



SIKA AT WORK

대한민국, 전남 해상풍력 1단계 (Phase 1)

해상풍력, 재생에너지

BUILDING TRUST



대한민국, 전남 해상풍력 1단계 (Phase 1)



프로젝트 개요

전남 해상풍력은 국내 최초의 대규모 해상풍력 프로젝트로, 총 96MW 규모입니다. 이 풍력발전소는 2024년 11월부터 1단계 전력 생산을 시작했으며, 2024년 12월 18일에 모든 터빈 설치를 완료하고 본격적인 전력생산에 들어갔습니다. 전남 해상풍력발전소가 최대 출력으로 가동될 경우, 약 6만 가구에 전기를 공급할 것으로 예상됩니다.

프로젝트 이름: 전남 해상풍력 1단계
위치: 한국 전남 자은도 앞바다 15km
연도: 2024년
시공 구조물: 모노 파일
씨카 제품: SikaGrout® -9550, SikaGrout® -9010 LUB

프로젝트 시방서

씨카는 개발사인 JOWP와 T&I 건설사인 현대스틸산업(HESI)과의 기술협의를 거쳐, 프로젝트 시방에 부합하는 그라우트 자재와 서비스를 공급하였습니다. 총 10개의 모노 파일 중 3개 파일의 하부 구조에 그라우트재를 성공적으로 타설하였으며, 하부 구조물은 모노 파일과 인서트 파일로 구성되어 있습니다. 모노 파일을 향타하여 제 위치에 고정된 뒤, 드릴링 작업을 수행하고 인서트 파일을 삽입 하였습니다. 이후 인서트 파일을 고정하기 위해, 암반과 모노 파일 사이, 그리고 모노 파일과 인서트 파일 사이의 환형 공간에 그라우트재를 타설하는 작업을 수행 하였습니다.

씨카 솔루션

씨카는 숙련된 해상 그라우팅 시공팀과 함께 8.2MT uFIBC 포장의 그라우트 자재, ComPact45 해상 그라우트 스프레드 2대, 이동형 QC 컨테이너를 공급하였습니다.

- 1차 파일 - FOU06, 688.8MT 양의 그라우트 시공
- 2차 파일 - FOU03, 885.6MT 양의 그라우트 시공
- 3차 파일 - FOU04, 656MT 양의 그라우트 시공
- 총 자재 시공량: 2,230MT

고객에게 제공되는 혜택

- 세계 최대 규모의 그라우트재를 모노 파일 하부 구조물에 성공적으로 타설하여, 새로운 업계 표준을 제시하였습니다.
- 최첨단의 CPT45 해상 그라우팅 스프레드 2대를 운용하여, 시간당 펌핑량을 획기적으로 향상시켰으며, 시간당 30m³ 이상의 타설 성과를 달성하였습니다.
- 두 대의 그라우팅 시스템을 동시에 가동함으로써, 시공시간을 단축하고, 장비의 유지보수를 병행하여 작업중단 없이 안정적인 시공을 가능하게 하였습니다.
- SikaGrout® -9550은 시방서 기준(24시간 압축강도 60MPa)을 조기에 발현함으로써, 상부 구조물 설치 가능 시간을 크게 단축하였습니다.
- 씨카의 혁신적인 그라우트 자재와 전문 해상 그라우팅 시공팀은 하부 구조물 안정성과 장기 내구성을 확보함으로써, 프로젝트의 성공적인 수행을 적극 지원 하였습니다.



씨카코리아(주)

서울사무소 서울특별시 강남구 논현로 419, 3층 (역삼동, PMK빌딩) T 02-6912-1500(고객문의) F 02-6912-1555
본사 / 공장 경기도 안성시 미양면 안성맞춤대로 724 (구수리 304) T 031-8056-7777 F 031-8056-7788
울성공장 충북 음성군 금왕읍 금일로 64번길 70 (각회리 612-6) T 043-883-1223 F 043-883-1228
군산공장 전북 군산시 산단동서로 97 (오식도동 816-5) T 063-471-7982 F 063-471-7984

▲ 본 자료의 제시된 제반 사항에 대한 문의는 당사 영업부로 연락하여 주십시오.
▲ 기재된 내용은 본 자료에 인쇄된 발행일 기준으로 작성되었습니다.
▲ 제품의 사양은 임의적으로 변경될 수 있습니다.
▲ 본 자료는 제품 소개 및 설명하기 위한 목적으로 제작되어 규정 및 보급 자료로 인용할 수 없습니다.

BUILDING TRUST

