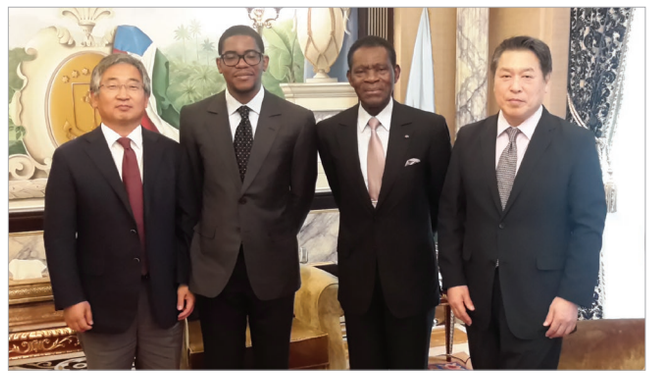
밀림 속의 은빛 공항
적도기니 몽고메엔 국제공항

> 이 현장은 인당생산성 42억원 (미화382만 달러), 무재해 220만 시간 (착준공 무재해)을 기록하며 최근 3년 누계 쌍용건설 전체 연간원가율 2% 개선에 기여했습니다.

■ 수주 배경

쌍용건설은 2010년 적도기니 대통령과 김석준 회장과의 특별한 인연을 계기로 2011년 적도기니에 첫 발을 디뎠습니다. 쌍용건설에 앞서 진출한 세계적인 유수 건설사들이 이제까지 아프리카 시장에서 보여왔던 저품질 시공 관행과 달리, 쌍용건설은 Mongomo Leader's Club, 부통령저택, VIP Private 시설, 교황방문 관련 종교 건축물, Capilla 소성당 시공 등을 통해 한 차원 높은 수준의 품질과 시공능력을 보여줬습니다.
이로 인해 "쌍용건설이 적도기니 국격을 높여 주었다"라는 적도기니 대통령의 칭찬과 함께 공항 공사를 후속공사로 수주 할 수 있게 됐습니다.


[김석준 회장 적도기니 방문, VIP & ABAYK 회장과 면담]

■ DESIGN-BUILD 그리고 FAST-TRACK

착공 초기 현장에서는 조감도와 평면도 6장을 기준으로 설계와 실시도서 등을 재작성 하면서 제한된 기간 내에 공사를 수행(Design Build)해야 하는 어려움에 봉착했습니다.

공항터미널과 같은 특수목적의 대형 프로젝트의 설계는 장기간에 걸친 수요 조사와 계획 수립을 통해 마련된 기본설계를 기준으로 실시설계를 확정한 후 착공하는 것이 일반적입니다.
하지만 본 프로젝트 설계는 발주처 요구에 따라 3개월 Mob. 진행 후 공사를 착수하는 조건의 Fast Track 방식으로 진행됐습니다.

[준공 후 전경]

[터미널 외부 전경]

여러 문제를 최단기간 내 해결하기 위해 발주처, 유관부처 및 감리단과 지속된 협의를 거쳐가며 Fixed Lump Sum 계약기준으로 설계진행 단계별로 총 3단계(기본설계·구조설계·마감설계)의 설계승인 및 도급내역(Schedule of value) 확정절차가 진행됐습니다.
그런데 서울에서 진행한 설계안을 협의할 발주처와 감리단은 Malabo, Bata 그리고 Mongomeyen 3곳에 위치해 있었기 때문에 신속하게 설계안을 확정하고 후속업무를 진행하는 것은 상상하기 어려울 만큼 비효율적이고도 힘든 과정이었습니다.
그러나, 당사가 주도하는 Design Build 방식으로의 전환은 다양한 공법변경, VE 적용, 순발력 있는 공정진행 등이 가능한 초석이 되었으니 '전화위복'의 좋은 계기라 하겠습니다.

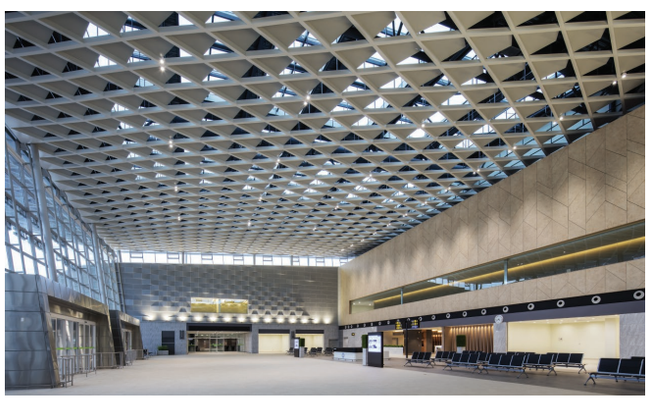
■ 우수 사례

1) 기초지정공법의 변경

최초 해당 현장 기초 지정공법은 Dywidag사에서 설계한 대구경 지지말뚝 공법이었지만 현지 여건상 공기단축 및 원가절감을 기대할 수 있는 소구경 마찰말뚝 공법으로 변경을 추진했습니다.
공법 승인과정에서 수 차례에 걸친 면밀한 지질조사를 통해 양호한 지질조건을 확인(지질조건 대비 과설계)했고, 대구경 지지말뚝 공법적용이 불필요함을 증명해야 했습니다. 결국 소구경 마찰말뚝 공법 중 Dywidag사가 보유한 원천 기술을 바탕으로 안전성이 확보된 국내 특허공법을 찾아내 승인을 받아냈습니다.

2) Localization

지속적인 현지화를 위한 노력은 어느 분야를 막론하고 경쟁력 확보를 위한 가장 중요한 요소일 것 입니다.
현장에서는 이러한 Localization 노력으로, 적도기니에서 오랫동안 공사를 수행해온 선진 대형건설사의 숙련 Operator 스카우트, Crane / Batching Plant / 필수장비 확보 및 정비체제 운용, 공종별 현지 인력 육성, 고임금의 한국인 기능공 투입 최소화, 인접국가 구매선 개척을 통한 주요자재 조달을 통해 운반비/자재비 절감 효과를 얻게 됐습니다.



[터미널 내부 전경]

공사개요

- 공 사 명 : Mongomeyen, International Airport Terminal, Architecture
- 위 치 : Equatorial Guinea, Mongomeyen
- 발 주 처 : 적도기니 정부
- 공사금액 : USD 190,890,522
- 설 계 사 : Heerim Architects & Planners Co.,Ltd.
- 감 리 사 : Inprocon-EG Consult S.L. (STRABAG 현지법인)
- 공사기간 : 2015.06.01 ~ 2017.12.31 (31개월)
- 공사규모 : Tower 2개동 (Level 27),
  - 대지면적 : 116,200㎡
  - 연 면적 : 35,560㎡
  - 규 모 : 공항청사 (B1+S3) / 장기주차장 (S2) / 기계실 (S2)
    추가공사 : VIP청사 진입로 및 Round About
    연계공사 : 계류장포장, 비상전력 외
  - 구 조 : SRC