

POSEBNI TEHNIČKI UVJETI

Uvod

Pod pojmom profesionalnih radijskih komunikacija podrazumijevaju se radijske mobilne komunikacije PMR (Professional Mobile Radio) u konvencionalnoj (analognoj FM - Frequency Modulation) i digitalnoj (DMR 2chTDM - Digital Mobile Radio, 2-kanalni Time Division Multiplex) tehnologiji. Postojeće komunikacije se temelje na gore navedenim principima, kojima se UKV radio vezom u VHF frekvencijskom spektru 136-174 MHz omogućava 24-satna (100% vremena na svim radijskim kanalima na svim vanjskim dionicama i priključenom tunelskom opremom) dostupnost govornih komunikacija između pojedinih djelatnika Naručitelja lociranih na međusobno udaljenim lokacijama.

Usluga se pruža Naručitelju koji je preuzima putem radijskih terminala - prijenosnih, pokretnih i fiksnih te ethernet mrežom Naručitelja.

Izvršitelj je obavezan izraditi funkcionalni program za terminale Naručitelja koji odgovaraju organizacijskim potrebama Naručitelja. Program mora obavezno omogućiti komunikaciju između analognih i digitalnih terminala.

Izvršitelj usluge je obavezan imati određeni broj vlastitih radijskih terminala (prijenosnih, pokretnih i fiksnih), koje će dati u najam Naručitelju, a minimalno sukladno broju terminala u Troškovniku predviđenih za unajmljivanje.

Sustav profesionalnih radijskih komunikacija i njegova pouzdanost su bitni za sigurnost korisnika autoceste, posebno u slučaju incidentnih situacija, te za djelatnike na održavanju autoceste jer omogućuje brzu i sigurnu komunikaciju, a time i efikasniju koordinaciju radova na održavanju autoceste.

Opis usluge

Elektroničke komunikacije usluge koje su predmet ove nabave ostvarivati će se:

1. putem VHF PMR mreže baznih radijskih postaja Izvršitelja usluge koje radijskim signalom pokrivaju širi koridor trase autoceste na području pružanja usluge i omogućuju priključak radijskog signala na trenutno postojeći sustav tunelske radijske opreme Naručitelja.
2. putem postojećeg sustava radiodifuzije sa zračnim kabelom radi ostvarivanja ponavljanja signala unutar tunela.
3. putem prijenosnih, pokretnih i fiksnih terminalnih radijskih postaja Naručitelja (Prilog Troškovnika) i terminalnih radijskih postaja unajmljenih od Izvršitelja usluge, za koje se sklapa pretplatnički odnos.
4. putem Dispečerskog sustava pružatelja usluge. Dispečerski sustav mora biti baziran na server – klijent arhitekturi. Izvršitelj usluge mora osigurati vlastite servere na lokacijama Naručitelja (minimalno 15) na koje će se spajati klijentske dispečerske aplikacije Izvršitelja usluge, koje će biti instalirane u Tehničkim jedinicama Naručitelja (u svakoj Tehničkoj jedinici najmanje jedna aplikacija). Potreban hardver za klijentske dispečerske aplikacije koje će biti instalirane u pojedinim Tehničkim jedinicama osigurava Izvršitelj usluge, kao i softver koji omogućava pohranu razgovora. Pohranjeni razgovori trebaju biti dostupni najmanje godinu dana i na zahtjev Naručitelja proslijeđeni (kopirani) na server Naručitelja. Pohranjeni razgovori se pohranjuju u OGG formatu u folderima koji su u formatu godine, mjeseca i dana te svaka datoteka ima ime npr. 082520.ogg koja označava vrijeme u koje je snimka nastala (ova je

nastala u 08 sati 25 minuta i 20 sekundi), te popratna datoteka istog imena i txt ekstenzije, dakle 082520.txt u kojoj je tekstualno objašnjena zvučna datoteka.

U svrhu pružanja predmetne usluge Naručitelj će omogućiti Izvršitelju usluge nesmetano postavljanje informatičke infrastrukture i/ili programske podrške u svojim objektima te pružiti potrebnu tehničku asistenciju kako bi se osiguralo nesmetano postavljanje i priključivanje opreme i/ili programske podrške na postojeću informatičku infrastrukturu korisnika.

U svrhu pružanja predmetne usluge Naručitelj će omogućiti pružatelju usluge daljinsko spajanje putem interneta u svoju privatnu LAN mrežu na koju je priključena informatička oprema i/ili programska podrška Izvršitelja usluge putem VPN klijenta.

U slučaju kvara na uređaju u vlasništvu Izvršitelja, Izvršitelj usluge dužan je Naručitelju osigurati (posuditi) zamjenski uređaj. Izvršitelj će dostaviti zamjenski uređaj Naručitelju na njegov zahtjev, maksimalno 72 sata od upućivanja zahtjeva.

Instalaciju dispečerskih aplikacija za pojedinu tehničku jединicu Izvršitelj usluge će obavljati paralelno sa prijavljivanjem pokretnih i nepokretnih terminalnih radijskih postaja korisnika na VHF PMR radijsku mrežu Izvršitelja usluge.

Način izvođenja radova

Naručitelj će imenovati osobu koja je ovlaštena angažirati servisnu službu Izvršitelja usluge te osigurati Izvršitelju usluge suglasnost za izvođenje radova na autocesti (u CNUP-ovima).

Prije dolaska na mjesto izvođenja radova, Izvršitelj usluge je dužan o tome obavijestiti voditelja TJO na čijem području nadležnosti će se izvoditi radovi. Telefonski brojevi za kontakt će biti navedeni u suglasnosti za izvođenje radova.

Rok u kojem se Izvršitelj obvezuje intervenirati na lokaciji Naručitelja ovisi o težini kvara i procjeni Naručitelja o potrebi hitnosti otklanjanja kvara. U e-mail Zahtjevu za izvođenje radova, Naručitelj će posebno naznačiti eventualnu potrebu hitnog izlaska na intervenciju.

Količine iz troškovnika su okvirne.

Održavanje telekomunikacijske opreme Izvršitelja usluge

U sklopu pružanja predmetne usluge Izvršitelj usluge skrbi i održava opremu i programsku podršku koja je u njegovom vlasništvu i to samostalno ili putem ovlaštenih, profesionalnih davatelja takvih usluga u telekomunikacijama. Pri tome je odgovornost Izvršitelja usluge neprenosiva na angažirane izvođitelje pojedinih radova.

U slučaju indikacije kvara na elementu sustava mreže, kvar mora biti otklonjen u roku od 48 sati od trenutka detektiranja kvara. Prekid usluge u VHF PMR radijskoj mreži pružatelja usluge ne smije biti dulji od 24 sata (u tom vremenu i dalje ostaju mogućnosti direktnih komunikacija između terminala u DMO modu rada, odnosno simplex rad). U slučaju prekida rada jedne ili više baznih postaja u VHF PMR radijskoj mreži pružatelja usluge, na ostalom dijelu radijske mreže neće doći do prekida govornih i podatkovnih usluga.

Izvršitelj usluge zadržava pravo prekida usluge na dijelu područja djelovanja Naručitelja zbog potrebnog redovnog ili izvanrednog održavanja, ugađanja i popravka elemenata mreže. Izvršitelj usluge će unaprijed, osim u slučaju nužde, dati odgovornoj osobi Naručitelja e-mail obavijest o takvom prekidu i to u roku ne kraćem od 72 sata prije početka planiranog zahvata. Izvršitelj usluge će, tijekom trajanja pretplatničkog odnosa, omogućiti odgovornoj osobi Naručitelja dojavu kvara 24h na dan na poseban broj i e-mail adresu, koja će biti dostavljeni Naručitelju odmah po potpisu Ugovora. Izvršitelj usluge je dužan pravovremeno izvještavati odgovornu osobu Naručitelja o tijeku otklanjanja kvara.

Kontrola kvalitete pružanja usluge

Izvršitelj usluge će obaviti pregled pokrivenosti područja pružanja usluge radijskim signalom putem vlastite mjerne opreme umjerene vjerodostojnim tehničkim mjerilima u slijedećim slučajevima: prije puštanja radijske mreže u rad, nakon svake promjene parametara u radijskoj mreži te dodatno po potrebi. Pregled digitalne karte s ubilježnim razinama prijemnog signala u dBm bit će omogućen korisniku u digitalnom obliku. Jačina signala izmjerena 1,5 do 2m iznad kolnika vanjske trase autoceste štap antenom montiranom na metalni krov vozila (dobitak antenskog sustava -1dB) mora biti na 90% točaka mjerenja najmanje -110dBm, na preostalih 8% dopuštena je razina od najmanje -118dBm, dok je na 2% točaka mjerenja dopušten signal slabiji od -118dBm.

Pretplatnički uređaji

Svaki pretplatnički uređaj (korisnički terminal), prije priključivanja na sustav Izvršitelja usluge, mora imati propisanu dozvolu za uporabu radiofrekvencijskog spektra i mora udovoljavati uvjetima iz te dozvole, kao i zakonima i propisima Republike Hrvatske koji važe za takve uređaje.

Korisnički terminali moraju biti predviđeni za rad u VHF frekvencijskom području (136 – 174MHz).

Za terminalnu opremu na uporabi kod Naručitelja, radijske dozvole pribavlja Naručitelj na svoje ime kod Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije (HAKOM), a prema pisanoj suglasnosti Izvršitelja usluge.

Izvršitelj usluge će Naručitelju dostaviti pisane upute za uporabu radijskih terminalnih uređaja sukladno parametrima koje je postavio u te uređaje.

IZJAVA

kojom prihvaćamo ponuđene Posebne tehničke uvjete.

U, 2021.

Ponuditelj:

(pečat i potpis ovlaštene osobe)