

세계 인프라시장 동향

1 필리핀

필리핀 건설시장 진출은 공공건설부터 기회가 생긴다

2 인도네시아

- [유망산업] 인도네시아 건설자재 시장동향
- 2017 인도네시아 물 산업 비즈니스 현장

3 중국

- 대서안 계획, 산시성 시안은 종합도시발전 추진
- 중 승안신구 키워드는 '인프라·친환경·스마트'

4 방글라데시

- 방글라데시 정부, 수도권 대중교통 인프라 확충 박차
- 일본국제협력기구(JICA), 방글라에 15억 9,000만 달러 지원 재결정

5 요르단

요르단 물 부족사태 악화, 수처리 프로젝트 진출 기회

6 이스라엘

이스라엘 건설시장 호조세, 중장비 시장 전망 밝음

7 인도

인도 철도산업 현대화로 사업기회 증가

8 불가리아

한국 기업에 유망한 불가리아 프로젝트 시장 정보

9 탄자니아

탄자니아, 수자원 GIS 도입 필요

필리핀 건설시장 진출은 공공건설부터 기회가 생긴다

2016~2017 세계경제포럼 국가경쟁력 순위 보고서에 따르면, 필리핀의 인프라는 ASEAN 6국(싱가포르, 말레이시아, 태국, 인도네시아, 베트남, 필리핀) 중 최저 순위이다. ADB는 2010~2020년까지 필리핀 내 각종 인프라 개선을 위해 1,270억 2,000만 달러 규모의 재원이 필요한 것으로 분석했다. 필리핀 정부는 2015년 118억 달러, 2016년 150억 달러, 2017년에는 170억 달러(GDP의 3%)로 매년 인프라 건설 예산을 늘려가고 있지만 여전히 인프라 건설 재원은 부족한 상황이다.

2017년 5월 필리핀 정부는 총액 1,104억 2,000만 필리핀 페소(약 22억 840만 달러) 규모에 달하는 지역 공항 유지보수 및 운영(O&M) 프로젝트를 취소하면서 타 인프라 건설 프로젝트에 집중할 것이라고 발표하였다. 현재 입찰 중인 프로젝트는 다음과 같다.

표1 필리핀 주요 민간협력 프로젝트 현황(입찰 중)

프로젝트명	구분	사업규모
New Nayong Pilipino at Entertainment City Project	관광	14억 7,000만 필리핀 페소 (약 2,940만 달러)
Regional Prison Facilities through PPP	치안	501억 8,000만 필리핀 페소 (약 11억 1,511만 달러)
LRT Line 6 Project	철도	650억 9,000만 필리핀 페소 (약 14억 1,051만 달러)
Road Transport Information Technology(IT) Infrastructure Project(Phase II)	교통 시스템	2억 9,800만 필리핀 페소 (약 645만 달러)
LRT Line 6 Project	교통	650억 900만 필리핀 페소 (약 4억 115만 달러)
NAIA PPP Project	공항	745억 6,000만 필리핀 페소 (약 14억 9120만 달러)

자료: 필리핀 민간협력(PPP)센터

최근 우리 기업의 진출 동향을 살펴보면, 공공 부문에서는 인천공항공사가 지역 공항 지보수 및 운영(O&M) 프로젝트에 관심을 가지고 필리핀 대기업과 컨소시엄을 맺어 사전 입찰자격까지 통과했으나, 최근 필리핀 정부에서 해당 프로젝트를 취소하였다. 이밖에도 연기된 공공 인프라 건설 프로젝트에 우리 건설 기업들이 현지 기업과 컨소시엄을 맺고 입찰을 했거나 준비 중인 상황으로, 최종 결과를 기다리고 있다.

민간 부문에서는 포스코건설이 2017년 6월, 필리핀 클락(Clark) 주거지역에서 주상복합 콘도미니엄인 '더 샵 클락힐스' 준공에 돌입할 계획이며, 2018년 완공을 목표로 하고 있다. 그 외에도 필리핀에서 2017년 1월 1일~5월 25일까지 1억 278만 달러 규모의(전체 우리 건설기업이 수주한 국가 중 액수로는 14위) 건설 수주를 우리 기업이 받아 공사를 수행하고 있다.

한편 중국은 2017년 5월 15일 개최된 '일대일로 국제협력 정상포럼'에서 필리핀에 8조 2,000억 필리핀 페소(약 1,640억 달러) 규모의 투자를 약속했다. 우리 기업에도 기회가 될 전망이므로 현지 건설기업과 컨소시엄 관계를 유지하며 진출을 노릴 필요가 있다. 철도 공사, 인천국제공항공사, 농어촌공사, 수자원공사 등 우리 공기업이 건설기업과 같이 진출을 모색 혹은 이미 인프라 건설 시장에 진출한 상태로, 다른 협력업체들의 동반 진출이 예상되고 있다. 또한 인프라 및 민간 건설을 통한 직접 진출뿐만 아니라 중고 건설장비, 차량 및 건설자재 수요가 증가할 것으로 예상되는 만큼 해당 분야에 우리 기업의 수출을 통한 진출도 추가적으로 가능할 것으로 전망된다.

자료원 : 필리핀 통계청(PSA), 필리핀 민간협력센터(PPP), 세계경제포럼 국가경쟁력 순위 보고서, KOTRA 마닐라 무역관 자료 종합
작성자 : 현성룡(필리핀 마닐라무역관)

2017-06-07

[유망] 인도네시아 건설자재 시장동향

코트라는 인도네시아 건설자재를 유망 품목으로 선정하였다. 첫 번째 근거는 우리 기업이 인도네시아로 이미 1억 8,735만 달러(인도네시아 재무부 지정 HS Code 기준) 가량의 건설자재를 수출한 바, 대기업뿐 아니라 중소·중견기업들 수출 실적이 골고루 발생하는 품목이기 때문이다.

두 번째 근거로, 인도네시아의 도시 인구가 증가하면서 부동산 시장이 점차 성장함에 따라 건설 프로젝트도 증가하고 있고, 그에 비례하여 건설자재에 대

한 수요가 늘었기 때문이다. 인도네시아 정부는 100만 채의 가정용 주택을 짓고 있는데, 그 중 60만 3,516채는 저소득층 가구, 39만 6,484채는 중산층 가구를 위한 집이다. 저소득층 대상 저가 아파트 6만 1,575채 건설도 계획 중에 있다. 인도네시아 건축시장에 대한 전망은 대내외적으로 긍정적으로 평가된다. ‘Asia Construction Look’에 따르면 인도네시아는 아시아에서 두 번째로 잠재력이 큰 건축시장으로 선정됐으며, ‘PwC’는 인도네시아의 인프라 구축 예산이 아시아태평양권 인프라 구축 예산의 약 10% 이상(2015년 기준)을 차지하고 있다고 밝혔다.

표2 2017년 인도네시아 민관합동 프로젝트 명부[The Public Private Partnership(PPP) Book]

분야	프로젝트명	예산규모(백만 달러, 추정)
토양 폐기물 및 위생 시설	Bandar Lampung water supply	81.48
	Final waste disposal site Legok Nangka, West Java	43.73
	Pondok Gede water supply	25
	Pekanbaru water supply	35.5
	Sindang Heula water treatment plant	17
교통시설	Kabil Port, Batam	729
	Kuala Tanjung International Hub Port, North Sumatera	3.67
	Bitung International Hub Port, North Sulawesi	532
	Makassar New Port	416
	Patimban Port, West Java	3,203
	Batam island railway	635
	Urban railway city of Medan	477.4
유료 도로 및 교각	Sukabumi - Ciranjang	103
	The 2nd Jakarta-Cikampek	834
	Tanjung Priok access toll road	281
	Yogyakarta-Solo toll road	113
통신	Yogyakarta-Bawen toll road	270
	Government multi function satellite	318
	Nusakambangan correctional institution	51.5
사회 인프라	Sport facility papua	38.9
	Sam ratulangi teaching hospital, North Sulawesi	28.7
	Bandung Street Lighting West Java	157

표3 2015~2019년 인도네시아 5개년 유료도로 개발 건설 계획

지역	2015	2016	2017	2018	2019	합계
수마트라(km)	1.23	16.81	38.52	73.52	44.92	175
자바(km)	123.78	123.78	173.19	327.08	83.93	831.76
칼리만탄(km)	-	-	29.71	29.71	19.8	79.22
발리(km)	-	-	-	-	-	0
슬라웨시(km)	-	-	11.7	27.3	-	39
총계(km)	125.01	140.59	253.12	457.61	148.65	1124.98

자료원 인도네시아 공공사업부(2016)

마지막 근거는, 인도네시아 정부가 주도하는 인프라 사업의 증가로 건설자재에 대한 수요가 급증하고 있기 때문이다. 현재 인도네시아 정부는 5,500km의 철로, 2,600km의 도로, 49개의 댐, 24개 항구와 35GW 규모의 전력 발전소를 건설할 계획이다. 2017년 인도네시아의 인프라 구축 예산은 290억 3,000만 달러(387조 3,000억 루피아)이며, 민관합동 프로젝트로는 22개 프로젝트가 발주 예정(예산규모 약 84억 달러 추산)이다. 지금까지 59억 7,000만 달러 규모의 5개의 해상교통 및 철로 구축사업과 16억 달러 규모의 유료도로 및 교각 건설 프로젝트가 발주된 상태이다.

자료원 : Euromonitor, Onesource, 인도네시아 무역부, 산업부, 재무부, 세무청, 한국무역협회, 대한민국 관세청, PwC, 각 주요 건설자재별 인도네시아 공인협회 및 KOTRA 자카르타 무역관 자료 종합
작성자 : 허유진(인도네시아 자카르타무역관)

2017-06-15

2017 인도네시아 물 산업 비즈니스 현장

지난 7월 12~14일에 2017 인도네시아 수처리 전시회(13th INDO WATER 2017 Expo & Forum)가 개최되었다. 총 방문객은 약 1만 명, 477개 업체·정부기관에서 참여했으며, 해외에서는 21개국 374개 업체·정부기관에서 참가하였다. 한국에서는 코트라와 환경보전협회 공동주관으로 한국관이 운영되어 수위 조절

센서, 초음파 유량계, 하수처리 펌프, 정수기 및 정수장치 등을 취급하는 11개사가 참여하였고, LG 캐피탈 등 9개사도 별도로 참가하였다.

인도네시아는 세계 4위의 거대한 인구 규모, 인구 성장, 급속도로 진행되는 도시화, 도시 경제와 산업의 성장으로 인해 식수·하수 및 위생시설 분야의 사업 기회는 무궁무진하다. 자카르타(Jakarta), 수라바야(Surabaya), 반둥(Bandung), 발리(Bali), 메단(Medan), 마카사르(Makassar)와 같은 주요 대도시에서의 현대적 삶의 양식은 인도네시아 내의 물 수요를 급증시키고 있다.

국가개발계획부(Badan Perencanaan Pembangunan Nasional)에 따르면 2017년 기준 약 7,200만 명의 인도네시아 인들이 깨끗한 식수를 사용할 수 없는 상황이며, 2015~2019년까지 인도네시아 국가 중기 발전계획으로 인도네시아 모든 사람들이 깨끗한 식수와 정수된 물에 대한 접근권을 확보한다는 계획이다. 이를 위해 국가개발계획부는 2017~2020년까지 총 275조 루피아(207억 7,669만 달러) 규모의 자금조달을 예상하고 있다. 현재 해당 분야에 대한 국가 예산이 전체 자금의 30%, 지역 예산이 40% 조달될 것으로 보이며, 나머지 12%는 민간 분야, 8%는 국영 기업에서 조달할 것으로 보고 있다.

인도네시아 하수시설 및 위생설비 시장 규모는 2016년에 4조 2,000억 루피아로 전년 대비 5.2% 증가했으며, 전체 2016년 하수시설과 위생설비 공공사업 지출은 약 3,976억 루피아(약 2,989억 달러)였다. 2016년에 새로 시작된 프로젝트 일부는 자카르타의 44개 신규 공동폐수처리 시설 프로젝트 등으로, 공공사업부는 위 사업을 마무리 짓기 위해 아시아개발은행에서 187억 루피아(약 141만 달러)의 차관을 도입하였다. 물 공급 및 관리 서비스는 주로 지자체 단위로 인도네시아 지역 수처리 기업(PDAM)이 제공하고 있으며, 해당 회사는 식수 공급과 폐수처리 서비스를 제공하고 있다. 또한 해당 산업 분야에 민간기업들이 존재하고 있으며 주요 활동업체에는 Sembcorp Industries Ltd.(싱가포르), Dowa Holdings(일본)의 자회사인 PT Prasadha Pamunah Limbah Industri 등이 있다.

현재 인도네시아에서 수입하는 수처리 분야 제품의 3%가 한국산이며, 대부분은 중국이나 대만 제품을 사용하는 것으로 파악된다. 한국 제품 중에는 파이프, 밸브, 원심분리기가 수입실적이 가장 높은 품목군이다. 현지 바이어들을 한국 제품이 유럽, 독일, 일본 등의 제품보다 가격이 저렴하고 품질도 좋은 것으로 평가되고 있으나, 바이어 요구사항 수용도 제고, 기존 수출제품 및 수출 예정제품에 대한 유지 보수와 보증제도 개선 등이 필요한 것으로 전한다. 또한 물산업 분야에 종사하는 인도네시아 바이어들은 대개 한국의 제조업체와의 직접적인 거래를 원하기 때문에 신규 거래 발굴이나 기존 거래 유지를 위해서는 한국의 제조업체 영업 담당자가 제품에 대해 상세히 영어로 설명할 수 있어야 한다고 조언한다.

자료원 : GTA(Global Trade Atlas), INDOWATER 2017 디렉토리, KOTRA 자카르타 무역관 보유 자료, 유로모니터, 대한민국 관세청, 이코노미스트 및 KOTRA 자카르타 무역관 자료 종합
 작성자 : 허유진(인도네시아 자카르타무역관)

대서안 계획, 산시성 시안은 종합도시발전 추진

2017년 3월 전국인민대표대회 기간 중 산시성 대표단 전체회의에서 시안시 왕용강 서기는 리커창 총리에게 대서안공간구조계획도(大西安空间格局规划图)를 소개하여 언론과 대중의 주목을 받았다. 리 총리는 대서안 계획 추진을 원칙상 지지하며 시안이 서북의 용머리로서 펼쳐 일어나도록 대서안을 추진해야 한다고 하였고, 발전개혁위원회와 후속 추진을 함께할 것을 지시하였다.

대서안은 2010년 개최된 ‘대서안총체구획공간발전전략연구’ 논단에서 최초로 소개됐으며, 중국 서북지역 핵심구역인 산시성 관중에 위치한 시안시 행정구역과 함양시 주요 시 중심과 두 도시의 경계선에 위치한 서함신구 지역을 합친 규모와 기능이 확대·종합된 통합 도시계획이다.

미래 대서안은 국가의 중요한 과학기술연구개발 중심 하이테크기술 산업과 선진제조업, 상무비즈니스 물류와 금융 중심, 국제적 일류관광지 기능을 구비한 국가중심도시로서 국제화 대도시를 지향하고 있으며, 2020~2030년까지 단계별로 총인구 1,200만 명 이상, 세계 500대 기업의 지사 절반 이상, 외국 금융기구 100개 이상 입주 등 국제화 대도시의 기준 충족을 목표로 하고 있다.

왕용강 서기는 보고를 통해 과거 5년의 업무성과와 현재 경제상황을 검토하고, 향후 5년의 목표인 3(소강사회 완성, GDP 1조 위안 돌파, 국가중심도시 건설), 6(서부경제 중심, 실크로드과학혁신 중심, 대외교류 중심, 실크로드 문화고지, 내륙개방 고지, 국가종합교통중추 역할), 9(향후 5년간 9개 중요한 임무, 9개 분야 발전 추진)에 힘써 대서안을 진흥시킬 것이라고 강조하였다.

그림1 대서안공간구조계획도



자료 시안시규획국(西安市规划局)

주 위 지도는 2017년 2월 1일부터 서함신구(시안시 함양시 경계지역)가 전면적으로 관리운영이 시안시로 위탁 인계된 이후 정부 측에서 대외 공개된 최초의 대서안 공간배치관련 계획도임

시안은 중국 대외경제정책의 핵심인 일대일로 전략에서 중앙아시아 등 육상 실크로드의 중요 출발점이자 서부 경제거점으로, 서부 대개발을 통해 낙후된 서부 내륙시장을 발전시키는 주요임무를 지닌다. 이에 따라 대서안의 성공 여부에 따라 관중지역과 산시성을 넘어 서부지역의 발전에 큰 영향을 가져올 것으로 예상된다.

자료원 :

작성자 : Chang Jiang(중국 시안무역관)

2017-07-24

중 숭안신구 키워드는 '인프라·친환경·스마트'

지난 4월 1일 중앙정부와 국무원이 숭안신구(雄安新區) 설립 계획을 발표한 후 100일이 지나면서 숭안신구의 윤곽이 서서히 드러나고 있다. 허베이성 숭셴(雄县), 룡청(容城), 안신(安新) 3개 현 및 주변 부분지

역을 포함하는 숭안신구는 베이징, 텐진, 바오딩(保定) 등 세 지역의 중심에 위치한다. 숭안신구는 시진핑 주석의 영도와 중앙정부의 전폭적 지원 하에 '친환경, 스마트' 도시로 탈바꿈할 것이며, 이를 위한 인프라 투자도 대폭 활성화될 것으로 전망이다. 초기 개발 면적은 약 100km²이며, 중기적으로는 약 200km², 장기적으로는 2000km²로 확대될 예정이다.

숭안신구는 시진핑 주석이 지시한 '숭안신구 7대 건설 요구'에 의해 친환경·인프라·IT산업·공공서비스 등이 유망산업으로 선정, '인프라, 친환경, 스마트'를 3대 키워드로 제시하고 있다.

숭안신구가 특별히 각광을 받는 이유는 국무원의 비준만 받았던 기존의 특구와 달리, 중국 최고지도자가 지정했기 때문이다. 2017년 4월 말 기준, 중국에는 7개의 경제특구, 219개의 개발구, 145개의 하이테크

표4 승안신구 7대 요구 및 유망산업

연번	요구	유망산업
1	녹색 스마트 시티 건설	친환경, 정보산업
2	친환경 생태도시 건설	환경보호, 수질 개선
3	하이테크산업 육성, 혁신형 경제성장 추진	정보서비스, 빅데이터, IT 분야
4	수준 높은 공공서비스 제공	교육, 의료 등 공공서비스
5	편리하고 효율적인 교통 네트워크 구축	교통인프라
6	행정체제 개혁 심화	기업설립 절차 간소화
7	전방위 대외 개방 확대	외자진입 규제 완화

자료원 일본 MUFG

산업개발구, 11개의 자유무역구, 그리고 이번에 발표된 승안신구를 포함한 19개의 신구(新區)가 존재한다. 중국 관영매체 신화사는 승안신구에 대해 “중국의 1대 경제특구인 선전(深圳)경제특구, 1대 신구인 상하이푸동(上海浦東)신구에 이어 매우 중요한 의의를 지닌 신구로, 중국의 천년대계이자 국가대사(千年大計, 國家大事)”라고 홍보하고 있다. 이에 따라 중앙정부의 전폭적인 제도적 지원이 따를 것으로 기대되며, 중국 국유 기업들이 대거 지원사격에 나선 상황이다. 이미 중국 철도건설회사, 중국교통건설회사, 중국건축공정총사 등 국유건설사, 시노펙, 중국야금화학공업그룹, 중화전력(中電)그룹 등 에너지사, 차이나 유니콤과 같은 통신사들도 승안신구에 투자의향을 밝혔다.

승안신구는 베이징의 비(非)수도기능 이전, 허베이성의 산업 구조조정, 징진지(京津冀) 일체화를 목적으로 추진되며, 이는 시진핑 주석이 수도권 통합발전을 위해 실시하고 있는 징진지 프로젝트의 핵심으로 풀이된다. 이에 따라 징진지 지역의 지역경제 발전의 새로운 동력을 제공할 것으로 기대된다.

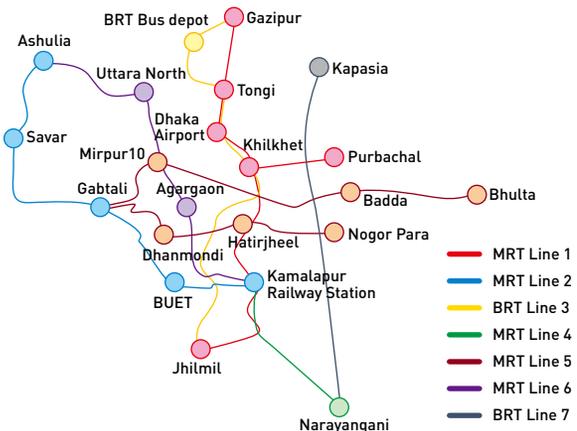
자료원 : KOTRA 베이징 무역관
 작성자 : 김윤희(중국 베이징무역관)

2017-07-13

방글라데시 정부, 수도권 대중교통 인프라 확충 박차

방글라데시의 수도 다카는 인구가 가장 빠르게 늘고 있는 대도시로, 급격한 도시화로 인해 교통 인프라 부족이 심각하다. 다카의 열악한 교통인프라로 인한 교통 정체는 대기오염, 불필요한 이동시간 증가를 낳고 있으며, 이로 인해 매년 39억 달러 수준의 경제적 비용이 따르는 것으로 파악된다. 이에 방글라데시 정부는 다카시 대중교통 수송분담률을 60~80% 수준으로 개선하고, 교통 문제를 완화하고자 다카 지역의 간선급행버스체계(Bus Rapid Transport, BRT) 및 도시철도(Mass Rapid Transit, MRT)를 구축할 계획이다. 현재 BRT 3호선 구축사업과 MRT 6호선 사업이 추진 중이며, 총 5개 MRT와 2개 BRT 노선이 계획되어 있다. 사업 대부분은 2020~2035년까지 계획되어 있고, 정부의 추진 의지가 높아 원조자금 및 민관 협력자금 등이 조성되면 조기 추진 가능성도 높다. 지금까지 세계은행이 5,200만 달러(교통분야 전반), 아시아개발은행

그림2 BRT 및 MRT 노선도



자료 Revised Strategic Transportation Plan(RSTP)

표5 BRT 및 MRT 구축계획

노선	사업 내용	비용	재원	단계
MRT Line 1	총 78.6km(고가 63.3km, 지하 15.3km)	87억 달러	미정	F/S 전
MRT Line 2	총 40km(고가 40km)	37억 달러	미정	F/S 전
BRT Line 3	총 22.4km	2억 달러	WB	설계완료
BRT Line 3 (연장)	총 20.5km	2억 5,000만 달러	ADB	시공 전
MRT Line 4	총 16km(고가 16km)	17억 달러	미정	F/S 전
MRT Line 5	총 35km(고가 24.9km, 지하 9.1km)	43억 달러	미정	F/S 전
MRT Line 6	총 20km	28억 2,000만 달러	JICA	시공 전
MRT Line 6 (연장)	총 21.8km(고가 21.8km)	21억 달러	미정	F/S 전
BRT Line 7	총 36km 지면 도로	2억 6,000만 달러	미정	F/S 전

자료 JICA(Japan International Cooperation Agency) 홈페이지

행(ADB)이 1억 6,000만 달러(BRT 3호선 사업), 일본 국제협력기구(JICA)가 21억 달러(MRT 6호선 사업)를 지원하고 있다. 이번 계획은 버스전용도로, 고가도로, 환승주차장 등 다양한 분야로 한국 기업의 참여가 가능하며, 이미 2013년 한국 설계업체가 BRT Line-3 버스전용차로 사업을 수주(190만 달러 규모)한 경험도 있다.

자료원 : DTCA(Dhaka Transport Coordination Authority), WB, ADB, JICA 및 KOTRA 다카 무역관 자료 종합
 작성자 : 장재호(방글라데시 다카무역관)

2017-06-07

억 2,300만 엔(약 15억 9,000만 달러)의 지원을 재결정하게 되었다.

6개 프로젝트는 모두 방글라데시 정부가 7차 5개년 국가발전계획(2016~2020)에 따른 ‘비전 2021’에 포함 된 것으로, 5년 내 공사가 종료되는 진행이 확실한 사업들이다. JICA 발주 사업의 경우에는 일본 기업의 입찰만 가능하지만, 최근 일본 기업이 수주한 사업을 분리발주하는 사례가 많다. 이러한 사업에 국내 건설사들도 많이 참여하는데, 대부분 대규모 예산이 투입되는 사업이므로 면밀한 검토가 필요하다.

일본국제협력기구(JICA), 방글라에 15억 9,000만 달러 지원 재결정

1972년 6월 27일 방글라데시-일본 양국 간 수교 이래 일본은 원조 및 차관을 계속 확대해왔고, 2014년 아베 총리 방문 당시 총 6조 원 규모의 인프라 투자-지원을 약속하였다. 하지만 2016년 7월 1일, 방글라데시 다카 시내에서 테러가 발생하여 일본인 7명이 사망한 사건으로 이 약속은 전면 보류되었다. 그로부터 1년이 지난 올해 7월 2일, 일본 정부는 JICA의 ODA 자금으로 6개 인프라 프로젝트에 대해 총 1,782

표6 일본국제협력기구 지원 6개 인프라 프로젝트

연번	프로젝트명	금액(만 엔)
1	Hazrat Shahjalal International Airport Expansion Project	768억 2,500
2	Kanchpur, Meghna and Gumti 2nd Bridges Construction and Existing Bridges Rehabilitation Project	527억 3,000
3	Dhaka Mass Rapid Transit Development Project(Line 1)(E/S)	55억 300
4	Matarbari Ultra Super Critical Coal-Fired Power Project	107억 4,500
5	Dhaka Underground Substation Construction Project	204억 7,700
6	Small Scale Water Resources Development Project(Phase 2)	118억 5,300

자료 일본국제협력기구 홈페이지

이 밖에도 아시아개발은행(ADB)과 세계은행 지원 프로젝트도 진행 중이므로 국내 건설사의 진출방안 검토가 필요하다.

표7 아시아개발은행 지원 6개 인프라 프로젝트

연번	프로젝트명	금액(만 달러)
1	Bangladesh Power System Enhancement and Efficiency Improvement Project	6억 1,600
2	South Asia Sub-regional Economic Cooperation Dohazari to Cox's Bazar Railway Project(phase-1)	15억
3	Khulna/Rupsha 800MW Combined Cycle Power Plant	8억
4	Dhaka Water Supply Network Improvement Project	2억 7,500
5	Dhaka Environmentally Sustainable Water Supply Project	2억 5,000
6	Natural Gas Infrastructure and Efficiency Improvement Project	1억 6,700
7	Bangladesh Power System Expansion and Efficiency Improvement Investment Program: Ashuganj 400MW Combined Cycle Power Plant	3억 8,800
8	South Asia Sub-regional Economic Cooperation Road Connectivity Project(SASEC 2)	12억

자료 아시아개발은행 발간자료

표8 세계은행 지원 6개 인프라 프로젝트

연번	프로젝트명	금액(만 달러)
1	Chittagong Water Supply Improvement and Sanitation Project	4,750
2	Bangladesh Regional Waterway Transport Project	3억 6,000
3	Bangladesh Weather and Climate Services Regional Project	1억 1,300
4	Bangladesh Modern Food Storage Facilities Project	2억 1,000
5	Construction of Airport - Mohakhali phase of Bus Rapid Transit(BRT) Line 3	2억 5,000
6	Dhaka Sanitation Improvement Project	3억 3,000

자료 세계은행 발간자료

자료원 : JICA 홈페이지, WB, ADB, 현지 언론, KOTRA 다카 무역관 자료 종합
 작성자 : 장재호(방글라데시 다카무역관)

2017-07-21

요르단 물 부족 악화, 수처리 프로젝트 진출 기회

2011년 촉발된 시리아 사태로 난민(약 140만 명)이 급격히 요르단으로 유입되면서 요르단의 물 수요 증가율은 21%에 달하고 있다. '2016~2025 요르단 수도 전략보고서'에 따르면, 1인당 연간 수도 이용량이 시리아 사태 전 147㎥에서 123㎥로 떨어졌다. 난민이 많이 유입된 요르단 북부지역(제라쉬, 이즐룬, 이르비드, 마프락 4개주)의 물 수요는 40% 급증했다.

국제정치적 요인뿐만 아니라 기후변화도 요르단 물 사정을 악화시키고 있다. 요르단 정부가 미국 스탠포드대학에 의뢰해 연구한 '2013~2020 요르단 기후변화 정책보고서'에 따르면, 지난 20년간 평균기온이 1~4도 높아졌고 강수량은 15~60% 감소했다. 1995~2013년까지 19년 동안 13년(68.4%)의 강수량은 연평균 강수량을 밑돌았고, 가뭄도 평년에 비해 길어졌다.

요르단은 지난 2013년 약 8억 달러를 들여 동남부 디시 지역에서 수도 암만까지 잇는 325km 파이프를 완공해 연 1억㎥에 달하는 상수를 공급함으로써 물 부족사태를 해소할 수 있었다. 그러나 시리아 사태로 인한 난민 유입으로 새로운 수자원 개발에 주력하고 있다.

현재 요르단 정부의 관심사는 홍해-사해 연결 프로젝트로 담수화한 물을 이용하는 것이다. 이 사업에 전 세계에서 5개 컨소시엄이 참여했고, 한국에서도 수자원공사 등이 참여했다. 조만간 입찰제안서를 공고해 6개월 내 제출받고 3개월 뒤에 평가 발표한다는 일정이다. 1단계에서는 연간 3억㎥의 해수를 취수해 담수 처리하고, 2단계에서는 20억㎥까지 늘릴 계획이라 한다. 그 외에도 심층지하수 신규 개발, 낡은 관 교체, 불법 상수채취 금지 등 다양한 정책이 강구되고 있다.

지역적으로는 난민 유입이 심한 북부지역 지원에

힘이 실리는 형국이다. 이에 따라 디시-암만을 잇는 파이프를 연장하여 물 부족이 심각한 북부에 공급할 계획이다. 2017년 4월 8일 요르단 물키(Mulki) 총리는 암만과 자르카 주 수도개발화 사업에 총 9억 3,000만 달러를 투자한다는 계획을 발표했다. 이 밖에도 미국, 한국, 사우디, 유럽재건은행, 독일, 영국 등 다양한 공여국 지원으로 총 21개 프로젝트가 지원되면 상수도 공급률을 현재 80%에서 2025년까지 90%로 끌어올릴 계획이다.

비산유국인 요르단은 재정이 열악한 관계로 유럽 선진국과 국제기구, 인근 걸프국의 원조를 통해 인프라 구축사업을 많이 하고 있는데, 특히 시리아와 이라크 난민 수용으로 국제사회의 전폭적 지지와 원조를 얻고 있다. 난민 유입과 기후변화로 인해 요르단에 다양한 수처리 프로젝트가 이어지는 만큼, 역량 있는 현지 파트너를 잘 찾아 우리 수처리 산업의 진출 기회로 삼아야 할 것이다.

자료원 : Jordan Times, 요르단 엔지니어링 Gama사 면담, KOTRA 암만 무역관 보유자료
 작성자 : 이민호(요르단 암만무역관)

2017-06-13

이스라엘 건설시장 호조세, 중장비 시장 전망 밝음

BMI 전망에 따르면 이스라엘은 인프라 확대 및 주택건설 프로젝트로 건설시장이 꾸준히 증가할 것으로 전망하고 있다. 현재 정부는 각종 에너지(천연가스) 사업, 교통인프라 확대 사업, 추가 주택건설 사업을 추진 중이며, 2017년 건설 시장규모는 199억 달러로 추정된다.

이스라엘 정부는 지난 2016년 8월, 285개의 추가 주택건설 계획을 발표하였고, 요르단과 협력하여 수자원 확보를 위한 담수 프로젝트(사해 물 공급 연결을

위한 건설 프로젝트) 계약을 진행 중이다. 지난 2016년 12월, 요르단은 해당 프로젝트에 4억 달러 투자금 유치를 발표한 바 있다. 에너지 분야에서는 대기업인 Delek Group의 자회사인 Delek Drilling과 Avner Oil사가 HSBC 및 JP Morgan과 지중해 리비아탄 천연가스전 개발 프로젝트(1억 7,000만 달러 규모)에 계약을 체결했으며, 2017년부터 가스 생산이 진행될 예정이다. 교통 인프라로는 현재 텔아비브에 지하철 건설 프로젝트를 진행하고 있으며, 기차 레일 건설 등의 교통 프로젝트를 진행 중이다.

이러한 건설시장 호조와 함께 한국의 대이스라엘 중장비 수출도 꾸준히 증가하고 있다. 이스라엘은 한국의 중장비 수출 대상국 27위로, 2016년 기준 전년 대비 11.4% 증가한 3,745만 달러를 기록하였다(2017년 4월 현재 2,149만 달러 수출). 이스라엘은 중장비 현지 생산이 없어 수입에 의존하고 있다. 총 6개의 중장비 전문 수입업체(Comtran, Zoko, M.Bar, Or Pathishim, Comasco, IC Tools)들이 수입 및 유통을 담당하고 있고, 해외에서(대부분 중국) 중장비 부품을 수입해 개조 및 조립 후 해외(대부분 유럽)로 수출하기도 한다.

한국과 이스라엘은 FTA 체결 협상이 임박해 있어, 향후 협상 발효 시 관세율 조정에 따라 한국산 중장비 경쟁력이 확대될 전망이다. 이에 따라 한국의 대이스라엘 중장비 수출이 증가할 것으로 예측된다.

자료원 : BMI, 이스라엘 통계청, 한국무역협회, 이스라엘 경제지 The Marker, KOTRA 텔아비브 무역관 자료
 작성자 : 윤주혜(이스라엘 텔아비브무역관)

2017-07-27

인도 철도산업 현대화로 사업기회 증가

인도의 철도는 세계 최대 철도 네트워크 중 하나로,

매일 1만 1,000대의 열차가 10만 8,706km를 운행하고 있다. 하지만 대부분의 철도시설이 영국 식민지시대의 유산으로 노후화 문제가 심각하다. 인도 철도부(Ministry of Railways)는 승객 서비스 및 안전 향상, 철도 네트워크 확장, 재정적 지속가능성을 확보하고자 향후 5년간(2017~2021) 8조 5,000억 루피(1,300억 달러)를 투자하는 계획을 발표했다. 방대하고 다양한 인도의 철도시설 현대화 프로젝트 중에서도 이번 보고서는 철도역 재개발 프로젝트에 초점을 맞추었다.

인도 철도역 재개발 사업의 주안점은 1) 도시 신경망의 중심으로서 철도역의 역할(소매 상가, 오피스 공간, 호텔, 식당 등) 비전 제시, 2) 인도 도시의 큰 문제가 되는 불법 노점상의 접근 금지, 3) 외국인 직접투자 100% 허용, 4) 45년 임대기간 제공, 5) 컨소시엄 입찰 가능, 6) 투명하고 객관적인 선정절차 확보 등이다. 100여 개 도시에 2,200에이커의 토지를 소유하고 있는 인도 철도부는 총 세 단계로 나누어 철도역을 입찰할 계획으로, 1단계에는 411개, 2단계에는 100여 개, 3단계에는 250여 개 정도다.

인도는 승객의 소득 수준에 따라 철도역을 A1, A, B, C, D, E, F의 7등급으로 구분하는데, A1과 A등급 철도역의 수만 해도 400개가 넘는다. 이처럼 400개의 A1, A등급 철도역을 중심으로 재개발하는 프로젝트가 진행될 것으로 예상하며, 그동안 인도 철도부가 추진했던 프로젝트 중 가장 큰 부가수입을 창출할 것으로 예견된다.

첫 단계로 선정된 23개 철도역은 첸나이 센트럴(Chennai Central), 란치(Ranchi), 우다이푸르시티(Udaipur City), 인도르(Indore), 예스완트푸르(Yesvantpur), 벵갈루루칸트(Bengaluru Cantt.), 비사카파트남(Visakhapatnam), 하우라(Howrah), 카마카(Kamakhyia), 파리다바드(Faridabad), 잠무타

위(Jammu Tawi), 세쿰데라바드(Secunderabad), 비자야와다(Vijayawada), 코지코드(Kozhikode), 보팔(Bhopal) 등이다. 재개발되는 기차역에는 디지털 표지판, 에스컬레이터, 엘리베이터, 티켓 판매기, 고급 라운지, 가방 검색기 등의 시설을 설치할 예정이다. 이 프로젝트들은 공정한 입찰을 통해 민관 파트너십(PPP) 모델로 진행할 예정이며, 재개발에 수반되는 비용은 여유공간 등에 상업시설을 개발하는 것으로 충당할 예정이다.

현재 보팔 철도역은 이미 개발업체 Bansal Group에 재개발을 위탁한 상황이다. Bansal Group은 10억 루피(1,500만 달러)를 투자해 1979년 건설했던 보팔 철도역을 보수하고, 35억 루피(5,500만 달러)를 투자해 주변 1만 7,245㎡를 상업지구로 개발할 예정이다. 이 밖에도 말레이시아에서 구성한 컨소시엄이 수랏 철도역 입찰에 참여했으며 또 다른 말레이시아 컨소시엄이 인도르, 우다이푸르, 반드라, 파리다바드, 하우라, 세쿰데라바드의 입찰기한 연장을 요청하고 있다. 말레이시아는 정부 간 파트너십 방식으로 또 다른 20개 기차역에 1,000억 루피(16억 달러) 투자를 고려하고 있다.

인도의 철도 네트워크는 지속적으로 증가하고 있으며, 5년 후 인도의 철도산업 규모는 세계시장의 10%(세계 3위)를 차지할 전망이다. 특히 철도역 재개발 프로젝트는 다양한 산업 분야에 사업기회를 제공하는 종합 프로젝트로, 현재 말레이시아 외에도 한국을 비롯한 프랑스, 일본, 스위스, UAE, 쿠웨이트, 슬로바키아 등 다수의 국가에서 관심을 보이고 있다. 이 밖에도 인도 철도부는 새로운 광고정책에 따라 전국 2,175곳의 철도역에 10만 개의 대형 디지털 스크린을 설치할 계획이고, 열차충돌 방지를 위해 향후 5년간 전국 28개 프로젝트에 ETCS(European Train Control System)를 설치할 예정이며, 전국에 걸친 전기 송전

네트워크 구축을 위해 입찰 규모가 800억 루피(12억 달러)에 달하는 6건의 사업을 진행할 예정이다. 인도 철도 현대화 프로젝트는 실현가능하고 매력적인 분야이기 때문에 국내기업들도 상세한 내용을 파악하여 적극적으로 참여할 필요가 있다.

자료원 : 인도 철도부, McKinsey, IBEF, Livemint, Financial Express, Indian Express, Economic Times, KOTRA 콜카타 무역관 자체 조사
 작성자 : 박영선(인도 콜카타무역관)

2017-07-17

한국 기업에 유망한 불가리아 프로젝트 시장 정보

불가리아 정부는 지난 2017년 6월 15일 제12회 ‘Strategic Infrastructure and Investment’ 콘퍼런스를 개최하였다. 주요 부처의 장관, 차관, 국장급 이상의 고위 공무원이 참가했으며 관련 공기업, 사기업 및 전문가들과 주요 개별 기업들이 앞으로 시작될 입찰에 대해 발표했다. 교통부장관(Ivaylo Moskovsku), 에너지 장관(Temenujka Petkova), 지역개발공공사업부 차관(Malina Krumona) 등이 주요 연사로 참여했으며, 향후 입찰 예정인 교통 분야(고속도로, 철도, 해상 및 지하철 프로젝트), 에너지(천연가스 수송관, 에너지 그리그), 환경(폐기물 및 수처리) 분야에 대한 도전 과제에 대해 논의하였다.

우선 교통 분야에서는 2014~2020년까지 진행될 2차 EU 기금 프로젝트로 OP(Operational Programme: Transport and Transport Infrastructure)에서 16억 유로, CEF(Connecting Europe Facility)에서 약 4억 유로의 예산을 활용할 계획이다. 불가리아 정부는 이 기금을 통해 노후화된 교통 인프라 및 복합터널 등 주요 교통시설의 인프라 개보수, 확장 공사, 현대화를 계획하고 있다. 곧 입찰이 시작될 프로젝트로는 스트루마(Strouma) 고속도로 3

구간 프로젝트로 3.1구간인 젤레즈니차(Jeleznitsa) 터널에 약 220만 유로, 3.2구간에 약 450만 유로가 투입될 예정이다. 스트루마 고속도로는 환경보호 구역이며, 잦은 지진 발생으로 내진 설계를 해야 한다. 작은 터널과 교량 설계를 해야 하므로 가장 구축하기 어려운 구간이다. 현재 환경영향 평가보고서를 제출한 상태이며, 새로운 입찰은 2017년 말에서 2018년 초에 시작될 전망이다. 젤레즈니차 터널 프로젝트는 작년에 입찰이 시작됐으나 입찰 과정에서 불공정 거래가 확인되어 4월에 중단된 사업이다.

철도 프로젝트는 2차 EU 기금 중 가장 많은 예산을 차지하고 있다. 주요 프로젝트로는 플로르디브-부르가스 구간 철도 개보수 프로젝트(115만 유로), 엘렌피린-코스테네츠(약 500만 유로), 코스테네츠-셴렘브리(약 200만 유로)가 있다. 엘렌피린-코스테네츠 구간의 프로젝트는 산지가 많아 터널공사가 필요한 구간으로 터널공사 경험 있는 한국 기업에 유리한 사업이다. 본래 이 프로젝트는 2016년 말 발주될 예정이었으나 2016년 11월 대선 이후 정권 교체, 내각 사퇴에 따른 행정 공백으로 지연되었다. 현재 불가리아 철도시설관리공단(NRIC)은 가급적 빨리 프로젝트 입찰을 공고하기 위해 관련 서류를 준비 중이다.

에너지 사업에도 관심이 증가하고 있다. 페트코바 에너지 장관은 불가리아 정부의 우선순위 중 하나가 에너지 공급선을 다변화하는 것이라 말했으며, 특히 천연가스 공급망에 우선순위를 두고 있다. 불가리아는 지형학적으로 중동, 러시아, 유럽의 중간에 위치하여 에너지 허브로서의 장점을 지니며, 천연가스 공급망의 공급선 다변화로써 에너지 안보를 보장하고 러시아 의존도를 낮출 수 있다. 2016년 11월 불가리아-루마니아 간 가스 공급망이 구축됐으며, 현재 불가리아(Stara)와 그리스(Komotini)를 잇는 2단계 가스

망 연결을 계획 중이다. 총 길이는 182km이며 약 2억 5,000만 유로의 규모이다. 이 중 8,000만 유로는 EU 자금 활용, 나머지 예산은 투자은행을 통해 조달할 예정이다라 한다. 터키와 세르비아 구간을 각각 연결하는 사업도 계획 중이다. 세르비아 구간은 약 55km로 약 6,500만 유로 규모이며, EU 자금을 통해 약 4,900만 유로를 조달할 예정이다. 터키 구간은 75km로 약 1억 유로 규모이며, 재원은 아직 확보되지 않았다. 이 밖에도 불가리아 내부에 가스 공급망 개보수를 위해 1억 2,000만 규모의 입찰이 공고될 예정이다.

지역개발부 차관과 환경부 차관은 이번 콘퍼런스에서 환경 분야 우선순위에 대해 발표하였다. 지역개발부 차관은 수처리 분야의 포괄적인 국가 개발전략을 수립하기 위해 세계은행과 협의 중이다라 밝혔다. WB의 분석에 따르면, 수처리 현대화를 위해 약 60억 유로의 예산이 필요하며, 현재 EU 기금 OP 프로그램 중 환경 분야에 약 17억 유로가 배정(이 중 12억 유로가 수처리 분야)되었다고 한다. 환경 분야 전체 금액의 67%가 수처리 예산으로 배당되었으며, 나머지 2억 8,000만 유로는 하수처리 분야, 7,600만 유로는 매립지·홍수 리스크 방지 등에 배정되었다. 2015년부터 시작된 환경 분야 프로젝트는 현재 약 20%밖에 진행되지 않아 2020년까지 예산 소진을 위해 향후 2년간 많은 프로젝트가 발주될 것으로 전망된다. 수처리 분야 EU 기금은 예산 규모가 상대적으로 작아 한국 기업에는 매력적이지 않을 수 있지만, 향후 대형 프로젝트 수주를 위한 경험으로 입찰에 참여할 필요가 있다. 가장 큰 프로젝트 중 하나는 소피아 열병합발전소 프로젝트로 약 1억 3,500만 유로 규모이며, 60~70%의 EU 기금으로

운영될 예정이고, 2017년 말 소피아 시에서 발주할 것으로 보인다.

자료원 : KOTRA 소피아 무역관 자료 종합
 작성자 : 허종원(불가리아 소피아무역관)

2017-07-19

탄자니아, 수자원 GIS 도입 필요

탄자니아 수자원부(Ministry of Water and Irrigation)는 2017년 3월까지 농촌 지역의 72.58%가 깨끗한 수자원을 공급받고 있는 상태라고 밝혔다. 2020년까지는 각 주도(Regional Capital City)의 수자원 접근성을 86%에서 95%, 나머지 농촌지역은 60%에서 75%까지 개선할 예정이다.

탄자니아 수자원 공급의 가장 큰 문제 중 하나는 33%로 높은 무수수량¹ 비율이다. 이로 인한 월평균 손실액은 15억 8,000만 탄자니아 실링(약 710만 달러)이다. 주요 원인으로서는 수자원 절도와 노후된 인프라이다. 물 생산(Generation of Water)도 감소해 2016년 3월 각 주도의 1일 물 생산량은 4억 7,000만 리터였는데 2017년 3월에는 4억 리터에 머물러, 전년대비 15% 감소했다.

현재 탄자니아 정부는 수자원 절도방지를 위해 미리 요금을 내고 수도를 이용하는 Pre-paid 계량기 제도(전기 LUKU제와 유사) 도입을 검토 중이며, 민관협력 하에 더욱 효과적으로 수자원 관리를 계획 중이다. 또한 '물과 환경보호 프로그램(Water and Environmental Protection Programme)' 시행으로 수자원 인프라 개선에도 박차를 가하고 있다. 전 국토

¹ 무수수량(Non-revenue Water): 정수장에서 소비지로 공급한 물 중에서 소비자에게 도달하지 않고 누수가 됐거나, 소비자에게 도달했지만 수도 요금을 징수할 수 없게 된 물의 양

에 걸쳐 두 단계로 시행 중인데, 첫 단계에선 1,333개의 프로젝트가 완료됐고 477개의 프로젝트는 마무리 단계이다. 2016년 7월부터 시작된 두 번째 단계에선 4,105개의 마을의 수자원 인프라 구축을 목표로 한다. 2017/18년에 예산으로는 2,378억 탄자니아 실링이 배정받았다.

탄자니아는 본래 수자원이 풍부하다. 대표적인 수원인 빅토리아 호수는 면적이 6만 9,500km²로 아프리카에서 가장 넓고, 세계에서 두 번째로 면적이 넓은 담수호이다. 면적이 3만 3,000km² 인 탕가니카 호수는 최대 수심이 1,430m로 전체 부피·깊이로는 세계 두 번째로 큰 담수호라 한다. 이 호수는 탄자니아, 콩고민주공화국(DR 콩고), 부룬디, 잠비아와 이웃하고 있다. 따라서 앞으로 탄자니아 수자원 관리의 핵심은 GIS 기술을 활용한 대규모의 수자원 관리라 할 수 있다. GIS를 도입하면 수도시설을 한눈에 조망함으로써 수자원의 통합적인 관리가 가능하며, 유수율(Revenue Water Ratio) 분석, 누수량 감시, 단수지역 분석 가능 및 절도 예방에도 효과적이다. 단수상황 시 비상관로를 찾아내는 가상 시뮬레이션을 통해 효율적인 유지보수도 가능하며, 거대 수자원 관리에 있어서

도 실시간 영상과 수위, 유입량, 방류량 및 저수율 데이터 표출이 가능해 과학적인 의사결정이 가능하다.

한국수자원공사는 GIS 기반 수자원 관리체계를 통해 효율적인 수자원 관리를 하고 있는 만큼 이러한 기술력과 실증데이터를 바탕으로 아프리카 지역 시장개척도 가능할 것이다. 탄자니아 정부는 수자원 개발을 위해 최근 루수모(Rusumo) 수력발전소 등 대형공사를 추진 중으로, 우리 기업의 관심이 요구된다. 이 밖에도 서쪽 은갈라(Ngala) 지역에서 루수모 폭포를 이용하는 수력발전소와 댐 건설이 2017년 3월 30일 개시되었다. 세계은행의 자금(3억 4,000만 달러)으로 추진되는 해당 발전소는 2019년 완공 예정이며 중국 CFCOC Group가 시공 중이다.

자료원 : The Citizen, CIA Factbook, UN, 한국수자원공사, Rusumo Project 및 KOTRA 다레살람 무역관 자료 종합
 작성자 : 전우형(탄자니아 다레살람무역관)

2017-05-29

표9 동아프리카 공동체(EAC) 6개 회원국 간 식수공급률 비교(2015년)

단위: 백만 명, %

국가명	인구	식수 공급률		
		도시	농촌	평균
탄자니아	52	77	46	62
남수단	13	67	57	62
케냐	47	82	57	70
르완다	13	87	72	80
부룬디	11	91	74	83
우간다	38	96	76	86

자료원 Millennium Development Goals Database(2015), CIA World Factbook(2017)