

2020년 남동부수도사업소 종합감사 결과

1. 감사개요

- 감사기간: 2020.10.19. ~ 10.30.(10일간) *사전감사: 10.12. ~ 10.14.(3일)
- 감사범위: 2017년 10월 이후 추진한 업무 전반
- 감 사 반: 교육감사팀장 외 4명

2. 감사결과

○ 처분총괄

구분	행정상조치					재정상조치(천원)				신분상조치		
	계	시정	주의	개선권고	현지조치	계	추징	회수	감액	징계	훈계	기관경고
계	24	8	10	2	4	60,988	-	58,018	2,970	-	-	-

○ 본 처분요구 목록

연번	분 야	제 목	처분내역			감사자
			행정상	재정상(천원)	신분상	
1	건 설	상수도 건설공사 건설기술자 배치 등 현장 관리 부적정	주 의			○○○
2	건 설	도로굴착 준공신고 등 행정절차 미 이행	주 의			○○○
3	건 설	도로 2차 복구공사 순환골재 재활용제품 의무사용 행정절차 미 이행	주 의			○○○
4	건 설·계약	상수도 건설사업 일상·계약심사 행정절차 미 이행	주 의			○○○
5	건 설	건설공사 산업안전보건관리비 등 정산 소홀	시정·주의	34,484천원 회수		○○○
6	전 기	소블록 유량계실 및 수압계 유지관리에 관한 사항	시정·주의			○○○
7	예 산 회 계	소방·전기공사 계약 부적정에 관한 사항	시정·주의	2,990천원 회수		○○○

연번	분 야	제 목	처분내역			감사자
			행정상	재정상 (천원)	신분상	
8	물 품	유효기간경과 등 수도미터 교체에 관한 사항	주 의			○○○○
9	물 품	재고자재 관리에 관한 사항	주 의			○○○○
10	공 유 재 산	청사관리에 관한 사항	시정·주의			○○○○
11	유 수 율	유수율 제고 업무추진에 관한 사항	주 의			○○○○
12	수질·환경	상수도공사 통수 전 수질검사 실시 관리 소홀	주 의			◇◇◇◇
13	수질·환경	마을상수도 및 소규모급수시설 관리에 관한 사항	시정·주의			◇◇◇◇
14	수질·환경	관말소화전 및 이토변 방류 운영관리 개선에 관한 사항	개선권고			◇◇◇◇
15	수질·환경	해수담수화시설 운영관리 개선에 관한 사항	개선권고			◇◇◇◇
16	복 무 관 리	복무관리에 관한 사항	시정·주의	201천원 회수		◆◆◆◆
17	일 반 행 정	공용차량 관리에 관한 사항	주 의			◆◆◆◆
18	예 산 회 계	건설공사대장 통보에 관한 사항	주 의			◆◆◆◆
19	건 설·계 약	건설사업 적용 사회보험료 정산에 관한 사항	시정·주의	20,343천원 회수		◆◆◆◆
20	건 설·계 약	공사계약 하자검사 소홀에 관한 사항	시정·주의			◆◆◆◆

○ 현지 처분요구 목록

연번	분 야	제 목	처분내역		감사자
			행정상	재정상	
1	건 설	◇◇도 ◇◇리 식수원 개발사업 추진에 관한 사항	시정	감액 2,970천원	○○○
2	건 설	△△면 △△△리 마을상수도 관리·운영에 관한 사항	시정		○○○
3	일반행정	기록물관리(용역성과품 등록)에 관한 사항	시정		○○○○
4	요금행정	인정조정에 관한 사항	시정		◆◆◆◆

[일련번호 1]

인천광역시 상수도사업본부

주 의 요 구

제 목 상수도 건설공사 건설기술자 배치 등 현장관리 부적정

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

남동부수도사업소에서는 상수도 관로공사를 추진함에 2.5억원 이상의 건설공사 총 58건 총 62명에 대한 건설기술자 배치 여부를 조사한 결과 아래와 같이 일부 6건 총 7명의 부적절한 사항이 확인 되었다.

(단위 : 천원)

연번	계약명	계약금액	계약일	공사기간 (준공 예정일)	계약업체				점검현황		비고
					업체명	현장대리인			점검결과	조치사항	
						생년 월일	자격 등급	성명			
총계	6건							10명	－ 경력 미확인 : 2명 － 시공사 미확인 : 5명		
1	2018년 남동부 2지역 ○○○○○○ 공사(연간계약)	328,825	17 12.22	18.01.02 ~18.12.27	△ △ △ △ (주)	*****	토목 초급	◆◆◆	경력확인 불가	경력증명서 제출 요구 (소명 요청)	경력
2	2017년 용진군 ○○○개발사업 (○○면,○○면)	353,545	17 06.14	17.06.19 ~17.10.30	(주) △ △ △ △	*****	토목 기사	◆◆◆	시공사 확인불가등	”	시공 사
3	2019년 덕적도 ○○리 ○○○ 개발사업	454,534	19 06.28	19.07.08 ~19.11.30	△ △ △ △ △ △ (주)	*****	토목 초급	◆◆◆	경력확인 불가	”	경력
4	2019년 덕적도 ○○○리 ○○○ 개발사업	484,912	19 07.01	19.07.08 ~19.11.30	(주) △ △ △ △	*****	토목 초급	◆◆◆	시공사 확인불가	”	시공 사
						*****	토목 초급	◆◆◆	적정		
5	2020년 덕적도 ○○리 ○○○ 개발 사업	319,133	20 06.23	20.07.01 ~진행중	(주) △ △ △ △	*****	토목 초급	◆◆◆	시공사 확인불가	”	시공 사
						*****	토목 초급	◆◆◆	적정	”	
						*****	토목 초급	◆◆◆	시공사 확인불가등	”	시공 사
6	2019년 덕적도 ○○○리 ○○○ 개발사업	247,500	19 06.26	19.07.08 ~19.10.15	△ △ △ 주식회사	*****	토목 중급	◆◆◆	적정		
					△ △ △ △ △	*****	토목 초급	◆◆◆	시공사 확인불가	”	시공 사

※ 감사자료 재구성(출처: 남동부수도사업소), 세부내용 별표 1 참조

「지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준」 제13장 5-4-가(공사현장대리인) 규정에 의거 계약상대자는 계약된 공사에 적격한 공사 현장대리인(「건설산업기본법」 시행령 제35조 [별표5] 등 공사관련 법령에 따른 기술자 배치기준에 적합한 자를 말한다. 이하 같다)을 지명하여 계약담당자에게 통지해야 하며, 공사 현장대리인은 공사현장에 상주하여 계약문서와 공사감독관의 지시에 따라 공사현장 단속과 공사에 관한 모든 사항을 처리해야 한다. 다만, 공사가 일정기간 중단된 경우로서 발주기관의 승인을 얻은 경우에는 그러하지 아니한다.

「건설산업기본법」 제40조(건설기술자의 배치) 규정에 의거 건설업자는 건설공사의 시공관리, 그 밖에 기술상의 관리를 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 건설공사 현장에 건설기술자를 1명 이상 배치하여야 한다. 다만, 시공관리, 품질 및 안전에 지장이 없는 경우로서 일정 기간 해당 공종의 공사가 중단되는 등 국토교통부령으로 정하는 요건에 해당하여 발주자가 서면으로 승낙하는 경우에는 배치하지 아니할 수 있으며, 건설공사 현장에 배치된 건설기술자는 발주자의 승낙을 받지 아니하고는 정당한 사유 없이 그 건설공사 현장을 이탈하여서는 아니 되며, 발주자는 건설공사 현장에 배치된 건설기술자가 신체 허약 등의 이유로 업무를 수행할 능력이 없다고 인정하는 경우에는 수급인에게 건설기술자를 교체할 것을 요청할 수 있다. 이 경우 수급인은 정당한 사유가 없으면 이에 따라야 한다. 또한 같은법 시행령 제35조(건설기술자의 현장배치기준등) ①법 제40조제1항의 규정에 의하여 건설공사의 현장에 배치하여야 하는 건설기술자는 당해 공사의 공종에 상응하는 건설기술자이어야 하며, 당해 건설공사의 착수와 동시에 배치하여야 한다. ②법 제40조제1항의 규정에 의한 건설기술자의 배치는 별표 5의 공사예정금액의 규모별 건설기술자 배치기준에 의하여야 한다. 다만, 건설공사의 시공기술상 특성을 감안하여 도급계약당사자간의 합의에 의하여 공사현장에 배치하여야 할 건설기술자의 자격종목·등급 또는 인원수를 따로 정한 때에는 그에 의한다. ③건설업자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 공사에 대하여는 공사품질 및 안전에 지장이 없는 범위에서 발주자의 승낙을 받아 1인의 건설기술

자를 3개의 건설공사현장에 배치할 수 있다.

1. 공사예정금액 5억원미만의 동일한 종류의 공사로서 다음 각목의 1에 해당하는 공사
가. 동일한 시(특별시, 광역시 및 특별자치시를 포함한다)·군과 제주도의 지역에서 행하여지는 공사
나. 시(특별시, 광역시 및 특별자치시를 포함한다)·군을 달리하는 인접한 지역에서 행하여지는 공사로서 발주자가 시공관리 기타 기술상 관리에 지장이 없다고 인정하는 공사

2. 이미 시공중에 있는 공사의 현장에서 새로이 행하여지는 동일한 종류의 공사

④건설업자는 법 제40조제1항의 규정에 의하여 건설기술자를 건설공사의 현장에 배치한 때에는 당해 건설기술자로 하여금 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 그 사실에 대하여 발주자의 확인을 받도록 하여야 한다.

같은법 제100조(과태료) 규정에 의거 같은법 제40조 제2항을 위반하여 건설공사의 현장을 이탈한 건설기술자에게는 50만원 이하의 과태료를 부과하며, 같은법 제81조(시정명령 등) 규정에 의거 국토교통부장관은 같은법 제40조를 위반하여 건설공사의 현장에 건설기술자를 배치하지 아니하거나 배치된 건설기술자가 공사의 시공관리에 부적당하다고 인정되는 경우 기간을 정하여 시정을 명하거나 그 밖에 필요한 지시를 할 수 있도록 규정하고 있으며, 또한 같은법 제97조(벌칙) 규정에 의거 같은법 제40조 제1항에 따른 건설기술자의 현장 배치를 하지 아니한 자는 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처하도록 규정하고 있음.

남동부수도사업소에서는 건설공사를 추진함에 경력사항 등 자격요건등을 면밀히 검토하고 적정한 건설기술자를 배치하여 안전관리는 물론 건실한 시공이 될 수 있도록 노력하여야 함에도, 남동부수도사업소에서 발주하여 시공 또는 준공한 사업중 도금액 기준 2.5억원 이상 건설사업 총 58건 총 62명을 표본 조사한 결과 55명(전체 대비 88.7%)의 건설기술자는 적정하게 배치되어 있는 것으로 확인되나, 위 현황과 같이 ①‘2018년 남동부 2지역 ○○○○○○공사(연간계약)’ 등 2건 총 2명은 착공 시 계약상대자가 제출한 건설기술자 배치 관련 서류를 보면 건설기술자의 경력이 초급기술자로 확인됨에 따라 필히 해당분야 3년이상의 직무경력을

확인하여야 하고, 미비사항이 있을 경우 필히 계약상대자로 하여금 서류 보완 또는 건설기술자를 변경 적정한 자를 임명하고 건설사업을 추진하였어야 함에도 이를 소홀히 한 사실이 확인되며,

또한 ②‘2019년 덕적도 ○○○리 ○○○ 개발사업’등 4건 총 5명의 경우 착공시 제출된 건설기술자 배치 관련 서류를 확인한 결과 계약상대자 소속 여부가 불일치함에 따라 착공 시 계약상대자로 하여금 보완 등의 행정조치를 통해 적정여부를 확인하고 부적정한 경우 건설기술자를 변경토록 하여 적정한 건설기술자를 배치하였어야 함에도 이를 소홀히 한 사실이 있다.

특히 금번 감사 시 이에 대해 계약상대자로 하여금 소명 등의 절차를 거쳐 최종 확인한 결과 경력 및 시공사 확인된 4건을 제외한 아래 【표1】 과 같이 ‘2020년 덕적도 ○○○리 ○○○ 개발사업’등 2건 총 3명은 계약상대사에 등록이 확인되지 않는 부적격자로 확인되는 등 종합적으로 건설공사 관리·감독 업무를 소홀히 한 사실이 있다.

【표 1】 건설기술자 경력조회 불가 현황

(단위: 천원)

연 번	계약명	계약 금액	계약일	공사 기간	계약업체				경력사항 소명 결과		비 고
					업 체 명	현장대리인			위법사항	소명 결과	
						생 년 월 일	자 격 등 급	성 명			
1	2020년 덕적도 ○○리 ○○○개발 사업	319,133	20 06.23	20.07.01 ~진행중	(주) △ △ △ △	*****	토목 초급	◇◇◇	시공사 미확인	시공사 미등록	
						*****	토목 초급	◇◇◇	시공사 미확인	시공사 미등록	
2	2019년 백령도 ○○○○리 ○○○ 개발사업	247,500	19 06.26	19.07.08 ~19.10.15	△ △ △ △ △	*****	토목 초급	◇◇◇	시공사 미확인	시공사 미등록	

※ 감사자료 재구성(출처: 남동부수도사업소),

조치할 사항 남동부수도사업소장은

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

[일련번호 2]

인천광역시 상수도사업본부

주 의 요 구

제 목 도로굴착 준공신고 등 행정절차 미 이행

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

남동부수도사업소에서는 아래와 같이 ‘○○○블록 도림동 △△△-△번지 일원의 1개소 배수관 부설공사 등 총 60건의 경우 법정도로에 설치하는 상수도 관로공사로 관계기관에 도로점용(굴착) 허가를 통해 건설공사를 추진 또는 준공한 사실이 있다.

(단위 : 건수)

연도별	총계	도로굴착 인허가 협의		착공신고 관련			준공신고 관련			비고
		허가신청	허가승인	소계	신고	미신고	소계	신고	미신고	
총 계	60	60	60	60	15	45	60	12	48	
2017년	2	2	2	2	0	2	2	0	2	
2018년	18	18	18	18	5	13	18	4	14	
2019년	30	30	30	30	6	24	30	4	26	
2020년	10	10	10	10	4	6	10	4	6	

※ 감사자료 재구성(출처: 남동부수도사업소)

「도로법」 제61조(도로의 점용 허가) 및 같은법 제62조(도로점용에 따른 안전관리 등) 규정에 의거 공작물·물건, 그 밖의 시설을 신설·개축·변경 또는 제거하거나 그 밖의 사유로 도로(도로구역을 포함한다. 이하 이 장에서 같다)를 점용하려는 자는 도로관리청의 허가를 받아야 하며, 도로의 굴착이나 그 밖에 토지의 형질 변경이 수반되는 공사를 목적으로 도로점용허가를 받은 자는 해당 공사를 마치면

같은법 시행규칙 제30조(점용공사완료 및 원상회복의 확인신청) 내지 제32조(준공도면의 제출 및 관리 등) 규정에 의거 도로의 점용 허가를 받은 자가 같은법 제62조제2항에 따라 준공확인을 받으려는 경우 별지 제32호서식의 준공확인 신청서에 설계도면 및 「측량·수로조사 및 지적에 관한 법률 시행령」 제4조에 따른 지하시설물도를 첨부하여 도로관리청에 제출을 통해 도로관리청의 준공확인을 받아야 하며, 도로관리청은 이를 영구 보관·관리하여야 한다.

도로를 점용할 수 있는 공작물·물건, 그 밖의 시설의 종류와 허가의 기준 등에 관하여 필요한 사항은 같은법 시행령 제54조(도로의 점용 허가 신청 등) 내지 제55조(점용허가를 받을 수 있는 공작물 등) 규정에 따라 처리절차를 이행하되 수도관 및 배수시설 등 그 밖에 이와 유사한 것은 가능하며, 도로의 점용이 도로의 굴착을 수반하는 경우에는 ①주요매설물 관리자의 의견서, ②주요지하매설물의 사후관리계획(신청인이 주요지하매설물의 관리자인 경우로 한정한다), ③ 도로관리 심의회의 심의·조정 결과를 반영한 안전대책 등에 관한 서류를 첨부하여야 하며, 도로굴착공사를 수반하는 도로점용허가를 받은 자는 같은법 시행규칙 제26조(도로 점용허가 신청 등) 규정에 의거 별표3 서식에서 정하는 사항을 적은 표지를 사람들이 보기 쉬운 장소에 내걸어야 하며, 도로굴착을 수반함에 준공도면을 제출하지 아니하거나 실제와 다른 도면을 제출한 경우는 물론 도로관리청의 준공확인을 받지 아니한 경우 같은법 제117조(과태료) 규정에 의거 과태료 처분대상이 된다.

「인천광역시 도로점용(굴착·복구) 업무 처리 규칙」 제8조(허가의 신청), 제9조(검토 및 허가), 제10조(허가내용의 관련기관 통지 등) 규정에 의거 적법 허가처리 등의 행정절차를 이행하여야 하며,

같은규정 제11조(착공계 제출) 내지 제14조(공사의 완료) 규정에 의거 도로점용 허가를 받은 사업시행자가 그 허가내용에 따라 도로의 굴착·복구공사를 시행하려는 경우에는 굴착공사를 착공하기 5일전까지 착공계를 작성하여 군수·구청장에게 제출하고, 그 내용을 주요지하매설물 관리자에게 알려야 하며, 당일 복구완료가 어려운 계속점용공사의 경우에는 착공계의 제출과 동시에 교통안내표지판

및 공사안내현수막을 설치하여야 하며, 사업시행자는 도로점용허가 기간 내에 공사를 완료하여야 하며, 도로복구공사가 완료되면 준공계를 작성하여 관할 군수·구청장에게 제출하여야 한다.

남동부수도사업소에서는 법정도로에 60건의 상수도 관로공사(연간계약 포함)를 시행함에 모두 관련기관에 도로점용(굴착)허가를 득한 것으로 확인되나, 【붙임 1】 과 같이 ①착공신고의 경우 15건은 착공신고를 완료하였으나 45건(도로굴착허가 대비 75.0%)은 감사일 현재 미 신고한 것으로 확인되며, ②준공신고의 경우 12건은 적정 준공신고를 완료하였으나 착공신고 대비 잔여 3건은 감사일 현재 미 준공신고(준공도면 미 제출 포함)한 것으로 확인되는 등 총 60건중 48건(착공신고 미이행 45건, 착공신고 후 미 준공 3건)은 미 준공(총 도로점용(굴착)허가 대비 80%) 한 것으로 상수도 건설공사와 관련 사업추진에 있어 행정절차 이행을 부적정하게 처리한 것으로 공공기관의 행정신뢰도를 실추한 결과를 초래하였다.

조치할 사항 남동부수도사업소장은

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

【붙임 1】

도로굴착 인허가 관련 행정절차 이행 현황

(단위 : m)

연번	공사명	위치현황		사업현황			계약현황					비고
		지번	법정 노선현황	상수 관로	가압 펌프장	기타 시설물	계약일	착공일	준공일	도금액	계약 자	
	총 계	48건		47	1	-						
	2017년	2건		2	-	-						
1	○○○블록 도림동 ***~**번지 일원외 1개소 배수관 부설공사	도림동 ***~*, 동춘동 ***~**	시도, 구도	D100, L=540m	-	-	2017-1 0-19	2017-1 0-24	2017-1 2-02	52,184	△△ △△ (주)	
2	○○○블록 선재리 ***~**번지 일원 급배수관부설공사	선재리 ***~**	구도	D80, L=221m	-	-	2017-1 2-01	2017-1 2-05	2017-1 2-31	24,746	△△ △△ 개발 (주)	
	2018년	14건		13	1	-						
1	○○○블록 연수동 ◆◆마을 일원 노후관 교체공사	연수동 ***	구도	D100, L=293m	-	-	2018-0 3-26	2018-0 4-04	2018-0 5-09	53,300	(주) △△ △△	
2	○○○블록 ◆◆ 로터리 일원 노후관 교체공사	옥련동 ***~**	구도	D200~ D300, L=957m	-	-	2018-0 4-12	2018-0 4-20	2018-0 7-25	204,442	(주) △△ △△	
3	○○○블록 남촌 도림동 ◆◆◆◆ 일원 노후관 교체공사	남촌동로**, 호구포로*** ,남촌로***	구도	D100~ D150, L=1,039m	-	-	2018-0 4-20	2018-0 4-30	2018-0 8-23	223,660	△△ △△ (주)	
8	2018년 웅진군 □□□□개발사업 (북도면)	북도면 시도리***~* 장봉리****~*	면도, 군도	D50, L=327M	-	-	2018-0 3-28	2018-0 4-03	2018-0 6-25	201,203	△△ △△ △(주)	
9	2018년 소규모 □□□□ 개량 사업(연평면)	연평면 연평리 ***~**	군도	D50, L=345M	-	-	2018-0 3-30	2018-0 4-06	2018-0 6-04	126,995	(주) △△ △△	
10	2018년 소규모 □□□□ 개량 사업(북도면)	북도면 신도리 ***~**, ***~**	군도	D50, L=495M	-	-	2018-0 4-03	2018-0 4-09	2018-0 6-07	50,171	△△ △△ △(주)	
11	2018년 소규모 □□□□ 개량 사업(덕적면)	덕적면 소야리 ***~**	군도	D50, L=283m	-	-	2018-0 4-03	2018-0 4-09	2018-0 6-07	50,983	△△ △△ △(주)	
12	2018년 소규모 □□□□ 개량 사업(자월면)	자월면 자월리 ***, ***~*, ***~**	면도	D50, L=1,490m	-	-	2018-0 3-20	2018-0 3-30	2018-0 5-28	89,261	△△ △△ △(주)	
13	○○○블록 내리 **번지 영흥 영흥◆◆◆◆◆ 일원 □□□부설공사	영흥면 내리 **번지 일원	구도	D150, L=400m	-	-	2018-0 4-02	2018-0 4-11	2018-0 5-20	52,230	△△ △△ (주)	
14	○○○블록 내리 ***번지 영흥 ◆◆◆◆◆ 일원 □□□정비공사	영흥면 내리 ***번지 일원	구도	D150, L=450m	-	-	2018-0 4-03	2018-0 4-10	2018-0 5-29	59,401	(주) △△ △△	

15	○○○블록 내리 ***~**번지 영흥◆◆◆◆일원외 2개소 □□□ 부설공사	영흥면내리 ***~**번지 일원 영흥면외리 **~***번지 일원 영흥면내리 ****번지 일원	구도	D100~ 150, L=360m	-	-	2018-0 4-30	2018-0 5-14	2018-0 6-30	46,518	(주) △△ △△	
16	영흥면 내 □□□ 3개소 신설공사 (토목)	영흥면내리 **~*(심리포) 영흥면내리 ***~* (영흥□□□) 영흥면외리 **~*** (용당리)	구도	D200, L=36m	2.5(W) X5.0(L))X2.0 (H) 3개소	-	2018-0 5-03	2018-0 5-10	2018-0 7-08	135,476	△△ △△ △△ 주식 회사	
17	○○○블록 내리 ****~** ◆◆◆◆마을 부근 외 2개소 □□□ 부설공사	영흥면 내리 ****~** 부근	구도	D50~100, L=2,140m	-	-	2018-1 0-29	2018-1 0-31	2018-1 2-31	91,770	△△ △△ △△ 주식 회사	
18	남동구 운연동 ***~*번지 일원외 2개소 □□□ 부설공사	구월동 ***~*번지 일원 운연동 **~***번지 일원	구도	D100, L=430m	-	-	2018-1 1-20	2018-1 1-26	2018-1 2-31	32,533	주식 회사 △△ △△ △	
2019년 26건 26 - -												
1	○○○블록 인천시 ◆◆◆◆◆ 일원 □□□ 교체공사	남동대로 ***,***	구도	D200, L=601m	-	-	2019-0 4-04	2019-0 4-05	2019-0 6-07	89,166	△△ △△ △(주)	
2	○○○블록 인천 ◆◆◆◆ 일원 □□□ 교체공사	예술로***, 구월남로	구도	D100~ D150, L=709m	-	-	2019-0 4-05	2019-0 4-08	2019-0 6-12	125,576	△△ △△ (주)	
3	○○○블록 간석 오거리 일원 □□□ 교체공사	풀무로, 간석로35, 용천로201	구도	D50~ D150, L=580m	-	-	2019-0 4-02	2019-0 4-09	2019-0 6-17	101,580	(주)△ △△ △△	
4	○○○블록 간석 ◆◆아파트 일원 □□□ 교체공사	호구포로	구도	D50~ D150, L=360m	-	-	2019-0 4-08	2019-0 4-22	2019-0 7-01	59,774	△△ △△ (주)	
9	2019년 덕적도 진1리 □□□ 개발사업	덕적면 진리***~*	군도, 리도	D50~D80, L=1,497m	-	-	2019-0 6-28	2019-0 7-08	2019-1 1-30	692,318	△△ △△ △△ (주)	
10	2019년 덕적도 북1,2리 □□□ 개발사업	덕적면 북리***~*	군도	D50~D80, L=345m	-	-	2019-0 7-03	2019-0 7-08	2019-1 1-30	398,794	△△ △△ △(주)	
11	2019년 덕적도 서포1리 □□□ 개발사업	덕적면 서포리 산***~*	군도, 리도	D50~D10 0, L=3,291m	-	-	2019-0 6-28	2019-0 7-08	2019-1 1-30	599,324	△△ △△ (주)	
12	2019년 덕적도 서포2리 □□□ 개발사업	덕적면 서포리***	군도, 농도	D80~50, L=1,236M	-	-	2019-0 7-01	2019-0 7-08	2019-1 1-30	591,261	(주)△ △△ △△	
13	2019년 소야1리 □□□ 개발사업	덕적면 소야리 ***	군도, 리도	D80, L=585M	-	-	2019-0 7-01	2019-0 7-08	2019-1 1-11	162,340	△△ △△ 주식 회사	
14	2019년 소야2리 □□□ 개발사업	덕적면 소야리 ***~*	군도	D80, L=568M	-	-	2019-0 7-01	2019-0 7-08	2019-1 1-30	272,558	주식 회사 △△ △△	
15	2019년 소야3리 □□□ 개발사업	덕적면 소야리 ***, ***~*	군도	D80, L=648M	-	-	2019-0 6-27	2019-0 7-08	2019-1 1-30	342,564	△△ △△ 주식 회사	
16	2019년 백아도 □□□ 개발사업	덕적면 백아리 산**, ***~*	리도	D80, L=727M	-	-	2019-0 6-24	2019-0 6-27	2019-1 0-15	312,610	(주)△ △△ △△ △△	
17	2019년 울도 지도 □□□ 개발사업	덕적면 울도리 ***~*	리도	D80, L=301M	-	-	2019-0 6-24	2019-0 6-27	2019-1 0-15	215,661	(주)△ △△ △△ △△	
18	2019년 백령도 남포리 □□□ 개발사업	백령면 남포리 ***~* 일원	군도, 면도	D50, L=745m	-	-	2019-0 6-21	2019-0 6-26	2019-1 1-30	465,731	△△ △△ 주식 회사	

[일련번호 3]

인천광역시 상수도사업본부

주 의 요 구

제 목 도로 2차 복구공사 순환골재 재활용제품 의무사용 행정절차 미 이행

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

남동부수도사업소에서는 아래와 같이 ‘○○○블록외 1개 블록 2차 포장 복구 공사(단가계약)’등 5건을 상수도 관로공사에 따른 도로 2차 복구 포장로 추진 준 공한 사실이 있다.

(단위 : 천원, 톤, m)

연 도	공사명	계약현황					포장 면적	길이	폭	제품명	사용량	종류	비고
		계약일	공사 기간	계약 금액	도급사	도로 노선							
	총계 5건												
1	○○○블록 외 1개 블록 2차 포장 복구공사 (단가계약)	17.5.26	17.06.01 ~ 17.11.27	110,680	㈜△△ △△△	구도	11,212	1,973	3.0~ 7.0	순환 아스팔트 콘크리트	1,317	순환	
2	남동부 일원 노후관 교 체공사 2차 포장복구공 사(단가계약)	18.4.30	18.05.04 ~ 18.12.17	174,400	㈜△△ △△△	구도	19,475	4,261	3.0~ 10.0	순환 아스팔트 콘크리트	2,549	순환	
3	남동부 일원 노후관 교체공사 2차 포장 복구공사(2차)	18.10.26	18.10.29 ~ 18.12.24	202,680	㈜△△ △△	구도	29,083	8,162	3.0~ 5.0	순환 아스팔트 콘크리트	3,471	순환	
4	노후관 교체구간 2차 포장 복구공사(단가계약)	19.6.27	19.07.04 ~ 19.12.23	178,167	㈜△△ △△	구도	16,939	3,515	3.0~ 9.0	순환 아스팔트 콘크리트	1,965	순환	
5	2020년 상반기 남동부 노후관 교체공사 2차 포장복구공사	20.3.17	20.03.20 ~ 20.06.30	110,440	㈜△△ △△ △△△	구도	8,082	1,943	3.0~ 10.0	순환 아스팔트 콘크리트	964	순환	

※ 감사자료 재구성(출처: 남동부수도사업소)

「건설폐기물의 재활용촉진에 관한 법률」 제2조 15호(정의) 및 같은법 시행령 제5조(순환골재등 의무사용 건설공사의 범위)를 보면 "순환골재등 의무사용 건설공사"란 순환골재 및 순환골재 재활용제품을 의무적으로 사용하여야 하는 건설공사로서 국가, 지방자치단체 등이 발주하는 건설공사 중 「농어촌도로정비법」 제2조에 따른 농어촌도로(이하 이 조에서 "농어촌도로"라 한다), 「도로법」 제2조제1호 또는 제108조에 따른 도로 및 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」 제2조제2항 제1호에 따른 도로로써 ① 공사구간의 폭이 2.75미터 이상이고 길이가 1킬로미터(농어촌도로의 경우 200미터)이상, ②포장면적이 9천제곱미터(농어촌도로의 경우 2천제곱미터)이상 중 어느 하나에 해당하는 공사를 말하며, 공사구간 및 포장면적 계산의 구체적인 방법을 환경부장관의 고시¹⁾하도록 규정하고 있다.

같은법 제38조(순환골재 및 순환골재 재활용제품의 사용 의무) 규정에 의거 발주자는 순환골재등 의무사용 건설공사를 발주할 때에는 건설업자에게 같은법 제35조에 따른 품질기준에 맞는 순환골재 및 같은법 시행령 제17조(의무 사용대상 순환골재 재활용제품) 규정에 의거 적합한 순환골재 재활용제품을 사용하게 하여야 하며, 발주자는 제1항 각 호외의 부분 본문에 따라 순환골재등 의무사용 건설공사를 발주한 경우에는 같은법 시행규칙 제30조(순환골재 및 순환골재 재활용제품의 사용계획서 작성) 및 「건설폐기물의 처리 등에 관한 업무처리지침」 V.순환골재 등의 재활용 4. 순환골재 및 순환골재 재활용제품의 사용계획서 등 규정에 의거 순환골재등 의무사용 건설공사를 발주하는 발주자는 순환골재 및 순환골재 재활용제품의 사용용도 및 예상사용량 등이 포함된 별지 제33호서식의 순환골재 및 순환골재 재활용제품 사용계획서에 다음 각 호의 서류를 첨부하여 시·도지사²⁾에게 착공한 날부터 3개월 이내에 제출하도록 규정하고 있으며, 시·도지사는 제출받은 서류에 대해 별지 제34호서식의 순환골재 및 순환골재 재활용제품 사용계획서 제출 증명서를 제출자에게 내주도록 규정하고 있으며, 순환골재 재활용제품 사용계획서를 미제출 하거나 실적보고 미 이행 시 같은법 제66조(과태료) 제2항 규정에 의거 과태료 부과 대상임.

1. 순환골재 및 순환골재 재활용제품 사용을 확인할 수 있는 서류(공급계약서 사본 또는 설계내역서 사본 등)

1) 환경부장관이 고시 : 「공사구간 및 포장면적 계산의 구체적인 방법」환경부고시 제2017-176호

2) 시·도지사는 「인천광역시 사무위임 규칙」【별표1】에 의거 구청장에게 위임함.

2. 법 38조제1항에 따른 순환골재 품질기준 또는 영 제17조에 따른 의무 사용대상 순환골재 재활용제품임을 확인할 수 있는 서류

다만 순환골재 등 의무사용 건설공사에 순환골재 및 순환골재 재활용제품을 사용하지 아니하려면 설계 등 용역업자, 건설업자 및 감리자의 검토의견서를 제출받아 「건설기술 진흥법」 제5조에 따른 건설기술심의위원회의 심의를 받거나 같은 법 제6조에 따른 기술자문위원회에 자문하여 그 의견을 받도록 규정하고 있으며

「순환골재 등 의무사용건설공사의 순환골재·순환골재 재활용제품 사용용도 및 의무사용량에 관한 고시」(국토교통부고시 제2017-648호, 2017.9.27.)를 보면 위 법령에 해당되는 법정도로의 경우 순환골재 재활용제품 의무사용용도 및 사용량 기준에 의거 아스팔트콘크리트 포장용 제품을 사용할 시 구입량의 40%이상을 의무사용토록 규정하고 있다.

남동부수도사업소에서는 「도로법」에 해당되는 구도 노선에 상수도 관로를 매설 하였고 이후 도로포장 2차 복구공사를 시행함에 최소 폭 3.0m이상 연장 1km이상의 2차 도로복구 포장공사를 추진함으로 순환골재 재활용제품을 의무사용으로 설계에 따라 반영한 것으로 확인됨에 아래 【표 1】과 같이 ‘○○○블록 외 1개 블록 2차 포장 복구공사’외 3건의 경우 사용계획서를 첨부한 관계기관에 협의를 하였어야 함에도 미 협의한 사실이 확인되며

【표 1】 순환골재 재활용제품 의무사용 대상 미 협의 현황

(단위 : m², m, 톤)

공사명	계약현황		사용규모			사용품목		기관협의		비고
	계약일	공사기간	포장면적	길이	폭	제품명	사용량	신청일	처리일	
총계	4건									
○○○블록외 1개 블록 2차 복구공사(단가계약)	17.5.26	17.06.01~17.11.27	11,212	1,973	3.0~7.0	순환 아스팔트 콘크리트	1,317	미협의	미협의	
남동부 일원 노후관 교체공사 2차 포장복구 공사(단가계약)	18.4.30	18.05.04~18.12.17	19,475	4,261	3.0~10.0	순환 아스팔트 콘크리트	2,549	미협의	미협의	
노후관 교체구간 2차포장 복구공사 (단가계약)	19.6.27	19.07.04~19.12.23	16,939	3,515	3.0~9.0	순환 아스팔트 콘크리트	1,965	미협의	미협의	
2020년 상반기 남동부 노후관 교체공사 2차 포장복구공사	20.3.17	20.03.20~20.06.30	8,082	1,943	3.0~10.0	순환 아스팔트 콘크리트	964	미협의	미협의	

※ 감사자료 재구성(출처: 남동부수도사업소)

또한 아래 【표 2】 과 같이 ‘남동부 일원 노후관 교체공사 2차 포장 복구공사’의 경우 관계기관 승인은 완료하였으나, 실적보고는 준공검사 전 올바로시스템을 통해 사전 등록 하도록 하여야 함에도 준공검사일 기준 14일 지난 시점에 실적 등록을 하는 등 순환골재 의무 사용과 관련 행정절차 이행에 소홀히 한 사실이 있다.

【표 2】 순환골재 재활용제품 의무사용 대상 실적등록 지연 현황

(단위 : m³, m, 톤, 일)

공사명	계약현황			사용규모			기관협의		실적등록		비고
	계약일	공사기간	준공 검사일	포장 면적	길이	폭	신청일	처리일	등록일	지연 일수	
총계	1건										
남동부 일원 노후관 교체공사 2차 포장 복구공사(2차)	18. 10.26	18.10.29.~ 18.12.24	18. 12.26	29,083	8,162	3.0~ 5.0	18. 12.03	18. 12.04	19. 01.09	14	

※ 감사자료 재구성(출처: 남동부수도사업소)

조치할 사항 남동부수도사업소장은

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

[일련번호 4]

인천광역시 상수도사업본부

주 의 요 구

제 목 상수도 건설사업 일상·계약심사 행정절차 미 이행

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

남동부수도사업소에서는 아래와 같이 ‘2018년 남동부 관내 △△△△공사(연간 계약)’ 등 14건의 상수도 건설사업을 추진 또는 준공한 사실이 있다.

(단위 : 천원)

년도	연번	계약명	설계금액			일상감사 여부			계약심사 여부			비고
			계	관급	도급	금액	처리 일자	미사유	금액	처리 일자	미사유	
총계		14건				- 부적정 14건(관급만 적정1 포함)			- 부적정 14건			
2018년	소계	7건				부적정 7건(관급만 처리 1건 포함)			부적정 7건			
	1	2018년 남동부관내 △ △△△공사(연간계약)	391,094	92,180	298,914	391,094	-	일부누락 (관급만 처리)	391,094	-	누락	
	2	2018년 남동부 1지역 △△△△△공사(연간 계약)	349,789	49,797	299,992	349,789	-	누락	349,789	-	누락	
	3	2018년 남동부 2지역 △△△△△공사(연간 계약)	349,789	49,797	299,992	349,789	-	누락	349,789	-	누락	
	4	2018년 남동부 1지역 △△△△△공사 연간계약	349,360	49,379	299,981	349,360	-	누락	349,360	-	누락	
	5	2018년 남동부 2지역 △△△△△공사 연간계약	349,360	49,379	299,981	349,360	-	누락	349,360	-	누락	
	6	2018년 남동부 1지역 △△△△△공사(연간단기)	354,612	59,680	294,932	354,612	-	누락	354,612	-	누락	
	7	2018년 남동부 2지역 △△△△△공사(연간단기)	354,612	59,680	294,932	354,612	-	누락	354,612	-	누락	
2019년	소계	7건				부적정 7건			부적정 7건			
	8	2019년 남동부 관내 △△△△△공사 (연간단기)	384,472	94,776	289,696	384,472	-	누락	384,472	-	누락	

	9	2019년 남동부 2지역 △△△△△공사 (연간계약)	359,310	64,110	295,200	359,310	-	누락	359,310	-	누락	
	10	2019년 남동부 1지역 △△△△△공사 (연간계약)	359,310	64,110	295,200	359,310	-	누락	359,310	-	누락	
	11	2019년 남동부 2지역 △△△공사 (연간단가)	362,527	66,154	296,373	362,527	-	누락	362,527	-	누락	
2019년	소계	7건				부적정 7건			부적정 7건			
	12	2019년 남동부 1지역 △△△△△공사 연간 계약	390,758	99,027	291,731	390,758	-	누락	390,758	-	누락	
	13	2019년 남동부 2지역 △△△△△공사 연간 계약	390,758	99,027	291,731	390,758	-	누락	390,758	-	누락	
	14	2019년도 남동부관 내 △△△△△공사 연간계약	380,327	81,917	298,410	380,327	-	누락	380,327	-	누락	

※ 감사자료 재구성(출처: 남동부수도사업소)

「공공감사에 관한 법률」 제22조(일상감사) 및 같은법 시행령 제13조(일상감사), 제13조의2(신청에 의한 일상감사), 「인천광역시 감사 규칙」 제14조(일상감사), 제15조(신청에 의한 일상감사) 규정에 의거 감사기구의 장은 자체감사기구가 소속된 기관의 주요 업무 집행¹⁾에 앞서 그 업무의 적법성·타당성 등을 점검·실시하는 일상감사를 하여야 하며,

「인천광역시 일상감사 규정」 제3조(감사대상 및 기준) 규정에 의거 계약업무(공사, 용역, 물품의 제조·구매, 기타계약)의 경우 추정금액²⁾ 종합의 경우 5억원, 기타(전문공사 포함) 3억원 이상의 경우, 설계변경 등으로 최종 추정금액이 일상감사 대상 금액을 새로이 초과하게 된 경우에는 같은규정 제6조(감사의뢰) 규정에 의거 집행부서의 장은 업무 수행에 앞서 감사관에게 일상감사를 의뢰하여야 하며, 같은규정 제7조(감사실시) 규정에 의거 감사관은 일상감사 의뢰된 집행업무가 적법·타당한지 여부 등을 감사하도록 규정하고 있음.

「인천광역시 계약심사업무 처리 규칙」 제3조(심사 대상사업) 규정에 의거 「건설산업기본법」에 따른 종합공사 중 추정금액 5억원 이상의 공사 또는 같은법에

1) 주요업무 집행 : ①주요정책의 집행업무, ②계약업무, ③예산관리 업무, ④그 밖에 시장이 필요하다고 인정하는 업무

2) 추정금액 : 도금액+관급액

따른 종합공사가 아닌 공사 중 추정금액 3억원 이상의 공사, 계약금액 20억원 이상 공사 중에서 설계변경 금액(2회 이후 설계변경의 경우 누적금액)이 계약금액의 10퍼센트 이상 증가하는 경우, 신기술·신공법 등을 공사설계에 포함하여 수의계약 체결 또는 지명경쟁 입찰을 실시하고자 하는 경우에는 같은규정 제5조(심사요청) 규정에 의거 계약부서의 장에게 계약을 의뢰하기 전에 심사부서의 장에게 심사를 요청 하여야 하며, 같은규정 제6조(심사실시) 규정에 의거 심사부서의 장은 심사요청된 사업비가 신뢰할 수 있는 자료와 기준에 따라 합리적으로 산정되었는지 여부 등을 심사하여야 함.

남동부수도사업소에서는 위 현황과 같이 상수도 관로공사 등을 추진함에 발주 당시 추정금액 대비 일상감사·계약심사 대상사업이 되는 경우 필히 감사부서를 통해 일상감사를 득하여야 하고, 이후 市 감사관실을 통해 계약심사를 득하여야 함에도 일상감사의 경우 ①추정금액을 대상으로 대상금액을 설정함에 공사비 없이 관급자재만 일상감사를 처리한 1건, ②일상감사 미 실시 13건 등 총 14건에 대해 일상감사를 미 실시한 사실이 있으며,

또한 계약심사의 경우 위 현황과 같이 14건 모두 계약심사를 미 실시하는 등 행정 절차 이행을 소홀히 한 것으로 건설사업의 사업관리를 부적정하게 한 사실이 있음.

조치할 사항 남동부수도사업소장은

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

[일련번호 5]

인천광역시 상수도사업본부

시 정·주 의 요 구

제 목 건설공사 산업안전보건관리비 등 정산 소홀

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

「산업안전보건법」 제72조 및 「건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준」(고용노동부 고시)의 규정에 따르면 건설 사업을 타인에게 도급계약을 체결하여 시행하는 경우에는 산업재해 예방을 위해 총공사금액 4천만원 이상 인 공사에 대해 산업안전보건관리비(이하“안전관리비”라 한다)를 도급금액에 계상¹⁾하도록 되어 있으며,

같은 기준 제7조 내지 제8조의 규정에 따르면 안전관리비는 근로자의 산업재해 및 건강장해 예방을 위한 목적으로만 사용하도록 되어 있고, 발주자는 수급인(계약자)이 안전관리비를 목적 외로 사용한 금액에 대하여 이를 감액조정하거나 반환을 요구할 수 있도록 되어 있으며, 목적 외로 사용할 수 없는 내용은 같은 기준 별표 2(안전관리비 항목별 사용 불가내역)에서 정하고 있으며, 수급인 또는 자기공사자는 안전관리비 사용내역에 대하여 공사 시작 후 6개월마다 1회 이상 발주자 또는 감리원의 확인을 받아야 한다. 다만 6개월 이내에 공사가 종료되는 경우에는 종료시 확인을 받도록 규정하고 있다.

또한 같은법 제175조(과태료) 규정에 의거 안전관리비를 산업재해 예방 외의 목적

1) 산업안전보건관리비 계상 요율 : 조달청에서는 조달청 발주공사(‘건축, 토목, 조경, 산업환경설비공사 등)에 적용하는 “원가계산 제비율 적용기준”을 매년 2월경 발표하며, 공사금액 및 종류의 따라 계상 요율을 정하고 ‘재료비(관급포함)+ 직접노무비 합계액의 2.93%,~1.33%까지 적용함.

으로 사용할 경우에는 1천만원 이하의 과태료를 부과하도록 규정하고 있다.

「건설기술진흥법」 제66조, 시행령 제104조, 시행규칙 제61조에 따르면 건설공사의 발주자는 건설공사의 계약을 체결하는 때에는 환경훼손·오염의 방지 등 건설공사의 환경관리에 필요한 비용을 공사금액에 계상하여야 하고, 건설업자 또는 주택건설등록업자는 환경관리비 사용계획을 발주자에게 제출하고, 발주자 또는 건설사업관리용역업자가 확인한 비용의 사용실적에 따라 정산하여야 한다고 규정하고 있다.

한편 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(이하 “지방계약법”이라 한다) 제6조의 규정에 따르면 계약당사자는 계약의 내용을 신의성실의 원칙에 따라 이행하도록 되어 있고, 「지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준(행자부 예규)」 제13장 공사계약일반조건 제9절(검사와 대가지급)에 따르면 검사에서 계약상대자의 계약이행내용의 전부 또는 일부가 계약에 위반되거나 부당함을 발견한 때에는 계약상대자에게 필요한 시정조치를 요구하도록 되어 있다.

따라서 공사를 추진하면서 계약상대자가 준공 또는 기성요청 시 ‘안전관리비 및 환경보전비 사용내역(정산)서’를 제출받아 상기 기준에 따라 사용여부를 확인하고, 교통안전시설 또는 공사용 자재 등 목적 외로 사용하거나 부당하게 청구된 금액에 대하여는 감액조정하거나 반환을 요구하여야 한다.

1. 산업안전보건관리비 목적 외 사용

이에 따라 2017.10월부터 감사일 현재까지 안전관리비 계상 건설공사 ‘2017년 남동부 관내 ○○정비공사(연간계약) 등 94건 추진사업에 대하여 안전관리비 집행내역을 확인하였다

그 결과 남동부수도사업소에서는 아래 【표 1】 과 같이 ‘2020년 남동부 ○○○○○ 교체공사(기계) 등 총16건의 경우 별표 2(안전관리비 항목별 사용 불가내역)에 해당되는 도로교통 관련 시설물을 구입하고 지급한 사실이 있다.

【표 1】 안전관리비 사용목적외 사용 현황

(단위 : 천원)

공사명 (발주부서)	도급자	최종 정산액		정산현황		지적현황	비고
		준공금	안 전 관 리 비	내용	금액		
총계 : 16건					24,737		
2019년 남동부 1지역 □□□□ □□공사(연간계약)	(주)△△△△	300,003	4,375	1. 라바콘	100	목적외사용	
○○○블록 인천◆◆◆일원 □□□ 교체공사	(주)△△△△	125,576	2,266	1. 라바콘	80	목적외사용	
2020년 남동부 기압장 □□□□ 교체공사(기계)	(주)△△△△	165,132	2,800	1. 바리케이트 2. 포트블랜 및 호스	750	목적외사용	
2019년 문갑도 □□□ 개발사업	△△△△(주)	461,340	8,019	1. 가림막헬스	1,720	목적외사용	
2017년 웅진군 □□□ 개발사업 (북도면, 덕적면)	(주)△△△△	337,528	3,643	1. 해바콘 2. 헬스	840	목적외사용	
2017년 웅진군 □□□ 개발사업 (연평면, 자월면)	△△△△(주)	298,820	5,502	1. 가림막헬스(3회) 2. 안전테이프	3,743	목적외사용	
2019년 자월면 자월1리 □□□ 개발사업	△△△△ △△(주)	492,822	2,724	1. 가림막헬스 2. 위험테이프 3. 칼라콘 4. 점멸등 P5. E입간판 6. 차광막	1,649	목적외사용	
2019년 자월면 자월2리 □□□ 개발사업	△△△△(주)	456,227	5,900	1. 안전표시등(차량용) 2. 안전가림막헬스 3. 칼라콘	2,570	목적외사용	
2019년 자월면 승봉도 □□□ 개발사업	△△△△△(주)	479,829	6,865	1. 라바콘 2. 쉼터감박이등 3. 라바콘고무	2,050	목적외사용	
2019년 자월면 이작0리 □□□ 개발사업	(주)△△△△	469,740	12,598	1. 현수막 2. 안전헬스	3,600	목적외사용	
2019년 자월면 이작0리 □□□ 개발사업	△△△△△(주)	340,961	7,036	1. 가림막헬스(2회) 2. 현수막 공사안내판	2,603	목적외사용	
2019년 자월면 ○○○도 □□□ 개발사업	△△△△(주)	565,765	3,000	1. 가림막헬스	850	목적외사용	
2020년 자월면 □□□ 개발사업	△△△△(주)	245,206	4,064	1. 도로작업용 유도표시등 2. 차량완대	1,500	목적외사용	
2017년 남동부 1지역 □□□공사	△△△△(주)	263,345	1,845	1. 라바콘	1,132		
2018년 남동부 관내 2차 □□□ □□ 복구공사	(주)△△△△ △△△△	198,770	3,051	1. 점멸등매기 2. 신호기	1,450		
2019년 남동부 1지역 □□□공사(연간계약)	△△△△(주)	272,833	1,678	1. 라바콘 2. 위험테이프	100		

※ 감사자료 재구성(출처: 남동부수도사업소)

그런데도 위 관서에서는 안전관리비 사용 불가 항목에 대한 집행내용의 확인 및 정산 등을 소홀히 함에 따라 약 24,737천 원을 감액하거나, 반환을 요구하지 않은 채 집행한 사실이 있다.

2. 산업안전보건관리비 부당 청구(허위 전자세금계산서 제출 등) 정산업무 소홀

한편 발주처는 계약상대자로 부터 준공 또는 기성요청 시 ‘안전관리비 사용내역(정산)서’, ‘환경보전비 사용내역(정산)서’와 증빙서류(전자세금계산서, 구매집행사진 등)로 제출된 해당서류의 진위여부와 기준에 따라 적정하게 집행하였는지 대해 확인하여야 한다.

그리고 증빙자료의 확인에 있어 ‘전자세금계산서²⁾’의 경우에는 국세청 홈페이지의 ‘제3자 전자세금계산서 사실 조회’를 이용하도록 안내하고 있으며,

계약상대자로부터 준공·기성 신청시 입증자료와 함께 제출된 전자세금계산서에 대해서는 업체로부터 월별 매입 목록표를 제출받아 발급된 전자세금계산서의 수정발급(취소 또는 금액 축소) 여부 등을 확인³⁾할 수 있다.

또한 안전관리비 및 환경보존비로 집행(구매) 한 물품 등의 증빙사진 등을 제출받아 이를 확인하는 방법을 통해 증빙자료의 적정유무를 확인할 수 있다

그리하여 금번 정기감사 기간 중 상기와 같은 방법을 통해 안전관리비 및 환경보전비 집행내역을 확인한 결과,

남동부수도사업소에서 추진한 아래 [붙임]의 ‘○○○블록 외1개 블록 2차 □□□□공사 등 총 12건에 대해 확인한 결과 ①전자세금계산서를 허위로 작성⁴⁾, ②세금계산서 등 입증자료 미 제출, ③타 공사와 중복된 허위 자료 제출 등 부당한 방

2) 「부가가치세법」 제32조 및 시행령 제68조에 따라 법인사업자 및 직전연도 사업장별 공급가액이 3억원 이상인 개인사업자에 대해 전자세금계산서 발급 의무제도 시행(2015년 7. 1. 이후)

3) 전자세금계산서의 ‘공급자’ 또는 ‘공급받는자’(계약상대자)를 통해 지정 월별 전자세금계산서 목록 조회를 통해 수정신고(신고 금액 축소 또는 취소) 내역을 확인할 수 있음.

4) 계약상대자의 거래업체와 다른명목으로 발급받은 전자세금계산서의 사업자 번호, 승인번호를 조작하여 제출하였음을 자인서를 통해 인정함.

법으로 청하여 약 19,007천원을 지급한 사실이 있다.

결과적으로 관련법령에 의거하여 안전관리비 및 환경보전비 정산 서류가 미 제출되어 구입을 입증할 수 없는 경우가 있었으며, 또한 근로자의 산업재해 및 건강장해 예방을 위한 목적으로만 사용하여야 하는 안전관리비를 목적 외로 사용하거나, 실제로 집행하지도 않은 채 부당한 방법으로 청구하였음에도 확인 및 정산 등을 소홀히 하여

[붙임]과 같이 건설공사 총 23건 중 환경보전비 및 안전관리비 22건 총 43,744천원 중 34,484천원(중복 9,260천원 제외) 상당을 확인하여 감액하지 않았거나, 부당하게 집행하는 결과를 초래한 사실이 있다.

조치할 사항 남동부수도사업소장은

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

(시정) 금번 정기감사에서 확인된 산업안전보건관리비 및 환경보전비 과다 지출금 34,484천원에 대해서는 계약상대자로 하여금 소명 등의 행정절차를 거쳐 ①목적외 품목 사용 부분에 대해서는 추가 입증자료를 확인하고 적의 정산하시기 바라며, ②허위 서류 제출(전자세금계산서 허위 포함) 등 입증자료 미비사항에 대해서는 소명이 안될 시 환수 또는 과태료 처분하시기 바랍니다.

[붙임]

산언안전보건관리비 및 환경보전비 과다 정산내역

(단위: 천 원)

공사명 (발주부서)	도급자	준공일	최종 정산액			과다 정산액(부가세 포함)					지적현 황	비 고
			준공금	환경 보전비	안전 관리비	소계	전자 세금 계산서	거래 내역 미확 인등	입증 자료 중복 등	목적 외 사용		
○○○블록 외 1개 블록 2차□□□□ 공사	(주) △ △ △ △	2017- 11-27	110, 680	-	2,263	2,263	2,263	-	-	-	허위세금 계산서	
○○○블록 남촌도림동 일원 □□□ 교체공사	(주) △ △ △ △	2018- 08-23	223, 660	-	4,518	1,883	1,883	-	205	-	허위 세금 계산서 안전모 각반 사진 중복	
○○○블록 논현치안센 터 일원 □□□ 교체공사	(주) △ △ △ △	2018- 06-25	127, 853	-	2,347	750	-	-	750	-	안전조끼 사진중복	
2019년 남동부 1지역 □□□□ 복구공사(연 간계약)	(주) △ △ △ △	2019- 12-24	300, 003	366	4,375	275	-	-	175	-	안전모 사진 중복	
							-	-	-	100	미대상 항목 구입	
○○○블록 인천□□□□ 일원 □□□ 교체공사	(주) △ △ △ △	2019- 06-12	125, 576	410	2266	80	-	-	-	80	미대상 항목 구입	
○○○블록 만수동 일원 □□□ 교체공사	(주) △ △ △ △	2019- 07-15	112, 508	395	-	395	-	395	-	-	환경 보전비 입증자료 미비	
2020년 남동부 가압장 □□□□ 교체공사 (기계)	(주) △ △ △ △	2019- 07-27	165, 132	-	2,800	750	-	-	-	750	미대상 항목 구입	
2019년 문감도 □□□ 개발사업	(주) △ △ △ △	2019- 07-08	461, 340	1,486	8,019	2,732		699	-		구매내역 누락 사진 부적정	
								2,032		1,720	구매사진 누락 미대상 항목 구입	

2017년 웅진군 □□□ 개발사업(◆ ◆면,◆◆면)	(주) △ △ △ △	2017- 10-30	337, 528	1,080	3,643	840	-	-	-	840	미대상 항목 구입
2017년 웅진군 □□□ 개발사업(◆ ◆면,◆◆면)	△ △ △ △ (주)	2017- 10-30	298, 820	932	5,502	3,743	-	-	-	3,743	미대상 항목 구입
2019년 덕적도 서포0리 □□□ 개발사업	(주) △ △ △ △	2019- 11-30	591, 261	1,711	12,72 5	896	-	-	896	-	사진 중복
2019년 자월면 자월0리 □□□ 개발사업	△ △ △ △ △ △ (주)	2020- 01-02	492, 822	-	2,724	1,649	-	-	-	1,649	미대상 항목 구입
2019년 자월면 자월0리 □□□ 개발사업	△ △ △ △ (주)	2019- 11-30	456, 227	700	5,900	2,570	-	-	-	2,570	미대상 항목 구입
2019년 자월면 ◆◆도 □□□ 개발사업	△ △ △ △ △ △ (주)	2019- 11-30	479, 829	1,554	6,865	3,604	-	-	-	2,050	미대상 항목 구입
							-	1,554	-	-	환경보 전비 입증자료 미비
2019년 자월면 이작0리 □□□ 개발사업	(주) △ △ △ △	2019- 12-10	469, 740	1,703	12,59 8	3,600	-	3,600	-	3,600	입증자료 미비 미대상 항목 구입
2019년 자월면 이작0리 □□□ 개발사업	△ △ △ △ △ △ (주)	2019- 11-30	340, 961	1,218	7,036	2,603	-	1,049	-	1,049	입증자료 미비
							-	1,080	-	1,080	미대상 항목 구입
							-	474	-	474	미대상 항목 구입
2019년 자월면 ◆◆도 □□□ 개발사업	△ △ △ △ (주)	2019- 12-10	565, 765	300	3,000	850	-	-	-	850	미대상 항목 구입
2020년 자월면 □□□ 개발사업	△ △ △ △ (주)	2020- 08-27	245, 206	762	4,064	1,500	-	-	-	1,500	미대상 항목 구입
2017년 남동부 1지역 □□□공사	△ △ △ △	2017- 12-27 (2017- 12-29)	263, 345	-	1,845	1,551	-	419	-	-	입증자료 미비
							-	1,132	-	1,132	입증자료 미비 미대상 구입
2018년 남동부 2지역 □□□ 부설공사	(주) △ △ △ △	2018-1 2-31	147, 807	-	2,680	400	-	-	400	-	안전모 중복구입
2018년 남동부 관내 2차 □□□ □□복구공사	(주) △ △ △ △ △ △ △ △ △ △	2018-1 2-30	198, 770	-	3,051	1,450	-	-	-	1,450	미대상 항목 구입
2019년 남동부 1지역 □□□공사 (연간계약)	△ △ △ △ (주)	2019-1 2-31	272, 833	-	1,687	100	-	-	-	100	미대상 항목 구입
합계	22건			12,617	99,908	43,744 (34,484)	4,146	12,435	2,426 (2,221)	24,737 (15,682)	

※ 남동부수도사업소 제출자료 재구성(별첨 총괄 세부자료 참조)

인천광역시 상수도사업본부

시 정·주 의 요 구

제 목 소블록 유량계실 및 수압계 유지관리에 관한 사항

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

1. 소블록 유량계실 전기사용량에 관한 사항

○ 소블록 유량계실 유지관리 현황

소블록유량계 (개소)	배수펌프(대)	펌프마력(Hp)	전력량계(개소)	
			설치	미설치 (가압장 공용)
80	77	64.5	77	3

※ 남동부수도사업소 감사 제출 자료 재구성

- 남동부수도사업소에서 관리하는 소블록 유량계실¹⁾은 배수펌프(통상 1Hp) 외에 전기사용량이 적은 설비로 구성(통신모뎀 또는 RTU(remote terminal unit), UPS(uninterruptible power supply), 트랜스미터(transmitter) 등) 되어 있어 정상적인 유량계실의 경우 월 평균 약15~30kw의 전기를 사용함이 적정하나,
- 남동부수도사업소는 한국전력공사에서 매월 부과되는 전기사용량이 전월 또는 전년 동월 대비 전기사용량이 과다·과소한 유량계실에 대한 배수펌프의 고장 여부 등 시설물에 대한 직접 점검이나 유량계 유지관리 용역업체에 원인조사를 지시하는 등의 적절한 조치를 하여야 했다.

1) “유량계실”이라 함은 유량계 및 그 부속설비가 설치된 구조물을 말한다.

“유량계 부속설비”라 함은 유량검출기·변환기·지시기·배수펌프, 무정전전원장치 또는 이 설비들을 작동 및 보호하기 위해 설치하는 설비들을 말한다.

- 그러나 2017년 10월부터 2020년 8월까지 000-0블록 외 33개소 유량계실 전 기사용량이 계절적 요인 등을 감안하더라도 683회(개월) 이상 과다(482회)·과소(201회)하게 고지(붙임 참조) 되었음에도 이에 대한 현장 확인이나 원인 분석 등을 하지 않는 등 유량계실 유지관리 업무를 소홀히 한 사실이 있다.

2. 소블록 수압 운영시스템 유지관리 용역에 관한 사항

- 수압 운영시스템 유지관리 용역 현황

[단위 : 개, 원]

구 분	수량	단가	계약금액	계약년월일	착수년월일	비 고
용역	137	464,000	63,568,000	2020. 2. 5.	2020. 2. 10.	4개 철거/추후 정산 준공 예정

- 남동부수도사업소는 2020년 수압계 유지관리용역 시행 목적으로 조달청(나라장터)에서 “수압 운영시스템 유지관리 상품”을 구매(Water Pressuer_유지관리 A타입 : Water Pressuer_1조당 1년간 유지관리서비스)하여 수압계 유지관리용역을 시행하고 있다.
- 그러나 현재 시행중인 용역을 보면 조달청에서 구매한 제품의 지원항목(아래표 참조)과는 상당히 다른 성격의 용역(과업)을 수행 중에 있어 사업목적 을 변형하여 집행하고 있으며,

2. 세부 지원내역			
2.1 지원항목			
유지관리 내용			설 명
항목	세부항목	유지관리-A타입	
기술 지원	장애발생 후 복구(응답시간)	4시간이내	- 시스템 장애 시 대응 시간, 장애 처리 절차 등
	정기점검	원격지원	- 시스템의 장애를 사전에 예방하기 위하여 정기적으로 ONLINE을 통한 지원
	일상지원	전화,e-mail	- 콜센터 운영, 사이트운영, 전화/email 등을 통한 장애접수, 질의응답
	이전 설치	이전 1회	- 제품의 이전설치 지원
제품 지원	업데이트 및 패치	원격지원	- 기존 SW 제품의 기능을 보완 및 새로운 기술의 적용이나 운영체제의 변화 등으로 발생하는 불일치 조정
	마이너 업그레이드	방문지원	- 기존 SW 제품을 향상시키기 위하여 새로운 버전으로 교체하는 서비스(2.0→2.1, 버전의 소수점 변화)
교육 지원	운영자 교육	1회	- 제품 운영을 위한 운영자 교육
	사용자 교육	1회	- 제품 사용을 위한 사용자 교육

※ 나라장터 화면 캡처자료 재구성

- 또한 남동부수도사업소에 설치·운영중인 수압 운영시스템은 어느 업체에서든 유지관리용역을 할 수 있는 시스템임에도 기존 납품(설치)업체와 제3자 단가계약(수의계약)하여 공정하고 공평한 경쟁입찰을 하지 않은 사실이 있다.

3. 수압계 RTU 구매 설치에 관한 사항

- 남동부수도사업소에서는‘SKT 2G 서비스 종료 예정에 따른 4G 단말기 전환 교체 촉구 알림’(급수부-6747호, 2020. 6. 16.)과 관련하여 ‘수압전송용 단말기 조달구매’(2020. 6. 30.)를 시행하여 2020. 7. 30. 납품(77,558,560원) 완료함과 동시에 ‘000-0 수압계의 38개소 ◇◇◇◇ 모듈 설치공사’도 준공(7,020,000원) 하였다.
- 그러나 수압전송용 단말기를 조달구매하는 과정에서 담당자의 업무 미숙 등으로 같은 기능의 타사제품들과 비교 검토 등을 하지 않아 상대적으로 가격이 높은 제품을 아래 표와 같이 선정·구매하였다. 또한 추가로 설치비를 지출하는 결과를 초래한 사실이 있다.

[표] 수압계 RTU 구매 설치 현황

[단위 : 개, 천원]

구 분	소 계	2018년	2019년	2020년
수 량	47	4	3	40
단 가	-	2,000	1,677	2,000
설치비	-	0	0	200
비 고	-	-	-	설치비 1개 제외

※ 남동부수도사업소 감사 제출 자료 재구성

4. 일상감사 누락에 관한 사항

- ‘인천광역시 일상감사 규정’제3조(감사대상 및 기준) 제1항 일상감사의 대상업무는 주요정책의 집행업무, 계약업무, 예산관리 업무, 그 밖에 감사관이 필요하다고 인정하는 업무로써 별표와 같다.고 규정 되어 있고, 별표의 규정에는 물품 제조·구매는 추정금액(이상) 5천만원으로 규정되어 있다.

- 그러나 남동부수도사업소에서는 아래 표와 같이 담당자의 업무미숙 등으로 412블록외 7개소 다회선 초음파 유량계 구입외 1건의 물품 구입시 일상감사 요청을 누락하고 시행한 사실이 있다.

[단위 : 천원]

구 입 명	구입금액	검수년월일
000블록외 7개소 다회선 초음파 유량계 구입	75,424	2020. 4. 24.
수압전송용 단말기 조달구매	77,558	2020. 7. 30.

조치할 사항 남동부수도사업소장은

- (주의) 향후 동일한 사례가 발생하지 않도록 물품구매·일상감사 규정·유지관리 용역 설계·계약 등에 대한 관계 공무원 업무연찬 및 직무교육 등을 실시하여 주시기 바람.

매월 한전에서 고지되는 소블록유량계실 전기요금(사용량)을 기록 관리하여 전년 동월 또는 당해 연도 전월대비 사용량이 과다하거나 적게 부과되면 자체점검 또는 유지관리 용역업체 등에 점검 및 수리토록 하여 예산이 불필요하게 낭비되는 일이 없도록 관리하시기 바랍니다.

- (시정) 전력량계 미설치(000·000·000블록-가압장 전기 사용) 소블록유량계실은 전력 사용량 분석을 위한 별도의 전력량계를 설치하여 매월 사용량에 대한 검토를 하시기 바랍니다.

[붙임]

소블록 유량계실 과다·과소 전기사용량 현황

[단위: kWh]

블록명	연도	합계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	비 고
000-0	2020	199	44	16	26	19	22	21	24	27					
	2019	660	47	58	50	45	57	53	54	56	60	71	59	50	
	2018	639	46	48	53	42	48	42	57	61	62	66	56	58	
	2017	156										53	53	50	
000	2020	151	15	11	19	20	20	21	22	23					
	2019	636	49	51	50	45	50	50	52	52	58	54	68	57	
	2018	590	44	46	52	39	42	44	52	53	60	57	50	51	
	2017	143										51	46	46	
000	2020	265	55	40	33	22	28	30	25	32					
	2019	372	34	30	33	26	28	27	28	26	26	55	30	29	
	2018	598	27	30	37	26	101	75	77	54	56	33	30	52	
	2017	131										72	30	29	
000-0	2020	191	26	21	20	18	24	23	29	30					
	2019	411	23	33	30	27	32	34	43	41	40	44	36	28	
	2018	537	49	50	51	46	53	56	53	40	39	35	34	31	
	2017	171										62	56	53	
000-0	2020	16	2	2	2	2	2	2	2	2					
	2019	157	20	24	21	19	16	19	20	10	2	2	2	2	
	2018	251	19	21	30	18	18	18	20	21	27	21	19	19	
	2017	60										20	21	19	
000-0	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	2019	16	2	2	0	2	2	2	2	3	1	0	0	0	
	2018	968	49	52	64	43	47	78	184	217	166	63	3	2	
	2017	140										48	46	46	
000	2020	386	46	47	48	45	49	48	51	52					
	2019	595	47	48	49	42	47	49	52	52	57	54	49	49	
	2018	591	45	47	49	43	48	47	52	49	60	50	42	59	
	2017	151										52	50	49	
000-0	2020	98	21	0	0	1	16	10	28	22					
	2019	241	24	6	3	0	8	23	28	31	34	31	27	26	
	2018	293	28	4	1	6	24	26	35	30	39	35	33	32	
	2017	90										35	30	25	
000	2020	723	86	76	84	59	81	89	117	131					
	2019	1,287	119	85	91	58	74	83	119	135	158	125	146	94	
	2018	1,529	100	90	76	82	122	122	144	175	181	173	164	100	
	2017	154										30	22	102	
000	2020	232	27	28	29	25	30	32	29	32					
	2019	374	27	32	28	24	28	32	32	33	38	36	33	31	
	2018	1,382	47	166	160	105	184	163	171	189	95	38	37	27	
	2017	685										156	308	221	
000-0	2020	9	0	1	5	3	0	0	0	0					
	2019	26	0	13	6	1	0	0	1	1	2	1	1	0	
	2018	229	57	71	69	31	0	0	0	0	1	0	0	0	
	2017	96										33	31	32	
000-0	2020	508	71	64	65	60	53	72	62	61					
	2019	470	36	15	17	16	17	21	34	39	55	73	72	75	
	2018	97	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	54	
	2017	12										4	4	4	
000	2020	77	8	7	8	6	7	10	12	19					
	2019	146	5	6	6	7	10	9	15	19	24	19	16	10	
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2017	0										0	0	0	

블록명	연도	합계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	비 고
000-0	2020	2	0	0	0	0	0	0	1	1					
	2019	35	0	0	0	0	0	0	6	15	9	3	1	1	
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2017	7										7	0	0	
000	2020	4	0	0	0	0	0	0	1	3					
	2019	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2017	0										0	0	0	
000-0	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2017	0										0	0	0	
000	2020	648	22	22	24	89	191	187	86	27					
	2019	292	23	25	23	18	21	25	24	27	33	28	22	23	
	2018	458	22	25	176	19	21	24	30	34	36	28	22	21	
	2017	68										26	21	21	
000,000	2020	243	31	32	32	29	31	33	29	26					
	2019	439	32	34	31	28	31	34	40	44	47	47	38	33	
	2018	1,157	16	16	68	172	208	205	214	95	49	46	36	32	
	2017	185										67	59	59	
000	2020	395	58	44	26	35	48	55	61	68					
	2019	832	50	55	36	49	46	84	106	114	94	62	72	64	
	2018	633	50	53	45	50	51	57	58	61	58	57	46	47	
	2017	160										57	54	49	
000	2020	184	22	22	20	22	25	21	25	27					
	2019	584	49	49	45	49	49	52	62	81	57	33	30	28	
	2018	631	49	51	44	50	50	55	57	60	59	56	52	48	
	2017	157										55	53	49	
000	2020	696	22	22	71	146	319	65	25	26					
	2019	423	26	28	23	25	26	0	1	18	29	23	21	203	
	2018	331	21	27	18	24	27	34	37	36	33	27	24	23	
	2017	69										25	23	21	
000	2020	430	53	54	58	45	52	53	56	59					
	2019	682	50	64	53	48	54	53	62	56	66	74	48	54	
	2018	722	78	66	72	48	51	54	52	59	69	61	54	58	
	2017	167										61	53	53	
000	2020	196	22	22	24	19	25	26	27	31					
	2019	301	21	20	18	17	21	22	29	32	35	34	28	24	
	2018	1,112	22	21	24	19	25	26	102	304	299	216	29	25	
	2017	90										34	30	26	
000	2020	453	20	39	21	19	165	144	23	22					
	2019	1,294	75	187	391	320	49	53	46	23	46	43	39	22	
	2018	859	81	72	66	49	52	52	55	109	118	75	62	68	
	2017	165										59	55	51	
000	2020	500	61	61	57	60	60	64	67	70					
	2019	958	202	71	59	65	67	72	74	77	76	69	66	60	
	2018	1,817	56	54	71	166	61	187	203	212	233	229	218	127	
	2017	184										65	59	60	
000	2020	147	21	22	21	20	19	14	16	14					
	2019	270	20	22	22	19	22	23	22	23	27	25	23	22	
	2018	894	28	23	20	119	188	215	163	36	31	26	22	23	
	2017	402										91	175	136	
000	2020	427	50	52	52	51	54	52	57	59					
	2019	675	53	53	51	49	54	53	57	61	65	65	58	56	
	2018	661	46	52	51	46	52	52	56	59	63	66	62	56	
	2017	167										61	56	50	

블록명	연도	합계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	비 고
000	2020	500	92	95	94	86	33	33	34	33					
	2019	1,060	93	92	96	87	95	90	94	71	67	86	92	97	
	2018	864	20	17	54	86	98	95	86	75	52	88	94	99	
	2017	91										50	23	18	
000	2020	776	94	85	88	84	96	96	113	120					○○산 수질측정 기 합산
	2019	1,246	85	87	85	79	90	98	121	117	132	130	109	113	
	2018	1,273	122	84	90	77	93	99	115	124	122	126	117	104	
	2017	208										36	29	143	
000	2020	278	31	32	33	27	35	36	42	42					
	2019	648	48	49	49	45	51	51	58	60	67	74	62	34	
	2018	746	49	52	51	65	65	103	80	61	58	58	53	51	
	2017	246										143	54	49	
000	2020	604	77	71	66	72	78	70	85	85					○○ 수질측정 기 합산
	2019	1,238	100	99	90	100	100	108	109	118	123	113	100	78	
	2018	1,263	100	99	90	100	100	106	109	123	126	108	105	97	
	2017	186										30	57	99	
000	2020	265	52	47	51	21	21	22	26	25					
	2019	608	39	41	40	37	51	53	57	60	63	62	52	53	
	2018	573	46	46	46	41	47	46	51	51	56	55	46	42	
	2017	142										51	46	45	
000	2020	253	67	24	23	22	25	26	32	34					
	2019	1,913	63	64	62	52	62	59	146	304	325	244	316	216	
	2018	1,819	163	259	322	276	170	60	61	219	70	95	62	62	
	2017	541										210	209	122	
000	2020	224	29	30	30	29	29	25	26	26					
	2019	885	28	33	29	25	29	30	67	36	509	38	34	27	
	2018	782	194	184	158	30	22	29	28	30	28	28	24	27	
	2017	80										27	26	27	

☞ 기준 : 과다 50kw 이상, 과소 5kw 이하

※ 남동부수도사업소 감사 제출 자료 재구성

인천광역시 상수도사업본부

시 정·주 의 요 구

제 목 소방·전기공사 계약 부적정에 관한 사항

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

1. 소방시설공사 계약 부적정에 관한 사항

○ 소방시설공사법 제2조의2(소방시설공사등 관련 주체의 책무) 제2항 발주자는 소방시설이 공공의 안전과 복리에 적합하게 시공되도록 공정한 기준과 절차에 따라 능력 있는 소방시설업자를 선정하여야 하고, 소방시설공사등이 적정하게 수행되도록 노력하여야 한다.고 규정되어 있으며, 제21조(소방시설공사등의 도급) 제1항 특정소방대상물의 관계인 또는 발주자는 소방시설공사등을 도급할 때에는 해당 소방시설업자에게 도급하여야 한다.고 규정되어 있다.

○ 그리고 소방시설공사법 시행령 제11조의2(소방시설공사 분리 도급의 예외)에는 법 제21조제2항 단서에서 "대통령령으로 정하는 경우"란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 말한다고 다음과 같이 규정되어 있다.

1. 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제1호에 따른 재난의 발생으로 긴급하게 착공해야 하는 공사인 경우
2. 국방 및 국가안보 등과 관련하여 기밀을 유지해야 하는 공사인 경우
3. 제4조 각 호에 따른 소방시설공사에 해당하지 않는 공사인 경우
4. 연면적이 1천제곱미터 이하인 특정소방대상물에 비상경보설비를 설치하는 공사인 경우
5. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 입찰로 시행되는 공사인 경우

가. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제79조제1항제4호 또는 제5호 및 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제95조제4호 또는 제5호에 따른 대안입찰 또는 일괄입찰

나. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제98조제2호 또는 제3호 및 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제127조제2호 또는 제3호에 따른 실시설계 기술제안입찰 또는 기본설계 기술제안입찰

6. 그 밖에 문화재수리 및 재개발·재건축 등의 공사로서 공사의 성질상 분리하여 도급하는 것이 곤란하다고 소방청장이 인정하는 경우

- 그러나 남동부수도사업소는 2018년 1월경 소방시설공사에 해당하는‘소방시설 ■■■■■ ■■ 교체공사’를 시행하면서‘소방시설공사등을 도급할 때에는 해당 소방시설업자에게 도급’하여야 함에도‘소방시설공사 분리 도급의 예외’사유가 없음에도 담당자의 업무미숙 등으로 부적정하게 전기공사업체와 계약하고 준공 처리한 사실이 있다.

2. 전기공사 계약 부적정에 관한 사항

- 전기공사업법 제3조(전기공사의 제한 등) 제1항 전기공사는 공사업자가 아니면 도급 받거나 시공할 수 없다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 전기공사는 그러하지 아니하다.고 규정되어 있으며, 같은 법 시행령 제5조(경미한 전기공사 등) 제1항 법 제3조제1항 단서에서 "대통령령으로 정하는 경미한 전기공사"란 다음 각 호의 공사를 말한다.

1. 플러그, 콘센트, 로제트, 실링블록, 접속기, 전구류, 나이프스위치, 그 밖에 개폐기의 보수 및 교환에 관한 공사
2. 벨, 인터폰, 장식전구, 그 밖에 이와 비슷한 시설에 사용되는 소형변압기(2차측 전압 36볼트 이하의 것으로 한정한다)의 설치 및 그 2차측 공사
3. 전력량계 또는 퓨즈를 부착하거나 떼어내는 공사
4. 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」에 따른 전기용품 중 플러그를 이용하여 사용하거나 전기기계·기구(배선기구는 제외한다. 이하 같다) 단자에 전선(코드, 캡타이어케이블 및 케이블을 포함한다. 이하 같다)을

부착하는 공사

5. 전압이 600볼트 이하이고, 전기시설 용량이 5킬로와트 이하인 단독주택 전기시설의 개선 및 보수 공사. 다만, 전기공사기술자가 하는 경우로 한정한다.고 규정되어 있다.

○ 그러나 남동부수도사업소는 2019년~2020년 8월까지‘웅진군 ○○리 마을상수도 ◆◆◆◆◆ 교체공사’의 4건(2019년 : 3건, 2020년 : 2건)의 전기공사를 전기공사는 공사업자가 아니면 도급 받거나 시공할 수 없고 또한 경미한 전기공사에 해당하지 않음에도 담당자의 업무미숙 등으로 전기공사업자로 등록되어 있지 않은 미등록업체와 아래 표와 같이 수의계약을 하고 준공 처리한 사실이 있다.

[단위 : 천원]

연도	공 사 명	공사업체명	계약금액	비 고
2020년	문갑도 관정 ◆◆◆◆◆ 교체공사	△ △ △ △ △ △ (주)	3,910	2020.2.
	웅진군 마을상수도 ◆◆◆◆◆ 정비공사	△ △ △ △ △ △ (주)	19,050	2020.6.
2019년	웅진군 △ △ 리 마을상수도 ◆◆◆◆◆ 교체공사	△ △ △ △ △ △ (주)	5,962	2019.11.
	불도면 △ △ △ 리 마을상수도 ◆◆◆◆◆ 교체공사	△ △ △ △ △ △ (주)	7,513	2019.1.
	덕적면 △ △ 리 마을상수도 ◆◆◆◆◆ 교체공사	(주) △ △ △ △ △ △	6,138	2019.3.

3. 전기공사설계 부적정에 관한 사항

○ 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 제11조(예정가격¹⁾의 작성) 제1항에는 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 입찰 또는 수의계약 등에 부칠 사항에 대하여 낙찰자 및 계약금액의 결정기준으로 삼기 위하여 미리 해당 규격서 및 설계서 등에 따라 예정가격을 작성하여야 한다.고 규정하고 제2항에는 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 제1항 본문에 따른 예정가격을 작성할 때에는 계약수량·이행기간·수급상황·계약조건 등 모든 여건을 고려하여 적정하게 결정하여야 한다.로 제3항에는 제1항 본문에 따른 예정가격의 작성 시기, 결정방법, 기준, 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

1) **예정가격** : 계약담당자가 계약을 체결함에 있어 낙찰자, 계약상대자 또는 계약금액을 결정하는 기준 등으로 삼기 위하여 입찰이나 계약 체결 전에 미리 작성 비치해 두는 가격을 말하며 개산계약을 체결하기 위하여 표준설계도 등을 기초로 하여 결정하는 개산예정가격을 포함한다.

- 같은 법 시행령 제9조(예정가격의 결정방법) 제1항에는 예정가격은 계약목적물 가격의 총액에 대하여 결정하여야 한다.로 규정하고 제10조(예정가격의 결정기준) 제1항에는 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 다음 각 호의 가격을 기준으로 하여 예정가격을 결정하여야 한다.고 규정하고 있다.
1. 적정한 거래가 형성된 경우에는 행정안전부령으로 정하는 거래실례가격(법령에 따라 가격이 결정된 경우에는 그 결정가격 범위에서의 거래실례가격)
 2. 신규개발품, 특수규격품 등을 사용한 특수한 물품·공사·용역 등 계약의 특수성으로 인하여 적정한 거래실례가격이 없는 경우에는 원가계산에 의한 가격. 이 경우 원가계산에 의한 가격은 계약의 목적이 되는 물품·공사·용역 등을 구성하는 재료비·노무비·경비와 일반관리비 및 이윤으로 계산한다.
 3. 공사의 경우 이미 수행한 공사의 종류별 시장거래가격 등을 토대로 산정한 표준시장단가로서 관계 중앙행정기관의 장이 인정한 가격
 4. 제1호부터 제3호까지에 따른 가격을 기준으로 할 수 없는 경우에는 감정가격, 유사한 물품·공사·용역 등의 거래실례가격 또는 견적가격
- 같은 법 시행규칙 제6조(원가계산에 의한 예정가격의 결정) 제1조에는 공사·제조·구매(수입물품의 구매는 제외한다) 및 용역의 경우 영 제10조제1항제2호에 따른 원가계산에 의한 가격을 기준으로 예정가격을 결정할 때에는 그 예정가격에 다음 각 호의 비목을 포함시켜야 한다.고 규정하고 있으며,
1. 재료비
계약목적물의 제조·시공 또는 용역 등에 소요되는 규격별 재료량에 그 단위당 가격을 곱한 금액
 2. 노무비
계약목적물의 제조·시공 또는 용역 등에 소요되는 공종별(工種別) 노무량에 그 노임단가를 곱한 금액
 3. 경비
계약목적물의 제조·시공 또는 용역 등에 소요되는 비목별 경비의 합계액
 4. 일반관리비
재료비, 노무비 및 경비의 합계액에 제8조제1항(제10호는 제외한다)에 따른 일반관리비율을 곱한 금액

5. 이윤

노무비, 경비(행정안전부장관이 정하는 비목은 제외한다) 및 일반관리비의 합계액에 제8조제2항(제3호는 제외한다)에 따른 이윤율을 곱한 금액
제4항은 재료비, 노무비 및 경비의 비목은 행정안전부장관이 따로 정한다.로 규정되어 있다.

○ 또한 지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준 제2절 추정가격과 예정가격 2. 예정가격의 결정방법에는

가. 예정가격은 계약수량, 이행전망, 이행 기간, 수급상황, 계약이행의 난이도, 계약조건, 그 밖의 계약이행에 따르는 제반여건을 고려하여 결정해야 한다.

나. 예정가격은 원칙적으로 입찰에 부칠 사항이나 수의계약의 목적이 되는 사항의 가격 총액에 대하여 결정해야 한다.

3. 예정가격의 결정기준에는 계약담당자는 다음 “가”부터 “라”까지의 가격을 기준으로 하여 예정가격을 결정해야 한다.

가. 적정한 거래가 형성된 경우에는 그 거래실례가격

나. 신규개발품, 특수규격품 등을 사용한 특수한 물품·공사·용역 등 계약의 특수성으로 인하여 적정한 거래실례가격이 없는 경우에는 원가계산에 따른 가격

다. 공사의 경우 종류별 계약단가, 입찰단가와 시공단가 등을 토대로 시장상황과 시공상황을 고려하여 축적한 표준시장단가로서 관계 중앙행정기관의 장이 인정한 가격(이하 “표준시장단가에 따른 가격”이라 한다)

라. “가”부터 “다”까지의 가격을 기준으로 할 수 없는 경우에는 감정평가, 유사한 거래실례가격이나 견적가격

4. 예정가격의 작성절차에는

가. 계약담당자는 예정가격을 작성함에 있어 아래 절차를 준용하여 작성한다.

① 추정가격 작성 → ② 설계가격 또는 조사가격 작성 → ③ 기초금액 작성 → ④ (복수예비가격 작성) → ⑤ 예정가격조서 작성 → ⑥ 예정가격 결정

나. 설계가격 또는 조사가격

기술 또는 설계 담당공무원(원가계산 용역기관 포함)등이 설계서에 따라 거래실례가격, 원가계산에 따른 가격 등으로 작성하거나 직접 조사하여 작성할 수 있다.

○ 그럼에도 남동부수도사업소는 2018년 5월 3일 ‘▲▲▲ 청소 및 전기 전열설비보수공사’계획을 수립하여 2017년 9월 27일 정기검사 실시 결과(한국전기

안전공사) 변전실 내 먼지제거 청소 작업 권고 사항에 따라 2018년 5월 3일 ‘▲▲▲ 청소 및 전열설비 교체공사’를 부적정하게 설계하여 계약·준공 하였다.

- 담당자의 업무 미숙 등으로 설계내역서(일위대가표 제1호표 관로 청소 및 도통시험) 관로내경 150이하의 특고압 케이블공(7.28인), 보통인부(9.70인)을 전기품질 적용시 전기 수배전반 청소 항목에 맞지 않은 항목이며 단위 또한 Km로 지하변전실 수배전반의 실제 상태와도 맞지 않게 과다계상하여 불임과 같이 2,990,000원(부가가치세 포함) 상당의 예산을 낭비한 사실이 있다.

조치할 사항 남동부수도사업소장은

- (주의) 향후 동일한 사례가 발생하지 않도록 계약관련 규정 등에 대한 관계 공무원 업무연찬 및 직무교육 등을 실시하여 주시기 바람.
- (시정) 금번 정기감사에서 확인된 전기공사비 과다 지출금 2,990천원에 대해서는 계약상대자로 하여금 소명 등의 행정절차를 거쳐 환수하시기 바랍니다.

[일련번호 8]

인천광역시 상수도사업본부

주 의 요 구

제 목 유효기간경과 등 수도미터 교체에 관한 사항

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

1. 유효기간경과 수도미터 미교체에 관한 사항

- 「수도미터 설치 및 관리기준 업무지침」 제16조(유효기간경과 수도미터)에 따라 검정 유효기간 만료가 다가오는 연간 수도미터를 미리 전량 파악하여 1개월 전 주기로 교체를 하여야 한다. 다만, 1개월 내에 교체가 불가능한 수량이 발생하였을 경우에는 2~3개월 전 교체주기로 하여, 연간 교체대장을 매년 12월 말까지 작성하여 다음연도에 시행하여야 한다. 고 규정되어 있다.
- 그러나 남동부수도사업소에서는 아래 [표1]과 같이 2020. 8월까지 교체대상 32,906전 중 3,340전을 미교체 하였으며, 이 중 2017년 미교체 7전은 유효년월이 2008년 1전, 2009년 6전으로 지침 제15조(수도미터 교체)에 급수설비부식 등 기타사유로 교체가 어려운 경우에는 개·보수하여 교체하여야 함에도 이를 이행하지 않았다.

[표1] 유효기간경과 수도미터 교체 현황

[단위 : 전]

연도별	대상 (a+b)	구경별 교체내역						미교체 (b)
		계(a)	15	20	25	32	40	
총 계	32,906	29,566	23,267	1,630	3,423	671	575	3,340
2020	10,561	7,354	6,173	630	457	39	55	3,207
2019	10,203	10,111	7,478	462	1,607	291	273	92
2018	9,601	9,567	7,764	295	1,069	288	151	34
2017	2,541	2,534	1,852	243	290	53	96	7

※ 기간 : 2017년 10월부터 2020년 8월까지 [감사자료 재구성(출처 : 남동부수도사업소)]

- 또한 제16조(유효기간경과 수도미터) 3항, 4항에 따라 부득이 교체가 불가한 경우에는 관리카드·관리대장을 작성·관리하여 빠른 시일 내에 교체할 수 있도록 함에도 관리카드·관리대장을 작성·관리하지 않은 사실이 있다.

2. 80mm 이상 입회검사 미요청에 관한 사항

- 「지침」 제18조(수도미터 및 보호실 유지관리 업무) 제1항은 신설되는 구경 50mm 이상 수도미터 및 보호통(실)은 준공 시 적정 설치여부를 확인할 수 있도록 아래 각 호의 내용을 수도시설관리소장에게 통보하여야 한다. 1. 50mm : 시공사진 및 신설 수도미터 적정설치대장(별지 8호 서식) 2. 80mm 이상은 별도로 입회검사를 요청해야 한다. 고 규정되어 있으나
- 남동부수도사업소장은 수도시설관리소장에게 [표1, 2]와 같이 신설 수도미터 적정설치 확인대장(50mm 이상)을 작성하여 통보하지 않았으며, 입회검사(80mm 이상) 또한 대부분 요청하지 않은 사실이 있다.

[표1] 50mm 이상 신설 수도미터 현황

[단위 : 전]

구 분	합계	2017년	2018년	2019년	2020년
소 계	213	12	93	80	28
50mm	117	10	51	45	11
80mm 이상	96	2	42	35	17

※ 기간 : 2017년 10월부터 2020년 8월까지 [감사자료 재구성(출처 : 남동부수도사업소)]

[표2] 입회검사 요청 현황

[단위 : 전]

구 분	합계	2017년	2018년	2019년	2020년
소 계	96	2	42	35	17
요 청	16	0	12	4	0
미요청	80	2	30	31	17

※ 기간 : 2017년 10월부터 2020년 8월까지 [감사자료 재구성(출처 : 남동부수도사업소)]

3. 수도미터 재사용에 관한 사항

- 「지침」 제20조(수도미터의 재사용) 수도사업소장은 시험 분석결과 사용연수 2년 이내이고, 사용량 1000m³ 미만이며, 외관 상태가 양호하여 재사용이 가능한 수도미터에 대하여는 항상 최적의 상태로 보관하여야 하며, 가급적 신품보다 우선 사용하여 예산의 효율적 집행에 노력하여야 한다.고 규정되어 있음에도
- 남동부수도사업소에서는 2020. 8월 현재 아래 표와 같이 교체대상 수도미터 291전 중 120전을 재사용하고 171전을 재사용하지 않은 사실이 있다.

[표] 수도미터 재사용 현황

[단위 : 전]

구 분	합계		2017년		2018년		2019년		2020년	
	대상	재사용	대상	재사용	대상	재사용	대상	재사용	대상	재사용
소 계	291	120	34	13	70	0	62	0	125	107
15mm	220	108	23	11	22	0	62	0	113	97
20mm	20	6	6	0	7	0	—	—	7	6
25mm	48	5	4	1	41	0	—	—	3	4
32mm	3	1	1	1	—	—	—	—	2	0
40mm	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—

※ 기간 : 2017년 7월부터 2020년 8월까지 [감사자료 재구성(출처 : 남동부수도사업소)]

조치할 사항 남동부수도사업소장은

- (주의) 향후 동일한 사례가 발생하지 않도록 ‘수도미터 설치 및 관리기준 업무지침’을 철저히 준수하여 유효기간경과 수도미터 교체 및 재사용 수도미터의 효율적인 집행에 철저를 기하여 주시고, 수도미터의 효율적 관리를 위한 관계공무원에 대한 업무연찬 및 직무교육 등을 실시하여 주시기 바랍니다.

인천광역시 상수도사업본부

주 의 요 구

제 목 재고자재 관리에 관한 사항

기 관 명 남동부수도사업소

내 용

- 수도시설관리소에서는 통합 자재관리 업무의 효율적인 추진과 재고자재 활용도 제고를 통한 재정건전화 추진을 위해 「2020년 상수도 자재관리 운영 계획(수도시설관리소-1204, 2020. 1. 30.)」을 수립하여 수도사업소에 통보 하였으며, 남동부수도사업소의 자재창고 현황과 주요 재고자재 보유현황은 아래의 [표]와 같다.

[표] 자재창고 및 재고자재 현황

구 분	자재창고(m ²)			주요 재고자재 보유 현황						
	합계	옥내 (1층)	지하 주차 장	직관 (본)	기타자재(개)					
					소계	수도 미터	밸브	철개	보호통	소화전
수 량	648.5	198.5	450	231	10,315	10,020	229	65	0	1

※ 자료: 남동부수도사업소 제출자료 재구성

- 「인천광역시 지방공기업 회계규칙」 제83조(재고자산의 조달·관리)에 따르면, 재고자산은 적정기준을 정하여 관리의 합리화를 기하여야 하고, 보유자재가 부족되거나 유휴자재가 과다하게 저장되지 않도록 통제하여야 하며, 품목별·규격별 및 상태별로 구분 보관하여야 한다고 규정하고 있다.
- 남동부수도사업소는 위 규칙에 따라 재고자재를 품목별·규격별 및 상태별로 구분 보관하고 있으며, 아래의 [그림]과 같이 재고자재의 비교적 적정하게 정리정돈 하고 있다.



- 그러나 재고자재를 사용하는 공사담당자와 관리담당자가 다르고, 실제 사용하는 공사담당자가 정확한 입출고내역을 관리담당자에게 통보하지 않아 자재관리담당자는 자고자재 관리에 상당한 어려움이 있다. 또한 ‘자재 재고 현황 조사 보고’(남동부수도사업소-8295호, 2020. 4. 14.)를 보면 아래 표와 같이 실보유량과 로바스(예산회계시스템) 입력수량 차이가 발생하여 재고자재 관리를 부정확하게 한 사실이 있다.

[단위 : 분, 개]

구분	합계	직관	이형관	밸브/ 철개/ 압륜	수도 미터 보호통	소화전	부속 자재	수도 미터	분할 직관
미입력	2,339	-204	3,053	-262	104	-16	146	-478	-4
로바스	19,939	1,245	9,184	1,645	845	16	398	6,602	4
실보유	22,278	1,041	12,237	1,383	949	0	544	6,124	0

※ 자료: 남동부수도사업소 제출자료 재구성

조치할 사항 남동부수도사업소장은

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