

데이터 센터 건설에
신뢰할 수 있는 파트너



신뢰할 수 있는 파트너

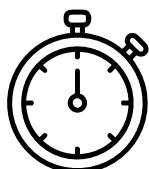
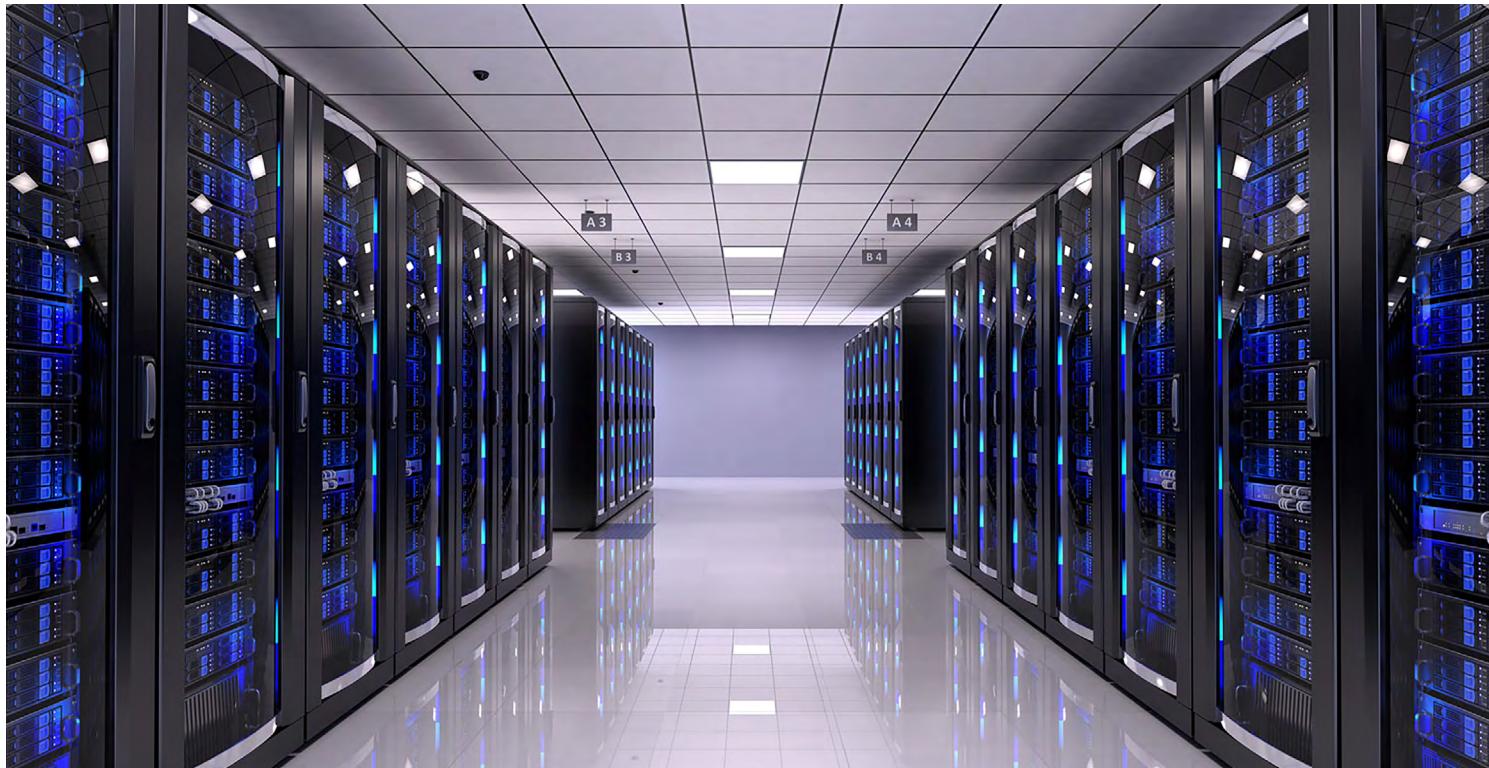
씨카는 데이터 센터 건설 프로젝트에서 발생하는 다양한 과제를 해결할 수 있는 전문 역량을 갖춘 기업입니다.

전 세계 1,000개 이상의 데이터 센터에 솔루션을 공급하며 쌓아온 경험을 바탕으로, 안정적인 품질과 차별화된 솔루션을 제공합니다.

씨카는 시공 속도, 구조적 안정성, 유지 관리 비용 절감, 지속 가능성 등 고객의 핵심 목표를 달성하도록 돕고 있습니다.

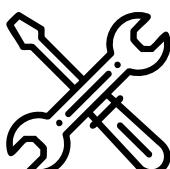
글로벌 네트워크, 폭넓은 제품 포트폴리오, 전문 기술 서비스를 기반으로 씨카는 전 세계 데이터 센터 프로젝트에서 가장 신뢰받는 리더이자 파트너로 자리 잡고 있습니다.

데이터 센터의 과제



신속한 시공

데이터 센터 구축에서 가장 큰 과제는 빠른 시공입니다. 디지털 서비스 수요가 빠르게 증가하면서, 충분한 시설을 빨리 짓고 가동하지 못하기 때문입니다. 그래서 시공이 쉽고 공정을 단축할 수 있는 솔루션이 중요합니다. 씨카의 시스템은 세계 어디서나 동일한 품질로 빠르고 안전하게 시공할 수 있으며, 규정을 준수하면서도 높은 내구성과 안정적인 결과물을 제공합니다. 이를 통해 프로젝트를 일정에 맞춰 진행하고, 데이터 센터가 중단 없이 운영될 수 있도록 도와줍니다.



유지 관리 비용 감소

유지 보수 작업은 데이터 센터를 멈출 수 있기 때문에 최소화하는 것이 중요합니다. 특히 예상치 못한 유지 보수는 큰 비용 손실로 이어질 수 있습니다. 씨카의 솔루션은 내구성과 견고성이 뛰어나 장기간 안정적으로 사용이 가능하며, 그만큼 수리나 교체 빈도를 줄여 운영 비용 절감에 도움이 됩니다.



지속 가능성

데이터 센터는 늘어나는 에너지 수요를 충족하면서도 지속 가능해야 한다는 과제를 안고 있습니다. 지속 가능성은 단순히 에너지 효율뿐 아니라, 자재가 환경에 미치는 영향과 전체 수명 주기도 포함됩니다. 씨카는 기존 솔루션을 지속적으로 개선하고 새로운 기술을 개발해, 변화하는 건설 환경 속에서 고객이 지속 가능한 설계 및 운영을 할 수 있도록 지원합니다.

고객의 과제, 씨카의 솔루션

1

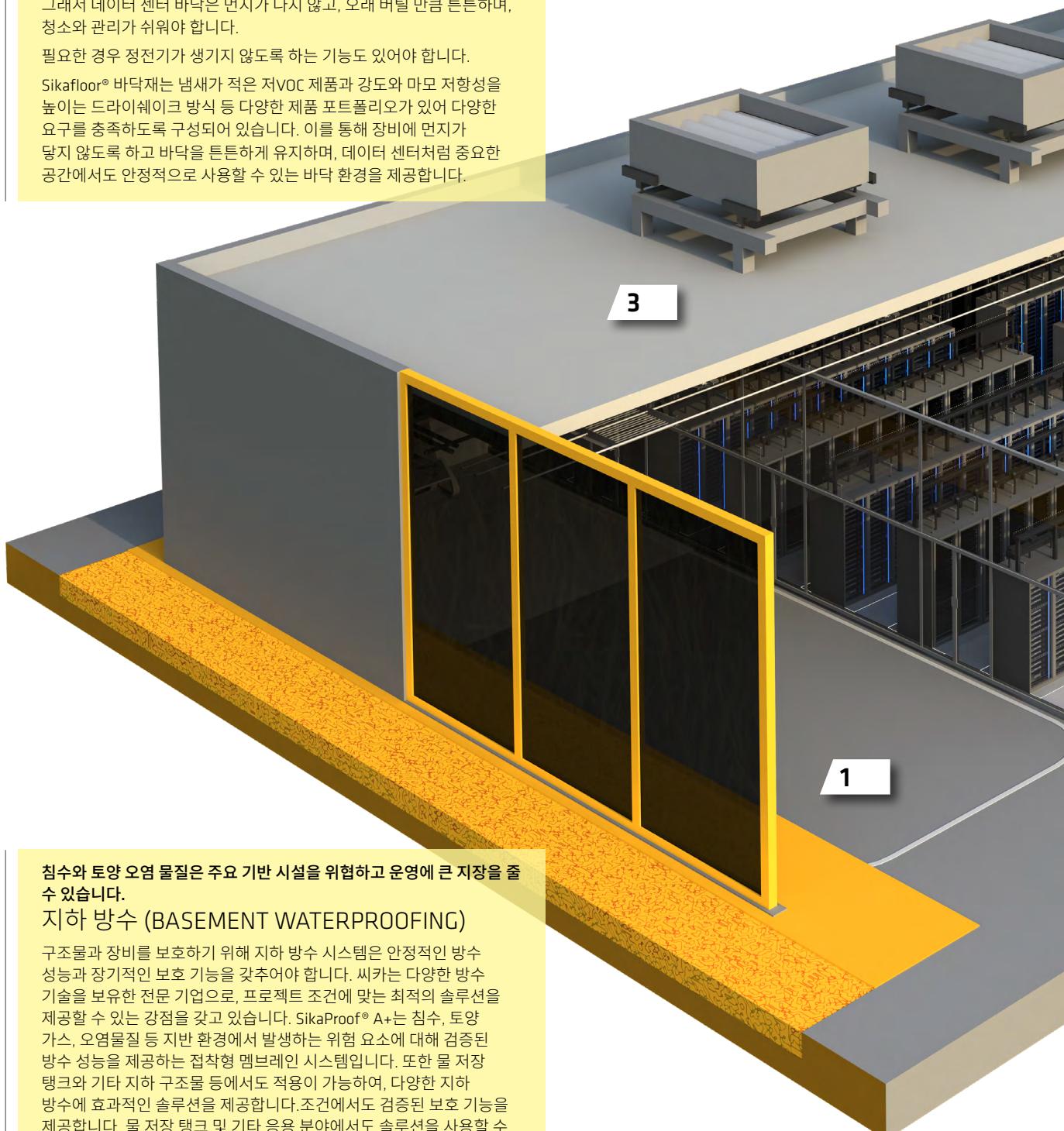
먼지·이물질·정전기는 장비에 문제를 일으켜 작업과 운영을 방해할 수 있습니다.

바닥재 (FLOORING)

그래서 데이터 센터 바닥은 먼지가 나지 않고, 오래 버틸 만큼 튼튼하며, 청소와 관리가 쉬워야 합니다.

필요한 경우 정전기가 생기지 않도록 하는 기능도 있어야 합니다.

Sikafloor® 바닥재는 냄새가 적은 저VOC 제품과 강도와 마모 저항성을 높이는 드라이쉐이크 방식 등 다양한 제품 포트폴리오가 있어 다양한 요구를 충족하도록 구성되어 있습니다. 이를 통해 장비에 먼지가 닿지 않도록 하고 바닥을 튼튼하게 유지하며, 데이터 센터처럼 중요한 공간에서도 안정적으로 사용할 수 있는 바닥 환경을 제공합니다.

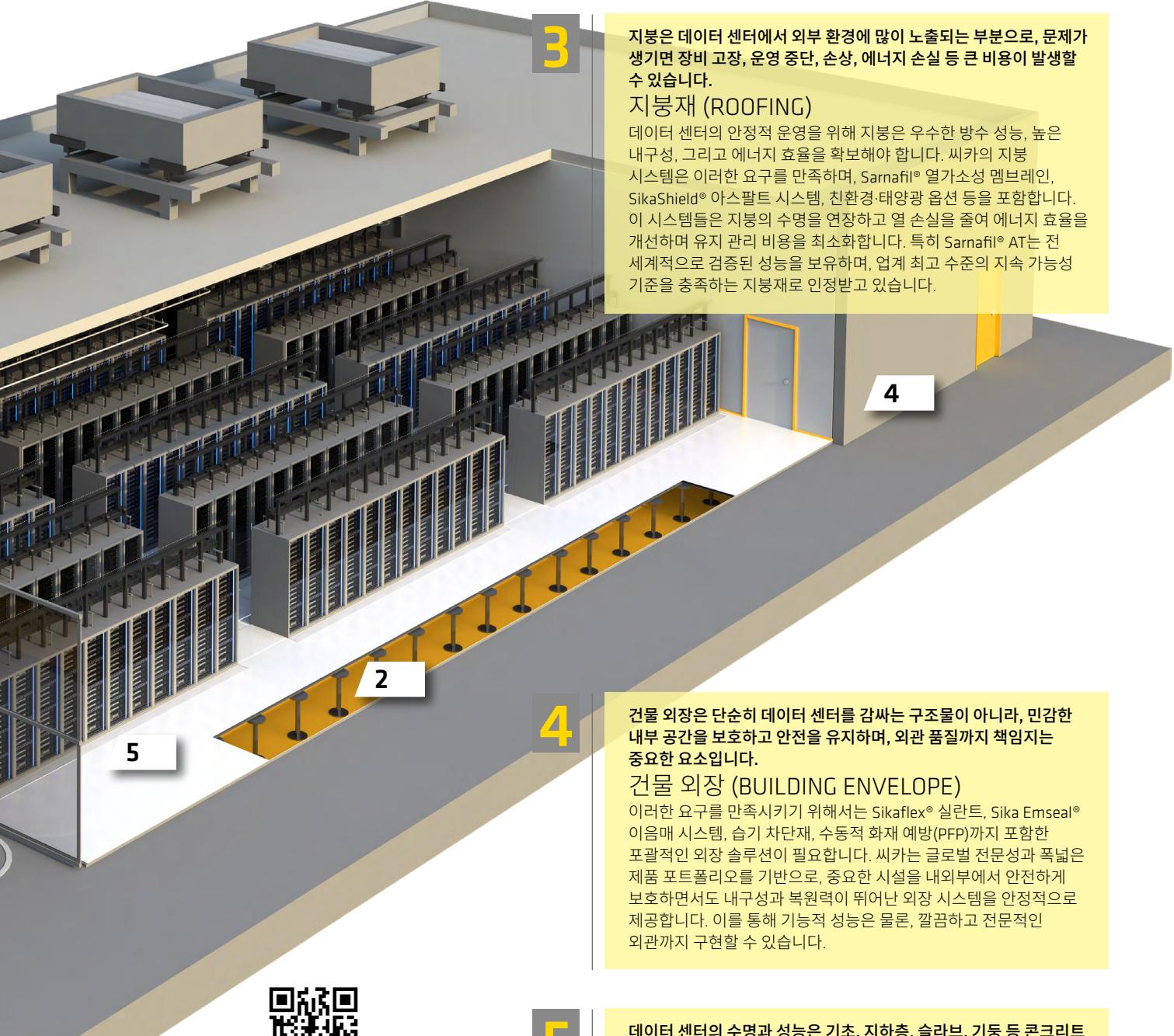


2

침수와 토양 오염 물질은 주요 기반 시설을 위협하고 운영에 큰 지장을 줄 수 있습니다.

지하 방수 (BASEMENT WATERPROOFING)

구조물과 장비를 보호하기 위해 지하 방수 시스템은 안정적인 방수 성능과 장기적인 보호 기능을 갖추어야 합니다. 씨카는 다양한 방수 기술을 보유한 전문 기업으로, 프로젝트 조건에 맞는 최적의 솔루션을 제공할 수 있는 강점을 갖고 있습니다. SikaProof® A+는 침수, 토양 가스, 오염물질 등 지반 환경에서 발생하는 위험 요소에 대해 검증된 방수 성능을 제공하는 접착형 멤브레인 시스템입니다. 또한 물 저장 탱크와 기타 지하 구조물 등에서도 적용이 가능하여, 다양한 지하 방수에 효과적인 솔루션을 제공합니다. 조건에서도 검증된 보호 기능을 제공합니다. 물 저장 탱크 및 기타 응용 분야에서도 솔루션을 사용할 수 있습니다.



3

지붕은 데이터 센터에서 외부 환경에 많이 노출되는 부분으로, 문제가 생기면 장비 고장, 운영 중단, 손상, 에너지 손실 등 큰 비용이 발생할 수 있습니다.

지붕재 (ROOFING)

데이터 센터의 안정적 운영을 위해 지붕은 우수한 방수 성능, 높은 내구성, 그리고 에너지 효율을 확보해야 합니다. 씨카의 지붕 시스템은 이러한 요구를 만족하며, Sarnafil® 열가소성 멤브레인, SikaShield® 아스팔트 시스템, 친환경 태양광 옵션 등을 포함합니다. 이 시스템들은 지붕의 수명을 연장하고 열 손실을 줄여 에너지 효율을 개선하며 유지 관리 비용을 최소화합니다. 특히 Sarnafil® AT는 전 세계적으로 검증된 성능을 보유하며, 업계 최고 수준의 지속 가능성 기준을 충족하는 지붕재로 인정받고 있습니다.

4

건물 외장은 단순히 데이터 센터를 감싸는 구조물이 아니라, 민감한 내부 공간을 보호하고 안전을 유지하며, 외관 품질까지 책임지는 중요한 요소입니다.

건물 외장 (BUILDING ENVELOPE)

이러한 요구를 만족시키기 위해서는 Sikaflex® 실란트, Sika Emseal® 이음매 시스템, 습기 차단재, 수동적 화재 예방(PFP)까지 포함한 포괄적인 외장 솔루션이 필요합니다. 씨카는 글로벌 전문성과 폭넓은 제품 포트폴리오를 기반으로, 중요한 시설을内外부에서 안전하게 보호하면서도 내구성과 복원력이 뛰어난 외장 시스템을 안정적으로 제공합니다. 이를 통해 기능적 성능은 물론, 깔끔하고 전문적인 외관까지 구현할 수 있습니다.

5

데이터 센터의 수명과 성능은 기초, 지하층, 슬라브, 기둥 등 콘크리트 구조물의 품질에 크게 영향을 받습니다.

콘크리트 (CONCRETE)

이를 위해서는 강도, 시공성, 내구성을 높이면서 환경 부담을 줄이는 첨단 혼화제가 필수적입니다.

Sika® ViscoCrete®, SikaFiber®, 그리고 기타 검증된 혼화제들은 콘크리트의 성능을 향상시키고 시공 시간을 단축하며, CO₂ 배출량을 줄이고 철근 사용량을 절감하는 데 도움을 줍니다.



자세한 정보는 씨카
담당자에게 문의해
주십시오

지속 가능한 내구성 및 효율성

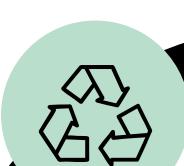
씨카는 고객이 데이터 센터를 건설하고 운영할 때 성능, 안정성, 유지 관리, 지속 가능성을 얼마나 중요하게 여기는지 잘 알고 있습니다. 씨카는 책임 있는 제품 선택, 효율적인 시공, 장기간 유지되는 품질을 기반으로 시설의 모든 단계에서 지속 가능한 운영을 지원합니다. 씨카의 솔루션은 저배출 바닥 시스템, 에너지 절감형 지붕 시스템 등 환경 영향을 줄이는 제품들로 구성되어 있으며, LEED, BREEAM, Green Building 등 주요 국제 친환경 인증 기준을 충족합니다. 이를 통해 고객은 검증된 데이터에 기반해 지속 가능성 목표를 명확하게 달성할 수 있습니다. 씨카는 또한 자원 사용 효율, 폐기물 감소, 내구성 향상, 에너지 절약, 작업 안전, CO₂ 배출 저감 등 핵심 지속 가능성 요소를 체계적으로 분석합니다. 이러한 분석을 바탕으로 프로젝트의 설계-시공-운영 전 과정에서 가장 효과적인 지속 가능성 전략을 제안하고 지원합니다.

수명 종료 단계

재활용 가능한 자재 및 순환형 건설 지원



- Sarnafil® AT 루핑 멤브레인에 대한 Cradle-to-Cradle 인증 실버 레벨
- 재생 골재 사용을 지원하는 초유동 화제



CO₂ 배출



보건 및 안전



에너지



내구성



폐기물 관리



자원/자재 소비



제품 단계

환경에 미치는 원자재의 영향
감소 및 생산 공정 효율화



- Sarnafil® 루핑 멤브레인의 재활용 소재
- SikaProof® A+ 방수 멤브레인 포장의 재활용 소재
- 현장 폐기물 감소를 위한 포장



사용 단계

내구성이 뛰어난 지붕, 바닥 및 방수 시스템으로 유지 관리 비용 절감 및 내구연한 연장



- 냉각 및 친환경 지붕 시스템은 에너지 사용을 줄이고 내구연한을 연장시킵니다.
- 태양광 반사 및 태양광 통합 지붕 시스템은 재생 에너지를 생성하여 측정 가능한 비용 절감에 기여합니다.
- 스마트 지붕 모니터링은 문제를 조기에 감지하여 비용 효율적인 조치를 빠르게 취할 수 있도록 합니다.
- 내구성이 뛰어난 지붕 및 바닥재 솔루션은 총 소유 비용(TCO)을 줄여줍니다.

건설 단계

자재 소비 및 CO₂ 배출 저감



- 콘크리트 슬라브에 SikaFiber® 기술을 사용하면 철근 보강재 및 관련 CO₂ 사용량이 줄어듭니다.

콘크리트 생산

CO₂ 배출 저감을 위한 최적화된 콘크리트 혼합 설계



- Sika® ViscoCrete® 혼화제를 사용하면 물과 시멘트 함량을 줄이고 시멘트를 더 많이 대체하고 재생 골재를 이용할 수 있습니다.



언급한 제품은 예시용일 뿐입니다.
실제 수치 및 계산 근거는 해당 사례
연구 웹사이트를 참조해 주십시오.

디지털화 촉진

데이터 센터 시설 건설 및 유지 관리

디지털 기술은 데이터 센터의 계획, 건설, 운영 방식 전반을 빠르게 변화시키고 있습니다. 씨카는 SikaVision®을 포함한 디지털 도구 포트폴리오를 통해 이러한 변화를 지원하며, 고객이 건설 및 유지관리 과정의 핵심 요소를 모니터링, 협업, 최적화, 예측할 수 있도록 돕습니다.

또한 씨카는 프로젝트 전 단계에서 의사 결정이 얼마나 복잡하고, 각 단계에서 위험을 최소화하는 것이 얼마나 중요한지 잘 이해하고 있습니다. 씨카의 기술 및 전문가들은 BIM 모델에 활용할 수 있는 신뢰성 높은 데이터를 제공하여 고객이 가상 설계 및 계획 환경에서 더 스마트하게 협업하고 정확한 정보를 기반으로 의사 결정을 내릴 수 있도록 지원합니다.



SikaVision®을 통합하면 다음이 가능해집니다.

- 효율성 향상 - 프로세스 간소화 및 프로젝트 발주 가속화
- 정보를 바탕으로 한 의사 결정 - 계획, 설계 및 이행하는데 신뢰할 수 있는 데이터 사용
- 제품 성능 극대화 - 씨카 솔루션을 최대한 활용

씨카의 디지털 도구를 살펴보고 SikaVision®이 어떻게 고객 프로젝트에 건설의 미래 기술을 적용하는지 확인해 보십시오.



SikaVision® 디지털
제품 및 도구

KNOW-HOW FROM SITE TO SHELF

지하에서 지붕까지, 현장에서 매장까지,
바다에서 하늘까지 우리는 신뢰를 건설합니다.

씨카는 건축 및 산업 분야에서 방수, 씰링, 접착, 보강을 위한 시스템과 제품 개발,
생산에 앞장서고 있는 특수 화학 회사입니다.

- ▲ 본 자료의 제시된 제반 사항에 대한 문의는 상기 대리점이나 당사 영업부로 연락하여 주십시오.
- ▲ 기재된 내용은 표지에 인쇄된 발행일 기준으로 작성되었으며, 제품의 사양은 임의적으로 변경될 수 있습니다.
- ▲ 본 자료는 제품소개 및 설명하기 위한 목적으로 제작되어 규격 및 보급자료로 인용할 수 없습니다.

발행일 2025.11. 씨카코리아

씨카코리아(주)



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

kor.sika.com

BUILDING TRUST

