

투명하고 신뢰받는 청렴서울, 천만시민의 자랑입니다

## 서남물재생센터 3차(총인)처리시설 설치공사

수신자 서울시 도시기반시설본부장

참 조 방재시설부장

(경유)

제 목 공사 물가변동으로 인한 계약금액조정 검토보고[서남물 총인처리시설]

---

1. 귀 본부의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 롯데서남 18-548 (2018.11.01.) 호와 관련입니다.

3. 「서남물재생센터 3차(총인)처리시설 설치공사」와 관련 롯데건설(주)로부터 물가변동으로 인한 계약금액조정보고서(2회)가 제출되어 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제73조, 시행규칙 제72조, 공사계약일반조건 제7절3항에」 의거 검토하고 붙임과 같이 보고하오니 검토 후 승인하여 주시기 바랍니다.

붙 임 : 가. 검토의견서 1부.

나. 관련문서 사본 1식 1부. 끝.

책임건설사업관리기술자 김 현 교



[(주)동해종합기술공사] 작성자 정민웅,

책임건설사업관리기술자 김현교

시행 서남총인(감) 제2018-694호 ( 2018. 11. 02)

접수( )

우07520 / 서울시 강서구 양천로 201 서남물재생센터 내 /

전화 (02)2039-9081 / 전송 (02)2039-9082 / jeong5638@naver.com /

# 검 토 의 견 서

공 사 명	서남물재생센터 3차(총인)처리시설 설치공사		
관 련 문 서	롯데서남 제18-560호	검 토 구 분	공사 물가변동(2회) 검토
검 토 기 간	2018. 11.01~11.02	검 토 자	정 민 응

## 1. 검토목적

지방자치단체 공사계약일반조건 제7절 3항 및 건설사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침 제100조에 의거 시공사에서 제출한 물가변동으로 인한 계약금액조정 (2회) 보고서의 적정성을 검토하고자 함

## 2. 공사개요

- 공사규모 : 총인처리시설 737천m<sup>3</sup>/일(건축, 조경 포함)
- 공사금액 : 28,552백만원(도급비)
- 공사기간 : 2017. 09.01~2020. 04. 30일(973일)
- 계약일자 : 2017.08.28
- 시 공 자 : 롯데건설(주) 80%, (주)대흥종합건설 20%
- 감 리 자 : (주)동해종합기술공사 외 3개사

## 3. 검토내용

### 1) 관련법령 검토

법 령	검 토 근 거	비 고
지방자치단체 공사계약 일반조건	제7절 3항 물가변동으로 인한 계약금액의 조정	
지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률	제22조 및 동법 시행령 제73조, 동법 시행규칙 제 72조, 지방자치단체 공사계약일반조건 제7절 3항에 의거 아래 항에 해당 시 계약금액을 조정 ▶ 직전조정일 후 90일 경과 및 지수 조정율이 100분의 3%이상 증감된 경우	당 사업은 지수 조정을 적용 (계약서 명시)
지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한법률	동법 시행규칙 제72조 ▶비목군 및 지수적용요령 ▶물가변동 적용대가 규정 ▶선금 공제금액 산출요령	
지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준	제1장 6절 물가변동 조정을 산출 ▶지수조정율(K치) 산출요령 ▶비목군 분류방법 제시 ▶국산장비 : 품셈당시 시간당 손료 평균치 ▶외산장비 : 품셈당시 시간당 손료 평균치	행정안전부 예규 제1호 (2017.07.26.)
지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준	제1장 6절 물가변동 조정을 산출(5항마) ▶환율상승(3%이상)에 따른 계약금액조정 ▶물가변동조정을 산정시 기계경비가격 적용관련	

## 2) 물가변동 산정기준 검토

구 분	기 준	적 용	적정여부	비 고
조정기준일	계약일(직전조정일) 이후 90일 경과 및 100분의 3% 증감 발생시	직전조정기준일: 2018.01.01. 조 정 기 준 일: 2018.09.01	적정	242일 경과
조정방법	계약체결 시 명시된 <sup>지수</sup> 조정 방법 의함	지수조정율	적정	
기계경비 지수	한국건설기술연구원 발표 표준 품셈상 건설기계 산출 평균가격 등	좌동	적정	
노무비 지수	조정기준일 현재 시중노임단가 평균치	2018.09.01. 공표 하반기 시중노임단가 평균치 적용	적정	
재료비 지수	조정기준일 현재 발표된 지수적용	한국은행 생산자 물가지수 적용	적정	

## 3) 물가변동 대상금액 적용 검토

(금액단위:백만원)

도급공사비	예정공정		실행공정		기성금액		제외공정율 (물가변동적용 대가 산출표참조)		비 고
	공정율	금액	공정율	금액	공정율	금액	공정율	금액	
28,552	33.114%	9,455	32.915%	9,398	30.949%	8,836	33.114%	9,455	공정표상 공정율
28,552	33.114%	9,455	32.915%	9,398	30.949%	8,836	34.435% (적용)	9,832 (적용)	공정표 및 내역서상 세부공정 율 산정
물가변동 적용금액	- 제외 공정율에는 예정공정, 실행공정, 기성금액 세부공종 중 가장 큰 금액과 물가변동 제외공종(PS항목 없음) 포함되어 있음 - 물가변동 적용금액 : $100\% - 34.435\% = 65.565\%$ , $28,552 \times 65.565\% = 18,720$ 백만원								
검토의견	『지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한법률 시행규칙 제72조 제5항』 물가변동 인한 계약금액조정 시 물가변동 적용대가는 조정 기준일 이후에 이행되는 부분의 대가에 적용하되 계약된 예정공정표상 조정기준일 이전에 완료되어야 할 부분은 물가변동 적용대가에서 제외하였음.								

4) 물가변동으로 인한 계약금액 조정내역 총괄표 및 각종지수 산정 검토

(1) 물가변동에 적용한 각종 지수산정 검토

㉞ 노무비 지수(A) : 대한건설협회 공표 직종별 시중노임 평균치 적용

구 분	기준시점(A0)		비교시점(A1)		비 고
	계약	신규	계약	신규	
기준시점	2018.01.01	2018.06.22	2018.09.01	2018.09.01	
지수적용시점	2018.01.01	2018.06.22	2018.09.01	2018.09.01	
시중평균노임	181,134	181,134	190,702	190,702	
노무비 지수 (A)=(A1/A0)×100	100.00	100.00	105.28	105.28	

㉟ 기계경비 지수(B) : 한국건설기술연구원 표준품셈상의 건설장비 평균가격 적용

구 분	기준시점(B0)		비교시점(B1)		비 고
	계약	신규	계약	신규	
기준시점	2018.01.01	2018.06.22	2018.09.01	2018.09.01	
환율(\$)	1,071.40원	1,109.00원	1,113.30원	1,113.30원	18년 연초환율 1,071.4(+3.91%변동)
국산장비 기계경비 평균치	22,724	22,724	22,724	22,724	
기계경비 지수 (B')=(B1/B0)×100	100.00	100.00	100.00	100.00	
외산장비 기계경비 평균치	79,886	82,689	83,010	83,010	
기계경비 지수 (B'')=(B1/B0)×100	100.00	100.00	103.91	100.38	

㊱ 재료비 지수(C,D,E,F) : 한국은행발행 월간 생산자 물가지수 적용

구 분	기준시점(A0)		비교시점(A1)		비 고
	계약	신규	계약	신규	
기준시점	2018.01.01	2018.06.22	2018.09.01	2018.09.01	
지수적용시점	2018.12월	2018.5월	2018.8월	2018.8월	
광산품	지수(C)	124.55	127.83	126.18	126.18
	변동율			101.30	98.70
공산품	지수(D)	98.13	99.27	100.21	100.21
	변동율			102.11	100.94
전력수도 및 도시가스	지수(E)	105.90	106.43	106.41	106.41
	변동율			100.48	99.98
농림 수산물	지수(F)	114.38	122.76	134.61	134.61
	변동율			117.68	109.65

※ 각 비목군에 대한 지수는 입찰시점과 조정기준일 각각의 전월지수, 월말인 경우는 해당월의 지수를 각각사용(지방자치단체 입찰 및 계약집행기준 제1장 6절 물가변동 조정을 산출)

㉔ 표준시장단가 지수(G) : “지방자치단체 입찰계약 집행기준”에 의거 중앙관서의 장이 발표한 공종별 표준시장 단가의 평균치 가격 적용

구 분	기준시점(A0)		비교시점(A1)		비 고
	계약분	신규	계약분	신규	
기준시점	2018.01.01	2018.06.22	2018.09.01	2018.09.01	
지수적용시점	2018.01.01	2018.06.22	2018.09.01	2018.09.01	
토목부분 표준시장단가	426,975	429,612	437,516	438,069	
토목 실적공사비 지수 (G)=(G1/Go)×100	100.00	100.00	102.46	101.96	
건축부분 표준시장단가	35,680	35,680	36,616	36,616	
건축목 실적공사비 지수 (G)=(G2/Go)×100	100.00	100.00	102.62	102.62	

㉕ 제경비 지수(기타지수: H,I,J,K,L,M,N,Z)

구 분		기준시점(A0)		비교시점(A1)		비 고
		계약 (18.01.01)	신규(18.06.22)	계약(18.09.01)	신규(18.09.01)	
산재 보험료	지수(H)	4.0500	4.0500	4.2638	4.2638	
	변동율			105.28	105.28	
산업안전 관리비	지수(I)	0.0160	0.0165	0.0165	0.0169	
	변동율			103.12	102.42	
고용 보험료	지수(J)	0.9200	0.92	0.9686	0.9686	
	변동율			105.28	105.28	
퇴직공제부금비	지수(K)	2.3000	2.300	2.4214	2.4214	
	변동율			105.28	105.28	
국민건강 보험료	지수(L)	1.7000	1.700	1.7898	1.7898	
	변동율			105.28	105.28	
국민연금보험료	지수(M)	2.4900	2.4900	2.6215	2.6215	
	변동율			105.28	105.28	
노인장기요양 보험료	지수(N)	7.3800	7.3800	7.7697	7.7697	
	변동율			105.28	105.28	
기타 비목군	지수(Z)	12.1670	28.7417	12.6127	29.3470	
	변동율			103.66	102.10	

(2) 물가변동 대상금액산출(붙임3 참조)

비 목	물가변동 적용대가			비 고
	계약분(K0)	신규분(K1)	합 계	
기준시점 (직전조정일)	2018.01.01	2018.06.22	2018.01.01	
비교시점 (조정기준일)	2018.09.01	2018.09.01	2018.09.01	
도급계약금액	24,807,567,616	3,744,032,384	28,551,600,000	
물가변동 제외금액	6,701,895,000	3,129,951,000	9,831,846,000	
물가변동 적용대가	18,105,672,616	614,081,384	18,719,754,000	

(3) 물가변동 조정을 산출·지수조정을 총괄분

비 목	물가변동 적용대가			비 고
	계약분(K0)	신규분(K1)	합 계	
기준시점 (직전조정일)	2018.01.01	2018.06.22	2018.01.01	
비교시점 (조정기준일)	2018.09.01	2018.09.01	2018.09.01	
물가변동 적용대가	18,105,672,616	614,081,384	18,719,754,000	
금액가중치(A)	0.9672	0.0328	1	
지수조정을(K)	3.67%	2.24%		
지수평균 산출 (A*K)	3.549624%	0.073472%	3.623096%	

(4) 물가변동으로 인한 계약금액 조정내역 총괄표

구 분		검 토 내 용	비 고
① 물가변동 대상공사의 계약금액(B)		28,551,600,000원	도급계약서 사본 참조
② 물가변동 적용제외 계약금액(C)		9,831,846,000원	보고서 붙임5 물가변동 적용대가 집계표 참조
㉔물가변동 조정기준일 현재공정율	예정공정율	33.104%	예정공정표 사본 참조
	실행공정율	32.915%	월간공정보고서 사본 참조
	제외공정율	34.43%	보고서 붙임6-1, 6-2 물가변동 적용대가 산출근거 참조
③ 물가변동 적용대가(D)		18,719,754,000원	D=B-C
④ 물가변동 조정율(A)		3.62%	보고서 붙임 총괄k, 붙임3, 붙임4 지수조정율 산출표 참조
⑤ 물가변동등락 대상조정금액(G)		677,655,000원	G=(A×D), 천원단위 미만 절사
⑥ 선금급 공제금액(F)		없음	F=(D×A×E), 선금급 없음
㉕선금급 지급일		-	
㉖선금급 금액		-	
㉗선금급 지급비율(E)		-	E=(선금급금액÷계약금액)×100
⑦ 물가변동 조정금액		677,655,000원	물가변동 조정 적용금액=(G-F-H)

(5) 물가변동으로 인한 계약금액 조정검토

계약금액(A)	물가변동 금액(B)	계약금액 조정(C=A+B)	비 고
28,551,600,000원	677,655,000원	29,229,255,000원	

#### 4. 검토의견

구 분	검 토 의 견
1)물가변동 적용대가의 검토	조정기준일(비교시점)이 2018.09.01.로 예정공정을 및 실행 공정을, 제외 공정을 비교하여 산출된 물가변동 적용대상 18,719,754천원이 산출되었으며 검토결과 적정함.
2)조정기준일의 적용 검토	직전조정일(2018.01.01.)로부터 90일(242일 경과)이상 경과 하고 물가 변동 조정요건인 3%이상(3.62%) 변동이 있는 시점 (2018.09.01.)을 적용하였으며 검토결과 적정함.
3)비목군 산정자료등의 검토	비목군 분류 및 비목별 지수 변동율, 지수적용시기, 공제금액 산출내역서등은 적정하게 산출되었음
4)종합의견	상기 검토내용과 같이 물가변동으로 인한 계약금액조정 요건 은 『지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률』 제22조 및 동법 시행령 제73조, 동법 시행규칙 제72조, 『지방자치단체 공사 계약일반조건』 제7절 3항등 관계법령에 의거 검토한 결과 적정 하므로 계약 금액조정이 타당한 것으로 판단 됨.

서남물재생센터 총인처리시설 설치사업 건설사업관리용역

책 임 건 설 사 업 관 리 기 술 자 김 현 교

