

Č. p. ÚpIA-157-5/2021

Oznámenie o začatí prípravných trhových konzultácií k predmetu zákazky
„Telekomunikačné služby“
podľa § 25 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých
zákonov v znení neskorších predpisov

1. Identifikácia verejného obstarávateľa

Názov organizácie: **Ministerstvo obrany Slovenskej republiky**
Adresa sídla: Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava – mestská časť Nové Mesto
Vnútroštátne identifikačné číslo: 30845572
Kontaktná osoba: JUDr. Tomáš Horník
Internetová adresa (URL): <http://www.mosr.sk>
Telefón: +421 2960317532
Email: tomas.hornik@mod.gov.sk
(ďalej len „verejný obstarávateľ“)

2. Predmet zákazky

Názov: **Telekomunikačné služby** – prípravné trhové konzultácie
Druh zákazky: služby
Hlavný kód CPV: 64200000-8 – Telekomunikačné služby
Informácie o častiach: Táto zákazka sa delí na časti

3. Účel prípravných trhových konzultácií

Účelom prípravných trhových konzultácií je oslovenie hospodárskych subjektov, ktoré sa zaoberajú poskytovaním telekomunikačných služieb s cieľom informovať trh o pripravovanej zákazke a získať spätnú väzbu od potencionálnych záujemcov, stanoviť v pripravovanom verejnom obstarávaní predpokladanú hodnotu zákazky a objektívne parametre a požiadavky na predmet zákazky, ktoré verejný obstarávateľ uvedie v opise predmetu zákazky tak, aby boli dodržané princípy verejného obstarávania uvedené v zákone č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“).

Účasť na prípravných trhových konzultáciách je dobrovoľná. Hospodárske subjekty, ktoré sa zúčastnia prípravných trhových konzultácií sa môžu následne zúčastniť pripravovaného postupu pre zadanie zákazky a predložiť ponuku.

4. Návrh na opis predmetu zákazky (minimálne východiskové požiadavky verejného obstarávateľa)

1. časť predmetu zákazky: Poskytovanie satelitných služieb

Stručný opis predmetu zákazky:

Predmetom zákazky je zabezpečenie poskytovania satelitnej siete pre potreby OS SR a rezortu MO SR. Zákazka pozostáva z dodania / nájmu zariadení a zabezpečenia hlasových a dátových služieb, ktorých detailný popis je uvedený v časti „Podrobný opis predmetu zákazky“.

Podrobný opis predmetu zákazky:

- poskytovanie verejných elektronických komunikačných služieb prostredníctvom satelitnej siete (satelitného poskytovateľa) v rezorte MO SR, ktorý umožňuje prenos hlasovej komunikácie medzi koncovými bodmi siete, alebo iné formy komunikácie ako sú napríklad prenos dát v režime bod-bod a prístup do verejnej dátovej siete (internet),
- aktivácia a prevádzka satelitných SIM kariet do mobilných a stacionárnych satelitných zariadení,
- možnosť objednávanie nových SIM kariet do mobilných a stacionárnych satelitných zariadení, možnosť ich aktivácie, deaktivácie a zmeny technických parametrov,
- po celú dobu trvania záväzku poskytovať technickú podporu pri používaní služieb,
- možnosť špecifikovať obsah služby v priebehu trvania záväzku.

1. Hlasová služba:

- prenos hlasu z ktoréhokoľvek miesta na Zemi na ktorékoľvek miesto na Zemi
- kvalita prenosu - prenášaný hlas (zvuk) musí byť zrozumiteľný, bez výpadkov, dostatočne hlasný
- tarifkácia - s ohľadom na efektívnosť / návrhy hospodárskych subjektov
- aktivácia/deaktivácia poskytnutia služby - s ohľadom na efektívnosť / návrhy subjektov
- dostupnosť služby: 24/7/365
- servisná podpora: 8/7/365
- šifrovanie prenosu: áno/nie
- forma dodania služby - nájom zariadení so službou / kúpa zariadení so službou
- počet požadovaných služieb: 44 na vyžiadanie do 14 dní
- počet koncových zariadení: 44
- typ koncového zariadenia - s ohľadom na efektívnosť podľa dostupnosti služieb v požadovaných lokalitách / návrhy hospodárskych subjektov
- požadované vlastnosti koncového zariadenia:
 - o kompaktné prevedenie do ruky pre mobilitu
 - o ľahko prenositeľné jednou osobou
 - o podľa vojenského štandardu MIL-STD-810G s krytím IP68 (IP65)
 - o pripojenie headset a hands-free

2. Dátová služba:

- prenos dát z lokalít: Európa, Stredný východ, Ázia, Afrika, Stredozemné more na územie Slovenskej republiky a späť (neblokovaný IPSEC)
- kvalita prenosu - minimálna rýchlosť prenosu: 2 Mbps download / 2 Mbps upload, latencia: maximálne 700ms
- tarifkácia - prenos neobmedzeného množstva dát
- aktivácia/deaktivácia poskytnutia služby - s ohľadom na efektívnosť / návrhy hospodárskych subjektov
- dostupnosť služby: 24/7/365

- servisná podpora: 8/7/365
- šifrovanie prenosu - nie
- statická IP adresa - nie
- výstupné rozhranie - RJ45
- forma dodania služby – prenájom zariadení so službou / kúpa zariadení so službou
- počet požadovaných služieb - 11 na vyžiadanie do 14 dní
- počet koncových zariadení - 11
- typ koncového zariadenia - s ohľadom na efektívnosť podľa dostupnosti služieb v požadovaných lokalitách / návrhy hospodárskych subjektov

3. Služba starostlivosti o zákazníka:

- vykonávanie pravidelnej profylaktiky/upgradu/updatu koncových zariadení
- výmena koncových zariadení po skončení životnosti – morálnom zastaraní
- poskytovanie odporúčaní/návrhov počas prevádzky koncových zariadení
- mesačná fakturácia
- pravidelné vyhodnocovanie prevádzky, sledovanie poruchových stavov
- poskytovanie neodkladnej súčinnosti zákazníkovi v prípade potrieb

Požiadavka na spôsob fakturovania:

- služby musia byť fakturované 1x mesačne na jednej súhrnnej faktúre za mesiac dozadu za skutočne poskytnuté služby,
- splatnosť faktúr do 30 dní od doručenia,
- bez zálohových platieb.

Subjekt navrhne aj podmienky viazanosti a vypovedania služby.

Pre satelitný spoj:

Garantované parametre

Dostupnosť služby	99,9%
Maximálna doba odstránenia poruchy	2 hodiny od nahlásenia poruchy
Plánovaná údržba	Maximálne 24 hodín ročne
Prevádzka dohľadového centra	24 hodín / 365 dní
Zákaznícka podpora	24 hodín / 365 dní

Náhrada za nedodržanie dohodnutej úrovne SLA „nadštandard“

Poskytovateľ sa zaväzuje, že v prípade zavineného porušenia ľubovoľného parametra SLA z jeho strany, poskytne účastníkovi kredit za obdobie, vyjadrený v zľave z pravidelného poplatku za nefunkčnú službu za obdobie, avšak maximálne do výšky 50 % z mesačného poplatku, nasledovne:

Za každú aj začatú hodinu výpadku prekračujúcu tolerovanú dobu nedostupnosti služby	5 % z pravidelného mesačného poplatku za služby
Za každú aj začatú hodinu nad garantovanú dobu opravy poruchy	5 % z pravidelného mesačného poplatku za služby

2. časť predmetu zákazky: Telefónne prípojky

Stručný opis predmetu zákazky:

Predmetom zákazky je komplexné zabezpečenie poskytovania pevných hlasových služieb – telefónnych prípojok a poskytovania dátových služieb (ADSL, DSL, VDSL).

V rámci riešenia musí byť zabezpečené bezplatné volanie medzi pevnými IP hlasovými klapkami a mobilnými telefónmi zaradenými v rámci privátnej siete verejného obstarávateľa a naopak. Podmienkou je zachovanie pôvodných prístupových telefónnych čísiel. Zákazka pozostáva zo zabezpečenia hlasových a dátových služieb, ktorých detailný popis je uvedený v časti „Podrobný opis predmetu zákazky“.

Podrobný opis predmetu zákazky:

- zriadenie a prevádzka telefónnych prípojok (požadované umiestnenie a počet telefónnych prípojok je uvedený v tabuľke nižšie),
- zriadenie a poskytovanie širokopásmových služieb cez užívateľskú linku v lokalitách, ktoré budú upresňované v priebehu rokovaní s poskytovateľom (súčasný stav internetového pripojenia VDSL, ADSL technológie v lokalitách je uvedený v tabuľke nižšie),
- možnosť objednávanie nových telefónnych prípojok a širokopásmových služieb, možnosť ich rušenia, preloženia a zmeny technických parametrov,
- zabezpečenie prednostného spojenia pre vyčlenené telefónne čísla účastníka na obdobie krízovej situácie v súlade s platnou právnou úpravou, a to vo forme uzatvorenia samostatnej zmluvy, respektíve dodatku k zmluve,
- po celú dobu trvania zmluvy poskytovať technickú podporu pri používaní telekomunikačných služieb.

Súčasný stav internetového pripojenia ADSL a VDSL

Lokalizácia	Typ internetového pripojenia
Banská Bystrica	VDSL
Humenné	VDSL
Kaluža 7 – Kamenec	ADSL

Požiadavka na zazmluvnenie:

- naceniť spolu telefónne prípojky a internetové pripojenia na DSL technológií vid'. tabuľky a vybrať uchádzača s najnižšou cenovou ponukou na zriadenie a prevádzku poskytovaných služieb,
- možnosť bezplatného zrušenia služby pri reorganizačných a organizačných zmenách u objednávateľa tak, aby nepodliehala nárokom z dodržiavania podmienok viazanosti služby,
- aby poskytovateľ na vlastné náklady dodal aj hardware potrebný na zriadenie, telefónnych liniek (telefónne prístroje a zariadenia).

Požiadavka na spôsob fakturovania:

- služby musia byť fakturované 1x mesačne na jednej súhrnnej faktúre za mesiac dozadu (v prípade poskytovania širokopásmových služieb za mesiac dopredu) za reálne poskytnuté služby, splatnosť faktúr do 30 dní od doručenia, bez poskytnutia zálohových platieb.

Zabezpečiť predmet zákazky v mierovom stave, ale aj v čase vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu a núdzového stavu na účely realizácie príslušných ustanovení:

- Ústavného zákona č. 227/2002 Z. z. o bezpečnosti štátu v čase vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu a núdzového stavu v znení neskorších predpisov,
- zákona č. 179/2011 Z. z. o hospodárskej mobilizácii a o zmene a doplnení zákona č. 387/2002 Z. z. o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu v znení neskorších predpisov,
- zákona č. 570/2005 Z. z. o brannej povinnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Požadované umiestnenie a počet telefónnych prípojok

Lokalita - požadované umiestnenie prípojok	Počet prípojok	Lokalita - požadované umiestnenie prípojok	Počet prípojok
Bratislava	8	Močiar	1
Mierovo	2	Nováky	1
Sereď	1	Zemianske Kostol'any	1
Trenčín	11	Rimavská Sobota	1
Motešice	1	Banská Bystrica	1
Nemšová	2	Vlkanová	1
Trnava	2	Nemecká	1
Viničné	1	Prešov	4
Hlohovec	1	Poprad	3
Malacky	1	Úhorná	1
Kuchyňa	3	Veľká Ida	1
Turecký vrch	1	Michalovce	6
Levice	3	Klokočov	1
Nitra	3	Poruba	1
Topoľčany	1	Trebišov	1
Lipovník	1	Kamenica nad Cirochou	1
Rašov	1	Valaškovce	1
Žilina	4	Rožňava	2
Martin	6	Jamník - Mokrad'	1
Sklené	1	Nižná Šebestová	1
Ružomberok	1	Pliešovce	2
Liptovský Mikuláš	1	Tomášikovo	1
Zvolen	6	Ústie nad priehradou	1
Sliach	5	Kubrá	1

3. časť predmetu zákazky: Prenájom telekomunikačných okruhov

Stručný opis predmetu zákazky:

Predmetom zadávanej zákazky je obstaranie telekomunikačných okruhov / dodávka hardwaru, ktoré budú využívané ako prenosová trasa na účely súvisiace s potrebami OS SR a rezortu MO SR. Ide o analógové, digitálne okruhy, pričom v jednom prípade sa jedná o okruh, ktorý je určený pre potreby vzdušných síl. Detailný popis telekomunikačných okruhov je uvedený v časti „Podrobný opis predmetu zákazky“.

Podrobný opis predmetu zákazky:

- zriadenie a prevádzka prenajatých dátových a analógových telekomunikačných okruhov (súčasný stav telekomunikačných okruhov je uvedený v tabuľke nižšie),
- pripojiť koncové telekomunikačné zariadenia rezortu MO SR na telekomunikačné okruhy,
- možnosť objednania telekomunikačných okruhov v rámci SR a zriadenie medzinárodných okruhov, možnosť ich rušenia, preloženia a zmenu technických parametrov,
- poskytovať účastníkovi verejné elektronické komunikačné služby za účelom prenosu dát a hovorov medzi jednotlivými koncovými bodmi účastníka,
- po celú dobu trvania zmluvy poskytovať technickú podporu pri používaní elektronických komunikačných služieb,
- telekomunikačné okruhy budú určené na prenos hovorov a dát medzi zariadeniami, útvarmi a zložkami MO SR,
- u analógových okruhoch požadovaná úroveň poskytovaných služieb minimálne podľa SLA štandard,
- u dátových okruhov požadovaná úroveň poskytovaných služieb SLA podľa uvedenej tabuľky vid. nižšie.

Požadované užívateľské rozhrania:

- analógové okruhy: požadujeme kvalitu podľa ITUT-T: M.1040, M.1025, M.1020,
- digitálne okruhy: Ethernet 10/100/1000 BT s podporou VLAN podľa normy IEEE 802. 1Q, G.703 (E1), V.35, X.21
- hlasové pripojenie rozhranie G.703 (E1) alebo SIP trunk rozhranie ethernet
 - zachovanie predvoľby prichádzajúcich volaní do rezortnej telekomunikačnej siete (RTS) OSSR „0960“
 - identifikácia volaní:
 - pri prichádzajúcich volaniach do RTS zabezpečiť identifikáciu volajúceho,
 - pri odchádzajúcich volaniach z RTS zabezpečiť identifikáciu volajúceho,
 - v prípade potreby možnosť navýšenia počtu SIP kanálov v jednotlivých lokalitách.
 - pri zriaďovaní nových telekomunikačných kruhov budú rozhrania upresňované podľa súčasnej ponuky poskytovateľa a to v súlade s požiadavkami objednávateľa.

Požadované zriadenie telekomunikačných okruhov

Označenie služby a prenosová rýchlosť	Počet	Poznámka
Miestny 2 vodič. okruh, M 1040	3	pripojenie Bod - Bod
Miestny dig. okruh 2 Mbit/s	2	pripojenie Bod - Bod
Miestny metropoli. okruh 2 Mbit/s	5	prevoľbový prístup do VTS
Diaľkový dig. okruh 4 Mbit/s do 50 km	1	pripojenie Bod - Bod
Medzinárodný dig. okruh 2 Mbit/s – štáty EU a Ukrajina	1	pripojenie Bod - Bod
Diaľkový dig. okruh 2 Mbit/s do 50 km	3	pripojenie Bod - Bod

Diaľkový dig. okruh 2 Mbit/s od 51 km	1	pripojenie Bod - Bod
Diaľkový 2 vodič. okruh M 1040 do 50 km	2	pripojenie Bod - Bod
Miestny metropolitný okruh 4 Mbit/s	1	pripojenie Bod - Bod
Diaľkový 4 vodič. okruh M 1025 do 50 km	1	pripojenie Bod - Bod
Služba prenosu dát 1 Mbit/s	5	pripojenie Bod - Bod
Služba prenosu dát 2 Mbit/s	5	pripojenie Bod - Bod
Služba prenosu dát 4 Mbit/s	5	pripojenie Bod - Bod
Služba prenosu dát 10 Mbit/s	8	pripojenie Bod - Bod
Služba prenosu dát 15 Mbit/s	1	pripojenie Bod - Bod
Služba prenosu dát 20 Mbit/s	5	pripojenie Bod - Bod
Služba prenosu dát 30 Mbit/s	2	pripojenie Bod - Bod
Služba prenosu dát 50 Mbit/s	1	pripojenie Bod - Bod
Služba prenosu dát 300 Mbit/s	1	pripojenie Bod - Bod
Služba prenosu dát 1000 Mbit/S	5	pripojenie Bod - Bod
64 kbit/s	1	do AFTN siete - Letové prevádzkové služby

Požiadavka na zazmluvnenie:

- zazmluvniť minimálne 2 poskytovateľov na poskytovanie služby z toho minimálne jedného s priemyselnou bezpečnosťou,
- naceniť každý okruh samostatne a vybrať uchádzačov s najnižšou cenovou ponukou na zriadenie jednotlivých služieb,
- pri zriadení každého nového telekomunikačného okruhu zabezpečiť možnosť osloviť každého zazmluvneného poskytovateľa za účelom nacenenia požadovanej služby a vybrať uchádzača s najnižšou cenovou ponukou na zriadenie telekomunikačného okruhu,
- možnosť bezplatného zrušenia služby pri reorganizačných a organizačných zmenách u objednávateľa tak, aby nepodliehala nárokom z dodržiavania podmienok viazanosti služby,
- u telekomunikačných okruhov požadujeme, aby poskytovateľ na vlastné náklady dodal aj hardware potrebný na zriadenie okruhu.

Požiadavka na spôsob fakturovania:

- služby musia byť fakturované 1 x mesačne na jednej súhrnnej faktúre za mesiac dozadu za reálne poskytnuté služby,
- splatnosť faktúr do 30 dní od doručenia,
- bez poskytnutia zálohových platieb.

Pre dátové okruhy je požadované nasledujúce SLA:

SLA

Garantované parametre

Dostupnosť služby	99,9%
Maximálna doba odstránenia poruchy	2 hodiny od nahlásenia poruchy
Maximálny RTD v sieti užívateľa (1) (3)	150 ms
Maximálny PLR v sieti užívateľa (1) (4)	Menej ako 1%
Maximálny Jitter v sieti užívateľa (1) (5)	Menej ako 30 ms
Plánovaná údržba	Maximálne 24 hodín ročne
Prevádzka dohľadového centra	24 hodín / 365 dní
Zákaznícka podpora (2)	24 hodín / 365 dní

Poznámky:

- (1) je merané medzi definovanými prípojnými bodmi VPN siete užívateľa
- (2) telefonická podpora pri riešení problémov spojených s poskytovaním služby

- (3) RTD je kalkulovaný ako priemer z meraní testovacích vzoriek vykonávaných v pravidelnej perióde počas celého mesiaca, za degradáciu kvality poskytovanej služby je považovaný stav, keď priemer meraní počas sledovaného obdobia prekročí stanovenú medznú hodnotu
- (4) PLR je kalkulovaný ako priemer z meraní vykonávaných v pravidelnej perióde počas celého mesiaca, za degradáciu kvality poskytovanej služby je považovaný stav, keď priemer meraní počas sledovaného obdobia prekročí stanovenú medznú hodnotu
- (5) Jitter je kalkulovaný ako priemer z absolútnych hodnôt rozdielov hodnôt dvoch po sebe nasledujúcich meraní RTD, za degradáciu kvality poskytovanej služby je považovaný stav, keď kalkulovaná priemerná hodnota počas sledovaného obdobia prekročí stanovenú medznú hodnotu
- (6) Garantované/nemenné Maximal Transfer Unit (MTU) rovné 1610 Bytes
- (7) Pri preberaní prenájatého okruhu požadujeme merací protokol meranie priepustnosti linky - Full RFC 2544, ITU.T Y.1564

Náhrada za nedodržanie dohodnutej úrovne SLA „nadštandard“

Poskytovateľ sa zaväzuje, že v prípade zavineného porušenia ľubovoľného parametra SLA z jeho strany, poskytne účastníkovi kredit za obdobie, vyjadrený v zľave z pravidelného poplatku za nefunkčnú službu za obdobie, avšak maximálne do výšky 50 % z mesačného poplatku, nasledovne:

Za každú aj začatú hodinu výpadku prekračujúcu tolerovanú dobu nedostupnosti služby	5 % z pravidelného mesačného poplatku za služby
Za každú aj začatú hodinu nad garantovanú dobu opravy poruchy	5 % z pravidelného mesačného poplatku za služby
Za nedodržanie stanovenej hodnoty parametra RTD	1,5 % z pravidelného mesačného poplatku za služby
Za nedodržanie stanovenej hodnoty parametra PLR	1,5 % z pravidelného mesačného poplatku za služby
Za nedodržanie stanovenej hodnoty parametra Jitter	2 % z pravidelného mesačného poplatku za služby

Zabezpečiť predmet zákazky v mierovom stave, ale aj v čase vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu a núdzového stavu na účely realizácie príslušných ustanovení:

- Ústavného zákona č. 227/2002 Z. z. o bezpečnosti štátu v čase vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu a núdzového stavu v znení neskorších predpisov,
- zákona č. 179/2011 Z. z. o hospodárskej mobilizácii a o zmene a doplnení zákona č. 387/2002 Z. z. o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu v znení neskorších predpisov,
- zákona č. 570/2005 Z. z. o brannej povinnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

4. časť predmetu zákazky: Poskytovanie služieb Internetu

Stručný opis predmetu zákazky:

Predmetom zákazky je vybudovanie / poskytovanie služby internetovej konektivity v dvoch koncových bodoch zadefinovaných detailnejšie v časti „Podrobný opis predmetu zákazky“ s kapacitou pripojenia minimálne 1 Gbit/s.

Podrobný opis predmetu zákazky:

- zriadenie a poskytovanie komplexných komunikačných dátových služieb prístupu do siete Internet bez obmedzenia času, objemu prenášaných dát a počtu koncových používateľov v 2 - koncových prístupových bodov s možnosťou navýšenia komunikačnej rýchlosti na základe požiadavky verejného obstarávateľa,
- zabezpečenie možnosti vytvorenia dočasného samostatného prenosného pripojenia do siete Internet na základe požiadavky pre zabezpečenie cvičení v rámci Slovenskej republiky s komunikačnou rýchlosťou minimálne 100 Mbit/s, pripojenie do siete realizovať pripojením na náklady poskytovateľa, predmetnú službu v prípade realizácie požadujeme zazmluvniť formou dodatku k zmluve s obmedzenou časovou platnosťou a službu požadujeme samostatne fakturovať.

Verejný obstarávateľ požaduje pripojenie svojich nasledujúcich pracovísk do siete poskytovateľa a poskytovanie služieb prístupu do siete Internet s nasledovnými technickými parametrami:

Koncový bod č. 1

- VÚ 8116, Olbrachtova 5, 911 01 Trenčín, budova CL,
- rozhranie, ktoré zabezpečí poskytovateľ: ETHERNET 1000BASE-LH,
- spôsob pripojenia: optické pripojenie ukončené v prípojnom bode poskytovateľa,
- primárne prepojenie do siete INTERNET s garantovanou prenosovou rýchlosťou min. 1 Gbit/s upload/download symetricky po celej trase do peeringového centra,
- záložné pripojenie do siete INTERNET s garantovanou prenosovou rýchlosťou definovanou ako 1/3 prenosovej rýchlosti primárnej linky maximálne 500 Mbps upload/download symetricky po celej trase do peeringového centra,
- primárne aj záložné pripojenie musia mať vzájomne nezávislú transportnú trasu až po peeringový uzol prestupu do siete Internet,
- pripojenie realizované s využitím IPv4 adresného priestoru pre primárne aj záložné spojenie (WAN), ktoré bude dynamicky smerované.

Koncový bod č. 2

- VÚ 8116, Kutuzovova 8, 832 47 1 Bratislava, budova č. 13,
- rozhranie, ktoré zabezpečí poskytovateľ: ETHERNET 1000BASE-LH,
- spôsob pripojenia: optické pripojenie ukončené v prípojnom bode poskytovateľa,
- primárne prepojenie do siete INTERNET s garantovanou prenosovou rýchlosťou min. 1 Gbit/s upload/download symetricky po celej trase do peeringového centra,
- záložné pripojenie do siete INTERNET s garantovanou prenosovou rýchlosťou definovanou ako 1/3 prenosovej rýchlosti primárnej linky maximálne 500 Mbps upload/download symetricky po celej trase do peeringového centra,
- primárne aj záložné pripojenie musia mať vzájomne nezávislú transportnú trasu až po peeringový uzol prestupu do siete Internet,

- pripojenie realizované s využitím IPv4 adresného priestoru pre primárne aj záložné spojenie (WAN), ktoré bude dynamicky smerované.
Všetky pripojenia (primárne aj záložné) musia byť symetrické s požadovanou prenosovou kapacitou. Prenosová kapacita musí byť vyhradená a garantovaná až po prestup poskytovateľa do siete iných národných poskytovateľov v peeringovom centre, alebo do sietí medzinárodných poskytovateľov. Prepojenie do sietí medzinárodných poskytovateľov musí byť zrealizované minimálne cez dve nezávislé peeringové centrá.

Požiadavky na doplnkové funkcionality prístupu do siete Internet

- poskytovateľ musí poskytnúť filtrovanie a riešenie bezpečnostných incidentov počas celej doby prevádzky,
- poskytovateľ musí byť schopný uplatniť automatizované mechanizmy eliminovania DoS a DDoS, BGP Hijack útokov a podobne na sieť objednávateľa,
- poskytovateľ musí garantovať aj návrhy na úpravy konfigurácií hraničných aktívnych prvkov (Router alebo Firewall), podľa požiadaviek a potrieb objednávateľa počas celej doby prevádzky,
- poskytovateľ musí poskytovať služby konzultácií pri konfigurácii aktívnych prvkov siete,
- súčasťou poskytovanej služby musí byť aj poskytnutie bloku verejných IPv4 adries s rozsahom /24 (segment pre 254 použiteľných IP adries) a minimálne 2 IPv4 adresy z iného bloku IP adries podľa návrhu poskytovateľa,
- SLA navrhne poskytovateľ, s prihliadnutím na to, že v prípade plánovaných odstávok prípojných bodov nesmie dôjsť k prerušeniu poskytovania služby na primárnom a záložnom pripojení v lokalite súčasne,
- SLA navrhne poskytovateľ tak, aby záložné pripojenie nebolo aktívne z dôvodu poruchy alebo výpadku primárneho pripojenia viac ako 10% doby vo fakturačnom období,
- poskytovateľ musí prevádzkovať vlastné Dohľadové centrum siete poskytovateľa a Hotline službu dostupnú 24 hodín 365 dní v roku,
- poskytovateľ predloží zoznam servisných stredísk s vlastnými zamestnancami a ich počtom a pracovnou pozíciou na území SR pre účely dokladovania schopnosti plniť ponúkané podmienky SLA pre obstarávanú službu,
- zriadenie služby musí byť zrealizované bez spôsobenia výrazného výpadku služby poskytnutia prístupu k verejnej dátovej sieti Internet, ktorú v súčasnosti poskytuje objednávateľ účastníkom svojej dátovej siete,

Požiadavka na spôsob fakturovania :

- služby musia byť fakturované 1x mesačne na jednej súhrnnej faktúre za mesiac dozadu za reálne poskytnutú službu Internetu ,
- splatnosť faktúr do 30 dní od doručenia,
- bez poskytnutia zálohových platieb.

Subjekt predloží popis technického riešenia, ktorého súčasťou budú minimálne nasledujúce oblasti:

- základný popis filozofie navrhovaného riešenia,
- logická schéma celkového riešenia,
- schéma pripojenia koncového bodu 1,
- schéma pripojenia koncového bodu 2,
- popis a schému pripojenia do siete Internet,

- popis monitoringu siete a popis poskytovania prevádzkovej podpory,
- popis a špecifikáciu navrhovaných parametrov SLA.

Požiadavka na iný spôsob preukázania kvality:

- uchádzajúca sa spoločnosť musí preukázať povolenie na poskytovanie telekomunikačnej služby
 - sprostredkovanie prístupu do siete internet a dátovej služby prenosu hlasu prostredníctvom siete INTERNET,
- uchádzajúca sa spoločnosť musí preukázať finančnú spôsobilosť uhrádzať výdavky spojené so zabezpečením servisnej podpory,

Pre prístup do siete Internet je požadované nasledujúce SLA:

SLA

Garantované parametre

Dostupnosť služby	99,9%
Maximálna doba odstránenia poruchy	2 hodiny od nahlásenia poruchy
Maximálny RTD v sieti užívateľa (1) (3)	150 ms
Maximálny PLR v sieti užívateľa (1) (4)	Menej ako 1%
Maximálny Jitter v sieti užívateľa (1) (5)	Menej ako 30 ms
Plánovaná údržba	Maximálne 24 hodín ročne
Prevádzka dohľadového centra	24 hodín / 365 dní
Zákaznícka podpora (2)	24 hodín / 365 dní

Poznámky:

- (1) je merané medzi definovanými prípojnými bodmi VPN siete užívateľa
- (2) telefonická podpora pri riešení problémov spojených s poskytovaním služby
- (3) RTD je kalkulovaný ako priemer z meraní testovacích vzoriek vykonávaných v pravidelnej perióde počas celého mesiaca, za degradáciu kvality poskytovanej služby je považovaný stav, keď priemer meraní počas sledovaného obdobia prekročí stanovenú medznú hodnotu
- (4) PLR je kalkulovaný ako priemer z meraní vykonávaných v pravidelnej perióde počas celého mesiaca, za degradáciu kvality poskytovanej služby je považovaný stav, keď priemer meraní počas sledovaného obdobia prekročí stanovenú medznú hodnotu
- (5) Jitter je kalkulovaný ako priemer z absolútnych hodnôt rozdielov hodnôt dvoch po sebe nasledujúcich meraní RTD, za degradáciu kvality poskytovanej služby je považovaný stav, keď kalkulovaná priemerná hodnota počas sledovaného obdobia prekročí stanovenú medznú hodnotu

Náhrada za nedodržanie dohodnutej úrovne SLA „nadštandard“

Poskytovateľ sa zaväzuje, že v prípade zavineného porušenia ľubovoľného parametra SLA z jeho strany, poskytne účastníkovi kredit za obdobie, vyjadrený v zľave z pravidelného poplatku za nefunkčnú službu za obdobie do výšky 100 % z mesačného poplatku, nasledovne:

Za každú aj začatú hodinu výpadku prekračujúcu tolerovanú dobu nedostupnosti služby	5 % z pravidelného mesačného poplatku za služby
Za každú aj začatú hodinu nad garantovanú dobu opravy poruchy	5 % z pravidelného mesačného poplatku za služby
Za nedodržanie stanovenej hodnoty parametra RTD	1,5 % z pravidelného mesačného poplatku za služby
Za nedodržanie stanovenej hodnoty parametra PLR	1,5 % z pravidelného mesačného poplatku za služby
Za nedodržanie stanovenej hodnoty parametra Jitter	2 % z pravidelného mesačného poplatku za služby

5. časť predmetu zákazky: Služby mobilného operátora

Stručný opis predmetu zákazky:

Predmetom zákazky je zriadenie a poskytovanie komplexnej, bezpečnej, efektívnej a ekonomicky výhodnej elektronickej komunikačnej služby (hlasové volania, SMS, MMS, internetové pripojenie v mobilných komunikačných zariadeniach). Zriadenie virtuálnej privátnej siete, čiže vytvorenie vnútropodnikovej siete pre SIM / eSIM karty registrované na verejného obstarávateľa. Detailný popis predmetu zákazky je uvedený v časti „Podrobný opis predmetu zákazky“.

Podrobný opis predmetu zákazky:

- poskytovanie komplexných, bezpečných a ekonomicky výhodných mobilných telekomunikačných a dátových služieb operátora prostredníctvom VPS (virtuálnej privátnej siete), t. j. vytvorenie vnútropodnikovej siete pre SIM/e-SIM karty registrované na verejného obstarávateľa (poskytovateľa),
- pripojenie účastníka do verejnej telefónnej siete, doplnkové verejné telekomunikačné služby, nástroje na monitorovanie a manažovanie poskytovaných služieb a dodávka/prenájom mobilných telekomunikačných zariadení (mobilné telefóny, tablety, routery, modemy - ďalej len ako „koncové zariadenia“) a pridružených služieb,
- možnosť volania do všetkých sietí na území SR a sveta, posielanie SMS/MMS správ a využívanie dátových služieb podľa požiadaviek OS SR a rezortu MO SR,
- vytvorenie hlasových brán určených na prenos hovorov medzi zariadeniami, útvarmi a zložkami MO SR a OS SR ako aj do verejnej telekomunikačnej siete (súčasný stav ako aj požadované umiestnenie a počet hlasových brán je uvedený v tabuľke).

Požadované umiestnenie hlasových brán

Typ	Lokalita
ISDN PRA alebo SIP trunk	Bratislava
ISDN PRA alebo SIP trunk	Bratislava
ISDN PRA alebo SIP trunk	Trenčín
ISDN PRA alebo SIP trunk	Prešov
ISDN PRA alebo SIP trunk	Zvolen

Predpokladaný počet minút cez bránu

Smer volania	počet
VPS	35000 min/mes.
mobilné siete a pevné linky SR	65000 min/mes.

Požadované užívateľské rozhrania:

- hlasové pripojenie rozhranie G.703 (E1) alebo SIP trunk rozhranie ethernet,
 - Zachovanie predvoľby prichádzajúcich volaní do rezortnej telekomunikačnej siete OSSR „0960“
 - Identifikácia volaní:
- pri prichádzajúcich volaniach do RTS zabezpečiť identifikáciu volajúceho, požadujeme pri aktivovanej funkcionalite CLIR zobrazit' identifikáciu volajúceho (vynútená identifikácia volajúceho), tak aby hovor nebol anonymizovaný – volanie do rezortnej telekomunikačnej siete,
- pri odchádzajúcich volaniach z RTS zabezpečiť identifikáciu volajúceho,

- v prípade potreby možnosť navýšenia počtu SIP kanálov v jednotlivých lokalitách,
- pri zriaďovaní nových telekomunikačných služieb budú rozhrania upresňované podľa aktuálnej ponuky poskytovateľa a to v súlade s požiadavkami objednávateľa,
- vytvorenie vnútropodnikovej siete pre SIM/e-SIM karty registrované na verejného obstarávateľa (účastníka),
- pripojenie SIM/e-SIM kariet registrovaných na verejného obstarávateľa do verejnej telefónnej siete,
- dodanie/prenájom koncových zariadení a SIM/e-SIM kariet (hlasových, dátových),
- poskytovanie záručného servisu koncových zariadení,
- vytvorenie prepojenia zo siete OS SR (MO SR) do VTS podniku,
- doplnkové služby,
- MDM riešenie pripojenia mobilných zariadení, ktoré umožní pripojenie do domény MIL (intranet, e-mail),
- súhlas poskytovateľa telekomunikačných služieb o udelenie odstúpenia / vyňatia SIM/e-SIM karty z VPS s možnosťou následnej zmeny providera,
- zabezpečenie SIM/e-SIM kariet bez mesačných poplatkov a viazanosti s možnosťou samotného manažovania služieb ako hlas /dáta – tzv. dispozičné SIM/e-SIM karty.

Služby mobilného operátora musia zahŕňať:

- **Hlasové služby**

- vytvoriť virtuálnu privátnu sieť /VPS/ - v rámci VPS neobmedzene poskytovať všetky mobilné a hlasové služby medzi VPS, neobmedzene poskytovať volania medzi VPS a pevnými linkami účastníka, v rámci VPS neobmedzene poskytovať SMS a MMS uskutočnené medzi účastníkmi,
- poskytovanie SIM/e-SIM kariet podľa požiadaviek účastníka,
- zabezpečenie mobilných hlasových služieb v rámci SR a mimo územia SR za zvýhodnenú cenu so sekundovou tarifáciou od prvej sekundy,
- odosielanie a prijímanie SMS a MMS správ v rámci SR a mimo územia SR,
- operatívna aktivácia SIM/e-SIM kariet podľa požiadaviek účastníka,
- upozornenia vo forme notifikácií zaslaných formou SMS, prípadne inou formou o vyčerpaní,
- bezplatná výmena a aktivácia SIM/e-SIM karty v prípade poškodenia, prenosu telefónneho čísla, blokovania a odblokovania SIM/e-SIM karty, blokovanie volaní na audiotextové čísla , blokovanie platieb mobilom, blokovanie platieb pomocou SMS (parkovné, horoskopy, SMS súťaže a pod.),
- poskytovanie bezplatných informácií PUK kódov, služieb odkazovej schránky, aktiváciu a deaktiváciu presmerovania hovorov, aktivácia a deaktivácia roamingu, SMSky, regulované hovory v zmysle platnej legislatívy EÚ, služby CLIP, CLIR,
- poskytovanie bezplatného zasielania SMS správ o zmeškaných hovoroch v prípade nedostupnosti siete alebo vypnutia mobilného telefónu,
- poskytnúť nástroje na monitorovanie a manažovanie poskytovaných služieb,
- nájom mobilných zariadení 24 mesiacov, zabezpečiť záručný servis mobilných zariadení alebo výmenu zariadenia,
- prevzatie a zabezpečenie likvidácie mobilných zariadení po skončení nájmu bez účtovania poplatku do 6 mesiacov po ukončení nájmu,
- aktivácia zvýhodnených roamingových hlasových a dátových balíkov do krajín celého sveta na dočasné obdobie podľa požiadaviek účastníkov,

- faktúra za všetky aktivované SIM/e-SIM karty a využívané služby zasielaná v listinnej aj elektronickej podobe v členení na výpis služieb na jednotlivých SIM/e-SIM kartách,
- poskytovanie podrobného výpisu všetkých služieb na SIM/e-SIM kartách a zariadeniach využívanými účastníkmi v elektronickej podobe do 15 dní po skončení fakturačného obdobia,
- zachovanie súčasných mobilných telefónnych čísiel aktuálneho mobilného operátora a ich prenos,
- návrh prenosu/ukončenia aktuálnej služby.

• **Dátové služby**

- zabezpečenie mobilných dátových služieb v rámci SR a mimo územia SR za zvýhodnené ceny formou predplatených dátových balíkov,
- zabezpečenie mobilných dátových služieb pre všetky zariadenia podľa špecifikácie v rámcovej dohode,
- poskytnutie možnosti zdieľania dátových balíkov medzi dátovými a hlasovými SIM/e-SIM kartami,
- objem predplatených dát 2GB, 5GB, 10GB, 20GB, 30GB, 100GB,
- výhodné poskytnutie balíkov mobilného internetu, po prečerpaní predplatného objemu dát znížiť rýchlosť bez spoplatnenia dát. Čerpanie predplatených dát v krajinách EÚ. Poskytovanie navýšenia dát podľa požiadavky.
- poskytnúť nástroje na monitorovanie a manažovanie poskytovaných služieb,
- umožniť prenos nespotrebovaných dát za jedno fakturačné obdobie (jeden mesiac) a ich manažovanie pomocou poskytnutého nástroja,
- aktiváciu a deaktiváciu dátového roamingu.

Tabuľka č. 1 – prehľad návrhu požiadaviek

P.č.	Názov položky	MJ	Predpokladané množstvo na 1 mesiac MO SR	Predpokladané množstvo na 1 mesiac GŠ OS SR	Predpokladané množstvo na 1 mesiac spolu
1	Zriadenie a prevádzka hlasovej SIM/e-SIM karty	ks	1000	3200	4200
2	Mesačný poplatok za neobmedzené hovory v rámci VPS a 0960 za 1 SIM/e-SIM kartu	ks	1000	3200	4200
3	Cena za 1minútu hovoru do všetkých mobilných sietí v SR + pevné siete v SR	1 minúta	40 000	65 000	105 000
4	Zriadenie a prevádzka dátovej SIM/e-SIM karty	ks	150	650	800
5	Mesačný poplatok za jeden dátový balík do mobilného telefónu 2GB	ks	500	0	500
6	Mesačný poplatok za jeden dátový balík do mobilného telefónu 5GB	ks	350	2 650	3 000

7	Mesačný poplatok za jeden dátový balík do mobilného telefónu 10GB	ks	200	0	200
8	Mesačný poplatok za jeden dátový balík 20GB	ks		100	100
9	Mesačný poplatok za jeden dátový balík 30GB - tablet	ks		550	550
10	Mesačný poplatok za jeden dátový balík 100GB	ks	5	5	10
11	Cena za odoslanie 1SMS do všetkých sietí v SR	ks	11 000	22 000	33 000
12	Cena za odoslanie 1MMS do všetkých sietí v SR	ks	120	400	520
13	Cena za minútu do krajín EÚ	1 minúta	1 500	2 000	3 500
14	Cena za minútu mimo krajín EÚ	1 minúta	1 000	1 000	2 000
15	MDM licencia na pripojenie do domény MIL	1 lic	500	2 500	3 000

Technické špecifikácie mobilných zariadení - v súčasnosti

Technické špecifikácie mobilných zariadení			
RAM	2 / 4 GB	6 GB	8 GB
interná pamäť	64 GB	128 GB	256 GB
Slot na SIM/e-SIM kartu	Dual SIM/ Pamäťová karta	Dual SIM	Dual SIM/eSIM
Typ displeja	IPS / TFT	AMOLED	AMOLED / OLED
Rozlíšenie displeja	HD	Full HD	Full HD
Jemnosť displeja	približne 300 PPI	približne 400 PPI	viac ako 450 PPI
OS	Android	Android	Android / iOS

5. Požiadavky kladené na hospodárske subjekty, ktoré sa chcú zúčastniť prípravných trhových konzultácií

- a) predloženie dokladu, z ktorého bude vyplývať oprávnenie hospodárskeho subjektu poskytovať predmet zákazky (napr. fotokópia výpisu z obchodného registra - postačuje výtlačok z www.orsr.sk alebo inej ekvivalentnej databázy, fotokópia živnostenského listu)

6. Náklady spojené s trhovými konzultáciami

Všetky náklady a výdavky spojené s účasťou na prípravných trhových konzultáciách znáša hospodársky subjekt bez akéhokoľvek finančného nároku na verejného obstarávateľa (napr. cestovné a pod.).

7. Priebeh prípravných trhových konzultácií

- a) hospodársky subjekt potvrdí svoj záujem o účasť na prípravných trhových konzultáciách elektronicky na e-mailovú adresu **tomas.hornik@mod.gov.sk** najneskôr **do 23.07.2021**. Záujem o účasť potvrdí zaslaním vyplneného formulára k prípravným trhovým konzultáciám na predmet zákazky „Telekomunikačné služby“ (ďalej len „formulár“) – viď príloha č. 1 tohto Oznámenia,
- b) po uplynutí lehoty podľa tohto bodu písm. a) verejný obstarávateľ v závislosti od záujmu hospodárskych subjektov na prípravných trhových konzultáciách oznámi všetkým hospodárskym subjektom, ktoré predložili formulár konkrétny dátum, čas a miesto uskutočnenia prípravných trhových konzultácií, a to na e-mailovú adresu uvedenú v zaslanom formulári (orientačne v termíne od 02.08.2021 do 11.08.2021, v priestoroch verejného obstarávateľa na adrese Za kasárňou 3, 832 47 Bratislava). Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo výberu konkrétneho termínu konania prípravných trhových konzultácií, pričom bude prihliadať na časové možnosti hospodárskych subjektov,
- c) prípravné trhové konzultácie budú prebiehať za účasti zástupcov verejného obstarávateľa a zástupcu / zástupcov hospodárskeho subjektu (t. j. osobitne s každým hospodárskym subjektom),
- d) pred samotnou prezentáciou bude hospodárskemu subjektu predložené poučenie o zákonnej úprave prípravných trhových konzultácií a prípadných dôsledkoch vyplývajúcich z účasti hospodárskeho subjektu na prípravných trhových konzultáciách (§ 25 a § 40 ods. 7 zákona o verejnom obstarávaní),
- e) hospodársky subjekt v rámci svojej prezentácie návrhu má možnosť vyjadriť sa k objektívnemu navrhovanému opisu predmetu zákazky (bod č. 4), prípadne ho doplniť o ďalšie vhodné objektívne požiadavky, ktoré však nesmú mať diskriminačný charakter,
- f) s cieľom zaistiť primerané opatrenia, aby sa účasťou hospodárskeho subjektu nenarušila hospodárska súťaž, môže byť celý priebeh prípravných trhových konzultácií zvukovo zaznamenávaný. Súhlas s vyhotovením zvukového záznamu vyjadrí hospodársky subjekt zaslaním vyplneného formulára k prípravným trhovým konzultáciám v zmysle písm. a) tohto bodu. Záznam nahrávky a zápisnica o priebehu prípravných trhových konzultácií bude súčasťou dokumentácie verejného obstarávateľa; všetky potrebné dokumenty a informácie týkajúce sa prípravných trhových konzultácií vrátane zápisnice o priebehu prípravných trhových konzultácií budú zverejnené na webovom sídle verejného obstarávateľa (uvedená v bode č. 1) a v profile verejného obstarávateľa, zriadenom na webovom sídle Úradu pre verejné obstarávanie.

FORMULÁR
 k prípravným trhovým konzultáciám na predmet zákazky
„Telekomunikačné služby“

Názov hospodárskeho subjektu	
Sídlo alebo miesto podnikania	
Právna forma	
IČO	
IČ DPH	
Meno a priezvisko, titul osoby / osôb oprávnenej/ oprávnených zastupovať hospodársky subjekt na prípravných trhových konzultáciách	
Telefón	
Emailová adresa	
Počet prezentovaných návrhov / časť predmetu zákazky (číslo a názov)	
Dátum a podpis	
<u>Hospodársky subjekt zaslaním tohto formulára vyjadruje súhlas s vyhotovením zvukového záznamu z priebehu prípravných trhových konzultácií.</u>	

Pozn.: tento formulár môže mať aj inú formu, musí však obsahovať požadované údaje.