

국외출장 결과보고서

기 간: 2024.11.18.~2024.11.23.

출장지: 캄보디아 프놈펜

출장자: 김종학 선임연구위원
백정한 부연구위원
강지우 연구원

I. 출장개요

1. 출 장 지: 캄보디아 프놈펜
2. 출장기간: 2024.11.18.~2024.11.23.
3. 출 장 자

소속	직급	성명	비고
국토인프라-공간정보연구본부	선임연구위원	김종학	
국토인프라-공간정보연구본부	부연구위원	백정한	
국토인프라-공간정보연구본부	연구원	강지우	

4. 출장목적 : 캄보디아 ITS 마스터플랜(안) 최종보고 및 현지업체 및 기관 미팅, 시범사업 구간 조사

II. 출장일정

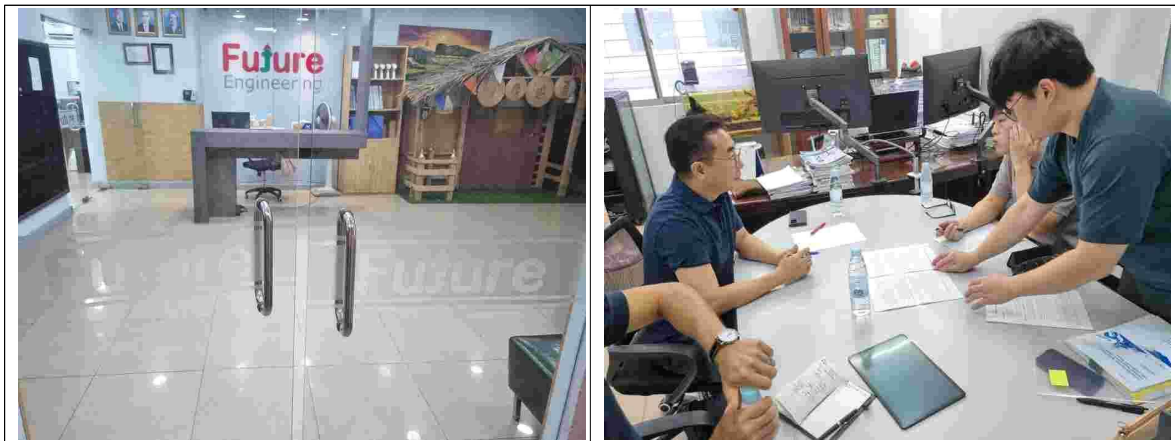
일정 (요일)	출발지	도착지	업무수행내용	접촉인물 (직책포함)
11.18 (월)	인천	프놈펜	(11:20) 인천 출발 (15:10) 프놈펜 도착	
11.19 (화)			(10:00~12:00) 현지업체 미팅(Future E&E) - 공사 일정 협의 (13:00~16:00) 시범사업 구간 조사 1 - 설계변경 지점 조사	이주필 대표, 컨소시엄사
11.20 (수)			(10:00~12:00) 현지 컨설턴트 미팅 - 기본계획 및 현장장비, 장비 관세 협의 (13:00~16:00) 후보구간 조사 2 - 신공항 도로 현황 조사	Kim Panhaseth, Prak Visetharath
11.21 (목)			(10:00~11:00) 최종보고(기본계획) 미팅 - 최종보고 수정 및 향후 진행사항 논의 출장 컨소사 등 (14:00~16:00) MPWT ITS 센터공간 후보지 방문 - 센터설치 공간 전기 및 통신, 에어컨 등 설치여건 파악	KRIHS Kim Panhaseth, Prak Visetharath
11.22 (금)	프놈펜		(10:00~15:00) 캄보디아 ITS 사업 1차년 최종보고 - 캄보디아 ITS 기본 계획 발표 - 캄보디아 ITS 시범사업 실행계획 발표 - 수원국 의견 수렴 (15:00~17:00) 프놈펜 시청(PPCA) 면담 - 시범사업 구간 공사 인허가 논의 (23:45) 프놈펜 출발	Chhoun Voun 국장, Chea Monykoran 부국장 등 Soun Vanhong, Yin Vath, Kim Panhaseth, Prak Visetharath 등
11.23 (토)		인천	(06:55) 인천 도착	

III. 수행사항

1. 회의 및 보고회

가. 현지 협력업체(Future E&E) 미팅

- 일정 및 장소: 2024.11.19.(화), 프놈펜 Future E&E 사무소
- 참석자: Future E&E(이주필 대표), 출장 컨소사 등
- 주요내용: 시스템 공급 관련 계약 절차 이행 및 추진 방안 논의
 - 1차년도 계약 관련 행정 서류 날인 및 입금 확인서 등 정산 필요 서류 요청
 - 현장 도로변 장비는 프놈펜시 관할 도로에 설치될 예정이며, 진행 예정인 프놈펜 부사장과의 회의 추진 방안 논의
 - 현장 장비의 운영비(전기비 및 통신비)는 약 4,414USD가 필요할 것으로 예상
 - VMS, VDS, CCTV 및 상부구조물을 포함한 도면과 시스템 구성도 요청
 - 장비구축 시점 전후에 교통량 조사 및 가로 속도 조사 예정이며, 조사 시간은 오전 07:00~08:00, 오후 17:00~18:00 각 한 시간씩 진행
 - 조사는 대상 교차로에서 한 시간 촬영과 주행 차량 속도 조사로 진행 예정



나. 현지 컨설턴트 미팅

- 일정 및 장소: 2024.11.20.(수), 프놈펜
- 참석자: MPWT GDLT(Prak Visetharath, Kim Panhaseth)
출장 컨소사 등
- 주요내용: 기본계획 및 현장장비, 장비 관세 관련 사항 논의
 - 크메르어 요약보고서 일부 편집 진행 필요
 - 부국장이 언급한 계획 명칭 수정 필요
 - 내년 초까지 투자계획 보완을 통해 기본계획 마무리 예정
 - 통신과 전력망 문제로 일부구간 장비 위치가 변경되었으며, 이 사항에 대해 프놈펜 시청과 협의 진행 예정
 - 도로 명칭에 대한 오류 수정 필요
 - 한국 수입 물품에 대한 관세 면제를 수원국에 요청하였으며, 세부 사항에 대해 관계자와 협의 예정



다. 기본계획 보고 관련 미팅 & ITS 센터 후보지 방문

■ 일정 및 장소: 2024.11.21.(목), 프놈펜

■ 참석자: 국토연구원 출장자

■ 주요내용: 최종보고 수정 및 향후 진행사항 논의

- 재원조달 방안 부분에서 캄보디아 한해 세수 통계 보완 필요
- ITS 서비스 영역 단기 30분, 중기 60분, 장기 90분으로 구분한 논리 필요
- ITS 구축 대상 도시 및 1 digit 도로에 대한 구축 연장, 구간 등 변경 필요
- ※ 실질적인 사업을 위해 위치 및 지역을 명확하게 선정할 필요가 있음
- 재원조달 방안 부분에서 돈을 어떤 구간에 어떻게 쓸 것인지 선정 및 이에 맞는 논리 필요
- ITS 센터는 기존 MPWT의 IT팀이 관할하는 서버실에 설치할 예정이었으나, MPWT의 General Department of Land Transport로 설치 공간 변경
- 기존 2개의 공간을 사용하기로 하였으나, 서버 연계 문제로 1개 공간 사용



라. 프놈펜 시청(PPCA) 면담

- 일정 및 장소: 2024.11.21.(금), 프놈펜 시청
- 참석자: PPCA(Soun Vanhong, Yin Vath, Ou Thonsal, Roeun Serey 등)
MPWT GDLT(Prak Visetharath, Kim Panhaseth), 출장 컨소사 등
- 주요내용: 시범사업 구간 공사 인허가 관련 논의
 - 현장장비 전기, 통신선 개통 시 개통을 담당하는 주체를 명확히 밝혀야 하며, MPWT가 주체가 되어야 함
 - 가로등 암에 장비를 설치하는 것은 폴대 하중 추가로 안전성 문제가 있음
 - 전기, 통신선 지중화 방안 마련 필요
 - 도로 광고판은 프놈펜 시청 및 MPWT에서 관리하고 있으므로 근처에 설치하는 것을 제안



3. 현장조사

가. 시범사업 구간 조사

■ 일정 및 장소: 2024.11.19.(화), 프놈펜 시범사업 구간

■ 참석자: Future E&E(이주필 대표), 출장 컨소사 등

■ 주요내용: 현지 현장장비 설치 구간 검토

- 전선 연결에 문제가 있어 도로 측면으로 폴대 위치를 변경하였으며, 도로 주변 CCTV가 여러 개 설치되어 있음
- 교량과 1번 국도로 연결되어 있는 지점 선정
- 도로폭이 넓어 양방향 검지에 한계가 있으며, 도로 가운데 간판이 많아 차량을 인식하는 데 문제가 있음



나. 신공항 도로 현황 조사

- 일정 및 장소: 2024.11.20.(수), 프놈펜 신공항 도로 구간
- 참석자: Future E&E(이주필 대표), 출장 컨소사 등
- 주요내용: 현지 현장장비 설치 구간 검토
 - 양쪽 도로의 가로등을 암으로 연결하여 도로 가운데 ANPR 카메라 설치
 - VDS, 차량 번호판 검지 등 가능할 것으로 예상
 - 다른 구간은 폴대를 세워 문자식 VMS 설치 예정
 - 주변 건물 건설 중으로 전선 설치 허가 불가능함으로 신호등 바로 옆 CCTV 설치 예정
 - 장비 설치 시 변압기 사용을 위해 변압기 있는 구간에 폴대 설치 예정



3. 1차년도 최종보고

가. 캄보디아 ITS 시범사업 최종보고

- 일정 및 장소: 2024.11.22.(금), MPWT GDLT 회의실
- 참석자: MPWT GDLT(Chhoun Voun, Nem Sothea, Chea Monykoran, Meng Chhunheng, Prak Visetharath, Kim Panhaseth, Vannak Khan 등)
MPWT GDITP(Khun Reaksa, Seat Sovann 등), 출장 컨소사 등
- 주요내용: 캄보디아 ITS 마스터플랜(안) 및 시범사업 구축(안) 최종발표
 - 기본계획 현황 통계 부분에서 올바른 수치를 사용하는 것이 중요하므로 최신 자료를 참고한 것인지 검토 필요
 - 지역별 ITS 마스터플랜(안)이 필요한지, 현재 마스터플랜(안)을 기반으로 전국적으로 적용이 가능한지 확인 필요
 - 지방이 아닌 도시 기반으로 ITS 구축할 경우, 10대 대도시로는 Prey Veng 지역보다 Takeo 지역이 더 적절할 것으로 판단됨
 - 2차년도 시스템 장비 설치 시 관세청 면제를 받기 위해서는 장비 리스트를 상세하게 작성할 필요가 있음(장비 리스트 MPWT에 송부 필요)



