

---

# 정보보안장비 DDoS 교체/도입 사업 제안요청서

---



2020. 12. 23.

전산정보원

## 1. 목적

- 본 시방서는 국제대학교와 계약업체간의 정보보안장비 등 구축을 위하여 계약사항과 제반 지원사항 등 이행되어야 할 세부내용을 규정함에 있다

## 2. 사업명

- 국제대학교 정보보안장비 DDoS 교체/도입 사업

## 3. 선정방법

- 일반경쟁입찰(협상에 의한 계약)

## 4. 사업 소요예산

- 비공개(VAT포함)

## 5. 일정

| 내 용                          | 일 시                  | 장 소        | 비고      |
|------------------------------|----------------------|------------|---------|
| 입찰등록 서류 마감<br>(입찰자격 심사)      | 2021.01.05.(화) 11:00 | 국제관3층 사무처  |         |
| 제안업체 서면평가<br>(우선 협상 대상자 선정 ) | 2021.01.05.(화) 14:00 | 국제관3층 대회의실 | 선정평가위원회 |

※ 제안업체 서면평가 일시 및 장소는 다소 변경 가능

## 6. 납품 및 설치 장소

- 국제대학교 전산정보원 시스템실

## 7. 납품 및 설치 기한

- 계약으로 정함

## 8. 사업범위 및 규격

- DDoS 대응 시스템 1식 (대한민국 제조사의 제품으로 조달청 등록 제품에 한 함)

※ 세부사항 [별첨] 정보보안시스템 도입 규격표 참조

## 9. 참가 자격

가.소프트웨어산업진흥법 제24조에 규정에 의한 소프트웨어사업자(컴퓨터관련 서비스 사업) 등록을 필한 업체

나.제품공급 및 기술지원 약속서를 제출 할 수 있는 업체

## 10. 일반조건

가.본 시스템을 납품 시 반드시 제조사 정품을 사용하고 규격서에 명기된 제품을 납품한다.

나.설치 중 장비가 손상될 우려가 있다고 판단될 경우 필요한 방지책을 세워야 하며 피해 발생 시 응급조치를 취하고 그 비용을 부담하며 손상된 장비는 원상복구 하여야 한다.

다.납품업체는 납품 시 안전대책을 수립하며, 납품과 설치 중 제반 안전사고 또는 납품과정에서 발생하는 행정적, 기술적 제반비용과 그 문제처리를 모두 부담한다.

라.납품업체는 목적달성을 위한 세부규격에 명시된 품목 외 추가적인 품목과 비용이 요구된다면 해당 품목과 비용이 이미 포함된 것으로 본다.

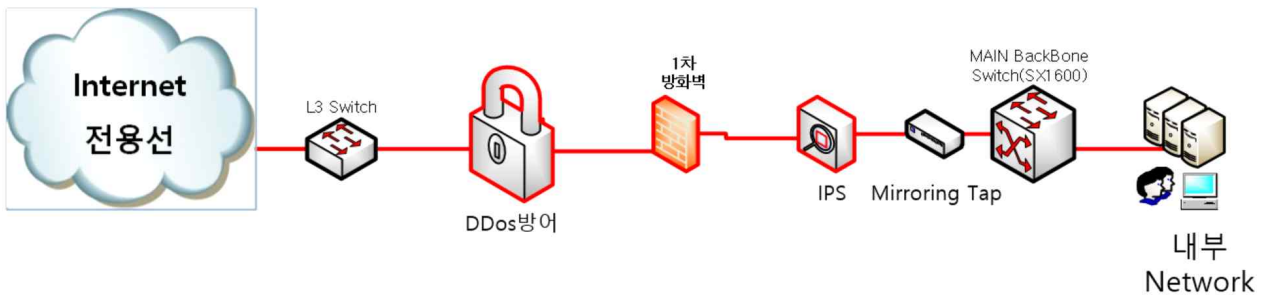
마.본 시방서에 대하여 해석 간 차이가 있을 경우 관련법령이나 일반관례에 따르며, 소송담당법원은 발주자의 주소를 담당하는 법원으로 한다.

바.과업수행 중에 발생한 고의 또는 과실 등 사고의 책임은 사업자에 있으며 발생한 손해에 대하여 배상책임을 진다.

사.교체대상 장비 리스트

| 용도          | 품명 및 사양(제조사)          | 수량 | 도입시기    |
|-------------|-----------------------|----|---------|
| DDoS 대응 시스템 | Sniper DDX ND2000(원스) | 1  | 2014.01 |

아.시스템 네트워크 구성도



## 11. 기기공급 및 설치

가.계약업체는 계약 후 5일 이내 납품 일정 및 세부 작업에 대한 공정표를 제출한다.

나.납품업체의 납품 및 설치는 납기일 내 설치하지 못 할 경우 학교에서 정해진 지체상금을 납부한다.

다.계약업체는 장비설치 및 개통에 필요한 통신시설, 전원설비 등에 대한 환경조성 등 모든 필요한 사항을 조치하며, 설치 시 필요한 일체의 부품 및 부대비용을 부담한다.

라.도입된 장비와 소프트웨어는 기 설치된 시스템의 원활한 운영과 관리에 지장이 없도록 설치한다.

마.계약업체는 무상유지보수 기간 내 납품시스템의 보안상 문제점이 발견되면 즉각 그 대책을 수립하여 해결하여야 한다.

## 12. 대가지급

본 물품의 구매는 일괄구매 방식으로, 납품설치를 완료하고 검수완료 후 30일내 금액을 지급한다.

## 13. 보안유지

가. 설치 중 취득한 보안사항과 서버의 내부자료 구성, 구현기법, 통신망 구성 등에 대하여 보안을 유지하여야 하며, 해당 자료를 타 기관 제공, 유출 등 일체 행위를 할 수 없다. 만일 보안사항을 유출 시 부정당업자의 제제조치를 취할 수 있으며, 낙찰업체는 민.형사상 책임을 진다.

나. 계약업체는 본 계약에 따른 제반업무를 처리함에 있어 모든 인원에 대하여 국제대

학교 정보보안에 관한 규정에 의하여 처리한다.

- 다. 본 사업에 투입된 인원은 임의로 교체 할 수 없으며 불가피 한 경우 교체 시 제반 보안조치 이후 학교의 승인을 받아야 한다.
- 라. 계약업체는 본 사업기간 취득한 정보는 사업기간 이후라도 보안준수사항 위반시 민.형사상 책임을 진다.

## II. 특수사항

### 1. 교육훈련과 기술지원

- 가. 계약업체는 납품한 장비와 솔루션에 대하여 효율적인 운영과 가벼운 장애조치를 위하여 국제대학교 자체적으로 유지관리 능력을 갖출 수 있도록 관리자와 사용자에게 대한 교육을 해야 하며, 교육에 따른 일체의 비용은 계약업체가 부담한다.
- 나. 계약업체는 시스템 설치 완료 후 국제대학교에서의 업무협조 요청 시 이에 응해야 하고 다음과 같은 사항을 지원 하여야 하며 필요한 경우 교육기간을 협의하에 연장할 수 있다.
  - 1) 안정화 기간동안 시스템운영 부분 등 관련 업체와의 최적화 보완작업 수행
  - 2) 시스템 관리자에게 운영에 관련된 실질적인 기본 교육 지원
  - 3) 납품한 시스템에 전문적인 Admin 교육 지원

### 2. 하자보증 및 유지보수

- 가. 무상하자보증기간은 구축완료 검수일로부터 1년으로 하고 정상운영이 되도록 매월 정기 점검을 실시하고 보고서를 제출하여야 한다.
- 나. 무상보증기간 이후 유상유지보수기간에는 H/W는 도입가에 10%, S/W는 12%를 넘을 수 없다. 또한 제품에 대한 유상유지보수는 5년 이상을 유지할 수 있어야 한다.
- 다. 하자보증기간 중 발생한 하자에 대하여 계약업체는 신속하게 수리 또는 교체하여 운영의 중단을 초래하지 않아야 하며, 하자로 인한 피해가 발생할 시는 계약업체가 부담 변상조치 하여야 한다.
- 라. 계약업체는 24시간 비상연락체제를 유지하여 장애복구에 책임을 져야 한다.
- 마. 장애 발생 시 24시간(일과 후 시간포함)이상 정상운영이 불가능한 경우에는 즉시 동일 규격의 장비로 대체 설치하여 업무에 지장이 없도록 하여야 한다.
- 바. 모든 납품 H/W, S/W에 대해 월3회 이상 동일한 장애가 발생하였을 경우 국제대학교 요청에 따라 계약업체는 납품한 전 품목을 신규로 교체하여 제공하여야 한다. 월3회라 함은 최초발생기준 30일 이내 3회 이상을 의미한다.
- 사. 국제대학교는 추후 무상 유지보수기간동안 시스템을 확장하거나 이설, 타 기종으로 교체 등이 발생할 경우 계약업체는 이에 적극 지원하여야 한다.
- 아. 일과 후 및 공휴일에도 기술팀과 항시 연락될 수 있도록 비상연락망을 구축하고 변동 발생 시 수시로 그 명단과 연락처를 제출하여야 한다.

### 3. 검수

- 가. 시스템 관련 기본교육과 운용에 필요한 기술자료를 국제대학교 시스템 관리자에게 충분히 제공하여야 한다.
- 나. 시스템 검수 시 발견되는 에러나 불합리한 문제점에 대하여 정상 가동될 수 있도록 즉시 조치하여야 하며, 수정 또는 보완 요구사항이 제기되면 이를 전면 수용하여야 한다.
- 다. 최종 검수결과 시스템 운영이 불가하다고 판단되거나 장비의 하자 발생으로 계약조건을 이행하지 못하는 것으로 판단될 시 계약업체는 납품과 설치한 모든 장비를 철거 회수해야 하며 그 비용은 계약업체가 부담한다.
- 라. 본 제안요청서에 명시된 모든 사항이 준수되어야만 검수가 완료된 것으로 하며 지체상환금은 국제대학교 기준에 따른다.

### 4. 제출서류

- 가. 계약업체는 아래 산출물을 문서로 만들어 학교에 제출하여야 하며 사업수행 중 국제대학교에 필요하다고 판단되는 산출물은 추가 또는 보완 제출하여야 한다.

#### 1) 계약 시 제출 서류

- 제조사의 제품공급 및 기술지원 약속서 1부.
- 기타 입찰공고에 게시된 등록서류 일체

#### 2) 계약일로부터 5일 이내 제출서류

- 납품설치 계획서(설치계획서, 납품장비규격과 수량, 설치인력현황 및 명단 등)
- 보안약약서(업체대표) 및 보안서약서(설치인원) 각 1부

#### 3) 설치 완료 후

- 유지보수요원 재직증명서 각 1부.
- 시스템 설치완료 보고서 1부.
- 기술지원 인력현황 및 비상연락망이 포함된 유지보수 체계도 1부
- 관리운영자 매뉴얼 1부.
- S/W, H/W 라이선스가 발급되는 경우 라이선스 각 1부.
- 물품납품 명세서(낙찰가 기준 물품별 세부 납품금액)
- 국가정보원 CC 인증서 1부(인증 제품인 경우)

### 5. 설치 시 공통준수 사항

- 가. 납품업체는 학교에서 지정한 위치에 설치하고 정상동작하도록 설치하여야 한다.
- 나. 납품업체는 기 운영 중인 관련장비 및 시스템운영에 어떠한 하자도 발생하지 않도록 하고 연계장비와 100% 완벽한 호환성 및 연계성을 확보 하며, 납품과정 중 발생하는 기술적, 구조적 문제점을 전적으로 책임지며 정상가동 될 수 있도록 한다.
- 다. 납품 업체는 목적 수행에 전혀 지장이 없도록 품질의 신뢰성 및 안정성을 가지고 규격에 맞는 시스템 일체를 납품, 설치하여야 한다.
- 라. 설치 시스템의 내용이 시방서에 요구되는 성능, 규격을 수용할 수 없다고 판단되면 설치 변경 등을 요구할 수 있으며 납품업체는 이에 즉시 응하여야 한다.
- 마. 검수 완료 후에도 본 구매.설치에 있어 납품업체의 책임으로 발생하는 모든 사고와 그로 인한 우리대학교의 손해에 대하여 납품업체가 전적으로 변상조치 하여야 한다.
- 바. 납품업체는 모든 Interface는 Giga급 이상으로 설치한다.(managing port 제외)

### III. 제안서 작성 방법

#### 1. 제안서 작성 시 유의사항

- 제안서는 “제안서 목차” 항목 순서에 따라 작성하되, 각 요구조건에 대해 명확하고 상세하게 기술함.
- 제안서는 가급적 Microsoft-PowerPoint로 작성함을 원칙으로 하며, 제안서는 70페이지 이내로 하여 USB에 저장 제출
- 제안서에 사용된 영문약어에 대해서는 약어표를 작성하여 제공해야 함. 페이지에는 쉽게 참고할 수 있도록 일련번호를 표기해야 함.
- 제안서에는 본 제안요청서에서 요구하는 모든 사항이 기술되어야 하며, 제안요청서에 기재된 사항은 본 용역의 최소조건이므로 이를 반영하여 제안서를 작성하여야 함.
- 제안요청서에 누락되었을지라도 본 유지보수 사업에 필수적이라고 판단되는 사항은 추가로 제안할 수 있다. 단, 수반되는 비용은 제안사 부담으로 함.
- 수치자료 등 계량화가 가능한 것은 계량화하여 작성하고 제안내용 중 기술적 판단이 필요한 부분은 객관적으로 입증 가능한 자료가 제시되어야 함.
- 기술적인 설명자료나 기타 제안요청에 필요한 보조자료는 별첨으로 작성할 수 있음.
- 제안서의 내용은 명확한 용어를 사용하여 표현해야 하며, “사용가능 하다”, “할 수 있다” 또는 “고려하고 있다.” 등과 같이 모호한 표현은 평가시 불가능 한 것으로 간주함.
- 제안 내용을 보충하기 위하여 참고문헌 활용 시 참고문헌 목록을 첨부하고 어디서 인용했는지 정확히 알 수 있도록 표시해야 함.
- 주요 제안내용에 대하여는 공인될 수 있는 증빙자료를 첨부하여야 함.
- 제안서의 제출은 계약조건의 제시로 간주됨. 따라서 그 제안서의 내용은 국제대학교가 수락하는 범위 내에서 계약조건의 일부가 됨.
- 제출된 제안서 및 부속자료는 제안요청자가 승낙하지 않는 한 그 내용의 수정, 추가, 삭제, 대체 등 변경을 할 수 없으며 철회나 취소를 할 수 없음.
- 제출된 공문, 서류, 제안서등은 일체 반환하지 않으며, 본 제안과 관련 된 일체의 비용은 제안업체의 부담으로 함.

#### 2. 제안서 평가 및 심사

가. 기술평가와 가격평가를 실시하여 종합평가점수로 산출

종합평가 점수 = 기술평가(70점) + 입찰가격평가(30점)

- 기술평가 : 70점 (정량적 평가 20점, 정성적 평가 50점)

- 입찰가격평가 : 30점

※ 입찰가격평가(30점)는 계약담당자(또는 부서담당자)가 ‘정량적 지표의 평가기준’에 따라 평가하고 기술평가(70점)는 대학에서 ‘평가위원회’를 구성하여 서면 평가함.

나. 제안서(서면) 평가

- 1) 제안서(서면) 평가는 국제대학교가 별도로 지정하는 일시와 장소에서 실시하며, 세부 사항은 제안사에 개별 유선 통보한다.
- 2) 제안서(서면) 평가 심사에서 종합평가점수 최고득점 업체를 ‘우선 협상 대상업체’로 선정한다.
- 3) 득점은 항목별로 심사위원의 평점을 모두 합산하여 산정한다.
- 4) 우선협상업체에 대하여 제출된 제안서의 내용의 진위 여부 확인을 위해 필요 시 직접 방문하여 확인할 수 있다.
- 5) 직접 방문하여 확인 결과 제안서 내용이 허위 또는 과장된 내용이 포함되어 있을 경우에는 우선 협상 업체에서 제외 할 수 있으며, 계약 협상이 결렬될 수 있다.
- 6) 우선 협상 업체와 계약 협상 결렬 시 차 순위 업체 순으로 협상을 진행한다.
- 7) 평가에 있어 세부 평가기준, 평가위원, 평가결과의 세부내용은 공개하지 않는다.
- 8) 제안사는 제안서 평가방법, 낙찰자 선정과정과 평가결과 등 제반사항에 대하여 이의를 제기할 수 없다.
- 9) 협상내용은 제안한 사업내용, 이행방법, 시행일정 등 제안서 내용을 대상으로 협상을 실시하며, 협상대상자와 협상을 통해 내용의 일부를 조정할 수 있다.

### 3. 제안서 목차

1. 제안 개요
    - 1.1 제안 배경 및 목적
    - 1.2 제안범위
    - 1.3 추진방향 및 전략
  2. 제조업체일반
    - 2.1 제조업체 일반현황 및 주요연혁
    - 2.2 재무현황
    - 2.3 조직 및 인원현황
    - 2.4 관련분야 실적
    - 2.5 보안 관련 인증 현황
  3. 기술부문
    - 3.1 제안 사양 및 상세 규격
    - 3.2 제안 제품의 기능 및 장점
  4. 사업관리 부문
    - 4.1 관리 및 품질보증 방안
    - 4.2 사업수행 일정 및 투입인력 관리
    - 4.3 추가 제안
  5. 지원 부문
    - 5.1 시스템 안정화 방안
    - 5.2 시스템 교육 및 기술지원 방안
    - 5.3 장애대책 방안
    - 5.4 유지보수 및 백업 방안
- \* 첨부 자료
1. 입찰참가신청서
  2. 청렴계약 이행각서
  3. 개인정보 수집·이용·제공 동의서(입찰참가용)
  4. 서약서
  5. 업체일반현황
  6. 조직 및 인원현황
  7. 최근 2년간 주요사업 수행실적(2018 ~ 현재)
  8. 참여인력 이력사항
  9. 가격제안서



#### 4. 제안서 평가 기준

##### 가. 평가기준표

| 구분                | 평가구분           | 평가기준                    | 항목<br>별<br>배점 | 배점  | 비고       |
|-------------------|----------------|-------------------------|---------------|-----|----------|
| 기술<br>평가<br>(70점) | 전략<br>및<br>방법론 | ○ 제안 요청 내용의 이해도 및 추진전략  | 5             | 10  | 평가<br>위원 |
|                   |                | ○ 제안서 작성의 충실도 및 제안의 적극성 | 5             |     |          |
|                   | 제조사<br>일반      | ○ 제조사 현황 및 인지도          | 5             | 20  |          |
|                   |                | ○ 재무현황 및 인력 현황          | 5             |     |          |
|                   |                | ○ 관련 분야 실적              | 5             |     |          |
|                   |                | ○ 보안 관련 인증 현황           | 5             |     |          |
|                   | 기술<br>및<br>기능  | ○ 시스템 성능의 적합성           | 5             | 20  |          |
|                   |                | ○ 시스템 기능의 적합성           | 5             |     |          |
|                   |                | ○ 시스템 구현 기술             | 5             |     |          |
|                   |                | ○ 시스템 운영 편의성            | 5             |     |          |
|                   | 사업관리           | ○ 프로젝트 관리 방안            | 5             | 10  |          |
|                   |                | ○ 품질 보증 방안              |               |     |          |
|                   |                | ○ 사업수행 일정과 투입인력 관리      | 5             |     |          |
|                   |                | ○ 학내에 필요한 추가제안          |               |     |          |
|                   | 지원부문           | ○ 시스템 운영 안정화 방안         | 5             | 10  |          |
|                   |                | ○ 시스템 교육 및 기술지원 방안      |               |     |          |
| ○ 장애대책 방안         |                | 5                       |               |     |          |
| ○ 유지보수 및 백업 방안    |                |                         |               |     |          |
| 입찰가격 평가<br>(30점)  | 제안가격           | ○ 협상에 의한 계약체결기준         | 30            | 30  | 사무처      |
| <b>합계</b>         |                |                         |               | 100 |          |

\* 제안평가 심사위원회 구성 후 일부 평가항목이 조정될 수 있음

나. 재무현황 평가지표 배점 기준

- 경영상태 (5점, 절대평가제)
  - 신용평가 등급에 의한 평가 기준

| 회사채에 대한 신용평가등급                   | 기업어음에 대한 신용평가등급     | 기업신용평가 등급                        | 평 점(점) |
|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|--------|
| AAA, AA+, AA0, AA-<br>A+, A0, A- | A1<br>A2+, A20, A2- | AAA, AA+, AA0, AA-<br>A+, A0, A- | 5      |
| BBB+                             | A3+                 | BBB+                             | 4.5    |
| BBB0, BBB-                       | A30, A3-            | BBB0, BBB-                       | 3.5    |
| BB+, BB0                         | B+                  | BB+, BB0                         | 3      |
| BB-                              | B0                  | BB-                              | 2.5    |
| B+, B0, B-                       | B-                  | B+, B0, B-                       | 2      |
| CCC+ 이하                          | C 이하                | CCC+ 이하                          | 1      |

- ① 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률 제4조(신용정보업 : 신용조회업, 신용평가업) 또는 자본 시장과 금융투자업에 관한 법률 제9조 제26항에 의한 신용정보업자가 입찰공고일 이전 가장 최근에 평가한 유효 기간 내 회사채 (또는 기업어음)에 대한 신용평가등급
- ② 또는 기업신용평가등급(위의 신용정보업자가 신용평가등급, 등급평가일 또는 등급 유효기간 등을 명시하여 작성한 '신용평가등급 확인서')을 기준으로 다음의 표에 의하여 평가
- ③ 평가대상 업체의 회사채(또는 기업어음) 및 기업신용평가에 따른 평점이 다른 경우에는 높은 평점으로 평가하며, '신용평가 등급 확인서'를 제출하지 않은 경우에는 최저등급으로 평가

- 수행실적(5점, 절대평가제)
  - 수행실적에 의한 평가 기준

| 평가항목                       | 평가등급         | 평점 |
|----------------------------|--------------|----|
| 대학, 공공기관 및 일반기업 DDoS 납품 건수 | 20건 이상       | 5  |
|                            | 17건 ~ 19건 이하 | 4  |
|                            | 16건 이하       | 3  |
|                            | 15건 이하       | 2  |
|                            | 10건 이하       | 1  |

- 증빙서류 - 하기 증빙서류 중 하나를 반드시 제출해야 함.
  - 조달청 나라장터 및 공공기관 발행 실적증명서
  - 해당기관 실적증명서
  - 원본이 확인된 해당 용역의 계약서(원본 대조필 필수)

**5. 제안서의 효력**

- 제안서에 제시된 내용은 계약서에 명시되지 않더라도 계약서와 동일한 효력을 가진다. 단, 계약서에 명시된 경우는 계약서가 우선함.

- 제안서에 대한 해석상의 문제가 발생할 시 우리 대학의 해석에 따름.
- 제출된 제안서의 내용은 제안 요청자가 요청하지 않는 한 수정, 추가, 대체 할 수 없으며 기재 내용은 실제와 일치하여야 함. 단, 제안서에 누락된 내용이 향후 필요하다고 인정될 경우에는 상호 협의하에 조정할 수 있음.
- 제안서의 기재사항은 실제 사실과 일치하여야하며, 객관적으로 입증할 수 있어야 하고, 허위로 작성한 사실이 발견될 경우 선정을 무효로

[별첨 1]

## 정보보안시스템 도입 시방서

### 1. DDoS 대응 시스템 1식

| 구분       | 규격  | 비고 |
|----------|---|----|
| H/W      | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 처리 성능 : 2Gbps 이상</li> <li>○ 동시 세션 처리 : 5,000,000 이상</li> <li>○ CPU : 2.4GHz 8Core 이상</li> <li>○ Memory : 32GB 이상</li> <li>○ HDD : 2TB 이상</li> <li>○ NIC : 1G 4port (최대 8port) 이상</li> <li>○ Power : 이중화</li> </ul>   |    |
| 세부<br>기능 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ CC인증 EAL 4 이상을 획득한 제품</li> <li>○ 자체 CERT 보유를 통한 취약성 DB 구축 및 지속적 업데이트 지원</li> <li>○ 공격발생 시 신속한 대처를 위해 최신 해킹패턴 및 공격에 대한 시그니처 업데이트 제공</li> <li>○ IPv6 비정상 프로토콜 방어 기능 제공</li> <li>○ 자동 트래픽 학습 방어 기능 제공</li> <li>○ DRDoS 공격 방어</li> <li>○ 비정상 패킷 방어/프로토콜별 임계치를 통한 대역폭 공격 방어</li> <li>○ 프로토콜 취약점, 응용 계층 방어 기능 제공</li> <li>○ 발신지별 Flooding 방어</li> <li>○ Flooding 공격 방어 (SYN/TCP/UDP/ICMP 등)</li> <li>○ TCP/UDP/ICMP 혼합 공격 방어</li> <li>○ Fragmentation Flooding 공격 방어</li> <li>○ VoIP 공격 방어</li> <li>○ HTTP Request Flooding, HTTP CC, 공격 방어</li> <li>○ DNS 공격 방어 (Query Flooding 등)</li> <li>○ Spoofed IP 공격 방어/세션 기반 공격 방어/알려지지 않은 공격 방어</li> <li>○ 블랙리스트DB를 제공하고 정기적인 업데이트 지원</li> <li>○ 정밀 탐지를 위해 양방향 트래픽을 분석하여 DDoS 공격을 탐지 및 차단</li> <li>○ 웹 브라우저로 접속이 가능한 관리 콘솔 지원</li> <li>○ 시스템 자원에 대한 모니터링 및 레포팅 기능</li> <li>○ 시스템 현황 및 공격현황 대시보드 기능과 실시간 로그 모니터링</li> <li>○ 탐지된 보안 이벤트 등의 다양한 레포팅 기능</li> <li>○ 콘솔 단말과 시스템과의 암호화 통신 지원</li> <li>○ SNMP v1, v2, v3 제공</li> </ul> |    |

|          |   |  |
|----------|---|--|
| 설치<br>상세 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ SPAN(IDS) / In-Line 모드 지원, HA 포트 Bonding 지원</li> <li>○ 기존 네트워크의 구성 및 설정값(Routing 정보등) 변경 없이 구축 및 적용 가능</li> <li>○ 기본 서비스 및 네트워크 구성변경 없이 자체 장비로 HA기능 지원</li> <li>○ HA구성시, Active/Active 및 Active/Standby 구성 지원</li> <li>○ 내장형 Bypass 기능을 통해 시스템 장애발생 시 통신망 유지기능 지원</li> <li>○ LACP(Link Aggregation Control Protocol), LLCF(Link Loss Carry Forward) 지원</li> <li>○ Virtual IPS Zone별 멀티라이선스 선택 기능 및 Virtual IPS Rule-set 기능 제공</li> <li>○ 기존 보안정책의 이관작업 제공</li> <li>○ 향후 네트워크 확장성(10G망)을 고려한 슬롯 제공</li> </ul> |  |
|----------|---|--|