**Technicko-obchodní specifikace**

**telekomunikačních služeb**

**Část 1 – Zajištění služeb mobilní hlasové a datové komunikace**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název dokumentu: | Technicko-obchodní specifikace telekomunikačních služeb Část 1 – Zajištění služeb mobilní hlasové a datové komunikace | | | | |
| Datum aktualizace: | 17.03.2025 | Verze: | 1.1 | Důvěrnost: | Interní |

**(příloha č. 1.1)**

**Obsah**

[Pojmy a zkratky 4](#_Toc190951622)

[Interpretace klíčových slov 8](#_Toc190951623)

[Pokyny k vyplnění a konvence formátování 9](#_Toc190951624)

[Identifikační údaje dodavatele 10](#_Toc190951625)

[1 Úvod a celkový kontext 11](#_Toc190951626)

[1.1 Účel 11](#_Toc190951627)

[1.2 Celkový kontext 11](#_Toc190951628)

[1.3 Obchodní model zajištění služeb 12](#_Toc190951629)

[1.4 Finanční kalkulační model a základní cenotvorba 13](#_Toc190951630)

[2 Předmět, místo a termíny plnění 17](#_Toc190951631)

[2.1 Předmět plnění 17](#_Toc190951632)

[2.2 Místo plnění 18](#_Toc190951633)

[2.3 Termíny plnění 18](#_Toc190951634)

[2.4 Harmonogram plnění 19](#_Toc190951635)

[3 Mobilní služby 20](#_Toc190951636)

[3.1 Společné požadavky na mobilní služby 20](#_Toc190951637)

[3.2 Základní služby volání 22](#_Toc190951638)

[3.3 Základní služby SMS 23](#_Toc190951639)

[3.4 Základní služby datového přístupu k síti Internet 23](#_Toc190951640)

[3.5 Doplňková služba volání v roamingu 23](#_Toc190951641)

[3.6 Doplňková služba odchozí volání na specifické prefixy 24](#_Toc190951642)

[3.7 Doplňkové služby specifických SMS 24](#_Toc190951643)

[3.8 Doplňkové služby MMS 24](#_Toc190951644)

[3.9 Doplňkové služby datového přístupu k síti Internet 25](#_Toc190951645)

[3.10 Doplňková služba veřejných IP adres 25](#_Toc190951647)

[3.11 Doplňková služba klonovaná SIM karta 25](#_Toc190951648)

[3.12 Finanční limit čerpání individuálních doplňkových služeb 26](#_Toc190951649)

[3.13 Sleva do fakturace 26](#_Toc190951650)

[4 Ostatní služby 27](#_Toc190951651)

[4.1 Služba rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN 27](#_Toc190951652)

[4.2 Služba záznamu hovorů 28](#_Toc190951653)

[5 Implementační projekt 29](#_Toc190951654)

[5.1 Návrh řešení způsobu předávání služeb 29](#_Toc190951655)

[5.2 High-level design (HLD, technický cílový koncept) 29](#_Toc190951656)

[5.3 Low-level-design (LLD) 30](#_Toc190951657)

[5.4 Specifikace akceptačních testů SAT 30](#_Toc190951658)

[5.5 Uživatelská a programátorské dokumentace 30](#_Toc190951659)

[5.6 Detailní harmonogram implementace 31](#_Toc190951660)

[5.7 Specifikace detailních požadavků na součinnost 31](#_Toc190951661)

[6 Implementace 32](#_Toc190951662)

[6.1 Společné požadavky na implementaci 32](#_Toc190951663)

[6.2 Implementace rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN 32](#_Toc190951664)

[6.3 Implementace a nastavení systému záznamu hovorů 32](#_Toc190951665)

[6.4 Provozní dokumentace (dokumentace skutečného provedení) 33](#_Toc190951666)

[6.5 Provedení akceptačních testů SAT 33](#_Toc190951667)

[7 Zaškolení 34](#_Toc190951668)

[7.1 Společné požadavky na zaškolení 34](#_Toc190951669)

[7.2 Zaškolení na běžnou správu mobilních služeb pomocí webového portálu 34](#_Toc190951670)

[7.3 Zaškolení na běžnou správu a použití ostatních služeb pomocí webového portálu 34](#_Toc190951671)

[7.4 Zaškolení na expertní správu síťových a integračních rozhraní souvisejících s provozem ostatních služeb 35](#_Toc190951672)

[8 Dodávky SIM karet 36](#_Toc190951673)

[9 Služby technické podpory 37](#_Toc190951674)

[9.1 Společné požadavky na služby technické podpory 37](#_Toc190951675)

[9.2 Self-care portál pro mobilní služby 37](#_Toc190951676)

[9.3 Služba ServiceDesk (jednotné kontaktní místo) 39](#_Toc190951677)

[9.4 Služba řešení servisních požadavků (incidentů) 40](#_Toc190951678)

[10 Záruka 42](#_Toc190951679)

[11 Ostatní požadavky 43](#_Toc190951680)

[11.1 Normy a předpisy 43](#_Toc190951681)

[11.2 Jazyk 43](#_Toc190951682)

[12 Seznam příloh 44](#_Toc190951683)

Pojmy a zkratky

| Pojem / Zkratka | Definice |
| --- | --- |
| 10GE | 10 Gigabit Ethernet (standard IEEE 802.3) |
| 1GE | Gigabit Ethernet (standard IEEE 802.3) |
| 3GPP | The 3rd Generation Partnership Project (https://www.3gpp.org) |
| AC | Střídavé napájení, typicky 50 Hz |
| AD | Active Directory |
| API | Application Programming Interface |
| BER | Bit Error Rate (bitová chybovost) |
| BOZP | Bezpečnost a Ochrana Zdraví při Práci |
| CA | Certifikační autorita |
| CE | Customer Edge (router) |
| CERT | Computer Emergency Response Team |
| CIT | Korporátní informační technologie (Corporate Information Technology) |
| Cluster | Seskupení (serverů) |
| CVSS | Common Vulnerability Scoring System (pokud není specifikováno jinak, předpokládá se CVSS v3.0, viz www.first.org/cvss/). |
| ČR | Česká republika |
| ČTÚ | Český telekomunikační úřad |
| DC | Stejnosměrné napájení |
| DHCP | Dynamic Host Configuration Protocol |
| DMZ | Demilitarizovaná zóna |
| DNS | Domain Name System |
| EG.D | EG.D, s.r.o. |
| FAT | Factory Acceptance Test (laboratorní akceptační testy u dodavatele) |
| FE | Fast Ethernet (standard IEEE 802.3) |
| GE | Gigabit Ethernet (standard IEEE 802.3) |
| GPRS | General Packet Radio Service (2G), standard 3GPP |
| GSM | Global System for Mobile Communications (veřejná mobilní síť) |
| GSMA | GSM Aliance |
| GUI | Graphical User Interface (grafické uživatelské rozhraní) |
| GW | Brána (gateway) |
| HW | Hardware |
| ICMP | Internet Control Message Protocol |
| IDM | Identity Managment |
| IEC | International Electrotechnical Commission (Mezinárodní elektrotechnická komise) |
| IEEE | Institute of Electrical and Electronics Engineers (Institut pro elektrotechnické a elektronické inženýrství) |
| IMSI | International Mobile Subscriber Identity |
| ICMP | Internet Control Message Protocol |
| ICT | Information and Communication Technologies (Informační a komunikační technologie) |
| IDM | Identity Managment |
| IP | Internet Protocol |
| IT | Informational Technology (Informační technologie) |
| ITSM | IT Service Management |
| ITU-T | International Telecommunication Union – Telecommunication Standardization Sector (Mezinárodní telekomunikační unie – telekomunikační standardizační sektor) |
| LAN | Local Area Network (lokální datová síť) |
| LDAP | Lightweight Directory Access Protocol |
| LTE | Long Term Evolution (4G) - standard 3GPP |
| MPLS | Multiprotocol Label Switching |
| MS | Microsoft |
| MSISDN | Mobile Subscriber ISDN Number |
| NBI | Northbound Interface |
| NMS | Network Management System |
| NN | Nízké napětí |
| NOC | Network Operation Center |
| NTP | Network Time Protocol |
| OSS | Operational Support System |
| OT | Operational Technology |
| OTA | Over-the-air |
| PBX | Private Branch Exchange (pobočková telefonní ústředna) |
| PC | Personal computer (osobní počítač) |
| PDS | Provozovatel distribuční soustavy (elektřiny a plynu) |
| PE | Provider Edge (router) |
| PoE | Power over Ethernet |
| PIT | Procesní informační technologie (Process Information Technology) |
| PLMN | Public land mobile network |
| PRL | Preffered Roaming List |
| PTK | Předběžná tržní konzultace |
| QoS | Quality of Service |
| RADIUS | Remote Authentication Dial In User Service |
| RD | Rámcová dohoda |
| RFI | Požadavek o informaci (Request for Information) |
| RLC | Radio Link Control |
| RRC | Radio Resource Control |
| RTT | Round-trip time (obousměrné zpoždění) |
| RX | Příjem (signálu) |
| RWAN | Regionální síť WAN pro regionální jednotku E.ON Czech |
| SAT | Site Acceptance Test (akceptační testy v místě zadavatele) |
| SIEM | Security Information and Event Management |
| SIM | Subscriber Identity Module |
| SIPREC | [SIP-based Media Recording Protocol](https://datatracker.ietf.org/doc/id/draft-portman-siprec-protocol-01.html) (SIP + metadata hovorů) |
| SLA | Service Layer Agreement |
| SMS | Short Message Services |
| SNMP | Simple Network Management Protocol |
| SOC | Security Operations Center |
| SST | Speech-to-Text: jedná se o službu, která zajistí přepis audio záznamu hovorů do textové podoby |
| SW | Software – jakékoliv programové vybavení na všech zařízeních nebo komponentách systému (např. firmware, operační systémy, databáze, middle-ware, aplikace, skripty atp.). |
| TACACS+ | Terminal Access Controller Access-Control System |
| TKx | Telekomunikační kategorie (dle interní směrnice EG.D – ECD-SM-050) |
| TX | Vysílání (signálu) |
| UICC | Universal Integrated Circuit Card |
| UPS | Zdroj nepřerušovaného napětí |
| VF | Vysokofrekvenční (signál) |
| VLAN | Virtual Local Area Network (virtuální lokální počítačová síť) |
| VN | Vysoké napětí |
| VPN | Virtual private network (virtuální privátní síť) |
| VRF | Virtual routing and forwarding |
| VŘ | Veřejné výběrové (zadávací) řízení dle zákona o zadávání veřejných zakázek (ZZVZ) |
| VVN | Velmi vysoké napětí |
| SWR (VSWR) | (Voltage) Standing Wave Ratio (napěťový poměr/činitel stojatého vlnění – PSV/ČSV) |
| WAN | Wide Area Network (rozlehlá počítačová síť) |
| ZEK | Zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích |
| ZZVZ | Zákon č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek |

Definice dalších zde neuvedených pojmů a zkratek se řídí platnými mezinárodními a oborovými normami, zejména mezinárodním elektrotechnickým slovníkem (IEC 50 / IEC 60050 / ČSN IEC 60050 – viz <http://www.electropedia.org/>).

Interpretace klíčových slov

* **MUSÍ** (musí) – znamená naprostý (povinný) požadavek (bez výjimek).
* **NESMÍ** (nesmí) – znamená naprostý (povinný) zákaz (bez výjimek).
* **MĚLY BY** (měly by, měl by) – znamená doporučený (avšak nepovinný) požadavek, mohou existovat platné důvody pro částečné nebo úplné odchýlení od uvedeného, ale v tomto případě MUSÍ být dostatečné popsány konkrétní důvody takového postupu.
* **NEMĚLO BY** (nemělo by, neměl by) – znamená doporučený (avšak nepovinný) zákaz, záporná forma MĚLO BY (výjimky jsou možné v případě platných důvodů pro jiný postup, které musí být dostatečně popsány).
* **MŮŽE** (může) – znamená plně volitelné a nepovinné (není sledováno v rámci monitorování shody).

Pokyny k vyplnění a konvence formátování

Jednotlivé požadavky jsou strukturované po souvisejících oblastech v jednotlivých kapitolách níže. U jednotlivých požadavků je uvedená jejich specifikace a současně je u vybraných požadavků jasně vyznačená část pro vyplnění ze strany dodavatele vč. konkrétních instrukcí pro vyplnění.

Dodavatel musí vyplnit všechna vyznačená pole podbarvená světle žlutou barvou s využitím *modré kurzívy*. Dodavatel nesmí nijak zasahovat do jiných částí dokumentu s výjimkou vyvolání aktualizace čísel stránek (řádků obsahu) v kapitole s názvem „Obsah“.

Dodavatel musí postupovat přesně podle instrukcí k vyplnění u jednotlivých požadavků. Musí doložit veškeré údaje, které jsou požadované v instrukcích.

Dodavatel musí vyplnit tuto technicko-obchodní specifikaci v českém jazyce.

Dodavatel tento dokument v rámci podání nabídky předá v editovatelném formátu MS Word (DOCX/DOC, tj. nikoliv v PDF). Dodavatel musí postupovat přesně podle instrukcí k vyplnění u jednotlivých požadavků. Musí doložit veškeré údaje, které jsou požadované v instrukcích.

Níže je uvedený příklad vyplnění (u tohoto příkladu dodavatel vyznačená pole nevyplňuje):

|  |
| --- |
| **Název požadavku:**  Instrukce: Uveďte kolik jednotek daného parametru garantujete s ohledem na minimálně uvažovanou výši parametru v požadavku. |
| Jsme schopní bez problému garantovat až 120 jednotek daného parametru, tedy více než požadovaných 100 jednotek. |

Identifikační údaje dodavatele

Dodavatel uvede v této části své identifikační údaje:

|  |  |
| --- | --- |
| **Název:**  Instrukce: Vyplňte název subjektu | Zde vyplní dodavatel |
| **Identifikační číslo:**  Instrukce: Vyplňte IČO subjektu | Zde vyplní dodavatel |
| **Sídlo:**  Instrukce: Vyplňte oficiální sídlo subjektu | Zde vyplní dodavatel |

# Úvod a celkový kontext

## Účel

Tento dokument (a další přílohy) specifikuje požadavky (funkční, technické, obchodní, implementační, atp.) na poskytování služeb od dodavatele (dále také telekomunikační operátor nebo jen operátor) pro společnost EG.D, s.r.o. (dále také jen zadavatel) za účelem zajištění telekomunikačních potřeb zadavatele (primárně na území ČR).

Předmětem smluvního plnění této části VŘ je primárně poskytování služeb elektronických komunikací[[1]](#footnote-2) hlasové a datové komunikace (volání, SMS, datový přístup k síti Internet) prostřednictvím veřejných mobilních komunikačních sítí1 (dále také jen mobilní síť) pro zaměstnance zadavatele (dále také jen koncoví uživatelé nebo uživatelé) využívajících mobilní telefony, notebooky a tablety (spotřební elektronická zařízení[[2]](#footnote-3), dále jen terminály). Smluvní plnění je komplexní a obsahuje další související služby. Primární služby hlasové a datové komunikace elektronických komunikací (bez souvisejícího smluvního plnění) jsou označované jen jako mobilní služby nebo telekomunikační služby. Celkové komplexní smluvní plnění od dodavatele s dalšími souvisejícími službami je označované jako komplexní služby nebo jen jako služby.

Zadavatel je oprávněn služby dodavatele využít nejen pro společnost zadavatele (EG.D, s.r.o.), ale také pro jakoukoliv jinou společnost vykonávající podnikatelskou činnost na území ČR, která je součástí stejného koncernu E.ON jako zadavatel (tedy koncernu, jehož řídící osobou je společnost E.ON SE, se sídlem Brüsseler Platz 1, Essen, Spolková republika Německo), avšak ve všech případech výlučně pro uživatele, kteří jsou v pracovně právním vztahu k dané společnosti.

Cílem je zajistit telekomunikační potřeby zadavatele způsobem, který bude pro zadavatele celkově technicky, realizačně a zejména ekonomicky (nákladově) nejvíce efektivní, za podmínek nákupu služeb a výběru dodavatele v režimu veřejného výběrového (zadávacího) řízení dle zákona o zadávání veřejných zakázek (ZZVZ).

## Celkový kontext

Pro výkon podnikatelské činnosti zadavatele (provozování distribuční soustavy elektřiny a plynu[[3]](#footnote-4)), a případně i dalších společností koncernu E.ON v ČR, je nezbytná hlasová a datová komunikace zaměstnanců (jejich terminálů – mobilních telefonů atp.) prostřednictvím mobilních sítí. Mobilní služby mají nezastupitelnou roli v zajišťování obchodních procesů zadavatele (přísně regulovaných3) a tomu by měla odpovídat úroveň telekomunikačních služeb od dodavatele (operátora). Mobilní služby jsou využívané např. pro operativní řízení činností na distribuční soustavě elektřiny a plynu (dispečerské řízení, plánování prací, preventivní údržba, technická dokumentace atp.) a dále pro běžnou zaměstnaneckou komunikaci vč. přístupu k informačním prostředkům s využitím datové komunikace (přístupu k Internetu).

## Obchodní model zajištění služeb

Zadavatel předpokládá pravidelnou realizaci veřejného zadávacího řízení (v režimu ZZVZ) v cyklu cca 4–5 let (nejdéle po 8 letech), jehož výsledkem bude uzavření rámcové dohody na poskytování služeb na dobu 8 let s jedním dodavatelem (mobilním operátorem).

Z rámcové dohody bude zadavatel činit objednávky na dodání SIM karet dle potřeby, a to buď prostřednictvím webového portálu nebo e-mailem. Pro objednané SIM karty si bude zadavatel aktivovat (popř. deaktivovat) relevantní mobilní služby (primární služby) prostřednictvím webového portálu pro správu SIM karet. Dále bude činit odvolávky na související smluvní plnění (související např. s implementací, provozem, technickou podporou a další související služby).

Pro všechna dílčí plnění smlouvy je předem stanovený předpokládaný (avšak ze strany zadavatele negarantovaný) objem těchto plnění a současně zadavatelem minimálně garantovaný objem odběru jednotlivých plnění („Předpokládaný odběr“ a „Min. garantovaný odběr“ ve finančním kalkulačním modelu v příloze č. 2.1 RD). Zadavatel je oprávněný mechanismem rámcové dohody objednat a odebrat i vyšší objem plnění než předpokládaný objem plnění. Zadavatel tedy může odebrat jakýkoliv objem služeb, který je omezen pouze spodním smluvně sjednaným limitem (do minimálně garantovaného objemu v příloze č. 2.1 RD).

Dodavatel není až na explicitně stanovené výjimky oprávněn žádné ze smluvních plnění vypovědět nebo odmítnout výzvu k plnění, tj. nesmí odmítnout dodat nebo následně odmítnout plnit (popř. plnit jen částečně) žádnou odvolávku (objednávku) zadavatele z rámcové dohody. Tento mechanismus má za cíl jednak umožnit dodavatelům nabídnout nejvýhodnější cenu (např. při garanci určitého minimálního objemu služeb) a zároveň eliminovat některá rizika na straně zadavatele (případná potřeba reagovat na neočekávané vnější vlivy nebo nemožnost předem naprosto přesně specifikovat budoucí objemy).

Dodavatel je oprávněn fakturovat pouze reálně zadavatelem odebraný objem plnění – např. za aktivní počet SIM karet (aktivních mobilních služeb) v daném měsíci (základní tarif), za měsíčně přenesený objem dat atp.

Případné neplnění smluvních povinností dodavatele (popř. odmítnutí plnění ze strany dodavatele) před koncem platnosti kontraktu (rámcové dohody a všech dílčích smluv), jako je např. snížení kvality služeb nebo úplné ukončení jejich poskytování, by mělo za následek vícenáklady na straně zadavatele, popř. významná omezení obchodních činností zadavatele (potenciálně i legislativně stanovených). Za tímto účelem jsou v rámci smlouvy (list „Pokuty“ v příloze č. 2.1 RD) stanovené sankční mechanismy (smluvní pokuty) v odpovídající výši (dostatečně motivující dodavatele k řádnému plnění smlouvy). Výše těchto pokut reflektuje např. související vícenáklady a nerealizované přínosy na straně zadavatele.

## Finanční kalkulační model a základní cenotvorba

Zadavatel nastavuje podmínky výběru dodavatele služeb na principu **hodnocení celkové ekonomické výhodnosti**, zejména na základě cenových parametrů nabídky dodavatele a případně na základě dalších kvalitativních nebo technických parametrů nabídky.

Finanční kalkulační model umožňuje stanovit jednotkové ceny zvlášť pro všechny položky předmětu smluvního plnění (viz kap. 2.1). Pro všechna dílčí plnění model obsahuje předpokládaný objem služeb. Z jednotkových cen a jejich předpokládaného objemu je automaticky stanovená celková nabídková cena (pro daný modelový příklad předpokládaných objemů). Model neuvažuje diskontní míru, ani předpokládanou inflační míru peněz v jednotlivých letech.

Případná funkční nebo technická omezení konkrétní nabídky (kvalitativní nebo technické parametry) jsou vyčíslená formou malusů k nabídkové ceně (automatickým výpočtem v příloze č. 2.1 RD), aby byly zohledněné finanční nebo kvalitativní dopady těchto omezení na straně zadavatele.

Zadavatel provedl základní analýzu způsobu využívání mobilních datových služeb zadavatelem za minulé období (viz dále v této kapitole). Na základě těchto informací předpokládá, že budou dodavatelé schopní zadavateli nabídnout optimální nastavení konstrukce služeb a cenotvorby. Zadavatel zároveň předpokládá, že bude pokračovat trend nárůstu přenesených dat v celém horizontu trvání smluvního vztahu.

Výstupy a pozorování z analýzy způsobu využívání mobilních datových služeb zadavatelem v minulém období:

1. **Počty a klasifikace SIM karet:**

Celkově je možné orientačně předpokládat využívání cca 6008 SIM karet, které je možné klasifikovat do následujících skupin terminálů (SIM karet):

* 1. “Mobilní telefony” cca 60 % SIM karet využívá volání, SMS a data – typicky se jedná o SIM karty v chytrých mobilních telefonech
  2. „Notebooky a tablety“: cca 40 % SIM karet využívá pouze data (nevyužívá volání a SMS) – typicky se jedná o SIM karty v noteboocích nebo tabletech.

1. **Objem volání:**
   1. V případě skupiny “Mobilní telefony” by se do případných měsíčních limitů volných minut (jakožto součást základního tarifu) uvedených níže orientačně vešel následující počet uživatelů (SIM karet / terminálů). Tyto údaje slouží pouze pro účely operátorů, aby mohli relevantně nacenit své nabídky:
      1. cca 9 % pro limit 0 min/měsíc
      2. cca 50 % pro limit 115 min/měsíc,
      3. cca 80 % pro limit 315 min/měsíc,
      4. cca 94 % pro limit 600 min/měsíc,
      5. cca 98 % pro limit 1000 min/měsíc,
      6. cca 100 % pro limit 1500 min/měsíc,

Vzhledem k tomu, že jsou hlasová volání využívána při operativním řízení činností na distribuční soustavě elektřiny a plynu (dispečerském řízení atp.), může nárazově docházet k podstatnému navýšení objemu hlasové komunikace např. v období kalamitních situací.

Je tedy zcela nežádoucí jakkoliv omezovat objem hlasové komunikace.

1. **Objem SMS:**
   1. V případě skupiny “Mobilní telefony” by se do případných měsíčních limitů počtu SMS (jakožto součást základního tarifu) uvedených níže orientačně vešel následující počet uživatelů (SIM karet / terminálů). Tyto údaje slouží pouze pro účely operátorů, aby mohli relevantně nacenit své nabídky:
      1. cca 11 % pro limit 0 SMS/měsíc,
      2. cca 50 % pro limit 5 SMS/měsíc,
      3. cca 80 % pro limit 25 SMS/měsíc
      4. cca 91 % pro limit 50 SMS/měsíc,
      5. cca 99 % pro limit 250 SMS/měsíc,
      6. 100 % pro limit 500 SMS/měsíc.
2. **Objem MMS:**

Měsíční objem MMS (u skupiny “Mobilní telefony”) se pohybuje v řádu jednotek poslaných MMS/měsíc za celou společnost zadavatele.

Pro běžné pracovní účely nemají MMS reálné opodstatnění. Posílání MMS je tedy obecně zadavatelem zakázáno (v rámci nastavení mobilních služeb) a jejich povolení je řešeno pouze individuálně explicitním povolením MMS služby oprávněnou osobou zadavatele pro konkrétní SIM kartu. Zadavatel požaduje i u budoucích mobilních služeb obdobný postup (povolení MMS jen pro výjimky). Jednotková cena MMS bude v tomto případě vyčíslená a bude vstupem do finančního kalkulačního modelu.

1. **Objem dat:**
   1. V případě skupiny „Mobilní telefony“ by se do případných měsíčních limitů přenesených dat uvedených níže orientačně vešel následující počet uživatelů (SIM karet / terminálů):
      1. cca 6 % mobilních telefonů nemá aktivováno mobilní data
      2. cca 18 % do limitu 0 GB/měsíc (z toho 12 % má možnost data čerpat)
      3. cca 50 % do limitu 0,5 GB/měsíc,
      4. cca 80 % do limitu 1,8 GB/měsíc
      5. cca 87 % do limitu 2,5 GB/měsíc,
      6. cca 91 % do limitu 3,5 GB/měsíc,
      7. cca 93 % do limitu 5 GB/měsíc,
      8. cca 97 % do limitu 10 GB/měsíc.
      9. cca 99 % do limitu 12 GB/měsíc
   2. V případě skupiny „Notebooky a tablety“ by se do případných měsíčních limitů přenesených dat uvedených níže orientačně vešel následující počet uživatelů (SIM karet / terminálů):
      1. cca 11 % do limitu 0 GB/měsíc,
      2. cca 53 % do limitu 0,5 GB/měsíc
      3. cca 80 % do limitu 1,6 GB/měsíc
      4. cca 88 % do limitu 2,5 GB/měsíc,
      5. cca 92 % do limitu 3,5 GB/měsíc,
      6. cca 95 % do limitu 5 GB/měsíc,
      7. cca 99 % do limitu 10 GB/měsíc.
      8. **Základní tarify**

V případě primárně poskytovaných mobilních služeb zadavatel požaduje zjednodušenou cenotvorbu a tarifní strukturu z důvodu snížení administrativní náročnosti, jednoduchosti (sjednocení) výběru služeb pro uživatele atp.

**Zadavatel požaduje 2 základní tarify** (základní služby) pro jednotlivé skupiny uživatelů (terminálů / SIM karet), a to konkrétně:

* **tarif pro telefony se službami volání, SMS a data** (pro skupinu terminálů „mobilní telefony“ viz výše)a
* **tarif pro notebooky a tablety pouze s datovými službami** (pro skupinu terminálů „notebooky a tablety“ viz výše)**.**

K těmto základním tarifům pak zadavatel požaduje možnost výběru doplňkových služeb pro další minoritně využívané služby – podrobněji v kap. 2.1 a 3.

* + 1. **Neomezené objemy volání a SMS**

Pro hlasová volání a SMS musí být součástí základního tarifu a základních služeb pro telefony neomezené objemy provolaných minut (v rozsahu definice základní služby pro volání dle kap. 3.2) a SMS (v rozsahu definice základní služby SMS dle kap. 3.3), a to jak z důvodů jednoduchosti, tak z důvodu obtížné predikce objemu volání v mimořádných situacích (a současně nežádoucího omezování hlasové komunikace při operativním řízení činností na distribuční soustavě, viz výše).

* + 1. **Varianty nabídky pro datové služby**

Pro základní služby datového přístupu k síti Internet (v rozsahu definice dle kap. 3.4) zadavatel požaduje, aby operátor nabídnul individuálně **pro každý ze dvou požadovaných tarifů jednu z následujících variant** (samostatně variantu pro tarif pro telefony a samostatně stejnou nebo jinou variantu pro tarif pro notebooky a tablety), které budou hodnocené dle jejich parametrů z pohledu ekonomické výhodnosti (s využitím dodatečných malusů a započítání dodatečných cenových položek):

1. **neomezený objem** přenesených dat **s neomezenou rychlostí** přenosu v rámci základního tarifu všech SIM karet – velikost malusu je nula,
2. **omezený objem** přenesených dat **s neomezenou rychlostí** přenosu v rámci základního tarifu všech SIM karet (omezení rychlosti přenosu dat po vyčerpání limitu viz varianty tarifů níže) – velikost malusu činí 5 % z celkové ceny nabídky  
   Tarif Standard:

ČR – limit objemu přenesených dat 8 GB s rychlostí 5 Mb/s po vyčerpání datového objemu

EU – limit objemu přenesených dat 11 GB s možností navýšení  
Tarif Premium:

ČR – limit objemu přenesených dat 20 GB s rychlostí 10 Mb/s po vyčerpání datového objemu

EU – limit objemu přenesených dat 23 GB s možností navýšení dle ceny za datový balíček

|  |  |
| --- | --- |
| **Varianta poskytování datových služeb – tarif pro telefony:**  Instrukce: Uveďte zvolenou variantu datových služeb (A / B).  Stejnou hodnotu uveďte do buňky D3 v listu „Nabízené parametry“ finančního kalkulačního modelu (příloha č. 2.1 RD). | Zde vyplní dodavatel |
| **Varianta poskytování datových služeb – tarif pro notebooky a tablety:**  Instrukce: Uveďte zvolenou variantu datových služeb (A / B).  Stejnou hodnotu uveďte do buňky D4 v listu „Nabízené parametry“ finančního kalkulačního modelu (příloha č. 2.1 RD). | Zde vyplní dodavatel |

# Předmět, místo a termíny plnění

V této části jsou specifikované obecné požadavky ohledně předmětu, místa a termínů plnění, přičemž podrobné požadavky na tato plnění jsou uvedené v dalších kapitolách.

## Předmět plnění

V rámci plnění smlouvy zadavatel požaduje od dodavatele komplexní služby, tedy jak primárně poskytované mobilní telekomunikační služby (služby elektronických komunikací), tak všechna související plnění v rozsahu návrhu technického řešení způsobu předávání služeb (implementační projekt), implementace (zprovoznění komunikace v základním rozsahu), zaškolení, dodávek SIM karet, zajištění technické podpory a záruky.

* + 1. Dodavatel musí v rámci smluvního plnění zajistit služby pro zadavatele v následujícím rozsahu a struktuře:
* **Mobilní služby** (primárně poskytované služby elektronických komunikací):
  + Základní služby (základní tarify):
    - Tarif pro telefony – neomezené volání, neomezené SMS, základní datový balíček nebo neomezená data (dle nabízené varianty)
    - Tarif pro notebooky a tablety – základní datový balíček nebo neomezená data (dle nabízené varianty), bez volání a SMS
  + Doplňkové služby vázané k základním službám:
    - specifická volání
      * na zahraniční destinace
      * na specifické prefixy
      * v roamingu mimo zónu EU
    - specifické SMS
      * odchozí SMS v roamingu mimo zónu EU
      * odchozí SMS na specifické prefixy
    - MMS
      * odchozí MMS
      * odchozí MMS v roamingu mimo zónu EU
    - rozšiřující datové balíčky
      * jednorázové povýšení limitu pro zónu EU
      * jednorázový nákup dat pro zónu mimo EU
    - veřejné IP adresy
    - klonovaná SIM
* **Ostatní služby** 
  + - rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN
    - záznam hovorů
* **Související služby:**
  + Implementační projekt (návrh řešení způsobu předávání služeb)

*Pozn.: Implementační projekt musí být zpracován zejména pro specifické oblasti, jako je rozhraní pro hlasovou VPN, záznam hovorů).*

* + - High-level design (HLD, technický cílový koncept)
    - Low-level-design (LLD)
    - Specifikace akceptačních testů FAT/SAT
    - Uživatelská a programátorské dokumentace
    - Detailní harmonogram implementace
    - Specifikace detailních požadavků na součinnost
  + Implementace (zprovoznění služeb v základním rozsahu)
    - Implementace rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN
    - Implementace a nastavení systému záznamu hovorů
    - Provozní dokumentace (dokumentace skutečného provedení)
    - Provedení akceptačních testů FAT/SAT
    - Zaškolení (na správu webového portálu pro správu SIM karet a využívání systému záznamu hovorů)
  + Dodávka (poskytnutí) SIM karet
    - Fyzické SIM karty
    - Doprava balení SIM karet
  + Služby technické podpory
    - Služba ServiceDesk (jednotné kontaktní místo)
    - Služba řešení servisních požadavků (incidentů, INC)
    - Služba řešení změnových požadavků (RFC)
    - Služba řešení požadavků o informaci (RFI)
    - Služba reportingu poskytovaných služeb

## Místo plnění

* + 1. Dodavatel musí jednotlivá smluvní plnění zajistit v následujících místech:
* **Implementační projekt**
  + vypracování – u dodavatele
  + projektové schůzky – u zadavatele nebo dodavatele (na území ČR)
  + předání – u zadavatele (na území ČR)
* **Implementace**
  + webový portál pro správu SIM karet, systém záznamu hovorů – u dodavatele
  + integrace a rozhraní – u zadavatele (v ČR – primárně v lokalitách Brno a Č. Budějovice) a u dodavatele
  + provozní dokumentace – zpracování u dodavatele a předání u zadavatele
  + akceptační testy – u zadavatele (v ČR – primárně v lokalitách Brno a Č. Budějovice) a u dodavatele
  + zaškolení – u dodavatele (v ČR)
* **Dodávky SIM karet** – u zadavatele (v ČR, konkrétní lokalita bude určená zadavatelem v objednávce dílčího plnění – např. centrální sklady zadavatele)
* **Mobilní služby** – celosvětově (mimo ČR prostřednictvím roamingových partnerů)
* **Služby technické podpory** – u dodavatele
* **Záruka** – podle povahy buď u zadavatele (v ČR) nebo dodavatele

## Termíny plnění

* + 1. Dodavatel musí jednotlivá smluvní plnění zajistit v následujících termínech (viz také list „Pokuty“ v příloze č. 2.1 RD):
* implementační projekt do 4 týdnů od objednání – všechna relevantní plnění (předání celé fáze 2)
* implementace do 8 týdnů od objednání – uvedení do produktivního provozu, všechna relevantní plnění
* systému pro záznam hovorů
  + ve fázi 4 do 2 pracovních dnů od požadavku (objednání) - realizace změn nastavení systému pro záznam hovorů v průběhu produktivního provozu
* veřejné IP adresy
  + ve fázi 4 do 2 pracovních dnů od požadavku (objednání) – zřízení nebo zrušení veřejné IP adresy
* rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN
  + ve fázi 3 do 4 týdnů od potvrzení přijetí požadavku (akceptaci objednávky)
  + ve fázi 4 do 4 týdnů od potvrzení přijetí požadavku (akceptaci objednávky) – změna předávacího místa služby nebo počtu ISDN30
* zaškolení
  + ve fázi 4 do 5 týdnů od objednání
* dodávka fyzických SIM karet
  + ve fázi 4 do 2 pracovních dnů od objednání
* záruka – po dobu 6 měsíců až 2 let – viz kap. 10.

## Harmonogram plnění

Smluvní plnění bude probíhat postupně ve více fázích:

* fáze 1 – příprava (kick-off schůzka a naplánování dalšího postupu),
* fáze 2 – implementační projekt (high-level design, low-level design, specifikace testů, dokumentace, harmonogram, specifikace součinnosti),
* fáze 3 – implementace (konfigurace, integrace, provozní dokumentace testování, zaškolení),
* fáze 4 – produktivní provoz služeb,
* fáze 5 – plánovaný exit (plánované ukončení poskytování služeb).

# Mobilní služby

V této části jsou specifikované požadavky na podporované funkcionality, technické parametry základních a doplňkových mobilních služeb.

## Společné požadavky na mobilní služby

* + 1. **VPN**

Zadavatel požaduje možnost přirazení SIM karet do skupin (podle účelu) reprezentujících tzv. virtuální privátní mobilní sítě (VPN). Přiřazení SIM karet do VPN musí být možné nastavit oprávněnou osobou zadavatele prostřednictvím webového portálu pro správu SIM karet.

Pro každou VPN musí být možné nastavit min.:

* pravidla pro používání (povolení/zakázaní základních a doplňkových služeb (např. pro prefixy odchozích volání, SMS/MMS/DMS atp.),
* zkrácená čísla, definice jejich překladu a směrování.

Zadavatel požaduje za účelem realizace VPN mezi systémem privátní fixní telefonie zadavatele (PBX ústřednami) a mobilními službami (SIM kartami užívanými zadavatelem) možnost integrace privátních PBX ústředen zadavatele přímým připojením do mobilní infrastruktury operátora s využitím rozhraní ISDN30 do mobilní hlasové VPN. Implementační požadavky na toto rozhraní jsou předmětem kap. 5.2 a vlastní telekomunikační služba (provoz rozhraní) je specifikována v kap. 3.10.

* + 1. **Prioritní volání**

Zadavatel, jakožto účastník krizové komunikace podle krizového zákona č. 240/2000 Sb., bude požadovat pro část základních služeb volání (v počtu cca 100 vybraných SIM karet) nastavit přednostní přístup (prioritu) k využívání mobilní sítě dle § 99 odst. 3 zákona 127/2005 Sb.

Aktivace služby prioritního volání podléhá schválení Generálního ředitelství hasičského záchranného sboru (GŘ HZS). Po schválení aktivace ze strany GŘ HZS provede operátor aktivaci prioritního volání u daného účastníka (SIM karty) maximálně do 1 měsíce.  Používání služby prioritního volání nesmí být zpoplatňováno nad rámec základního tarifu.

* + 1. **Přenos telefonního čísla od jiného operátora**

Podle zákona č. 127/200521 Sb. je poskytoval povinen vykonávat tyto služby bez nároku na další dodatečné poplatky.

* + 1. **Rádiové pokrytí**

Zadavatel očekává (viz povaha obchodních procesů v kap. 1.2), že mobilní služby budou operátorem zajištěné (dostupné) s potřebným rádiovým pokrytím terminálů z pohledu rádiových signálových úrovní. Zadavatel požaduje, aby bylo zajištěno jednak obecné (implicitní) pokrytí, tak navíc explicitní pokrytí konkrétních zájmových lokalit, které jsou důležité pro zadavatele z pohledu dostupnosti mobilních služeb.

V případě obecného (implicitního) pokrytí musí být rádiové pokrytí terminálů pomocí mobilní sítě operátora zajištěné (dostupné) minimálně v úrovni 99% obyvatel (populace), přičemž pro vyhodnocení tohoto parametru bude použitá aktuální hodnota (pro vyhodnocované období) označená jako „*Pokrytí obyvatel*“ pro celé území České republiky (řádek „*Česká republika*“) v tabulce „*Tabulka pokrytí*“ pro komunikační technologie „*Sítě 4G (LTE)*“ daného operátora (souhrnně pro všechna rádiová pásma) z informace o „*Pokrytí území a obyvatel veřejnými mobilními širokopásmovými sítěmi*“ pravidelně zveřejňované ze strany ČTÚ[[4]](#footnote-5). V případě, že ČTÚ v budoucnu změní strukturu výše uvedených veřejně poskytovaných informací, tak místo nich budou využité ekvivalentní informace od ČTÚ dostupné pro dané období.

V případě explicitního pokrytí konkrétních zájmových lokalit musí být zajištěné 100% rádiové pokrytí lokalit (budov, areálů), které jsou označené jako prioritní, v rozsahu jejich vnějších a vnitřních prostor (s výjimkou suterénů) technologií 4G (LTE). Seznam těchto lokalit je v samostatné příloze 1.1.1. Explicitní zájmové lokality mají ve sloupci B označení „prioritní“.

Seznam lokalit se může v průběhu plnění smlouvy mírně měnit v důsledku provozních změn na straně zadavatele. Pro případ takových změn předá zadavatel dodavateli jejich seznam minimálně 3 měsíce před jejich realizací a dodavatel na jeho straně předem prověří stav rádiového pokrytí a provede případné úpravy mobilní sítě tak, aby ke stanovenému datu platnosti nového seznamu bylo zajištěné pokrytí nových lokalit. V případě, že k rozšíření nebo posílení pokrytí na zadavatelem explicitně definované lokality bude nutná součinnost zadavatele, zavazuje se zadavatel tuto součinnost poskytnout. Tato součinnost může zahrnovat, ale není omezena na udělení souhlasu s umístěním zařízení, uzavření nájemné smlouvy nebo jiných dohod, které jsou nezbytné pro provoz zařízení dodavatele na předmětných lokalitách.

Dodavatel se zavazuje, že v případě potřeby rozšíření nebo posílení pokrytí vynaloží veškeré úsilí, které po něm lze spravedlivě požadovat, aby do 6 (šesti) měsíců od písemného požadavku zadavatele o posílení signálu zajistil v zadavatelem požadovaných lokalitách takovou dostupnost signálu využívané veřejné mobilní komunikační sítě, aby zde bylo možné uskutečňovat (prostřednictvím veřejné mobilní komunikační sítě užívané dodavatelem) volání a využívat službu přístupu k síti internet. V případě, že dodavatel nezajistí v požadovaných lokalitách ve lhůtě dle věty předchozí takovou dostupnost signálu jím užívané veřejné mobilní komunikační sítě, aby zde bylo možné (jeho prostřednictvím) uskutečňovat volání a využívat službu přístupu k síti internet, a nezjedná-li dodavatel nápravu ani v dodatečné lhůtě, kterou mu zadavatel za tímto účelem a vzhledem k objektivním okolnostem v přiměřené délce poskytne, a to v písemné výzvě k nápravě (tato lhůta nebude kratší než 30 (třicet) dnů), je zadavatel oprávněn tuto smlouvu písemně vypovědět s výpovědní dobou 3 (tři) měsíce, která začne běžet prvním dnem kalendářního měsíce bezprostředně následujícího po měsíci, v němž byla výpověď doručena dodavateli.

* + 1. **Komunikační technologie**

Mobilní služby musí být operátorem poskytované na bázi standardizovaných technologií 3GPP, primárně na technologii 4G (LTE) s využitím běžných (standardizovaných) rádiových pásem č. 20 (800 MHz), 8 (900 MHz), 3 (1800 MHz), 1 (2100 MHz) a 7 (2600 MHz). Operátor nesmí v rámci poskytovaných služeb pro zadavatele nijak ve své síti omezovat využívání dalších technologií (zejména 5G a 2G), pokud jsou v jeho mobilní síti veřejně dostupné.

* + 1. **Životní cyklus základních mobilních služeb**

Vzhledem k tomu, že ve specifických případech zadavatel požaduje mít možnost dočasného pozastavení čerpání základních i doplňkových mobilních služeb, musí životní cyklus základní mobilní služby minimálně 3 stavy:

* **Aktivní**: v tomto stavu životního cyklu jsou základní i rozšířené mobilní služby plně funkční a k dispozici uživateli
* **Suspendováno**: v tomto stavu životního cyklu nejsou základní ani rozšířené mobilní služby k dispozici uživateli (do té doby, dokud nedojde ke změně stavu životního cyklu). Jedná se o stav životního cyklu mobilní služby, ve kterém nesmí dodavatel účtovat v souvislosti s takovou službou žádné poplatky.
* **Zrušeno**: v tomto stavu životního cyklu nejsou základní ani rozšířené mobilní služby k dispozici uživateli. Jedná se o koncový stav životního cyklu mobilní služby (tzn. není možno standardním postupem změnit stav životního cyklu takovéto služby) v rámci kterého nesmí dodavatel účtovat v souvislosti s takovouto službou žádné poplatky.

Zadavatel předpokládá (v rámci finančního kalkulačního modelu) možnost pravidelných měsíčních plateb za poskytnuté služby ve stavu aktivní.

## Základní služby volání

* + 1. Mobilní služby musí pro kategorii služeb „telefony“ podporovat základní služby volání. Základní služba volání je telefonní službou, která umožňuje prostřednictvím mobilní komunikační sítě realizovat telefonní (fónické) hovory.

Základní služba volání musí podporovat (v součinnosti s funkcemi koncových terminálů – telefonů) funkce pro:

* příjem (Call Answer), ukončení (Call End/Hang-up) a odmítnutí (Call Reject) příchozích volání,
* vytvoření (Dial), ukončení (Call End/Hang-up) a zrušení (Cancel) odchozích volání,
* tónovou (dvoutónovou vícefrekvenční, DTMF) volbu pomocí tlačítek v průběhu hovoru,
* zobrazení čísla volajícího účastníka (CLIP),
* přidržení probíhajícího hovoru (Call Hold),
* upozornění účastníka během hovoru o dalším příchozím volání (Call Waiting),
* příjem druhého volání (během prvního hovoru) s přidržením prvního hovoru,
* zavolání druhého účastníka (během prvního hovoru) s přidržením prvního hovoru,
* přepínání hovoru a přidržení hovoru mezi prvním a druhým účastníkem (Refer / Toggle),
* sestavení třístranné konference s prvním a druhým účastníkem (3-Party Conference Call),
* předání probíhajícího hovoru na jiného (nového) účastníka – s předchozím oznámením (uvedením) novému účastníkovi (Attended Call Transfer), bez předchozího oznámení novému účastníkovi (Blind Call Transfer),
* přesměrování příchozích volání na jiného účastníka (vč. nastavení telefonního jeho telefonního čísla a možnosti zjištění aktuálního stavu přesměrování) – nepodmíněné (pevné, Call Forward Unconditional), při obsazení účastníka (jiným hovorem, Call Forward on Busy), po čase (po určité době vyzvánění, Call Forward on No Answer) a při nedostupnosti účastníka (odpojený telefon, Call Forward Backup).
  + 1. Základní služba volání musí v souladu s požadavkem 1.4.2 zahrnovat neomezená nezpoplatňovaná (kromě platby za základní tarif) volání z mobilní sítě operátora na účastnická čísla v ČR (kromě doplňkových služeb volání definovaných v kap. 3.6). Základní služba volání musí umožňovat bezplatná tísňová volání, včetně lokalizace volajícího.
    2. Všechny příchozí hovory na účastnická čísla v ČR (pokud nejsou účastníci v roamingu) nesmí být zpoplatněné bez ohledu na zemi původu nebo číslo volajícího.
    3. Všechny příchozí hovory na účastnická čísla v rámci Evropské unie, Islandu, Lichtenštejnska nebo Norska (pokud nejsou účastníci v roamingu v síti mimo Evropskou unii) nesmí být zpoplatněné bez ohledu na zemi původu nebo číslo volajícího.

## Základní služby SMS

* + 1. Mobilní služby musí pro kategorii služeb „telefony“ podporovat základní služby SMS. Základní služba SMS je službou, která umožňuje prostřednictvím mobilní komunikační sítě přenášet krátké textové zprávy (SMS).

Základní služba SMS musí v souladu s požadavkem 1.4.2 zahrnovat neomezené nezpoplatněné (kromě platby za základní tarif) zasílání SMS z mobilní sítě operátora na účastnická čísla v ČR (kromě doplňkových služeb volání definovaných v kap.3.5).

* + 1. Žádná příchozí SMS nesmí být zpoplatněná bez ohledu na zemi původu nebo číslo odesílatele.

## Základní služby datového přístupu k síti Internet

* + 1. Mobilní služby musí pro obě kategorie služeb, tzn. „mobilní telefony“ i „tablety a notebooky“, podporovat základní služby datového přístupu k síti Internet. Definice základní služby datového přístupu k síti Internet se liší dle zvolené varianty nabídky (viz kapitola 1.4.3) následovně:
    2. **Pro variantu A:**

Základní služba datového přístupu k síti Internet umožňuje využívat mobilní datové služby s výjimkou rozšířených datových služeb (viz kapitola 3.8) bez jakéhokoli omezení s výjimkou omezení daných použitými technologiemi a provozním stavem sítě.

* + 1. **Pro variantu B:**

Základní služba datového přístupu k síti Internet umožňuje využívat mobilní datové služby s výjimkou rozšířených datových služeb (viz kapitola 3.8) bez jakéhokoli omezení s výjimkou omezení daných použitými technologiemi a provozním stavem sítě, a to až do doby, kdy celkový přenesený objem dat v aktuálním zúčtovacím období přesáhne limit dle tarifu (viz kapitola 1.4.3).

Poté, co celkový přenesený objem dat v aktuálním zúčtovacím období přesáhne limit tarifu (viz kapitola 1.4.3), umožňuje základní služba datového přístupu k síti Internet využívat mobilní datové služby s výjimkou rozšířených datových služeb (viz kapitola 3.8) rychlostí přenosu dat dle tarifu (viz kapitola 1.4.3).

## Doplňková služba volání v roamingu

* + 1. Volání na zahraniční destinace z domovské sítě bude účtováno dle sazeb uvedených v buňkách B6 až B234 v listu „Roaming a specifické prefixy“ finančního kalkulačního modelu (příloha č. 2.1 RD).
    2. Příchozí hovory v případě, že se účastník nachází v roamingu v síti mimo Evropskou unii, Island, Lichtenštejnsko nebo Norsko, budou účtovány dle sazeb uvedených v buňkách D6 až C234 v listu „Roaming a specifické prefixy“ finančního kalkulačního modelu (příloha č. 2.1 RD).

## Doplňková služba odchozí volání na specifické prefixy

* + 1. Doplňková služba odchozích vnitrostátních volání umožňuje uskutečňovat odchozí hovory na účastnická čísla v ČR (předvolba +420) s výjimkou volání na speciální prefixy (viz kapitola 3.6.3 a kapitola 3.6.4). Zpoplatnění těchto volání musí být prováděno po vteřinách. Ceny volání budou uvedeny v příloze č. 2.1 na listu „Roaming a specifické prefixy“ v buňkách C235 až C255.
    2. Doplňková služba odchozích mezinárodních volání umožňuje uskutečňovat odchozí hovory na účastnická čísla mimo ČR (jiná předvolba než +420). Zpoplatnění těchto volání by mělo být prováděno po vteřinách. Ceny volání budou uvedeny v příloze č. 2.1 na listu „Roaming a specifické prefixy“ v buňkách C6 až C234.
    3. Doplňková služba odchozích volání na specifické prefixy (vybrané informační služby a modré a bílé linky) umožňuje uskutečňovat odchozí hovory na účastnická čísla v ČR se specifickými prefixy (modré linky 810–819, 830–839, 843–846, 855; bílé linky 840-842 a 847-849) a vybrané informační služby (předčíslí 93, 910, 970, 971, 977, 980, 983, 960–969, 972–974, 9500–9599, 9890–9899, 12 (12xx, 12xxx), 13 (13xxx, 13xxxx) a 14 (14xx, 14xxx) a čísla 1180, 1181 a 1188). Zpoplatnění těchto volání by mělo být prováděno po vteřinách. Ceny volání budou uvedeny v příloze č. 2.1 na listu „Roaming a specifické prefixy“ v buňkách C235 až C255.
    4. Doplňková služba odchozích vnitrostátních volání na zelené linky (předčíslí 800) nesmí být zpoplatněna, stejně jako na linky tísňového volání – 112, 150, 155, 156, 158 nebo linky veřejných služeb – předčíslí 116 (116 000, 116 006, 116 111, 116 123).
    5. Odchozí volání na žluté a duhové linky v ČR (předčíslí 900, 905, 906, 908 a 909) musí být zakázáno.

## Doplňkové služby specifických SMS

* + 1. odesílání SMS na zahraniční destinace z domovské sítě bude účtováno dle sazeb uvedených v buňkách E6 až E234 na listu „Roaming a specifické prefixy“ finančního kalkulačního modelu (příloha č. 2.1 RD).
    2. odesílání SMS v případě, že se účastník nachází v roamingu v síti mimo Evropskou unii, Island, Lichtenštejnsko nebo Norsko, budou účtovány dle sazeb uvedených v buňkách E6 až E234 v listu „Roaming a specifické prefixy“ finančního kalkulačního modelu (příloha č. 2.1 RD).
    3. Platební, prémiové a dárcovské SMS musí být u všech služeb defaultně zakázány. Toto nastavení musí být možno změnit pomocí self-care portálu nebo pomocí změnového požadavku.

## Doplňkové služby MMS

* + 1. Odesílání MMS musí být u všech služeb defaultně zakázáno. Jeho aktivace musí být možná pomocí self-care portálu nebo změnového požadavku.
    2. Odesílání MMS bude účtováno dle sazeb uvedených v buňkách F6 až F234 v listu „Roaming a specifické prefixy“ finančního kalkulačního modelu (příloha č. 2.1 RD).

## Doplňkové služby datového přístupu k síti Internet

Definice doplňkové služby datového přístupu k síti Internet se liší dle zvolené varianty nabídky (viz kapitola 1.4.3).

* + 1. **Pro variantu A:**  
       Doplňková služba datového přístupu k síti Internet umožňuje využívat mobilní datové služby v případě, že se účastník nachází v roamingu v síti v Evropské unii, Islandu, Lichtenštejnska nebo Norska za podmínek stanovených v Nařízení (EU) 2022/612 – roaming ve veřejných mobilních komunikačních sítích v EU.

Doplňková služba datového přístupu k síti Internet umožňuje využívat mobilní datové služby v případě, že se účastník nachází v roamingu v síti mimo Evropskou unii, Island, Lichtenštejnsko nebo Norsko. Přenesená data budou v těchto případech zpoplatněna dle sazeb uvedených v buňkách G6 až G234, resp. H6 až H234 na listu „Roaming a specifické prefixy“ finančního kalkulačního modelu (příloha č. 2.1 RD) – zadavatel požaduje nabídku na datové balíčky v roamingu ve velikosti 1 GB, případně vyšší.

* + 1. **Pro variantu B:**

Doplňková služba datového přístupu k síti Internet umožňuje využívat mobilní datové služby v případě, že se účastník nachází v roamingu v síti v Evropské unii, Islandu, Lichtenštejnska nebo Norska za podmínek stanovených v Nařízení (EU) 2022/612 – roaming ve veřejných mobilních komunikačních sítích v EU.

Doplňková služba datového přístupu k síti Internet umožňuje využívat mobilní datové služby bez jakéhokoli omezení s výjimkou omezení daných použitými technologiemi a provozním stavem sítě v případě, že se účastník nachází v domovské síti poté, kdy celkový přenesený objem dat v aktuálním zúčtovacím období přesáhne limit tarifu (viz kapitola 1.4.3). Aktivaci doplňkové služby datového přístupu k síti Internet musí být možno nastavit jako automatickou pomocí self-care portálu nebo změnového požadavku.

Doplňková služba datového přístupu k síti Internet umožňuje využívat mobilní datové služby v případě, že se účastník nachází v roamingu v síti mimo Evropskou unii, Island, Lichtenštejnsko nebo Norsko. Přenesená data budou v těchto případech zpoplatněna dle sazeb uvedených v buňkách G6 až G234, resp. H6 až H234 na listu „Roaming a specifické prefixy“ finančního kalkulačního modelu (příloha č. 2.1 RD) – zadavatel požaduje nabídku na datové balíčky v roamingu ve velikosti 1 GB, případně vyšší.

## Doplňková služba veřejných IP adres

* + 1. Dodavatel vyplní cenu za zřízení a měsíční platbu za využití doplňkové služby veřejné IP adresy do buněk F44 až F47 na listu „Finanční kalkulace“ v příloze č. 2.1.
    2. Zadavatel požaduje v omezeném rozsahu (řádově u desítek SIM karet) využívání pevných veřejných IP (IPv4) adres od operátora v rámci služby datového přístupu k síti Internet (datového tarifu). Jedná se o specifický účel pro určitý typ koncových zařízení vyžadujících připojení k Internetu prostřednictvím mobilní sítě (přístup do systémů zabezpečených na základě tzv. whitelistů apod.).

## Doplňková služba klonovaná SIM karta

Zadavatel požaduje možnost aktivace doplňkové služby klonovaná SIM karta pro kategorii služeb „mobilní telefony“. Doplňková služba klonovaná SIM karta spočívá v poskytnutí druhé fyzické SIM k primární službě ve formátu specifikovaným zadavatelem. To znamená, že zadavatel bude disponovat 2 SIM kartami fungujícími pod jedním telefonním číslem. Pro správnou funkčnost služeb je nutné, aby byla vždy zapnuta (přihlášena do mobilní sítě) právě jedna ze 2 SIM.

## Finanční limit čerpání individuálních doplňkových služeb

* + 1. Pro doplňkové služby, jejichž čerpání je vázáno ke konkrétní službě/telefonnímu číslu musí být možno aktivovat/deaktivovat/nastavit měsíční finanční limit čerpaných služeb. Defaultně by tento limit měl být aktivní a nastaven na výši 1 500 Kč/měsíc.
    2. Provedení (de)aktivace případně změna výše částky tohoto finančního limitu by měla být možná pomocí self-care portálu, a to i hromadně.

## Sleva do fakturace

* + 1. V rámci konstrukce cenové nabídky může dodavatel využít možnosti nabídnout poskytnutí slevy do fakturace. V tomto případě bude každý měsíc poskytnuta tato sleva. Výši této měsíční slevy vyplní dodavatel do buňky F59 na listu „Finanční kalkulace“ v příloze 2.1 RD jako absolutní výši slevy při předpokládaném finančním objemu plnění.
    2. Nabídnutá výše slevy bude v rámci měsíční fakturace upravena dle následujícího vzorce:

Skutečná výše slevy = (Skutečné plnění / Předpokládané plnění) \* Nabídnutá výše slevy

* + 1. Hodnota předpokládaného měsíčního plnění je uvedena v příloze č. 2.1 v buňce B60 na listu Finanční kalkulace.

# Ostatní služby

V této části jsou specifikované požadavky na podporované funkcionality, technické parametry ostatních služeb.

## Služba rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN

* + 1. Zadavatel požaduje za účelem realizace VPN mezi systémem privátní fixní telefonie zadavatele (PBX ústřednami zadavatele) a mobilními službami (SIM kartami užívanými zadavatelem) službu přímého rozhraní (připojení) do mobilní infrastruktury operátora s využitím rozhraní ISDN30 do mobilní hlasové VPN.
    2. V rámci této služby musí být možno bezplatně uskutečňovat hlasové hovory mezi mobilními službami (SIM kartami užívanými zadavatelem) a fixní hlasovou sítí oběma směry v rozsahu definovaném v kapitole 3.2 (Základní služby volání).
    3. Prostřednictvím této doplňkové služby musí být možno uskutečňovat příchozí a odchozí volání i směrem mimo hlasovou VPN. Jednotkové ceny těchto odchozích volání doplní dodavatel do buněk I6 až I260 na listu „Roaming a specifické prefixy“ v příloze č. 2.1.
    4. Doplňková služba rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN musí být předávána ve 3 lokalitách následovně:

Lokalita 1:

* Křižíkova 1676/9, České Budějovice nebo F. A. Gerstnera 2151/6, České Budějovice.

Lokalita 2:

* Špitálka 253/6, Brno nebo Plynárenská 840/5, Brno.

Lokalita 3:

* Cejl 42/44, Brno.
  + 1. Předávací rozhraní služby musí splňovat následující požadavky:
* signalizace DSS1/ETSI
* elektrické rozhraní E1/G.703
  + 1. Doplňková služba rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN by měla umožňovat použití zkrácených voleb při volání v rámci hlasové VPN z mobilních telefonních čísel zadavatele na pevnou hlasovou síť. Služba musí podporovat volání jak prostřednictvím zkrácených voleb „5“ a „8“, tak i ve standardním mezinárodním číslovacím formátu E.164. Například interní linka 4321 musí být v rámci hlasové VPN dovolatelná zkráceným číslem 84321 nebo plným číslem +420xxxxxx4321.
    2. V rámci hlasové VPN musí dodavatel zajistit funkcionality umožňující dynamickou změnu zobrazeného čísla volajícího (Caller ID) při odchozím hovoru a podporu filtrování a směrování hovorů na základě předem definovaných pravidel (tzv. Call Screening). Dynamická změna Caller ID musí umožnit, aby číslo zobrazené příjemci hovoru odpovídalo pravidlům definovaným v ústředně zadavatele. Call Screening musí zajistit filtrování příchozích hovorů podle seznamu povolených nebo blokovaných čísel a směrování konkrétních hovorů na specifické linky či skupiny dle požadavků zadavatele.

## Služba záznamu hovorů

* + 1. Zadavatel, jakožto regulovaný subjekt dle energetického zákona č. 458/2000 Sb., je povinen dle § 8 vyhlášky č. 79/2010 Sb. a § 5 vyhlášky č. 345/2012 Sb. provádět záznam a dlouhodobou archivaci záznamu komunikace související s operativním řízením distribuční soustavy. Dodavatel musí v rámci služeb poskytnout ICT rozhraní nebo systém, kterým budou zadavateli zpřístupněny záznamy komunikace vybraných účastníků (v orientačním počtu desítek SIM karet) a to min. v rozsahu veškerých příchozích a odchozích volání (vč. informací o nespojených voláních) obsahujícím jak audio záznam hlasové komunikace, tak související metadata (zejména volající a volané telefonní číslo).
    2. Řešení představuje poskytnutí záznamového systému (informačního a komunikačního systému), zajišťujícím archivaci a přístup k zaznamenaným hovorům ve formě služby na úrovni minimálně 99,5 % - způsob výpočtu sankce za nedodržení tohoto požadavku je uveden v listu „Pokuty“ s dostupností na úrovni minimálně 99,5 % - způsob výpočtu sankce za nedodržení tohoto požadavku je uveden v listu „Pokuty“ přílohy č. 2.1.
    3. Požadováno je dimenzování na 720 hodin hovoru měsíčně, archivace po dobu minimálně 18 měsíců.
    4. Aktuální počet nahrávaných čísel je 59. Zadavatel nepředpokládá masivní nárůst nebo úbytek počtu nahrávaných služeb v horizontu předpokládaného trvání smlouvy.
    5. Dostupnost přístupu k webovému portálu umožňujícímu přístup k nahraným hovorům je požadována alespoň 95 % času v pracovní dny mezi 7.–17. hodinou. Způsob výpočtu sankce za nedodržení tohoto požadavku je uveden v listu „Pokuty“
    6. Uložené záznamy budou ve formátu umožňujícím automatické strojové zpracování, bez datové komprese (tj. s bitrate: 64 kbps, audio sample size: 8bit) a s oddělenými streamy protistran (volající a volaný nejsou mixováni do stejného kanálu, je požadováno oddělit každý směr, tzn. využít levý a pravý kanál).
    7. Dodavatel doplní cenu základního měsíčního paušálu za dodané řešení (portál, API), cenu za GB uložených dat a cenu za každé nahrávané telefonní číslo.

# Implementační projekt

## Návrh řešení způsobu předávání služeb

* + 1. Pro Mobilní a Ostatní služby (viz kapitola 2.1) zpracuje dodavatel implementační projekt.
    2. Teprve na základě zadavatelem akceptovaných výstupů implementačního projektu může být zadavatelem objednána implementace.
    3. Akceptace implementačního projektu i objednávka implementace může být zadavatelem prováděna i postupně pro jednotlivé Ostatní služby (rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN; záznam hovorů)
    4. Cenu za vypracování implementačního projektu pro implementaci rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN doplní dodavatel do buňky F20 listu „Finanční kalkulace“ kalkulačního modelu (příloha č. 2.1 RD).
    5. Cenu za vypracování implementačního projektu pro systém záznamu hovorů doplní dodavatel do buňky F21 listu „Finanční kalkulace“ kalkulačního modelu (příloha č. 2.1 RD).

## High-level design (HLD, technický cílový koncept)

* + 1. Dodavatel musí vypracovat technické dokumenty s názvy „Rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN – technický cílový koncept“, „Systém pro záznam hovorů – technický cílový koncept“, které budou obsahovat zpřesnění základního návrhu řešení poskytování Ostatních služeb z této technicko-obchodní specifikace.
    2. Technický cílový koncept musí obsahovat minimálně následující části:

1. Úvod
2. Pojmy a zkratky

*Seznam a popis použitých pojmů a zkratek*

1. Celkový popis
   1. Základní koncept

*Obecné principy poskytování služeb z pohledu použitých technologií, standardů*

* 1. Popis služby a funkce

*Podrobný popis zajištění požadavků zadavatele na doplňkové služby a podporované funkce*

* 1. Architektura předávání služeb

*Popis celkové architektury řešení poskytování doplňkových služeb bez přímé vazby na konkrétní mobilní čísla s využitím konkrétních komponent, vzájemných rozhraní*

* 1. Kapacitní dimenzování služeb

*Podrobný popis dimenzování datových kapacit a optimalizace konkrétních technických parametrů na úrovni infastruktury ve vazbě na předpokládané objemy služeb*

1. Ostatní

*V této části je možné uvést další technické popisy*

1. Přílohy

*V této části je možné vložit jednotlivé přílohy*

## Low-level-design (LLD)

* + 1. Dodavatel musí vypracovat sadu dokumentů, které rozšíří úroveň detailu high-level-designu (technického cílového konceptu) tak, aby bylo na základě těchto dokumentů možné provést vlastní implementaci a zprovoznění Ostatních služeb v rozsahu minimálně SAT.
    2. Low-level design musí obsahovat minimálně tyto části a informace:

1. Konfigurační databáze – seznamy a konkrétně použité parametry použitých aktiv v rámci implementační fáze (např. autentizační parametry)
2. IP adresní plán (konkrétní přiřazení IP adres integračních rozhraní na straně zadavatele a dodavatele)
3. Síťové prostupy (požadavky na nastavení konkrétních IP firewallových pravidel mezi infrastrukturou zadavatele a dodavatele)
4. Detailní specifikace síťových a integračních rozhraní (pokud již není v plném detailu uvedená v technickém cílovém konceptu):

## Specifikace akceptačních testů SAT

* + 1. Dodavatel musí vypracovat dokumenty s názvy „Rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN – specifikace akceptačních testů SAT“, „Systém pro záznam hovorů – specifikace akceptačních testů SAT“ obsahující návrh testovacího prostředí (u zadavatele) a akceptačních testů SAT, které musí být provedené v reálném prostředí zadavatele (SAT) před zahájením pilotního a produktivního provozu.
    2. Rozsah a forma testů SAT musí být schopná prokázat splnění co největší části požadavků na Ostatní služby, odhalit případné vady, chyby v implementaci nebo konfiguraci, a navíc musí ověřit správnost integrace mezi prostředím zadavatele a dodavatele. Smyslem testů SAT je ověření, že služby splňují požadavky zadavatele uvedené v technicko-obchodní specifikaci, a to před uvedením služeb do produktivního provozu, aby mohly být případné nedostatky včas ošetřené. Jelikož se mohou navrhovaná řešení jednotlivých dodavatelů významně lišit, musí být v souladu s technicko-obchodní specifikací zpracované podrobné testovací scénáře (procedury) ze strany vybraného dodavatele - např. tak, aby korespondovaly s konkrétním způsobem ovládání jednotlivých rozhraní nebo funkcí.
    3. Návrh akceptačních testů SAT musí být zpracován ve formě formuláře, do kterého bude možné zapisovat výsledky v průběhu provádění SAT testů (zda test proběhl úspěšně / částečně / neúspěšně, komentáře). Musí obsahovat seznam jednotlivých testovacích scénářů (vč. jejich jednoznačné identifikace), u kterých bude popsáno, jaké požadavky jsou testem ověřovány, procedura testování a pole pro zaznamenání výsledku testu.
    4. Dodavatel musí doplnit nebo upravit předložený návrh akceptačních testů SAT podle připomínek zadavatele. Např. pokud podle zadavatele navrhované testy nedostatečně prokazují splnění požadavků na Ostatní služby a tyto požadavky je možné ověřit ještě před zahájením pilotního a produktivního provozu v prostředí zadavatele.

## Uživatelská a programátorské dokumentace

* + 1. Dodavatel musí vypracovat sadu dokumentů, které budou obsahovat uživatelskou a programátorskou dokumentaci tak, aby bylo na základě těchto dokumentů možné Ostatní služby řádně užívat a spravovat.
    2. Uživatelská a programátorská dokumentace musí obsahovat minimálně následující sadu dokumentů, ve kterých musí být popsány postupy užívání relevantních integračních rozhraní:

1. Uživatelská dokumentace popisující využívání funkcí webového portálu pro správu Ostatních služeb
2. Programátorská dokumentace popisující způsob využívání integračního rozhraní Ostatních služeb
   * 1. Uživatelská dokumentace musí být zpracována v českém jazyce, programátorská dokumentace musí být v českém jazyce nebo anglickém jazyce.

## Detailní harmonogram implementace

* + 1. Dodavatel musí vypracovat podrobné harmonogramy vlastní implementace a zprovoznění Ostatních služeb (např. v nástroji Microsoft Project nebo v obdobné formě) v rozsahu od začátku implementace (od jejího objednání) až po dokončení pilotního projektu, tzn. včetně instalace a konfigurace, integrace, provozní dokumentace, SAT a pilotního provozu v souladu s harmonogramem v kap. 2.4, ze kterého budou zřejmé jednotlivé aktivity, termíny, zodpovědnosti, vzájemné vazby.
    2. Dodavatel musí v detailním harmonogramu uvažovat přiměřený čas na zajištění součinnosti k jednotlivým aktivitám na straně zadavatele.

## Specifikace detailních požadavků na součinnost

* + 1. Dodavatel musí vypracovat podrobný seznam potřené součinnosti od zadavatele pro vlastní implementaci Ostatních služeb.
    2. Dodavatel musí ve specifikaci potřebné součinnosti zadavatele tuto součinnost minimalizovat jen na nezbytnou úroveň pro implementaci Ostatních služeb (v souladu s požadavky v tomto dokumentu).

# Implementace

Zde jsou uvedené požadavky na způsob provedení implementace (zprovoznění služeb).

## Společné požadavky na implementaci

* + 1. Implementace ostatních služeb musí být provedena plně v souladu s požadavky uvedenými v tomto dokumentu, s cenovou specifikací a s odsouhlaseným implementačním projektem (není možné např. měnit navržené řešení, harmonogram).
    2. Za účelem koordinace a kontroly plnění musí dodavatel organizovat pravidelné projektové schůzky, kterých se budou účastnit členové realizačního týmu dodavatele a odpovědní zástupci zadavatele. Dodavatel musí pořídit z těchto schůzek zápis, který předloží zadavateli k připomínkám a schválení.
    3. Dodavatel není oprávněn v rámci implementace požadovat po zadavateli součinnost, která nebyla specifikovaná a odsouhlasená v implementačním projektu.
    4. Dokumenty musí být předány v elektronické formě v otevřených a obecně používaných formátech (např. DOCX, XLSX, VSD). Musí být umožněno provádět v dokumentech další úpravy ze strany zadavatele. Výjimkou je uživatelská a programátorská dokumentace (v rámci provozní dokumentace), která může být ve formátu PDF.
    5. Dodavatel musí dát zadavateli dostatečnou lhůtu (minimálně 10 pracovních dní) na vznesení připomínek po dokončení implementace (nebo některé její části).
    6. Jakákoli činnost dodavatele, která může mít vliv na produkční prostředí zadavatele musí být vždy dopředu odsouhlasené zadavatelem.

Podkladem pro fakturaci plnění „Implementace“ musí být předávací protokol potvrzený oprávněnou osobou zadavatele. Podmínkou k potvrzení předávacího protokolu je akceptace všech požadovaných (zadavatelem objednaných) částí implementace. Pro akceptaci plnění (nebo některé z jeho částí) musí být vypořádané veškeré připomínky zadavatele.

## Implementace rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN

* + 1. Cenu za implementaci rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN doplní dodavatel do buňky F23 listu „Finanční kalkulace“ kalkulačního modelu (příloha č. 2.1 RD).
    2. V rámci implementace doplňkové služby rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN bude zadavatel požadovat migraci MSISDN +42073810, +420738110xxx, +42073811(1-9)xxx.
    3. Implementace rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN bude objednána na základě akceptovaného implementačního projektu (viz kapitola 4).

## Implementace a nastavení systému záznamu hovorů

* + 1. Cenu za implementaci a nastavení systému záznamu hovorů doplní dodavatel do buňky F24 listu „Finanční kalkulace“ kalkulačního modelu (příloha č. 2.1 RD).
    2. Implementace a nastavení systému záznamu hovorů bude objednána na základě akceptovaného implementačního projektu (viz kapitola 4).

## Provozní dokumentace (dokumentace skutečného provedení)

* + 1. Dodavatel musí vypracovat dokument (popř. sadu dílčích dokumentů) s názvem „Rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN – dokumentace skutečného provedení“, resp. „Systém záznamu hovorů – dokumentace skutečného provedení“, který bude obsahovat veškeré informace uvedené v implementačním projektu doplněné a aktualizované tak, aby odpovídaly skutečnému provedení implementace, a to i těch informací, které nebyly obsaženy v původním implementačním projektu.

## Provedení akceptačních testů SAT

* + 1. Dodavatel musí provést za účasti zadavatele testy SAT v souladu se specifikací akceptačních testů SAT (viz kap. 5.4). Dodavatel a zadavatel společně zaznamenají výsledky testů do formuláře (ve formátu podle požadavku 5.4.3), který na závěr podepíší.
    2. Podmínkou akceptace testů SAT (akceptace plnění) na produkčním prostředí za strany zadavatele je úspěšné předvedení výsledků všech předepsaných testů (testovacích scénářů) uvedených ve specifikaci akceptačních testů SAT (viz kap. 5.4) ze strany dodavatele.
    3. V případě neúspěšného pokusu o provedení testů SAT (pokud některé testovací scénáře nebudou splněny) je možné celé testy SAT opakovat v náhradních termínech.
    4. Požadavky na součinnost zadavatele při testech SAT nesmí přesáhnout více než 30 člověkodnů práce (vč. případných opakování SAT testů).

# Zaškolení

V této části jsou specifikované požadavky na zaškolení zaměstnanců zadavatele za účelem správy SIM karet, síťových a integračních rozhraní.

## Společné požadavky na zaškolení

* + 1. Dodavatel musí v rámci plnění zajistit následující typy zaškolení osob zadavatele:

1. Zaškolení na běžnou správu mobilních služeb pomocí webového portálu
2. Zaškolení na běžnou správu ostatních služeb (zejména služba záznamu hovorů)
3. Zaškolení na expertní správu síťových a integračních rozhraní souvisejících s provozem ostatních služeb
   * 1. Zaškolení musí probíhat vždy v pracovní dny.
     2. Zaškolení osob zadavatele musí probíhat v prostorách dodavatele na území České republiky, popř. se souhlasem zadavatel může probíhat v prostorách zadavatele nebo formou telekonference (např. prostřednictvím MS Teams).
     3. Zaškolení musí probíhat v českém jazyce.
     4. Zaškolení musí dodavatel zajistit v souladu s harmonogramem a termíny plnění (viz kap. 2.3 a 2.4) a v konkrétním termínu dohodnutém se zadavatelem.
     5. Dodavatel musí účastníkům školení (osobám zadavatele) poskytnout veškerý prezentovaný obsah a výukové materiály ze zaškolení minimálně v elektronické formě.
     6. Součástí jednotkové ceny zaškolení musí být všechny náklady dodavatele na realizaci celého průběhu jednoho zaškolení (příprava zaškolovacích prostor, vybavení, výukových materiálů, občerstvení) v požadovaném rozsahu (předmět zaškolení, počet účastníků, trvání).
     7. Dodavatel vyplní cenu zaškolení do buněk F26 až F28 listu „Finanční kalkulace“ přílohy 2.1 RD.

## Zaškolení na běžnou správu mobilních služeb pomocí webového portálu

* + 1. Zaškolení na běžnou správu mobilních služeb pomocí webového portálu musí odpovídat následujícímu zaměření a rozsahu:
* Vysvětlení použití všech uživatelských funkcí webového portálu (pro koncové uživatele)
* Praktické ukázky a cvičení na způsobu ovládání jednotlivých funkcí
* Až pro 8 účastníků
* Trvání minimálně 1 den, maximálně 2 dny

## Zaškolení na běžnou správu a použití ostatních služeb pomocí webového portálu

* + 1. Zaškolení na běžnou správu a provoz ostatních služeb pomocí webového portálu musí odpovídat následujícímu zaměření a rozsahu:
* Vysvětlení použití všech uživatelských funkcí webového portálu (pro koncové uživatele)
* Praktické ukázky a cvičení na způsobu ovládání jednotlivých funkcí
* Až pro 8 účastníků
* Trvání minimálně 1 den, maximálně 2 dny

## Zaškolení na expertní správu síťových a integračních rozhraní souvisejících s provozem ostatních služeb

* + 1. Zaškolení na expertní správu síťových a integračních rozhraní musí odpovídat následujícímu zaměření a rozsahu:
* Podrobné seznámení se způsobem předávání mobilních datových služeb, architektury propojení, použitých konceptů použitých principů
* Vysvětlení podporovaných funkcí na jednotlivých rozhraních, významu, formátu, struktury, vzájemných vazeb, sekvencí výměny dat (informačních objektů), dimenzování, kapacitní limity atp.
* Praktické ukázky využití jednotlivých rozhraní na vzorových případech
* Až pro 6 účastníků
* Trvání minimálně 3 dny, maximálně 10 dní

# Dodávky SIM karet

* + 1. Pokud je poskytování mobilních služeb svázáno s fyzickými SIM kartami, musí je dodavatel (mobilní operátor) poskytnout za tímto účelem zadavateli. Zadavatel předpokládá (v rámci finančního kalkulačního modelu) možnost jednorázových plateb za poskytnutí (obecně zde označeno jako „dodávky“) jednotlivých fyzických SIM karet.
    2. Zadavatel požaduje, aby mohl v konkrétních případech zvolit dodávku virtuálních SIM karet (eSIM). Dodavatel v těchto případech namísto dodávky fyzické SIM karty doručí zabezpečeným způsobem zadavateli elektronický soubor dat, který umožní aktivovat služby eSIM. Zadavatel předpokládá (v rámci finančního kalkulačního modelu) možnost jednorázových plateb za poskytnutí (obecně zde označeno jako „dodávky“) jednotlivých eSIM.
    3. Zadavatel předpokládá objednávání dodávek SIM karet primárně přes self-care portál a alternativně e-mailem v definovaném formátu. Součástí objednávky musí být minimálně následující rozsah parametrů dodávky:
* Typ SIM (fyzická/eSIM)
* Zabezpečení PINem – zapnuto/vypnuto
* Stav životního cyklu při dodání – suspendováno/aktivní
* Požadované datum změny životního cyklu na aktivní (pouze v případě, že bude dodáno ve stavu suspendováno)
  + 1. Zadavatel požaduje, aby dodavatel poskytl SIM karty bez přiděleného telefonního čísla, tzn. bez vazby na konkrétní mobilní službu. Zadavatel následně pomocí self-care portálu přidělí této SIM kartě telefonní číslo některé z již aktivních základních mobilních služeb.

# Služby technické podpory

Zadavatel předpokládá, že bude většinu standardních požadavků souvisejících s mobilními službami administrovat primárně pomocí self-care portálu dodavatele. Self-care portál musí umožňovat správu mobilních služeb či jejich nastavení, přehled o zákaznickém účtu zákazníka či náhled na vyúčtování služeb za mobilní služby.

U ostatních služeb (tzn. rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN, záznam hovorů) musí dodavatel zadavateli umožnit využití služeb technické podpory tak, jak jsou popsány v kapitole 9.1. a dále.

## Společné požadavky na služby technické podpory

* + 1. Dodavatel musí v rámci fáze 4 zajistit poskytování služeb technické podpory v následujícím rozsahu:

1. Služba ServiceDesk
   1. Jednotné kontaktní místo
   2. Evidence požadavků
   3. Potvrzení přijetí požadavků
2. Služba řešení servisních požadavků (incidentů)
   1. Reakce na požadavky
   2. Vyřešení požadavků (odstraňování incidentů)
   3. Oznámení o vyřešení požadavku
   4. Zajištění náhradních dílů
3. Služba řešení změnových požadavků (RFC)
   1. Reakce na požadavky (návrh řešení)
   2. Vyřešení požadavků (realizace změn, jejich testování a dokumentace)
   3. Oznámení o vyřešení požadavku
4. Služba řešení požadavků o informaci (RFI)
   1. Vyřešení požadavků (poskytnutí rady nebo informace)
5. Služba reportingu
   1. Pravidelný měsíční přehled plnění (report) služeb technické podpory a záruky
      1. Dodavatel musí zajistit poskytování služeb technické podpory s komunikací v českém jazyce.
      2. Podkladem pro fakturaci plnění služeb technické podpory musí být předávací protokol potvrzený oprávněnou osobou zadavatele. Podmínkou k potvrzení předávacího protokolu je akceptace všech částí plnění služeb technické podpory ve formě akceptace reportu služeb za dané období (viz kap. 9.1.1 bod 5.). Pro akceptaci plnění (nebo některé z jeho částí) musí být vypořádané veškeré připomínky zadavatele.

## Self-care portál pro mobilní služby

* + 1. Self-care portál musí umožňovat individuální i hromadnou změnu následujících parametrů mobilních služeb:
* Změna stavu životního cyklu SIM
* Změna nastavení služeb na SIM:
  + roaming – aktivace/deaktivace
    - datové balíčky dle zóny
  + navýšení dat – jednorázové/opakované
  + hlasová schránka – aktivace/deaktivace
  + signalizace příchozího hovoru – aktivace/deaktivace
  + vypnutí hlášky o operátorovi – aktivace/deaktivace
  + přesměrování hovorů na jiné číslo – aktivace/deaktivace
  + blokování odchozích hovorů – aktivace/deaktivace
  + blokování služeb třetích stran, např. zasílání prémiových SMS – aktivace/deaktivace
  + blokace MMS – aktivace/deaktivace
  + blokace datových služeb – aktivace/deaktivace
  + informování o dostupnosti čísla – aktivace/deaktivace
  + uvítací tóny – aktivace/deaktivace
  + pravidelný podrobný výpis – aktivace/deaktivace
    1. Self-care portál by měl umožňovat individuální i hromadnou změnu následujících parametrů
  + Objednávka nových SIM karet
  + Přehled objednávek – datum objednávky, zadavatel, stav
  + Správa a editace uživatelů self-care portálu a přiřazených rolí
  + report nastavení služeb – stažení ihned nebo možnost opakovaného reportu k určitému datu
  + změna fakturačních údajů (např. změna fakturační adresy)
  + Přehled vyúčtování, stažení faktur
  + Nastavení fakturačních skupin dle potřeb zadavatele
  + Přehled hlášených poruch na službě/SIM
    1. Webový self-care portál musí podporovat řízení přístupů na základě skupin a rolí (Role Based Access model). Zadavatel předpokládá minimálně tyto následující role pro správu webového self-care portálu:
* **Primární správce** – nejvyšší oprávnění, může uzavírat, měnit, rušit smlouvy, může stanovit další administrátory, kteří budou spravovat služby.
* **Administrátor** – může vytvářet/editovat role s nižším oprávněním, může nastavovat, měnit či rušit parametry služeb; může ukončovat služby; má náhled na vyúčtování služeb; může měnit typ vyúčtování, spravuje fakturační skupiny, mění fakturační adresu,
* **Administrátor** **služby** – umožňuje nastavovat, měnit či rušit parametry služeb; nemůže ukončovat služby; nemá náhled na vyúčtování služeb
* **Read** **only** – umožňuje pouze náhled na služby, neumožňuje měnit nastavení služby, nemá náhled na vyúčtování služeb
  + 1. Přístup na webový portál musí být zabezpečený šifrováním (s certifikátem) s vyloučením možnosti přihlášení a komunikace prostřednictvím nezabezpečené (nešifrované) komunikace.
    2. Přihlášení uživatelů na webový portál musí umožnit využívat vícefaktorovou autentizaci.
    3. Přihlašovací jméno a heslo do webového portálu musí splňovat požadavky dle vyhlášky č. 82/2018 Sb. o kybernetické bezpečnosti v aktuálním znění. Heslo uživatelů webového portálu nesmí být nikdy zobrazeno jako prostý text. Hesla uživatelů webového portálu nesmí být ukládána reverzibilním algoritmem. Webový portál musí uživatelům umožnovat změnu hesla. Platná změna hesla samotným uživatelem webového portálu musí vždy vyžadovat platné přihlášení uživatele se starým heslem.
    4. Po uplynutí předem naprogramovaného počtu (3-5) neúspěšných pokusů o přihlášení do webového portálu musí být zaznamenán log o neúspěšném opakovaném přihlášení do deníku událostí.
    5. Všechny hromadné akce musí být logovány. Všechny přihlášení a vykonané změny musí být logovány spolu s uživatelem, časem a datumem vzniku. Logy nesmí být možno smazat.
    6. Administrátor zadavatele musí mít možnost přístupu k logům (viz kapitola 9.2.8)

Pro případ nedostupnosti self-care portálu požaduje zadavatel možnost všechny výše uvedené změny služeb objednat i formou emailu zaslaného zadavatelem na adresu definovanou dodavatelem.

## Služba ServiceDesk (jednotné kontaktní místo)

* + 1. Dodavatel musí v rámci služby ServiceDesk zajistit jednotné kontaktní místo (jednotný telefonický a emailový kontakt) pro prvotní příjem (hlášení, registraci) požadavků (incidentů, RFC, RFI) na služby technické podpory od zadavatele a pro podání informací o aktuálním stavu řešení požadavků oprávněným osobám zadavatele.

Dodavatel musí za tímto účelem vést evidenci všech přijatých požadavků na služby technické podpory od zadavatele vč. podrobné evidence průběhu jejich řešení v rámci celého životního cyklu přijatých požadavků.

Specifikace jednotného telefonického a emailového kontaktu je součástí přílohy č. 4.1 rámcové dohody.

* + 1. Dodavatel musí zajistit službu ServiceDesk v režimu 24/7 (nepřetržitě 24 hodin denně ve všechny pracovní i nepracovní dny).
    2. Dodavatel musí zajistit potvrzení přijetí požadavku. Potvrzením přijetí požadavku je informování zadavatele o začlenění požadavku do evidence všech přijatých požadavků na služby technické podpory vč. jednoznačné identifikace požadavku, typu požadavku (incident, RFC, RFI) popisu požadavku, čase přijetí požadavku, žadatele požadavku (oprávněné osoby zadavatele, která požadavek předala).

Dodavatel by měl tyto informace (potvrzení přijetí požadavku) předávat zadavateli emailem.

Dodavatel nemusí posílat potvrzení přijetí požadavku v případě požadavků o informaci (RFI), které byly zadavatelem požadovány telefonicky (např. přímá telefonická konzultace mezi technickými specialisty zadavatele a dodavatele), ale musí vést o nich alespoň evidenci.

Dodavatel musí zajistit potvrzení přijetí požadavku v následujících lhůtách od nahlášení (ukončení telefonátu nebo přijetí emailu) požadavku od zadavatele:

* Servisní požadavky (incidenty):
  + P1 (kritický incident) – do 1 hodiny
  + P2 (vysoký incident) – do 2 hodin
  + P3 (střední incident) – do 1 pracovního dne
  + P4 (nízký incident) – do 1 pracovního dne
* Změnové požadavky (RFC) – do 1 pracovního dne
* Požadavky o informaci (RFI) – do 1 pracovního dne (kromě telefonických)

## Služba řešení servisních požadavků (incidentů)

* + 1. Dodavatel musí v rámci služby řešení servisních požadavků zajistit odstraňování incidentů vzniklých při mobilních služeb a ostatních služeb.

Služba řešení servisních požadavků (incidentů) se vztahuje jak na výpadky nebo jiná funkční omezení mobilních služeb a ostatních služeb.

* + 1. Dodavatel musí zajistit službu řešení servisních požadavků (incidentů) v režimu 24/7 (nepřetržitě 24 hodin denně ve všechny pracovní i nepracovní dny).
    2. O klasifikaci incidentu rozhoduje zadavatel, který při klasifikaci uvažuje dopad incidentu na obchodní procesy zadavatele.
* Incidenty jsou klasifikovány následujícím způsobem:
* P1 – kritický incident
* P2 – vysoký incident
* P3 – střední incident
* P4 – nízký incident

Kritický incident P1 představuje zásadní omezení základních mobilních služeb pro více než 25 % aktivních SIM karet nebo nefunkčnost služby nahrávání hovorů.

Vysoký incident P2 představuje podstatné omezení mobilních služeb pro více než 5 % aktivních SIM karet, nefunkčnost služby rozhraní ISDN30 pro hlasovou VPN nebo nedostupnost portálu pro přístup a administraci nahrávaných hovorů.

Střední incident P3 představuje jakékoliv další omezení mobilních služeb pro více než 1 % aktivních SIM karet.

Nízký incident P4 představuje všechny ostatní incidenty.

* + 1. Zadavatel předává (hlásí) dodavateli servisní požadavky (incidenty) pomocí služby ServiceDesk buď telefonicky nebo emailem na jednotné kontaktní místo a v případě kritických a vysokých incidentů (P1 a P2) vždy minimálně telefonicky (může navíc i emailem).
    2. Dodavatel musí zajistit reakci na servisní požadavek. Reakcí na servisní požadavek je podání informace zadavateli o způsobu řešení incidentu a následujících krocích dodavatele za účelem odstraňování nahlášených incidentů.

Dodavatel musí tyto informace (reakci na servisní požadavek) předávat zadavateli buď telefonicky nebo emailem a v případě kritických a vysokých incidentů (P1 a P2) vždy minimálně telefonicky (navíc nepovinně i emailem).

Dodavatel musí zajistit reakci na servisní požadavek v následujících lhůtách od nahlášení servisního požadavku od zadavatele:

* P1 (kritický incident) – do 2 hodin
* P2 (vysoký incident) – do 4 hodin
* P3 (střední incident) – do 1 pracovního dne
* P4 (nízký incident) – do 5 pracovních dní
  + 1. Dodavatel musí zajistit vyřešení servisního požadavku. Vyřešením servisního požadavku je odstranění incidentu – odstranění příčiny vady nebo výpadku služeb nebo omezení funkčnosti služeb nebo narušení bezpečnosti služeb.

Dodavatel musí zajistit vyřešení servisního požadavku v následujících lhůtách od přijetí servisního požadavku od zadavatele:

* P1 (kritický incident) – do 4 hodin
* P2 (vysoký incident) – do 8 hodin
* P3 (střední incident) – do 2 pracovních dní
* P4 (nízký incident) – do 5 pracovních dní
  + 1. Dodavatel musí zajistit oznámení vyřešení servisního požadavku. Oznámením vyřešení servisního požadavku je podání informace zadavateli o způsobu vyřešení incidentu – příčinách incidentu, konkrétních provedených opatřeních (servisních zásazích), čase odstranění incidentu.

Dodavatel musí tyto informace (oznámení vyřešení servisního požadavku) předávat zadavateli vždy emailem a v případě kritických incidentů (P1) navíc alespoň stručně telefonicky.

Dodavatel musí zajistit oznámení vyřešení servisního požadavku v následujících lhůtách od vyřešení servisního požadavku ze strany dodavatele:

* P1 (kritický incident) – do 2 hodin
* P2 (vysoký incident) – do 4 hodin
* P3 (střední incident) – do 1 pracovního dne
* P4 (nízký incident) – do 5 pracovních dní

# Záruka

* + 1. Dodavatel musí zajistit záruku pro následující plnění po konkrétní dobu (počínaje převzetím dané části plnění) a s konkrétními termíny pro odstranění všech zjištěných vad a nedostatků:
* implementační projekt – po dobu 2 let s termínem odstranění do 12 týdnů,
* implementace – po dobu 2 let s termínem odstranění do 20 týdnů,
* zaškolení – po dobu 6 měsíců s termínem odstranění do 8 týdnů,
* dodávka fyzických SIM karet – po celou dobu platnosti smlouvy

Výše uvedenými parametry záruky nejsou nijak dotčeny sjednané (garantované) parametry služeb technické podpory (např. časy na vyřešení incidentů) a dalších jinde uvedených parametrů mobilních datových služeb.

* + 1. Všechny náklady dodavatele na zajištění záruky musí být součástí ceny za daného plnění od dodavatele (musí být zahrnuté do ceny jednotlivých položek v příloze č. 2.1 RD). Zajištění záruky nesmí být nijak podmíněno objednáním dalších položek plnění (např. služeb technické podpory atd.).
    2. Dodavatel musí v rámci záruky při odstraňování zjištěných vad a nedostatků plnění zajistit, že všechny části poskytovaných služeb (plnění) budou vzájemně kompatibilní, budou splňovat minimálně původní požadavky na mobilní datové služby a obsahovat původní funkcionality (dle této technicko-obchodní specifikace).

# Ostatní požadavky

Fakturačním obdobím je kalendářní měsíc. Faktura (daňový doklad) bude vystavována měsíčně po uskutečnění zdanitelného plnění / dodávky služeb. Faktury budou zasílány elektronicky ve formátu PDF na e-mailovou adresu: [faktury@egd.cz](mailto:faktury@egd.cz) (velikost PDF souboru nesmí přesáhnout 10 MB). Dodavatel zároveň poskytne detailní podklady s výpisem jednotlivých služeb ve strojově čitelném formátu – CSV, XML, XLSX apod. (nestandardizované formáty nejsou akceptovatelné). Tyto podklady budou zaslány odběrateli na adresu uvedenou v Příloze č. 4.1, popř. bude umožněno jejich stažení na webové stránce nebo v aplikaci dodavatele. Faktury včetně podkladů budou poskytnuty odběrateli do 10. kalendářního dne následujícího měsíce.

## Normy a předpisy

* + 1. Služby musí splňovat požadavky vyplývající z legislativy a technických norem.

## Jazyk

* + 1. Jednací komunikační jazyk musí být český jazyk. Pokud není explicitně stanoveno v požadavcích této technické specifikace jinak, musí být dokumenty (uvedené v této technické specifikaci) zpracované v českém jazyce.

# Seznam příloh

Příloha č. 1.1.1 - Lokality pro explicitní pokrytí

1. Podle ZEK (zákona č. 127/2005 Sb. zákon o elektronických komunikacích) [↑](#footnote-ref-2)
2. Elektronická komunikační zařízení ve smyslu ZEK [↑](#footnote-ref-3)
3. Licencovaná činnost podle energetického zákona (zákon č. 458/2000 Sb.) [↑](#footnote-ref-4)
4. https://digi.ctu.cz/ [↑](#footnote-ref-5)