

공유지 활용 태양광발전사업 타당성조사 및 기본설계

과업지시서

2017. 5.



제주에너지공사
JEJU ENERGY CORPORATION

Ⅰ . 과업의 개요

1. 과업의 명칭 : 공유지활용 태양광발전사업 타당성조사 및 기본설계

2. 사업위치 : 제주도 공유지 5곳

3. 과업기간 : 착수일로부터 60일

4. 과업의 배경 및 목적

가. 제주도내 공유지를 활용하여 태양광발전사업 추진

나. 태양광발전을 활용한 전력생산으로 온실가스 배출량을 감소하여
제주의 에너지 자립 및 ‘탄소 없는 섬, 제주’ 실현에 기여

다. 공유지를 활용한 태양광발전사업의 기본설계 및 사업타당성
검토(ESS포함)를 통한 공사의 안정적인 수익원 창출

5. 주요 과업의 범위

가. 과업 대상(사업후보지) : 제주도내 공유지 5개소

※ 용역기관 선정 후, 발주처에서 사업후보지 공개

설비용량은 각 부지에 맞게 설계 및 타당성조사 진행

나. 과업 범위

* 모든 과업은 태양광과 ESS를 포함함

○ 현황조사·분석

○ 개발규모 및 내용설정

○ 기본구상 및 기본설계 작성

○ 타당성검토

○ 사업집행계획

○ 성과품작성

6. 과업의 세부내용

가. 현황조사 · 분석(ESS포함)

- 태양광발전사업 관련 현황
 - 태양광발전 개요 · 전망 · 기술개발 · 보급현황 등
- 태양광발전사업 관련 제도 및 인허가 사항 조사
- 사업후보지 기초 환경 조사
 - 태양광발전으로 인한 환경영향
 - 태양광발전 관련 주변 환경조건 등
 - 태양광설비 설치여건 등
 - 시설별 인허가 및 규제 사항
 - 시설별 안전 및 성능 요구사항

나. 개발규모 및 내용설정(ESS포함)

- 시설별 환경영향 검토
- 안전 및 성능 요구사항 검토
- 시설별 사업 규모 설정
- 시설별 입지여건 분석 및 사업성 검토
 - 태양광발전 관련 주변 환경조건 등 검토
 - 태양광설비 설치여건 등 검토
 - 인허가 및 규제 사항 검토

다. 기본구상 및 기본설계 작성(ESS포함)

- 사업방향 설정
- 지역관련성 검토
- 분석, 평가, 진단결과와 경제성을 반영하여 태양광 발전설비 최적 배치 및 설계
- 최적의 계통연계 방안 제시
- 기타 타당성 검토에 필요한 사항 등

라. 타당성검토(ESS포함)

○ 기술적 타당성검토

○ 경제적 타당성검토

- 건설공사비, 운전유지비 등 제반 소요비용 세부내역 산정
- 연간발전량 산출, SMP 및 REC 단가 예측
- IRR, NPV, B/C Ratio, 총 투자비 회수기간 등 비교 분석
- 공사비, SMP, REC 가격에 따른 민감도 분석

마. 사업집행계획(ESS포함)

○ 사업 추진 전략과 단계별 추진 방안 제시

- 태양광 발전사업 추진 관련 선진모델 사례 조사·분석 및 사업 추진전략 수립
- 추진 전략에 따른 연차별 추진방안 및 투자소요 예측

○ 운영관리방안 제시

바. 성과품작성(ESS포함)






○ 시범사업 대상지 태양광발전설비 최적설치 기본설계

- 전기, 토목, 건축분야 기본설계

○ 종합판단 및 정책 제언

- 본 사업의 타당성조사에 대한 종합 분석 및 추진방향을 제시
- 향후 사업추진 전망과 원활한 사업추진을 위한 장애요소를 분석하여 이에 대한 해소방안을 제안
- 정부의 정책방향, 민원문제, 인·허가 사항 등

7. 과업수행 예정 공정표

사업추진내용	착수일로부터			비고
	20일	40일	60일	
제주시 공공시설 활용 태양광 발전사업 타당성검토 및 기본설계				
현황 조사				
분석, 평가, 진단				
기본구상 및 기본설계				
타당성검토 및 경제성검토				
성과품 작성				

II. 과업수행 일반조건

1. 일반사항

- 본 과업지시서는 “공유지활용 태양광 발전사업 타당성 조사 및 기본설계”를 원활히 수행하기 위하여 필요한 사항을 규정하며, 모든 과업은 본 과업지시서에 의하여 수행하고 이에 규정되지 아니한 사항은 관계법령 및 발주처의 제반규정에 따라 성실히 수행하여야 함
- 계약자는 본 과업수행에 참여할 인원 및 연구·기술진을 당해 용역 과업분야에 학식과 경험이 풍부한 전문가로 구성하여 합리적이고 과학적인 과업이 이루어지도록 하여야 함.
- 본 과업을 수행하는 연구·기술진 및 기타 고용인은 감독의 지시에 성실히 따라야 함
- 과업수행 중 참여연구자가 본 과업수행에 부적합하다고 인정될 때에는 감독은 즉시 교체를 요청할 수 있으며 계약자는 이에 따라야 함
- 계약자는 본 과업을 수행함에 있어 주요사항은 관계자 및 관계기관과의 사전협의 등을 거쳐 추진하되 필요한 경우 분야별로 전문기관 또는 전문가에게 별도의 자문을 구하여 수행하여야 함
- 계약자는 모든 인용 자료의 그 출처와 근거를 명확히 제시하여야 하며, 본 과업의 수행에 사용한 조사·분석 자료의 출처, 연도, 참고자료 및 이와 관련한 기타 서류를 제시하여야 함
- 과업진행 보고는 주간 공정보고를 원칙으로 하고 발주처의 요구가 있을 때에는 진도상황을 별도 보고하여야 함

- 협의, 자료제출, 기타 경비 등 과업 수행 상 소요되는 비용 및 계약자의 귀책사유로 인하여 발생하는 추가 경비는 계약자가 부담함
- 본 과업지시서에 명시되지 아니한 사항이라도 과업수행 상 필요하다고 판단되어 발주처에서 요구한 경미한 사항은 계약자의 부담으로 성실히 이행하여야 하며 과업추진 상 필수적인 사항은 과업지시를 추가할 수 있음
- 과업수행 중 법령 등의 개정 또는 정부 정책의 변경 등이 확실히 시되는 경우, 이를 감안하여 용역성과가 작성되어야 함.
- 계약자는 과업수행 중 하천, 도로 등 기존시설물 및 계획 중인 시설물과의 관계를 비교 검토하여 과업을 수행하여야 하며, 관계 법규에 의하여 발주처에 필요한 인·허가 및 협의는 해당 지자체 또는 관리자와 충분히 협의 처리하여야 함
- 계약자는 과업수행 중 안전사고 등에 주의하여야 하며, 인명 또는 재산 등의 피해가 발생하였을 때 일체의 책임을 져야 함

2. 과업수행계획서의 제출

- 과업수행계획서는 계약일로부터 7일 이내에 발주처에게 제출하여 감독의 승인을 득하여야 함
- 과업수행계획서에는 다음 각 호의 서류를 발주처에 제출하여야 함
 - (1) 착수계
 - (2) 예정공정표
 - (3) 조직체계 및 인원 투입계획 - 참여연구자(또는 기술자) 명단 및 재직증명서, 경력증명서, 자격증 사본 또는 그에 준하는 서류 및 이를 증빙할 수 있는 서류(건강보험 등) 첨부

- (4) 과업책임자 선임계(사용인감계 포함)
- (5) 보안각서(회사대표, 참여 연구자 또는 기술자 전원),
개인정보 동의서
- (6) 과업수행계획서(수행방법, 추진계획 등)
- (7) 계약금액 산출내역서
- (8) 기타 용역수행에 필요한 사항 등
- 특히, 참여연구자는 과업내용과 적합한 세부 분야별 전문가가
최대한 참여 할 수 있도록 구성하여야 함
- 과업수행 내용, 방법 등 세부내용을 검토하기 위하여 발주처의
요구가 있을 경우, 필요한 자료를 제출하도록 하고 담당 과업책
임자로 하여금 설명하도록 하여야 함

3. 자료제출 등

- 관계기관 협의 등에 따른 보완사항 및 관련자료 등을 계약자는
성실히 작성하여 발주처에게 제출하여야 함
- 본 과업수행 중 제출하는 모든 성과에는 착수 시 등록한 계약상
대자의 인감으로 날인하여 제출하여야 하며, 과업 종료 시 제출
하는 최종성과물 보고서에는 모든 참여 연구·기술자가 연명으로
날인한 명단을 필히 수록하여야 함
- 과업이 완료된 후라도 본 과업과 관련하여 재검토와 보완이 필
요한 경우 발주자가 요구한 부분에 대하여 재검토·분석하고 보
완하여야 함
- 과업이 완료된 후에는 과업 준공에 필요한 제반서류(완료계 등)
를 첨부하여 제출하여야 함

4. 보안 및 비밀유지

- 계약자는 보안대책을 수립하여 대표자 및 용역 참여자의 보안각서를 계약시 함께 제출하여야 함
- 본 과업을 수행하는 도중 숙지한 조사, 평가 등의 결과는 발주처의 승인 없이 학술발표, 논문게재, 언론보도 등 타인에게 정보를 제공할 수 없으며 과업수행 도중에 발생한 폐기품은 반드시 분쇄 또는 소각처리 하여야 함
- 보안 및 비밀유지 불이행으로 발생하는 모든 책임은 계약자에게 있음

5. 용역중지 및 과업기간 연장

- 본 계약은 계약기간 내에 차질 없이 수행되어야 하나, 다음의 경우로 인하여 용역의 정상 추진이 불가능 할 경우에는 계약자는 발주처에 서면으로 과업기간을 변경 요청할 수 있으며, 발주처는 정당할 경우 과업의 중지 또는 연기 등 과업기간을 변경할 수 있음
 - 관련부서, 관계기관 협의 및 법적관련 행정절차 이행 사유로 중지 또는 지연될 때
 - 발주처의 사정상 불가피한 사항의 발생으로 작업이 중지 또는 지연 될 때
 - 민원 발생 등에 의하여 과업 수행이 중지 또는 지연될 때
 - 기본방침의 변경, 기타 불가항력적인 사유 또는 사회 통념상으로 인정되는 부득이한 사유로 지연될 때

6. 과업내용의 변경

- 본 용역수행과 관련한 과업수행방향, 지침, 과업의 지시내용 등의 수정·변경이 필요한 경우 계약자는 발주처와 협의하여 결정하되, 특별한 경우를 제외하고는 본 과업지시서를 따라야 함
- 본 용역 수행 중 여건의 변동 및 기타 부득이한 사정으로 인하여 과업내용을 변경해야 할 필요가 있을 때에는 발주처는 변경을 요구할 수 있으며 계약자는 특별한 사정이 없는 한 이에 응하여야 함
- 과업수행 중 객관적으로 명백한 계약변경으로 인한 물량증감 등 불가피한 사유가 발생할 경우에는 계약을 변경할 수 있으며, 이 경우 대가지급에 관해서는 관계규정에 따름
- 계약자는 본 계약이 체결된 이후라도 계약금액이 과다하게 책정되었음이 발견 되었거나, 본 계약에서 정한 조건에 위반하여 발주처로부터 계약금액의 감액 요구를 받을 경우 이에 응하여야 함

7. 과업내용의 소유 및 손해배상

- 본 과업과 관련하여 계약자가 검토·제공하는 모든 성과물은 발주처의 소유로 하며, 과업수행자가 타 목적으로 활용할 경우에는 발주처의 사전 승인을 받아야 함
- 본 과업수행 중 계약자가 특허권 침해 등에 의해 제3자에게 피해를 주었을 경우 계약자는 손해배상을 하여야 함. 또한, 계약자 이외의 제3자에 의해 작성된 도서가 용역성과의 첨부자료로 사용된 경우도 계약자의 책임한계는 동일함

8. 해약 또는 중도 계약해지

- 발주자는 아래와 같은 경우 본 용역계약을 해약 또는 중도 계약해지 할 수 있으며 중도 계약해지는 발주자의 사정에 의한 경우에 한정하며 중도계약 해지시 용역비 지급기준은 중도 계약해지 당시 보고된 공정 실적률을 검토하여 실제 과업을 수행한 부분에 한한다.
- 해약 조건
 - 발주자의 지시에 불응하여 부실한 용역을 수행할 때
 - 기타 계약자가 계약조건을 위반할 때
- 중도계약변경 및 해지 조건
 - 발주자의 시책 변동이나 부득이한 사유 등으로 사업이 취소되거나 변경될 때
 - 민원 발생 등에 의해 과업수행이 불가능 할 때
 - 천재지변, 전쟁, 내란 등 불가항력 사태로 사업 수행이 불가능 할 때
 - 기타 사업 수행이 불가능한 사항이 발생할 때

9. 용역 진도보고

- 계약자는 용역수행 진도를 아래 공정에 따라 발주처가 지정한 장소에서 보고 하여야 하며, 발주처가 요청한 경우에는 수시로 보고하여야 함
- 용역추진과정에서의 보고단계는 다음과 같음
 - 착수보고(계약일로부터 7일 이내)
 - 주간 공정보고

- 중간보고(발주처가 요청 시)
 - 최종보고(계약종료 15일 전까지 용역결과 보고)
 - 특별보고(특별 보고사항 발생 및 발주처의 요구 시)
- 최종보고서는 보완내용 등을 발주처와 협의를 거쳐 각 분야별로 검토하여 최종보고서를 작성함

10. 성과품의 제출

- 모든 성과품은 준공 전에 미리 제출하며, 발주처와 협의·검토를 받아야 함
- 아울러 과업이 완료된 후 성과품을 발주처로부터 사전 검토를 득한 후 납품하여야 함
- 성과품의 종류 및 수량은 다음과 같음

구 분	목 록	규 격	단 위	수 량	비 고
1	최종보고서	A4	부	20	최종보고 완료 후 납품
2	최종보고서 요약본	A4	부	20	
3	각종 계산 및 근거자료	A4	식	1	
4	USB	-	개	3	성과품 1식이 저장된 USB