 4각 박스
HFIX 2.5SQ-3(후렉시블(16C)
H:FL+(1,000MM)
- * 본 도면에 설치된 기계,기구류의 설치위치는
현장여건에 따라 변경될수 있으므로 변경시에는
전원관계등과 같이 검토하여 연계되도록 시공하여야한다.
- * 천정노출배관은 새들로 견고하게 지지하여 시공할 것.
- * 시공시 도면과 상이한 부분은 감독관과 협의후 설치 시공할것.
- * 기존에 불필요한 케이블 및 시설물은 감독관과 협의후 철거할것.
- * 모든 배관은 노출시공이고,후렉시블전선관을 사용할것.
- * 화장실 등 인체가 물에 젖어있는 상태에서 물을 사용하는 장소에 콘센트는
인체감전보호용 누전차단기의 규정에 적합한 정격감도전류 15mA이하,
동작시간 0.03초 이하의 전류동작형 제품을 사용할것.
- * 소변기전원 배관시 기존 벽체 배관용홈파기후 시공할것.
- * 기존 재실감지기 기존 철거후 이설 재사용할것.
- * 기존 박스에서 전원 인출시 박스 증설하여 덧붙여서 설치하고 결선할것.
- * 기존 화장실 전등용 2구 스위치 철거후 교체할것.
- * 기존에 배기팬 및 환풍 콘센트는 철거후 교체할것.
- ⊘ : 벽관통 구멍뚫기 할것.

공사명 [PROJECT TITLE]
(역시지원사업)
신라대학교 미술관
화장실 리모델링 공사

- NOTE
- ② 감중방화문
 - 창호공사는 현장실측 확인후 시공
 - 실내 인테리어 마감은 감독관 협의후 시공
 - 석면철거면적은 실측후 석면보고서 반영 할것.

NO.	REVISIONS	DATE
△		

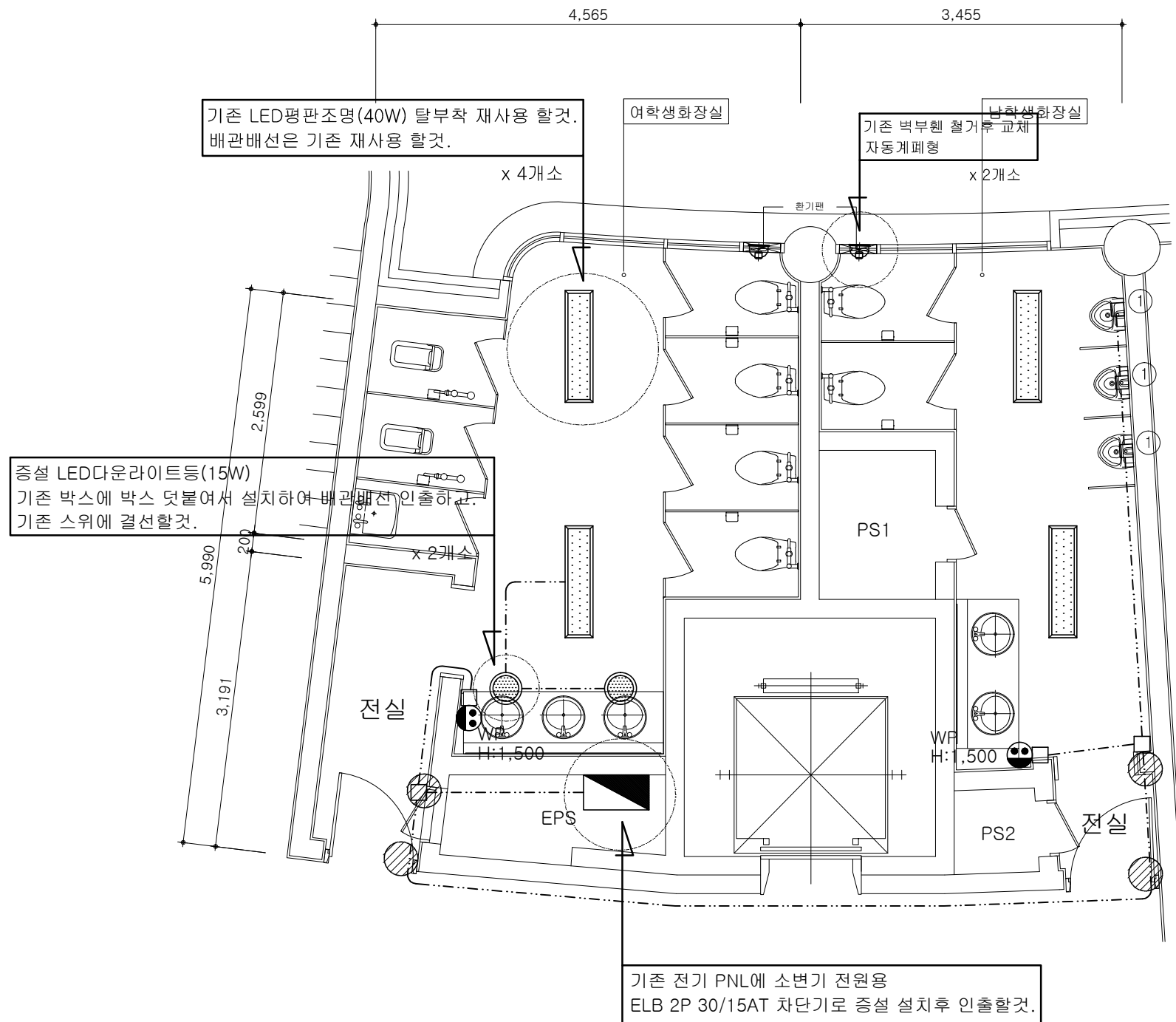
설 계 DESIGNED BY	
검 토 CHECKED BY	
승 인 APPROVED BY	
담 당 DRAWN BY	
일 자 [DATE]	2020. 11.
축 척 [SCALE]	1 / 50
도 면 명 [DRAWING TITLE]	[변경후] 미술관 321호 전기 설비 평면도
도면번호 DRAWING NO.	일련번호 SHEET NO.
E - 10	

공사명 [PROJECT TITLE]
(혁신지원사업)
신라대학교 미술관
화장실 리모델링 공사

NOTE

2. 창호공사는 현장실측 확인후 시공
3. 실내 인테리어마감은 감독관 협의후

시공
 1. 석면철거면적은 실측후 석면보고서
 반영 할것.



미수관 107,108호 전기 설비 평면도 [변경후]

축척 : 1 / 60

* 주 기 사 항 *

* 도면에 표기된 기호는 다음과 같다.

- ① 전자감응식 소변기용 4각 박스
HFIX 2.5SQ-3(후렉시블 16C)
H:FL+(1,000MM)

* 본 도면에 설치된 기계,기구류의 설치위치는
현장여건에 따라 변경될수 있으므로 변경시에는
전원관계등과 같이 검토하여 연계되도록 시공하여야한다.

* 천정노출배관은 새들로 견고하게 지지하여 시공할 것.

* 시공시 도면과 상이한 부분은 감독관과 협의후 설치 시공할것.

* 기존에 불필요한 케이블 및 시설물은 감독관과 협의후 철거할것.

* 모든 배관은 노출시공이고,후렉시블전선관을 사용할것.

* 화장실 등 인체가 물에 젖어있는 상태에서 물을 사용하는 장소에 콘센트는 인체감전보호용 누전차단기의 규정에 적합한 정격감도전류 15mA이하, 동작시간 0.03초 이하의 전류동작형 제품을 사용할것.

* 화장실용 콘센트는 누전차단기 부착형을 설치할것.

* 소변기전원 배관시 기존 벽체 배관용홈파기후 시공할것.

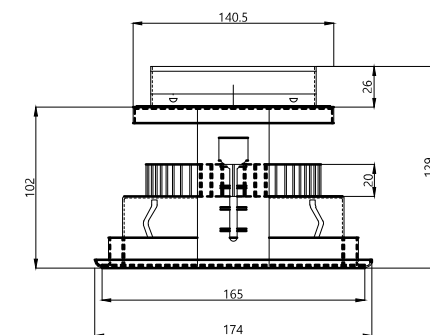
* 기존 재실감지기 기존 철거후 이설 재사용할것.

* 기존 박스에서 전원 인출시 박스 증설하여 덧붙여서 설치하고 결선할것.

* 기존에 화장실 전등용 2구스위치는 철거후 교체할것.

* 기존에 배기휜 및 헨용 콘센트는 철거후 교체할것.

● : 벽관통 구멍뚫기 할것.



LAMP	LED 15W
SMPS	AC 220V 60HZ+KS
품질인정	고효율 + KS 제품 + 환경표지인증

LED다운라이트 15W

NO.	REVISIONS	DATE
△		

DESIGNED BY

CHECKED BY

승 인
APPROVED BY

DRAWN BY

일 자 2020. 11.

축척 1/60

도 면 명 [DRAWING TITLE]

[변경후]
 미수권 106, 107호

전기 설비 평면도

도면번호
DRAWING NO.

시련번호
SHEET NO.

E - 11

NO.	REVISIONS	DATE
△		

설 계

DESIGNED BY

검 토

CHECKED BY

승 인

APPROVED BY

담 당

DRAWN BY

일 자

[DATE]

2020. 11.

축 척

[SCALE]

1 / 60

도 면 명 [DRAWING TITLE]

[변경후]

미술관 206,207호

전기 설비 평면도

도면번호

DRAWING NO.

E - 12

일련번호

SHEET NO.

★ 주 기 사 항 ★

★ 도면에 표기된 기호는 다음과 같다.

- 전자감응식 소변기용 4각 박스

① HFIX 2.5SQ-3(후렉시블 16C)

H:FL+(1,000MM)

- ★ 본 도면에 설치된 기계,기구류의 설치위치는

현장여건에 따라 변경될수 있으므로 변경시에는

전원관계등과 같이 검토하여 연계되도록 시공하여야한다.

★ 천정노출배관은 새들로 견고하게 지지하여 시공할 것.

★ 시공시 도면과 상이한 부분은 감독관과 협의후 설치 시공할것.

★ 기존에 불필요한 케이블 및 시설물은 감독관과 협의후 철거할것.

★ 모든 배관은 노출시공이고,후렉시블전선관을 사용할것.

★ 화장실 등 인체가 물에 젖어있는 상태에서 물을 사용하는 장소에 콘센트는

인체감전보호용 누전차단기의 규정에 적합한 정격감도전류 15mA이하,

동작시간 0.03초 이하의 전류동작형 제품을 사용할것.

★ 화장실용 콘센트는 누전차단기 부착형을 설치할것.

★ 소변기전원 배관시 기존 벽체 배관용홀파기후 시공할것.

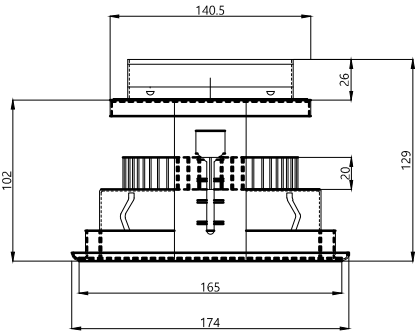
★ 기존 재실감지기 기존 철거후 이설 재사용할것.

★ 기존 박스에서 전원 인출시 박스 증설하여 덧붙여서 설치하고 결선할것.

★ 기존에 화장실 전등용 2구스위치는 철거후 교체할것.

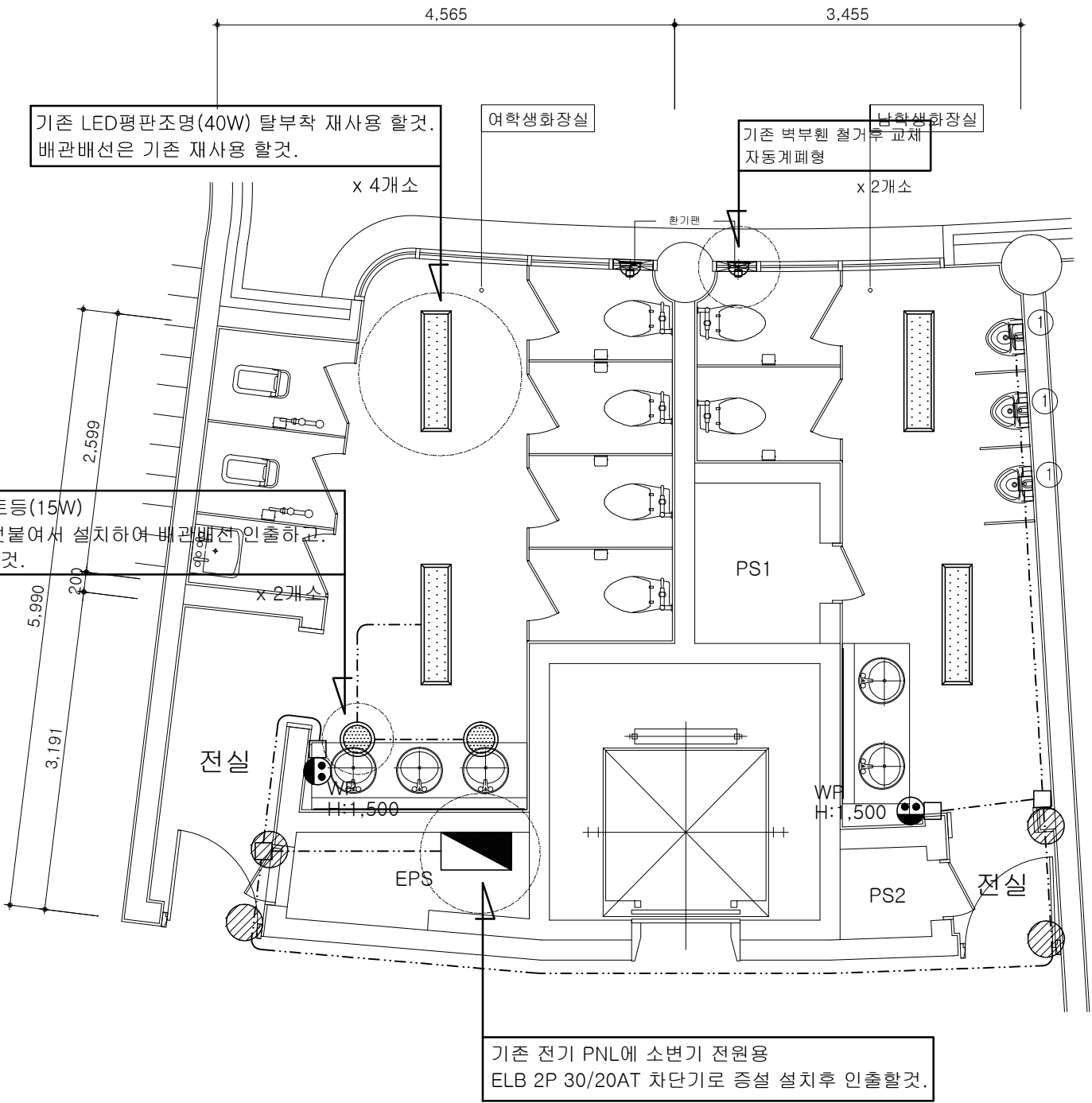
★ 기존에 배기팬 및 환용 콘센트는 철거후 교체할것.

⊘ : 벽관통 구멍뚫기 할것.



LAMP	LED 15W
SMPS	AC 220V 60HZ+KS
품질인정	고효율 + KS 제품 + 환경표지인증

LED다운라이트 15W



○

미술관 206,207호 전기 설비 평면도 [변경후]

축척 : 1 / 60

NOTE

100

[illegible]

DESIGN

APPROV

DATE]

512

F

SHEET NO.

E - 13

NOTE

NO.	
-----	--

4

CHECKE

25

축척
SCALE]

등록번호

★ 주 기 사 항 ★

- ★ 도면에 표기된 기호는 다음과 같다.
- 전자감응식 소변기용 4각 박스
 ① HFIX 2.5SQ-3(후렉시블 16C)
 H:FL+(1,000MM)
- ★ 본 도면에 설치된 기계,기구류의 설치위치는
 현장여건에 따라 변경될수 있으므로 변경시에는
 전원관계등과 같이 검토하여 연계되도록 시공하여야한다.
- ★ 천정노출배관은 새들로 견고하게 지지하여 시공할 것.
 ★ 시공시 도면과 상이한 부분은 감독관과 협의후 설치 시공할것.
 ★ 기존에 불필요한 케이블 및 시설물은 감독관과 협의후 철거할것.
 ★ 모든 배관은 노출시공이고,후렉시블전선관을 사용할것.
- ★ 화장실 등 인체가 물에 젖어있는 상태에서 물을 사용하는 장소에 콘센트는
 인체감전보호용 누전차단기의 규정에 적합한 정격감도전류 15mA이하,
 동작시간 0.03초 이하의 전류동작형 제품을 사용할것.
 ★ 화장실용 콘센트는 누전차단기 부착형을 설치할것.
 ★ 소변기전원 배관시 기존 벽체 배관용홀파기후 시공할것.
 ★ 기존 재실감지기 기존 철거후 이설 재사용할것.
 ★ 기존 박스에서 전원 인출시 박스 증설하여 덧붙여서 설치하고 결선할것.
 ★ 기존에 화장실 전등용 2구스위치는 철거후 교체할것.
 ★ 기존에 배기팬 및 환풍 콘센트는 철거후 교체할것.
- ⊘ : 벽관통 구멍뚫기 할것.

LAMP	LED 15W
SMPS	AC 220V 60HZ+KS
품질인정	고효율 + KS 제품 + 환경표지인증

LED다운라이트 15W

공사명 [PROJECT TITLE]
 (혁신지원사업)
 신라대학교 미술관
 화장실 리모델링 공사

- NOTE
- ② 감중방화문
 - 창호공사는 현장실측 확인후 시공
 - 실내 인테리어마감은 감독관 협의후 시공
 - 석면철거면적은 실측후 석면보고서 반영 할것.

NO.	REVISIONS	DATE
△		

설 계
 DESIGNED BY

검 토
 CHECKED BY

승 인
 APPROVED BY

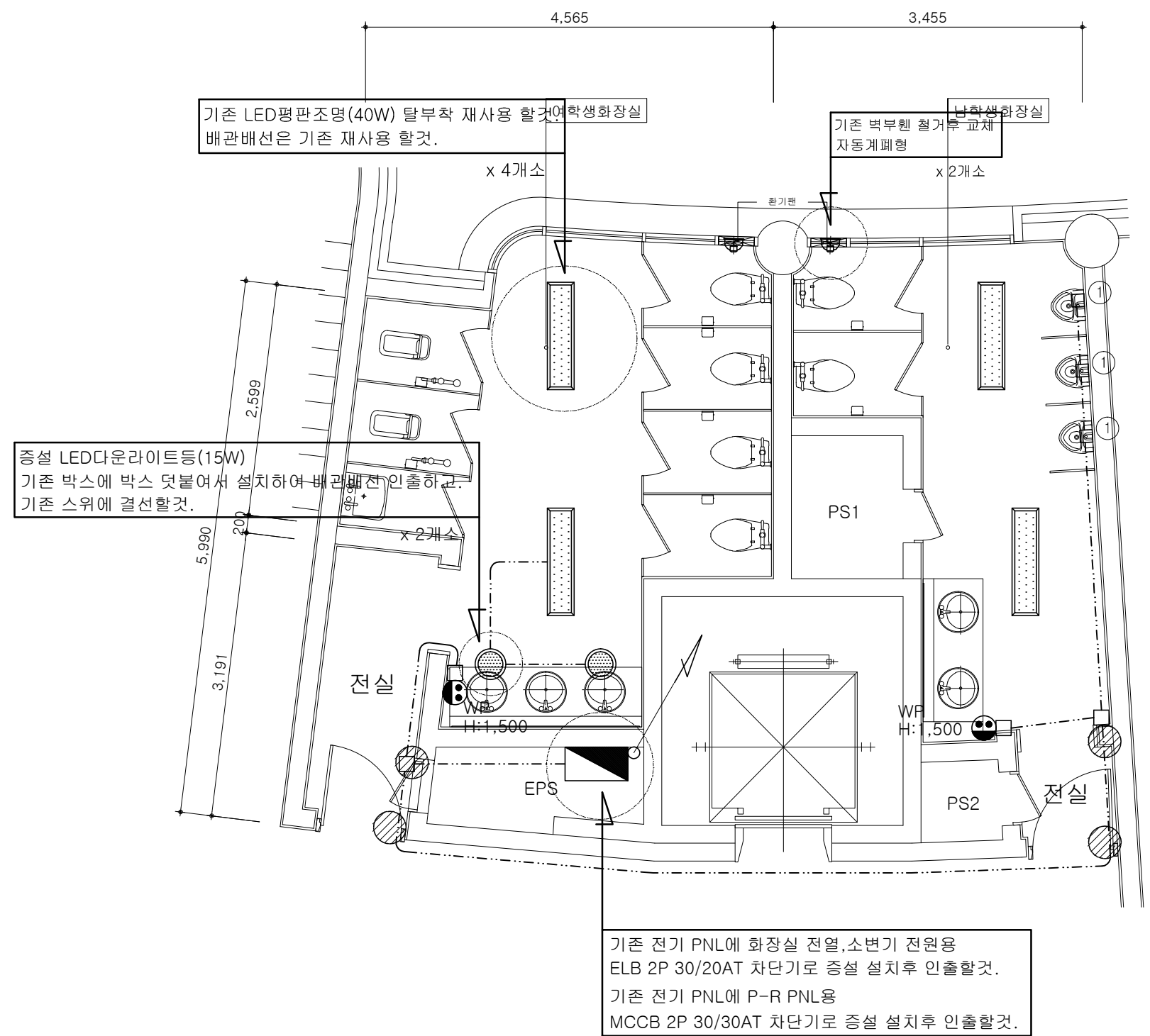
담 당
 DRAWIN BY

일 자
 [DATE] 2020. 11.

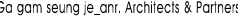
축 척
 [SCALE] 1/ 60

도 면 명 [DRAWING TITLE]
 [변경후]
 미술관 504,505호
 전기 설비 평면도

도면번호 DRAWING NO. E - 15	일련번호 SHEET NO.
-------------------------------	-------------------

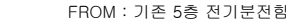


미술관 504,505호 전기 설비 평면도 [변경후]
 축척 : 1 / 60

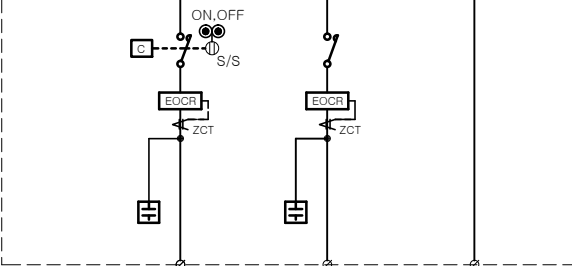


NOTE

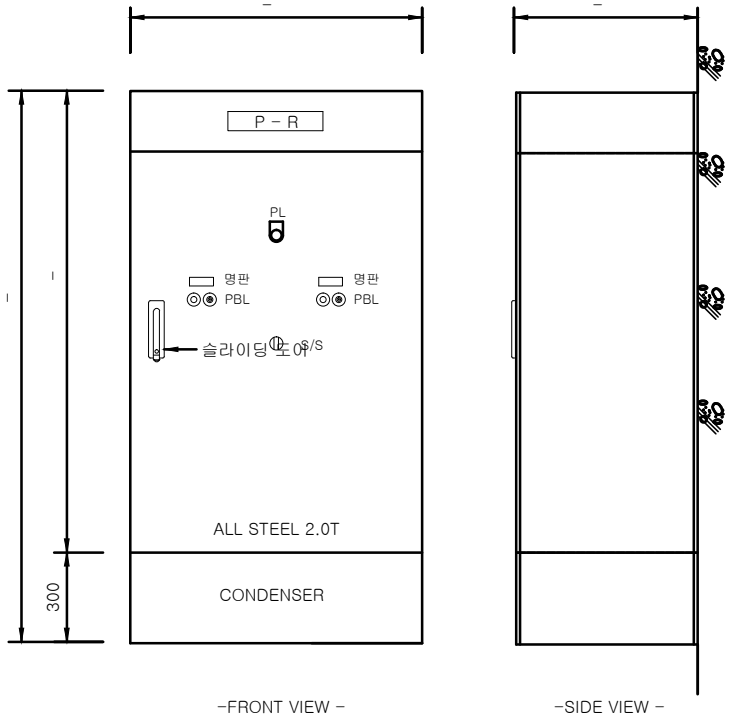
- [illegible]



차단기 종류	MCCB 4P
(AF/AT)	100/100



부 하 명	현당순환펌프	현당순환펌프(SP)	전기운수기
부하 용량	1/8HP	1/8HP	2KW
차단기 종류	MCCB 2P	MCCB 2P	MCCB 2P
(AF/AT)	30/20	30/20	30/20
콘덴서 용량	15uF	15uF	-
CT (A)	정격규격 적용	정격규격 적용	-
EOCR	정격규격 적용	정격규격 적용	-



-FRONT VIEW -

–SIDE VIEW –

* 주 기 사 항 *

* 도면에 표기된 기호는 다음과 같다.

- ② 환탕순환펌프 1상 220V 1/8HP
HFIX 2.5SQ-3(후랙시블 16C)
- ③ 전기순간온수기 1상 220V 2KW
HFIX 2.5SQ-3(후랙시블 16C)

- * 본 도면에 설치된 기계,기구류의 설치위치는
현장여건에 따라 변경될수 있으므로 변경시에는
전원관계등과 같이 검토하여 연계되도록 시공하여야한다.
- * 천정노출배관은 새들로 견고하게 지지하여 시공할 것.
- * 시공시 도면과 상이한 부분은 감독관과 협의후 설치 시공할것.
- * 기존에 불필요한 케이블 및 시설물은 감독관과 협의후 철거할것.
- * 모든 배관은 노출시공이고,방수후렉시블전선관을 사용할것.

● : 벽관통 구멍뚫기 할것.

DESIGNED BY

CHECKED BY

APPROVED BY _____
인

DRAWN BY

DATE 2020. 11.

책 1 / 60

면 명 [DRAWING TITLE]

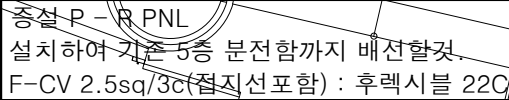
[변경후]
미수과 120호

전기 설비 평면도

DRAWING NO.

일련번호
SHEET NO.

E - 16



참 고

목 상

미술관 옥상층 창고 전기 설비 평면도 [변경후]

축척 : 1 / 60

