

특 정 감 사

감사결과 처분요구서

— 신기술 · 특허공법 선정분야 특정감사 —

2025. 2.

1. 행정상 일람표

(단위 : 천 원)

번호	소 관	건 명	행정상 조치		재 정 상 조 치					
			시정	주의	회 수	금액	감 액	금액	추 징	금액
계		1건	1	0	0	0	0	0	0	0
1	○○○○○○ 등	○○○○군 부적정 신기술·특허공법 선정	1	-	-	-	-	-	-	-

경 상 북 도

시 정 요 구

제 목 〰〰군 신기술·특허공법 선정 부적정

소 관 청 〰〰군

관 계 부 서 〰〰〰과, 〰〰〰과, 〰〰〰소, 〰〰〰〰〰소

내 용

〰〰군 〰〰〰과 등 4개 부서에서는 아래 [표 1]과 같이 해당 공사에 필요한 신기술·특허공법 선정을 위한 절차¹⁾를 진행하였다.

[표 1] 신기술·특허공법 개요

구분	사업명 (발주부서)	공법명	공법제원	사업비* (백만원)	공고번호	위원회 개최방법	비고
1	◆◆◆ 개체공사 (〰〰〰과)	SCR강합성 라멘교	- L= 2@31 =62.0m - B= 11.0m	§§§	〰〰군 공고 제2023-★ ★ ★호	대면 (‘23. 3.21.)	
2	〰〰〰〰〰〰 급경사지 보강공사 (〰〰〰소)	마이크로파일	- 106공(L=24.0m)	§§§	〰〰군 공고 제2023-★ ★ 호	대면 (‘23.11.16.)	
		패널식옹벽	- 패널식 옹벽 A=225㎡ - 네일링 64공 (L=20~10m/공)	§§§			
3	★★★ 개사업 (〰〰〰과)	고압식 가동 고무보	- L=2@35 = 70.0m H= 1.8m	§§§	〰〰군 공고 제2023-★ ★ ★호	대면 (‘23. 5.26.)	
4	〰〰〰〰〰 재해복구 개선사업 (〰〰〰과)	합성형 라멘교 (명봉 1, 2교)	• 명봉 1교 - L=23.0m, B=5.0m • 명봉 2교 - L=21.0m, B=5.0m	§§§	〰〰군 재공고 제2024-★ ★ ★호	서면 (‘24.4.9.~ 4.10.)	
5	〰〰〰〰〰 수해복구사업 (〰〰〰〰〰소)	복류식 집수매거	- 권선형스크린관 (D800mm) L=180m, 2단 역세장치	§§§	〰〰군 재공고 제2024-★ ★ 호	서면 (‘24. 6.17.~ 6.21.)	

* 사업비 : 신기술·특허공법으로 선정된 제안서의 제안금액

1) 평가기준 확정 → 평가위원 모집 공고 → 신기술·특허공법 선정 공고 → 평가위원 예비명부 작성 → 제안서 접수
→ 정량평가 → 공법선정위원회 구성 → 정성평가 → 평가결과 공개 → 공법선정자 통지

1. 공법선정위원회 평가위원 예비명부 작성 및 위원회 구성 부적정

「지방자치단체 입찰 및 계약집행기준」 제1장 제12절 제1관 3에 따르면 ‘공법 선정위원회(이하 “위원회”라 한다)’란 공사에 적용할 신기술·특허공법을 선정하기 위하여 지방자치단체의 장이 설치한 위원회를 말한다.

그리고 같은 기준 제3관에 따르면 사업부서 담당자는 위원회를 구성하여 운영 하도록 되어 있고 위원회는 국가기관 및 타 지방자치단체의 공무원, 해당 분야 및 계약에 관한 학식과 경험이 풍부한 자로 위원장을 포함하여 7인 이상 10인 이내로 구성하되 공법 내용에 따라 수시로 구성을 달리 하도록 되어 있으며 사업부서 담당자는 위원회 평가 전일까지 3배수 이상의 평가위원 예비명부를 작성하여 고유번호를 부여하고 제안참여자²⁾가 제안서 제출 시 사업부서에서 미리 정한 평가위원 수만큼 번호를 추첨하게 하여 다빈도 순(추첨결과 다빈도 수가 동일한 위원은 고령자 순)으로 평가위원을 정하도록 규정되어 있다.

따라서 〰〰〰 〰〰〰〰과 등 4개 부서에서는 해당 사업에 필요한 신기술·특허공법 선정을 위한 위원회 구성을 추진하면서 신기술·특허공법의 공정한 선정을 위하여 평가위원 예비명부 작성 등이 객관적이고 투명하게 이루어 지도록 하여야 하였다.

가. 평가위원 예비명부 선착순 작성

그런데도 〰〰〰 〰〰〰〰과, 〰〰〰〰과에서는 ‘◆◆◆ 개체공사’, ‘●●●●● 재해복구 개선사업’를 추진하면서 신기술·특허공법 선정을 위한 위원회

2) 제안참여자 : 해당공사에 적용할 공법선정에 참여한 신기술·특허공법 보유자

평가위원 예비명부 작성을 위해 후보자 공개모집을 통해 아래 [표 2]와 같이 부적격자를 제외한 91명~111명을 모집하였으나 부적격자를 제외한 평가위원 신청자를 대상으로 추첨 등 객관적이고 투명한 방법으로 평가위원 예비명부를 작성하지 않고 모집기간 내 접수순으로 평가위원 예비명부를 작성하여 공고에 따라 모집기간 내 접수한 위원회 평가위원 신청자의 참여 기회를 제한하고 위원회 평가위원 구성의 투명성을 결여하였다.

나. 예비명부 미작성 및 공법선정위원회 평가위원 추첨방식 부적정

그런데도 〰〰군 〇〇〇〇〇소에서는 ‘〇〇〇〇 〇〇〇 〇〇 급경사지 보강공사’를 추진하면서 전체 참가신청 위원들 중에서 공정성을 확보할 수 있는 방식을 통해 공법선정위원회 예비명부(구성인원 3배수이상)를 작성하여야 하나 예비명부를 미작성하고 아래[표 2]와 같이 공개모집인원 74명에 대하여 제안참가자 추첨결과 다빈도 순 위원회 구성이 아닌 발주부서(감사부서 입회) 추첨결과 다빈도 순(추첨결과 다빈도 수가 동일한 위원은 고령자 순)으로 평가위원을 정하여 공법선정위원회 구성 절차를 부적정하게 이행하였다.

다. 공법심의위원회 구성 절차 미이행

그런데도 〰〰군 〰〰〰〰〰〰소에서는 ‘〰〰〰〰 〰〰〰〰 수해복구사업’을 추진하면서 「지방자치단체 입찰 및 계약집행기준」 제1장 제12절 제3관에 따른 공법선정위원회 구성·운영요령을 따르지 않고 적용대상 규정이 아닌 「공공하수도 시설 설치사업 업무지침(환경부 2022.11. 2.)」에 따른 하수도기술심의위원회 구성요령에 따라 기술제안위원회를 구성·운영하여 공법을 선정하는 등 신기술·특허공법 절차를 미이행하는 결과를 초래하였다.

[표 2] 신기술·특허공법 위원회 평가위원 예비명부 작성 현황

사업명 (발주부서)	평가위원 후보군 모집			예비명부 작성		예비명부 작성부서
	공고번호	모집 기간	모집 인원*	작성 방법	작성 인원	
◆◆◆ 개체공사 (㉹㉹㉹㉹과)	㉹㉹㉹ 군 공고 제2023-★ ★ ★ 호	‘23. 2. 27. ~ ‘23. 3. 3.	91	접수자 중 적격자 선착순 작성	21명	㉹㉹㉹㉹과
●●●●● ●●●●● ●● 급경사지 보강공사 (●●●●●소)	㉹㉹㉹ 군 공고 제2023-★ ★ 호	‘23. 11. 3 ~ ‘23. 11. 9	74	발주처 추천 다빈도 평가위원 확정	14명	●●●●●소
●●●●● 재해복구개선사업 (■ ■ ■ ■ ■ 과)	㉹㉹㉹ 군 공고 제2023-★ ★ ★ 호	‘23. 3. 11. ~ ‘23. 3. 15.	111	접수자 중 적격자 선착순 작성	21명	■ ■ ■ ■ ■ 과
♣♣♣♣♣♣ ♣♣♣♣♣♣ 수해복구사업 (㉹㉹㉹㉹㉹㉹소)	-	‘24. 6	외부 2인 내부 3인	-	-	㉹㉹㉹㉹㉹㉹소

*모집 인원 : 접수자 중 평가위원 적격자

2. 신기술·특허공법 선정 공법선정위원회 심의방법 부적정

「지방자치단체 입찰 및 계약집행기준」 제1장 제12절 제3관에 따르면 사업부서 담당자는 위원회를 구성하여 운영해야 하고 평가위원은 위원장을 포함하여 7인 이상 10인 이내로 구성하며 위원장은 해당 위원회의 위원 중 호선으로 선출하여 위원장이 회의를 공정하게 주관하여 제안서를 평가 하도록 되어 있고 또한 위원회의 위원장 및 위원은 공법선정을 위한 위원회 개최 시 제안참여자에게 질의·응답을 통해 해당 공법에 대한 설명을 요구할 수 있고 제안참여자는 공법 선정을 위한 위원회 개최 시 해당 공법에 대한 설명을 할 수 있도록 되어 있다.

따라서 ㉹㉹㉹ 군 ■ ■ ■ ■ 과 등 2개부서에서는 ‘●●● ●●●● 재해복구 개선사업’, ‘♣♣♣♣♣♣ ♣♣♣♣♣♣ 수해복구사업’에 필요한 신기술·특허공법 선정을 위해 공법 선정위원회를 구성한 뒤 위원회를 개최하여 위원 중 호선으로 선출된 위원장이 공정하게 회의를 주관하여 위원들이 제안서를 평가 하도록 하고 제안참여자가 공법에 대한 설명을 할 수 있도록 하고 위원은 제안참여자에게 질의·응답을 할 수 있도록 하여 공법평가가 심도 있게 이루어지도록 하여야 한다.

그런데도 위 부서에서는 ‘○○ ○○○ 재해복구 개선사업’, ‘○○○○○○ ○○○○○ 수해복구사업’에 필요한 신기술·특허공법 선정을 위해 공법선정위원회를 구성한 뒤 위원회 심의를 서면으로 실시하여 제안참여자에게는 공법에 대해 설명할 수 있는 기회를 공법선정심의위원들에게는 공법들에 대한 질의·응답을 할 수 있는 기회를 주지 않게 되어 위원회가 심도 있고 공정하게 평가되지 않게 되었다.

3. 신기술·특허공법 선정 정량평가 방법 부적정

「지방자치단체 입찰 및 계약집행기준」제1장 제12절 제2관 6에 따르면 공법 제안서는 공사비, 경영상태를 평가하는 정량적 평가와 시공성, 안전성, 유지관리, 경관성 등 정성적 평가를 종합적으로 평가하도록 되어 있고 제안서 평가항목과 배점한도는 아래 [표 3]과 [표 4]와 같이 「지방자치단체 입찰 및 계약집행기준」 제1장 입찰 및 계약 일반기준[별표]에서 정하고 있다.

[표 3] 제안서 평가항목과 배점한도

구분	평가항목(예시)	평가기준(예시)	배점한도	비고
계			100	
정량적 (객관적) 평가분야	공사비	- 제안된 신기술·특허공법 평균 대비 공사금액	20	▪ 사업담당자가 평가
	경영상태	- 재무비율 또는 신용평가등급		
정성적 (주관적) 평가분야	시공성	- 공사기간 - 시공의 간편성과 편리성 - 현장여건 적합 정도 등	80	▪ 평가위원이 평가
	안전성	- 구조적 안전성 - 내구·내진·내화·내습성 - 안전사고 발생 가능성 등		

	유지관리	- 하자발생 가능성 - 유지관리 용이성 - 생애주기 등 경제성 등		
	경관성	- 색상, 모양 등 디자인 - 외부마감 상태 - 주변 환경과의 조화 등		

[표 4] 공사비 평가(기준에서 정한 공사비 평가기준)

세부심사항목	평가 요소	등 급	평 점
공사비	◦ 해당 공법제안자 공사비용 / 공법 제안 평균 공사금액	A. 90% 미만	10.0
		B. 90% 이상 95% 미만	9.0
		C. 95% 이상 100% 미만	8.0
		D. 100% 이상 105% 미만	7.0
		E. 105% 이상	6.0

그리고 같은 기준 제4관에 따르면 지방자치단체의 장은 이 기준에 따라 공법을 선정함에 있어서 필요한 세부 기준을 정하여 운용하며 공사에 적용될 공법의 특성을 감안하여 필요하다고 판단한 경우 행정안전부 장관과 사전협의하여 동 기준과 달리 정하여 심사할 수 있다라고 규정되어 있다.

따라서 〰〰군 〰〰〰〰과 등 4개 부서에서는 해당 공사에 적용하려고 하는 신기술·특허공법의 평가항목 및 평가기준을 「지방자치단체 입찰 및 계약집행기준」 제1장 입찰 및 계약 일반기준[별표]에 따라 평가기준을 확정하여 평가를 실시하여야 하며 해당 공사에 적용될 공법의 특성을 감안하여 필요하다고 판단할 경우 행정안전부 장관과 사전협의하여 동 기준과 달리 정하여 심사하여야 하였다.

가. 정량평가 기준 적용 부적정

그런데도 〰〰군 〰〰〰〰과, 〰〰〰〰과, 〰〰〰〰소에서는 해당공사에

적용하려는 신기술·특허공법에 대한 기술제안서 평가항목 및 평가기준을 변경 적용하면서 행정안전부 장관과 사전협의 과정 없이 「지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준」 제1장 입찰 및 계약 일반기준 [별표]에서 정한 기준에 따라 평가하지 않고 아래 [표 5]~[표 7]과 같이 시공실적, 기술보유, 지역가점 등을 평가항목에 추가하여 공법선정에 필요한 정량평가가 적정하게 평가되지 못하게 되었다.

[표 5] 정량(객관적)평가 기준

사업명	평가항목	평가기준	배점	비고
계			20	
 개체공사 (목목목목과)	공사비	- 제안된 신기술·특허공법 평균 대비 공사금액	10	사업담당자가 평가
	경영상태	- 재무비율 또는 신용평가등급	5	
	지역가점	- 대구·경북 내 소재지 · 대구·경북 내 소재한 업체 : 5점 · 대구·경북 외 소재한 업체 : 3점	5	
 재해복구 개선사업 (구구구구과)				

[표 6] 정량(객관적)평가 기준

사업명	평가항목	평가기준	배점	비고
계			23	
  급경사지 보강공사 (구구구구과)	공사비	- 제안된 신기술·특허공법 평균 대비 공사금액	10	사업담당자가 평가
	경영상태	- 재무비율 또는 신용평가등급	5	
	시공실적	- 최근 5년간 시공실적 건수 및 금액 · 5건 이상 : 5점, 4건 : 4점, 3건 : 3점 · 2건 : 2점, 1건 이하 : 1	5	
	가 점	- 경상북도 소재 업체(2점) - 재난안전신기술 보유(1점)	3	

[표 7] 정량(객관적)평가 기준

사업명	평가항목	평가기준	배점	비고
계			23	
★★★ 개체공사 (■■■■과)	공사비	- 제안된 신기술·특허공법 평균 대비 공사금액	10	사업담당자가 평가
	경영상태	- 재무비율 또는 신용평가등급	5	
	시공실적	- 최근 5년간 시공실적 건수(5점) · 5건 이상 : 5점, 4건 : 4점, 3건 : 3점 · 2건 : 2점, 1건 이하 : 1 - 최근 5년간 시공금액(5점) · 30억 이상 : 5점, 25 ~30억 : 4점, 20~25억 : 3점 · 15~20억 : 2점, 15억 미만 : 1점	10	
	가 점	- 경상북도 소재 업체(2점) - 재난안전신기술 보유(1점)	3	

나. 공사비 평가방법 부적정

그리고 ■■■군 ■■■■■과, ■■■■■과, ■■■■■소에서는 ‘◆◆◆ 개체공사’, ‘●● ●●● 재해복구 개선사업’, ‘♣♣♣♣♣ ♣♣♣♣♣ 수해복구사업’에 적용하려는 신기술·특허공법 선정을 위한 공사비 평가기준을 「지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준」에 따라 평가하지 않고 공법 제안 평균 공사금액 대비 최저 비율(70% 미만 등)의 공사비를 제안한 참여자에게 최하점을 부여하는 등 아래 [표 8]~[표 9]와 같이 자체적으로 정한 공사비 평가기준을 적용하여 공법제안 평균 공사금액보다 저렴하게 공사비를 제안한 제안참여자에게 최저점을 부여하도록 평가기준을 확정·공고하여 제안참여자로부터 공법 제안서³⁾를 접수하였다.

[표 8] 공사비 평가(자체 평가기준)

사업명	배 점(10점)				
	95%이하	90%이하 105%이상	85%이하 110%이상	80%이하 115%이상	120%이상 75%미만
◆◆◆ 개체공사 (■■■■과)	10.0	9.0	8.0	7.0	6.0
●● ●●● 재해복구 개선사업 (■■■■과)					

3) 공법 제안서 : 제안 참여자가 해당 공사의 공법선정을 위해 제출하는 서류

[표 9] 공사비 평가(자체 평가기준)

사업명	배 점(15점)				
	70% 이상 90% 미만	90%~95%	95%~100%	100%~105%	105% 이상 70% 미만
수해복구사업 (소)	15.0	13.5	12.0	10.5	9.0

그리고 군 과, 소, 과에서는 아래 [표 10]과 같이 ‘개체공사’ 등 4개 공사에 적용하려는 공법 제안 평균 공사금액 산출기준을 「지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준」에 따라 공법제안자 평균 공사금액을 적용하지 않고 제안참여자가 제시한 공사비 중 최고 및 최저 공사비를 제외한 공사비의 평균으로 제안 평균 공사금액 산출기준을 확정·공고하여 제안 참여자로부터 공법 제안서를 접수하였다.

[표 10] 평균 공사금액 산정(자체 평가기준)

순번	사업명	평균 공사금액 산정	비 고
1	개체공사	최고가 및 최저가 제외한 제안금액 평균	과
2	급경사지 보강공사		소
3	개체사업		과
4	재해복구 개선사업		과

그 결과 아래 [표 11]와 같이 ‘개체공사’의 강합성 거더 신기술·특허 공법의 경우 공법 제안 평균 공사금액보다 저렴한 공사비를 제안하였음에도 불구하고 (주)(평균 공사비 대비 76.45%)의 공사비평가 배점을 최저점(6점)으로 부여하여 정량적 평가 순위에 따른 정성적평가 기회를 박탈하여 평균 공사금액보다 높은 공사비를 제안한 제안참여자가 최종 선정되는 결과를 초래하는 등 공사비를 절감하려는 노력을 소홀히 하였다.

[표 11] 「지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준」에 따른 정량평가 결과

[단위 : 천 원]

사업명 (발주부서)	제안사명	추정금액 (선정공고 시)	제안 참여사 제안 금액	평균 공사비 대비 비율	자 체 평 가 점 수* (순위)	기 준 적 용 점 수* (순위)	비고
◆◆◆ 개체공사 (목목목목과)	(주)♣♣♣♣♣♣	§,§§§,§§§§	§§§,§§§	91.00%	9	9	
	◀◀◀◀◀◀(주)		§§§,§§§	109.75%	7	6	
	(주)◁◁◁◁◁		§§§,§§§	104.27%	8	7	
	(주)▷▷▷▷▷		§§§,§§§	88.47%	8	10	
	(주)▶▶		§§§,§§§	140.72%	6	6	
	(주)♠♠		§§§,§§§	101.75%	9	7	
	(주)♪♪♪♪♪		§§§,§§§	92.80%	9	9	
	(주)♣♣♣♣♣		§§§,§§§	76.45%	6 (9)	10 (1)	정성평가 기회 박탈
	(주)■□□□□□ (선정업체)		§§§,§§§	94.79%	10 (1)	9 (5)	

* 점수 : 공사비 평가 점수(경영상태 평가, 가점 적용 제외 기준)

※ 피감사기관 제출자료 취합

4. 동일 구조물 교량공사 설계 부적정

「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제77조 제1항의 규정에 따르면 동일 구조물공사 및 단일공사로서 설계서 등에 따라 전체 사업 내용이 확정된 공사는 이를 시기적으로 분할하거나 공사량을 분할하여 계약할 수 없도록 되어 있다.

따라서 교량공사 등 기초, 교각, 거더, 상판 등으로 구성되어 기능이 상호 연결되는 동일 구조물⁴⁾ 공사에 대해 부분별로 분할 발주할 경우 하자책임 구분이 불분명하므로 공사에 포함시켜 통합으로 발주하여야 하였다.

4) 「지방자치단체 입찰 및 계약집행기준」 제1장제1절 4.에 따르면 동일 구조물 공이란 그 사용 목적에 적합하도록 만들어진 기능이 상호 연결되는 일체식 구조물로서 동일인이 계속하여 시공하는 것이 적합한 시설물을 말함

그런데도 ㉠㉠군 ㉠㉠㉠㉠과, ㉠㉠㉠㉠과에서는 ‘◆◆◆ 개체공사’, ‘㉠㉠ ㉠㉠㉠ 재해복구 개선사업’을 추진하면서 교량 거더⁵⁾를 하부공 등의 공사와 분할하여 공사가 아닌 물품(관급자재)제작·설치로 설계하여 사업을 추진하였다.

그 결과 하나의 구조물인 교량에 대해 향후 하자 발생 시 책임소재 불분명 및 장기 공사의 경우 물품으로 계약된 해당 공법의 제작·설치가 완료되는 순간부터 하자보증기간이 적용되어 발주된 공사와 하자보증기간의 차이가 발생하여 하자관리가 어려워질 수 있다.

조치할 사항 ㉠㉠군수는

- ① 앞으로 동일한 사례가 재발하지 않도록 관련 법령을 준수하여 업무추진에 만전을 기하시기 바라며,(주의)
- ② 동일 구조물공사(교량 거더)의 경우 관련 법령에 따라 도급내역 반영을 검토하시기 바랍니다.(시정)
- ③ 관련자 AAA, BBB, CCC는 훈계 처분, DDD, EEE, FFF는 주의 처분 하시기 바랍니다.

5) 거더(Girder) 교량의 상부 구조물을 떠받치는 보(beam)를 뜻하는 말로 I형이나 박스형 단면으로 만들어 휨이나 비틀림에 입체적으로 저항할 수 있도록 설계함