

선진 국외 발주기관 및 건설현장과의 건설산업 미래대응 기술·정보 교류를 위한 국외출장 계획

1. 출장 목적

- 육상교통청(싱가포르 발주기관, LTA*) 등 발주기관의 안전보건 역할 및 관리체계에 대한 심층조사를 실시하여 건설산업 안전보건센터의 新사업 개발과 건설업 사망사고 예방 사업에 반영

* LTA : Land Transport Authority (싱가포르 육상운송시설 개발담당 공공발주기관)

- 싱가포르 건설현장에 적용중인 미래 스마트 안전기술, 신기술신공법에 대한 현황조사를 통해 향후 국내 건설현장 보급방안 모색

2. 출장 개요

- 출장기간 : 2019. 7. 8.(월) ~ 2019. 7. 12.(금) 【4박 5일】

- 출 장 지 : 싱가포르

- 출 장 자 : 3명

- 미래대응추진단 단장 권 용 준
- 미래대응추진단 건설산업팀 팀장 오 병 한
- 미래대응추진단 건설산업팀 대리 김 동 우

3. 주요 일정

일 자	일 정	비 고
2019. 7. 8.(월)	· 출 국 (인천 → 싱가포르)	
2019. 7. 9.(화)	· 국외 건설현장(삼성물산, 쌍용건설) 방문 및 간담회 실시	
2019. 7. 10.(수)	· 국외 건설현장(GS건설) 방문 및 간담회 실시	
2019. 7. 11.(목)	· 발주기관 방문 (LTA 등) 및 간담회 실시	
2019. 7. 12.(금)	· 귀 국 (싱가포르 → 인천)	

※ 상기 일정은 건설현장 및 방문기관의 현지사정에 따라 일부 변경 가능

4. 중점 수행 사항

○ 발주기관(LTA)의 안전보건 관리체계 습득

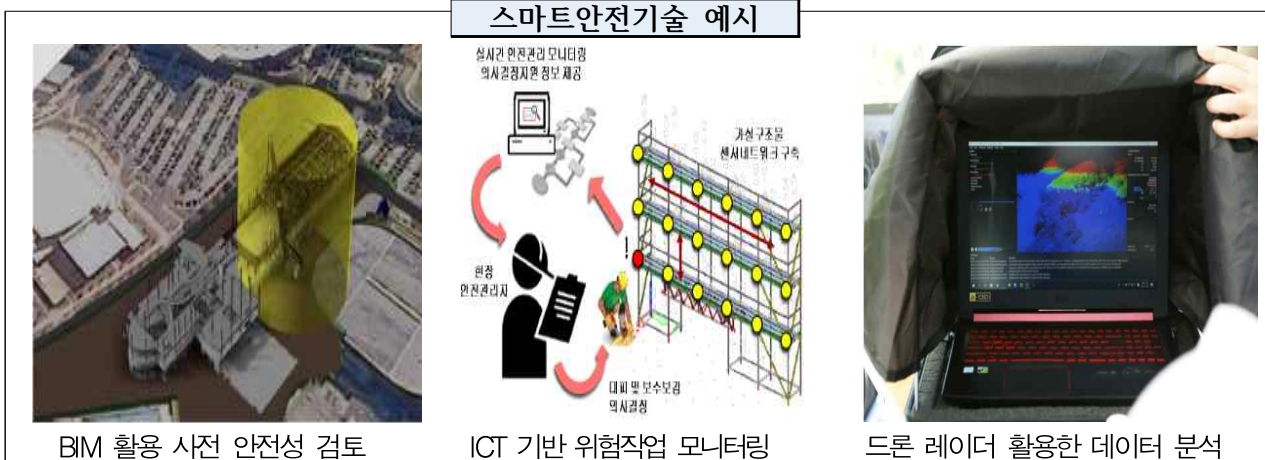
- 건설재해예방을 위한 LTA의 주요 안전보건관리체계 및 활동 분석

※ LTA(육상교통청) 기관 현황 : 【덧붙임 1】

○ 미래 스마트 안전기술 및 신기술·신공법 현황조사

- BIM, IoT, ICT, 드론 등 미래 스마트 안전기술 실제 적용사례 분석
- 신기술·신공법 현황 및 적용 사례별 안전보건대응 시스템(매뉴얼) 파악

※ 방문 건설현장 현황 : 【덧붙임 2】



[덧붙임 1]

싱가포르 육상교통청(LTA)

(Land Transport Authority)

1. 현 황

- 육상교통청('95년 설립)은 버스, 지하철, 자동차 택시 등을 포함한 모든 육상교통에 관련된 시설을 개발 및 운영 (한국도로공사, 철도시설공단과 유사)

❖ 건설 관련 주요 업무

- ① 도로망 및 도로 부대시설, 관리시설, 주차장 등 시설 개발 및 정비
- ② 지하철(MRT 및 LRT) 관련 시설 개발 및 정비

2. 건설안전 관련 주요 활동

- 인센티브 평가제도(ESS, Environment Safety Security)
 - 안전환경보안 분야에 대해 현장 평가를 매월 실시하여 기준 점수(65점) 이상 시 인센티브 지급, 이하이면 벌금 부과
- 프로젝트 안전성 검토(PSR, Project Safety Review)
 - 철도 및 도로 건설공사에서 위험을 줄이기 위해 체계적인 위험관리 프로세스 ['06년부터 실시, 설계안전성검토(DFS)와 유사]
- 싱가포르 안전대상(ASAC, Annual Safety Award Convention)
 - LTA가 발주한 모든 공사현장을 대상으로 안전 및 환경 관리 등에 종합 심사를 한 후 부문별 수상자를 결정 ('99년부터 실시)
- 안전보건자료 제작
 - 안전뉴스(Safety News) 및 안전핸드북(Construction Safety Handbook) 제작 및 배포



안 전 뉴 스

안 전 핸 드 북

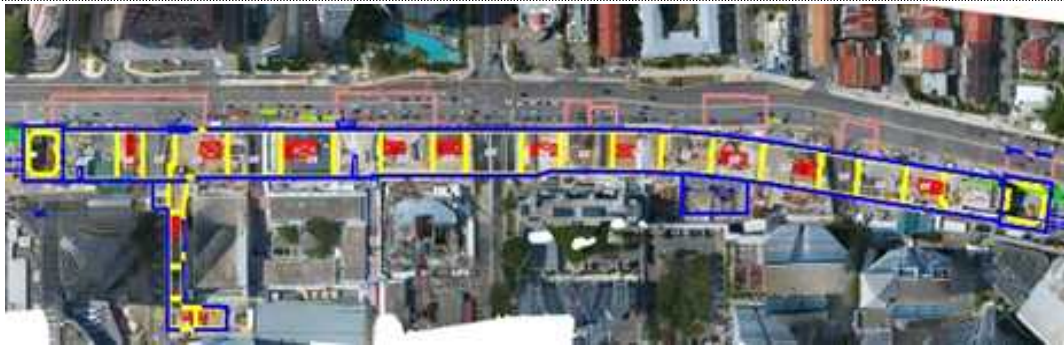
【덧붙임 2】

방문 건설현장 개요 (3개소)

1. GS건설(주)

구 분	내 용
공 사 명	T301 (East Coast Integrated Depot For Thomson-East Coast Line) (세계 최대 빌딩형 지하철·버스차량기지 신축공사)
현 장 주 소	Koh Sek Lim Road, Singapore (싱가포르 창이공항 인근)
발 주 처	싱가포르 육상교통청(LTA)
공 사 금 액	1조 6,626천억원
공 사 기 간	‘16. 3. 18. ~ ’24. 2. 28. (95개월)
공 사 내 용	대지면적 31,000㎡, 연결 터널공사 1.45km 【지하철 차량기지(지하1층~2층), 버스차량기지 (지하1층~4층)】
주 요 공 법	PC(Precast Concrete)공법, BIM ※IIF(Incident and Injury-Free programme) 안전관리프로그램 실시
사 진	   

2. 삼성물산(주)

구 분	내 용
공 사 명	TEL T307 MRT Project (지하철 정거장 및 터널공사)
현 장 주 소	Marine Parade, Singapore (싱가포르 남동부지역 위치)
발 주 처	싱가포르 육상교통청(LTA)
공 사 금 액	4,500억원
공 사 기 간	'15. 11. 1. ~ '23. 2. 28. (88개월)
공 사 내 용	터널 2,687km, 정거장 648m
주 요 공 법	TBM 및 개착식굴착공법, BIM
사 진	
	 Entrance
	 Excavation
	 RC work
	 Bored Tunnel

3. 쌍용건설(주)

구 분	내 용
공 사 명	Construction of Marine Terrace Station and Tunnels for Tomson-East Coast Line (지하철 정거장 및 터널공사)
현 장 주 소	302A Marine Parade Road #02-01, Singapore 449316 (싱가폴 남동부지역 위치)
발 주 처	싱가포르 육상교통청 (LTA)
공 사 금 액	2,982억원
공 사 기 간	‘16. 1. 24. ~ ’23. 2. 28. (87개월)
공 사 내 용	총 연장 1.78KM (터널 1.34km, 정거장 286m, 지하보도 154m)
주 요 공 법	EPB Shield TBM 공법, BIM

사 진



【덧붙임 3】

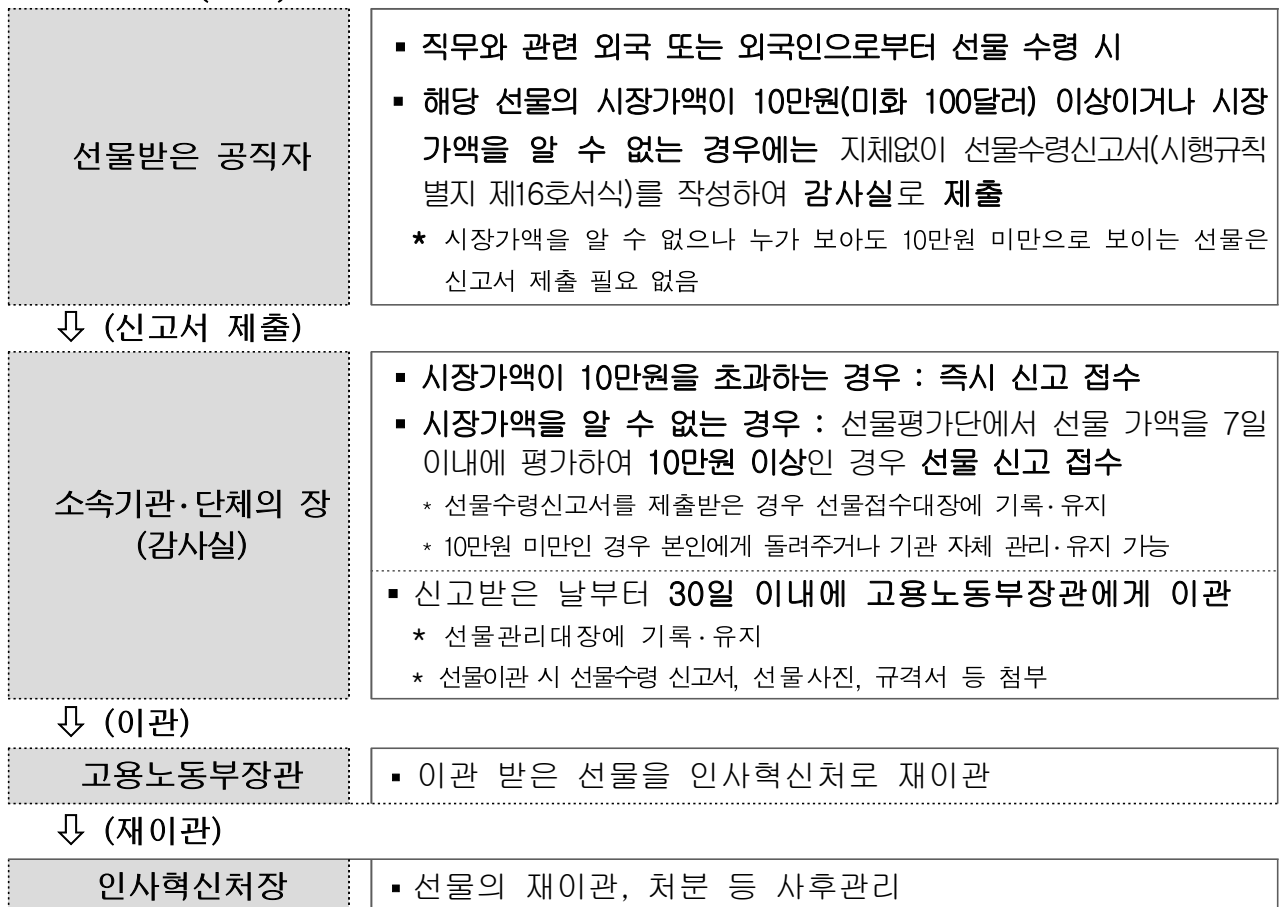
선물신고 안내문

공직자윤리법에서는 공무원 또는 공직유관단체의 임·직원 등이 직무와 관련하여 외국 또는 외국인 등으로부터 선물을 받은 때에는 지체없이 소속기관·단체의 장에게 신고하고 당해 선물을 인도하도록 규정하고 있습니다. 국외출장 및 외국인의 방한시 등 직무와 관련하여 선물을 받은 경우에는 아래 사항에 유념하여 반드시 신고하여 주시기 바랍니다.

□ 제도개요

- 근 거 : 공직자윤리법 제15조~제16조, 동법시행령 제28조~제30조
- 신고의무자 : 공무원 또는 공직유관단체의 임·직원(가족포함)
- 대 상 선 물 : 직무와 관련하여 외국 또는 외국인(단체포함)으로부터 받은 선물

□ 신고요령(절차)



□ 선물신고 관련규정 위반자에 대한 제재

- 공직자윤리위원회의 결정에 의하여 해임 또는 징계의결요구 등 가능