**Technicko-obchodní specifikace**  
**telekomunikačních služeb**  
  
  
**Část 2 – Zajištění služeb fixní hlasové komunikace včetně barevných linek**

**(příloha č. 1.2)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název dokumentu: | Technicko-obchodní specifikace telekomunikačních služeb  Část 2 – Zajištění služeb fixní hlasové komunikace včetně barevných linek | | | | |
| Datum aktualizace: | 12.3.2025 | Verze: | 1.0 | Důvěrnost: | Interní |

**Obsah**

Pojmy a zkratky 4

Interpretace klíčových slov 8

Pokyny k vyplnění a konvence formátování 9

Identifikační údaje dodavatele 10

1 Úvod a celkový kontext 11

1.1 Účel 11

1.2 Celkový kontext 11

1.3 Obchodní model zajištění služeb 11

1.4 Finanční kalkulační model a základní cenotvorba 13

2 Předmět, místo a termíny plnění 15

2.1 Předmět plnění 15

2.2 Místo plnění 16

2.3 Termíny plnění 16

2.4 Harmonogram plnění 17

3 Fixní služby 18

3.1 Společné požadavky na fixní služby 18

3.2 Základní služby volání 18

3.3 Doplňkové služby volání 19

3.4 Doplňková služba virtuálních barevných linek 19

3.5 Doplňková služba virtuálních nebarevných servisních linek 20

3.6 Sleva do fakturace 20

3.7 Komunikační technologie 20

4 Implementační projekt 22

4.1 Společné požadavky na implementační projekt 22

4.2 High-level design (HLD, technický cílový koncept) 22

4.3 Low-level-design (LLD) 23

4.4 Specifikace akceptačních testů SAT 23

4.5 Uživatelská a technická dokumentace 24

4.6 Detailní harmonogram implementace 24

4.7 Specifikace detailních požadavků na součinnost 24

5 Implementace 25

5.1 Zřízení linek do předávacích míst 25

5.2 Provozní dokumentace (dokumentace skutečného provedení) 26

5.3 Provedení akceptačních testů SAT 26

6 Zaškolení 27

6.1 Společné požadavky na zaškolení 27

7 Služby technické podpory 27

8 Záruka 29

9 Ostatní požadavky 30

9.1 Normy a předpisy 30

9.2 Jazyk 30

10 Přílohy 31

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 |
| APN | Access Point Name |
| 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) |
| FXO | Foreign Exchange Office |
| FXS | Foreign Exchange Station |
| 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 |
| ISDN BRI, ISDN2 | Integrated Services Digital Network Basic Rate Interface |
| ISDN PRI, ISDN30 | Integrated Services Digital Network Basic Primary Rate Interface |
| IT | Informational Technology (Informační technologie) |
| ITSM | IT Service Management |
| ITU-T | International Telecommunication Union – Telecommunication Standardization Sector (Mezinárodní telekomunikační unie – telekomunikační standardizační sektor) |
| IVR | Interactive Voice Response |
| 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 |
| NRN | Network Routing Number |
| 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 |
| POTS | Plain ordinary telephone service (tradiční analogový telefonní systém) |
| 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 |
| SLA | Service Layer Agreement |
| SMS | Short Message Services |
| SNMP | Simple Network Management Protocol |
| SOC | Security Operations Center |
| 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 (telefonní) komunikace (volání, vč. tzv. barevných linek) prostřednictvím veřejných pevných komunikačních sítí1 (dále také jen pevná síť) pro zaměstnance zadavatele (dále také jen koncoví uživatelé nebo uživatelé) využívajících pevné telefony (spotřební elektronická zařízení[[2]](#footnote-3), dále jen terminály) a pro připojení interních ICT systémů zadavatele do veřejných hlasových (telefonních) sítí. Smluvní plnění je komplexní a obsahuje další související služby. Primární služby hlasové komunikace elektronických komunikací (bez souvisejícího smluvního plnění) jsou označované jen jako fixní 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 a dále pro připojení interních ICT systémů těchto společností.

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 telefonní (hlasová) komunikace prostřednictvím pevných sítí. Fixní (telefonní) služby mají nezastupitelnou roli v zajišťování obchodních procesů zadavatele (přísně regulovaných3) a tomu by měla odpovídat úroveň telekomunikačních služeb od dodavatele (operátora). Fixní služby jsou využívané např. pro komunikaci zaměstnanců zadavatele s externími partnery a zákazníky, pro realizaci zákaznické telefonní (barevné) linky (call centra) pro příjem hlášení o poruchových stavech v distribuční soustavě elektřiny a plynu, komunikaci se složkami integrovaného záchranného systému a dále pro běžnou zaměstnaneckou komunikaci.

## 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 (operátorem).

Z rámcové dohody bude zadavatel činit postupně tzv. odvolávky (dílčí smlouvy) postupně na nákup telekomunikačních služeb (primární služby). 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. 2.2 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. 2.2 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 telekomunikačních služeb v daném měsíci (základní tarif) atp.

Případné neplnění smluvních povinností 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. 2.2 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.

Zadavatel provedl základní analýzu způsobu využívání fixních datových služeb zadavatelem za minulé období (viz níže). Na základě těchto informací předpokládá, že budou dodavatelé schopní zadavateli nabídnout optimální nastavení konstrukce služeb a cenotvorby.

* + 1. Počty a klasifikace telefonních linek:

Celkově je možné orientačně předpokládat využívání cca 209 fixních telefonních linek, které je možné klasifikovat do následujících skupin (typů):

1. Fyzické analogové linky (přípojky) POTS a/b: cca 120 linek (přípojek)
2. Fyzické digitální linky (přípojky) ISDN2 (BRI): cca 33 linek (přípojek), z toho:
   1. 3 bez provolby (1 číslo) – 3 fyzické / 7 logických / 3 lokality
   2. 1 s jednomístnou provolbou (10 čísel) – 1 fyzická / 2 logické / 1 lokality
   3. 13 s dvoumístnou provolbou (100 čísel) – 13 fyzických / 10 logických / 9 lokalit
   4. 2 s třímístnou provolbou (1.000 čísel) – 2 fyzické / 1 logická / 1 lokalita
   5. 14 s čtyřmístnou provolbou (10.000 čísel) – 14 fyzických / 7 logických / 7 lokalit
   6. 0 s pětimístnou provolbou (100.000 čísel)
3. Fyzické digitální linky (přípojky) ISDN30 (PRI): cca 40 linek (přípojek), z toho:
   1. 0 bez provolby (1 číslo)
   2. 0 s jednomístnou provolbou (10 čísel)
   3. 3 s dvoumístnou provolbou (100 čísel) – 3 fyzické / 2 logické / 3 lokality
   4. 4 s třímístnou provolbou (1.000 čísel) – 4 fyzické / 4 logické / 4 lokality
   5. 31 s čtyřmístnou provolbou (10.000 čísel) – 31 fyzických / 17 logických / 8 lokalit
   6. 2 s pětimístnou provolbou (100.000 čísel) - 2 fyzických / 1 logických / 1 lokalita
4. Virtuální barevné linky (čísla): cca 11 linek (čísel) využívající transport přes fyzické digitální přípojky ISDN30, z toho:
   1. 9 zelené linky (čísla) – 9 fyzické / 9 logické / 2 interní + 1 externí lokalita
   2. 2 bílé linky (čísla) – 2 fyzické / 2 lokality
5. Virtuální nebarevné linky – jednotné číslo (čísla): cca 5 linek (čísel) využívající transport přes fyzické digitální přípojky ISDN30
   * 1. Objem volání:

Více než 93 % provolaných minut je uskutečněno prostřednictvím barevných linek. Měsíčně se jedná v průměru o cca 530,7 tisíc minut z celkových 566,9 tis. minut.

Měsíční objem provolaných minut z pevných linek do mobilní sítě T-Mobile se pohybuje okolo 10,8 tis., do mobilní sítě O2 11,6 tis., do mobilní sítě Vodafone 7,6 tisíc, do ostatních sítí 0,5 tis., do fixní sítě v ČR 5,7 tis. minut měsíčně.

Objem přijatých minut na barevné linky se měsíčně pohybuje okolo 23,8 tis. z fixních sítí v ČR, 183,5 tis. z mobilní sítě T-Mobile, 157,7 tis. z mobilní sítě O2, 128,9 tis. z mobilní sítě Vodafone a z ostatních mobilních sítí 36,8 tisíc.

* + 1. Základní cenotvorba

V případě primárně poskytovaných služeb (služeb elektronických komunikací) zadavatel požaduje následující cenotvorbu.

Pro jednotlivé skupiny telefonních linek zadavatel specifikuje základní tarify (s paušální měsíční cenou za jednotlivé typy linek dle klasifikace uvedené výše) a k těmto základním tarifům je možné stanovit doplňkové služby a variabilní složku ceny, která bude stanovena z jednotkových cen a reálného objemu volání na jednotlivých typech linek. Podrobněji v kap. 2.1 a 3.

Operátor může v rámci nabídky (na základě vlastní obchodní strategie) specifikovat u některé složky (paušální nebo variabilní) nulovou cenu. Např. pokud jsou součástí základního tarifu, neomezené objemy provolaných minut odchozích volání, stanoví variabilní složku s nulovými jednotkovými cenami.

# 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 telekomunikační služby (služby elektronických komunikací), tak všechna související plnění v rozsahu návrhu technického řešení způsobu předávání služeb (implementační projekt), implementace (zprovoznění služeb), zaškolení, zajištění technické podpory a záruky.

* + 1. Dodavatel musí v rámci smluvního plnění zajistit služby pro zadavatele v následujícím rozsahu a struktuře:
* **Fixní služby** (primárně poskytované služby elektronických komunikací):
  + Základní služby (základní tarify):
    - Tarif pro fyzické analogové linky (přípojky) POTS a/b (FXO/FXS)
    - Tarif pro fyzické digitální linky (přípojky) ISDN2 (BRI)
      * bez provolby (1 číslo)
      * s jednomístnou provolbou (10 čísel)
      * s dvoumístnou provolbou (100 čísel)
      * s třímístnou provolbou (1.000 čísel)
      * s čtyřmístnou provolbou (10.000 čísel)
      * s pětimístnou provolbou (100.000 čísel)
    - Tarif pro fyzické digitální linky (přípojky) ISDN30 (PRI)
      * bez provolby (1 číslo)
      * s jednomístnou provolbou (10 čísel)
      * s dvoumístnou provolbou (100 čísel)
      * s třímístnou provolbou (1.000 čísel)
      * s čtyřmístnou provolbou (10.000 čísel)
      * s pětimístnou provolbou (100.000 čísel)
    - Tarif pro virtuální barevné linky (čísla)

*Pozn.: virtuální barevné linky využívají transport přes fyzické digitální přípojky ISDN30/ISDN2*

* + - * zelené linky (čísla)
      * modré linky (čísla)
      * bílé linky (čísla)
    - Tarif pro virtuální nebarevné linky – jednotné číslo (čísla)

*Pozn.: virtuální nebarevné linky využívají transport přes fyzické digitální přípojky ISDN30/ISDN2*

* + Doplňkové služby:
    - odchozí vnitrostátní volání (na vnitrostátní destinace všech sítí v ČR)
    - odchozí mezinárodní volání (na všechny zahraniční destinace a sítě)
    - odchozí volání na specifické prefixy (vybrané informační služby a modré/bílé linky, ostatní budou plošně zakázané)
    - příchozí volání na virtuální barevné linky
* **Související služby:**
  + Implementační projekt (návrh řešení způsobu předávání služeb)
    - High-level design (HLD, technický cílový koncept)
    - Low-level-design (LLD)
    - Specifikace akceptačních testů FAT/SAT
    - Uživatelská dokumentace
    - Detailní harmonogram implementace
    - Specifikace detailních požadavků na součinnost
  + Implementace (zprovoznění služeb v základním rozsahu)
    - Zřízení linek do předávacích míst
      * Zřízení fyzické analogové linky (přípojky) POTS a/b (FXO/FXS)
      * Zřízení fyzické analogové linky (přípojky) ISDN2 (BRI)
      * Zřízení fyzické digitální linky (přípojky) ISDN30 (PRI)
      * Zřízení virtuální barevné zelené linky
      * Zřízení virtuální barevné bílé linky
      * Zřízení virtuální nebarevné linky – jednotné číslo
    - Provozní dokumentace (dokumentace skutečného provedení)
    - Provedení akceptačních testů FAT/SAT
    - Zaškolení
  + 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**
  + zřízení linek do předávacích míst – u zadavatele (v ČR) a u dodavatele
  + provozní dokumentace – zpracování u dodavatele a předání u zadavatele
  + akceptační testy – u zadavatele (v ČR) a u dodavatele
  + zaškolení – u dodavatele (v ČR)
* **Fixní služby** – celosvětově (terminace v rámci ČR)
* **Služby technické podpory** – podle povahy buď u zadavatele (v ČR) nebo 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. 2.2 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
* vyjádření k požadovanému zřízení služby do 2 týdnů od zadání požadavku
* zřízení služby po akceptaci požadavku do 8 týdnů od akceptace požadavku na zřízení služby
* zrušení služby do 4 týdnů od zadání požadavku
* zaškolení
* ve fázi 4 do 5 týdnů od objednání
* záruka – po dobu 6 měsíců až 2 let – viz kap. 8.

## 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 (realizace a konfigurace vybraných linek pro účely testování, testování, zaškolení, provozní dokumentace),
* **fáze 4** – produktivní provoz služeb a roll-out telefonních linek,
* **fáze 5** – plánovaný exit (plánované ukončení poskytování služeb).

# Fixní služby

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

## Společné požadavky na fixní služby

* + 1. Přenos telefonního čísla od jiného operátora.

Podle Zákona č. 374/2021 Sb. je poskytoval povinen vykonávat tyto služby bez nároku na další dodatečný poplatky.

* + 1. Komunikační technologie

Fixní služby musí být operátorem poskytované na bázi standardizovaných technologií, z pohledu rozhraní služeb primárně na bázi standardů ITU-T.

## Základní služby volání

* + 1. Fixní služby musí podporovat základní služby volání. Základní služba volání je telefonní službou, která umožňuje prostřednictvím fixní 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),
* potlačení čísla volajícího účastníka u volaného účastníka (CLIR) – trvalé (pro daného účastníka), dočasné (pro daný hovor),
* 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),
* 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. Všechny příchozí hovory na účastnická čísla v ČR (kromě volání na barevné zelené linky) nesmí být zpoplatněné (nad rámec základního tarifu) bez ohledu na zemi původu nebo číslo volajícího.

## Doplňkové služby volání

* + 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 3.3.3 a kapitola 3.3.4). Zpoplatnění těchto volání musí být prováděno po vteřinách. Ceny volání budou uvedeny v příloze č. 2.2 na listu „Doplňkové fixní služby“ v buňkách B5 až B35.
    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. 2.2 na listu „Doplňkové fixní služby“ v buňkách B36 až B264.
    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. 2.2 na listu „Doplňkové fixní služby“ v buňkách B15 až B35.
    4. Doplňková služba odchozích vnitrostátních volání na zelené linky (předčíslí 800) nesmí být zpoplatněna, stejně jako odchozí volání 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 duhové linky v ČR (přečíslí 900, 905, 906, 908 a 909) musí být zakázáno.
    6. Dodavatel musí zajistit, aby na jedné fyzické ISDN30 přípojce bylo možné spravovat více kmenových čísel. Tato funkcionalita je nezbytná pro efektivní využití přípojek, optimalizaci provozu a snížení potřeby dalších fyzických linek. Zachování této funkcionality je požadováno jako standardní součást poskytovaných služeb.
    7. Dodavatel musí zajistit možnost dynamické modifikace odchozího čísla volajícího (Caller ID) a podporu vypnutí funkce Call Screeningu při využívání fixních linek. Dynamická modifikace Caller ID musí umožnit zadavateli nastavit zobrazení odlišného čísla volajícího než toho, které je přiděleno dané lince, například zobrazit příjemci centrální telefonní číslo společnosti nebo jiné specifické číslo definované zadavatelem (např. číslo barevné linky).

## Doplňková služba virtuálních barevných linek

* + 1. Doplňková služba virtuální zelené linky (předčíslí 800) umožňuje uskutečňovat příchozí hovory na účet volaného/zadavatele (tzn. bezplatně pro volajícího).
    2. Doplňková služba virtuální modré linky (předčíslí 810–819, 830–839, 843–846, 855) umožňuje uskutečňovat příchozí hovory částečně na účet volaného/zadavatele (část nákladů hovoru nese volaný/zadavatel a část nákladů nese volající).
    3. Doplňková služba virtuální bílé linky (předčíslí 840-842, 847-849) umožňuje uskutečňovat příchozí hovory, které jsou plně hrazeny volajícím (bezplatně pro volaného/zadavatele).
    4. Zpoplatnění těchto volání pro volaného/zadavatele musí být prováděno po vteřinách. Ceny volání budou uvedeny v příloze č. 2.2 na listu „Doplňkové fixní služby“ v buňkách C10-C20.

Příchozí hovor na virtuální barevnou linku musí být směrován na telefonní číslo zvolené zadavatelem. Zadavatel musí mít možnost provést změnu telefonního čísla, kam jsou příchozí hovory na virtuální zelenou linku směrovány. Zadavatel musí mít možnost nastavit pokročilá pravidla pro směrování virtuální barevné linky na volitelné geografické cíle nebo mobilní telefony na základě aktuální zátěže, původu volání, denní doby apod. Služba musí rovněž podporovat jednoduché IVR, které umožní interaktivní směrování hovoru na základě volby volajícího.

V rámci implementace této služby musí být dodavatelem zajištěna integrace s API pro automatizovaný sběr statistik hovorů. API musí poskytovat denní výpis údajů o příchozích hovorech a umožňovat přístup k těmto datům ve standardních formátech (např. JSON, CSV).

API musí zahrnovat následující atributy:

* **start\_time** – začátek hovoru
* **finish\_time** – konec hovoru
* **bp\_call\_number** – telefonní číslo zákazníka
* **eon\_call\_number** – číslo linky, na kterou zákazník volal
* **call\_answered** – bylo volání zvednuto?
* **call\_busy** – skončilo volání kauzou „obsazeno“?
* **calls\_no\_answer** – skončilo volání bez vyzvánění?
* **calls\_ringing** – skončilo volání vyzváněním?
* **calls\_other\_reason** – skončilo volání jinou, výše nepopsanou kauzou?
* **source\_id** – ID hovoru ze zdrojového systému
* **směr signalizační kauzy** – odkud byla kauza odeslána

Každý záznam musí odpovídat jednomu konkrétnímu hovoru. Pokud zákazník volal vícekrát, musí sestava obsahovat více řádků se stejným telefonním číslem zákazníka s různými časy volání.

Požadavky na API:

* **Dostupnost dat**: API musí poskytovat údaje na denní bázi s možností filtrování podle data volání.
* **Bezpečnost**: Přístup k API musí být chráněn autentizací a zabezpečeným připojením.
* **Filtrování a stahování dat**: API musí umožnit parametrizaci požadavků (např. pomocí HTTP POST, GET) a poskytovat relevantní data na základě zvolených kritérií.
  + 1. Doba, která uplyne mezi zadáním požadavku zadavatele na změnu směrování virtuální zelené linky a realizací tohoto požadavku nesmí být delší než 15 minut.

## Doplňková služba virtuálních nebarevných servisních linek

* + 1. Doplňková služba nebarevné virtuální servisní linky umožňuje uskutečňovat příchozí hovory na jednotné číslo směrované dle geografické polohy volajícího (na základě NRN). Směrování volání přicházejících z lokalit obsluhovaných zadavatelem musí být prováděno na geografickou terminaci dle nastavení definovaného zadavatelem. Příchozí hovory na tuto linku nejsou pro zadavatele zpoplatněny. Příkladem takovéto služby je poruchová služba – plyn (linka 1239).

## 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 F57 na listu „Finanční kalkulace“ v příloze 2.2 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. 2.2 v buňce B58 na listu Finanční kalkulace.

## Komunikační technologie

* + 1. Standardizované technologie

Zadavatel požaduje, aby fixní hlasové služby byly poskytované na bázi mezinárodně standardizovaných technologií (zejména ITU-T).

* + 1. Předávací rozhraní

Zadavatel požaduje předávání fixních služeb na následujících typech předávacích rozhraní (případně je přípustné alternativní předávací rozhraní viz níže):

* POTS a/b (FXS poskytuje operátor, FXO využívají terminály zadavatele),
* ISDN2 (BRI),
* ISDN30 (PRI).

**Alternativní předávací rozhraní**

V případě, že dodavatel nenabízí podporu ISDN (BRI nebo PRI) jako předávací rozhraní, může být poskytnuto alternativní řešení na bázi SIP (Session Initiation Protocol). Takové řešení musí splňovat následující podmínky:

* Poskytnout stejnou nebo vyšší kvalitu a dostupnost hlasových služeb jako ISDN.
* Plná podpora všech funkcionalit definovaných v této dokumentaci.
* Zajištění kompletní konektivity včetně poslední míle až na lokalitu, kde bude služba využívána. Dodavatel musí zajistit, že SIP předání bude fyzicky vyvedeno až na požadované místo u zadavatele.
* Dodavatel musí poskytnout specifikaci způsobu předání SIP včetně detailního popisu síťové vrstvy, nad kterou bude SIP provozován (např. LAN, WAN, VPN).

# Implementační projekt

## Společné požadavky na implementační projekt

* + 1. Dodavatel zpracuje implementační projekt.
    2. Teprve na základě zadavatelem akceptovaných výstupů implementačního projektu může být zadavatelem objednána implementace.
    3. Cenu za vypracování implementačního projektu doplní dodavatel do buňky F7 listu „Finanční kalkulace“ finančního kalkulačního modelu (příloha č. 2.2 RD).

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

* + 1. Dodavatel musí vypracovat technický dokument s názvem „Služby fixní hlasové komunikace – technický cílový koncept“, který bude obsahovat zpřesnění základního návrhu řešení poskytování mobilních datových služeb z této technicko-obchodní specifikace a cenové 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 základní a doplňkové služby a podporované funkce*

* 1. Architektura předávání služeb

*Popis celkové architektury řešení poskytování fixních hlasových služeb s využitím konkrétních komponent, vzájemných rozhraní*

* 1. Rádiové spektrum

*Specifikace konkrétně využívaných rádiových pásem (kmitočtových přídělů) pro použité komunikační technologie.*

* 1. Kapacitní dimenzování služeb

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

* 1. Číslovací plány

*Popis formátu použitých čísel*

1. Síťová a integrační rozhraní
2. Normy a předpisy

*Popis zajištění souladu s požadavky právních předpisů a technických norem.*

1. Ostatní

*V této části je možné uvést další technické popisy*

1. Přílohy

*V této části je možné vložit jednotlivé přílohy*

* + 1. V rámci technického cílového konceptu musí být v rozsahu síťových a integračních rozhraní zdokumentovány všechny detaily, vzájemné souvislosti a vazby systémových komponent, které jsou významné z pohledu bezpečnosti a funkčnosti s ohledem na potřeby implementace funkčních a bezpečnostních požadavků zadavatele.

## 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 základních i doplňkových 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 dokument s názvy „Služby fixní hlasové komunikace – 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 produktivního provozu.
    2. Rozsah a forma testů SAT musí být schopná prokázat splnění co největší části požadavků na základní a doplňkové služby a 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 základní a doplňkové služby a tyto požadavky je možné ověřit ještě před zahájením pilotního a produktivního provozu v prostředí zadavatele.

## Uživatelská a technická dokumentace

* + 1. Dodavatel musí vypracovat sadu dokumentů, které budou obsahovat uživatelskou a technickou dokumentaci tak, aby bylo na základě těchto dokumentů možné základní a doplňkové služby řádně užívat a spravovat.
    2. Uživatelská a technická 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 doplňkových 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 podrobný harmonogram vlastní implementace a zprovoznění základních a doplňkových 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 základních i rozšířených služeb.
    2. Dodavatel musí ve specifikaci potřebné součinnosti zadavatele tuto součinnost minimalizovat jen na nezbytnou úroveň pro implementaci základních i rozšířených služeb (v souladu s požadavky v tomto dokumentu).

# Implementace

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

## Zřízení linek do předávacích míst

* + 1. Za účelem poskytování fixních služeb požaduje zadavatel od dodavatele v rámci souvisejících služeb realizaci (zřízení) potřebných fyzických linek do předávacích míst (nezbytné konektivity dodavatele do lokalit zadavatele). Tyto linky musí být realizovány pevnými sítěmi.
    2. Zadavatel specifikuje seznam konkrétních (explicitních) zájmových lokalit (předávacích míst) v samostatné příloze 1.2.1 – Seznam předávacích lokalit. Dodavatel u těchto předávacích míst musí zajistit zřízení služeb.
    3. Seznam lokalit se může v průběhu plnění smlouvy v důsledku provozních změn na straně zadavatele mírně měnit. Tyto změny budou realizovány procesem realizace změnových požadavků (viz služby technické podpory v kap. 7) a samostatnou odvolávkou (objednávkou) relevantních služeb (např. zřízení další fyzické linky) z této rámcové smlouvy.

Pokud dodavatel zjistí, že realizace změnových požadavků na zřízení fyzických linek do nových lokalit není možné z objektivních důvodů (které není možné ovlivnit z pozice dodavatele) zajistit do zadavatelem požadovaného termínu, navrhne dodavatel zadavateli návrh dalšího postupu. Pokud zadavatel na základě informací od operátora dojde k jednoznačnému závěru, že není možné fyzické linky objektivně operátorem zrealizovat nebo je pro jejich realizaci potřeba delší termín, zohlední tyto skutečnosti úpravou nebo zrušením svého požadavku.

V ostatních případech provede operátor potřebné úpravy pevné sítě tak, aby ke stanovenému datu platnosti nového seznamu byla zajištěná konektivita (fyzické linky) do nových lokalit.

* + 1. Odměna dodavateli za zřízení fyzických linek do předávacích míst v rámci implementačního projektu je zahrnuta v ceně implementace – příloha 2.2, list „Finanční kalkulace“, buňka F9.
    2. V případě požadavku na zrušení fyzických linek operátor ke stanoveném datu v požadavku (viz výše) tyto linky zruší (upraví pevné sítě, demontuje zařízení atp.).
    3. Pokud bude za účelem realizace fyzických linek nezbytné instalovat v prostorách zadavatele určitá zařízení dodavatele (např. aktivní síťové prvky), poskytne zadavatel v rámci součinnosti nezbytnou fyzickou infrastrukturu v níže uvedeném rozsahu a za níže uvedených podmínek:

1. Veškerá takto instalovaná zařízení musí být po celou dobu využívaná výhradně pro účely poskytování fixních komunikačních služeb dle této smlouvy, tj. nesmí být využívána pro žádný jiný účel.
2. Zařízení dodavatele musí být možné umístit ve standardním 19“ telekomunikačním racku (zadavatel zajistí prostor v racku zadavatele).
3. Zařízení by měla vyhovovat následujícím klimatickým a provozním podmínkám prostředí: teplota +5 °C až +40 °C, relativní vlhkost 10 % až +85 % (suché prostředí – bez kondenzace).
4. Zařízení dodavatele (typicky aktivní síťové prvky) budou využívat společné zálohované napájení dané lokality, které zajistí zadavatel v rámci součinnosti. Zadavatel za tímto účelem poskytne minimálně jeden přívod (jednu větev) s napěťovou hladinu 230 VAC (s tolerancí ±10 %). Zařízení dodavatele by mělo mít možnost využívat redundantní napájecí zdroje (dvě napájecí větve). V případě kompletního výpadku elektřiny všech poskytnutých přívodů z důvodů na straně zadavatele bude takto skutečnost zohledněná v rámci vyhodnocení dostupnosti mobilních datových služeb, tj. tyto případy nebudou počítány do nedodržení SLA.
5. Pokud existuje vhodný metalický nebo optický kabel (pasivní komunikační médium) ve vlastnictví zadavatele s volnou kapacitou, který může být využitý pro realizace fyzické linky, tj. kabel vede mezi lokalitou zadavatele a jinou blízkou lokalitou (v rámci stejného města), kde má k dispozici dodavatel svojí komunikační infrastrukturu, poskytne zadavatel v rámci součinnosti nezbytnou kabelovou kapacitu.
6. Projektová dokumentace k instalaci zařízení dodavatele v prostorách zadavatele bude součástí implementačního projektu.
7. Pokud se na instalaci zařízení zadavatele vztahuje povinnost elektrické revize, musí být součástí implementace operátora navíc výchozí elektrická revize a revizní zpráva musí být součástí předávacího protokolu na dané plnění.
8. V průběhu instalace a provozu bude dodavatel v prostorách zadavatele dodržovat režimová opatření, pravidla BOZP (příloha č. 5 RD) a kybernetické bezpečnosti zadavatele.

## Provozní dokumentace (dokumentace skutečného provedení)

* + 1. Dodavatel musí vypracovat dokument (popř. sadu dílčích dokumentů) s názvem „Služby fixní hlasové komunikace – 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. 4.4). Dodavatel a zadavatel společně zaznamenají výsledky testů do formuláře (ve formátu podle požadavku 4.4.3), 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. 4.4) 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 15 člověkodnů práce (vč. případných opakování SAT testů).

# Zaškolení

V této části jsou specifikované požadavky na zaškolení zaměstnanců zadavatele za účelem správy služeb.

## Společné požadavky na zaškolení

* + 1. Dodavatel musí v rámci plnění zajistit zaškolení osob zadavatele na běžnou správu služeb (zejména pro administraci směrování virtuálních a barevných linek).
    2. Zaškolení musí probíhat vždy v pracovní dny.
    3. 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).
    4. Zaškolení musí probíhat v českém jazyce.
    5. 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.
    6. Dodavatel musí účastníkům školení (osobám zadavatele) poskytnout veškerý prezentovaný obsah a výukové materiály ze zaškolení minimálně v elektronické formě.
    7. 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).

# 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. 7.1.1). Pro akceptaci plnění (nebo některé z jeho částí) musí být vypořádané veškeré připomínky zadavatele. Jednotkové ceny plnění za poskytnutí služeb technické podpory jsou uvedeny v příloze 2.2, list „Finanční kalkulace“ buňky F51 až F55.
      3. Pokud je předmětem změnového požadavku zřízení nové služby fixní nebo virtuální linky, je dodavatel oprávněn fakturovat na základě akceptovaného předávacího protokolu ceny za zřízení těchto linek ve výši uvedené v příloze 2.2, list „Finanční kalkulace“ buňky F46-F49.

# 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 služeb – 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. 2.2 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. 4.2, 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.

# Přílohy

Příloha č. 1.2.1 – Seznam předávacích lokalit

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)