
-서울도시철도7호선 청라국제도시 연장선 환경영향평가용역-
과 업 내 용 서

2019. 07.



인 천 광 역 시
[도시철도건설본부]

목 차

I. 과업의 개요 1

II. 일반 사항 3

III. 세부 과업내용 11

IV. 성과품 작성 및 납품 30

I. 과업의 개요

1. 용역명: 서울도시철도7호선 청라국제도시 연장선 환경영향평가용역

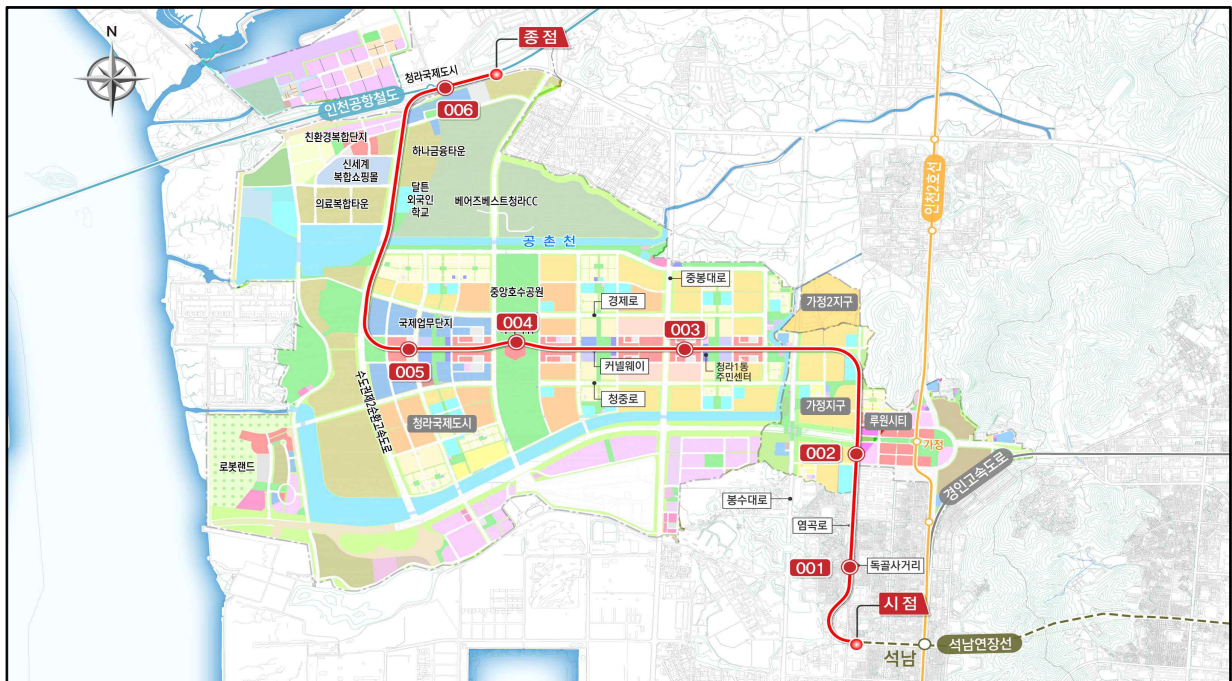
2. 목적

환경영향평가법에 따라 서울도시철도7호선 청라국제도시 연장선 건설공사에 따른 환경영향을 평가하여 환경 상의 악영향을 최소화하고 그 보전 및 저감대책을 수립함을 목적으로 함

3. 범위

가. 구간: 서구 석남동 ~ 공항철도 청라국제도시역

나. 규모: L=10.7km, 정거장 6개소



다. 주요 과업내용: 환경영향평가 및 관련업무 수행

- 1) 평가준비서
- 2) 환경영향평가서 초안
- 2) 관계부처 및 주민설명회·공청회 등 의견 수렴
- 3) 환경영향평가서
- 가) 요약문

- 나) 사업의 개요
- 다) 대상지역의 설정
- 라) 지역개황
- 마) 평가항목 범위 등의 심의결과
- 바) 주민 등 의견수렴
- 사) 환경현황 조사, 예측·평가 저감방안 및 사후환경영향조사
- 아) 환경에 미치는 영향의 저감방안 및 사후환경영향조사
- 자) 불가피한 환경영향
- 차) 주민의 생활환경, 재산상의 환경오염피해 및 대책
- 카) 대안설정 및 평가
- 타) 종합평가 및 결론
- 파) 전략환경영향평가 협의 내용 반영여부 및 부록
- 4) 보고서 작성, 협의 등 추진
- 5) 기타 관련사항 등

4. 과업기간: 착수일로부터 18개월

5. 예정공정표

공 종	용 역 기 간																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
사업개요 파악 및 지역개황조사	■	■																
평가준비서 작성 및 환경영향평가협의회 심의		■	■															
환경영향평가서 초안			■	■	■	■	■	■	■									
주민설명회 및 공람, 관계기관 등 의견수렴							■	■	■	■	■							
관계기관 협의 등										■	■	■	■	■	■	■	■	■
환경영향평가서(본안) 등											■	■	■	■	■	■	■	■

※ 본 예정공정표는 계약적인 공정을 표시한 것으로 계약상대자는 세부 과업수행계획서 제출 시 현황조사, 관계기관협의 등의 추진일정을 고려하여 세부적인 공정표를 작성하여 제출하여야 함.

Ⅱ . 일반 사항

1. 일반지침

- 가. 본 과업내용은 서울도시철도7호선 청라국제도시 연장선 건설공사 환경영향평가에 대한 용역과업을 원활히 수행하기 위하여 필요한 사항을 규정하며, 모든 과업은 본 과업내용서에 의하여 수행하고 과업내용서에 규정되지 아니한 사항은 환경영향평가법 등 관계법령과 각종 지침에 의거 필요하다고 인정하는 사항은 발주기관과 협의하여 수행하여야 한다.
- 나. 본 과업수행을 위하여 「환경영향평가법」, 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정」 등 관련법령 및 지침, 당해 지역의 도시계획, 기타 법령에 의한 제반 시설계획, 시설기준 등을 충분히 검토하여 환경영향평가 및 계획수립, 관계기관과의 협의 등에 문제점이 없도록 하여야 한다.
- 다. 계약상대자는 「환경영향평가법」에 의거 진행된 전략환경영향평가서 작성 시 수행한 현황측정 등 조사 자료와 제시된 대안 등에 근거하여 과업을 수행할 수 있다.
- 라. 계약상대자는 환경영향평가에 대한 협의내용을 통보 받을 수 있도록 제반자료를 작성·제출하여야 하며, 결과에 따라 보완이 필요한 경우 관련 업무를 적극적으로 수행하여야 한다.
- 마. 본 용역에 필요한 자료는 용역수행자가 확보해야 하나, 협의에 의해 발주청이 제공할 경우 용역수행자가 인력과 경비를 지원하여야 한다.
- 바. 본 과업에 대한 정부방침 상위계획을 면밀히 검토하여 과업에 반영하고, 과업내용서에 명시되지 않는 사항이라도 과업수행과 관련된 중요사항은 발주청과 협의하여 반영하여야 한다. 또한, 계약상대자는 필요한 자료작성(발주청이 필요하다고 인정하는 자료 포함)에 협조하여야 하며 이에 필요한 비용을 부담한다.
- 사. 과업수행 중 사용되는 관련 소프트웨어는 일관성 있게 사용하여 분석토록 하고, 성과품 납품 시 사용된 모든 소프트웨어 결과 등은 명확하게 정리하여 CD로 제작하여 납품토록 한다.
- 아. 본 과업에 사용되는 통계자료는 공공기관의 공신력 있는 최근의 통계자료를 활용하고 주요자료는 도표화하여 시각적 이해를 높이도록 한다.

자. 과업수행 상 발주청의 사정에 의하여 일부 변경사항이 있을 시 발주청과 계약상대자가 상호 협의하여 변경·조정할 수 있다.

차. 과업수행의 공정은 ‘서울도시철도7호선 청라국제도시 연장선 기본 및 실시 설계 용역’ 등과 연계하여 공정계획을 수립하여야 하며, 필요 시 자료교환 및 요구에 적극 협조하여 과업수행에 만전을 기하고 과업수행 과정에서 과업내용서·지시사항·협의결과 등에 대한 해석이 서로 상이할 경우에는 발주청의 해석에 따라 처리해야 한다.

2. 과업 착수신고서 및 과업수행계획서

가. 계약상대자는 계약일로부터 7일 이내에 「지방자치단체 용역계약 일반조건」에 따라 다음 서류를 제출하여야 하고 즉시 용역에 착수하여야 한다.

- 1) 착수신고서
- 2) 책임기술자 선임계(이력서, 기술자격증 사본 및 건설기술인협회 등 경력 증명서 첨부) 및 사용인감계
- 3) 분야별 참여기술자 투입계획 및 작업계획서
- 4) 참여기술자 재직 및 경력증명서, 기술자격증 사본
- 5) 예정공정표
- 6) 내역서
- 7) 인력 및 장비투입계획서
- 8) 보안대책 및 보안각서
- 9) 기타 용역수행에 필요한 사항 및 관련법령 등에서 제출하도록 한 사항
- 10) 그 밖에 계약담당자가 지정한 사항

나. 계약상대자는 본 용역 착수 후 15일 이내에 현장여건 등을 검토한 후 과업수행계획서 2부를 제출하여야 한다.

- 1) 세부 과업수행계획

가) 협의 및 심의 일정, 방법 등과 관련 세부시행계획

(분야별 세부공정계획 및 업무흐름도 포함)

※ 환경영향평가협의회 심의·협의 일정, 방법 등을 상세히 작성

- 2) 현장조사계획
- 3) 세부 공정계획서
- 4) 과업의 단계별 성과품 제출 계획
- 5) 과업수행조직 및 인력(장비) 투입계획
- 6) 참여기술자 인적사항, 참여과업내용 및 참여예상기간 등

다. 과업수행계획서에 참여기술자가 서명한 명단을 작성 제출하게 함으로써, 용역 책임의식 고취 등 용역수준을 향상시켜 용역 실명제의 내실화를 기하여야 한다.

3. 과업수행 보고

가. 착수보고

- 1) 발주청의 요청 시 계약상대자는 현장여건 등을 검토한 후 착수보고를 하여야 한다.
- 2) 착수보고는 사업책임기술자가 직접 참여하여 과업수행계획을 보고한다.

나. 공정보고 및 업무협의

- 1) 과업수행기간동안 발주청과 계약상대자는 수시로 업무협의를 가진다.
- 2) 계약상대자는 예정공정표상의 매월 말을 기준으로 다음 사항을 포함한 월간 공정보고를 다음 달 5일까지 발주청에 제출하여야 한다. 또한, 기타 보고는 발주청의 요구가 있을 때에 수시로 보고를 하여야 한다.

가) 과업추진내용 및 공정현황

나) 과업수행 시 주요 문제점 및 대책

다) 다음 달 과업수행계획

라) 관련부서 협의 추진사항

마) 발주청 지시사항 처리결과 등

다. 중간보고

- 1) 다음 각각의 경우에는 관련 자료를 제출하고, 발주청의 요청 사업책임기술인이 직접 보고하여야 한다.
- 가) 주요 단계별 과업 종료 시

나) 주요계획 및 방침의 설정과 변경 시

다) 감독관이 용역수행 상 필요하여 요구 시

라. 용역준공 전 종합보고

1) 계약상대자는 용역준공 30일전까지 용역수행 결과를 종합하여 용역 준공 전 종합보고를 하여야 한다.

2) 보고 관련 세부적인 사항은 감독관과 협의하여야 한다.

4. 협의와 조정

가. 본 과업을 수행하면서 기본 및 실시설계, 교통영향평가 등 타 부문 용역 공정에 차질이 없도록 하고, 특히 별도로 수행되는 타 부문 계약상대자와 협조체제를 구축하여 계획 및 설계내용 등이 과업에 서로 유기적으로 반영될 수 있도록 하여야 한다.

나. 계약상대자는 타 부문 용역 수행에 필요한 현황 및 기초자료와 용역성과 등은 발주청의 승인을 받아 타 부문 계약상대자에게 제공하여야 하며, 특히 기본 및 실시설계 계약상대자와 상호보완적인 의견을 제시하여 최적의 설계가 이루어질 수 있도록 협조하여야 한다. 또한 설계내용의 변경에 필요한 각종 검토내용은 즉각적으로 제공해 주어야 한다.

다. 계약상대자는 별도 시행하는 기본 및 실시설계, 교통영향평가 등의 계약상대자와 의견조정을 위하여 필요시 수시 회의 또는 협의를 실시하여야 하며, 회의 및 협의 시 도출된 문제점 및 처리계획 등이 포함된 회의록(보고서)을 작성하여 발주청에 제출하여야 한다.

라. 계약상대자는 환경영향평가 협의 완료 후에 사업계획 등의 변경으로 재협의 등이 필요할 경우 후속조치(재작성 및 재·변경협의 등)를 취하여야 한다.

5. 용역감독 및 계약상대자의 책임

가. 발주청은 본 과업을 시행함에 있어 수시로 계약상대자에 대하여 다음의 계약관련 업무내용을 확인, 감독할 권한을 가지며 계약상대자는 이에 적극 협조하여야 하고 특별한 사유가 없는 한 계약상대자는 감독관과 협의 하여 지적사항을 시정하여야 한다.

1) 기술인력 동원 현황

2) 용역단계별 과업추진내용 및 공정현황, 기타 필요한 사항 등

나. 계약상대자는 용역 준공 후에도 오류 등에 대한 발주청의 수정, 보완요구가 있을 때에는 시정 조치하여야 한다.

다. 계약상대자는 이 과업을 수행함에 있어 관계기관과의 협의사항, 발주청의 지시 및 조치사항 등 과업추진에 따른 주요 내용을 문서로 작성·비치하여야 하며, 발주청의 제출요구가 있을 경우에는 이에 따라야 한다.

라. 계약상대자는 이 과업을 수행함에 있어 관계 법률에 저촉되는 행위로 인한 모든 피해사항에 대하여 책임을 져야 한다.

마. 계약상대자는 관계법규에 의한 안전수칙의 준수 등 안전관리에 최선을 다해야 하며, 계약상대자의 과실이나 부주의로 인하여 발생하는 사고 및 손해에 대하여 책임을 져야 한다.

6. 보안 및 비밀유지

가. 과업수행에 따른 보안대책을 수립하여 착수제 제출 시 대표자의 보안각서와 함께 제출한다.

나. 과업수행참여자 전원은 보안책임이 있고 과업수행 중 취득한 비밀에 대한 보안규정에 따른 보안각서를 제출하여야 한다.

다. 모든 성과품은 발주청의 승인 없이 임의로 소유하거나 복사 또는 외부로 유출시켜서는 안 된다.

라. 과업폐기물은 소각 처리해야 하며 기타 보안상 하자가 없도록 하여야 하고, 보안사항 불이행으로 발생하는 모든 책임은 계약상대자가 진다.

7. 설계변경조건 및 과업기간 연장

가. 과업수행 중 발주청의 계획 변경으로 인하여 과업 내용의 변경이 필요할 경우 발주청의 요구에 의하여 변경할 수 있으며 이 경우 계약상대자는 발주청의 지시를 성실히 이행하여야 한다.

나. 계약상대자는 다음의 경우 과업의 내용을 발주청과 협의하여 변경 할 수 있다.

1) 관련법령·규정 및 지침 등의 개정 및 상위계획 변경 등 여건변화로 인하여 과업의 범위 및 내용의 현저한 변경이나 증감이 발생한 경우

- 2) 천재지변 등 불가항력 사태의 발생으로 업무수행이 불가능할 때
- 3) 의견수렴절차 등(환경영향평가협의회 심의, 주민공람 및 설명회 등)이 지연되어 검토서 작성이 불가피하게 지연될 경우
- 4) 계약상대자는 설계변경의 사유가 발생한 경우에는 발주청에게 과업내용의 변경을 서면으로 요청하여야 한다.

다. 다음과 같은 사유로 과업기간의 연장이 필요한 경우 발주청의 승인을 받아야 한다.

- 1) 천재지변 등 불가항력적인 사유 발생으로 작업이 불가능할 때
- 2) 발주청의 지시에 의하여 작업이 중단되었을 경우
- 3) 관계기관의 협의 및 검토가 지연되었을 때
- 4) 기타 계약상대자의 책임에 속하지 않는 사유로 지체된 경우
- 5) 기타 사회통념상 인정되는 불가피한 상황이 발생되었을 때

8. 용어의 해석

가. 과업내용서상의 용어해석에 차이가 있을 경우에는 발주청과 계약상대자가 상호 협의하여 결정하여야 한다.

나. 과업성과품에 사용하는 용어, 맞춤법, 문장구성, 표현방법 등은 발주청과 계약상대자 간에 해석상의 분쟁이 야기되지 않도록 알기 쉽게 정확히 정의한 후 사용하여야 한다.

9. 용역 등 손해배상

계약상대자는 용역 및 계약을 이행함에 있어 고의 또는 과실로 당해 용역 또는 제3자에게 재산상의 손해를 발생하게 한 경우 이를 배상하여야 한다.

10. 과업수행자의 교체

가. 본 과업에 참여하는 참여기술자는 충분한 학력, 경험 및 자격을 갖추어야 하며, 실제 과업에 참여하는 기술자만 과업수행자로 참여할 수 있다. 필요 이상 많은 용역 수행자 참여시 용역참여자 인원의 조정을 요구할 수 있으며 정당한 사유가 없는 한 이에 따라야 한다.

- 나. 책임기술자 또는 과업에 참여하고 있는 기술자가 과업의 수행에 불성실하거나 부적당하다고 판단되는 경우 계약상대자에게 교체를 요구할 수 있으며, 계약상대자는 정당한 사유가 없는 한 이에 따라야 한다.
- 다. 본 과업에 참여하는 기술자가 퇴직 혹은 기타 다른 사유로 과업을 수행할 수 없을 때에는 감독원의 승인을 받아 그와 동등 이상의 자격을 갖춘 기술자로 즉시 교체하여야 한다.

11. 준수사항

- 가. 본 과업을 충실히 수행하기 위하여 계약상대자는 본 과업내용서와 관계법령 및 규정에 따라 성실히 수행하여야 한다.
- 나. 계약상대자는 본 과업을 수행하기 위한 과업 수행팀을 별도 구성하며 과업의 내용에 따라 단계별 과업기간을 세분한 과업수행 계획서를 작성 제출하여 효과적인 사업관리가 될 수 있도록 한다.
- 다. 본 과업내용서에 명시되지 아니한 사항이라도 발주청이 과업 수행상 필요하다고 인정하는 추가 과업에 대하여는, 상호 협의하여 결정하며 계약상대자는 이를 성실히 수행하여야 한다.
- 라. 본 과업내용서의 내용에 대하여 상호 의견을 달리하는 경우 협의에 의하여 결정하되 협의 불가 시에는 기술용역계약 일반조건에 따른다.
- 마. 발주청은 다음과 같은 사유로 계약상대자가 과업수행을 계속하기가 곤란하다고 판단될 때는 해약할 수 있다.
 - 1) 과업수행이 불가능하다고 인정될 때
 - 2) 발주청의 정당한 지시에 불응할 때
- 바. 본 과업에 참여하는 인원 및 기술진은 각 분야에 학식과 경험이 풍부한 전문가로 구성하여 합리적이고 효율적인 과업이 이루어지도록 하며, 성과품 및 검토보고서에는 책임자나 책임기술자가 서명 날인하고 용역보고서에는 참여기술자 전원의 명단을 수록하여야 한다.
- 사. 「환경영향평가법」 등 관련법령 및 지침 등에 의하여 보고서를 작성·제출하여야 하며, 과업기간 내에 협의를 완료하여야 한다.
- 아. 성과품의 편집·인쇄는 과업내용서에 의한 모든 성과품의 원고가 작성되면 발주청의 승인을 득한 후 임하여야 한다.

- 자. 본 용역은 관련 규정에 의거 관계부서와 협의를 완료하여야 준공이 가능하다.
- 차. 본 과업수행을 위한 관계기관 협의 및 자료수집 등에 따른 제반 절차 및 비용은 계약상대자의 책임 하에 시행한다.
- 카. 본 과업에 사용되는 통계자료는 공신력 있는 자료를 활용하고 출처를 명시하여야 한다.

III. 세부 과업내용

1. 과업의 범위

- 가. 사업계획 예정구간의 영향권 내에 있는 지역의 대기환경, 수환경, 토지환경, 자연생태환경, 생활환경 등을 조사 분석하고 도시철도 건설에 따라 공사 중, 사업시행 후의 환경에 미칠 영향을 예측 평가하여 악영향에 대한 저감방안 및 환경보전대책 수립과 대안설정 등을 하여야 한다.
- 나. 관계부처 및 주민 의견수렴 후 평가서를 작성하여 협의하는 등 환경영향 평가 관련 제반업무를 수행하여야 한다.

2. 과업수행 방법

- 가. 환경영향평가 작성은 「환경영향평가법」과 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정」 등 관련규정에 따라 작성한다.
- 나. 본 과업 참여기술자는 환경영향평가에 대하여 학식과 경험이 풍부한 전문가로 구성하여 합리적이고 효율적인 평가가 되도록 하여야 한다.
- 다. 서울도시철도7호선 청라국제도시 연장선 건설로 인해 환경에 미치는 영향은 과학적으로 예측하여야 하며, 특히 사업시행으로 인하여 환경에 해로운 영향을 줄 것으로 평가되는 영향요소는 이를 저감 시킬 수 있는 과학적, 공학적 방안을 수립, 제시하여야 한다.
- 라. 계약상대자는 「도시철도법」 제7조에 따라 사업계획 승인 전에 협의가 완료되도록 하여 사업일정에 차질이 없도록 하여야 한다.
- 마. 계약상대자는 본 과업착수와 동시에 수시로 환경부 및 관련기관 등과 협의하여 본 과업이 목적하는 바를 수행할 수 있도록 세부사항에 대한 조사와 대책을 충실히 수립하여야 한다.
- 바. 통계자료 및 기타자료의 적용은 원칙적으로 기존 문헌, 자료 및 현장조사에 의하여 행하되 필요한 경우 공공기관에 의한 측정 자료를 활용할 수 있다.

3. 주요 과업내용

- 가. 사업의 개요
- 나. 환경영향평가대상지역의 설정

- 다. 지역개황 조사
- 라. 평가항목·범위 등의 심의결과
- 마. 주민 등 의견수렴
- 바. 환경현황 조사, 예측·평가, 저감방안 및 사후환경영향조사
- 사. 환경에 미치는 영향의 저감방안 및 사후환경영향조사(총괄)
- 아. 불가피한 환경영향
- 자. 주민의 생활환경, 재산상의 환경오염피해 및 대책
- 차. 대안설정 및 평가
- 카. 종합평가 및 결론
- 파. 전략환경영향평가 협의 내용 반영 여부
- 하. 요약문 및 부록 작성, 기타 등

4. 세부 과업내용

가. 사업의 개요

- 1) 사업의 배경과 목적 및 필요성을 기술한다.
- 2) 대상사업의 범위, 평가서 제출시기 및 협의요청시기를 기재한다.

나. 환경영향평가대상지역의 설정

- 1) 사업시행으로 인하여 환경영향이 미칠 것으로 예상되는 지역의 범위를 과학적으로 예측·분석하여 조사 대상지역을 설정하고, 그 내용을 도면으로 표시하여 함께 제시한다.
- 2) 환경영향의 예측분석에 사용된 기법, 내용, 관련자료 등을 명시하고 사용 근거 등 그 타당성을 객관적으로 제시한다.

다. 지역개황 조사

대상지역의 환경상황에 대하여 다음 사항을 개략 조사하여 요약정리 한다.

- 1) 계획노선 및 주변지역의 토지이용현황 및 계획
- 2) 환경보전을 목적으로 하는 법령, 조례 등에 의해 지정된 지역(자연환경보전지역, 생태·경관보전지역, 상수원보호구역 등) 지정현황

- 3) 해당지역 환경기준 및 녹지자연도, 생태·자연도, 지역별 오염총량기준 등 환경규제내용 및 환경보전에 관한사항
- 4) 평가대상 지역 내의 생태계 특성 및 멸종위기 야생 동·식물 등 보호 동·식물의 서식현황에 관한 사항
- 5) 공장, 공항, 도로, 철도 등 환경피해 유발 시설물
- 6) 취수장, 천연기념물, 문화재 등 역사·문화적으로 보전가치가 있는 건조물·유적 등 법적 보호를 요하는 시설물
- 7) 교육시설, 공공시설, 병원 등 환경적인 배려를 필요로 하는 시설현황
- 8) 하수종말처리시설, 폐기물처리시설 등 환경기초시설
- 9) 사업지구 주변의 교통상황 및 교통시설 확충계획
- 10) 기타 사업지구의 지역현황을 파악할 수 있는 사항
- 11) 지역개황 조사결과를 관련 도면에 종합적으로 표시하여 작성하고, 그 내용을 간략히 기술한다.
- 12) 환경현황 조사 시 객관성이 입증될 수 있는 명확한 근거를 제시한 후 조사를 시행하여 향후 문제가 발생되지 않도록 조치하여야 한다.

라. 평가항목·범위 등의 심의결과

- 1) 「환경영향평가법」, 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정」 등 관련 규정에 의거하여 설정하되, 환경영향평가협의회 심의 의견을 반영하여야 한다.
- 2) 환경영향평가서 초안을 작성하기 전에 환경영향평가법 제24조에 따라 환경영향평가협의회 심의를 거쳐 환경영향평가항목범위 등을 결정하여야 한다.
- 3) 평가준비서의 작성
 - 가) 대상사업의 목적 및 개요
 - 나) 환경영향평가 대상지역의 설정
 - 다) 토지이용계획안
 - 라) 지역 개황(대상사업이 실시되는 지역 및 그 주변지역에 대한 환경현황을 포함)
 - 마) 평가 항목·범위·방법의 설정 방안
 - 바) 약식절차에의 해당 여부
 - 사) 주민 등의 의견수렴을 위한 방안

아) 전략환경영향평가 협의 내용 및 반영 여부(전략환경영향평가 협의를 거친 경우만)

마. 주민 등 의견수렴

- 1) 평가서초안은 사업시행으로 인하여 예상되는 주민의 생활환경 및 재산상의 환경오염 피해 등에 관한 사항을 중점적으로 분석 평가한 내용을 포함한다.
- 2) 평가서초안에 사용되는 전문용어에 대하여는 일반인이 이해할 수 있도록 해설을 붙이고 분량이 많은 경우에는 부록으로 작성한다.
- 3) 평가서초안에 제시하는 저감방안에 대하여는 가능한 모든 대안을 비교하여 장·단점을 객관적으로 기술하고, 최종적으로 사업시행 시 이행할 저감방안을 선정, 제시하고 그 선정사유를 명시하여야 한다.
- 4) 평가서초안 작성 시 예측평가한 환경의 질이 주민의 생활환경 및 재산에 미치는 영향에 대하여는 일반인이 이해하기 용이하도록 저감대책의 시행 전후로 구분하여 환경기준 및 기타 평가의 척도가 될 수 있는 자료 등과 비교 분석하여 기재하여야 한다.
- 5) 평가서초안 제출에 따른 주민의견 수렴, 설명회 또는 공청회 개최에 필요한 각종 자료의 준비에 만전을 기하여야 한다.

바. 환경현황 조사, 예측·평가, 저감방안 및 사후환경영향조사

1) 현황조사

- 가) 환경현황조사는 현지조사를 원칙으로 하되, 국가환경DB(국가환경측정망자료, 생태환경조사자료 등), 문헌 등 기존자료가 있는 경우에는 국가환경DB·문헌 등의 자료를 활용하여 환경현황조사를 할 수 있다. 이 경우 가장 최근의 자료를 인용하고 본문의 해당내용 하단에 인용문헌 또는 그 출처를 표기하여야 한다.
- 나) 사업시행지역과 사업시행에 따라 영향을 받을 지역의 환경(대기환경, 수환경, 토지환경, 자연생태환경, 생활환경 및 사회·경제환경)을 조사·분석하여 기술하되 지도, 사진 및 도표 등을 적절히 사용한다.
- 다) 환경현황의 성질상 행정구역 단위로 관리되는 사항에 대하여는 해당 사업지역을 포함하는 행정구역 전반에 관하여 조사하여야 한다.
- 라) 조사자료 및 분석자료 등에 대해서는 발주처의 계획수립 등에 필요하여 자료를 요구하는 경우 협조하여야 한다.

- 마) 환경질 조사지역 및 지점은 착수 후 감독관과 협의하여 결정하며, 현황 및 지역여건 등에 따라 분야별 항목 및 횟수 등을 상호 조정할 수 있다.
- 바) 측정업무는 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정」에 의하되 합리적이고 과학적인 평가서작성이 될 수 있도록 대기질, 수질, 소음·진동 등은 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조 제1항에 따른 각 분야별 환경오염공정시험기준에 규정된 측정방법으로 시행하여야 한다.
- 사) 기타 사업지구 및 주변지역의 지형적 조건, 지리적 성격, 토지이용 등 제반 특성을 고려한 합리적이고 적절한 환경영향평가가 이루어져야 한다.

2) 예측영향 및 평가

- 가) 환경에 미칠 모든 영향(직접·간접적 영향, 단기·장기적 영향, 정·부의 영향)요인 및 문제점을 항목별로 세밀히 검토하고, 현재 및 당해 사업이 시행되지 않은 경우의 미래 환경도 예측하여 비교 평가한다.
- 나) 평가내용의 표현방법은 가능한 한 정량적이며 기술적으로 표현하여야 하며, 예측방법도 신뢰성이 있는 모델을 이용하여야 한다.
- 다) 환경영향평가 결과 예측된 환경상의 영향에 대하여 환경영향요소와 환경인자와의 상관관계를 영향의 크기 및 중요도 등을 숫자 또는 부호 등 지수를 사용하여 적절히 표시한다.
- 라) 환경영향(1.2차적인 영향 및 부가적으로 발생될 수 있는 추정영향 포함)의 요인 및 제 문제점을 면밀히 분석하여 종합적으로 예측·평가하여야 한다.
- 마) 항목별 영향예측 및 평가에 필요한 사항은 「환경영향평가법」 등 관계 법령, 지침 등에 따르며, 이에 규정되지 아니한 사항에 대하여는 환경영향평가 관련 기관의 해석에 따른다.
- 바) 환경영향이 경미하다고 판단되어 본 환경영향평가에서 제외하여도 될 것으로 예측되는 환경항목 부분에 대하여는 환경영향평가 등을 요하지 아니하는 구체적인 사유 등과 합리적인 근거자료를 제시하여야 한다.
- 사) 사업시행으로 인하여 개선되는 환경을 항목별로 사업시행전과 비교하여 평가하여야 한다.
- 아) 악영향 평가는 본 사업으로 인하여 직·간접적으로 영향을 받게 될 자연환경, 생활환경, 사회·경제환경 등 전반적인 환경에 미치는 악영향을

도출하여 환경보전대책을 수립할 수 있는 자료가 되도록 하여야 한다.

자) 환경영향저감대책으로 해결할 수 없는 불가피한 환경에의 악영향 항목 및 정도를 생활환경의 기준과 비교하여 평가하여야 한다.

3) 저감방안

가) 환경영향 분석결과 예측된 악영향에 대한 저감방안 및 대책은 각 항목 별로 구분하여 제시하되 그 효과, 안전성, 토지이용 효율성, 주거생활 편의성 등을 고려하여 최적의 대책을 제시하여야 한다.

나) 저감방안을 제시할 때에 저감방안에 대한 여러 가지 대안을 제시하고 제시된 대안의 장단점을 비교분석한 후 이 중에서 적용할 최적안을 선정하여야 한다.

다) 환경영향평가 결과 사업시행에 따른 환경영향이 예상되어 저감방안을 수립 시 과도한 사업비를 필요로 하는 대책일 경우는 사전에 감독관과 협의하여야 한다.

4) 평가항목

가) 자연생태환경분야(동·식물상, 자연환경자산)

(1) 동·식물상

(가) 육상 동·식물상

○ 식물상과 식생

- 식물상과 종의 분포상황, 종 다양도의 산출
- 특징 있는 식물과 식물군락(법적보호종, 특산종, 희귀·희소종, 특정군락 등)
- 녹지자연도, 현존식생의 분포상황(현존 식생도), 생태자연도
- 식물현존량 및 제1차 생산량

○ 육상동물

- 육상동물의 종 분포상황, 주요 종의 개체수, 종 다양도의 산출
- 특징 있는 동물의 분포상황(법적보호종, 특산종, 희귀·희소종, 특정개체군)

(나) 육수 동·식물상

- 수생식물군집
 - 종 조성, 종 다양도
 - 고유종, 희귀종, 특산종 및 학술상 귀중한 동·식물 또는 법적으로 보호를 받는 종에 대해서는 그 분포지역 및 자생상황을 기술한다.
 - 식물군락의 종류, 종 조성 및 분포상황, 그리고 식물군락과 수계 환경조건과의 관계에 환경의 지표종을 조사하고 이들의 분포상황을 현존식생도로 나타낸다.
- 플랑크톤 및 부착생물, 조간대생물
- 수생동물(수서동물, 저서동물)
 - 수생동물의 종류, 현존량, 분포상태, 그리고 우점종 및 환경 지표상의 동정 등을 작성한다.
 - 주목되는 종에 대하여 종류, 현존량, 분포상태 및 주목되는 이유를 조사한다.
- 어획대상 동물
 - 어획대상 동물의 종 조성, 개체수, 밀도 및 종류별 어획량 추이
 - 기타 관찰되는 어류의 종 조성, 개체수 등
- 수생생물과 기존 생활환경과의 연관성의 고찰
 - 지형·지질, 수질, 저질 및 환경의 현황, 그리고 지역사회와의 관계

(다) 유의사항

- 조사는 현지조사, 문헌조사, 탐문조사 등을 통하여 가능한 정량적으로 제시하되, 문헌조사 시에는 현지조사를 통한 확인 및 보완을 실시한다.
- 조사결과는 되도록 정량화하고 각 조사항목마다 도표로 작성하여 정리하여야 한다.

(2) 자연환경자산

- (가) 조사의 공간적 범위는 대상사업의 종류 및 규모, 지역의 특성을 고려하여 사업의 실시가 자연환경자산에 영향을 미친다고 예상되는 지역으로 한다.

(나) 자연환경자산의 종류와 존재 여부, 위치, 범위 등을 파악, 기존자료를 수집하여 분석·정리하며 필요시 현지조사를 실시한다.

(다) 조사결과는 사업예정구역에 포함되는지의 여부를 제시하고 포함되지 않을 경우에는 이격거리를 표시하며, 조사항목별로 표나 그림 등을 활용하여 서술한다.

(라) 영향예측

- 예측항목은 조사항목을 위주로 하되 사업의 특성, 사업지역의 특성 등을 고려하여 추가할 수 있다.
- 공간적 범위는 현황조사의 조사범위에 준하여 설정하되, 대상사업의 실시로 인하여 영향을 미칠 것으로 예상되는 지역은 범위에 포함하여야 한다.
- 시간적 범위는 공사 시와 운영 시로 구분하며 운영 시는 환경영향이 최대가 되는 시점을 포함한다.
- 예측방법은 자연환경자산에 영향을 미치는 환경영향요소별 예측방법을 준용한다.

(마) 사업입지의 적정성, 합리적이고 현실적인 저감방안 수립 여부를 평가한다.

(바) 자연환경자산에 영향을 미치는 환경영향요소별 저감방안을 준용한다.

(사) 당해 사업의 시행이 자연환경자산에 미치는 영향 및 저감대책 적정 이행 여부를 확인하고 필요시 추가적인 대책을 수립할 수 있도록 조사계획을 수립한다.

나) 대기환경분야(기상, 대기질, 악취, 온실가스)

(1) 기 상

(가) 과거 10년 이상 관측한 다음의 국지기상 자료를 조사하고 이를 분석·정리하여 제시한다.

- 기온, 강수량, 습도(년, 월평균 및 최고·최저)
- 풍향, 풍속(방위별, 년·월 평균풍속, 월 최대풍속 및 월평균 풍향 발생빈도 등)

- 적설량, 일사량, 운량, 안개(월별 발생일수 및 정도), 빈도 등
 - 대기혼합고 및 대기안정도(일사량, 풍향, 풍속, 운량 등의 조건에 의해 분류)
 - 태풍 및 폭풍발생빈도, 해일, 기타 특이 기상현상과 재해발생 유무 및 정도
- 나) 조사방법은 기존자료에 대한 조사를 실시하되 동 조사 자료가 사업지역의 기상현황 등을 충분히 반영하지 못할 경우에는 현지조사를 병행한다. 현지조사 기간은 연간 기상변화를 파악할 수 있는 정도로 하고, 현지 측정방법은 기상청 관측지침을 참고한다.
- 다) 조사결과는 다음과 같이 정리한다.
- 조사항목을 월별, 연간으로 정리하여 도표화한다.
 - 풍향·풍속은 계절별, 연간 바람장미도(wind rose)를 작성한다.
 - 대기모델링 입력자료로 활용하기 위한 대기혼합고, 대기안정도 등을 연간, 계절별 분석·정리한다.
 - 필요시 폭풍우로 인한 조사대상지역의 침수상황을 연도별로 분석·정리한다.

(2) 대기질

- 가) 대기환경 기준항목의 현황농도를 조사하고 계획노선 및 주변지역에 위치하여 영향을 미칠 것으로 판단되는 공장, 밀집주거지, 사업장, 도로 등 주요한 오염발생원의 위치, 연료종류, 연료사용량, 배출시설 및 방지시설 설치상황, 오염물질 발생상황을 조사한다. 또한 지역별 환경기준, 규제기준, 방지대책 상황을 조사한다.
- 나) 조사범위는 도로건설 사업에 의해 대기질 농도가 변화될 것으로 예상되는 범위를 포함하는 구역으로서 계획노선을 기준하며 기상, 지형, 기존의 발생원, 주택의 밀집도, 토지이용 실태 등을 감안하여 설정한다.
- 다) 현지 측정조사에 의한 현황측정 결과와 수집된 기존자료를 비교하여 적합성 여부를 분석하고, 현지 측정조사는 2계절 이상 현지조사를 원칙으로 하되, 조사기간 및 횟수 등은 사업의 규모, 위치, 환경의 영향정도 등을 고려하여 조정할 수 있다.

라) 조사지점 선정은 대기오염 공정시험방법 내용에 준하여 실시하되 오염물질 농도 예측치와 상호 비교할 수 있도록 가능한 한 예측지점과 일치시킨다.

- 조사지점: 현장여건에 따라 선정

- 조사항목: PM-10, PM-2.5, SO₂, NO₂, CO, O₃, Pb, 벤젠(8개 항목)

마) 조사지점별로 조사한 대기오염 물질의 변화를 시간 최고치, 일 평균치, 월 평균치 및 연 평균치로 산출한 일람표를 작성하고 환경기준과 비교하여 적합성을 기술한다.

(3) 악취

가) 사업구역 내·외 지역에 위치하고 있는 악취배출시설을 확인하고, 악취배출시설이 있을 경우 악취발생원, 악취물질, 악취 강도(희석배수) 등을 조사한다.

나) 공간적 범위는 대기질의 조사범위를 준용하고 시간적 범위는 악취의 계절적 특성 변화를 파악할 수 있도록 설정한다.

다) 악취현황조사는 기존자료조사를 위주로 하되 사업지구 내·외 지역에 악취배출시설이 존재하거나 계획되어 있는 경우 현지조사를 수행한다.

라) 대상사업 운영 시에 발생할 수 있는 복합악취 및 악취물질의 종류와 발생량을 산정하여 적정 모델을 활용한 확산모델링 등을 수행하고 사업지구 내·외 영향예상시설 및 지역 등에 미치는 영향을 정량적으로 산출하고 기존 유사사례가 있을 경우 동 결과를 활용한다.

마) 사업 시행으로 인한 악취 영향 및 저감대책 적정 시행 여부를 확인하고 필요 시 추가적인 대책을 수립할 수 있도록 조사계획을 수립한다.

(4) 온실가스

가) 온실가스 조사항목은 아래와 같다.

- 사업구역 내 온실가스 배출시설 및 에너지 이용시설 현황
- 온실가스 배출원단위 현황
- 온실가스 저감 관련, 법령 및 관련계획 현황

- 온실가스 저감을 위한 환경보전대책의 현황

- 나) 공간적 및 시간적 범위는 대기질의 조사범위를 준용한다.

- 다) 기존자료 및 유사사례를 수집하여 분석, 정리하고 조사결과는 조사항목별로 표나 그림 등을 이용하여 서술한다.

다) 수환경분야(수질, 수리·수문)

(1) 수 질

- (가) 하천, 호소, 지하수에 대한 수질환경 기준항목의 현황농도, 저질의 현황농도, 지하수 현황, 수문현황, 수자원 이용상황, 오염원, 처리시설 현황 및 우수 유로현황을 조사한다.

- (나) 조사범위는 사업시행으로 인하여 수질 등에 영향을 미칠 것으로 예상되는 수역으로 한다.

- (다) 조사는 현지조사를 실시하되 하천의 유황상태를 고려하여 오염도 변화를 충분히 파악할 수 있는 기간을 조사하고 기존자료와 현황 측정 결과의 적합성 여부를 비교 분석한다.

- 지표수질

- 조사지점: 현장여건에 따라 선정

- 조사항목: pH, BOD, TOC, SS, DO, T-P, 총대장균군, Cd, As, C N, Hg, 유기인, PCB, Pb, Cr6+, ABS, 사염화탄소, 1,2-디클로로에탄, PCE, 디클로로메탄, 벤젠, 클로로포름, DEHP, 안티몬, 1,4-다이옥세인(25개 항목)

- 지하수질

- 조사지점: 현장여건에 따라 선정

- 조사항목: pH, 총대장균군, 질산성질소, 염소이온, 카드뮴, 비소, 시안, 수은, 다이아지논, 파라티온, 페놀, 납, 크롬, 트리클로로에틸렌, 테트라클로로에틸렌, 1,1,1-트리클로로에탄, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌(20개 항목))

- (라) 조사결과는 항목별로 다음과 같이 정리한다.

- 수질 현황

- 조사지점별 조사항목의 오염농도를 기술

- 수계 유황 상태별 수질오염도 변화를 기술
- 대상 수역의 수질등급기준 및 수질오염 총량제와 비교 평가
- 수문 현황
 - 유량은 저수유량, 평수유량 등으로 정리
 - 하천 형태, 지천 유입상황, 주요 발생원 위치 및 이수상황, 하천의 종횡단면도, 호소해역의 수심을 도표로 정리
- 수자원 이용상황
 - 계획지역과 연관, 도표로 정리
- 주요 오염원 상황
 - 오염물질 발생량, 오염물질의 특성을 정리, 기술

(2) 수리·수문

(가) 조사는 수문관측자료, 유출, 하천특성, 저수지특성, 수자원 이용현황에 대해 실시하되 조사 자료를 적극 활용하고, 미비항목에 대해 추가 조사한다.

(나) 조사결과는 다음과 같이 정리한다.

- 조사지점별로 조사항목을 정리·기술
- 유량은 유황별 도표로 정리
- 하천의 형태, 지천의 유입상황, 주요발생원의 위치 및 이수상황을 도표로 정리
- 하천의 주요 종횡단도 도시
- 호소해역의 수심을 도표로 정리

라) 토지환경분야(토지이용, 토양, 지형·지질)

(1) 토지이용

(가) 용도별(용도지역 및 용도지구), 지목별 토지이용현황, 계획노선 및 주변지역의 토지이용 규제여부에 대해 조사한다.

(나) 조사범위는 계획노선 및 주변지역으로 하되 공사 시 및 운영 시 영향이 미친다고 판단되는 인근지역이 있을 경우 이를 조사범위에 포함한다.

(다) 조사된 자료는 다음과 같이 정리한다.

- 토지이용현황과 지역특성을 기술
- 지목별, 용도별 토지이용 현황표 작성
- 법적 토지이용규제 실태 정리

(2) 토양

(가) 조사항목

- 토양오염우려기준항목의 현황농도를 조사(「토양환경보전법」)
 - 조사항목: 카드뮴, 구리, 비소, 수은, 납, 6가크롬, 아연, 니켈, 불소, 유기인, PCB, 시안, 페놀, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌, T PH, TCE, PCE, 1,2-디클로로에탄(21개 항목)
- 토양오염물질의 주요발생원 현황을 조사

(나) 조사범위 및 조사방법

- 사업의 실시예 따라 토양에 직접, 간접적 영향을 미친다고 예상되는 범위로 공사구역 및 대상지역의 지력 등을 감안하여 선정
- 현지조사를 실시하여 기존자료와의 적합성 여부를 비교, 분석

(다) 조사결과

- 조사항목별로 정리하여 기술하고, 표나 그림으로 제시

(3) 지형·지질

(가) 조사는 지형형상, 지질상황, 지형형상, 토질성상 항목에 대해 실시한다.

(나) 지질조사보고서 자료를 최대한 활용하되, 추가 조사 자료는 기존 문헌, 현지조사 등으로 확보한다.

(다) 조사결과는 다음과 같이 정리한다.

- 지형분류, 경사 및 표고분석도
- 특이한 지형, 학술적 가치가 있는 지형, 보전가치가 있는 지형의 조사 결과 정리
- 주요한 지점에 대하여 지질도(주상도 포함) 및 지질단면도를 제시
- 토질시험 결과는 도표로 작성

마) 생활환경분야(친환경적 자원순환, 소음·진동, 경관, 위생·공중보건, 전파장해)

(1) 친환경적 자원순환

(가) 폐기물발생 및 처리·처분상황, 분뇨발생 및 처리·처분상황을 조사하고 지정폐기물 발생 및 처리·처분 상황 중에서 발생이 예상되는 항목을 조사항목으로 선정한다.

(나) 조사범위는 계획노선 및 주변 인접지역으로 한다.

(다) 조사결과는 항목별로 다음과 같이 정리한다.

- 폐기물발생 및 처리·처분상황
 - 조사항목의 정리 및 기술
 - 일반폐기물 매립지 위치도 및 중간처리시설 위치도 첨부
- 분뇨발생 및 처리·처분상황
 - 조사항목의 정리 및 기술
 - 분뇨처리시설 위치도
- 지정폐기물 발생 및 처리·처분상황
 - 조사항목의 정리 및 기술
 - 부지 및 주변지역의 특정폐기물처리업소의 매립지, 배출 업체의 자가 매립지 현황 및 위치 등을 첨부하고 기술한다.
 - 조사대상 매립지에 광역공공처리 매립지 현황 등을 첨부하고 기술한다.

(2) 소음·진동

(가) 소음관련 조사는 환경소음 및 도로, 철도, 항공기, 공장 등의 특정 소음의 소음레벨 상황과 교통량, 차종구성, 도로구조 등의 상황과 소음규제지역으로의 설정여부 등 관련계획, 법령 등을 조사한다.

(나) 진동과 관련한 조사는 환경진동 및 도로, 공장 등 특정 진동의 진동레벨 상황을 조사한다.

(다) 조사결과는 다음과 같이 정리한다.

- 소 음

- 조사개요, 조사방법 및 사용기기
- 측정 장소별 소음레벨을 정리하고, 소음레벨과 교통량과의 상관 분석 및 환경기준과의 비교 등
- 진 동
 - 조사개요, 조사방법 및 사용기기
 - 진동원의 종류, 위치, 규모 및 수
 - 조사지점에서의 진동레벨
 - 예측지점의 지반, 지형 및 주변 건조물의 상황

(3) 경관

- (가) 경관상 보전가치가 높은 지역이나 사업시행으로 중요경관이 훼손될 지역을 선행적으로 파악하고, 경관의 시야나 시선방향 등이 규정될 수 있는 평야, 산지, 분지, 경사 분포, 귀중한 식생분포, 천연림, 인공림 등의 수림상황, 초지 등에 관한 위치나 분포상황 등을 조사하고 자연경관과 관계가 있는 용도지역·지구를 파악한다.
- (나) 조사의 지점은 이미 이용되고 있는 저명한 전망지와 관광객이 실제로 경관을 조망하는 곳뿐만 아니라 지역주민이 일상생활에서 익숙해져 있는 지점, 인구가 밀집한 지역이나 이동이 많은 곳으로 한다.
- (다) 조사 시 관찰자의 위치 및 관찰조건을 설정함에 있어서는 대표성과 보편성이 유지되도록 하여야 한다.
- (라) 조사범위는 관리시설 건설 및 운영으로 인해 경관에 영향을 미치는 전체 범위로 하되 도로사업의 규모, 지형적 경관특성, 지역경관의 형성을 고려하여 조사대상지역을 설정하여야 한다.
- (마) 조망점으로부터 계획안으로의 가시권과 계획지역으로부터 주변지역으로의 가시권 분석을 통해 시각영향지역을 확정하고, 이 지역을 시뮬레이션하기 위한 후보 조망점의 위치가 적절한가를 확인하는 작업을 거쳐 후보 조망점들의 위치를 확정한다.

(4) 위생·공중보건

- (가) 조사범위는 사업대상지역이 포함된 행정구역과 영향이 예상되는

행정구역으로 하고 기존자료를 수집하여 분석, 정리하고 필요시 현지조사를 한다.

○ 조사항목은 아래와 같다.

- 의료시설 현황
- 상수도, 하수도 현황
- 법정 전염병 발생현황

(나) 공간적 범위는 대상사업지역과 대상사업으로 인해 영향이 미칠 것으로 예상되는 지역으로 하며, 시간적 범위는 공사 시 및 운영 시로 한다.

(다) 당해 사업의 시행이 위생·공중보건에 미치는 영향을 최소화 할 수 있도록 대책을 수립한다

(5) 전파장해

(가) 조사항목은 대상사업의 종류, 규모 및 지역의 환경적 특성을 고려하여 설정하고, 고압송전선로, 변전소 등에서 발생하는 자기장에 의해 경과지 인근 주거지에 미치는 노출 영향정도를 예측한다.

(나) 이론식, 유사사례 및 예측프로그램을 사용하는 방법 등의 방법으로 하며 예측항목별, 예측지점별로 표나 그림 등을 이용하여 서술한다.

(다) 지역의 환경적 특성을 고려하여 저감방안을 수립 후 사업으로 인해 전파장해에 미치는 영향을 평가한다.

(라) 지역의 환경적 특성을 고려하여 저감방안을 수립하고, 사업으로 인해 전파장해에 미치는 영향을 평가한다.

바) 사회·경제환경분야(인구, 주거) 등

(1) 인구

(가) 조사범위는 대상사업지역 및 대상사업지역과 밀접한 관계를 맺고 있는 지역 등 사업시행으로 인해 인구변화가 예상되는 지역을 포함하되 대상사업의 종류, 규모 및 지역의 환경적 특성, 인구 현황, 인구구성 현황, 인구증감 현황 등을 고려하여 설정한다.

(나) 기존자료를 조사하며 필요시 현지조사를 하고, 표나 그림 등을 이용하여 예상 인구수와 인구밀도 등의 변화, 예상인구의 구성(연령

별, 성별) 변화 등을 서술한다.

- (다) 공간적 범위는 사업시행으로 인구변화가 예상되는 지역으로 하고, 시간적 범위는 공사 시 및 운영 시로 구분하며 운영 시의 경우 인구 증가가 최대인 때를 포함한다.
- (라) 대상사업의 특성과 유사사례를 참조하여 인구변화를 예측하고, 사업으로 인해 인구변화에 미치는 영향을 지역의 전반적인 환경 특성을 고려하여 평가한다.

(2) 주거

- (가) 조사범위는 대상사업지역과, 밀접한 관계를 맺고 있는 지역을 대상으로 하되 대상사업의 종류, 규모, 가구수, 주택수, 주택보급률, 주택의 형태와 구조, 주거환경, 주택소유현황, 이주민 발생 현황 등을 고려하여 설정한다.
- (나) 기존자료를 조사하며 필요시 현지조사를 하고, 표나 그림 등을 이용하여 과거 5년간 변화정정의 추이 등 서술한다.
- (다) 공간적 범위는 조사범위를 기준으로 하되 필요시 외부의 관련지역을 포함하여 그 범위를 확대하며, 시간적 범위는 공사 시 및 운영 시로 구분하여 인구가 최대인 경우를 포함한다.
- (라) 예측항목 상의 변화, 이외의 변화들을 종합하여 적절한 방법으로 결과를 서술하고, 사업 시행으로 인해 대상지역, 관련 있는 주변지역 및 이주단지 등에서의 영향 등을 포함하여 주거환경에 미치는 영향을 평가한다.

사. 환경에 미치는 영향의 저감방안 및 사후환경영향조사(총괄)

- 1) 악영향을 도출하고 저감시키기 위한 적절한 저감방안을 강구하여야 하며, 장기적인 환경보전대책을 수립하여 제시하여야 한다.
- 2) 환경보전 대책 수립 시 도로건설 계획과 병행 환경보전시설이 요구될 경우 이에 대한 경제적, 기술적인 타당성을 검토하며, 이에 소요될 소요경비, 유지관리비 등을 산출하여 제시하여야 한다.
- 3) 저감시킬 수 없는 불가피한 환경에의 영향의 정도, 중요성 등을 분석, 평가하여 기술한다.
- 4) 환경영향평가 결과 예견되는 영향중 환경보전 상 문제가 있거나 있을 것

으로 판단되는 영향에 대하여는 건설기간 중 동영향의 발생여부 및 발생 과정을 조사 확인하고 대처하기 위한 사후환경영향조사 계획을 수립하여 제시하여야 한다.

- 5) 사후환경영향조사 계획에는 환경시설물의 효과적 운영관리방안 및 유지보수 계획 등이 포함되도록 하여야 한다.

아. 불가피한 환경영향

대상사업의 시행에 따라 환경에 영향을 미칠 것으로 예상되는 사항 중 그 저감이 현실적으로 곤란한 사항에 대하여는 항목별로 구분하여 분석, 기재한다.

자. 주민의 생활환경, 재산상의 환경오염피해 및 대책

- 1) 환경영향평가결과 대상사업의 시행으로 인하여 주민의 생활환경 및 재산상의 환경오염피해가 발생할 것으로 예측(또는 예상)된 사항을 저감대책 시행 전·후로 나누어 항목별로 기재한다.
- 2) 환경오염피해여부 및 정도는 환경기준 및 기타 평가의 척도가 될 수 있는 자료 등과 비교·분석 기재하고, 그에 대한 대책을 기재한다.

차. 대안설정 및 평가

- 1) 계획노선의 노선위치, 연장, 공사시기와 경제성 등에 대하여 여러 가지 조건을 변경하여 각각의 환경영향평가 결과를 비교·검토하여야 한다.
- 2) 대안의 평가는 가능한 한 정량화하고 타당성이 있도록 하기 위하여 종합적인 평가 및 해석기법 등을 이용하여야 한다.
- 3) 각각의 환경항목에 대한 개별적인 평가를 실시하고 개별적인 평가에 따른 영향정도가 종합적으로 어느 정도인가를 가능한 한 정량화하고 타당성이 있도록 하기 위하여 종합적인 평가기법 또는 해석기법 등을 이용하여야 한다.
- 4) 정량적으로 나타내기 어려운 항목은 정성적인 내용으로라도 개별적인 영향 정도를 기술한 후 결론을 내려야 한다.

카. 종합평가 및 결론

각각의 환경항목에 대한 개별적인 평가를 실시하고 개별적인 평가에 따른 영향정도가 종합적으로 어느 정도인가를 가능한 한 정량적으로 나타내되 종합해석 기법 등을 이용 이러한 내용으로의 유도가 여의치 못할 경우에는 정성적인 내용으로 개별적인 영향정도를 기술한 후 결론을 내린다.

과. 전략환경영향평가 협의 내용 반영 여부

- 1) 해당 사업 또는 해당 사업과 관련된 개발기본계획의 전략환경영향평가 협의에 대한 개요(협의요청기관, 협의대상기관, 협의내용통보일자 등)를 간략하게 기재한다.
- 2) 전략환경영향평가 협의내용, 이행주체, 반영 여부, 반영내용, 미반영 시 사유 등을 협의내용 항목별로 표로 작성하여 기재한다.

하. 요약문 및 부록 작성, 기타 등

1) 평가서 작성(평가서 초안 및 평가서)

보고서 작성은 상기 각항에서 조사 평가된 내용과 결과를 종합·정리하여 보고서 초안을 작성하고 주민공람 및 설명회, 공청회 등을 통하여 주민의견을 수렴하고 이를 반영한 최종보고서를 작성, 제출하되 관계자료 및 산출근거 등을 필요시 부록에 수록하여야 한다.

다만, 계약상대자의 책임 없는 사유로 인하여 관계 서류를 계약기간 내에 작성 제출치 못할 경우는 준공 후에라도 협의 할 수 있도록 관계서류를 제출하여야 한다.

2) 타 사업 및 다른 법령과의 관계 검토

가) 사업추진에 있어 관련되는 다른 사업, 상위계획(국가 및 지역계획) 및 관련기관과의 협조 내용을 상세하게 언급하여야 한다.

나) 사업시행과 관련되는 법령 및 관련내용을 기술하여야 한다.

3) 주민설명회 및 공청회 자료작성 등 지원

사업개요와 사업시행 시 예상되는 각종 영향 등을 관계주민에게 알리고, 영향권 내 주민의 의견수렴을 위한 설명회, 공청회 개최 시 필요한 각종 자료를 작성 제출하여야 하며, 기타 이에 필요한 지원을 하여야 한다.

IV. 성과품 작성 및 납품

1. 성과품 인쇄

본 과업의 모든 성과품 인쇄 시는 발주청의 승인을 득한 후 시행한다.

2. 최종 성과품의 종류 및 수량

가. 본 용역 과업 수행 중 및 과업 수행 후 계약자는 성과품을 다음과 같이 납품하여야 한다.

나. 단, 성과품의 부수는 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정에 따라서 조정할 수 있다.

구 분	규격	수량	비 고
1. 환경영향평가서(초안, 보완)	A4	각 50부	
2. 환경영향평가서(최종, 요약)	A4	각 50부	
3. 보고서 및 관계도면 등이 포함된 이동식 저장장치	-	5세트	
4. 기타 관계기관 제출자료 및 발주처 요구자료	-	1식	· 환경현황조사 결과보고서 등 · 조사 사진첩 등

※ 성과도서의 제출부수 및 규격은 과업수행 중 변동 될 수도 있음.