

Centrální Zadavatel  
Česká republika – Ministerstvo vnitra

**PŘÍLOHA Č. 4 SMLOUVY**  
**Aktuální katalogový list služby**

| ID listu: <b>DATA_ETHERNET_002.04</b> (poslední dvojčíslí označuje verzi listu) |  |
|---|--|
| Označení služby   | ETHERNET   |
| Stručný popis služby  | Propojení lokalit koncového uživatele prostřednictvím sítě s protokolem Ethernet.  |
| Popis vlastností služby   | <p>Trvalé propojení dvou lokalit koncového uživatele s využitím sítě standardu Ethernet splňující globální parametry KIVS služby. Jednotlivé individuální parametry služby jsou definovány tímto KL.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Služba nesmí filtrovat zákaznický provoz.</li> <li>• Předávacím rozhraním služby je Ethernet port koncového zařízení.</li> <li>• Služba garantuje zachování pořadí rámců.</li> <li>• Přenos dat v módu Full-Duplex.</li> <li>• Služba umožňuje transparentní přenos šifrované komunikace (běžné používané šifrování AES 128, 192, 256, 3DES, apod.).</li> </ul>  |
| Použitelné technologie  | <p>Pro realizaci služeb Ethernet je požadováno použití výhradně těchto přenosových technologií:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- metalická vedení (službu není možno realizovat na agregovaných a asymetrických linkách prostřednictvím inverzního multiplexu)</li> <li>- optická vedení</li> <li>- rádiové spoje <ul style="list-style-type: none"> <li>o pro služby s parametrem SLA 99,5 % a vyšším musí být použita technologie pracující na kmitočtech s individuálním oprávněním</li> <li>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</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<br>ID Parametru | Popis   |
|-------------------------|-------------------------------|---|
| Kapacita                | 1M<br>K5                      | Symetrické neagregované propojení dvou lokalit s kapacitou 1 Mbit/s |
|                         | 2M<br>K6                      | Symetrické neagregované propojení dvou lokalit s kapacitou 2 Mbit/s |
|                         | 4M<br>K7                      | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 4 Mbit/s              |
|                         | 6M<br>K8                      | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 6 Mbit/s              |
|                         | 8M<br>K9                      | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 8 Mbit/s              |
|                         | 10M                           | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 10 Mbit/s             |

|  |             |  |
|--|-------------|--|
|  | K10         |  |
|  | 12M<br>K11  | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 12 Mbit/s  |
|  | 14M<br>K12  | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 14 Mbit/s  |
|  | 16M<br>K13  | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 16 Mbit/s  |
|  | 18M<br>K14  | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 18 Mbit/s  |
|  | 20M<br>K15  | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 20 Mbit/s  |
|  | 25M<br>K16  | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 25 Mbit/s  |
|  | 30M<br>K17  | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 30 Mbit/s  |
|  | 35M<br>K18  | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 35 Mbit/s  |
|  | 40M<br>K19  | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 40 Mbit/s  |
|  | 45M<br>K20  | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 45 Mbit/s  |
|  | 50M<br>K21  | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 50 Mbit/s  |
|  | 60M<br>K22  | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 60 Mbit/s  |
|  | 70M<br>K23  | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 70 Mbit/s  |
|  | 80M<br>K24  | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 80 Mbit/s  |
|  | 90M<br>K25  | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 90 Mbit/s  |
|  | 100M<br>K26 | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 100 Mbit/s |

|                        |                   |  |
|------------------------|-------------------|--|
|                        | 150M<br>K29       | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 150 Mbit/s   |
|                        | 200M<br>K30       | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 200 Mbit/s   |
|                        | 250M<br>K31       | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 250 Mbit/s   |
|                        | 300M<br>K32       | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 300 Mbit/s   |
|                        | 400M<br>K34       | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 400 Mbit/s   |
|                        | 500M<br>K35       | Symetrické neagregované propojení s kapacitou 500 Mbit/s   |
|                        | 1G<br>K40         | Symetrické neagregované připojení s kapacitou 1 Gbit/s   |
|                        | 10G<br>K41        | Symetrické neagregované připojení s kapacitou 10 Gbit/s  |
| Garantovaná dostupnost | SLA-99,0<br>SLA2  | Služba má garantovanou dostupnost minimálně 99%  |
|                        | SLA-99,5<br>SLA3  | Služba má garantovanou dostupnost minimálně 99,5%  |
|                        | SLA-99,9<br>SLA4  | Služba má garantovanou dostupnost minimálně 99,9%  |
|                        | SLA-99,99<br>SLA5 | Služba má garantovanou dostupnost minimálně 99,99%   |
| Záloha služby          | ZAL-0<br>ZAL0     | Služba bez zálohy  |
|                        | ZAL-100<br>ZAL4   | Služba se zálohou o kapacitě 100% primární linky   |
| Předávací rozhraní A   | RJ-45<br>PRA1     | Konektor RJ-45   |
|                        | OPT-MM<br>PRA2    | Připojení multi-módovým vláknem (dostupné pro kapacity nad 100 Mbit/s) - konektor LC, SC nebo E2000/APC  |
|                        | OPT-SM            | Připojení single-módovým vláknem (dostupné pro kapacity nad 100 Mbit/s) - konektor LC, SC nebo E2000/APC |

|                      |                   |   |
|----------------------|-------------------|---|
|                      | PRA3              |   |
| Předávací rozhraní B | RJ-45<br>PRB1     | Konektor RJ-45  |
|                      | OPT-MM<br>PRB2    | Připojení multi-módovým vláknem (dostupné pro kapacity nad 100 Mbit/s) - konektor LC, SC nebo E2000/APC   |
|                      | OPT-SM<br>PRB3    | Připojení single-módovým vláknem (dostupné pro kapacity nad 100 Mbit/s) - konektor LC, SC nebo E2000/APC  |
|                      |                   |   |
| Transparence         | TRAN-NE<br>TRA0   | Služba negarantuje přenos L2 kontrolních protokolů  |
|                      | TRAN-S<br>TRA1    | Služba transparentně přenáší základní L2 kontrolní protokoly v rozsahu minimálně <ul style="list-style-type: none"> <li>- STP, RSTP, MSTP</li> <li>- LLDP</li> <li>- GARP, MRP Block</li> <li>- Cisco VTP, Cisco CDP</li> </ul>                 |
|                      | TRAN-R<br>TRA2    | Služba transparentně přenáší rozšířený set L2 kontrolních protokolů (rozšíření oproti variantě „TRAN-S“) <ul style="list-style-type: none"> <li>- LACP, LAMP</li> <li>- Link OAM</li> <li>- Port Authentication</li> </ul>                      |
|                      |                   |   |
| Transparence 802.1Q  | TRUNK-NE<br>TRU0  | Služba negarantuje transparentci pro 802.1Q   |
|                      | TRUNK-ANO<br>TRU1 | Služba je transparentní k 802.1Q  |
| Transparence 802.1P  | COS-NE<br>COS0    | Služba negarantuje transparentci pro 802.1P   |
|                      | COS-ANO<br>COS1   | Služba je transparentní k 802.1P  |
|                      |                   |   |
| Centrální rozhraní   | CENTR-NE<br>CER0  | Služba je určena pro samostatné PtP spoje a neumožňuje předání služeb z více lokalit na jednom rozhraní (služba označována jako Bod-Bod)  |
|                      | CENTR-ANO<br>CER1 | Služba umožňuje sdílení jednoho fyzického rozhraní s dalšími službami, poskytovanými jedním operátorem (služba označována jako Bod-Multibod) <ul style="list-style-type: none"> <li>- předání v centrální lokalitě s využitím 802.1Q</li> </ul> |

|                   |                    |  |
|-------------------|--------------------|--|
|                   |                    | - celková kapacita přenosové trasy v centrální lokalitě musí být rovna součtu kapacit všech služeb, které budou zakončeny operátorem na jednom fyzickém rozhraní |
| L2 Multicast      | MCAST-NE<br>MCA0   | Služba negarantuje přenos L2 multicastu  |
|                   | MCAST-ANO<br>MCA1  | Služba garantuje přenos L2 multicastu  |
| Omezení Broadcast | BICAST-NE<br>BCA0  | Služba neomezuje šíření Broadcastu.  |
|                   | BICAST-ANO<br>BCA1 | Služba šíření Broadcastu zamezuje.   |
| Velikost MTU      | MTU-1400<br>MTU1   | V rámci služby je garantováno MTU o velikosti 1400 bytů  |
|                   | MTU-1518<br>MTU2   | V rámci služby je garantováno MTU o velikosti 1518 bytů  |
|                   | MTU-1522<br>MTU3   | V rámci služby je garantováno MTU o velikosti 1522 bytů  |
|                   | MTU-1534<br>MTU4   | V rámci služby je garantováno MTU o velikosti 1534 bytů  |
|                   | MTU-1600<br>MTU5   | V rámci služby je garantováno MTU o velikosti 1600 bytů  |

| Doplňkové služby        |                               |   |
|-------------------------|-------------------------------|---|
| Název skupiny parametrů | Kód parametru<br>ID Parametru | Popis   |
| Performance monitoring  | PERF-NE<br>PER0               | Monitorování výkonnostních charakteristik není požadováno   |
|                         | PERF-ANO<br>PER1              | Součástí služby je monitorování výkonnostních charakteristik v rozsahu <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frame Delay</li> <li>- Frame Delay Variation</li> <li>- Frame Loss</li> </ul> |

|                   |                    |  |
|-------------------|--------------------|--|
| Proaktivní dohled | PROAKT-NE<br>PRO0  | Konektivní služba není proaktivně dohledována<br>- operátor negarantuje proaktivní zahájení odstraňování závady  |
|                   | PROAKT-ANO<br>PRO1 | Konektivní služba je proaktivně dohledována operátorem<br>- služba je za nedostupnou považována při zjištění stavu 30% Frame Loss a vyšším a zároveň tento stav trvá 10 s a déle<br>- operátor zahajuje řešení incidentu i bez nahlášení ze strany uživatele služby<br>- operátor informuje zástupce uživatele o incidentu na službě do 30 minut od vzniku incidentu |