

정 부 합 동 감 사 결 과

시 정 요 구

제 목 미끄럼방지포장 설계반영 부적정

기 관 명 울산광역시, 울주군

내 용

울산광역시(○○○○ 본부)에서는 국토교통부로부터 총사업비의 50%를 지원받아 경기도 ○○시 ○○구 ○○○로 000, ○○○○○에 있는 (주)○○○○ (대표자 ○○○) 외 3개사¹⁾와 2013. 1. 4. ‘○○~○○1 도로개설 공사’를 총 공사부 기금액 111,757,000,000원에 도급계약 하고, 같은 해 1. 10. 착공하여 2019. 12. 31. 준공예정으로 시행 중에 있다.

「지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준」 제13장 공사계약 일반조건 제6절제 1항의 규정에 따르면 설계변경은 설계서의 내용이 불분명하거나 누락·오류 또는 상호 모순되는 점이 있을 경우, 지질, 용수 등 공사현장의 상태가 설계서와 다를 경우, 새로운 기술·공법 사용으로 공사비의 절감 및 시공기간의 단축 등의 효과가 현저할 경우, 기타 발주기관이 설계서를 변경할 필요가 있다고 인정할 경우 등에는 설계변경이 가능하도록 되어 있다.

「도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙」에 따른 도로의 구조조건 설계기준 치²⁾는 설계속도가 시속 80km인 산지구간 보조간선도로의 종단경사는 7%이하가

1) ○○종합건설(주), (주)○○건설, ○○종합건설(주)

2) 설계속도에 따른 도로의 평면선형 및 종단선형을 만족하는 기준이 되는 조건을 설계기준치라고 함

되도록 규정하고 있고,

「도로안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부)」 제4편 1.1.5 설치장소에 따르면 신설 도로로서 도로의 구조조건이 설계 기준치 이상이고 노면상태에 특별한 하자가 없는 한 미끄럼방지포장은 별도로 설치하지 않도록 되어 있다.

따라서 신설도로 구간에 미끄럼방지포장을 설치하고자 하는 경우에는 도로의 구조조건이 설계기준 충족여부에 대한 검토를 하여 경제적인 공사가 되도록 하여야 한다.

그런데도 울산광역시(○○○○본부)에서는 ‘○○-○○1 도로개설공사’ 구간 중 신설도로로서 노면상태에 특별한 하자가 없고 종단경사(1.08%)가 도로설계 기준치(7% 이하) 이상인 공사 측점 0+412부터 512까지 100m 등 [표]와 같이 18개 구간 총 3,078m에 미끄럼방지포장 16,142m²를 설계에 반영하여 시공할 예정으로 있어 공사비 272,400,000원 상당을 낭비할 우려가 있다.

이를 비롯하여 [붙임]과 같이 총 4개 공사에서 미끄럼방지포장을 시공하는 것으로 되어 있어 공사비 2,046,269,000원 상당을 아끼지 못할 우려가 있다.³⁾

조치할 사항 울산광역시장, 울주군수는

[시정] 불필요하게 반영된 미끄럼방지포장 70,760m²을 삭제하는 것으로 설계변경하여 공사비 2,046,269,000원 상당을 “감액” 하시기 바랍니다.

3) 이에 대해 ‘○○~○○1 도로개설공사’를 비롯한 4개 현장 기술지원기술자 및 현장대리인은 미끄럼방지포장을 감액하는 설계변경을 하겠다는 조치계획을 제출

[붙임]

미끄럼방지포장 설계 부적정 현황

(단위: 천원)

발주청	공사명	공사기간	미끄럼방지포장 반영현황			중단경사 설계기준치				중단경사 설계현황	설계기준 총족 여부	공사비 (제경비포함)
			위치(구간)	연장 (m)	면적 (㎡)	도로 종류	지형 조건	설계 속도	설계 기준			
합	계		44개 구간	5,871	70,760.5							2,046,269
소	계		18개 구간	3,078	16,142.4							272,400
		'13.01.10 '19.12.31	본 선 0+412~512(부산)	100	700.0	보조 간선 도로	산지	80km/h	7%이하	1.08%	총족	272,400
			본 선 0+412~512(경주)	100	700.0					1.08%		
			본 선 0+721~821(부산)	100	700.0					4.50%		
			본 선 0+721~821(경주)	100	700.0					4.50%		
			본선 하행 1+670~1+770(경주)	100	700.0					2.78%		
			본선 상행 1+680~1+780(부산)	100	700.0					2.78%		
			본선 상행 2+492~2+551(부산)	59	413.0					1.30%		
			본선 하행 2+517~2+555(경주)	38	266.0					1.30%		
			본 선 4+620~5+560(부산)	940	6,580.0					6.50%		
			○○교차로 R-A 0+045~167(경주)	122	396.5	교차로	산지	40km/h	11%이하	8.66%	총족	
			○○교차로 R-D 0+187~294(시청)	107	347.8					6.48%		
			○○교차로 R-D 0+294~402(시청)	109	354.3					8.66%		
			○○교차로 R-A 0+324~449(경주)	125	406.3					3.63%		
			○○교차로 R-A 0+324~(R-B) 0+170(○○로)	202	656.5					3.63%		
			○○교차로 R-A 0+320~414(○○순환)	94	305.5					5.68%	총족	
			○○교차로 R-C 0+130~234(부산)	104	338.0	교차로	산지	40km/h	11%이하	0.68%		
			○○교차로 R-C 0+234~370(부산)	136	442.0					6.58%		
			○○교차로 R-B 0+000~442(산업단지)	442	1,436.5	교차로	산지	40km/h	11%이하	10.00%	총족	
소	계		5개 구간	855	5,497							209,499
		'17.03.02 ~ '21.02.28	0+240~0+585	345	2,415	간선 도로	평지	70km/h	6%이하	5.50%	총족	209,499
			0+100~0+145	45	146	교차로	산지	60km/h	7%이하	1.63%		
			0+160~0+245	85	276	교차로	산지	60km/h	7%이하	1.63%		
			1+300~1+400	100	700	간선 도로	산지	70km/h	6%이하	4.50%		
			2+680~2+960	280	1,960	간선 도로	산지	70km/h	6%이하	5.70%		
소	계		18개 구간	1,680	47,415							1,488,885
		'17.03.02 ~ '21.02.28	0+845.4~0+930.5	85	2,261	간선 도로	평지	80km/h	4%이하	-0.32%	총족	1,488,885
			1+045.0~1+130.0	85	2,513	간선 도로	평지	80km/h	4%이하	2.26%		
			1+265.2~1+340.0	85	2,132	간선	평지	80km/h	4%이하	-1.68%		

						도로							
			1+868.5~1+958.5	90	2,602	간선도로	평지	80km/h	4%이하	1.59%			
			2+020.1~2+111.0	90	2,686	간선도로	평지	80km/h	4%이하	2.44%			
			2+305.0~2+390.0	85	2,286	간선도로	평지	80km/h	4%이하	0.30%			
			2+437.2~2+522.3	85	2,550	간선도로	평지	80km/h	4%이하	2.21%			
			2+684.5~2+769.5	85	2,589	간선도로	평지	80km/h	4%이하	-0.53%			
			2+810.0~2+980.0	170	4,611	간선도로	평지	80km/h	4%이하	3.59%			
			3+013.2~3+103.2	90	2,118	간선도로	평지	80km/h	4%이하	-1.69%			
			3+500.0~3+590.0	90	2,640	간선도로	평지	80km/h	4%이하	-0.31%			
			3+635.0~3+725.0	90	2,638	간선도로	평지	80km/h	4%이하	-0.31%			
			3+830.0~3+920.0	90	2,711	간선도로	평지	80km/h	4%이하	1.69%			
			3+965.0~4+055.0	90	2,689	간선도로	평지	80km/h	4%이하	1.69%			
			4+451.5~4+551.6	100	3,006	간선도로	평지	80km/h	4%이하	2.23%			
			4+595.5~4+695.6	100	2,963	간선도로	평지	80km/h	4%이하	3.30%			
			4+882.8~4+967.8	85	2,523	간선도로	평지	80km/h	4%이하	-1.35%			
			5+022.1~5+107.1	85	1,897	간선도로	평지	80km/h	4%이하	1.01%			
소 계			3개 구간	258	1,706.1								75,485
		'18.03~ '20.02	구국도진입도로 0+449~0+535(상)	86	533.5	보조 간선 도로	산지	50 km/h	8% 이하	5.4922%	총측	75,485 (설계가, 입찰중)	
		동측진입도로 0+315~0+400(하)	86	714.1	4.8830%								
		동측진입도로 0+550~0+636(상)	86	458.5	6.0000%								