

# 영상정보 및 IoT 데이터보안을 위한 IPSEC 기반 터널링암호화 솔루션

ITFC

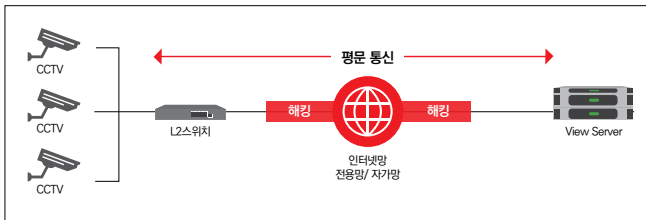
## SMART LINKSHIELD V2.0

Smart LinkShield V2.0은 불법주정차위반으로 촬영되는 차량정보 데이터를 암호화하여  
전산센터와 터널링을 통해 데이터를 전송함으로 개인정보나 민감정보가 분실·도난·유출·변조 또는  
훼손되지 않도록 안전성 확보를 보장하는 제품입니다 .

### 01. 도입 필요성 및 기대효과

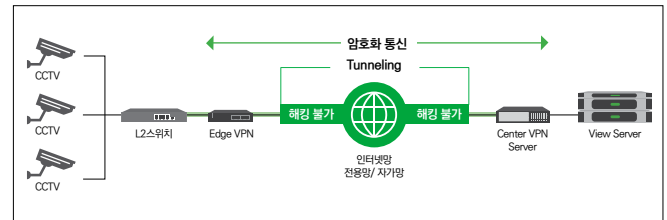
#### As-is

- ▶ 평문 통신으로 각종 해킹 위협으로부터 무방비
- ▶ 개인정보는 유출 시 사생활, 초상권 침해로 법적분쟁 발생 여지 있음
- ▶ 시기술인 딥페이크로 범죄 악용 우려 있음
- ▶ CCTV 1대 탈취로 연결되어 있는 행정정보망 전체가 위협에 노출 됨



#### To-be

- ▶ 개인영상정보를 안전하게 저장·전송할 수 있는 기술의 적용으로  
개인영상정보 안전성 확보조치 (표준 개인정보 보호지침 제47조 준수)
- ▶ 스니핑, 스푸핑등의 해킹 공격으로 데이터 위변조 차단
- ▶ 인터넷 회선으로 신규 개통시 공공데이터 사용료 절감



### 02. 도입근거

#### 1. 개인영상정보의 정의

“개인영상정보”라 함은 영상정보처리기에 의하여 촬영·처리되는 영상정보 중 개인의 초상, 행동  
등과 관련된 영상으로서 해당 개인을 식별할 수 있는 정보를 말합니다. (표준지침 제2조 제9호)

\*대상 : 차량번호, 사람을 식별할 수 있는 특징 등

#### 2. 표준 개인정보 보호지침 제47조 (개인영상정보의 안전성 확보를 위한 조치)

- ▶ 공공기관의 장은 영상정보가 분실·도난·유출·변조 또는 훼손되지 아니하도록 안전성 확보에  
필요한 조치를 취하여야 합니다. (법 제29조, 시행령 제30조제1항, 표준지침 제47조)
- ▶ 개인영상정보를 안전하게 저장·전송 할 수 있는 기술의 적용  
(네트워크 카메라의 경우 안전한 전송을 위한 암호화 조치, 개인영상정보파일에 대한 비밀번호 설정 등)



### 03. 사업비용

| 품 목                             | 조달등록단가      | 수량  | 합계          | 물품식별번호   |
|---------------------------------|-------------|-----|-------------|----------|
| Smart LinkShield V2.0 100Mbps   | 1,100,000   | 20조 | 22,000,000원 | 25193233 |
| Smart LinkShield V2.0 Center100 | 16,500,000원 | 1조  | 16,500,000원 | 25193241 |
| 합계(VAT포함 / 단위 : 원)              |             |     | 38,500,000원 |          |



(주)아이티에프씨

부산광역시 남구 신선로 365, 용당12관 231호(용당동, 국립부경대학교)

E-Mail : itfc@it-fc.co.kr 연락처 : 051-256-8500

<http://www.it-fc.co.kr/>

## 04. 터널링암호화 솔루션 주요 기능



### IPSEC VPN

- ▶ OSI 7계층 네트워크 단계부터 트래픽을 암호화 하여 높은 보안성을 제공하며 시그니처의 영상압축기술로 낮은 대역폭에서도 스트리밍 영상전송 가능



### 국정원 검증필 암호모듈 탑재(KCMVP)

- ▶ IPSEC기반의 암호화 알고리즘 KCMVP지원



### Installer 기능

- ▶ 현장 설치작업이 최소화 되도록 특허기술 적용



### 비인가 접근제어

- ▶ 허용된 IP주소만 영상전송이 가능 하도록 비인가자 접근제어 기능 제공



### 시스템 보호 기능

- ▶ Center 시스템 자체를 보호하기 위한 기본 방화벽 설정 기능과 관리자의 접근 IP 제한, 접속 시도 차단 정책 등의 기능 제공



### 모니터링 기능

- ▶ 리소스 현황 및 Edge VPN 연결상태, 로그 모니터링 검색 기능 제공



### Recovery 복구 기능

- ▶ Edge 장애 시 저장된 정책을 일괄 다운 받아 정책이관 적용이 가능하도록 복구 기능 제공

## 05. Smart LinkShield V2.0 특 · 장점



### 간편한 설치

Edge 설정을 사전 등록하여 설치 작업 최소화



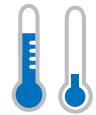
### 초소형 · 초저전력 구현

좁은 공간에서도 설치 용이  
에너지 효율성 극대화



### 가격경쟁력 확보

시장 판매가 대비  
합리적인 가격

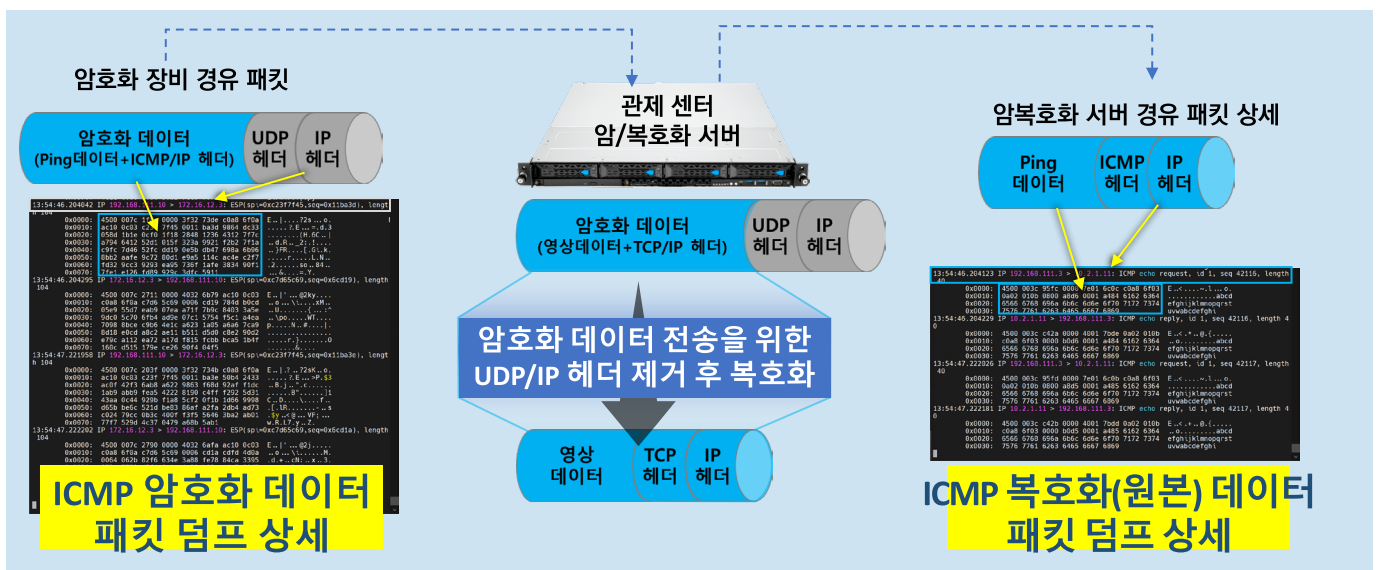


### 온도내구성

실외 운영 시 -40℃ ~ 85℃에  
대한 내한성 · 내열성 확보

## 06. 강력한 보안

IPsec 기반의 암호화 장비를 통해 패킷은 소스(출발지) IP에서 데이터까지 일괄 캡슐(Hidden)되어 암호화 뿐 아니라 네트워크 대역에 대한 보호 기능



(Ping Test 패킷 데이터의 암호화/복호화 내역 확인)