

2019년도 행정사무감사  
결 과 보 고 서



2019. 12. 2

**서울특별시의회**  
도시안전건설위원회

# 목 차

## I . 감사실시 개요

1. 감사근거
2. 감사기간
3. 감사 중점사항
4. 감사위원회 편성

## II . 감사 수감기관

## III . 감사결과 지적사항 등 총괄

- 가. 시정·처리요구사항
- 나. 건의사항
- 다. 기타(자료 제출 등)

# 2019년도 도시안전건설위원회 행정사무감사 결과보고서

---

## I. 감사실시 개요

### 1. 감사근거

- 지방자치법 제41조 및 동법 시행령 제39조
- 서울특별시의회 행정사무감사 및 조사에 관한 조례

### 2. 감사기간

- 2019. 11. 4(월) ~ 11. 17(일), < 14일간 >
- ※ 제290회 정례회 기간 : 2019. 11. 1(금) ~ 12. 20(금), < 50일간 >

### 3. 감사 중점사항

#### 가. 안전총괄실 및 산하 도로사업소(6)

##### (1) 안전총괄실

- 안전관리계획 수립 등 안전관리업무의 총괄 및 조정에 관한 사항
- 도로계획 수립·조정에 관한 사항
- 건설분야 주요계획 수립, 법령 및 제도개선에 관한 사항
- 하도급 부조리 근절 종합 대책에 관한 사항
- 도로부지관리의 총괄·조정에 관한 사항
- 지하도상가 관리 및 지하도 상가 정책에 관한 사항
- 도로유지관리계획수립 및 조정에 관한 사항
- 도로포장에 대한 연구·기술 지원 및 조사·분석에 관한 사항
- 도로시설물의 안전진단과 유지관리 계획 총괄 수립 및 조정에 관한 사항

- 도로 등의 설해대책에 관한 사항 등

## (2) 도로사업소(동부·서부·남부·북부·성동·강서)

- 자동차전용도로 및 일반시도의 아스팔트포장도로의 보수 및 도로굴착 관련 포장복구공사에 관한 사항
- 제설대책의 수립 및 시행에 관한 사항
- 일반시도 가드레일, 옹벽, 방음벽 등의 도로부대시설의 유지에 관한 사항
- 교통신호기·교통안전시설 설치 및 유지관리에 관한 사항
- 도로시설물 및 도로기전설비 유지·관리에 관한 사항 등

## 나. 소방재난본부

- 소방행정, 화재의 예방·경계 및 진압에 관한 사항
- 소방시설의 유지, 가스 등 위험물 안전관리에 관한 사항
- 긴급구조·구급에 관한 사항
- 서울종합방재센터 운영에 관한 사항

## 다. 물순환안전국 및 산하 물재생센터(2), (주)탄천환경, (주)서남환경

### (1) 물순환안전국

- 하수도 종합계획 수립·조정 에 관한 사항
- 하수도관련 특별회계에 관한 사항
- 하수시설의 계획·유지관리에 관한 사항
- 하천·유수지의 관리 및 풍수해 대책에 관한 사항
- 오·폐수 관리에 관한 사항
- 물재생센터 현대화 및 고도처리 사업에 관한 사항

### (2) 중랑 및 난지물재생센터, (주)탄천환경 및 (주)서남환경

- 하수 처리 공법연구 및 기술개발에 관한 사항

- 하수처리시설 운영 및 유지관리에 관한 사항
- 오니처리시설(탈수시설 포함)의 운영 및 유지관리에 관한 사항
- 분뇨·정화조 처리시설의 운영 및 유지에 관한 사항
- 오니케익 재활용 및 부산물관리에 관한 사항
- 기타 하수처리에 관한 사항 등

## **라. 도시기반시설본부 (시설국)**

- 도시기반시설본부 주요업무계획 수립·조정 에 관한 사항
- 도로·교량·치수시설·하수시설 등의 공사에 관한 사항
- 건축·조경 그 밖에 시장이 명하는 공사에 관한 사항
- 각종 건설공사에 대한 기계·전기 및 설비공사의 설계 및 시공에 관한 사항

## **마. 기술심사담당관 및 산하 사업소**

### **(1) 기술심사담당관**

- 기술심의 업무의 총괄·조정 에 관한 사항
- 기술개발 계획수립·조사·연구와 기술직공무원 교육에 관한 사항
- 공사 품질관리·안전관리 지도계획의 수립·점검에 관한 사항
- 신기술 검토 및 기술정보의 수집·보급에 관한 사항
- 토목·건축·설비·조경 등 건설기술 및 기술용역에 관한 사항 등

### **(2) 품질시험소**

- 품질관리 적정성 확인 및 품질시험계획 이행확인 에 관한 사항
- 품질관리·시험기준 선정 및 개선에 관한 사항
- 건설공사의 토질시험에 관한 사항
- 건설공사에 사용되는 각종 자재 시험에 관한 사항
- 계량기 검정 및 검사에 관한 사항
- 택시미터 수리검정에 관한 사항 등

## 바. 서울기술연구원

- 시 행정에 관한 중·장기계획 및 자료 조사연구에 관한 사항
- 시 행정의 주요 당면과제에 관한 조사연구에 관한 사항
- 연구원 조직 구성 및 운영 실태
- 연구원의 자체 주요사업 추진 실태
- 예산현황 및 결산결과 잉여금 활용실태
- 기타 감사에 필요한 제반사항 등

## 4. 감사위원회 편성

구 분	소속정당	위 원 명	사무보조 직원
위 원 장	더불어민주당	김 기 대	· 수석전문위원 이상근 · 행정5급 임기준
부위원장	더불어민주당	김 평 남	
	더불어민주당	정 진 술	· 입법조사관 박남권
위 원	더불어민주당	김 희 결	· 입법조사관 심현보
	"	문 장 길	· 입법조사관 권혁일
	"	박 기 열	· 입법조사관 정민선
	"	박 순 규	· 행정6급 신민표
	"	박 순 규	· 행정6급 최은희
	"	성 흠 제	· 행정7급 이광주
	"	성 흠 제	· 관리운영7급 공혜정
	"	전 석 기	· 입법지원관 임태정
	"	최 응 식	· 입법지원관 김성연
	"	홍 성 룡	· 입법지원관 박희석
	자유한국당	김 진 수	· 입법지원관 황광덕
			· 입법지원관 박정렬
			※ 속기요원(2명)
			음향 및 녹취요원(1명)

## II . 감사 수감기관

일 시	감사대상기관	감사장소	비고(소관부서)
11월 4일(월) 10 : 00	안전총괄실	도시안전건설 위원회 회의실	★안전총괄관 ○ 안전총괄과 ○ 상황대응과 ○ 시설안전과 ○ 건설혁신과 ○ 도로계획과 ○ 도로관리과 ○ 도로시설과 ○ 교량안전과 ○ 도로사업소(6개)
11월 5일(화) 9 : 30	안전총괄실 - 한강대교	▶ 현장확인감사 ▶ 도시안전건설 위원회 회의실	
11월 6일(수) 10 : 00	소방재난본부	도시안전건설 위원회 회의실	○ 소방행정과 ○ 재난대응과 ○ 예방과 ○ 안전지원과 ○ 현장대응단 ○ 소방감사담당관 ○ 소방학교 ○ 서울종합방재센터 ○ 119 특수구조단 ○ 소방서(24개)
11월 7일(목) 9 : 30	소방재난본부 - 롯데월드타워	▶ 현장확인감사 ▶ 도시안전건설 위원회 회의실	
11월 8일(금) 10 : 00	물순환안전국	도시안전건설 위원회 회의실	○ 물순환정책과 ○ 물재생계획과 ○ 물재생시설과 ○ 하천관리과 ○ 물재생센터(2개) ○ (주)탄천환경 ○ (주)서남환경
11월 11일(월) 9 : 30	물순환안전국 - 난지물재생센터	▶ 현장확인감사 ▶ 도시안전건설 위원회 회의실	
11월 12일(화) 10 : 00	도시기반시설본부 (시설국)	도시안전건설 위원회 회의실	○ 총무부 ○ 토목부 ○ 건축부 ○ 설비부 ○ 방재시설부
11월 13일(수) 9 : 30	도시기반시설본부 (시설국) - 서부간선도로 지하화 공사현장	▶ 현장확인감사 ▶ 도시안전건설 위원회 회의실	
11월 14일(목) 10 : 00	기술심사담당관	도시안전건설 위원회 회의실	○ 기술심사담당관 ○ 품질시험소
	서울기술연구원		○ 기획조정본부 ○ 기술개발본부
11월 15일(금)	감사결과 정리	-	-

### III . 지적사항 총괄

기 관 별	계	시정·처리 요구사항	건의사항	기 타 (자료제출 등)
합 계	255	178	20	57
안전총괄실 (도로사업소 포함)	69	49	4	16
소방재난본부	54	44	2	8
물순환안전국 (물재생센터 포함)	60	38	6	16
도시기반시설 본부 (시설국)	26	13	2	11
기술심사담당관 (품질시험소 포함)	28	19	4	5
서울기술연구원	18	15	2	1

**가. 시정 · 처리 요구사항 ..... 178건**

**[안전총괄실 · 도로사업소] — 49 건**

1. 2018년 행정사무감사에서 지적한 바와 같이 정작 지진 발생 시 실질적이며, 구체적인 대피경로 안내는 부족하다 사료되는 바, 지침 마련 등 효과적인 대피경로 안내방안을 마련할 것.
2. 2019년 9월 30일까지의 하도급실태 현장점검내역 및 조치결과를 보면 총 185개소에서 220건의 불공정하도급 행위를 적발했으나 모두 시정조치로 종결한 것에 미루어 약한 처벌로는 불공정 하도급의 개선의지가 약하다고 판단되는 바, 적발된 행위에 대해 엄정하고 강력한 조치방안을 마련할 것.
3. 최근 5년간 불법하도급 신고포상금 지급실적이 미약하여 ‘불법하도급 신고포상금 제도’의 운영이 유명무실하다 사료되므로 불법하도급 신고 활성화 대책을 보완 또는 마련할 것.
4. 작년 행정사무감사에서 버스정류장 주변 차도 물고임에 대한 정비를 요청한 바 있으나, 여전히 물고임으로 인한 시민 불편이 야기되고 있는 상황으로 판단되는바, 전수조사 및 정비를 실시할 것.
5. 백년다리 조성과 관련해 입체보행로를 설치함으로써 인해 보행자, 특히 보행약자에게는 더 긴 동선을 유도하고 이동의 제약을 초래한다고 판단되는 바, 이에 대한 개선방안을 마련할 것.

6. 백년다리가 한강대교 기존 교각에 추가로 하중을 더하는 것이므로 구조안전성에 대한 면밀한 검토가 선행되어야 할 것.
7. 백년다리 설계 당선작이 디자인에만 치중되어 있어 안전성 및 실용성은 부족하다고 판단되며, 심사 당시에도 심사위원의 배분이 부적절했다 사료되므로 설계안에 대해 재검토할 것.
8. 가양대교 여러 군데 강재 도장이 불량한 것이 관찰되었으며, 이 중 일부는 부식이 진행된 것으로 여겨지는 바, 이에 대한 조치를 취할 것.
9. 2019년 지진 옥외대피장소와 관련해 인근 건축물 또는 시설로부터의 낙하물 발생에 따른 위험이 상존한다고 판단되는바, 낙하물 위험에 대한 접근금지 안내 등 이에 대한 대책을 마련할 것.
10. 지진 대피와 관련해 건축물 이격거리, 대피면적 등이 기준과 상이한 부분이 있으므로 이를 확인하여 조치를 취할 것.
11. 차선도색 부실시공 관련 2015년 행정사무감사에서 부실감리, 담합 의혹이 제기된 감리업체가 여전히 도로사업소의 차선도색 공사에서 감리를 수행하고 있는 것으로 파악되는바, 이에 대한 사실을 확인하여 필요한 조치를 취할 것.
12. 서울시 터널 현황을 보면, 연장등급이 4등급이긴 하나 4등급을 구분하는 연장기준 500m에 조금 못 미치는 연장의 터널에

대해서도 최소한의 “소화기구”만을 설치하고 있는 것으로 파악되는바 이들 터널에 대해서는 3등급에 준하여 또는 터널 특성에 맞도록 추가적인 방재시설 설치를 검토할 것.

13. 도로시설물 유지관리와 관련한 도로사업소 자체 안전점검 실시가 부적정하고 이뤄지는 측면이 있다고 판단되는바, 안전총괄실에서는 도로사업소 관리방안 및 유사사례 재발방지대책을 마련할 것.
14. 2018년 말 서울시 감사위원회에서 실시한 “도로시설물 안전 및 유지관리실태 감사결과”에 따르면 도로사업소에서 관리하는 시설물에 대한 정밀점검 또는 정밀안전진단 용역 결과에 대한 보수·보강 조치를 미이행하거나, 보수·보강한 부위에 재차 결함이 발견되는 등 보수·보강 조치가 부실했다고 사료되는 바, 이에 대한 경위를 재파악하여 재발방지대책을 마련할 것.
15. 2018년도에 안전총괄실에서는 ‘한강교량 태양광 설치’, ‘한강변 자동차 전용도로 태양광 설치’ 등의 사업에서 타당성 조사를 실시하였으나, 유사한 설치조건 및 태양광 발전설비 규모의 다른 대상에 대하여 타당성 유무가 상이하게 나온 것에 미뤄볼 때 타당성 조사결과를 신뢰하기 어려우므로 신뢰성 확보를 위해 관련 업체가 아닌 공인된 기관에 타당성 조사를 의뢰하는 방안을 모색할 것.
16. 교회 철탑 등 옥상 구조물 낙하에 대한 안전점검 및 대비와 관련한 점검 규정이 미비한 것으로 여겨지므로 제도개선 등

선제적 대응방안을 마련할 것.

17. 동부간선도로 지하화 사업추진과 관련해 제안서 검토, 환경영향 평가, 공청회 개최 등으로 인해 사업추진이 지연된 측면이 있다고 판단되므로 사업추진에 만전을 기할 것.
18. 동부간선도로 지하화 사업추진 시 인근 지역주민의 의견수렴이 부족했다고 판단되는바, 보다 적극적인 주민의견 수렴을 위해 노력할 것.
19. 안전자문단 회의에 불참한 자문단원들이 다수 있다고 판단되는바, 운영 기준 및 지침을 정비하여 불참횟수가 많은 자문단원들은 해촉 등을 통해 자문단원 명단을 정리하는 방안을 마련할 것.
20. 최근 3년간 안전총괄실 소관 건설사업의 설계변경 내역 중 서울시 귀책사유로 공사기간이 연장되어 불필요한 간접비가 지출된 사례가 다수 있는바, 이를 방지하기 위한 지침 등을 제작해 사업 부서에서 활용할 수 있도록 할 것.
21. 안전취약시설 보수·보강과 관련해 실제 시설물의 상태와 등급 판정이 시민들이 신뢰하기 어려운 결과가 도출되는 사례가 있으므로 안전등급 판정 시 공정한 평가를 통해 신중한 판정을 이행하고, 특히 민간건축물의 경우 더욱 주의를 기울일 것.
22. 남부도로사업소에서 노후 비상방송설비 통신케이블을 교체함에

있어서 관련 기준에 따른 내화배선 도는 내열배선으로 설치했어야 함에도 불구하고 내화규정에 대한 검토 및 확인을 소홀하게 하여 일반배선으로 설치한 것에 대해 경위를 파악하고 도로사업소에서 관리하는 타 도로시설물에 대해서도 관련 사항을 점검할 것.

23. 서울시 공동탐사용역과 관련해 국내 공동탐사 수행가능 업체가 소수이므로 소수 업체가 특정 시장을 점유하게 되는 경우 여러 가지 부작용 발생 가능성이 있으므로 이에 대한 대비책을 마련할 것.

24. 공동탐사용역 과업지시서 상 거리 대비 목표 공동발견 수량을 명시하는 것은 부적절하다 판단되므로 합리적인 목표 실적을 설정하도록 시정할 것.

25. 동부도로사업소 이전과 관련해 기존 부지에 공공주택 건설에 대한 인근 주민들의 불만 및 민원을 야기하는 바, 주민 의견을 수렴해 사업을 추진할 것.

26. 불량 맨홀 정비 시 작업중 표시 부실로 교통안전 위험을 야기할 뿐만 아니라 통행 불편을 초래하고 있으므로 이와 같은 사례가 발생하지 않도록 유사 작업현장에 대해 주의사항을 전달하고 안전표시가 부실한 현장에 대해서는 즉시 시정조치 할 것.

27. 맨홀 정비공사가 최저가 입찰로 추진됨으로써 신기술 또는 신공법 활용도가 낮아지는 현상이 발생된다고 판단되는바, 신기술

또는 신공법을 활용한 품질확보를 위해 입찰방법 개선방안을 마련할 것.

28. 도로사업소별로 맨홀 관리비용이 85%만 수납되고 있어 미수납액에 대한 징수노력이 부족하다고 판단되는바, 납부지연 또는 체납이 발생하지 않도록 대책을 마련할 것.
29. 송파안전체험교육관 운영실적을 보면, 운영비 집행 대비 교육 인원 실적이 저조한데 이에 대한 개선방안을 마련하고 민간위탁 관리를 철저히 할 것.
30. 한강교량 경관조명 개선사업 관련해 올림픽대교와 양화대교가 연장에 있어서는 차이가 크지 않으나 사업비는 38억원과 6억원으로 차이가 크게 발생하므로 이에 대한 사실확인을 하고 보고 할 것.
31. 한강교량 LED등 교체 시 알루미늄 재질과 스테인레스 재질 등의 가격, 성능 등을 감안하여 최적의 제품으로 선정할 것.
32. 백년다리 조성사업과 관련해 오래된 교량의 교각에 백년다리를 얹어 하중을 추가하는 것은 안전성에 문제가 발생할 수 있다고 사료되므로, 신중히 재검토할 것.
33. 백년다리 조성사업과 관련해 남단 300억원, 북단 400억원으로 총 사업비가 500억원을 초과하므로 중앙 투자심사를 받아야

하는 대상이므로 중앙 투자심사를 이행할 것.

34. 백년다리 조성사업과 관련해 폭염·폭설 시 이용의 어려움, 차량 소음, 자살 등의 논란에 대한 해법을 제시할 것.
35. 도로사업소 불량맨홀 정비실적을 보면, 특정 도로사업소 불량 맨홀 물량은 가장 많은 것으로 나타난 반면, 정비실적은 가장 적게 나타난 것에 대한 사유를 파악하여 보고할 것.
36. 서부도로사업소의 연간단가계약 공사에서 계약당사자로 하여금 계약목적물 외의 공사를 지시하고 사전 또는 사후 설계변경을 이행하지 않은 것은 부적절하므로 이를 시정하고 재발방지 대책을 마련할 것.
37. 최근 3년간 집행률 추이를 보면 불용, 이월이 반복되는 양상으로 나타나는데 이에 대한 개선방안을 마련할 것.
38. 도로 노면표시 제거를 위해 소화하는 과정에서 대기 유해물질이 배출되나 이에 대한 관리에 소홀하여 작업자는 물론 보행 시민에게도 피해를 줄 수 있다고 판단되는바, 집진장치를 사용토록 할 것.
39. 성동지하차도는 실제 외부에서 보는 상태와 안전등급 간 차이가 있는 것으로 사료되므로 재확인할 것.
40. 동호대교 유지관리비용 지출이 연평균 10억원 정도가 투입되는

것으로 나타나며 이는 과다하다 사료되므로 새로 설치되는 월드컵대교 등에는 설치 시부터 유지관리 측면을 신중히 고려해 추진할 것.

41. 맨홀 사용자가 한전 등 대기업임에도 불구하고 사용자의 불량 맨홀 정비예산 편성 부족에 따라 정비사업 추진에 지장이 발생하는 것은 불합리하다 사료되므로 조례 개정방안 마련할 것.

42. 동부, 북부, 강서도로사업소의 맨홀 정비비용 미수납액이 상대적으로 크게 나타나는 바, 이에 대한 원인을 규명해 개선방안을 마련할 것.

43. 서울시설공단에 자동차전용도로 업무 이관 후 유지관리예산이 연평균 300억원 가량 증가했다고 사료되는바, 자동차전용도로 관리업무 체계 개선방안을 마련할 것.

44. 제1종 도로시설물에 대한 안전점검 시 위험수당 지급 등 보상 방안을 검토할 것.

45. 위기관리 대처능력 향상 프로그램 제작과 관련해 그 결과물이 당초 시민이 재밌고 쉽게 접하여 흥미를 유발하고 이해를 돕게 한다는 계획과 다르게 기존의 여타 프로그램과 다를 바 없이 평범하게 제작되었다고 판단되는 바, 당초 취지에 맞게 시민들의 흥미를 돋을 수 있는 프로그램을 제작하고 향후 불필요한 예산이 낭비되는 일이 없도록 주의할 것.

46. 안전총괄실 관련 소송에서 승소 시에는 선별적으로 승소보상금을 지급하고 있으나 패소 시에는 담당공무원에 대한 아무런 처분이 이뤄지지 않아 책임감 결여를 유발할 수 있다고 판단되는 바, 패소 원인에 따라 인사조치 등 담당공무원의 책임을 부과하는 방안을 검토할 것.
47. 상계교, 창동교 정밀안전점검 결과 안전등급 B등급을 받았으나 이후 보수·보강을 실시한 후 C등급으로 기록되어 있는 것은 납득이 어려운바, 이에 대해 확인하여 시정할 것.
48. 서울시 발주공사에서 발생하는 사고가 증가하는 추세에 있는 것으로 사료되므로 이에 대한 원인분석 및 대책을 제시할 것.
49. 백년다리 조성사업과 관련해 서해대교와 같이 노들섬과 노량진에 교각을 설치하는 사장교 형식의 적용성을 검토할 것.

## **[소방재난본부] — 44건**

1. 서울소방재난본부에서 사용 중인 소방헬기 중에 안전장치(블랙박스, 기상레이더, 공중충돌경고장치, 지상접근경고장치, 비상부유장치)가 설치되어 있지 않은 헬기비행 시 불안감을 야기하고 있으며 노후화로 인해 많은 수리비용이 소요되고 있는 바 긴급예산을 편성해 안전장치를 설치 할 수 있는 방안과 노후

- 헬기 교체에 대한 방안을 강구할 것.
2. 향후 신규 헬기 구매 계약 시 무상 정비에 대한 부분이 고려되어질 수 있는 방안을 강구할 것.
  3. 클럽 '아레나' 사건 관련해 소방공무원이 연루되었다는 논란이 있었으며, 다행히 무혐의 처리가 되긴 했으나 불필요한 사건에 연루되는 직원이 발생하지 않도록 전 직원을 대상으로 직원 청렴교육을 강화하고 클럽 등의 유흥주점과 관련하여 전수조사 및 교차점검을 실시토록 할 것.
  4. 서울소방재난본부 내에는 전체 소방공무원 중 여성소방공무원이 8%정도를 차지하고 있는데, 여성소방공무원이 성희롱 등으로 인해 피해를 받는 일이 없도록 해피콜 상담 사업 등과 관련하여 운영효율성을 높이는 방안을 강구할 것.
  5. 서울소방재난본부가 대형재난 발생 시 타·시도에 지원하는 인력 및 장비가 연평균 약 1500명의 인력과 450대의 장비를 지원하고 있는데, 서울시 소방업무에 공백 발생 및 부담이 되지 않도록 광역 지원 관련 기준을 마련할 것.
  6. 감염병 의심 환자 이송 이후 구급대원의 보고가 제대로 이루어지지 않아 전염 등의 위험성이 그대로 노출되고 있는 상황으로 구급대원 감염예방 및 건강관리에 대한 방안을 강구토록 할 것.

7. 신안산선에 지하 60~70m까지 초고속으로 이동하는 엘리베이터가 설치될 예정이기는 하나 화재 발생 시 대규모 피난 인원으로 인해 피난지연 등의 문제가 발생할 것으로 예상되어지는바 지하철 역사화재 발생 시 예상되는 문제점을 파악하고 해결방안을 강구토록 할 것.
8. 최근 언론에서 롯데123타워 내에 설치된 스크린 방화셔터가 제 역할을 하지 못해 화재발생시 심각한 인명피해가 우려된다는 보도가 있었는바 이에 대하여 철저한 소방점검을 실시하는 한편, 초고층 건축물의 경우 설계 시부터 완공 이후에도 소방시설 등이 목적에 맞게 정상적으로 작동하는지 확인하고 대응방안을 강구토록 할 것.
9. 감지기 및 경보기 오작동으로 인한 소방출동이 끊이지 않고 발생하여 소방력의 낭비 및 안전불감증을 초래하고 있는 상황에서 소방시설 비화재보에 대한 개선 방안을 강구하고 동일 장소에서 2회 이상 오작동 발생 시 소방시설 교체에 대한 권고 및 내용연수 도입에 대한 제도 개선 방안을 강구할 것.
10. 초고층 건축물 등 서울지역 특성을 고려하여 68M 고가사다리차, 좁은 골목길 진입을 위한 소형소방차 등에 대한 배치기준을 정립하고 과부족분에 대한 대책을 강구할 것.
11. 첨단소방장비가 개발되고 소방환경이 변화하고 있으므로 이에

부합하는 적정소방인력에 대한 예측과 대응방안을 강구할 것.

12. 119센터에서 근무하는 소방대원들에게 소방업무만 해도 과중한 상황에서 청소 등의 업무까지 부담시키는 것은 적절하지 못하다고 판단되는 바 이에 대한 해결방안을 강구토록 할 것.
13. 소방용수시설 등과 관련하여 매년 감사원과 서울시 감사위원회에서 유사한 지적이 계속하여 발생하고 있음에도 불구하고 여전히 개선되지 못하고 있으므로 이에 대한 특단의 대책을 강구토록 할 것.
14. 소방용수시설은 화재현장에서 가장 중요한 시설임에도 불구하고 이에 대한 기본적인 규정조차 지켜지지 못하고 있는 것으로 판단되어 상당히 염려스러운 바 이에 대한 개선책을 강구할 것.
15. 최근 키즈카페 등 어린이 놀이시설이 증가하고 있는 상황에서 이용자 특성을 고려해 소규모 키즈카페 등에 대한 현황을 정확히 파악하고 소방안전대책을 강구토록 할 것.
16. 소방차 출동방해 차량에 대한 강제처분이 가능하고 손해보상 근거가 있음에도 불구하고 소방대원들이 심적인 부담으로 인해 적극적인 대응을 하고 있지 못하고 있으므로 강제처분 현실화 방안을 적극 강구토록 할 것.

17. 공기호흡기 구입과 관련해 자체품평회 및 직원 의견 청취 절차를 거쳐 우수한 제품을 구입하도록 되어 있음에도 불구하고 형식적으로 이루어지고 있어 특정업체에서 수십 년간 수의계약을 통해 독점공급을 하고 있는 상황인 바, 실질적인 자체품평회 및 직원의견청취 절차를 이행하고 독점공급업체에만 의존하지 말고 구입처를 다각화하여 우수한 성능의 제품이 소방대원들에게 보급될 수 있는 방안을 강구토록 할 것.
18. 공무상 질병 또는 부상을 당한 소방공무원이 치료 목적으로 요양하는 경우 소방공무원법에 따라 특별위로금을 지급하고 있는데 지급기준이 명확치 않은 것으로 판단되는바 이에 대한 기준을 재정립토록 할 것.
19. 수난구조대의 경우 비정기적으로 퇴적물 준설작업이 이루어져 구조정 출동 시 장애발생이 우려되는바 여유수심이 유지되도록 정기적으로 점검하고 준설작업이 이루어지도록 할 것.
20. 소방차 출동방해 차량에 대한 강제 처분 시 발생한 소방차량의 손실에 대해 상대차량에 손실보상을 요구하는 방안을 강구할 것.
21. 특수방화복 구매건과 관련해 입찰에 선정된 업체가 불량 방화복을 납품해 문제가 발생했던 사례가 있었는데 조달청 계약방식 (저가입찰)만의 문제라 생각지 말고 계약 전 사전검토 등의 조치를 강구하고 발생한 손실에 대하여는 보상청구를 추진토록 할 것.

22. 의용소방대 생활안전전문대가 전문성 부족 등의 이유로 운영에 대한 의견이 찬반으로 나누어지는 만큼 운영의 필요성에 대하여 재검토하는 한편, 전문성 강화를 위한 방안을 강구토록 할 것.
23. 전통시장 화재원인을 살펴보면 대부분 노후전기시설로 인한 문제로 판단되므로 관련 부서와 긴밀한 협의를 거쳐 소형 전기 자동차단기를 설치 지원하는 방법을 강구토록 할 것.
24. 불용소방헬기 매각과정을 보면 5번 유찰되고 6번째 만에 낙찰되었는데 이는 장비매각과정에 대한 검토가 철저히 이루어지지 못하여 발생한 것으로 판단되므로 향후 장비 매각 시에는 가급적 정확한 매각금액이 산정될 수 있도록 하고 철저한 사전 준비를 통해 유찰이 최소화되도록 할 것.
25. 현재까지 석면제거가 이루어지지 못한 센터 등이 존재하는데 이러한 센터들에 대하여 재건축 또는 리모델링 시점까지 기다릴 것이 아니라 안전성 확보를 위해 비산 차단막, 특수 도료 등의 조치 방안을 강구할 것.
26. 고층건축물 화재대응을 위해 68m이상급의 고가사다리차 확대 도입과 현실에 맞는 고사사다리차의 배치기준 등을 강구토록 할 것.
27. 불법주정차 등에 따른 소방차 출동장애 요인의 제거를 위해 소방차통행 황색선 표시 등이 적극적으로 추진될 수 있도록

관련 법령에 대한 개정을 촉구할 것.

28. 중증응급환자 재이송 문제가 발생하지 않도록 근무의사 등과 관련된 병원정보를 획득하고 치료가 가능한 병원으로의 신속한 이송을 위해 연계시스템을 개선하고 대안을 강구할 것.
29. 서울시내에 위치한 건축물 중 드라이비트 외장재를 사용하는 건축물이 상당수 존재하여 화재 발생 시 급격한 화재 확산을 가져올 수 있으므로 전 건축물에 대한 드라이비트 외장재 사용을 금지하는 법률개정촉구 및 이러한 자재사용 기존 건축물에 대한 화재대응방안을 적극적으로 검토할 것.
30. 생활안전전문대 운영과 관련해 전문성 부족, 의용소방대원의 부담감 등으로 인해 소방대원들의 평가 및 만족도가 낮은 것으로 판단되는바 지역별 특성맞춤형 등 새로운 영역과 운영 방안을 강구할 것.
31. 의용소방대 생활안전전문대 운영이 실효성을 거둘 수 있도록 지역특성 및 부대 특성을 고려한 운영방안을 강구토록 할 것.
32. 벤츠 구급차 또는 이륜소방차처럼 장비를 도입했다가 실정과 맞지 않다면 형식적으로 유지하지 말고 과감히 폐지하는 등의 대책을 추진할 것.
33. 기초생활시설 수급자를 대상으로 하는 주택용화재경보기 등

소방시설 보급 사업을 2023년까지 완료하는 것으로 보고되어 있는데 예산확보가 미비하여 당초 계획에 차질이 발생할 것으로 판단되는 바 이에 대한 대책을 마련할 것.

34. 승진현황에서 근속승진과 심사승진자의 내외근직 비율을 보면 내근직 위주의 승진이 주를 이루어 외근직 소방대원들의 불만이 증가하고 있는 상황으로 파악되는 바, 이를 개선하기 위해 외근직에 대한 승진비율을 높이는 방안을 강구할 것.

35. 전방포시장치 등 안전장치가 미 부착된 공기호흡기가 사용되고 있는 것으로 파악되는 바, 모든 소방대원들이 안전장치가 부착된 공기호흡기를 사용할 수 있도록 이에 대한 대책을 강구할 것.

36. 차량 매연저감장치 설치에 소방공무원 직원복지, 건강관리차원에서 우선적으로 추진되어야 하는 사업으로 판단되는 바 '22년까지 조기 확충 방안을 마련할 것.

37. 서울시의 미세먼지저감 정책과 연계하여 소방차량 중 경유차에 대한 개선방안을 강구할 것.

38. 제일평화시장 화재 진압과정에서 소방재난본부에서 운영 중인 의용소방대만 화재진압활동을 지원하였는데 자율방재단 등 타 기관에서 운영 중인 민간조직에서도 협조를 받을 수 있도록 협력 시스템 구축을 검토하여 화재 진압의 효율성을 제고할 것.

39. 재난현장에서 지휘체계 확립을 위하여 지휘관 전문자격인증제 제도가 조직 내에 조기에 정착될 수 있도록 준비 및 진행 과정에 대하여 철저를 기할 것.
40. 의용소방대원 자녀 장학금 지급과 관련해 전국적으로 고등학생도 무상교육을 실시하여 장학금 지급대상에 대한 확대가 필요하다 판단되는바 대학생까지 장학금 지급대상에 포함토록 조례의 개정을 추진 할 것.
41. 서울시 감사결과 보고서에 따르면 소방시설공사업체에 대한 등록, 변경 등에 관한 사항을 소방시설협회에서 위탁받아 처리를 하고 있고 이에 대하여 시도지사가 관리·감독하도록 되어 있음에도 불구하고 일선 소방서에서는 권한이 없다는 사유로 어떠한 행정조치도 취하고 있지 않는 것으로 파악되는 바, 이에 대하여 적절한 조치가 이루어질 수 있도록 소방청에 제도 건의를 하는 등의 대책을 마련하기 바람.
42. 광나루수난구조대 신설공사 같은 경우, 본부에서 직접시행을 하다 보니 사업추진 과정에서 전문경험 부족에 따른 문제점이 발생하고 있는바 동일한 문제가 반복되지 않도록 대책을 강구 할 것.
43. 소방차량 정비와 관련해 타 지역에 위치한 정비센터까지 출장수리를 가는 경우 소방력 공백이 발생 할 수 있는 바 소방

차량 정비센터 확충 등에 대한 실질적인 방안을 마련 할 것.

44. 보이는 소화기 설치 이후에 적절한 관리가 이루어지지 못해 분실이 발생하고 사용 후 적기에 보충되지 못한 사례가 있는바 설치 이후에도 정기점검 등으로 통해 사용된 소화기가 방치되거나 분실되는 사례가 없도록 사후관리에 철저를 기할 것.

### **[물순환안전국] — 38건**

1. 서울시 관내 군부대 내·외부 토양 및 지하수 오염이 발생한 바 조사단을 구성하여 실태조사를 실시하고 조속히 오염이 정화될 수 있도록 조치할 것.
2. 영동대로 지하도시 개발 등 지하개발에 따른 지하수의 대량 유출이 우려되므로, 도시기반시설본부 등 공사 추진부서와 긴밀히 협의 하여 지하수위 저하에 따른 안전문제나 시민불안이 발생하지 않도록 만전을 기할 것.
3. 4개 물재생센터에서 발생하는 바이오가스, 건조슬러지 등의 자원 재활용 시 사용, 잉여분 처리에 대한 효율성 뿐만 아니라 회계 처리의 투명성 제고에도 노력할 것.
4. 안정적인 하천 수질관리 및 하수처리 부담 경감 등을 위하여 정기적으로 유출지하수 수질검사가 이루어질 수 있도록 명확한 지침을

수립하여 추진할 것.

5. 유출 지하수 방류수 수질검사 결과 기준치를 초과하는 사례가 발견되므로, 정기적인 수질검사 및 시정명령 등을 통해 기준치를 초과하는 지하수가 하천으로 방류되지 않도록, 적극적인 대응방안을 마련하여 안정적으로 수질을 관리할 것.
6. 물재생센터 공단 설립 추진 과정에서 기존 직원들의 신분 및 처우 등에 불이익이 발생하지 않도록 각별히 유의하여 적절한 조치를 강구할 것.
7. 하수도 사용료 감면 대상에 대한 홍보가 미흡한 바, 감면 신청률을 높일 수 있는 홍보방안을 마련하고, 상수도 사용료 감면을 요청한 경우 자동으로 하수도 사용료 감면 요청도 이루어지도록 연계방안을 검토할 것.
8. 물재생센터에서 내구연한이 경과한 무정전 전원공급장치를 사용하고 있어 안전사고 위험에 노출되어 있으므로, 정기적으로 제품 현황을 점검하고 필요한 예산을 적기에 편성·집행하여 시민 생활 안전 확보에 만전을 기할 것.
9. 빗물받이 청소 시기가 자치구별로 상이하여 풍수해 대비에 차질이 있다 사료되므로 가급적 우기 전 청소가 이루어질 수 있도록 관리 감독할 것.

10. 감사위원회에서 지적된 물재생센터 TMS(방류수 수질 원격감시 체계) 설치 위치, 덮개 잠금장치 문제를 조속히 해결하고, 추후 이와 같은 지적이 발생하지 않도록 TMS 관리에 만전을 기할 것.
11. 상위법령 개정에 따라 하천점용료 소액부징수 금액이 상향된 바, 상위법령이 개정될 경우 그와 관련된 조례의 개정이 조속히 이루어질 수 있도록 할 것.
12. 노후화 된 빗물받이의 파손이나 성능저하는 원활한 도로배수를 방해하고 물고임 현상을 유발하는 등 교통사고 발생 가능성을 높이므로 정기적인 모니터링을 통해 지역별로 정비 및 개량이 이루어질 수 있도록 할 것.
13. 인명사고가 발생한 신월 빗물저류배수시설과 관련하여 시설이 준공되어 양천구로 이관이 되기 전까지 물순환안전국이 컨트롤 타워로서 책임감을 갖고 관리감독 등에 최선을 다할 것.
14. 마곡지구내 재생수 공급 활용 계획수립시 계획한 시설용량에 비해 활용실적이 저조한 바, 설계단계에서부터 필요용량을 정확 하게 산출하여 예산 낭비요인을 최소화 할 것.
15. 신곡수중보를 철거할 경우 한강 수상구조물의 안전성에 문제가 있을 수 있으므로 안전성을 보완할 수 있는 방안을 마련한 후 신곡수중보 유지·철거에 대해 철저히 검토할 것.

16. 20년 이상 노후주유소에서 지속적으로 토양오염이 발생되고 있는 바, 토양오염이 발생한 경우 최대한 빨리 정화가 이루어질 수 있도록 적극적인 행정을 해주기 바람.
17. 물재생센터에서 발생하는 온실가스가 기준치를 초과하여 탄소 배출권 금액이 과다하게 발생한 바, 온실가스 저감과 관련하여 조속하게 대응방안을 마련하여 실시할 것.
18. 물재생센터 부지를 외부기관에 제공할 경우 유·무상에 대한 명확한 기준 및 원칙을 마련하여 운영할 것.
19. 용산미군기지 하수처리시설 방류수에서 유류 성분이 검출된 것을 볼때 인근 토양과 지하수의 오염이 진행되고 있는 것으로 판단되는 바, 서울시민의 보건안전 확보를 위해 관계부처 및 시민들과 소통 및 홍보 등을 통해 적극적으로 대응할 수 있는 방안을 마련할 것.
20. 공공·민간시설물에서 많은 양의 유출지하수가 발생하고 있는 바, 이를 활용할 수 있는 다양한 사업을 발굴하여 시행할 것.
21. 제출된 행정사무감사 자료의 내용이 부실하여 원활한 행정사무 감사를 저해하고 있는 바, 이는 의회의 기본 업무인 집행부의 견제·감시 기능을 무력화시키는 것으로 향후 이 같은 사례가 재발되지 않도록 할 것.
22. 한강 하류에서 기형물고기가 잡히고 있다고 지속적으로 시민단체가

문제제기를 하고 있는 바, 다양한 이해관계자, 전문가 등이 포함된 합동조사단을 구성·운영하여 실태를 조속히 파악하고 대응 방안을 마련할 것.

23. 난지물재생센터 내 불법건축물 증축 및 슬러지 적치 등으로 인해 고양시와의 갈등이 야기되고 있으며, 이로 인해 관련사업이 중지되는 등 시민들이 큰 불편을 겪고 있으므로 관련 부서 및 자치구와 협력하여 고양시와 상생할 수 있는 방안을 조속히 마련할 것.

24. 물재생센터별 자체 건조비용과 소각비용에 시설보수 및 관리비가 포함되어 있어 그 비용이 정확하게 산정되지 않고, 센터별, 연도별로 그 비용이 큰 편차를 보이고 있는 것을 고려하면 물재생센터가 방만하게 운영되고 있는 것으로 판단되나 이를 검증할 방법이 부재한 상황으로 예산이 꼭 필요한 곳에 적정한 금액만 투입될 수 있도록 물재생센터 운영 개선을 위한 특단의 방안을 마련할 것.

25. 물재생센터에서 연말에 많은 수의계약을 통해 밀어내기식 예산 집행이 이루어지고 있는 바, 이와 같은 예산낭비가 발생되지 않도록 예산사용에 대한 물순환안전국의 관리감독체계를 강화할 것.

26. 서남물재생센터에서 발생하는 악취에 대한 민원이 다수 발생되고 있는 바, 악취저감을 위한 대책을 마련하여 시행할 것.

27. 난지물재생센터에서 하수슬러지, 협잡물 등을 불법으로 야적한 바, 근본적으로 이를 해결할 수 있도록 슬러지 적치장 조성을 등을 위한 예산을 확보하여 조속히 추진할 것.
28. 하수슬러지 처리와 관련하여 자체건조비용, 소각비용, 건조시설 운영인력 등에 관해 체계적인 운영방안을 마련할 것.
29. 물재생센터에서 운영 중인 주민편의시설의 이용을 활성화하기 위해 운영시간을 연장하는 등의 방안을 검토하여 추진할 것.
30. 물순환건축인증제 연구용역의 실효성이 낮다고 판단되는 바, 사업을 전면 재검토하고, 검토결과를 반영하여 불필요한 연구용역일 경우 사업을 타절할 것.
31. 감사위원회가 실시한 서남물재생센터 시설물유지관리 감사 내용을 전반적으로 재점검할 수 있도록 전담팀을 구성하여 개선할 수 있도록 할 것.
32. 분기별로 청계천 악취 현황을 보건환경연구원에서 분석 중이나 민원이 지속적으로 발생하고 있는 바, 시설정비 및 환경개선 등 악취 저감을 위한 각고의 노력을 기울일 것.
33. 물재생센터 신규채용이 증가하는 추세인 데, 지난 교통공사 채용 비리사건과 같은 문제가 발생하지 않도록 철저를 기하고, 추후 물재생센터 공단 전환 시 문제가 발생하지 않도록 할 것.

34. 분뇨직투입 사업 시범사업에 대한 효과가 확인도 되기 전에 추가로 다른 지역을 선정하여 사업을 추진하는 것은 바람직하지 않다고 판단되는 바, 시범사업의 결과가 나온 이후 추가사업을 추진할 필요가 있음.
35. 빗물이용시설의 관리가 부실하고 그 효율성도 낮아 지원 필요성에 대한 전면 재검토가 필요하다고 판단되는 바, 체계적인 관리와 효과 검증이 이루어질 수 있도록 점검주기, 방법, 관리 부실시설 처리방안 등에 대한 지침을 마련하여 시행할 것.
36. 빗물주치의 운영이 제대로 이루어지고 있는 지 철저히 관리·감독 하고, 운영 효율성 및 효과를 극대화하기 위한 방안을 마련하여 시행할 것.
37. 서남물재생센터 방류수 수질기준이 초과되어 과징금을 부과 받은 바, 한강유역청과의 긴밀한 협의를 통해 서울시 부담을 최소화 하고, 철저한 원인 분석을 통해 추후 이와 같은 문제가 발생하지 않도록 철저를 기할 것.
38. 신곡수중보는 순기능과 역기능이 상존하므로 가동보 개방에 따른 실증 용역 결과와 지하수위 저하 우려 및 한강의 자연성 회복 요청 등의 다양한 시각들을 종합적으로 검토하여 서울 시민을 위한 정책을 조속히 수립할 것.

## [도시기반시설본부 시설국] — 13건

1. 「서울특별시의회 행정사무감사 및 조사에 관한 조례」에 따른 행정사무감사 자료 제출 기한 미준수, 행정사무감사 기간 중 체육행사를 진행하는 등 행정사무감사에 임하는 집행부의 자세를 지적하지 않을 수 없음. 추후에는 이 같은 일이 재발되지 않도록 시정조치 할 것.
2. 2018년도 행정사무감사 시 교통신호수로 모범운전자를 배치하여 부당수당을 지급한 사례를 적발하였으며, 그 이후 서울시 감사위원회, 법제처 및 경찰청 등 관련기관에 질의회신 한 결과 모범운전자에게 수당을 지급하는 것은 법적 근거가 없다는 결론이 도출된 바, 앞으로 법적근거 없는 예산이 집행되지 않도록 만전을 기할 것.
3. 안양교에서 크레인 전도사고가 발생하여 교량의 보도구간에 변형이 발생하였으나 수개월이 지난 지금에도 재시공이 이루어지지 않아 보행자 안전을 위협하고 있으므로, 안전사고가 발생하지 않도록 신중하고 조속하게 재시공할 것.
4. 추락방지 안전시설을 설치하지 않은 가설펜스 철거 공사장에서 안전벨트를 착용하지 않은 채 작업을 실시하는 등 추락사고 위험에 노출된 사례가 발견된 바 시정조치 및 안전교육 실시 등 공사장 안전사고 예방을 위해 각고의 노력을 기울일 것.

5. 계약담당자는 공사손해 보험료를 설계에 반영하여야 하고, 시공사는 공사착공 전 보험증서를 제출하여야 하나 반포천 유역 분리 터널 공사의 계약담당자는 이를 누락시켰고 시공사는 착공한 이후 보험을 가입하여 관련 법규를 위반한 바, 법률 검토를 통해 제재방안을 마련하고 전수조사 및 담당자 교육 등을 통해 재발방지에 최선의 노력을 기울일 것.
6. 세종대로 역사문화공간 조성공사를 추진하면서 교통소통계획 협의 조건 변경 및 공기연장 등으로 인해 보행도우미 및 교통 신호수의 투입인원 및 예산이 최초 계획대비 대폭 증가한 바, 향후에는 관련 제반 사항을 면밀히 검토하여 사업계획 수립에 신중을 기할 것.
7. 성산대교 성능개선 공사 및 신림 봉천터널 공사 등의 사업을 추진하면서 하천점용 허가 등 사전절차 이행, 지장물 이설협의 지연, 우기철 공사중지 등의 사유로 사고이월이 예상되는 바, 사전협의 및 공정관리 등을 통해 사고이월을 최소화하고 부득이 연내 집행이 불가능할 경우 의회의 예산편성권이 침해되지 않도록 의회의 승인을 얻어 명시이월 할 것.
8. 반포천 유역분리 터널공사를 시행하면서 설계사가 외국산 고가 장비의 국내 보유 현황을 고려하지 않은 채 설계를 하여 설계변경이 발생한 바, 설계사에 그 책임을 묻는 한편, 설계사 등 용역사에만 의존하지 말고 발주처에서도 설계단계에서부터 관련 내용을 면밀히 검토하여 불필요한 설계변경이 발생하지 않도록 할 것.

9. 영등포정수장 덮개 선정 과정에서 시험성적서를 제출하지 않은 업체가 우선협상대상자로 선정된 것은 필요요건을 충족하지 못한 하자가 있다고 판단되므로 선정업체가 제출한 서류 및 선정 절차에 대해 감사의뢰 등 면밀히 조사하여 적의 조치할 것.
10. ‘남산 예정자락 재생사업’에 대한 투자심사의 재심사를 피하기 위해 예정동 유스호스텔 앞 지반침하 긴급복구 사업을 전혀 무관한 사업인 ‘노들섬 특화공간 조성사업’에 설계변경으로 포함하여 예산을 증액·사용한 것으로 판단되는 바, 추후에는 이와 같이 편법을 사용하지 말고 법규상 의무적으로 거쳐야 할 사전 절차를 충실히 이행할 것.
11. 서부간선도로 상부 일반도로화 및 친환경 공간조성 사업 내 자전거도로 설계와 관련하여 안전성 및 실효성이 확인되지 않는바 전면 재검토 할 것.
12. 신규사업의 착수에만 집착하여 초기에는 개략적으로만 예산을 편성한 이후, 사업을 추진하면서 잦은 설계변경으로 예산을 증액하는 사례가 빈번하여 예산편성 및 집행의 효율성을 저해하고 있으므로 최초 계획수립 시부터 면밀한 검토를 통해 예산이 적재적소에 투입될 수 있도록 사업계획을 수립할 것.
13. 근로계약 체결시 표준계약서가 아닌 변형된 근로계약서를 사용하여 포괄임금으로 계약하는 등 서울시가 발표한 건설공사장

3불 대책이 현장에서 제대로 준수되고 있지 않으므로, 운영실태를 전수조사하고, 근로자의 권익보호를 위한 재발방지방안을 마련할 것.

## **[기술심사담당관] — 19 건**

1. 자치구나 시 산하기관의 품질시험에서 주도적으로 서울시 품질시험소의 건설자재 품질시험을 활용하도록 방안을 강구할 것.
2. 기술심사담당관 직원들의 업무 과중으로 인해 기피 부서가 될 수 있으므로 직원들의 사기 증진에 힘쓸 것.
3. 기술직 공무원의 직장교육에 있어 기관별 및 직렬별 이수율 편차를 줄이고 교육 이수율을 높이기 위해 우수강사 선임 등의 개선방향을 강구할 것.
4. KOLAS(국제공인시험기관)에서 인정한 시험 분야 중 수요가 없는 시험 분야는 축소하고 수요가 요구되는 시험 분야의 확대를 통해 시험 의뢰를 능동적으로 유치하여 서울시의 품질시험소의 대외적인 신뢰도를 확보할 것.
5. 성산대교 공사에서 설계변경이 56건이 발생하는 등 서울시의 공사 중 잦은 설계변경으로 세금이 낭비되는 바, 공사의 설계변경을 최소화할 수 있는 특단의 대책을 마련할 것.

6. 설계VE는 설계의 품질확보를 위한 것으로 발주청 직원의 역량을 강화하기 위해 설계VE 교육 프로그램을 개선하는 등 교육 내용을 내실화 할 것.
7. 설계VE와 관련하여 업무가 계약심사과와 이원화되어 있으므로 업무 이원화 문제를 해결하고 개선할 것.
8. 건설신기술 활용심의위원회의 심의 내용이 건설공사에 반영되지 않은 부분이 감사위원회의 감사에 적발된 적이 있는 바, 건설신기술 적용 활성화뿐만 아니라 적용 후 사후관리도 중요하므로 신기술 적용현장에 대한 상세 점검 방안을 강구할 것.
9. 기술심사담당관이 현재 운영 중인 외부전문가 기동점검단 점검에 있어 점검 시 이해관계로 인한 문제점이 발생하지 않도록 공정하게 운영할 것.
10. 노후 수배전반 교체계획과 관련하여 사용연한이 경과하였으나 사용함에 있어 문제가 없는 제품의 경우 사용연한을 재검토할 것.
11. 품질시험소 별관 검사시설 이전사업과 관련하여 지난 추경에서 전액 삭감된 15억 66백만원이 추경 예산안 대비 44%가 증액되어 2020년 예산안에 23억 11백만원이 예산 편성되었는데 예산편성 시 타당성조사 등의 철저한 사전절차 수행을 통해 정밀하게 예산을 편성할 것.

12. 품질시험계획 이행확인은 안전과 직결된 사안인 만큼 지적사항에 대해 조속히 처리해야 할 것이며 지적사항이 확실하게 조치 되도록 철저히 점검할 것.
13. 설계사의 귀책사유로 인한 설계변경이 빈번하게 발생함에 따라 계약금액 증액 사례가 다수 발생하고 있는 바, 계약금액조정실태 순회점검 운영 시 설계사의 귀책사유로 인한 설계변경 사항에 대해서도 객관적이고 면밀하게 점검할 것.
14. 건설기술심의위원회의 심의위원 전체 중 23~35% 정도의 일부 위원들이 2회 연속 연임하는 경우가 있는 바, 연속적 연임을 제한하는 등 심의위원 연임에 대한 개선방안을 강구할 것.
15. 건설기술심의위원회 소위원회의 심의위원 선정 시, 전체 심의위원 풀에 순차적으로 심의를 요청하여 동일한 참여기회를 제공할 것.
16. 동등한 참여기회 제공을 통해 심의 참여 결과를 심의위원 재 선정에 활용하는 등 심의위원 선정 기준을 명확히 할 것.
17. 특정기술 선정심사위원회와 관련하여 공정성 확보를 위해 운영 방안을 개선할 것 (행정처분 받은 업체의 참여제한, 특정공법 심의 개최 공고 필요, 발주부서와 기술심사담당관을 분리하여 심의위원 관리 및 비공개 선정, 심의 결과에 대한 통보, 심의 비교자료 공개, 심의위원회 회의록 작성 등).

18. 품질시험소의 직원 1인당 담당시험건수가 타 기관에 비해 4~5배 가량 많아 업무 부하가 예상되는 바, 시험 결과의 질을 확보할 방안을 검토할 것.
19. 건설공사의 설계 및 시공기술 향상을 위해 건설기술심의위원회의 사후평가 시행 실적을 늘릴 수 있는 방안을 강구하고 지적 사항 이행여부를 면밀히 검토할 것.

### **[서울기술연구원] — 15 건**

1. [소규모 취약 건축물 성능개선 및 유지관리방안 연구] 수행에 있어 연구기간이 연장되고 대상구조물이 5개에서 2개로 축소된 바, 연구내용 변경은 부실한 연구결과를 가져올 수 있으므로 연구과제 수행에 있어 목표를 위해 꼼꼼한 계획을 수립하고 수행기간 동안 계획 변경을 최소화 할 것.
2. 위탁연구의 '학술용역 비목별 기초계산서'를 보면 해당과제와 관련이 없는 내용이 연구원의 담당과업으로 작성되어 있는 바, 위탁연구 계약 시 내용을 상세하게 파악하고 철저한 검토를 수행할 것.
3. 연구원장은 연구원의 연구 환경 개선을 통해 연구력을 향상 시켜야 할 것이며 동시에 연구원의 이직이 우려되는 바, 지속적으로 근무할 수 있는 환경 개선 및 제도적 보완을 통해 직원을 보호할 수

있도록 노력할 것.

4. 현재 기술연구원에서 지진 발생에 대비한 비상도로망 연구를 수행 중인데 타부서와 협조하여 시민들이 실 생활에서 지진 발생 시 재난에 대비할 수 있는 연구 결과를 도출 할 것.
5. 혁신실행계획을 수행중이나 왜 해야 하는지 목적 및 추진 근거가 명시되어 있지 않음. 연구 과제를 계획하고 수행함에 있어 뚜렷한 목적을 명시하고 추진근거를 제시할 것.
6. 기술연구원의 R&D Hub 역할은 서울시의 기술발전에 크게 기여하는 바, 서울시 부서 및 기관의 협의를 통해 성심성의껏 추진할 것
7. 기술연구원은 '폐플라스틱, 폐비닐의 재활용'과 관련하여 건설기술 연구원과 연구를 수행 중인데, 재활용이 안 될 경우 결국 또 다른 폐기물이 발생 하는 바, 이에 대한 대응책을 연구하고 폐기물의 재활용 연구에 있어 서울시의 발전에 도움이 될 수 있도록 충분히 가치가 있는 연구를 수행하고 실행할 수 있도록 노력 바람.
8. 자체연구능력 확보 및 기술연구원의 다양한 기술축적이 요구되나 연구인력 부족으로 위탁과제 비율이 높음. 현재 연구원 설립 초창기로서 연구인원이 턱없이 부족한 바 장기계획을 가지고 유능한 연구인력을 확보할 것.
9. 신기술접수소에 접수된 아이디어 및 기술 중 수요처가 없을 경우

반려되는 경우가 많으나 장기적인 관점에서 좋은 기술에 대한 확보가 요구되므로 뛰어난 기술 및 아이디어에 대해 선제적 대응으로 자체적인 기술 확보 방안을 수립할 것.

10. 기술연구원이 설립 초기인 만큼 외부 연구위원 및 계약직 연구원 등의 적극적 활용으로 연구력을 확보해야 할 것이며 나아가 협업 시스템 정착으로 기술연구원의 역량을 강화하여 성장 동력이 되도록 노력할 것.
11. 기존의 데이터 분석 등의 비슷한 연구임에도 연구비의 차이를 보여주고 있어 연구 내용에 따른 합리적인 연구비 산정 기준을 마련할 것.
12. 연구원들이 합리적인 범위 내에서 강연 등의 연구원 외 활동을 할 수 있도록 보장하는 외부 활동 규정을 명확하게 제시할 것.
13. 연구과제 발굴과 연구수행, 연구과제 위탁 수행 등의 연구원 발전 방향에 대한 고민을 통해 서울시 발전에 도움이 되는 연구원이 되어 실생활에 접목할 수 있는 연구를 수행할 수 있도록 노력할 것.
14. 우수한 실적의 연구원에게 국내외 교육 파견 기회를 부여할 것.
15. 신기술접수소의 특성 상 기술 첨단화에 이해도가 높은 심사위원 선정이 이뤄질 수 있도록 심사위원 선정 기준을 정할 것.

## 나. 건의사항 ..... 20건

### **[안전총괄실 · 도로사업소] — 4 건**

1. 서울시 안전분야 제도개선 TF 운영으로 발굴한 화재분과, 건설공사 분과, 시설물 분과의 74건에 대하여 조례 개정이 필요한 부분에 대해서는 개정을 추진하기 바람.
2. 김기대 위원장이 제안하여 실시한 “서울시민 재난인식 여론조사” 결과에 나타난 것과 같이 안전과 관련해 지진 등에 대해서는 특별히 대비하기 바람.
3. 광화문 광장에 폭염 대비 물 분사시스템 도입을 적극 검토하기 바람.
4. 자전거 도로의 남북 방향 활성화 방안에 대해 모색하기 바람.

### **[소방재난본부] — 2건**

1. 의용소방대와 관련해 해외연수 등과 같은 복지 혜택이 미흡한바 예산 확보하여 지원 방안을 마련해 주길 바람.
2. 국가직 전환을 앞두고 있는 상황에서 준비 사항 등을 꼼꼼히 챙기고, 부분부장 직제 신설에 대한 필요성 및 대안을 강구하기 바람.

## **[물순환안전국] — 6건**

1. 상위법령 개정에 따라 하천점용료 소액부징수 금액이 상향된 바, 관련 조례의 개정 등에 대해 상임위원회와 논의해주시기 바람.
2. 신곡수중보의 경우 자연성 회복을 저해하는 시설물이므로 준치 또는 해체에 대한 결론을 조속히 해주시기 바람.
3. 서울시 관내 미군기지 환경오염 정화조치에 최선을 다해주길 바라며, 오염대책에 대해 시민단체 등의 의견수렴을 거쳐 보건안전을 제고해주시기 바람.
4. 정부 일자리 대책 등과 연계하여 공공근로 등을 확대할 수 있는 방안을 검토해주시기 바람.
5. 수색동 308일대 하수도 직투입사업과 관련하여 주민설명회 등 충분한 주민의견 수렴 과정을 거쳐 추진해주길 바람.
6. 물재생센터 주민편의시설 이용시간을 주민협의회와 협의하여 연장할 수 있도록 검토 바람.

## **[도시기반시설본부 시설국] — 2건**

1. 서부간선도로 상부 친환경 공간 조성 시 주민편의시설, 조경식재

등을 충분히 계획에 반영하고, 바닥분수 및 생태연못 등은 유지 관리 및 이용성이 저하되므로 지양해주시기 바람.

2. 서부간선지하도로 개통 시 타 지하도로 운영사례를 중심으로 교통량 분석을 실시하여 실제 서부간선지하도로 운영 시에 더 많은 교통수요가 집중되지 않도록 검토해주시기 바람.

## **[기술심사담당관] — 4 건**

1. 설계심의 분과위원회 위원 구성 시 시의원을 위촉하는 방안에 대해 검토 바람.
2. 소규모 건설현장에 대한 품질시험계획 이행확인 지원단에 있어 안전사고 예방을 위해 형식적인 운영이 아닌 성과를 얻을 수 있도록 운영하고 확대하길 바람.
3. 기술심의 시 새로운 공법 및 기술사용에 대한 심의와 예산편성이 포함되어 있는 바, 현장에서 다양한 공법 및 기술을 접해본 근무 경험이 중요하다고 여겨지므로, 현장 경험이 풍부한 기술심사담당관 직원의 증원과 기술심사담당관의 직급 상향 조정 등을 통해 기술심사담당관의 역할을 제고시킬 수 있는 방안을 검토바람.
4. 공정한 특정기술 선정심사위원회를 운영할 수 있도록 필요 시 조례 개정을 추진하거나 공청회 등의 개최를 검토바람.

## **[서울기술연구원] — 2 건**

1. 기술연구원에서 ‘하수관거 노후 기반 시설물의 실태조사 및 성능 개선 연구’를 수행하고 있는데 이와 동시에 하수관거 공사 후 시공점검시스템 구축에 대한 연구도 추가하는 방안을 고려해주길 바람.
2. 연구원의 발전을 위해 시험장비 등을 구축할 수 있는 연구 공간 확보가 필요하다고 여겨짐. 공간 확보에 있어 기술연구원의 특성을 고려해야 하는 바, 장기적인 비전을 가지고 소방행정타운으로의 이전도 고려해보기 바람.

다. 기 타(자료제출 등) ..... 57건

**[안전총괄실 · 도로사업소] — 16 건**

1. 서소문고가 콘크리트 박락사고 이후 시행한 긴급정밀안전진단 결과
2. 안전탐사단 실적 중 소공간 소화기 관련 설명자료 및 적용실적
3. 한남2고가 철거공사 관련 연도별 예산 편성 및 집행내역
4. 터널 및 지하차도 방재시설 4등급에 대한 권장 방재시설 설치 관련 지침 또는 관련 설명자료
5. 도로침하 원인 중 굴착복구 관련 손해배상 청구현황
6. 제설차량 제원 및 내구연한 경과 여부
7. 도로사업소 소속 공무원 명단
8. 사가정길~암사동간 도로개설(암사대교건설), 율곡로(창경궁앞) 구조개선, 성산대교 성능개선 사업의 설계공법 변경사유
9. 동부도로사업소 이전 관련 타당성 조사용역 결과보고서, 산출 및 집행내역
10. 맨홀 신기술 공법 관련 현황

11. 백년다리 설계 공모작 중 낙선작에 대한 자료 일체
12. 최근 5년간 안전총괄실 소관 업무 관련 소송명, 소송가액, 결과 등에 대한 자료
13. 안전체험관 관련 설명자료 및 현황
14. 옥외대피시설 시설현황 및 옥외대피시설 내 건축물의 내진성능 확보
15. 2015년 차선도색 불량시공 관련 행정사무감사 이후 취한 조치 및 관련 개선사항
16. 노후 노면표시 연간단가 계약 상 업체가 폐기물 관련해 제시한 관련 기준

## **[소방재난본부] — 8건**

1. 노후헬기 안전장치 관련 예산 편성 자료
2. 구급대원 감염방지 대책 등 안전관리 계획서
3. 롯데월드타워 화재안전특별조사 조치 결과
4. 소방용수 운영위원회 개최 결과서

5. 안전센터 청소 실태 각 시·도 현황 조사 자료
6. 최근 3년간 공기호흡기 품평회 및 의견 청취 자료
7. 최근 3년간 소방공무원 업무상 질병 특별위로금 미지급자 사유 및 수급자에 대한 지급 산정 자료
8. 3년간 승진자 보직경로 자료

## **[물순환안전국] — 16건**

1. 서울 관내 물재생센터 부지, 우수지, 빗물펌프장에 설치된 시설물 현황.
2. 2차 수도권 주택공급계획과 관련하여 주택혁신 TFT 운영현황, 회의참석자, 회의록 등 자료 일체.
3. 난지물재생센터 악취덫개 재질 선정 관련 추진현황.
4. ‘물재생시설공단 설립을 위한 공청회’ 관련 자료 일체.
5. 서울시 내 유출지하수 수질검사 관련 방침서, 수질검사 결과 보고서 등 관련 자료.
6. 서울 관내 군부대 부지 토양오염 현황 자료 일체.

7. 물재생센터별 잉여바이오가스 처리 현황 및 하수슬러지 소각 현황 관련 자료.
8. 물순환건축인증제도 연구용역 2회 무응찰 사유.
9. 중량물재생센터 사업기간 연장 관련 차수별(토목, 건축 등) 사업비 증가 현황.
10. 물재생센터 주민편의시설별 이용시간 현황.
11. 통수단면적 부족 교량과 관련하여 구성된 TFT 운영현황, 정비 계획 및 소요예산 현황.
12. 중량·난지물재생센터 부분민간위탁사 선정방법, 가장 최근 민간 위탁 공고문 등의 자료, 부분민간위탁사 평가 현황.
13. 신월 빗물저류배수시설 사고 관련하여 행정처분 현황.
14. 최근 5년간 물재생센터별 하수슬러지 발생량 및 처리비용(총계, 처리방법별 물량 등 포함).
15. 물재생센터별 슬러지 처리단가가 상이한 사유.
16. 빗물이용시설 운영관리 실태점검 현황, 빗물이용시설 운영관리를 위한 매뉴얼 등 관련 자료 일체.

## **[도시기반시설본부 시설국] — 11건**

1. 서부간선지하도로 건설공사 공기정화시설 분진제거 성능검증 관련 1차와 2차의 시험방법과 시험 기준에 대한 자료 등 성능검증자료 일체.
2. 100년다리 구조개선사업(빅마인드 용역회사) 인도교 교량과 연결 접합설계 자료.
3. 농업공화국 조성사업 설계용역, BT/IT 융합센터 건립 설계용역, 속초 공무원 수련원 증축 및 리모델링 설계용역 수의계약 근거와 사유.
4. 서남, 탄천, 중랑 물재생센터 3차 총인시설 설치 사업의 당초 공사기간과 변경기간, 당초예산 대비 변경현황과 사유.
5. 폐기물 스마트관리시스템 적용대상 관련 지침이나 조건, 미반영 공사의 경우 왜 계약에 포함 안됐는지 사유.
6. 시설국 소속직원 2명 징계사유 구체적으로 제출.
7. 영등포정수장 덮개 선정 관련, '특정제품 선정 심사위원회 운영요령'에 따라 본부에서 작성한 서류중 사전 시장조사에 따른 제품 비교 검토자료, 기본방침서, 사전검토보고서, 회의록사본 등 자료 일체.
8. 반포천 유역분리터널건설공사 사망사고가 안전사고 제출 내용에 누락된 사유.
9. 성산대로 성능개선공사 실정보고서.

10. 공기 연장 41건에 따른 추가비용 발생 현황자료.

11. 남산예정자락 사업의 2018년 12월기준 공사 진행 현황 및 설계변경 관련 예산증액 세부현황.

### **[기술심사담당관] — 5 건**

1. 건설기술용역 관리편람 중 공사 중 설계변경 최소화 대책 자료.
2. 설계VE 교육 참여한 본청, 사업소, 자치구, 공사, 공단 관계자 명단.
3. 품질시험계획 이행확인과 관련하여 지적인 조치가 두달 이상 소요된 사업의 사업개요, 지적사항, 이행결과 자료.
4. 소규모 건설현장의 품질시험계획 이행확인 지원단의 명단 및 상세 이력 자료.
5. 내부조직점검 결과를 바탕으로 한 향후 품질시험소의 예상 시험 건수 및 필요한 보충 인원 자료.

### **[서울기술연구원] — 1 건**

1. 신기술접수소의 심사위원 선정방법, 구성내역, 심사위원의 심사 내역, 심사기준의 자료.