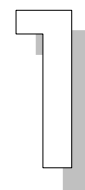


서초 성뒤마을 공공주택지구 조성사업
소 규모 환경영향평가
협약내용 반영결과(조치계획) 통보서

2019. 1



서울특별시



협약내용 반영결과(조치계획) 통보서

협의내용 반영결과(조치계획) 통보서

1. 사업개요

- 가. 사업명 : 서초 성뒤마을 공공주택지구 조성사업
- 나. 사업장 위치 : 서울특별시 서초구 방배동 565-2번지 일원
- 다. 사업시행자(전화번호) : 서울주택도시공사 (02-3410-7753)
- 라. 착공예정일(준공예정일) : 2020년 00월 (2022년 12월)
- 마. 승인기관명 : 서울특별시

2. 사업계획등 (승인)내용

구 분	협의내용	사업계획(승인)내용	협의내용 반영서류	비 고
1. 총괄	○ 본 사업계획은 서울시 서초구 방배동 565-2번지 일원에 공공주택지구 지구지정('17.9.) 후 공공주택 건설 등을 위한 사업(132,382㎡)으로, 계획지구 및 주변 지역에 미치는 환경적 영향을 최소화하기 위하여 본 협의내용과 환경영향평가서(보완서 포함, 이하 '평가서'라 함)에 제시된 환경영향 저감방안을 사업계획에 반영·이행하여야 함	○ 본 사업계획의 협의내용 및 소규모 환경영향평가서 환경영향 저감방안을 반영·이행하여 사업 추진에 따른 사업지구 및 주변 지역에 미치는 환경적 영향이 최소화되도록 하겠음 - 사업계획승인시 아래와 같이 전체 사업지구 면적이 조정되었음(증가 : 622㎡) [협의시:132,382㎡ → 사업계획승인시:133,004㎡]	붙임#1 사업승인에 따른 변경사항	

구 분	협의내용	사업계획(승인)내용	협의내용 반영서류	비 고
I. 총괄	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계획의 시행과정에서 소규모 환경영향평가 시 예측하지 못하였거나 예측결과의 부적정 등으로 사업지역 또는 주변지역의 자연 및 생활환경이 악화되거나 악화될 우려가 있을 경우, 사업자는 이에 대한 원인 분석을 실시하고 본 협의내용 외 별도의 추가 환경영향저감대책(민원방지 및 민원해소방안 포함)을 신속히 강구·시행하여 환경관련 피해를 사전에 방지하여야 함 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계획 시행과정에서 소규모 환경영향평가 시 예측하지 못한 환경적 악영향이 예상될 경우, 이에 대한 원인 분석을 실시하고 별도의 추가 환경영향저감대책(민원방지 및 민원해소방안 포함)을 신속히 강구·시행하여 환경관련 피해를 사전에 방지하겠음 	-	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 승인기관(사업시행자)에서는 선정된 시공사가 본 협의내용과 환경영향평가서에 제시된 저감방안을 충실히 이행할 수 있도록 조치하여야 함 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 향후 선정된 시공사가 본 협의내용과 소규모 환경영향평가서에 제시된 저감방안을 충실히 이행할 수 있도록 조치하겠음 	-	
II. 세부 협의내용	가. 동·식물상 <ul style="list-style-type: none"> ○ 현지 및 문헌조사 시 법정보호종은 확인되지 않았으나, 사업지역 및 영향범위 내 법정보호종 발견 시에는 적절한 보호대책을 수립·시행하여야 함 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업지역 및 영향범위 내 법정보호종이 발견될 시 적절한 보호대책을 수립·시행하겠음 	-	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업지구를 포함한 조사지역 일대에서 서식하는 생태계교란생물(단풍잎돼지풀 등)에 대하여 타 지역으로의 확산방지 및 제거대책을 시행하여야 함 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업지구를 포함한 조사지역 일대에서 서식하는 생태계교란식물(단풍잎돼지풀 등)에 대하여 타 지역으로의 확산방지 및 제거방안을 수립·시행하겠음 	붙임#2 생태계교란 식물 관리방안	

구 분	협의내용	사업계획(승인)내용	협의내용 반영서류	비 고
II. 세부 협의내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공원 및 녹지 조성 시 주변 생태특성 및 경관과 조화를 이룰 수 있는 다각적인 생태 복원 방안을 검토하여 쾌적한 도시환경 및 환경정화 기능을 수행할 수 있는 계획을 수립·시행하여야 함 - 외래수종은 배제하고 대체 가능한 고유수종 및 환경정화 수종을 중심으로 사계절 경관을 고려한 식재계획 수립·시행 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 추후 실시설계시 쾌적한 도시환경 및 환경정화기능을 수행할 수 있는 공원 및 녹지 조성계획을 수립할 계획임 - 또한, 외래수종은 배제하고 대체 가능한 고유수종 및 환경정화 수종을 중심으로 사계절 경관을 고려한 식재 계획을 수립하겠음 	-	
	<p>나. 대기질</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 사업지구 인근 다수의 정온 시설이 위치하는바, 사업시행 시 주변 정온시설에 비산먼지 등 대기오염물질에 의한 환경적 피해가 최소화 되도록 평가서에 제시한 저감방안(평가서190~193쪽, 보완서17~23쪽)을 철저히 이행하여야 함 - 공사 전에 공사개요 및 환경영향을 충분히 설명하고, 주민의견을 적극 수렴하여 적정 저감대책 마련·시행 - 기상여건별 적절한 저감방안(황사 등으로 인한 대기질 악화 및 미세먼지 고농도 시 공사 일시 중지, 저감방안 강화 시행 등) 수립·시행 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업시행 시 주변 정온시설에 비산먼지 등 대기오염물질에 의한 환경적 피해가 최소화 되도록 사업시행 시 평가서에 제시한 저감방안(평가서 190~193쪽, 보완서17~23쪽) 및 진입로 등의 공사여건 등을 고려하여 이행할 계획임 - 공사 전 주민들에게 개요 및 환경영향을 충분히 설명하고, 의견을 적극 수렴하여 적정 저감대책 마련·시행하겠음 - 기상여건별 적절한 저감방안(황사 등으로 인한 대기질 악화 및 미세먼지 고농도 시 공사 일시 중지, 저감방안 강화 시행 등)을 수립·시행하겠음 	붙임#3 대기질 저감시설 계획	

구 분	협약내용	사업계획(승인)내용	협약내용 반영서류	비 고
II. 세부 협약내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 온실가스 배출 저감을 위하여 에너지 절약 건축물 설치 계획을 구체적으로 수립·시행하고, 빗물재이용시설, 중수도시설 설치 등을 적극적으로 고려하여야 함 - 청정연료(LNG) 사용, 대기오염물질 배출이 적은 신·재생에너지 사용계획, 저녹스버너(고효율보일러 설치) 사용 등 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 추후 실시설계시 에너지 절약 건축물 설치계획을 구체적으로 수립하고, 빗물재이용시설, 중수도시설 설치 등을 적극적으로 고려하는 등 온실가스 배출 저감을 위한 대책을 마련하여 사업계획에 반영하겠음 - 청정연료(LNG) 사용, 대기오염물질 배출이 적은 신·재생에너지 사용계획, 저녹스버너(고효율보일러 설치) 사용 등 	-	
	<p>다. 수질</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 공사 시 토사유출 등으로 인하여 주변 하천에 미치는 영향이 최소화 되도록 저감방안(평가서 270쪽~288쪽)을 철저히 이행하여야 함 - 배수구역별 가배수로, 침사지 등을 설치·운영하고 침사지의 저감효율(80% 이상)이 항상 유지될 수 있도록 주기적으로 준설·관리 - 공사 시 발생 오수는 별도 오수처리시설 설치를 지양(사업지구 인근의 시설물 이용)하고, 발생분뇨는 간이 화장실을 설치하여 전량 수거 후 전문처리업체를 통해 위탁 처리 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사 시 주변 하천에 미치는 영향이 최소화 되도록 저감방안(평가서 270쪽~288쪽)을 철저히 이행하겠음 - 배수구역별 가배수로, 침사지 등을 설치·운영하고 침사지의 저감효율(80% 이상)이 항상 유지될 수 있도록 주기적으로 준설·관리하겠음 - 공사 시 발생 오수는 별도 오수처리시설 설치를 지양(사업지구 인근의 시설물 이용)하고, 발생분뇨는 간이 화장실을 설치하여 전량 수거 후 전문처리업체를 통해 위탁 처리하겠음 	붙임#4 임시침사지 및 저류지 설치계획	

구 분	협약내용	사업계획(승인)내용	협약내용 반영서류	비 고																																													
II. 세부 협약내용	○ 도시지역의 비점오염원 관리를 위해 '저영향개발(LID) 기법'을 적용하여 포장면적을 최소화하고, 불가피한 지역은 친환경 포장재료를 사용하는 등 적정 대책을 수립·시행하여야 함	○ '저영향개발(LID) 기법'을 적용하여 포장면적 최소화, 친환경 포장재료 사용 등 도시지역의 비점오염원 관리 대책을 수립·시행하겠음	-																																														
	○ 수질오염총량과 관련하여 동 개발사업의 지역개발부하량을 누적관리대장에 기재하는 등 할당부하량의 적정관리를 위하여 수질총량담당부서에 동 협약의 결과를 반드시 통보하여야 함 - 개발사업 배출부하량(기간 외) (단위: kg/일)	○ 할당부하량의 적정관리를 위해 수질총량담당부서에 동 협약의 결과를 통보하였음 - 개발사업 배출부하량(기간 외) (단위: kg/일)	붙임#5 통보문서																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">단위</th> <th rowspan="2">준공 유역</th> <th colspan="2">BOD</th> <th colspan="2">T-P</th> </tr> <tr> <th>연도</th> <th>점</th> <th>비점</th> <th>점</th> <th>비점</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>한강H</td> <td>2022</td> <td>-</td> <td>7.83</td> <td>-</td> <td>0.163</td> </tr> <tr> <td>한강I</td> <td>2022</td> <td>8.00</td> <td>-</td> <td>0.541</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	단위	준공 유역	BOD		T-P		연도	점	비점	점	비점	한강H	2022	-	7.83	-	0.163	한강I	2022	8.00	-	0.541	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">단위</th> <th rowspan="2">준공 유역</th> <th colspan="2">BOD</th> <th colspan="2">T-P</th> </tr> <tr> <th>연도</th> <th>점</th> <th>비점</th> <th>점</th> <th>비점</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>한강H</td> <td>2022</td> <td>-</td> <td>7.83</td> <td>-</td> <td>0.163</td> </tr> <tr> <td>한강I</td> <td>2022</td> <td>8.00</td> <td>-</td> <td>0.541</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	단위	준공 유역	BOD		T-P		연도	점	비점	점	비점	한강H	2022	-	7.83	-	0.163	한강I	2022	8.00	-	0.541	-	
단위	준공 유역			BOD		T-P																																											
		연도	점	비점	점	비점																																											
한강H	2022	-	7.83	-	0.163																																												
한강I	2022	8.00	-	0.541	-																																												
단위	준공 유역	BOD		T-P																																													
		연도	점	비점	점	비점																																											
한강H	2022	-	7.83	-	0.163																																												
한강I	2022	8.00	-	0.541	-																																												
○ 본 사업에서 발생하는 오염물질은 검토서에 제시한 바와 같이 '서남물재생센터(BOD 6.30mg/L 및 T-P 0.498mg/L)'로 유입·처리하고, 할당된 부하량을 반드시 준수하여야 함 - 사업지구의 발생하수를 유입·처리할 예정인 서남물재생센터의 시설용량 대비 가동률 등을 검토하여 유입 가능 여부를 확인하고, 시설용량을 초과하여 하수의 유입이 불가할 경우에는 별도의 대책을 강구한 후 사업을 추진	○ 본 사업에서 발생하는 오염물질은 '서남물재생센터(BOD 6.30mg/L 및 T-P 0.498mg/L)'로 유입·처리할 계획이며, 할당된 부하량을 반드시 준수하겠음 - 서남물재생센터의 시설용량 대비 가동률 등을 검토하여 유입 가능 여부를 확인하고, 시설용량을 초과하여 유입이 불가할 경우에는 별도의 대책을 강구한 후 사업을 추진하겠음	-																																															

구 분	협약내용	사업계획(승인)내용	협약내용 반영서류	비 고
II. 세부 협약내용	<ul style="list-style-type: none"> - 총량제 오염부하량 삭감시설인 비점오염저감시설(침투시설 : 인공지반복지(≥90cm))은 아래의 사항을 준수하여 설치·운영 · 「물환경보전법」 제53조제4항제2호 규정에 따라 비점오염저감시설을 설치(「물환경보전법」 시행규칙 [별표 17])하고, 관리·운영기준(「물환경보전법」 시행규칙 [별표 18]) 준수 · 비점오염원 최적관리지침(국립환경과학원 '12.9), 비점오염저감시설 유지관리실적대장 작성지침(국립환경과학원, '11.10) 제3장 '비점오염저감시설 종류별 유지관리실적대장'에 따라 유지관리실적대장 등을 작성·관리 	<ul style="list-style-type: none"> - 비점오염저감시설(침투시설 : 인공지반복지(≥90cm))은 아래의 사항을 준수하여 설치·운영하겠음 · 「물환경보전법」 제53조제4항제2호 규정에 따라 비점오염저감시설을 설치하고, 관리·운영기준을 준수하겠음 · 비점오염원 최적관리지침, 비점오염저감시설 유지관리실적대장 작성지침에 따라 유지관리실적대장 등을 작성·관리하겠음 	-	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사 시 유류 유출 등 환경오염사고가 발생할 경우를 대비하여 신속한 연락체계 구축, 오일펜스 및 흡착제 등 방제장비 상시 구비 등 철저한 사전대비 대책을 마련·시행하여야 함 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사시 환경오염사고에 대한 사전대비 대책(비상연락체계 구축, 오일펜스 및 흡착제 등 방제장비 상시 구비 등)을 마련·시행하겠음 	-	
	<p>라. 지형·지질</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 현재의 자연지형을 최대한 이용하여 토사 반출·입 및 지형변화 최소화 등 친환경적인 계획을 수립·시행하여야 함 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 현재의 자연지형을 최대한 이용한 토사 반출·입 및 지형변화 최소화 계획 등을 수립·시행하겠음 	-	

구 분	협약내용	사업계획(승인)내용	협약내용 반영서류	비 고
II. 세부 협약내용	<ul style="list-style-type: none"> - 토공 계획은 부지정지 및 공동주택 공사의 기간 및 공정을 고려하여 세밀하게 수립하여야 하며, 사업지구 외부에서의 추가적인 환경영향이 발생하지 않도록 계획 	<ul style="list-style-type: none"> - 추후 실시설계시 부지정지 및 공동주택 공사의 기간공정을 고려한 세밀한 토공계획을 수립할 계획이며, 사업지구 외부에서의 추가적인 환경영향이 발생하지 않도록 할 계획임 	-	
	<p>마. 친환경적 자원순환</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 공사 시 발생하는 각종 폐기물(폐유, 생활폐기물, 분뇨, 건설폐기물, 폐석면 등)은 관련법에 따라 적정·보관처리하여 주변에 환경오염이 발생하지 않도록 조치하여야 함 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사 시 발생하는 각종 폐기물은 관련법에 따라 적정보관처리하여 이로 인한 환경오염이 발생하지 않도록 조치할 계획임 	-	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 운영시 발생하는 폐기물의 배출·저장·처리에 대하여는 폐기물 처리계획 등에 따라 적정하게 처리하여야 함 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 운영시 발생하는 폐기물은 폐기물 처리계획 등에 따라 적정 배출·저장·처리하겠음 	-	
	<p>바. 소음·진동</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 사업지구 인근에 다수의 정온시설이 위치하는바, 공사 시 소음·진동 등으로 인한 피해가 발생하지 않도록 평가서에 제시한 저감방안(평가서 394~401쪽, 보완서 57~69쪽)을 철저히 이행하여 소음목표기준을 준수하여야 함 - 특히 공사지역과 인접한 정온시설의 경우 저감방안에도 불구하고 소음환경기준에 근접하는바, 관계자들과 협의하여 민원이 발생하지 않도록 추가 저감방안 마련 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사 시 소음·진동 등으로 인한 피해가 발생하지 않도록 평가서에 제시한(평가서 394~401쪽, 보완서 57~69쪽) 저감방안을 공사현장 여건(진입로 등)을 고려하여 설치할 계획임 - 특히 소음환경기준에 근접한 공사지역 인접 정온시설의 경우 관계자들과 협의하여 민원이 발생하지 않도록 추가 저감방안을 마련하겠음 - 금회 사업계획 승인시 일부 진입로 계획등의 변경되어 소음환경기준을 만족하도록 방음벽 계획을 변경하였음 	<p>붙임#6 가설방음 판넬 설치계획</p> <p>붙임#7 방음벽 설치계획 (변경)</p>	

구 분	협약내용	사업계획(승인)내용	협약내용 반영서류	비 고
II. 세부 협약내용	사. 경관 및 일조장해 ○ 사업지구 남측의 사금내산 및 기존의 정온시설 등의 현황을 고려하여 위압·돌출 경관이 형성되지 않도록 공동주택의 층고 배치, 디자인, 색채 스카인라인 형성, 통경축 및 바람길 확보 등을 강구·시행하여야 함	○ 추후 실시설계 시 사업지구 남측의 사금내산 및 기존의 정온시설 등의 현황을 고려하여 위압·돌출 경관이 형성되지 않도록 공동주택의 층고 배치, 디자인, 색채 스카인라인 형성, 통경축 및 바람길 확보 등을 강구·시행하겠음	-	
	○ 계획지구 내 공동주택 입지로 사업지구 내 및 인접한 주변 정온시설(주거시설 등)에 일조장해가 발생하지 않도록 배치와 층고계획 수립 등 적정 저감대책을 마련·시행하여야 함	○ 추후 구체적인 건물배치계획 수립시 사업지구 및 주변 정온시설(주거시설 등)에 일조장해가 발생하지 않도록 하는 배치 및 층고계획을 마련하여 사업계획에 반영하겠음	-	
III. 준수사항	1. 승인가관 가. 「환경영향평가법」 제46조의 규정에 의하여 사업계획 등에 대하여 승인 등을 하려는 때에는 협약내용이 사업계획 등에 반영되었는지 여부를 확인하고, 협약내용이 반영되지 아니한 때에는 이를 반영하도록 하여야 하며, 사업계획 등에 대하여 승인 등을 하거나 확정된 날로부터 30일 이내에 협약내용의 반영결과를 통보[별첨 1] 하여야 함	가. 「환경영향평가법」 제46조의 규정에 의하여 협약내용이 사업계획 등에 반영되었는지 여부를 확인하고, 사업계획 등에 대하여 승인 등을 하거나 확정된 날로부터 30일 이내에 협약내용의 반영결과를 통보하겠음	-	

구 분	협의내용	사업계획(승인)내용	협의내용 반영서류	비 고
III. 준수사항	나. 「환경영향평가법」 제49조의 규정에 의하여 사업자가 협의내용을 이행하였는지 여부를 확인하여야 하며, 해당 사업의 준공검사를 하려는 경우에는 협의 내용의 이행여부를 확인하고 그 결과를 통보하여야 함	나. 「환경영향평가법」 제49조의 규정에 의하여 사업자가 협의내용을 이행하였는지 여부를 확인하고, 해당 사업의 준공검사를 할 때에 협의 내용의 이행여부를 확인하고 그 결과를 통보하겠음	-	
	○ 같은법 시행령 제56조 및 같은법 시행규칙 제22조 규정에 따라 협의내용의 이행여부 확인결과를 다음 해 1월31일까지 협의기관의 장에게 통보[별첨 2]하여야 함	○ 같은법 시행령 제56조 및 같은법 시행규칙 제22조 규정에 따라 협의내용의 이행여부 확인결과를 다음 해 1월31일까지 협의기관의 장에게 통보하겠음	-	
	다. 「환경영향평가법」 제49조의 규정에 의하여 사업자가 협의내용을 이행하지 아니한 때에는 그 이행에 필요한 조치를 명하거나 공사중지명령을 하고 그 내용을 통보하는 등 사업자를 관리감독하여야 함	다. 「환경영향평가법」 제49조의 규정에 의하여 사업자가 협의내용을 이행하지 아니한 때에는 그 이행에 필요한 조치를 명하거나 공사중지명령을 하고 그 내용을 통보하는 등 사업자를 관리감독하겠음	-	
	라. 「환경영향평가법」 제47조 규정에 의하여 협의절차가 완료되기 전에 사업계획 등에 대한 승인 등을 하여서는 아니되며, 사업자가 사전공사를 시행한 때에는 당해 사업에 대한 공사중지를 명하여야 함. 다만, 같은법 시행규칙 제15조 규정에 의한 경우는 예외로 한다.	라. 「환경영향평가법」 제47조 규정에 의하여 협의절차가 완료되기 전에 사업계획 등에 대한 승인 등을 하지 아니할 것이며, 사업자가 사전공사를 시행한 때에는 당해 사업에 대한 공사중지를 명하겠음(같은법 시행규칙 제15조 규정에 의한 경우는 예외)	-	

구 분	협의내용	사업계획(승인)내용	협의내용 반영서류	비 고
Ⅲ. 준수사항	<p>마. 「자연환경보전법」 제46조 제2항의 규정에 의한 생태계보전협력금 부과 대상일 경우(개발면적이 3만제곱미터 이상인 경우만 해당) 같은법 제47조 제1항의 규정에 의거 사업의 인·허가를 한 경우에는 인·허가일부터 20일 이내에 사업자, 사업내용, 사업의 규모, 부담금 산정의 기준이 되는 생태계 훼손면적, 토지의 용도별 훼손면적을 사업장 소재지를 관할하는 시·도지사(생태계보전협력금 담당부서)에 통보하여야 함</p>	<p>마. 「자연환경보전법」 제46조 제2항의 규정에 의한 생태계보전협력금 부과 대상으로 사업자, 사업내용, 사업의 규모, 부담금 산정의 기준이 되는 생태계 훼손면적, 토지의 용도별 훼손면적을 사업장 소재지를 관할하는 시·도지사(서울시 자연생태과)에 통보하였음</p>	-	
	<p>2. 사업자(서울주택도시공사)</p> <p>가. 사업에 대한 협의내용 및 소규모 환경영향평가서(보완서 포함)를 공사 현장에 비치하고 협의내용 및 환경영향평가서(보완서 포함)에 제시된 저감방안을 성실히 이행하여야 함</p>	<p>가. 사업에 대한 협의내용 및 소규모 환경영향평가서(보완서 포함)를 공사 현장에 비치하고 협의내용 및 환경영향평가서(보완서 포함)에 제시된 저감방안을 성실히 이행하겠음</p>	-	
	<p>나. 「환경영향평가법」 제47조의 규정에 의하여 협의절차가 완료되기 전에 대상사업에 관한 공사를 착공하여서는 아니 됨</p>	<p>나. 「환경영향평가법」 제47조의 규정에 의하여 협의절차가 완료되기 전에 대상사업에 관한 공사를 착공하지 않겠음</p>	-	
	<p>○ 협의절차가 완료되기 전에 공사를 시행한 경우 「환경영향평가법」 제74조제2항 규정에 따라 1년 이하의 징역 또는 1천만원이하의 벌금 부과</p>	<p>○ 협의절차가 완료되기 전에 공사를 시행한 경우 「환경영향평가법」 제74조제2항의 규정을 따르겠음</p>	-	

구 분	협의내용	사업계획(승인)내용	협의내용 반영서류	비 고
Ⅲ. 준수사항	다. 「환경영향평가법」 제49조의 규정에 의하여 개발사업을 시행할 때에 그 사업계획에 반영된 협의 내용을 이행하여야함	다. 「환경영향평가법」 제49조의 규정에 따라 사업계획에 반영된 협의 내용을 이행하겠음	-	
	○ 협의내용 미이행에 따른 승인기관 등의 공사중지명령을 이행하지 않을 시 「환경영향평가법」 제74조제1항 규정에 따라 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금 부과	○ 협의내용 미이행에 따른 승인기관 등의 공사중지명령을 이행하지 않을 시에는 「환경영향평가법」 제74조제1항의 규정을 따르겠음	-	
	○ 협의내용 미이행에 따른 조치명령(공사중지 명령 제외)을 이행하지 않을 시 「환경영향평가법」 제76조제3항 규정에 따라 1천만원 이하의 과태료 부과	○ 협의내용 미이행에 따른 조치명령(공사중지 명령 제외)을 이행하지 않을 시에는 「환경영향평가법」 제76조제3항의 규정을 따르겠음	-	
	라. 「환경영향평가법」 제48조의 규정에 의거 사업을 착공 또는 준공하거나 3개월 이상 공사를 중지하려는 경우에는 승인기관의 장과 협의기관의 장에게 사유가 발생한 날로부터 20일 이내에 그 내용을 통보[별첨 3] 하여야 함	라. 「환경영향평가법」 제48조의 규정에 의거 사업을 착공 또는 준공하거나 3개월 이상 공사를 중지하려는 경우에는 승인기관의 장과 협의기관의 장에게 사유가 발생한 날로부터 20일 이내에 그 내용을 통보하겠음	-	
	마. 「자연환경보전법」 제46조 제2항의 규정에 의한 생태계보전협력금 부과 대상일 경우(개발면적이 3만제곱미터 이상인 경우만 해당) 납부고지서W를 받은 후 납부기한 내 납부하여야 하며, 기한 내 납부하지 않는 경우에는 가산금이 부과됨	마. 「자연환경보전법」 제46조 제2항의 규정에 의한 생태계보전협력금 부과 대상일 경우 납부고지서를 받은 후 납부기한 내 납부하겠음	-	

3. 참고사항 : 생태계보전협력금 부과관련 통보일자 및 통보대상기관

- 통보일자: 2019. 1. 28.
- 통보대상기관: 서울특별시 자연생태과

2

붙임 자료

목 차

붙임#1. 사업승인에 따른 변경사항	14
붙임#2. 생태계교란식물 관리방안	20
붙임#3. 대기질 저감시설 계획도	22
붙임#4. 임시침사지 및 저류지 설치계획	25
붙임#5. 수질오염총량 협의결과 통보 문서	31
붙임#6. 가설방음판넬 설치계획	32
붙임#7. 방음벽 설치계획(변경)	36

붙임#1. 사업승인에 따른 변경사항

◎ 서울특별시고시 제2019-8호

제19415호

관 보

2019. 1. 8.(화요일)

부산지방법원 형사보상결정공시

사 건 2018코319 형사보상
(2018고단2870 도로범위반)

청 구 인 협동종합증기 주식회사
대표이사 신한곤

대 리 인 변호사 빈정민

무 죄 판 결 부산지방법원 2018. 7. 24. 선고 2018고단2870 판결
주 문

청구인에게 형사보상으로 440,958원, 비용보상금 100,000원을 지급하기로 하는 내용의 형사보상결정이 확정되었음을 공시함
2018. 12. 21.

재판장	판사	문춘언
	판사	이재욱
	판사	허성민

부산지방법원 형사보상결정공시

사 건 2018코333 형사보상
(2018고단2878 도로범위반)

청 구 인 협동종합증기 주식회사
대표이사 신한곤

대 리 인 변호사 빈정민

무 죄 판 결 부산지방법원 2018. 7. 24. 선고 2018고단2878 판결
주 문

청구인에게 형사보상으로 654,041원, 비용보상금 100,000원을 지급하기로 하는 내용의 형사보상결정이 확정되었음을 공시함
2018. 12. 21.

재판장	판사	문춘언
	판사	이재욱
	판사	허성민

지 방 자 치 단 체

◎서울특별시고시제2019-8호

서초 성뒤마을 공공주택지구 지정 변경 및 지구계획 승인, 지형도면
서울특별시고시 제2017-343(2017.09.27.)호로 공공주택지구 지정된 서초 성뒤마을 공공주택지구
대하여 「공공주택 특별법」 제6조 및 제17조에 따라 지구지정 변경 및 지구계획을 승인하고, 같은 법
제12조, 제17조 및 「토지이용규제 기본법」 제8조 규정에 따라 다음과 같이 고시합니다.

2019년 1월 8일

서울특별시장

I. 공공주택지구 지정변경

1. 주택지구의 명칭·위치 및 면적(변경)

가. 명 칭 : 서초 성뒤마을 공공주택지구

나. 위 치 : 서울특별시 서초구 방배동 565-2일원

다. 면 적 : (기정) 138,363㎡

(변경) 133,004㎡ (감, 5,359㎡)

※ 변경사유 : 분할측량 및 예정지적좌표측량 결과 반영, 가스충진소·인근부지 제척

2. 주택지구의 지정변경일 : 2019년 1월 8일

3. 사업의 종류(변경없음) : 「공공주택 특별법」 제2조에 따른 공공주택사업

4. 시행자의 명칭, 소재지 및 대표자의 성명(변경)

	명칭	소재지	대표자성명
당초 변경	서울주택도시공사	서울특별시 강남구 개포로 621	변창흠 김세용

5. 수용하거나 사용할 토지등의 소재지, 지번, 지목, 면적, 소유권 및 소유권 외의 권리의 명세와 그 소유자 및 권리자의 성명, 주소(변경) : [붙임 1]

6. 「토지이용규제기본법」 제8조 및 같은 법 시행령 제7조에 따른 지형도면 등 :

토지이용규제정보시스템(<http://luris.mltm.go.kr>)에서 열람할 수 있음.

7. 관계서류의 열람방법 : 서울특별시 서초구청 도시계획과(02-2155-6783), 서울특별시 임대주택과(02-2133-7081), 서울주택도시공사 도시개발계획부(02-3410-7593)에 비치하여 토지소유자 및 이해관계인 등 일반인에게 보이고 함.

II. 지구계획 승인

1. 주택지구의 명칭·위치 및 면적

가. 명 칭 : 서울 성뒤마을 공공주택지구

나. 위 치 : 서울특별시 서초구 방배동 565-2일원

다. 면 적 : 133,004㎡

2. 시행자의 명칭 및 주소와 대표자의 성명

가. 시행자의 명칭 : 서울주택도시공사

나. 주 소 : 서울특별시 강남구 개포로 621

다. 대표자의 성명 : 김 세 용

3. 지구계획의 개요

가. 수용될 인구 및 주택에 관한 계획

블록명	면적(㎡)	용적률(%)	건설호수(호)	수용인구(인)	평균평형(㎡)	비고	
계	59,513	-	940	2,132	-		
소 계	29,384	-	534	1,117	-		
A1	29,384	160% 이하	168	317	임대	30(사회초년생)	· 세대당 인구
			76	144		30(고령자)	- 임대 1.89인/호
			113	214		36(신혼부부)	- 분양 2.5인/호
			177	442	공공분양	59	
소 계	30,129	-	406	1,015	-		
B1	30,129	160% 이하	262	655	59	· 세대당 인구	
			72	180	66	- 2.5인/호	
			72	180	85		

나. 집단에너지 공급에 관한 계획

- 전력공급계획 : 한국전력공사와 협의하여 공급 예정
- 열공급계획 : 개별난방방식으로 공급예정
- 도시가스공급계획 : 코원에너지서비스(주)에서 공급예정

다. 교통에 관한 계획

- 도로계획
 - 일반도로 : 신설 14개 노선(연장 1,604m)
- 노외주차장 계획
 - 노외주차장 : 신설 1개소(면적 985㎡)

라. 연차별 자금투자 및 재원조달에 관한 계획

- 연차별 자금투자계획

(단위 : 억원)

구 분	계	연 차 별 계 획					
		2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
계	3,528	5	50	1,618	1,673	103	79
보상비	3,049	-	-	1,520	1,520	6	3
조성비	224	-	-	38	93	47	46
기 타	255	5	50	60	60	50	30

- 재원조달계획 : 서울주택도시공사 자체자금

4. 사업시행기간 : 지구지정고시일(2017년 09월 27일) ~ 2022년 12월 31일

5. 토지이용에 관한 계획

가. 총 관

구 분		면 적(㎡)	구성비(%)	비 고	
합	계	133,004	100.0		
주 택 건 설 용 지	소 계	59,513	44.8		
	공 동 주 택	공 공 주 택	29,384	22.1	
		민 간 주 택	30,129	22.7	
업 시 용 지	소 계	11,223	8.4		
	복 합 용 지 1	8,626	6.5		
	복 합 용 지 2	1,086	0.8		
	복 합 용 지 3	1,511	1.1		
공 시 용 지	소 계	62,268	46.8		
	공 공 시 설	5,530	4.2		
	공 녹 원 지	소 계	27,974	21.0	
		공 녹 원	11,323	8.5	소공원, 근린공원
		녹 지	16,651	12.5	
	대 체 시 설 용 지	4,246	3.2	민원대책부지	
	주 차 장	985	0.7		
	저 류 지	3,818	2.9		
도 로	19,715	14.8			

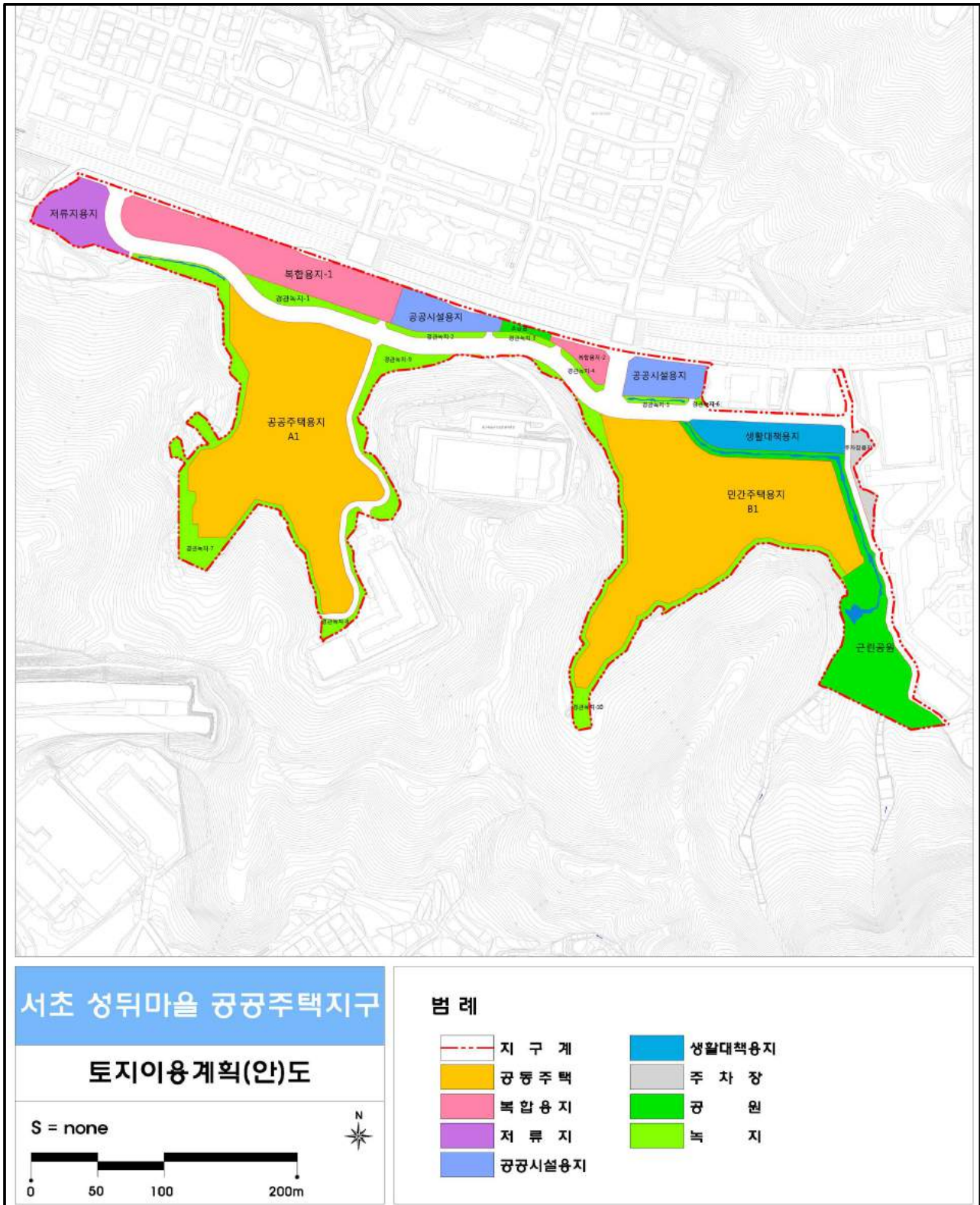
나. 주택건설용지에 관한 계획

- 공동주택용지 계획 : 【3. 지구계획개요(가. 수용될 인구 및 주택에 관한 계획) 참조】

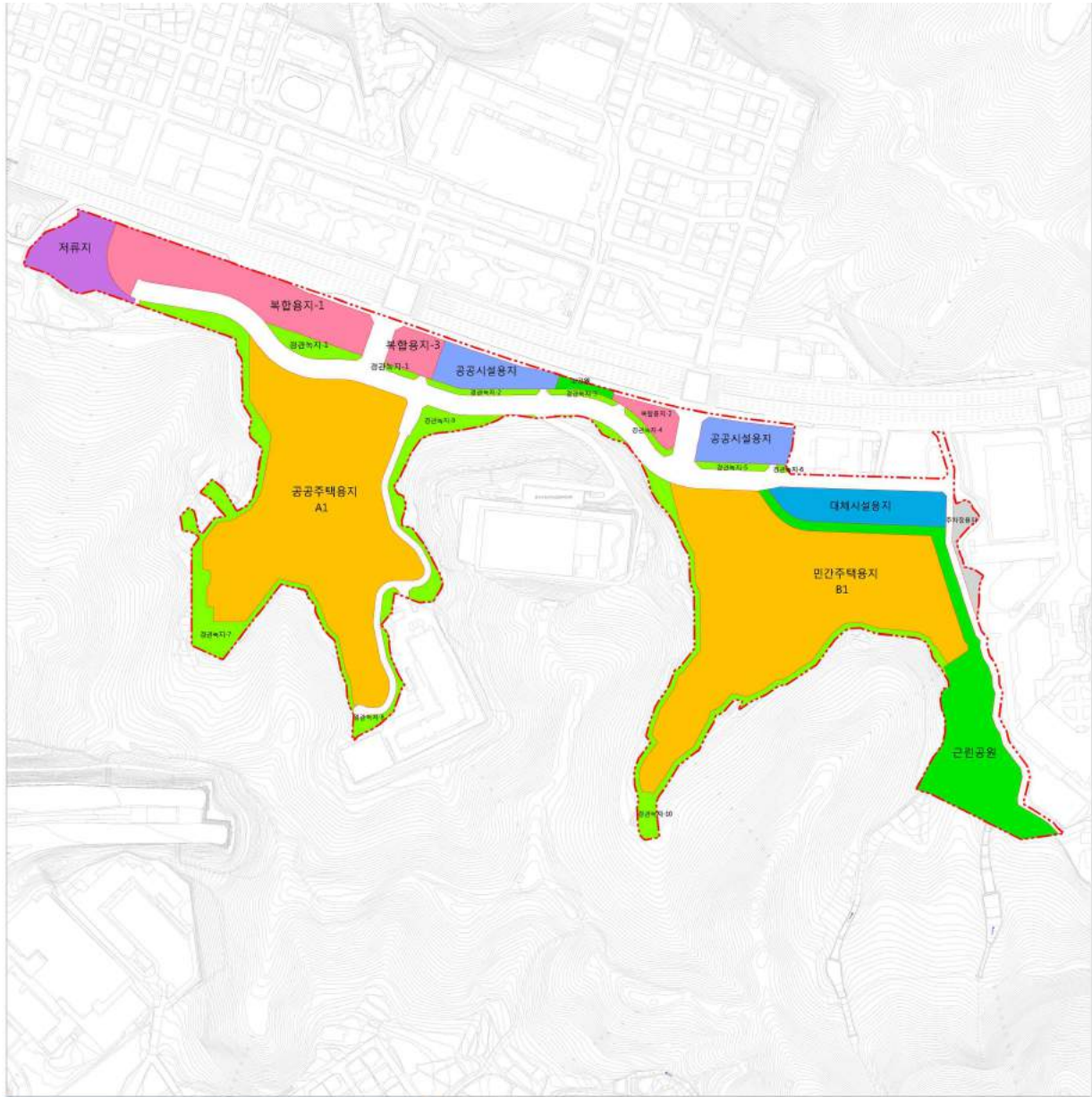
◎ 토지이용계획표 비교

구 분		소규모환경영향평가 협의시		사업계획 승인시		비고	
		면적(m ²)	구성비(%)	면적(m ²)	구성비(%)		
합 계		132,382	100.0	133,004	100.0		
주택건설 용지	소계	59,732	45.1	59,513	44.8		
	공동 주택	소계	59,732	45.1	59,513	44.8	
		공공주택	29,564	22.3	29,384	29,384	
		민간주택	30,168	22.8	30,129	30,129	
업무 시설 용지	소계	11,106	8.4	11,223	8.4		
	복합용지1	10,005	7.6	8,626	6.5		
	복합용지2	1,101	0.8	1,086	0.8		
	복합용지3	-	-	1,511	1.1		
공공 시설 용지	소계	61,544	46.5	62,268	46.8		
	공공시설	5,558	4.2	5,530	4.2		
	공원 녹지	소계	28,663	21.7	27,974	21.0	
		공원	11,318	8.6	11,323	8.5	
		녹지	17,345	13.1	16,651	12.5	
	대체시설용지 (생활대책용지)	3,913	3.0	4,246	3.2		
	주차장	985	0.7	985	0.7		
	저류지	3,735	2.8	3,818	2.9		
도로	18,690	14.1	19,715	14.8			

◎ 토지이용계획도 (소규모환경영향평가 협의시)



◎ 토지이용계획도 (사업계획승인시)



서초 성뒤마을 공공주택지구

토지이용계획(안)도

Scale = None



범례

 지구계	 대체시설용지
 공동주택	 주차장
 복합용지	 공원
 저류지	 녹지
 공공시설용지	

붙임#2. 생태계교란식물 관리방안

◎ 소규모 환경영향평가서 p.137~138

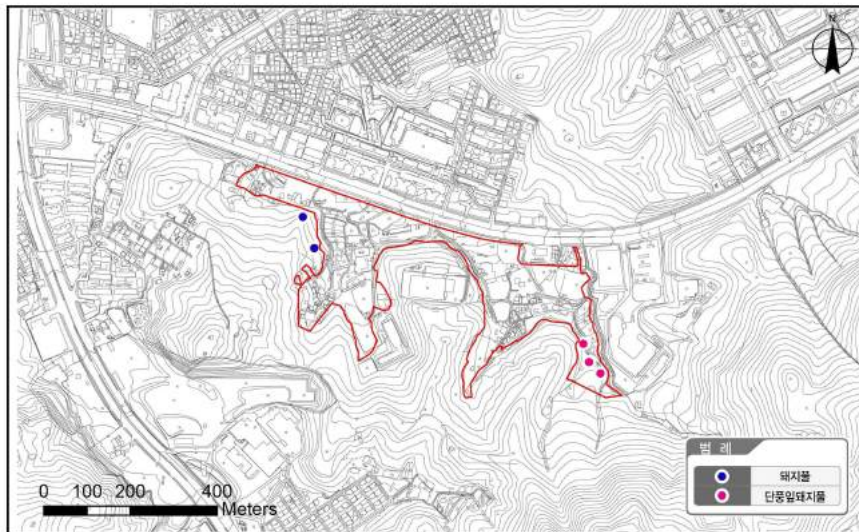
6.1.1 등·식물상

마) 생태계교란생물에 대한 대책

생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」 제 23조 및 ‘생태계교란생물의 지정고시 (환경부 고시 제2016년-112호, 2016.6.15.)’ 에 따라 지정된 생태계교란 식물은 사업지구 내 및 조사지역에서 돼지풀, 단풍잎돼지풀 등 총 2종이 발견되었다.

돼지풀은 사업지구 서측에 위치한 시설지 뒤편 등산로 주변에서 소수 개체가 확인되었으며, 단풍잎돼지풀은 사업지구 동측 시설지 및 경작지를 따라서 소수 개체가 분포하고 있는 것으로 조사되었다.

또한 금회조사시 확인되지 않았으나, 서양등골나물의 서식하고 있을 것으로 예상되어 돼지풀, 단풍잎돼지풀, 서양등골나물에 대한 구체적이고 실효성 있는 공사 전, 공사시 및 운영시의 생태계교란 식물 관리대책(제거시기, 제거방법, 확산·재정착 방지대책, 사후모니터링, 종자오염 사토처리계획 등)을 수립하였다.



(그림 6.1.1-18) 생태계교란생물 위치도

(가) 돼지풀 및 단풍잎돼지풀

돼지풀 및 단풍잎돼지풀은 국화과에 속하는 일년생 식물이며, 종자가 흙, 식물체나 작물에 섞여 들어온다.

제6장 환경현황조사, 영향예측 및 저감방안

돼지풀 및 단풍잎돼지풀의 제거는 꽃이 피기 전에 시행하여야 하며, 직접 뿌리채 뽑아서 제거해야 한다.

공사전 식물체가 어린 5월부터 제거를 시작하면 쉽게 뽑히며, 표토교란도 적다.

공사시 돼지풀 및 단풍잎돼지풀이 분포하던 지역의 표토는 재활용하지 않아야 한다.

운영시 지속적인 제거가 필요하며, 제거작업을 하는 경우 신발이나 옷 등에 묻어 다른곳으로 이동되는 일이 없도록 작업 후 종자를 모두 털어내고 모아서 발아하지 못하도록 태우거나 봉지에 넣어 처리해야 한다.

일년생으로 뽑아내면 말라죽으며, 돼지풀 및 단풍잎돼지풀이 자란 곳에는 종자가 땅 속에 묻혀 있으므로 수년간 지속적으로 제거해야 한다.

(나) 서양등골나물

서양등골나물은 국화과에 속하는 여러해살이 식물이며, 반음지를 선호하며, 전년도 뿌리에서 새로운 개체가 나오기도 하고, 종자를 통해 발아하기도 한다.

서양등골나물의 제거는 5~6월에 걸쳐 손으로 쉽게 뽑아 제거할 수 있다. 뿌리가 깊지 않아 뿌리에서 난 개체도 잘 뽑힌다.

뿌리가 살아남는 여러해살이풀로 씨앗이 흩에 묻혀 몇 년이 지나도 발아함

공사시 서양등골나물이 분포하던 지역의 표토는 재활용하지 않아야 한다.

운영시 지속적인 제거가 필요하며, 제거작업을 하는 경우 신발이나 옷 등에 묻어 다른곳으로 이동되는 일이 없도록 작업 후 종자를 모두 털어내고 모아서 발아하지 못하도록 태우거나 봉지에 넣어 처리해야 한다.

4~5년간 꾸준히 자라나온 개체를 없애고 종자가 외부에서 유입되지 않게 해야 하며, 몇 년간 지속적으로 제거해야 한다.

바) 비오름유형평가 1등급 지역에 대한 대책

본 사업지구 내 비오름유형평가 1등급 지역에 해당하는 임야는 인위적으로 식재된 아까시나무-밤나무식재림이며 주변지역에 경작지, 시설지가 넓게 분포하는 등, 지속적인 외부교란에 노출된 지역으로 생태적 가치는 비교적 낮은 것으로 확인되었으나 공원 및 녹지계획 수립시 비오름 유형 평가 및 개별 비오름 평가 등급이 높은 우면산 임연부는 근린공원 및 경관녹지 등으로 계획하여 훼손을 최소화 하였다.

붙임#3. 대기질 저감시설 계획도

◎ 소규모 환경영향평가서(보완) p.17~19

제2장 보완의견에 대한 조치내용

2.1 대기질(악취포함)

- 사업부지 북측으로 64m 이격하여 공동주택이 위치하므로 공사 및 운영 시 비산먼지 등으로 인한 영향을 최소화할 수 있는 강화된 저감방안을 수립·제시하여야 함
 - 공동주택 및 존치시설 인근에는 충분한 높이의 가설방음판넬과 가설방진망을 설치
 - 세륜·세차 시설 위치는 구체적으로 설정하고, 겨울철 동파로 시설의 미운영 시에 대비한 비산먼지 관리대책 방안 마련
 - 사업부지 인접 도로 및 인도에 공사 차량으로 인해 침적된 비산먼지가 재비산 되지 않도록 관리 방안 제시
 - 공사 시 PM-10 실시간 모니터링 계획을 수립하여 비산먼지 관리에 활용하거나, 인근 측정망 자료 및 미세먼지 예보자료를 활용하여 대기환경기준 초과 및 고농도 미세먼지 발생 시 공사를 중단하는 등의 비산먼지 관리계획 수립·시행

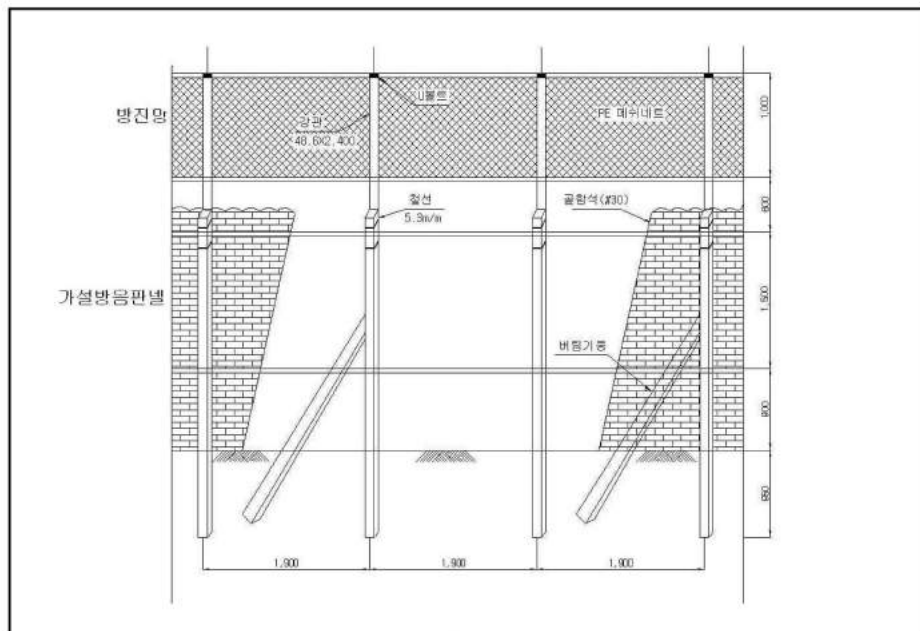
가. 비산먼지 저감방안

1) 가설방음판넬 및 가설방진망 설치계획

- 공사장내 비산먼지 발생에 의한 주변 주거지역 등에 미치는 영향을 최소화하기 위해 「대기환경보전법 시행규칙 제58조 제4항 별표14」에 근거하여 (그림 2.1-1)에 제시된 위치에 가설 방진벽(망)을 설치할 계획임
- 방진벽(망) 설치시에는 가설방음판넬의 높이에 따라 설치여부를 결정할 것이며, 설치 위치 및 수량은 민원에 따라 유동적으로 운영할 계획임
- 또한, 건축물 내부 공사시 해당 층별 방진망을 설치하여 비산먼지 확산을 저감할 계획임

<표 2.1-1> 가설방음판넬(방진망) 설치개요

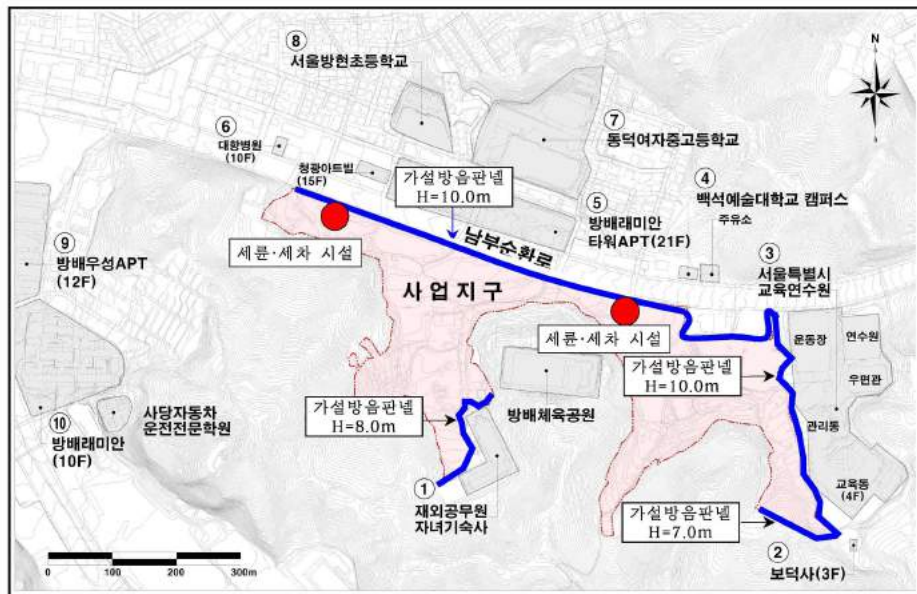
구 분	세 부 내 용
별표 14	<ul style="list-style-type: none"> ○분체상물질을 야적하는 경우 공사장경계에는 높이 1.8m(공사장 부지 경계선으로부터 50m 이내에 주거·상가 건물이 있는 곳의 경우에는 3m) 이상의 방진벽을 설치하여야 함 ○상기 방진시설과 동등하거나 그 이상의 효과를 가지는 시설을 설치하거나 조치하는 경우에는 대치가능
설치 규격	<ul style="list-style-type: none"> ○소규모환경영향평가서 『6.5.2 소음·진동』편 저감방안에 제시된 가설방음판넬 설치 위치를 고려하여 다음기준에 의거 설치토록 할 계획임 -가설방음판넬 설치구간 -가설방음판넬 상단에 1m로 병행 설치 (단, 남부순환로 전면부 가설방음판넬 상단에 1.5m로 병행 설치) -가설방음판넬 미설치구간 -높이 3m로 단독설치 또는 휨스 설치후 높이 1m로 병행 설치



(그림 2.1-1) 가설방음판넬과 방진망의 설치예



(그림 2.1-2) 방진망 설치예시도



(그림 2.1-3) 공사시 대기질 저감방안 계획도

2) 세륵·세차 시설 설치계획

- 공사차량 운행시 토사의 도로유입에 따른 비산먼지 발생을 적극 억제하기 위하여 『비산먼지 발생을 억제하기 위한 시설의 설치 및 필요한 조치에 관한 기준【별표 14】』에 의거 사업지구 공사현장의 주된 진출입로에 세륵·측면살수시설 및 세륵수조 등을 설치, 운영하여 주변 주거지역 등에 미치는 비산먼지의 영향을 최소화할 계획임.

붙임#4. 임시침사지 및 저류지 설치계획

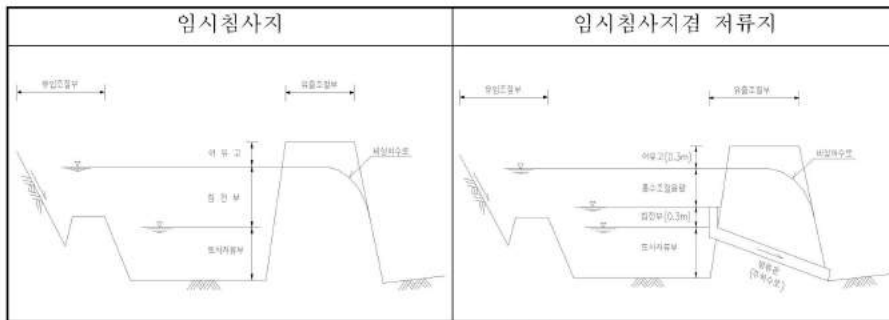
◎ 소규모 환경영향평가서 p.272~277

제6장 환경현황조사, 영향예측 및 저감방안

한편, 금회 산정한 가배수로 단면계획은 우수계획관로 설치 전 터파기 구간위주로 계획하였으므로 추후 시공 시 현장여건을 고려하여 가배수로 위치를 재검토하여 보다 타당한 가배수로 계획을 재수립하는 것이 바람직할 것으로 판단되며, 이 때 가배수로의 수리검토를 통하여 수리적으로 안정성을 확보하도록 계획을 수립하여야 한다.

(2) 임시침사지 및 저류지 계획

공사시 홍수량과 토사유출량이 모두 증가하므로, 임시침사지를 설치하여 홍수량 및 토사유출량을 저감하도록 계획하였으며, 임시침사지는 토공공사를 시행하기 전 인 공사초기에 우선 설치하며, 가배수로를 동시 시공하여 사업지구 내 우수 및 토사, 유송잡물 등이 가배수로를 통해 유도하여 임시침사지로 유입되어 저감되도록 하여야 한다.



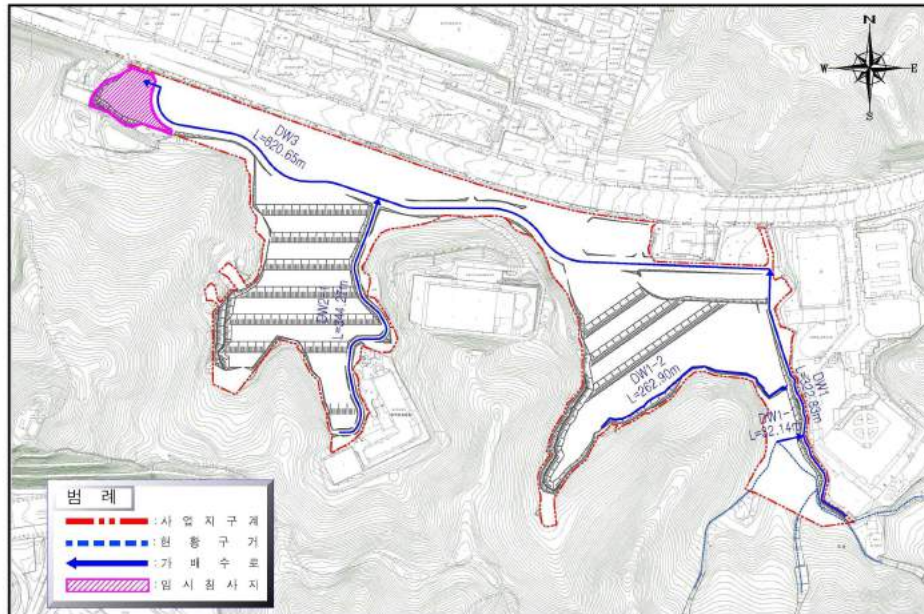
(그림 6.3.1-12) 침사시설 모식도



(그림 6.3.1-13) 공사시 호우재해 저감대책 설치사례

(가) 침사지 위치 결정

임시침사지 위치는 사업지구의 배수계통 및 지형현황을 고려하여 다음과 같이 수립하였다.



(그림 6.3.1-14) 임시침사지 및 가배수로 설치위치도

(나) 토사조절부 용량 결정

대상유역의 설계 유사포착률은 통상 70% 미만이지만 침사지 규모 결정을 위한 퇴적대상 토사량은 유사포착률을 100%로 간주하여 산정된 퇴적토사량 전량을 적용하였으며, 포착 대상입경은 일반적으로 0.2mm 이상 100% 포착 및 전체 포착률 50% 이상 포착하는 것을 원칙으로 하며, 입도분포곡선에서 개략 유사포착률을 계산한 전체 포착률이 50% 미만인 경우에는 0.1mm를 포착대상입경으로 결정하였다.

필요수면적은 토사유출 저감을 위하여 입경 0.1mm 이상 자갈 및 모래는 100% 포착되도록 하였으며, 실제 침사지의 설치 가능한 면적을 고려하여 전체 포착률은 52.0%의 포착율이 나타나도록 필요수면적을 계획하였다.

<표 6.3.1-95> 필요수면적 및 유사포작물 산정

침사지	구 분	입 경 (mm)	누가 구성비 (%)	입경별 구성비 (%)	침강 속도 (cm/s)	소요 수면적 (㎡)	포작률 (%)	입경별 포작률 (%)	비 고
SW-RT (임시)	자갈	2.0mm 이상	100.0	0.0	20.3	114	100.0	0.0	유입량 19.36㎡/sec
	모래	0.1~2.0mm	100.0	40.5	0.74	3,139	100.0	40.5	
	극세사	0.05~0.10mm	59.5	10.5	0.28	8,297	38.6	8.9	
	실트	0.002~0.05mm	48.9	30.4	0.028	82,971	3.9	2.6	필요수면적 7,000㎡
	점토	0.002mm 이하	18.6	18.6	0.00028	8,297,143	0.0	0.0	
	계				100.0				52.0

침전부 깊이(퇴사저류부 상단~침전부 상단)는 EPA 등의 기준에 따라 0.3m 이상을 적용하고, 토사유출부의 폭(B)과 길이(L)의 비는 포작효율 등을 고려하여 가급적 폭 1: 길이가 3 이상을 적용하며, 사면경사는 임시침사지 설치면적과 사면의 안정성을 고려하여 수직 1: 수평 2.0 경사를 적용하였다.

침사지의 총 깊이 3.0m에서 토사조절부의 높이를 제외한 나머지 공간으로 홍수조절이 적절한지 여부를 검토하였으며, 이를 만족시키는 최적 조합으로 시행착오법에 의해 다음과 같이 임시침사지의 토사조절부 제원을 결정하였다.

<표 6.3.1-96> 임시침사지 제원 결정

구 분	퇴 적 대 상 토사량 (㎡)	임시침사지 제원						사면 경사 S	퇴 사 저류부 깊 이 (m)	침 전부 깊 이 (m)	토 사 조절부 깊 이 (m)
		침사지 상단부			침사지 하단부						
		면 적 (㎡)	폭 (m)	길 이 (m)	면 적 (㎡)	폭 (m)	길 이 (m)				
SW-RT	5,137.48	7,000	48.3	144.9	6,168	43.9	140.5	1:2.0	0.80	0.30	1.10

(다) 홍수조절부 용량 결정

홍수조절부의 용량은 토사조절부의 수면적을 가정하고 이에 따른 토사조절부의 높이를 결정한 다음, 침사지의 나머지 공간을 활용한 저수지추적을 통하여 결정하게 된다.

6.3.1 수질·수리수문

저류지 추적은 저류지로 들어오는 유입수문곡선을 저류지에서 나가는 유출수문 곡선으로 전환하는 절차를 말하며, 구체적인 추적방법은 연속방정식을 변형한 다음과 같은 방정식을 이용하는 수정 Puls 방법을 이용하여 수행하게 된다.

$$I - O = \frac{ds}{dt}, \quad \frac{I_1 + I_2}{2} \Delta t - \frac{O_1 + O_2}{2} \Delta t = S_2 - S_1$$

여기서, I_1, I_2 : 시간 Δt 의 시점 및 종점에 있어서 유입량(m^3/sec)
 O_1, O_2 : 시간 Δt 의 시점 및 종점에 있어서 방류량(m^3/sec)
 S_1, S_2 : 시간 Δt 의 시점 및 종점에 있어서 저류량(m^3/sec)
 Δt : 홍수추적시간

저류지추적에는 수위-면적-저류량 관계곡선 및 수위-방류량 관계곡선 등의 자료가 필요하고, 실제 저류지추적에서는 주로 저류량-방류량 관계곡선 형태로 사용되며, 수위-면적-저류량 관계곡선은 앞서 가정한 토사조절부의 소요수면적(폭 및 길이결정 포함)과 사면경사(통상 수직 1: 수평 2)를 동일하게 적용하고 평균단면적 방법으로 작성하였다.

<표 6.3.1-97> 임시침사지점 저류지 내용적

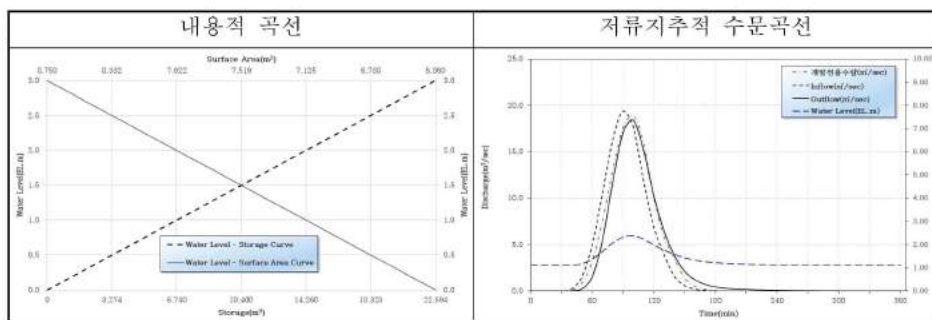
저류지수심 (m)	저류지 제원			내용적 (m^3)	비 고
	폭(m)	길이(m)	면적(m^2)		
0.00	44.6	142.6	6,359.96	0.00	저류지 바닥고
1.10	49.0	147.0	7,203.00	7,456.11	토사조절부
1.40	50.2	148.2	7,439.64	9,652.44	
1.70	51.4	149.4	7,679.16	11,920.20	
2.39	54.2	152.2	8,241.00	17,412.16	계획홍수위
2.69	55.4	153.4	8,490.02	19,921.75	
3.00	56.6	154.6	8,754.40	22,635.57	저류지 마무리

저류지추적 결과, 금회 계획한 임시침사지점 저류지를 통해 개발전 침투홍수량 $18.87m^3/s$ 보다 $0.48m^3/s$ 저감된 방류량 $18.39m^3/s$ 가 최종 유출되는 것으로 분석되어 사업지구 외부로의 호우재해 영향을 저감토록 하였다.

제6장 환경영향조사, 영향예측 및 저감방안

<표 6.3.1-98> 임시침사지점 저류지를 통한 홍수량 저감 분석 결과

저류지 명	개발전 침투홍수량 (m ³ /s)	개발중 침투홍수량 (m ³ /s)	임시침사지점 저류지			비 고
			방류량 (m ³ /s)	저감량 (m ³ /s)	최고수위 (EL.m)	
SW-RT (임시)	18.87 (130)	19.36 (120)	18.39 (140)	▼ 0.48	2.37	



(그림 6.3.1-15) 내용적 곡선 및 저류지추적 수문곡선(임시침사지점 저류지)

<표 6.3.1-99> 임시침사지점 저류지 제원

구 분		단 위	SW-RT	비 고
토사조절부	깊이	m	1.10	침전부 포함
	면적	m ²	7,203.00	
	용량	m ³	7,456.11	
홍수조절부	최고수위	m	2.39	50년 빈도
	월류수심	m	1.29	유효저수량
	용량(m ³)	m ³	9,956.05	
여유고		m	0.61	최소 여유고 0.6m 이상
마루부	총깊이	m	3.00	제방폭 미고려
	상부면적	m ²	8,754.40	
	총용량	m ³	22,635.57	
사면경사		1:S	1 : 2.0	수직 : 수평
주여수로	관저고	EL.m	1.10	Orifice
	방류구 제원	m/mm	2.0×1.8@3런	

금회 30년 빈도에 대응하는 임시침사지점 저류지 설치로 개발중 증가하는 홍수 유출량 및 토사유출량을 모두 개발전 보다 감소된 용량으로 저감하였으므로 호우

6.3.1 수질·수리수문

시에도 사업지구 하류부에 위치한 주변 지역으로 피해가 발생하지 않을 것으로 판단되며, 임시침사지 및 가배수로 설치 시 PVC천막지, 비닐 등을 덮어주고 사면 보강용 P.P마대, 톤마대 등을 쌓아 임시방재시설의 사면안정성을 확보하며, 임시침사지 주변으로 안전철크스를 설치하여 작업자의 안전을 확보하여야 한다.

본 임시침사지는 공사 중에 이루어지는 임시적인 구조물로서 공사시기 및 현장 여건을 고려하여 임시침사지의 위치 및 제원, 가배수로의 변경이 필요할 경우, 위치 및 규모를 조정할 수 있다.

나) 공사인부에 의한 오수발생 대책

본 사업지구가 위치한 지역은 공공하수처리구역이므로 공사에 발생하는 오수의 처리는 가급적 지역 하수처리시설로 연계처리하거나 주변 건물을 이용하는 것으로 계획이며, 공사 여건 상 불가능할 경우 별도의 개인하수처리시설을 설치하여 하수도법 시행규칙 [별표3] “개인하수처리시설의 방류수수질기준” 이상으로 처리하여 방류할 계획이다.

또한, 공사 주요지점에는 이동식 화장실을 설치할 계획이며, 발생분뇨는 전량 수거 후 전문처리업체를 통해 위탁처리하는 것으로 계획하였다.

<표 6.3.1-100> 개인하수처리시설의 방류수 수질기준(하수도법)

구분	1일 처리용량	지역	항목	방류수수질기준
오수 처리시설	50㎡ 미만	수변구역	생물화학적 산소요구량(mg/L)	10 이하
			부유물질(mg/L)	10 이하
		특정지역 및 기타지역	생물화학적 산소요구량(mg/L)	20 이하
			부유물질(mg/L)	20 이하
	50㎡ 이상	모든 지역	생물화학적 산소요구량(mg/L)	10 이하
			부유물질(mg/L)	10 이하
			총 질 소(mg/L)	20 이하
			총 인(mg/L)	2 이하
			총대장균군수(개/mL)	3,000 이하
정화조	11인용 이상	수변구역 및 특정지역	생물화학적 산소요구량 제거율(%)	65 이상
			생물화학적 산소요구량(mg/L)	100 이하
		기타지역	생물화학적 산소요구량 제거율(%)	50 이상

자료 : 하수도법 시행규칙 [별표 3] <개정 2018.01.17>

2) 운영시

가) 용수 공급방안

본 사업지구 용수공급은 서울시 강동구 고덕동에 위치한 암사정수센터(Q=1,500천㎡/일)

붙임#5. 수질오염총량 협의결과 통보 문서

하자제로 품질만족 불신제로 고객감동



서울주택도시공사



수신자 서울특별시(물순환정책과장)
(경유)

제목 서초 성취마을 공공주택지구 조성사업 수질오염총량 협의결과 알림

1. 서울특별시 물순환정책과-23033호(2018. 12. 19.) 및 한강유역환경청 환경평가과-201호(2019. 1. 7.)와 관련됩니다.
2. 서초 성취마을 공공주택지구 조성사업 소규모 환경영향평가의 수질오염총량 협의결과를 알려드리오니 업무에 참고하시기 바랍니다.

○ 개발사업 배출부하량

(단위: kg/일)

단위유역	준공연도	BOD		T-P	
		점	비점	점	비점
한강H	2022	-	7.83	-	0.163
한강I	2022	8.00	-	0.541	-

붙임 소규모 환경영향평가 협의내용. 끝.

서울주택도시공사



부 원 김영주 도시환경부장 직무대행 안성택 01/11

협조자

시행 도시환경부-136 (2019.01.11.) 접수 ()

방참번호

우 06336 서울특별시 강남구 개포로 621 / http://www.i-sh.co.kr
전화 02)3410-7753 전승 02)3410-7609 / kyj0212@i-sh.co.kr / 공개

붙임#6. 가설방음판넬 설치계획

◎ 소규모 환경영향평가서 p.394~397

제6장 환경현황조사, 영향예측 및 저감방안

다. 저감방안

1) 공사시

공사시 주변 정온시설에 미치는 영향을 최소화하기 위하여 다음과 같은 저감방안을 수립하였다.

가) 제반법규 준수

- 「소음·진동 관리법 제22조」에 의거한 특정공사의 신고를 공사 시행 전 이행
- 「공사장 소음·진동 관리지침서, 2006, 환경부」 준수

나) 건설기계 운전시 고려사항

- 야간작업 및 이른 아침 작업을 피해 최대한 주간(08:00~18:00) 작업 실시
- 정비 불량에 의해 소음·진동이 발생하지 않도록 장비 점검 및 정비 철저히 이행
- 저소음·저진동 공사장비 선정 및 작업 대기중인 공사장비의 공회전 지양
- 공사장비의 효율적인 투입으로 발생소음·진동 최소화(장비의 중복가동 지양)
- 차량속도 제한, 공사장비의 주거지역 우회 및 공사시 원거리지역부터 선 시행
- 소음·진동 발생이 큰 장비 투입시 지역주민에게 사전 공지한 후 작업 실시
- 공사차량 주행속도 저속으로 제한(작업장 내 20km/hr)
- 가급적 소음·진동이 적은 신차의 운행을 늘리고, 과적재 엄격히 제한
- 공사장 주변에 둔덕이나 굴삭작업시 가능한 주거지 반대편에서 실시

다) 가설방음판넬 설치계획

공사시 소음목표기준을 상회하는 8개 지점에 대해 보다 적극적인 저감 방안으로 가설방음판넬 설치를 계획하였다.

(1) 가설방음판넬 설치에 의한 감쇠효과 산정

소음원과 수음점 사이에 가설방음판넬 설치에 의한 소음감쇠효과 산정은 음의 회절감쇠이론과 유한장벽 설치에 의한 소음감쇠효과 산출식을 적용하여 산정하였다.

$$\bullet \text{삽입손실치}(\Delta L) = -10\log [10^{-\Delta L_d/10} + 10^{-\Delta L_t/10}]$$

ΔL_d : 소음전파경로차에 의한 회절감쇠치

ΔL_t : 가설방음판넬의 투과손실치

•소음전파경로차에 의한 회절감쇠치 (ΔL_d)

$$\delta = A + B - d$$

$$N = 2\delta / \lambda = \delta \times f / 170$$

f : 회절주파수(500Hz)

H_B : 장벽의 높이(m)

H_0 : 수음점의 높이(1.5m)

H_S : 음원의 높이(0.5m)

L_B : 장벽과 수음점간의 거리(m)

L_S : 음원과 장벽간의 거리(m)

이때 회절감쇠치 ΔL_d 는,

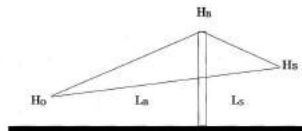
$$\Delta L_d = 7.5 + 0.61 \log N \quad 0 < N \leq 0.1$$

$$\Delta L_d = 10 + 3 \log N \quad 0.1 < N \leq 0.8$$

$$\Delta L_d = 11 + 7 \log N \quad 0.8 < N \leq 30$$

$$\Delta L_d = 12 + 6 \log N \quad 30 < N \leq 60$$

$$\Delta L_d = 22 \quad 60 < N$$



<표 6.5.2-19> 공사현장 내 차음시설의 투과손실치

구 분	투 과 손 실
두꺼운 콘크리트벽 또는 흙벽 등	∞
방음판넬을 양호한 상태로 접합한 경우	20dB
방음판넬을 보통의 상태로 접합한 경우	15dB
방음시트 등을 양호한 상태로 접합한 경우	10dB
방음시트 등을 보통의 상태로 접합한 경우	5dB

자료 : 건설공사장 소음관리 요령, 1993, 환경부

<표 6.5.2-20> 회절감쇠치 산정시 예측 조건

구 분	적 용 값	비 고
회절주파수	500Hz	가장 높은 소음도를 발생하는 주파수대역
가설방음판넬의 높이	7.0~10.0m	바람의 영향을 고려하여 최대 10.0m까지 예측
수음점의 높이	1.5m	사람 귀높이 정도(층별수음점 높이 추가 적용)
소음원의 높이	1.2m	장비의 엔진 높이 고려
소음원~가설방음판넬 거리	10.0m	장비의 작업반경 고려 10.0m 적용
가설방음판넬~수음점 거리	층별 이격거리	가설방음판넬에서 층별 수음점까지의 거리

(2) 가설방음판넬 설치 후 소음도

가설방음판넬 설치 후 모든 지점에서 소음 환경목표기준을 만족하는 것으로 예측 되었다.

방음벽 설치시 주민 및 차량 통행에 지장이 있거나 민원이 발생하는 구간에 대해서는 주민과 협의 후 가설방음판넬의 설치여부 및 설치지점, 높이 등을 변경토록 할 계획이다.

<표 6.5.2-21> 가설방음판넬 설치후 소음도

(단위 : dB(A))

구 분	예측지점	이격 거리 (m)	예측소음dB(A)		가설방음판넬 (m)		규제 기준 dB(A)	만족 여부	
			저감전	저감후	높이	연장			
1	채외공무원자녀기숙사	1층	20.0	76.1	59.5	8.0	160	65	만족
		5층	23.3	74.8	61.1				만족
2	보덕사	1층	10.0	82.1	63.0	7.0	150	65	만족
		3층	11.7	80.7	64.3				만족
3	서울특별시교육연수원	1층	15.0	78.6	60.5	10.0	400	65	만족
		4층	17.5	77.3	60.7				만족

<표 6.5.2-21> 계 속

(단위 : dB(A))

구분	예측지점	이격거리 (m)	예측소음dB(A)		가설방음판넬(m)		규제기준 dB(A)	만족여부
			저감전	저감후	높이	연장		
4	백석예술대학교 캠퍼스	1층	45.0	69.1	53.9	10.0	55	만족
		5층	46.5	68.8	54.4			만족
		10층	52.8	67.7	54.9			만족
5	방배레미안타워APT	1층	45.0	69.1	53.9	10.0	65	만족
		5층	46.5	68.8	54.4			만족
		10층	52.8	67.7	54.9			만족
		15층	61.6	66.3	55.5			만족
		21층	74.6	64.7	64.7			만족
6	대항병원	1층	45.0	69.1	53.9	10.0	65	만족
		5층	46.5	68.8	54.4			만족
		10층	52.8	67.7	54.9			만족
7	동덕여자중고등학교	1층	130.0	59.8	45.9	10.0	55	만족
		5층	130.5	59.8	46.1			만족
8	서울방현초등학교	1층	186.0	56.7	43.0	10.0	55	만족
		5층	186.4	56.7	43.2			만족

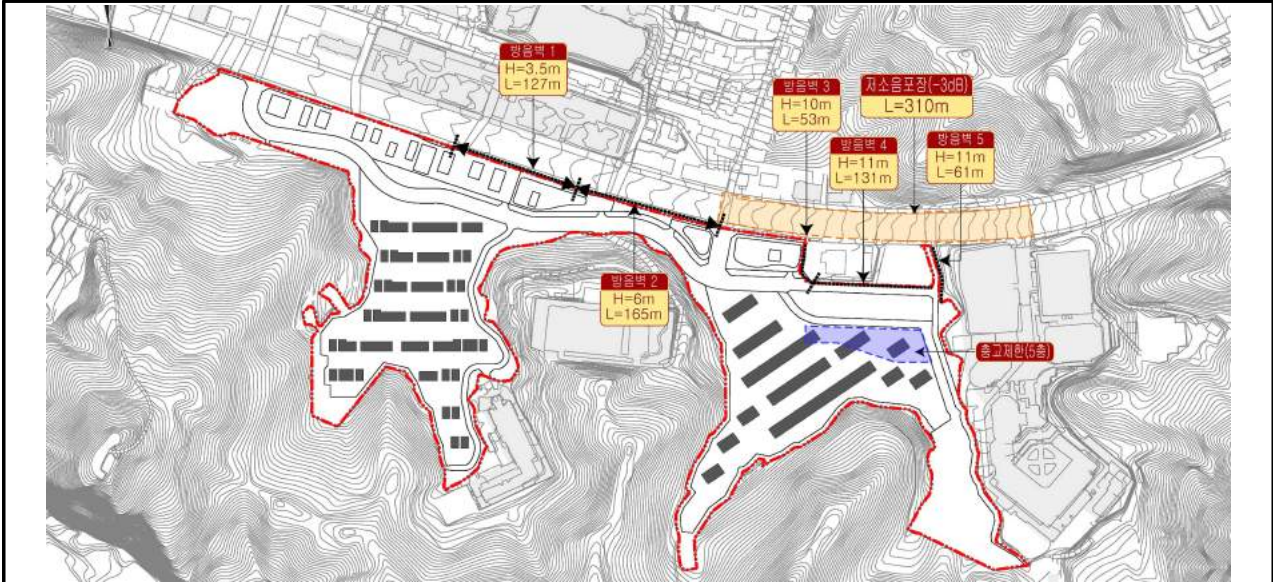


(그림 6.5.2-7) 가설방음판넬 설치계획

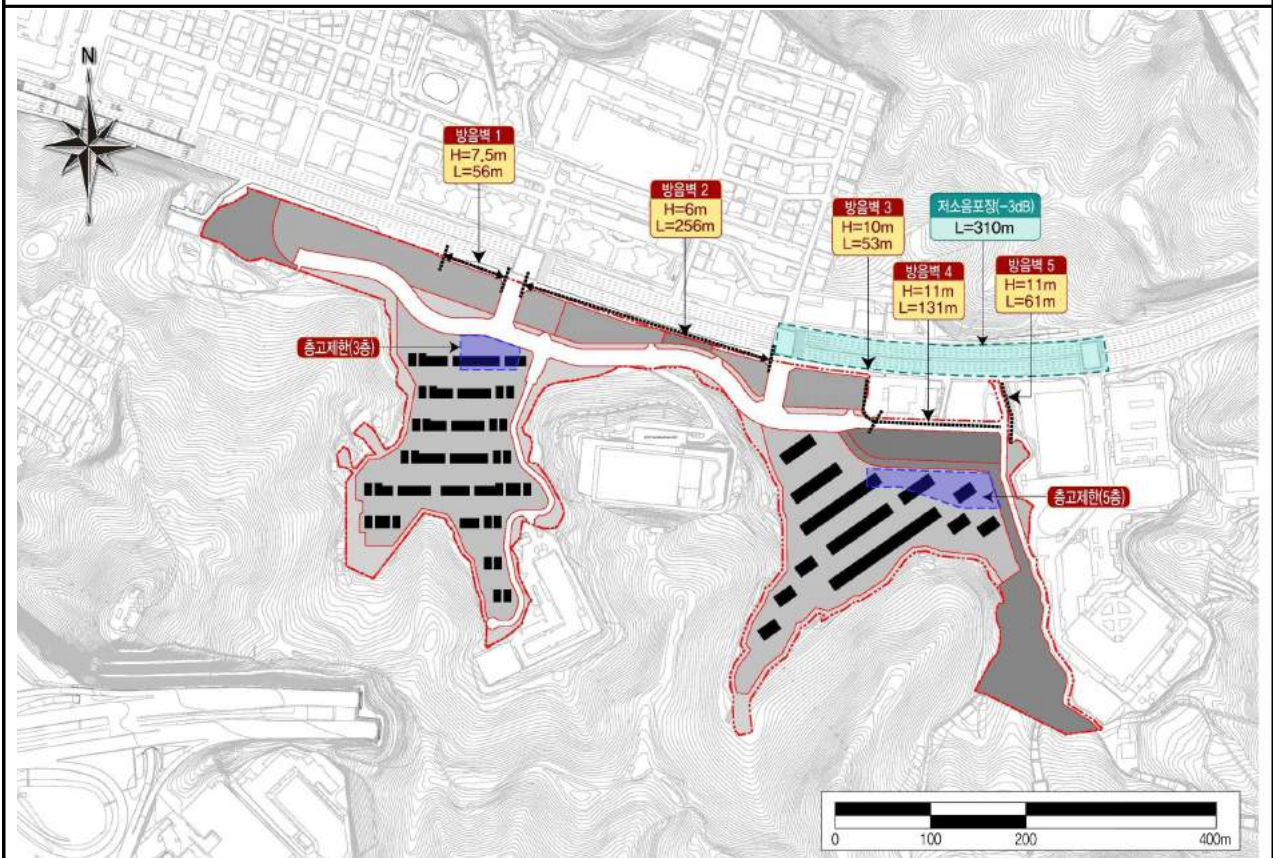
서초 성취마을 공공주택지구 조성사업 소규모 환경영향평가

붙임#7. 방음벽 설치계획(변경)

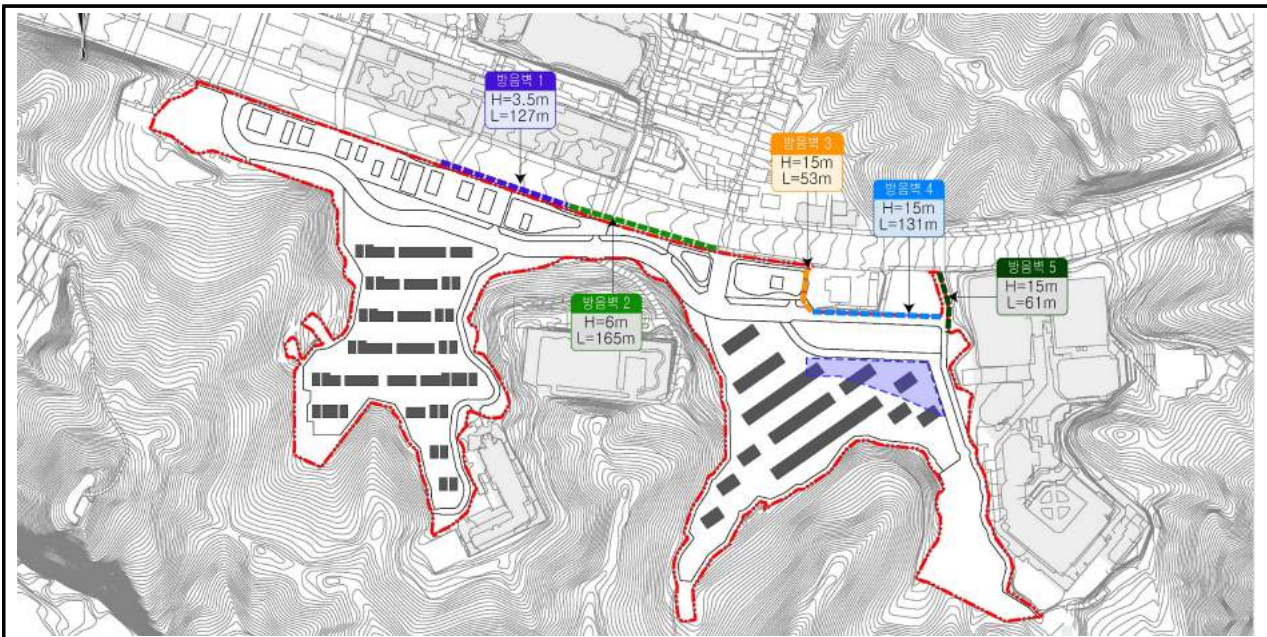
◎ 금회 사업계획 변경시 토지이용계획(진입로 등)이 변경됨에 따라 방음벽 계획을 재수립함



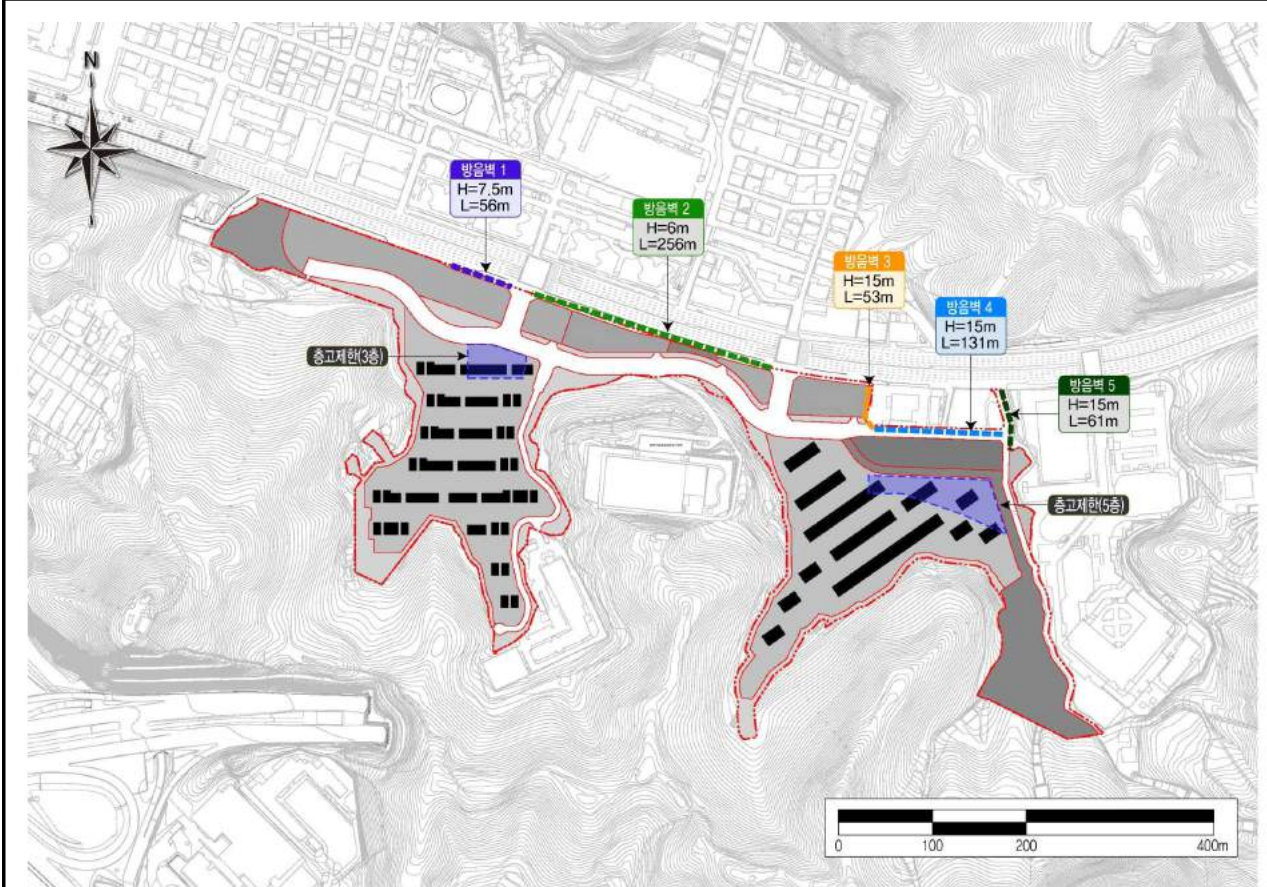
[당초 1안] 저소음포장 계획 수립시 방음벽 설치 계획



[금회변경] 저소음포장 계획 수립시



[당초 2안] 저소음포장 계획 수립시 방음벽 설치 계획



[금회변경] 저소음포장 계획 제외시