

# RÁMCOVÁ SMLOUVA

O PODMÍNKÁCH POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB ŘEŠENÍ TÍŠŇOVÝCH LINEK 155 PROSTŘEDNICTVÍM SIP

uzavřená mezi

**Zdravotnická záchranná služba Ústeckého kraje,**  
p.o.

**Sociální péče 799/7a, Severní Terasa**

**400 11 Ústí nad Labem**

IČO: 00829013

DIČ: CZ00829013 – neplátce DPH

zapsaná v obch. rejstříku u Krajského soudu v Ústí  
n. L., oddíl Pr, vložka 759

Bankovní spojení:

\_\_\_\_\_

Číslo účtu: \_\_\_\_\_

Zastupuje:

**Mgr.Bc. Petr Bureš, MBA, ředitel**

(dále jen „Účastník“)

**O2 Czech Republic a. s.**

Za Brumlovkou 266/2

140 22 Praha 4 - Michle

IČ: 60193336

DIČ: CZ60193336

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským  
soudem v Praze, oddíl B, vložka 2322

Bankovní spojení:

\_\_\_\_\_

Jejmž jménem jedná/zastoupená:

\_\_\_\_\_, na základě pověření

Key Account Manager

(dále jen „O2“)

## 1. PŘEDMĚT RÁMCOVÉ SMLOUVY

- 1.1 Předmětem této Rámcové smlouvy (dále též jen „Rámcová smlouva“) je na straně jedné závazek společnosti O2 poskytovat Účastníkovi služby tísňových linek 155 prostřednictvím SIP (dále též jen „Služby“), a na straně druhé závazek Účastníka řádně a včas platit vyúčtování za Služby poskytnuté mu dle této Rámcové smlouvy po celou dobu účinnosti této Rámcové smlouvy.
- 1.2 Podrobná specifikace Služeb je uvedena v předložené nabídce společnosti O2, která tvoří přílohu č. 1 této Rámcové smlouvy (dále jen „nabídka“). V případě rozporu Rámcové smlouvy a nabídky má přednost nabídka.
- 1.3 Jednotlivé Služby budou zřízeny a poskytovány na základě dílčích smluv (objednávek). Vzor dílčí smlouvy tvoří přílohu č. 2 této Rámcové smlouvy.
- 1.4 Nefunkčnost nebo nedodržení požadovaných parametrů služby automatické zálohy SIP trunk (ISDN30) bude chápána jako závažné porušení Rámcové smlouvy. Účastník má právo v takovém případě okamžitě vypovědět smlouvu.
- 1.5 O2 se zavazuje umožnit zdarma ukončení jakékoliv linky.
- 1.6 O2 se zavazuje umožnit snížení nebo zvýšení počtu linek dle aktuální provozní potřeby Účastníka zdarma s ohledem na potřeby organizace. O2 umožňuje snížení nebo zvýšení počtu linek zdarma do max. počtu 30 linek pro každou ze dvou uvedených lokalit.
- 1.7 O2 se zavazuje zajistit, aby veškeré poskytované Služby splňovaly bezpečnostní podmínky dle NIS2 pro organizace kritické infrastruktury. O2 je při plnění Rámcové smlouvy povinna dodržovat zákon č. 264/2025 Sb., o kybernetické bezpečnosti (dále jen „ZKB“) a jeho související a prováděcí vyhlášky v platném a účinném znění.

## 2. CENY

- 2.1 O2 se zavazuje účtovat Účastníkovi za Služby poskytnuté mu po dobu trvání této Rámcové smlouvy následující ceny uvedené v příloze č. 1 této Rámcové smlouvy.

### **3. ZÁKAZNICKÝ SERVIS A SLA K POSKYTOVANÝM SLUŽBÁM**

- 3.1 Účastník bude sledovat dodržení časových parametrů služby uvedených v příloze č. 1 této Rámcové smlouvy. Opakované nedodržení časových parametrů může být Účastníkem sankcionováno nebo být důvodem k odstoupení od Rámcové smlouvy ze strany Účastníka.
- 3.2 O2 se zavazuje nastavit SLA min. následujících parametrů – min. v rozsahu:
- SLA - Služba zajištění služeb fixního telefonního řešení
    - doba obnovení služby u přípojek 1x 10 (8) linek SIP (ISDN 30) od vzniku poruchy/havárie – 4 hod.
  - SLA - Služba zákaznický servis
    - Provoz zákaznické linky v režimu 24 x 7
    - Doba čekání ve frontě na odbavení hovoru na zákaznickou linku pro tísňové linky <= 2 minuty. Veškeré hovory, které nebudou přijaty do dvou minut, budou podrobně analyzovány. S výsledky této analýzy bude zadavatel seznámen v maximálním rozsahu, který umožňují platné právní předpisy.
  - Schůzky s obchodním zástupcem
  - Služby obchodního manažera – dojezdová doba do sídla Účastníka od nahlášení požadavku Účastníka v pracovní dny po – pá od 7:00 hod do 17:00 hod. do 120 minut. Za případná neplnění ze strany O2 za služby obchodního manažera – nedostaví-li se obchodní manažer do sídla Účastníka do 120 minut od nahlášení požadavku, je Účastník oprávněn účtovat O2 sankci ve výši 1.000,- Kč (jednorázově).
  - Nahlášením požadavku se rozumí písemné nebo telefonické oznámení Účastníka, a to na kontaktní spojení poskytnuté O2. Lhůta pro dojezd obchodního manažera do sídla Účastníka začíná běžet okamžikem doručení emailové zprávy, resp. potvrzením o jejím přečtení, doručené Účastníkovi v případě písemného oznámení, nebo ukončením telefonického hovoru, během kterého vznikl požadavek na osobní konzultaci obchodního manažera v sídle Účastníka.
- 3.3 Nastanou-li tři po sobě se opakující situace, kdy nebudou dodrženy uvedené SLA v požadované lhůtě, má Účastník právo vypovědět Smlouvu s dvouměsíční výpovědní lhůtou s platností od počátku měsíce následujícího po doručení písemné výpovědi O2.
- 3.4 O2 zaručí realizovatelnost výše uvedených SLA. V případě porušení těchto SLA má Účastník právo ukončit Smlouvu okamžitě, k datu stanoveném Účastníkem.

### **4. PRÁVA A ZÁVAZKY STRAN RÁMCOVÉ SMLOUVY**

- 4.1 Účastník bere na vědomí, že obsah této Rámcové smlouvy je obchodním tajemstvím společnosti O2 a zavazuje se, že tuto Smlouvu a jakékoli informace, které jsou jejím obsahem, nepřístupní třetí osobě a ani jinak neumožní, aby se třetí osoba s touto Rámcovou smlouvou či jakoukoli informací, která je jejím obsahem, seznámila. Poruší-li Účastník závazek dle předchozí věty, je společnost O2 oprávněna tuto Smlouvu ve vztahu k Účastníkovi vypovědět doručením výpovědi. Výpovědní doba činí 5 (pět) dní od doručení této výpovědi Účastníkovi. Náleží-li však Účastník do okruhu subjektů uvedených v ustanovení § 2 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, zavazuje se uveřejnit tuto Smlouvu v registru smluv v souladu s tímto zákonem.
- 4.2 Pro vyloučení pochybností smluvní strany shodně prohlašují, že Rámcová smlouva není a nebude za žádných okolností považována či interpretována jako smlouva o propojení či přístupu k síti či službám elektronických komunikací ve smyslu § 78 a násl. Zákona č. 127/2005 SB., o elektronických komunikacích, v platném znění (ZoEK). Účastník bere na vědomí, že dle čl. 4.1.2 Všeobecných podmínek nesmí přenechávat Služby za úplaty nebo jiné protiplnění jiným osobám („přeprodej“) ani přeprodej umožnit nebo se na něm podílet. Zakázáno je rovněž začleňování Služeb O2 do technických

řešení určených pro poskytování služeb jiným osobám a vydávání služeb O2 za služby jiného subjektu. V případě porušení povinností Účastníka stanovených čl. 4.1.2 Všeobecných podmínek přecházejí práva i povinnosti Účastníka na koncového uživatele Služeb, pokud s tím O2 vysloví souhlas. Jediným oprávněným poskytovatelem služeb, jejichž prostřednictvím jsou Služby poskytovány, zůstává i v takovém případě O2. Společnost O2 je oprávněna odstoupit od této Rámcové smlouvy s okamžitou účinností v případě porušení povinností dle tohoto článku Účastníkem.

- 4.3 V případě, že nedojde ke kompletnímu převedení všech Služeb na nové podmínky, které jsou součástí přílohy č. 1 této Rámcové smlouvy do lhůty maximálně 14 dní ode dne úspěšného ukončení testů celého řešení z důvodů, které prokazatelně způsobil výlučně O2, je povinen zaplatit Účastníkovi smluvní pokutu ve výši 20 000,- Kč a dále za každý započatý den prodloužení smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč.
- 4.4 O2 se zavazuje, že provede přerušení provozu pro provedení migrace na základě navrženého Implementačního projektu po dohodě s Účastníkem, mimo běžnou pracovní dobu (7-17 h.) tak, aby byl minimalizován dopad odstávky na provozní režim Účastníka.
- 4.5 Pokud Službu bylo možno využít jen částečně, anebo ji nebylo možno využít vůbec pro závadu technického nebo provozního charakteru na straně O2, je O2 povinna zajistit odstranění závady a přiměřeně snížit cenu nebo po dohodě s Účastníkem, zajistit poskytnutí služby náhradním způsobem. O2 není ve smyslu § 64 odst.12 ZoEK povinna nahradit Účastníkovi škodu, která mu vznikne v důsledku přerušení Služby nebo vadného poskytnutí Služby

## 5. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 5.1 Tato Rámcová smlouva se uzavírá na dobu určitou 12 měsíců ode dne nabytí účinnosti této Rámcové smlouvy. Tato Rámcová smlouva nabývá platnosti dnem podpisu obou smluvních stran a účinnosti jejího uveřejnění v registru smluv.
- 5.2 Tato Rámcová smlouva se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů a dalšími relevantními právními předpisy České republiky. K řešení sporů z této Rámcové smlouvy je příslušný Český telekomunikační úřad, a to včetně námitek proti vyřízení reklamace. V případě pochybností o místní příslušnosti si smluvní strany sjednaly místní příslušnost odboru Českého telekomunikačního úřadu pro oblast dle sídla společnosti O2.
- 5.3 Tato Rámcová smlouva může být měněna a doplňována pouze písemně. Práva vzniklá z této Rámcové smlouvy nesmí být postoupena bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany. Za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv.
- 5.4 Tato Rámcová smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu této Rámcové smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této Rámcové smlouvy. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této Smlouvě ani projev učiněný po uzavření této Rámcové smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této Rámcové smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze smluvních stran.
- 5.5 Smluvní strany výslovně vylučují, aby nad rámec ustanovení této Rámcové smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této Rámcové smlouvy, ledaže je v této Smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.
- 5.6 Smluvní strany si sdělily všechny skutkové a právní okolnosti, o nichž k datu podpisu této Rámcové smlouvy věděly nebo vědět musely, a které jsou relevantní ve vztahu k uzavření této Rámcové smlouvy. Kromě ujištění, která si smluvní strany poskytly v této Smlouvě, nebude mít žádná ze smluvních stran žádná další práva a povinnosti v souvislosti s jakýmkoliv skutečností, které vyjdou najevo a o kterých neposkytla druhá smluvní strana informace při jednání o této Smlouvě. Výjimkou budou případy, kdy daná smluvní strana úmyslně uvedla druhou smluvní stranu ve skutkový omyl ohledně předmětu této Rámcové smlouvy.
- 5.7 Smluvní strany výslovně potvrzují, že podmínky této Rámcové smlouvy jsou výsledkem jejich jednání a každá

ze smluvních stran měla příležitost o obsahu této Rámcové smlouvy vyjednávat a ovlivnit tak smluvní podmínky. Pro vyloučení pochybností smluvní strany vylučují aplikaci ustanovení § 1799 a § 1800 občanského zákoníku na tuto Smlouvu.

5.8 Tato Rámcová smlouva je vyhotovena elektronicky a podepsána zaručenými elektronickými podpisy založenými na kvalifikovaných certifikátech. Změny, dodatky a doplnění této Rámcové smlouvy mohou být prováděny pouze písemnými, pořadově číslovanými dodatky, podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

5.9 Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly a na výraz souhlasu s jejím obsahem připojují níže svůj podpis.

**Přílohy:**

č. 1 – Nabídka *(bude vloženo při podpisu této rámcové smlouvy)*

č. 2 - Vzor Dílčí prováděcí smlouvy (objednávky)

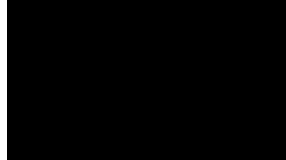
V            dne

Obchodní jméno společnosti

Jméno a příjmení  
funkce

V Praze dne

O2 Czech Republic a.s.



Key Account Manager  
Na základě pověření



**Příloha č. 1 – Nabídka** *(bude vloženo při podpisu této rámcové smlouvy)*

# Nabídka k veřejné zakázce

Poskytování služeb tísňových linek 155 prostřednictvím SIP

Datum: 17.12.2025

Pro zadavatele

**Zdravotnická záchranná služba Ústeckého kraje, příspěvková  
organizace**



## OBSAH

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Obsah.....                                                                           | 6  |
| 1. Krycí list .....                                                                  | 6  |
| 2. Cenová nabídka .....                                                              | 7  |
| 3. Specifikace předmětu plnění.....                                                  | 8  |
| 4. Detailní popis zákaznického řešení.....                                           | 13 |
| 4.1 Architektura technického řešení na technologiích O2.....                         | 13 |
| 4.1.1 Popis řešení ZZS - VoIP/SIP varianta (Interconnect SBC + IMS/Access SBC) ..... | 13 |
| 4.2 Monitorování dostupnosti IP PBX .....                                            | 14 |
| 4.2.1 Pro tísňová volání.....                                                        | 14 |
| 4.2.2 Pro netísňová volání.....                                                      | 14 |
| 4.3 Principy zálohování pro ZZS Ústecký kraj.....                                    | 14 |
| 4.3.1 Zálohování příchozího provozu na geografická čísla .....                       | 15 |
| 4.3.2 Zálohování odchozího provozu z Centra tísňových volání .....                   | 15 |
| 4.4 Plánování práce .....                                                            | 15 |
| 4.5 Charakteristika propojení SIP signalizace .....                                  | 16 |
| 4.5.1 SIP propojení pro tísňová volání .....                                         | 16 |
| 4.5.2 SIP propojení pro ostatní volání .....                                         | 22 |
| 4.6 Požadavky na prostory, napájení a konfiguraci řešení u zákazníka .....           | 23 |
| 4.6.1 Datové připojení .....                                                         | 23 |
| 4.6.2 Standardní dodávané elementy od O2.....                                        | 23 |
| 4.6.3 Technologie ZZS .....                                                          | 24 |
| 5. Obecný popis služby IP Connect .....                                              | 24 |
| 5.1.1 Komponenty sítě .....                                                          | 24 |
| 5.1.2 Ilustrační příklad topologie služby IP Connect .....                           | 25 |
| 5.1.3 Nabízené varianty služby IP Connect.....                                       | 26 |
| 5.1.4 Doplňkové služby k IP Connect .....                                            | 26 |
| 6. Zákaznická podpora .....                                                          | 29 |
| 7. Reklamáce vyúčtování a služeb.....                                                | 30 |
| 8. Návrh smlouvy.....                                                                | 30 |

## 6. KRYCÍ LIST



## KRYCÍ LIST NABÍDKY

### 1. Veřejná zakázka

Název: "Poskytování služeb tísňových linek 155 prostřednictvím SIP"

### 2. Základní identifikační údaje Zadavatele

Obchodní firma nebo název / Obchodní firma nebo jméno a příjmení: Zdravotnická záchranná služba Ústeckého kraje, příspěvková organizace  
Sídlo / Místo podnikání, popř. místo trvalého pobytu: Sociální péče 799/7a, Severní Terasa, 400 11 Ústí nad Labem  
IČO: 00829013  
Kontaktní osoba Zadavatele: [REDACTED]  
Tel./fax: [REDACTED]  
E-mail: [REDACTED]

### 3. Základní identifikační údaje Dodavatele

Obchodní firma nebo název: O2 Czech Republic a.s.  
Sídlo / Místo podnikání: Za Brumlovkou 266/2, 140 22 Praha 4  
Právní forma: Akciová společnost  
IČO/DIČ: 60193336 / CZ60193336  
Zákaznická linka: [REDACTED]  
WEB: [REDACTED]  
Bankovní spojení: [REDACTED]  
Statutární orgán: Předseda představenstva: Ing. Jindřich Fremuth  
Mistopředseda představenstva: Ing. Jan Bechyně  
Člen představenstva: Mgr. Václav Zakouřil  
Spisová značka v obchodním rejstříku: zapsaná v Obchodním rejstříku Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 2322  
Osoba oprávněná jednat jménem či za dodavatele ve věci této nabídky: [REDACTED], Key Account Manager, na základě pověření ze dne 1.12.2023  
Tel.: [REDACTED]  
E-mail: [REDACTED]  
Adresa pro doručování písemností: Za Brumlovkou 266/2, 140 22 Praha 4  
Datová schránka: d79ch2h

V Praze dne viz datum el. podpisu

[REDACTED] Key Account Manager  
na základě pověření ze dne 1.12.2023

Elektronicky podepsaný originál Pověření paní [REDACTED] ze dne 1.12.2023 přikládá dodavatel v samostatném dokumentu pod názvem: **Povereni-[REDACTED]\_01122023\_el.signed.pdf**.

#### Ochrana osobních údajů

Zákazník se ve vztahu k osobním údajům předaným v rámci nabídky stává správcem těchto osobních údajů ve smyslu nařízení (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES („nařízení“) a je povinen plnit veškeré povinnosti, které správci osobních údajů ukládá toto nařízení a další platné právní předpisy pro ochranu osobních údajů.

### 7. CENOVÁ NABÍDKA

| Název položky                                                 | Cena za 1 měsíc<br>bez DPH | Cena za 1 měsíc<br>včetně DPH | Cena<br>celkem za 12<br>měsíců bez DPH | Cena<br>celkem za 12<br>měsíců<br>včetně DPH |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|
| Poskytování služeb tísňových linek<br>155 prostřednictvím SIP | 36 000,00 Kč               | 43 560,00 Kč                  | 432 000,00 Kč                          | 522 720,00 Kč                                |

## 8. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

V rámci předmětu plnění bude zajištěno plnění požadavků zadavatele na nabídku služeb, zejména:

### 1. Základní hlasové služby

Zadavatel požaduje, aby prostřednictvím VoIP telefonních přípojek poskytovatele měl zajištěn nepřetržitě a v plně automatickém režimu přístup k poskytování služeb centra tísňové komunikace prostřednictvím SIP trunků v souladu s platnými právními předpisy, zejména předpisů o elektronických komunikacích a kybernetické bezpečnosti v místech plnění:

- ZZSÚK, Sociální péče 799/7a, Severní terasa, Ústí n.L.
- ZZS ÚK, J.E.Purkyně 3333, Most

A to v rozsahu

- 10 SIP linek v trunku (ISDN30) v ZZSÚK, Sociální péče 799/7a, Severní terasa, Ústí n.L.
- 8 SIP linek v trunku (ISDN30) ZZS ÚK, J.E.Purkyně 3333, Most

Konkrétně zadavatel požaduje nepřetržitě a v plně automatickém režimu zabezpečit prostřednictvím SIP (ISDN30):

- Příchozí volání na tísňové linky ;

Zadavatel požaduje, aby poskytovatel prostřednictvím SIP (ISDN30): zabezpečil dostupnost minimálně následujících služeb:

- Přesměrování příchozích volání na jiné místo plnění v případě nedostupnosti primárního místa plnění *Komentář dodavatele: Řídí si zadavatel sám.*
- Zobrazení čísla na telefonu
- Přidržení volání
- Identifikace zlomyslných volání
- Přímá provolba – zabezpečení provolby na přípojkách pro pobočkové telefonní ústředny
- Příchozí volání na tísňová čísla nebude zpoplatněno
- Geografická informace
- Další identifikace hovoru;

V obou místech plnění.

### 2. Služba automatické zálohy přípojky SIP trunk (ISDN30) tísňových linek

Zadavatel požaduje pro přípojku SIP trunk (ISDN30) tísňových linek, na kterém bude provozována linka tísňového volání 155 umístěná v lokalitách Ústí nad Labem, Sociální péče 799/7a a J.E.Purkyně 3333, Most, zajištění automatického záložního řešení min. LTE, které zajistí dostupnost služby v případě poruchy primární konektivity. Požadavky Zadavatele, které na řešení klade:

- **Řešení bude realizováno prostřednictvím nezávislé konektivity**
- **Řešení musí pracovat v plně automatickém režimu.**
- **Od řešení je vyžadována automatická proaktivní detekce poruch/nedostupnosti primární konektivity**
- **Od řešení je vyžadováno zajištění plnohodnotné provozní funkčnosti (dovolitelnosti) do 2min. od výpadku primární konektivity v rozsahu minimálně 8 hovorových kanálů.**
- **řešení nesmí v žádném případě omezit hlasový provoz přípojek**
- **o aktivaci záložní přípojky v případě výpadku primární konektivity SIP trunk musí být bezodkladně informována Zadavatelem určená kontaktní osoba a to minimálně formou zaslané SMS zprávy,**
- **Po obnovení spojení pomocí primární konektivity SIP trunk, musí být v automatickém režimu (bez nároků na součinnost zadavatele) záložní spojení do 10min zrušeno (tj. provoz služby přeplopen do standardního režimu) a kontaktní osoba opět bezodkladně informována formou zaslané SMS zprávy.**

Záložní řešení musí být zprovozněno spolu s primární přípojkou - tj. zadavatel převezme službu pouze jako plnohodnotně funkční celek. **Zadavatel deklaruje, že bude po účastníkovi vyžadovat předvedení funkčnosti řešení automatického zálohy přípojky SIP trunk (ISDN30) ještě před plnohodnotným zprovozněním služby na tísňové lince 155. V případě, že účastník nebude schopen předvést, že jím nabízené řešení je funkční dle požadavků zadavatele, vyhrazuje si právo nabídku odmítnout.**

Služba automatické zálohy přípojky SIP trunk (ISDN30) nebude zpoplatněna. Zpoplatněny mohou být pouze jednotlivé SIM služby LTE.

Zadavatel si vyhrazuje právo požadovat po účastníkovi, po přechodí dohodě, provádět simulované výpadky primární přípojky SIP trunk (ISDN30), pro ověření funkčnosti zálohy, minimálně 1 x za 3 měsíce, přičemž simulované výpadky si zadavatel řídí a provádí sám.

Nefunkčnost nebo nedodržení požadovaných parametrů služby automatické zálohy SIP trunk (ISDN30) bude chápána jako závažné porušení smlouvy. Zadavatel má právo v takovém případě okamžitě vypovědět smlouvu.

Automatické přesměrování na konkrétní telefonní číslo v případě výpadku primární konektivity i služby automatické zálohy přípojky SIP trunk (ISDN30) tísňových linek:

### 3. **Základní datové služby**

**Zadavatel požaduje, aby prostřednictvím všech datových fixních přípojek měl zajištěn přístup k neveřejně dostupným službám elektronických komunikací pro zajištění funkčnosti tísňových linek. Konkrétně zadavatel požaduje nepřetržitě a v plně automatickém režimu zabezpečit:**

**Připojení uvedených lokalit k hlasovým a datovým službám pro tísňové linky v následujícím rozsahu:**

| Výjezdové základny | Adresa - ulice       | Linka                                                  | Datové připojení   | Poznámka  |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Ústí n. L.         | Sociální Péče 799/7A | 10 linek SIP v trunku pro tísňovou komunikaci (ISDN30) | min. SDSL 10Mbit/s | Pob.ústř. |
| Most               | J.E.Purkyně 3333     | 8 linek SIP v trunku pro tísňovou komunikaci (ISDN30)  | min. SDSL 10Mbit/s | Pob.ústř. |



#### **Přípojky v jednotlivých místech**

Přípojná vedení (od PoP účastníka do koncového bodu služby) musí být řešena v každé lokalitě samostatně jednou z těchto možností:

- **zemním kabelem (optickým nebo metalickým);**

zadavatel nejvíce preferuje přípojky realizované prostřednictvím optických nebo metalických kabelů uložených v zemi a vylučuje přípojky realizované prostřednictvím radiové cesty, vzhledem k nutnosti zajistit spojení v době mimořádných událostí i v případě rušení radiových frekvencí.

#### **4. Ostatní provozní potřeby uživatele**

Zadavatel požaduje:

- **umožnit zdarma ukončení jakékoliv linky;**
- **umožnit snížení nebo zvýšení počtu linek dle aktuální provozní potřeby uživatele zdarma s ohledem na potřeby organizace;**
- a) ***Komentář dodavatele: Dodavatel umožňuje snížení nebo zvýšení počtu linek zdarma do max. počtu 30 linek pro každou ze dvou uvedených lokalit.***
- **Zajistit, aby veškeré poskytované služby splňovaly bezpečnostní podmínky dle NIS2 pro organizace kritické infrastruktury: do smlouvy bude zapracováno:**
  - **Poskytovatel je při plnění Smlouvy povinen dodržovat zákon č. 264/2025 Sb., o kybernetické bezpečnosti (dále jen „ZKB“) a jeho související a prováděcí vyhlášky v platném a účinném znění.**
- **Tato ustanovení Poskytovatel rovněž zakotví do návrhu smlouvy předloženého v nabídce.**

b)

#### **5. Ostatní požadavky**

Zadavatel výslovně požaduje, aby nabídka účastníka zahrnovala veškeré výše uvedené požadované služby. V případě, že účastník jakoukoli z výše uvedených služeb ve své nabídce neuvede, bude z dalšího posuzování vyřazen a zadavatelem bude vyloučen.

Účastník ve své nabídce uvede všechny nabízené služby vč. jejich ocenění.

#### **6. Vyúčtování**

Zadavatel požaduje, aby účastník poskytoval přístup k elektronickému vyúčtování za poskytnuté služby přes internet a aby služba zahrnovala:

- **elektronické faktury**
- **souhrnný rozpis jednotlivých položek na faktuře**
- **připojení zabezpečeným typem komunikace**
- **délka, po kterou je garantován přístup k datům vyúčtování (požadován min. 3 měsíce)**
- **export dat – xml, csv apod.**
- **rozúčtování na nákladová střediska apod.**

- **Měsíční poplatky (tzv. paušály) – zadavatel je definuje jako pevně stanovené. Vybraný účastník je povinen je účtovat shodně s předloženou nabídkou po celou dobu plnění veřejné zakázky.**
- **Poplatky za ostatní služby - Služby v ZD nespecifikované budou účtovány dle platného ceníku účastníka, který musí být součástí nabídky.**

Účastník v rámci své nabídky uvede také postupy pro případ reklamací vyúčtování

## 7. **Zákaznický servis a SLA k poskytovaným službám**

**Zadavatel požaduje níže uvedenou dohodu o úrovni poskytování služeb (SLA -Service Level Agreement) min. následujících parametrů a rozsahu:**

### **Dostupnost zákaznické linky**

Zadavatel požaduje jako podmínku poskytování bezplatné nepřetržité zákaznické podpory (24 hod. denně 7 dní v týdnu) s určením konkrétní osoby účastníka, která bude určeným partnerem pro pracovníky zadavatele. Účastník zajistí dostupnost telefonní zákaznické linky, kterou budou používat výhradně určené osoby. Služba zákaznické podpory bude kontaktním místem pro pověřeného zaměstnance (administrátora služeb) zadavatele v záležitostech týkajících se:

- \* hlášení závad a poruch;
- \* podávání reklamací ke kvalitě poskytovaných služeb včetně vyúčtování;
- \* požadavků na informace a odborných konzultací k poskytovaným službám;
- \* požadavků na zřizování, změny nebo rušení služeb;
- \* aktivního informování o průběhu řešení závady resp. reklamace a o jejím vyřešení.

Služba zákaznické podpory bude reprezentována:

- **Dedikovaným obchodním zástupcem**

Zadavatel po Poskytovateli požaduje pravidelné schůzky s obchodním zástupcem pro řešení vzniklých požadavků a seznamování s novými službami.

Obchodní zástupce musí mít dojezdovou dobu do sídla zadavatele do 120 minut od telefonického nebo písemného oznámení požadavku zadavatele, a to v pracovní dny od 7 do 17 h. V případě krizových situací očekává zadavatel dostupnost i nad rámec této uvedené doby. Cena takovýchto osobních konzultací v místě zadavatele bude zahrnuta v nabídkové ceně

- **Dedikovaným Specialistou podpory a péče, který bude zadavateli poskytovat vzdálenou péči a podporu prostřednictvím emailu nebo telefonního spojení. Tyto kontakty musí být poskytnuty jako přímé spojení na uvedenou osobu – Poskytovatel uvede osobní email, telefonní číslo na pevnou linku, mobilní telefon a fax. Dosažitelnost této osoby bude v pracovní dny od 8 do 16 h, v případě krizových situací očekává zadavatel dostupnost i nad rámec této uvedené doby.**
- **Dedikovaným Specialistou zákaznické linky pro řešení požadavků v pracovní dny v době od 17 do 8 h, mimo pracovní dny 24 hodin denně.**

Zadavatel upozorňuje, že bude sledovat dodržení časových parametrů této služby. Opakované nedodržení časových parametrů může být zadavatelem sankcionováno nebo být důvodem k odstoupení od smlouvy ze strany zadavatele. **Toto ustanovení Poskytovatel rovněž zakotví do návrhu smlouvy předloženého v nabídce.**



Účastník v rámci své nabídky navrhne způsob komunikace s pracovníky zadavatele odpovědnými za podporu služeb, povinností účastníka je poskytnout internetový nebo obdobný elektronický přístup k souhrnným a podrobným výpisům z účtů zadavatele, k nabídce služeb, vybavení a zařízení atd.

Účastník v rámci své nabídky uvede postupy v případě reklamací.

**Dohoda o úrovni poskytování služeb (SLA -Service Level Agreement) v oblastech poskytovaných služeb** – účastník tuto dohodu zapracuje do textu smlouvy.

Zadavatel požaduje od účastníka nastavení SLA min. následujících parametrů – min. v rozsahu:

- **SLA - Služba zajištění služeb fixního telefonního řešení**
    - doba obnovení služby u přípojek 1x 10 (8) linek SIP (ISDN 30) od vzniku poruchy/havárie – 4 hod.
  - **SLA - Služba zákaznický servis**
    - Provoz zákaznické linky v režimu 24 x 7
    - Doba čekání ve frontě na odbavení hovoru na zákaznickou linku pro tísňové linky <= 2 minuty
- c) **Komentář dodavatele: Doba čekání ve frontě na odbavení hovoru na zákaznickou linku pro tísňové linky <= 2 minuty. Veškeré hovory, které nebudou přijaty do dvou minut, budou podrobně analyzovány. S výsledky této analýzy bude zadavatel seznámen v maximálním rozsahu, který umožňují platné právní předpisy.**

#### Schůzky s obchodním zástupcem

- Služby obchodního manažera – dojezdová doba do sídla zadavatele od nahlášení požadavku zadavatele v pracovní dny po – pá od 7:00 hod do 17:00 hod. do 120 minut. Návrh smlouvy bude mj. obsahovat sankci za případná neplnění ze strany Poskytovatele za služby obchodního manažera – nedostaví-li se obchodní manažer do sídla zadavatele do 120 minut od nahlášení požadavku, je zadavatel oprávněn účtovat Poskytovateli sankci ve výši 1.000,- Kč (jednorázově).

- Nahlášením požadavku se rozumí písemné nebo telefonické oznámení zadavatele, a to na kontaktní spojení poskytnutá Poskytovatelem. Lhůta pro dojezd obchodního manažera do sídla zadavatele začíná běžet okamžikem doručení emailové zprávy, resp. potvrzením o jejím přečtení, doručené zadavateli v případě písemného oznámení, nebo ukončením telefonického hovoru, během kterého vznikl požadavek na osobní konzultaci obchodního manažera v sídle zadavatele.

- Nastanou-li tři po sobě se opakující situace, kdy nebudou dodrženy uvedené SLA v požadované lhůtě, má zadavatel právo vypovědět smlouvu s dvouměsíční výpovědní lhůtou s platností od počátku měsíce následujícího po doručení písemné výpovědi Poskytovateli

Účastník zaručí realizovatelnost výše uvedených SLA. Do smlouvy účastník zapracuje, že v případě porušení těchto SLA má zadavatel právo ukončit smlouvu okamžitě, k datu stanoveném zadavatelem.

## **8. Migrace na nové podmínky**

Zadavatel požaduje, aby účastník předložil návrh závazného – Implementačního projektu, který specifikuje postup přechodu na nové podmínky v souladu s níže uvedenými požadavky včetně návrhu časového harmonogramu. Součástí návrhu musí být podrobný seznam nároků na zadavatele obsahující popis potřebných kompetencí, očekávaný rozsah účasti jednotlivých stran, odpovědnosti, způsob vyhodnocení úspěšnosti jednotlivých fází projektu a analýzu rizik.

**Komentář dodavatele:** Dodavatel vytvoří implementační projekt a harmonogram v těsné spolupráci se zadavatelem a předloží jej před zahájením implementace. Dodavatel umožní zadavateli testovat funkčnost řešení pomocí prefixu 165 a bude s ním na testech spolupracovat. Není však možné předem otestovat veškeré funkcionality daného řešení, např. volání na linku 155 bez SIM karty.

**V rámci implementace jednotlivých služeb zadavatel připouští pouze předání vždy zcela kompletní služby, založené na dílčí prováděcí smlouvě – objednávce, která bude zrealizována v rámci implementační lhůty, která je maximálně 14 dnů ode dne úspěšného ukončení testů celého řešení. O předání služby**

bude mezi Zadavatelem a Účastníkem sepsán Předávací protokol, přičemž služba bude považována za převzatou dnem podpisu Předávacího protokolu oběma stranami. **Zadavatel uvádí, že převezeme pouze plně funkční a odzkoušenou službu.** K úkonu převzetí služby se Zadavatel zavazuje poskytnout Účastníkovi nezbytnou součinnost. **Zadavatel předpokládá vystavení všech objednávek na poptávané služby hromadně,** vyhrazuje si však právo vystavit jednotlivé objednávky dle svých potřeb. Součástí předložené nabídky budou zároveň i předvyplněné Technické specifikace služeb (objednávky), tak aby zadavatel mohl služby objednat bezprostředně po podpisu Smlouvy. Objednání služby se rozumí předání zadavatelem podepsané objednávky pověřenému zástupci Poskytovatele, nebo odeslání elektronickou poštou na email uvedený Poskytovatelem v nabídce.

Zadavatel požaduje, aby se účastník zavázal k tomu, že provede přerušení provozu pro provedení migrace na základě navrženého Implementačního projektu po dohodě se zadavatelem, mimo běžnou pracovní dobu (7-17 h.) tak, aby byl minimalizován dopad odstávky na provozní režim zadavatele.

Účastník se ve smlouvě zaváže, že v případě, že nedojde ke kompletnímu převedení všech služeb na nové podmínky, které jsou součástí této Zadávací dokumentace do lhůty maximálně 14 dní ode dne úspěšného ukončení testů celého řešení z důvodů, které prokazatelně způsobil výlučně poskytovatel, je povinen zaplatit Zadavateli smluvní pokutu ve výši 20 000,- Kč a dále za každý započatý den prodlení smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč. **Toto ustanovení účastník zakotví do návrhu smlouvy předloženého v nabídce.**

## 9. DETAILNÍ POPIS ZÁKAZNICKÉHO ŘEŠENÍ

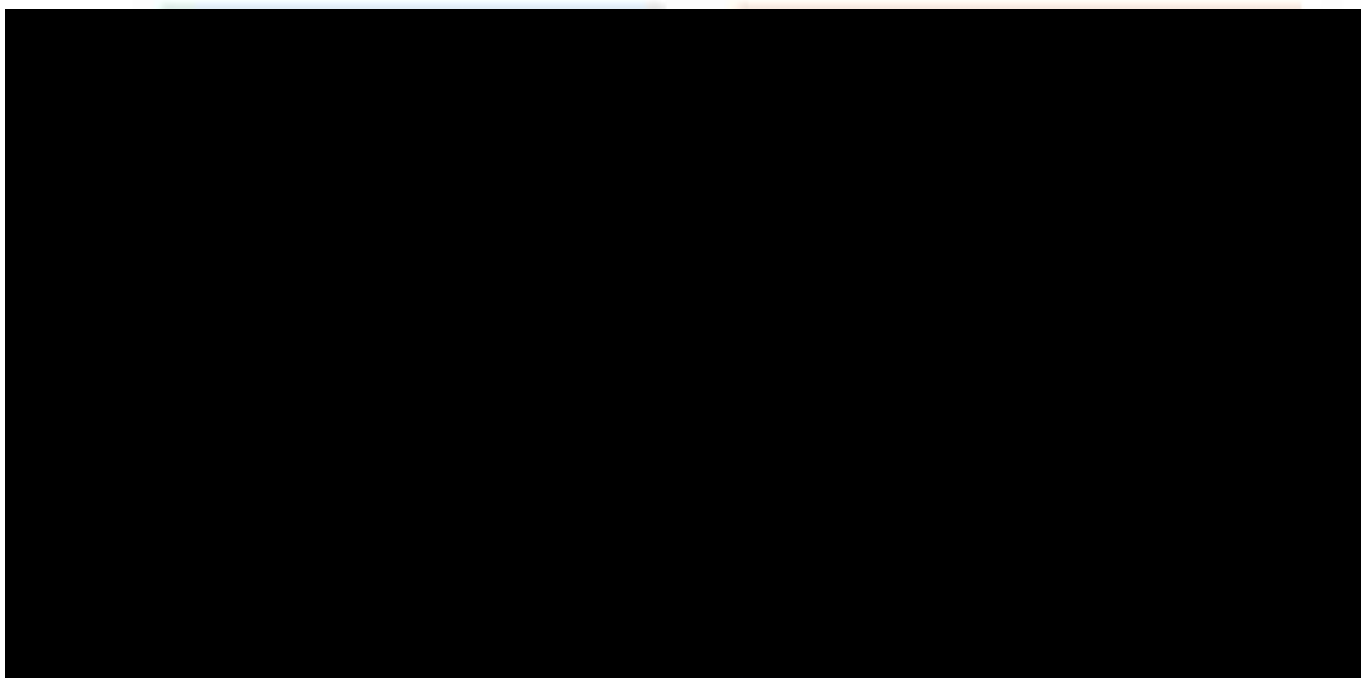
Z důvodu zastarání technologie TDM, nabízí Poskytovatel migraci tísňových linek na novou technologii VoIP/SIP. V dokumentu je popsán způsob připojení tísňové linky ZZS do sítě O2 prostřednictvím VoIP technologie včetně principů redundance a mechanismů pro přechod provozu na záložní propojení.

VoIP technologie bude postavena na nosné datové službě IP Connect. Páteří sít pro službu IP Connect využívá protokol BGP/MPLS a odpovídající technologie směrovačů v plně redundantních konfiguracích.

Ustanovení vztahující se k odchozímu volání z operačního střediska a využití připojení pro netísňová volání uvedená v této nabídce (včetně jejich popisu) nejsou požadovány, a proto se neuplatní.

### 9.1 Architektura technického řešení na technologiích O2

- i) Popis řešení ZZS - VoIP/SIP varianta (Interconnect SBC + IMS/Access SBC)



Obrázek 1 - Schéma připojení tísňových center 155

## Popis varianty:

Centrum tísňového volání je připojeno datovým propojením prostřednictvím služeb:

- a) **IP Connect SLA4 – 2 x IP Connect Gigaoptics s nezávislými trasami a technologiemi (např. optika + optika nebo optika + metalika)**
- b) **IP Connect Mobile Access (4G (LTE) router)**

Příchozí volání na tísňové linky 155 jsou technicky řešena shodně jako O2 SIP interconnect propojení s jinými síťovými operátory. Z SBC-I1 a SBC-I2 jsou konfigurované dvě VoIP/SIP propojení pro směrování tísňových hovorů do Centra tísňových volání.

Tato VoIP/SIP propojení jsou vytvořena jako neregistrovaná, tzn. není z IP PBX předpokládáno posílání zpráv REGISTER, komunikace je vázána na definici IP Adresy a komunikačního portu.

Odchozí a příchozí volání z/na Centra tísňových volání pro netísňová volání (geografická čísla) jsou řešena standardně službou VoIP Connect. Z SBC-A1 a SBC-A2 jsou do Centra tísňových volání konfigurované také dvě VoIP/SIP propojení.

Tato VoIP/SIP propojení jsou vytvořena jako registrovaná, tzn. z IP PBX jsou posílány zprávy REGISTER. V případě, že je řešení rozprostřeno přes dvě lokality (Primární a záložní centrum), je potřeba propojení mezi oběma lokalitami (L2 nebo L3) pro doručení hovoru do lokality, kde jsou aktuálně operátoři operačního střediska ZZS. Toto propojení je v základní konfiguraci nabízeného řešení v zodpovědnosti a správě ZZS.

**Tabulka 1 – Datové služby**

| Lokalita                             | Služba                   | Primár/backup | Přístupová technologie | Požadovaná přístupová rychlost |
|--------------------------------------|--------------------------|---------------|------------------------|--------------------------------|
| Sociální Péče 799/7A, Ústí nad Labem | IP Connect Gigaoptics    | Primár        | Optika                 | 10Mbps                         |
| J.E.Purkyně 3333, Most               | IP Connect Gigaoptics    | Backup        | Metalika               | 10Mbps                         |
| Sociální Péče 799/7A, Ústí nad Labem | IP Connect Mobile Access | Backup        | LTE                    | 10Mbps                         |
| J.E.Purkyně 3333, Most               | IP Connect Mobile Access | Backup        | LTE                    | 10Mbps                         |

**Tabulka 2 – Hlasové služby**

| Lokalita                             | Služba       | Počet hlasových kanálů |
|--------------------------------------|--------------|------------------------|
| Sociální Péče 799/7A, Ústí nad Labem | VoIP Connect | 10                     |
| J.E.Purkyně 3333, Most               | VoIP Connect | 8                      |

## 9.2 Monitorování dostupnosti IP PBX

### i) Pro tísňová volání

SBC-I posílá každých 30 sec. SIP zprávy OPTIONS na všechny IP adresy IP PBX. Při nezodpovězení na SIP zprávu OPTIONS, označí SBC-I příslušné propojení za nefunkční a všechny volání směruje na následující funkční propojení v pevně daném pořadí. V případě nefunkčnosti všech připojení odešle volání zpět do O2 sítě pro další směrování (viz kapitola 0 bod V).

### ii) Pro netísňová volání

Monitorování dostupnosti SIP propojení je prostřednictvím stavu Registrace, které se posílají každé 3 minuty.

## 9.3 Principy zálohování pro ZZS Ústecký kraj

Zálohování pro tísňová volání je nastaveno následujícím způsobem.

- I. Volání jsou primárně směřována přes připojení IP Connect Gigaoptics do lokality Ústí nad Labem.
- II. Při výpadku primární přípojky do lokality Ústí nad Labem jsou nová volání směřována přes mobilní datovou zálohu IP Connect Mobile Access (4G (LTE)) v lokalitě Ústí nad Labem.
- III. Při výpadku obou připojení do lokality Ústí nad Labem jsou nová volání směřována přes připojení IP Connect Gigaoptics do lokality Most.
- IV. Při výpadku obou připojení do lokality Ústí nad Labem a připojení IP Connect Gigaoptics do lokality Most jsou nová volání směřována přes mobilní datovou zálohu IP Connect Mobile Access (4G (LTE)) v lokalitě Most.
- V. Pokud nebude dostupná IP PBX (např. výpadek IP PBX nebo kompletní infrastruktury u zákazníka) přes žádnou z výše uvedených cest, volání jsou směřována na alternativní číslo (záložní telefon) umístěné v Centru tísňových volání.

V případě výpadku viz výše, než dojde k deaktivaci vypadlého SIP propojení, jsou volání směřována na další stupeň zálohy na základě:

- a) Vypršení časového dohledu na odpověď na SIP zprávu INVITE
- b) Obdržení SIP chybových zpráv 408, 500 a 503

Pro případ přetížení Centra tísňových volání (překročení počtu paralelních volání včetně fronty) jsou volání odmítána se zprávou „480 Temporarily unavailable“, takže nedojde k přepadu na alternativní číslo (záložní telefon) v Centru tísňových volání. (Nedává smysl směřovat volání alternativními cestami, když jsou agenti ZZS přetížení).

- i) Zálohování příchozího provozu na geografická čísla

Příchozí provoz na geografická čísla je z pohledu O2 hlasových platform řešen standardní službou VoIP Connect. Volání jsou směřována přes SBC A-1 a SBC A-2 prostřednictvím registrovaných SIP trunků do IP PBX.

Pokud dojde k výpadku IP PBX/ztrátě Registrace, tato volání nejsou úspěšná. Pro Registraci a volání je možné použít všechna vytvořená datová propojení popsaná v kapitole 5.1 (IP Connect SLA4 i IP Connect Mobile Access).

Specialitou pro ZZS je nastavení kratší doby pro Re-registrace (3minuty) a přesměrování na IP Connect Mobile Access zálohu pro všechny SIP chybové zprávy kromě 403, 404, 486 a 600. Timer pro přesměrování na zálohu je zkrácený na 2 sec.

V případě, že dojde k vypršení Registrace daného SIP trunku (do 3 minut od výpadku datové konektivity), INVITE zprávy zahajující hovor se už na daný SIP trunk neposílají. Pokud je SIP trunk z pohledu O2 ještě zaregistrovaný, dochází k opakovanému posílání INVITE zpráv na tento trunk (bez odpovědi ze strany Centra tísňových volání), ale po 2 s dojde k přelivu a INVITE zpráva se pošle na další SIP trunk. Pokud ani zde není odpověď, pokračuje se dále. K přelivu na alternativní číslo (záložní telefon) při kompletním výpadku datové konektivity do Centra tísňových volání v tomto případě v souladu s požadavky nedochází.

- ii) Zálohování odchozího provozu z Centra tísňových volání

Odchozí provoz z IP PBX je z pohledu O2 hlasových platform řešen standardní službou VoIP Connect. Volání jsou směřována přes SBC A-1 a SBC A-2 prostřednictvím registrovaných SIP trunků z IP PBX. Pro Registraci a volání je možné použít všechna vytvořená datová/hlasová propojení popsaná v kapitole 9.1i) (IP Connect SLA4 i IP Connect Mobile Access). Registrační perioda pro Re-Registrace je nastavena na 3 minuty.

#### 9.4 Plánování práce

**Práce na PBX zákazníka, které neumožní přijímat tísňové hovory v operačním středisku ZZS přes PBX.**

V případě odstavení PBX je nutné zajistit, aby do sítě O2 nebyla generována odpověď na zprávy Options pro všechny SIP trunky. Při zablokování odpovědi na Options zablokuje strana O2 všechny svazky přes IP Connect Gigaoptics a LTE a bude využita poslední cesta přesměrování tísňových volání na mobilní telefony. V případě potřeby dalšího přesměrování na jiná čísla je nutné na straně ZZS aktivovat přesměrování na koncových zařízeních. Maximální počet řetězených přesměrování je 5. Volání na geografická čísla nejsou v tomto případě zálohována, je možné individuálně řešit pro jednotlivé ZZS (např. záložními centry)

## 9.5 Charakteristika propojení SIP signalizace

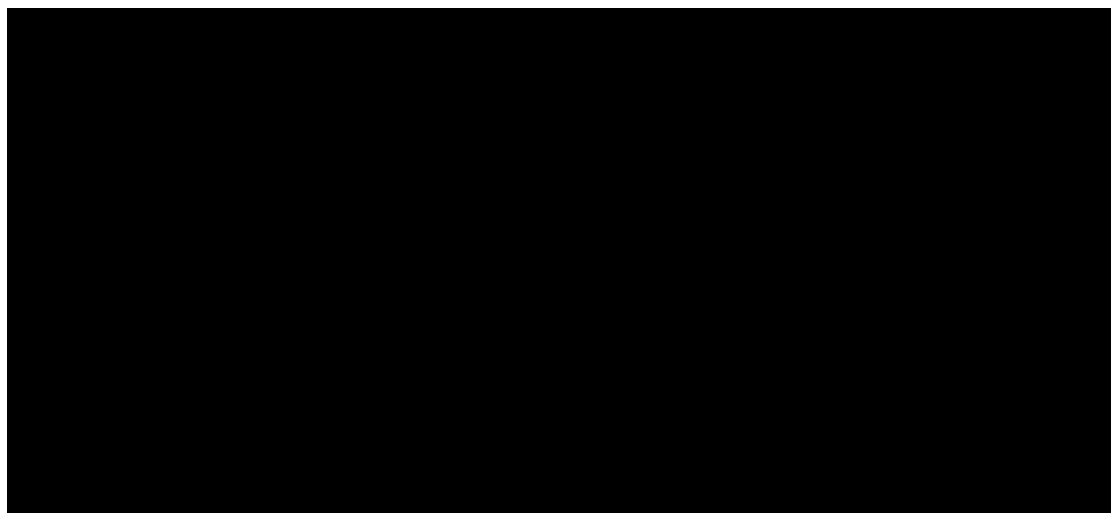
### i) SIP propojení pro tísňová volání

#### *Způsob připojení*

Propojení jsou vytvořena jako „NEREGISTROVANÁ“, tzn. není z IP PBX předpokládáno posílání zpráv REGISTER, komunikace je vázána na definici IP Adresy a komunikačního portu.

O2

Centrum tísňových volání



Zelené bloky budou využity pouze v případě potřeby pro směrování v IP síti

Na straně ZZS je předpokládána implementace redundantního SBC, které bude zajišťovat:

- a) Unifikovaný bod pro komunikace (SIP/RTP) vůči síti O2
- b) Manipulace parametrů v SIP, které umožní flexibilitu vůči aplikacím operačního střediska ZZS (lokalizace, nahrávání apod.)
- c) Redundance SBC může být v režimu:
  - ACT/STB s jednou virtualizovanou IP adresou, která bude při výpadku přecházet na záložní část
  - ACT/ACT – každé SBC bude mít vlastní IP adresy a provoz bude rozložen rovnoměrně mezi obě SBC.

*Základní změny v signalizaci, které jsou spojeny s migrací tísňových volání na SIP*

- 1) Parametr ReqURI (ekvivalent volaného čísla na ISDN) – v rámci sjednocování formátů nově neobsahuje geografické číslo, ale je ve formátu NRN + tísňové



- číslo + Suffix s lokalizací ze sítě O2 a T-mobile, v případě Vodafone bude Suffix obsahovat pouze typ kódování s hodnotou „3“
- 2) Lokalizace ze sítě Vodafone bude posílána v PANI header
  - 3) Lokalizace z O2 4G bude posílána ve formátu ECI (podle poslední vyhlášky, některá centra tísňových volání přešla na toto kódování už na ISDN připojení)
  - 4) SIP hlavička "To" pro volání z O2 4G bude obsahovat řetězec "sos.ambulance"
  - 5) Do centra TIV budou nabízeny v SDP vždy všechny kodeky, které nabízí volající terminál/síť, bude mezi nimi vždy i kodek G.711 A-law
  - 6) Všechna volající čísla – SIP hlavičky From, PAI budou výhledově obsahovat čísla v mezinárodním formátu s výjimkou IMEI (použité v případě volání bez SIM karty). IMEI je předáváno ve formátu, jak je posílají jednotliví síťoví operátoři (viz kapitola 2.5.1.3)
  - 7) DTMF je přenášeno podle RFC 4733

Lokalizace mobilních telefonů je přenášena pro síť O2 a T-Mobile stávajícím způsobem – Suffix ve volaném čísle (parametr ReqURI) a nově pro síť operátora Vodafone v PANI header.

Je doporučeno lokalizaci pro síť Vodafone v SBC zákazníka pře-mapovat do Suffixu, čímž dojde k zjednodušení/sjednocení zpracování v návazných aplikacích v Centru tísňových volání.

*Příklady INVITE zpráv od různých síťových operátorů pro volání na tísňovou linku 155*

## 1) Volání bez SIM karty

### O2 4G síť

[REDACTED]



[REDACTED]

O2 2G síť

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Vodafone

[REDACTED]

[REDACTED]

## 2) Standardní volání se SIM kartou

### O2 4G síť

[REDACTED]

[REDACTED]

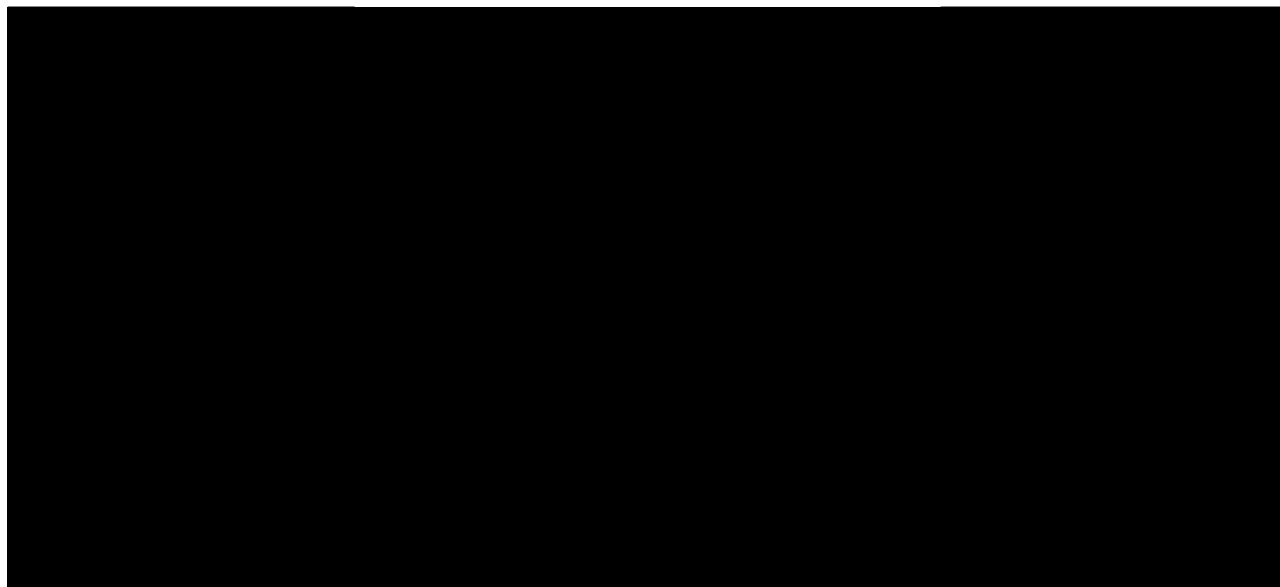
T - Mobile

[REDACTED]

[REDACTED]

ii) SIP propojení pro ostatní volání

Propojení jsou vytvořena jako „REGISTROVANÁ“, tzn. z IP PBX jsou generovány zprávy REGISTER, komunikace je vázána na tuto registraci.



Zelené bloky budou využity pouze v případě potřeby pro směrování v IP síti

Pro každý SIP trunk z technologie ZZS (přes IP Connect SLA4 i IP Connect Mobile Access (4G (LTE))) by měly být do každého O2 SBC posílány samostatné zprávy Register.

*SIP signalizace pro registrované trunky*

- 1) Čísla volajících i volaných (From, To, ReqURI) by měla být vždy v mezinárodním formátu
- 2) Informace pro přesměrování mohou být v parametrech History-Info nebo Diversion
- 3) Je potřeba specifikovat požadavky na volající čísla, je předpoklad, že pro zpětná volání na tísňová volání by měla být tato zpětná volání identifikovaná jako tísňová linka 155.
- 4) DTMF je přenášeno podle RFC 4733

#### 9.6 Požadavky na prostory, napájení a konfiguraci řešení u zákazníka

- i) Datové připojení
  - **IP Connect SLA4 – 2 x IP Connect Gigaoptics s nezávislými trasami a technologiemi (např. optika + optika nebo optika + metalika)**
  - **IP Connect Mobile Access (4G (LTE) router) – 2 x IP Connect Mobile Access**
- ii) Standardní dodávané elementy od O2

Pro zajištění maximální dostupnosti služby jsou dodávané prvky sítě s konfigurací pro rychlé přepnutí provozu (případ se dvěma pevnými linkami do jedné lokality) v případě výpadku primární konektivity (do 2 sec.), které umožní pokračování sestavených hovorů pro druhém propojení IP Connect SLA4.

V případě výpadku obou IP Connect SLA4 propojení jsou stávající hovory přerušeny. Nové hovory jsou pak sestavovány přes IP Connect Mobile Access (4G (LTE) připojení).

Tabulka 1 – Seznam koncových zařízení datové služby

| Model | Typ zařízení                            | Prostředky pro<br>získávání adresy | Prostředky pro<br>získávání adresy                                                      | Prostředky pro<br>získávání adresy           |
|-------|-----------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Model | Cisco 1111-4P                           | 2                                  | 1U                                                                                      | Max. spotřeba 18.8 W,<br>běžná spotřeba 10 W |
| Model | Conel LR77 v2 Libratum s FW verzí 5.3.6 | 1                                  | 2U (ale kvůli<br>poličce; pokud má<br>zákazník polici v<br>RACKu, lze umístit<br>na ni) | Max. spotřeba 10 W, běžná<br>spotřeba 5,5W   |

### iii) Technologie ZZS

V rámci dosažení maximální dostupnosti služby tísňových volání doporučuje O2 redundantní konfigurace technologií i na straně ZZS – Tzn. redundantní (High availability) konfiguraci SBC a řídicích prvků a napájení PBX.

V případě záložních center se jeví jako nejefektivnější řešení využít technologii v záložním centru zároveň pro redundanci primárního řešení. Tato konfigurace však vyžaduje datové propojení obou lokalit mezi sebou, aby bylo možné pracoviště ZZS registrovat k oběma částem IP PBX clusteru a bylo možné sdílení zátěže mezi oběma lokalitami při běžném provozu i při přestěhování do záložní lokality.

## 10. OBECNÝ POPIS SLUŽBY IP CONNECT

Rodina produktů IP Connect umožňuje budovat virtuální privátní sítě založené na protokolu IP. Páteřní síť pro službu IP Connect využívá protokol BGP/MPLS a odpovídající technologie směrovačů v plně redundantních konfiguracích. V přístupových sítích využívají služby IP Connect různé technologie, např. SDSL, VDSL, a Ethernet na metalických párech, optických vláknech nebo FWA v závislosti na potřebné šířce pásma a dalších funkcích v konkrétní lokalitě. Pro přístup z mobilních datových sítí je využívána technologie mobilní sítě O2. IP Connect Core zaručuje úplné oddělení adresních prostorů jednotlivých virtuálních privátních sítí a umožňuje také prioritizaci datových toků, konfiguraci Quality of Service – IP QoS.

Služba IP Connect zahrnuje konfiguraci potřebných okruhů, dodávku, instalaci, konfiguraci a vzdálenou správu zákaznického koncového zařízení (router) v lokalitě zákazníka. Služba je předávána na rozhraní LAN (Ethernet) Poskytovatel odpovídá za provozování VPN až po uvedení datová rozhraní.

Používání protokolů IP a BGP/MPLS nabízí škálu výhod v porovnání s dřívějšími datovými službami:

- **Služba je nezávislá na technologii použité pro přenos dat na „poslední míli“**
- **Směrování v síti předává data na cílové destinace bez potřeby PVC a jedné centrální lokality**
- **Možnost definovat různé parametry QoS pro různé aplikace**

### i) Komponenty sítě

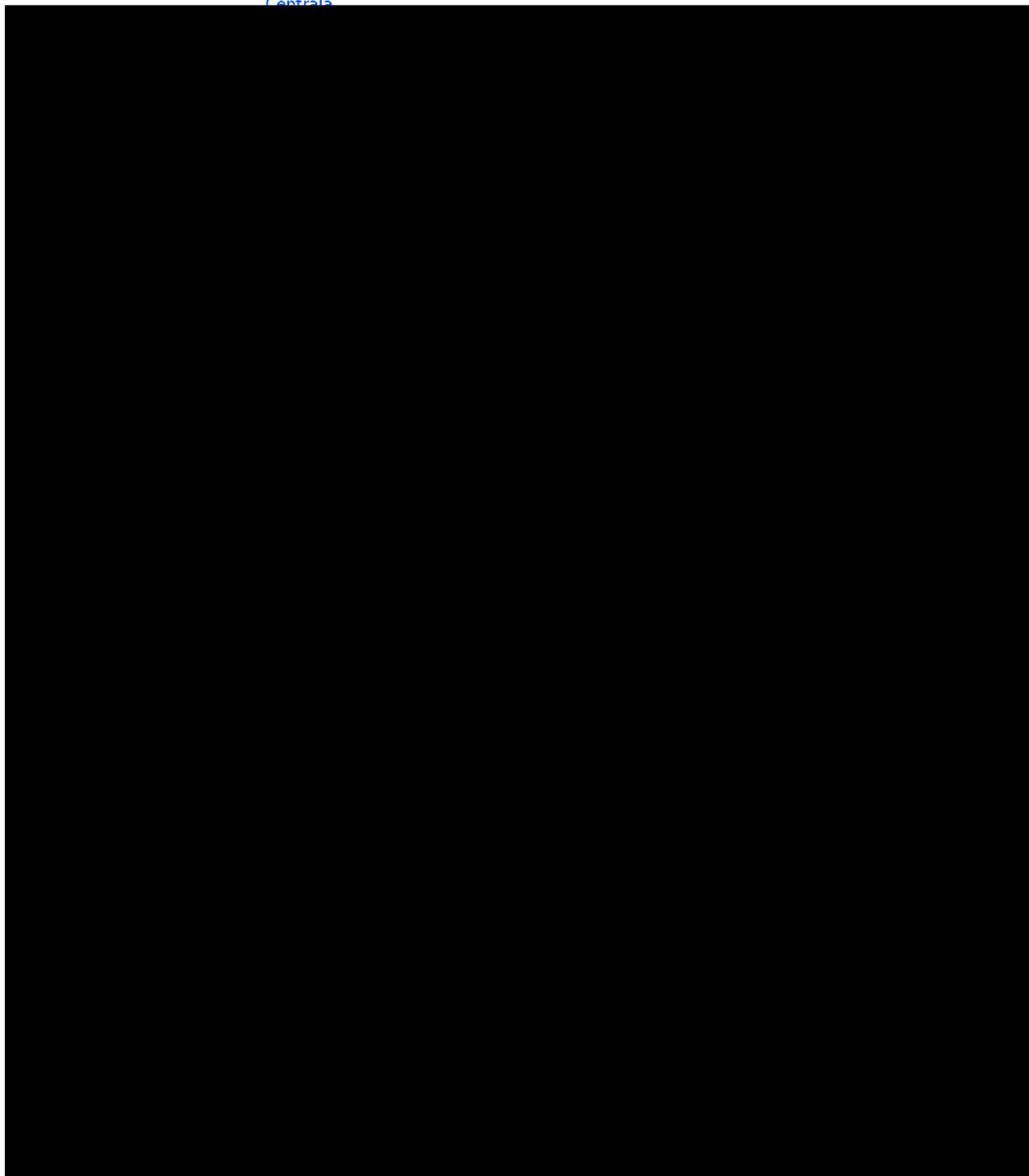
Síť, která poskytuje služby IP Connect, se skládá ze tří základních částí:

- **Zákaznická koncová zařízení (routery) umístěná u zákazníka. Jsou používány routery, které svým výkonem a funkcemi plně pokrývají požadavky na řízení datových toků a monitorování funkčnosti sítě. Často jsou používány routery Cisco, které výkonem a konfigurací odpovídají přístupové rychlosti a variantě služby.**

- Přístupová síť, která využívá různé technologie je z hlediska uživatele služby transparentní
- IP Core, což je páteřní IP síť, je vystavěna z výkonných směrovačů a používá protokol BGP/MPLS

ii) Ilustrační příklad topologie služby IP Connect

Centrála



Obrázek 2 – Ilustrační příklad topologie služby IP Connect

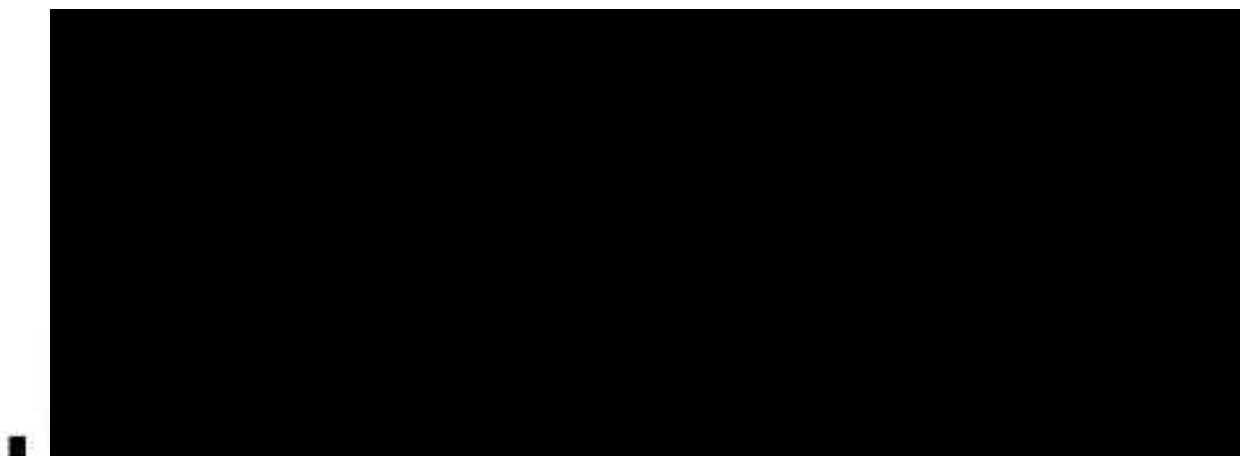
iii) Nabízené varianty služby IP Connect

Služba IP Connect je nabízena v několika variantách, které jsou rozšiřovány doplňkovými a podpůrnými službami.

- **Gigaoptics** – výkonná datová služba navržená pro připojení centrál, velkých poboček nebo speciálních zařízení s velkými požadavky na dostupnost a rychlost. Používá RR spoj, metalické nebo optické vedení. Dosahuje rychlostí od 2 Mb/s až do 10 Gb/s a umožňuje všechny podpůrné služby.
- **Mobile Access** – připojení místní LAN do podnikové VPN pomocí mobilních datových sítí. Služba je nabízena pro lokality nedostupné po metalických a optických sítích

iv) Doplňkové služby k IP Connect

- **SLA (Service Level Agreement)** – je smlouvou, kterou poskytovatel garantuje dostupnost služby.
- d) SLA garantuje zákazníkovi vysokou dostupnost, zkrácenou dobu oprav závady a definovanou komunikaci při provozních problémech služby.
- e) Poskytovatel 1x měsíčně vyhodnocuje dodržení garantovaných parametrů. Report o hodnotách dosažených v uplynulém měsíci poskytne zákazníkovi do 6. pracovního dne následujícího měsíce v portálu eWatch.
- f) Při nesplnění garantovaných ukazatelů poskytovatel automaticky snižuje měsíční cenu za pronájem služby na následující období (tj. v následujícím kalendářním měsíci) o poměrnou část, závislou na míře překročení garantovaných parametrů (neplatí pro SLA 0).
- g) Následující tabulka ukazuje garantované parametry při určité úrovni SLA.
- h)



Tabulka 2 – Definice a garantované parametry SLA

| Úroveň SLA                                  |        | SLA 0 | SLA 1 | SLA 2 MB    | SLA 3        | SLA 4        |
|---------------------------------------------|--------|-------|-------|-------------|--------------|--------------|
| Měsíční dostupnost služby                   | %      | 99,0  | 99,5  | 99,7        | 99,9         | 99,95        |
| Odezva                                      | Minuty | 120   | 120   | 60          | 60           | 20           |
| Max. délka závady celé služby               | Hodin  | 12    | 12    | 6           | 4            | 4            |
| Max. délka závady primární/záložní připojky | Hodin  | -     | -     | 48          | 48           | 48           |
| Průběžné informace o závadě                 | Hodin  | 12    | 12    | 6           | 4            | 1            |
| Záložní vedení                              |        | -     | -     | nezávislé * | nezávislé ** | nezávislé*** |
| Sleva za nedodržení parametrů               |        | Ne    | Ano   | Ano         | Ano          | Ano          |

\* SLA 2 MB – záložní linka na mobilní technologii bez garantovaných parametrů

\*\* SLA 3 – záložní linka na dva různé páteřní boxy, směrovač je jen jeden – dále jako Backup pro SLA3

\*\*\* SLA 4 – záložní linka s vlastní trasou v celé délce na 2 různé páteřní boxy, navíc je ještě použito druhé CPE (směrovač) – dále jako Backup pro SLA4

- **Dostupnost služby** je poměr doby, kdy byla zákazníkovi služba dostupná bez funkčních závad z důvodů na straně poskytovatele, k délce celého sledovaného období. Vyjadřuje se v procentech. Nezahrnuje plánované a nahlášené výluky provozu (zkráceně PEW).
- **Odezva** je doba mezi začátkem závady a informováním zákazníka o krocích vedoucích k jejímu odstranění a o předpokládané době jejího ukončení. Její délka je garantována úrovní služby SLA.
- **Maximální délka závady** je doba potřebná na provedení servisního zásahu zaměřeného na odstranění příčiny závady. Do této doby se nezapočítávají prostoje způsobené nepřístupností zařízení zaviněná zákazníkem.
- **Začátek závady** se pro určení doby trvání závady služby považuje čas jejího ohlášení, na kterém se operátor poskytovatele a kontaktní osoba zákazníka dohodnou při nahlášení závady – čas telefonátu nebo čas zadání požadavku v eWatch.
- **Ukončení závady.** Závada je ukončena tehdy, když všechny parametry dané služby, na které byla identifikována závada, jsou lepší nebo shodné s technickými parametry, uvedenými v technické specifikaci dané služby.

#### Backup pro SLA2 MB

- j) Garance kvality služby SLA2 je založena na využití záložního spoje na mobilní technologii (tj. také na jiných prostředcích poskytovatele). Záložní spoj zajišťuje vysokou dostupnost, ale má nižší kapacitu než primární spoj; jeho parametry nejsou garantované.

#### Backup pro SLA3 a SLA4 – záložní linka

- k) Garance kvality služby SLA3 a SLA4 je založena na využití plnohodnotné záložní linky na jiné technologii (tj. také na jiných prostředcích poskytovatele).

Používá se taková záložní linka, aby byla zajištěna nejvyšší možná dostupnost; obvykle má stejnou kapacitu jako primární linka (podle technologických možností na konkrétním místě). Záložní linka je vedena jinou trasou než primární linka – je tedy plně redundantní, má i vlastní koncové zařízení v síti poskytovatele (PE). Přepojení na záložní linku se děje automaticky v případě výpadku primární linky. Všechny IP adresy zákazníka jsou zachovány, přesměrování nastane do 100ms, VPN se nerozpadá. U tohoto typu zálohy je také možná garance hodnot ping/jitter. Tato doplňková služba se realizuje vždy individuálně jako zákaznické řešení na míru.

Tabulka 3 – Dostupnost služby SLA pro jednotlivé varianty služby IP Connect

| Varianta služby | SLA 0 | SLA 1 | SLA 2 MB | SLA 3 | SLA 4 |
|-----------------|-------|-------|----------|-------|-------|
| GigaOptics      | Ano   | Ano   | Ano      | Ano   | Ano   |
| SDSL Classic    | Ano   | Ano   | Ano      | Ne    | Ne    |
| M2M             | Ano   | Ano   | Ne       | Ne    | Ne    |
| Express         | Ano   | Ano   | Ano      | Ne    | Ne    |
| Lite            | Ne    | Ne    | Ne       | Ne    | Ne    |

- **Backup – záloha** je sekundární připojení do VPN ze stejné lokality obvykle jinou technologií a s menší rychlostí. Přepojení na záložní spojení nastává automaticky v případě výpadku primárního spojení. Služba výrazně zvyšuje dostupnost a spolehlivost. Jako záložní přípojky jsou nabízeny přípojky na bázi různých technologií včetně SDSL, VDSL a mobilních datových sítích (LTE a 5G) nazývané IP Connect Mobile Backup.
- **IP Connect QoS** - je doplňková služba sloužící k rozdělení celkové šířky pásma přípojky do tříd (Real Time, Data3, Data2, Data1, Best Effort), což umožňuje rozlišit provoz v těchto třídách, nastavit různé QoS parametry (prioritizace, délka fronty, WRED apod.) pro jednotlivé třídy provozu a také sledovat takto rozdělený provoz a jeho dosahované parametry. Pomocí nastavení QoS lze ovlivňovat některé parametry kvality přenosu dat – zpoždění, rozptyl zpoždění a ztrátu paketů (latency, jitter, packet loss). Řízení těchto parametrů je nezbytné pro přenosy dat typu audio, video, VoIP a dat v některých aplikacích klient – server v IP sítích. Obecně je IP QoS nutný vždy, pokud má být zaručeno, že náhodný provoz (internet, facebook, twitter) nezablokuje důležité business aplikace.
- **VoIP (Voice over IP)** – speciální SW a HW v koncovém zařízení určený pro přenos hlasových volání z pobočkových ústředěn a telefonů. Hovory mohou být zakončeny na destinacích v zákaznickové síti nebo mimo ni pomocí služby IP Call.



- **MultiVPN** – tato volitelná služba, která umožňuje vytvoření několika VPN na jedné HW architektuře. To umožňuje jemně řídit přístup k podnikovým zdrojům po VPN (různé přístupy pro různé lokality).
- **Encryption** – tato varianta podporuje přísná bezpečnostní opatření v podnikové síti tím, že umožní vytvářet kryptované tunely pro bezpečný přenos informací. Využívá technologie Dynamic Multipoint VPN fy Cisco (konkrétně dual-hub single layer DMVPN), která dovoluje provozovat síť s kryptováním dat, vč. HW kryptovacích modulů v routerech. Dosahuje se tím úplné důvěrnosti datových přenosů a lze tak garantovat nepopíratelnost, autentifikaci a autorizaci datových přenosů.
- **Monitoring** – páteří a přístupové síť jsou průběžně monitorovány a jejich problémy řešeny v termínech podle úrovně SLA ve smlouvě. Problémy v páteří síti jsou řešeny ihned po výskytu. Monitoring může být posílen službou Proaktivita IPC, která automaticky zasílá zprávy o vzniku a vyřešení problémů administrátorům zákazníka pomocí e-mailu a SMS.
- **Reporting** – uživatelský portál, který zobrazuje objednané služby, poruchy, zpracování hlášených problémů, dostupnost služby a její využití, dosahované parametry SLA a QoS. Přístup k portálu je poskytován v rámci služby eWatch.
- **Managed WAN** – je kompletní zajištění dohledu, správy, řízení a provozuschopnosti podnikové sítě s proaktivním řešením problémů. Zahrnuje v sobě nastavení SLA, dohledů, údržby a reportingu a určení Servisního manažera, který kontroluje a řídí poskytování datových služeb.
- **Service Desk** – pro řešení problémů a požadavků zákazníků jsou používány procesy, které odpovídají metodice ITIL.
- **Expresní zřízení** – pro službu lze zajistit expresní zřízení v definovaném termínu např. od 5 dnů, pokud zřízení služby nevyžaduje součinnost a souhlasy třetích stran.

## 11. ZÁKAZNICKÁ PODPORA



| Složka zákaznické podpory                                  | Kontaktní údaje                        | Zajišťované činnosti                                                                                                        | Dostupnost                                                           |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Obchodní zástupce                                          | ██████████<br>██████████<br>██████████ | Příprava a uzavření smlouvy,<br>osobní jednání,<br>návrh řešení podle požadavků zákazníka<br>doporučení optimálních služeb. | 8:00 – 16:00<br>v pracovní dny,<br>případně dle<br>předchozí dohody. |
| Specialista podpory a péče                                 | ██████████<br>██████████<br>██████████ | Telefonické konzultace, informace<br>k poskytovanému řešení v rámci technických<br>specifikací.                             | 8:00 – 17:00<br>v pracovní dny.                                      |
| Dedikovaná linka<br>pro službu linky<br>pro tísňová volání | Tel. ██████████                        | Pro komunikaci s operátory FrontDesk IZS (poruchy<br>apod.).                                                                | 24/7                                                                 |

## 12. REKLAMACE VYÚČTOVÁNÍ A SLUŽEB

Podávání a vyřizování reklamací se řídí Všeobecnými podmínky poskytování služeb společnosti O2.

**Doporučený způsob podání reklamace:**

- založení nového „Požadavku zákazníka“ v portále Moje O2, ██████████  
(on-line 24x7)

**Další možnosti podání reklamace:**

- chat na ██████████ (denně od 7:00 do 17:00).
- obchodní zástupce nebo specialista podpory prodeje (pracovní dny 8:00 – 16:00, viz výše)
- značková prodejna O2
- písemně: O2 Czech Republic a.s., Reklamační oddělení, Za Brumlovkou 266/2, 140 22 Praha 4

Reklamací vyúčtování, nebo služby je potřeba podat bez zbytečného odkladu, nejpozději ale do 2 měsíců ode dne doručení vyúčtování, resp. ode dne vadného poskytnutí služby.

Společnost O2 vyřídí reklamací bez zbytečného odkladu, nejpozději do 1 měsíce ode dne doručení. Vyžaduje-li vyřízení reklamace projednání se zahraničním operátorem, je lhůta pro vyřízení až 2 měsíce.

Podání reklamace nemá odkladný účinek na povinnost uhradit fakturu.

**Všechny informace o reklamaci jsou k dispozici v portále Moje O2, v záložce „Objednávky a požadavky“.** Tam jsou uvedeny informace o stavu reklamace, uzavření reklamace a případně vyjádření společnosti O2.

O vyřízení reklamace je zákazník informován také e-mailem, případně klasickým dopisem.

## 13. NÁVRH SMLOUVY







**Příloha č. 2 - Vzor Dílčí prováděcí smlouvy (objednávky)**  
číslo smlouvy: [...]

## **DÍLČÍ SMLOUVA**

### **O POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB ŘEŠENÍ TÍŠŇOVÝCH LINEK 155 PROSTŘEDNICTVÍM SIP**

uzavřená mezi

[...]  
[...]  
[...]

Bankovní spojení:

[...]

Zastupuje:

[...]

(dále jen „Účastník“)

**O2 Czech Republic a.s.**

Za Brumlovkou 266/2

140 22 Praha 4 - Michle

IČO: 60193336

DIČ: CZ60193336

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 2322

Bankovní spojení:

.....

č.ú.: .....

Zastupuje:

[...]

na základě pověření ze dne [...]

(dále jen „O2“)

### **I. PŘEDMĚT SMLOUVY**

- 1.1 Smluvní strany tímto uzavírají Smlouvu o poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací (dále jen „Smlouva“) na základě uzavřené Rámcové smlouvy uzavřené dne ..... (dále jen „Rámcová smlouva“).
- 1.2 Předmětem této Smlouvy je závazek společnosti O2 poskytovat Účastníkovi dohodnuté služby elektronických komunikací viz Příloha č. 1 Smlouvy, a závazek Účastníka za uvedené služby zaplatit sjednanou cenu.
- 1.3 Cenové podmínky služeb poskytovaných na základě této Smlouvy jsou stanoveny cenovými ujednáními dohodnutými mezi oběma smluvními stranami, a uvedenými v příloze č. 1 této Smlouvy.
- 1.4 Tato Smlouva se uzavírá na dobu [...]. Tato Smlouva je platná ode dne jejího podpisu poslední smluvní stranou a nabývá účinnosti dnem zahájení poskytování služeb tj. dnem [...], ne však dříve než dnem jejího uveřejnění prostřednictvím registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v rozhodném znění.
- 1.5 Podmínky poskytování služeb neupravené touto Smlouvou se řídí Rámcovou smlouvou.

### **II. OSTATNÍ USTANOVENÍ**



- i) 2.1 Tato Smlouva se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů a dalšími relevantními právními předpisy České republiky. K řešení sporů z této Smlouvy je stanoven Český telekomunikační úřad, a to včetně námitek proti vyřízení reklamace, není-li zákonem výslovně stanoveno jinak. V případě pochybností o místní příslušnosti si smluvní strany sjednaly místní příslušnost odboru Českého telekomunikačního úřadu pro oblast dle sídla společnosti O2.
- ii) 2.2 Tato Smlouva je vyhotovena elektronicky a podepsána zaručenými elektronickými podpisy založenými na kvalifikovaných certifikátech. Změny, dodatky a doplnění této Smlouvy mohou být prováděny pouze písemnými, pořadově číslovanými dodatky, podepsanými odpovědnými zástupci obou smluvních stran.
- iii) 2.3 Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly a na výraz souhlasu s jejím obsahem připojují níže svůj podpis.

iv)

v) V [...] dne

V Praze dne [...]

[...]

O2 Czech Republic a.s.

[...]

vi) [...]

vii)

[...]

[...]

na základě pověření ze dne [...]

**viii) Přílohy:**

č. 1 – Rozsah poskytovaných služeb

