

Centrální zadavatel  
Česká republika – Ministerstvo vnitra

**PŘÍLOHA Č. 1 SMLOUVY**

**Poptávkový list**

P1\_Poptavkovy\_list\_30214-DATA\_INTERNET-SYM\_25354973



Centrální zadavatel  
Česká republika – Ministerstvo vnitra

**PŘÍLOHA Č. 2 SMLOUVY**  
**Aktuální Katalogový list Služby**

P2\_INT-S\_003.02

ID listu: <b>DATA_INTERNET-SYM_003.02</b> (poslední dvojčíslí označuje verzi listu)	
Označení služby	Symetrický internet
Stručný popis služby	Fixní připojení lokality koncového uživatele k síti Internet prostřednictvím symetrického přístupu.
Popis vlastností služby	<p>Trvalé připojení lokality koncového uživatele s využitím symetrického přístupového okruhu. Jednotlivé individuální parametry služby jsou definovány tímto KL.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Služba nesmí filtrovat zákaznický provoz, není-li zvolena služba ve variantě se zvýšenou bezpečností.</li> <li>Nedílnou součástí služby je operátorem spravované koncové zařízení (CPE).</li> <li>Služba musí být chráněna proti DDoS útokům (Distributed Denial of service), tzn., že Poskytovatel služby informuje koncového uživatele bezodkladně o každém jednotlivém zahájení režimu ochrany, i o jeho ukončení (prostřednictvím SMS, e-mailu, telefonu).</li> <li>Služba musí obsahovat možnost poskytnutí reportů SLA a výkonnostních charakteristik.</li> <li>Předávacím rozhraním služby je port koncového zařízení.</li> <li>Součástí služby je poskytnutí minimálně jedné veřejné IP adresy (do 4 veřejných IP adres je cena, již započítána v ceně služby).</li> <li>Služba garantuje přenos dat jak protokolem IPv4, tak IPv6 a je provozována v „Dual-stack“ módu.</li> <li>Podpora šifrované komunikace AES 128, 256, 3DES, apod.</li> </ul>
Použitelné technologie	<p>Pro realizaci služeb INTERNET-SYM je požadováno použití výhradně těchto přenosových technologií:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>metalická vedení</li> <li>optická vedení</li> <li>radiové spoje <ul style="list-style-type: none"> <li>pro služby s parametrem SLA 99,5 % a vyšším musí být použita technologie pracující na kmitočtech s individuálním oprávněním,</li> <li>technologie pracující v pásmech se všeobecným oprávněním je povoleno používat pouze pro služby s parametrem SLA nižším než 99,5 % s výjimkou technologie WiFi v pásmu 2,4GHz a 5GHz</li> </ul> </li> </ul>
Lokalizace služby	Adresa budovy, místnost, identifikátor adresního místa – povinný parametr, lokalita bude ověřena proti registru RUIAN
Podmíněno službami	N/A
Maximální doba zřízení služby	90 kalendářních dní

Název skupiny parametrů	Kód parametru ID Parametru	Popis
Kapacita	1M K5	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 1 Mbit/s
	2M K6	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 2 Mbit/s
	4M K7	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 4 Mbit/s
	6M	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 6 Mbit/s

	K8	
	8M K9	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 8 Mbit/s
	10M K10	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 10 Mbit/s
	16M K13	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 16 Mbit/s
	20M K15	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 20 Mbit/s
	25M K16	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 25 Mbit/s
	30M K17	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 30 Mbit/s
	40M K19	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 40 Mbit/s
	50M K21	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 50 Mbit/s
	80M K24	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 80 Mbit/s
	100M K26	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 100 Mbit/s
	150M K29	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 150 Mbit/s
	200M K30	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 200 Mbit/s
	250M K31	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 250 Mbit/s
	300M K38	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 300 Mbit/s
	400M K40	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 400 Mbit/s
	500M	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 500 Mbit/s

	K34	
	1G	
	K40	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 1 Gbit/s
	2G	
	K61	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 2 Gbit/s
	3G	
	K62	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 3 Gbit/s
	5G	
	K63	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 5 Gbit/s
	10G	
	K47	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 10 Gbit/s
Garantovaná dostupnost za kalendářní měsíc poskytování služby	SLA-99,0	Služba má garantovanou dostupnost minimálně 99,0%
	SLA2	
	SLA-99,5	Služba má garantovanou dostupnost minimálně 99,5%
	SLA3	
Záloha služby - kapacita	SLA-99,9	Služba má garantovanou dostupnost minimálně 99,9%
	SLA4	
	ZAL-0	Služba bez zálohy
	ZALK0	
	ZAL-25	Služba se zálohou o kapacitě 25% primární linky
	ZALK1	
	ZAL-50	Služba se zálohou o kapacitě 50% primární linky
	ZALK2	
	ZAL-75	Služba se zálohou o kapacitě 75% primární linky
	ZALK3	
	ZAL-100	Služba se zálohou o kapacitě 100% primární linky
	ZALK4	
	ZALK-ASYM4	Služba se zálohou o kapacitě 4Mbps/256kbps s agregací maximálně 1:50
	ZALK5	
	ZALK-ASYM8	Služba se zálohou o kapacitě 8Mbps/512kbps s agregací maximálně 1:50
	ZALK6	
	ZALK-ASYM16	Služba se zálohou o kapacitě 16Mbps/1Mbps s agregací maximálně 1:50
	ZALK7	
	ZALT-NE	Použití pro službu bez zálohy (ZALK0). Služba je realizována jednou trasou.

Záloha služby – technické provedení	ZALTO	
	ZALT-BASIC ZALT1	Použití pro službu se zálohou (není dostupné pro variantu ZALK0). Služba je realizována s použitím dvou nezávislých přenosových tras (technologická nezávislost). Zakončena je jedním koncovým zařízením. V pátevní síti poskytovatele je zakončena na dvou páteřních routerech (není vyžadováno zakončení na dvou páteřních routerech).
	ZALT-ENH ZALT2	Použití pro službu se zálohou (není dostupné pro variantu ZALK0). Služba je realizována s použitím dvou nezávislých přenosových (technologická nezávislost) tras. Zakončena je dvěma koncovými zařízeními. V pátevní síti poskytovatele je zakončena na dvou páteřních routerech (je vyžadováno zakončení na dvou páteřních routerech).
	ZALT-BASIC2 ZALT3	Použití pro službu se zálohou (není dostupné pro variantu ZALK0). Služba je realizována s použitím dvou nezávislých přenosových tras (technologická nezávislost). Zakončena je jedním koncovým zařízením s dynamickým směrováním. V pátevní síti poskytovatele je zakončena na dvou páteřních routerech.
	ZALT-ENH2 ZALT4	Použití pro službu se zálohou (není dostupné pro variantu ZALK0). Služba je realizována s použitím dvou nezávislých přenosových (technologická nezávislost) tras. Zakončena je dvěma koncovými zařízeními s dynamickým směrováním. V pátevní síti poskytovatele je zakončena na dvou páteřních routerech.
Bezpečnost	SECURITY-0 SEC0	Služba neposkytuje žádnou formu zabezpečení.
	SEC-ACL SEC1	Bezpečnost služby je rozšířena nasazením access- control listů <ul style="list-style-type: none"> <li>- poskytovatel garantuje provedení úpravy access- control listů do 2pracovních dní</li> <li>- v ceně služby je úprava access- control listů maximálně 4x za kalendářní měsíc</li> </ul>
	SEC-FW SEC3	Bezpečnost služby je zajištěna nasazením stavového firewallu, spravovaného poskytovatelem <ul style="list-style-type: none"> <li>- součástí služby je iniciální konfigurace firewallu a jeho následná správa</li> <li>- pravidla pro nastavení firewallu specifikuje koncový uživatel</li> <li>- součástí poskytované služby jsou pravidelné měsíční reporty</li> </ul>
	SEC-FW+IPS SEC4	Bezpečnost služby je zajištěna nasazením stavového firewallu a IPS (Intrusion Prevention System), spravovaného poskytovatelem <ul style="list-style-type: none"> <li>- součástí služby je iniciální konfigurace firewallu a IPS a jejich následná správa</li> <li>- pravidla pro nastavení specifikuje koncový uživatel</li> <li>- součástí poskytované služby jsou pravidelné měsíční reporty</li> </ul>
	SEC-FW+IPS-FM SEC5	Bezpečnost služby je zajištěna nasazením stavového firewallu a IPS (Intrusion Prevention System), spravovaného poskytovatelem <ul style="list-style-type: none"> <li>- součástí služby je iniciální konfigurace firewallu a IPS a jejich následná správa</li> <li>- pravidla pro nastavení specifikuje poskytovatel služby na základě provedené analýzy provozu koncového uživatele a konzultací s koncovým uživatelem (poskytovatel je garantem bezpečnosti na perimetru)</li> <li>- součástí poskytované služby jsou pravidelné měsíční reporty</li> </ul>

Podpora IP SEC	Bez IP Sec PIS0	Koncové zařízení neumožňuje vytváření IP Sec tunelů
	Včetně IP Sec PIS1	Koncové zařízení podporuje vytváření IP Sec tunelů (pomocí 3DES nebo AES 128)
Předávací rozhraní	RJ-45 PROZ1	Konektor RJ-45
	OPT-MM PROZ2	Připojení multi-módovým vláknem (dostupné pro kapacity nad 100 Mbit/s) - konektor LC, SC nebo E2000/APC
	OPT-SM PROZ3	Připojení single-módovým vláknem (dostupné pro kapacity nad 100 Mbit/s) - konektor LC, SC nebo E2000/APC

Doplňkové služby		
Název skupiny parametrů	Kód parametru ID Parametru	Popis
Performance monitoring	PERF-NE PER0	Monitorování výkonnostních charakteristik není požadováno
	PERF-ANO PER1	Součástí služby je monitorování výkonnostních charakteristik v rozsahu <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provoz na službě ve směrech downstream a upstream (v procentech)</li> <li>- Provoz na službě ve směrech downstream a upstream (v Mbit/s)</li> </ul>
Proaktivní dohled	PROAKT-NE PRO0	Konektivitní služba není proaktivně dohledována <ul style="list-style-type: none"> <li>- operátor negarantuje proaktivní zahájení odstraňování závady</li> </ul>
	PROAKT-ANO PRO1	Konektivitní služba je proaktivně dohledována operátorem <ul style="list-style-type: none"> <li>- služba je za nedostupnou považována při zjištění stavu 80% Frame Loss</li> <li>- operátor zahajuje řešení incidentu i bez nahlášení ze strany uživatele služby</li> <li>- operátor informuje zástupce uživatele o incidentu na službě do 10 minut od vzniku incidentu</li> </ul>
Antivir/Antispam	ANT-NE ANT0	Součástí služby není zajištění antivirové a antispamové kontroly.
	ANT-ANO ANT1	Součástí služby je zajištění antivirové a antispamové kontroly. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doplňková služba je dostupná pouze s objednáním služby ve variantě SEC3, SEC4, SEC5</li> </ul>
WEB filtering	WEBF-NE WEF0	Součástí služby není zajištění inspekce a řízení webového provozu.
	WEBF-ANO WEF1	Součástí služby je zajištění inspekce a řízení webového provozu. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doplňková služba je dostupná pouze s objednáním služby ve variantě SEC3 SEC4, SEC5Pravidla povolených/zakázaných webových stránek definuje vždy koncový uživatel</li> </ul>



Ochrana úniku dat	DLP-NE DLP0	Součástí služby není zajištění ochrany proti úniku dat (Data Leak Protection).
	DLP-ANO DLP1	Součástí služby je zajištění ochrany proti úniku dat (Data Leak Protection). <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doplnková služba je dostupná pouze s objednáním služby ve variantě SEC3 SEC4, SEC5</li> <li>- Definici zakázaných slov v odesílaných přílohách (dokumenty v plain-textu) definuje vždy koncový uživatel</li> <li>- Kontrola probíhá nad protokoly SMTP, FTP, http</li> </ul>
Aplikační a P2P kontrola	P2P-NE P2P0	Součástí služby není zajištění kontroly využití služby jednotlivými aplikačními protokoly ani jejich řízení.
	P2P-ANO P2P1	Součástí služby je zajištění kontroly využití služby jednotlivými aplikačními protokoly a jejich řízení. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doplnková služba je dostupná pouze s objednáním služby ve variantě SEC3 SEC4, SEC5.</li> <li>- Služba řídí/zamezuje určité aplikační protokoly, a to dle definice, stanovené koncovým uživatelem.</li> </ul>

### PŘÍLOHA Č. 3 SMLOUVY

#### Seznam zkratk a definic

<b>Termín</b>	<b>Definice</b>
ADSL	Asymetrická digitální uživatelská přípojka
ADSL2+	Asymetrická digitální uživatelská přípojka (26Mbit)
agregační poměr	Agregační poměr se vypočte jako podíl mezi teoreticky maximální potřebou kapacity uživatelů přípojek v rámci daného agregačního bodu a skutečnou kapacitou
ATM	Asynchronní přenosový režim
bezstavový paketový filtr	Filtr povolující nebo blokující specifikované protokoly
BGP	Protokol pro komunikaci routerů mezi sítěmi
centrální Internet	Centrální připojení do internetu
CGI	Common Gateway Interface
CIR	Smlouvená datová propustnost CIR (Committed Information Rate)
CMS	Centrální místo Služeb KIVS
CPE router	Koncové zařízení - směrovač
Diffserv	Model diferencovaných Služeb (RFC2475)
DSCP	Differentiated Service Code Point
EPS	Elektronický požární systém
ESMTP	Protokol ESMTP
ethernet konektivita	Nejrozšířenější technologie používaná pro komunikaci v lokálních sítích. Základní rychlost je 10 Mbit/s
frame relay/FR	Služba/protokol předávání datových rámců
ftp	Protokol pro přenos souborů
full rate	Plné pásmo
H.323	Hlasový protokol
http	Protokol používaný pro komunikaci mezi www prohlížečem a www serverem pracující nad protokolem IP
IMAP4	Internet Message Access Protocol version 4
IMAPS4	Bezpečný Internet Message Access Protocol version 4
IP	Mezísíťový (internet) protokol
IP VPN	Virtuální privátní síť IP
IP QoS	Kvalita Služby
IPSec	Bezpečný mezísíťový protokol
ISP	Poskytovatel internetu
Leased Line	Pevné okruhy
lokální Internet	Místní připojení do internetu

manažovaný CPE	Spravovaný koncový prvek
MPLS	Multi Protocol Label Switching
NIXCZ	Neutrální výměnný uzel Internetu
PERL	Programovací jazyk PERL
PHP skriptování	Psaní skriptů v programovacím jazyce PHP
POP3	Post Office Protocol version 3
POPS3	Bezpečný Post Office Protocol version 3
QOS	Řízení datových toků v síti (Quality of Service)
RJ-45 port	Přípojka standardu RJ-45
SHDSL	Symetrické DSL
SIP	Session Initiation Protocol
SLA	Smlouva o úrovni poskytovaných Služeb
SMTP	Protokol určený pro přenos zpráv elektronické pošty (Simple Mail Transfer Protocol)
SQL	Strukturovaný dotazovací jazyk
TCP	Transmission Control Protocol
UPS	Zdroj nepřetržitého napájení
User to Network Interface	Rozhraní typu uživatel - síť
VPN	Virtuální privátní síť
WAN	Územně rozsáhlá síť
OPS	Odpovědný IT pracovník subjektu (rezortu, konečného uživatele), který je oprávněn nahlásit chybu.
SDP	Service desk Poskytovatele (providera)
SDIC	Service desk InterConnectu
CMAS	Centrální emailová adresa subjektu
CE	Customer equipment (Koncové zařízení providera, které je umístěno u uživatele Služby)
NOC	Network Operations Center
TTR	total time repair – celková (maximální) doba opravy

Centrální zadavatel  
Česká republika – Ministerstvo vnitra

**PŘÍLOHA Č. 4 SMLOUVY**  
**Obchodní podmínky**