

준비서면

사 건 2017 가합 521626 하자보수보증금 등
원 고 서울특별시농수산물공사
피 고 대림산업 주식회사 외 3명

위 사건에 관하여 원고의 소송대리인은 다음과 같이 변론을 준비합니다.

다 음

1. 원고는 소장에서 가락몰에서 발생한 구체적인 하자 항목 및 세부사항을 추후 준비서면으로 제출하겠다고 하였는데, 본 준비서면에서 [별지] 하자항목 리스트를 제출하고자 합니다.
2. 이 사건 재판 진행과 관련하여, 원고가 제출한 소장이 피고들에게 2017. 4. 17.경 내지 18.경에 모두 송달되었는데, 피고 건설공제조합만 형식적 답변서를 제출하였을 뿐 나머지 피고들은 약 2달이 경과한 현재까지도 아무런 답변을 하지 않고 있습니다.
3. 귀 원은 신속한 재판 진행을 위하여 피고들에게 구체적인 답변을 하라는 취지의 석명준비명령을 내려주시고 변론기일을 지정하여 주시기 바랍니다.
4. 원고는 피고들의 답변서 내용 등을 검토한 후 감정신청 등 후속 입증계획

을 밝힐 예정입니다.

2017. 6. .

위 원고의 소송대리인

법무법인 산하

담당변호사 김 경 태

김 민 영

박 유 나

서울중앙지방법원 제34민사부(나) 귀 중

열람용

하 자 항 목 리 스톡

열람용

목 차

1. 건축 하자항목	1 쪽
2. 토목 하자항목	3 쪽
3. 기계설비 하자항목	4 쪽
4. 소방설비 하자항목	8 쪽
5. 조경 하자항목	12 쪽
6. 환경설비 하자항목	13 쪽

1. 건축 하자 항목

번호	조 사 항 목		하자 유형	비 고
1	제 목	가락물 유리난간 시공불량	오시공	
	원 인	실측미비에 따른 시공오차, 자재불량		
	대 책	설계도서에 의한 유리난간 재시공		
2	제 목	주차장 바닥용 표면마감재(우레탄라이닝) 시공불량_차량주행로	오시공	
	원 인	시공두께부족, 미끄럼방지(논슬립) 미시공		
	대 책	설계도서 및 관련규정에 의한 재시공		
3	제 목	주차장 바닥용 표면마감재(우레탄라이닝) 시공불량_차량주행로 외	오시공	
	원 인	시공두께부족		
	대 책	미시공분 산정		
4	제 목	바닥용 표면마감재(에폭시레진몰탈, 5mm) 시공불량	오시공	
	원 인	시공두께부족 및 평탄성 불량		
	대 책	설계두께와 성능확보를 위한 미시공분 산정		
5	제 목	바닥용 표면마감재(에폭시레진몰탈, 10mm) 시공불량	오시공	
	원 인	시공두께부족 및 평탄성 불량		
	대 책	설계두께와 성능확보를 위한 미시공분 산정		
6	제 목	지하3층 주차장 오픈트렌치 시공불량	오시공	
	원 인	배수로 미시공, 구배불량		
	대 책	지하주차장 배수가 가능하도록 재시공		
7	제 목	신축줄눈덮개(Expension Joint Cover) 시공불량	오시공	
	원 인	설계하중에 견디지 못하고 파손됨		
	대 책	설계하중에 견딜수 있도록 보완시공		
8	제 목	외벽판넬 실리콘 코킹 미시공	미시공	
	원 인	시공누락		
	대 책	누락부위 추가시공		
9	제 목	판매동 승강기 승강장 입구바닥 시공불량에 의한 침하	오시공	
	원 인	설계도서와 다르게 시공		
	대 책	사용하중에 견딜수 있도록 재시공		
10	제 목	관리업무동 지상3층 옥상배수 불량	오시공	
	원 인	배수구배 불량에 의한 물고임		
	대 책	옥상슬라브 배수구배 재시공		
11	제 목	관리업무동 실내화단 누수 및 배수구 미시공	오시공	
	원 인	방수공사 불량에 의한 누수발생 및 배수구 미시공		
	대 책	방수공사 및 배수구 재시공		

번호	조 사 항 목		하자 유형	비 고
12	제 목	각층 콘크리트 균열	오시공	
	원 인	시공정밀도 부족에 따른 시공하자		
	대 책	균열부위 보수 보강공사		
13	제 목	지하1층(썸큰) 외부계단 철재부위 녹발생	오시공	
	원 인	도장시공 불량		
	대 책	그라인딩후 도장 보수공사		
14	제 목	옥상층 철골부위 녹발생	오시공	
	원 인	도장시공 불량		
	대 책	그라인딩후 도장 보수공사		
15	제 목	시공현황과 준공도면이 일치하지 않음(준공도면 미작성)	미작성	
	원 인	준공도면 수정하지 작성하지 않았음		
	대 책	준공시점 현장현황과 준공도면이 일치하도록 작성 해야함		
16	제 목	공조실 바닥드레인 시공불량 및 구배 시공불량에 따른 하자	오시공	
	원 인	공조실 바닥 구배시공불량 및 바닥드레인 시공불량		
	대 책	일정구간(3M*3M) 재시공		
17	제 목	옥상 공조실 우천시 급기닥트를 통해 빗물 유입	오시공	
	원 인	공조실 급기닥트 입구 빗물처리가 불량함		
	대 책	옥상 공조실 지붕설치		
18	제 목	지하2층 적환장(1) 바닥구배 및 트렌치 구배불량	오시공	
	원 인	바닥구배 및 트렌치 구배시공 불량		
	대 책	물흐름이 원활하도록 재시공		
19	제 목	지하2층 적환장(2) 트렌치 구배불량	오시공	
	원 인	트렌치 구배시공 불량		
	대 책	물흐름이 원활하도록 재시공		
20	제 목	가락물 누수	오시공	
	원 인	오시공		
	대 책	방수공사 재시공		
21	제 목	가락물 하자보수 요구사항중 미조치 사항 청구		
	원 인	하자시설에 대해 시공사에서 하자보수 미이행		
	대 책	하자보수비 청구		
22	제 목	가락물 하자시설 직접보수비용 청구		
	원 인	하자시설에 대해 시공사에서 하자보수 미이행		
	대 책	발주처 직접시공비용 청구		

2. 토목 하자항목

번호	조 사 항 목		하자 유형	비 고
1	제 목	단지내 우수트렌치(U형측구) 시공불량	오시공	
	원 인	시공정밀도 부족		
	대 책	하자부위 재시공		
2	제 목	단지내 우수트렌치 뚜껑(주철물) 시공불량	오시공	
	원 인	원형구간이나 직선구간에서 현장에 맞는 SHOP제작 불량		
	대 책	해당구간 재시공		
3	제 목	지하 1층 공동구 연결부 누수현상 발생	오시공	
	원 인	기존 저수조 구조물과 공동구 연결부 시공불량에 따른 하자		
	대 책	연결부 철거후 재시공		
4	제 목	공동구 연결부위 상부 아스콘 포장침하	오시공	
	원 인	공동구 연결부위의 지속적인 누수에 따라 토립자 유실로 인한 침하		
	대 책	3m정도의 상부 토사와 아스콘 포장면 제거후 양질토로 재시공		
5	제 목	우리은행 위치 아스콘포장 물 올라옴	오시공	
	원 인	주변 우수드레인 물이 포장으로 스며들어 유출되는 것으로 추정됨		
	대 책	포장부 철거후 양질의 포장으로 재시공		
6	제 목	동편로 진입로 도로포장 경사시공 불량	오시공	
	원 인	포장하부 다짐불량에 의한 침하현상		
	대 책	철거후 재시공		
7	제 목	송파대로변 빗물받이 하자	오시공	
	원 인	시공불량		
	대 책	철거후 재시공		

3. 기계설비 하자항목

번호	조 사 항 목		하자 유형	비 고
1	제 목	각종 스텐레스배관 부식 및 화장실 급탕 사용시 녹물발생(용접불량)따른 근본적 전면해결보수	오시공	
	원 인	- 스텐레스배관(STS) 아크 용접부위 부식 및 누수현상 발생		
	대 책	- 시방서에 아르곤 용접으로 되어 있으나, 아크용접으로 시공되어 배관 이음부에서 누수가 발생됨, 건설사(대림건설)에서 임시 크래프를 채워 누수 방지 조치를 하였으나, 이는 한시적 조치임 - 아크용접 한 배관 이음부위에 부식이 발생되어 건축물내 수전에 서 녹물이 흘러나와 입주자들이 상당한 민원을 제기하고 있으며, - 배관부식으로 수명이 짧아져 커다란 손실이 예상됨, - 본 항목하자는 시방서 기준에 따라서 업무동 냉온수 + 급수 + 급탕 + 지하수배관에 대하여 전면 교체 등 근본적 조치가 필요함		
2	제 목	천장 공조덕트에 냉기 누설 및 배기덕트에 누기 등 발생	오시공	
	원 인	- 업무동 지하1층 종합방재 숙직실, 천장 덕트 누기 등		
	대 책	① 덕트 시공 불량임 (공조+환기+배기 덕트) ○ 각층 천장속에 덕트용 공조 냉기현상 보수 ○ 각사무실의 공조 불균등 현상 보수 ○ 각 화장실 배기 불량현상 보수 ○ 각사무실 천장덕트 공기흐름 소음차단 보수		
3	제 목	노출 덕트 미 도장	미시공	
	원 인	- 기계실, 급배기 덕트에 미도장 등		
	대 책	- 시방서 기준에 따라 노출덕트는 아연도금 마감도장을 하여야 함.		
4	제 목	밸브류, 배관류, 장비류에 인식표 또는 표식 규격 불량 및 미부착	미시공	
	원 인	- 기계실, 지하주차장 등에 많은 장비 밸브 배관에 인식표, 표식 없 으며, 일부구간은 PE 표찰 있으나 떨어짐		
	대 책	- 시방서에 적합한 인식표 및 표식으로 보수 필요		
5	제 목	저수탱트 조립부(4개소) 누수	오시공	
	원 인	- 업무동 지하3층 저수조실, 저수탱크 조립부에 누수(4개소) 발생		
	대 책	- 저수탱크 조립부에서 누수되어 보수 필요(장비금액의 10%산출)		

번호	조 사 항 목		하자 유형	비 고
6	제 목	저수조 탱크 미고정	미시공	
	원 인	- 기계실, 저수조를 콘크리트 기초 위에 고정안카로 고정 안 했음		
	대 책	- 저수조를 콘크리트 기초위에 고정안카해야 함		
7	제 목	흡수식 냉온수기(3호기) 잦은 고장, 트레이막힘 및 냉매오염 등으로 장비수명 단축 장비 교체(내용증명서따른 근본적 전면해결)	오시공	
	원 인	- 흡수식냉온수기의 잦은 고장으로 장비 수명 단축(내용증명서 참조) - 흡수기의 내부에 이물질 다량발생으로 흡수기 및 증발기 트레이 막힘 현상 발생 - 트레이 막힘으로 용액이 증발기로 넘침 인해 잦은 냉매 오염		
	대 책	- 흡수식냉온수기의 잦은 고장으로 장비 수명이 단축되기에, 장비 자체를 교체 필요함		
8	제 목	급수펌프(부스터펌프)의 고무방진 및 1차측 배관 지지대 미시공	미시공	
	원 인	- 지하3층 기계실, 급수펌프(부스터펌프, 4대)에 고무방진 누락		
	대 책	- 급수펌프(4대)의 방진은 시방서 기준, 방진스프링(KS제품)으로 교체가 필요하며(참고, 현재 고무방진은 BS제품 임), - 부스터펌프(4대) 1차측 배관에 배관처짐 방지용 받침대가 필요함		
9	제 목	각종 후렌지의 패킹 파열 및 누수 근본적 전면 해결 보수	오시공	
	원 인	- 업무동 기계실 등, 각종 후렌지 접합부의 패킹 파열 누기 등		
	대 책	- 각종후렌지 접합부 패킹이 파열누수되어 시공사(대림)에서 보수를 실시 하였으나, - 후렌지용 패킹은 각종 장비 밸브를 연결하는 누수방지에 중요한 역할을 하는 부속이므로, 사용압력 온도, 후렌지조인트형상, 볼트 사양과 진동흡수력과 내용년수에 적합한 재질로 근본적이고 전반적인 교체가 필요함		
10	제 목	냉온수기 #3호기 출구측 접형밸브 누수	오시공	
	원 인	- 기계실(냉온수 #3호기) 출구측 접형밸브(A200*1개) 누수		
	대 책	- 냉온수기 접형밸브에서 누수되어 보수필요		
11	제 목	저수조에 피스텍밸브(2개소) 미설치	미시공	
	원 인	- 저수조 상부 피스텍 밸브 미설치		
	대 책	- 도면기준, 미설치한 피스텍밸브(2개소) 설치가 필요함		
12	제 목	FCU 드레인 호스 파손 누수	오시공	
	원 인	- 업무동 12층5호, FCU 드레인 호스 파손 누수		
	대 책	- FCU 드레인 호스 파손 누수되기에, 하자보수비용을 산출		

번호	조사항목		하자 유형	비고
13	제목	인입된 메인 시수배관과 분기용 시수배관에 중간밸브 미설치	미시공	
	원인	- 지하1층 주차장, 시수배관에서 분기된 중간밸브 설치없음		
	대책	- 설계도면 기준, 미설치한 중간밸브 설치필요.		
14	제목	탕비실 천장 17층 탕비용 시수배관 엘보 홀더 누수	오시공	
	원인	- 업무동 16층 유통물류팀실 천정 탕비용 시수배관 엘보(A15) 누수		
	대책	- 탕비용 시수배관 엘보에서 누수되어 보수필요		
15	제목	(구)시장 공급용 지하수 배관 누수(지하1층 X41열 * Y14열)	오시공	
	원인	- 지하1층 급수실, 시장 공급용 지하수배관(A200*1개) 누수		
	대책	- 시장 공급용 지하수배관이 누수되어 보수필요		
16	제목	고층부용 지하수배관 용접부 누수	오시공	
	원인	- 업무동, 지하1층 주차장 지하수 배관 용접부 누수		
	대책	- 지하수 배관 용접부에 누수되어 보수필요		
17	제목	업무동 5층 여자화장실 공급용 지하수 배관 엘보(A50) 누수	오시공	
	원인	- 5층 여자화장실 지하수 배관 엘보(A50) 누수		
	대책	- 지하수 배관 엘보(A50)가 누수되어 보수필요		
18	제목	조경수 배관(A50) 누수 보수 완료하였으나 배관 미보온	오시공	
	원인	- 판매동 지하1층 선큰#3 인근,, 조경수 배관(A50) 누수에 대한 보수를 하였으나 해당 배관 미보온 상태 임.		
	대책	- 보수한 배관에 보온필요		
19	제목	조경수 분기관 중간밸브 미설치	미시공	
	원인	- 조경수 분기관(업무동 3층 조경시설용) 중간밸브 미설치		
	대책	- 설계도면 기준, 미설치한 중간밸브(1개) 설치필요,		
20	제목	조경수 배관(A50*2개소, 창고 사무실) 누수	오시공	
	원인	- 업무동 지하1층 주차장,조경수 배관(A50*2개소, 창고,사무실) 누수		
	대책	- 조경수 배관에서 누수되어 보수 필요		
21	제목	판매동 2층 화장실 및 샤워장 바닥배수 2개소 누수	오시공	
	원인	- 2층 화장실 및 샤워장 바닥배수관(PVC 75/50A) 2개소 누수		
	대책	- 2층 화장실 및 샤워장 바닥배수관에서 누수되어 보수필요		

번호	조 사 항 목		하자 유형	비 고
22	제 목	주방 배수배관 커플링 접속부 누수	오시공	
	원 인	- 업무동 4층 공조실내, 주방 배수관(PVC A150) 커플링에서 누수		
	대 책	- 주방 배수배관 커플링에서 누수되어 보수필요		
23	제 목	#5 영구배수 펌핑 배수배관 누수	오시공	
	원 인	- 업무동 지하3층 기계실, #5 영구배수 펌핑 배수배관(A100) 누수		
	대 책	- 영구배수 펌핑 배수배관에서 누수되어 보수필요		
24	제 목	업무동 지하2층 차량견인반 사무실 천장 연도 누기(2개소)	오시공	
	원 인	- 업무동 지하2층 차량 견인반, 사무실 천장 연도누기(2개소) - 천장내 연도누기로 사무실에 매연가스(CO 등) 질식 우려됨		
	대 책	- 사무실 천장 연도누기 되어 보수필요		
25	제 목	업무동 지하2층 미화사무실 천장 연도 누기(3개소)	오시공	
	원 인	- 업무동 지하2층 미화사무실 입구 및 대기실, 천장 연도누기(5개소) - 천장내 연도누기로 미화사무실 입구에 매연가스(CO 등) 질식우려		
	대 책	- 미화원 사무실 등 천장 연도누기 되어 보수필요		
26	제 목	천장 연도 누수개소 확장 심화(4개소 추가)	오시공	
	원 인	- 업무동 지하3층 기계실, 천장 연도 누수개소 늘어나고 있음		
	대 책	- 천장 연도 누수개소가 늘어나 이에 대한 보수필요		
27	제 목	저수조(32) 수위레벨센서 작동 불량	오시공	
	원 인	- 기계실, 저수조 수위레벨센서 작동불량; 월류배관 통한 누수 발생		
	대 책	- 수위레벨센서 작동 불량 되기에, 하자보수비용 산출		
28	제 목	지하 배수배관 연결오류에 따른 하자보수 비용발생	오시공	
	원 인	- 영구배수 배관과 오페수배관과 상호 연결혼선에 따른 하자발생		
	대 책	- 지하배관 확인용 CCTV와 터파기를 통하여 연결오류를 찾아 정상적인 배관연결을 실시하였으며 이에 따른 하자보수비용 발생		

4. 소방설비 하자항목

번호	조 사 항 목		하자 유형	비 고
1	제 목	소방배관의 보온재표면 색상을 회색시공(불량, 관련법규: 적색)	오시공	
	원 인	<ul style="list-style-type: none"> - 지하주차장, SP배관에 보온재표면의 색상을 회색으로 시공 - 지하주차장, 소화전배관에 보온재표면의 색상을 회색으로 시공 - 판매동, 소화배관에 보온재표면의 색상을 회색으로 시공 등 		
	대 책	- 화재안전기준으로, 소방배관에 보온재표면 색상은 적색으로 교체		
2	제 목	천장누수로 인한 자동화재탐지설비 감지기 등 고장 및 오염때른 초기감지 신뢰성 불량	오시공	
	원 인	<ul style="list-style-type: none"> - 지하1층 주차장, 천정 누수로 자동화재 탐지설비의 감지기고장 - 방수 누수로 인하여 감지기 부식과 배선 오염 		
	대 책	<ul style="list-style-type: none"> - 방수 누수로 인한 오염 부식 된 감지기 교체, 전선 교체 - 오염 방지하기 위한 노출배관으로 재시공하여 설치 		
3	제 목	가스소화설비 팩케이지 (청정)소화약제량 부족(X26열 * Y11열 부통신실-2)	오시공	
	원 인	<ul style="list-style-type: none"> - 판매동 지하1층 부통신실2(우측), 가스소화약제량(IG100) 압력 게이지 12.5Mpa 로 부족 함 - 정상 압력게이지 22.3Mpa 		
	대 책	- 가스 소화약제량을 충전해야 함(3통중 1통교체)		
4	제 목	지하3층 전기실(소화가스실), 소화가스 저장용기 압력계 고장(X36열*Y10열)	오시공	
	원 인	- 업무동 지하3층 소화가스실, 소화가스 저장용기의 압력계 고장		
	대 책	- 소화가스 저장용기의 압력계를 교체해야 함		
5	제 목	자하주차장2,3층, SP 헤드 살수장애 불량(A2 ~ A4열 라인)	미시공	
	원 인	<ul style="list-style-type: none"> - 지하2주차장, SP 헤드가 닥트로 인하여 살수장애 불량(50개소) - 지하3주차장, SP 헤드가 전기트레이, 배관 등으로 살수장애 불량 (120개소) 		
	대 책	- 화재안전기준의해, 살수장애로 SP헤드(170개) 추가 설치 필요 함		
6	제 목	지하3층 기계실 소방펌프 흡입측 배관에 받침대 미설치 불량	미시공	
	원 인	- 소방펌프(7대)의 1차측 배관에 배관 받침대 미시공		
	대 책	- 펌프(7대) 1차측 배관에 배관 처짐 방지용 받침대 설치		

번호	조 사 항 목		하자 유형	비 고
7	제 목	지하3층 기계실용 스프링클러 (고층부)에비펌프의 성능시험배관용 유량계 측면 유리파손	오시공	
	원 인	- 기계실, SP (고층부)에비펌프의 성능시험 배관용 유량계 파손		
	대 책	- 성능시험 배관용 유량계를 교체보수		
8	제 목	알람밸브 압력계 미설치	미시공	
	원 인	- 테마D동 4층, 알람밸브의 압력계(1차측*1개) 미설치		
	대 책	- 알람밸브의 압력계(1개) 설치		
9	제 목	알람밸브 연결부 누수	오시공	
	원 인	- 테마D동 2층, 알람밸브 (1차측, 2차측) 연결부에 부식, 누수		
	대 책	- 누수되는 알람밸브(A150) 재설치		
10	제 목	프리액션밸브 고장으로 물이 2차측에 넘어 감	오시공	
	원 인	- 지하3층주차장(#5번밸브실, 15구역), 프리액션밸브(A150) 고장으로 물이 2차측에 넘어 가서 밸브가 잠겼음.		
	대 책	- 고장난 프리액션밸브(A150) 교체		
11	제 목	방수기구함 미설치(2개소)	오시공	
	원 인	- 지하2층(화물용E/V 1,2호기 저온냉장실 앞) 54번 발신기 옆 방수기구함 미설치 - 지하2층(주차장 기동번호 A03 E/V전면) 12번 발신기 옆 방수기구함 미설치		
	대 책	- 미설치한 방수기구함(2개소)을 교체설치		
12	제 목	옥내외 소화전 배관 누수	오시공	
	원 인	- 판매동 지하1층 동편(주차장 기동번호 A01 주변), 옥내외 소화전 배관의 엘보(A150) 누수		
	대 책	- 옥내외 소화전 배관의 누수상태 보수 작업실시		
13	제 목	옥내소화전 배관 누수(X21열 * Y7열 부근)	오시공	
	원 인	- 판매동 지하2층(6번코어) 냉장창고, 옥내소화전 배관 용접부위(A65) 누수 및 보온재(1M) 미시공		
	대 책	- 옥내소화전배관의 누수 및 보온을 보수작업실시		
14	제 목	옥외소화전 배관 보온상태 불량(X2열 * Y10열 부근)	미시공	
	원 인	- 판매동 지하1층 공조실(8번), 옥외소화전 배관(A100*1M) 미보온		
	대 책	- 화재안전기준에 의한 옥외소화전 동결우려 상태로 보온시공 필요		

번호	조 사 항 목		하자 유형	비 고
15	제 목	준비작동식 SP설비 배관 용접불량	미시공	
	원 인	- 지상3층(주차장 기동번호 F12번) SP 배관용접 불량		
	대 책	- SP배관(A100 * 1개소) 재시공		
16	제 목	8번 소화전함 뒷 커버 미설치 및 호스걸이 미설치	오시공	
	원 인	- 판매동 지상3층(옥상) 옥외소화전함 뒷 커버 구멍 뚫려 빗물 유입 - 호스걸이 미설치		
	대 책	- 옥외 노출 소화전함 뒷 커버 구멍 뚫려 빗물 유입 되지 않도록 옥외 소화전함 뒷커버 설치 및 호스걸이 설치		
17	제 목	옥외 소화전(2개소) 누수(롯데마트측)	오시공	
	원 인	- 지상1층 옥외소화전(#10), 매립 제수변 2차측 배관 누수 - 지상1층 옥외소화전(#18), 소화전 밸브 물이넘어가고 누수됨		
	대 책	- 매립 제수변 2차측 배관 누수를 보수하고, - 고장난 옥외소화전(A100*1개) 교체		
18	제 목	옥외 소화전 개폐밸브(2개소) 불량(X5열 * Y11열 부근)	오시공	
	원 인	- 지상1층 옥외소화전(#7, #8), 소화전 밸브 개폐 안 됨(걸돌음상태)		
	대 책	- 개폐 불량인 옥외소화전을 교체		
19	제 목	상수도 소화전 누수(X1열 * Y8열 부근)	오시공	
	원 인	- 지하1층 상수도소화전(#21), 제수밸브 2차측 배관(A100)에 누수		
	대 책	- 누수 되는 제수밸브 2차측 배관 보수작업 실시		
20	제 목	지하2층(주차장 기동번호 I05번옆) 상수도 소화전배관 누수	오시공	
	원 인	- 판매동 지하2층주차장(I 05), 상수도소화전 배관 누수		
	대 책	- 상수도 소화전 배관 누수되지 않도록 보수		
21	제 목	준비작동식 SP배관 마감상태 불량	미시공	
	원 인	- 업무동 지하1층 원형램프부근 급기휀룸-4, SP하향식 헤드 2개 미설치		
	대 책	- 화재안전기준에 의한 살수장애로 SP헤드(2개) 추가 설치 필요함		
22	제 목	지하2층(휴게실/교육실/샤워실)의 천장 SP 헤드 설치 불량	오시공	
	원 인	- 업무동 지하2층, 휴게실/교육실/샤워실의 천장 SP헤드(10개) 설치 불량		
	대 책	- 설치불량인 SP헤드를 재설치해야함		

번호	조 사 항 목		하자 유형	비 고
23	제 목	자동차압압조절형 댐퍼 설치상태 불량	오시공	
	원 인	- 업무동 9층 동측 계단전실에 자동차 압조절댐퍼가 화재신호와 관계없이 상시 작동됨		
	대 책	- 자동차 압조절댐퍼를 화재신호에 연동 작동 되도록, 신호선 하자 보수해야 함		
24	제 목	거실제연설비의 공조 공용닥트용 댐퍼(3개소) 연동 안됨	오시공	
	원 인	- 판매동지하1층, 공조 공용닥트용 댐퍼(3개소, 15구역92번(목포상 회), 14구역94번(대명상회), 10구역84번(위치확인 안되며 수신반에서 감지됨)의 SMD 작동 불량		
	대 책	- 작동 불량인 공용닥트 댐퍼용 SMD 교체		
25	제 목	전실제연설비 차압계 작동 불량(0으로 표기)	오시공	
	원 인	- 전실제연설비 차압계 작동불량(6개소, 0으로 표기) - 업무동: 17층 계단전실, 8층 계단전실, 1층 E/V전실, 지하3층 E/V전실 - 판매동: 2층3코어전실, 2층4코어전실		
	대 책	- 고장난 차압계(6대)를 교체		
26	제 목	자동방화문 순위조절기 미설치(유리문에 설치해야함)	미시공	
	원 인	- 업무동 17층(5-2계단), 자동방화문에 순위조절기 미설치		
	대 책	- 미설치한 자동방화문의 순위조절기 설치		
27	제 목	제연구역 10존과 27존 사이에 제연경계벽 미설치(B4열 * A1 ~2열)	미시공	
	원 인	- 미시공		
	대 책	- 추가시공요함		

5. 조경 하자항목

번호	조 사 항 목		하자 유형	비 고
1	제 목	1층, 3층 교목 하자	오시공	
	원 인	뿌리분의 미활착, 월동부실		
	대 책	설계도면 기준으로 시공 (생육부적합 수종변경협의)		
2	제 목	1층 3층의 관목 하자	오시공	
	원 인	뿌리분의 미 활착		
	대 책	설계도면 기준으로 재시공		
3	제 목	지피류의 하자	오시공	
	원 인	생육상태 미 고려한 식재, 뿌리분미활착		
	대 책	설계도면 기준으로 재시공(생육부적합 수종변경협의)		
4	제 목	실내식물 하자	오시공	
	원 인	생육상태 미 고려한 식재, 과습에 의한 고사		
	대 책	설계도면 기준으로 재시공(생육부적합 수종변경협의)		
5	제 목	가로수 하자	오시공	
	원 인	뿌리분의 미활착		
	대 책	설계도면 기준으로 재시공		
6	제 목	케스케이드 백화현상	오시공	
	원 인	시공 불량		
	대 책	구체 재시공 및 설비 재설치		
7	제 목	인공지반 배수구 미설치에 따른 식재토 불량	오시공	
	원 인	시공 오류		
	대 책	인공지반 식재토 치환		
8	제 목	단지내 소형고압블럭포장(보도블럭) 시공불량	오시공	
	원 인	시공불량		
	대 책	하자발생부위 재시공		
9	제 목	송파도로 공공보도 200*200포장 하자	오시공	
	원 인	블록하부 모래층다짐 미비, 보도블럭 줄눈시공 불량		
	대 책	하자발생부위 재시공		
10	제 목	동편로측 화단 침하하자	오시공	
	원 인	화단내부에 토사가 부족하여 환기구측으로 빗물이 흘러나가면서 토사가 유식되고 화단침하와 함께 난간 화강석도 동반 침하됨		
	대 책	화단내부 토사를 충전시켜 빗물이 난간측으로 자연배수 되도록하고 침하된 화강석 재시공		

6. 환경설비 하자항목

번호	조 사 항 목		하자 유형	비 고
1	제 목	지하2층크린룸, 배출밸브 작동시 소음 발생	오시공	
	원 인	① 지하2층 배출밸브 작동시 소음발생 21개(A500 7개, A600 14개) ② 하자보수 이행 촉구(4차) 공문 요청하였으나, 현재 하자 상태 ③ 미보수로 배출밸브가 불량하여 작동 못하고 있음.		
	대 책	미보수로 작동 못하고 있는 배출밸브(21개)를 교체하는 하자보수비용을 산출 하였습니다.		
2	제 목	지하2층크린룸, 배출밸브 내부 돌출형 원형 패키징에 의한 쓰레기 막힘 현상	오시공	
	원 인			
	대 책	(1항에 포함)		
3	제 목	적환장#1, 적환장 바닥면 및 배수로 구배불량에 따른 물고임(심각)	오시공	
	원 인	바닥구배가 완만하게 시공되지 않아 물이 고임		
	대 책	바닥구배 재시공 해야 함		
4	제 목	적환장#2, 적환장 배수로 구배불량에 따른 물고임	오시공	
	원 인	바닥구배가 완만하게 시공되지 않아 물이 고임		
	대 책	바닥구배 재시공 해야 함		