

1. Tehnične specifikacije

Usmerjevalniki in mrežna stikala so del telekomunikacijskega omrežja DARS na lokacijah:

UPRAVNA STAVBA: Grič 58, Ljubljana in Cesta XIV. div. 4, Celje

RNC: Ljubljana (Dragomelj).

ACB in izpostave: Ljubljana, Logatec, Postojna, Vipava, Kozina, Bertoki, Vransko, Slovenske Konjice, Ptuj, Maribor, Murska Sobota, Novo mesto, Hrušica, Podtabor.

PC predorov in pokritih vkopov: Šentvid, Golovec, Debeli Hrib, Mali Vrh, Medvedjek, Rebernice, Podnanos, Barnica, Kastelec, Dekani, Tabor, Škofije, Podmilj, Trojane, Jasovnik, Ločica, Golo rebro, Pletovarje, Log, Maribor, Vodole, Malečnik, Cenkova, Karteljevo, Leščevje, Karavanke, Ljubno.

Druge lokacije ob AC (bivše CP): Log, Vrhnika, Unec, Postojna, Nanos, Bazara, Senožeče, Divača, Kozina, Videž, Lukovica, Kompolje, Vransko, Tepanje, Pesnica, Prepolje, Dragotinci, Lendava, Gruškovje, Torovo, Hrušica, Dob, Drnovo, Krško, Obrežje.

Počivališča: Lopata, Zima, Polskava, Maribor, Dolinsko, Jesenice, Voklo, Povodje, Lipce, Barje, Lom, Ravbarkomanda, Vipava, Šempas, Vrtojba, Povir, Kozina, Studenec, Ravne.

a) Oprema, ki je predmet vzdrževanja z navedbo lokacij kjer se nahaja:

Oprema	Oznaka	Enota	Količina kosov opreme skupaj	Režim vzdrževanja	SN	Območje ACB Ljubljana z lokacijami: upravna stavba DARS, Grič 58; ACB Ljubljana; RNC Ljubljana-Dragomelj; predori Šentvid, Golovec, Debeli hrib, Mali vrh; druge lokacije ob AC; Dob; trasa AC obroča; počivališče: Barje.	Območje ACB Postojna z lokacijami: ACB Postojna; izpostava ACB Vipava in Logatec; predori: Rebernice, Podnanos, Barnica; lokacije ob AC; Log, Vrhnika, Urec, Postojna, Nanos, Razdrto, Bazara; počivališča: Lom, Ravbarkomanda, Studenec, Vipava, Šempas, Vrtolpa.	Območje ACB Kozina z lokacijami: ACB Kozina; izpostava Berotki; predori: Kastelec, Dekani, Markovec, Tabor, Skolje; lokacije ob AC; Senožec, Divača, Dane, Fernetiči; počivališča: Kozina, Povir, Ravne.	Območje Vransko z lokacijami: ACB Vransko; lokacija DARS na Ulici XIV div. 4 v Celju; predori: Podmilj, Trojane, Jasovnik, Ločica; lokacije ob AC; Krtna, Kompolje, Lukovica, Blagovica, Vransko, Arja vas; počivališča: Lopata, Žirna.	Območje ACB Slovenske Konjice in izpostavo ACB Ptuj z lokacijami: ACB Slovenske Konjice; izpostava ACB Ptuj; predori: Golo rebro, Pletovarje, Log; lokacije ob AC; Tepanje, Prepolje, Dragotinčič, Gruškovje.	Območje ACB Maribor in ACB Murska Sobota z lokacijami: ACB Maribor; ACB Murska Sobota, predori in pokriti vkopi: Vodole, Malečnik, Čerkova, Maribor; lokacije ob AC: Pesnica, Dragučova, Dragotinčič; počivališča: Polskava, Maribor, Dolinsko.	Območje ACB Novo mesto z lokacijami: ACB Novo mesto; predori in pokriti vkopi: Leševje, Karteljevo, Medvedjek, Čatež; lokacije ob AC: Krško, Dmovo, Obrežje.	Območje ACB Hrušica z lokacijami: ACB Hrušica; izpostava ACB Podtabor; predori: Karavanke, Ljubno; lokacije ob AC: Torovo, Hrušica; počivališči: Povodje, Lipce.
usmerjevalnik ISR4431/K9	ISR4431/K9	kos	2	režim 1	FCZ2426M05W FCZ2426M066	2	0	0	0	0	0	0	0
usmerjevalnik ASR 903	ASR-903	kos	2	režim 1	FOX2509P68N FOX2542P2GR	1	0	0	0	0	0	0	1
modul A900-RSP3C-200-S	A900-RSP3C-200-S	kos	4	režim 1	FOC2509NEQB FOC2117NE8L FOC2511NJS9 FOC2539N0A2	2	0	0	0	0	0	0	2
modul A900-IMA8S1Z	A900-IMA8S1Z	kos	4	režim 1	FOC2452P1ZZ FOC2535N8Z0 FOC2535N8Y3 FOC2535N8Y4	2	0	0	0	0	0	0	2
modul A900-IMA8T1Z	A900-IMA8T1Z	kos	4	režim 1	FOC2449NLAE FOC2503NSPN FOC2531NJFW FOC2531NJG4	2	0	0	0	0	0	0	2
Usmerjevalnik N560-4-SYS	N560-4-SYS	kos	1	režim 1	FOX2735PGL8	1	0	0	0	0	0	0	0
Usmerjevalnik C8300-1N1S-4T2X	C8300-1N1S-4T2X	kos	2	režim 1	FDO2829M0NN FDO2817M02J	2	0	0	0	0	0	0	0
usmerjevalnik C8200-1N-4T	C8200-1N-4T	kos	1	režim 1	FGL2630M3JX	0	0	0	0	0	1	0	0
usmerjevalnik C1161X-8P	C1161X-8P	kos	6	režim 1	FGL2547LFE3 FGL2547LFE2 FGL2824L0CC FGL2725LFX7 FGL2725LFXB FGL2725LFX9	2	0	3	0	0	0	1	0
usmerjevalnik C1121X-8P	C1121X-8P	kos	2	režim 1	FGL2601L1UD FGL2601L1UA	0	0	0	0	0	0	1	1
kontroler WIFI Catalyst 9800-40	WLC9800	kos	2	režim 1	TTM260701UR FOX2815PHC5	2	0	0	0	0	0	0	0
Stikalo L2 N9K-C93180TC-FX3P	N9K-C93180TC-FX3P	kos	2	režim 1	FDO28470UXG FDO28470UZU	2	0	0	0	0	0	0	0
Stikalo L2 N9K-C93240YC-FX	N9K-C93240YC-FX	kos	2	režim 1	FDO28240FX8 FDO28240FWK	2	0	0	0	0	0	0	0
stikalo N9K-C93108TC-EX	N9K-C93108TC-EX	kos	2	režim 1	FDO23080G5H FDO23080G5W	2	0	0	0	0	0	0	0

stikalo C9606R	C9606R	kos	1	režim 1	FOX282Q4AV	1	0	0	0	0	0	0	0
modul C9600X-LC-56YL4C	C9600X-LC-56YL4C	kos	2	režim 1	FDO283009EA FDO283009EM	2	0	0	0	0	0	0	0
Stikalo L3 C9300X-12x2	C9300X-12	kos	2	režim 1	FVH2833L1ED FVH2833L1GF	2	0	0	0	0	0	0	0
stikalo Catalyst 9300-24P, C9300-NM-8X	C9300-24P	kos	54	režim 1	FCW2417C11B FCW2145G00W FCW2349C0BD FCW2145L035 FCW2145L031 FCW2351D0TP FOC2443LA7U FOC2638Y0Z6 FOC2650Y0RY FOC2650Y0R7 FCW2423C0FP FJC26301AHR FJC26271FK3 FJC26301AH0 FJC26301BGD FJC26271FEB FJC26271E0Z FJC26301AB6 FJC26301BGG FJC26301A9G FJC26271F2Z FJC26301ADZ FJC26301AGA FOC2552YGJL FJC26301BHS FJC26301BBK FOC2621Y4X6 FOC2621Y4YG FOC2551Y67H FOC2551Y67E FOC2551Y5PB FOC2551Y5P4 FOC2421X0RW FOC2525L0TX FOC2551Y68J FOC2551Y5ZJ FOC2551Y61V FOC2551Y620	5	12	10	9	7	6	3	2

					FVH2838L7LJ FVH2838L9PF FVH2809L2DC FVH2809L2CK FVH2738L56H FOC2712YHCM FOC2712Y797 FVH2738L2B6 FVH2738L563 FVH2814L15T FOC2650Y151 FVH2809L21G FVH2738L553 FOC2552YFKD FVH2830L827 FOC2712YY49								
stikalo Catalyst 9300-24P, C9300-NM-4-1G	C9300-24P	kos	8	režim 1	FCW2145L03W FCW2145G00S FCW2145G011 FCW2145G00X FCW2351C0RX FCW2145G01H FOC2351W0MD FOC2443LACF	0	1	2	2	0	3	0	0
stikalo IE-4010-16S12P	IE-4010-16S12P	kos	32	režim 2		3	7	2	6	2	5	2	5
stikalo Catalyst 1000-8P-2G-L	C1000-8P-2G-L	kos	48	režim 2		9	1	1	9	6	10	12	0
stikalo Catalyst 2960 8 port	C2960CX-8	kos	33	režim 2		10	6	2	1	2	1	3	8
stikalo Catalyst 3650 24 10/100/1000+4SFP	WS-C3650-24PS	kos	18	režim 3		1	2	5	2	0	4	1	3
stikalo Catalyst 1000-24P-4G-L	C1000-24P-4G-L	kos	16	režim 3		4	0	0	3	1	5	1	2
stikalo Catalyst 1000-16P-2G-L	C1000-16P-2G-L	kos	15	režim 3		1	2	3	2	0	3	0	4
Stikalo L2 IE-3100-8P2C	IE-3100-8P2C	kos	17	režim 3		5	10	2	0	0	0	0	0
Stikalo L2 IE-3100-8T2C	IE-3100-8T2C	kos	5	režim 3		2	2	0	0	0	1	0	0
Stikalo L2 IE-3200-8P2S	IE-3200-8P2S	kos	7	režim 3		1	0	1	0	1	3	1	0
Stikalo L2 IE-3200-8T2S	IE-3200-8T2S	kos	24	režim 3		0	4	0	4	4	9	3	0

#### a) Pogoji vzdrževanja

Storitve vzdrževanja zajemajo predvsem odpravo napak oziroma okvar na opremi ter nujne nadgradnje. Izvajalec je dolžan storitev izvajati znotraj definiranih odzivnih časov. Odvoz in dostava opreme je naloga izvajalca.

Izvajalec se zavezuje, da bo ponujene storitve opravil kvalitetno in v predvidenih rokih. V kolikor naročnik ugotovi, da kvaliteta storitev ne ustreza zahtevam, se izvajalec zavezuje k vzpostavitvi zahtevanega nivoja kvalitete z ukrepi, ki za naročnika ne bodo predstavljale dodatnih stroškov.

Naročnik si pridržuje pravico, da v skladu z izraženimi potrebami v času vzdrževanja zahteva povečanje oziroma sorazmerno zmanjšanje posameznih količin na posameznih postavkah storitev, rezervnih delov oziroma opreme. Skupna vrednost storitev, rezervnih delov oziroma opreme ostane pri morebitni spremembi posameznih količin na posameznih postavkah nespremenjena.

Del storitve zajema tudi znesek za strokovno pripravljenost in odzivnost izvajalca, ki se ga obračunava mesečno. Mesečni znesek se obračuna za vsak mesec in mora vsebovati zahtevano število vzdrževalnih ur, katere so prenosljive v primeru, da se jih ne porabi v tekočem mesecu. V mesečnem znesku oziroma strokovni pripravljenosti mora biti vsebovana tudi ocena stroška različnih režimov vzdrževanja posameznih enot opreme, ki so navedeni za vsako enoto posebej in so vsebinsko opredeljeni takole:

	odzivni čas	čas odprave napake	čas izvajanja vzdrževanja	tehnična podpora proizvajalca (režim 1)
režim 1	2 uri	6 ur	24urx365dni	DA
režim 2	2 uri	6 ur	24urx365dni	NE
režim 3	24 ur	naslednji delovni dan	delavnik 8:00-17:00	NE
(režim 1) tehnična podpora proizvajalca vključuje: - možnost eskalacije na tretji nivo podpore proizvajalca - pravica do nadgradenj systemske programske opreme v okviru licence - zamenjava okvarjene opreme brez dodatnega stroška				

Režim vzdrževanja za posamezno enoto opreme je naveden v tabeli opreme, ki je predmet vzdrževanja.

Izvajalec je dolžan vzdrževanje opraviti v dogovorjenem obsegu, rokih in kvaliteti tako, da bo poslovanje naročnika čim manj moteno.

Izvajalec je dolžan posneti stanje vzdrževanih naprav ter si narediti shemo vloge in položaj naprave v telekomunikacijskem omrežju DARS.

Izvajalec je dolžan dela izvrševati strokovno in v skladu s tehničnimi predpisi in navodili proizvajalca sistema.

V primeru potrebe po nadgradnji določenih naprav izvajalec zagotovi dostavo in po potrebi vgradnjo komponent ali potrošnega materiala. Rok dobave naročene opreme je največ 25 dni od naročila. Pri popravilih in nadgradnjah mora izvajalec uporabljati originalne ali od strani proizvajalca priporočene ekvivalentne rezervne dele opreme in komponente.

Rezervni deli in materiali se obračunavajo po cenah iz pogodbenega predračuna za posamezne rezervne dele oziroma po ceniku izvajalca po predhodnem potrdilu naročnika za material, ki ni naveden v pogodbenem predračunu.

V primeru zamenjave strojne opreme mora izvajalec zagotoviti vsaj 36 mesečno garancijsko dobo s podporo proizvajalca na novo vgrajeno opremo.

Izvajalec mora imeti organizirano stalno 24-urno dežurno službo vse dni v letu v režimu 24x365. Vzdrževanje, odpravo napak in motenj opravi izvajalec na podlagi intervencije oziroma prijave napake naročnika.

Odzivni čas izvajalca je v primerih intervencije dve (2) uri od prijave napake za enote v režimu 1 in režimu 2.

Odzivni čas je čas, znotraj katerega je izvajalec dolžan pristopiti k odpravljanju napake. Izvajalec bo napako odpravil po svojih strokovnih močeh v najkrajšem možnem času.

Intervencija je nujna v primerih kritične napake v delovanju telekomunikacijskega sistema oziroma napake v delovanju kritičnih enot, ki se vzdržujejo v režimu 1 in režimu 2.

Napako izpada naprave vzdrževane v režimu 1 in režimu 2, za kar je kriva okvara, mora izvajalec odpraviti v šestih (6) urah od poteka odzivnega časa. Začeta dela se morajo izvesti do konca oziroma se lahko prekinajo samo zaradi opravičljivih vzrokov (npr. višja sila, teža okvare in podobno).

Ostale napake, ki niso kritične, se definirajo kot manjše za katere se o času pristopa in odprave napake dogovorita izvajalec in naročnik po analizi stanja.

V primeru napake-okvare, katere je možno odpraviti samo z opremo v servisu, bo izvajalec začasno postavil nadomestno opremo. Vse naštete komponente ali njim ustrezne ekvivalente, ki so predmet vzdrževanja mora imeti izvajalec na razpolago, da z njimi nadomesti okvarjeno opremo v najkrajšem možnem času.

Stroškov prevoza vključno s porabljenim časom do navedenih lokacij kjer se nahaja vzdrževana oprema se ne obračunava posebej in morajo biti vključeni v skupni ponudbeni ceni.

Vzdrževanje opravi izvajalec na podlagi intervencije - poziva naročnika. Naročnik zahteve za servisne intervencije lahko javi predstavniku oziroma pooblaščenim osebam izvajalca po telefonu ali elektronski pošti navedenem v ponudbi.

Naročnikovo sporočilo mora obsegati najmanj naslednje podatke:

- identifikacijo osebe, ki javlja napako,
- kratek opis napake,
- telefonsko številko, na kateri je oseba, ki posreduje zahtevek dosegljiva

b) Mesečna pripravljenost in odzivnost

Mesečno se izvajalcu prizna pripravljenost in odzivnost kar zajema:

1. Razpoložljivost strokovnjakov glede na zahtevane odzivne čase.
2. Mesečni znesek mora vsebovati 5 ur storitev mesečno kar zajema:
  - administracija sistema na daljavo,
  - samostojno reševanje problemov v znanih situacijah s poznavanjem tehnologij za izvajanje nalog (npr. prestavitev opreme in naprav med lokacijami, montaža komunikacijskih naprav, programiranje, konfiguracija, enostavna popravila omrežnih naprav in opreme...),Omenjena kvota ur je prenosljiva v primeru, da se v tekočem mesecu ne porabi, do konca trajanja pogodbe.
3. Redni daljinski monitoring naprav, redni nadzor naprav ob uporabi daljinskega dostopa, ki ga izvajalcu omogoči in dovoli naročnik. Monitoring naprav vključuje uporabo naročnikovega Cisco Catalyst centra.
4. Zagotavljanje programske podpore, ki vključuje programske popravke in dopolnitve, ter namestitve programskih popravkov ali dopolnitev v primeru, ko je to potrebno zaradi nemotenega delovanja celotnega sistema ali ko takšno namestitev priporoči proizvajalec (vključuje najnovejši IOS). Namestitev se predhodno

uskladi z naročnikom. Izvajalec lahko predlaga, da se zaradi pričakovanih težav z novo verzijo programske opreme v okolje naročnika, namestitve ne izvede.

5. Za vzdrževane enote v režimu 1 velja še tehnična podpora proizvajalca, ki vključuje
  - možnost eskalacije na tretji nivo podpore proizvajalca
  - pravica do nadgradenj systemske programske opreme v okviru licence
  - zamenjava okvarjene opreme brez dodatnega stroška
6. Zagotavljanje zamenjave pokvarjenih ali iztrošenih enot opreme na osnovi dodatnega naročila naročnika.

Servisna storitev obsega:

- Popravila, osnovna tehnična in vzdrževalna dela.
- Srednje zahtevno konfiguriranje, programiranje.
- Samostojno reševanje problemov po vnaprej znanih postopkih.

Inženirska storitev obsega:

- Systemska analiza in načrtovanje.
- Zahtevna konfiguracija, programiranje.
- Svetovanje, šolanje.

Storitve, dela, posegi, ki jih bo izvajalec opravljal na osnovi naročila naročnika in se obračunajo po posegu na osnovi potrjenih cen, ki pa se določijo neodvisno od že predvidenih in zajetih ur v mesečno vzdrževalnino, so v predvidenih količinah navedenih v ponudbenem predračunu.

Podana je ocena ur glede na opis, kar pa se lahko zaradi narave dogodkov v času vzdrževanja spremeni, vendar mora vrednost obračunanih ur ostati znotraj predvidene kvote pogodbene vrednosti.

c) Roki

Polno vzdrževanje z vsemi obveznostmi se bo predvidoma pričelo izvajati z dnem 9.1.2026.

Pogodba za vzdrževanje usmerjevalnikov in mrežnih stikal se bo sklenila za obdobje 36 mesecev.