

**태릉~구리C간 광역도로 확장공사(서울시 구간)
소규모 환경영향평가서
(보완)**

2019. 04



도시기반시설본부

제 출 문

서울특별시 도시기반시설본부장 귀하

본 보고서를 「태릉~구리IC간 광역도로 확장공사 소규모 환경영향평가
용역」의 보완보고서(서울시 구간)로 제출합니다.

2019. 04

(주) 이 엔 씨 기 술
대 표 이 사 정 상 철

< 제 목 차 례 >

제 1 장 보완의견 조치결과	3
1.1 보완의견	3
1.2 보완의견 조치결과(요약)	5
제 2 장 평가항목별 보완의견 조치결과	11
2.1 자연생태환경	11
2.2 수질	16
2.3 소음·진동	21
2.4 인구·주거	48
2.5 기타	51

< 표 차 례 >

<표 2.1-1> 조사지역의 귀화식물	11
<표 2.1-2> 귀화식물 관리방안	14
<표 2.1-3> 생태계교란생물 관리방안	15
<표 2.2-1> 비점오염저감시설의 유지관리 계획	17
<표 2.2-2> 비점오염저감시설 관리·운영대장	18
<표 2.2-3> 육안검사 기록대장	19
<표 2.2-4> 수질분석 결과대장	20
<표 2.3-1> 누적 평가시 방음대책 수립후 소음예측 결과	22
<표 2.3-2> 누적 평가에 따른 추가 방음대책(본안과 달라진 사항)	24
<표 2.3-3> 방음벽 및 저소음포장 설치계획	25
<표 2.3-4> 소음저감 효과 증빙자료 1, 2 실측결과	36
<표 2.3-5> 소음저감 효과 증빙 자료 3 실측결과	39
<표 2.3-6> 복층저소음포장 -7dB(A) 소음저감 효과 검토 근거자료	40
<표 2.3-7> 국외 배수성 포장 소음측정결과	41
<표 2.3-8> 일본 저소음포장 현황 및 소음저감 효과(자료출처: 일본 도로공단)	42
<표 2.3-9> 복층저소음포장 보수방안	47
<표 2.4-1> 교통안전 관리대책	48
<표 2.4-2> 공사안내표지판(예시)	50

< 그림 차례 >

<그림 2.1-1> 조사지역의 생태계교란생물 위치도	13
<그림 2.3-1> 방음벽 및 저소음포장 설치계획 위치도	27
<그림 2.3-2> 주간 첨두시 이용시 소음지도(저감 전, 지상부 기준)	29
<그림 2.3-3> 주간 첨두시 이용시 소음지도(저감 후, 지상부 기준)	30
<그림 2.3-4> 야간 첨두시 이용시 소음지도(저감 전, 지상부 기준)	31
<그림 2.3-5> 야간 첨두시 이용시 소음지도(저감 후, 지상부 기준)	32
<그림 2.3-6> 교통전문가 의견서	33
<그림 2.3-7> 교통전문가 이력사항	34
<그림 2.3-8> 첨부 1 시험성적서(모락로 1구간 정비공사)	37
<그림 2.3-9> 첨부 2 시험성적서(김포한강신도시 택지조성 1~6공구 통합관리공사)	38
<그림 2.3-10> 소음저감 효과 증빙자료 3 소음측정 실험	39
<그림 2.3-11> 복합형 저소음 배수성 포장구조	41
<그림 2.3-12> 흡음과 감쇠의 개념	41
<그림 2.3-13> 시험포장 개요도	43
<그림 2.3-14> Pass-By 소음측정방법	43
<그림 2.3-15> CPX(Close Proximity) 소음측정방법	44
<그림 2.3-16> 저압살수 진공흡입 청소차량 운행	46
<그림 2.3-17> 투수 시험	47
<그림 2.4-1> 공사차량 이동경로	49

제 1 장 보완의견 및 조치결과


1.1 보완의견

1.2 보완의견 조치결과(요약)


제 1 장 보완의견 및 조치결과

1.1 보완의견

"내 집, 내 점포 앞 눈치우기" 로 더 행복해지는 우리 마을



서울특별시

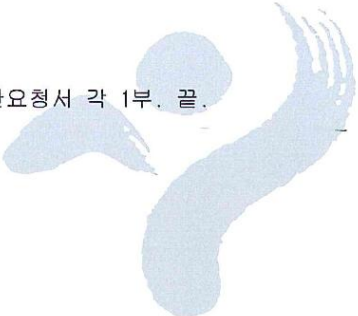


수신 서울특별시도시기반시설본부장(토목부장)
(경유)

제목 소규모 환경영향평가서 보완 요청 알림


1. 한강유역환경청 환경평가과-556호(2019.01.16.)와 관련입니다.
2. 「태릉~구리IC간 과역도로 확장공사」 소규모 환경영향평가서에 대하여 환경유역 환경청으로부터 불임과 같이 보완요청 및 협의기간 연장 사항이 있어 알려드리오니 조치하여 주시기 바랍니다.

붙임: 관련 공문 및 보완요청서 각 1부. 끝.



서울특별시

서울 특별



주우관	장연수	광역도로계획팀장 김경근	도로계획과장	01/18 안대회
협조자				

시행 도로계획과-871 (2019.1.18.) 접수 토목부-1004

우 04524 서울특별시 중구 세종대로 110 서울시청 본관 10층 /

전화 02-2133-8087 /전송 02-2133-0763 / crow2258@seoul.go.kr / 부분공개(5)

이 문서는 서울시의 승인없이 수정할 수 없습니다.



환경부

한강유역환경청



수신 수신자 참조
(경유)

제목 소규모 환경영향평가서 보완요청 및 협의기간 연장 알림[태릉~구리IC간 광역도로 확장공사]

1. 서울특별시 도로계획과-15094(2018.11.28.)호와 관련입니다.
2. 귀 시에서 협의 요청한 「태릉~구리IC간 광역도로 확장공사」 소규모 환경영향평가서에 대하여 「환경영향평가법」 제45조제3항에 따라 보완을 요청하오니, 동 사항을 충실히 반영하여 빠른 시일 내에 보완서를 제출하여 주시기 바라며, 보완서 검토를 위해 「환경영향평가법」 제45조제1항 및 같은 법 시행령 제62조제1항에 따라 협의내용 통보기간을 연장함을 알려드립니다.
3. 아울러, 한국환경정책평가연구원에서는 환경영향평가 정보지원시스템 관리에 참고하시기 바랍니다(사업번호: HG20180870)

붙임 소규모 환경영향평가 보완요청서 1부. 끝.

서울특별시

한강유역환경청장



수신자 서울특별시장(도로계획과장), 한국환경정책평가연구원장

주무관	김순예	주무관	정인선	과장 직무대리	전결 01/16 김도기
-----	-----	-----	-----	---------	-----------------

협조자

시행 환경평가과-556 (2019.01.16.) 접수 도로계획과-751 (2019.1.16.)
 우 12902 경기도 하남시 미사강변한강로 229 (망월동) 한강유역환경청 환경평가과 / http://hg.me.go.kr
 전화 031-790-2874 / 전송 031-790-2829 / perfume@me.go.kr / 비공개(5)

이 문서는 서울시의 승인없이 수정할 수 없습니다.

1.2 보완의견 조치결과(요약)

구 분	보완의견	조치결과	반영페이지 (쪽)
I. 총괄	○본 사업은 북부간선도로 서울시 목동IC~신내IC 구간을 확장하는 사업으로 아래의 보완내용을 반영하여 사업 시행으로 인한 환경적 영향이 최소화 될 수 있도록 하여야 함	○반영 - 보완내용을 적극 반영하여 사업시행으로 인한 환경적 영향을 최소화하였음	
II. 보완 요	1. 자연생태환경(동·식물상 등)		
청사항	○생태계교란 야생식물의 위치, 규모, 등을 도면에 제시하고, 교란식물 제거 기간, 제거 주체 및 체계적인 관리방안을 구체적으로 제시	○반영 - 현지조사시 발견된 생태계교란 야생식물 단풍잎돼지풀, 가시박, 돼지풀, 가시상추 등의 위치, 분포 범위를 도면에 제시함 - 교란식물 제거 기간, 제거 주체 및 체계적인 관리방안 제시 • 관리 주체 : 공사시(사업 시 공사), 운영시(서울시설공단) • 관리 기간 : 공사시(공사 착공시 ~ 공사 준공시), 운영시(연중 집중제거 기간) • 관리 방안 : 특정 종을 손이나 기계를 이용하여 직접 제거하는 물리적 방법	11~15
	2. 수질		
	○운영 시 강우 초기에 도로 및 교량구간에서 발생하는 각종 오염물질, 협잡물 제거 등을 위하여 설치예정인 여과형처리시설의 운영 및 관리계획을 구체적으로 제시	○반영 - 사업노선 이용시 설치예정인 여과형처리시설 12개소에 대하여 서울시설공단 주관하에 운영 및 관리할 계획이며, 비점오염저감시설 모니터링 등을 통하여 유입수 및 유출수의 이상 유무를 확인 할 계획임.	16~20

구 분	보완의견	조치결과	반영페이지 (쪽)
<p>II. 보완 요 청사항</p>	<p>3. 소음·진동</p> <p>○ 계획노선 운영에 따른 도로소음 영향은 아래 사항을 고려하여 예측하고 기준을 초과할 경우 저감대책을 수립하여야 함</p> <p>- 계획노선 주변 다른 교통시설(국도47번 등)과 계획노선 운영에 따른 교통량 증가로 인한 도로소음의 영향 가중이 예상되므로 계획노선 주변 정온시설에 대한 누적소음영향을 층별로 예측하고 기준을 초과할 경우 저감대책을 수립·제시</p>	<p>○ 반영</p> <p>- 주변 정온시설에 대한 방음대책 수립후 층별 누적소음영향</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 단독평가시(본안) : 주간 46.9~55.4dB(A), 야간 46.4~55.3dB(A) ● 누적 평가시(보완) : 주간 48.2~58.9dB(A), 야간 44.9~54.8dB(A) <p>- 누적평가시 환경기준 초과함에 따라, 추가 방음대책을 수립하여 소음환경기준을 만족시킴</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 방음벽 높이 증가 : 본선 및 R-B, E, G ● 방음벽 신규 설치 : 본선, 국도 47번 및 R-D ● 저소음 포장(단층, -3dB(A)) 신규 설치 : 국도 47번 ● 방음벽 재질 변경 : R-F(반사→흡음) 	21~32
	<p>- 목표 연도까지 연도별/시간대(24시간)별 교통량 및 속도 등의 정보를 바탕으로 도로소음이 최대가 되는 시점을 고려하여 평가한 교통관련 전문가의 이력 사항 제시</p>	<p>○ 반영</p> <p>- 설계부서 교통량 관련 정보를 제공한 교통관련 전문가 의견서 및 이력사항 제시</p>	33~35

구 분	보원의견	조치결과	반영페이지 (쪽)
<p>II. 보완요청사항</p>	<p>○운영 시 도로소음 저감을 위하여 복층저소음포장을 제시하면서 복층저소음포장의 소음저감효과를 -7dB(A)을 적용(평가서 345쪽)하였으나, 소음저감효과를 증빙할 수 있는 근거자료를 제시하지 않았으므로 근거자료를 추가로 제시하여야 함</p> <p>- 근거자료를 제시할 수 없을 경우 소음영향을 재예측하고 소음기준을 초과할 경우 추가 저감대책을 제시하여야 함</p>	<p>○반영</p> <p>- 소음저감효과 증빙자료(3개)를 제시하였으며, 증빙자료 검토 결과 단층 포장시 -7.2~-8.1dB(A)이 저감됨에 따라, 본 계획노선에 설치예정인 복합형 저소음 배수성 아스팔트포장(복층형)의 소음저감효과(-7dB(A))를 증빙함</p> <p>- 소음저감효과 증빙자료(3개)에도 불구하고 복층저소음포장 실제 검증 필요시 차량의 통과소음에 의한 소음저감 효과 측정방법(Pass-By 소음측정방법) 또는 타이어/노면 소음 측정에 의한 소음저감 효과 측정방법(CPX(Close Proximity) 소음측정방법)을 통해 소음저감효과를 실측검증할 계획임</p>	<p>36~44</p>
	<p>○운영 시 저소음포장이 설치된 지역은 도로소음 모니터링 계획을 수립하고, 모니터링 결과 소음저감 효과가 미흡할 경우 후속 지속적인 조치방안에 대한 계획을 제시하여야 함</p> <p>- 저소음포장이 설치된 지역과 미설치된 지역에 대한 층별 소음 측정결과에 대한 비교·검토(차속, 차량 종류별(5차종 분류 등) 교통량 증가 정보 포함)</p>	<p>○반영</p> <p>- 운영시 저소음포장이 설치된 지역은 준공 후 공법개발자(시공사)가 시행하는 성능보증 제도를 활용하여 5년간 분기별 침두시 층별 4회 모니터링(하차보증 및 유지관리)할 계획이며, 층별 모니터링 결과 소음저감효과가 미흡할 경우에 대비하여 소음저감성능의 유지 및 포장의 내구성 유지 등 후속적인 조치방안 계획을 수립함</p>	<p>45~47</p>

구 분	보완의견	조치결과	반영페이지 (쪽)
II. 보완 요 청사항	4. 인구·주거 ○계획 노선과 연결하여 요양병원, 아파트 단지, 취락지구 등이 조성되어 있는 바, 공사용 차량 등 주민 교통안전 관리 대책을 사업계획에 반영·제시하여야 함 - 공사차량 이동경로에 인접한 마을, 교육시설, 복지시설 등과 인접하여 이동하는 것을 가능한 한 회피하도록 하고, 불가피한 경우에는 감속하는 방안 제시 - 과속·과적 차량운전에 대한 신고를 접수하는 민원 창구 마련 등	○반영 - 공사차량의 주 이동경로는 마을, 교육시설, 복지시설 등과 가능한 우회하여 경로를 설정하여 제시하였으며 공사차량의 주행 속도는 작업장 내에서 20km/hr 이내로 제한함 - 과속·과적 차량운전에 대한 신고접수를 원활히 하고자 공사차량 주 출입로 부근에 공사안내표지판을 설치하여 사업시행부서에서 민원 접수를 받도록 할 계획임	48~50
	5. 기타 ○상기 보완내용을 반영하지 못할 경우 그 타당한 사유를 제시하여야 하고, 보완내용 미반영에 대한 대안 등을 강구·제시하여야 함 ○보완사항 제출 시에는 보완사항 반영 전후의 자료를 비교하여 제시하고, 보완에 따른 변경사항도 포함하여 제시하여야 함 ○보완서상의 환경 현황 조사내용, 환경영향 예측결과 및 저감대책 등의 모든 내용을 명확하고 구체적이어야 하며, 가능한 한 정량화하여 작성하여야 함. 끝.	○반영 - 보완내용을 모두 반영하여 사업시행으로 인한 환경적 영향을 최소화하였음 ○반영 - 보완내용 반영 전·후의 자료를 비교·제시하였으며, 보완에 따른 변경사항도 포함하여 제시하였음 ○반영 - 보완서상 현황, 영향예측, 저감대책의 모든 내용을 명확하고 구체적으로 작성하였으며, 가능한 정량화하여 작성하였음	51