

Požadovaná funkcionality/vlastnost	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Doplní Uchazeč dle nabízeného zařízení
Výrobce zařízení	Uvedení výrobce	Cisco Systems
Produktové číslo (typ) nabízeného zařízení (v případě, že je zařízení popsáno více produktovými čísly, uvede Uchazeč hlavní produktové číslo nabízeného zařízení)	Uvedení produktového čísla	ISR4321-VSEC/K9
Odkaz na www stránky výrobce zařízení, kde je k dispozici detailní technická specifikace (DataSheet) v českém nebo anglickém jazyce	Uvedení požadovaného odkazu	Odkaz na datasheet
Typ zařízení	Směrovač	ANO
Formát zařízení	Modulární	ANO
Požadovaný počet portů GigabitEthernet	2x10/100/1000Base-TX	ANO
Základní minimální propustnost pro směrování	50Mbps	ANO
Možnost zvýšení propustnosti pomocí licence	1500 Mbps	ANO – povýšením licence, není součástí nabídky
Směrování IPv4	ANO	ANO
Směrování IPv6	ANO	ANO
OSPFv2	ANO	ANO
BGPv4	ANO	ANO
Podpora 4 byte AS numbers in BGP	ANO	ANO
Možnost směrování provozu dle dynamicky měřených metrik (zatížení linky, zpoždění, ztrátovost paketů, jitter)	ANO	ANO
First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP)	ANO	ANO
GRE (Generic Routing Encapsulation)	ANO	ANO
Policy-based routing podle ACL	ANO	ANO
IP Multicast (PIM SSM, PIM SM)	ANO	ANO
IGMPv2, IGMPv3	ANO	ANO
uRPF	ANO	ANO
DHCP relay	ANO	ANO

First Hop Redundancy Protokol pro IPv6	ANO	ANO
OSPFv3	ANO	ANO
MP BGP	ANO	ANO
IPv6 Multicast (MLDv1 & v2)	ANO	ANO
IPv6 Multicast (PIM SM)	ANO	ANO
IPv6 Multicast (PIM SSM)	ANO	ANO
uRPF pro IPv6	ANO	ANO
IPv6 Tunneling: IPv6 over IPv4 GRE Tunnels	ANO	ANO
IPv6 over IPv4 Multipoint VPN nebo ekvivalentní technologie	ANO	ANO
DHCPv6 Relay	ANO	ANO
QoS classification – ACL, DSCP, CoS based	ANO	ANO
QoS marking - DSCP, CoS	ANO	ANO
QoS Shaping and Policing	ANO	ANO
Class Based and Priority queuing	ANO	ANO
Rate Limiting	ANO	ANO
Hierarchical QoS	min. 3 úrovně	ANO
RSVP	ANO	ANO
Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)	ANO	ANO
Minimální počet oddělených (nezávislých) směrovacích tabulek	10	ANO
Podpora protokolů a služeb per VRF (VRRP, SNMP, Syslog, NTP, PING, VoIP gateway)	ANO (v základu / povýšením licence)	ANO – povýšením licence, není součástí nabídky
ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN, loopback)	ANO	ANO
Stavový firewall	ANO	ANO
IPSec AES 256	ANO	ANO
Hardwarová akcelerace šifrování pro IPSec AES 256	ANO	ANO

Minimální propustnost směrovače při aktivovaných službách IPSec šifrování a QoS měřená pro IMIX provoz	45Mb/s	ANO
IKEv2	ANO	ANO
SHA-2 (SHA-256, SHA-512)	ANO	ANO
Vytváření šifrovaných Hub&Spoke VPN s možností dynamicky sestavovat tunely mezi „spoke“ lokalitami (např. pro IPT provoz)	ANO	ANO
Pokročilá detekce a klasifikace jednotlivých přenášených aplikací (DPI na 7. vrstvě OSI modelu dle aplikačních signatur)	ANO	ANO
Vynucení QoS parametrů pro takto rozpoznané aplikace a skupiny aplikací - marking, garance šířky pásma pro jednotlivé aplikace, shaping, policing	ANO	ANO
Měření statistik a výkonnostních charakteristik přenášených multimediálních, reálných a aplikačních toků - využívané pásmo	ANO	ANO
Měření statistik a výkonnostních charakteristik přenášených multimediálních, reálných a aplikačních toků - odezvy aplikací	ANO	ANO
Měření statistik a výkonnostních charakteristik přenášených multimediálních, reálných a aplikačních toků - počty aplikačních spojení	ANO	ANO
Sběr a vyhodnocování statistik a výkonnostních charakteristik multimediálních toků: využívané pásmo, odezvy aplikací, RTP statistiky	ANO	ANO
Monitorování aplikačních toků s využitím technologie NetFlow	ANO	ANO
Možnost definice klíčových atributů a parametrů monitorovaných toků včetně parametrů: zdrojová/cílová IP adresa, zdrojová/cílová VLAN, TCP flags, TCP sekvenční čísla, hodnota TTL, ICMP kód	ANO	ANO
Podpora minimálně 2 různých monitorů současně (pro monitoring	ANO	ANO

bezpečnosti a monitoring objemu přenesených dat)		
Export NetFlow dat dle formátu NetFlow v9 nebo IPFIX	ANO	ANO
Interní nástroje pro debugging procházejícího provozu	ANO	ANO
SSHv2	ANO	ANO
CLI rozhraní	ANO	ANO
SNMPv2/v3	ANO	ANO
TACACS+ nebo RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	ANO	ANO
NTP server	ANO	ANO
Funkce Hlasové VoIP brány		ANO
Protokol H.323v4	ANO	ANO
Protokol SIPv2 (RFC3261 a návazné)	ANO	ANO
Funkce T.38 Fax Gateway	ANO	ANO
Podpora funkce IP PBX pro řízení lokálních telefonů v případě ztráty jejich spojení s centrálními hlasovými řídicími servery	ANO	ANO
Počet hlasových rozhraní ISDN PRI	2x E1	ANO
Minimální počet G.711 kanálů realizovatelných instalovanými DSP procesory	64	ANO
Podpora sdílení instalovaných DSP procesorů pro terminaci hlasových kanálů, transkodování mezi různými kodeky a realizaci konferenčních spojení	ANO	ANO
Signalizační protokol Q.SIG (BC a GF/SS) dle standardů ECMA pro spojení s pobočkovými ústřednami Alcatel	ANO	ANO
Kodeky G.722 a G.711	ANO	ANO
Kodek iLBC	ANO	ANO
Kodek G.729	ANO	ANO
Podpora hlasových rozhraní ISDN PŘI / BRI / FXs / FXo	ANO	ANO

DTMF relay přes IP - in-band podle RFC2833	ANO	ANO
Možnost modifikace algoritmu zpracování signalizace (například pomocí skriptů)	ANO	ANO
Podpora propojení do externích sítí pomocí IP (SIP trunk)	ANO	ANO
Protokol RSVP	ANO	ANO
Podpora protokolů SRTP a TLS pro šifrovaný přenos hlasu	ANO	ANO
Interní nástroje pro on-line měření kvality síťové infrastruktury, např. IP SLA nebo ekvivalentní	ANO	ANO
Interní nástroje pro debugging procházejícího provozu	ANO	ANO
Záruční doba minimálně 60 měsíců v režimu NBD	ANO	ANO