

인천광역시 상수도사업본부

시 정·주 의 요 구

제 목 청사관리에 관한 사항

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

1. 지하주차장 부적정 운영에 관한 사항

- 「주차장법」 제19조의4(부설주차장의 용도변경 금지) 제1항에 따르면 부설주차장¹⁾은 주차장 외의 용도로 사용할 수 없다고 규정하고 있으며, 제2항에 시설물의 소유자 또는 부설주차장의 관리책임이 있는 자는 해당 시설물의 이용자가 부설주차장을 이용하는 데에 지장이 없도록 부설주차장 본래의 기능을 유지하여야 한다.고 정하며, 제4항에는 제1항 및 제2항을 위반하여 부설주차장을 다른 용도로 사용하거나 부설주차장 본래의 기능을 유지하지 아니하는 경우에는 해당 시설물을 「건축법」 제79조제1항에 따른 위반 건축물로 보아 같은 조 제2항 본문을 적용한다.고 규정되어 있다.
- 또한 「건축법」 제79조(위반건축물 등에 대한 조치 등) 제1항에는 허가권자는 이 법 또는 이 법에 따른 명령이나 처분에 위반되는 대지나 건축물에 대하여 이 법에 따른 허가 또는 승인을 취소하거나 그 건축물의 건축주·공사시공자·현장관리인·소유자·관리자 또는 점유자(이하 "건축주등"이라 한다)에게 공사의 중지를 명하거나 상당한 기간을 정하여 그 건축물의 해체·개축·증축·수선·용도변경·사용금지·사용제한, 그 밖에 필요한 조치를 명할 수 있다.고 규정하고 있다.

1) 부설주차장: 주차장법 제19조에 따라 건축물, 골프연습장, 그 밖에 주차수요를 유발하는 시설에 부대(附帶)하여 설치된 주차장으로서 해당 건축물·시설의 이용자 또는 일반의 이용에 제공되는 것

- 그러나 남동부수도사업소는 자재창고가 부족하다는 사유로 지하주차장을 아래 [그림1]과 같이 자재창고로 사용하고 있어 주차장법을 위반한 사실이 있다.

2. 청사 소방설비 부적정 운영에 관한 사항

- 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 제9조(특정소방대상물에 설치하는 소방시설의 유지·관리 등) 제1항에 따르면 특정소방대상물의 관계인은 대통령령으로 정하는 소방시설을 소방청장이 정하여 고시하는 화재안전기준에 따라 설치 또는 유지·관리하여야 한다.고 규정하고, 같은 법 시행령 제15조(특정소방대상물의 규모 등에 따라 갖추어야 하는 소방시설)를 보면 법 제9조제1항 전단 및 제9조의4제1항에 따라 특정소방대상물의 관계인이 특정소방대상물의 규모·용도 및 별표 4에 따라 산정된 수용 인원(이하 "수용인원"이라 한다) 등을 고려하여 갖추어야 하는 소방시설의 종류는 별표 5와 같다.로 규정되어 있다.

- 같은 법 시행령 제15조 별표5 제2호 라목에 따른 자동화재탐지설비에 관한 규정은 아래와 같다.

라. 자동화재탐지설비를 설치하여야 하는 특정소방대상물은 다음의 어느 하나와 같다.

- 2) 공동주택, 근린생활시설 중 목욕장, 문화 및 집회시설, 종교시설, 판매시설, 운수시설, 운동시설, 업무시설, 공장, 창고시설, 위험물 저장 및 처리시설, 항공기 및 자동차 관련 시설, 교정 및 군사시설 중 국방·군사시설, 방송통신시설, 발전시설, 관광 휴게시설, 지하가(터널은 제외한다)로서 연면적 1천㎡ 이상인 것

- 자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전기준(NFSC 203) [소방청고시 제2019-35호, 2019. 5. 24., 일부개정] 제5조(수신기) 제3항에 수신기는 다음 각 호의 기준에 따라 설치하여야 한다.고 규정하며

1. 수위실 등 상시 사람이 근무하는 장소에 설치할 것. 다만, 사람이 상시 근무하는 장소가 없는 경우에는 관계인이 쉽게 접근할 수 있고 관리가 용이한 장소에 설치할 수 있다.

- 그러나 남동부수도사업소는 감사일 현재까지 상시근무자가 없는 지하 변전실 전실(前室)에 수신기(아래 그림2)를 설치 운영하고 있어 위 규정을 위반한 사실이 있다.



[그림1] 지하주차장(內)



[그림2] 지하변전실 전실 설치 수신기

조치할 사항 남동부수도사업소장은

(주의) 주차장법에 저촉되는 지하주차장 자재 적치 등은 지양하여 주시고, 경영관리부[2020년도 관사운영 개선 및 공유재산 운영 계획 수립 송부 (경영관리부-1311호, 2020. 8. 10.) 참조]와 긴밀히 업무를 협의하여 향후 건물 신축 시 충분한 공간의 자재창고를 확보할 수 있도록 하시기 바라며,

(시정) 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률에 위반되는 수신기 위치를 관련 규정에 맞게 설치하여 주시기 바랍니다.

인천광역시 상수도사업본부

주 의 요 구

제 목 유수율 제고 업무추진에 관한 사항

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

- 「상수도 유수율 제고 업무처리 지침(이하“지침”)」에 사업소장은 상수도 시설의 운영·관리를 효율화하고, 유수율을 제고하기 위해 블록시스템 구축 및 정비, 노후관 교체, 불용관 정비 등을 연계하여 도시에 추진하는 방안을 강구·시행 하여야 한다고 규정하고 있다.
- 남동부수도사업소는 2020년 유수율 목표를 91.2%로 설정하였고, 유수율제고 단위사업별 추진목표는 아래의 [표1], 블록시스템 관리 현황은 [표2] 와 같다.

[표1] 유수율 제고 단위사업별 추진목표

구 분	유수율 (%)	노후관 정비 (m)	유량계관리 (개소)	수압계관리 (개소)	유효미터 (전)
목 표	91.2	5,581	80	137	13,440

※ 남동부수도사업소 감사 제출 자료 재구성

[표2] 블록시스템 구축 및 관리 현황

블록구축현황			정상블록		불량블록	문제블록				미구축 블록
총블록	구축	미구축	블록수 80~100%	정상율 (%)	블록수 70~80%	소계	블록 해제	100% 초과	유량계 고장	블록수
90	76	14	46	51.1	7	37	9	9	5	14

※ 남동부수도사업소 감사 제출 자료 재구성(2020. 8월 기준)

1. 소블록 비상 공급관 및 경계변 관리업무 소홀

- 지침 제19조(비상 공급관 설치 및 관리)에 따르면, 블록내의 관로파손 등 사고발생 또는 각종 공사로 인한 단수 등에 대비하여 블록간에 상호 용수공급이 가능하도록 비상 공급관을 설치하고, 비상 공급관은 블록의 주 인입관경 및 수압 등을 고려하여 2개소 이하로 설치하는 것을 원칙으로 하나 블록특성상 필요시 추가 설치할 수 있으며, 경계변 및 정체수 방류를 위한 소화전 등을 설치하고 연 1회 이상 주기적인 방류와 기록관리를 하여야 한다고 규정하고 있다.
- 그리고 지침 제22조(경계변 등의 관리) 제1항에는 사업소장은 블록유량계, 비상공급관, 감압변, 이토변은 무분별한 개·폐 방지를 위하여 변류 명칭이 표시된 철개, 또는 표지판 등을 설치하고 위치를 파악하여 GIS에 입력하여야 하며, 제2항에는 경계변을 조절하여야 하는 경우 조작시간, 사유, 조작내용(개·폐)등을 포함한 경계변 조절계획을 사업소장의 승인을 받아 시행하고, 원상복구 여부를 확인 후 제3항의 관리대장에 기록관리 한다. 또한, 누수공사 등 시공사에 주기적인 교육을 실시하고 블록 내 경계변, 이토변 등을 제외한 잠김 상태의 밸브가 없도록 확인 및 기록 관리하여야 한다.
- 그러나 남동부수도사업소에서는 소블록 비상 공급관 설치(기존 체수변 활용 포함) 및 경계변 정체수 방류 기록을 체계적으로 관리하지 않음에 따라, 관로파손 또는 각종 공사로 인한 단수 등에 대비한 소블록 비상 공급관 설치·관리업무를 소홀히 하였으며, 경계밸브(가압구역 경계변 포함) 관리대장을 작성 관리하지 않은 사실이 있다.

2. 「블록시스템 분석 및 관리용역」 기성준공에 따른 후속조치 소홀

- 남동부수도사업소에서는 블록시스템 재점검을 통해 유수율과 상수도 시설물을 효율적으로 관리하기 위하여 「유수율 향상을 위한 블록시스템 분석 및 관리용역(이하“용역”）」을 아래 [표3] 과 같이 추진하고 있으며,

[표3] 용역사업 개요

과업기간	사업비	과업대상	누수탐사	부단수 내시경	고립확인	수압측정
2018.10.~ 2021.12.	2,433백만원	90개 소블록	669.3km	60개소	36개 블록	180개소

- 2019. 12. 20. 1차년도 기성부분¹⁾에 대하여 준공처리 하면서 유량 및 수압분석, 누수탐사, 밸브류 조사 및 확인, 수압측정, 구역고립, 수용가 조사, 부단수내 시경 등의 자료를 성과품으로 확보하였다.
- 그러나, 남동부수도사업소는 납품한 성과품(1차분 보고서)을 면밀히 분석하여 사업소에서 조치할 사항이 있는 경우에는, 조치계획 수립 등을 통해 적정·신속하게 조치하여 용역의 성과를 극대화하여야 하나, 보고서 내용 중 아래 [표4]와 같이 부정확한 자료를 수정 또는 재확인 조사 등의 필요한 조치를 하지 않았으며, [표5]와 같이 누수탐사 42건 중 감사일 현재까지 3건의 누수를 수리하지 않았다. 또한 [표6]과 같이 경계밸브조사 및 부분고립 확인결과 3개 블록은 블록정비공사가 필요하나 현재까지 이행하지 않는 등 용역 결과에 대한 후속조치를 적극적으로 처리하지 않은 사실이 있다.

[표4] 용역보고서 내용 불일치 현황

□ 수압계 : 16개소 중 11개소 정상

연번	수압계명 (블록명)	용역보고서 내용	사업소 자체 조사 결과	비 고
1	000-0	불량	고장	새들막힘(물안나옴)
2	000-0	불량	철거	
3	000-0	불량	정상	
4	000-0	불량	정상	
5	000-0	불량	정상	
6	000-0	불량	정상	
7	000-0	불량	정상	000-0블록
8	000-0	불량	정상	
9	000-0	불량	정상	
연번	수압계명 (블록명)	용역보고서 내용	사업소 자체 조사 결과	비 고
10	000-0	불량	정상	
11	000-0	불량	정상	
12	000-0	불량	정상	
13	000-0	불량	고장	센서고장 및 시스템 오류
14	000-0	불량	고장	새들막힘(물안나옴)
15	000-0	불량	철거	사유지
16	000-0	불량	정상	

※ 남동부수도사업소 감사 제출 자료 재구성

1) 과업기간(2018. 10. 10. ~ 2019. 12. 20.), 기성금(973,401천원)

□ 유량계

○ 유량계 판넬 OFF 현황 : 16개소 중 12개소 관리대상 아님, 1개소 유량계 없음

번호	위치	형식	구경	문제점	조사일	확인결과
1	청능대로 000	초음파	600	유량계 OFF	2018.12.19	000블록 당시 유량계 CPU 고장상태/2019.1.28.CPU교체 완료 및 상태정상
2	송도동 000-0		0	유량계 OFF	2019.01.03	관리대상 아님
3	송도동 000-0	초음파	300	유량계 OFF	2019.01.03	관리대상 아님
4	송도국제대로 165		300	유량계 OFF,수몰	2019.01.07	관리대상 아님
5	송도과학로 100	전자식	250	유량계 OFF	2019.01.07	관리대상 아님
6	송도동 000-0	초음파	300	유량계 OFF	2019.01.07	관리대상 아님
7	송도동 00-0		0	유량계 OFF,수몰	2019.01.08	관리대상 아님
8	테크노파크로 000		300	유량계 OFF,수몰	2019.01.03	관리대상 아님
9	송도동 000-0		0	유량계 OFF,수몰	2019.01.03	관리대상 아님
10	송도동 00-0		400	유량계 OFF,수몰	2019.01.03	관리대상 아님
11	인천타워대로00번길 0-00	초음파	300	유량계 OFF	2019.01.03	000블록 검당시 차단기 내려가 있는 상태/2019.1.9.현장출장 후 차단기 올림, 상태 정상 /2020.2.3.절연저항불량,서지프로텍터 교체 설치
12	송도동 000-0	전자식	300	유량계 OFF	2019.01.07	관리대상 아님
13	남촌로000번길 0	전자식	200	유량계 OFF	2018.12.19	000블록 점검당시 유량계전원부 고장상태/2019.4.16.제조사 현장수리 후 상태정상
14	인주대로 000	초음파	300	유량계 OFF	2018.12.26	해당 주소 유량계 없음
15	선재로000번길 0	초음파	200	유량계 OFF	2019.05.14	000블록(선재배수지 통합 후 관리대상 제외)
16	선재로00번길 000		100	유량계 OFF,수몰	2019.05.14	000블록(선재배수지 통합 후 관리대상 제외)

※ 남동부수도사업소 감사 제출 자료 재구성

○ 유량값 '0' 현황 : 11개소 중 8개소 관리대상 아님

번호	위치	형식	구경	문제점	조사일	확인결과
1	벚꽃로 000	초음파	200	유량값 0	2018.12.19	000블록(관리대상 제외) 유량계 정상이나 앞뒤 밸브 잠김으로 인한 실제 유량 없음
2	송도동 000-0	초음파	300	유량값 0	2019.01.07	관리대상 아님
3	송도동 000-0		200	유량값 0	2019.01.03	관리대상 아님
4	인천타워대로 000	초음파	200	유량값 0	2019.01.08	관리대상 아님

5	송도동 00-00	초음파	350	유량값 0	2019.01.03	관리대상 아님
6	센트럴로 000		400	유량값 0, 수몰	2019.01.09	관리대상 아님
7	수인로 0000	초음파	100	유량값 0	2018.12.20	000블록 확인결과 유량값 정상
8	백범로 000	초음파	400	유량값 0	2018.12.20	000블록 확인결과 실제 유량이 간헐적으로 0으로 떨어지는 시간 발생(유량계 정상)
9	비류대로000번길 00	초음파	100	유량값 0	2018.12.19	000블록 점검 당시 차단기가 떨어져 있는 상태 2019.1.9.현장출장 후 차단기올림, 상태정상
10	선재로 00-0	초음파	100	유량값 0	2019.05.14	000블록(선재배수지 통합 후 관리대상 제외)
11	영흥로000번길 0	초음파	250	유량값 0	2019.05.14	000블록(선재배수지 통합 후 관리대상 제외)

※ 남동부수도사업소 감사 제출 자료 재구성

○ 수몰(水沒) 현황 : 8개소 중 5개소 관리대상 아님, 2개소 유량계 없음

번호	위치	형식	구경	문제점	조사일	확인결과
1	송도동 000-0		300	수몰	2019.01.03	관리대상 아님
2	송도과학로00번길 00	초음파	300	수몰	2019.01.07	관리대상 아님
3	컨벤시아대로 00		450	수몰	2019.01.09	관리대상 아님
4	아트센터대로 00		400	수몰	2019.01.09	관리대상 아님
5	송도 □□□□□ 뒤		1350	수몰	2019.01.08	관리대상 아님
6	앵고개로000번길 00		100	수몰	2019.01.08	해당 장소 유량계 없음
7	먼우금로 00		100	수몰	2019.01.08	해당 장소 유량계 없음
8	인주대로 000	초음파	400	수몰	2018.12.26	000블록 배수펌프 수동으로 가동하여 물 퍼냄/현장확인 결과 레벨컨트롤러 및 전극봉고장/2019년1분기 유량계 수리공사에 포함하여 수리

※ 남동부수도사업소 감사 제출 자료 재구성

[표5] 누수(漏水) 미수리 현황

구분	블록명	위 치	관 종	관경 (mm)	탐사일	수리일
25	000	석정로 000	PFP	Ø 100	2019-9-2	미수리
31	000	인수로00번길 0-0	PFP	Ø 100	2019-9-25	미수리
34	000	송도동 0-00	PFP	Ø 150	2019-9-27	미수리

※ 남동부수도사업소 감사 제출 자료 재구성

[표6] 블록정비 미시행 현황

소블록	유수율(%)			블록고립			조사방법	조사일
	초기	현재	목표	상태	고립확인	재고립		
000	유량없음	유량없음	80	해제	확인	고립계획	경계변/부분고립/수압확인	-
000	819.5	96.2	80	해제	확인	고립계획	경계변/부분고립/수압확인	-
000	8.9	유량없음	80	해제	확인	고립계획	경계변/완전고립/수압확인	-

※ 남동부수도사업소 감사 제출 자료 재구성

【수감기관 의견】

- [표6] 블록정비 미시행 현황 중 000 및 000블록은 공사시행 근거가 존재합니다.

【감사기관 의견】

- 종합감사 기간 동안 ‘블록정비 시행[표6 참조]’ 자료를 제출하지 않고, 감사 종료 후 관련서류를 제출하여 검토한 결과, 미시행 3건 중 2건(000·000블록)은 시행한 것으로 인정됨.

조치할 사항 남동부수도사업소장은

(주의) 향후 동일한 사례가 발생하지 않도록 관계 공무원에 대한 업무연찬 및 직무교육 등을 실시하여 주시기 바랍니다.

인천광역시 상수도사업본부

주 의 요 구

제 목 상수도공사 통수 전 수질검사 실시 관리소홀

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

「수도법」 제19조(완공 시 수질검사)에는 일반수도사업자가 상수도 공사를 완공하면 「먹는물관리법 시행규칙」 제35조에 따라 지정된 먹는물 수질검사기관 등에서 수질검사를 받도록 되어 있고, 수질 검사를 받지 아니하고는 수돗물을 공급할 수 없도록 규정되어 있다.

「상수도공사 준공 전 수질검사 업무처리 방안(급수부-6092, 2012.7.18.)」에 따르면 노후관 교체공사의 경우 사업소에서 탁도, 잔류염소 등 5개 항목 수질검사 및 상수도관 신·증설(이설)공사는 수질연구소에 의뢰하여 탁도, 잔류염소 등 18개 항목의 수질검사를 실시하도록 명시하고 있으며, 단서 조항에는 상수도관 신·증설(이설)공사 시 단수가 발생하여 시민불편을 초래하는 등 불가피하다고 판단 될 경우 사업소에서 5개 항목(냄새, 맛, 탁도, pH, 잔류염소)으로 검사할 수 있도록 하고 있다.

남동부수도사업소에서는 깨끗하고 안전한 수돗물 공급을 위하여 노후관 교체 및 송·배수관 신·증설(이설) 공사 등 상수도 관로 공사를 시행하고 통수 전 수질검사를 실시하고 있다.

[표1] 상수도공사 준공(통수)전/후 수질검사 현황

(단위 : 건)

구 분	연도			2017			2018			2019			2020년 (1월~9월)		
	대상	실시 (전/후)	미실시	대상	실시 (전/후)	미실시	대 상	실시 (전/후)	미실시	대 상	실시 (전/후)	미실시	대 상	실시 (전/후)	미실시
계	88	26/	59(3)	6	3/	3	28	7/	21	27	10/0	17	27	6/0	18(3)
노후관 교체공사 (단위공사)	23	20/	(3)	3	3/		7	7/		8	8/0		5	2/	(공사중) 3
신증설(이설)공사	65	6/	59	3	-	3	21	-	21	19	2/	17	22	4/	18

※ 남동부수도사업소 제출자료 참조

[표2] 수질검사장비 보유 및 교육현황

장비명	대수	수질검사장비 교육현황		
		연도	참석인원	교육자
탁도계	11	2017	-	
잔류염소계	9	2018	1	○○○
ph측정기	6	2019	1	△△△
		2020	1	□□□

그러나, 수도공사 통수 전에 수질검사를 실시하여 그 결과에 따라 통수를 하여야 함에도 남동부수도사업소의 수도공사 통수 전/후 수질검사 현황을 확인 결과 2017년 10월부터 2020년 09월까지 총88건의 상수도관 공사를 시행하면서 노후관 교체공사와 신·증설(이설)공사의 26건을 수질검사를 실시(3건 진행중) 하였으며, 신·증설(이설)공사 59건에 대해서 수질검사를 미실시 하여 통수한 사실이 있다.

아울러, 「상수도공사 준공 전 수질검사 업무처리 방안(급수부 - 6092, 2012.7.18.)」에 따르면 공사 감독자는 수질검사 기록을 수질검사일지 및 수질검사결과 대장일지 등에 기록 관리하고 공사 실적 등을 보고(급수부, 월보)하여야 함에도 보고 사실이 없으며, 공사 감독자는 맑은물연구소에서 반기1회

실시하는 수질검사 장비 및 검사방법에 대한 교육을 이수하여야 함에도 2017.10 ~ 2020. 9월 기간에 2017년도 0명, 2018 ~ 2020년 현재 연도별 1명의 교육을 이수하였다.

따라서, 주민들에게 안심하고 마실 수 있는 양질의 깨끗한 수돗물 공급을 위한 상수도 공사 관련 수도법 제19조(완공 시 수질검사) 및 수질검사 관리의 제반 규정을 준수하여야 함에도 이를 소홀히 한 사실이 있다.

조치할 사항 남동부수도사업소장은

(주의) 향후 동일한 사례가 발생하지 않도록 상수도 노후관(단위공사) 등 수도관 공사 완공 시에는 통수 전 수질검사를 실시하여 수질기준에 적합 시에만 반드시 통수하고, 관련 수질검사일지 및 관리대장 등을 철저히 작성·유지할 수 있도록 하며, 수질검사 장비 및 검사방법에 대한 교육 이수와 관계 공무원에 대한 업무연찬 및 직무교육 등을 실시하여 주시기 바랍니다.

인천광역시 상수도사업본부

시정·주의 요구

제 목 마을상수도 및 소규모급수시설 관리에 관한 사항

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

마을상수도 및 소규모급수시설 관리에 관한 사항은 수도법 제47조(마을상수도)¹⁾ 및 같은 법 제55조 소규모급수시설²⁾에 지방자치단체는 마을상수도 및 소규모급수시설의 위생 관리를 위하여 필요한 기술 및 재정 지원을 하여야 한다. 아울러, 지방자치단체의 조례로 정하는 바에 따라 관할 구역의 마을상수도 및 소규모급수시설을 적정하게 운영·관리하여야 한다고 규정하고 있다.

또한, 환경부 수돗물 수질관리지침(2010)에는 마을상수도, 소규모급수시설 운영 관리 강화를 위하여 다음과 같이 규정하고 있다,

○ 마을상수도 및 소규모급수시설에 대한 세부관리계획 수립·추진

- 연1회 먹는물 수질기준 전항목(57개 항목)을 검사

※ 마을상수도, 전용상수도 및 소규모급수시설 매년 1회 이상 전항목 수질검사(「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제4조제1항제2호 나목, 08.1.1 시행)

- 천재지변, 수인성전염병 발생시 등을 대비한 시설의 긴급복구 및 비상급수 계획 수립

○ 시설점검 및 수질검사에 철저를 기하고, 기준초과 시설에 대해서는 원인 규명 및 개선대책 수립·추진

1) 마을상수도 : 급수인구 100명 이상 2,500명 이내 공급하는 1일 공급량 20㎥ 이상 500㎥ 미만인 수도

2) 소규모급수시설 : 급수인구 100명 미만 또는 1일 공급량 20㎥ 미만인 급수시설

- 자동염소투입기 설치, 대체수원 개발, 일반상수도시설 공급방안 마련 등 근원적인 대책 추진
 - 기준초과시 단순소독 후 재검사를 실시하는 형식적인 조치 지양
 - 2회 이상 지속적인 기준초과 시설은 관리기관이 직접 수질검사 및 시설점검을 실시하고, 부적합할 경우 개선명령 또는 폐쇄 조치
- 먹는물의 안전성 확보를 위한 교육 및 홍보활동 강화
- 시·군·구 단위로 마을상수도 관리자에 대한 정기교육(년 1회 이상) 및 수시교육(수인성전염병 발생 시 등) 실시
 - 정기적으로 실시하는 수질검사결과를 지역주민에게 신속히 알림으로써 안전한 식수이용을 돕고 특히 소독의 중요성을 홍보
 - 미생물 수질기준 초과 또는 식중독 발생에 대비 음용 지하수는 소독 또는 끓여서 음용 하도록 조치 등 적정 대응요령 홍보
- ※ 질산성질소가 수질기준을 초과한 경우는 물을 끓여 마셔도 안 됨
- 지방상수도 공급지역은 특별한 사유가 없는 한 마을상수도 폐쇄
- 기존의 상수도 공급지역 중 수질기준 초과사례 등이 발생한 마을상수도에 대하여는 조속한 시일 내 시설 폐쇄
- 지방상수도 공급이 불가능한 지역(소규모 마을단위로 산재한 지역 등)은 연차적으로 마을상수도를 전면 개량하여 안전한 수돗물 공급체계 확립
- 해수담수화 시설을 마을상수도로 지정·관리하는 경우 먹는물 수질 안전성을 확보할 수 있도록 현행 수질검사 항목 이외에 염소이온이나, 보론 등 추가적인 수질관리가 필요한 항목에 대하여 관리강화

인천광역시 마을상수도 및 소규모급수시설 운영·관리 조례 제3조(정비계획의 수립)인천광역시장(이하 “시장”이라 한다)은 마을수도시설을 적정하고 합리적으로 설치·관리하기 위한 정비계획을 수도정비기본계획 등 관련계획과 연계하여 수립하여야 한다.

제5조(취수원의 보호) 시장과 관리자는 마을수도시설의 취수원을 보호하기 위하여 취수원임을 알리는 별표의 **안내판을 설치**하여야 하며, 마을수도시설 주위에 **울타리를 설치하거나 잠금장치를 하는 등** 사람이나 가축이 함부로 접근하지 못하도록 하여야 한다.

제6조(수질검사) ① 시장은 「상수원관리규칙」 제25조와 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한규칙」 제4조에 따라 원수 및 정수에 대한 수질검사를 실시하여야 하며, 검사결과를 원수는 5년, 정수는 3년간 보존하여야 한다.

② 시장과 관리자는 제1항의 수질검사 결과 부적합 판정을 받은 마을수도시설에 대하여는 즉시 개선될 수 있도록 필요한 조치를 하여야 한다.③ 시장은 제1항에 따른 수질검사 결과를 관리자 또는 협의회로 통보하여야 한다.

제7조(점검) ① 시장과 관리자는 마을수도시설의 위생적인 운영 및 유지·관리를 위하여 매 분기 1회 이상 정기점검 및 수시점검을 별지 제2호서식 및 별지 제3호 서식에 따라 실시하고 점검결과 나타난 문제점에 대하여는 즉시 개선될 수 있도록 필요한 조치하여야 하며, 그 결과를 기록 보존한다.② 관리자는 제1항에 따라 점검 결과 및 조치결과 1부를 시장에게 제출하여야 한다.

제8조(유지보수) ① 시장과 관리자는 수원(수원)의 오염, 수량의 고갈 및 누수발생의 우려가 있거나 제9조에 따라 재해 또는 사고에 의하여 피해를 입은 마을수도시설을 우선적으로 개수·보수하여야 한다. 이 경우 시장은 예산의 범위에서 소규모급수 시설의 개수·보수 비용을 지원할 수 있다.

제12조(교육) 시장은 마을수도시설 관리자를 대상으로 시설물의 운영·관리 등에 관한 교육을 매년 1회 이상 정기적으로 실시하여야 하며, 교육은 제7조에 따른 정기 점검 시에 같이 실시할 수 있다.

제13조(업무의 위탁) 시장은 마을수도시설의 유지 및 운영·관리의 전부 또는 일부를 공공기관 또는 민간에게 위탁할 수 있다.

남동부수도사업소에서는 깨끗하고 안전한 수돗물 공급을 위하여 용진군 도서지역의 마을상수도 및 소규모급수시설(63개소, 11,500㎥/일, 급수인구14,364명)을 관리하고 있다.

[표1] 마을수도시설 관리 현황

구 분		용진군 관할 도서지역						
		총계	북도면	연평면	백령면	대청면	덕적면	자월면
계	개소	63	11	4	11	10	19	8
	용량(㎥/일)	11,500	1,310	800	2,800	1,150	2,560	2,880
	급수인구	14,364	2,184	2,120	5,319	1,507	1,940	1,294
마을상수도	개소	33	6	4	10	6	3	4
	용량(㎥/일)	7,730	800	800	2,700	720	710	2,000
	급수인구	11,737	1,547	2,120	5,251	1,254	596	969
소규모급수시설	개소	30	5	-	1	4	16	4
	용량(㎥/일)	3,770	510	-	100	430	1,850	880
	급수인구	2,627	637	-	68	253	1,344	325

※ 남동부수도사업소 제출자료 참조

인천광역시 마을상수도 및 소규모급수시설 운영·관리 조례에 의하면 제3조(정비계획의 수립), 제5조(취수원의 보호), 제7조(점검), 제8조(유지보수), 제13조(업무의 위탁) 등에 마을상수도를 적정하게 유지 운영관리를 하여야 한다고 규정하고 있다.

1. 시설관리 부적정

[표2] 마을수도시설 관리현황 점검결과(현장감사 : 11개소, 2020.10.6. ~ 10.8)

대상시설 (개소)	울타리 잠금장치 없음	물탱크 잠금장치 없음	울타리 파손	안내표지판 미설치	정수시설 미가동	물탱크 소미 실시 (2020)	주변환경 미(제초 등)
63	23	63	5	63	3	1	10

※ 남동부수도사업소 제출자료 및 현장감사자료 참조(붙임1)

그러나, 마을상수도 시설을 적정하게 관리하여야 함에도 시설관리 현황 점검 및 현장감사결과, 대상시설 63개소 중 울타리 및 물탱크 잠금장치가 없거나, 안내표지판 미설치, 울타리파손, 정수시설 미가동, 물탱크청소 미실시 등 [표2] 7개 항목에서 시설관리를 소홀히 한 사실이 있다.

2. 마을상수도 유지관리 용역 수행 및 용역감독 소홀

인천광역시 마을상수도 소규모급수시설운영·관리 조례 제13조(업무의 위탁) 규정에 의거 마을수도시설의 유지 및 운영·관리를 위하여 전문업체가(2020년 172백만원, △△△△△△(주)) 용역수행 중으로, 2020. 10. 6.~10. 8. 현장감사 점검결과 11개소에서 울타리 파손, 물탱크청소 미실시, 주변환경 관리미흡(제초 등) 등 용역 과업수행 및 용역감독을 소홀히 한 사실이 있다.

따라서, 깨끗하고 안전한 수돗물을 공급을 위하여 마을수도시설을 적정하게 관리 하여야 함에도 옹진군 도서지역 마을상수도 시설관리 및 수도시설 업무위탁관리를 소홀히 한 사실이 있다.

조치할 사항 남동부수도사업소장은

(시정·주의) 향후 동일한 사례가 발생하지 않도록 마을상수도 및 소규모급수 시설 관리소홀 부분에 대한 시정과 용역업체 지도감독 철저 등 마을상수도시설의 효율적 관리를 위한 관계공무원에 대한 업무연찬 및 직무교육 등을 실시하여 주시기 바랍니다.

인천광역시 상수도사업본부 개선권고 요구

제 목 관말소화전 및 이토변 방류 운영관리 개선에 관한 사항

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

○ 소화전 및 이토변 관리현황

(단위 : 개소)

총계	소화전			이토변
	소계	지상식	지하식	
1,423	1,163	171	992	260

1. 현 관리실태

- 수질민원 사전예방을 위한 관말점검계획 수립 시행(2019. 8. ~)
- 관말소화전 (12개소) 및 이토변(41개소) 점검
 - 관말소화전 : 송도신도시 내 8, 취약지 관말지역 4, 이토변 : 41
- 점검지역별 주1회 점검실시
 - 관말지역 소화전 방류 후 투명컵 활용 적수 및 이물질 육안조사 실시
 - 측정기 이용 잔류염소(4mg/L 이하) 및 탁도(0.5 NTU이하) 조사
 - 적수 발생시 잔류염소 및 탁도 기준치 이하로 발생 되도록 충분한 방류 실시
 - 점검실시 후 점검표 작성 보고

2. 관말 소화전(이토변 등) 방류현황

(단위 : m³)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
2017	95	1,282	4,720	1,859	12,370	5,230	4,301	4,464	1,275	2,358	1,452	1,797	41,203
2018	1,085	2,362	1,874	3,082	10,337	7,152	13,868	15,890	6,960	14,373	21,327	3,807	102,117
2019	8,833	15,872	29,037	41,817	20,252	198,672	13,151	17,477	135,414	42,689	44,949	자료-	568,163
2020	83,756	48,741	36,018	41,576	37,957	47,914	109,730	47,879	85,917	-	-	-	539,489

※ 남동부수도사업소 제출자료 참조

○ 소화전 방류량 산출

(단위:m³)

수압-2kg/cm²)	1/2	전 개	수압-3kg/cm²)	1/2	전 개
10분	12	25	10분	15	30
20분	25	50	20분	30	60
30분	37	75	30분	46	91
40분	50	100	40분	61	121
50분	62	125	50분	76	151
60분	75	149	60분	91	183

수압-4kg/cm²)	1/2	전 개	수압-5kg/cm²)	1/2	전 개
10분	18	35	10분	20	39
20분	35	70	20분	39	79
30분	53	106	30분	59	118
40분	71	141	40분	79	157
50분	88	176	50분	98	197
60분	106	211	60분	118	236

남동부수도사업소에서는 2020. 10. 현재 총1,423개소(소화전 1,163, 이토변 260)의 소화전 및 이토변을 관리하면서, 주로 수질민원의 사전예방을 위하여 관말소화전 12, 이토변 41개소를 주기적으로 점검 및 방류관리를 시행하고 있으나, 유수율 제고 및 공급과정의 관망 수질관리 등을 위한 체계적이고 효율적인 종합관리계획이 필요한 실정이다.

따라서, 남동부수도사업소에는 관말소화전 및 이토변의 체계적이고 효율적인 종합관리 개선방안을 마련하여 관리하시기 바랍니다.

- 유수율 향상 제고를 위한 수도사업용수량 체계적 관리계획과 관말 및 정체 구간 등의 방류기준(방류량, 시간 등), 수질관리계획 등의 **종합적인 관리 계획 수립 및 시행**
- 스마트 관망관리를 위한 주요 관리지점 확대 선정하여 중점관리 추진
- 관말소화전 및 이토변의 방류량, 시간, 수질자료 등의 데이터 베이스화 활용
- 관리카드·일지 작성 관리철저 및 수질측정장비 확보 등

조치할 사항 남동부수도사업소장은

(개선권고) 향후 동일한 사례가 발생하지 않도록 관말소화전 및 이토변의 체계적이고 효율적인 종합관리 개선방안을 마련하여 관리하시고, 관계공무원에 대한 업무연찬 및 직무교육 등을 실시하여 주시기 바랍니다.

인천광역시 상수도사업본부

개선권고 요구

제 목 해수담수화시설 운영관리 개선에 관한 사항

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

○ 해수담수화 시설현황

시설명	소재지	수원	시설용량 (㎥/일)	급수 인구	사업비(백만원)	설치년도
소청도	옹진군 대청면 소청리 산147	해수	200	230	4,145 (국비2,901/시비1,244)	'18
소연평도	옹진군 연평면 연평리 1160	해수	75	113	1,555 (국비1,088/시비467)	'18

1. 운영현황

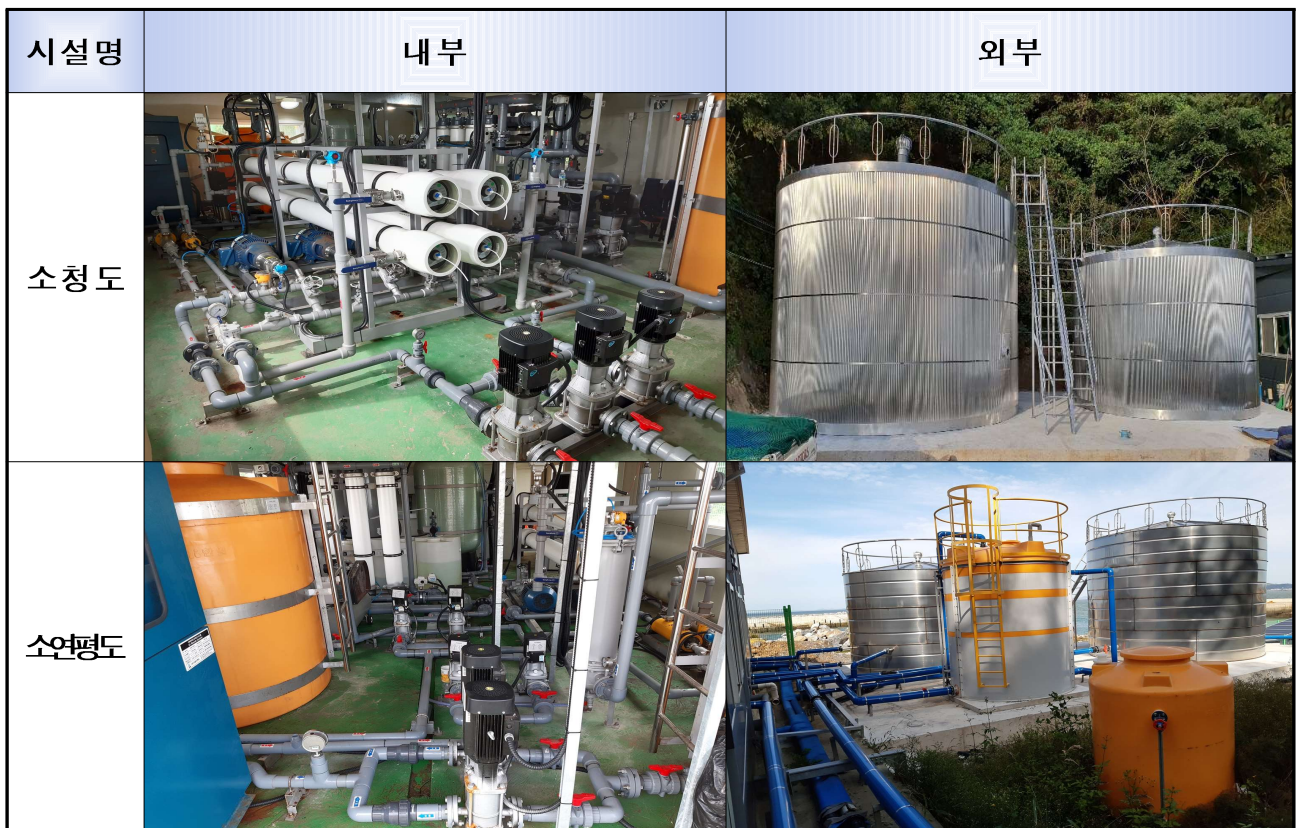
○ 그간의 추진사항

- 2018. 12. : 소청도·소연평도 해수담수화 시설 준공(본부 시설부)
- 2019. 02. : 시설물 인수·인계(남동부수도사업소)
- 2019. 03. ~ 2020. 01. : 시설 운영·점검 및 개선사항 도출
- 2020. 02. : 시설물 개량(저장탱크 증설 등)을 위한 현장점검 및 사전조사
- 2020. 03. : 해수담수화시설 개량사업 실시설계용역 시행 및 착수
- 2020. 04. : 해수담수화시설 개량사업 실시설계용역 완료
- 2020. 05. : 해수담수화시설 개량사업 설계 및 발주
- 2020. 06. : 해수담수화시설 개량사업 착공

2. 시설 유지관리현황

해수담수화시설 유지관리용역			
연도	업체명	용역금액 (천원)	용역 내용
'19	(주)△△△△△	132,845	정기점검, 저수조청소, 필터교체, 기기수리보수 등
'20	(주)△△△△△△	151,688	정기점검, 저수조청소, 필터교체, 기기수리보수 등

3. 시설현장 전경



남동부수도사업소에서는 용진군 도서지역 식수원개발 지원사업으로 설치(2018년)된 소청도 및 소연평도 해수담수화시설을 2019년부터 운영·유지관리하고 있다. 인천광역시 마을상수도 및 소규모급수시설 운영·관리 조례 제13조(업무의 위탁)에 따라 전문업체에 해수담수화시설 유지관리 용역을 시행중에 있다.

○ 현재 운영실태

시설명	시설용량(㎥/일)	일생산량(㎥/일)	가동시간(H)	주민 사용여부
소청도	200	10 이하	1 ~ 2	미사용
소연평도	75	5 이하	1 ~ 2	미사용

○ 시설운영 문제점

- 기존 사용중인 마을상수도시설의 운영으로 해수담수화 설비 운영효율이 저조하며, 운영유지비(전기요금 등) 등 주민부담으로 미사용
- 해수 원수의 사용으로 취수설비, 관로 등 시설유지관리에 어려움

따라서, 남동부수도사업소에서는 해수담수화시설 운영 효율저조 등을 위한 시설운영관리 개선방안을 마련하여 예산낭비 사례가 없도록 해수담수화시설을 운영 관리하시기 바랍니다.

- 생산량 제고 및 안정적 운영을 위한 취수 및 여과방식 개량계획, 수질관리 등 수립 및 시행
- 기존 마을상수도 시설 이용 주민(관리자 및 이장, 군부대 등)과의 운영방식, 요금, 성수기(관광객) 물량 부족시 등 해수담수화시설 이용에 대한 지속적 협의 필요
- 전기요금 부담에 따른 태양광발전설비 설치 및 이용시 에너지저장장치(ESS) 설치 및 한전 계통연결 검토 필요
- 해수담수화 시설을 마을상수도로 지정·관리하는 경우 먹는물 수질 안전성을 확보 할 수 있도록 현행 수질검사 항목 이외에 염소이온이나, 보론 등 추가적인 수질 관리가 필요한 항목에 대하여 수질관리강화
- 해수담수화시설 유지용역 관리감독 철저 등

조치할 사항 남동부수도사업소장은

(개선권고) 향후 동일한 사례가 발생하지 않도록 해수담수화시설의 운영효율 제고를 위한 체계적이고 효율적인 종합적인 시설관리 개선방안을 마련하여 추진하시고, 관계공무원에 대한 업무연찬 및 직무교육 등을 실시하여 주시기 바랍니다.

인천광역시 상수도사업본부

시 정·주 의 요 구

제 목 복무관리에 관한 사항

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

「지방공무원 복무 규정(이하 “규정”이라고 한다)」 제6조에 따르면 공무원의 휴가는 연가·병가·공가(公暇) 및 특별휴가로 구분하고, 인사혁신처 「국가공무원 복무·징계 관련 예규(이하 “인사혁신처 예규”라 한다)」 제8장 휴가 2. 휴가의 개념에는 각각의 휴가에 대해 아래와 같이 정의하고 있다.

1. 연가 : 정신적·신체적 휴식을 취함으로써 근무능률을 유지하고 개인생활의 편의를 위하여 사용하는 휴가
2. 병가 : 질병 또는 부상으로 직무를 수행할 수 없는 경우 또는 감염병에 걸려 다른 공무원의 건강에 영향을 미칠 우려가 있을 때 부여받는 휴가
3. 공가 : 공무원이 일반국민의 자격으로 국가기관의 업무수행에 협조하거나 법령상 의무의 이행이 필요한 경우에 부여받는 휴가
4. 특별휴가 : 사회통념 및 관례상 특별한 사유(경조사 등)가 있는 경우 부여받는 휴가

1. 연가일수 초과 사용

공무원은 규정 제7조(연가일수 및 연가보상비 지급)에서 정하는 바와 같이 재직기간에 따라 최대 21일까지 연가일수¹⁾를 받을 수 있으며, 인사혁신처 예규 제8장

휴가 3. 휴가제도의 운영 다. 휴가일수의 계산에 따르면 법정 휴가일수를 초과한 휴가는 결근으로 처리하도록 하고 있다.

금번 감사기간 동안 2018년~2020년 남동부수도사업소 소속 공무원의 연가 사용 현황을 살펴본 결과 [표1]과 같이 총2명의 직원이 연가일수를 초과하여 사용한 사실이 확인되었다.

【표1】 연가일수 초과 연가 사용 현황

연도	대상자		부여일수	연가사용현황				초과 사용
	직급	성명		계	연가	조퇴	외출	
2018	지방사무운영◆◆◆	○○○	21일	21일 4시간	18일	3일 1시간	3시간	4시간
2019	지방시설◆◆◆	○○○	21일	21일 4시간	19일	2일 4시간	4시간	4시간

※ 감사자료 재구성(출처: 남동부수도사업소)

이에 대해 남동부수도사업소 지방사무운영◆◆◆ ○○○, 지방시설◆◆◆ ○○○은 각기 해당연도 연가를 사용하는 과정에서 잔여일수를 잘못 계산하여 연가를 초과하여 사용하였다고 답변하였다.

그러나 우리 시는 [그림1]과 같이 행정정보시스템인 업무정책포털 메인 화면 ‘QUICK MENU 근무상황부’를 통해 개인별 휴가일수를 상시 조회할 수 있도록 하여 개인별 휴가 상황을 관리할 수 있도록 하고 있다.

따라서, 공무원 스스로 본인의 휴가 상황을 수시로 관리하여야 함은 물론, 남동부수도사업소에서는 소속 공무원이 연가일수 범위 내에서 연가를 사용할 수 있도록 복무 관리에 철저를 기하여 부여된 연가 일수를 초과하여 연가를 사용·신청한 경우 이를 승인해서는 아니된다.

그럼에도 남동부수도사업소에서는 연가일수를 초과하여 연가를 사용 신청한 [표1]의 공무원에 대해 연가를 승인하여 복무관리에 소홀한 사실이 있다.

1) 재직기간별 연가일수

· 1개월 이상 1년 미만 : 11일 / 1년 이상 2년 미만 : 12일 / 2년 이상 3년 미만 : 14일
· 3년 이상 4년 미만 : 15일 / 4년 이상 5년 미만 : 17일 / 5년 이상 6년 미만 : 20일 / 6년 이상 : 21일

2. 당직근무자의 휴무(대체휴무) 사용 부적정

「인천광역시 공무원 당직 및 비상근무 규칙」 제19조(당직근무자의 휴무)에 따르면 당직근무자(재택당직근무자는 제외한다)에 대하여는 업무에 지장이 없으면 그 근무 종료시각이 속하는 날에 종일 휴무하게 할 수 있다. 다만, 당직근무 종료시각이 토요일 또는 공휴일인 경우에는 정상근무일로부터 토요일, 공휴일을 제외한 5일 이내에 1일을 지정하여 종일 휴무하게 할 수 있다.

2018년~2020년 당직근무자의 휴무 사용 현황을 살펴본 결과 [표2]와 같이 총2명의 직원이 사유 소멸 후 당직휴무를 사용한 사실이 확인되었다.

공무원은 당직 및 비상근무 후 관련 법령 및 규정에 따라 지정된 휴무일에 대체휴무를 사용해야 함은 물론 소속 기관의 장은 소속 공무원의 복무관리에 철저를 기하여야 한다.

【표2】 당직근무자의 휴무(대체휴무) 부적정 사용 현황

연도	대상자		당직근무일	대체휴무 사용일	비고
	직급	성명			
2017	지방전기운영◆◆◆	○○○	17-11-01	17-11-08	11.2.대체휴무 소멸
2019	지방공업◆◆◆	○○○	19-11-16	19-11-27	11.22.대체휴무 소멸

※ 감사자료 재구성(출처: 남동부수도사업소)

조치할 사항 남동부수도사업소장은

(시정) 2017년, 2019년 대체휴무 부적정 사용자 지방전기운영◆◆◆ ○○○, 지방공업◆◆◆ ○○○에 대해 해당년도 연가보상비 지급분 중 1일에 해당하는 금액 201,090원(○○○ 98,680원, ○○○ 102,410원)을 회수하여 주시기 바랍니다.

(주의) 향후 동일한 사례가 발생하지 않도록 업무연찬 및 직무교육 등을 실시하고, 관련자에게 주의를 촉구하시기 바랍니다.

인천광역시 상수도사업본부

주 의 요 구

제 목 공용차량 관리에 관한 사항

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

1. 공용차량 기록 유지관리 소홀

「인천광역시 공용차량 관리 규칙(이하 “규칙”이라 함)」 제25조(기록관리)에 따르면 단위행정기관의 장은 보유차량에 대하여 제2호부터 제6호까지¹⁾의 서류를 비치하고 기록을 유지 관리하여야 한다. 다만, 차량관리의 효율성을 도모하기 위하여 관련 서식 중 일부를 단위행정기관의 실정에 맞추어 개선하여 사용할 수 있고 차량관리업무의 효율성을 위하여 차량관리시스템으로 관리할 수 있다고 규정하고 있다.

또한, 제35조(차량점검)제1항 및 제2항에 따라 공용차량을 직접 운전할 운행자는 배차 받은 차량의 상태 및 공구류 등을 운행 전에 반드시 점검하고 운행 후에는 원래 상태로 반납하여야 하며, 제1항에 점검결과 이상이 있을 때에는 즉시 차량 배차실 또는 차량담당공무원에게 통보하여 차량교체 등의 조치를 받아야 하며, 운행 후 이상을 발견하였을 때에는 차량반납 시 정비 등의 조치를 받아야 한다.

그러나, 남동부수도사업소에서는 2020년 10월 감사일 현재 차량운행일지(별지

1) 2호. 차량배차신청(승인)서(별지 제9호서식)

3호. 차량유류수불부(별지 제10호서식)

4호. 차량운행일지(별지 제11호서식)

5호. 차량이력카드(별지 제12호서식)

6호. 그 밖에 차량관리에 필요한 대장

제11호 서식)을 작성 시 <후면> 차량일일점검표를 대부분 작성하지 않고 있었으며, 특히, [표1]과 같이 공용차량 운행 후 차량운행일지를 작성·보고하지 아니하는 등 공용차량 관리에 소홀한 사실이 있다.

【표1】 하이패스카드 및 공용차량 사용 현황

연 번	사용일시	출구영업소	사용자	운행일지 기록여부	사용내용	차량번호	사용팀
1	2020-08-04 10:14:58	북청라영업소	○○○	X	유충관련 및 수질검사의뢰	97무0684	급수운영팀
2	2020-08-04 10:34:41	청라원창영업소	○○○	X	유충관련 및 수질검사의뢰	97무0684	급수운영팀
3	2020-07-30 17:39:41	청라원창영업소	○○○	X	유충관련 및 수질검사의뢰	97무0684	급수운영팀
4	2018-12-11 10:17:18	인천대교	○○○	X	북도면 소규모 수도시설 점검	86너8734	옹진관리팀
5	2018-12-11 14:23:17	인천대교	○○○	X	북도면 소규모 수도시설 점검	86너8734	옹진관리팀
6	2019-08-24 08:18:09	대곶영업소	○○○	X	강화 적수민원 피해보상 관련	86너8734	옹진관리팀
7	2019-08-24 08:31:50	청라원창영업소	○○○	X	강화 적수민원 피해보상 관련	86너8734	옹진관리팀
8	2019-08-24 09:21:16	대곶영업소	○○○	X	강화 적수민원 피해보상 관련	86너8734	옹진관리팀
9	2019-08-24 18:42:59	청라원창영업소	○○○	X	강화 적수민원 피해보상 관련	86너8734	옹진관리팀
10	2019-08-27 08:01:25	대곶영업소	○○○	X	강화 적수민원 피해보상 관련	86너8734	옹진관리팀
11	2019-08-27 18:14:56	청라원창영업소	○○○	X	강화 적수민원 피해보상 관련	86너8734	옹진관리팀
12	2019-08-30 18:53:15	청라원창영업소	○○○	X	강화 적수민원 피해보상 관련	86너8734	옹진관리팀
13	2019-11-19 08:06:16	인천대교	○○○	X	수돗물사고 피해 보상 추가접수	86너8734	옹진관리팀
14	2019-11-19 18:21:43	인천대교	○○○	X	수돗물사고 피해 보상 추가접수	86너8734	옹진관리팀
15	2019-11-20 08:13:15	인천대교	○○○	X	덕적도 식수원개발 사업 공사감독	86너8734	옹진관리팀
16	2019-11-20 18:19:08	인천대교	○○○	X	덕적도 식수원개발 사업 공사감독	86너8734	옹진관리팀
17	2020-05-08 13:49:36	인천대교	○○○	X	신도리 마을상수도 시설물 점검	86너8734	옹진관리팀
18	2020-05-08 16:01:30	인천대교	○○○	X	신도리 마을상수도 시설물 점검	86너8734	옹진관리팀
19	2019-09-04 10:34:36	남인천영업소	○○○	X	소규모수도시설 간담회 참석	86너8734	옹진관리팀
20	2019-09-04 11:04:10	북판교영업소	○○○	X	소규모수도시설 간담회 참석	86너8734	옹진관리팀

21	2019-09-04 16:14:23	성남영업소	○○○	X	소규모수도시설 간담회 참석	86년8734	웅진관리팀
22	2019-09-04 16:27:10	청계영업소	○○○	X	소규모수도시설 간담회 참석	86년8734	웅진관리팀
23	2019-09-04 16:49:56	남인천영업소	○○○	X	소규모수도시설 간담회 참석	86년8734	웅진관리팀

※ 감사자료 재구성(출처: 남동부수도사업소)

2. 공용차량 운영관리 소홀

「인천광역시 공용차량 관리 규칙(이하 “규칙”이라 함)」 제20조(차량 관리방법)에 따르면 단위행정기관이 보유하는 차량과 운전원 및 차량비 예산 등은 집중 관리 부서에 일괄 계상하여 집행하여야 하며, 집중관리부서는 해당 차량에 대한 차량 점검·정비·수리업무와 운전원 복무관리 기타 차량운영관리 전반을 담당한다.

또한, 규칙 제30조(운전주의 의무)에 따라 운전원은 운행 차량의 구조·기능 등에 정통하여 운전 중 차량의 상태를 정확히 파악하여야 한다.

남동부수도사업소 공용차량 보험가입 및 차량운행 현황 확인 결과, 2020년 7월 23일부터 2020년 10월 20일 현재까지 총 7회, 자동차 보험 약관에 적용되지 아니하는 직원(연령미달)이 차량을 운행한 사실이 있다.

【표2】 공용차량 보험가입 및 운행현황

차종	차량번호	사용용도	보험가입연령	운행현황	
				운행자	운행기간 및 횟수
레이	42두3**4	업무협의	만21세이상	지방시설◎급 ○○○ (2001.xx.xx. / 만18세)	2020.7.23.~10.20.(7회)

※ 감사자료 재구성(출처: 남동부수도사업소)

조치할 사항 남동부수도사업소장은

(주의) 향후 동일한 사례가 발생하지 않도록 업무연찬 및 직무교육 등을 실시하고, 관련자에게 주의를 촉구하시기 바랍니다.

인천광역시 상수도사업본부

주 의 요 구

제 목 건설공사대장 통보에 관한 사항

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

「건설산업기본법(이하 “법”이라 한다)」 제22조(건설공사에 관한 도급계약의 원칙) 제6항에 따라 건설사업자는 대통령령으로 정하는 바에 따른 건설공사대장의 기재사항을 발주자에게 통보하여야 한다.

같은 법 시행령 제26조(건설공사대장의 기재사항 통보)에 따르면 도급금액이 1억원 이상인 건설공사를 도급받은 건설사업자 또는 건설사업자로부터 4천만원 이상의 건설공사를 하도급받은 건설사업자는 법 제22조제6항에 따른 건설공사대장의 기재사항을 건설산업종합정보망을 이용하여 도급계약을 체결한 날부터 30일 이내에 발주자에게 통보하여야 한다.

법 제81조(시정명령 등)제3호에 따르면 국토교통부장관은 건설업자가 법 제22조제6항을 위반하여 건설공사대장 기재사항을 발주자에게 통보하지 아니한 경우 기간을 정하여 시정을 명하거나 그 밖에 필요한 지시를 할 수 있도록 규정하고 있고, 같은 법 제99조(과태료)제3호에 따르면 법 제22조제6항에 따른 건설공사대장의 기재사항을 해당 공사 완료일까지 발주자에게 통보하지 아니하거나 거짓으로 통보한 경우 500만원 이하의 과태료¹⁾를 부과하도록 하고 있다.

이에 따라 남동부수도사업소에서는 건설산업종합정보망인 KISCON을 이용하여

1) 「건설산업기본법」시행령 제89조(과태료부과기준) [별표7]에 따라 1차 100만원, 2차 200만원, 3차 400만원 부과

건설공사대장 통보기한 준수 여부 및 통보내용의 정확 여부를 확인하여야 하고, 법령위반 여부가 발견되거나 건설공사대장을 허위로 통보한 경우 및 미통보한 경우에는 건설업자의 등록관청(종합건설업자 : 시·도, 전문건설업자 : 시·군·구)에 행정처분을 요구²⁾했어야 했다.

그러나, 남동부수도사업소에는 2017년~2020년 발주한 1억원 이상 건설공사 중 공사완료일 이후까지 건설공사대장 기재사항을 미통보한 13건의 건설공사에 대해 2020. 10월 감사일 현재까지 행정처분을 요구하지 아니한 사실이 있다.

【표1】 건설공사대장 기재사항 미통보 현황

연번	계약명	계약현황		계약금액 (천원)	도급자		건설공사대장 기재사항통보 현황		행정처분 요구사항	
		계약일	준공일		업체명	대표자	통보 여부	통보일	시정 명령	과태료 부과
1	2018년 남동부2지역 □□□□□□공사 (연간계약)	17-12-22	18-12-27	267,424	△△△△(주)	○○○	X		×	×
2	2018년 남동부 2지역 □□□□공사 (연간계약)	17-12-27	18-11-09	262,892	주식회사 △△△△	○○○	X		×	×
3	000블록 만수0동 주민센터 일원 □□□ 교체공사	18-03-20	18-06-10	115,781	△△△△ 주식회사	○○○	X		×	×
4	2018년 웅진군 □□□ 개발사업(북도면)	18-03-28	18-06-25	157,116	△△△△△ 주식회사	○○○	x		×	×
5	남동부일원 □□□ 교체공사 2차 □□ □□공사(2차)	18-10-26	18-12-24	190,866	주식회사 △△△△	○○○	X		×	×
6	2019년 남동부1지역 □□□□□□공사 (연간계약)	19-01-02	19-08-09	253,211	△△△△ 주식회사	○○○	X		×	×
7	2019년 문갑도 □□□ 개발사업	19-04-24	19-07-08	397,154	△△△△ 주식회사	○○○	x		×	×
8	2019년 백령도 △△리 □□□개발사업	19-06-21	19-11-30	465,731	△△△△ 주식회사	○○○	x		×	×

2) 「건설산업기본법」시행령 제86조(권한의 위임 등)제1항제8호 및 제12호에 따라 시정명령·지시 및 과태료 부과·징수 시·도지사에게 위임, 「인천광역시 사무위임 규칙」 제2조(재위임사항)에 따라 구청장에게 재위임

연 번	계약명	계약현황		계약금액 (천원)	도급자		건설공사대장 기재사항통보 현황		행정처분 요구사항	
		계약일	준공일		업체명	대표자	통보 여부	통보일	시정명령	과태료 부과
9	2019년 자월면 △△△도 □□□개발사업	19-06-26	19-12-10	402,860	△△△△ 주식회사	○○○	x		x	x
10	2019년 백령도 △△리 □□□개발사업	19-06-28	19-11-30	403,683	△△△△ 주식회사	○○○	x		x	x
11	2019년 남동부 1지역 □□□□공사 2차 (연간계약)	19-07-17	19-12-16	132,488	△△△△ 주식회사	○○○	X		x	x
12	2019년 남동부 관내 □□□□공사 (연간계약)	19-10-17	19-12-23	126,727	(주)△△△△	○○○	X		x	x
13	2020년 △△△도 □□□□□□□□ 개량사업	20-06-03	진행중	100,458	△△△△ 주식회사	○○○	x		x	x

※ 감사자료 재구성(출처: 남동부수도사업소)

조치할 사항 남동부수도사업소장은

(주의) 향후 동일한 사례가 발생하지 않도록 업무연찬 및 직무교육 등을 실시하고, 관련자에게 주의를 촉구하시기 바랍니다.

인천광역시 상수도사업본부

시 정·주 의 요 구

제 목 건설사업 적용 사회보험료 정산에 관한 사항

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

남동부수도사업소에서는 건설공사를 추진함에 사회보험료를 계상하고 준공 시 준공금을 지급함에 아래와 같이 ‘2018년 옹진군 □□□ 개발사업(◎◎면)’ 등 총 9건에 대하여 준공 시 사회보험료를 정산하고 준공한 사실이 있다.

(단위 : 천원)

연번	계약명	계약금액	계약일	공사기간	도급사	사회보험료 정산현황										비고
						고용보험료		산재보험료		국민건강보험료		국민연금보험료		노인장기요양보험료		
						설계	정산	설계	정산	설계	정산	설계	정산	설계	정산	
	총계 9건					4,136	-1,807	18,432	-7,972	10,474	4,477	14,988	12,871	800	362	
1	2018년 옹진군 □□□ 개발사업(◎◎면)	75,448	2018.3.23.	2018.3.30. ~ 5.28.	(주) △△△△	289	58	1,345	271	580	-	850	-	43	-	
2	2018년 남동구 관내 일원 □□□공사 (연간계약)	106,783	2018.10.19.	2018.10.23. ~ 12.28.	(주) △△△△	553	-334	2,576	-1,555	1,540	611	2,256	1,681	114	57	
3	2018년 남동부 □□□□□□ 설치공사 (연간계약)	132,454	2017.12.27.	2018.1.2. ~ 12.20.	(주) △△△△	752	-51	3,370	-231	1,336	100	1,956	1,956	87	-4	
4	2018년 남동부 2지역 □□□□공사 (연간계약)	256,744	2017.12.28.	2018.1.2. ~ 12.31.	(주) △△△△	1,050	-466	4,709	-2,088	2,102	619	3,078	3,078	138	41	
5	2019년 ◎◎도 ◎◎리 □□□ 개발사업	454,535	2019.6.28.	2019.7.8. ~ 11.30.	(주) △△△△	1,492	-1,014	6,432	-4,369	4,916	3,147	6,848	6,156	418	268	

(단위 : 천원)

연번	계약명	계약금액	계약일	공사기간	도급사	사회보험료 정산현황										비고
						고용보험료		산재보험료		국민건강보험료		국민연금보험료		노인장기요양보험료		
						설계	정산	설계	정산	설계	정산	설계	정산	설계	정산	
6	2019년 ○○○도 ○○○리 □□□개발사업	493,848	2019.7.2.	2019.7.10. ~ 12.15.	주 △△△△	1,696	-611	7,311	-2,634	5,587	2,590	7,784	5,180	475	283	
7	2019년 ○○○도 ○○○리 □□□개발사업	486,527	2019.6.28.	2019.7.8. ~ 11.30.	주 △△△△	1,525	-267	6,573	-1,152	5,024	1,758	6,999	3,846	428	150	
8	2019년 ○○○도 ○○○리 □□□개발사업	465,731	2019.6.21.	2019.6.27. ~ 11.30.	주 △△△△	1,325	-1,196	5,712	-5,156	5,063	1,660	7,053	4,510	431	141	
9	2019년 ○○○도 ○○○리 □□□개발사업	217,710	2019.6.26.	2019.7.8. ~ 11.30.	주 △△△△	680	-521	2,933	-2,245	2,548	2,001	3,550	1,800	217	170	

※ 감사자료 재구성(출처: 남동부수도사업소) 총괄 자료는 별첨 참조

- 「건설산업기본법」 제22조 제7항(건설공사에 관한 도급계약의 원칙) 및 같은 법 시행령 제26조의2(보험료 등의 비용 명시 및 정산) 규정에 의거 건설공사 도급계약의 당사자는 「고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료징수 등에 관한 법률」에 따른 보험료, 「국민연금법」에 따른 국민연금보험료, 「국민건강보험법」에 따른 건강보험료, 「노인장기요양보험법」에 따른 노인장기요양보험료 등 그 건설공사와 관련하여 건설업자가 의무적으로 부담하여야 하는 비용의 금액을 국토교통부장관이 정하여 고시하는 기준에 따라 도급금액 산출 내역서에 명시하여야 하고,

발주자는 그 건설공사를 도급받은 건설업자가 보험료등을 부담하였는지 여부에 관하여 확인할 수 있으며, 이 경우 발주자가 필요하다고 인정하는 경우에는 그 건설업자에게 보험료 등을 납부한 확인서의 제출을 요구할 수 있으며, 또한 발주자는 건설업자가 보험료등을 납부한 내역을 확인할 결과, 도급금액 산출 내역서에 명시된 「국민연금법」에 따른 국민연금보험료, 「국민건강보험법」에 따른 건강보험료 및 「노인장기요양보험법」에 따른 노인장기요양보험료가 실제로 지출된 보험료보다 많은 경우에는 그 초과하는 금액을 정산할 수 있다.

- 「지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준」 제1장 입찰 및 계약 집행기준 제8절 (보험료 사후정산 등) 1.국민건강보험료·노인장기요양보험료·국민연금보험료·

퇴직급여충당금 사후정산 규정에 의거 계약담당자는 공사, 용역 및 물품제조 계약에 있어 국민건강보험료, 노인장기요양보험료, 국민연금보험료 및 퇴직급여충당금(이하 “국민건강보험료 등”이라 함)의 반영, 입찰 및 대가지급에 관하여는 이 절에서 정한 바에 따라야 하며, 계약담당자는 국민건강보험료 등을 건설산업기본법령 등 관련법령에서 정하는 기준에 따라 예정가격에 각각 반영하여야 하며, 입찰공고 등에 명시하여 입찰에 참가하려는 자가 미리 열람할 수 있게 하여야 한다.

2. 정산절차 규정에 의거 계약담당자는 계약상대자의 기성부분에 대한 대가지급 청구 시 국민건강보험료 등의 청구와 관련하여 ①국민건강보험료 등의 납입확인서(하수급인의 보험료 납입확인서를 포함), ②전 회분 기성대가에 포함하여 지급된 국민건강보험료 등의 지급액 중 해당부분을 하수급인에게 지급한 사실을 증빙하는 서류, ③퇴직급여충당금은 계약체결 후 발주기관이 승인한 산출내역서 금액과 계약상대자가 실제 지급한 금액을 비교하여 정산한 서류를 첨부하여야 하고,

계약담당자는 계약대가의 지급청구를 받은 때에는 하도급계약을 포함하여 해당 계약 전체에 대한 보험료 납부여부를 최종 확인해야 하며, 이를 확인 후 입찰공고 등에 명시된 국민건강보험료 등의 범위안에서 정산해야 한다.

또한 계약담당자는 계약상대자가 제출한 보험료 납입확인서(사업주와 개인의 부담금을 포함하여 납부한 금액 중 사업주 부담금)금액을 확인하여 ①일용근로자는 해당 사업장 단위로 기재된 납입확인서의 납입금액으로 정산, ②상용근로자(직접노무비 대상에 한하며, 계약목적물을 직접 시공하는 현장대리인을 포함한다)는 소속회사에서 납부한 납입확인서로 정산하되 현장작업일지, 감독관 근무일지, 임금대장, 출근부 등 증빙서류를 첨부하여 해당 사업장 계약이행기간 대비 해당 사업장에 실제로 투입된 일자를 계산하여 보험료를 일할 정산하도록 규정하고 있다.

- 남동부수도사업소에서는 추진한 건설사업중 관련법령에서 정한 기준에 따라 계상된 각종 보험료에 대하여 준공 시 지급한 자료를 금회 감사한 결과 위 현황 9건 중 ①입증자료 누락 사례 2건, ②사업자 부담금 50% 미 정산한 사례 2건, ③입증자료 검토 없이 과다 정산 사례 5건은 국민건강보험료, 국민연금보험료, 노인장기요양보험료에 대해 준공 시 필히 사회보험료 납입 정산

서류를 확인하고 정산 절차를 거쳐 준공하여야 하는바 담당자는 준공 당시 계약업체에서 입증자료를 미 제출 또는 미비사항이 있을 경우 추가 증빙자료 제출 요구 등의 행정조치는 물론 입증불가 사항인 경우 정산 후 준공처리를 하였어야 함에도 이를 확인하지 못하고 사회보험료를 일괄 또는 부분 지급한 사실이 확인되는 등 총 20,343천원이 부당 지급된 사실이 확인됨.

【표 1】 사회보험료 정산서류 재검토 현황

(단위 : 천원)

연번	계약명	계약금액	계약일	공사 기간	도급사	보험료 정산액(원)			분류	비고
						점검결과		부정사유		
						인정	불인정			
	총계 9건					30,864	20,343			
1	2018년 웅진군 □□□개발사업 (○○면)	75,448	2018.3.23.	2018.3.30. ~ 5.28.	(주)△△△△	1,473	1,088	증빙자료 미비	과다	
2	2018년 남동구 관내 일원 □□□□공사 (연간계약)	106,783	2018.10.19.	2018.10.23. ~ 12.28.	(주)△△△△	2,803	1,243	현장기술자 50%누락	과다	
3	2018년 남동부 □□□□□□ 설치공사 (연간계약)	132,454	2017.12.27.	2018.1.2. ~ 12.20.	(주)△△△△	1,327	663	현장기술자 50%누락	50% 미정산	
4	2018년 남동부 2지역 □□□공사 (연간계약)	256,744	2017.12.28.	2018.1.2. ~ 12.31.	(주)△△△△△	1,580	650	증빙자료 미비	과다	
5	2019년 ○○○도 ○○리 □□□개발사업	454,535	2019.06.28.	2019.7.8. ~ 11.30.	(주)△△△△△△	2,611	2,191	증빙자료 미비	과다	
6	2019년 ○○○도 ○○리 □□□개발사업	493,848	2019.7.2.	2019.7.10. ~ 12.15.	(주)△△△△	5,794	3,521	증빙자료 미비	과다	
7	2019년 ○○○도 ○○○○리 □□□개발사업	486,527	2019.6.28.	2019.7.8. ~ 11.30.	(주)△△△△	6,697	6,697	증빙자료 누락	누락	
8	2019년 ○○○도 ○○리 □□□개발사업	465,731	2019.6.21.	2019.6.27. ~ 11.30.	(주)△△△△	6,235	3,118	현장기술자 50%누락	50% 미정산	
9	2019년 ○○○도 ○○○○리□□□개 발사업	217,710	2019.6.26.	2019.7.8. ~ 11.30.	(주)△△△△	2,344	1,172	현장기술자 50%누락 연금서류 미비	50% 미정산	

※ 감사자료 재구성(출처: 남동부수도사업소)

조치할 사항 남동부수도사업소장은

(시정) 금번 정기감사에서 부당지출된 사회보장보험료 20,343천원에 대해서는 해당 업체 소명 등의 행정절차 이행 후 소명되지 않는 부분에 대해서는 회수 조치 하시기 바랍니다.

(주의) 향후 동일한 사례가 발생하지 않도록 관계 공무원에 대한 업무연찬 및 직무교육 등을 실시하여 주시기 바랍니다.

인천광역시 상수도사업본부

시 정·주 의 요 구

제 목 공사계약 하자검사 소홀에 관한 사항

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(이하 “지방계약법”이라 한다)」 제20조(계약의 담보책임), 같은 법 시행령 제70조(하자검사) 및 같은 법 시행규칙 제69조(하자검사)에 따르면 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 도급계약에 대한 담보책임의 존속기간 중 연 2회 이상 정기적으로 하자를 검사하거나, 소속 공무원에게 그 사무를 위임하여 검사하게 하여야 하며, 하자검사를 하는 경우에는 해당공사에 대한 하자보수관리부를 갖추어 두고 1. 공사명 및 계약금액 2. 계약 상대자 3. 준공연월일 4. 하자발생내용 및 처리사항 5. 그 밖의 참고사항을 기록·유지하여야 한다.

「지방자치단체 입찰 및 계약집행 기준(행정안전부 예규)」 제13장(공사계약 일반조건) 제10절에 따르면 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 하자담보책임 기간이 만료 되기 14일 전부터 만료일까지의 기간 중에 최종적으로 검사를 해야하며, 최종검사를 완료할 때에는 즉시 하자보수완료확인서를 계약상대자에게 발급하여야 하고, 이 경우 최종검사에서 발견되는 하자 사항은 이 확인서가 발급되기 전까지 계약상대자가 자신의 부담으로 보수해야 한다고 규정하고 있다.

이에 따라 남동부수도사업소에서는 해당 계약 감독공무원으로 하여금 상·하반기 연 2회 정기하자검사 및 월 1회 만료 전 하자검사를 실시하게 하였고, 2018년 부터 2020년 10월 감사일 현재까지 남동부수도사업소 하자검사 실시현황은 [표1]과 같다.

【표 1】 하자검사 실시 현황

(단위:건)

계 약 명	정기하자검사					만료전 하자검사
	2018		2019		2020	
	상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	
○○○면 ○○리 □□□□□ □□□□ 개발공사 등 243건	16	114	122	146	176	62

※ 감사자료 재구성(출처: 남동부수도사업소), 세부현황 [별지] 참조

그러나, 금번 감사기간 동안 남동부수도사업소의 공사계약 건에 대한 하자 검사 실시 현황을 점검한 결과, 남동부수도사업소에서는 준공된 공사에 대하여 하자 담보기간동안 년 2회 이상 정기하자검사를 실시하고 그 결과에 의거 하자 발생 시 계약상대방으로 하여금 적절한 조치를 취하게 했어야 함에도 ‘2015년 소규모 수도시설 개량공사(○○면, ◆◆면)’ 등 64건의 공사에 대해 2018년 상반기 정기 하자검사를 실시하지 않은 사실이 확인되었으며,

‘○○동 449번지 일원 수도관 교체공사’ 등 총5건의 공사에 대해서는 하자담보 기간 만료 후 하자검사를 실시함에 따라 하자보증권리가 소실되는 등 하자 검사에 소홀리한 사실이 있다.

【표 2】 만료전 하자검사 미실시 현황

(단위:건)

계 약 명	대상 건수	실시 건수			미도래
		지연실시	기간도래전 실시	미실시	
○○○면 ◆◆리 □□□□□ □□□□ 개발공사 등 243건	243	5	57	-	181

※ 감사자료 재구성(출처: 남동수도사업소), 세부현황 [별지] 참조

또한, 남동부수도사업소에서는 관련 법률 및 규정에 따라 상기와 같이 정기적인 하자검사를 실시하였으나, 도서 지역(○○, ○○ 등) 현장 확인 결과 ‘2019년 ○○면 ◆◆◆도 □□□ 개발사업’ 등 4개 사업에서 [표3]과 같이 형식적인 하자검사를 실시 하여 하자가 발생하였음에도 인지하지 못함으로써 시민들에게 불편을 초래한 사실이 확인되었다.

【표 3】 하자발생 사업장 현황

(단위 : 천 원)

연 번	계약현황						하자발생현황			조치계획		비고
	공사명	공사 기간	도금액	하자보증 기간	최종하자 검사일	검 사 결 과	규모	발견일	확인자	조치 (예정)일	조치 방안	
총 계	4건						L=170m					
1	2019년 ○○면 ○○○○도 □□□ 개발사업	2019.7.8. ~ 12.10.	551,872	19.12.19. ~22.12.18.			L=85m B=0.8m (콘크리 트포장 불량)	20.10.6.	○○○	20.10.30.	시공사에 하자지시 (콘 크 리 트재포장)	○ ○ ○ 면 (○○○○도)
2	2019년 ○○면 ○○도 □□□ 개발사업	2019.7.8. ~ 11.30.	479,829	19.12.11. ~22.12.10.			L=50m B=0.8m (콘크리 트포장 불량)	20.10.6.	○○○	20.10.30.	시공사에 하자지시 (콘 크 리 트재포장)	○ ○ ○ 면 (○○도)
3	2019년 ○○면 ○○○○리 □□□ 개발사업	2019.7.8. ~ 11.30.	456,227	19.12.12. ~22.12.11.			L=5m B=0.8m (콘크리 트포장 침하)	20.10.6.	○○○	20.10.30.	시공사에 하자지시 (콘 크 리 트재포장)	○ ○ ○ 면 (○○○○리)
4	2019년 ○○도 ○○○○리 □□□ 개발사업	2019.6.25. ~ 11.30.	243,602	19.12.11. ~22.12.10.			L=30m B=0.8m (콘크리 트포장 불량)	20.10.16	○○○	20.11.6.	시공사에 하자지시 (콘 크 리 트재포장)	○ ○ ○ 도 (○○○○리)

※ 감사자료 재구성(출처: 남동수도사업소), 세부현황 [별지] 참조

조치할 사항 남동부수도사업소장은

(시정) 금번 정기감사 현지확인시 확인된 하자 발생 사업장에 대하여는 계약 상대방에 즉시 통보하여 조치하시기 바랍니다.

(주의) 향후 동일한 사례가 발생하지 않도록 관계 공무원에 대한 업무연찬 및 직무교육 등을 실시하여 주시기 바랍니다.