캄보디아 타크마우시 하수처리시설 구축사업(2차) (승인년도 : 2025)

사 업 명	캄보디아 타크마우시 하수처리시설 구축사업(2차) (Sewerage System Development in Ta Khmau Town Project – Second Phase)		
차 주	캄보디아 경제재무부 (Ministry of Economy and Finance : MEF)		
추정사업비	72,000천 달러	**차관 한도**	63,000천 달러
사업목적	현대식 하수처리시설과 하수관로 구축을 통한 지역주민 보건위생 증진, 생활환경 개선, 하천수질 제고		
사업실시기관	○ 캄보디아 공공사업교통부(Ministry of Public Works and Transport : MPWT)(이하 'MPWT')는 1993년 공공사업부와 교통부가 통폐합되어 설립되었으며, 도로, 철도, 항만, 상하수도 및 공공건물의 건설, 재건축, 개보수, 유지관리 및 운영 등을 관장 ○ MPWT는 중앙부처에 9개국, 각 주에 사업의 유지·보수를 담당하는 지방공공사업부(Provincial Department of Public Works and Transport, 이하 'DPWT'), 시하누크빌 항만청, 프놈펜항만청, 실험실을 설치·운영 ○ MPWT는 하수도 시설의 건설, 유지관리를 위해 '19. 10월에 하수관리과를 하수국(General Directorate of Sewerage and Wastewater Management)으로 확대 개편하였고 하수국 산하 3개과(일반업무, 기술 및 리서치, 건설 및 유지보수)로 구성		
사업범위	○ 본건 사업범위는 타크마우시 하수처리시스템 구축을 위한 하수처리장, 하수관로, 가옥배수설비 설치 및 컨설팅 서비스 등으로 구성 - (하수처리장) 1차 사업에서는 목표연도를 2030년으로 하여 처리면적 974ha에 대해 12,000m^3/일 규모의 하수처리장을 건설중이며, 본건 2차 사업에서는 처리면적 518ha을 추가한 총 1,493ha에 대해 목표연도 2035년 기준으로 6,000m^3/일 규모의 하수처리장 증설 예정 * 하수처리장 부지는 EDCF 1차 및 2차 사업, World Bank 사업이 공유할 계획 - (오수관로) 하수처리장 추가확장 가능성 등을 감안하여 2045년 계획용량을 기준으로 58.8km의 분류식 관로를 설치할 계획 - (가옥배수설비) 사업의 개발효과성 제고를 위해 1차 사업에서 10,000가구의 가옥배수설비 설치를 포함하였으며, 2차 사업에서도 5,000가구를 포함 * World Bank도 시엠립 하수처리사업에서 27,000가구의 가옥배수설비 연결 진행 중		

<table>
<tr><td></td><td>
- (시운전·유지관리) 완공전 3개월간 시운전을 실시할 예정이며, 유지보수기간(1년)에는 1차 사업과의 유사성 등을 감안하여 시공사 상주 없이 컨설턴트가 정기적으로 사업지를 방문하여 점검을 실시할 예정
<table>
<tr><th rowspan="2">사업구성</th><th colspan="3">내 용</th></tr>
<tr><th>구 분</th><th>1차 사업</th><th>2차 사업(본건)</th></tr>
<tr><td rowspan="9">본구매</td><td>하수처리장</td><td>12,000m^3/일</td><td>6,000m^3/일</td></tr>
<tr><td>오수관로 신설</td><td>125.3km</td><td>58.8km</td></tr>
<tr><td>오수 중계펌프장 신설</td><td>7개소</td><td>2개소</td></tr>
<tr><td>가옥배수설비 설치</td><td>10,000가구</td><td>5,000가구</td></tr>
<tr><td>O&M 장비 공급</td><td>준설장비 등</td><td>준설장비 등</td></tr>
<tr><td>시운전</td><td>완공전 3개월</td><td>완공전 3개월</td></tr>
<tr><td>유지관리지원</td><td>완공후 12개월</td><td>(컨설턴트 정기점검)</td></tr>
<tr><td>우수관로 신설</td><td>5.4km</td><td>-</td></tr>
<tr><td>컨설팅 서비스</td><td colspan="2">○ 실시설계 및 입찰지원
○ 환경사회영향평가 등 지원
○ 시공감리 및 교육훈련</td></tr>
</table>
* 세부내용은 향후 사업실시단계에서 변경될 수 있음.
</td></tr>
<tr><td>협 조 융 자</td><td>해당없음</td></tr>
<tr><td>입 찰 예 정 시 기 (변동 가능)</td><td>■ 컨설턴트 입찰공고 : 2027. 1분기
■ 컨설턴트 계약 : 2027. 2분기
■ 본구매 입찰공고 : 2028. 2분기
■ 본구매 계약 : 2028. 4분기</td></tr>
</table>

성과관리 프레임워크

중장기 효과(Impact)

▲ SDG 3. 보건

3.3. 2030년까지 에이즈, 결핵, 말라리아 및 소외열대질환의 유행을 종식하고, 간염, 수인성 질병 및 기타 감염병 퇴치

▲ SDG 6. 깨끗한 물과 위생

6.3. 2030년까지 오염 감소, 쓰레기 무단투기 근절, 유해화학물질 및 위험 물질 방류 최소화, 미처리 하수비율 절반 감축, 전세계 재활용 및 안전한 재사용 대폭 확대를 통해 수질을 개선

6.a. 2030년까지 개발도상국에서 집수, 담수화, 용수효율, 폐수 처리, 재활용 및 재사용 기술을 포함한 물과 위생 관련 활동 및 프로그램에 대한 국제협력과 역량 강화 지원 확대

▲ SDG 9. 지속가능한 인프라 구축

9.1. 모두를 위한 적정가격의 공평한 접근에 중점을 두어 신뢰하고 지속가능한 복원력 있는 사회기반시설 구축

구 분	지 표	기초선	목표치	자료출처	가정/위험
산출결과 (Outcomes) 하수도 보급률 향상	하수도보급률 상승	55% [2030년 1차사업 준공시]	70% [완공후 2년]	연간보고서 [DPWI]	<가정> ·전문 운영인력 투입으로 시설의 정상운영 <리스크> ·시설고장에 대한 대응 지연 ·배수설비 연결공사 지연
	하수처리시설 일처리량	Q=12,000㎥/일 [2030년 1차사업 준공시]	Q=18,000㎥/일 [완공후 2년, 2차사업 증설 6,000㎥/일]	운영자료 [DPWI]	
	하수처리시설 방류수 수질 개선	해당사항없음 [2024]	BOD_5≤60mg/L COD_{cr}≤120mg/L SS≤100mg/L [완공후 2년]	운영자료 [DPWI]	
산출물 (Outputs) 하수처리 시설	하수처리 시설 구축	• 하수처리장: Q=12,000㎥/일 • 오수관로: L=125.4km	• 하수처리장: Q=18,000㎥/일 [증설 6,000㎥/일] • 오수관로: L=184.2km [신설 L=58.8km]	사업준공 보고서	<가정> ·사업실시기관의 재원확보 및 투입 ·사업실시기관의 효율적인 사업관리 ·시공전 이주보상 완료 <리스크> ·관련기관 인허가 지연 ·예상치 못한 설계변경 및 시공지연
	가 옥 배수설비	10,000개소 [2030년 1차사업 준공시]	15,000개소 [신설 5,000개소]		

사업목표(Project Objectives)

- 캄보디아 칸달주 타크마우시 하수처리시설 구축을 통한 하수도 보급률 증가
- 오수처리를 통한 하천수질 개선 및 주민 보건과 지역위생 증진을 통한 삶의 질 향상

주 수혜자(Primary Beneficiary)

- 캄보디아 칸달주 타크마우시 하수처리구역내 거주인구

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