

# 상하수도 케어 서비스 HA 설계

MetalLB & Ingress 기반

장애 전환 5초 이내

3-Tier 보안 격리(Bastion)

초 단위 데이터 복구

---

# 비즈니스 요구사항

### WHY CHOOSE US?

**LICENSED PROS**  
정식 면허 보유 배터랑 직접 시공.

**CUSTOMER FIRST**  
알뜰한 및 정직하고 친절 상담 보장.

**BEST EQUIPMENT**  
최신형 고성능 내시경 장비 보유.

**FULL WARRANTY**  
시공 후 무상 AS 책임제 실시.

### ONLINE ESTIMATE

NAME: 성함 | PHONE: 연락처

ADDRESS: 상세 주소

누수/방수

**GET STARTED NOW**

### UNCLE ADMIN PANEL

ALL | PENDING | ASSIGNED | REPAIRING | COMPLETED

RES-177322252666  
**아무개님 (COMPLETED)**  
부산  
번기

기사배정 | 수리중 | 완료

RES-177322205462  
**홍길동님 (COMPLETED)**  
부산  
누수

기사배정 | 수리중 | 완료

### Plumbing Admin

예약 번호, 고객명 검색... | 오늘 점검 예정: 3건

#### 인프라 모니터링 (Grafana 연동)

CPU Usage: 12.4% | Memory: 42.1% | Error Logs (24h): 0

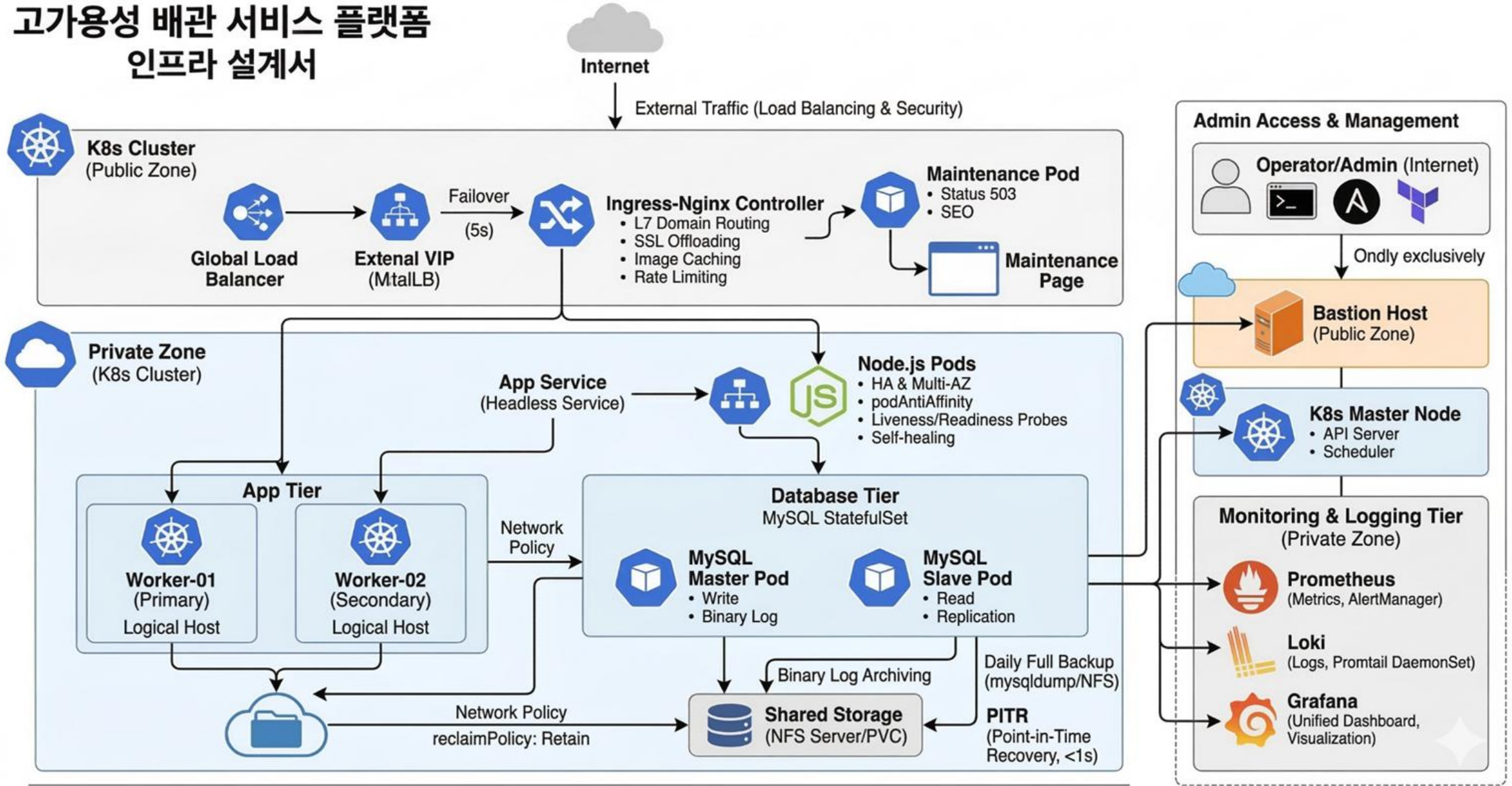
SYSTEM

- 시스템 모니터링
- 설정

실시간 Grafana 대시보드 임베딩 영역

Admin\_User | admin@plumbing.com

# 고가용성 배관 서비스 플랫폼 인프라 설계서



# 8-노드 자원 계획

| 구분    | 호스트명              | 주요 실행 자원                  | 특징                         |
|-------|-------------------|---------------------------|----------------------------|
| 보안    | <b>Bastion</b>    | SSH, Ansible, IaC 도구      | 외부 공격 노출 최소화 (유일한 입구)      |
| 제어    | <b>Master</b>     | API Server, Scheduler     | 워커 노드 장애 감시 및 복구 지휘        |
| 앱 1   | <b>Worker-01</b>  | App Pod (Primary)         | 2번 노드 장애 시 트래픽 수용          |
| 앱 2   | <b>Worker-02</b>  | App Pod (Secondary)       | 1번 노드 장애 시 트래픽 수용          |
| 데이터 1 | <b>DB-Master</b>  | MySQL Master              | <b>DB</b> 쓰기 작업 시 모든 자원 집중 |
| 데이터 2 | <b>DB-Slave</b>   | MySQL Slave               | 실시간 복제 및 조회                |
| 관제    | <b>Monitoring</b> | Prometheus, Grafana, Loki | 서비스 서버가 죽어도 관제는 유지         |
| 저장    | <b>NFS-Server</b> | Shared Disk (/data)       | 어떤 서버가 죽어도 데이터는 안전         |