

2015-01

Global Maestro News Briefing



A Huge Success Story: Real-Time Monitoring A Hit Down Under

Watpac社가 호주 Brisbane의 570만 달러 규모의 복합단지 개발 프로젝트에 ICT 기술을 적용하여 발주자에게 신뢰를 주고있습니다. 주거, 호텔, 쇼핑 등 대규모의 복합 시설이 들어설 예정인 이번 프로젝트 부지 주변에는 이미 철도, 버스 터미널 시설과 문화재가 자리잡고 있어 이러한 시설물들에 대한 모니터링이 공사 초기부터 이슈가 되었습니다. Watpac社는 프로젝트 주변의 공공 시설물들에 영향을 주지 않으면서 시공을 하기 위해, 외부 컨설턴트를 고용하는 한편 다양한 real time sensors들을 이용하여 데이터를 수집하고, 발주자에게 실시간으로 정보를 제공하였습니다. 또한 발주자에게 관련 정보를 효과적으로 전달하기 위해 웹 기반의 인터페이스 구축하고 이메일 및 SMS서비스 등을 제공하였습니다. 발주자에게 최고의 품질과 서비스 제공을 지향하는 한미글로벌에서도 CM업무에 적용 가능한 ICT 기술을 확보하고 발주자의 요구에 선제적으로 대응하여 맞춤형 서비스를 제공한다면 CM시장에서 차별화된 경쟁력으로 기술적인 우위를 점하는 한편 또 다른 시장 창출이 가능할 것으로 기대됩니다.

<http://www.pobonline.com/articles/97501-success-story-real-time-monitoring-down-under>



'Core-first' Construction Technique Cuts Costs, Saves Time on NYC High-rise Project



뉴욕시에 “CORE-FIRST” 공법이 처음으로 사용되었습니다. 이 시공법은 철골을 세우기 전에 코어 부분의 콘크리트를 타설하는 방법으로 유럽에서는 이미 많이 사용되는 공법이지만, 뉴욕시에서는 처음 시도되었습니다. 이 공법을 사용하면 코어 부분의 콘크리트 품질 확보가 용이할 뿐 아니라 다른 공정과 독립적으로 운영이 가능하기에 공기 확보 측면에서도 보다 안정적이라고 합니다. 하지만 많은 장점에도 불구하고 뉴욕에서는 그동안 안전 상의 이유로 공법의 도입을 반대해 왔었는데, 이러한 안전 문제를 불식시키기 위해 프로젝트의 발주자는 건설노동조합, 현장 안전 전문가, 협력업체들과 협력하여 종합안전계획을 수립하는 동시에 안전사고에 대한 보상 프로그램도 제시하였습니다.

* 아래의 링크에서 CORE-FIRST 공법을 적용한 건물의 시공모습도 시청하실 수 있으니 참고하시기 바랍니다.

<http://www.bdcnetwork.com/core-first-construction-technique-cuts-costs-saves-time-nyc-high-rise-project>



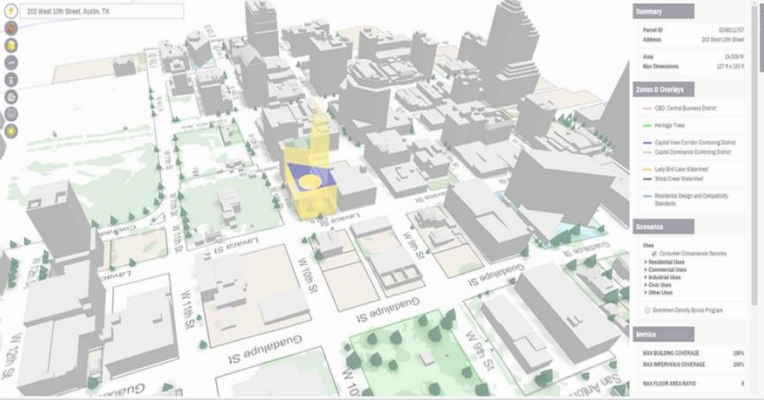
Hill International Named Project Manager for East Link Light Rail Extension Project Near Seattle

미국 북서부지역의 대표 도시인 시애틀에서 진행중인 대형 건설프로젝트 중 하나인 경전철 연장 건설에 Hill International이 PM으로 선정되었다는 소식입니다. 현재까지 완료된 노선은 시애틀 공항에서 시애틀 downtown까지의 노선이며, 추진중인 노선은 시애틀 공항에서 시애틀 동쪽인 벨뷰, 레드몬드 지역을 관통하는 동부라인(East Link Light Rail Extension)입니다. 철도로 연결될 이 동부 지역은 마이크로소프트, 구글캠퍼스 등 많은 IT 회사들이 밀집되어 있는 지역입니다. 디자인빌드로 발주가 예정된 동부라인은 이미 2년 전부터 기본설계가 착수되었으며 수 차례의 주민공청회를 거쳐 이제 설계와 시공사를 선정하기 위한 발주가 임박하였다고 합니다. 발주과정을 포함한 Pre-Construction의 1단계 용역비용은 \$1million이며, 공사단계의 2단계 용역비용은 약 \$21million 정도로 예상된다고 합니다. 한편, 벨뷰, 레드몬드지역을 지나는 이번 공사는 노선 협상, 토지보상 등 프로젝트 초기 단계에서 주민들과의 마찰로 쉽지 않은 과정을 거쳤습니다. 발주처에서는 설계초기단계부터 주민들의 참여를 유도하여 2014년 한해만 9번의 주민과의 회의, 82번의 공청회를 가졌습니다. 막대한 자금이 투입되는 인프라 구축 사업에서 지역주민과의 소통이 프로젝트에 큰 영향을 미칠 수 있다는 점을 시사하는 좋은 사례입니다.

<http://money.cnn.com/news/newsfeeds/articles/globenewswire/10114002.htm>



First Tool in Google's 'BIM-BUSTING APP' Is Launched



*Flux: 구글의 기술 분야 자회사인 구글 X에서 분사한 소프트웨어 개발 기업

최근 Flux*에서는 빌딩 디자인을 위해 필요한 건축, 구조 등에 관한 모든 정보를 컴퓨터 부호화(encoding)함으로써 빌딩 디자인의 속도를 전통적인 CAD기반의 방식보다 최대 수십배까지 향상시키는 BIM-BUSTING APP의 첫 버전을 선보였습니다 (https://flux.io/metro/). 현재 개발 초기 버전인 이 어플리케이션은 도시의 건설 개발자와 디자인팀들이 빌딩 설계 시 면적, 높이, 부피, 방향, 구획, 등의 중요 정보를 종합적으로 고려하여 빠른 시간내에 초기 디자인을 결정하는 데에 도움을 줍니다. 그리고 장기적으로는 빌딩 디자인 생성을 위한 규칙들 (법규, 인허가 등)을 컴퓨터 부호화하여 건물의 많은 부분들 (구조, 파사드, 설비 등)을 자동적으로 설계하고자 하는 계획을 갖고 있습니다. 이 어플리케이션은 현재는 빌딩 디자인의 속도를 향상 시키는 것에 목표를 두고있지만, 궁극적으로 건축물 자동설계 및 설계 안 맞춤형 건설공법까지 포함된 도면을 만들어내는 것이 목표라고 합니다. BIM 소프트웨어가 하루가 다르게 개발되고 발전되는 가운데 설계 단계와 수준에 따라 사용목적에 적절한 소프트웨어를 선택하여 사용한다면 설계 생산성 향상에 큰 도움이 될 것이라 생각합니다.

<http://bim.construction-manager.co.uk/technology/first-tool-googles-bim-busting-app-launched/>



Hitachi Construction Equipment to Get Nissan Autonomous Tech

닛산의 Around View Monitor (AVM) 그리고 Moving Object Detection (MOD) 기술이 기술 라이선스 계약 체결을 통해 히타치 건설의 중장비 기계에 사용됩니다. 이 기술들은 2020년에 상용화 될 닛산의 무인 자동차의 핵심 기술인데 히타치의 대형 트럭과 굴삭기의 안전을 향상시키기 위해 사용될 것이라고 밝혔습니다. 이 AVM-MOD 기술은 운전자가 운전을 하거나, 건설 자재를 싣고 내리는 등의 활동 중에 차량 주변의 물체의 이동을 감지하고 사람들의 움직임을 실시간으로 모니터링 하여 운전자에게 인지를 시켜줌으로써, 건설 현장의 안전 향상에 크게 기여할 것으로 기대가 되고 있습니다.

<http://www.technologytell.com/in-car-tech/11472/hitachi-construction-equipment-get-nissan-autonomous-tech/>



Hope Construction to Utilise TomTom Telematics Technology

Hope Construction이 지속가능성과 고객서비스 향상을 위해 TomTom의 Telematics*기술을 활용하였습니다. 건설 차량들(Cement tanker, Tipper truck, Concrete mixer 등)에 통합된 Telematics시스템을 장착하는 한편, 이를 ERP 시스템과 통합하여 전자적으로 관리하고 있습니다. 이 시스템은 GPS 시스템과 연동하여 차량의 최적 경로를 제공해주는 한편, 차량의 출발 시간, 소요예산 시간, 이동경로 등을 실시간으로 제공하여 건설 현장의 효율적인 운영을 돕고 있습니다. 또한 차량의 공회전 여부, 비효율적인 운전 습관까지도 모니터링 하여 지속가능한 기업 운영을 꾀하고 있습니다.

*Telematics : 자동차와 무선통신을 결합한 새로운 개념의 차량 무선인터넷 서비스

<http://www.worldcement.com/europe-cis/16122014/Hope-Construction-to-utilise-TomTom-telematics-technology-17/>



Sanders: Increase Infrastructure Spending

최근 미국 내에서 인프라에 대한 대대적인 투자의 필요성을 역설하는 목소리가 정치권을 중심으로 나오고 있습니다. 특히, 50-80년대에 걸쳐 건설된 도로와 다리 등 교통 관련 시설물에 대한 보수 및 재건축이 요구되고 있으며, 최근 미국 내에서의 석유,가스 등의 에너지 생산 증가가 이러한 인프라 수요 증가를 부추기고 있습니다. 정치권에서는 인프라 투자를 위한 구체적인 방안을 모색하고 있으며, 최근 сен더스 상원의원이 1조 달러의 인프라 투자를 승인하는 법안상정 계획을 내놓았습니다. 2008년 이후, 정치권에서 인프라 투자에 대한 필요성이 지속적으로 대두되었지만, 최근에서야 법안 발의를 통한 실질적인 움직임이 서서히 나타나고 있습니다. 미국의 대규모 인프라 투자가 가시권에 접어들었습니다.

<http://thehill.com/policy/transportation/228413-sanders-increase-infrastructure-spending>

