1. 해외송금 운영시스템 - L3 스위치

구 분	품 목	수량	비고
L3 스위치 - Extreme VSP4900-24XE-B3 - Juniper QFX5120-48Y-AFO2	L3 Chassis	5	1/10G SFP+ 24 포트 이상 지원
	Power Supply	이중화	
	10G GBIC	120	SFP+ 10G GBIC

제안 요청 공통 사항

- 무상유지보수는 36 개월로 한다.

구축 지원 조건

- 당행에서 운영중인 NMS 에 신규/변경 구성 장비를 등록하여야 한다.

규격 및 요구사항

- 상세내용 다음 페이지 참고

- 해외송금 운영시스템 - L3 스위치

구 분	규격 및 요구사항
구조	가. 일체형(Box 형) 구조 나. 내장 전원과 팬의 이중화 및 핫 스왑 지원
용량 및 성능	가. 680 Gbps 이상의 Switching Fabric 용량 제공 나. 500Mpps 이상의 Forwarding 용량 지원
인터페이스	가. 1/10G(SFP+ type) 24 포트 이상 지원
VLAN 기능	가. 포트 및 프로토콜 기반의 VLAN 지원 나. 4,000 개 이상 VLAN(802.1Q VLAN Tagging) 구성 지원
구성의 안정성	가. 802.1d, 802.1w RSTP, 802.1s MSTP 지원 나. 모듈 및 장비간 Link Aggregation(802.3ad) 기능 지원 다. STP 의 제약 없이 Active/Active 운영 가능성 보장을 위한 스위치 클러스터링 기능 지원 라. 네트워크 가상화를 위한 VRF 기능 지원
IP 라우팅 기능	가. Static, RIPv1/v2, OSPF, BGP, VRRP(HSRP) 라우팅 기능 지원 나. ECMP(Equal-Cost MultiPath) 기능 지원 다. IGMP(Interior Gateway Management Protocol) 기능 지원
보안기능	가. 802.1X 포트기반 인증 나. RADIUS, AAA, TACACS+ 지원 다. SSHv2, SNMP 지원 라. L2-L3 및 IPv4 / IPv6 ACL 기능 지원
관리 기능	가. Remote Logging(Syslog) 기능 제공 나. RMON, SNMP 지원
공통요구 사항	가. 상기 주요 기능/성능 요구사항을 포함하여 엔터프라이즈급 L3 스위치에서 구현 하여야 하는 범용으로 사용 되는 기능/성능을 모두 구현 하여야 한다. 나. 타 사 장비와의 호환성을 위하여 국제표준화기구 ISO(International Standardization Organization:국제표준화기구)을 준수하여야 한다. 다. CPU, Switching Fabric, Power 및 모든 기능(라이선스)를 제공하여야 한다 라. 모든 인터페이스 모듈은 장애 범위 최소화를 위하여 이중화 구성하여 포트를 분산 수용하여야 한다.

2. 해외송금 운영시스템 - L4 스위치

구 분	품 목	수량	비고
L4 스위치 - A10 TH1060S - Radware Alteon D-5424	L4 스위치	8	10G SFP+ 4 포트 지원
	Power Supply	이중화	
	10G GBIC	-	SFP+ Full 실장

제안 요청 공통 사항

- 무상유지보수는 36 개월로 한다.

구축 지원 조건

- 당행에서 운영중인 NMS 에 신규/변경 구성 장비를 등록하여야 한다.

규격 및 요구사항

- 상세내용 다음 페이지 참고

- 해외송금 운영시스템 - L4 스위치

구 분	규 격 및 요구사항
성능	가. L4 Application Throughput : 20Gbps 이상 지원 나. L7 Application Throughput : 20Gbps 이상 지원 다. 동시 세션 : 44M 이상 지원 라. L4 연결 성능 (CPS) : 525K 이상 지원 마. 1/10 SFP+ 4 Port 이상 지원
기능	가. 전원 이중화 지원 나. Routing : Static, IPv4/v6 기능 지원 다. L4/L7 독립 프로세스 구현 라. 동시에 세션을 처리할 수 있는 Active-Active 구성 제공 마. Syslog, SNMP, Telnet 및 성능 모니터링 지원 바. Solid-state Drive (SSD) 기반 저장매체 제공 사. 부하분산대상 시스템 및 모드(Transparent, Proxy 모드) 기능 제공 - SLB(Server Load Balancing), GSLB(Global Server Load Balancing) - FLB(Firewall Load Balancing
장비 장애 대응 방안	가. 장비 구축 운영 중 HW 장애 발생 시 원인분석 및 대응 지원 방안
공통요구 사항	가. 상기 주요 기능/성능 요구사항을 포함하여 L4 스위치에서 구현 하여야 하는 범용으로 사용 되는 기능/성능을 모두 구현 하여야 한다 나. 타 사 장비와의 호환성을 위하여 국제표준화기구 ISO(International Standardization Organization:국제표준화기구) 을 준수하여야 한다. 다. Compression, Offload, Acceleration 기능 등 L7 스위치에서 제공하는 모든 기능(라이선스)를 제공하여야 한다. 라. Power 이원화 및 모든 기능(라이선스)를 제공하여야 한다

3-1. 해외송금 운영시스템 - SDN LEAF 스위치(하드웨어)

구 분	품 목	수량	비고
SDN LEAF 스위치 – 48port - N9K-C93180YC-FX3	Leaf 스위치	6	1/10/25G SFP28 48 포트 지원 40/100G QSFP28 6 포트 지원
	Power Supply	이중화	
	40G GBIC	-	QSFP28 full 실장
	10G GBIC	-	SFP+ full 실장

제안 요청 공통 사항

- 무상유지보수는 36 개월로 한다.

구축 지원 조건

- 당행에서 운영중인 NMS 에 신규/변경 구성 장비를 등록하여야 한다.

규격 및 요구사항

- 상세내용 다음 페이지 참고

- 해외송금 운영시스템 - SDN LEAF 스위치(하드웨어)

구 분	규 격 및 요구사항
구조	가. 일체형(Box 형) 구조 나. 내장 전원과 팬의 이중화 및 핫 스왑 지원
용량 및 성능	가. 3.6Tbps 이상의 Switching Fabric 용량 제공 나. 1.2Bpps 이상의 Forwarding 용량 지원
인터페이스	가. 1/10/25G(SFP28 type) 48 포트 이상 지원 나. 40/100G(QSFP28 type) 6 포트 이상 지원
VLAN 기능	가. 포트 및 프로토콜 기반의 VLAN 지원 나. 4,000 개 이상 VLAN(802.1Q VLAN Tagging) 구성 지원
구성의 안정성	가. 802.1d, 802.1w RSTP, 802.1s MSTP 지원 나. 모듈 및 장비간 Link Aggregation(802.3ad) 기능 지원 다. STP 의 제약없이 Active/Active 운영 가능성 보장을 위한 스위치 클러스터링 기능 지원 라. 네트워크 가상화를 위한 VRF 기능 지원
IP 라우팅 기능	가. Static, RIPv1/v2, OSPF, BGP, VRRP(HSRP) 라우팅 기능 지원 나. ECMP(Equal-Cost MultiPath) 기능 지원 다. IGMP(Interior Gateway Management Protocol) 기능 지원
보안기능	가. 802.1X 포트기반 인증 나. RADIUS, AAA, TACACS+ 지원 다. SSHv2, SNMP 지원 라. L2-L3 및 IPv4 / IPv6 ACL 기능 지원
관리 기능	가. Remote Logging(Syslog) 기능 제공 나. RMON, SNMP 지원 다. ASIC 을 통한 하드웨어 텔레메트리를 통해 플로우 모니터링 기능 지원
공통요구 사항	가. 상기 주요 기능/성능 요구사항을 포함하여 엔터프라이즈급 L3 스위치에서 구현하여야 하는 범용으로 사용되는 기능/성능을 모두 구현하여야 한다. 나. 타 사 장비와의 호환성을 위하여 국제표준화기구 ISO(International Standardization Organization:국제표준화기구)을 준수하여야 한다. 다. CPU, Switching Fabric, Power, GBIC Full 실장 및 모든 기능(라이선스)를 제공하여야 한다 라. 모든 인터페이스 모듈은 장애 범위 최소화를 위하여 이중화 구성하여 포트를 분산 수용하여야 한다.

3-2. 해외송금 운영시스템 - SDN LEAF 스위치(라이선스)

구 분	품 목	수량	비고
SDN LEAF 스위치 – License	License	6	C1P1TN9300XF-3Y

제안 요청 공통 사항

- 무상유지보수는 36 개월로 한다.

구축 지원 조건

- '3-1. 토큰화를 통한 실시간 해외송금 운영시스템 - SDN LEAF 스위치(하드웨어)' 에 대해 적용되는 라이선스여야 한다

규격 및 요구사항

- 상세내용 다음 페이지 참고

- 해외송금 운영시스템 - SDN LEAF 스위치(라이선스)

구 분	규 격 및 요구사항
규격	가. DCN Premier Term N9300 XF, 3Y

4. 표준랙

구 분	품 목	수량	비고
표준랙 - Euro X-42106	표준 42U KVM Rack	4	
	전원 4 중화	16	
	리셉터클(수)	16	
	리셉터클(암)	16	

제안 요청 공통 사항

- 계약 이후 2 개월 이내 납품하여야 한다.