

제295회 시의회 정례회

도시안전건설위원회

2020. 6.16.(화) 10:00

「강남순환도시고속도로 민간투자사업」

실시협약 변경(안) 보고

일 시 : 2020. 6 .16.(화)

장 소 : 도시안전건설위원회 회의실

안 건 : 강남순환도시고속도로 민간투자사업
실시협약 변경(안) 보고

안전총괄실

강남순환도시고속도로 최초통행료 관련 시의회 의견청취 시(제267회 임시회, '16.5.3) 제시된 부대의견 추진사항 및 실시협약 변경(안)에 대한 보고임

1 사업개요

- 사업위치 : 금천구 시흥동~서초구 우면동
- 사업규모 : 왕복 6~8차로, 연장 12.4km
- 사업방식 : BTO ('02.06.27 실시협약 체결)
- 총사업비 : 7,824억원('01.11 불변가) / 운영 : '16.7.3~'46.7.3 (30년)
- 통행료 : 1,700원 (소형차 기준)
- 사업시행자 : 강남순환도로(주)

2 추진경위

- '16.05.04 : 최초통행료 결정 시의회 의견청취

〈 의견 청취시 제시된 부대의견 〉

- ① 3년 이내 재무분야의 사업재구조화를 통해 통행료 인하 등 시민부담 최소화
- ② 3년 이내 불리한 사업조건과 실시협약에 대해 다음사항을 고려하여 개선할 것
 - 실제 교통량 조사 및 검증을 통한 협약교통량 합리적 조정
 - 현행 사업수익률(6.57%)을 최소한으로 인하
 - 초과수입환수, 변동비 등을 서울시가 유리한 방향으로 개선

- '16.07.03 : 운영 개시
- '19.04.18 : 자금재조달 계획서 제출(사업시행자→서울시)
- '19.05~12 : 자금재조달 계획서 검토(공공투자관리센터(PIMAC))
- '20.01~04 : 자금재조달 실무협상
- '20.04.13 : PIMAC 검토의견에 대한 사업시행자 의견 제출

3

자금재조달 주요내용

- 자본금 감자, 출자자 변경 등의 자본구조 변경은 없으며, 선순위 차입금의 조달조건만 변경함
 - 이 자 율 : 고정금리 7.25% → 고정금리 3.42% 인하
 - 상환기간 : 14년 분할상환 → 22년 균등분할상환

〈실시협약 금융조건 변경(안)〉

구 분	실시협약('14)		변경실시협약(안)	
차입액	차입금 I	4,498억원	차입금	5,300억원
	차입금 II	1,000억원		
이자율	차입금 I	7.25%		3.42%
	차입금 II	7.25%		
상환기간	차입금 I	6.25년거치 14년 분할상환		1년 거치 22년 균등분할상환
	차입금 II	8년거치 14년 분할상환		

4

협상결과

□ 공유이익 산정에 대한 협상결과

- 〈공유이익 산정방법〉 금번 자금재조달은 금리인하와 차입금 상환일정의 변동이 동시에 이루어진 것으로 원활한 자금재조달 추진을 위해 향후 실제 발생할 자금재조달 계획서상의 상환일정을 적용하기로 함
- 〈공유이익 산정금액〉 PIMAC에서 산정한 자금재조달 공유이익은 1,553억원이며, 「민간투자기본계획」 규정에 따른 우리시와 사업시행자간 이익 공유 비율인 30대70으로 공유한 우리시 귀속 공유이익은 500억원임

- 〈공유이익의 사용방안〉 우리시 공유이익은 500억원으로 '18년 통행료 미인상에 따른 손실액(2,831백만원)과 상계처리하고, 통행료 인하에 사용함
 - 소형기준 불변 통행료가 1,087.65원 → 1,067.48원으로 20.17원 인하되어 차기 통행료 인상시기가 '22년에서 '23년으로 연기됨

〈자금재조달 공유이익 협상결과〉

구 분		협상결과	비 고
공유이익(억원)		1,553	
서울시 공유이익(억원)		500	
불변통행료 (원)	소형	1,087.65 → 1,067.48 (△20.17)	'18년 손실액을 반영한 통행료임
	중형	1,849.00 → 1,814.72 (△34.28)	

주) 협상결과는 차입금 상환기간이 22년 분할상환('21~'42년) 조건임

□ 사업조건의 변경

- 〈사업수익률〉 6.57%에서 6.44%로 0.13% 인하함
 - '19년까지의 실제교통량을 반영한 자금재조달 이후의 실질 사업수익률은 6.23%임
- 〈협약교통량〉 실제교통량 수준으로 조정할 경우 사업수익률 유지를 위해 요금 인상이 수반되어 서울시 및 시민의 실익이 없음
 - '20.5월 실제교통량은 일평균 122,640대로 협약교통량 174,052대의 70.5% 수준임
- 〈초과수입 환수조건〉 사업시행자는 현재 실시협약에 미달하는 통행료 수입을 보이고 있어 환수조건 변경은 어렵다는 입장임
 - 재정구간 전구간 개통된 이후 교통량 변화 추이에 따라 환수조건 변경에 대해 추가 논의하고자 함
 - ※ 협약상 초과수입 환수기준은 통행료 수입의 상한액(수익률 8.48%)을 초과한 통행료 수입 전액을 서울시에서 환수함

5

실시협약 변경(안)

- '16.5월 최초사용료 결정시 확정된 총사업비와 운영비를 반영하고, 금번 자금재조달 협상결과를 반영하여 실시협약을 변경함

〈 주요 실시협약 변경내용 〉

(단위 : 억원, '00.11월 불변가)

구 분	'14.실시협약 (①)	'16.최초통행료 (②)	'20.변경협약 (③)	비고	
				(③-②)	(③-①)
총사업비	7,928	7,824	7,824	-	△104
민간사업비	5,242	5,136	5,136	-	△106
건설보조금	2,686	2,688	2,688	-	2
운영비용	3,529	3,639	3,639	-	110
사업수익률(%)	6.57	6.57	6.44	△0.13	△0.13
통행료(원)	1,112.61	1,087.65	1,067.48	△20.17	△45.13

6

추진 계획

- '20.5월~6월 : 기획재정부 협의
- '20.7월 : 변경 실시협약 체결

붙임 : 변경실시협약(안) 신·구 대조표

강남순환도시고속도로 민간투자사업 변경실시협약(안)

신 · 구 대조표

실시협약('14)	변경(안)
<p>[전 문]</p> <p>서울특별시와 강남순환도로주식회사는 강남순환도시고속도로 민간투자사업(금천구 시흥동 - 서초구 우면동, 12.4km)과 관련하여, 2002년 6월 27일 체결되고 2006년 6월 22일과 2009년 4월 15일 각 변경된 실시협약(이하 “기존협약”이라 한다)을 방재/환기/전기시설 및 사당IC교 등의 설계변경과 서울특별시에서 결정한 공기연장 및 그에 따른 사업시행조건 변경사항을 반영하기 위하여 2014년 12월 24일 다음과 같이 변경 협약한다.</p>	<p>[전 문]</p> <p>서울특별시와 강남순환도로주식회사는 강남순환도시고속도로 민간투자사업(금천구 시흥동 - 서초구 우면동, 12.4km)과 관련하여, 2002년 6월 27일 체결되고 2006년 6월 22일, 2009년 4월 15일 및 2014년 12월 24일 각 변경된 실시협약 및 2016년 5월 13일 체결된 부속협약서(이하 포괄하여 “기존협약”이라 한다)를, 타인자본 조달조건 변경으로 인한 자금제조달에 따른 이익공유를 반영하기 위하여 2020년 [*]월 [*]일 다음과 같이 변경 협약한다.</p>
<p>제25조 (총사업비)</p> <p>① 총사업비라 함은 본 사업시설의 건설을 위하여 소요되는 비용으로서, 본 협약에 따라 추후 변경되지 아니하는 한, 금7,928억원(2000년 11월 24일 불변가격 기준)으로 하며, 그 내역은 부록 2(총사업비)에 기재된 바와 같다.</p>	<p>제25조 (총사업비)</p> <p>① 총사업비라 함은 본 사업시설의 건설을 위하여 소요되는 비용으로서, 본 협약에 따라 추후 변경되지 아니하는 한, 금7,824억원(2000년 11월 24일 불변가격 기준)으로 하며, 그 내역은 부록 2(총사업비)에 기재된 바와 같다.</p>
<p>제26조 (건설분담금)</p> <p>① 서울특별시는, 제25조 제1항에 정한 총사업비(2000년 11월 24일 기준 금7,928억원)가 변경되지 않는 한, 건설분담금으로 금2,686억원(2000년 11월 24일 기준)을 부록 3 (건설분담금 지급일정)에 기재된 일정에 따라 사업시행자에게 지급한다</p>	<p>제26조 (건설분담금)</p> <p>① 서울특별시는, 제25조 제1항에 정한 총사업비(2000년 11월 24일 기준 금7,824억원)가 변경되지 않는 한, 건설분담금으로 금2,688억원(2000년 11월 24일 기준)을 부록 3 (건설분담금 지급일정)에 기재된 일정에 따라 사업시행자에게 지급한다</p>
<p>제27조 (총민간사업비)</p> <p>② 제25조 제1항에 정한 총사업비(2000년 11월 24일 불변가격 기준 금7,928억원)와 제26조 제1항에 정한 건설분담금(2000년 11월 24일 불변가격 기준 금2,686억원)이 변경되지 않는 한, 총민간사업비는 금5,242억원(2000년 11월 24일 불변가격 기준)으로 하며, 그 내역은 부록 4 (총민간사업비)에 기재된 바와 같다.</p>	<p>제27조 (총민간사업비)</p> <p>② 제25조 제1항에 정한 총사업비(2000년 11월 24일 불변가격 기준 금7,824억원)와 제26조 제1항에 정한 건설분담금(2000년 11월 24일 불변가격 기준 금2,688억원)이 변경되지 않는 한, 총민간사업비는 금5,136억원(2000년 11월 24일 불변가격 기준)으로 하며, 그 내역은 부록 4 (총민간사업비)에 기재된 바와 같다.</p>

실시협약('14)	변경(안)
<p>제31조 (사업수익률)</p> <p>기준통행료 산정을 위하여 적용될 세후실질사업수익률은 연6.57%로 한다.</p>	<p>제31조 (사업수익률)</p> <p>기준통행료 산정을 위하여 적용될 세후실질사업수익률은 연<u>6.44%</u>로 한다.</p>
<p>제 38 조 (운영비용)</p> <p>① 법인세를 제외한 운영비용은 2000년 11월 24일 불변가격 기준 금3,529억원으로 한다.</p> <p>⑤ 환기시설 설계변경으로 인하여 반영이 유보된 터널설비보수비와 전력비 등 환기시설 관련 운영비용 항목은 설계변경 완료 후 재산정하고, 당사자가 상호 협의하여 확정된 운영비용을 최초통행료 산정시 반영하기로 한다.</p>	<p>제 38 조 (운영비용)</p> <p>① 법인세를 제외한 운영비용은 2000년 11월 24일 불변가격 기준 금<u>3,639</u>억원으로 한다.</p> <p>⑤ 환기시설 설계변경으로 인하여 반영이 <u>유보되었던</u> 터널설비보수비와 전력비 등 환기시설 관련 운영비용 항목은 설계변경 완료 후 재산정하고, 당사자가 상호 협의하여 확정된 운영비용을 최초 통행료 산정시 <u>반영하였음을 확인한다.</u></p>
	<p><u><부록 별도 첨부></u></p>

총 사 업 비

(단위 : 억원)

구 분	금 액	비 고
1. 조 사 비	-	
2. 설 계 비	161	
3. 공 사 비	7,048	
4. 보 상 비	-	
5. 부 대 비	406	
1) 시 공 감 리 비	143	
2) 설 계 감 리 비	3	
3) 공 사 보 험 료	87	
4) 사업이행보증보험	13	
5) 금융부대비용	160	
6. 운 영 설 비 비	92	
7. 제 세 공 과 금	32	
8. 영 업 준 비 금	85	
합 계	7,824	

※ 2000년 11월 24일 기준 불변가격

※ 공사비는 터널공사 등에서 발생하는 암버럭 유용에 따른 공제금액을 반영

건설분담금 지급일정

(단위 : 억원)

구 분		불 변 가 격	경 상 가 격
2001년	소 계	88	91
2002년	소 계	29	30
2007년	소 계	19	24
2008년	소 계	88	114
2009년	소 계	287	377
2010년	소 계	326	438
2011년	소 계	500	706
2012년	소 계	457	659
2013년	1 분기	106	153
	2 분기	63	92
	3 분기	-	-
	4 분기	416	609
	소 계	585	854
2014년	1 분기	-	-
	2 분기	-	-
	3 분기	2	2
	4 분기	123	183
	소 계	125	185
2015년	1 분기	-	-
	2 분기	98	146
	3 분기	49	73
	4 분기	36	54
	소 계	183	273
2016년	1 분기		
	2 분기		
	소 계		
합 계		2,688	3,751

※ 불변가격은 2000년 11월 24일 기준

※ 실제 건설분담금은 지급분기의 직전분기말까지 소비자 물가변동율을 누적 적용한 금액을 지급

총 민 간 사 업 비

(단위 : 억원)

구 분	금 액	비 고
1. 조 사 비	-	
2. 설 계 비	-	
3. 공 사 비	4,557	
4. 보 상 비	-	
5. 부 대 비	403	
1) 시 공 감 리 비	143	
2) 설 계 감 리 비	-	
3) 공 사 보 험 료	87	
4) 사업이행보증보험	13	
5) 금융부대비용	160	
6. 운 영 설 비 비	92	
7. 제 세 공 과 금	-	
8. 영 업 준 비 금	85	
합 계	5,136	

※ 2000년 11월 24일 기준 불변가격

차종별 기준통행료

구 분	차 종	분류기준	통행료
경 차	-	배기량 1,000cc미만차량으로서 길이 3.6m, 너비 1.6m 높이 2.0m 이하	1,067원
소 형	승용차 소형버스(16인 이하) 소형화물(2.5톤 미만)	2축 차량 윤폭 : 279.4mm이하	1,067원
중 형	대형버스(17인승 이상) 중형화물(2.5톤이상~10톤이하)	2축 차량 윤폭 : 279.4mm초과	1,815원

- ※ 2000년 11월 24일 불변가격 기준
- ※ 통행료에 대한 부가가치세 포함
- ※ 요금부과 기준 = 소형 : 중형 = 1.0 : 1.7
- ※ 타인자본 조달조건 변경으로 인한 자금제조달 공유이익 및 2018년 4월부터 2018년 12월
까지의 통행료 미인상에 따른 손실액을 반영한 차종별 기준통행료

추정 통행료수입

(단위 : 억원)

년 도	불변가격	경상가격	년 도	불변가격	경상가격
2016	232	346	2032	686	1,303
2017	490	741	2033	688	1,326
2018	521	803	2034	690	1,349
2019	615	968	2035	692	1,372
2020	642	1,022	2036	693	1,396
2021	649	1,050	2037	695	1,420
2022	653	1,071	2038	697	1,444
2023	656	1,093	2039	699	1,469
2024	660	1,115	2040	701	1,495
2025	664	1,138	2041	702	1,519
2026	668	1,161	2042	702	1,542
2027	671	1,185	2043	702	1,564
2028	675	1,209	2044	702	1,587
2029	679	1,234	2045	702	1,611
2030	683	1,259	2046	352	819
2031	684	1,281	합계	19,941	37,895

※ 불변가격은 2000년 11월 24일 기준이며 경상가격은 2019년 1분기까지는 물가상승을 실적치, 2019년 2분기부터는 연평균 물가상승율 1.47% 반영

※ 통행료에 대한 부가가치세 제외

※ 2014년 12월 24일자 실시협약상 준공예정일 지연으로 통행료수입 산정시 44일 순연 반영

운 영 비 용

(단위:억 원)

년 도	불 변 가 격		계
	운영비용	법인세	
2016	61		61
2017	102		102
2018	102		102
2019	102	2	104
2020	127	8	135
2021	106	18	124
2022	115	33	147
2023	104	44	148
2024	105	47	152
2025	141	48	188
2026	115	50	165
2027	106	55	161
2028	106	59	165
2029	106	62	168
2030	179	60	239
2031	126	60	187
2032	107	67	174
2033	107	72	178
2034	107	74	181
2035	189	69	258
2036	123	69	193
2037	108	79	187
2038	118	83	200
2039	108	85	192
2040	139	85	224
2041	116	86	203
2042	109	89	198
2043	109	92	201
2044	109	97	205
2045	201	93	295
2046	89	83	172
합계	3,639	1,768	5,407

※ 2000년 11월 24일 불변가격 기준

※ 법인세 등은 24.2% 적용

항목별 운영비용

(단위: 억원, 불변가격)

년도	합계	인건비	경비	유지관리비							전력비	보험료	유형자산취
				소계	구조점검비	상시보수비	교량보수비	터널보수비	포장보수비	등기구교체비			
계	3,639	644	296	654	136	54	41	242	69	112	1,174	540	331
1년	61	11	7	5	3	0		1		2	22	9	8
2년	102	22	10	8	3	0		1		4	39	17	6
3년	102	21	10	8	3	1		1		4	39	17	6
4년	102	22	10	9	2	2	0	1		4	39	17	6
5년	127	21	10	14	2	2	0	5		4	39	17	26
6년	106	22	10	10	3	2	0	1	0	4	39	18	9
7년	115	21	10	11	2	2	0	2	0	4	39	18	16
8년	104	22	10	10	1	2	1	2	1	4	39	18	6
9년	105	21	10	11	3	2	1	2	0	4	39	18	6
10년	140	22	10	27	10	2	1	10	0	4	39	18	26
11년	115	21	10	18	7	2	1	4	0	4	39	18	9
12년	106	22	10	12	2	2	1	2	1	4	39	18	6
13년	106	21	10	12	3	2	1	2	0	4	39	18	6
14년	106	22	10	12	2	2	1	3	0	4	39	18	6
15년	179	21	10	55	9	2	1	34	5	4	39	18	35
16년	126	22	10	29	6	2	1	13	3	4	39	18	9
17년	107	21	10	12	3	2	1	2	1	4	39	18	6
18년	107	22	10	12	2	2	2	2	0	4	39	18	6
19년	107	21	10	12	3	2	2	2	0	4	39	18	6
20년	189	22	10	75	10	2	2	57	0	4	39	18	26
21년	123	21	10	26	8	2	2	10	0	4	39	18	9
22년	108	22	10	13	2	2	2	2	1	4	39	18	6
23년	117	21	10	13	3	2	2	2	0	4	39	18	16
24년	107	22	10	13	2	2	2	2	0	4	39	18	6
25년	139	21	10	25	10	2	2	3	0	4	39	18	26
26년	116	22	10	19	7	2	2	7	0	4	39	18	9
27년	108	21	10	14	3	2	3	4	1	4	39	18	6
28년	109	22	10	14	2	2	3	2	0	4	39	18	6
29년	109	21	10	14	3	2	3	3	0	4	39	18	6
30년	201	22	10	96	11	2	3	42	34	4	39	18	16
31년	89	11	4	48	6	1	1	18	21	1	17	9	-

통행료산정을 위한 현금흐름표

(단위 : 억원)

년 도	현 금 유 출				현 금 유 입			
	① 총사 업비	② 운영 비용	현금유출계 (①+②)	현재 가치	③통행료 수 입	④건설 분담금	현금유입계 (③+④)	현재 가치
합계	7,824	5,407	13,231	4,528	19,941	2,688	22,629	4,528
2001	88		88	82		88	88	82
2002	95		95	83		29	29	25
2003	12		12	10				
2004	12		12	9				
2005	12		12	9				
2006	12		12	8				
2007	80		80	52		19	19	12
2008	340		340	205		88	88	53
2009	631		631	357		287	287	163
2010	1,024		1,024	545		326	326	174
2011	1,138		1,138	569		500	500	250
2012	916		916	430		457	457	215
2013	456		456	201		585	585	258
2014	825		825	342		125	125	52
2015	1,503		1,503	585		183	183	71
2016	679	61	741	271	232		232	85
2017		102	102	35	490		490	168
2018		102	102	33	521		521	168
2019		104	104	32	615		615	187
2020		135	135	39	642		642	183
2021		124	124	33	649		649	174
2022		147	147	37	653		653	164
2023		148	148	35	656		656	155
2024		152	152	34	660		660	147
2025		188	188	39	664		664	138
2026		165	165	32	668		668	131
2027		161	161	30	671		671	124
2028		165	165	29	675		675	117
2029		168	168	27	679		679	110
2030		239	239	36	683		683	104
2031		187	187	27	684		684	98
2032		174	174	23	686		686	92
2033		178	178	23	688		688	87
2034		181	181	21	690		690	82
2035		258	258	29	692		692	77
2036		193	193	20	693		693	73
2037		187	187	18	695		695	69
2038		200	200	19	697		697	65
2039		192	192	17	699		699	61
2040		224	224	18	701		701	57
2041		203	203	16	702		702	54
2042		198	198	14	702		702	51
2043		201	201	14	702		702	48
2044		205	205	13	702		702	45
2045		295	295	18	702		702	42
2046		172	172	10	352		352	20
통행료	소형차 1,067 원/대 (2000년 11월 24일 불변가격기준, VAT포함)				실질수익률		6.44 %	

자 금 투 입 계 획

(단위:억 원)

구 분		총투자비	자기자본	후순위채	타인자본	건설분담금	
						불변금액	
2001년	소계	91				91	88
2002년	소계	101	71			30	29
2003년	소계	13	13				
2004년	소계	14	14				
2005년	소계	14	14				
2006년	소계	14	14				
2007년	소계	98	75			24	19
2008년	소계	437	323			114	88
2009년	소계	830	385	17	51	377	287
2010년	소계	1,407	105	216	648	438	326
2011년	소계	1,693	107	220	660	706	500
2012년	소계	1,486	91	188	564	659	457
2013년	1 분기	149				153	106
	2 분기	140	3	6	19	92	63
	3 분기	188	20	42	126	-	-
	4 분기	391	-	-	-	609	416
	소계	868	23	48	144	854	585
2014년	1 분기	310	10	21	62	-	-
	2 분기	335	36	75	224	-	-
	3 분기	394	42	87	262	2	2
	4 분기	421	26	53	159	183	123
	소계	1,400	114	236	707	185	125
2015년	1 분기	258	28	58	173		
	2 분기	525	41	85	254	146	98
	3 분기	707	68	141	424	73	49
	4 분기	1,013	104	214	642	54	36
	소계	2,503	241	497	1,492	273	183
2016년	1 분기	770	83	172	515		
	2 분기	389	15	93	280		
	소계	1,159	99	265	795		
합계		12,188	1,687	1,687	5,062	3,751	2,688

통행료수입의 상한액

(단위 : 억원)

년 도	불변가격	경상가격	년 도	불변가격	경상가격
2016	232	346	2032	937	1,778
2017	490	741	2033	939	1,809
2018	521	803	2034	941	1,840
2019	839	1,322	2035	944	1,872
2020	875	1,395	2036	946	1,905
2021	886	1,433	2037	949	1,938
2022	891	1,462	2038	951	1,971
2023	896	1,492	2039	954	2,005
2024	901	1,522	2040	956	2,040
2025	906	1,553	2041	957	2,073
2026	911	1,585	2042	958	2,104
2027	916	1,617	2043	958	2,135
2028	921	1,650	2044	958	2,166
2029	926	1,684	2045	958	2,198
2030	931	1,718	2046	480	1,118
2031	934	1,748	합계	26,761	51,025

- ※ 불변가격은 2000년 11월 24일 기준이며 경상가격은 2019년 1분기까지는 물가상승율 실적치, 2019년 2분기부터는 연평균 물가상승율 1.47% 반영
- ※ 통행료에 대한 부가가치세 제외 금액
- ※ 통행료산정을 위한 현금흐름표에 의한 사업수익률이 8.48%가 되는 통행료수입 단, 2016년부터 2018년까지는 부록8 추정 통행료수입의 100% 금액이 통행료 수입의 상한액임.
- ※ 총사업비, 건설분담금, 운영비용, 통행료수입의 변동이 있을 경우 통행료수입의 상한액도 변경