



## **PROGRAM**

### **ODRŽAVANJA ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE ZA JANUAR-MART 2021.GODINE**

**Podgorica, februar 2021.godine**



ŽELJEZNIČKA  
INFRASTRUKTURA CRNE GORE  
AD - PODGORICA



VLADA CRNE GORE  
UPRAVA ZA ŽELJEZNICE

## PROGRAM

**ODRŽAVANJA GRAĐEVINSKE I ELEKTROTEHNIČKE  
INFRASTRUKTURE SA UPRAVLJANJEM I REGULISANJEM  
SAOBRAĆAJA  
ZA 2021.GODINU  
(za januar, februar i mart)**

za ŽICG AD - Podgorica

za Upravu za željeznice,

**VD IZVRŠNI DIREKTOR**

**Zdravko Medenica, dipl. maš.ing.**

**DIREKTOR**

**mr Marko Zečević**

## **S A D R Ž A J :**

I.	<i>RAZLOZI ZA DONOŠENJE TROMJESEČNOG PROGRAMA.....</i>	3
II.	<i>TEKUĆE ODRŽAVANJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE.....</i>	4
II.1.	<i>Tekuće održavanje građevinske infrastrukture.....</i>	8
II.2.	<i>Tekuće održavanje elektrotehničke infrastrukture .....</i>	19
II.3.	<i>Upravljanje i regulisanje saobraćaja .....</i>	37
III.	<i>REKAPITULACIJA PLANA ZA JANUAR-MART 2021.godine.....</i>	41

## **I. RAZLOZI ZA DONOŠENJE TROMJESEČNOG PROGRAMA ZA 2021.**

Željeznička infrastruktura je dobro u opštoj upotrebi, u državnoj svojini, a upravljanje infrastrukturom je djelatnost od javnog interesa koja obuhvata organizovanje i regulisanje željezničkog saobraćaja, zaštitu, održavanje infrastrukture ili njenog dijela.

Zakonom o željeznici je predviđeno da se finansiranje izgradnje, modernizacija i održavanja željezničke infrastrukture, vrši kroz: desetogodišnje, trogodišnje i jednogodišnje planove, koji se definišu kroz:

- Strategiju razvoja željeznice;
- Nacionalni program željezničke infrastrukture i
- Godišnje programe izgradnje, održavanja, rekonstrukcije i modernizacije infrastrukture.

Članom 7 Zakona o željeznici je predviđeno donošenje/izrada Godišnjeg programa izgradnje, održavanja, rekonstrukcije i modernizacije infrastrukture.

Godišnji program sadrži: radove na održavanju prema vrstama, obimu i iznosu finansijskih sredstava, troškove za upravljanje i regulisanje saobraćaja, planirane radove na modernizaciji, rekonstrukciji i izgradnji infrastrukture koji se finansiraju:

- iz sredstava Budžeta za tekuće održavanja javne građevinske i elektrotehničke željezničke infrastrukture i finansiranje upravljanja i regulisanja saobraćaja, koji se realizuju kroz godišnje ugovore zaključene između Uprave za željeznice i Željezničke Infrastrukture Crne Gore AD – Podgorica (ŽICG),
- ulaganjem sredstava iz kapitalnog Budžeta za projekte rekonstrukcije i modernizacije željezničke infrastrukture i investicionog ulaganja u željezničku infrastrukturu, koji se realizuju sklapanjem ugovora nakon sprovedenih tenderskih procedura Uprave za željeznice i odabranih izvođača radova,
- učešćem sredstava iz Budžeta za projekte koji se finansiraju iz IPA fondova i koji se realizuju preko Uprave javnih radova i
- kroz ugovore sklopljene između Željezničke infrastrukture i izvođača za radove rekonstrukcije i modernizacije za odobrena sredstava na osnovu donatorskih (IPA i WBIF) i kreditnih (EIB i EBRD) sredstava međunarodnih finansijskih institucija.

Ovaj Program obuhvata radove tekućeg održavanja javne željezničke infrastrukture sa upravljanjem i regulisanjem saobraćaja prema privremenom finansiranju iz Budžeta za januar, februar i mart 2021. godine.



## **II. TEKUĆE ODRŽAVANJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE**

## **UVOD**

Željeznička infrastruktura je javno dobro u opštoj upotrebi, koje mogu koristiti željeznički prevoznici za sopstvene potrebe, pod jednakim uslovima.

Željeznička infrastruktura obuhvata donji i gornji stroj pruge, telekomunikaciona, signalno-sigurnosna, elektrovoćna, elektroenergetska i ostala postrojenja i uređaje na pruzi, opremu pruge, zgrade željezničkih službenih mjesta i ostale objekte u pružnom pojasu koji su u funkciji regulisanja željezničkog saobraćaja i održavanja željezničke infrastrukture, terminale, pružni pojas i vazdušni prostor iznad pruge u visini od 12 m, odnosno 14 m kod dalekovoda napona preko 220 kV, računajući iznad gornje ivice šine.

Upravljanje željezničkom infrastrukturom obuhvata: održavanje železničke infrastrukture, organizovanje i regulisanje železničkog saobraćaja, zaštitu infrastrukture, obezbeđenje pristupa i korišćenja željezničke infrastrukture svim zainteresovanim željezničkim prevoznicima, kao i pravnim i fizičkim licima koja obavljaju prevoz za sopstvene potrebe; zaštitu željezničke infrastrukture i vršenje investitorske funkcije na izgradnji i rekonstrukciji železničke infrastrukture.

Akcionarsko društvo Željeznička infrastruktura Crne Gore, obavlja funkcije upravljanja, održavanja i izgradnje željezničke infrastrukture, odnosno funkciju upravljača željezničke infrastrukture.

Prema odobrenim budžetskim sredstvima privremenog finansiranja za januar, februar i mart 2021. godine opredijeljena su sredstva za tekuće održavanje željezničke infrastrukture u iznosu od 1.725.000 €

Ovim Programom odobrena sredstva su planirana za prioritetne radove tekućeg održavanja građevinske i elektrotehničke infrastrukture i finansiranje upravljanja i regulisanja saobraćaja i to:

### ***II. Tekuće održavanje željezničke infrastrukture:***

*II.1. Tekuće održavanje građevinske infrastrukture..... 941.005,04 €*

*II.2. Tekuće održavanje elektrotehničke infrastrukture..... 335.829,96 €*

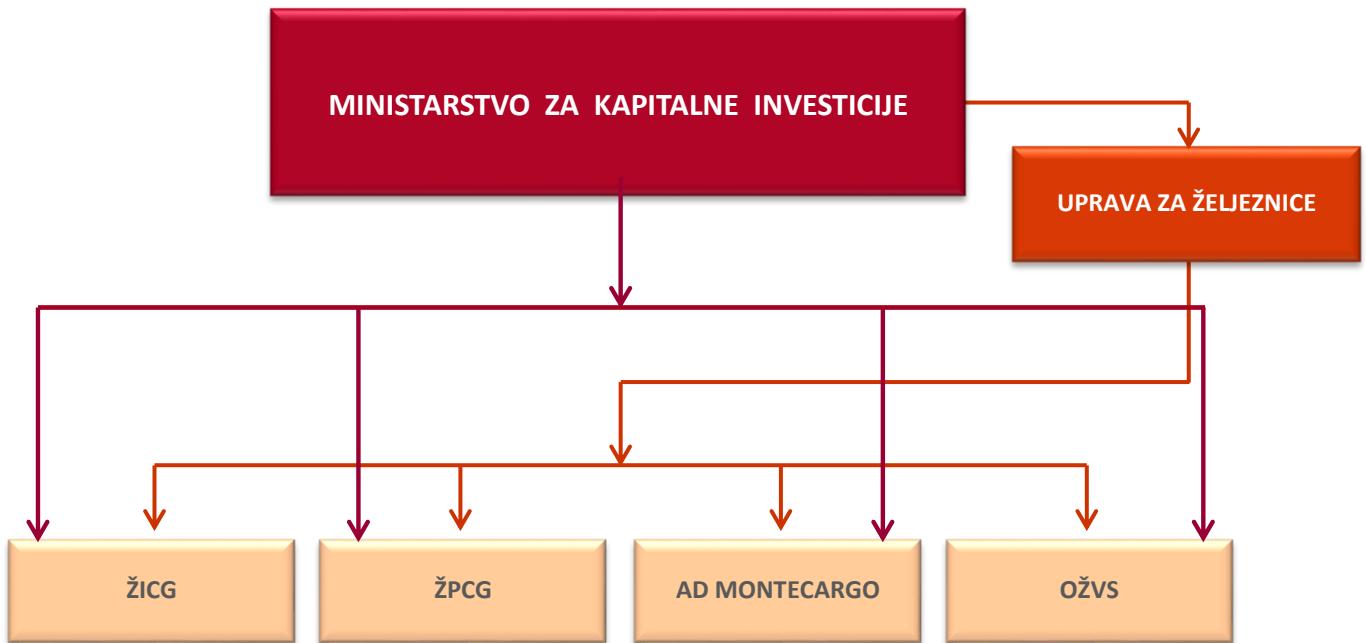
*II.3. Upravljanje i regulisanje saobraćaja..... 448.165,00 €*

***Ukupno: I ..... 1.725.000,00 €***

## ŽELJEZNIČKA MREŽA U CRNOJ GORI



## ORGANIZACIONA ŠEMA ŽELJEZNIČKOG SEKTORA U CRNOJ GORI



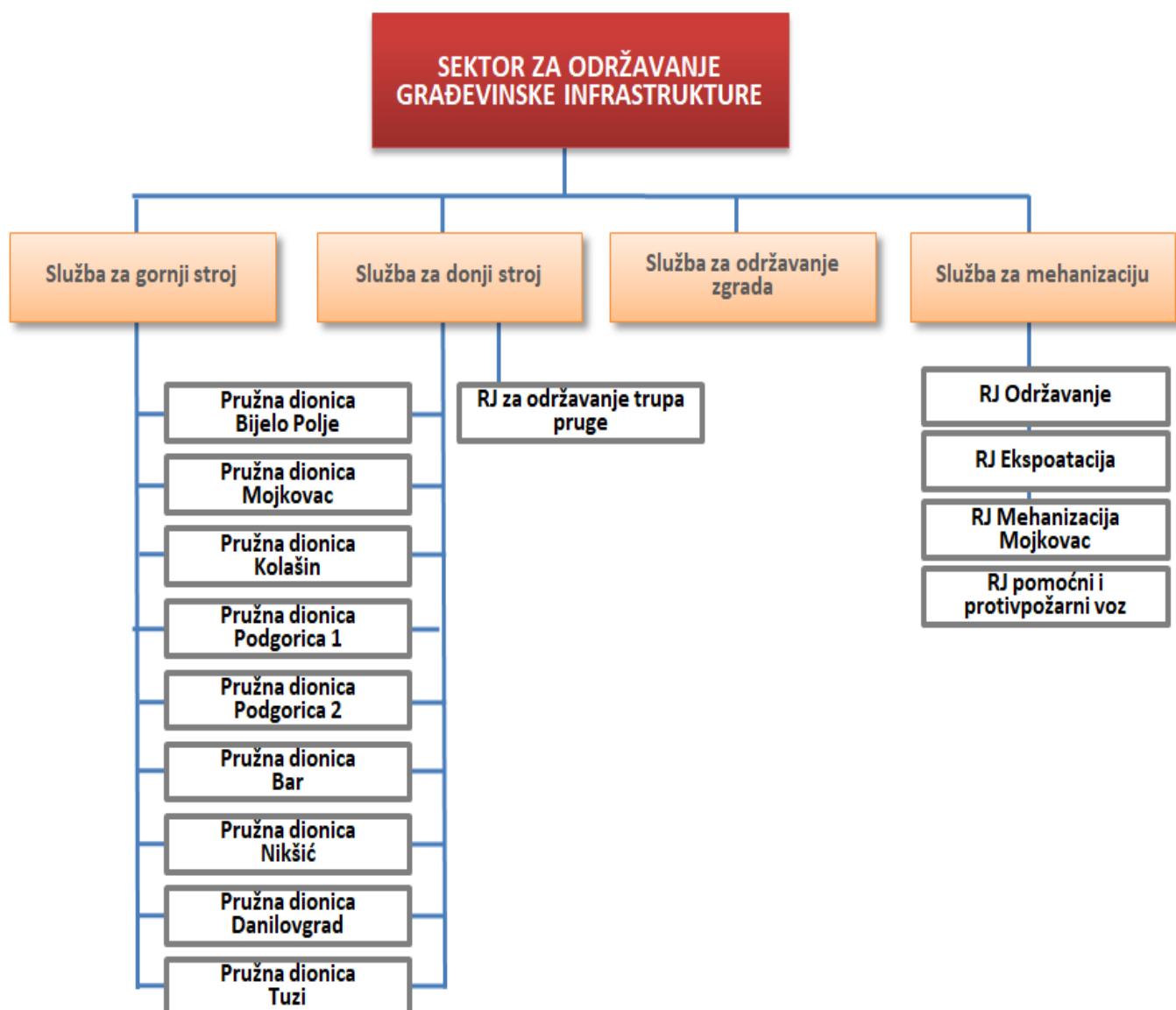
## ORGANIZACIONA ŠEMA ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE CRNE GORE AD PODGORICA





## **II.1 TEKUĆE ODRŽAVANJE GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE**

# **ORGANIZACIONA ŠEMA SEKTORA ZA ODRŽAVANJE GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE**



Program tekućeg održavanja građevinske infrastrukture za januar, februar i mart 2021.godine u skladu sa odobrenim budžetskim sredstvima, obuhvata neophodne radove tekućeg održavanja željezničke mreže dužine 327,72 km (250,51 km otvorene pruge i 77,21 km staničnih kolosjeka), da bi se stanje željezničke pruge održalo sa planiranim brzinama prema usvojenom Redu vožnje za 2020/2021.godinu.

Imajući u vidu:

- Potrebu tekućeg održavanja remontovanih dionica u periodu od 2006.– 2020.godine, od Vrbnice do Trebešice i stanice Trebešica, što podrazumijeva i redovnu godišnju dopunu tucanika, podmazivanje i pritezanje kolosječnog pribora, mašinsko regulisanje kolosjeka, redovno servisiranje skretnica i druge radove na kolosjeku, kao i održavanje kanala i propusta za nesmetano ocjeđivanje zastorne prizme i zaštitu pruge od buičnih tokova,
- Potrebu uvećanog tekućeg održavanja neremontovanih dionica Trebešica – Podgorica – Bar, kako bi se očuvale važeće brzine saobraćaja vozova i to:
  - a) Na pruzi od Trebešice do Podgorice od 50 – 60 km/h, u odnosu na projektovanu brzinu od 75 km/h,
  - b) Na pruzi od Podgorice do Bara od 70 km/h (kroz tunel "Sozina" 80 km/h), u odnosu na projektovane brzine od: 100 km/h na pruzi Podgorica - Golubovci, 75 km/h na dionici Zeta – Sutomore i 70 km/h na dionici Sutomore - Bar,
- Potrebu uvećanog tekućeg održavanja aktivnog klizišta na dionici Sutomore – Bar od 448+978 do km 450+100, kako bi se očuvala bezbjednost saobraćaja sa uvedenom laganom vožnjom,
- Potrebu tekućeg održavanja i pruge Nikšić – Podgorica, na kojoj je kompletan kolosjek položen 2006/2007.godine i ista je od tada u eksploataciji,

iz sredstava opredjeljenih Budžetom za prva tri mjeseca 2021. godine, izvodiće se radovi prvenstveno na kolosjeku (zamjena dotrajalih pragova, dopuna tucanika, mašinsko regulisanje kolosjeka, zamjena dotrajale skretničke građe) kao i radovi na održavanje kanala i propusta za nesmetano ocjeđivanje zastorne prizme i zaštitu pruge od buičnih tokova. U radove održavanja spada i zamjena kolosječnog materijala u okviru održavanja, koja znači zamjenu komponenata prilikom preventivnih i korektivnih održavanja sa komponentama koji imaju istu funkciju i jednako funkcionišu, nadzor na podsistemasima, vođenje registara i evidencija i izvođenje mjerjenja pojedinačnih parametara ili dijelova sistema. Ovim Programom obuhvćeni su i troškovi čuvarske službe koja predstavlja tehničko obezbjeđenje pruge, kao i neophodni radovi na mehanizaciji za održavanje pruge i službenim i poslovnim objektima.

Osnovne pozicije radova, sa pregledom količina, jediničnim cijenama i ukupnim koštanjem radova, prikazani su kroz tabelarni "Predmjer i predračun radova".

## ***II.1. PREDMJER I PREDRAČUN RADOVA GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE***

## 1. DONJI STROJ PRUGE

R.B.	OPIS POSLOVA <b>DONJI STROJ PRUGE</b>	JED. MJ.	KOLIČINA				JED. CIJENA U EURIMA	UKUPNO U EURIMA
			VRBNICA - BAR	NIKŠIĆ - PODGORICA	PODGORICA - DRŽ.GRANICA SA ALBANIJOM	UKUPNO		
1	2	3	4	5	6	7	8	9=8x7
1	Ručno čišćenje odvodnih kanala pri manjem zatrpanju ( $0,10 \text{ m}^3/\text{m}^{'}$ ), utovaru u ručna kolica, prevoz do 20 m i istovar	m'	2.500	5.500	300	8.300	1,96	16.268,00
2	Ručno čišćenje odvodnih kanala pri većem zatrpanju ( $0,20 \text{ m}^3/\text{m}^{'}$ ), utovar u ručna kolica, prevoz do 20 m i istovar	m'	1.800	375	25	2.200	5,85	12.870,00
3	Ručno čišćenje zatvorenih odvodnih kanala u tunelima	m'	0	0		0	35,01	0,00
4	Ručno čišćenje nanosa iz propusta (ulazna i izlazna glava), utovar u prikolicu TMD, prevoz do 5 km i istovar	m <sup>3</sup>	15	2		17	123,00	2.091,00
5	Ručno čišćenje nanosa iz propusta, (ulazna i izlazna glava), utovar u ručna kolica, prevoz do 20m i istovar	m <sup>3</sup>	10	2	1	13	96,09	1.249,17
6	Produbljivanje i čišćenje barbakana na potpornim zidovima	kom	50	5		55	5,46	300,30
7	Mašinsko čišćenje odronjenog materijala sa kosina sa čišćenjem odvodnog kanala, utovarom odronjenog materijala u vagone ili TMD, prevozom do 5 km i istovarom na deponiju	m <sup>3</sup>	15	10	12	37	188,89	6.988,93
8	Mašinsko čišćenje odvodnog kanala sa utovarom materijala u vagone ili TMD, prevozom do 5 km i istovarom na deponiju	m <sup>3</sup>	20	8		28	188,89	5.288,92
9	Održavanje kamenih kosina ručnim kavanjem labavog kamena sa utovarom uklonjenog materijala u TMD, prevozom do 5 km i istovarom	m <sup>2</sup>	20	4	70	94	21,46	2017,24
10	Nabavka i ugradnja žičane mreže za osiguranje kosina	m <sup>2</sup>	0	0	0	0	15,04	0,00
11	Izrada i montaža nedostajuće ili oštećene metalne ograde na mostovima i propustima sa antikorozionom zaštitom	m'	15	2	0	17	49,72	845,24
12	Antikoroziona zaštita ograde na mostovima i propustima	m'	0	0	0	0	3,67	0,00
13	Sječa i uklanjanje žbunja i ševara sa kosina i sa obadvije strane pruge u širini pružnog pojasa ili pojasa eksproprijacije (3 sječe godišnje)	m <sup>2</sup>	8.000	5.000	1.000	14.000	0,35	4.900,00
14	Održavanje zatravljenih kosina, bankina za nesmetano odvodnjavanje prizme sa uklanjanjem rastinjia iz kolosjeka	m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0,20	0,00
15	Sječa drveća, motornom testerom prečnik stabla veći od Ø20cm van pružnog pojasa, koje padom može ugroziti Slobodan profil pruge i izazvati oštećenje kontaktne mreže	kom	55	15	3	73	21,21	1.548,33
16	Hemijsko uništavanje rastinjia pored pruge, korišćenjem TMD-a i radne cistjerne (II tretmana tokom godine) ili ručnim pumpama	km	0	0	0	0	195,00	0,00
17	Obilježavanje traka u tunelima (po m' tunela)	m'	1.000	0		1.000	2,77	2.770,00
18	Ručno čišćenje snijega na otvorenoj pruzi (lavine i sl.)	m <sup>3</sup>	50	5		55	3,90	214,5
19	Ručno čišćenje leda i snijega sa skretničkog područja i sa staničnih kolosjeka radi obezbjedjenja slobodnog profila kolosjeka.	m <sup>3</sup>	950	18		968	38,60	37.364,80
20	Ručno obijanje leda u tunelima pri količini leda od $1,5 - 2 \text{ m}^3/\text{m tunela}$ , utovar u TMD, transport van tunela i istovar	m'	250			250	83,61	20.902,50
21	Rad snjegočistača pri deblijini snijega preko 60 cm iznad GIŠ-a	h	8			8	1.373,00	10.984,00
22	Rad krstarice pri deblijini snijega od GIŠ-a do 60 cm	nč	15	5		20	280,00	5.600,00
23	Izrada, transport, ugradnja novih pružnih oznaka: padokazne table,km i hm,kolje i dr.	kom	50	25	4	79	59,93	4.734,47

24	Obnova postojećih pružnih oznaka na licu mjestu.	kom	45	10	3	58	4,00	232,00
25	Kontrola slobodnog profila šablonom JŽ GB1 (V=5 km/h)	h	0			0	185,05	0,00
26	Izrada odbojnih greda za zaštitu zastorne prizme	m'	5			5	172,00	860,00
27	Šalovanje, armiranje i betoniranje potpornih zidova u opłati betonom MB25-30 i ugradnja novog betona u objekte donjeg stroja	m³	3			3	321,75	965,25
28	Izrada i ugradnja AB ploča d=6cm za kanalete ili odvodne kanale (0,06m³/m') MB 30	m²	4	0		4	18,28	73,12
29	Nadzidivanje postojećih potpornih zidova šinama (l=1-1,5m), talpama ili drvenim pragovima	m'	5			5	96,93	484,65
30	Nabavka, obrada, transport i ugradnja rebrastog lima na pješačkim stazama mostovskih konstrukcija ili ograde mostova	m²	0			0	125,16	0,00
31	Demontaža starih patosnica i nabavka i ugradnja patosnica (od impregnisane bukovine) na čeličnim mostovima	m²	0			0	936,34	0,00
32	Redovan nedeljni saobraćaj protiv požarnog voza (dopuna vodom buradi na čeličnim mostovima) sa primjenom mjera protiv požarne zaštite (preventivne vožnje, pregledi pruge i dežurstva)	h	0	0		0	260,00	0,00
33	Otklanjanje posledica vanrednih događaja.	procj.					procjena	2.500,00

**UKUPNO DONJI STROJ PRUGE:** **142.052,42 €**

**2. GORNJI STROJ PRUGE**

R.B.	OPIS POSLOVA <b>GORNJI STROJ PRUGE</b>	JED. MJ.	KOLIČINA				JED. CIJENA U EURIMA	UKUPNO U EURIMA
			VRBNICA - BAR	NIKŠIĆ - PODGORICA	PODGORICA - DRŽ.GRANICA SA ALBANIJOM	UKUPNO		
1	2	3	4	5	6	7	8	9=8x7
1	Ručno regulisanje kolosjeka po smjeru i niveleti sa svim parametrima geometrija kolosjeka i dizanjem nivelete do 10 cm • jednostrana ulegnuća • dvostrana ulegnuća	m'	50	20	15	85	9,35	794,75
		m'	250	100	20	370	18,72	6.926,40
2	Ispravljanje širine kolosjeka sa prekivanjem pragova	kraj pr.	150	0	0	150	12,48	1.872,00
3	Ispravljanje širine kolosjeka sa prekivanjem skretničkih pragova	na vez	60	0	0	60	12,48	748,80
4	Vraćanje putujućih šina sa regulisanjem dilatacionih otvora na spojevima šina	m'	20	0	0	20	9,39	187,80
5	Ručno podbijanje pragova na otvorenoj pruzi i staničnim kolosjecima	kom	600	100	20	720	10,92	7.862,40
6	Ručno podbijanje pragova na skretnicama i ukrštajima	m'	1.000	500	15	1.515	7,80	11.817,00
7	Ručno podbijanje klasičnih sastava	kom	60	50	15	125	21,84	2.730,00
8	Ručno planiranje zastorne prizme	m'	1.500	250	600	3.450	4,50	10.575,00
9	Pritezanje vijaka i tirfona u kolosjeku	kom	16.000	1.000	500	17.500	0,62	10.850,00
10	Nabavka i ugradnja impregnisanih bukovih pragova,sa potrebnim priborom za jedan prag, ugradnjom u kolosjek sa prvim i drugim podbijanjem	kom	400	0	0	400	166,11	66.444,00
11	Obrada i priprema polovnih pragova za ponovnu ugradnju u kolosjek, transport i ugradnja sa dopunom kolosječnog pribora i ručnim podbijanjem pragova.	kom	150	0	0	150	100,40	15.060,00
12	Nabavka i ugradnja impregnisane skretničke građe sa potrebnim kolosječnim priborom ugradnjom na skretnicama ili ukrštaju sa prvim i drugim podbijanjem	m'	414	0	0	414	60,50	25.047,00
13	Mašinsko regulisanje kolosjeka, sa prethodnim obilježavanjem osovine i nivelete kolosjeka, dizanjem kolosjeka do 10 cm i kontrolom stanja poslije regulisanja	m'	6.000	2.000	0	8.000	7,86	62.880,00
14	Mašinsko regulisanje skretnica i ukrštaja	kom	5	0	0	5	1.800,00	9.000,00
15	Mašinsko planiranje i oblikovanje zastorne prizme.(rad zastornog pluga)	m'	18.000	0	1.000	19.000	3,60	68.400,00
16	Podmazivanje unutrašnje ivice spoljnje šine u krivinama radiusa manjeg od 600 metara	km	695,0	390	15	1.100	21,46	23.606,00
17	Čišćenje i podmazivanje skretnica i dilatacionih sprava	h	3.000	550	60	3.610	3,80	13.718,00
18	Obrada i navarivanje metalnih djelova skretnica u kolosjeku. (regeneracija pojedinih djelova skretnica- bravarska radionica)	h	30	0	0	30	67,00	2.010,00
19	Bravarski rad na opravci metalnih djelova skretnica (sa i bez štelovanja)	h	75	5	2,5	82,50	3,90	321,75
20	Nabavka i ugradnja "Mathe" sprava protiv podužnog pomjeranja šina (napomena:komplet/kom)	kom	74	0	0	74	17,46	1.292,04
21	Nabavka i ugradnja sprava protiv bočnog pomjeranja kolosjeka (kape za sprečavanje izbacivanja kolosjeka)	kom	90	0	0	90	32,00	2.880,00
22	Nabavka i ugradnja dvostrukih elastičnih podloški (groverov prsten)	kom	2.000	0	80	2.080	1,17	2.433,60
23	Nabavka i ugradnja umetaka ispod šina (topolovi ili gumeni umeci)	kom	1.500	0	0	1.500	2,88	4.320,00
24	Nabavka i ugradnja tirfona	kom	1.500	0	0	1.500	3,23	4.845,00
25	Nabavka i ugradnja vijaka za spajanje šina i pragova (stoeći vijak sa navrtkom)	kom	1.500	0	0	1.500	2,16	3.240,00
26	Nabavka i ugradnja pričvrsnih pločica	kom	450	0	0	450	2,80	1.260,00

27	Nabavka i ugradnja rebrastih pločica	kom	8	0	0	8	37,80	302,40
28	Nabavka i ugradnja vezica za šine sa vijcima	par	50	0	0	50	34,92	1.746,00
29	Nabavka i ugradnja skretničkih signalnih likova	kom	2	0	0	2	95,40	190,80
30	Izradav AT varova šina(komplet), priprema, transport i izrada varova korišćenjem terenske bravarske radionice.	kom	10	0	1	11	334,00	3.674,00
31	Nabavka izolovanog lijepljenog sastava (M2) sa formiranjem sastava na lice mesta i ugradnjom	kom	10	0	0	10	820,00	8.200,00
32	Ugradnja izolovanih nelijepljenih sastava (M 1 – plastične vezice sa umecima)	kom	10	0	0	10	180,00	1.800,00
33	Nabavka i ugradnja izolovanih umetaka na sastavima šina ("Fibber" i dr. material) sa prethodnim rasformiranjem sastava, izradom i završnom obradom	kom	30	0	0	30	12,73	381,90
34	Otpuštanje napona u DTŠ, sa završnim zavarivanjem šina	m'	400	0	0	400	16,15	6.460,00
35	Nabavka, prevoz i istovar tucanika za redovnu godišnju dopunu.	m³	540	0	160	700	52,52	36.764,00
36	Pojedinačna zamjena šina dužine 3-10 metara sa klasičnim sastavima.	m'	60	10	0	70	123,00	8.610,00
37	Privremeno spajanje šina na mjestu prsnuća, loma ili naprsline na šini za vožnju smanjenom brzinom	kom	6	0	1	7	150,00	1.050,00
38	Demontaža i montaža kontrašina na mostovima sa tucaničkim zastorom	m'	0	0	0	0	17,60	0,00
39	Mjesečno održavanje putnih prelaza u istom nivou sa ugradnjom armirano betonskim pločama i kockom	nč	35	2,5	6,25	43,75	96,09	4.203,94
40	Demontaža i montaža gumenih panela sa prelaza radi mašinskog regulisanja kolosjeka	prel.	0	0	0	0	500,00	0,00
41	Mjesečni pregled i mjerjenje skretnica, ukrštaja i dilatacionih sprava	nč	39	32,5	6	77,50	130,00	10.075,00
42	Kontrola geometrije kolosjeka ručnim mjernim instrumentom	km	30	56	0	86	85,00	7.310,00
43	Kontrola geometrije kolosjeka specijalnim elektronskim mjernim kolima EM-80	procj.	0	0	0	0		0,00
44	Otklanjanje posledica vanrednih događaja na osnovu uvidjaja, isledjenja, procjene štete i vrijednosti radova za otklanjanje nepravilnosti i uzroka do potpunog osposobljavanja pruge za saobraćaj redovnom brzinom.	procj.						2.500,00
45	Nabavka metalnih dijelova za skretnicu br. 3 (srcište, međušine i mjenjalica) u st. Podgorici.	procj.						74.992,00
46	Nabavka skretnice br. 27 (metalni dijelovi i skretnička građa)	procj.						35.000,00
<b>UKUPNO GORNJI STROJ PRUGE:</b>							<b>564.381,58 €</b>	

### 3. STANIČNE ZGRADE

RED. BR.	OPIS POSLOVA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO €
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Opravka krova od aluminijsko rebrastog lima	m <sup>2</sup>	25,00	20,00	500,00
2	Montaža novog krovnog pokrivača od pomicanog lima ili plastificiranog	m <sup>2</sup>	60,00	47,00	2820,00
3	Montaža novog krovnog pokrivača sa crijeponom	m <sup>2</sup>	0,00	32,00	0,00
4	Opravka krovnog prekrivača sa crijeponom	m <sup>2</sup>	35,00	8,50	297,50
5	Opravka hidroizolacije ravnog krova	m <sup>2</sup>	10,00	36,00	360,00
6	Opravka lamperije	m <sup>2</sup>			0,00
7	Bojenje zidova HDF-om	m <sup>2</sup>	300,00	5,50	1650,00
8	Bojenje zidova fasadeksom	m <sup>2</sup>	0,00	8,00	0,00
9	Bojenje stolarije	m <sup>2</sup>	10,00	9,40	94,00
10	Bojenje bravarije	m <sup>2</sup>	10,00	14,00	140,00
11	Bojenje zidova i plafona jupolom sa svim predradnjama	m <sup>2</sup>	250,00	2,80	700,00
12	Izrada fasade lijepkom	m <sup>2</sup>	0,00	4,50	0,00
13	Izrada demit fasade	m <sup>2</sup>	0,00	17,00	0,00
14	Opravka uređaja za grijanje, hlađenje i klimatizaciju	nč	500,00	3,90	1950,00
15	Opravka i ugradnja behaton ploča	m <sup>2</sup>	0,00	30,00	0,00
16	Izrada zidova od rigipsa	m <sup>2</sup>	0,00	20,00	0,00
17	Nabavka i postavljanje laminata	m <sup>2</sup>	25,00	16,00	400,00
18	Nabavka i ostavljanje parketnih lajsni i drugih	m'	0,00	6,50	0,00
19	Nabavka i postavljanje podne i zidne keramike	m <sup>2</sup>	20,00	28,00	560,00
20	Šalovanje, armiranje i betoniranje serklaža (nadvratnici, nadprozornici...) u obostranoj oplati MB30	m <sup>3</sup>	0,00	140,00	0,00
21	Spravljanje i ugradjivanje betona MB30	m <sup>3</sup>	0,00	100,00	0,00
22	Obijanje maltera sa zidova i ponovno malterisanje	m <sup>2</sup>	0,00	18,70	0,00
23	Zidanje zidova betonskim blokovima 20x20x40cm d=20cm	m <sup>2</sup>	0,00	22,00	0,00
24	Zidanje i čišćenje dimnjacičkih kanala	m <sup>2</sup>	15,00	22,00	330,00
25	Rušenje zidova sa odvozom šuta	m <sup>3</sup>	0,00	45,00	0,00
26	Iskop i zatrpanje kanala	m <sup>3</sup>	0,00	22,00	0,00
27	Održavanje bistijerna-vodozahvata	kom	1,00	180,00	180,00
28	Održavanje hidrofora	kom	2,00	325,00	650,00
29	Opravka cijevi vodovodne i kanalizacione instalacije	m'	20,00	23,50	470,00
30	Održavanje-opravka sanitarnih uredjaja	nč	250,00	3,90	975,00
31	Izrada nove vodovodne instalacije	m'	10,00	21,00	210,00
32	Izrada nove kanalizacione instalacije	m'	8,00	17,00	136,00
33	Očepljenje kanalizacije	nč	30,00	3,90	117,00
34	Izrada nove elektroinstalacije dužine kabla do 15m	kom	35,00	12,00	420,00
35	Održavanje elektroinstalacije, grijanja i osvetljenja	nč	500,00	3,90	1950,00
36	Nabavka i ugradnja novih LED panela	kom	5,00	90,00	450,00
37	Nabavka i ugradnja prozorskih stakala	m <sup>2</sup>	20,00	10,00	200,00
38	Opravka stolarije i inventara	nč	150,00	3,90	585,00
39	Izrada novog inventara-plakara	m <sup>2</sup>	30,00	58,00	1.740,00
40	Izrada i ugradjivanje nove stolarije	m <sup>2</sup>	4,00	30,00	480,00
41	Izrada i ugradnja limarije širine do 50cm	m'	10,00	23,00	230,00
42	Opravka bravarije i limarije	nč	100,00	3,90	390,00
43	Montaža horizontalnih i vertikalnih oluka	m'	15,00	26,00	390,00
44	Izrada i ugradnja nove bravarije	m <sup>2</sup>	6,00	140,00	840,00
45	Usluge drugih	pauš.			350,00
<b>UKUPNO:</b>					<b>20.564,50 €</b>

#### 4. TEKUĆE ODRŽAVANJE I ANGAŽOVANJE MEHANIZACIJE

RED. BR.	VRSTA ODRŽAVANJA I RADOVI	JED. MJERE	ČASOVI ANGAŽOVANJA	JEDINIČNA CIJENA PO ČASU	UKUPNO €
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Tekuće održavanje "krupne" pružne mehanizacije (teška motorna vozila)				
	• Preventivni pregledi	nč	2.250	4,20	9.450,00
	• Otklanjanje kvarova	nč	2.125	4,20	8.925,00
2	Tekuće održavanje "sitne" pružne mehanizacije	nč	450	4,20	1.890,00
3	Tekuće održavanje vagona	nč	160	4,20	672,00
4	Tekuće održavanje radioničke opreme	nč	46	4,20	193,20
5	Tekuće održavanje uređaja, mjernih instrumenata i dr.	nč	46	4,20	193,20
6	Redovni pregledi, održavanje i servisiranje i protivpožarne opreme protivpožarnih aparata i angažovanje na gašenju požara	nč	1500	4,20	6.300,00
7	Radovi pripreme krupne pružne mehanizacije za glavnu opravku reviziju	nč	375	4,20	1.575,00
8	Kontrolne - probne vožnje i rad sa ovlašćenim serviserima	h	5	150	750,00
9	Servisiranje krupne i sitne mehanizacije, nabavka radioničke opreme i opreme za radove na pruzi sa nabavkom rezervnih djelova: • Nabavka rezervnih djelova za mašine i opremu Producije Plasser-Theurer, Austrija, • Nabavka rezervnih djelova za mašine i opremu Producije Geismar - Francuska, • Nabavka rezervnih djelova i potrošnog materijala za održavanje MPV, sitne mehanizacije i opreme pruge (proizvođača: „TVT Boris Kidrič“ Maribor MIN-Svrljig, Honda i ostalih), • Usluge - opravke specijalizovanih radionica i ostale usluge • Nabavka opreme za pomoći voz	proc.			38.525,14
<b>UKUPNO:</b>					<b>68473,54 €</b>

**5. ČUVARSKA SLUŽBA**

<b>PRUGA VRBNICA - BAR</b>						
5.1.	Rad čuvara ophodara i čuvara objekata					
	BROJ ČUVARA	MJESECI	MJES.ČASOVA	UKUPNO ČASOVA	BČ/h	Σ/€
	62	3	174	32.364	3,40	<b>110.037,60</b>

<b>PRUGA NIKŠIĆ - PODGORICA</b>						
5.2.	Rad čuvara ophodara					
	BROJ ČUVARA	MJESECI	MJES.ČASOVA	UKUPNO ČASOVA	BČ/h	Σ/€
	13	3	174	6.786	3,40	<b>23.072,40</b>

<b>PRUGA PODGORICA - DRŽAVNA GRANICA ALBANIJA</b>						
5.3.	Čuvari stovarišta					
	BROJ ČUVARA	MJESECI	MJES.ČASOVA	UKUPNO ČASOVA	BČ/h	Σ/€
	2	3	174	1.044	3,40	<b>3.549,60</b>

<b>ČUVARSKA SLUŽBA STOVARIŠTA I RADIONICE SLUŽBE MEHANIZACIJE</b>						
5.4.	Čuvari stovarišta					
	BROJ ČUVARA	MJESECI	MJES.ČASOVA	UKUPNO ČASOVA	BČ/h	Σ/€
	5	3	174	2.610	3,40	<b>8.874,00</b>

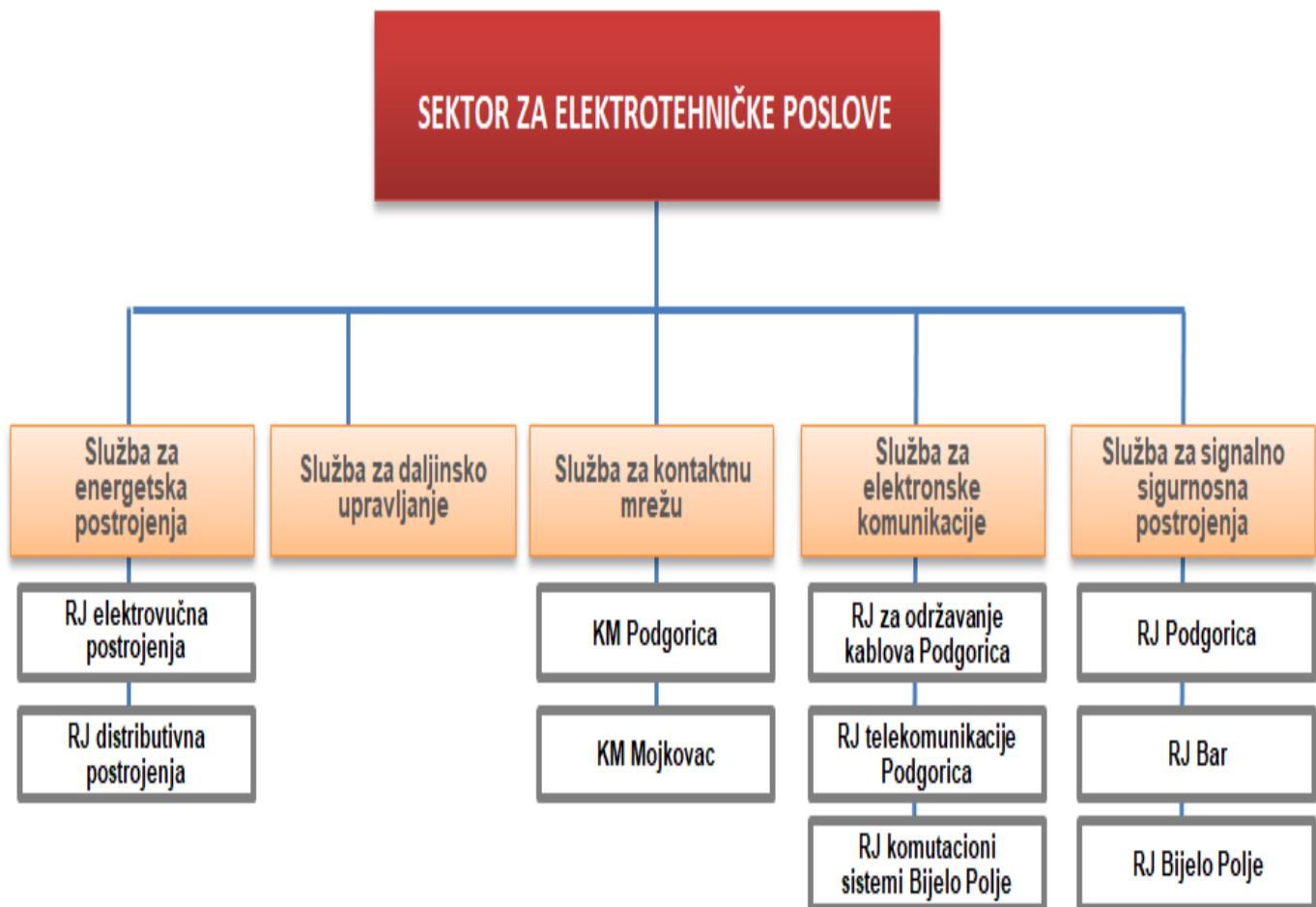
**UKUPNO 5.1 + 5.2 + 5.3 + 5.4:** **145.533,60 €**

**II.1 R E K A P I T U L A C I J A  
TEKUĆE ODRŽAVANJE GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE**

<b>1.</b>	<b>DONJI STROJ PRUGE</b>	<b>142.052,42 €</b>
<b>2.</b>	<b>GORNJI STROJ PRUGE</b>	<b>564.381,58 €</b>
<b>3.</b>	<b>STANIČNE ZGRADE</b>	<b>20.564,50 €</b>
<b>4.</b>	<b>MEHANIZACIJA</b>	<b>68.473,54 €</b>
<b>5.</b>	<b>ČUVARSKA SLUŽBA</b>	<b>145.533,60 €</b>
<b>UKUPNO :</b>		<b>941.005,04 €</b>



## **II.2. TEKUĆE ODRŽAVANJE ELEKTROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE**



**ORGANIZACIONA ŠEMA  
SEKTORA ZA ELEKTROTEHNIČKE POSLOVE**

Programom tekućeg održavanja elektrotehničke infrastrukture za januar, februar i mart 2021.godine obuhvaćeni su radovi održavanja na prugama u Crnoj Gori na kontaktnoj mreži, energetskim postrojenjima, daljinskom upravljanju, telekomunikacionim i signalno-sigurnosnim uređajima koje izvode organizacione cjeline Sektora za elektrotehničku djelatnost:

➤ **Služba za kontaktну mrežu**

- radovi tekućeg održavanja kontaktne mreže obuhvataju radove na redovnom održavanju voznog voda, obilaznog voda, napojnih vodova, opreme za vješanje, zatezanje i električno rastavljanje voznog voda, povratnog voda i uzemljenja, zaštitnih kapija.

➤ **Služba za energetska postrojenja**

- radovi tekućeg održavanja obuhvataju održavanje elektrovoičnih postrojenja EVP, PS i PSN, aparata u elektrovoičnim postrojenjima, i spoljne rasvjete u stanicama i ukrsnicama.

➤ **Služba za daljinsko upravljanje**

- održavanje uređaja daljinskog upravljanja, održavanje distributivnih postrojenja TS.

➤ **Služba za elektronske komunikacije**

- radovi na tekućem održavanju telekomunikacionih uređaja obuhvataju redovno i preventivno održavanje optičkog prenosnog sistema, digitalnih centrala, registrofona, dispečerskih i satnih centrala, svih kablova za rad signalnih i telekomunikacionih uređaja.

➤ **Služba za signalno – sigurnosna postrojenja**

- radovi tekućeg održavanja obuhvataju, održavanje skretničkih elektropostavnih sprava, brojača osovina, auto-stop uređaja, uređaja na putnim prelazima, pretvarača i rotacionih mašina, ispravljača, dizel agregata, AKU baterija, signalno sigurnosnih uređaja u svim stanicama i ukrsnicama, komandnih stolova i telekomandnog centra, signala (glavnih i manevarskih).

U radove održavanja spada i zamjena u okviru održavanja, koja znači zamjenu komponenata prilikom preventivnih i korektivnih održavanja sa komponentama koji imaju istu funkciju i jednako funkcionišu, nadzor na podsistemima, vođenje registara i evidencija i izvođenje mjerenja pojedinačnih parametara ili dijelova sistema.

***II.2. PREDMJER I PREDRAČUN RADOVA  
ELEKTROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE***

R.B.	OPIS POSLOVA	JED. MJ.	KOLIČINA				JED. CIJENA U EURIMA po km	prosječna cijena za mjesec	UKUPNO U EURIMA za tri mjeseca
			VRBNICA - BAR	NIKŠIĆ - PODGORICA	Podgorica - drž.gran. sa Albanijom	UKUPNO			
1	2	3	4	5	6	7	8		9=8x7
1	<b>Održavanje voznog voda:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>kontrolni pregledi i podešavanja</li> <li>-osmatranje voznog voda (vizuelan pregled)</li> <li>-mjerjenje poligonacije i visine</li> <li>-evidencija o dobijenim podacima</li> <li>-kontrola ugiba kontaktnog provodnika</li> <li>-provjera sistemske visine voznog voda</li> <li>-kontrola strujnih veza</li> <li>-kontola stanja vješaljki</li> <li>-pregled parametara IP-a, NIP-a</li> <li>-regulisanje nivelete IP-a i NIP-a, kao i odstojanje KP u istim</li> <li>-pregled NS i SI (istrošenosti skija, nivelete skija čišćenje izolatora, provjera vješaljki i td)</li> <li>-provjera umetnutih izolatora u voznom vodu</li> <li>-geometrijsko mjerjenje kontaktne mreže sa mjernim kolima</li> <li>-regulacija mreže po mjernom dijagramu</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>planska intervencija (popravke, revizije, remonti)</li> </ul>	km	250,00	60,00		310,00	810,84	20946,7	62840,10
			paušal					166,67	500,00
2	<b>Održavanje obilaznih i napajnih vodova:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>kontrolni pregledi i podešavanja</li> <li>-vizuelan pregled vodova</li> <li>-provjera vijaka na klemi obilaznog voda</li> <li>-opuštanje ili dotezanje vijaka na izolatoru obilaznog voda</li> <li>-podmazivanje vijaka</li> <li>-čišćenje izolatora obilaznog voda</li> <li>-regulisanje i zatezanje obilaznog voda</li> <li>-pregled napajnih vodova sa EVP-a PSN-a i PS-a</li> <li>-pregled potpornih izolatora</li> <li>-pregled priključnih kлемa i vijaka na izolatorima</li> <li>-pregled strujnih veza obilazni vod-vozni vod</li> <li>-pregled strujnih veza obilazni vod – rastavljači</li> <li>-pregled tunelskog kablovskog obilaznog voda</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>planska intervencija (popravke, revizije, remonti)</li> </ul>	km	25,00	3,00		28,00	183,47	428,09	1284,28
			paušal					275,00	825,00
3	<b>Održavanje opreme za zatezanje voznog voda:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>kontrolni pregledi i podešavanja</li> <li>-provjera položaja tegova UAZ-a u zavisnosti od temperature</li> <li>-postavljanje tegova</li> <li>-kontrola rada koturače UAZ-a</li> <li>-pregled sajle za UAZ</li> <li>-provjera kompenzacione ploče na uredaju</li> <li>-provjera svih vijaka na velikoj i maloj koturači</li> <li>-provjera pričvrstnika za UAZ</li> <li>-provjera čvrstog zatezanja voznog voda</li> <li>-provjera svih vijaka na istom i podmazivanje</li> <li>-regulisanje kompletogn sklopa sa regulacionim vijkom</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>planska intervencija (popravke, revizije, remonti)</li> </ul>	kom	400	60		460,00	134,52	5156,60	15469,80
			paušal					466,67	1400,00

	<b>Održavanje opreme za vještanje vozog voda (stubne i tunelske konzole):</b> • kontrolni pregledi i podešavanja -čišćenje izolatora konzole -pregled pričvrstnika izolatora konzole -dotezanje svih vijaka na konzoli -regulisanje parametara konzole -pregled svih stezaljki na komzoli (NU,KP) -pregled tunelske konzole -čišćenje izolatora tunelske konzole -provjera zglobovnih pričvrstnika tunelske konzole -provjera svih vijaka na tunelskoj konzoli -provjerk stezaljki za NU,KP na tunelskoj konzoli -provjera sigurnosnih razmaka od kalote tunela -provjera položaja konzola u odnosu na vozni vod • planska intervencija (popravke, revizije, remonti)									
4	kom	4200	1500		5700,00	11,49	5457,75	16373,50		
	paušal							558,33	1675,00	
	<b>Održavanje opreme za rastavljanje vozog voda – rastavljača:</b> • kontrolni pregledi -vizuelan pregled rastavljača -čišćenje tijela izolatora rastavljača -kontrola vijaka na zglobovima -čišćenje noževa na rastavljaču -podmazivanje zglobova mašcu -regulisanje strujnih stezaljki i kontaktnih noževa -čišćenje polužja rastavljača -regulisanje sklopova palužja rastavljača -regulisanje ručki i kutija rastavljača • planska intervencija (popravke, revizije, remonti)	kom	88	26		114	93,90	892,05	2676,15	
5	paušal							415,83	1247,50	
	<b>Održavanje zaštitnih kapija:</b> • kontrolni pregledi -vizuelan pregled zaštitnih kapija -pregled i regulisanje pričvrstnika na stubovima -podmazivanje vijaka, -mjerjenje visine zaštitne kapije – donje sajle -pregled tablica upozorenja -pregled ostalih putnih oznaka na prelazu • planska intervencija (popravke, revizije, remonti)	kom	22	22		44	78,50	287,83	863,50	
6	paušal							156,67	470,00	
	<b>Održavanje povratnog voda i uzemljjenja:</b> • kontrolni pregledi -vizuelan pregled uzemljjenja -opravka spojeva uzemljjenja -kontrola vijaka na stubu i vara na stopu šine -pričuvanje uzemljjenja na pragu -kontrola pričvrstnika tunelskog uzemljjenja -kontrola povratnog voda -opravka spojeva na povratnom vodu -kontrola međušinskih i međukolosječnih veza i njihova eventualna opravka -kontrola šahtni povratnog voda kod EVP-a, PSN-a i PS-a -provjera svih spojeva u šahti i veza šahta -šina • planska intervencija (popravke, revizije, remonti)	km	20,00	5,00		25,00	580,86	1210,12	3630,40	
7	paušal							375,00	1125,00	
	<b>Usluge drugih i za druge:</b> -angažovanje mjernih kola	paušal			37.000			3083,33	9250,00	
8										

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-angajovanje viljuškara za utovar i istovar materijala i opreme u magacin</li> <li>-angajovanje dizalice za utovar bubenjeva na vagon KM</li> <li>-komisije z aispite,saglasnosti i tehničke uslove</li> </ul>						
9	<p><b>Poslovi na otklanjanju posledica vandrednog događaja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-angajovanje radne snage za sanaciju vanrednog događaja</li> <li>-utošak materijala</li> <li>-angajovanje vagona sa bubenjevim na većim havarijama</li> <li>-angajovanje vagona sa opremom za varenje na pojedinim vanrednim događajima</li> <li>-angajovanje i drugih sredstava zavisno od veličine vanrednog događaja</li> <li>-obezbeđenje gradilišta</li> <li>-radovi na uklanjanju nedostataka po inspekcijskim nalazima</li> </ul>	paušal			15762,70	1313,55	3940,70
10	<p><b>Troškovi potrošnje distributivne električne energije</b> za uređaje daljinskog upravljanja u postrojenjima električne vuće i centru daljinskog upravljanja i potrošnja u RJ KM Podgorica i RJ KM Mojkovac kao i ostali uređaji za ostale službe</p>	paušal			36000,00	3000,00	9000,00
<b>UKUPNO:</b>							<b>132.570,90€</b>

R.B.	OPIS POSLOVA <b>2. ENERGETSKA POSTROJENJA</b>	JED. MJ.	KOLIČINA				JED. CIJENA U EURIMA po km/kom	prosječna cijena za mjesec	UKUPNO U EURIMA za tri mjeseca
			VRBNICA - BAR	NIKŠIĆ - PODGORICA	PODGORICA - DRŽ.GRAN. SA ALBANIJOM	UKUPNO			
1	2	3	4	5	6	7	8	9=8x7	
1	<b>Održavanje elektrovoćih postrojenja:</b> a) Održavanje postrojenja 110 kV i 25kV: • kontrolni pregledi i održavanje visoko naponske opreme u polju 110kV i 25kV: -energetski transformatori, sabirnice, rastavljači, prekidači, strujni i naponski mjerni transformatori, odvodnici prenapona, strujne veze, izolatori, zaštitno uzemljenje, napojni kablovi -održavanje, kontrola funkcionalnosti, elemenata primarne i sekundarne opreme, uređaja u glavnim i pomoćnim strujnim kolima, elemenata strujnih kola mjerena i zaštite -utrošeni material	kom	3	1		4	3496,5	1165,50	3496,50
	• planska intervencija (popravka, remonti),								
2	<b>Održavanje postrojenja za sekcionisanje:</b> -održavanje uređaja naponskog nivoa 25 kV: transformatora, sabirnica, rastavljača, prekidača, odvodnika prenapona, strujnih i naponskih mjernih transformatora, strujnih veza, potpornih i provodnih izolatora, pogonskog i zaštitnog uzemljenja, spojnih mesta sa povratnim vodom KM-a, -održavanje, kontrola funkcionalnosti, mjerena i ispitivanja relejnih zaštita postrojenja, -održavanje i ispitivanje komandno-strujnih signalnih kola postrojenja -utrošeni materijal	kom	11	1		12	988,84	988,84	2966,50
	• planska intervencija (popravka, remonti),								
3	<b>Održavanje uređaja i elemenata TS 35/0,4 kV; TS 10/0,4kV i STS 25/0,22kV:</b> -transformatora, rasklopnih aparata, rastavljača, strujnih veza na primarnoj i sekundarnoj strani transformatora, -zaštitne opreme u postrojenju, -mjernih mesta i očitavanje utrošenje i električne energije, -odvodnika prenapona, VN osigurača, kablovi, -utrošeni materijal	kom	34	7		41	343,32	1173,00	3519,00
	• planska intervencija (popravka, remonti),								
4	<b>Održavanje uređaja i elemenata spoljne rasvjete u stanicama i ukrsnicama:</b> -stubova rasvete, prigušnica, natrijumovih i živinih reflektora – 250, 400, 750 i 1000W, -strujnih veza, uzemljenja,	kom	18	4		22	497,85	912,73	2738,20

	mjerenje otpora uzemljenja, napojnih energetskih vodova, -utrošeni materijal							
	• planska intervencija (popravka, remonti),	paušal	1950,00	1050,00		3000,00		250,00 750,00
5	<b>Održavanje el.intalacija i uredaja u objektima ETD-a:</b> -instalacije razvodne table, -klima uređaji, -opravka osvetljenja po objektima, -utrošeni materijal	kom	23	4		27	348,00 2349,00	7047,00
	• planska intervencija (popravka, remonti),	paušal	1690,00	250,00		1940,00		161,67 485,00
6	<b>Planom predviđena servisiranja, ispitivanja i remonti na uredajima u energetskim postrojenjima:</b> -zamjena VN opreme i uredaja u TS, -zamjena NMT i SMT u elektrovučnim -sopstvena potrošnja -nabavka i ugradnja za DU postrojenja -ispitivanja i mjerenja (GHA analiza) -troškovi potrošnje distributivne električne energije (osvetljenja, opreme i uredaji)	paušal	25000,00 25000,00 25000,00 21000,00 3500,00 41109,00			25000,00 25000,00 25000,00 21000,00 3500,00 41109,00		2083,33 6250,00 2083,33 6250,00 2083,33 6250,00 1750,00 5250,00 291,67 875,00 3425,75 10277,25
<b>UKUPNO:</b>							<b>59.511,95€</b>	

R.B.	OPIS POSLOVA <b>3. DALJINSKO UPRAVLJANJE</b>	JED. MJ.	KOLIČINA				JED. CIJENA U EURIMA po km/kom	prosječna cijena za mjesec	UKUPNO U EURIMA za tri mjeseca
			VRBNICA - BAR	NIKŠIĆ - PODGORICA	Podgorica - drž.gran. Sa Albanijom	UKUPNO			
1	2	3	4,00	5,00	6	7	8,00		9=8x7
1	<b>Održavanje i kontrola Sistema daljinskog upravljanja u CDU:</b> <b>Stari sistemi:</b> -održavanje komandno-signalne table, -održavanje sistema EFD 402, -napojnih modula, logičkih modula, logičkih relejnih modula, memorijskih modula, modula za premodulaciju, prijemnih i predajnih modula, modula za dijagnostiku elektronskih kartica -održavanje sistema WFT 402, -napojnih, alarmnih i kanalnih modula, kanalnih predajnika i kanalnih prijemnika, sklopova IEL, -održavanje dva umrežena centralna ispravljača 220/24V sa pripadajućim baterijama, <b>Novi sistemi:</b> -održavanje SCADA sistema za prugu Nikšić – Podgorica (održavanje serverske stanice, dispečerke i nadzorne stanice – master računar, ruter, switch, modemi, ups, pripadajuće baterije) i radne stanice za EVP Trebešica, (SKADA sistem kada se stari zamjeni na pruzi Vrbnica - Bar)	kom	1	1		2	672,00	112,00	336,00
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planska intervencija (popravke, revizije, remonti)</li> <li>• otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije</li> <li>• otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova</li> </ul>	paušal	1500,00	1000,00		2500,00		208,33	625,00
2	<b>Održavanje i kontrola uređaja daljinskog upravljanja u postrojenjima:</b> <b>Stari sistemi:</b> -EFD-402, WFT-402,(ispravljača, pretvarača, stacionarne baterije, ZEU sa pripadajućom elektronikom, prijemnici, predajnici, napojni i elektronsko-logički i relejni moduli, izvršni sklopovi, IEL, BSA, BST, BTS, BSM, BMD, ETP, ETV, ETA i itd.), -funkcionalno ispitivanje prenosa izvršnih komandi, signalizacija i mjernih vrijednosti, -servisiranje elektronskih sklopova, -utrošeni materijal <b>Novi sistemi:</b> -kontrola uređaja DU-a L6 (PLC Tecomat 700, PLC foxrot 650, zaštitni sklopovi, spojne reglete, napojni moduli, modem ...)	kom	14	6		20	688,30	1147,16	3441,50
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planska intervencija (popravke, revizije, remonti)</li> <li>• otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije</li> <li>• otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova</li> </ul>	paušal	2500,00	2500,00				416,66	1250,00
3	<b>Prema planiranim u planu za javne nabavke :</b> <b>Usluge:</b> -stručno usavršavanje i obuka osoblja, -otklanjanje smetnji i kvara (softver i hardver) na skadi za L6 za Nikšićku prugu	paušal	5000,00	10000,00				1250	3750,00
<b>UKUPNO:</b>								<b>9.402,50€</b>	

R.B.	OPIS POSLOVA <b>4. ELEKTRONSKЕ KOMUNIKACIJE</b>	JED. MJ.	KOLIĆINA				JED. CIJENA U EURIMA po km/kom	prosječna cijena po mjesecu	UKUPNO U EURIMA za tri mjeseca	
			VRBNICA - BAR	NIKŠIĆ - PODGORICA	Podgorica - drž.granica sa Albanijom	UKUPNO				
1	2	3	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00		9=8x7	
1	Održavanje prenosnih sistema a) Optički prenosni sistem Surpass Hit7060 za prugu Bijelo Polje – Podgorica – Bar: • kontrolni pregledi i podešavanja -vizuelni pregled, -ispitivanje rada signalizacije, -provjera interfejsa korisničkih podataka, -provjera sistema kontrolera, -provjera statusa informacija, -provjera fan umetka, -provjera sistem kontrolera kartica, -provjera Fajberoptičkih kablova i konektora, -provjera stanja baterija, -provjera SFP optičkih modula - lasera, -provjera sinhronizacije sistema, -kontrola optičke STM1 interfejs kartice 2xSTM1, -provjera alarma (NE alarma, trenutnih alarma, aktivnih alarmi), -podešavanje IP adresa, -provjera SDH kartica, CC kartica, Ethernet kartica	kom					6	1536,60	768,30	2304,90
	b) Optički prenosni sistem UMUX 1500 za prugu Nikšić-Podgorica: • kontrolni pregledi -vizuelni pregled, -ispitivanje rada signalizacije, -pregled alarma u sistemu, -provjera udaljenih NE korisnika, -provjera prespajanja veza kroz sistem, -provjera govornog kanala NEMCA, -provjera linijske jedinice SLIM, -provjera upravljačke jedinice COBUX, -kontrola SUBH1 i EXLAN jedinica udaljenog preplatnika									
	Održavanje uređaja V – 300: • kontrolni pregledi -ispitivanje čujnosti i biranje prema Srbiji, -provjera spoljne signalizacije, -mjerjenje nivoa kanalskih, predgrupnih, primarnih, sekundarnih ostalih frekvencija, -mjerjenje šuma u kanalu, -mjerjenje pogonskih napona, mjerni nivo 800Hz na kanalu između dvije stanice						5	1506,60	627,75	1883,25
	• planska intervencija (popravke, revizije, remonti) • otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	paušal	6529,00	4663,00			1	4245,40	353,78	1061,35
2	Održavanje magistralnih kablova: a) Održavanje magistralnog STA kabla: • kontrolni pregledi -mjerjenje otpornosti uzemljenja, -mjerjenje otpornosti izolacije, -mjerjenje slabljenja i slabljenja preslušavanja, -pregled pupinovanih nastavaka, -pregled kondezatorskih nastavaka, -pregled simetričnih nastavaka	km		40,00	20,00	60,00	110,95	554,75	1664,25	
	b) Održavanje magistralnog STKA kabla: • kontrolni pregledi -mjerjenje otpornosti uzemljenja, -mjerjenje otpornosti izolacije, -mjerjenje slabljenja i slabljenja preslušavanja,			90,00		90,00	118,30	887,25	2661,75	

	-pregled pupinovanih nastavaka, -pregled kondenzatorskih nastavaka, -pregled simetričnih nastavaka							
	<b>c) Održavanje pružnog kabla za prugu Nikšić - Podgorica:</b> • kontrolni pregledi -mjerjenje otpornosti uzemljenja, -mjerjenje otpornosti izolacije, -mjerjenje slabljenja i slabljenja preslušavanja, -pregled pupinovanih nastavaka, -pregled kondenzatorskih nastavaka, -pregled simetričnih nastavaka			60,00		60,00	95,55	477,75 1433,25
	• planska intervencija (popravke, revizije, remonti) • otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	paušal	8240,00	2000,00	2193,00			1036,10 3108,30
3	<b>Održavanje lokalnih kablova:</b> <b>a) Održavanje lokalnih TK kablova:</b> • kontrolni pregledi -mjerjenje otpornosti uzemljenja, -mjerjenje otpornosti izolacije, -mjerjenje slabljenja i slabljenja preslušavanja, -pregled nastavaka,	km	60,00	20,00	4,00	84,00	95,55	668,85 2006,55
	<b>b) Održavanje lokalnih SPZ kablova</b> • kontrolni pregledi -mjerjenje otpornosti uzemljenja, -mjerjenje otpornosti izolacije, -mjerjenje slabljenja i slabljenja preslušavanja, -otklanjanje uočenih nedostataka		78,00	35,00	7,00	120,00	124,30	1243,00 3729,00
	• planska intervencija (popravke, revizije, remonti) • otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	paušal	6588,00	2625,00	525,80	9738,80		811,56 2434,70
4	<b>Održavanje optike</b> • kontrolni pregledi -vizuelni pregled optičkih kutija, -kontrola slabljenja optičkih vlakana instrumentom OTDR -kontrola konektora na optičkim kutijama i razdelnicima, -splajsovanje optičkih vlakana, -mjerjenje slabljenja trase prilikom splajsovanja	km	60,00	60,00		120,00	50,45	504,50 1513,50
	• planska intervencija (popravke, revizije, remonti) • otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	paušal	1000,00	1079,00		2079,00		173,25 519,75
5	<b>Održavanje kablovskе instalacije duž pruge u stanicama i završnim ormarima:</b> • kontrolni pregledi -pregled kablovskе kanalizacije duž pruge, -pregled AB poklopaca i AB korita, -zamjena oštećenih poklopaca, -obnavljanje obilježivača trase, -čišćenje izvodnog ormarića, -provjera zaprivenosti poklopaca i vrata, -ispravnosti uzemljenja, ispravka i sređivanje forme u kablovskim izvodima, -mjerjenje izolacije spojnih tačaka izvodnog ormarića i glave prema masi	km	110,00	52,00	17,00	179,00	63,00	939,75 2819,25
	• planska intervencija (popravke, revizije, remonti) • otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije	paušal	2079,00	982,80	321,30	3383,10		281,93 1409,70

	• otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova								
6	<b>Održavanje automatskih telefonskih centrala:a)</b> <b>Održavanje automatskih TC HiPath4000 za prugu B.Polje – Podgorica – Bar:</b> • <b>kontrolni pregledi</b> -vizuelni pregled ATC, -ispitivanje rada signalizacije, HiPath 4000 Assistant -(pregled konfiguracije upravljanja: sistemom podataka,podataka linije, preplatničkih priključaka, -pregled rutiranja, korisničkog interfejsa, -provjera virtualnih čvorova (KNDEF), -provjera klase servisa, COS grupe, brzog biranja grupe (Hunt grupa, Caa Pickup, Chese grupa, communication grupa)		kom	6		6	2311,40	1155,70	3467,10
	<b>b) Održavanje automatskih telefonskih centrala Ericsson za prugu Nikšić – Podgorica:</b> • <b>kontrolni pregledi</b> -vizuelni pregled, -ispitivanje rada signalizacije, -kontrola korisničkih priključaka Analogni, Digitalni, ISDN, IP), -pregled konfiguracije upravljanja (sistemom podataka, podataka linije, preplatničkih priključaka, rutiranja, korisničkog interfejsa), -provjera virtualnih čvorova (KNDEF), klase servisa, COS grupe, brzog biranja, Grupe (Hunt grupa, Caa Pickup, Chese grupa, Communication grupa)			2		2	2311,40	385,23	1155,70
	• planska intervencija (popravke, revizije, remonti) • otklanjanje nedostatka po nalogu inspekcije • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	paušal	6393,60	2131,20		8524,80		710,40	2131,20
7	<b>Održavanje napojnih uređaja za ATC HIPATAH 4000:</b> • <b>kontrolni pregledi</b> - provjera napona punjenja baterija, - provjera napona na baterijama, - provjera ulaznog i izlaznog napona	kom	6			6	934,50	467,25	1401,75
	<b>Održavanje napojnih uređaja za ATC ERICSSON:</b> • <b>kontrolni pregledi</b> - provjera napona punjenja baterija, - provjera napona na baterijama, - provjera ulaznog i izlaznog napona			2		2	934,50	155,75	467,25
8	<b>Održavanje digitalnih, automatskih i IP telefona:</b> • <b>kontrolni pregledi</b> -čišćenje telefonskog aparata spolja i iznutra i dezinfekcija mikrofona, -provjera ispravnosti slušalice i mikrofona -provjera ispravnosti priključnog i spiralnog gajtana, -ispitivanje aparata u pogledu primanja poziva i provjera čujnosti -pregled displeja	kom	350	30		380	30,50	965,83	2897,50
	• planska intervencija (popravke, revizije, remonti) • otklanjanje nedostatka po nalogu inspekcije • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	paušal	500,00	60,00		560,00		46,67	140,00
9	<b>Održavanje pružnih telefona (induktorskih i LB):</b> <b>a) induktorski telefon:</b> -mjerjenje instrumentom električnih veličina na induktoru, zvonuslušalice i IK,	kom	90,00	44,00	4,00	138,00	78,75	905,625	2716,88

	-provjera izvora za napajanje sa mjerjenjem struje i naponapunjena, provjera priključnog i spiralnog gajtana za mikro telefonsku kombinaciju, provjera čujnosti i prijema poziva -pregled letovanih i zavrtnjima pričvršćenih spojeva, -kontrola rada preklopnika i tastera, -otklanjanje uočenih nedostataka <b>b) automatski telefon:</b> -provjera ispravnosti slušalice i mikrofona,provjera ispravnosti priključnog i spiralnog gajtana, -ispitivanje aparata u pogledu primanja poziva i čujnosti <b>c) 45-to djelni TK pult:</b> -vizuelni pregled tastature TK pulta, -pregled ispravnosti kontrolnih sijalica, -ispitivanje aparata u pogledu primanja poziva i biranja drugih, -kontrola signalizacije, provjera čujnosti, provjera gajtana, provjera rada spikerfona <b>d) Temax PT, TUS, TIS i TPP:</b> -vizuelni pregled aparata, -kontrola zaključavanja, bravica, i ručica, -provjera čujnosti i prenosa govora, provjera linijskog konvertora,provjera napona na bateriji							
	• planska intervencija (popravke, revizije, remonti) • otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	paušal	600,00	170,00		770,00		64,16 192,50
10	<b>Održavanje dispečerskih uređaja:</b> <b>a)SIEMENS</b> • <b>kontrolni pregledi</b> -vizuelni pregled rada relea, -kontrola napajanja uređaja, kontrola razmaka pera relea, čišćenje kontakata relea, -funkcionalno ispitivanje svih spojnih veza: LB prenosnika, CBprenosnika, Izlučivača poziva <b>Održavanje TK pult Temax:</b> • <b>kontrolni pregledi</b> -vizuelni pregled tastature TK pulta, -pregled ispravnosti kontrolnih sijalica, -ispitivanje aparata u pogledu primanja poziva i biranja drugih, kontrola signalizacije, -provjera čujnosti, provjera gajtana, provjera rada spikerfona <b>b) INOMA:</b> • <b>kontrolni pregledi</b> -kontrola rada multipleksera, -provjera ostvarivanje veza, provjera kvaliteta čujnosti, provjera kvalitetakonferencijskih veza, provjera veza sa TIS i TUS telefonima -ispitivanje rada signalizacije <b>Održavanje TK pult Touch screen:</b> -vizuelni pregled <b>Održavanje TK pult:</b> -vizuelni pregled tastature TK pulta, -pregled ispravnosti kontrolnih sijalica, -ispitivanje aparata u pogledu primanja poziva i biranja drugih,	kom	17		1	18	1510,00 2265,00	6795,00
	• planska intervencija (popravke, revizije, remonti) • otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	paušal	680,00	170,00	50,00	900,00		75,00 225,00
11	<b>Održavanje registrofona MDD 500 i REVOC:</b> • <b>kontrolni pregledi</b> -funkcionalno ispitivanje rada (snimanje i reprodukcija po svim kanalima), -čišćenje uređaja spolja i iznutra, -kontrola rada svih elemenata	kom	4	5		9	1281,00 960,75	2882,25

	registrofona po funkcijama, -provjera napajanja, UPS								
12	<b>Održavanje razglasnih uređaja:</b> • <b>kontrolni pregledi</b> -provjeravanje ispravnosti mikrofona i priključnog kabla, -provjera ispravnosti potenciometra za pojačanje i boju zvuka, -provjera svih zvučnika spolja	kom	5	5		10	683,00	569,16	1707,50
12	• planska intervencija (popravke, revizije, remonti) • otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	paušal	300,00	300,00		600,00		50,00	150,00
13	<b>Održavanje satnih uređaja pruga:</b> • <b>kontrolni pregledi</b> -provjeravanje rada impulsnog mehanizma, -provjera ispravnosti svih priključnih kalema, -provjera tačnosti časovnika u odnosu na matični sat i tačno vrijeme, -kontrola jednosmjernih impulsa (veličina i trajanje), -kontrola lokalnog podešavanja, signalizacije, jednosmjernog napona, davanja impulsa za sekundarne i minutne časovnike po svim grupama, -mjerjenje otpora izolacije vodova priključenih i sporednih časovnika	kom	17	5		22	189,50	347,41	1042,25
13	• planska intervencija (popravke, revizije, remonti) • otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova		380,00	120,00		500,00		41,66	125,00
14	<b>Održavanje protivpožarnog, protivprovalnog i sistema video nadzora:</b> • <b>kontrolni pregledi</b> -kontrola lokalnog podešavanja, signalizacije, jednosmjernog napona, davanja	kom	8	6		14	265,00	309,16	927,50
15	<b>Usluge drugih:</b> -održavanje softvera za ATC Bijelo Polje –Bar, -kopanje rova za slučaj intervencije na lokalnim i magistralnim kablovima angažovanje drezine za sanaciju	paušal	7129,10	1480,90	148,00	8758,00		729,83	2189,50
16	<b>Troškovi potrošnje distributivne električne energije</b> za službene prostorije i uređaje elektronskih komunikacija: telefonske centrale, prenosni sistemi, dispečerski uređaji, satni uređaji, registrofoni, razglasni uređaji i ostali uređaji					24000,00		2000,00	6000,00
17	<b>Poslovi na otklanjanju poslova vanrednih događaja</b>	paušal	1000,00	300,00	100,00	1400,00		116,66	345,00
<b>UKUPNO:</b>								<b>70.448,24€</b>	

R. B.	OPIS POSLOVA	JED. MJ.	KOLIČINA				Jed. cijena u eurima po km/kom	Prosj. cijena po mjes.	UKUPNO U EURIMA
			Vrbnica - Bar	Nikšić - Podgorica	Pogorica- Drž.gran. sa Albanijom	UKUPNO			
1	2	3	4	5	6	7	8		9=8x7
1	Održavanje komandnih postavnica: • kontrolni pregledi -kontrola i zamjena mozaik polja, kontrola tastera i čišćenje kontaktnih pera, kontrola sijalica i njihova zamjena -provjera brojčanika na stolu, provjera alarma -provjera funkcije ključa -kontrola kablovskih priključaka -funkcionalno ispitivanje stola	kom	17	4	1	22	217,10	398,00	1194,00
2	Održavanje unutrašnjih relajnih i elektro uređaj: • kontrolni pregledi -provjera osigurača na grupama -justiranje kontakata na relajima -kontrola ožičenja rama -čišćenje kontaktata releja -podmazivanje preklopnih relaja -pregled programskih utikača i špur kablova -funkcionalno ispitivanje grupe -mjerjenje napona na stalku -vađenje relajnih grupa zbog čišćenja kontakata -čišćenje prašine na relajnom ramu i relajnim grupama	kom	17	4	1	22	315,01	577,52	1732,55
3	Održavanje napojnih uređaja, rotacionih pretvarača i AKU baterija: • kontrolni pregledi -mjerjenje napona na mjernim tačkama, mjerjenje izolacionog otpora između izolovane nule i mrežne nule, -provjera tastera dan/noć, provjera indikacije na stolu, provjera zagrijavanja svih transformatora -provjera stanja osigurača, sklopki, ožičenja uređaja, ispravnosti spojeva na klemama sklopki i regleta, provjera rada automatičke uređaja -kontrola rada pretvarača -kontrola ležajeva i gumenih podloški -podmazivanje pretvarača i ležajeva, -mjerjenje napona na generatoru i motoru, -mjerjenje gustine i nivoa elektrolita, po potrebi dosipanje elektrolita, -čišćenje kлемa stalka, vodova i spojeva i podmazivanje vazalinom, -mjerjenje napona ćelija pod opterećenjem i upisivanje u mjeru listu, -utvrđivanje pogonskog kapaciteta ćelija	kom	98	8	6	112	103,86	969,36	2908,08
4	Održavanje signalna (ulaznih, izlaznih, predsignalna, manevarske i granične), svjetlosnih pokazivača i baliza: • kontrolni pregledi -ispitivanje i podešavanje napona napajanja signalnih sijalica -provjeravanje stanja signalnih svjetiljki, provjera stabilnosti signalnog stuba, gabarita i okomitosti, provjeravanje uzemljenja, utvrđivanje eventualnog oštećenja -pregled signalnog ormara, kontrola stanja relajnih grupa i kontakata releja, čišćenje ormarića -provjera i popravka spojeva u kabal glavi i svjetiljkama -podmazivanje vijaka i opruga svjetiljki, kao i grla -čišćenje stalka svjetiljki, zaštitnih stakala i provjera ispravnosti pomoćne niti sijalice -podešavanje napona i struj na sijalicama pokazivača -provjera usmjerenosti i vidljivosti pokazivača -kontrola da li glavni signal dođe na pojam "slobodne vožnje" pri ispunjenju 50% uslova -pregled signalnog ormara, relajnih grupa i releja -pregled mehaničke pričvršćenosti i kompletnosti balize, pregled stanja kablovskog uvoda -čišćenje baliza od naslaga prijavštine -provjera gabarita balize pomoću standarnog šablona i njena regulacija	kom	524	99	13	636	48,00	2544,00	7632,00

	<b>Održavanje elektro postavnih sprava i iskliznica:</b> • <b>kontrolni pregledi</b> -čišćenje svih kliznih površina skretničke postavne sprave i podmazivanje odgovarajućom mašču -provjera zaključavanja skretničkih zatvarača u oba položaja -provjeravanje i po potrebi regulisanje skretničkih zatvarača -pregled i popravka nalijeganja poluga postavne sprave u odnosu na GIŠ -provjera i popravka centriranja motora i zupčanika te friкционog mehanizma -provjera i popravka kontrolnih motki -ispitivanje po ispitnom listu SPS -provjera položaja skretnice u odnosu na njenu indikaciju na stol -provjera priljubljivanja jezičaka uz glavnu šinu -provjera pričvršćenosti SPS								
5	<b>Održavanje uređaja za kontrolu zauzetosti odsjeka (izolovani odsjeci, brojači osovina i MŠK):</b> • <b>kontrolni pregledi</b> -provjeravanje i popravka veza, pričvršćenosti elemenata i zaptivenosti ŠPO-a -provjera ispravnosti prespoja, preveza i priključne užadi od ŠPO-a -provjera stanja izolovanih sastava i njihovo čišće -mjerenje vrednosti otpora zauzimanja i oslobađaja izolovanog odsjeka -provjerer na komandnom stolu radi provjere zauzeća -mjerenje napona i struja slobodnog odjseka na napojnom ŠPO-u -mjerenje i podešavanje faznog ugla -kontrola faznog rasporeda prema susjednim odjecima -mjernje otpora petlje i otpora zastora -senzora točka -primo-predajnika -podmazivanje i provjera zaptivenosti priključne glave -provjera gabarita u odnosu na šinu -pričvršćenosti zaštitnih crijeva i kablova, uvojnica i obujnica -podmazivanje i provjera zaptivenosti priključne glave -provjera gabarita u odnosu na šinu -ispitivanje po mjernoj listi	kom	254	51	6	311	59,98	1557,48	4663,45
6	<b>Održavanje elektro grijanja skretница:</b> • <b>kontrolni pregledi</b> - provjera očišćenja i spojeva u ormaru - provjera ispravnosti osigurača- provjera ispravnosti sklopki u ormaru - vizuelna kontrola kablova i grijачa - funkcionalna provjera grijanja - funkcionalna provjera FID sklopke	kom	336	68	6	410	48,61	1660,84	4982,52
7	<b>Održavanje putnih prelaza:</b> • <b>kontrolni pregledi</b> -čišćenje i podmazivanje relejnog ormara -provjera zaptivenosti i zaključavanja ormara, podmazivanje bravica -kontrola uzemljenja i učvršćivanje kablova na letvicama -čišćenje i podmazivanje zupčanika na polubranicima, unutrašnjih pogona -odstranjivanje oštećenja na polubranicima i zaštitnim cijevima -kontrola stanja polubranika -ipitivanje sijalica i loma polubranika -ispitivanje kočnica u gornjem i donjem položaju -kontrola rada uređaja putnog prelaza na baterije -kontrola ispravnosti stanja prelaza -vršenje mjernje prema ispitnim listama	kom	70	80		150	58,89	736,13	2208,38
8	<b>Održavanje putnih prelaza:</b> • <b>kontrolni pregledi</b> -čišćenje i podmazivanje relejnog ormara -provjera zaptivenosti i zaključavanja ormara, podmazivanje bravica -kontrola uzemljenja i učvršćivanje kablova na letvicama -čišćenje i podmazivanje zupčanika na polubranicima, unutrašnjih pogona -odstranjivanje oštećenja na polubranicima i zaštitnim cijevima -kontrola stanja polubranika -ipitivanje sijalica i loma polubranika -ispitivanje kočnica u gornjem i donjem položaju -kontrola rada uređaja putnog prelaza na baterije -kontrola ispravnosti stanja prelaza -vršenje mjernje prema ispitnim listama	kom	10	13		23	810,34	1553,15	4659,45

	<b>Poslovi na otklanjanju tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova:</b> • <b>kontrolni pregledi</b> -otklanjanje nedostataka na komandnim postavnicama, -otklanjanje nedostataka na napojnim uređajima, rotacionim pretvaračima i AKU baterijama, -otklanjanje nedostataka na signalima, svjetlosnim pokazivačima i balizama, -otklanjanje nedostataka na elektro postavnim spravama i iskliznicama, -otklanjanje nedostataka na uređajima za kontrolu zauzetosti odsjeka, -otklanjanje nedostataka na elektro grijanjima skretnica, -otklanjanje nedostataka na putnim prelazima, -otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcijsko-panska intervencija (popravke, revizije, remonti)		paušal	29722,00	12197,62	313,75	42233,37		3519,45	10558,35	
9	<b>Poslovi na otklanjanju posledica vanrednih događaja:</b> -angažovanje radne snage za sanaciju vanrednog događaja i drugih sredstava zavisno od veličine vanrednog događaja		h	355	120	95	570		37,38	1775,55	5326,65
10	<b>Usluge drugih:</b> -servisiranje reljnih grupa -servisiranje elektronskih kartica -premotavanje frekventnih pretvarača, transformatora i prigušnica -pranje rada podbjadic -angažovanje viljuškara za potrebe utovaristovar		paušal	22379,65	5313,20	630,80				2360,30	7080,91
11	<b>Troškovi potrošnje distributivne električne energije</b> za službene prostorije i uređaje elektronskih komunikacija: telefonske centralne, prenosni sistemi, dispečerski uređaji, satni uređaji, registrofoni, razglasni uređaji i ostali uređaji		paušal				43800,00			3650,00	10950,00
12									<b>UKUPNO:</b>	<b>63.896,34€</b>	

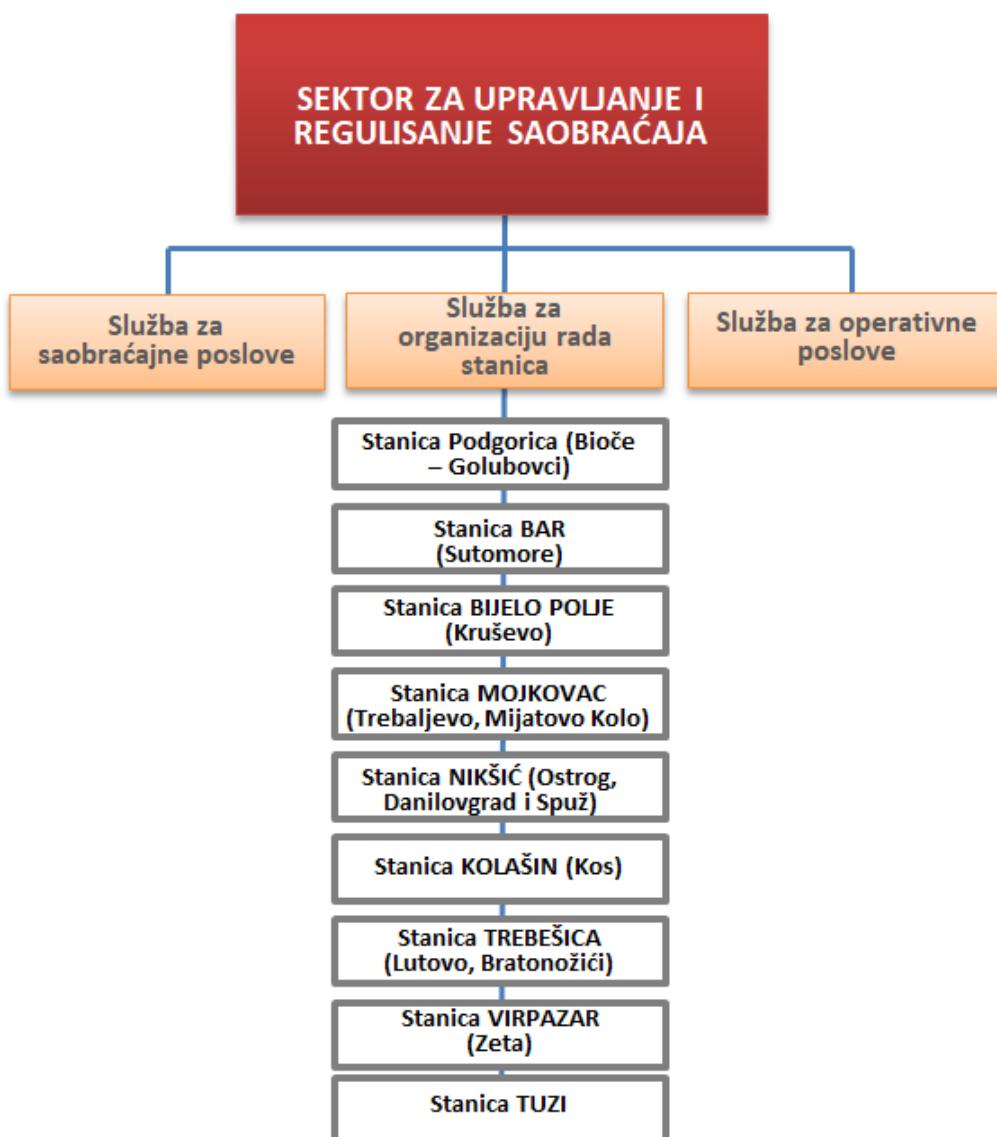
## II.2 R E K A P I T U L A C I J A TEKUĆE ODRŽAVANJE ELEKTROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE

<b>1.</b>	<b>KONTAKTNA MREŽA</b>	<b>132.570,93 €</b>
<b>2.</b>	<b>ENERGETSKA POSTROJENJA</b>	<b>59.511,95 €</b>
<b>3.</b>	<b>DALJINSKO UPRAVLJANJE</b>	<b>9.402,50 €</b>
<b>4.</b>	<b>ELEKTRONSKЕ KOMUNIKACIJE</b>	<b>70.448,24 €</b>
<b>5.</b>	<b>SIGNALNO SIGURNOSNI UREĐAJI</b>	<b>63.896,34 €</b>
<b>UKUPNO :</b>		<b>335.829,96 €</b>



### ***II.3. UPRAVLJANJE I REGULISANJE SAOBRAĆAJA***

## **ORGANIZACIONA ŠEMA SEKTORA ZA UPRAVLJANJE I REGULISANJE SAOBRAĆAJA**



Programom se finansira i osoblje vezano za upravljanje i regulisanje saobraćaja čije su aktivnosti i zadaci vezani za: upravljanje, planiranje, vođenje i nadzor željezničkog saobraćaja u skladu sa odobrenim redom vožnje, izradu i sprovođenje operativnog reda vožnje, vođenje obrazaca, evidencija i ostale obavezne dokumentacije u skladu sa propisima vođenja saobraćaja i evidencija u vezi sa vozovima, nadzor nad radom prevoznika u skladu sa propisima koji uređuju bezbjednost u željezničkom saobraćaju, izradu, objavu i pristup prevoznika željezničkoj infrastrukturi prema Izjavi o mreži, organizaciju i izradu uslova prevoza vanrednih pošiljki i koordiniranje vanrednih prevoza, obezbjeđivanje potrebnog broja izvršnih željezničkih radnika sa zahtjevanim zdravstvenim uslovima i potrebnom stručnom osposobljenosti, izrada i objava internih propisa Upravljača (uputstvo, poslovnik, priručnik, stanični poslovni red i tehnološki procesi rada), obavljanje tehnoloških procesa na saobraćajnim mjestima, učešće u istragama i vođenju evidencija prilikom istraga vanrednih događaja, izrada mjesecnih i godišnjih izvještaja o bezbjednosti, obračun trasa, obezbjeđenje stručnog osoblja, opreme, materijala i drugih tehničkih sredstava u skladu sa propisima, koja su potrebni za obavljanje službe.

Sektor za upravljanje i regulisanje saobraćaja vrši organizaciju rada u 22 službena mjesta na mreži pruga u Crnoj Gori, koja regulišu, siguran, bezbjedan i redovan željeznički saobraćaj.

Sektor za upravljanje i regulisanje saobraćaja realizuje svoj rad kroz poslove Službe za operativne poslove, Službe za saobraćajne poslove i Službe za organizaciju rada stanica.

Program rada Sektora za upravljanje i regulisanje saobraćaja direktno je vezan za organizaciju saobraćaja predviđenu redom vožnje tj. zadatak Sektora je da izvrši regulisanje saobraćaja i nadzor nad tehnološkim operacijama na svim vozovima koji saobraćaju na javnoj mreži pruga u Crnoj Gori.

Program rada Sektora za upravljanje i regulisanje saobraćaja direktno je vezan za organizaciju saobraćaja predviđenu redom vožnje za 2020./2021.godinu iskazanu brojem vozova:

- predviđen broj međunarodnih brzih vozova je 1460,
- predviđen broj lokalnih putničkih vozova je 10220,
- predviđen broj međunarodnih teretnih vozova je 3285
- predviđen broj teretnih vozova u unutrašnjem saobraćaju je 1825,
- predviđen prevoz teretnih kola je 76 650,
- predviđen prevoz neto tona robe od 1 533 000,
- predviđena prerada 42 340 putničkih kola.

Ovdje treba napomenuti da je predviđeni rad direktno u vezi sa poslovanjem trenutno dva nacionalna operatera (ŽPCG i MONTECARGO) i novog prvog privatnog operatera "16Februar" na prugama, tako da ostvareni rad može odstupiti od predviđenog, a prema predviđanjima operatera najviše od 10% do 20%. I u ovom slučaju Sektor za upravljanje i regulisanje saobraćaja može da realizuje povećani obim rada sa projektovanim brojem trasa za 2021.godinu.

Takođe, u 2021.godini obavljaće se i ostali poslovi koji su direktno vezani za organizaciju i bezbjednost saobraćaja, a to su:

- izrada ugovora i sporazuma sa operaterima i vlasnicima industrijskih kolosjeka,
- izmjene i dopune Izjave o mreži,
- planiranje i projektovanje, reda vožnje za 2021./2022.godinu,
- dnevne analize izvršenja saobraćaja vozova,
- mjesечni obračun realizovanih trasa važećeg reda vožnje,
- instradacija prevoza naročitih pošiljki i obezbjeđivanje uslova za saobraćaj istih,
- uviđaj, isleđenje i evidentiranje vanrednih događaja,
- mjesечne, kvartalne, polugodišnje i godišnje analize izveštaja o vanrednim događajima,

- odobravanje zatvora pruge u cilju realizacije tekućeg i investicionog održavanja pruge,
- realizacija planova i programa redovnog i vanrednog poučavanja izvršnog osoblja,
- usaglašavanje postojećih propisa sa novim i izrada internih akata,
- priprema i organizacija saobraćaja u zimskim uslovima (Plan snjegoborbe),
- 24h nadzor nad odvijanjem saobraćaja.

Ukupan planirani iznos troškova Sektora za upravljanje i regulisanje saobraćaja za period januar-mart 2021. godinu iznosi **448.165,00€**.

Osnova za izradu Programa rada Sektora za upravljanje i regulisanje saobraćaja za period januar-mart 2021. godinu je prosječna bruto zarada zaposlenih za 3 mjeseci 2021. godine. Takođe, Programom su predviđena sredstva neophodnih javnih nabavki i ostali troškovi vezani za rad Sektora za upravljanje i regulisanje saobraćaja.

<b>1. BRUTO LIČNI DOHODAK</b>	
- Bruto prosječna zarada za 195 zaposlenih	139.035€ x 3 mj
<b>UKUPNO:</b>	<b>417.105,00</b>
<b>2. PLANIRANE JAVNE NABAVKE</b>	
- Osnovna sredstva, inventar, potrošni materijal	8.000,00
- Ogrjevno drvo	12.560,00
- Snjegoborba	500,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>21.060,00</b>
<b>3. OSTALI TROŠKOVI</b>	
- Voda, komunalije, zaštitna službena odjeća, ljekarski pregledi	10.000,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>10.000,00</b>
<b>UKUPNO UPRAVLJENJE I REGULISANJE SAOBRAĆAJA:</b>	<b>448.165,00 €</b>

### II.3. R E K A P I T U L A C I J A

<b>1.</b>	<b>BRUTO ZARADE</b>	<b>417.105,00</b>
<b>2.</b>	<b>PLANIRANE JAVNE NABAVKE</b>	<b>21.060,00</b>
<b>3.</b>	<b>OSTALI TROŠKOVI</b>	<b>10.000,00</b>
<b>UKUPNO :</b>		<b>448.165,00</b>

## R E K A P I T U L A C I J A

### PROGRAMA ODRŽAVANJA GRAĐEVINSKE I ELEKTROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE SA UPRAVLJANJEM I REGULISANJEM SAOBRAĆAJA ZA JANUAR - MART 2021. GODINE

I.1	SEKTOR ZA ODRŽAVANJE GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE	941.005,04 €
I.2	SEKTOR ZA ELEKTROTEHNIČKE POSLOVE	335.829,96 €
II.	SEKTOR ZA UPRAVLJANJE I REGULISANJE SAOBRAĆAJA	448.165,00 €
UKUPNO :		1.725.000,00 €