

'23년 4월 01 주차 주간업무 회의 (기숙사 및 사택)

S&I 운영센터 사택

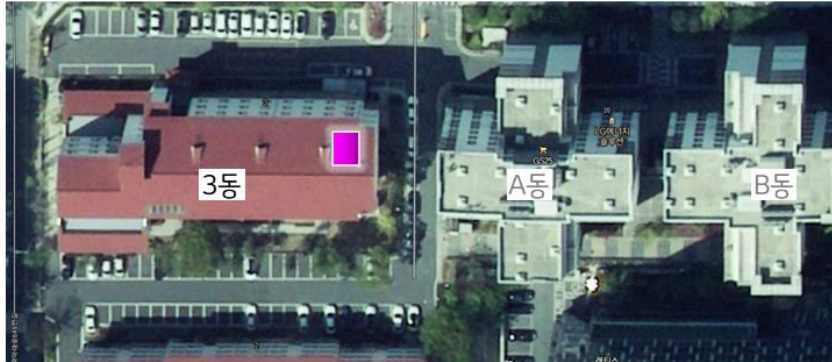
구분	전주 (3/27 ~ 3/31)	금주 (4/3 ~ 4/7)	비고
기숙사 / 사택	<p>■ 협의 항목</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기숙사 및 사택 세대내 해충방제 특별방역 [6월 / 10월] 집행 확정=>제안서 - 기숙사 3동 지하기계실 저수조 개선작업 [4월26일, 1일간], 밀폐 중대위험 - 23년 연간계획 집행 협의 [3/27] - 기숙사 및 사택 에어컨 세척 (필터_ '19년 / 오버홀_21년=>3년) [3/31] - 사택 어린이집 EHP 세척 (오버홀_ '20년=>3년) [3/31] - 기숙사 AB동 승강기 내부 모니터 설치 계획 확인->설치 or 취소 [3/27] - 기숙사 AB동 소방 감지기 회로분리 견적을 위한 협의중 [3/27] - 기숙사 AB동 고장 진공온수 보일러(한신비텍->부스터) / 제어확인 [3/27] - 사택 2-208 거실 천정 도배 작업 취소에 따른 감액 PO변경 필요 [3/27] - 전기차 충전기 설치 위치 검토 => '22년 S&I 공사센터 진행 협의중 [3/27] - 사택 7동 세대내 LED등 샘플 접수후 관리소와 유지보수 가능 확인 [3/27] - 7동301호 PR당사안 접수되어 샘플세대로 설치 예정 <p>■ PR발송</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기숙사 3동 지하 용역원실, 용역원실 냉난방기 설치->3월16일 송부 - 사택 9-505 안방 단열작업외 1건->3월23일 송부 - 기숙사 3동 기계실 노후 급수용 펌프 교체 PR당사안 제출_연간계획 <p>■ 공사 진행</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사택 5동 3-4 라인 지붕 기와보수 공사 [3/28 ~ 3/31 , 4일간], 중대위험 - 기숙사 A동 201-4호외 11건 [~ 3/31] - 사택 103-304외 1세대 수장공사 [~ 3/31] - 사택 9-101 내부창호 / 불박이장 / 싱크대 / 타일 설치 [~ 4/15] 	<p>■ 협의 항목</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기숙사 및 사택 세대내 해충방제 특별방역[6월 / 10월] 집행 확정=>제안서 - 기숙사 3동 지하기계실 저수조 개선작업 [4월26일, 1일간], 밀폐 중대위험 - 기숙사동 및 사택 공통접지 보강작업 계획안 공유_연간계획 [4/3] - 23년 연간계획 집행 협의 [3/27] - 기숙사 AB동 승강기 내부 모니터 설치 계획 확인->설치 or 취소 [3/27] - 기숙사동 공가 EHP 분해점검 하이엠솔루텍 분해점검 가능일정 [4/6] - 기숙사 AB동 소방 감지기 회로분리 견적을 위한 총당 5개 그룹 견적중 [4/14] - 기숙사 AB동 고장 진공온수 보일러 교체 견적중 [4/14] - 고장 보일러 제조사 단종으로 부스타 보일러로 교체 - 급탕 전용에서 급탕 및 난방 겸용 반영 => 자동제어 변경 - 사택 2-208 거실 천정 도배 작업 취소에 따른 감액 PO변경 필요 [3/27] - 사택 지붕 기와 도장(코팅) 및 보수 계획 수립 필요성 공유[4/3] - 동별 '24년 연간계획 또는 하반기 보수 필요 (7동-> 5동-> 8동-> 9동->2동) <p>■ PR발송</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기숙사 3동 지하 용역원실, 용역원실 냉난방기 설치->3월16일 송부 - 사택 9-505 안방 단열작업외 1건->3월23일 송부 - 기숙사 3동 기계실 노후 급수용 펌프 교체 PR당사안 제출_연간계획 <p>■ 공사 진행</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기숙사 3동 기계실 급탕탱크용 배관 누수 보수 [4/4] - 기숙사 AB동 지하주차장 자동문 보수 [~ 4/7] - 사택 9-101 내부창호 / 불박이장 / 싱크대 / 타일 설치 [~ 4/15] - 사택 102-401 단열작업 [~ 4/6] 	

■ 기숙사동 및 사택 공통접지 보강작업 계획안 (연간계획)

I. 현황 및 개선 검토

기숙사3동 공통접지 저항값 기준치 이상값(64.6Ω)을 보강 작업을 통하여 기준치(10Ω) 이하로 관리 하고자함.

□ 공통 접지함 현황 (지하 1층 전기실내) => 대상구역: 기숙사동 및 구사택 전체



접지함
(공통)

내부
(공통)



□ 전기 안전관리자 직무고시에 따른 연차점검 (무정전), 외주

대상 설비	내 용	개 선 방 법
<p>▶ 주변전선</p>	<p>· 제1층접지저항 $64.6(\Omega)$ 부적합</p>	<p>· 기준치 $10(\Omega)$ 이하로 접지보강</p> <p>'22년 {개선 요청 접수}</p>
	접지단자함	

□ 접지 보강 계획 (접지봉 매립)



※ 사택 관리소 전기 안전관리자 입회 검수관리 예정

□ 예산안 (PR당사안): 15,335,000원

- 주요내역

- 케이블 70Sq / 소형굴삭기 1대 / 수막처리봉(접지봉)등
- 작업기간 7일 예상

□ 시공 사례 (참조)

접지봉 타설(인력or장비) 수막처리봉 (접지봉) 측정 (깊이 확인)



저감제 도포



측정 (최종 확인)



유침) 접지 Q & A (ChatGPT)

접지의 목적은?

Share Prompt

접지는 전기적인 안전성을 확보하기 위한 가장 기본적인 방법 하나로, 전기적인 기기나 설비 등의 금속 부분을 지면에 연결하는 것을 의미합니다. 접지의 목적은 다음과 같습니다.

1. 인체 보호: 전기적인 장치나 시설에서 전기가 흐르는 금속부분에 전기가 유입될 경우, 인체에 치명적인 충격이 발생할 수 있습니다. 접지를 통해 금속 부분에 전기가 유입되지 않도록 하여 인체 보호를 위한 안전성을 확보할 수 있습니다.
2. 장비 보호: 접지는 전기기기나 설비에 발생하는 이상전류나 과전압 등을 대지로 배출하여 장비를 보호할 수 있습니다. 이를 통해 장비나 설비의 수명을 연장시킬 수 있으며, 안전성을 높일 수 있습니다.
3. 방전 보호: 전기 설비나 기기 등에서 발생하는 정전기나 전자기파 등의 방전을 대지로 유도하여 방전 보호를 할 수 있습니다.
4. 전기적 노이즈 제거: 접지는 전기적인 잡음이나 노이즈를 대지로 유도하여 전기적 노이즈를 제거할 수 있습니다.
5. 전기적 안정성 제공: 접지는 전기기기나 설비 등에서 발생하는 이상전류나 과전압 등을 대지로 배출하여 안정성을 제공할 수 있습니다.

따라서, 접지는 전기적인 안전성을 확보하고, 기기나 설비의 보호, 방전 보호, 노이즈 제거, 안정성 제공 등의 목적으로 중요한 역할을 합니다.

접지 저항값이 초과시 문제점

Share Prompt

접지 시스템은 전기적인 안전성을 제공하기 위해 설치되는 중요한 시설로, 접지 저항값이 일정 수준 이상 초과될 경우 다음과 같은 문제점이 발생할 수 있습니다.

1. 전기적 안전성 저하: 접지 시스템의 저항값이 너무 높으면, 전기적인 안전성이 저하될 수 있습니다. 이는 전기적인 장치나 시설에서 발생하는 이상전류나 과전압 등이 대지로 흐르지 않고, 인체에 충격을 주거나 장비나 설비를 손상시킬 수 있습니다.
2. 전기적 노이즈 발생: 접지 시스템의 저항값이 높으면 전기적인 노이즈가 발생할 가능성이 높아집니다. 이는 전기기기나 설비 등에서 발생하는 노이즈가 전기적인 안정성에 영향을 주며, 전기기기나 설비의 성능을 감소시킬 수 있습니다.
3. 장비 손상: 접지 시스템의 저항값이 높으면, 이상전류가 발생할 경우 장비나 설비를 손상시킬 수 있습니다. 이는 전기적인 안전성을 저하시키며, 수리 및 유지보수에 대한 비용이 증가할 수 있습니다.
4. 전기적 안정성 감소: 접지 시스템의 저항값이 높으면 전기적 안정성이 감소할 수 있습니다. 이는 전기적인 장치나 시설에서 발생하는 이상전류나 과전압 등이 대지로 흐르지 않고, 전기적인 문제가 발생할 가능성이 높아집니다.

따라서, 접지 시스템의 저항값은 정해진 기준값 이하로 유지되어야 하며, 이를 체크하여 접지 시스템의 안전성을 확보하는 것이 중요합니다.

개별 접지가 아닌 공통접지로 하는 이유

Share Prompt

전기적인 시설이나 설비에서는 여러 개의 기기나 부분이 각각 개별적으로 접지되어 있을 수 있습니다. 하지만, 이러한 개별 접지 시스템은 서로 독립적으로 작동하며, 이로 인해 전기적인 문제가 발생할 가능성이 있습니다.

따라서, 전기적인 안전성을 확보하고, 이상전류 발생 시 전기적인 안정성을 유지하기 위해 공통접지가 필요합니다. 공통접지는 여러 개의 접지 시스템이 하나의 지점에서 연결되어 있는 접지 시스템으로, 모든 접지 시스템이 동일한 전위 차이를 유지하도록 설계되어 있습니다.

공통접지를 사용하면, 전기적인 장치나 시설에서 발생하는 이상전류가 한 접지 시스템에 집중되어 대지로 흐르지 않고, 전기적인 안정성을 제공할 수 있습니다. 또한, 공통접지는 전기적인 문제가 발생할 가능성을 줄이고, 전기적인 안전성을 확보할 수 있으며, 전기적인 이상에 대한 대처를 보다 효과적으로 할 수 있도록 합니다.

공통 접지공사시 무정전 작업이 가능 한지

Share Prompt

공통 접지 시스템은 전기적 안전성을 제공하기 위한 중요한 시설이기 때문에, 공사를 진행할 때 전기적 안전성을 최우선으로 고려해야 합니다. 따라서, 공통 접지 시스템을 공사할 때에도 무정전 작업이 가능하도록 노력해야 합니다.

무정전 작업을 위해서는 공사 전에 접지 시스템의 구성요소들을 신중하게 분석하고, 작업계획을 세우는 것이 중요합니다. 또한, 작업시간과 작업범위를 최소화하며, 작업하는 구역을 격리하고, 적절한 보호장비를 착용하여 안전성을 확보해야 합니다.

그러나, 모든 경우에 무정전 작업이 가능한 것은 아닙니다. 예를 들어, 접지 시스템의 일부 구성요소가 미리 접지되어 있는 경우나, 고압 접지 시스템의 경우 무정전 작업이 어려울 수 있습니다. 따라서, 작업 전에 접지 시스템의 구성요소와 작업환경을 신중하게 분석하여, 안전한 작업을 수행할 수 있는지 여부를 판단하는 것이 중요합니다.

무정전 작업은 전기적 안전성을 유지하면서 공사를 진행할 수 있으므로, 가능하다면 무정전 작업을 통해 작업 효율성과 안전성을 동시에 확보할 수 있습니다. 그러나, 무정전 작업이 어려운 경우에는 전기적 안전성을 위해 작업 중에 전원을 차단하고, 작업을 진행해야 합니다.

'23년 4월 01 주차 주간업무 회의 (기숙사 및 사택)

S&I 운영센터 사택

■ 연간계획 진행 현황

NO.	구분	공사명	제안서 필요	견적 유/무
19	수선	사택 101-104동 옥상 방수 보수		▲
20	수선	사택 101동-104동 지하 주차장 환경개선 공사	●	▲
16	수선	사택(1동~9동)외부 경계면 웬스 교체 작업		▲
25	수선	기숙사 출입구 출구측 차단기옆 가스배관 맨홀 침하 보수		▲
14	수선	사택 단지내 아스팔트 노면 보수		▲
15	수선	사택 6동 및 7동 전후면 바닥 보도블럭 개선		▲
17	수선	사택 현관 출입구 계단 교체		▲
31	수선	기숙사 AB동 지하 주차장 LED디밍센서등 설치		▲
32	수선	기숙사 3동 전기실 접지 개선 작업		●
4	투자	기숙사 AB동 및 3동 보안 사각지대 개선	●	●

NO.	구분	공사명	제안서 필요	견적 유/무
2	투자	기숙사 및 사택 전기차 충전기	●	●
5	투자	기숙사 AB동 지하기계실 노후 진공온수 보일러 교체		●
24	수선	기숙사 3동 용역원실 및 시설 관리원실 냉난방기 설치		●
26	수선	사택 어린이집 전열교환기 필터 및 전열소자 교체		●
27	수선	기숙사 AB동 세대별 화재감지기 선로 개선		●
28	수선	사택 1동 , 7동 비상방송 공사		●
29	수선	기숙사 AB동 공동현관 자동문 개선		●
1	투자	기숙사 AB동 체력 단련실 런닝머신 6대 신규 설치		●
30	수선	사택 5동 경비실 내부 환경개선 공사(소방)		●
34	수선	사택 5동 경비실 내부 환경개선 공사(전기)		●
21	수선	기숙사 AB동 옥상 방수 보수		●
18	수선	사택 5동 경비실 내부 환경개선 공사(건축)		●
3	투자	기숙사 및 사택 전기차 충전소 1차 전원포설 작업		●
23	수선	기숙사 3동 지하 저수조 불탑설치		●
22	수선	기숙사 3동 부스터 펌프 교체		●
33	수선	사택 7동 세대내 LED등 교체		●

PR접수
완료

PR접수
완료

PR접수
완료

'23년 4월 01 주차 주간업무 회의 (기숙사 및 사택)

S&I 운영센터 사택

■ 사택 지붕 누수 보수 현황 ('15년 ~ '22년)

1 : 세대수직 구분(라인) **■** : 우수 배수로 홀 폐쇄



기숙사 및 사택 건물동		건축(PO금액)	
계약명	IT	일정건축	
15년		3,090,625	3,090,625
기숙사 3동 및 8동 기와 보수		854,625	854,625
사택 8동 옥상 기와보수		2,236,000	2,236,000
18년		28,015,575	28,015,575
사택 1-402 누수 지붕점검 및 도배보수		676,175	676,175
사택 1-404 누수 지붕점검 및 도배보수		572,975	572,975
사택 1동 지붕 누수보수 작업		7,375,575	7,375,575
사택 2동 지붕 누수보수 작업		10,285,600	10,285,600
사택 6-405 지붕 누수보수 작업		3,281,975	3,281,975
사택 7동 5층 비탄다누수부위 지붕기와 보수		1,137,350	1,137,350
신축사택 103동 3-4라인 엘리베이터실 옥상방수		1,495,325	1,495,325
신축사택 103동 승강기 기계실 옥상 방수작업		3,190,600	3,190,600
19년		20,526,050	20,526,050
기숙사 3동 중앙환관 지붕 누수 보수		2,061,850	2,061,850
사택 1-403 단열작업 및 지붕점검		4,738,600	4,738,600
사택 1층 지붕 환기장치 벤츄레이터 설치		12,823,675	12,823,675
신축사택 102-501 옥상 누수보수		901,925	901,925
20년		23,878,975	23,878,975
기숙사 3동 전면 지붕 우수통틀 관로 청소		1,675,925	1,675,925
기숙사 3동 환관 지붕 비탈스레기 방수작업		1,174,975	1,174,975
사택 2-402 지붕 우수관로 부분보수		1,340,525	1,340,525
사택 2-404 지붕 우수관로 부분보수		2,403,700	2,403,700
사택 5-502 지붕 배수로 기와보수		2,753,075	2,753,075
사택 5동 4-5라인 지붕 기와 보수작업		1,585,625	1,585,625
사택 6-401 지붕 우수관로 부분보수		1,263,125	1,263,125
사택 8-507 지붕 우수관로 부분보수		1,811,375	1,811,375
사택 8-508 지붕 배수로 기와보수		2,854,125	2,854,125
사택 8동 옥상 벤츄레이터 2대 교체 및 옥상점검		1,764,075	1,764,075
사택 9-506 지붕 환기구 누수보수		1,491,025	1,491,025
사택 지붕 고장 벤츄레이터 교체		2,525,175	2,525,175
사택 지붕 보수용 기와 구입 및 도장작업		1,236,250	1,236,250
21년		9,739,500	9,739,500
사택 2동 6-7라인 지붕누수 보수(고층장비)		3,373,350	3,373,350
사택 5동 5-6라인 지붕 기와 보수작업		5,191,175	5,191,175
사택 보수용 지붕기와 구입		1,174,975	1,174,975
22년		18,168,575	18,168,575
사택 7동 지붕 유동력 휠 교체와 1건		3,062,675	3,062,675
사택 8-504 지붕 누수점검 및 보수		3,319,600	3,319,600
사택 8동 1-2라인 지붕 누수 기와보수		5,279,325	5,279,325
사택 8동 9-10라인 지붕 기와보수		4,848,250	4,848,250
사택 지붕 보수용 기와구입 및 도장		1,658,725	1,658,725
합계		100,328,675	103,419,300

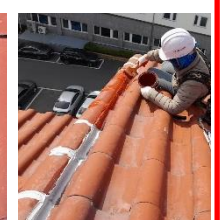
■ : 액체방수 공법

퇴적물로 인한 정기로 배수 청소 필요
방수층 노후로 훼손으로 누수



■ : 우수로 상부 타공 기와 폐쇄 공법 / 부분 보수 및 교체

기와측 우수로 폐쇄후 장마시 화단측에 직접 개방시 특이 사항 발생 하지 않음 (동절기 고드름, 화단측 폐임_자갈)



■ 사택 7동 지붕 현황 참조 ('22년)

