캄보디아 동부 메콩델타 종합 수자원관리 사업 (승인년도 : 2024)

사 업 명	캄보디아 동부 메콩델타 종합 수자원관리 사업 (Eastern Mekong Delta Integrated Water Resource Management Project)		
차 주	캄보디아 경제재무부 (Ministry of Economy and Finance : MEF)		
추정사업비	108,154천 달러	**차관 한도**	94,313천 달러
사 업 목 적	○ 스베이리엥주 관개개발을 통한 농업생산성 증대 및 빈곤율 감소에 기여 ○ 효율적인 수자원 관리를 통해, 기후변화 위협(가뭄, 홍수 등)에 대한 대응력을 강화하여 기후변화 적응에 기여		
사 업 실 시 기 관	○ 캄보디아 수자원기상부(Ministry of Water Resources and Meteorology: MOWRAM)는 '99년 농림수산부에서 분리되어 설립된 정부부처로서 수자원 개발 정책.전략의 수립, 관련 사업의 기획.설계.실행 및 기상관련 연구.개발을 총괄, 전담함. ○ 수자원기상부는 총원 1,383명 규모로 중앙부처에 총 7개의 기술부서, 3개의 행정부서, 관개 및 기상 기술 서비스 센터를 두고 있으며 캄보디아 25개 주마다 지방 수자원기상부(Provincial Department of Water Resources and Meteorology: PDWRAM)를 설치 운영함. ○ 지방 수자원기상부(PDWRAM)는 지역 수준에서의 개발 프로그램 계획 및 조직, 주요 관개시설 운영과 관리, 농업조직(FWUCs) 관리, 관개 및 홍수보호설비 관리 등의 역할을 수행함.		
사 업 범 위	○ 본건 사업 범위는 프렉닐 저수지 건립(보 및 제방 신설), 관개수로(1차 수로) 정비개선, 제방도로 구축, 관개시설물 교체신설 및 컨설팅서비스 등을 포함함.		

사업구성	내 용
본구매	○ 프렉닐 저수지 구축 - 보(1개) 및 제방 L=30.5km(제방도로(DBST 포장) 포함) ○ 관개수로 정비 및 개선 - 1차 수로(Main Canal: MC) L=23.4km*(제방도로(DBST 포장) 포함) * MC1 3.4km, MC2 7.4km, MC3 12.6km ○ 관개시설물 교체 및 신설 - 조절수문 3개소·취수문 6개소, 취수·배수구조물 68개소 ○ 저수지 횡단교량 1개소 ○ 수리농민회 사무실 2개소 ○ 수문관측소 신설(11개소) 및 정비(8개소)

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>사업구성</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td></td><td>○ 지뢰 및 폭발물(UXO) 제거</td></tr>
<tr><td>컨설팅 서비스</td><td>○ 상세설계, 본구매 입찰지원 및 시공감리
○ 3개 수리농민회 조직 수립 지원
○ 사업실시기관, 수리농민회 대상으로 저수지, 관개 수로, 구조물 및 수문관측소 유지관리(O&M) 교육 및 역량강화
○ 연계 저수지 공동운영 방안(Joint Operation Plan) 작성 및 교육
○ 지뢰 및 폭발물(UXO) 탐지
○ 사업 이행보고서, 사업 완공보고서, 환경사회영향평가보고서, 환경사회저감대책 모니터링 보고서 등 각종 보고서 작성 및 지원</td></tr>
</table>
※ 세부 사업범위 및 사업일정 등은 향후 사업실시단계에서 변경 가능
</td></tr>
<tr><td>협 조 융 자</td><td>해당 없음</td></tr>
<tr><td>입 찰 예 정 시 기 (변동 가능)</td><td>■ 컨설턴트 입찰공고 : 완료
■ 컨설턴트 계약 : 완료
■ 본구매 입찰공고 : 2027. 2분기
■ 본구매 계약 : 2027. 4분기</td></tr>
</table>

성과관리 프레임워크

중장기 효과 (Impact)

· SDGs 2.4. 2030년까지 지속가능한 식량생산체제를 확보하는 한편, 생산성과 생산량을 증대하고, 생태계 유지에 도움이 되며, 기후변화, 극심한 기상현상, 가뭄, 홍수 및 기타 재난에 대한 적응력을 강화시키고, 점진적으로 토지와 토양의 질을 개선시키는 회복력 있는 농업 관행 이행
· SDGs 13.3. 기후변화 완화, 적응, 영향 감축 및 조기 경보에 관한 교육, 인식 제고 및 인적·제도적 역량 개선
· SDGs 13.b. 여성, 청년 및 지역공동체와 소외집단에 초점을 두고 최빈개도국과 소도서 개도국에서의 효과적인 기후변화 관련 계획 및 관리 역량 제고를 위한 메커니즘을 촉진

구 분	지표	기초선	달성목표치	자료출처	가정/리스크
산출결과 안정적 용수공급 및 홍수, 가뭄 등 자연재해 피해 저감 (기후변화 적응)	관개면적	• 관개면적 (2023년) 건기:3,262ha 우기:4,821ha	관개면적 확대 (완공후 2년) 건기:12,130ha 우기:12,130ha	지방 수자원기상부 (스베이리엥 지사) 관리자료	**가정:** • 적기 사업 완공 • 적기 FWUC 조직 **리스크:** • 이상기후에 따른 대규모 자연재해로 인한 구조물 손상 • 사업완공 후 운영 유지관리비용 배정 지연
	저수지 홍수분담량	• 20년빈도 홍수분담량 (2023년) 0 m3/sec	20년빈도 홍수분담량 증가 (완공후 2년) 30.9 m3/sec	지방 수자원기상부 (스베이리엥 지사) 관리자료	
산출물 Part A. 관개시설물 저수지설치 및 관개수로 개선, 관개시설물 설치	FWUC 여성회원 비율	-	FWUC 여성회원 비율 증가 (완공후 2년) - 25.0% 이상	수자원기상부 FWUC 등록명부	**가정:** • 사업시행계획 미 변경 • 사업실시기관의 적기 재원확보 및 투입 • 숙련도 높은 현지 인력 확보 **리스크:** • 이주보상 지연 • 이상기후로 인한 우기기간 증가 • 원자재 및 유류세 상승으로 인한 • 사업비용 초과
	관개시설물		저수지제방(DBST 포장) 취수보 1개소 수문 3개소 수리시설물 77개소 교량 1개소 바이코 수문 증측	사업완공 보고서	
	관개수로		Prek Prasout, 3.4km O Khanhung, 7.11km Prek Kampong Roteh, 12.6km		

Part B. 역량강화 사업실시기관 및 FWUC 운영 및 유지관리 교육 시행	FWUC 조직	관개수로별 FWUC 조직 (3개소)	수자원기상부 FWUC 등록명부	**가정:** • 교육대상자의 사업 이해도 • FWUC 조직시 지역 주민의 자발적 참여 **리스크:** • 생계문제 등으로 교육 미참가
	FWUC 사무실	FWUC 사무실 2개소 건설	사업완공보고서	
	수문관측소 구축	신설(11개소) 및 정비(8개소)	사업완공보고서	
	역량강화	사업실시기관 1회 교육(관개시설 O&M 및 수문관측소 운영방안) 수리농민회 1회 교육	역량강화 시행 결과보고서	

사업목표

- 관개수로 정비 및 구조물 개선을 통한 홍수, 가뭄 등 자연재해 피해 저감
- 안정적인 용수공급에 따른 농업생산성 증대
- 농업생산성 향상에 따른 농가소득의 증대 및 빈곤율 감소

주 수혜자

- 스베이팁 지역(District) 9개 군(Communes) 63개 마을(Villages), 16,689 가구, 68,208 명 (2019년 인구총조사)
- 캄퐁로우 지역(District) 10개 군(Communes) 80개 마을(Villages), 19,507 가구, 78,753 명 (2019년 인구총조사)

※ 성과관리 프레임워크 세부 내용은 사업 진행 상황 등에 따라 향후 변경될 수 있음.