첨단 동물 모델 평가동 구축공사

SUBJECT / 전기 일반시방서

DATE / 2021.07

(주) 정 상 티 이 씨
경기도 남양주시 진건읍 진건오남로
390번길 169-47,3층
등록번호 경기남양주 제1-20호
전화번호 070-4454-3566
건축전기설비기술사 서 범 관 (인)

㈜ 정 상 티 이 씨

목 차

Ⅰ. 전기공사

1 접지설비공사 ····· 1

2 수변전설비공사 ····· 2

3 옥외전기공사 ····· 3

4 조명설비공사 ····· 4

5 피뢰설비공사 ····· 5

6 전기(통신) 배관·배선 공사 ····· 6

7 전기(통신) 케이블 트레이 공사 ····· 7

8 태양광발전설비공사 ····· 8

1. 접지설비공사

1 설계자가 작성하는 시방서

1. 일반사항

o 국가건설기준센터(http://www.kcsc.re.kr)의 "표준시방서 31 80 20"에 따른다.

2. 연관공사

① 옥내배선공사 "표준시방서 31 65 10"에 따른다.

② 피뢰설비공사 "표준시방서 31 80 10"에 따른다.

3. 본 공사의 접지설비공사 주요내용

구분	시공부위	규 격	도면번호
접지설비 공사	지하층	구조체 본딩접지(Eb)	EE-604
	구조체 하부	망접지(Em)	EE-604
	옥상층	피뢰설비접지	EE-609
	전체	접지 및 피뢰설비 상세도	EE-612

4. 기타, 본 공사에서 특수하게 반영하고 주의하여야 할 사항

① 태양광설비 전용 접지를 위해 특3종 접지 반영함

o 접지공사의 목적에 따라 NEC, IEEE 등 해당 **국제기준에서 제시한 접지항목을 적용할 수 있다**

2. 수변전설비공사

1 설계자가 작성하는 시방서

1. 일반사항

o 국가건설기준센터(http://www.kcsc.re.kr)의 "표준시방서 31 60 10"에 따른다.

2. 연관공사

① 옥내배선공사 "표준시방서 31 65 10"에 따른다.

② 피뢰설비공사 "표준시방서 31 80 10"에 따른다.

3. 본 공사의 접지설비공사 주요내용

구분	시공부위	규 격	도면번호
수변전설비 공사	옥내 전기실	수변전 설비(장비배치)	EE-101
	옥내 전기실	수변전 설비(전력간선)	EE-103

4. 기타, 본공사에서 특수하게 반영하고 주의하여야 할 사항

o 내진설계 관련 참조 표준 : KECG 9701-2009 건축전기설비 내진설계 시공지침서(대한전기협회)

3. 옥외전기공사

1 설계자가 작성하는 시방서

1. 일반사항

o 국가건설기준센터(http://www.kcsc.re.kr)의 "표준시방서 31 60 05"에 따른다.

2. 연관공사

① 가설공사 "표준시방서 21 10 00"에 따른다.

② 토공사 "표준시방서 11 20 15"에 따른다.

③ 구내전선로공사 "표준시방서 31 65 10"에 따른다.

④ 접지설비공사 "표준시방서 31 80 20"에 따른다.

3. 본 공사의 옥외전기공사 주요내용

구분	시공부위	규 격	도면번호
구내전선로 공사	옥외	전력인입	-
		전력간선	-
		보안등	EE-1001

4. 기타, 본공사에서 특수하게 반영하고 주의하여야 할 사항

맨홀 내에서 케이블의 차폐층이나 금속류를 접지하여야 하는 경우에는 적절한 접지장치를 맨홀의 바닥 또는 맨홀 외에 시설하여 차폐층과 모든 비충전도체의 접지가 용이하도록 하고, 그 외 맨홀의 시설 사항은 **공사시방서에 따른다.**

o 전로는 대지로부터 절연하여야 하며, 이에 따른 절연저항 및 절연내력 기준은 **전기설비기술기준 및 내선규정에 의한다.**

4. 조명설비공사

1 설계자가 작성하는 시방서

1. 일반사항

o 국가건설기준센터(http://www.kcsc.re.kr)의 "표준시방서 31 70 10"에 따른다.

2. 연관공사

① 옥내배선공사 "표준시방서 31 65 10"에 따른다.

② 접지설비공사 "표준시방서 31 80 20"에 따른다.

3. 본 공사의 조명설비공사 주요내용

구분	시공부위	규 격	도면번호
조명설비 공사	옥내	천정매입 등기구(LED)	EE-501~506
		RACE WAY 일체형(LED)	EE-501~506
		다운라이트(LED)	EE-501~506
		팬던트(LED)	EE-501~506
		벽부등(LED)	EE-501~506
		일괄소등스위치	E-0303~305
	옥외	보안등, 경관조명(LED)	-

4. 기타, 본공사에서 특수하게 반영하고 주의하여야 할 사항

o 조명기구 사용은 관련 규정에 의한 **고효율 조명기구를 사용하는 것을 원칙으로 한다**

5. 피뢰설비공사

1 설계자가 작성하는 시방서

1. 일반사항

o 국가건설기준센터(http://www.kcsc.re.kr)의 "표준시방서 31 80 10"에 따른다.

2. 연관공사

① 옥내배선공사 "표준시방서 31 65 10"에 따른다.

② 접지설비공사 "표준시방서 31 80 20"에 따른다.

3. 본 공사의 피뢰설비공사 주요내용

구분	시공부위	규 격	도면번호
피뢰설비 공사	옥탑지붕층	피뢰침 설비 공사	EE-609~610
		수평도체 공사	EE-609~610

4. 기타, 본공사에서 특수하게 반영하고 주의하여야 할 사항

o 피뢰시스템을 시설할 때는 효율성・보호레벨 등을 검토하여야 하며 적당한 보호대책은 **한국산업표준**(KS C IEC 62305-2)**에 따라 선정한다.**

6. 전기(통신) 배관 · 배선 공사

1 설계자가 작성하는 시방서

1. 일반사항

o 국가건설기준센터(http://www.kcsc.re.kr) "건축전기설비공사 표준시방서(국토교통부)"와 한국정보통신산업연구원(과학기술정보통신부)의 "정보통신공사 표준시방서(구내통신설비)" 에 따른다.

2. 연관공사

① 옥외공사는 "표준시방서 31 60 05" 에 따른다.
② 옥내배선공사는 "표준시방서 31 65 10" 에 따른다.
③ 케이블 트레이공사는 "표준시방서 31 75 20" 에 따른다.
④ 케이블 덕트공사는 "표준시방서 31 75 20" 에 따른다.

3. 본 공사의 배관 · 배선공사 주요내용

구분	시공부위	규 격	도면번호
옥외구간	매입부위	옥외 인입구간 터파기	-
옥내구간	천장면	천정면 매입 콘크리트 박스	EE-321~327 EE-501~506 EE-401~406
	바닥면	바닥 매입 시스템박스	-

4. 기타, 본공사에서 특수하게 반영하고 주의하여야 할 사항

7. 전기(통신) 케이블 트레이 설치 공사

1 설계자가 작성하는 시방서

1. 일반사항

o 국가건설기준센터(http://www.kcsc.re.kr) "건축전기설비공사 표준시방서(국토교통부)"와 한국정보통신산업연구원(과학기술정보통신부)의 "정보통신공사 표준시방서(구내통신설비)" 에 따른다.

2. 연관공사

① 옥외공사는 "표준시방서 31 60 05" 에 따른다.
② 옥내배선공사는 "표준시방서 31 65 10" 에 따른다.

3. 본 공사의 케이블트레이공사 주요내용

(설계자가 중요사항만 정리하고, 도면과 시방서 내용을 일체화)

구분	시공부위	규 격	도면번호
천정면	천장면	곡선부 케이블 트레이	EE-321~327
실내	EPS, TPS	수평, 수직 케이블 트레이	EE-321~327

4. 기타, 본공사에서 특수하게 반영하고 주의하여야 할 사항

케이블 트레이 시공시 천정면이 없거나 고 천정의 경우 전산볼트 처리가 어려워 벽면에 시공은 적절한 브라켓을 사용하여 시공하며 방법은 **공사시방서에 따른다.**

8. 태양광발전설비 공사

1 설계자가 작성하는 시방서

1. 일반사항

o 국가건설기준센터(http://www.kcsc.re.kr) "건축전기설비공사 "표준시방서 31 60 30" 에 따른다.

2. 연관공사

① 배관 및 배선공사 "표준시방서 31 75 20" 에 따른다.
② 접지공사는 "표준시방서 31 80 20" 에 따른다.

3. 본 공사의 태양광발전설비 공사 주요내용

구분	시공부위	규 격	도면번호
옥외구간	구조 기초면	지붕층 태양광발전설비 기초	EE-711
	구조물	수직하중 등 각종하중을 고려한 구조물 시공	EE-711
옥내구간	인버터반	인버터 회로도	EE-713
	모니터링	태양광설비 전력간선 결선도	EE-701

4. 기타, 본공사에서 특수하게 반영하고 주의하여야 할 사항

① 지붕층 태양광발전설비 기초 방법과 부위 결정
② 만일 태양광발전설비 기초를 지붕층 방수를 고려하여 단열재 상부 무근층에 시공시 배근 후 해당부위에 결속하여 시공한다.