

Centrální zadavatel
Česká republika – Ministerstvo vnitra

PŘÍLOHA Č. 2 SMLOUVY
Aktuální Katalogový list Služby

P2_IP_VPN_001.02
P2_IP_VPN-QoS_001.01

ID listu: DATA_VPN_001.02 (poslední dvojitě označuje verzi listu)	
Označení služby	IP MPLS VPN
Stručný popis služby	Připojení lokality koncového uživatele do prostředí IP MPLS VPN. Trvalé připojení (pevná přípojka) lokality koncového uživatele do sítě IP MPLS VPN. Jednotlivé individuální parametry služby jsou definovány tímto KL.
Popis vlastností služby	<ul style="list-style-type: none"> • Služba musí umožnit použití adresního prostoru zvoleného koncovým uživatelem. • Služba nesmí filtrovat zákaznický provoz. • Služba musí umožnit ochranu proti DDoS útokům (Distributed Denial of service). • Nedílnou součástí služby musí být koncové zařízení (CPE) spravované operátorem. • Koncové zařízení (CPE) disponuje BGP funkcionalitou, poskytuje minimálně 4 LAN rozhraní, splňuje požadovanou propustnost (rychlost přípojky - kapacitu) i při nasazení dynamického routingu a QoS. • Předávacím rozhraním služby je/jsou Ethernet port/porty koncového zařízení. • Služba musí splňovat IP MTU min 1450. • Služba musí obsahovat možnost poskytnutí reportů SLA a výkonnostních charakteristik.
Použitelné technologie	Pro realizaci služeb IP MPLS VPN je požadováno použití výhradně těchto přenosových technologií: <ul style="list-style-type: none"> - metalická vedení (služby s kapacitou K5-K40 není možno realizovat na agregovaných a asymetrických linkách prostřednictvím inverzního multiplexu), - optická vedení, - rádiové spoje: <ul style="list-style-type: none"> o pro služby s parametrem SLA 99,5 % a vyšším musí být použita technologie pracující na kmitočtech s individuálním oprávněním o 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.
Lokalizace služby	Adresa budovy, místnost, identifikátor adresního místa – povinný parametr, lokalita bude ověřena proti registru RUJAN
Monitoring služby	V závislosti na doplňkových službách
Podmíněno službami	N/A
Maximální doba zřízení služby	90 kalendářních dní

Název skupiny parametrů	Kód parametru ID Parametru	Popis
Kapacita	8192/512-1-50 K1	Asymetrické připojení s agregací maximálně 1:50 s kapacitou „do“ 8192/512 kbit/s - Dostupné QoS profily: o Profil 1, Profil 2 a Profil 3
	8192/512-1-20	Asymetrické připojení s agregací maximálně 1:20 s kapacitou „do“ 8192/512 kbit/s

K2	<ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Profil 1, Profil 2 a Profil 3 	
16/1-1:50 K3	<p>Asymetrické připojení s agregací maximálně 1:50 s kapacitou „do“ 16/1 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Profil 1, Profil 2 a Profil 3 	
16/1-1:20 K4	<p>Asymetrické připojení s agregací maximálně 1:20 s kapacitou „do“ 16/1 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Profil 1, Profil 2 a Profil 3 	
20/2-1:20 K50	<p>Asymetrické připojení s agregací maximálně 1:20 s kapacitou „do“ 20/2 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Profil 1, Profil 2 a Profil 3 	
1M K5	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 1 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
2M K6	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 2 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
4M K7	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 4 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
6M K8	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 6 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
8M K9	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 8 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
10M K10	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 10 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
12M K11	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 12 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
14M K12	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 14 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
16M	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 16 Mbit/s</p>	

K13	<ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
18M K14	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 18 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
20M K15	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 20 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
25M K16	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 25 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
30M K17	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 30 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
35M K18	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 35 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
40M K19	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 40 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
45M K20	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 45 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
50M K21	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 50 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
60M K22	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 60 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
70M K23	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 70 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
80M K24	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 80 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Všechny 	
90M	<p>Symetrické neagregované připojení s kapacitou 90 Mbit/s</p>	

K25	- Dostupné QoS profily: o Všechny	
100M K26	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 100 Mbit/s - Dostupné QoS profily: o Všechny	
120M K27	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 120 Mbit/s - Dostupné QoS profily: o Všechny	
140M K28	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 140 Mbit/s - Dostupné QoS profily: o Všechny	
150M K29	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 150 Mbit/s - Dostupné QoS profily: o Všechny	
200M K30	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 200 Mbit/s - Dostupné QoS profily: o Všechny	
250M K31	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 250 Mbit/s - Dostupné QoS profily: o Všechny	
300M K32	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 300 Mbit/s - Dostupné QoS profily: o Všechny	
350M K33	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 350 Mbit/s - Dostupné QoS profily: o Všechny	
400M K34	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 400 Mbit/s - Dostupné QoS profily: o Všechny	
500M K35	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 500 Mbit/s - Dostupné QoS profily: o Všechny	
600M K36	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 600 Mbit/s - Dostupné QoS profily: o Všechny	
700M	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 700 Mbit/s	

	K37	- Dostupné QoS profily: o Všechny
	800M K38	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 800 Mbit/s - Dostupné QoS profily: o Všechny
	900M K39	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 900 Mbit/s - Dostupné QoS profily: o Všechny
	1G K40	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 1 Gbit/s - Dostupné QoS profily: o Všechny
QoS	QoS-NE QOS0	Služba neumožňuje nasazení QoS modelu
	QoS-ANO QOS1	Služba umožňuje nasazení QoS modelu DATA_VPN-QOS_001.01
Multiple VPN	MVPN-NE MVPNO	Služba neumožňuje vytvoření vzájemně oddělených VPN
	MVPN-TRUNK MVPN1	Služba umožňuje vytvoření více vzájemně oddělených VPN - předání na jednom Ethernetovém portu v trunk módu (802.1Q) - maximální počet VPN v rámci služby je 8 - minimální kapacita každé jednotlivé VPN je 512 kbit/s - koncový uživatel definuje požadovaný počet VPN
	MVPN-FYZ MVPN2	Služba umožňuje vytvoření více vzájemně oddělených VPN - předání na více fyzických Ethernetových portech RJ-45 - maximální počet VPN v rámci služby je 8 - minimální kapacita každé jednotlivé VPN je 512 kbit/s - koncový uživatel definuje požadovaný počet VPN
Multiple VPN – počet fyzických portů	MVPN-FYZ-POC MVPNPOC	Parametr dostupný pouze pro kombinaci se službou ve variantě MVPN2. Koncový uživatel uvede počet VPN, které mají být realizovány v dané přípojně. K dispozici je vyplnění hodnoty 2-8. Jedná se o Ethernetové porty (fyzické vlastnosti budou odpovídat celkové kapacitě služby).
Garantovaná dostupnost za kalendářní měsíc poskytování služby.	SLA-99,0 SLA2	Služba má garantovanou dostupnost minimálně 99%
	SLA-99,5 SLA3	Služba má garantovanou dostupnost minimálně 99,5%
	SLA-99,9 SLA4	Služba má garantovanou dostupnost minimálně 99,9%
	SLA-99,99	Služba má garantovanou dostupnost minimálně 99,99%

	SLA5	
Záloha služby - kapacita	ZALK-NE ZALK0	Služba bez zálohy
	ZALK-25 ZALK1	Služba se zálohou o kapacitě 25% primární linky, Dostupné QoS profily: Profil 1-6
	ZALK-50 ZALK2	Služba se zálohou o kapacitě 50% primární linky, Dostupné QoS profily: Profil 1-6
	ZALK-75 ZALK3	Služba se zálohou o kapacitě 75% primární linky, Dostupné QoS profily: Profil 1-6
	ZALK-100 ZALK4	Služba se zálohou o kapacitě 100% primární linky, Dostupné QoS profily: Profil 1-6
	ZALK-ASYM4 ZALK5	Služba se zálohou o kapacitě „do“ 4Mbps/256kbps s agregací maximálně 1:50 - Dostupné QoS profily: - Profil 1
	ZALK-ASYM8 ZALK6	Služba se zálohou o kapacitě „do“ 8Mbps/512kbps s agregací maximálně 1:50 - Dostupné QoS profily: - Profil 1
	ZALK-ASYM16 ZALK7	Služba se zálohou o kapacitě „do“ 16Mbps/1Mbps s agregací maximálně 1:50 - Dostupné QoS profily: - Profil 1
	ZALT-NE ZALT0	Použití pro službu bez zálohy (ZALK0). Služba je realizována jednou trasou.
	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 páteřní síti poskytovatele je zakončena 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 tras (technologická nezávislost). Zakončena je dvěma koncovými zařízeními. V páteřní síti poskytovatele je zakončena na dvou páteřních routerech (je vyžadováno zakončení na dvou páteřních routerech).	
Bezpečnost	SEC-NE SEC0	Bezpečnost je dána charakterem služby
	SEC-1 SEC1	Bezpečnost služby je rozšířena nasazením access-control listů - poskytovatel garantuje provedení úpravy access-control listů do 2 pracovních dní - v ceně služby je úprava access-control listů maximálně 4x za kalendářní měsíc

	SEC-2 SEC2	<p>Bezpečnost služby je rozšířena nasazením šifrování:</p> <ul style="list-style-type: none"> - šifrování musí být nasazeno minimálně na dvou službách IP MPLS VPN, začleněných do téže VPN (musí být vytvořeny minimálně konec A a konec B) - šifrování je zajištěno minimálně šifrováním AES-256 - službu může poskytovat pouze poskytovatel s certifikací dle ISO 27000
	SEC-1ENH SEC1ENH	<p>Bezpečnost služby je rozšířena nasazením šifrování pro zabezpečení ochrany důvěrnosti a integrity:</p> <ul style="list-style-type: none"> - šifrování musí být nasazeno minimálně na dvou službách IP MPLS VPN, začleněných do téže VPN (musí být vytvořeny minimálně konec A a konec B) - šifrování je zajištěno minimálně šifrováním AES-256
	SEC-1ENH2 SEC1ENH2	<p>Bezpečnost služby je rozšířena nasazením šifrování pro zabezpečení ochrany důvěrnosti a integrity:</p> <ul style="list-style-type: none"> - šifrování musí být nasazeno minimálně na dvou službách IP MPLS VPN, začleněných do téže VPN (musí být vytvořeny minimálně konec A a konec B) - šifrování je zajištěno minimálně šifrováním AES-256 - operátor odpovídá za aktuální bezpečnostní SW/update ve svém koncovém zařízení po celou dobu poskytování služby - předávací zařízení/router je předávám s aktuální podporovanou verzí software nebo firmware

Doplňkové služby		
Název skupiny parametrů	Kód parametru ID Parametru	
Performance monitoring	PERF-NE PERO	Popis Monitorování výkonostních charakteristik není požadováno
	PERF-ANO PER1	Součástí služby je monitorování výkonostních charakteristik - monitorované parametry jsou závislé na parametrické konektivní službě
Proaktivní dohled	PROAKT-NE PRO0	Konektivní služba není proaktivně dohledována - operátor negarantuje proaktivní zahájení odstraňování závady
	PROAKT-ANO PRO1	Konektivní služba je proaktivně dohledována operátorem - operátor zahajuje řešení incidentu i bez nahlášení ze strany uživatele služby - služba je za nedostupnou považována při zjištění stavu 30% Packed Loss a výšším a zároveň tento stav trvá 10 s a déle - operátor informuje zástupce uživatele o incidentu na službě do 10 minut od vzniku incidentu

	PROAKT-ANO PRO2	Konektivní služba je proaktivně dohledována operátorem <ul style="list-style-type: none"> - služba je za nedostupnou považována při zjištění stavu 10% Packed Loss a vyšším a zároveň tento stav trvá 10s a déle - operátor zahajuje řešení incidentu i bez nahlášení ze strany uživatele služby - operátor informuje zástupce uživatele o incidentu na službě do 10 minut od vzniku incidentu
IPv6 VPN	IPv6-NE IPv0	Služba IP MPLS VPN nepodporuje využití adresního prostoru IPv6
	IPv6-ANO IPv1	Služba IP MPLS VPN podporuje využití adresního prostoru IPv6
WoL	WoL-NE WoL0	Služba nepodporuje funkci „Wake on LAN“ – vzdálené zapnutí počítače
	WoL-ANO WoL1	Služba podporuje funkci „Wake on LAN“ – vzdálené zapnutí počítače

ID listu: DATA_VPN-QOS_001.01 (poslední dvojitějším označuje verzi listu)	
Označení služby	IP MPLS VPN - QoS
Stručný popis služby	Definice QoS pro služby v rámci KIVS
Popis vlastností služby	<p>QoS model v rámci KIVS II umožňuje nasadit maximálně 7 tříd služeb. Dostupné třídy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Class A – real-time (IP telefonie) - Class B – signalizace - Class C – video, videokonference - Class D – Business Critical aplikace - Class E – Business aplikace - Class F – ostatní aplikace - Class G – best-effort (zbytkové přenosové pásmo)
Použitelné technologie	<p>Pro realizaci služeb IP MPLS VPN je požadováno použití výhradně těchto přenosových technologií:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metalická vedení - optická vedení - radiové spoje <ul style="list-style-type: none"> o pro služby s parametrem SLA 99,5 % a vyšším musí být použita technologie pracující na kmitočtech s individuálním oprávněním o 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.
Lokalizace služby	N/A
Monitoring služby	N/A
Podmíněno službami	MPLS IP VPN
Maximální doba zřízení služby	N/A – dle listu Data_001

Název skupiny parametrů	Kód parametru ID Parametru	Popis
Společné vlastnosti tříd	Vlastnosti VLAS	<ul style="list-style-type: none"> - Garance performance (výkonnostních) parametrů je možná pouze v kombinaci s objednaním doplňkové služby „Performance monitoring“. Bez této doplňkové služby jsou hodnoty, uváděné u jednotlivých tříd pouze orientační. - V případě objednání doplňkové služby „Performance monitoring“ dochází k rozšíření parametru dostupnosti (SLA) i na uvedené performance parametry jednotlivých tříd. - Přenosová Kapacita každé jednotlivé třídy provozu je zadávána v % z celkové kapacity VPN přípojky. - Minimální přenosová kapacita dané třídy provozu je 5 % z celkové přenosové kapacity přípojky a zároveň minimálně 64 kbit/s u IP telefonie a signalizace. U video a videokonference je minimálně 512 kb/s. - Přenosovou Kapacitu jednotlivých tříd provozu je možné měnit po 5 % celkové přenosové kapacity VPN přípojky. - Součet kapacit všech tříd služeb je 95 %. 5% zbytkové přenosové kapacity linky je vyhrazeno pro kontrolní provoz

Performance parametry	Performance PPAR	<p>poskytovatele.</p> <p>V rámci QoS modelu, nasazeného v KIVS jsou za performance parametry považovány</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zpoždění (Latency) - JITTER (variabilita zpoždění) - Ztrátovost paketů (Packet Loss) <p>Všechny hodnoty jsou měřeny pro smyčku (jedná se o obousměrné hodnoty – tzv. Round Trip Time)</p>
Měření performance parametrů	Měření perf MPPA	<p>Měření performance parametrů probíhá mezi CPE (LAN ethernet portu koncového zařízení, kde je služba předávána) umístěným v lokalitě, na kterém je zakončení služby MPLS IP VPN a na rozhraní směrovačů InterConnect CMS Poskytovatele</p>
QoS třídy	Class A CLS1	<ul style="list-style-type: none"> - Real-time třída, určená pro provoz IP telefonie - Minimální šířka pásma je 5 % z celkové přenosové kapacity VPN přípojky a zároveň minimálně 64 kbit/s - Maximální šířka pásma je 50 % celkové přenosové kapacity VPN přípojky - Hodnoty performance parametrů: <ul style="list-style-type: none"> o Ztrátovost paketů – 0,25 % o JITTER – 20 ms o Zpoždění – 40 ms - Uvedené hodnoty platí v případě vytížení celkové přenosové kapacity VPN přípojky na 90 % a v případě, že nedochází k přehlcení třídy provozu Real-time. Měření je prováděno pakety s velikostí do 64 B.
Class B CLS2	Class C CLS3	<ul style="list-style-type: none"> - Prioritní třída, určená pro přenášení VoIP signalizace (vyžaduje-li koncový uživatel pro signalizaci samostatnou třídu služby) - Minimální šířka pásma je 5 % z celkové přenosové kapacity VPN přípojky a zároveň minimálně 64 kbit/s - Maximální šířka pásma je 20 % celkové přenosové kapacity VPN přípojky - Hodnoty performance parametrů: <ul style="list-style-type: none"> o Ztrátovost paketů – 0,25 % o JITTER – 20 ms o Zpoždění – 40 ms - Uvedené hodnoty platí v případě vytížení celkové kapacity VPN přípojky na 90 % a v případě, že nedochází k přehlcení Prioritní třídy. Měření je prováděno pakety s velikostí do 64 B. - Prioritní třída, určená pro přenášení video a videokonferencí - Minimální šířka pásma je 5 % z celkové přenosové kapacity VPN přípojky a zároveň minimálně 512 kbit/s - Maximální šířka pásma je 20 % celkové přenosové kapacity VPN přípojky - Hodnoty performance parametrů: <ul style="list-style-type: none"> - Ztrátovost paketů – 0,25 % - JITTER – 20 ms - Zpoždění – 40 ms - Uvedené hodnoty platí v případě vytížení celkové kapacity VPN přípojky na 90 % a v případě, že nedochází k

	<p>Class D CLS4</p> <p>Class E CLS5</p> <p>Class F CLS6</p> <p>Class G CLS7</p>	<p>přehlcení Prioritní třídy. Měření je prováděno pakety s velikostí do 64 B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prioritní třída, určená pro Business Critical aplikace - Minimální šířka pásma je 5 % z celkové přenosové kapacity VPN přípojky a zároveň minimálně 64 kbit/s - Hodnoty performance parametrů: <ul style="list-style-type: none"> o Ztrátovost paketů – 0,5 % o JITTER – není garantován o Zpoždění – 100 ms <p>Uvedené hodnoty platí v případě vyřízení celkové přenosové kapacity VPN přípojky na 90 %. Měření je prováděno pakety s velikostí do 64 B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prioritní třída, určená pro Business aplikace - Minimální šířka pásma je 5 % z celkové přenosové kapacity VPN přípojky a zároveň minimálně 64 kbit/s - Hodnoty performance parametrů: <ul style="list-style-type: none"> o Ztrátovost paketů – není garantována o JITTER – není garantován o Zpoždění – 150 ms <p>Uvedené hodnoty platí v případě vyřízení celkové přenosové kapacity VPN přípojky na 90 %. Měření je prováděno pakety s velikostí do 64 B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prioritní třída, určená pro ostatní aplikace - Minimální šířka pásma je 5 % z celkové přenosové kapacity VPN přípojky a zároveň minimálně 64 kbit/s - Hodnoty performance parametrů: <ul style="list-style-type: none"> o Ztrátovost paketů – není garantována o JITTER – není garantován o Zpoždění – není garantováno <p>Uvedené hodnoty platí v případě vyřízení celkové přenosové kapacity VPN přípojky na 90 %. Měření je prováděno pakety s velikostí do 64 B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Best-effort třída, zbytkové přenosové pásmo - Přenosová kapacita minimálně 64 kbit/s - Přenosová kapacita určena v % z celkové přenosové kapacity VPN - Hodnoty performance parametrů: <ul style="list-style-type: none"> o Ztrátovost paketů – není garantována o JITTER – není garantován o Zpoždění – není garantováno
<p>Možnosti provozu QoS</p>	<p>DCSP-TRANS DSCP1</p> <p>DSCP-FIX DSCP2</p>	<p>Markování provozu provádí koncový uživatel v jeho síti (LAN) poskytovateli KIVS pak předává jím zvolené DSCP hodnoty. Poskytovatel tyto hodnoty transparentně přenáší přes WAN síť.</p> <p>Markování provádí poskytovatel (a stanovuje hodnotu DSCP) na základě IP adres a portů, dodaných koncovým uživatelem.</p>

Profil QoS	Profil 1 PROF1	V profilu jsou dostupné třídy: - Class F a Class G
	Profil 2 PROF2	V profilu jsou dostupné třídy: - Class A a Class G
	Profil 3 PROF3	V profilu jsou dostupné třídy: - Class A, Class F a Class G
	Profil 4 PROF4	V profilu jsou dostupné třídy: - Class A, Class E, Class F a Class G
	Profil 5 PROF5	V profilu jsou dostupné třídy: - Class A, Class C, Class D, Class E, Class F a Class G
	Profil 6 PROF6	V profilu jsou dostupné třídy: - Class A, Class B, Class C, Class D, Class E, Class F a Class G

PŘÍLOHA Č. 3 SMLOUVY

Seznam zkratek a definic

Termín	Definice
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 blokuující specifikované protokoly
BGP	Protokol pro komunikaci routerů mezi sítěmi
centrální Internet	Centrální připojení do internetu
CGI	Common Gateway Interface
CIR	Smluvená 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