

Sadržaj

1	Terminologija.....	3
1.1	Kratice.....	5
2	Uvod.....	7
3	Opći zahtjevi za javnom telefonskom uslugom u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži	8
3.1	Prijenos telefonskog broja u mrežu drugog operatora	10
3.2	Uključivanje novih priključaka i usluga.....	10
3.3	Preseljenje postojećih priključaka i usluga.....	11
3.4	Trajno i privremeno isključivanje postojećih priključaka i usluga.....	11
3.5	Upravljanje troškovima i uslugama, izrada računa.....	11
3.6	Zaštita osobnih podataka	13
3.7	Zamjenjivost usluga.....	13
3.8	Uvjeti osiguranja osnovne razine kakvoće i podrške usluge	13
3.8.1	Raspoloživost.....	13
3.8.2	Vrijeme pružanja usluge.....	13
3.8.3	Vremenski rokovi odziva i otklona kvara/smetnji.....	13
3.8.4	Korisnička podrška i osobe za kontakt	14
3.8.5	Centar za prijavu smetnje/kvara	15
3.8.6	Prijava smetnje/kvara	15
3.8.7	Održavanje sustava.....	16
3.8.8	Opća razina kakvoće isporuke i podrške usluge.....	16
3.8.9	Odštete	17
4	Usluga pristupa Internetu i govorna usluga.....	18
5	Usluga besplatnog pozivanja (0800).....	18
6	Zahtjevi za najam opreme i usluga	18
6.1	VOIP Trunk	19
6.2	VOIP PBX	19
6.3	IP telefoni i pripadajuća oprema	21
6.3.1	IP telefonski uređaj tip 1 (Viši korisnički).....	21
6.3.2	IP telefonski uređaj tip 2 (Srednji korisnički)	22

Tehnička specifikacija za nabavu i najam javne telefonske usluge i opreme u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži za tijela državne uprave

6.3.3	IP telefonski uređaj tip 3 (niži korisnički)	23
6.3.4	ATA IP uređaj tip 4	23
6.3.5	Konferencijski ip uređaj tip 5.....	24
6.3.6	Sekretarska garnitura uređaj tip 6.....	24
6.3.7	Naglavne slušalice uređaj tip 7	25

Tehnička specifikacija za nabavu i najam javne telefonske usluge i opreme u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži za tijela državne uprave

1 Terminologija

U sljedećoj tablici dane su definicije i objašnjenja pojmova koji se koriste u tehničkoj specifikaciji.

Operator/Ponuditelj	Pravna osoba koja pruža ili je ovlaštena pružati javnu telefonsku uslugu u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži.
Brojevi	Nizovi znamenaka koji se upotrebljavaju za adresiranje u elektroničkim komunikacijskim mrežama.
Poziv	Veza uspostavljena putem javno dostupne elektroničke komunikacijske usluge koja omogućuje dvosmjernu govornu ili zvučnu komunikaciju.
Prenosivost broja	Mogućnost da korisnik javno dostupnih telefonskih usluga na vlastiti zahtjev zadrži dodijeljeni broj neovisno o promjeni adrese ili promijeni operatora ili oboje.
POTS	<p>Analogni (POTS) priključak osigurava jedan kanal brzine 64 kbit/s, koji osim govora, podržava i komunikaciju putem telefaksa i prijenos podataka brzinom do 56 kbit/s. Analogni (POTS) priključak se može pružati kao samostalni priključak, ali i u kombinaciji s jednom ili više elektroničkih komunikacijskih usluga, pri čemu se „kombinirani“ pristup javnoj komunikacijskoj mreži putem analognog (POTS) priključka može ostvariti na nekoliko načina.</p> <p>U prvu kategoriju pripada priključak koji u okviru jedinstvenog cjenovnog paketa omogućuje pružanje javno dostupne telefonske usluge putem analognog (POTS) priključka u kombinaciji s barem jednom elektroničkom komunikacijskom uslugom, pri čemu se ta elektronička komunikacijska usluga (npr. Internet) ne koristi za pružanje javno dostupne telefonske usluge.</p> <p>Druga vrsta pristupa predstavlja kombinaciju analognog (POTS) i pristupa putem internetskog protokola (IP), pri čemu se i analogni (POTS) i pristup putem IP protokola koriste za pružanje javno dostupne telefonske usluge.</p> <p>Pristup putem internetskog protokola (IP) predstavlja modernizaciju postojeće (PSTN) mreže, a koristi se u svrhu pružanja javno dostupne telefonske usluge putem IP/IMS tehnologije osiguravajući posebni virtualni kanal za prijenos govora kroz mrežu operatora (eng. <i>managed VoIP</i>).</p>
Korisnik	<p>Sukladno članku 26. stavak 1. Zakona o ustrojstvu i djelokrugu ministarstava i drugih središnjih tijela državne uprave (»Narodne novine«, broj 150/11, 22/2012, 39/13, 125/13 i 148/13), obveznici središnje javne nabave su ministarstva, državni uredi, državne upravne organizacije i uredi državne uprave u županijama.</p> <p>Državni ured provodi postupke javne nabave za korisnike određene člankom 13. stavkom 1. Uredbe o unutarnjem ustrojstvu Državnog ureda za središnju javnu nabavu (NN 31/12, u daljnjem tekstu Uredbe), a sukladno stavku 3. navedenog članka Vlada Republike Hrvatske može Državni ured ovlastiti i za provođenje pojedinog postupka javne nabave i za javne naručitelje koji nisu obuhvaćeni stavkom 1.</p>
Točka razgraničenja	Točka razgraničenja odgovornosti za kakvoću isporučene usluge

Tehnička specifikacija za nabavu i najam javne telefonske usluge i opreme u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži za tijela državne uprave

	između korisnika i ponuditelja je sučelje na ponuditeljevoj opremi na koju se spaja oprema u nadležnosti korisnika.
Elektronička komunikacijska mreža	Prijenosni sustavi, oprema za prospajanje (komutaciju) ili usmjeravanje i druga sredstva, uključujući dijelove mreže koji nisu aktivni, što omogućuju prijenos signala žičnim, radijskim, svjetlosnim ili drugim elektromagnetskim sustavom, što uključuje satelitske mreže, nepokretne zemaljske mreže (s prospajanjem kanala i prospajanjem paketa, uključujući internet), zemaljske mreže pokretnih komunikacija, elektroenergetske kabelaške sustave u mjeri u kojoj se upotrebljavaju za prijenos signala bez obzira na vrstu podataka koji se prenose.
VOIP PBX	IP Centrex ili jednakovrijedan sustav, usluga kućne telefonske centrale smještene kod ponuditelja
VOIP Trunk	Usluga spajanja privatne IP telefonske centrale korisnika IP protokolima

1.1 Kratice

U dokumentaciji koriste se engleske kratice koje imaju sljedeće značenje:

- ATA – (eng. Analog Telephony Adapter)
- CAC – (eng. Call Admission Control)
- CDR – (eng. Call Detail Records)
- CLIR – (eng. Calling Line Identification Restriction), Zabrana slanja vlastitog broja
- CPE – (eng. Customer Premises Equipment)
- CRM – (eng. Customer Relationship Management)
- DDI - (eng. Direct Dial In), DDI brojevi omogućuje pozivateljima prolazno biranje krajnjeg korisnika kroz individualnu ekstenziju telefonske centrale
- DHCP- (eng. Dynamic Host Configuration Protocol)
- DUSJN – Državni ured za središnju javnu nabavu
- DTMF - (eng. Dual tone multi frequency)
- ETSI – (eng. European Telecommunications Standards Institute)
- FXS – (eng. Foreign exchange service)
- H.323 – VOIP protokol
- HTTPS – Protokol za sigurnu komunikaciju putem komunikacijske mreže
- HW - Hardver
- IP – (eng. Internet Protocol), Protokol koji omogućuje prijenos podataka Internetom
- ISDN BRA – (eng. Intergrated Services Digital Network, Basic Rate Access), Osnovni ISDN priključak se sastoji od dva B kanala s brzinama od 64 kbit/s koji služe za prijenos podataka i jednog D kanala brzine 16 kbit/s koji služi za signalizaciju (uspostavljanje i prekid veze, prijenos kontrolnih podataka i sl.). Budući da se sastoji od dva B kanala, moguće je istovremeno pristupati Internetu putem jednog B kanala brzinom od 64 kbit/s i telefonirati ili slati i primati telefaks preko drugog B kanala ili pristupati Internetu preko oba B kanala brzinom od 128 kbit/s (2×64kbit/s)
- ISDN PRA – (eng. Intergrated Services Digital Network, Primar Rate Access), Primarni ISDN priključak se sastoji od trideset B kanala s brzinama od 64 kbit/s za prijenos podataka i jednog signalizacijskog D kanala brzine 64 kbit/s
- ITU – (eng. International Telecommunication Union)
- Layer 1, 2 - Slojevi OSI modela
- MAC – (eng. Media Access Control Address)
- MGCP – (eng. Media Gateway Control Protocol)
- OIB – Osobni identifikacijski broj
- PoE – (eng. Power over Ethernet)
- POTS – (eng. Plain old telephone service)
- SCCP – (eng. Signalling Connection Control Part)
- SIP – VOIP protokol, (eng. Session Initiation Protocol)
- SW - Softver

Tehnička specifikacija za nabavu i najam javne telefonske usluge i opreme u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži za tijela državne uprave

- TDM – (eng. Time Division Multiplexing), tehnologija višestrukog prijenosa s vremenskom podjelom
- VPN – (eng. Virtual Private Network)
- VOIP – (eng. Voice over IP), VOIP komunikacijska tehnologija koja omogućava prijenos govora preko komunikacijske mreže
- VLAN – (eng. Virtual Local Area Network)
- WAN – (eng. Wide Area Network)

2 Uvod

Predmet nabave je pružanje javne telefonske usluge u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži sukladno iskazanim potrebama korisnika a to su; govorne usluge, najam opreme na lokacijama korisnika i usluga pozivanja u dolaznom smjeru (0800 usluga).

Središnjom nabavom želi se postići smanjenje troškova usluga, uspostaviti isporuku naprednijih usluga, definirati razinu pružanja kakvoće isporuke i podrške te omogućiti korisnicima središnje nabave prilagođene poslovne modele sukladno organizaciji, veličini, geografskoj rasprostranjenosti i specifičnostima tijela.

Korisnici na svojim lokacijama imaju različita telekomunikacijska rješenja koja se zasnivaju na TDM i IP protokolima prijenosa. Najčešće rješenje povezivanja s mrežom operatora koje se pronalazi kod korisnika temelji se na ISDN BRA/PRA, POTS uslugama i u posljednje vrijeme sve više zastupljenija IP rješenja npr. VOIP Trunk.

Kod velikog broja korisnika nalazi se i VOIP PBX usluga koja se koristi s postojećom opremom na strani korisnika ili opremom u najmu.

Usluga pristupa Internetu kod velikog broja korisnika vezana je uz kombinirani paket govornih usluga putem POTS ili rijetko uz ISDN BRA tipom priključka preko xDSL tehnologije različitih brzina i ugovorenih podatkovnih paketa.

Telefonska infrastruktura korisnika nije na svim lokacijama izvedena strukturnim kabliranjem (minimalno kategorije 5), ponuditeljima će biti omogućen uvid u postojeće stanje korisničke opreme i infrastrukture uz najavu, procedura opisana u točki 3.

Koncept podjele nabavnih grupa podijeljen je prema korisnicima, lokaciji, potrebi za međusobnoj komunikaciji na deset grupa i to na način;

1. Uključuje korisnike koji svoju djelatnost obavljaju na više lokacija na području RH (npr. Porezna Uprava) u urbanim i ruralnim tipovima naselja.
2. Uključuje korisnike koji svoju djelatnost obavljaju na više lokacija na području RH u urbanim tipovima naselja (npr. Pravosudna akademija).
3. Uključuje korisnike iz Zagrebačke, Krapinsko-zagorske i Sisačko-moslavačke županije.
4. Uključuje korisnike iz Varaždinske, Međimurske, Koprivničko-križevačke i Bjelovarsko-bilogorske županije.
5. Uključuje korisnike iz Virovitičko-podravске, Požeško-slavonske i Brodsko-posavske županije.
6. Uključuje korisnike iz Osječko-baranjske i Vukovarsko-srijemske županije.
7. Uključuje korisnike iz Istarske i Primorsko-goranske županije.
8. Uključuje korisnike iz Karlovačke i Ličko-senjske županije.
9. Uključuje korisnike iz Zadarske, Šibensko-kninske, Splitsko-dalmatinske i Dubrovačko-neretvanske županije.
10. Uključuje korisnike isključivo s područje Grada Zagreba.

3 Opći zahtjevi za javnom telefonskom uslugom u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži

Ponuditelj je odgovoran za ispravno funkcioniranje opreme i usluga u vlastitoj mreži te za vlastitu opremu na lokaciji korisnika, jednako kao i za ispravan rad prijenosnih sustava koji su u njegovoj nadležnosti.

Usluga se može realizirati putem žičane bakrene parice i/ili optičkog (svjetlovodnog) prijenosnog medija koji povezuje lokacije korisnika preko lokalne petlje do komunikacijskog čvora ponuditelja odnosno upotrebom radio komunikacijskih tehnologija (mikrovalni linkovi) uz upotrebu enkripcije i MiMo tehnologije. Ishođenje dozvole za postavljanje radiokomunikacije i pripadajuće opreme te tehnička realizacija priključka (bušenje, kabliranje, postavljanje opreme, energetika...) mora biti dogovorena i odobrena s korisnikom bez dodatnih troškova za korisnika.

Ponuditelj je obvezan imati sustav nadzora i upravljanja vlastitom mrežom putem kojeg ima trenutni uvid u status vlastite infrastrukture koje isporučuje korisniku i koji mu omogućuje proaktivni nadzor istih.

Ponuditelj snosi sve troškove održavanja sustava (troškove radnih sata) prouzročene svojom greškom.

Ponuditelj je obvezan sva svoja saznanja o smetnjama ili kvarovima u svojoj mreži koja mogu utjecati na usluge kojima se koristi korisnik u roku definiranom uvjetima razine osiguranja kakvoće isporuke i podrške usluge.

Ponuditelj minimalno mora podržavati skup usluga koje se traže u specifikaciji, te realizacijom usluga ne smije na bilo koji način narušiti funkcionalnost postojećih usluga koje korisnik trenutno koristi.

U cijenu usluge mora biti uključena odgovarajuća komunikacijska oprema (CPE), vodovi, instalacija, konfiguracija i održavanje iste. U slučaju kvara ili smetnje ponuditelj mora osigurati zamjenu korisničke opreme na lokaciji kvara.

Za ugovorene priključke i aktivirane usluge ponuditelj je dužan jamčiti razinu pružanja usluge, uvjeti o razini kakvoće isporuke i podrške usluge nalazi se opisani u točki 3.8 ove tehničke specifikacije.

Ponuditelj je obvezan kao obračunski interval za obračun govornih usluga koristiti sekundu (s) osim kod 0800 usluge gdje je obračunski interval minuta.

Ponuditelj u pogledu usluga elektroničke komunikacije u nepokretnim mrežama, mora za vrijeme trajanja ugovora za usluge koje su predmet ove javne nabave, ispunjavati najmanje sljedeće zahtjeve:

- Pružanje usluge na svim lokacijama korisnika iz predmeta nabave prema grupama
- Omogućavanje uspostave odlaznih i dolaznih poziva u/iz pokretnih i nepokretnih mreža u tuzemstvu i inozemstvu

Tehnička specifikacija za nabavu i najam javne telefonske usluge i opreme u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži za tijela državne uprave

- Unutar istog broja OIB-a korisnika omogućiti VPN
- Mogućnost priključenja analognih uređaja
- Pristup javnoj nepokretnoj telekomunikacijskoj mreži za korištenje javnih govornih usluga putem:
 - VoIP
 - POTS
 - ISDN BRA/PRA

Javna telefonska usluga na lokaciji korisnika (ukoliko to korisnikova oprema podržava) treba podržavati najmanje sljedeće funkcionalnosti:

- Prikaz broja pozivatelja na lokacijama korisnika (CLIP)
- Mogućnost zabrana slanja vlastitoga telefonskog broja pozivanoj strani (CLIR)
- Prosljeđivanje dolaznih poziva
- Zvukovno i/ili govorno upozoravanje pozivatelja na zauzeće ili nedostupnost ili neko drugo stanje pozivanoga broja koje onemogućuje uspostavu poziva i korištenje usluge.

Sve usluge koje ponuditelj nudi i oprema koja se ugrađuje trebaju biti definirane, uspostavljene odnosno isporučene u skladu s važećim propisima koji uređuju područje predmeta nabave koje se nabavlja u Republici Hrvatskoj, odnosno Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti, Hrvatski zavod za norme i ostala relevantnih tijela, i u skladu sa svim Direktivama i preporukama Europske Komisije, Međunarodne telekomunikacijske unije (ITU) i Europskog Instituta za standarde u telekomunikacijama (ETSI).

Ponuditelj može u dogovoru s korisnikom prije podnošenja ponude obići i razgledati sve lokacije korisnika te se upoznati sa stanjem postojeće opreme korisnika i opsegom radova koji utječu na izradu ponude, i to svakim radnim danom u vremenu od 09.00 do 15:00 sati. Osobe za kontakt korisnika biti će dostupne preko Državnog ureda za središnju javnu nabavu.

Termin obilaska lokacije ovlaštena osoba gospodarskog subjekta dogovara s osobom za kontakt korisnika.

Ponuditelji koji smatraju da nema potrebe za obilaskom predmetne lokacije, suglasni su da su upoznati sa svim činjenicama vezanim za formiranje cijene predmeta nabave.

Odabrani ponuditelj tijekom važenja okvirnog sporazuma može pružati i one javne govorne i kombinirane usluge koje nisu navedene u troškovniku, jer se koriste rijetko, u neznatnim količinama, ili nisu poznate u trenutku provođenja postupka, a koje u sebi ne sadrže naplative i/ili oporezive usluge s dodanom vrijednošću do ukupnog iznosa od 0,05% ponuđene cijene za svakog korisnika posebno.

Za obračun usluga koje nisu obuhvaćene troškovnikom, odabrani ponuditelj koristit će svoj službeni javni cjenik usluga prijavljen HAKOM-u, objavljen na svojim službenim, javnim i raspoloživim web stranicama i to koristeći najniže jedinične cijene predmetnih usluga navedenih

Tehnička specifikacija za nabavu i najam javne telefonske usluge i opreme u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži za tijela državne uprave

u tom cjeniku koje nudi velikim poslovnim korisnicima, odnosno velikim gospodarskim subjektima koji imaju velik broj pretplatničkih brojeva.

Korisnik je obvezan osigurati nesmetan rad i funkcioniranje opreme koja je sastavni dio usluge. Korisnik će osigurati smještaj opreme u skladu s preporukama proizvođača opreme, odnosno ponuditelja.

3.1 Prijenos telefonskog broja u mrežu drugog operatora

Ponuditelj je obvezan u roku od 70 dana od dana sklapanja pojedinačnog ugovora realizirati priključenje i aktivirati sve tražene usluge. Ukoliko je tehničko rješenje temeljeno uporabom infrastrukture drugih subjekata, ponuditelj se smatra u potpunosti odgovoran za pružanje usluga prema svim zahtjevima iz tehničke specifikacije.

Ponuditelj mora u roku od najmanje 25 dana obavijestiti korisnika o potvrdi prihvata. Realizacija aktivacija usluga mora biti realizirana u narednih 45 dana.

Obračun usluge počinje nakon datuma aktivacije usluga na pojedinom priključku s određenim pretplatničkim brojem koji se na tom priključku nastavlja koristiti ili je prenesen na taj priključak. Provjere ispravnosti priključka, broja i uspostavljenih usluga od strane ovlaštene stručne osobe odabranog ponuditelja ili korisnika uz njenu nazočnost, ne ulaze u obračun bez obzira na aktivaciju. U slučaju da od aktivacije do okončanja provjere ispravnosti prođe toliko vremena da se kalendarski promijenio mjesec, odabrani ponuditelj neće naplatiti nikakve jednokratne ili stalne mjesečne naknade ili troškove.

Ponuditelj mora voditi brigu da promjena davatelja usluge najmanje moguće narušava neprekinutost poslovanja korisnika (< 3 sata) pri čemu te aktivnosti moraju biti dogovorene i potvrđene od strane korisnika.

Ponuditelj je obvezan zadržati sve postojeće pretplatničke brojeve i prolazne brojeve koji se koriste na postojećim telefonskim centralama korisnika u skladu s odredbama važećih Propisa. Ponuditelj je dužan prenijeti svaki pretplatnički broj s prolaznim brojevima (ukoliko ih ima) korisnika sa svima uspostavljenim uslugama, ograničenjima i zabranama ukoliko se radi o primopredaji operatora u nepokretnoj mreži.

Biranje dodatnih predbrojeva standardnoj numeraciji pri ostvarivanju poziva nije prihvatljivo.

Ponuditelj je u obavezi priložiti plan u kojem će se definirati promjene ugovorenih priključaka, usluga i količina prema vremenskom slijedu za lokaciju, plan promjene dogovara se s korisnikom i navodi se u ugovoru.

3.2 Uključivanje novih priključaka i usluga

Nove priključke i usluge korisnik će naručivati tijekom trajanja ugovora u skladu sa svojim stvarnim potrebama prema uvjetima Okvirnog sporazuma.

Ponuditelj se obvezuje da će na temelju zahtjeva korisnika za uključenje priključaka i usluga a ukoliko postoji tehnički preduvjeti obavijestiti korisnika o potvrdi zahtjeva u roku od 25 dana. Ponuditelj se obvezuje aktivirati uslugu u narednih 20 dana putem vlastite infrastrukture, ukoliko ponuditelj nije u mogućnosti pružiti spajanje lokacije putem vlastite infrastrukture, ponuditelj se obvezuje u dogovoru s korisnikom aktivirati tražene usluge u najkraćem mogućem roku ali ne dužem od 60 dana.

Obračun usluge počinje od datuma aktivacije usluga na pojedinom priključku.

3.3 Preseljenje postojećih priključaka i usluga

U slučaju potrebe za preseljenjem postojećih priključaka s brojevima i aktiviranim uslugama s jedne fizičke lokacije na drugu tijekom trajanja ugovora o javnoj nabavi sklopljenog temeljem Okvirnog sporazuma, ponuditelj je obavezan preseljenje napraviti u roku od 45 dana, odnosno 60 dana ukoliko se radi o slučaju kada ponuditelj nema vlastitu infrastrukturu od dana slanja Zahtjevu ponuditelju ukoliko postoji tehnički preduvjeti.

Ponuditelj mora voditi brigu da preseljenje priključka s aktiviranim uslugama najmanje moguće narušava poslovni kontinuitet korisnika te aktivnosti moraju biti dogovorene i potvrđene od strane korisnika.

3.4 Trajno i privremeno isključivanje postojećih priključaka i usluga

Korisnik zadržava pravo da u toku trajanja pojedinačnog ugovora može zatražiti trajno isključenje u roku od 30 dana od dana podnošenja zahtjeva na temelju zahtjeva.

Ponuditelj ima pravo na nadoknadu svih stvarnih troškova nastalih zbog prijevremenog raskida ugovora.

Ponuditelj mora omogućiti privremeno isključenje telefonskog priključka jednom tijekom kalendarske godine i to do tri mjeseca ili od tri do šest mjeseci. Tijekom privremenog isključenja ne naplaćuje se mjesečne naknade.

3.5 Upravljanje troškovima i uslugama, izrada računa

Ponuditelj za potrebe korisnika treba omogućiti pristup svom informacijskom sustavu putem Interneta bez promjene sigurnosne politike u komunikacijskoj mreži uz obveznu prethodnu prijavu dodijeljenim korisničkim računom s zaporkom i unaprijed dogovorenim i točno određenim ovlastima, svaki dan od 0-24 sati, na način da;

- Korisnik ima najmanje uvid u podatke i mogućnost upravljanja na mjesečnoj razini u:
 - Identifikaciju korisnika (s OIB-om)
 - Upravljanje uslugama osobnim računalom
 - Mogućnost prijave smetnje
 - Samostalno upravljanje korisničkim računom

Tehnička specifikacija za nabavu i najam javne telefonske usluge i opreme u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži za tijela državne uprave

- Korisniku ima najmanje uvid u stanje pojedinog priključka na mjesečnoj razini s obzirom na:
 - Vrste aktiviranih usluga
 - Lokaciju priključka
 - Broj govornih kanala
 - Broj aktivnih korisnika
 - Broj nositelja za ISDN ili VOIP usluge
 - Prema svakom pretplatničkom broju
 - Raspon prolaznih brojeva (aktivnih i rezerviranih)
 - Upravljanje ograničenjima i/ili prekoračenjima potrošnje pojedinih usluga
 - Ostvarene minute prema troškovniku
 - Uvid u arhiv izdanih računa

Sučelje informacijskog sustava mora biti na hrvatskom jeziku.

Podaci koji ne mogu biti dobavljeni u stvarnom vremenu kroz sustav ponuditelja moraju biti dostupni korisniku najkasnije 15 dana nakon posljednjeg dana u prethodnom mjesecu.

Ponuditelj mora nadzirati uobičajeno ponašanje korisnika prigodom upotrebe javnih komunikacijskih usluga, te ih u najkraćem mogućem roku upozoriti o svakom neuobičajenom i iznenadnom povećanju troška korištenja javnih komunikacijskih usluga tijekom svakog pojedinačnog obračunskog razdoblja sukladno važećem propisima.

Ponuditelj mora osigurati dostupnost arhivi podataka najmanje za posljednjih dvanaest (12) mjeseci.

Ponuditelj se obavezuje omogućiti pristup elektroničkoj verziji računa i detaljnom ispisu svih izvršenih usluga uz mogućnost preuzimanja datoteka prikladnih za daljnju obradu u poslovno-informatičkom sustavu korisnika u UTF-8 načinu kodiranja (u .csv ili .xls formatu datoteka).

Ponuditelj mora omogućiti dostavu podataka na optičkom mediju ako korisnik to traži.

Ponuditelj je obavezan osim uobičajenog mjesečnog zbrojnog računa, u skladu s pisanim zahtjevom korisnika, osigurati dostavu mjesečnih računa za različite skupine pretplatnika na različite adrese koje odredi korisnik. Računi sadrže sažeti kao i detaljni ispis i pregled obračuna za pretplatničke brojeve ili za pojedine skupine pretplatničkih brojeva korisnika.

Ponuditelj u svrhu izvješćivanja Državnog ureda mora omogućiti uvid u stanje pojedinog korisnika Okvirnog sporazuma i to najmanje prema sljedećim atributima:

- Vrste aktiviranih usluga
- Lokacije priključaka
- Broj govornih kanala
- Broj aktivnih korisnika
- Ostvareni troškovi prema stavkama troškovnika

Način izvješćivanja Državnog ureda mora biti najmanje putem pismena na polugodišnjoj osnovi.

3.6 Zaštita osobnih podataka

Ponuditelj je obvezan čuvati poslovnu tajnu korisnika i sve podatke koje će saznati prilikom izvršenja ugovora te ih nema pravo stavljati na raspolaganje trećim osobama.

Ponuditelj se obvezuje upoznati svoje suradnike koji će sudjelovati u pružanju usluge s obvezom čuvanja tajnosti podataka

Ponuditelj je obvezan, pri postupanju s osobnim podacima pridržavati se Zakona o zaštiti osobnih podataka te provedbenih propisa.

3.7 Zamjenjivost usluga

Ukoliko korisnik napravi plan optimizacije postojećeg stanja koji uključuje zamjenjivost usluga ponuditelj mora omogućiti zamjenu postojećih usluga na naprednije u razumnom roku.

Ponuditelj može na osnovu podataka o postojećem stanju opreme kod korisnika dati prijedlog optimizacije postojećih usluga na naprednije usluge.

Zamjenjivost usluge može se provesti uz uvijete da se zadrži najmanje ista razina kakvoće usluge uz istu ili nižu jediničnu cijenu definiranom troškovniku.

3.8 Uvjeti osiguranja osnovne razine kakvoće i podrške usluge

3.8.1 Raspoloživost

Ponuditelj je obvezan osigurati prosječnu mjesečnu raspoloživost pristupnog dijela sustava veću od 98,5 % za sve vrste usluga.

Ponuditelj mora raspolagati s redundantnom platformom za govorne usluge u jezgrenom dijelu mreže.

3.8.2 Vrijeme pružanja usluge

Ponuditelj jamči vrijeme pružanja javne telefonske usluge u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži 24 sata na dan, 7 dana u tjednu čitave kalendarske godine za vrijeme trajanja pojedinačnog ugovora sklopljenog temeljem Okvirnog sporazuma.

3.8.3 Vremenski rokovi odziva i otklona kvara/smetnji

Ponuditelj je dužen osigurati vremenske odzive prijave korisnika najmanje izražene u tablici 2. Ponuditelj mora biti u mogućnosti osigurati odziv u navedenim vremenskim rokovima svaki dan od 0 do 24 sati za sve vrste usluga koje se traže.

Tehnička specifikacija za nabavu i najam javne telefonske usluge i opreme u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži za tijela državne uprave

Tablica 2. Vremenski rokovi za prijave kvara

Prioritet prema hitnosti	Vrijeme odziva	Vrijeme otklona kvara/smetnji
A. Potpuni prekid usluge	< 30 min	<10 sata
B. Smetnja koja utječe na kakvoću usluge	< 30 min	<16 sati
C. Smetnja koja direktno ne utječe na kakvoću usluge	< 60 min	< 48 sati

Vrijeme odziva definira se kao maksimalno vrijeme od trenutka prijavljivanja smetnje ili kvara računa se od trenutka kad korisnik pokuša prijaviti smetnju, odnosno kvar do trenutka kad ponuditelj potvrdi primitak prijave korisniku. Potvrdu prijave ponuditelj će poslati elektroničkom porukom korisniku s detaljima o jedinstvenoj oznaci pod kojim vodi zaprimljenu prijavu na koju se obje strane mogu kasnije pozivati te vrsti i vremenu prijave.

Vrijeme otklona kvara/smetnje se definira od trenutka potvrde ponuditelja do trenutka otklanjanja smetnje/kvara, odnosno vraćanja u ispravno stanje a definirano je u tablici 2. Vrijeme otklona kvara/smetnje prestaje u trenutku kada ponuditelj podnese izvještaj o uspješno otklonjenom kvaru/smetnji korisniku. Ukoliko se kvar/smetnja ne može otkloniti u predviđenom roku, korisnik će biti pravodobno informiran o svom statusu. Korisnik može u svako doba zatražiti detaljne podatke o statusu smetnje putem pozivanja ponuditeljevog centra za prijavu kvara.

3.8.4 Korisnička podrška i osobe za kontakt

Ponuditelj je odgovoran za ispravno funkcioniranje opreme i usluga u vlastitoj mreži, te za vlastitu opremu na lokaciji korisnika jednako kao i za ispravan rad prijenosnih sustava koji su u njegovoj nadležnosti, u cilju osiguranja što veće kakvoće pružanja usluge ponuditelj mora korisniku omogućiti korisničku podršku na hrvatskom jeziku.

Ponuditelj i korisnik će uskladiti tehničku dokumentaciju na način da se koriste jednoznačne i jednoobrazne oznake i procedure. Pogreške zabilježene na servisnoj infrastrukturi, definirane kao smetnja odnose se na narušavanje opisanih parametara usluge.

Ponuditelj u svrhu osiguranja kakvoće usluge i protoka informacija mora osigurati dvije razine pristupa, pristup kroz korisničku podršku kontaktnog centra ponuditelja ili osobni pristup djelatniku ponuditelja.

Kako bi ponuditelj osigurao osobni pristup djelatniku zaduženom za rješavanje pitanja korisnika ponuditelj je obavezan osigurati najmanje dvije (2), a po potrebi i više osoba za kontakt radi pružanja poslovne i tehničke potpore korisnicima.

Jedna od dviju osoba za vezu mora biti zadužena i odgovorna za rješavanje ugovornih, poslovnih i računovodstvenih pitanja, najmanje od 08:00 do 17:00 svaki radni dan u godini.

Tehnička specifikacija za nabavu i najam javne telefonske usluge i opreme u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži za tijela državne uprave

Druga od dviju osoba za vezu mora biti zadužena za rješavanje svih tehničkih i operativnih pitanja te pomoć korisnicima za pristup i uporabu pojedinih usluga i mogućnosti, 24 (dvadesetčetiri) sata na dan, 365 dana u godini.

Odabrani ponuditelj obvezan je korisnicima navesti prilikom sklapanja ugovora imena i prezimena osoba za kontakt, naznaku za što je koja od njih zadužena i odgovorna s njihovim izravnim telefonskim brojevima i službenim osobnim adresama elektroničke pošte.

Korisnik je obvezan osigurati najmanje jednu osobu za kontakt s odabranim ponuditeljem ovisno o veličini tijela.

Osobe za kontakt korisnika rješavaju ugovorna, poslovna, računovodstvena, tehnička i operativna pitanja s odabranim ponuditeljem.

Korisnik je obvezan odabranome ponuditelju dostaviti imena i prezimena osoba za kontakt, naznaku za što je koja od njih zadužena i odgovorna, zajedno s njihovim izravnim telefonskim brojevima i službenim osobnim adresama elektroničke pošte.

Korisnik je dužan pomoći ponuditelju putem resursa i stručnog znanja na način da:

- Prijavi smetnju/kvar u radu usluge uz najrazumljiviji mogući opis
- U slučaju pružanja podrške na licu mjesta radi održavanja ili otklanjanja smetnje/kvara, korisnik će osigurati neometan pristup prostorima u kojima se nalazi oprema u skladu s internim propisima korisnika
- Korisnik će izvijestiti o svim mjerama i radnjama koje bi mogle dovesti do smanjenja raspoloživosti ili rada usluge kao što je: promjena u vlastitoj mreži koje zahtijevaju promjenu konfiguracije povezanog sklopovlja za ostvarenje ugovorene usluge.

3.8.5 Centar za prijavu smetnje/kvara

Centar za prijavu smetnje/kvara (Centar, eng. Helpdesk) je usluga koja mora pružati jednostavnu, fleksibilnu i brzu komunikaciju između stručnog osoblja ponuditelja i korisnika. Osnovni sadržaj usluge je da se korisniku omogući prijava smetnje/kvara, i da se korisnik kratko posavjetuje o mogućnostima, funkcionalnosti, konfiguraciji i održavanju. Ponuditelj mora osigurati rad centra i pružanje usluga Centra tijekom trajanja Okvirnog sporazuma i pojedinačnih ugovora svaki dan od 00:00 do 24:00 sati.

3.8.6 Prijava smetnje/kvara

U svrhu prijave smetnje/kvara sustava, korisnik prijavljuje slučaj Centru putem web sučelja, elektroničke pošte, telefonom (npr. 0800 ili slično, dostatnog kapaciteta, besplatno u tuzemstvu) ili faksom kako bi se korisniku osigurao brz pristup do traženih podataka i informacija.

Potvrdu o zaprimljenom slučaju ponuditelj s detaljima o broju smetnje/kvara, vrsti i vremenu prijave šalje korisniku ranije definiranom obliku komunikacije (telefonski, elektronički).

Tehnička specifikacija za nabavu i najam javne telefonske usluge i opreme u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži za tijela državne uprave

Prijava smetnje ponuditelju mora sadržavati detaljne podatke o:

- Smetnji/kvaru,
- prioritetu prema hitnosti (A, B i C)
- pretplatničkom broju ili priključku,
- vremenu nastanka,
- utjecaj na sustav i usluge,
- kontakt podaci osoba koja radi na otklanjanju kod korisnika,
- ostale korisne informacije.

Ponuditelj će za prijavu smetnje/kvara, koristiti kontakt osobe korisnika iz pojedinačnog ugovora ukoliko nije drugačije dogovoreno.

Nakon otklanjanja smetnje/kvara ponuditelj mora obavijestiti korisnika o uspješnom otklonu smetnje/kvara koju korisnik mora potvrditi.

3.8.7 Održavanje sustava

Aktivnosti održavanja sustava (redovno, preventivno i korektivno) moraju biti dogovorene, najavljene i dostavljene od strane korisnika i ponuditelja u rokovima definiranim u tablici 4., ukoliko se aktivnosti ovakve vrste mogu predvidjeti. Ukoliko ponuditelju najavljene aktivnosti remete tijek poslovanja zatražit će se promjena termina aktivnosti.

Ponuditelj jamči da u svrhu održavanja maksimalan mjesečni prekid veze neće biti duži od 0,2% od ukupnog broja sati rada sustava, a godišnji od 0,3% ukupnog broja sati rada sustava, te isti ne ulazi u obračun za plaćanje ugovorne kazne.

Tablica 4. Vremenski rokovi održavanja sustava

Održavanje sustava			
Opis	Rok za upućivanje obavijesti za prvu razinu održavanja	Rok za upućivanje obavijesti za drugu razinu održavanja	Vrijeme održavanja
Redovno	36 sati	72 sati	Izvan radnog vremena
Preventivno	24 sati	48 sati	Izvan radnog vremena
Korektivno	2-4 sata	24 sati	Po potrebi/dogovoru

Ponuditelj će u svrhu pružanja obavijesti o održavanju ili ostalih informacija kontaktirati kontakt osobe korisnika iz pojedinačnog ugovora.

3.8.8 Opća razina kakvoće isporuke i podrške usluge

Ostale usluge koje nisu navedene u prethodnim točkama poglavlja 3.8, ponuditelj obavlja prema važećim propisima, normativima i obveznim standardima koji vrijede za izvođenje javne telefonske usluge predmeta nabave uz pridržavanje naloga i uputa kontakt osoba korisnika usluga.

Tehnička specifikacija za nabavu i najam javne telefonske usluge i opreme u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži za tijela državne uprave

3.8.9 Odštete

Ugovorne kazne koje će se primjenjivati na temelju sklopljenog pojedinačnog Ugovora temeljit će se na osnovi odstupanja od vremena odziva (Tablica 5.) i vremena otklona kvara/smetnje (Tablica 6.).

Ugovorna kazna će se obračunavati mjesečno od prvog do zadnjeg dana prethodnog mjeseca, te će se u skladu s time korisniku odobriti više zaračunati iznos mjesečne naknade u prethodnom obračunskom razdoblju.

Ponuditelj mora do 10. radnog dana u mjesecu dostaviti podatke o smetnjama, kvarovima. Korisnik može prigovoriti izvještaju Ponuditelja u pisanom obliku najkasnije u roku od 5 radnih dana od dana primitka izvještaja. Ako korisnik ne prigovori u navedenom roku, smatra se da je korisnik suglasan s podacima iz izvještaja ponuditelja.

Tablica 5. Način obračuna ugovorne kazne u slučaju prekoračenja vremena odziva

Prioritet prema hitnosti	Početak obračuna ugovorne kazne	Naknada za odstupanje
A. Potpuni prekid usluge	Vrijeme odziva veće od 30 min	100 % mjesečne naknade za pojedini priključak
B. Smetnja koja utječe na kakvoću usluge	Vrijeme odziva veće od 30 min	100 % mjesečne naknade za pojedini priključak
C. Smetnja koja direktno ne utječe na kakvoću usluge	Vrijeme odziva veće od 1 sat	100 % mjesečne naknade za pojedini priključak

Tablica 6. Način obračuna ugovorne kazne u slučaju prekoračenja vremena otklona kvara/smetnje

Prioritet prema hitnosti	Početak obračuna ugovorne kazne	Naknada za odstupanje za svaki sljedeći sat	Vrijeme nakon kojega se vrati ukupna mjesečna naknada
A. Potpuni prekid usluge	Vrijeme otklona kvara/smetnje veće od 10 sata	2,084 % mjesečne naknade	48 sati
B. Smetnja koja utječe na kakvoću usluge	Vrijeme otklona kvara/smetnje veće od 16 sati	1,67 % mjesečne naknade	60 sata
C. Smetnja koja direktno ne utječe na kakvoću usluge	Vrijeme otklona kvara/smetnje veće od 48 sati	1,67 % mjesečne naknade	60 sati

4 Usluga pristupa Internetu i govorna usluga

Tražena usluga uključuje kombiniranu uslugu pristupa Internetu i govornu uslugu preko postojećih priključaka na kojima je aktivirana ovakva vrsta kombinirane usluge.

Ponuđena usluga mora sadržavati najmanje jednu telefonsku liniju s jednim brojem uz pristup Internetu brzine najmanje 4Mbps / 512kbps s neograničenim prometom bez dodatnog obračunavanja (Flat rate).

Ponuditelj je obavezan uslugu realizirati krajnjom opremom za spajanje i usmjeravanje (CPE) koja je u sustavu nadziranja i održavanja i koja je u vlasništvu ponuditelja.

5 Usluga besplatnog pozivanja (0800)

Usluga besplatnog poziva je usluga kojom korisnik omogućuje građanima da iz nepokretne i pokretne mreže mogu besplatno pozivati upotrebom jedinstvenoga pozivnog predbroja 0800 u svrhu komunikacije i obavješćivanje građana.

Ponuditelj 0800 usluge mora najmanje omogućiti:

- Uslugu 0800 (4 i/ili 6 znamenkastim brojem) na najmanje jedno odredište
- Pozivni 0800 broj mora omogućiti svim pozivateljima da troškovi poziva upućeni prema 0800 broju idu na trošak korisnika, odnosno troškovi tih poziva se obračunavaju korisniku na mjesečnom računu za uslugu pozivnog 0800 broja.
- Obračunska jedinica u minutama za obračun usluga koje se pružaju u nekom neprekinutom vremenskom razdoblju
- Dostupnost 0800 broja je 24 sata dnevno, tijekom cijele godine iz svih pokretnih i nepokretnih mreža unutar Republike Hrvatske
- Ponuditelj će osigurati mogućnost nepromjenjivosti 0800 broja koji se koristi u trenutku sklapanja ugovora
- Sve usluge ponuditelj mora obavljati prema važećim propisima, normativima i obveznim standardima koji vrijede za izvođenje usluga predmeta nabave uz pridržavanje naloga i uputa korisnika
- Mogućnost upravljanja uslugom

6 Zahtjevi za najam opreme i usluga

Ponuditelj treba ponuditi kompletno rješenje za VOIP PBX i VOIP Trunk uslugu i to; javnu telefonsku uslugu, najam VOIP PBX (Centrex) ili usporediv sustav i najam korisničke opreme; IP telefone / IP ATA / IP konferencijske uređaje uz osiguranje centralnog preklopnika (PoE preklopnik) kojim će se osigurati mrežna Ethernet veza Layer 2 i PoE funkcionalnost minimalno potrebna za ispravan rad ponuditeljevih IP telefonskih uređaja.

Korisnik će osigurati odgovarajući prostor za smještaj opreme i pripremiti preduvjete za funkcionalni rad IP telefonije na Layer 1 (npr. strukturno kabliranje), ovi radovi i usluge nisu predmet ovog Okvirnog sporazuma.

Tehnička specifikacija za nabavu i najam javne telefonske usluge i opreme u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži za tijela državne uprave

Ponuditelj putem opreme, radova i usluga treba osigurati i svu drugu funkcionalnost koja je preduvjet za nesmetan rad IP telefonskih uređaja, instalacija, upravljanje i održavanje sve opreme koja omogućuje izvršenje usluga govornog prijenosa (upravljanje postavkama, mjesečno arhiviranje podataka, nadogradnje softvera, zamjena preklopnika, telefona, centrale), DHCP, sigurnost po MAC adresi, VLAN, nadzor. Troškovi pripadnih preklopnika i radova trebaju biti uključeni u jednokratne i mjesečne naknade IP telefonskih uređaja.

6.1 VOIP Trunk

Ponuditelj je dužan isporučiti uslugu putem IP-a (SIP ili H.323) koja se spaja na postojeću kućnu centralu. Za spajanje kućnih centrala ponuditelj je dužan osigurati potrebno sučelje koje se nalazi na telefonskoj centrali korisnika. Radi se o manjem broju korisnika koji koriste više od 200 internih ekstenzija.

6.2 VOIP PBX

Ponuditelj je dužan osigurati uslugu VOIP PBX (Centrix) ili usporediv sustav koji mora biti skalabilno i visoko dostupno rješenje za kontrolu i obradu poziva u IP telefonskim sustavima. Ako se radi o namjenskom zasebnom sustavu putem dediceranih (kluster) poslužitelja, višestruki poslužitelji moraju se moći konfigurirati, administrirati i održavati kao jedan entitet. Administracija se vrši preko web sučelja što omogućuje udaljenu administraciju i kontrolu sustava neovisnu o lokaciji putem HTTPS protokola.

VOIP PBX sustav mora podržavati redundanciju u procesiranju i obradi poziva te mora osiguravati dovoljnu kvalitetu govora (QoS) preko WAN veza.

VOIP PBX sustav mora podržavati do 6 telefonskih linija po IP telefonu ovisno o modelu telefona, a niz konfigurabilnih web usluga proširuju mogućnosti IP telefona na višu razinu od kojih su najznačajniji imenik sa kontaktima i brzo biranje.

Ponuđeni VOIP PBX sustav mora uključivati najmanje:

- visoke dostupnosti hardver (HW) i softver (SW) sustava od najmanje 99,4 % mjesečne dostupnosti
- instalaciju, punu konfiguraciju planova biranja (dial), IP telefona, kratkih kodova, brzog biranja i korporativnog imenika te održavanje istoga
- kapacitet do 1.000 IP telefona

Ponuditelj je dužan osigurati uslugu VOIP PBX ili usporedivog sustava koji mora biti skalabilno i visoko dostupno rješenje za kontrolu i obradu poziva u IP telefonskim sustavima sljedećih funkcionalnosti:

- Call Admission Control (CAC) mehanizmi ili jednakovrijedni
- Podržani opće prihvatljivi standardi kodiranja prema ETSI i ITU
- Faks preko IP
- Multilokacija - dial-plan particioniranje

Tehnička specifikacija za nabavu i najam javne telefonske usluge i opreme u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži za tijela državne uprave

- Blokiranje outbound poziva po pojedinom broju ili profilu korisnika (blokiranje određenih brojeva; određenih grupa brojeva; određenih mreža; brojeva izvan VOIP PBX sustava)
- Podrška za dual tone multifrequency (DTMF) signalizaciju preko IP
- Uspostava poziva (Call connection)
- Prosljeđivanje poziva - nemogućnosti uspostave poziva
- Poziv na čekanju
- Zabrana slanja vlastitog broja, po poziv (CLIR)
- Prikaz broja pozivatelja (CLIP)
- Brzo biranje (Speed dial)
- Imenik (Directory dial) korporativni i osobni
- Mogućnost spajanja IP Communicatora ili drugog jednakovrijednog softphone-a
- Mogućnost integracije sa CRM-om
- Priključenje 'conference station' telefona/uređaja sukladno specifikaciji telefona
- Konferencijski pozivi za više od 8 simultanih poziva birajući poseban broj ili jednakovrijedna funkcionalnost
- Podaci o svim pozivima spremljeni u bazu - Call detail records (CDRs)
- „Zero-cost“, promjena lokacije telefona bez troškova
- Mogućnost spajanja SIP IP telefonskih i faks uređaja
- Administracijsko sučelje za konfiguraciju sustava
- Korisničko sučelje ili jednakovrijedno sa nižim nivoima prava u konfiguraciji sustava

Ponuditelj je prilikom uvođenja novog sustava obavezan osigurati potpunu kompatibilnost sve opreme i uređaja s navedenim funkcionalnostima.

6.3 IP telefoni i pripadajuća oprema

6.3.1 IP telefonski uređaj tip 1 (Viši korisnički)

Karakteristike uređaja	Značajka / osobina uređaja	Jedinica mjere	Najmanje
Tehnologija - protokol	VoIP (SIP ili H.323 ili MGCP ili SCCP)	n/p	DA
Fizičke funkcionalnosti	Broj VoIP linija / SIP računa ili jednakovrijednih	komada	6
	Tipke za programiranje	komada	6
	Ethernet 10/100 BaseT RJ-45 priključak	komada	2
	Utičnica za naglavne slušalice	komada	1
	IEEE 802.3af Power over Ethernet ili jednakovrijedno	n/p	DA
Funkcionalnosti telefona	Prijenos poziva (call transfer)	n/p	DA
	Prosljeđivanje poziva (call forward)	n/p	DA
	Poziv na čekanju (Call Waiting)	n/p	DA
	Zadržavanje poziva (Call Hold)	n/p	DA
Govorne funkcionalnosti	Full duplex hands free speakerphone	n/p	DA

Tehnička specifikacija za nabavu i najam javne telefonske usluge i opreme u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži za tijela državne uprave

6.3.2 IP telefonski uređaj tip 2 (Srednji korisnički)

Karakteristike uređaja	Značajka / osobina uređaja	Jedinica mjere	Najmanje
Tehnologija - protokol	VoIP (SIP ili H.323 ili MGCP ili SCCP)	n/p	DA
Fizičke funkcionalnosti	Broj VoIP linija / SIP računa ili jednakovrijednih	komada	2
	Tipke za programiranje	komada	4
	Ethernet 10/100BaseT RJ-45 priključak	komada	2
	Utičnica za naglavne slušalice	komada	DA
	IEEE 802.3af Power over Ethernet ili jednakovrijedno	n/p	DA
Funkcionalnosti telefona	Prijenos poziva (call transfer)	n/p	DA
	Prosljeđivanje poziva (call forward)	n/p	DA
	Poziv na čekanju (Call Waiting)	n/p	DA
	Zadržavanje poziva (Call Hold)	n/p	DA
Govorne funkcionalnosti	Hands free speakerphone	n/p	DA

Tehnička specifikacija za nabavu i najam javne telefonske usluge i opreme u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži za tijela državne uprave

6.3.3 IP telefonski uređaj tip 3 (niži korisnički)

Karakteristike uređaja	Značajka / osobina uređaja	Jedinica mjere	Najmanje
Tehnologija - protokol	VoIP (SIP ili H.323 ili MGCP ili SCCP)	n/p	DA
Fizičke funkcionalnosti	Broj VoIP linija	komada	1
	Tipke za programiranje	komada	2
	Ethernet RJ-45 priključak	komada	1
Funkcionalnosti telefona	Prijenos poziva (call transfer)	n/p	DA
	Prosljeđivanje poziva (call forward)	n/p	DA
	Poziv na čekanju (Call Hold)	n/p	DA
	LED indikator poziva	n/p	DA

6.3.4 ATA IP uređaj tip 4

Sklop uređaja	Značajka / osobina uređaja	Jedinica mjere	Najmanje
Tehnologija - protokol	VoIP (SIP ili H.323 ili MGCP ili SCCP)	n/p	DA
Fizičke funkcionalnosti	FXS priključak (RJ11)	komada	2
	Ethernet RJ-45 priključak	komada	1
Funkcionalnosti adaptera	Faks over IP - G.711 pass-through ili Faks Relay	n/p	DA

Tehnička specifikacija za nabavu i najam javne telefonske usluge i opreme u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži za tijela državne uprave

6.3.5 Konferencijski ip uređaj tip 5

Sklop uređaja	Značajka / osobina Uređaja	Jedinica mjere	Najmanje
Tehnologija - protokol	VoIP (SIP ili H.323 ili MGCP ili SCCP)	n/p	DA
Fizičke funkcionalnosti	Ethernet RJ-45 priključak	komada	1
	Tipka za stišavanje - „mute“	n/p	DA
	Pokrivenost mikrofona	n/p	360 stupnjeva
Funkcionalnosti konferencijskog telefona	Prijenos poziva (call transfer)	n/p	DA
	Prosljeđivanje poziva (call forward)	n/p	DA
	Poziv na čekanju (Call Hold)	n/p	DA
	Full duplex funkcionalnost	n/p	DA

6.3.6 Sekretarska garnitura uređaj tip 6

Sklop uređaja	Značajka / osobina Uređaja	Jedinica mjere	Najmanje
Fizičke funkcionalnosti	Fizički priključak za povezivanje sa telefonskim uređajem	komada	1
	Signalizacija zauzetosti ili slobodne VOIP linije	n/p	DA
	Mogućnost signalizacije stanja VOIP linije različitim bojama i sa promjenjivim periodima iluminacije	n/p	DA
Funkcionalnosti	Broj linija za nadzor	komada	8

Tehnička specifikacija za nabavu i najam javne telefonske usluge i opreme u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži za tijela državne uprave

6.3.7 Naglavne slušalice uređaj tip 7

Sklop uređaja	Značajka / osobina uređaja	Jedinica mjere	Najmanje
Fizičke funkcionalnosti	Fizički priključak za povezivanje sa telefonskim uređajem	komada	1
	Naglavna slušalica, minimalno jednostrana	n/p	DA
	Fleksibilno namještanje položaja mikrofona i slušalice	n/p	DA
	Mikrofon visoke osjetljivosti na govorni signal i potiskivanja akustičke buke (eng. noise cancelling microphone)	n/p	DA
Funkcionalnosti	Mogućnost brzog javljanja/raskida VOIP linije	n/p	DA