

**DODATEK č. 1 č.j. PPR-19674-14/ČJ-2021-990656
ke Smlouvě č.j. PPR-19674-12/ČJ-2021-990656**

Smluvní strany:


Česká republika - Ministerstvo vnitra

Sídlo: Nad Štolou 936/3, PSČ 170 34, Praha
IČO: 00007064
DIČ: CZ00007064
Zastoupená: plk. Mgr. Pavlem Osvaldem, ředitelem Ředitelství pro podporu výkonu služby Policejního prezidia České republiky

Korespondenční adresa: Policejní prezidium ČR, Ředitelství pro podporu výkonu služby, poštovní schránka 62/ ŘPVS, Strojnická 27, 170 89 Praha 7
(dále jen „Objednatel“)

a

S&T CZ s.r.o.

Sídlo: Na Strži 1702/65, 140 00 Praha 4
IČO: 44846029
DIČ: CZ44846029
Zastoupená:  na základě plné moci
Bankovní spojení: CSOB, a.s.; č.ú. 117422733 / 0300

Obchodní společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn C 6033.

(dále jen „Dodavatel“)

(společně dále také jen „Smluvní strany“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tento dodatek č. 1 ke Smlouvě č.j. PPR-19674-12/ČJ-2021-990656 (dále jen „Dodatek“):

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- 1.1. Objednatel s Dodavatelem uzavřel Smlouvu č.j. PPR-19674-12/ČJ-2021-990656 ze dne 10.08.2021 (dále jen „Smlouva“), jejímž předmětem je pořízení IP telefonních přístrojů CISCO včetně příslušenství . Neoddělitelnou součástí Smlouvy je i příloha č. 2 – „Technická specifikace“ (dále jen „Příloha č.2“) a příloha č. 3 – „Specifikace ceny“ (dále jen „Příloha č.3“).
- 1.2. Tento Dodatek se uzavírá na základě dohody Smluvních stran, a to v souladu s Vysvětlením zadávací dokumentace č. 1 ze dne 29.6.2021, č.j.: PPR-19674-6/ČJ-2021-990656 a oznámením Dodavatele ze dne 19.8.2021.

1.3. Tento Dodatek se uzavírá v souladu s § 222 zák. č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

2. PŘEDMĚT DODATKU

2.1. Smluvní strany se dohodly, že Příloha č. 2 a Příloha č.3 Smlouvy se nahrazují novým zněním, tak jak je uvedeno v nové příloze č. 2 a nové příloze č.3, které jsou nedílnou součástí tohoto Dodatku.

3. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

3.1. Ostatní ustanovení Smlouvy se nemění.

3.2. Tento Dodatek nabývá platnosti dnem podpisu Smluvními stranami a účinnosti dnem jeho uveřejnění v registru smluv.

3.3. Tento Dodatek je podepsán oběma Smluvními stranami elektronickým podpisem.

3.4. Nedílnou součástí tohoto Dodatku jsou následující přílohy:

- 1) Příloha č. 2 – „Technická specifikace“
- 2) Příloha č. 3 – „Specifikace ceny“

V Praze dne

V Praze dne

Objednatel:

**Mgr. Pavel
Osvald**
.....
Česká republika - Ministerstvo vnitra
plk. Mgr. Pavel Osvald
ředitel ŘPVS PP ČR

Digitálně
podepsal Mgr.
Pavel Osvald
Datum: 2021.09.03
12:22:18 +02'00'

Dodavatel:



.....
S&T CZ s.r.o.
.....
na základě plné moci

Plnění A1

položka	název	popis produktu
1.	Cisco ISR 4431(ISR4431-VSEC/K9)	Cisco ISR 4431 - Security Bundle - směrovač - GigE - porty WAN:2, NIM 8xGE, 1x hlasová E1+kodeky, montáž do rozvaděče - dle technické specifikace viz níže
2.	VG310	analogová GW,24 FXS, včetně dodání i hydra - kabelu

Plnění A2

položka	název	popis produktu
3.	GLC-TE=	CISCO SFP metalický modul , Categ.5, RJ45, 1000BASE-T
4.	IP TP CP-8865-K9=	IP telefonní přístroj CISCO
5.	IP TP CP-8851-K9=	IP telefonní přístroj CISCO
6.	IP TP CP-8811-K9=	IP telefonní přístroj CISCO
7.	CP BEKEM - pro CP-8865-K9=	rozšiřující modul CP-8800-V-KEM=
8.	CP BEKEM - pro CP-8851-K9=	rozšiřující modul CP-8800-A-KEM=
9.	IP Phone power transformer for the 8800 phone series	napájecí zdroj pro telefony série 88xx
10.	Power Cord, Central Europe	přívodní kabel k napájecímu adaptéru EU
11.	PoE injektor - pro CP 8811-K9=	
12.	patch cord RJ45 - 5m	min. CAT 5E UTP
13.	patch cord RJ45 - 10m	min. CAT 5E UTP

Plnění B – Integrovaná práce

Popis činnosti
Integrovaná (konfigurační) práce vedoucí k plnému zajištění integrace nově dodaného řešení do IP telefonní infrastruktury centrálního CUCM PČR zahrnují: Zahajovací schůzka s administrátory regionu. Příprava / získání podkladů pro integraci lokality do centrálního CUCM PČR. Synchronizace uživatelů. Konfigurace Location. Konfigurace Regions. Vytvoření Device pools. Vytvoření zdrojů médií. Export IP telefonů ze stávajícího clusteru. Import telefonů Jabber klientů a vytvoření vazeb na uživatele v neodvolatelných PT. Přemigrování skupiny testovacích telefonů na SC. Ladění konfigurace. Hlasová konfigurace vgw, konfigurace TRP. Export aktuálně registrovaných telefonů (pro pozdější kontrolu). Restart všech IP telefonů. Kontrola registrace všech IP telefonů na SC. Pomoc s řešením systémových problémů.

Položka č.1 – detailní specifikace na Cisco ISR 4431

Směrovač musí mít modulární architekturu s možností přidávat moduly rozhraní dle budoucí potřeby. Směrovač musí podporovat vytváření šifrovaných VPN sítí založených na standardu RFC 3547 včetně centralizované správy šifrovacích klíčů a jejich automatické synchronizace v celé síti PČR.

Směrovač musí podporovat šifrování aplikačního provozu s využitím technologie IPsec s podporou AES-256, IKEv2 a SHA-2. Je požadována hardwarová podpora šifrování ve směrovači.

Směrovač musí zajistit plnou podporu IP adresace a směrovacích protokolů pro IPv4 a IPv6 s minimálními požadavky na směrovací protokoly OSPFv2/v3, BGPv4 a Multiprotocol BGP.

Směrovač musí plně podporovat řízení kvality služeb (QoS) s možností definice frontování, klasifikace provozu, markování provozu (DSCP, COS) s možností omezení a vyčlenění šířky pásma provozu v jednotlivých kategoriích a definici prioritní fronty pro provoz IP telefonie.

Směrovač musí mít plnou podporu IPv6 služeb jako jsou DNS, Telnet/SSH, DHCP, Multicast a QoS. Směrovače musí podporovat technologii DualStack (IPv4 a IPv6).

Směrovač musí podporovat nástroje pro on-line měření kvality přenosové infrastruktury a na jejich základě definovat pravidla pro směrování provozu.

Požadovaná funkční specifikace multiservisního směrovače je uvedena v následující tabulce.

Požadovaná funkcionální vlastnost	Způsob splnění požadované funkcionality / vlastnosti	Doplňující účastník dle nabízeného zařízení
Výrobce zařízení	Uvedení výrobce	
Produktové číslo (typ) nabízeného zařízení (v případě, že je zařízení popsáno více produktovými čísly, uveďte účastník hlavní produktové číslo nabízeného zařízení)	Uvedení produktového čísla	
Odkaz na www stránku výrobce zařízení, kde je k dispozici detailní technická specifikace (DataSheet) v českém nebo anglickém jazyce	Uvedení požadovaného odkazu	
Typ zařízení	Směrovač	
Formát zařízení	Modulární	
Požadovaný počet portů GigabitEthernet	min.8x10/100/1000Base-TX	
Směrování IPv4	ANO	
Směrování IPv6	ANO	
OSPFv2	ANO	
BGPv4	ANO	
Podpora 4 byte AS numbers in BGP	ANO	
Možnost směrování provozu dle dynamicky měřených metrik (zatížení linky, zpoždění, ztrátovost paketů, jitter)	ANO	
First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)	ANO	
GRE (Generic Routing Encapsulation)	ANO	
Policy-based routing podle ACL	ANO	
IP Multicast (PIM SSM, PIM SM)	ANO	
IGMPv2, IGMPv3	ANO	
uRPF	ANO	
DHCP relay	ANO	
First Hop Redundancy Protokol pro IPv6	ANO	
OSPFv3	ANO	
MP BGP	ANO	
IPv6 Multicast (MLDv1 & v2)	ANO	

Požadovaná funkcionální vlastnost	Způsob splnění požadované funkcionality / vlastnosti	Doplňující účastník dle nabízeného zařízení
IPv6 Multicast (PIM SM)	ANO	
IPv6 Multicast (PIM SSM)	ANO	
IPv6 SLA nebo ekvivalentní technologie	ANO	
uRPF pro IPv6	ANO	
IPv6 Tunneling: IPv6 over IPv4 GRE Tunnels	ANO	
IPv6 over IPv4 Multipoint VPN nebo ekvivalentní technologie	ANO	
DHCPv6 Relay	ANO	
QoS classification – ACL, DSCP, CoS based	ANO	
QoS marking - DSCP, CoS	ANO	
QoS Shaping and Policing	ANO	
Class Based and Priority queuing	ANO	
Rate Limiting	ANO	
Hierarchical QoS min. 3 úrovně	ANO	
RSVP	ANO	
Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)	ANO	
Minimální počet oddělených (nezávislých) směrovacích tabulek	20	
Podpora protokolů a služeb per VRF (VRRP nebo HSRP, SNMP, Syslog, NTP, PING, VoIP gateway)	ANO	
ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN, loopback)	ANO	
Stavový firewall	ANO	
IPSec AES 256	ANO	
Hardwarová akcelerace šifrování pro IPSec AES 256	ANO	
Minimální propustnost směrovače při aktivovaných službách IPSec šifrování a QoS	700 Mb/s	
IKEv2	ANO	
SHA-2 (SHA-256, SHA-512)	ANO	
Vytváření šifrovaných Hub&Spoke VPN s možností dynamicky sestavovat tunely mezi „spoke“ lokalitami (např. pro IPT provoz)	ANO	
Vytváření šifrovaných VPN bez potřeby tunelů dle RFC 3547 (GDOI based VPN) s centrální správou šifrovacích klíčů	ANO	
Pokročilá detekce a klasifikace jednotlivých přenášených aplikací (DPI na 7.vrstvě OSI modelu dle aplikačních signatur)	ANO	
Vynucení QoS parametrů pro takto rozpoznané aplikace a skupiny aplikací - marking, garance šířky pásma pro jednotlivé aplikace, shaping, policing	ANO	
Měření statistik a výkonnostních charakteristik přenášených multimediálních, reálných a aplikačních toků - využívané pásmo	ANO	
Měření statistik a výkonnostních charakteristik přenášených multimediálních, reálných a aplikačních toků - odezvy aplikací	ANO	
Měření statistik a výkonnostních charakteristik přenášených multimediálních, reálných a aplikačních toků - počty aplikačních spojení	ANO	
Sběr a vyhodnocování statistik a výkonnostních charakteristik multimediálních toků: využívané pásmo, odezvy aplikací, RTP statistiky	ANO	
Monitorování aplikačních toků s využitím technologie NetFlow	ANO	

Požadovaná funkcionalita / vlastnost	Způsob splnění požadované funkcionality / vlastnosti	Doplňující účastník dle nabízeného zařízení
Možnost definice klíčových atributů a parametrů monitorovaných toků včetně paramterů: zdrojová/cílová IP adresa, zdrojová/cílová VLAN, TCP flags, TCP sekvenční čísla, hodnota TTL, ICMP kód	ANO	
Podpora minimálně 2 různých monitorů současně (pro monitoring bezpečnosti a monitoring objemu přenesených dat)	ANO	
Export NetFlow dat dle formátu NetFlow v9 nebo IPFIX	ANO	
Interní nástroje pro on-line měření kvality síťové infrastruktury, např. IP SLA nebo ekvivalentní	ANO	
Interní nástroje pro debugging procházejícího provozu	ANO	
SSHv2	ANO	
CLI rozhraní	ANO	
SNMPv2/v3	ANO	
RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	ANO	
NTP server	ANO	
Plně integrovatelný do dohledu Cisco Prime Infrastruktury	ANO	
Redundantní osazený zdroj	ANO	
Funkce Hlasové VoIP brány		
Protokol H.323v4	ANO	
Protokol SIPv2 (RFC3261 a návazné)	ANO	
Funkce T.38 Fax Gateway	ANO	
Podpora funkce IP PBX pro řízení lokálních telefonů v případě ztráty jejich spojení s centrálními hlasovými řídicími servery	ANO	
Počet hlasových rozhraní E1/T1	1	
Minimální počet G.711 kanálů realizovatelných instalovanými DSP procesory	16	
Podpora sdílení instalovaných DSP procesorů pro terminaci hlasových kanálů, transkodování mezi různými kodeky a realizaci konferenčních spojení	ANO	
Signalizační protokolu Q.SIG (BC a GF/SS) dle standardů ECMA pro spojení s pobočkovými ústřednami Alcatel	ANO	
Kodek G.711	ANO	
Kodek G.722	ANO	
Kodek G.729	ANO	
DTMF relay přes IP - in-band podle RFC2833	ANO	
Možnost modifikace algoritmu zpracování signalizace (například pomocí skriptů)	ANO	
Podpora propojení do externích sítí pomocí IP (SIP trunk)	ANO	
Protokol RSVP	ANO	
Podpora protokolů SRTP a TLS pro šifrovaný přenos hlasu	ANO	
Interní nástroje pro on-line měření kvality síťové infrastruktury, např. IP SLA nebo ekvivalentní	ANO	
Interní nástroje pro debugging procházejícího provozu	ANO	
Výrobek je určen pro trh EU	ANO	

Příloha č. 3 - Specifikace ceny

	název	počet ks	cena v Kč za ks bez DPH	cena v Kč za ks s DPH	cena celkem v Kč bez DPH	cena celkem v Kč s DPH
Plnění A1	Cisco ISR 4431(ISR4431-SEC/K9)	1	350 886,00	424 572,06	350 886,00	424 572,06
	VG310	1	79 393,00	96 065,53	79 393,00	96 065,53
Plnění A2	GLC-TE=	4	3 713,00	4 492,73	14 852,00	17 970,92
	IP TP CP-8865-K9=	15	7 488,00	9 060,48	112 320,00	135 907,20
	IP TP CP-8851-K9=	15	5 817,00	7 038,57	87 255,00	105 578,55
	IP TP CP-8811-K9=	110	4 761,00	5 760,81	523 710,00	633 689,10
	CP BEKEM - pro CP-8865-K9=	10	5 721,00	6 922,41	57 210,00	69 224,10
	CP BEKEM - pro CP-8851-K9=	15	5 721,00	6 922,41	85 815,00	103 836,15
	IP Phone power transformer for the 8800 phone series	4	268,00	324,28	1 072,00	1 297,12
	Power Cord, Central Europe	4	41,50	50,22	166,00	200,86
	PoE injektor - pro CP 8811-K9=	36	949,00	1 148,29	34 164,00	41 338,44
	patch cord RJ45 - 5m	100	42,00	50,82	4 200,00	5 082,00
	patch cord RJ45 - 10m	50	74,00	89,54	3 700,00	4 477,00
Plnění B	Integrační práce (1MD=8h)	10	15 625,00	18 906,25	156 250,00	189 062,50
	celkem				1 510 993,00	1 828 301,53

(hodnotící kritérium)