

일련번호	8	감사자		
수감부서 (처리할 부서)		신분상 조치	재정상 조치	
서초구청 (나부서)	종류	인원	조치방법	금액(천원)
	주의요구	1		

제 목 특허공법에 대한 기술사용협약 및 품질관리 부적정

【 지적내용 】

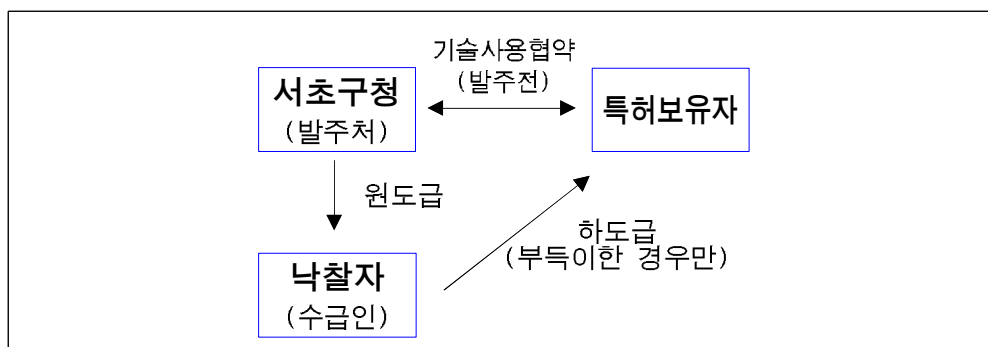
서초구청(이하 '발주자'라 한다)에서 [표1] 과 같이 특허공법이 적용된 총 4건의 공사(이하 '이 건 건설공사'라 한다)를 시행하고 있으며, 이 건 건설공사의 건설사업관리 업무는 서초구청(나부서)에서 직접 수행하고 있다.

1. 특허 기술사용협약체결 부적정

「지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준」 제4장 제3절 2. 다. 2) 다) (1) 및 (5)에 따르면 특허공법을 포함한 공사를 입찰에 부치고자 할 경우 발주부서는 설계 전에 특허보유자와 사용협약을 체결하고, 계약담당자는 협약 내용을 입찰공고에 명시하도록 되어 있다.

또한 「지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준」 제1장 제1절 7. 나. 24)에 따르면 특허공법이 사용되는 공사는 특허보유자의 기술력을 활용하지 아니하면 시공과 품질 확보가 불가능하거나, 특허보유자가 보유한 특수 장비 등을 직접 사용하지 아니하면 계약 목적을 완성할 수 없는 부득이한 경우에 한하여 [그림1] 과 같이 특허보유자가 하도급으로 직접 참여할 수 있다.

[그림1] 적법한 기술사용협약 체결 흐름도



그런데, 발주자는 [표1]과 같이 특허보유자가 아닌 통상실시권자인 E사 외 3개사(F사, H사, I사)와 사용협약을 체결하였으며, 특허보유자의 기술력 활용 및 특허보유

자가 보유한 특수 장비의 직접 사용 필요성 등에 대한 적절한 검토없이 특허보유자 (또는 통상실시권자)가 하수급인으로 공사에 직접 참여토록 하도급계약 승인 처리하였다.

〔표1〕 특허공법이 적용된 건설공사 현황

(단위 : 백만 원)

연 번	공 사 명	업 체 현 황					기술사용협약		
		수급인			하수급인				
		업 체	도급액	공사기간	업 체	하도급액	협약일	권리종류	지적사항
1	□□□□□□□□ □□ □□□□ 보수 공사	A사	1,561	'18.8.7~ '19.1.3	E사	282	'18.3	X	-통상실시권자와 하도급 계약체결
					F사	306	'18.3	X	-통상실시권자와 하도급 계약체결
					G사	408	'18.3.	O	-특허권자와 하도급계약 체결
2	☆☆☆☆☆☆☆☆ ☆☆ ☆☆☆☆ 보수 공사	B사	698	'18.7.12~ '18.12.18	H사	443	'18.3.	X	-통상실시권자와 하도급 계약체결
3	△△△△△△△ △△△ △△△ △△△△ 보수 공사	C사 외1	965	'18.7.16~ '18.12.14	I사	254	'18.3.	X	-통상실시권자와 사용협약 체결 및 하도급계약 체결
					J사	355	'18.3.	O	-특허권자와 하도급계약 체결
4	◆◆◆◆◆◆◆◆~◆ ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ 보수보강 공사	D사	590	18.6.20~ '18.12.17	K사	186	'18.1	O	-특허권자와 하도급계약 체결
					L사	193	'18.1	O	

자료 : 서초구청 제출자료 재구성

그 결과 발주자는 하수급인(E사 등 8개사)이 이 건 건설공사에 대하여 수의계약 방식으로 공사에 참여할 수 있는 특혜를 부여하는 결과를 초래하였다.

2. 특허 단면복구공법 품질관리 부적정

수급인은 건설기술진흥법 제55조(건설공사의 품질관리) 및 같은 법 시행령 제91조(품질 시험 및 검사)에 의한 품질관리계획에 따라 품질시험 및 검사를 하여야 하고, 발주자는 이를 승인하도록 되어 있으며 품질검사 전문기관에 의뢰할 경우에는 발주자의 봉인 또는 확인을 거쳐야 한다.

따라서, 수급인은 특허 단면복구공법에 대한 품질관리계획을 수립하여 품질시험 및 검사를 실시하여야 하며, 발주자는 수급인의 적정 품질시험 이행 여부를 승인 또는 확인하여야 한다.

그런데 발주자는 〔표2〕와 같이 □□□□□□□□□□ □□□□ 보수공사 등 3개 소의 특허공법에 대해 ‘2017년 000000 정밀안전진단 보고서’와 상이한(누락 포함)

품질기준의 공사시방서를 제시하였으며, △△△△△△△ △△△ △△△ △△△△ 보수공사 등 2개소에서는 품질관리가 적정하게 이행되었는지 확인하지도 않았다.

또한, 수급인은 품질관리계획서(공사시방서 포함)에 따라 부착, 압축, 휨강도 시험을 해당 특허공법별 적정빈도(1~4회)이상 실시하여야 하나, 미실시하거나 1회만 실시하는 등 품질관리를 소홀히 하였다.

[표2] 특허공법 단면보수·공사 품질관리 비교

공사명	시공 물량 (㎡)	품질관리 기준					현장시험관리		지적 사항 (충족여부)
		항목	빈도		강도		개소	강도	
			/㎡	개소	진단 보고서	공사 시방서			
□□□□□□□□□□ □□ □□ 보수공사	1,539	부착	3,000	1	1.5	1	-	시험미도래	시방규정 상이함
		압축	3,000	1	40	20	-	시험미도래	
		휨	3,000	1	6	6	-	시험미도래	
	2,044	부착	1,000	2	1.5	1	-	시험미도래	
		압축	150	-	40	35	-	시험미도래	
		휨	150	-	6	8	-	시험미도래	
	1,875	부착	500	3	1.5	누락	-	시험미도래	시방서 품질기준 누락
		압축	500	3	40	누락	-	시험미도래	
		휨	500	3	6	누락	-	시험미도래	
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆ ☆☆ ☆☆☆☆ 보수공사	2,740	부착(두께)	2,000	1	1.5	1	4	1.82~1.93	시방규정 상이함
		압축	2,000	1	40	20	2	40.3~40.9	
		휨	2,000	1	6	6	2	9.0~10.7	
△△△△△△△△ △△△ △△△ △△△△ 보수공사	1,972	부착(두께)	2,500	1	1.5	1	-	미실시	시방규정 상이함 품질시험 미이행
		압축	2,500	1	40	20	1	33.6~37	
		휨	2,500	1	6	6	1	6.2~6.9	
	1,059	부착(두께)	500	2	1.5	누락	-	미실시	시방서 품질기준 누락 품질시험 미이행
		압축	500	2	40	누락	1	49.2~52	
		휨	500	2	6	누락	1	8.6~9	
◆◆◆◆◆◆◆◆~◆◆◆◆◆◆◆◆ 보수보강공사	1,001	부착(두께)	250	4	-	1.5	-	미실시	품질시험 미이행
		압축	250	4	-	40	1	시험의뢰중	
		휨	250	4	-	6	1	시험의뢰중	
	1,256	부착	300/T	-	-	1	1	1.8	
		압축	300/T	-	-	20	1	54.7	
		휨	300/T	-	-	6	1	1.8	

아울러, ◆◆◆◆◆◆◆◆~◆◆◆◆◆◆◆◆보수보강공사 등 2개소는 [표3]과 같이 내부 이슬 맺힘으로 인해 표면마감재 손상이 발생하는 등 품질의 균일성을 확보하지 못하였다.

[표3] 단면보수보강공사 시공 부적정

공 사 명	현 황 사 진	내 용
◆◆◆◆◆~◆◆◆◆◆ ◆◆◆◆◆보수보강공사		- 이슬 맺힘으로 인해 전반적으로 표면코팅제가 손상되어 있음
☆☆☆☆☆☆☆☆ ☆☆ ☆☆☆☆ 보수공사	 	- 표면보수재 주변 누수(2개소) 및 연결부 균열(3개소) 발생 - 표면보수재 탈락 및 균열발생

【 조치할 사항 】

서초구청장은

향후 「지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준」에 정한 기준과 다르게 특허보유자가 아닌 통상실시권자와 특허 사용협약을 체결하거나, 계약 목적을 달성할 수 없는 부득이한 경우가 아닌데도 특허 사용협약자의 하도급 참여를 승인하는 등 특정 업체에 특혜를 주는 일이 없도록 하고, 특허 단면보수공사의 시공상태 및 품질 기준에 대해 주의깊게 확인하는 등 업무를 철저히 하시기 바랍니다.(통보)

품질관리시험을 소홀히 하여 관련 규정을 위반한 △△△△△△△ △△△ △△△ △△△ △△△ 보수공사 및 ◆◆◆◆◆~◆◆◆◆◆보수보강공사의 수급인(건설업자 및 건설기술자)에 대하여는 「건설기술진흥법」 제53조(건설공사의 부실 측정) 제1항에 따라 ‘벌점’ 부과 조치하시기 바랍니다.(통보)

품질시험 확인 등의 업무를 소홀히 한 공사관리관에 대하여는 향후 유사 사례가 발생되지 않도록 철저히 지도·교육하시기 바랍니다.(주의요구)

※ 신분상 조치

- 품질관리 업무를 소홀히 한 공사감독자 신분상 조치