



# 악취·누수 방지 시스템

**DRAINIX**<sup>®</sup>  
Dual Shield System

---

# About Us

## 회사 소개

### 건축 하자를 구조적으로 해결하는 배수 솔루션 전문 기업

주식회사 로템에코텍은 자석 기반 자동 개폐 기술을 적용한 욕실 배수 솔루션 전문 기업입니다. MAGDrain 브랜드를 통해 하수구 트랩, 유가, 누수방지판 등 프리미엄 욕실 자재를 개발·제조·유통하며, 위생·악취·해충·에어로졸 차단 문제를 근본적으로 해결합니다. 국내외 특허와 각종 인증을 바탕으로 공공기관·건설사·인테리어 시장까지 사업 영역을 확장하고 있으며, 기능성과 디자인을 겸비한 고급 제품으로 욕실 공간의 완성도를 높이고 있습니다.



# 욕실 바닥 누수 문제



누수로 인한 구조·마감재 손상 확대

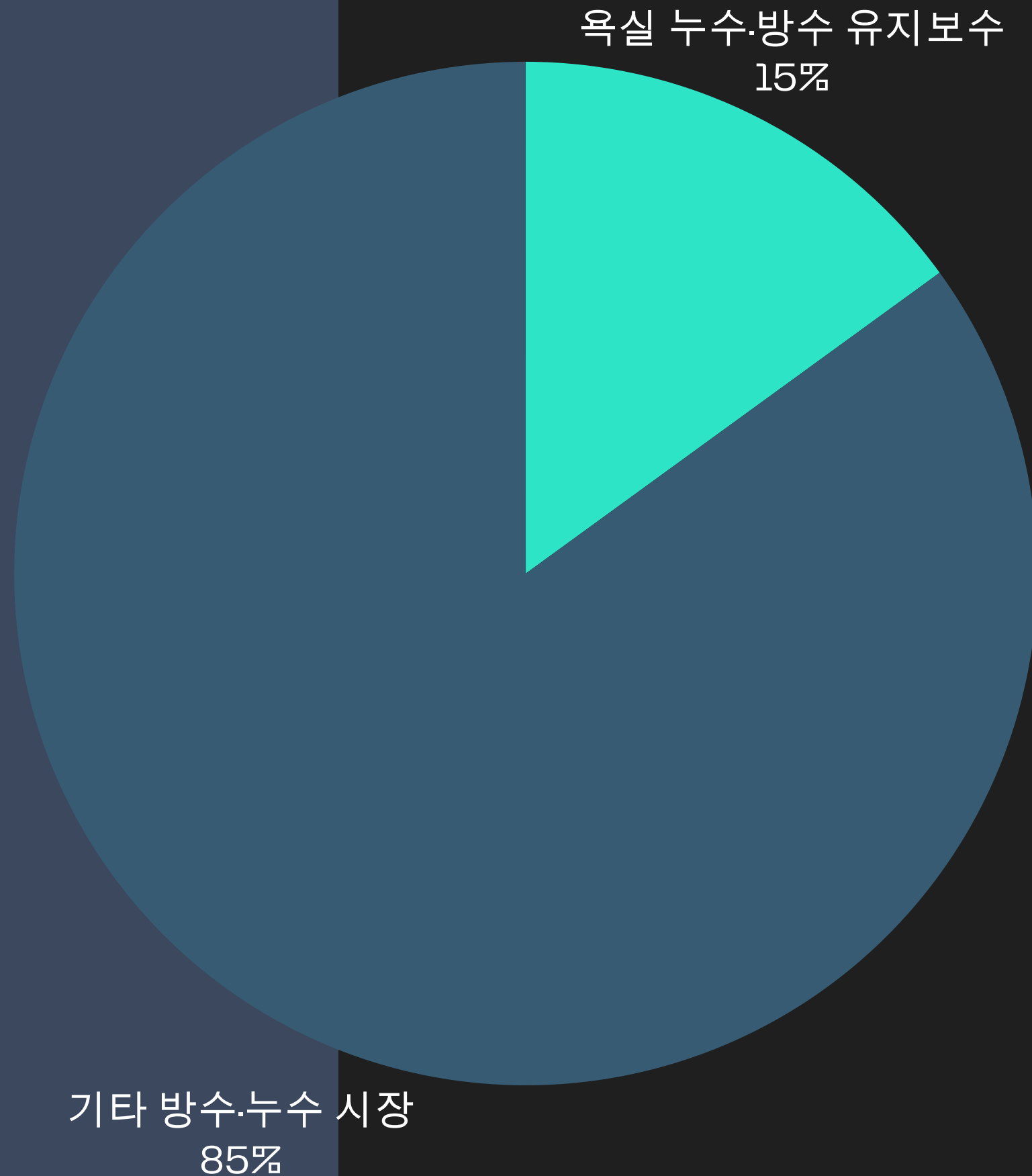


곰팡이·세균 번식으로 인한  
위생·안전 위험



장기 방치 시 대규모 누수  
피해로 확산

# 누수 문제의 유지보수 비용 통계



1. 공식 하자 분쟁 시장 외, 국내 방수·누수 공사 전체 시장은 연 약 2조 원 규모
2. 이 중 욕실 계통 유지보수는 10~20%로, 연 2,000억~4,000억 원 수준의 욕실 누수·방수 유지보수 시장이 존재
3. DRAINX는 분쟁 해결이 아닌 "연 3,000억 원의 누수 비용을 사전 예방으로 혁신하는 기술"

---

# Invisible Perfection

## 보이지 않는 곳에서 완성 되는 건축의 품격

우리는 누수를 ‘막는’ 기술이 아닌,  
누수를 ‘회수하는’ 구조를 설계합니다.  
건축물에서 발생하는 누수와 악취 문제를  
구조적으로 해결하는 것이  
진정한 건축의 혁신이라 믿습니다.  
본 제품은 2건의 등록 특허가 융복합된  
혁신시제품으로, 공공시설의 반복 하자를 예  
방하며 국가 유지관리 예산을 절감하는  
차세대 복합 기능형 배수 시스템입니다

### 혁신적 누수 방지

누수 발생시 2차 배수,  
슬라브 침투 원천 차단

### 자기부상 차단 기술

하수구 악취·해충·에어로  
졸 완전 차단

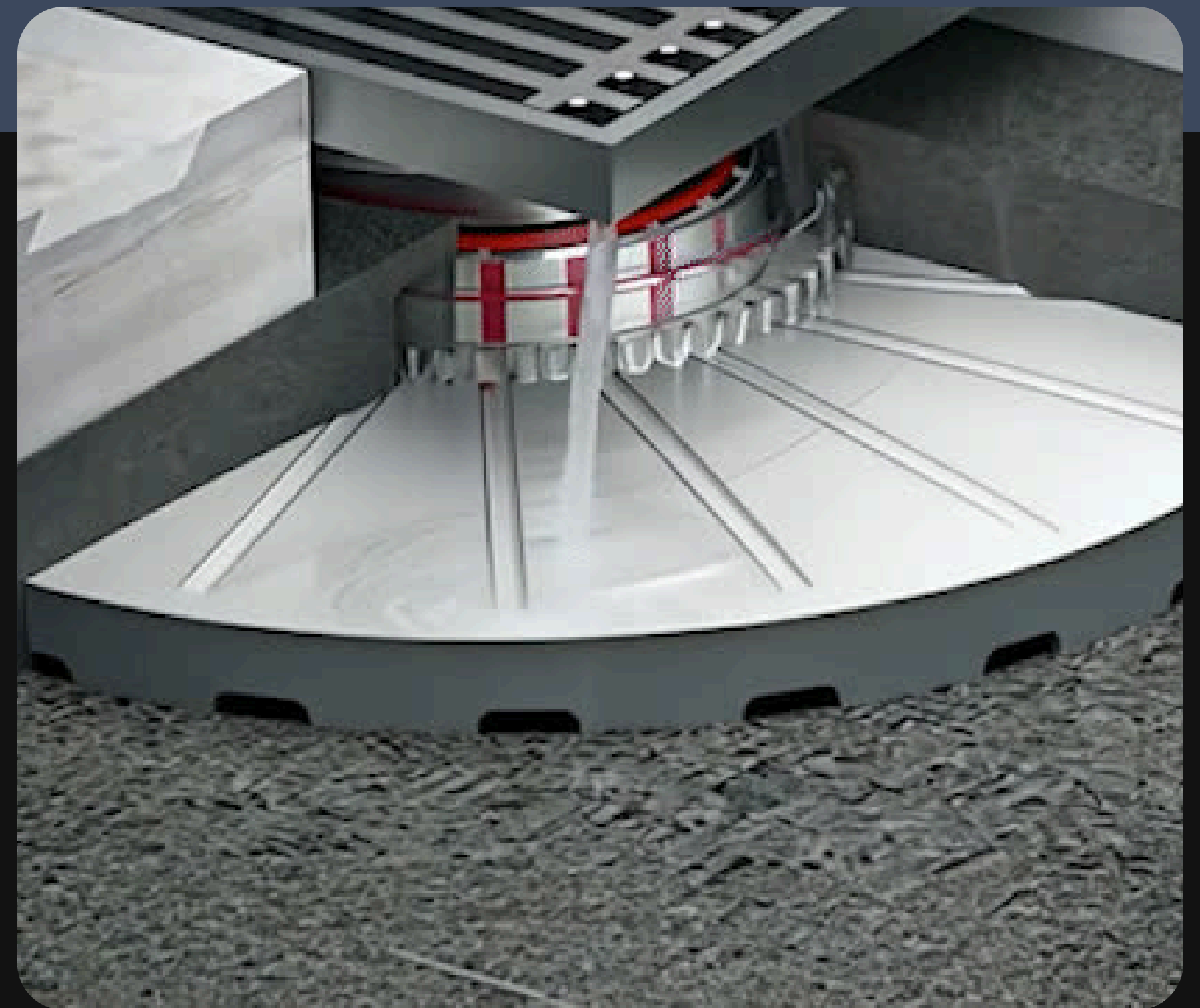
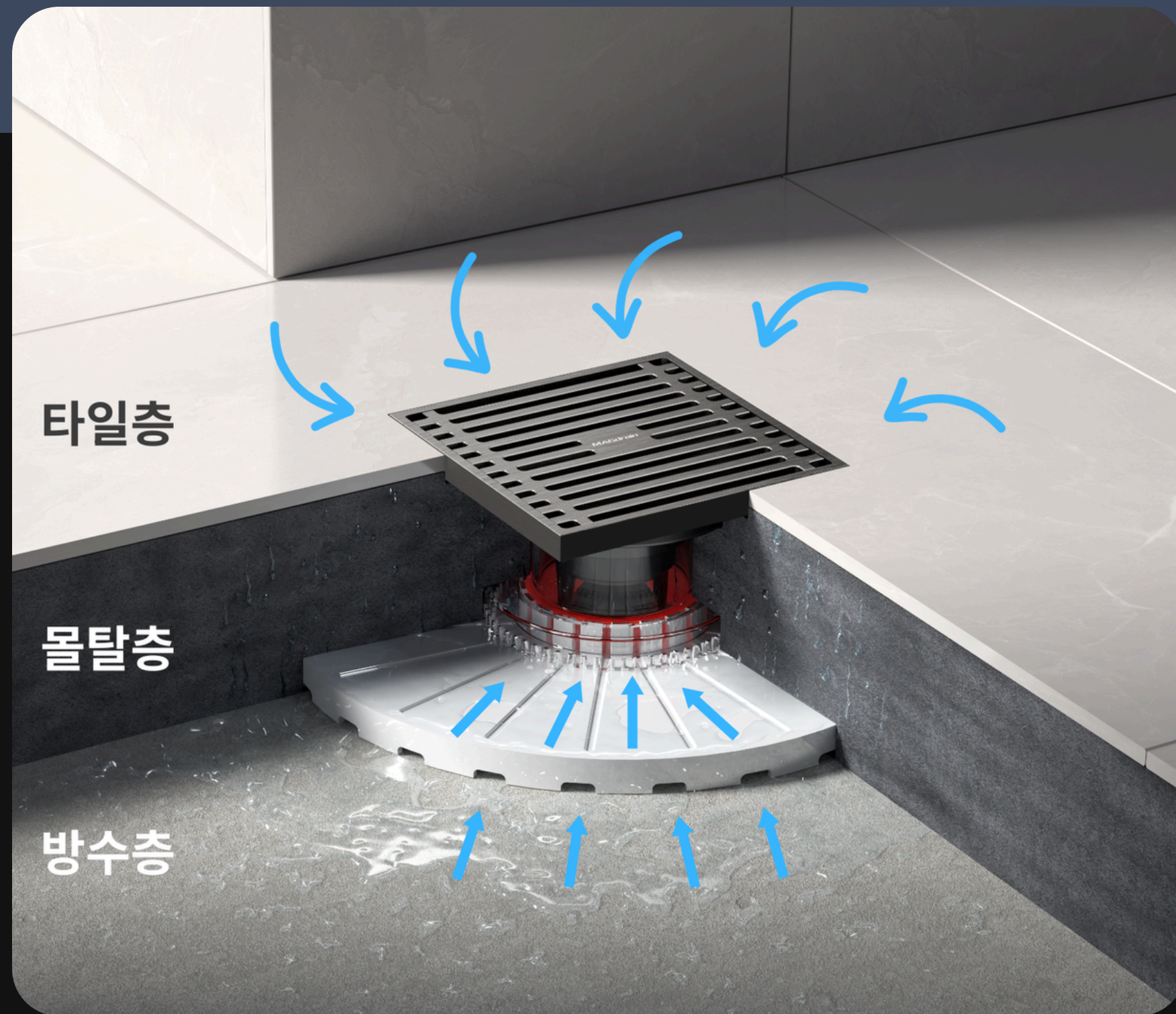
### 방수 공법의 혁신

옥상·테라스 적용 가능  
기온 변화·균열 환경 대응

### 공공성 기반 가치

공공시설 구조물 손상 방지,  
국가 유지관리 예산 절감

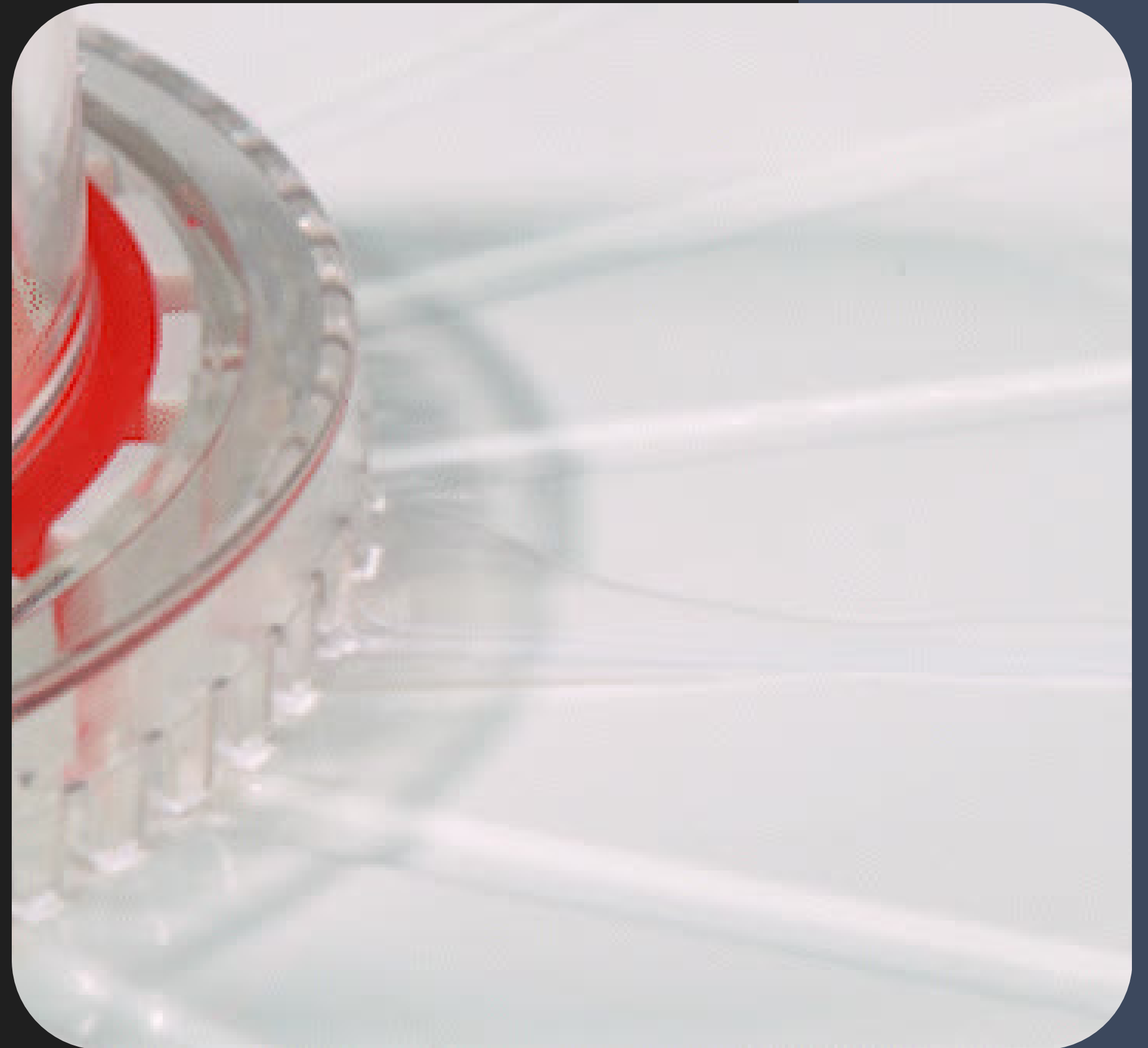
# Leak Prevention Plate Design



## 제품 작동원리

1. 타일 줄눈이나 미세 틈으로 스며든 물이 몰탈층을 따라 내려옵니다.
  2. 방수층 위에 설치된 누수방지판은 이 물을 판면 전체의 경사 구조를 통해 중앙 회수관으로 모읍니다.
  3. 회수된 물은 누수방지판과 배수구가 연결된 2차 배수 통로를 통해 아래 배수관으로 자연 배출됩니다.
  4. 이 과정에서 물이 방수층과 몰탈층에 머무르지 않기 때문에 누수가 전방위적으로 확산되는 것을 예방합니다.
- 결과적으로 누수방지판은 누수 → 회수 → 재배수의 흐름을 통해 기존의 하자 발생 구조를 근본적으로 차단하는 예방형 기술입니다.

특허 제 30-1287914 호



# 악취차단 유가

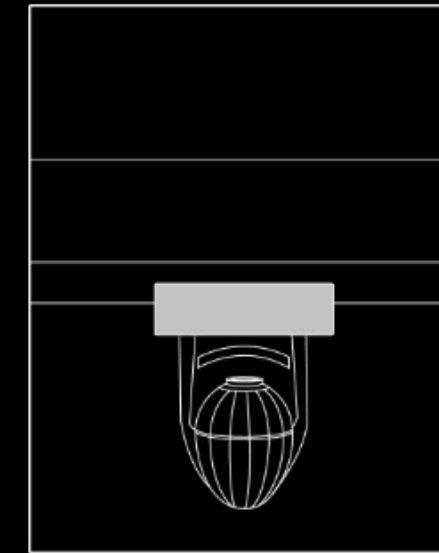
Integrated System for Odor  
and Leak Prevention



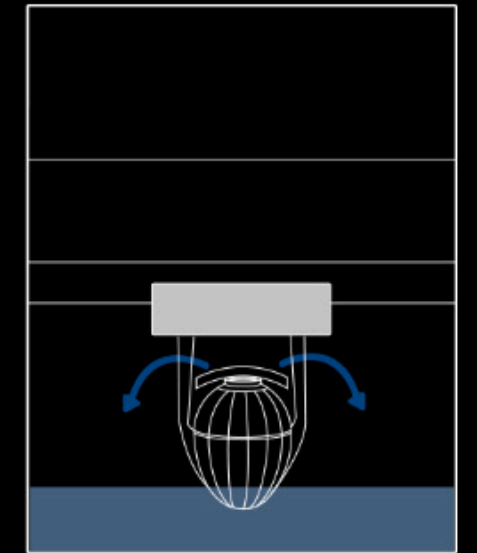
특허 제 10-2749457 호

## 자동트랩이란?

물을 사용하면 수압에 의하여 배수 뚜껑이  
자동으로 열려 배수가 되고 사용하지 않을 때는  
자석의 밀어내는 힘으로 자동으로 닫혀  
하수구 냄새가 올라오지 않습니다.



정상시



배수시

# 특허 현황

**특허증**  
CERTIFICATE OF PATENT

**특허** 제 10-2749457 호  
Patent Number

**출원번호** 제 10-2023-0035063 호  
Application Number

**출원일** 2023년 03월 17일  
Filing Date

**등록일** 2024년 12월 27일  
Registration Date

**발명의명칭** Title of the Invention  
마그네틱 포스의 선택적 조절을 이용한 배수 개폐 조절용 드레인 시스템

**특허권자** Patentee  
백선일(961024-\*\*\*\*\*)  
경기도 구리시 인창2로 126-27, 6동 303호 (인창동, 개나리군인아파트)

**발명자** Inventor  
백선일(961024-\*\*\*\*\*)  
경기도 구리시 인창2로 126-27, 6동 303호 (인창동, 개나리군인아파트)

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허원부에 등록되었음을 증명합니다.

## 기술 특허

실내 공기질 개선 효과

J 2003121

**BELL**  
LABORATORIES

**TEST OUTCOME**  
Tables and graphs of test results are presented on the following pages.

**TABULATED PARTICLE COUNT RESULTS**

Particle counts (Plug closed)	Date	Sewer side Concentration cts/m <sup>3</sup>	Clean side Concentration cts/m <sup>3</sup>	Efficiency (%)
0.3 um	2/03/20	7.49 E+06	<1	>99.99998
0.5 um	2/03/20	1.71 E+06	<1	>99.99994
1.0 um	2/03/20	7.69 E+05	<1	>99.99987
2.5 um	2/03/20	3.38 E+05	<1	>99.9997
5.0 um	2/03/20	57900	<1	>99.99827
10 um	2/03/20	27200	<1	>99.99632

Particle counts (Plug open)	Date	Sewer side Concentration	Clean side Concentration	Efficiency (%)
	2/03/20			

## 악취차단력 테스트

에어로졸 99.99998% 차단 시험 결과

**Certificate**  
Red Dot Winner 2023

The Red Dot is the distinction for high design quality. Only products that demonstrate outstanding design are awarded the coveted seal of quality by the international jury. In 2023, in the category "Bathroom and Sanitary Equipment", it is presented to:

**Magnetic Drain Valve for Linear Floor Drain**

Floor Discharge Valve

## 레드닷 어워드 수상

세계적 디자인 AWARDS 수상

# System Value

## 친환경적

건설 폐기물 감소, 건물 수명 연장  
반영구 자석 구조 → 자원 낭비 최소화

## 유지보수 비용을 획기적으로 절감

욕실 누수·방수 하자 1건당 총비용이 보통 200만~400만 원 수준인 반면, 당사 솔루션은 욕실당 10만원 내외의 예방비용으로 하자비용의 약 1/40에 불과하며, 이를 전체 연 3,000억 원 유지보수 시장에 적용하면 20~30% 개선 시 연 600억~900억 원 절감 잠재력이 있음

## 간편한 시공

본 제품은 기존 욕실 바닥 방수 및 타일 시공 방식과 동일한 공정으로 적용 가능하여 추가 방수공정이나 별도의 숙련 기술이 필요 없으며, 시공 시간 증가 없이 설치할 수 있는 구조입니다

# 감사합니다

**주식회사 로템에코텍**

Tel. 1661-8868

Email. [rodemecotech.korea@gmail.com](mailto:rodemecotech.korea@gmail.com)

Website. [www.magdrain.co.kr](http://www.magdrain.co.kr)

# 첨부1 - 납품실적

## 납품 실적

### 1. 회사 정보

- 회사명: 주식회사 로템에코텍
- 브랜드명: DRAINX
- 대표자: 백선일
- 사업자등록번호: 699-87-02094
- 주소: 경기도 남양주시 다산순환로 20 현대프리미어캠퍼스 A 동 751 호
- 연락처: 1661-8868

### 2. 제품 정보

- 제품명: DRAINX 듀얼샐드 시스템 (누수방지판 + 자석식 악취차단 유가)
- 주요 기능: 누수 회수·재배수 시스템 및 자석식 자동 악취 차단

### 3. 주요 납품 현장 사례

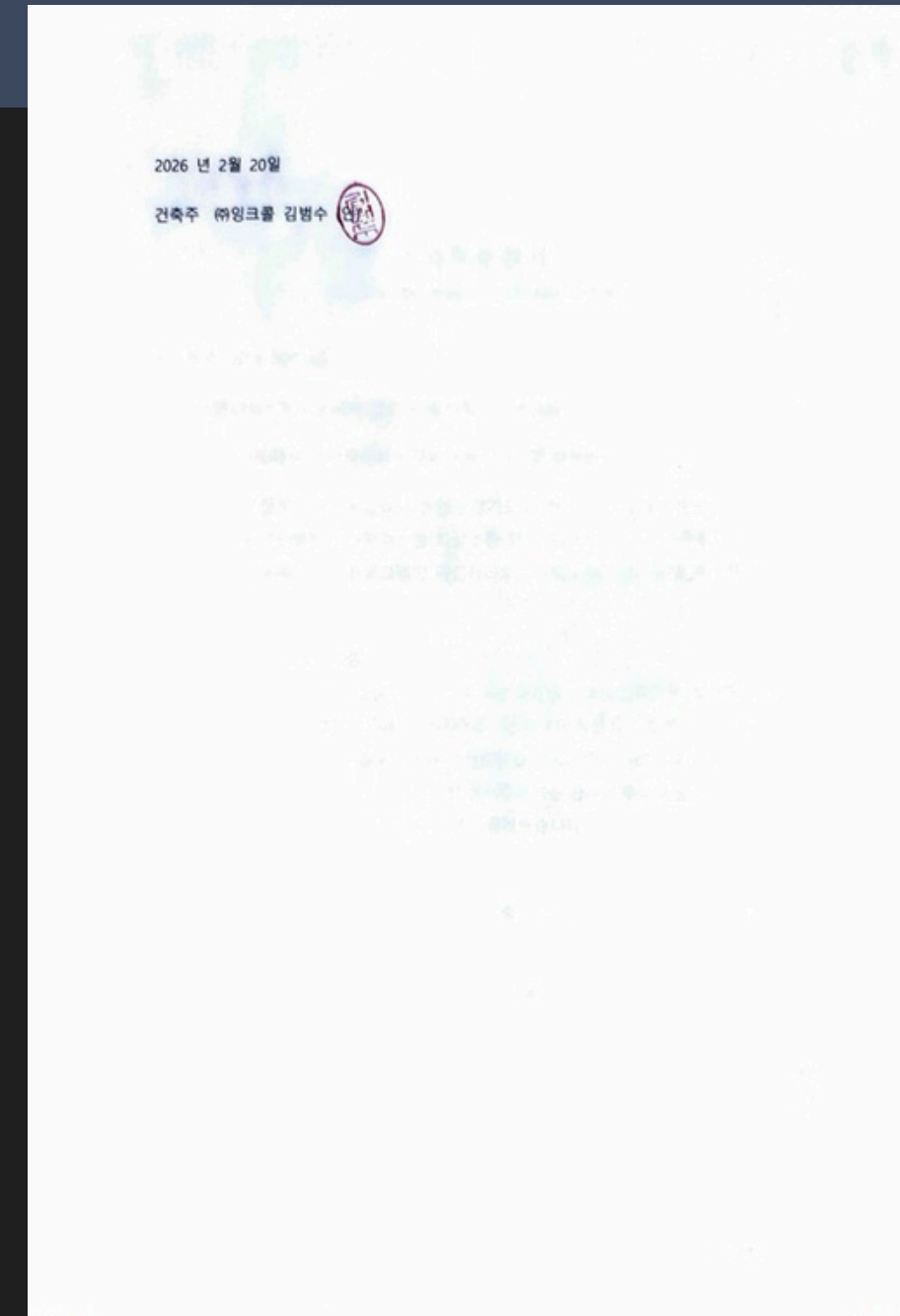
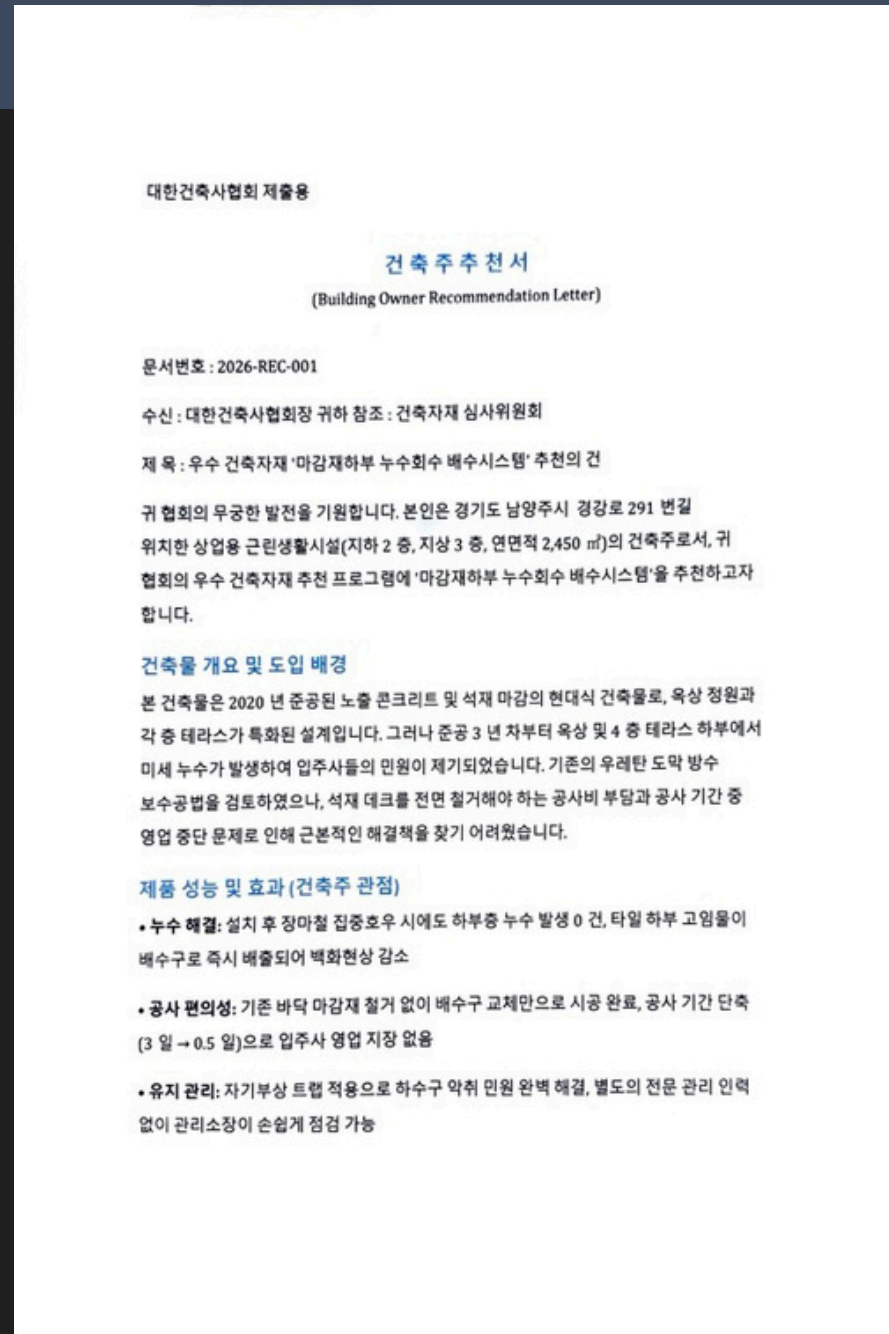
- 1) 현장명: 사노동 536-7
- 시공사/발주처: 세움종합건설(주)
- 적용 시기: 25년 12월
- 비고: 하자 발생 없음



## 첨부1 - 납품실적



# 첨부2 - 건축주 추천서



# 첨부3 - 시공자 시공평가서

대한건축사협회 제출용

**시공자 시공평가서**  
(Constructor's Recommendation & Evaluation Report)

**1. 시공사 정보**

업체명	세움종합건설(주)
대표자	최영환
주소	경기도 남양주시 경춘로 368 브릭스타워 410 호

**2. 기술적 평가 내용**

- ① 시공 효율성: 별도의 하부 유도 배관 없이 제품 자체로 이중 배수 기능을 구현하여 공기를 획기적으로 단축함.
- ② 하자 예방: 마감재 하부 침투수를 능동적으로 회수하여 타일 백화현상 및 하부 누수 리스크를 원천 차단함.
- ③ 품질 안정성: 모듈화된 구성으로 현장 숙련도와 관계없이 균일한 시공 품질 확보 가능함.
- ④ 경제성: 하자 보수 비용 절감 및 공정 단순화로 인해 시공사 및 건축주 모두에게 경제적 이익 제공함.

**3. 상세 평가 항목**

평가 항목	배점	평점
현장 시공성 (공정 단순화)	30	30
방수 신뢰성 (누수 차단)	30	29
경제성 (VE 효과)	20	20
유지 관리성	20	19
종합 평점	100	98

**4. 종합 추천 의견**

세움종합건설(주)은 다수의 현장 적용을 통해 '마감재하부 누수회수 배수시스템'의 우수한 성능을 확인하였습니다. 본 자재는 시공성과 내구성을 동시에 만족시키는 혁신적인 제품으로, 우수 건축자재로 선정되기에 충분한 가치가 있음을 보증하며 적극 추천합니다.

2026 년 2 월 20 일

세움종합건설(주)

대표이사 최영환 