

서부간선지하도로 민간투자사업 변경 실시협약(안) 보고

- ☐ 일 시 : 2024. 2. 26.(월)
- ☐ 장 소 : 도시안전건설위원회 회의실
- ☐ 안 건 : 서부간선지하도로 민간투자사업
변경 실시협약(안) 보고

재난안전관리실
(도로계획과)

서부간선지하도로 민간투자사업 변경 실시협약(안) 보고

「서울특별시 민간투자사업에 관한 기본 조례」 제14조에 따라
서부간선지하도로 민간투자사업 변경 실시협약(안)을 보고 드림

1. 사업개요

- 사업위치: 영등포구 양평동~금천구 독산동
- 사업규모: 왕복 4차로, 연장 10.33km (소형차전용도로)
- 사업방식: BTO ('15.3.11. 실시협약 체결)
- 총사업비: 5,200억원('07.7. 불변가)/ 운영기간: '21.9.1.~'51.9.14.(30년)
- 통행료: 2,700원
- 사업시행자: 서서울도시고속도로(주)

〔표〕 주요 사업 구조

구 분		실시협약('15.3)	변경 실시협약(안)
총사업비(불변가)		5,200억원	5,638억원
재정지원금		1,380억원	1,815억원
민간사업비		3,820억원	3,823억원
총투자비		7,450억원	7,558억원
자기자본		836억원	788억원
타인자본	선순위	4,457억원	4,200억원
	후순위	279억원	263억원
재정지원금(보상비 포함)		1,878억원	2,308억원
운영비		1,816억원	2,013억원
최소운영수입보장		없음	없음
주출자자		(가칭)한국도로인프라사모 특별자산집합투자신탁	미래에셋서부간선지하도로 일반사모특별자산투자신탁1호
사업수익률		5.89%	5.89%
교통량		59,927대/일	60,780대/일
적용물가		4.0%	4.0%

2. 사업추진 경위

- '07.12.20. : 민간제안서 제출
- '09.12.18. : 시의회 동의 (사업 추진)
- '10.06.14. : 우선협상대상자 선정
- '13.09.23. : 변경제안서 제출
- '15.03.02. : 시의회 보고 (최초 실시협약)
- '15.03.11. : 실시협약 체결 및 사업시행자 지정
- '16.03.01. : 공사 착공 (~'21.8.31. 준공)
- '16.12.21. : 환기방식 변경 검토 보고(행정2부시장 방침 제243호)

환기방식을 수직구 배출 방식에서 내부정화(By-pass) 방식으로 변경 결정

- '17.12.22. : 운영시간 변경 승인

심야시간대 통행료 수입을 운영시간 연장에 따른 운영비 증가분과 상계 처리하되, 통행요금 인상이 발생하지 않는 범위 내에서 통행료 수입 공유비율을 협의 결정함

- '20.04.28. : 공사기간 변경 검토 보고 (행정2부시장 방침 제111호)

환기 민원 등으로 공사기간 연장 (60개월 → 66개월)

- '21.04.09. : 전일 운영에 따른 교통량 및 운영비 검토 보고

교통량 : 30년 평균 59,927 → 60,780대/일(증 853대/일)

운영비 : 전일 운영 및 최저임금 인상을 반영 1,816억원→2,013억원(증 197억원)

- '21.06.17. : 시의회 의견청취 (최초통행료 결정)

- '21.09.01. : 개통

- '21.11.15. : 총사업비 변경 승인 검토 보고

총사업비 : 519,961백만원 → 563,815백만원(증 43,854백만원)

- '22.04.19. : 간이적격성조사 완료

변경 실시협약(안)으로 민자적격성 확보

- '23.12.22. : 변경 실시협약(안) 심사 (법률지원담당관)

3. 실시협약(안) 주요 변경내용

구 분	실시협약 (’15.3.)	변경 실시협약(안)	증·감	비고
총사업비(백만원)	519,961	563,815	증 43,854	환기방식 변경(수직구→ 바이패스), 공사기간 연장(60→66개월) 등
재정지원금	137,988	181,504	증 43,516	민원에 따른 환기방식 변경 및 통행료 인상 최소화 등 고려 재정지원금 증가
민간사업비	381,973	382,311	증 338	
운영비(백만원)	181,585	201,302	증 19,717	운영시간 변경(19→24h), 근로기준법(최저임금 인상) 등
사업수익률(%)	5.89%	5.89%	-	
교통량(대/일)	59,927	60,780	증 853	운영시간 변경(19→24h)에 따른 교통량 증가
공사기간(개월)	60	66	증 6	환기방식 변경 등에 따른 기간 연장(60→66개월)

가. 총사업비 증액 : 438억원 (제12조)

- 환기방식 변경(수직구→바이패스), 공사기간 연장(60→66개월) 등으로 증액

나. 운영비 증액 : 197억원 (제40조)

- 24시간 운영에 따른 유지관리비 증액 (00~05시 미운영 → 24시간 운영)
 - 유지관리인력 증원 및 유지보수비 증액, 임금 상승(최저임금 인상) 등

다. 출 자 자 : 건설출자자(7개사) 지분 양도 (<별표1>)

- 공사가 완료되어 현대건설 등 건설출자자(7개사) 지분 10%를 재무
출자자(미래에셋서부간선지하도로일반사모특별자산투자신탁1호)에게 양도

라. 기타 (전문, 제8조, 제19조, 제20조, 제40~42조, 제46~47조, 제50조, 제55조)

- (통행료 보장 조항 삭제) ‘서부간선도로 일반도로화 사업’ 미시행 시 통행료 수입 감소분에 대한 재정지원(市) 조항 삭제
- (시설물 유지관리 강화 조항 신설) 환기·방재시설 및 교통관리시스템을 고장상태로 방치하거나 파손된 시설물을 신속하게 복구하지 않을 경우, 고장 또는 파손된 기간 동안의 해당 항목 운영비 삭감 및 사업시행자 처벌 조항 신설
- 환기방식 변경에 따른 운영비 변경은 전문기관 검증결과를 반영하여 추후 운영비에 반영한다는 조항 신설 등

※ 한국터널지하공간학회 검증중(~’24.12월)

4. 향후 추진계획

- ’24. 3월 : 변경 실시협약 체결

붙임 변경 실시협약(안) 신·구 대조표

서부간선지하도로 민간투자사업 변경 실시협약(안) 신·구 대조표

실시협약('15.3월)	변경 실시협약(안)
전문 서울특별시장(이하 “주무관청”이라 한다)과 사업시행자는 BTO 민간투자사업을 통하여 창의적이고 효율적인 서부간선 지하도로 민간투자 사업시설의 건설·운영을 도모함으로써 국민경제에 기여하고자 한다. 주무관청은 이러한 취지하에 사회기반시설에 대한 민간투자법(이하 “민간투자법”이라 한다), 동법 시행령 및 민간투자사업기본계획에 근거하여 민간부문이 서부간선 지하도로 민간투자 사업시설의 설계·건설·유지관리 및 운영과 사업 시행을 위한 재원조달을 수행하도록 하는 것을 내용으로 하는 “서부간선 지하도로 민간투자사업 제3차 제안공고”를 2009년 12월 31일 수립·고시하였으며, 이를 근거로 주무관청은 2010년 6월 14일 (가칭)서울도시고속도로 주식회사(이하 “사업시행자”라 한다)를 본 사업의 (우선)협상대상자로 선정하고 협상을 진행하여 본 실시협약의 체결에 이르렀다. 주무관청과 사업시행자 및 출자예정자들은 본 사업의 공공성을 깊이 인식하고 상호 신뢰의 바탕위에서 성공적으로 사업이 추진될 수 있도록 최선을 다할 것을 다짐하면서 본 사업의 시행에 관하여 다음과 같이 합의한다.	전문 서울특별시장(이하 “주무관청”이라 한다)과 서서울도시고속도로주식회사(이하 “사업시행자”라 한다)는 2015년 3월 11일 서부간선지하도로 민간투자사업 시행을 위한 실시협약을 체결하였고, 본 사업 진행 중 공사 준공에 따른 총사업비 정산, 운영비 변경 등 협약변경 사항이 발생함에 따라, 해당 변경사항을 반영하여 2024년 00월 00일에 다음과 같이 변경된 실시협약을 체결한다.
제 8 조 (사업시행자의 의무) ① 사업시행자는 본 사업과 관련된 제반 법령 등을 준수하고 본 협약이 정한 바를 성실히 이행하여야 할 책무를 지며, 본 사업시설의 건설과 유지관리 및 운영이 성공적으로 추진되도록 성실히 노력하여야 한다.	제 8 조 (사업시행자의 의무) ① 사업시행자는 본 사업과 관련된 제반 법령[중대재해 처벌 등에 관한 법률]을 포함 등을 준수하고 본 협약이 정한 바를 성실히 이행하여야 할 책무를 지며, 본 사업시설의 건설과 유지관리 및 운영이 성공적으로 추진되도록 성실히 노력하여야 한다.
제 12 조 (총사업비) 총사업비는 <별표2>(총사업비 및 총민간사업비)와 같이 2007년 7월 31일 불변가격 기준 금 5,199.61억원이며, 총사업비에서 건설보조금 금 1,351.49억원 및 주무관청이 부담하는 보상비 28.39억원을 제외한 금 3,819.73억원을 총민간사업비로 한다. 총사업비는 본 협약에 정한 경우를 제외하고는 변경할 수 없다.	제 12 조 (총사업비) 총사업비는 <별표2>(총사업비 및 총민간사업비)와 같이 2007년 7월 31일 불변가격 기준 금 5,638.15.억원이며, 총사업비에서 건설보조금 금 1,787.73억원 및 주무관청이 부담하는 보상비 27.32억원을 제외한 금 3,823.10억원을 총민간사업비로 한다. 총사업비는 본 협약에 정한 경우를 제외하고는 변경할 수 없다.

제 19 조 (공사비) 공사비는 <별표2>(총사업비 및 총민간사업비)에 명시된 바와 같이 2007년 7월 31일 불변가격 기준 금 4,584.06 억원으로 한다.	제 19 조 (공사비) 공사비는 <별표2>(총사업비 및 총민간사업비)에 명시된 바와 같이 2007년 7월 31일 불변가격 기준 금 <u>4,999.27</u> <u>억원으로 한다.</u>
제 20 조 (공사기간) ① 본 사업시설의 공사기간은 공사착수일로부터 60개월 로 한다.	제 20 조 (공사기간) ① 본 사업시설의 공사기간은 공사착수일로부터 <u>66개월</u> 로 한다.
제 40 조 (운영비용) ① 본 사업의 총 운영비용은 2007년 7월 31일 불변가격 기준 금 1,815.85억원이며, 연도별 부문별 운영비용 내역 은 <별표8>(운영비용)과 같다.	제 40 조 (운영비용) ① 본 사업의 총 운영비용은 2007년 7월 31일 불변가격 기준 금 <u>2,013.02억원</u> 이며, 연도별 부문별 운영비용 내역 은 <별표8>(운영비용)과 같다.
④ 주무관청은 사업시행자의 효율적 경영으로 운영비용이 절감되더라도 이를 이유로 통행료의 인하, 관리운영권설 정기간의 단축, 운영비용 절감액의 환수를 요구할 수 없 다.	④ 주무관청은 사업시행자의 효율적 경영으로 운영비용이 절감되더라도 이를 이유로 통행료의 인하, 관리운영권설 정기간의 단축, 운영비용 절감액의 환수를 요구할 수 없 다. <u>다만, 사업시행자의 관리운영 부실 등으로 방재·환기</u> <u>및 교통관리 시설물이 고장난 상태로 방치하거나 심각한</u> <u>사고가 발생하여 시설물이 파손된 후 신속한 복구가 이루</u> <u>어지지 않을 경우 고장 또는 파손된 기간 동안의 해당 시</u> <u>설물의 유지관리비용을 해당 기간이 속한 연도의 운영비</u> <u>용에서 삭감하여 삭감한 금액을 통행료 인하 등에 사용할</u> <u>수 있다.</u>
-	⑤ 환기설비 설계변경으로 반영이 유보된 공기정화시설 유지관리비 및 전력비 등 공기정화시설 관련 운영비용 항 목은 전문기관의 검증을 거쳐 재산정 후 당사자가 상호 협의하여 <u>확정한 운영비용(2007년 7월 31일 불변 기준</u> <u>금 310억원 한도)을 통행료로 반영하기로 한다.</u>
제 41 조 (법인세법 변경시 처리) ① 협약당사자는 ~(중간 생략)~ 통행료, 관리운영권 설정 기간 또는 보조금의 조정을 요구할 수 있다.	제 41 조 (법인세법 변경시 처리) ① 협약당사자는 ~(중간 생략)~ 통행료, 관리운영권 설정 기간 또는 보조금의 조정을 요구할 수 있다. ② 제1항에 따른 증감분을 산정할 때, 법인세법 개정 규 정의 적용 시점부터 적용한다.
제 42 조 (유지관리 및 운영 관련계약) (신 설)	제 42 조 (유지관리 및 운영) ⑦ 주무관청은 사업시행자의 관리운영 부실 등으로 방재· 환기 및 교통관리 시설물이 고장난 상태로 방치하거나 심 각한 사고가 발생하여 시설물이 파손된 후 신속한 복구가 이루어지지 않을 경우 관련 법령에 따라 조치할 수 있다.

제 46 조 (사업수익률) 본 사업의 사업수익률은 세전 실질수익률로서 5.89%(세 후 4.99%)로 하되, 제41조(법인세법 변경시 처리)에 따른 조정에 따라 세전 실질수익률이 변경되는 경우에는 그러하지 아니하다.	제 46 조 (사업수익률) 본 사업의 사업수익률은 세전 실질수익률로서 5.89%(세 후 5.12%)로 하되, 제41조(법인세법 변경시 처리)에 따른 조정에 따라 세전 실질수익률이 변경되는 경우에는 그러하지 아니하다.
제 47 조 (통행료의 결정 및 조정) ③ 최초통행료를 제외한 연도별 통행료는 매년 4월 1일을 기준으로 연 1회에 한하여 조정하며, 사업시행자는 해당 사업연도에 적용할 통행료를 직전 연도 통행료에 직전 연도 통행료 산정 기준일로부터 해당 연도 1월 31일까지의 소비자물가지수변동분의 범위 내에서 산정하여 주무관청에 매년도 2월말까지 제출하고, 주무관청과 사업시행자가 신의성실의 원칙에 따라 협의하여 통행료를 결정한다.	제 47 조 (통행료의 결정 및 조정) ③ 최초통행료를 제외한 연도별 통행료는 매년 4월 1일을 기준으로 연 1회에 한하여 조정하며, 사업시행자는 해당 사업연도에 적용할 통행료를 직전 연도 통행료에 직전 연도말의 소비자물가지수변동분의 범위 내에서 산정하여 주무관청에 매년도 1월까지 제출하고, 주무관청과 사업시행자가 신의성실의 원칙에 따라 협의하여 통행료를 결정한다.
제 50 조 (재정지원) ① 본 협약체결 당시 주무관청이 총사업비 중 일부로서 사업시행자에게 지급할 건설보조금은 2007년 7월 31일 불변가격 기준으로 금 1,351.49억원으로 하며, 건설보조금 지급일정은 <별표4>(건설보조금 지급일정)과 같다.	제 50 조 (재정지원) ① 본 협약체결 당시 주무관청이 총사업비 중 일부로서 사업시행자에게 지급할 건설보조금은 2007년 7월 31일 불변가격 기준으로 금 1,787.73억원으로 하며, 건설보조금 지급일정은 <별표4>(건설보조금 지급일정)과 같다.
제 55 조 (수요위험의 처리) ② 제1항에도 불구하고, 서부간선도로 지하화 추진계획 검토 보고서(2013.6.3) 상의 서부간선도로 일반도로화의 시행이 본 시설의 교통수요에 미치는 영향에 대해서는 본 시설의 준공예정일 1년 전에 그 시점까지의 주무관청의 서부간선도로 일반도로화 계획을 반영하여 교통수요 재검증을 실시하고 그 결과 <별표 7-2>(민자적격성조사 재검증 추정 교통량)을 기준으로 다음의 각 호와 같이 통행료 수입 부족분이 발생하는 경우 주무관청은 사업시행자와 협의를 통해 재정지원금 지급 또는 통행료 조정, 관리운영권 설정기간 조정 등으로 반영한다. 다만, 교통수요 재검증을 통해 산출한 교통량이 <별표 7-2> 상의 일반도로화시 추정교통량을 초과하는 경우에는 그러하지 아니한다. 1. 재검증 교통량이 서부간선도로 존치시 추정교통량 이상인 경우 : 서부간선도로 일반도로화시 추정수입과 재검증 추정수입의 차액 2. 재검증 교통량이 서부간선도로 존치시 추정교통량 미만일 경우 : 서부간선도로 일반도로화시 추정수입과 서부간선도로 존치시 추정수입의 차액	제 55 조 (수요위험의 처리) ② <삭 제>

별표 1

출자자 구성

(단위 : 억원)

실시협약('15.3.)			변경 실시협약(안)		
출 자 자	지 분 율	금 액	출 자 자	지 분 율	금 액
(가칭)한국도로인프라 사모특별자산집합 투자신탁	90.00%	752.20	미래에셋서부간선지하도 로일반사모특별자산투자 신탁1호	100.00%	787.50
현대건설(주)	3.80%	31.76			
지에스건설(주)	3.59%	30.00			
(주)포스코건설	0.90%	7.52			
두산건설(주)	0.81%	6.77			
(주)케이씨씨건설	0.45%	3.76			
일신건설(주)	0.27%	2.25			
신동아종합건설(주)	0.18%	1.50			
계	100.00%	835.78	계	100.00%	787.50

주1) 경상가격 기준(연평균 소비자물가상승률 4.0% 적용하여 산정)

별표 2

총사업비 및 총민간사업비

(단위 : 억원)

구 분	실시협약('15.3.)	변경 실시협약(안)	비고
1.조사비	6.30	6.30	
2.설계비	146.07	159.85	
3.공사비	4,584.06	4,999.27	
4.보상비	28.39	27.32	
5.부대비	272.98	263.96	
6.운영설비비	115.55	131.87	
7.제세공과금	0.11	0.07	
8.영업준비금	46.15	49.52	
총사업비	5,199.61	5,638.15	
건설보조금	1,351.49	1,787.73	
보 상 비	28.39	27.32	
총민간사업비	3,819.73	3,823.10	

주) 2007년 7월 31일 불변가격 기준

약정투자금 투입일정

(단위 : 억원)

구 분		실시협약('15.3.)					
		투자비		자기자본	타인자본		재정 지원금
		총투자비	총민간투자비		주주차입금	일반차입금	
2013년	1/4분기	-	-	-	-	-	-
	2/4분기	-	-	-	-	-	-
	3/4분기	7.00	7.00	7.00	-	-	-
	4/4분기	219.80	219.80	219.80	-	-	-
	소계	226.80	226.80	226.80	-	-	-
2014년	1/4분기	158.32	123.64	123.64	-	-	34.68
	2/4분기	52.07	52.07	52.07	-	-	-
	3/4분기	126.02	126.02	126.02	-	-	-
	4/4분기	109.14	109.14	109.14	-	-	-
	소계	445.55	410.87	410.87	-	-	34.68
2015년	1/4분기	243.33	243.33	198.11	45.22	-	-
	2/4분기	298.82	211.02	-	211.02	-	87.80
	3/4분기	480.85	371.37	-	22.35	326.67	131.83
	4/4분기	679.85	477.90	-	-	477.90	201.94
	소계	1,702.85	1,281.27	198.11	278.59	804.57	421.58
2016년	1/4분기	712.22	499.97	-	-	499.97	212.25
	2/4분기	634.88	446.12	-	-	446.12	188.77
	3/4분기	405.59	288.06	-	-	288.06	117.53
	4/4분기	313.81	225.39	-	-	225.39	88.42
	소계	2,066.51	1,459.53	-	-	1,459.53	606.98
2017년	1/4분기	258.27	187.33	-	-	187.33	70.94
	2/4분기	308.42	221.31	-	-	221.31	87.11
	3/4분기	392.32	277.89	-	-	277.89	114.43
	4/4분기	452.11	318.31	-	-	318.31	133.81
	소계	1,411.13	1,004.84	-	-	1,004.84	406.29
2018년	1/4분기	426.23	300.74	-	-	300.74	125.50
	2/4분기	395.64	280.44	-	-	280.44	115.21
	3/4분기	291.54	211.28	-	-	211.28	80.26
	4/4분기	483.63	396.08	-	-	396.08	87.55
	소계	1,597.04	1,188.53	-	-	1,188.53	408.51
2019년	1/4분기	-	-	-	-	-	-
	2/4분기	-	-	-	-	-	-
	3/4분기	-	-	-	-	-	-
	4/4분기	-	-	-	-	-	-
	소계	-	-	-	-	-	-
합 계		7,449.88	5,571.84	835.78	278.59	4,457.47	1,878.04

주1) 경상가격 기준(연평균 소비자물가상승률 4.0% 적용하여 산정)

주2) 약정투자금 투입은 실제공정에 따라 조정될 수 있음

주3) 총투자비 및 재정지원금은 보상비 포함 금액임

(단위 : 억원)

구 분		변경 실시협약(안)					
		투자비		자기자본	타인자본		재정 지원금
		총투자비	총민간투자비		주주차입금	일반차입금	
2015년	1/4분기	-	-	-	-	-	-
	2/4분기	-	-	-	-	-	-
	3/4분기	0.04	0.04	0.04	-	-	-
	4/4분기	3.58	3.58	3.58	-	-	-
	소계	3.61	3.61	3.61	-	-	-
2016년	1/4분기	7.27	7.27	7.27	-	-	-
	2/4분기	300.65	267.30	267.30	-	-	33.35
	3/4분기	74.92	74.92	74.92	-	-	-
	4/4분기	48.39	0.45	48.39	-	-	47.94
	소계	431.22	349.93	397.87	-	-	81.29
2017년	1/4분기	35.16	-27.84	35.16	-	-	63.00
	2/4분기	115.68	-10.32	115.68	-	-	126.00
	3/4분기	225.69	77.85	225.69	-	-	147.85
	4/4분기	323.06	323.06	9.48	262.50	51.08	-
	소계	699.60	362.75	386.02	262.50	51.08	336.85
2018년	1/4분기	281.93	161.93	-	-	161.93	120.00
	2/4분기	290.08	160.08	-	-	160.08	130.00
	3/4분기	310.83	168.83	-	-	168.83	142.00
	4/4분기	353.45	153.19	-	-	153.19	200.26
	소계	1,236.29	644.03	-	-	644.03	592.26
2019년	1/4분기	336.60	336.60	-	-	336.60	-
	2/4분기	397.88	397.88	-	-	397.88	-
	3/4분기	399.53	339.53	-	-	339.53	60.00
	4/4분기	473.57	336.65	-	-	336.65	136.92
	소계	1,607.58	1,410.66	-	-	1,410.66	196.92
2020년	1/4분기	366.90	66.90	-	-	66.90	300.00
	2/4분기	440.38	328.49	-	-	328.49	111.89
	3/4분기	303.12	303.12	-	-	303.12	-
	4/4분기	505.35	505.35	-	-	505.35	-
	소계	1,615.75	1,203.86	-	-	1,203.86	411.89
2021년	1/4분기	340.50	-85.25	-	-	-	425.75
	2/4분기	421.20	161.20	-	-	161.20	260.00
	3/4분기	1,202.55	1,199.22	-	-	729.19	3.33
	4/4분기	-	-	-	-	-	-
	소계	1,964.26	1,275.18	-	-	890.39	689.08
합 계		7,558.30	5,250.02	787.50	262.50	4,200.01	2,308.29

주1) 경상가격 기준(실적 소비자물가지수를 적용하여 산정)

주2) 약정투자금 투입은 실제공정에 따라 조정될 수 있음

주3) 총투자비 및 재정지원금은 보상비 포함 금액임

건설보조금 지급일정

(단위 : 억원)

구 분		실시협약("15.3.)			
		건설보조금		보상비	
		불변가격	경상가격	불변가격	경상가격
2013년	1/4분기	0.00	0.00	0.00	0.00
	2/4분기	0.00	0.00	0.00	0.00
	3/4분기	0.00	0.00	0.00	0.00
	4/4분기	0.00	0.00	0.00	0.00
	소 계	0.00	0.00	0.00	0.00
2014년	1/4분기	0.00	0.00	28.39	34.68
	2/4분기	0.00	0.00	0.00	0.00
	3/4분기	0.00	0.00	0.00	0.00
	4/4분기	0.00	0.00	0.00	0.00
	소 계	0.00	0.00	28.39	34.68
2015년	1/4분기	0.00	0.00	0.00	0.00
	2/4분기	68.43	87.80	0.00	0.00
	3/4분기	101.74	131.83	0.00	0.00
	4/4분기	154.33	201.94	0.00	0.00
	소 계	324.49	421.58	0.00	0.00
2016년	1/4분기	160.62	212.25	0.00	0.00
	2/4분기	141.45	188.77	0.00	0.00
	3/4분기	87.21	117.53	0.00	0.00
	4/4분기	64.97	88.42	0.00	0.00
	소 계	454.26	606.98	0.00	0.00
2017년	1/4분기	51.62	70.94	0.00	0.00
	2/4분기	62.77	87.11	0.00	0.00
	3/4분기	81.65	114.43	0.00	0.00
	4/4분기	94.54	133.81	0.00	0.00
	소 계	290.57	406.29	0.00	0.00
2018년	1/4분기	87.80	125.50	0.00	0.00
	2/4분기	79.82	115.21	0.00	0.00
	3/4분기	55.07	80.26	0.00	0.00
	4/4분기	59.48	87.55	0.00	0.00
	소 계	282.16	408.51	0.00	0.00
합 계		1,351.49	1,843.36	28.39	34.68

주1) 2007년 7월 31일 불변가격 기준이며, 경상금액은 연평균 소비자물가상승률 4.0% 적용

주2) 건설보조금 지급시 해당시점까지의 실제 소비자물가지수변동분을 가산하여 건설보조금을 지급함

(단위 : 억원)

구 분		변경 실시협약(안)			
		건설보조금		보상비	
		불변가격	경상가격	불변가격	경상가격
2015년	3/4분기	-	-	-	-
	4/4분기	-	-	-	-
	소 계	-	-	-	-
2016년	1/4분기	-	-	-	-
	2/4분기	-	-	27.32	33.35
	3/4분기	-	-	-	-
	4/4분기	38.93	47.94	-	-
	소 계	38.93	47.94	27.32	33.35
2017년	1/4분기	51.09	63.00	-	-
	2/4분기	100.96	126.00	-	-
	3/4분기	118.61	147.85	-	-
	4/4분기	-	-	-	-
	소 계	270.67	336.85	-	-
2018년	1/4분기	95.92	120.00	-	-
	2/4분기	102.80	130.00	-	-
	3/4분기	112.25	142.00	-	-
	4/4분기	156.20	200.26	-	-
	소 계	467.17	592.26	-	-
2019년	1/4분기	-	-	-	-
	2/4분기	-	-	-	-
	3/4분기	47.12	60.00	-	-
	4/4분기	107.20	136.92	-	-
	소 계	154.32	196.92	-	-
2020년	1/4분기	235.06	300.00	-	-
	2/4분기	87.32	111.89	-	-
	3/4분기	-	-	-	-
	4/4분기	-	-	-	-
	소 계	322.38	411.89	-	-
2021년	1/4분기	331.86	425.75	-	-
	2/4분기	199.84	260.00	-	-
	3/4분기	2.55	3.33	-	-
	4/4분기	-	-	-	-
	소 계	534.26	689.08	-	-
합 계		1,787.73	2,274.94	27.32	33.35

주1) 2007년 7월 31일 불변가격 기준이며, 경상금액은 실적 소비자물가지수 적용

주2) 실제 건설보조금 지급시 해당시점까지의 실제 소비자물가지수변동분을 가산하여 건설보조금을 지급함

별표 6

추정교통량

(단위 : 대/일)

년도	실시협약("15.3.)	변경 실시협약(안)	년도	실시협약("15.3.)	변경 실시협약(안)
	추정교통량	추정교통량		추정교통량	추정교통량
2019년	53,189	-	2036년	61,372	61,687
2020년	55,539	-	2037년	61,372	62,002
2021년	57,889	53,953	2038년	61,372	62,315
2022년	58,108	56,303	2039년	61,372	62,315
2023년	58,328	58,652	2040년	61,372	62,315
2024년	58,547	58,871	2041년	61,372	62,315
2025년	58,767	59,090	2042년	61,372	62,315
2026년	58,985	59,309	2043년	61,372	62,315
2027년	59,184	59,528	2044년	61,372	62,315
2028년	59,383	59,749	2045년	61,372	62,315
2029년	59,582	59,947	2046년	61,372	62,315
2030년	59,781	60,145	2047년	61,372	62,315
2031년	59,983	60,343	2048년	61,372	62,315
2032년	60,261	60,541	2049년	-	62,315
2033년	60,539	60,742	2050년	-	62,315
2034년	60,817	61,057	2051년	-	62,315
2035년	61,094	61,372	-	-	-

별표 7

추정통행료 수입

(단위 : 억원, 부가세 제외)

년도	실시협약('15.3.)		변경 실시협약(안)		년도	실시협약('15.3.)		변경 실시협약(안)	
	불변가격	경상가격	불변가격	경상가격		불변가격	경상가격	불변가격	경상가격
2019년	330.97	525.53	-	-	2036년	381.89	1,181.15	373.41	894.17
2020년	345.60	570.69	-	-	2037년	381.89	1,228.40	375.32	934.69
2021년	360.22	618.63	108.87	144.75	2038년	381.89	1,277.54	377.21	976.98
2022년	361.58	645.82	340.82	471.29	2039년	381.89	1,328.64	377.21	1,016.06
2023년	362.95	674.19	355.04	510.59	2040년	381.89	1,381.78	377.21	1,056.70
2024년	364.31	703.79	356.37	533.00	2041년	381.89	1,437.05	377.21	1,098.97
2025년	365.68	734.69	357.69	556.38	2042년	381.89	1,494.54	377.21	1,142.93
2026년	367.04	766.92	359.02	580.78	2043년	381.89	1,554.32	377.21	1,188.65
2027년	368.28	800.28	360.34	606.25	2044년	381.89	1,616.49	377.21	1,236.19
2028년	369.52	835.10	361.68	632.84	2045년	381.89	1,681.15	377.21	1,285.64
2029년	370.76	871.41	362.88	660.33	2046년	381.89	1,748.40	377.21	1,337.07
2030년	372.00	909.30	364.08	689.01	2047년	381.89	1,818.33	377.21	1,390.55
2031년	373.25	948.85	365.28	718.93	2048년	381.89	1,891.07	377.21	1,446.17
2032년	374.98	991.38	366.47	750.14	2049년	-	-	377.21	1,504.02
2033년	376.71	1,035.79	367.69	782.74	2050년	-	-	377.21	1,564.18
2034년	378.44	1,082.17	369.60	818.27	2051년	-	-	251.48	1,084.50
2035년	380.17	1,130.60	371.51	855.39	합계	11,186.99	33,483.98	11,071.31	28,468.17

주) 1. 2007년 7월 31일 불변가격 기준임

2. 총사업비 변경에 따라 통행료는 2007년 7월 31일 불변가격 1,920원(VAT포함)을 적용

3. 면제 및 할인차량을 고려한 감면율 5.0%을 반영한 통행료수입임.

4. 국비지원 등을 통해 통행료 인하가 가능할 경우 통행료는 변경 가능함.

별표 7-2

민자적격성조사 재검증 추정 교통량 (삭제)

별표 8

운영비용

(단위 : 억원)

년 도	실시협약("15.3.)			변경 실시협약(안)		
	운영비용	법인세	계	운영비용	법인세	계
2019년	48.86	-	48.86	-	-	-
2020년	48.29	-	48.29	-	-	-
2021년	54.63	3.68	58.31	17.85	-	17.85
2022년	47.75	16.26	64.00	53.37	-	53.37
2023년	47.94	17.13	65.06	55.16	-	55.16
2024년	61.46	19.59	81.05	57.20	0.06	57.26
2025년	50.01	21.92	71.93	56.83	10.99	67.82
2026년	47.11	26.49	73.61	61.88	11.35	73.24
2027년	47.87	31.58	79.45	54.61	14.51	69.12
2028년	59.83	33.92	93.75	54.05	17.29	71.34
2029년	85.49	33.53	119.02	54.19	19.55	73.74
2030년	76.48	41.61	118.08	72.45	22.55	95.01
2031년	49.78	38.13	87.91	92.16	23.56	115.72
2032년	55.52	48.61	104.12	60.92	26.63	87.55
2033년	86.64	48.31	134.95	71.44	29.24	100.68
2034년	53.90	41.16	95.06	57.27	29.30	86.57
2035년	46.82	58.97	105.79	67.91	38.64	106.55
2036년	59.70	62.13	121.82	96.45	37.85	134.31
2037년	49.38	62.62	112.00	79.18	33.37	112.56
2038년	111.63	63.14	174.77	52.25	42.72	94.97
2039년	47.39	42.63	90.02	53.66	54.66	108.32
2040년	90.94	72.46	163.40	84.19	53.92	138.11
2041년	46.44	62.84	109.28	113.03	51.35	164.38
2042년	86.11	66.72	152.83	53.38	52.19	105.57
2043년	51.40	56.98	108.38	55.87	63.13	119.00
2044년	45.41	68.65	114.06	60.35	60.55	120.90
2045년	45.56	68.10	113.66	75.19	60.46	135.65
2046년	61.74	68.02	129.76	64.51	57.80	122.31
2047년	47.03	63.29	110.32	54.17	64.42	118.59
2048년	104.74	91.79	196.54	53.28	63.72	117.00
2049년	-	-	-	56.62	64.54	121.16
2050년	-	-	-	80.93	63.84	144.77
2051년	-	-	-	92.65	57.22	149.86
합 계	1,815.85	1,330.26	3,146.11	2,013.02	1,125.40	3,138.43

주) 2007년 7월 31일 불변가격 기준

통행료 산정을 위한 현금흐름표

1. 세전기준

(단위 : 억원)

년도	실시협약('15.3.)								
	현금유출				현금유입				순현금흐름 (⑦=⑥-③)
	총사업비 ①	운영비용 ②	현금 유출계 (③=①+②)	현재 가치	본사업 수입 ④	재정 지원금 ⑤	현금 유입계 (⑥=④+⑤)	현재가치	
합계	5,199.61	1,815.85	7,015.46	3,452.36	11,186.99	1,379.88	12,566.87	3,452.36	5,551.41
2013년	187.52	-	187.52	129.86	-	-	-	-	-187.52
2014년	359.67	-	359.67	235.21	-	28.39	28.39	18.56	-331.28
2015년	1,302.11	-	1,302.11	804.13	-	324.49	324.49	200.39	-977.61
2016년	1,477.18	-	1,477.18	861.48	-	454.26	454.26	264.92	-1,022.91
2017년	906.37	-	906.37	499.17	-	290.57	290.57	160.03	-615.80
2018년	966.76	-	966.76	502.80	-	282.16	282.16	146.75	-684.60
2019년	-	48.86	48.86	24.00	330.97	-	330.97	162.55	282.11
2020년	-	48.29	48.29	22.40	345.60	-	345.60	160.29	297.31
2021년	-	54.63	54.63	23.93	360.22	-	360.22	157.77	305.59
2022년	-	47.75	47.75	19.75	361.58	-	361.58	149.56	313.84
2023년	-	47.94	47.94	18.72	362.95	-	362.95	141.77	315.01
2024년	-	61.46	61.46	22.67	364.31	-	364.31	134.38	302.86
2025년	-	50.01	50.01	17.42	365.68	-	365.68	127.38	315.66
2026년	-	47.11	47.11	15.50	367.04	-	367.04	120.73	319.93
2027년	-	47.87	47.87	14.87	368.28	-	368.28	114.40	320.41
2028년	-	59.83	59.83	17.55	369.52	-	369.52	108.40	309.69
2029년	-	85.49	85.49	23.68	370.76	-	370.76	102.71	285.27
2030년	-	76.48	76.48	20.01	372.00	-	372.00	97.31	295.52
2031년	-	49.78	49.78	12.30	373.25	-	373.25	92.21	323.46
2032년	-	55.52	55.52	12.95	374.98	-	374.98	87.48	319.46
2033년	-	86.64	86.64	19.09	376.71	-	376.71	82.99	290.06
2034년	-	53.90	53.90	11.21	378.44	-	378.44	78.73	324.54
2035년	-	46.82	46.82	9.20	380.17	-	380.17	74.69	333.35
2036년	-	59.70	59.70	11.08	381.89	-	381.89	70.85	322.19
2037년	-	49.38	49.38	8.65	381.89	-	381.89	66.91	332.51
2038년	-	111.63	111.63	18.47	381.89	-	381.89	63.19	270.26
2039년	-	47.39	47.39	7.40	381.89	-	381.89	59.67	334.50
2040년	-	90.94	90.94	13.42	381.89	-	381.89	56.35	290.95
2041년	-	46.44	46.44	6.47	381.89	-	381.89	53.21	335.44
2042년	-	86.11	86.11	11.33	381.89	-	381.89	50.25	295.78
2043년	-	51.40	51.40	6.39	381.89	-	381.89	47.45	330.49
2044년	-	45.41	45.41	5.33	381.89	-	381.89	44.81	336.48
2045년	-	45.56	45.56	5.05	381.89	-	381.89	42.32	336.33
2046년	-	61.74	61.74	6.46	381.89	-	381.89	39.96	320.15
2047년	-	47.03	47.03	4.65	381.89	-	381.89	37.74	334.86
2048년	-	104.74	104.74	9.78	381.89	-	381.89	35.64	277.14

주1) 2007년 7월 31일 불변가격 기준

주2) 현재가치는 세전실질수익률 5.89%를 할인율로 적용하여 산정

2. 세후기준

(단위 : 억원)

년 도	실시협약('15.3.)								순현금흐름 (⑦=⑥-③)
	현금유출				현금유입				
	총사업비 ①	운영비용 ②	현금 유출계 (③=①+②)	현재 가치	본사업 수입 ④	재정 지원금 ⑤	현금 유입계 (⑥=④+⑤)	현재가치	
합 계	5,199.61	3,146.11	8,345.72	4,110.55	11,186.99	1,379.88	12,566.87	4,110.55	4,221.16
2013년	187.52	-	187.52	137.20	-	-	-	-	-187.52
2014년	359.67	-	359.67	250.64	-	28.39	28.39	19.78	-331.28
2015년	1,302.11	-	1,302.11	864.25	-	324.49	324.49	215.38	-977.61
2016년	1,477.18	-	1,477.18	933.85	-	454.26	454.26	287.18	-1,022.91
2017년	906.37	-	906.37	545.76	-	290.57	290.57	174.96	-615.80
2018년	966.76	-	966.76	554.45	-	282.16	282.16	161.83	-684.60
2019년	-	48.86	48.86	26.69	330.97	-	330.97	180.80	282.11
2020년	-	48.29	48.29	25.13	345.60	-	345.60	179.81	297.31
2021년	-	58.31	58.31	28.89	360.22	-	360.22	178.51	301.91
2022년	-	64.00	64.00	30.21	361.58	-	361.58	170.67	297.58
2023년	-	65.06	65.06	29.25	362.95	-	362.95	163.17	297.88
2024년	-	81.05	81.05	34.71	364.31	-	364.31	156.00	283.26
2025년	-	71.93	71.93	29.34	365.68	-	365.68	149.14	293.75
2026년	-	73.61	73.61	28.59	367.04	-	367.04	142.58	293.43
2027년	-	79.45	79.45	29.40	368.28	-	368.28	136.26	288.83
2028년	-	93.75	93.75	33.04	369.52	-	369.52	130.22	275.76
2029년	-	119.02	119.02	39.95	370.76	-	370.76	124.45	251.74
2030년	-	118.08	118.08	37.75	372.00	-	372.00	118.93	253.91
2031년	-	87.91	87.91	26.77	373.25	-	373.25	113.66	285.34
2032년	-	104.12	104.12	30.20	374.98	-	374.98	108.76	270.85
2033년	-	134.95	134.95	37.28	376.71	-	376.71	104.07	241.75
2034년	-	95.06	95.06	25.01	378.44	-	378.44	99.57	283.38
2035년	-	105.79	105.79	26.51	380.17	-	380.17	95.27	274.38
2036년	-	121.82	121.82	29.08	381.89	-	381.89	91.16	260.07
2037년	-	112.00	112.00	25.46	381.89	-	381.89	86.82	269.89
2038년	-	174.77	174.77	37.85	381.89	-	381.89	82.70	207.12
2039년	-	90.02	90.02	18.57	381.89	-	381.89	78.77	291.87
2040년	-	163.40	163.40	32.10	381.89	-	381.89	75.02	218.49
2041년	-	109.28	109.28	20.45	381.89	-	381.89	71.46	272.61
2042년	-	152.83	152.83	27.24	381.89	-	381.89	68.06	229.06
2043년	-	108.38	108.38	18.40	381.89	-	381.89	64.83	273.51
2044년	-	114.06	114.06	18.44	381.89	-	381.89	61.74	267.83
2045년	-	113.66	113.66	17.50	381.89	-	381.89	58.81	268.23
2046년	-	129.76	129.76	19.03	381.89	-	381.89	56.01	252.13
2047년	-	110.32	110.32	15.41	381.89	-	381.89	53.35	271.56
2048년	-	196.54	196.54	26.15	381.89	-	381.89	50.82	185.35

주1) 2007년 7월 31일 불변가격 기준

주2) 현재가치는 세후실질수익률 4.99%를 할인율로 적용하여 산정

주3) 운영비용은 법인세 포함 금액임

1. 세전기준

(단위 : 억 원)

년도	변경 실시협약(안)								
	현금유출				현금유입				순현금흐름 (⑦=⑥-③)
	총사업비 ①	운영 비용 ②	현금 유출계 (③=①+②)	현재 가치	본사업 수입 ④	재정 지원금 ⑤	현금 유입계 (⑥=④+⑤)	현재가치	
합 계	5,638.15	2,013.02	7,651.17	3,155.70	11,071.31	1,815.05	12,886.35	3,155.70	5,325.18
2015년	2.97	-	2.97	1.84	-	-	-	-	-2.97
2016년	352.73	-	352.73	205.72	-	66.25	66.25	38.64	-286.48
2017년	559.44	-	559.44	308.12	-	270.67	270.67	149.07	-288.78
2018년	947.07	-	947.07	492.58	-	467.17	467.17	242.98	-479.91
2019년	1,199.29	-	1,199.29	589.05	-	154.32	154.32	75.80	-1,044.97
2020년	1,156.64	-	1,156.64	536.49	-	322.38	322.38	149.53	-834.26
2021년	1,420.00	17.85	1,437.85	629.80	108.87	534.26	643.12	281.70	-794.73
2022년	-	53.37	53.37	22.08	340.82	-	340.82	140.98	287.45
2023년	-	55.16	55.16	21.55	355.04	-	355.04	138.69	299.88
2024년	-	57.20	57.20	21.10	356.37	-	356.37	131.46	299.17
2025년	-	56.83	56.83	19.80	357.69	-	357.69	124.60	300.86
2026년	-	61.88	61.88	20.36	359.02	-	359.02	118.10	297.13
2027년	-	54.61	54.61	16.97	360.34	-	360.34	111.94	305.73
2028년	-	54.05	54.05	15.86	361.68	-	361.68	106.11	307.63
2029년	-	54.19	54.19	15.01	362.88	-	362.88	100.53	308.69
2030년	-	72.45	72.45	18.96	364.08	-	364.08	95.25	291.62
2031년	-	92.16	92.16	22.77	365.28	-	365.28	90.25	273.12
2032년	-	60.92	60.92	14.21	366.47	-	366.47	85.50	305.55
2033년	-	71.44	71.44	15.74	367.69	-	367.69	81.01	296.25
2034년	-	57.27	57.27	11.92	369.60	-	369.60	76.90	312.33
2035년	-	67.91	67.91	13.34	371.51	-	371.51	73.00	303.60
2036년	-	96.45	96.45	17.90	373.41	-	373.41	69.29	276.96
2037년	-	79.18	79.18	13.88	375.32	-	375.32	65.77	296.14
2038년	-	52.25	52.25	8.65	377.21	-	377.21	62.42	324.97
2039년	-	53.66	53.66	8.39	377.21	-	377.21	58.95	323.55
2040년	-	84.19	84.19	12.42	377.21	-	377.21	55.67	293.02
2041년	-	113.03	113.03	15.75	377.21	-	377.21	52.57	264.18
2042년	-	53.38	53.38	7.03	377.21	-	377.21	49.64	323.83
2043년	-	55.87	55.87	6.94	377.21	-	377.21	46.88	321.34
2044년	-	60.35	60.35	7.08	377.21	-	377.21	44.27	316.86
2045년	-	75.19	75.19	8.33	377.21	-	377.21	41.81	302.02
2046년	-	64.51	64.51	6.75	377.21	-	377.21	39.48	312.70
2047년	-	54.17	54.17	5.35	377.21	-	377.21	37.28	323.05
2048년	-	53.28	53.28	4.97	377.21	-	377.21	35.21	323.93
2049년	-	56.62	56.62	4.99	377.21	-	377.21	33.25	320.59
2050년	-	80.93	80.93	6.74	377.21	-	377.21	31.40	296.28
2051년	-	92.65	92.65	7.28	251.48	-	251.48	19.77	158.83

주1) 2007년 7월 31일 불변가격 기준

주2) 현재가치는 세전실질수익률 5.89%를 할인율로 적용하여 산정

2. 세후기준

(단위 : 억원)

년 도	변경 실시협약(안)								
	현금유출				현금유입				순현금흐름 (⑦=⑥-③)
	총사업비 ①	운영 비용 ②	현금 유출계 (③=①+②)	현재 가치	본사업 수입 ④	재정 지원금 ⑤	현금 유입계 (⑥=④+⑤)	현재가치	
합 계	5,638.15	3,138.43	8,776.57	3,716.40	11,071.31	1,815.05	12,886.35	3,716.40	4,109.78
2015년	2.97	-	2.97	1.95	-	-	-	-	-2.97
2016년	352.73	-	352.73	220.46	-	66.25	66.25	41.40	-286.48
2017년	559.44	-	559.44	332.63	-	270.67	270.67	160.93	-288.78
2018년	947.07	-	947.07	535.69	-	467.17	467.17	264.24	-479.91
2019년	1,199.29	-	1,199.29	645.32	-	154.32	154.32	83.04	-1,044.97
2020년	1,156.64	-	1,156.64	592.07	-	322.38	322.38	165.02	-834.26
2021년	1,420.00	17.85	1,437.85	700.19	108.87	534.26	643.12	313.18	-794.73
2022년	-	53.37	53.37	24.73	340.82	-	340.82	157.89	287.45
2023년	-	55.16	55.16	24.31	355.04	-	355.04	156.47	299.88
2024년	-	57.26	57.26	24.01	356.37	-	356.37	149.41	299.11
2025년	-	67.82	67.82	27.05	357.69	-	357.69	142.66	289.87
2026년	-	73.24	73.24	27.79	359.02	-	359.02	136.22	285.78
2027년	-	69.12	69.12	24.95	360.34	-	360.34	130.06	291.23
2028년	-	71.34	71.34	24.50	361.68	-	361.68	124.19	290.34
2029년	-	73.74	73.74	24.09	362.88	-	362.88	118.54	289.14
2030년	-	95.01	95.01	29.52	364.08	-	364.08	113.14	269.07
2031년	-	115.72	115.72	34.21	365.28	-	365.28	107.98	249.56
2032년	-	87.55	87.55	24.62	366.47	-	366.47	103.06	278.92
2033년	-	100.68	100.68	26.93	367.69	-	367.69	98.37	267.02
2034년	-	86.57	86.57	22.03	369.60	-	369.60	94.07	283.03
2035년	-	106.55	106.55	25.80	371.51	-	371.51	89.95	264.95
2036년	-	134.31	134.31	30.94	373.41	-	373.41	86.01	239.10
2037년	-	112.56	112.56	24.66	375.32	-	375.32	82.24	262.76
2038년	-	94.97	94.97	19.80	377.21	-	377.21	78.63	282.25
2039년	-	108.32	108.32	21.48	377.21	-	377.21	74.80	268.90
2040년	-	138.11	138.11	26.05	377.21	-	377.21	71.16	239.11
2041년	-	164.38	164.38	29.50	377.21	-	377.21	67.70	212.84
2042년	-	105.57	105.57	18.02	377.21	-	377.21	64.40	271.64
2043년	-	119.00	119.00	19.33	377.21	-	377.21	61.26	258.21
2044년	-	120.90	120.90	18.68	377.21	-	377.21	58.28	256.31
2045년	-	135.65	135.65	19.94	377.21	-	377.21	55.44	241.56
2046년	-	122.31	122.31	17.10	377.21	-	377.21	52.74	254.91
2047년	-	118.59	118.59	15.77	377.21	-	377.21	50.18	258.63
2048년	-	117.00	117.00	14.81	377.21	-	377.21	47.73	260.21
2049년	-	121.16	121.16	14.59	377.21	-	377.21	45.41	256.05
2050년	-	144.77	144.77	16.58	377.21	-	377.21	43.20	232.44
2051년	-	149.86	149.86	16.33	251.48	-	251.48	27.40	101.61

주1) 2007년 7월 31일 불변가격 기준

주2) 현재가치는 세후실질수익률 5.12%를 할인율로 적용하여 산정

주3) 운영비용은 법인세 포함 금액임