



Crna Gora
Ministarstvo saobraćaja i pomorstva
Direktorat za željeznički saobraćaj

Adresa: Rimski trg 46,
81000 Podgorica, Crna Gora
tel: +382 20 234 179
fax: +382 20 234 331

Broj: 344/20-02-376/4
Podgorica, 2. februar 2020. godine

VLADA CRNE GORE
Komisija za ekonomsku politiku i finansijski sistem

PODGORICA

U prilogu dostavljamo Program izgradnje, održavanja, rekonstrukcije i modernizacije željezničke infrastrukture za 2020. godinu, na razmatranje i utvrđivanje.

S poštovanjem,

MINISTAR

Osman Nurković

Dostavljeno:

- Naslovu
- Arhivi

Prilog:

- Mišljenje Ministarstva finansija

**VLADA CRNE GORE**Komisija za ekonomsku politiku i finansijski sistem
Formular za podnošenje materijala za diskusiju

1. Mjesto i datum	Podgorica, 2. februar 2020. godine		
2. Predlagač dokumenta	Ministarstvo saobraćaja i pomorstva		
3. Naziv dokumenta	Program izgradnje, održavanja, rekonstrukcije i modernizacije željezničke infrastrukture za 2020. godinu		
4. Direktorat/Sektor	Direktorat za željeznički saobraćaj		
5. Da li je dokument iz programa rada Vlade? (ako je odgovor NE preći na pitanje broj 9.)	DA <input checked="" type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>	
6. Poglavlje Programa rada Vlade	Prioritetni <input type="checkbox"/>	Tematski <input checked="" type="checkbox"/>	Normativni <input type="checkbox"/>
7. Kvartal			
8. Redni broj dokumenta			
9. Da li je dokument iz Programa pristupanja Crne Gore Evropskoj uniji? (ako je odgovor NE preći na pitanje broj 13.)	DA <input type="checkbox"/>	NE <input checked="" type="checkbox"/>	
10. Poglavlje Programa pristupanja Crne Gore Evropskoj uniji	Broj poglavlja <input type="checkbox"/>	Strategijski <input type="checkbox"/>	Zakonodavni <input type="checkbox"/>
11. Kvartal			
12. Redni broj dokumenta (ID PPCG)			
13. Da li je dokument iz Srednjoročnog programa rada Vlade 2018-2020? (ako je odgovor NE preći na pitanje broj 17.)	DA <input type="checkbox"/>	NE <input checked="" type="checkbox"/>	
14. Prioritet			
15. Cilj			
16. Ključna obaveza			
17. Da li je određen stepen tajnosti dokumenta?	DA <input type="checkbox"/>	NE <input checked="" type="checkbox"/>	
18. Stepen tajnosti i broj rješenja o određivanju stepena tajnosti			
19. Da li je dokument već diskutovan na KEPIF-u? (ako je odgovor NE preći na sljedeću tačku)			
Ne			
20. Koja su osnovna pitanja za diskusiju o dokumentu na KEPIF-u?	Razmatranje i utvrđivanje Programa izgradnje, održavanja, rekonstrukcije i modernizacije željezničke infrastrukture za 2020. godinu		
21. Predlog zaključaka za KEPIF / Vladu	1. Vlada Crne Gore je razmotrila i utvrdila Program izgradnje, održavanja, rekonstrukcije i modernizacije željezničke infrastrukture za 2020. godinu		
22. Osoba za kontakt i broj telefona	Milan Banković, Generalni direktor Direktorata za željeznički saobraćaj Tel. 067/305-006		

REZIME:

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

Na osnovu postojećeg stanja infrastrukture i prostorno - planske dokumentacije, izrađuju se planovi izgradnje, modernizacije i održavanja infrastrukture koji se finansiraju:

a) za tekuće održavanje i investiciono održavanje:

- iz Budžeta,
- izdavanjem poslovnih prostora i zakupa zemljišta u vlasništvu Države i upravljača infrastrukture, a kojima upravlja upravljač infrastrukture,
- izdavanjem trasa od strane upravljača infrastrukture,

b) za modernizaciju i rekonstrukciju iz:

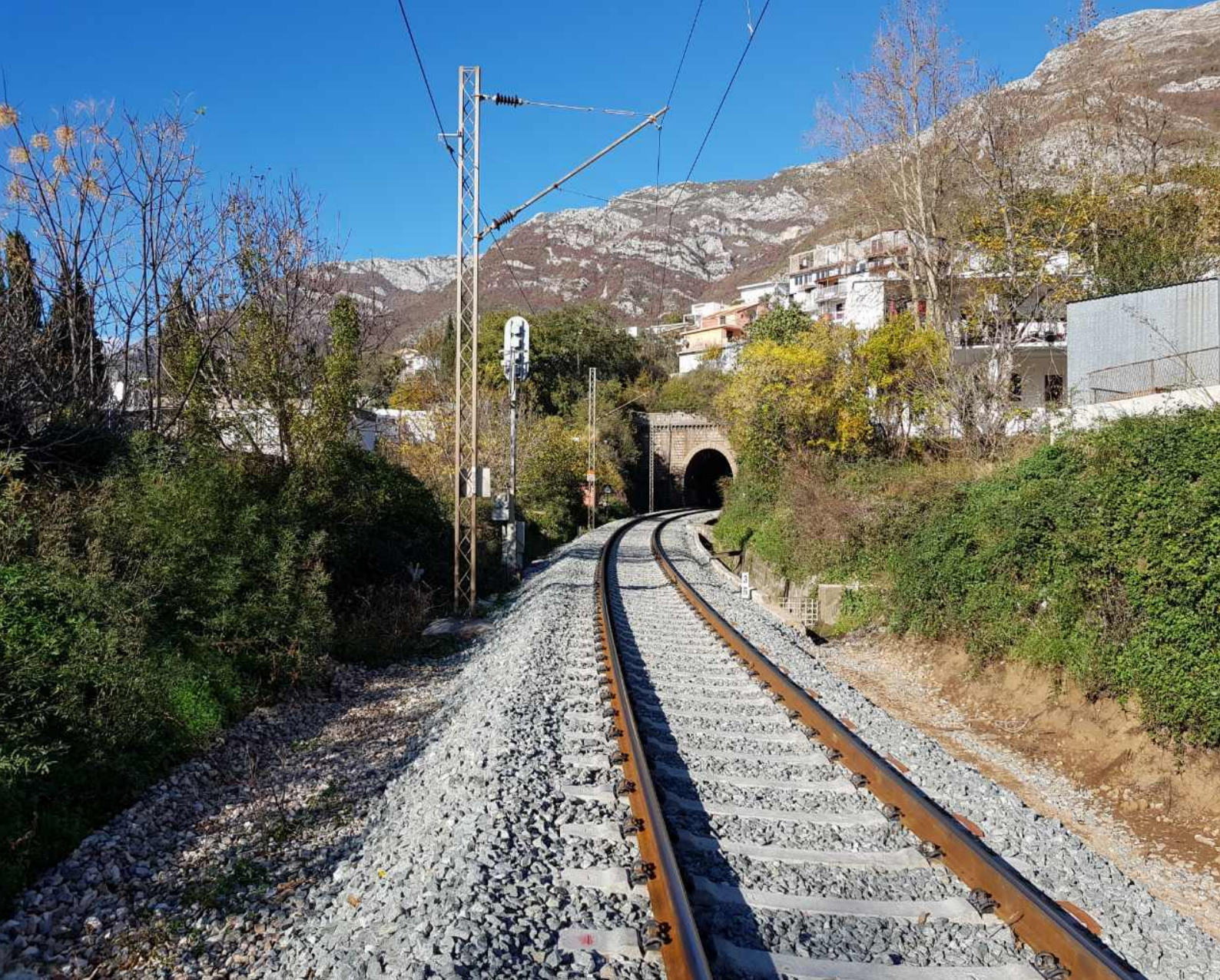
- kreditnih sredstava odobrenih od međunarodnih finansijskih institucija za koje je garant Država,
- sredstava predpristupne pomoći (IPA i WBIF fondovi),
- kapitalnog Budžeta.

Shodno odredbama Zakona o budžetu za 2020. godinu i Zakona o željeznici, Uprava za željeznice i AD "Željeznička infrastruktura Crne Gore" su pripremili Program održavanja, rekonstrukcije i modernizacije željezničke infrastrukture za 2020. godinu.

U 2020. godini, za tekuće i investiciono održavanje kao i za modernizaciju i rekonstrukciju željezničke infrastrukture predviđena su sredstva u iznosu od 22.113.750,00€, sa planom realizacije prikazanim u tabeli ispod.

I	TEKUĆE ODRŽAVANJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE	6.900.000,00 €
	I.1. Tekuće održavanje građevinske infrastrukture	3.599.007,89
	I.2. Tekuće održavanje elektrotehničke infrastrukture	1.304.810,34
	I.3. Upravljanje i regulisanje saobraćaja	1.996.181,77
II	INVESTICIONO ODRŽAVANJE	120.000,00 €
III	KAPITALNI BUDŽET	710.000,00 €
IV	REKONSTRUKCIJA I MODERNIZACIJA ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE KROZ KREDITNE ARANŽMANE I SREDSTVA PREDPRISTUPNE POMOĆI	14.383.750,00 €

UKUPNO: 22.113.750,00 €



PROGRAM

IZGRADNJE, ODRŽAVANJA, REKONSTRUKCIJE I MODERNIZACIJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE ZA 2020.GODINU

Podgorica, Januar 2020.godine



ŽELJEZNIČKA
INFRASTRUKTURA CRNE GORE
AD - PODGORICA



VLADA CRNE GORE
UPRAVA ZA ŽELJEZNICE

PROGRAM

IZGRADNJE, ODRŽAVANJA, REKONSTRUKCIJE I MODERNIZACIJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE ZA 2020.GODINU

za ŽICG AD - Podgorica

IZVRŠNI DIREKTOR

Ljubiša Ćurčić

za Upravu za željeznice,

v.d. DIREKTOR

mr Miroslav Kukavičić

SADRŽAJ:

<i>I</i>	<i>TEKUĆE ODRŽAVANJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE.....</i>	<i>3</i>
	<i>I.1. Tekuće održavanje građevinske infrastrukture.....</i>	<i>7</i>
	<i>I.2. Tekuće održavanje elektrotehničke infrastrukture</i>	<i>18</i>
	<i>I.3. Upravljanje i regulisanje saobraćaja</i>	<i>35</i>
<i>II</i>	<i>INVESTICIONO ODRŽAVANJE</i>	<i>39</i>
<i>III</i>	<i>KAPITALNI BUDŽET.....</i>	<i>41</i>
<i>IV</i>	<i>REKONSTRUKCIJA I MODERNIZACIJA ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE KROZ KREDITNE ARANŽMANE I SREDSTVA PREDPRISTUPNE POMOĆI</i>	<i>44</i>
<i>V</i>	<i>PUTNI PRELAZI.....</i>	<i>48</i>
<i>VI</i>	<i>REKAPITULACIJA PLANA ZA 2020. godinu.....</i>	<i>53</i>



I. TEKUĆE ODRŽAVANJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE

UVOD

Zakonom o Budžetu Crne Gore za 2020.godinu opredijeljena su sredstva za tekuće održavanje željezničke infrastrukture u iznosu od 6.900.000,00 eura (šest miliona i devetsto hiljada eura).

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

I Tekuće održavanje željezničke infrastrukture:

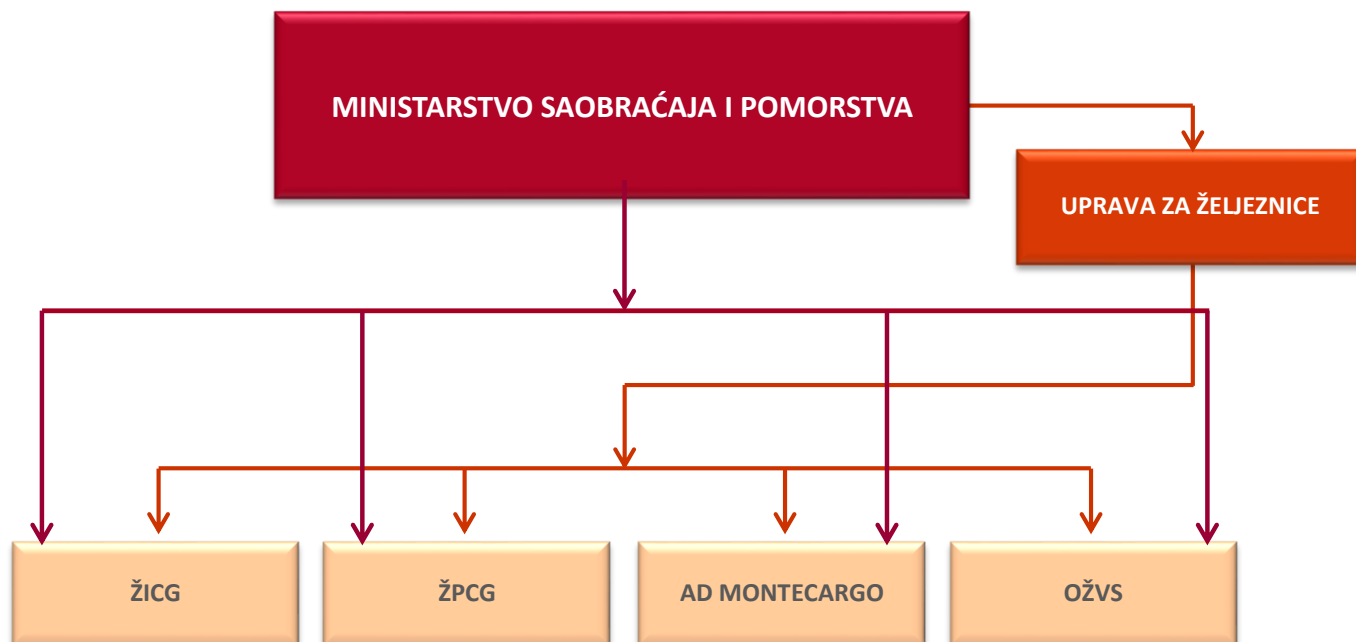
<i>I.1. Tekuće održavanje građevinske infrastrukture.....</i>	<i>3.599.007,89 €</i>
<i>I.2. Tekuće održavanje Elektrotehničke infrastrukture.....</i>	<i>1.304.810,34 €</i>
<i>I.3. Upravljanje i regulisanje saobraćaja.....</i>	<i>1.996.181,77 €</i>

Ukupno: I6.900.000,00 €

ŽELJEZNIČKA MREŽA U CRNOJ GORI



ORGANIZACIONA ŠEMA ŽELJEZNIČKOG SEKTORA U CRNOJ GORI



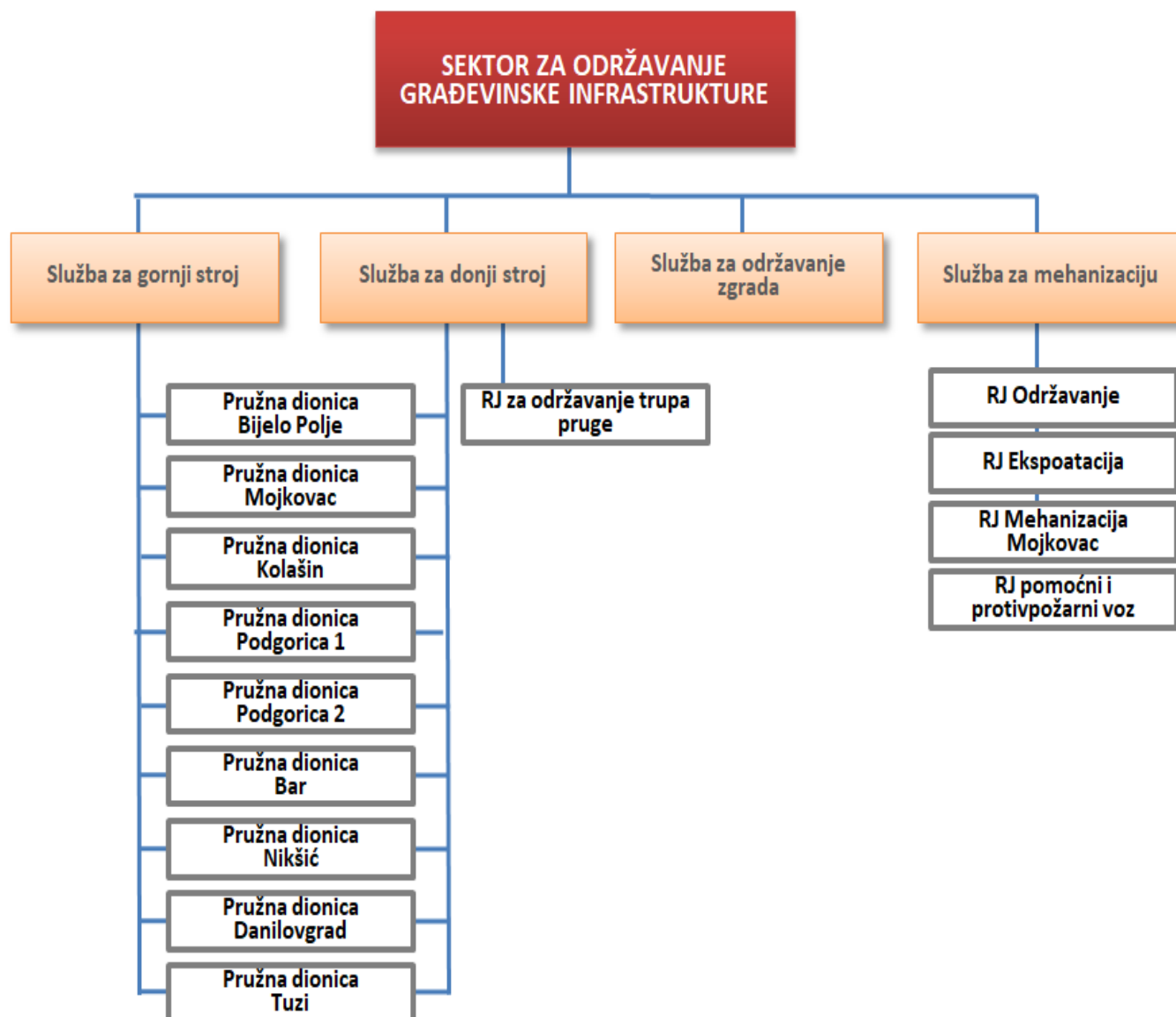
ORGANIZACIONA ŠEMA ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE CRNE GORE AD PODGORICA





I.1. TEKUĆE ODRŽAVANJE GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE

**ORGANIZACIONA ŠEMA
SEKTORA ZA ODRŽAVANJE GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE**



Program tekućeg održavanja građevinske infrastrukture za 2020.godinu, nastao je redukovanjem osnovnog plana optimalnog 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 2019/2020.godinu.

Treba imati u vidu:

- *Potrebu tekućeg održavanja remontovanih dionica u periodu od 2006.–2019.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, izvodiće se radovi prvog prioriteta, 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

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

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

I.1.1 DONJI STROJ PRUGE

R.B.	OPIS POSLOVA DONJI STROJ PRUGE	JED. MJ.	KOLIČINA				JED. CIJENA U EURIMA	UKUPNO U EURIMA
			VRBNICA BAR	NIŠKIĆ - PODGORICA	PODGORICA - DRŽ. GRANICA SA ALBANIJOM	UKUPNO		
1	2	3	4	5	6	7	8	9=8x7
1	Ručno čišćenje odvodnih kanala pri manjem zatrpavanju (0,10 m ³ /m'), utovaru u ručna kolica, prevoz do 20 m i istovar.	m'	20.000	8.000	400	28.400	1,96	55.664,00
2	Ručno čišćenje odvodnih kanala pri većem zatrpavanju (0,20 m ³ /m'), utovar u ručna kolica, prevoz do 20 m i istovar.	m'	6.000	1.000	100	7.100	5,85	41.535,00
3	Ručno čišćenje zatvorenih odvodnih kanala u tunelima	m'	15	5		20	35,01	700,20
4	Ručno čišćenje nanosa iz propusta (ulazna i izlazna glava), utovar u prikolicu TMD, prevoz do 5 km i istovar.	m ³	40	10		50	123,00	6.150,00
5	Ručno čišćenje nanosa iz propusta, (ulazna i izlazna glava), utovar u ručna kolica, prevoz do 20m i istovar.	m ³	30	10	5	45	96,09	4.324,05
6	Produbljivanje i čišćenje barbakana na potpornim zidovima	kom	200	20		220	5,46	1.201,20
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 ³	60	20	5	85	188,89	16.055,65
8	Održavanje kamenih kosina ručnim kavanjem labavog kamena sa utovarom uklonjenog materijala u TMD, prevozom do 5 km i istovarom.	m ²	150	20	10	180	21,46	3.862,80
9	Nabavka i ugradnja žičane mreže za osiguranje kosina.	m ²	200			200	15,04	5.264,00
10	Izrada i montaža nedostajuće ili oštećene metalne ograde na mostovima i propustima sa antikorozijskom zaštitom.	m'	100	10	50	160	49,72	7.955,20
11	Antikorozijska zaštita ograde na mostovima i propustima.	m'	20	10	30	60	3,67	220,20
12	Sječa i uklanjanje žbunja i ševara sa kosina i sa obadvije strane pruge u širini pružnog pojasa ili pojasa eksproprijacije. (3 sječe godišnje).	m ²	200.000	50.000	20.000	270.000	0,35	94.500,00
13	Održavanje zatravljenih kosina, bankina za nesmetano odvodnjavanje prizme sa uklanjanjem rastinja iz kolosjeka.	m ²	150.000	20.000	10.000	180.000	0,20	36.000,00
14	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	100	30	10	140	21,21	2.969,40
15	Hemijsko uništavanje rastinja pored pruge, korišćenjem TMD-a i radne cistjerne (II tretmana tokom godine) ili ručnim pumpama	km	100	30	5	135	195,00	26.325,00
16	Obilježavanje traka u tunelima. (po m' tunela)	m'	8.000	1.000	300	9.300	2,77	25.761,00
17	Ručno čišćenje snijega na otvorenoj pruzi (lavine i sl.)	m ³	50	5		55	3,90	214,50
18	Ručno čišćenje leda i snijega sa skretničkog područja i sa staničnih kolosjeka radi obezbjeđenja Slobodnog profila kolosjeka.	m ³	1.100	20		1.120	38,60	43.232,00

19	Ručno obijanje leda u tunelima pri količini leda od 1,5 – 2 m ³ /m tunela, utovar u TMD, transport van tunela i istovar.	m'	250			250	83,61	20.902,50
20	Rad snjegočistača pri debljini snijega preko 60 cm iznad GIŠ-a.	h	10			10	1.373,00	13.730,00
21	Rad krstarice pri debljini snijega od GIŠ-a do 60 cm	nč	25	5		30	280,00	8.400,00
22	Izrada, transport, ugradnja novih pružnih oznaka: padokazne table, km i hm, kolje i dr.	kom	200	120	20	340	59,93	20.376,20
23	Obnova postojećih pružnih oznaka na licu mjesta.	kom	120	80	20	220	4,00	880,00
24	Kontrola slobodnog profila šablonom JŽ GB1 (V=5 km/h)	h	10			10	185,05	1.850,50
25	Izrada odbojnih greda za zaštitu zastorne prizme.	m'		50		50	172,00	8.600,00
26	Šalovanje, armiranje i betoniranje potpornih zidova u oplati betonom MB25-30 i ugradnja novog betona u objekte donjeg stroja	m ³	10			10	321,75	3.217,50
27	Izrada i ugradnja AB ploča d=6cm za kanale ili odvodne kanale (0,06m ³ /m') MB 30	m ²	20	5		25	18,28	457,00
28	Nadzidiivanje postojećih potpornih zidova šinama (l=1-1,5m), talpama ili dr.pragovima	m'	20			20	96,93	1.938,60
29	Nabavka, obrada, transport i ugradnja rebrastog lima na pješačkim stazama mostovskih konstrukcija ili ograde mostova	m ²	20			20	125,16	2.503,20
30	Demontaža starih patosnica i nabavka i ugradnja patosnica (od impregnisane bukovine) na čeličnim mostovima	m ²	10			10	936,34	9.363,40
31	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	70	10		80	260,00	20.800,00
32	Otklanjanje posljedica vanrednih događaja.	procj.					procjena	10.000,00
UKUPNO DONJI STROJ PRUGE:								494.953,10 €

I.1.2 GORNJI STROJ PRUGE

R.B.	OPIS POSLOVA GORNJI STROJ PRUGE	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 • klasičan kolosjek • jednostrana ulegnuća • dvostrana ulegnuća	m'	10	5	5	20	15,60	312,00
		m'	200	80	30	310	9,35	2.898,50
		m'	400	350	30	780	18,72	14.601,60
2	Ispravljanje širine kolosjeka sa prekivanjem pragova.	kraj pr.	260	20	40	320	12,48	3.993,60
3	Ispravljanje širine kolosjeka sa prekivanjem skretničkih pragova.	na vez	300	10	10	320	12,48	3.993,60
4	Vraćanje putujućih šina sa regulisanjem dilatacionih otvora na spojevima šina.	m'	200	10	5	215	9,39	2.018,85
5	Ručno podbijanje pragova na otvorenoj pruzi i staničnim kolosjecima.	kom	2.500	400	70	2.970	10,92	32.432,40
6	Ručno podbijanje pragova na skretnicama i ukrštajima	m'	3.000	1.000	100	4.100	7,80	31.980,00
7	Ručno podbijanje klasičnih sastava.	kom	300	50	40	390	21,84	8.517,60
8	Ručno planiranje zastorne prizme.	m'	6.000	800	1.500	8.300	4,50	37.350,00
9	Pritezanje vijaka i tirfona u kolosjeku.	kom	45.000	10.000	5.000	60.000	0,62	37.200,00
10	Nabavka i ugradnja impregnisanih bukovich pragova, sa potrebnim priborom za jedan prag, ugradnjom u kolosjek sa prvim i drugim podbijanjem.	kom	1.500	130	80	1.710	166,11	284.048,10
11	Obrada i priprema polovnih pragova za ponovnu ugradnju u kolosjek, transport i ugradnja sa dopunom kolosječnog pribora i ručnim podbijanjem pragova.	kom	2.500		100	2.600	100,40	261.040,00
12	Nabavka i ugradnja impregnisane skretničke građe sa potrebnim kolosječnim priborom ugradnjom na skretnicama ili ukrštaju sa prvim i drugim podbijanjem.	m'	1.700	25	25	1.750	60,50	105.875,00
13	Mašinsko regulisanje kolosjeka, sa prethodnim obilježavanjem osovine i nivelete kolosjeka, dizanjem kolosjeka do 10 cm i kontrolom stanja poslije regulisanja.	m'	30.000	10.000	2.000	42.000	7,86	330.120,00
14	Mašinsko regulisanje skretnica i ukrštaja.	kom	30	9	4	43	1.800,00	77.400,00
15	Mašinsko planiranje i oblikovanje zastorne prizme. (rad zastornog pluga)	m'	30.000	10.000	2.000	42.000	3,60	151.200,00
16	Podmazivanje unutrašnje ivice spoljne šine u krivinama radijusa manjeg od 600 metara.	km	2.780	1.560	60	4.400	21,46	94.424,00
17	Čišćenje i podmazivanje skretnica i dilatacionih sprava	h	12.000	2.200	240	14.440	3,80	54.872,00
18	Obrada i navarivanje metalnih djelova skretnica u kolosjeku. (regeneracija pojedinih djelova skretnica- bravarska radionica)	h	130	20	10	160	67,00	10.720,00
19	Nabavka materijala za skretnicu br.27 u stanici Podgorica	procj.						35.000,00
20	Nabavka materijala za skretnicu br.3 (ukrsne) u stanici Podgorica	procj.						60.000,00
21	Zamjena mjenjalice na skretnici br.2 u ukrsnici Lutovo	procj.						5.000,00
22	Bravarski rad na opravi metalnih djelova sketnica (sa i bez štelovanja)	h	300	20	10	330	3,90	1.287,00
23	Nabavka i ugradnja "Mathe" sprava protiv podužnog pomjeranja šina (napomena:komplet/kom)	kom	230	140		370	17,46	6.460,20

24	Nabavka i ugradnja sprava protiv bočnog pomjeranja kolosjeka (kape za sprečavanje izbacivanja kolosjeka)	kom	100	100	30	230	32,00	7.360,00
25	Nabavka i ugradnja dvostrukih elastičnih podloški (groverov prsten)	kom	15.000	1.000	300	16.300	1,17	19.071,00
26	Nabavka i ugradnja umetaka ispod šina (topolovi ili gumeni umeci)	kom	8.000	800	300	9.100	2,88	26.208,00
27	Nabavka i ugradnja tirfona	kom	5.500	200	200	5.900	3,23	19.057,00
28	Nabavka i ugradnja vijaka za spajanje šina i pragova (stojeći vijak sa navrtkom)	kom	10.000	1.500	1.500	13.000	2,16	28.080,00
29	Nabavka i ugradnja pričvrtnih pločica	kom	2.000		100	2.100	2,80	5.880,00
30	Nabavka i ugradnja rebrastih pločica	kom	100			100	37,80	3.780,00
31	Nabavka i ugradnja vezica za šine sa vijcima	par	60	10		70	34,92	2.444,40
32	Nabavka i ugradnja skretničkih signalnih likova	kom	20	5	2	27	95,40	2.575,80
33	Izradav AT varova šina(komplet), priprema, transport i izrada varova korišćenjem terenske bravarske radionice.	kom	30	50	3	83	334,00	27.722,00
34	Nabavka izolovanog lijepljenog sastava (M2) sa formiranjem sastava na lice mjesta i ugradnjom	kom	35			35	820,00	28.700,00
35	Ugradnja izolovanih nelijepljenih sastava (M 1 – plastične vezice sa umecima)	kom	30		3	33	180,00	5.940,00
36	Nabavka i ugradnja izolovanih umetaka na sastavima šina ("Fibber" i dr. material) sa prethodnim rasformiranjem sastava, izradom i završnom obradom	kom	150		10	160	12,73	2.036,80
37	Otpuštanje napona u DTŠ, sa završnim zavarivanjem šina	m'	100	1.200		1.300	16,15	20.995,00
38	Nabavka, prevoz i istovar tucanika za redovnu godišnju dopunu.	m ³	1.400	800	40	2.240	52,52	117.644,80
39	Pojedinačna zamjena šina dužine 3-10 metara sa klasičnim sastavima.	m'	100	20	6	126	123,00	15.498,00
40	Privremeno spajanje šina na mjestu prsnuća, loma ili naprsline na šini za vožnju smanjenom brzinom	kom	20	3	3	26	150,00	3.900,00
41	Demontaža i montaža kontrašina na mostovima sa tucaničkim zastorom	m'	2.000		150	2.150	17,60	37.840,00
42	Mjesečno održavanje putnih prelaza u istom nivou sa ugrađenim armirano betonskim pločama i kockom	nč	130	10	25	165	96,09	15.854,85
43	Demontaža i montaža gumenih panela sa prelaza radi mašinskog regulisanja kolosjeka	prel.	1	3		4	500,00	2.000,00
44	Mjesečni pregled i mjerenje skretnica, ukrštaja i dilatacionih sprava	nč	150	50	16	216	130,00	28.080,00
45	Kontrola geometrije kolosjeka ručnim mjernim instrumentom	km	169	56	25	250	85,00	21.250,00
46	Kontrola geometrije kolosjeka specijalnim elektronskim mjernim kolima EM-80	procj.	169	56	25	250		70.000,00
47	Otklanjanje posledica vanrednih događaja na osnovu uvidaja, isledjenja, procjene štete i vrijednosti radova za otklanjanje nepravilnosti i uzroka do potpunog osposobljavanja pruge za saobraćaj redovnom brzinom.	procj.						10.000,00
UKUPNO GORNJI STROJ PRUGE:								2.174.662,10 €

I.1.3. 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 ²	80,00	47,00	3.760,00
2	Montaža novog krovnog pokrivača od pocinčanog lima ili plastificiranog	m ²	400,00	20,00	8.000,00
3	Montaža novog krovnog pokrivača sa crijepom	m ²	80,00	18,00	1.440,00
4	Opravka krovnog prekrivača sa crijepom	m ²	100,00	8,50	850,00
5	Opravka hidroizolacije ravnog krova	m ²	50,00	36,00	1.800,00
6	Opravka lamperije	m ²	10,00	24,30	243,00
7	Bojenje zidova HDF-om	m ²	800,00	5,50	4.400,00
8	Bojenje zidova fasadeksom	m ²	250,00	8,00	2.000,00
9	Bojenje stolarije	m ²	100,00	9,40	940,00
10	Bojenje bravarije	m ²	100,00	14,00	1.400,00
11	Bojenje zidova i plafona jupolom sa svim predradnjama	m ²	2.000,00	2,80	5.600,00
12	Izrada fasade lijepkom	m ²	100,00	3,00	300,00
13	Izrada demit fasade	m ²	40,00	17,00	680,00
14	Izrada bavalita	m ²	20,00	7,00	140,00
15	Opravka i ugradnja behaton ploča	m ²	20,00	30,00	600,00
16	Izrada zidova od rigipsa	m ²	100,00	20,00	2.000,00
17	Nabavka i postavljanje laminata	m ²	150,00	16,00	2.400,00
18	Nabavka i ostavljanje parketnih lajsni i drugih	m'	80,00	6,50	520,00
19	Nabavka i postavljanje podne i zidne keramike	m ²	50,00	28,00	1.400,00
20	Šalovanje, armiranje i betoniranje serklaža (nadvratnici, nadprozornici...) u obostranoj oplati MB30	m ³	10,00	140,00	1.400,00
21	Spravljanje i ugradjivanje betona MB30	m ³	10,00	100,00	1.000,00
22	Obijanje maltera sa zidova i ponovno malterisanje	m ²	100,00	18,70	1.870,00
23	Zidanje zidova betonskim blokovima 20x20x40cm d=20cm	m ²	50,00	22,00	1.100,00
24	Zidanje i čišćenje dimnjačkih kanala	m ²	20,00	22,00	440,00
25	Rušenje zidova sa odvozom šuta	m ³	20,00	45,00	900,00
26	Iskop i zatrpavanje kanala	m ³	40,00	22,00	880,00
27	Održavanje bistijerna-vodozahvata	kom	3	180,00	540,00
28	Održavanje hidrofora	kom	3	325,00	975,00
29	Opravka cijevi vodovodne i kanalizacione instalacije	m'	100,00	23,50	2.350,00
30	Održavanje-opravka sanitarnih uređaja	nč	600	3,90	2.340,00
31	Izrada nove vodovodne instalacije	m'	80,00	21,00	1.680,00
32	Izrada nove kanalizacione instalacije	m'	30,00	17,00	510,00
33	Očepljenje kanalizacije	nč	70	3,90	273,00
34	Izrada nove elektroinstalacije dužine kabla do 15m	kom	80	12,00	960,00
35	Održavanje elektroinstalacije, grijanja i osvetljenja	nč	1.000	3,90	3.900,00
36	Nabavka i ugradnja novih LED panela	kom	40	90,00	3.600,00
37	Nabavka i ugradnja prozorskih stakala	m ²	20,00	10,00	200,00
38	Opravka stolarije i inventara	nč	600	3,90	2.340,00
39	Izrada novog inventara-plakara	m ²	50,00	58,00	2.900,00
40	Izrada i ugradjivanje nove stolarije	m ²	20,00	120,00	2.400,00
41	Izrada i ugradnja limarije širine do 50cm	m'	70,00	23,00	1.610,00
42	Opravka bravarije i limarije	nč	500	3,90	1.950,00
43	Montaža horizontalnih i vertikalnih oluka	m'	70,00	26,00	1.820,00
44	Izrada i ugradnja nove bravarije	m ²	20,00	140,00	2.800,00
45	Usluge drugih	pauš.			5.000,00
UKUPNO:					84.211,00 €

I.1.4 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	9.000	4,20	37.800,00
	• Otklanjanje kvarova	nč	8.500	4,20	35.700,00
2	Tekuće održavanje "sitne" pružne mehanizacije	nč	1.800	4,20	7.560,00
3	Tekuće održavanje vagona	nč	640	4,20	2.688,00
4	Tekuće održavanje radioničke opreme	nč	184	4,20	772,80
5	Tekuće održavanje uređaja, mjernih instrumenata i dr.	nč	184	4,20	772,80
6	Redovni pregledi, održavanje i servisiranje i protivpožarne opreme protivpožarnih aparata i angažovanje na gašenju požara	nč	6.000	4,20	25.200,00
7	Radovi pripreme krupne pružne mehanizacije za glavnu opravku reviziju	nč	1.500	4,20	6.300,00
8	Kontrolne - probne vožnje i rad sa ovlaštenim serviserima	h	20	150	3.000,00
9	Servisiranje krupne i sitne mehanizacije, nabavka radioničke opreme i opreme za radove na pruži sa nabavkom rezervnih djelova: • Nabavka rezervnih djelova za mašine i opremu produkcije Plasser- Theurer, Austrija, • Nabavka rezervnih djelova za mašine i opremu produkcije 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 pomoćni voz	proc.			116.488,89
UKUPNO:					236.282,49 €

I.1.5. ČUVARSKA SLUŽBA

5.1.	PRUGA VRBNICA - BAR					
	Rad čuvara ophodara i čuvara objekata					
	BROJ ČUVARA	MJESECI	MJES.ČASOVA	UKUPNO ČASOVA	BČ/h	Σ/€
	62	12	182	135.408	3,40	460.387,20
5.2.	PRUGA NIKŠIĆ - PODGORICA					
	Rad čuvara ophodara					
	BROJ ČUVARA	MJESECI	MJES.ČASOVA	UKUPNO ČASOVA	BČ/h	Σ/€
	13	12	182	28.392	3,40	96.532,80
5.3.	PRUGA PODGORICA - DRŽAVNA GRANICA ALBANIJA					
	Čuvari stovarišta					
	BROJ ČUVARA	MJESECI	MJES.ČASOVA	UKUPNO ČASOVA	BČ/h	Σ/€
	2	12	182	4.368	3,40	14.851,20
5.4.	ČUVARSKA SLUŽBA STOVARIŠTA I RADIONICE SLUŽBE MEHANIZACIJE					
	Čuvari stovarišta					
	BROJ ČUVARA	MJESECI	MJES.ČASOVA	UKUPNO ČASOVA	BČ/h	Σ/€
	5	12	182	10.920	3,40	37.128,00
UKUPNO 5.1 + 5.2 + 5.3 + 5.4:						608.899,20 €

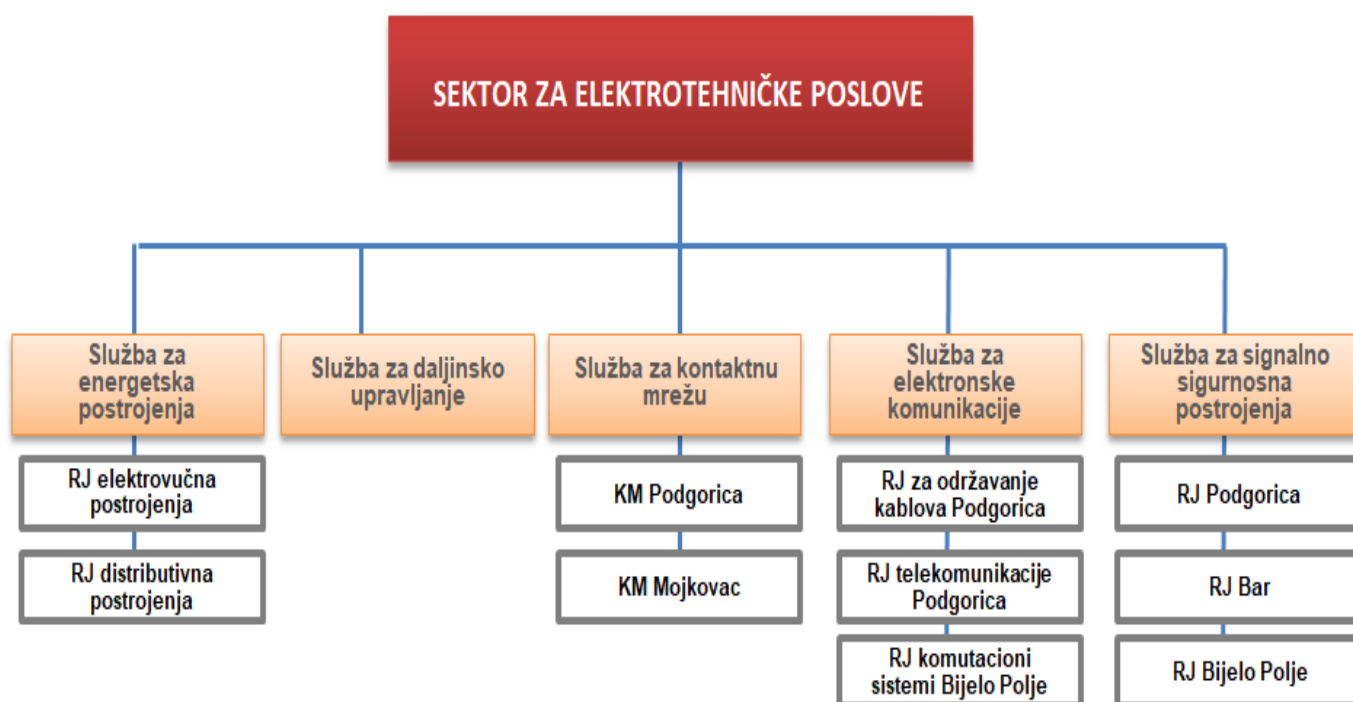
I.1 R E K A P I T U L A C I J A
TEKUĆE ODRŽAVANJE GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE

I.1.1	DONJI STROJ PRUGE	494.953,10 €
I.1.2	GORNJI STROJ PRUGE	2.174.662,10 €
I.1.3	STANIČNE ZGRADE	84.211,00 €
I.1.4	MEHANIZACIJA	236.282,49 €
I.1.5	ČUVARSKA SLUŽBA	608.899,20 €
UKUPNO :		3.599.007,89 €



1.2. TEKUĆE ODRŽAVANJE ELEKTROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE

**ORGANIZACIONA ŠEMA
SEKTORA ZA ELEKTROTEHNIČKE POSLOVE**



Programom tekućeg održavanja elektrotehničke infrastrukture za 2020.godinu obuhvaćeni su radovi na prugama u Crnoj Gori na kontaktnoj mreži, energetskim postrojenjima, daljinskim upravljanjem, telekomunikacionim i signalno-sigurnosnim uređajima koje izvode organizacione cjeline Sektora za elektrotehničku djelatnost:

Sektor za Elektrotehničke poslove organizovan je kroz organizacione jedinice po funkcionalnom principu i to:

➤ **Služba za kontaktnu 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 elektrovučnih postrojenja EVP, PS i PSN, aparata u elektrovučnim 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, ispravljача, dizel agregata, AKU baterija, signalno sigurnosnih uređaja u svim stanicama i ukrsnicama, komandnih stolova i telekomandnog centra, signala (glavnih i manevarskih).

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

R.B.	OPIS POSLOVA I.2.1. KONTAKTNA MREŽA	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	Održavanje voznog voda: • kontrolni pregledi i podešavanja -osmatranje voznog voda (vizuelan pregled), -mjerjenje poligonacije i visine, -evidencija o dobijenim podacima, -kontrola ugiba kontaktnog provodnika, -provjera sistemske visine voznog voda, -kontrola strujnih veza i stanja vješaljki, -pregled parametara IP-a, NIP-a, -regulisanje nivelete IP-a i NIP-a, kao i odstojanje KP u istim, -pregled NS i SI (istrošenosti skija, nivelete skija, čišćenje izolatora, provjera vješaljki itd), -provjera umetnutih izolatora u voznom vodu, -geometrijsko mjerjenje kontaktne mreže sa mjernim kolima, -regulacija mreže po mjernom dijagramu •planska intervencija (popravke, otklanjanje nedostaka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala, revizije, remont)	km	250,00	60,00		310,00	560,70	173.817,00
	•planska intervencija (popravke, otklanjanje nedostaka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala, revizije, remont)	pauš						75.397,51
2	Održavanje obilaznih i napojnih vodova: • kontrolni pregledi i podešavanja -vizuelan pregled vodova, -provjera vijaka na klemi obilaznog voda, -opuštanje ili dotezanje vijaka na izolatoru obilaznog voda, -podmazivanje vijaka, -čišćenje izolatora obilaznog voda, -regulisanje i zatezanje obilaznog voda, -pregled napojnih vodova sa EVP-a PSN-a i PS-a, -pregled potpornih izolatora, -pregled priključnih klema i vijaka na izolatorima, -pregled strujnih veza obilazni vod-vozni vod, -pregled strujnih veza obilazni vod – rastavljači, -pregled tunelskog kablovskog obilaznog voda •planska intervencija (popravke, otklanjanje nedostaka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala, revizije, remont)	km	25,00	3,00		28,00	694,19	19.437,32
	•planska intervencija (popravke, otklanjanje nedostaka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala, revizije, remont)	pauš						3.000,00
3	Održavanje opreme za zatezanje voznog voda: -provjera položaja tegova UAZ-a u zavisnosti od temperature i postavljanje tegova, -kontrola rada koturače UAZ-a, -pregled sajle i provjera pričvrsnika za UAZ, -provjera kompenzacione ploče na uređaju, -provjera svih vijaka na velikoj i maloj koturači, -provjera čvrstog zatezanja voznog voda, -provjera svih vijaka na istom i podmazivanje, -regulisanje kompletnog sklopa sa regulacionim vijkom, • planska intervencija (popravke, otklanjanje nedostaka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala, revizije, remont)	kom	400	60		460	76,82	35.337,20
	• planska intervencija (popravke, otklanjanje nedostaka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala, revizije, remont)	pauš						15.143,76

4	Održavanje opreme za vješanje voznog voda (stubne i tunelske konzole): -čišćenje izolatora konzole, -pregled pričvrsnika izolatora konzole, -dotezanje svih vijaka na konzoli, -regulisanje parametara konzole, -pregled svih stezaljki na konzoli (NU, KP), -pregled tunelske konzole, -čišćenje izolatora tunelske konzole, -provjera zglobnih pričvrsnika tunelske konzole, -provjera svih vijaka na tunelskoj konzoli, -provjerka stezaljki za NU, KP na tunelskoj konzoli, -provjera sigurnosnih razmaka od kalote tunela, -provjera položaja konzola u odnosu na vozni vod	kom	4.200	1.500	5.700	9,60	54.720,00
	• planska intervencija (popravke, otklanjanje nedostaka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala, revizije, remont)	pauš					
5	Održavanje opreme za rastavljanje voznog voda – rastavljača: -vizuelan pregled rastavljača, -čišćenje tijela izolatora rastavljača, -kontrola vijaka na zglobovima, -čišćenje noževa na rastavljaču, -podmazivanje zglobova mašču, -regulisanje strujnih stezaljki i kontaktnih noževa, -čišćenje i regulisanje sklopova polužja rastavljača, -regulisanje ručki i kutija rastavljača	kom	88	26	114	102,51	11.686,14
	• planska intervencija (popravke, otklanjanje nedostaka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala, revizije, remont)	pauš					
6	Održavanje zaštitnih kapija: -vizuelan pregled zaštitnih kapija, -pregled i regulisanje pričvrsnika na stubovima, -podmazivanje vijaka, -mjerjenje visine zaštitne kapije – donje sajle, -pregled tablica upozorenja i ostalih putnih oznaka na prelazu	kom	22	22	44	84,86	3.733,84
	• planska intervencija (popravke, otklanjanje nedostaka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala, revizije, remont)	pauš					
7	Održavanje povratnog voda i uzemljenja: -vizuelan pregled uzemljenja, -opravka spojeva uzemljenja, -kontrola vijaka na stubu i vara na stopu šine, -prikivanje uzemljenja na pragu, -kontrola pričvrsnika tunelskog uzemljenja, -kontrola povratnog voda, -opravka spojeva na povratnom vodu, -kontrola međušinskih i međukolosječnih veza i njihova eventualna opravka, -kontrola šahti povratnog voda kod EVP, PSN i PS, -provjera svih spojeva u šahti i veza šahta -šina	km	20,00	5,00	25,00	560,60	14.015,00
	• planska intervencija (popravke, otklanjanje nedostaka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala, revizije, remont)	pauš					

8	Usluge drugih i za druge: -angažovanje mjernih kola, -angažovanje viljuškara za utovar i istovar materijala i opreme u magacin, -angažovanje dizalice za utovar bubnjeva na vagon KM, -komisije za ispite, saglasnosti i tehničke uslove	pauš						39.000,00
9	Poslovi na otklanjanju posledica varednog događaja: -angažovanje radne snage za sanaciju vanrednog događaja, -utošak materijala, -angažovanje vagona sa bubnjevima na većim havarijama, -angažovanje vagona sa opremom za varenje na pojedinim vanrednim događajima, -angažovanje i drugih sredstava zavisno od veličine varednog događaja, -obezbeđenje gradilišta, -radovi na uklanjanju nedostataka po inspekcijskim nalazima	pauš						19.962,48
UKUPNO:								501.323,16 €

R.B.	OPIS POSLOVA	JED. MJ.	KOLIČINA				JED. CIJENA U EURIMA	UKUPNO U EURIMA
	I.2.2. ENERGETSKA POSTROJENJA		VRBNICA - BÄR	NIKŠIĆ - PODGORICA	PODGORICA - DRŽ.GRANICA SA ALBANIJOM	UKUPNO		
1	2	3	4	5	6	7	8	9=8x7
1	<p>Održavanje elektrovućih postrojenja:</p> <p>a) Održavanje postrojenja visoko naponske opreme u polju 110kV i 25kV:</p> <p>-energetski transformatori, sabirnice, rastavljači, prekidači, strujni i naponski mjerni transformatori, odvodnici prenapona, strujne veze, izolatori, zaštitno uzemljenje, napojni kablovi,</p> <p>-kontrola funkcionalnosti, elemenata primarne i sekundarne opreme, uređaja u glavnim i pomoćnim strujnim kolima, elemenata strujnih kola mjerenja i zaštite i utrošeni material</p>	kom	3	1		4	5.121,50	20.486,00
	<p>• planska intervencija (popravka, remont), zamjena izolatora, odvodnika prenapona, strujnih i naponskih mjernih transformatora, servisiranje i parametrizacija digitalnih uređaja upravljanja i zaštite, zamjena uređaja sopstvene potrošnje, otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije, tekućih kvarova sa ugradnjom materijala</p>	pauš	8.500,00	3.400,00				11.900,00
2	<p>Održavanje postrojenja za sekcionisanje:</p> <p>-održavanje uređaja naponskog nivoa 25 kV:</p> <p>transformatora, sabirnica, rastavljača, prekidača, odvodnika prenapona, strujnih i naponskih mjernih transformatora, strujnih veza, potpornih i provodnih izolatora, pogonskog i zaštitnog uzemljenja, spojnih mjesta sa povratnim vodom KM-a,</p> <p>-održavanje, kontrola funkcionalnosti, mjerenja i ispitivanja relejnih zaštita postrojenja,</p> <p>-održavanje i ispitivanje komandno-strujnih signalnih kola postrojenja i utrošeni material</p>	kom	11	1		12	1.072,17	12.866,04
	<p>• planska intervencija (popravke, revizije, remont), strujnih i naponskih mjernih transformatora, servisiranje i parametrizacija digitalnih uređaja upravljanja i zaštite, zamjena uređaja sopstvene potrošnje, otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije i tekućih kvarova sa ugradnjom materijala</p>	pauš	3.050,00	450,00				3.500,00
3	<p>Održavanje uređaja i elemenata TS 35/0,4 kV; TS 10/0,4kV i STS 25/0,22kV:</p> <p>-transformatora, rasklopnih aparata, rastavljača, strujnih veza na primarnoj i sekundarnoj strani transformatora, zaštitne opreme u postrojenju, mjernih mjesta i očitavanje utrošenje i električne energije, odvodnika prenapona, VN osigurača, kablova i utrošeni materijal</p>	kom	34	7		41	604,30	24.776,30
	<p>• planska intervencija, popravke, zamjena VN opreme i uređaja u TS, otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije i otklanjanje tekućih kvarova sa gradnjom potrebnog materijala</p>	pauš	3.080,00	950,00				4.030,00

4	Održavanje uređaja i elemenata spoljne rasvjete u stanicama i ukrsnicama: -stubova rasvete, prigušnica, natrijumovih i živinih reflektora - 250, 400, 750 i 1000W, -strujnih veza, uzemljenja, mjerenje otpora uzemljenja, napojnih energetske vodova, -utrošeni materijal	kom	18	4		22	861,49	18.952,78
	• planska intervencija , popravka, zamjena opreme i uređaja za spoljnu rasvjetu, otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije i otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala	pauš	2.950,00	1.050,00				4.000,00
5	Održavanje el.intalacija i uređaja u objektima ETD-a: -instalacije razvodne table, klima uređaji,opravka osvetljenja po objektima, utrošeni materijal	kom	23	4		27	459,11	12.395,97
	• planska intervencija , popravka, otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije i otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala	pauš	2.690,00	250,00				2.940,00
6	Planom predviđena servisiranja, ispitivanja i remont na uređajima u energetske postrojenjima: -zamjena VN opreme i uređaja u TS, NMT i SMT u elektrovršnim postrojenjima, sopstvena potrošnja i ispitivanja i mjerenja (GHA analiza)	pauš						108.500,00
UKUPNO:								224.347,09 €

R.B.	OPIS POSLOVA I.2.3. DALJINSKO UPRAVLJANJE	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	Održavanje i kontrola Sistema daljinskog upravljanja u CDU: Stari sistem: -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, Novi sistemi: -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 • planska intervencija (popravke, revizije, remont) • otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	kom	1	1		2	2.000,00	4.000,00
	• planska intervencija (popravke, revizije, remont) • otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	pauš	3.000,00	2.500,00				5.500,00
2	Održavanje i kontrola uređaja daljinskog upravljanja u postrojenjima: Stari sistem: -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), -funkcionalno ispitivanje prenosa izvršnih komandi, signalizacija i mjernih vrijednosti, -servisiranje elektronskih sklopova, -utrošeni material Novi sistemi: -kontrola uređaja DU-a L6 (PLC Tecomat 700, PLC foxrot 650, zaštitni sklopovi, spojne reglete, napojni moduli, modem ...)	kom	14	6		20	642,00	12.840,00
	• planska intervencija (popravke, revizije, remont) • otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	pauš	6.770,00	3.500,00				10.270,00
3	Stručno osposobljavanje radnika za nikšićku prugu prema planu za javne nabavke	pauš						5.000,00
UKUPNO:								37.610,00 €

R.B.	OPIS POSLOVA	JED. MJ.	KOLIČINA				JED. CIJENA U EURIMA	UKUPNO U EURIMA
	I.2.4. ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE		VRBNICA - BAR	NIKŠIĆ - PODGORICA	PODGORICA - DRŽ.GRANICA SA ALBANIJOM	UKUPNO		
1	2	3	4	5	6	7	8	9=8x7
1	<p>Održavanje prenosnih sistema</p> <p>a) Optički PS Surpass Hit7060 za prugu Bijelo Polje - Podgorica - Bar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -pregled i ispitivanje rada signalizacije, -provjera interfejsa korisničkih podataka i sistema kontrolera i statusa informacija, -provjera fan umetka i sistema kontrolera i Fajberoptičkih kablova i konektora, -provjera stanja baterija i SFP optičkih modula-lasera, sinhronizacije sistema, -kontrola optičke STM1 interfejs kartice 2xSTM1, -provjera alarma (NE alarma, trenutnih alarma, aktivnih alarmi) i podešavanje IP adresa, SDH kartica, CC kartica, Ethernet kartica 		6			6	1.636,60	9.819,60
	<p>b) Optički prenosni sistem UMUX 1500 za prugu Nikšić-Podgorica:</p> <ul style="list-style-type: none"> -pregled i ispitivanje rada signalizacije, -pregled alarma u sistemu, -provjera udaljenih NE korisnika, prespajanja veza kroz sistem, govornog kanala NEMCA, linijske jedinice SLIM, -provjera upravljačke jedinice COBUX, -kontrola SUBH1 i EXLAN jedinica udaljenog pretplatnika 	kom		5		5	1.706,60	8.533,00
	<p>Održavanje uređaja V – 300:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ispitivanje čujnosti i biranje prema Srbiji, -provjera spoljne signalizacije, -mjerjenje nivoa kanalskih, predgrupnih, primarnih, sekundarnih i ostalih frekvencija, šuma u kanalu, -mjerjenje pogonskih napona, mjerni nivo 800Hz na kanalu između dvije stanice 		1			1	6.245,40	6.245,40
	<ul style="list-style-type: none"> • planska intervencija (popravke, revizije, remont), otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova 	pauš	6.529,00	4.663,00				11.192,00
2	<p>Održavanje magistralnih kablova:</p> <p>a) Održavanje magistralnog STA kabla:</p> <ul style="list-style-type: none"> -mjerjenje otpornosti uzemljenja i izolacije, slabljenja i slabljenja preslušavanja, -pregled pupinovanih nastavaka, kondezatorskih i simetričnih nastavaka 		40,00		20,00	60,00	110,95	6.657,00
	<p>b) Održavanje magistralnog STKA kabla:</p> <ul style="list-style-type: none"> -mjerjenje otpornosti uzemljenja i izolacije, slabljenja i slabljenja preslušavanja, -pregled pupinovanih nastavaka, kondezatorskih i simetričnih nastavaka 	km	90,00			90,00	118,30	10.647,00
	<p>c) Održavanje pružnog kabla za prugu Nikšić - Podgorica:</p> <ul style="list-style-type: none"> -mjerjenje otpornosti uzemljenja i izolacije, slabljenja i slabljenja preslušavanja, -pregled pupinovanih nastavaka i kondezatorskih i simetričnih nastavaka 			60,00		60,00	95,55	5.733,00
	<ul style="list-style-type: none"> • planska intervencija (popravke, revizije, remont), otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova 	pauš	8.240,29	2.000,00	2.193,00			12.433,29
3	<p>Održavanje lokalnih kablova:</p> <p>a) Održavanje lokalnih TK kablova:</p> <ul style="list-style-type: none"> -mjerjenje otpornosti uzemljenja i izolacije, slabljenja i slabljenja preslušavanja, -pregled nastavaka, 	km	60,00	20,00	4,00	84,00	95,55	8.026,20
	<p>b) Održavanje lokalnih SPZ kablova</p> <ul style="list-style-type: none"> -mjerjenje otpornosti uzemljenja i izolacije, slabljenja i slabljenja preslušavanja, -otklanjanje uočenih nedostataka 		78,00	35,00	7,00	120,00	104,30	12.516,00
	<ul style="list-style-type: none"> • planska intervencija (popravke, revizije, remont), otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova 	pauš	6.588,00	2.625,00	525,80	9.738,80		9.738,80

4	Održavanje optike: -vizuelni pregled optičkih kutija, -kontrola slabljenja optičkih vlakana instrumentom OTDR i konektora na optičkim kutijama i razdelnicima, -splajsovanje optičkih vlakana, -mjerjenje slabljenja trase prilikom splajsovanja	km	60,00	60,00		120,00	40,45	4.854,00
		• planska intervencija (popravke, revizije, remont), otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	pauš	1.000,00	1.079,00		2.079,00	
5	Održavanje kablovske instalacije duž pruge u stanicama i završnim ormarima: -pregled kablovske kanalizacije duž pruge, -pregled AB poklopaca i AB korita, -zamjena oštećenih poklopaca, -obnavljanje obilježivača trase, čišćenje izvodnog ormarića, -provjera zaptivenosti 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	11.277,00
		• planska intervencija (popravke, revizije, remont), otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	pauš	2.079,00	982,80	321,30	3.383,10	
6	Održavanje automatskih telefonskih centrala: a) TC HiPath4000 za prugu B.Polje – Podgorica – Bar: -vizuelni pregled ATC, -ispitivanje rada signalizacije, HiPath 4000 Assistant -(pregled konfiguracije upravljanja: sistemom podataka, podataka linije, pretplatničkih priključaka, -pregled rutiranja, korisničkog interfejsa, -provjera virtuelnih čvorova (KNDEF), -provjera klase servisa, COS grupe, brzog biranja grupe (Hunt grupa, Caa Pickup, Chese grupa, communication grupa)	kom	6			6	2.311,40	13.868,40
			b)Održavanje automatskih telefonskih centrala Ericsson za prugu Nikšić – Podgorica: -vizuelni pregled, -ispitivanje rada signalizacije, -kontrola korisničkih priključaka Analogni, Digitalni, ISDN, IP), -pregled konfiguracije upravljanja (sistemom podataka, linije, pretplatničkih priključaka, rutiranja, korisničkog interfejsa), -provjera virtuelnih čvorova (KNDEF), klase servisa, COS grupe, brzog biranja, Grupe (Hunt grupa, Caa Pickup, Chese grupa, Communication grupa)		2	2	2.311,40	4.622,80
	• planska intervencija (popravke, revizije, remont), otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	pauš	6.393,60	2.131,20		8.524,80		8.524,80
7	Održavanje napojnih uređaja za ATC HIPATAH 4000: - provjera napona punjenja baterija, - provjera ulaznog i izlaznog napona	kom	6			6	654,15	3.924,90
			Održavanje napojnih uređaja za ATC ERICSSON: - provjera napona punjenja baterija, - provjera ulaznog i izlaznog napona		2	2	654,15	1.308,30
	• planska intervencija (popravke, revizije, remont), otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	pauš	1.682,10	560,70		2.242,80		2.242,80
8	Održavanje digitalnih, automatskih i IP telefona: -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 i pregled displeja	kom	350	30		380	21,35	8.113,00

	<ul style="list-style-type: none"> planska intervencija (popravke, revizije, remont), otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova 	pauš	3.718,00	319,00		4.037,00		4.037,00
9	<p>Održavanje pružnih telefona(induktorskih i LB):</p> <p>a) induktorski telefon:</p> <ul style="list-style-type: none"> -mjerenje instrumentom električnih veličina na induktoru, zvonu slušalice i IK, -provjera izvora za napajanje sa mjerenjem struje i napona punjenja, -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 <p>b) automatski telefon:</p> <ul style="list-style-type: none"> -provjera ispravnosti slušalice i mikrofona, priključnog i spiralnog gajtana, -ispitivanje aparata u pogledu primanja poziva i čujnosti <p>c) 45-to djelni TK pult:</p> <ul style="list-style-type: none"> -vizuelni pregled tastature TK pulta, -pregled ispravnosti kontrolnih sijalica, -ispitivanje aparata u pogledu primanja poziva i biranja drugih, -kontrola signalizacije, -provjera rada spikerfona <p>d) Temax PT, TUS, TIS i TPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> -vizuelni pregled aparata, -kontrola zaključavanja, bravica i ručica, -provjera čujnosti i prenosa govora, -provjera linijskog konvertora, -provjera napona na bateriji 	kom	90	44	4	138	55,12	7.606,56
	<ul style="list-style-type: none"> planska intervencija (popravke, revizije, remont), otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova 	pauš	2.628,00	1.285,00	117,25	4.030,25		4.030,25
10	<p>Održavanje dispečerskih uređaja:</p> <p>a)SIEMENS</p> <ul style="list-style-type: none"> -vizuelni pregled rada relea, -kontrola napajanja uređaja, -kontrola razmaka pera relea, -čišćenje kontakata relea, -funkcionalno ispitivanje svih spojnih veza: LB prenosnika, CBprenosnika, Izlučivača poziva <p>Održavanje TK pult Temax:</p> <ul style="list-style-type: none"> -vizuelni pregled tastature TK pulta, -pregled ispravnosti kontrolnih sijalica, -ispitivanje aparata u pogledu primanja poziva i biranja drugih, -kontrola signalizacije, -provjera čujnosti i provjera gajtana, -provjera rada spikerfona 	kom	17		1	18	1.407,00	25.326,00
	<p>b) INOMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> -kontrola rada multipleksera, -provjera ostvarivanje veza, -provjera kvaliteta čujnosti, -provjera kvalitetakonferencijskih veza, -provjera veza sa TIS i TUS telefonima -ispitivanje rada signalizacije <p>OdržavanjeTK pult Touch screen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -vizuelni pregled <p>Održavanje TK pult:</p> <ul style="list-style-type: none"> -vizuelni pregled tastature TK pulta, -pregled ispravnosti kontrolnih sijalica, -ispitivanje aparata u pogledu primanja poziva i biranja drugih, 			5		5	1.407,00	7.035,00
	<ul style="list-style-type: none"> planska intervencija (popravke, revizije, remont), otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova 	pauš	10.916,00	3.210,00	643,00	14.769,00		14.769,00
11	<p>Održavanje registrofona MDD 500 i REVOC:</p> <ul style="list-style-type: none"> -funkcionalno ispitivanje rada (snimanje i reprodukcija po svim kanalima), -čišćenje uređaja spolja i iznutra, -kontrola rada svih elemenata registrofona po funkcijama, -provjera napajanja, UPS 	kom	4	5		9	896,70	8.070,30

	<ul style="list-style-type: none"> planska intervencija (popravke, revizije, remont), otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova 	pauš	1.537,20	1.921,50		3.458,70		3.458,70
12	Održavanje razglasnih uređaja: <ul style="list-style-type: none"> kontrolni pregledi -provjeravanje ispravnosti mikrofona i priključnog kabla, -provjera ispravnosti potencijometra za pojačanje i boju zvuka, -provjera svih zvučnika spolja 	kom	5	5		10	478,10	4.781,00
	<ul style="list-style-type: none"> planska intervencija (popravke, revizije, remont), otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova 	pauš	1.024,50	1.024,50		2.049,00		2.049,00
13	Održavanje satnih uređaja pruga: <ul style="list-style-type: none"> kontrolni pregledi -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, -mjerenje otpora izolacije vodova priključenih i sporednih časovnika 	kom	17	5		22	132,65	2.918,30
	<ul style="list-style-type: none"> planska intervencija (popravke, revizije, remont), otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova 	pauš	965,00	285,00		1.250,00		1.250,00
14	Održavanje protivpožarnog, protivprovalnog i sistema video nadzora: <ul style="list-style-type: none"> kontrolni pregledi -kontrola lokalnog podešavanja, signalizacije, jednosmjernog napona, davanja 	kom	8	6		14	132,65	1.857,10
	<ul style="list-style-type: none"> planska intervencija (popravke, revizije, remont), otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije, otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova 	pauš	454,80	341,10		795,90		795,90
15	Usluge drugih: <ul style="list-style-type: none"> -održavanje softvera za ATC Bijelo Polje – Bar, -kopanje rova za slučaj intervencije na lokalnim i magistralnim kablovima angažovanje drezine za sanaciju 	pauš	23.190,00	1.600,00	910,00	25.700,00		25.700,00
16	Poslovi na otklanjanju poslova vanrednih događaja	pauš	1.000,00	300,00	100,00	1.400,00		1.400,00
UKUPNO:								280.823,50 €

R.B.	OPIS POSLOVA I.2.5. SIGNALNO-SIGURNOSNI UREĐAJI	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	Održavanje komandnih postavnica: -kontrola i zamjena mozaik polja -kontrola tastera i čišćenje kontaktnih pera -kontrola sijalica i njihova zamjena -provjera brojanika na stolu i alarma i -kontrola kablovskih priključaka -funkcionalno ispitivanje stola • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	kom	17	4	1	22	262,55	5.776,10
		pauš	760,00	200,00	40,00			1.000,00
2	Održavanje unutrašnjih relejnih i elektro uređaj: -provjera osigurača na grupama -justiranje kontakata na relejima -kontrola ožičenja rama -čišćenje kontakata releja -podmazivanje preklopnih releja -funkcionalno ispitivanje grupa -mjerjenja napona na stalku -vađenje relejnih grupa zbog čišćenja kontakata • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	kom	17	4	1	22	360,47	7.930,34
		pauš	6.012,00	260,00	60,00			6.332,00
3	Održavanje napojnih uređaja, rotacionih pretvarača i AKU baterija: -mjerjenje napona na mjernim tačkama, -mjerjenje izolacionog otpora između izolovane nule i mrežne nule, -provjera tastera dan/noć, indikacije na stolu, zagrijavanja svih transformatora, stanja osigurača, sklopki, ožičenja uređaja, ispravnosti spojeva na klemama sklopki i regleta, rada automatike uređaja -kontrola rada pretvarača, ležajeva i gumenih podloški -podmazivanje pretvarača i ležajeva, -mjerjenje napona na generatoru i motoru, -mjerjenje gustine i nivoa elektrolita, po potrebi dosipanje elektrolita, -čišćenje klema stalka, vodova i spojeva i podmazivanje vazalinom, -mjerjenje napona ćelija pod opterećenjem i upisivanje u mjernu listu, -utvrđivanje pogonskog kapaciteta ćelija • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	kom	98	8	6	112	112,79	12.632,48
		pauš	4.720,00	1120,00	378,75			6.218,75
4	Održavanje signala (ulaznih, izlaznih, predsignala, manevarskih i graničnih), svjetlosnih pokazivača i baliza: -ispitivanje i podešavanje napona napajanja signalnih sijalica i provjeravanje stanja signalnih svjetiljki -provjera stabilnosti signalnog stuba, gabarita i okomitosti -provjeravanje uzemljenja, utvrđivanje eventualnog oštećenja, 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 struje 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, relejnih grupa i relea -pregled stanja kablovskog uvoda -provjera gabarita balize pomoću standardnog šablona i njena regulacija i vršenje mjerjenja po mjernoj listi • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	kom	524	99	13	636	51,15	32.531,40
		pauš	4.383,00	1050,00	120,00			5.553,00

5	Održavanje elektro postavnih sprava i iskliznica: -čišćenje svih kliznih površina skretničke postavne sprave i podmazivanje odgovarajućom mašću -provjera zaključavanja skretničkih zatvarača u oba položaja -pregled i popravka nalijeganja poluga postavne sprave u odnosu na GIŠ -provjera i popravka centriranja motora i zupčanika te frikcionog mehanizma -provjera i popravka kontrolnih motki -ispitivanje po ispitnom listu SPS -provjera priljubljivanja jezičaka uz glavnu šinu -provjera pričvršćenosti SPS • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	kom	254	51	6	311	63,20	19.655,20
		pauš	3.120,00	1050,00	80,00			4.250,00
6	Održavanje uređaja za kontrolu zauzetosti odsjeka (izolovani odsjeci, brojači osovina i MŠK): -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 čišćenje -mjerenje vrednosti otpora zauzimanja i oslobađanja izolovanog odsjeka -provjere na komandnom stolu radi provjere zauzeća -mjerenje napona i struja slobodnog odjseka na napojnom ŠPO-u -mjerenje otpora petlje i otpora zastora, senzora točka, primo-predajnika -podmazivanje i provjera zaptivenosti priključne glave -provjera gabarita u odnosu na šinu-ispitivanje po mjernoj listi • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	kom	336	68	6	410	53,49	21.930,90
		pauš	3.700,00	685,00	165,00			4.550,00
7	Održavanje elektro grijanja skretnica: - provjera ožičenja i spojeva u ormaru - provjera ispravnosti osigurača i sklopki u ormaru - vizuelna kontrola kablova i grijača - funkcionalna provjera grijanja i FID sklopke • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	kom	70	80		150	65,56	9.834,00
		pauš	400,00	500,00				900,00
8	Održavanje putnih prelaza: -čišćenje i podmazivanje relejnog ormara -kontrola uzemljenja i učvršćivanje kablova na letvicama -čišćenje i podmazivanje zupčanika na polubranicima, unutrašnjih pogona -odstranjivanje oštećenja na polubranicima i zaštitnim cijevima i kontrola stanja polubranika -ispitivanje sijalica i loma polubranika -ispitivanje kočnica u gornjem i donjem položaju -kontrola ispravnosti stanja prelaza -vršenje mjernja prema ispitnim listama • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova	kom	10	13		23	897,30	20.637,90
		pauš	6.627,00	6800,22				13.427,22
9	Poslovi na otklanjanju posledica vanrednih događaja: -angažovanje radne snage za sanaciju vanrednog događaja i drugih sredstava zavisno od veličine vanrednog događaja	h	355	120	95	570	40,89	23.307,30
10	Usluge drugih: -servisiranje relejnih grupa i elektronskih kartica -premotavanje frekventnih pretvarača, transformatora i prigušnica i praćenje rada podbijačice -angažovanje viljuškara za potrebe utovar-istovar	pauš	40.450,00	16.350,00	7.440,00			64.240,00
UKUPNO:								260.706,59 €

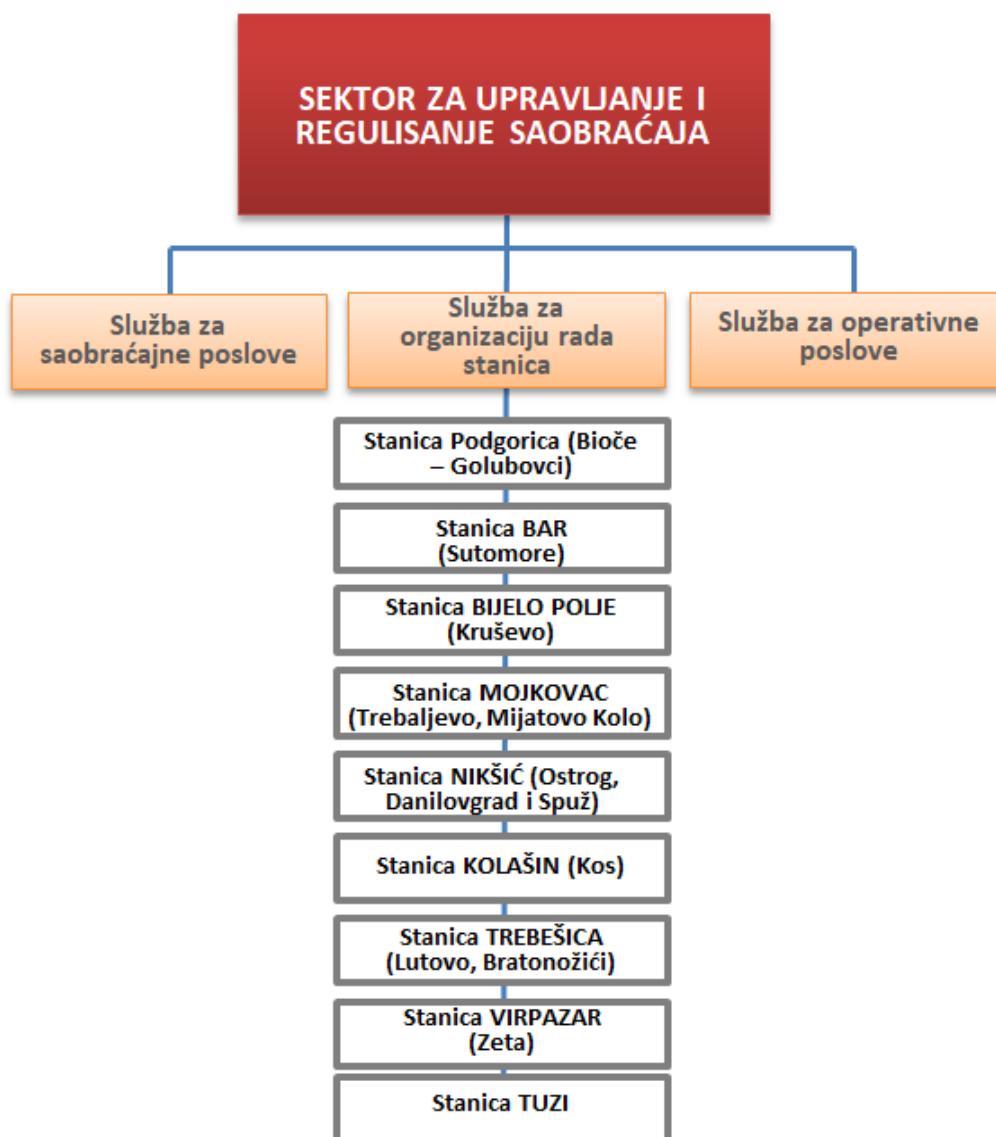
I.2 R E K A P I T U L A C I J A - TEKUĆE ODRŽAVANJE

I.2.1	KONTAKTNA MREŽA	501.323,16 €
I.2.2	ENERGETSKA POSTROJENJA	224.347,09 €
I.2.3	DALJINSKO UPRAVLJANJE	37.610,00 €
I.2.4	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE	280.823,50 €
I.2.5	SIGNALNO SIGURNOSNI UREĐAJI	260.706,59 €
UKUPNO :		1.304.810,34 €



1.3. UPRAVLJANJE I REGULISANJE SAOBRAĆAJA

ORGANIZACIONA ŠEMA SEKTORA ZA UPRAVLJANJE I REGULISANJE SAOBRAĆAJA



Sektor za upravljanje i regulisanje saobraćaja vrši organizaciju rada u 22 službena mjesta na mreži pruga ŽICG koja regulišu, siguran, bezbjedan i redovan željeznički saobraćaj. Svoj rad realizuje 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 za 2019./2020.godinu iskazanu brojem vozova:

- predviđen broj međunarodnih brzih vozova je 1464,
- predviđen broj lokalnih putničkih vozova je 10388,
- predviđen broj međunarodnih teretnih vozova je 5194,
- predviđen broj teretnih vozova u unutrašnjem saobraćaju je 2980,
- predviđen prevoz teretnih kola je 147132,
- predviđen prevoz neto tona robe od 1468824,
- predviđen prerada 38115 putničkih kola,

Ovdje treba napomenuti da je predviđeni broj vozova i robe direktno u vezi sa poslovanjem trenutno dva postojeća operatera (ŽPCG i MONTECARGO), tako da ostvaren rad može odstupiti od predviđenog. Prema predviđanjima operatera najviše od 10 do 30%. U slučaju i maksimalnog povećanja obima rada Sektor za upravljanje i regulisanje saobraćaja može da realizuje i taj obim rada sa projektovanim brojem trasa za 2020.godinu.

Takođe, u 2020.godini obavljat će se i ostali poslovi koji su direktno vezani za organizaciju i bezbjednost saobraćaja, a to su:

- priprema, izrada i objavljivanje Izjave o mreži za 2021.godinu,
- izrada ugovora i sporazuma sa operaterima i vlasnicima industrijskih kolosjeka,
- izmjene i dopune Izjave o mreži,
- planiranje i projektovanje, reda vožnje za 2020./2021.godinu,
- regulisanje saobraćaja vozova,
- operativno regulisanje saobraćaja vozova,
- regulisanje saobraćaja pružnih vozila i manevarskih sastava,
- dnevne analize izvršenja saobraćaja vozova,
- mjesečni obračun realizovanih trasa važećeg reda vožnje,
- instradacija prevoza naročitih pošiljki i obezbjeđivanje uslova za saobraćaj istih,
- uviđaj, isleđenje i evidentiranje vanrednih događaja,
- mjesečne, 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.

Ovim Programom finansiraju se direktni troškovi rada ovog Sektora, bazirani prvenstveno na bruto prosječnoj mjesečnoj zaradi za 12 mjeseci 2019.godine. Takođe, Programom su predviđena sredstva neophodnih javnih nabavki i ostali troškovi vezani za rad Sektora za regulisanje saobraćaja.

Ukupan planirani iznos troškova Sektora za upravljanje i regulisanje saobraćaja za 2020.godinu iznosi **1.996.181,77 €**.

1. BRUTO LIČNI DOHODAK	
- Bruto prosječna zarada za prvih 12 mjeseci 2019 godine 160.285,88€ x 12 mj	1.923.430,56
UKUPNO:	1.923.430,56
2. PLANIRANE JAVNE NABAVKE	
- osnovna sredstva, inventar, potrošni materijal, ogrijevno drvo, snjegoborba	28.460,00
UKUPNO:	28.460,00
3. OSTALI TROŠKOVI	
- voda, komunalije, zaštitna službena odjeća, ljekarski pregledi	44.291,21
UKUPNO:	44.291,21

I.3. R E K A P I T U L A C I J A
Sektora za upravljanje i regulisanje saobraćaja

1.	BRUTO ZARADE	1.923.430,56
2.	PLANIRANE JAVNE NABAVKE	28.460,00
3.	OSTALI TROŠKOVI	44.291,21
UKUPNO :		1.996.181,77

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

I.1	SEKTOR ZA ODRŽAVANJE GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE	3.599.007,89 €
I.2	SEKTOR ZA ELEKTROTEHNIČKE POSLOVE	1.304.810,34 €
I.3	SEKTOR ZA UPRAVLJANJE I REGULISANJE SAOBRAĆAJA	1.996.181,77 €
UKUPNO :		6.900.000,00 €

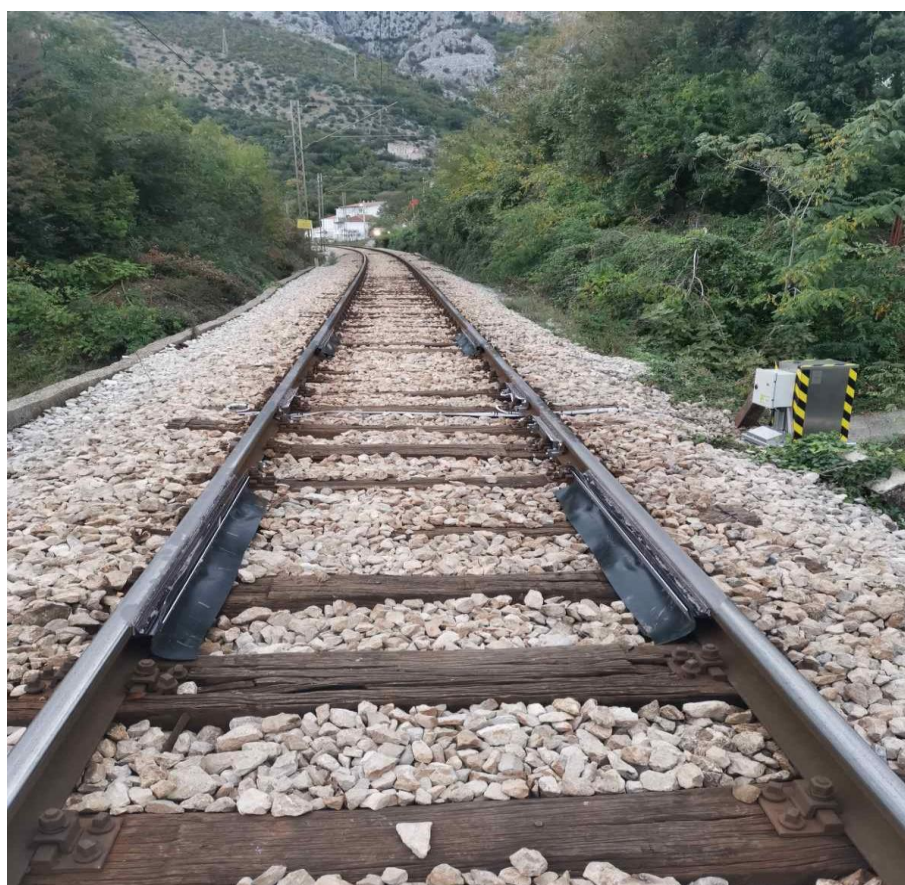


II. INVESTICIONO ODRŽAVANJE

U cilju neophodnosti izvođenja radova koja spadaju u grupu investicionih radova a u cilju očuvanja postojećih brzina i nivoa bezbjednosti i redovitosti željezničkog saobraćaja Nacionalnim programom željezničke infrastrukture za period 2018.–2020.godine, predviđena su sredstva u iznosu od 120.000 eura.

Imajući u vidu troškove materijala i troškove radova, navedena sredstva u 2020. godini su Budžetom planirana za radove:

- Uređenje pružnog pojasa (sječa rastinja i čišćenje kanala i propusta)
 - na dijelu pruge Virpazar - Bar 27.500,00 eura
- Zamjena ishabanih šina i skretnica..... 88.000,00 eura
 - ishabanih šina na dionici Bioče – Podgorica u krivini:
 - km 394+302 – km 394+735, R=300m', D= 433 m'
 - km 395+490 – km 395+920, R=300m', D= 430 m'
 - skretnice br.3 i u km 404+494,438 i skretnice br.27 u km 405+356,510 stanice Podgorica
 - skretničkog ukrštaja između skretnica br. 1, 2, 3 i 4 u stanici Podgorica
- Nadzor nad izvođenjem radova na uređenju pružnog pojasa..... 2.500,00 eura
- Nadzor nad izvođenjem radova na zamjeni skretnica..... 2.000,00 eura





III. KAPITALNI BUDŽET

Na osnovu Elaborata optimizacije putnih prelaza, zahtjeva mještana i opština kroz koje prolazi pruga Nikšić – Podgorica, poštujući važeće zakonske i podzakonske akte, od 41 putnog prelaza u nivou na pomenutoj pruzi ostalo je i prilikom remonta pruge rekonstruisano 22 putna prelaza.

Nezadovoljstvo mještana i opštine Danilovgrad, ponuđenim alternativnim rješenjima za pet (5) prelaza, kojim bi se saobraćaj nakon ukidanja istih, prema važećim podzakonskim aktima, usmjeravao do najbližeg susjednog putnog prelaza već izgrađenim postojećim saobraćajnicama, uslovio je da se Kapitalnim Budžetom počev od 2014.-te godine na poziciji Direkcije za saobraćaj opredjeljuju sredstva za izgradnju pristupnih saobraćajnica i podvožnjaka kojim bi se riješilo pitanje putnih prelaza Pažići, Ždrebaonik, Stankovići, Bjelova i Mlin-Spuž. Za izgradnju navedenih pristupnih saobraćajnica i podvožnjaka na osnovu odobrenih sredstava urađena je i revidovana projektna dokumentacija na nivou glavnih projekata, proglašen javni interes za izgradnju navedenih objekata i izvršena eksproprijacija nepokretnosti od privatnih vlasnika (za eksproprijaciju ostaje manji dio nepokretnosti nakon okončanja ostavinskih postupaka između vlasnika nepokretnosti). Sva navedena rješenja su usaglašena sa Opštinom Danilovgrad i unesena u prostorno-urbanistički plan i izmjene prostornog plana.

U 2018.godini su okončani radovi na izgradnji saobraćajnice Stankovići - Kruščica - Bjelova – Ljutotuk, kojom su ukinuta dva putna prelaza Stankovići i Bjelova.

U 2020.godini iz Kapitalnog Budžeta su odobrena sredstva u iznosu od 710.000,00 eura.

Navedena sredstva su namjenjena za :

- **Nastavak radova na izgradnji pristupnog puta uz prugu Nikšić - Podgorica od km 34+941 do km 35+419 – putni prelaz Sekulići – putni prelaz Ždrebaonik**

Na osnovu odobrenih sredstava iz Kapitalnog budžeta, Ministarstvo saobraćaja i pomorstva - Direkcija za željeznice, kao investitor projekta, je na osnovu tenderske dokumentacije, Glavnog projekta izgradnje pristupnog puta uz prugu Nikšić - Podgorica od km 34+941 do km 35+419 – putni prelaz Sekulići – putni prelaz Ždrebaonik i Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br.064/17 od 06.10.2017) sa Toškovići d.o.o Podgorica, sklopila Ugovor o građenju predmetnog pristupnog puta br.459/16 od 05.09.2018.godine. Vrijednost Ugovora je 496.040,30 eura.

Stručni nadzor na predmetnom objektu povjeren je Geotechnics, Projects & Consulting d.o.o. iz Podgorice na osnovu Ugovora o stručnom nadzoru sklopljenog sa Direkcijom za željeznice br. 462/18 od 06.09.2018.godine. Vrijednost Ugovora iznosi 14.520,00 eura.

U toku 2018.godine za radove je ispostavljena i plaćena avansna situacija br.562/18 na iznos 44.643,63 eura (zadržan iznos od 10% na osnovu člana 3 Ugovora o građenju).

U toku 2018.godine za radove stručnog nadzora nije bilo ispostavljenih situacija ni realizovanih sredstava.

U toku izvođenja radova na dogradnji postojećeg željezničkog propusta koji se po Glavnom projektu nalazi na trasi budućeg puta, tj. iskopa za njegove temelje, nakon što su se desile obilne padavine, došlo je do pojave klizanja nasipa željezničke pruge 28.11.2018.godine. Na osnovu Izvještaja Komisije formirane od strane Direkcije za željeznice, imajući u vidu novonastale uslove, Komisija je u svom Izvještaju br.741/18 od 04.12.2018.godine donijela odluku da se radovi na propustu mogu izvoditi u sušnom periodu pri niskom vodostaju rijeke Moravice, a da postojeće projektno rješenje

treba prilagoditi novonastalim uslovima. Ovdje se u prvom redu misli na način izvođenja radova na propustu i obezbjeđenja stabilnosti kosina i željezničkog nasipa u fazi izvođenja radova na trasi buduće saobraćajnice. Takođe, preduzete su privremene i moguće mjere sanacije u cilju nesmetanog odvijanja saobraćaja. U toku 2019.godine, a u skladu sa izmjenama plana javnih nabavki, rađeno je na izmjeni projektne dokumentacije. Projektna dokumentacija revidovana i prilagođena novonastalim uslovima je isporučena u IV kvartalu 2019.godine. Imajući u vidu da se prema preporukama projektanta radovi na izgradnji propusta na trasi novoprojektovanog puta mogu odvijati u sušnom periodu za očekivati je da će do kraja ove godine biti završeni projektom predviđeni radovi. Završetkom radova stvaraju se uslovi za ukidanje putnog prelaza Ždrebaonik.

- Izrada i revizija Glavnog projekta podvožnjaka Pažići

Po Građevinskoj dozvoli za rekonstrukciju pruge Nikšić – Podgorica, nije predviđena izgradnja putnog prelaza u istom nivou u km 33+766,60 pruge Nikšić-Podgorica, zbog čega je kao jedino rješenje ukrštanja pruge i puta moguće ukrštanje denivelacijom - van nivoa - izrada podvožnjaka.

Zbog pomenutih razloga i povezivanja naselja, sa lijeve strane pruge (Lalevići i Pažići) preko nekategorisanog puta Pažići - Lalevići sa lokalnim putevima Danilovgrad – Glava Zete i Danilovgrad - Spuž i gradskim saobraćajnicama sa desne strane pruge, urađen je u skladu sa prostorno-planskom dokumentacijom Opštine Danilovgrad Glavni projekat podvožnjaka u km 33+295 sa saobraćajnim trakama 2x2,75 m i pješačkim stazama 2x0,80 m i svijetlim otvorom od 4,70 m.

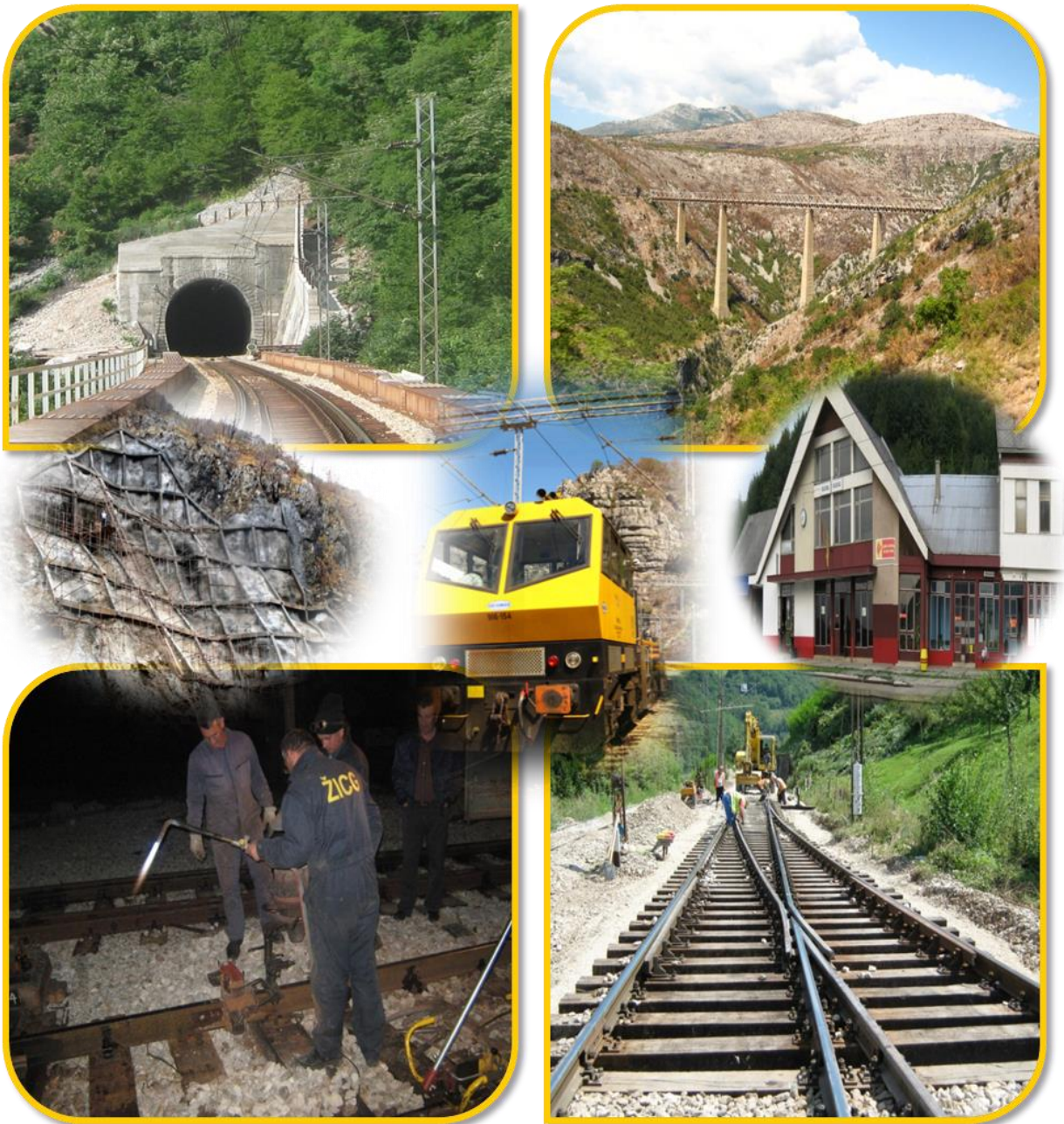
Na zahtjev mještana koji gravitiraju pomenutom putnom prelazu i Opštine Danilovgrad koja je uradila Idejno rješenje podvožnjaka sa visinom od 2,20 m na mjestu postojećeg putnog prelaza u nivou, u drugom kvartalu 2019. godine Uprava za željeznice je ugovorila je izradu Glavnog projekta podvožnjaka na osnovu navedenog idejnog rješenja za iznos 14.822,50 eura kao i reviziju pomenutog projekta sa Institutom za građevinarstvo za iznos 2.500,00 eura. Zbog usaglašavanja sa izmjenama prostorno-planske dokumentacije i tehničkim uslovima za vezanim za saglasnosti vodovodne elektro i tt instalacije, isporuka revidovane dokumentacije se očekuje u prvom kvartalu 2020. godine.

- Izvođenje radova na izgradnji podvožnjaka Pažići sa pristupnim saobraćajnicama

U II kvartalu 2020.godine predviđeno je raspisivanje tendera za izvođenje radova i tendera za izbor nadzornog organa na projektu izgradnja podvožnjaka Pažići sa izgradnjom pristupne saobraćajnice do sela Lalevići. Za radove projektovani budžet iznosi 600.000 eura, a za nadzor 14.000,00 eura. Uzimajući u obzir tenderske procedure za očekivati je da izbor izvođača i nadzora bude okončan u II kvartalu 2020.godine, a planirani završetak radova jun 2021.godine. Završetkom pomenutih radova stvaraju se uslovi za ukidanje putnog prelaza Pažići.

- Eksproprijacija

Za isplatu nadoknade za eksproprijaciju nepokretnosti, koje do sada nijesu okončane zbog neriješenih imovonsko-pravnih odnosa vlasnika nepokretnosti, a odnose se na izgradnju podvožnjaka i pristupnih saobraćajnica kojim bi se riješilo pitanje putnih prelaza Pažići, Ždrebaonik, Stankovići, Bjelova i Mlin-Spuž, Kapitalnim budžetom su predviđena sredstva u iznosu 90.000 eura



**IV. REKONSTRUKCIJA I MODERNIZACIJA ŽELJEZNIČKE
INFRASTRUKTURE KROZ KREDITNE ARANŽMANE
I SREDSTVA PREDPRISTUPNE POMOĆI**

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

Na osnovu postojećeg stanja infrastrukture i prostorno-planske dokumentacije rade se planovi izgradnje, modernizacije i održavanja infrastrukture koji se finansiraju:

a) za tekuće održavanje i investiciono održavanje:

- iz odobrenih sredstava Budžeta,*
- izdavanjem poslovnih prostora i zakupa zemljišta u vlasništvu Države i upravljača infrastrukture, a kojima upravlja upravljač infrastrukture,*
- izdavanjem trasa od strane upravljača infrastrukture,*

b) za modernizaciju i rekonstrukciju iz:

- kreditnih sredstava odobrenih od međunarodnih finansijskih institucija za koje je garant Država,*
- sredstava predpristupne pomoći (IPA i WBIF fondovi),*
- kapitalnog Budžeta.*

Željeznička infrastruktura (ŽICG) je korisnik kreditnih sredstava međunarodnih finansijskih institucija (EIB, EBRD, KfW) kao i sredstava predpristupne podrške (IPA fondovi) Zapadnog Balkanskog investicionog okvira za rekonstrukciju i modernizaciju pruga u Crnoj Gori (izrada projektne dokumentacije i investicioni radovi za građevinsku i elektrotehničku infrastrukturu). Za kreditna sredstva garanciju je dala Država. Za sredstva predpristupne podrške (IPA), Država preko Uprave javnih radova iz Kapitalnog budžeta obezbjeđuje učešće u finansiranju u iznosu od 15% ugovorenih radova, a sredstva koja se dodjeljuju iz Zapadno Balkanskog okvira su 100% u iznosu donacije. Za korišćenje investicionih grantova EIB, EBRD i KfW učešće donacije je 50%.

Efikasno korišćenje sredstava i dobijanje maksimalne koristi od tih sredstava, usko je povezano sa institucijama odgovornim za upravljanje investicijama na željezničkoj infrastrukturi.

U 2020. godini u tabelarnom pregledu dati su projekti koji se finansiraju iz sredstava namjenjenih za rekonstrukciju i modernizaciju željezničke infrastrukture iz kreditnih aranžmana i sredstva predpristupne pomoći.

U vezi strategijskog opredjeljenja za poboljšanje eksploatacije vozova u dijelu intermodalnosti i zaštite od buke i zagađenja, od aprila do decembra 2020. godine radiće se Metodologija za određivanje naknade za izdavanje trasa vozova. Kroz ovu metodologiju uvešće se stimulatívne cijene trasa za one vozove koji u svom sastavu imaju intermodalne transportne jedinice i koji manje izazivaju buku i zagađenje. Inače, 92% pruga u Crnoj Gori je elektrificirano, za prugu prema Albaniji počinje u ovoj godini da se radi fizibiliti studija koja obuhvata i elektrifikaciju kao preduslov za modernizaciju ove pruge. Izgradnja intermodalnih terminala u stanicama Podgorica, Bar i Bijelo Polje radiće se nakon završetka kompletnog generalnog remonta barske pruge, jer je to uslov za značajno povećanje obima prevoza i prihoda iz kojih bi se gradili terminali.

NAZIV PROJEKTA	IZVOR FINAN SIRAN JA	IZVOĐAČ/NADZOR	VRIJEDNOST UGOVORA U EUR	DINAMIKA RADOVA		PLANIRANA REALIZACIJA U 2020. GODINI U EUR
				DATUM POČETKA	ROK ZA ZAVRŠETAK	
Sanacija 5 prednapregnutih betonskih mostova (prva grupa prioriteta): Most 40 (km 332+327,76) Most 42 (km 332+748,66) Most 47(km 338+952,47) Most 52 (km 344+143,98) Most 53 (km 345+767,98)	EIB 20+20	GP Planum AD Beograd IRD Engineering, Italija	5.079.892,57 (radovi)	IV kvartal 2018	12 mjeseci (rok za izvođenje radova produžen do IV kvartala 2020)	2.800.000,00
Sanacija 6 betonskih mostova – II grupa prioriteta (radovi + nadzor): Most 7 (km 299+348,19) Most 13 (km 303+463,39) Most 19 (km 309+518,82) Most 33 (km 326+263,10) Most 51 (km 343+915,23) Most 102 (km 438+163,50)	EIB 20+20	IGP FIDIJA doo, Podgorica Institut za građevinarstvo doo, Podgorica	3.137.907,99 (radovi) 492.292,00 (nadzor)	I kvartal 2020. godine	20 mjeseci	2.000.000,00 (radovi) 200.000,00 (nadzor)
Sanacija 13 mostova –III grupa prioriteta (radovi + nadzor): Most 9 (km 299+968,19) Most 28 (km 323+076,82) Most 31 (km 324+983,98) Most 34 (km 326+449,50) Most 38 (km 330+649,90) Most 41 (km 332+539,76) Most 48 (km 339+832,47) Most 70 (km 366+293,45) Most 71 (km 366+955,45) Most 76 (km 369+146,07) Most 83 (km 376+648,50) Most 101 (km 436+130,00) Most 105 (km 447+435,25)	EIB 20+20	GP Planum AD Beograd Institut za građevinarstvo doo, Podgorica	5.880.734.08 (radovi) 388.888,00 (nadzor)	I kvartal 2020. godine	24 mjeseca	3.000.000,00 (radovi) 180.000,00 (nadzor)

Sanacija 10 prioritetnih tunela: Tunel br. 150 (km 300+025,92 - 300+507,44) Tunel br. 153 (km 309+626,32 - 310+101,32) Tunel br. 155 (km 311+769,53 - 312+166,53) Tunel br. 168 (km 328+905,98 - 329+398,74) Tunel br. 210 (km 368+683,07 - 368+868,07) Tunel br. 211 (km 368+898,07 - 369+100,87) Tunel br. 215 (km 370+545,80 - 371+218,80) Tunel br. 218 (km 372+197,10 - 372+506,10) Tunel br. 242 (km 391+441,41 - 391+793,41) Tunel br. 247 (km 395+115,53 - 395+381,53)	EIB 20+20	Tender će biti objavljen u I kvartalu 2020. godine	Procijenjena vrijednost: 12.350.000,00 (radovi) 900.000,00 (nadzor)	III kvartal 2020. godine	18 mjeseci	3.000.000,00 (radovi) 200.000,00 (nadzor)
Radovi na sanaciji prioriternih kosina na pruži Nikšić – Podgorica: Kosina br. 1 (km 18+770,00 - 18+965,00) Kosina br. 2 (km 20+580,00 - 20+795,00) Kosina br. 3 (km 21+995,00 - 22+130,00) Kosina br. 4 (km 27+755,00 - 27+880,00) Kosina br. 5 (km 29+975,00 - 30+035,00)	EBRD	MAKSPRO doo, Podgorica iC Consulente, Austija	1.078.379,00 (radovi) 299.990,00 (projektovanje i nadzor)	I kvartal 2020. godine	12 mjeseci	900.000,00 (radovi) 150.000,00 (projektovanje i nadzor)
Urbanističko-tehničko uređenje pogranične stanice u Bijelom Polju	IPA	Tender će biti objavljen u II kvartalu 2020. godine	Procijenjena vrijednost 137.500,00 (projektovanje +revizija)	IV kvartal 2020		13.750,00
Izrada Glavnih projekata za zamjenu sigurnosnih uređaja u stanicama od Podgorice do Bara	WBIF	Konzorcijum SUEZ, Belgija	1.500.000,00	I kvartal 2018	II kvartal 2020	260.000,00
Izrada Glavnih projekata za zamjenu signalno - sigurnosnog uređaja u stanicama od Bijelog Polja do Podgorice (komponenta 1)	WBIF	Konzorcijum SUEZ, Belgija	2.000.000,00	I kvartal 2018	I kvartal 2020	150.000,00
Izrada Glavnog projekta za sanaciju Klizišta Ratac (komponenta 2)	WBIF	Konzorcijum SUEZ, Belgija	700.000,00	I kvartal 2018	II kvartal 2020	400.000,00
Izrada Glavnih projekata za sanaciju 106 tunela	WBIF	COWI, Danska	2.500.000,00	I kvartal 2018	IV kvartal 2020	1.130.000,00
UKUPNO:						14.383.750,00 €



V. PUTNI PRELAZI

Prelazak drumskih vozila preko željezničke pruge u nivou dozvoljen je na ukrštanju pruge i javnog puta, a prelazak lica preko željezničke pruge na pješačkim ili putnim prelazima. Obezbjedenje nesmetnog prolaska preko pruge za učesnike u drumskom saobraćaju na mjestu putnog prelaza vrši se osiguranjem: drumskom signalizacijom i trouglom preglednosti, svjetlosno-zvučnom signalizacijom i svjetlosnom signalizacijom i polubranicima.

Na željezničkoj pruzi, ispred putnog prelaza na dužini zaustavnog puta, moraju da budu postavljeni propisani signalni znaci za obavještanje voznog osoblja o približavanju voza putnom prelazu i obaveza davanja propisanih zvučnih signala sa vučnog vozila.

Voz ima pravo prvenstva na putnom prelazu u odnosu na učesnike u drumskom saobraćaju, osim u slučaju kvara signalizacije na putnim prelazima koji su osigurani polubranicima i svjetlosno-zvučnom signalizacijom kada mašinovođa voza dobija nalog od otpravnika vozova o kvaru i u obavezi je da stane neposredno ispred putnog prelaza i propusti učesnike u drumskom saobraćaju.

Ukrštanje željezničke pruge i javnog puta, određivanje mjesta na kojem se može izvesti ukrštanje i mjere za bezbjedno odvijanje saobraćaja na putnim prelazima utvrđuju se u zavisnosti od: gustine saobraćaja, preglednosti željezničke pruge, brzine vožnje na pruzi i javnom putu i od mjesnih uslova. Ukrštanje željezničke pruge i javnog puta između ulaznih signala stanice ne može biti u istom nivou.

U zavisnosti od kategorije željezničkih pruga, mjesto ukrštanja određuje se na način da razmak između dva susjedna putna prelaza ne može da bude manji od:

- 2000 m na željezničkoj pruzi od značaja za međunarodni saobraćaj;*
- 1000 m na željezničkoj pruzi od značaja za regionalni saobraćaj i na industrijskoj željeznici.*

U slučaju kada je zbog nepovoljnih topografskih ili urbanističkih uslova dužina spojnih puteva pri svođenju prelaza na manji broj, tj. ukidanju prelaza, veća od 4.500 m, razmak između dva susjedna putna prelaza (postojeći putni prelazi) može da bude i manji od 2000 m, odnosno 1000, s tim što ne smije biti manji od:

- 1000 m na željezničkoj pruzi od značaja za međunarodni saobraćaj;*
- 700 m na željezničkoj pruzi od značaja za regionalni saobraćaj i na industrijskim prugama.*

Kada je ukrštanje infrastrukture i puta izvedeno u istom nivou, izgrađeni putni prelaz smatra se sastavnim dijelom infrastrukture sa obje strane kolosjeka u širini od tri metra, računajući od ose krajnjeg kolosjeka. U tom slučaju o održavanju dijela putnog prelaza i o obezbjeđivanju uslova za odvijanje bezbjednog i nesmetanog saobraćaja na putnom prelazu stara se upravljač željezničke infrastrukture. Upravljač željezničke infrastrukture dužan je da održava kolovoz na putnom prelazu na način kojim se obezbjeđuje bezbjedan i nesmetan drumski saobraćaj. Ostale djelove puta sa obje strane putnog pravca održava upravljač puteva, na način koji omogućava bezbjedan i nesmetan željeznički saobraćaj. Troškove održavanja putnog prelaza i troškove obezbjeđenja uslova za odvijanje bezbjednog i nesmetanog saobraćaja na putnom prelazu snose:

- upravljač željezničke infrastrukture za održavanje kolosjeka i ostalih djelova infrastrukture na putnom prelazu, signalnih uređaja i znakova koji upozoravaju željezničke radnike u vozu na putni prelaz i željezničkih telefonskih veza sa putnim prelazima;

- upravljač puteva za održavanje kolovoza na putnom prelazu i saobraćajnih znakova na putevima koji upozoravaju učesnike u drumskom saobraćaju na putni prelaz;

- na jednake djelove, upravljač željezničke infrastrukture i upravljač puteva za:

- održavanje uređaja za davanje znakova, koji služe da se učesnicima u drumskom saobraćaju na putnom prelazu najavi približavanje voza i uređaja za zatvaranje saobraćaja na putnom prelazu,

- rukovanje uređajima za zatvaranje saobraćaja na putnom prelazu i druge neposredne troškove za osiguranje bezbjednog i nesmetanog saobraćaja na putnom prelazu.

Upravljač željezničke infrastrukture snosi u cjelini troškove regulisanja željezničkog saobraćaja, održavanja signalno-sigurnosnih uređaja i vršenja drugih poslova u vezi sa obezbjeđivanjem uslova za odvijanje bezbjednog i nesmetanog saobraćaja na putnom prelazu.

Na željezničkim prugama u Crnoj Gori na kojima se odvija javni željeznički saobraćaj postoji ukupno 37 putnih prelaza:

Pruga	Broj putnih prelaza	Način osiguranja	Širina prelaza B (m)	Tip uređenja uređenja putnog prelaza
Državna granica sa Srbijom -Podgorica	1	Svjetlosno- zvučnom signalizacijom i polubranicima	18,60	Gumenim panelima
Podgorica – Bar	9	2 svjetlosno-zvučnom signalizacijom i 7 svjetlosno-zvučnom signalizacijom i polubranicima	od 4,00 do 6,00 m	AB ploče
Podgorica - Državna granica sa Albanijom	2	Saobraćajnim znakovima „Andrejin krst“ i „STOP“	6,00 m i 6,60 m	Kamena kocka
Nikšić - Podgorica	25*	8 saobraćajnim znakovima „Andrejin krst“ i „STOP“ , 2 svjetlosno-zvučnom signalizacijom i 12 svjetlosno-zvučnom signalizacijom i polubranicima	od 6,60 m do 18,60 m	1 drvenim pragovima i 21 gumenim panelima

*-Tri putna prelaza su nakon rekonstrukcije pruge Nikšić – Podgorica ostala u privremenoj upotrebi (Ždrebaonik, Mlin Spuž i Pažići) koji će biti zamjenjeni izgradnjom 2 podvožnjaka (Pažići I Spuž) i izgradnjom pristupne saobraćajnice do najbližeg susjednog putnog prelaza (Ždrebaonik) do kraja 2022. godine, tako da će ukupan broj putnih prelaza biti 22

Programima tekućeg održavanja javne željezničke infrastrukture u 2019. godini za građevinsko održavanje putnih prelaza (preslaganje ploča i panela, mašinsko regulisanje kolosjeka u zoni

prelaza i sl.) kao i za održavanje signalizacije (troškovi radne snage i materijala) uloženo je 24.874,30 eura. Za navedene namjene u 2020. godini predviđena su sredstva na istom nivou.

Za održavanje signalno-sigurnosnih uređaja (troškovi radne snage, troškovi materijala i rezervnih djelova i sl.) na putnim prelazima u 2019. godini utrošeno je 15.038,81 euro. Za iste namjene u 2020. godini predviđena su sredstva u iznosu od 34.065,12 eura.

Takođe, u 2019. godini za izradu tehničke dokumentacije kojom je predviđeno ukidanje 3 putna prelaza na pruzi Nikšić - Podgorica kao i asfaltiranje urađene makadamske saobraćajnice od ukinutog prelaza Pržine do putnog prelaza Šunjine na istoj pruzi, iz kapitalnog budžeta su utrošena sredstva u iznosu od 59.874,30 eura. U 2020. godini za ove namjene predviđeno je 710.000 eura.

U 2018. i 2019. godini rađeno je na podizanju nivoa bezbjednosti putnih prelaza Šušanj, Mahala, Cijevna i Zagorič. Na pomenutim putnim prelazima završena je cjelokupna zamjena signalno-sigurnosne tehnike, a na putnim prelazima Šučanj, Cijevna i Mahala i ugradnja polubranika.

Problem u održavanju putnih prelaza predstavlja i otežana nabavka rezervnih djelova za signalno-sigurnosne uređaje putnih prelaza starije generacije na dijelu pruge Podgorica – Bar kao i dugi rokovi isporuke.

Uzroci kvarova na putnim prelazima u 2019. godini su bili:

- Lom polubranika – 22 smetnje
- Nepravilne vožnje vozova i mehanizacije – 13 smetnji
- Neispravnih kablovskih instalacija – 6 smetnji (zbog dotrajalosti kablovske mreže, smetnje koje su prouzrokovane njihovom neispravnošću su dugo trajale).
- Neispravnih rezervnih djelova i čekanja na nabavku istih – 2 uređaja na putnim prelazima Morača i Virpazar su isključeni
- Smetnje nastale iz domena neispravnosti rezervnih djelova koji su zamijenjeni, sistemskih grešaka na samom uređaju, ispada napajanja uređaja na putnim prelazima, pregorijevanja osigurača, reagovanja prenaponskih zaštita, fizičkih oštećenja od strane trećih lica, potrebnih štelovanja i podešavanja pojedinih sklopova na uređajima.

Takođe, u toku 2018. godine polomljena su 22 polubranika što je više nego tri puta, manje u odnosu na 2017. godinu (71), od toga najviše na pruzi Nikšić - Podgorica 12 polubranika. Ukupna vrijednost polomljenih polubranika je 7.100,00 eura a kada se tom iznosu doda i utrošak norma sati (271 h) zaposlenih ŽICG, korišćenih za zamjenu istih, dobija se ukupna cifra od 10.135,00 eura.

Osim ulaganja u podizanje sigurnosti na putnim prelazima važna je i edukacija učesnika u saobraćaju na putnim prelazima. Poštovanju pravila u saobraćaju kako bi se smanjio broj nesreća na putnim prelazima, budući da svjetski podaci pokazuju da su uzroci takvih nesreća u 95 posto slučajeva nesmotrenost i nepoštovanje saobraćajnih pravila i saobraćajne signalizacije učesnika u saobraćaju (vozača drumskih vozila, motociklista, biciklista i pješaka), će se u narednom periodu posvetiti posebna pažnja.

U tu svrhu tokom 2020. godine Željeznička infrastruktura će u sklopu preporuka datih u Izvještaju o bezbjednosti preduzeti niz akcija koje treba da uključe i širu zajednicu u cilju promjene pogrešne percepcije da su nesreće na putnim prelazima isključivo problem željeznice i podrazumjevaju:

– bolju informisanost i vaspitno obrazovni rad u domenu unapređenja saobraćajne kulture djece i građana iz oblasti bezbjednosti željezničkog saobraćaja, putem medija i internet portala,

- podizanje svijesti vozača drumskih vozila o vlastitoj odgovornosti i sa naglaskom na poštovanje znakova i propisa, putem medija i internet portala,
- u saradnji sa svim auto školama posebnu pažnju obratiti prilikom obuke novih vozača i upriličiti gostovanje predstavnika ŽICG koji bi iznosili svoje preporuke i preventivno djelovali na ponašanje i svijest budućih vozača,
- pojačati kontrolu drumskog saobraćaja na putnim prelazima u saradnji sa Ministarstvom unutrašnjih poslova naročito u vremenskim terminima kada je saobraćaj intezivan,
- u saradnji sa sredstvima javnog informisanja, putem kratkih fimova, spotova, video bim-ova snimaka sa upozorenjem tipa "VOZ JE UVIJEK BRŽI", " NE UTRKUJ SE SA VOZOM", " SAČEKAJ, SAČUVAJ ŽIVOT", "VOZ JE JAČI I BRŽI" i sličnim upozoravati na opasnost zbog nepoštovanja saobraćajnih propisa,
- u predškolskim ustanovama upriličiti gostovanja, kako predstavnika ŽICG tako i predstavnika MUP-a Crne Gore, i promovisati bezbjednost putovanja željeznicom i prelaska preko željezničkih pruga sa prigodnim flajerima i sličnim promotivnim materijalima,
- na frekfentnim putnim prelazima sprovoditi akcije putem kojih bi se učesnicima u drumskom saobraćaju dijelili flajeri sa odgovarajućim sadržajem, pri čemu u ovakve akcije treba uključivati i ljude iz javnog života (glumce, pjevače, sportiste itd),
- sa nadležnim opštinskim organima koji se bave održavanjem puteva u Opštinama Nikšić, Danilovgrad i Podgorica, na putnim prelazima osiguranim drumskom signalizacijom i trouglovima preglednosti vršiti:
 - stalnu kontrolu trougla preglednosti sječom rastinja,
 - dopunu nedostajuće drumske signalizacije i
 - kontrolu najveće dopuštene brzine na pruzi prema Pravilniku o ukrštanju pruge i puta,

Takođe, na osnovu putnih prelaza u odnosu na magistralni i regionalni put, ugla ukrštanja i nagiba drumskih saobraćajnica, registrovanih incidenata i nesreća, lomljenja polubranika potrebna je izrada novih projekata rekonstrukcije drumskih saobraćajnica sa rekonstrukcijom širine saobraćajnica i osiguranja na putnom prelazu ili izvođenjem ukrštanja van nivoa ili ukidanjem putnih prelaza i usmjeravanjem drumskog saobraćaja na najbliži susjedni prelaz za putne prelaze Zagorič na teritoriji Glavnog grada, Bistrice u Gradskoj opštini Golubovci, Ilino i Makedonsko naselje u Baru i Virpazar na regionalnom putu Virpazar - Ostros. Za navedeno potrebno je uključivanje pomenutih Opština i Uprave za saobraćaj, koje bi zajedno sa ŽICG učestvovale u navedenim projektima i traženje izvora finansiranja na koje će se fokusirati I naredni Nacionalni program održavanja željezničke infrastrukture za period 2021. – 2024. godina.



V. REKAPITULACIJA

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

Na osnovu postojećeg stanja infrastrukture i prostorno - planske dokumentacije rade se planovi izgradnje, modernizacije i održavanja infrastrukture koji se finansiraju:

a) za tekuće održavanje i investiciono održavanje:

- iz odobrenih sredstava Budžeta,
- izdavanjem poslovnih prostora i zakupa zemljišta u vlasništvu Države i upravljača infrastrukture, a kojima upravlja upravljač infrastrukture,
- izdavanjem trasa od strane upravljača infrastrukture,

b) za modernizaciju i rekonstrukciju iz:

- kreditnih sredstava odobrenih od međunarodnih finansijskih institucija za koje je garant Država,
- sredstava predpristupne pomoći (IPA i WBIF fondovi),
- kapitalnog Budžeta.

U 2020.godini za tekuće i investiciono održavanje kao i za modernizaciju i rekonstrukciju željezničke infrastrukture predviđena su sredstvau iznosu od 22.113.750,00€ eura, prema rekapitulaciji:

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

I	TEKUĆE ODRŽAVANJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE	6.900.000,00 €
	I.1. Tekuće održavanje Građevinske infrastrukture	3.599.007,89
	I.2. Tekuće održavanje Elektrotehničke infrastrukture	1.304.810,34
	I.3. Upravljanje i regulisanje saobraćaja	1.996.181,77
II	INVESTICIONO ODRŽAVANJE	120.000,00 €
III	KAPITALNI BUDŽET	710.000,00 €
IV	REKONSTRUKCIJA I MODERNIZACIJA ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE KROZ KREDITNE ARANŽMANE I SREDSTVA PREDPRISTUPNE POMOĆI	14.383.750,00 €

UKUPNO: 22.113.750,00 €



Crna Gora
Ministarstvo finansija

Adresa: ul. Stanka Dragojevića 2,
81000 Podgorica, Crna Gora
tel: +382 20 242 835
fax: +382 20 224 450
www.mif.gov.me

Br: 01-933/1

29/01/2020. godine

MINISTARSTVO SAOBRAĆAJA I POMORSTVA

-n/r ministra, g-dina Osmana Nurkovića-

Poštovani,

Na osnovu Vašeg akta, broj: 344/20-02-376/1 kojim se traži mišljenje na Program održavanja, rekonstrukcije i modernizacije željezničke infrastrukture za 2020. godinu, Ministarstvo finansija daje sljedeće

MIŠLJENJE

Na osnovu uvida u dostavljeni tekst Programa održavanja, rekonstrukcije i modernizacije željezničke infrastrukture za 2020. godinu, utvrđeno je da je za implementaciju istog potrebno izdvojiti sredstva iz budžeta u ukupnom iznosu od 6.900.000,00 € i to za: Tekuće održavanje građevinske infrastrukture iznos od 3.599.007,89 €, Tekuće održavanje elektrotehničke infrastrukture iznos od 1.304.810,34 € i Upravljanje i regulisanje saobraćaja iznos od 1.996.181,77 €.

Zakonom o budžetu Crne Gore za 2020. godinu („Službeni list CG“ br. 74/19) u okviru potrošačke jedinice Uprava za željeznice (organizacioni kod 41005) na izdatku 4151- Tekuće održavanje javne infrastrukture planirana su sredstva u iznosu od 6.900.000,00 € za ove namjene.

S poštovanjem,

MINISTAR
Darko Radunović



Crna Gora
MINISTARSTVO SAOBRAĆAJA I POMORSTVA

Primljeno.	30. 01. 2020		
Org. jed.	Broj	Prilog	Vrijednost
344	20-02-376	2	