

**PROGRAM
IZGRADNJE, ODRŽAVANJA, REKONSTRUKCIJE I MODERNIZACIJE
ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE
ZA 2023.GODINU**

Podgorica, februar 2023.godina



ŽELJEZNIČKA
INFRASTRUKTURA CRNE GORE
AD - PODGORICA



VLADA CRNE GORE
UPRAVA ZA ŽELJEZNICE

PROGRAM

**IZGRADNJE, ODRŽAVANJA, REKONSTRUKCIJE I MODERNIZACIJE
GRAĐEVINSKE I ELEKTROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE I
REGULISANJE SAOBRAĆAJA
ZA 2023.GODINU**

SADRŽAJ:

RAZLOZI ZA DONOŠENJE GODIŠNJEG PROGRAMA.....	3
I. TEKUĆE ODRŽAVANJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE.....	4
I.1. Tekuće održavanje građevinske infrastrukture.....	9
I.2. Tekuće održavanje elektrotehničke infrastrukture	23
I.3. Upravljanje i regulisanje saobraćaja	44
II. INVESTICIONO ODRŽAVANJE	48
III. KAPITALNI BUDŽET.....	50
IV. REKONSTRUKCIJA I MODERNIZACIJA ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE KROZ KREDITNE ARANŽMANE I SREDSTVA PREDPRISTUPNE POMOĆI	52
V. REKAPITULACIJA PLANA ZA 2023. godinu.....	63

RAZLOZI ZA DONOŠENJE GODIŠNJEG PROGRAMA

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

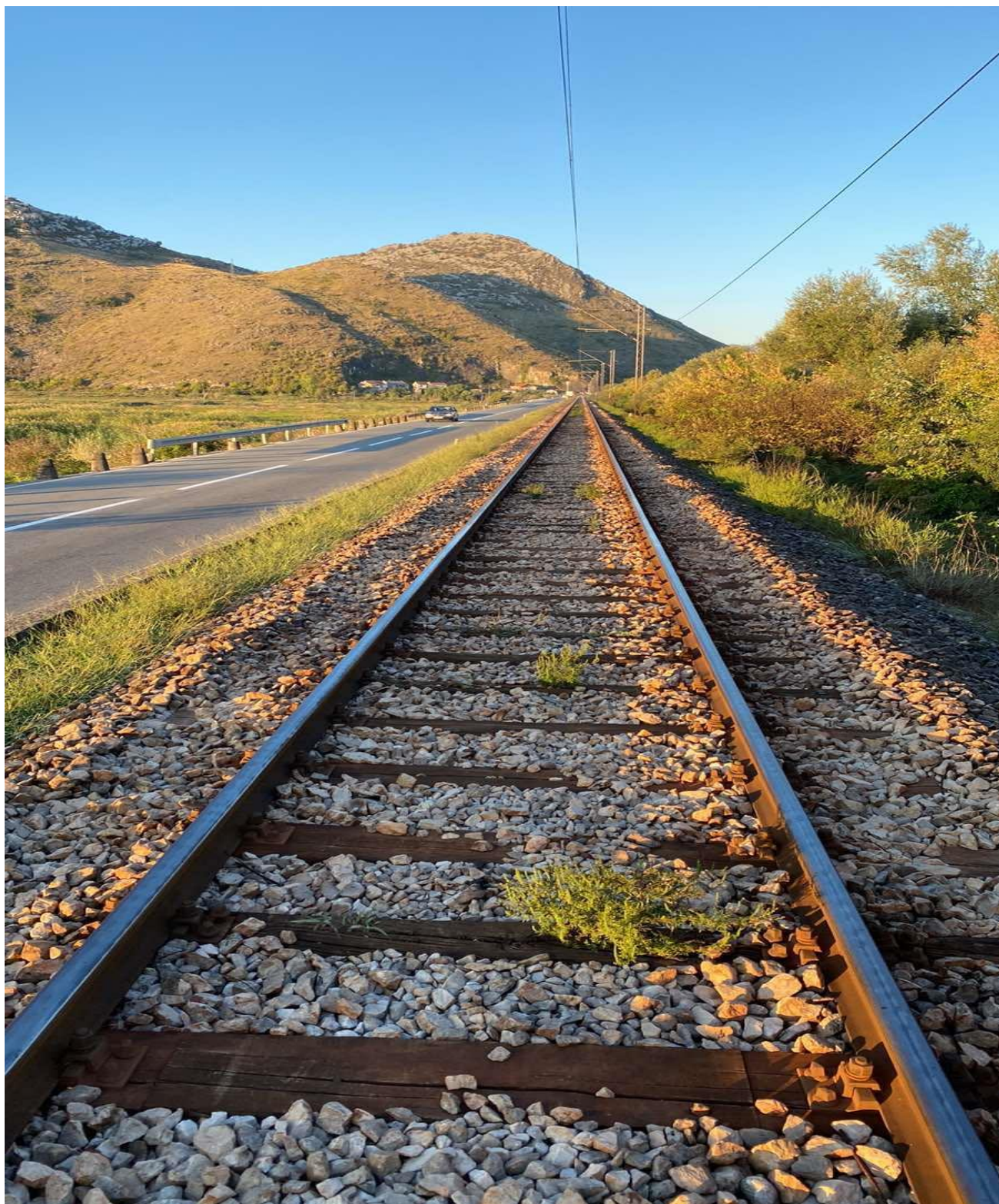
Zakonom o željeznici je predviđeno da se finansiranje izgradnje, modernizacija i održavanja željezničke infrastrukture, vrši kroz: desetogodišnje, trogodišnje i jednogodišnje planove, koji se definišu kroz:

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

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

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

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



I. TEKUĆE ODRŽAVANJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE

UVOD

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

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

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

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

Zakonom o Budžetu Crne Gore za 2023. godinu opredijeljena su sredstva za tekuće održavanje željezničke infrastrukture u iznosu od 10.000.000,00 eura (deset miliona eura). Pored ovih sredstava u 2023. godini za nabavku materijala, rezervnih dijelova kao i izvođenje radova na održavanju građevinske i elektrotehničke željezničke infrastrukture utrošice se i sredstva odobrena u decembru 2022. godine iz Budžetske rezerve u iznosu od 3.941.200,00 eura.

I. Tekuće održavanje željezničke infrastrukture:

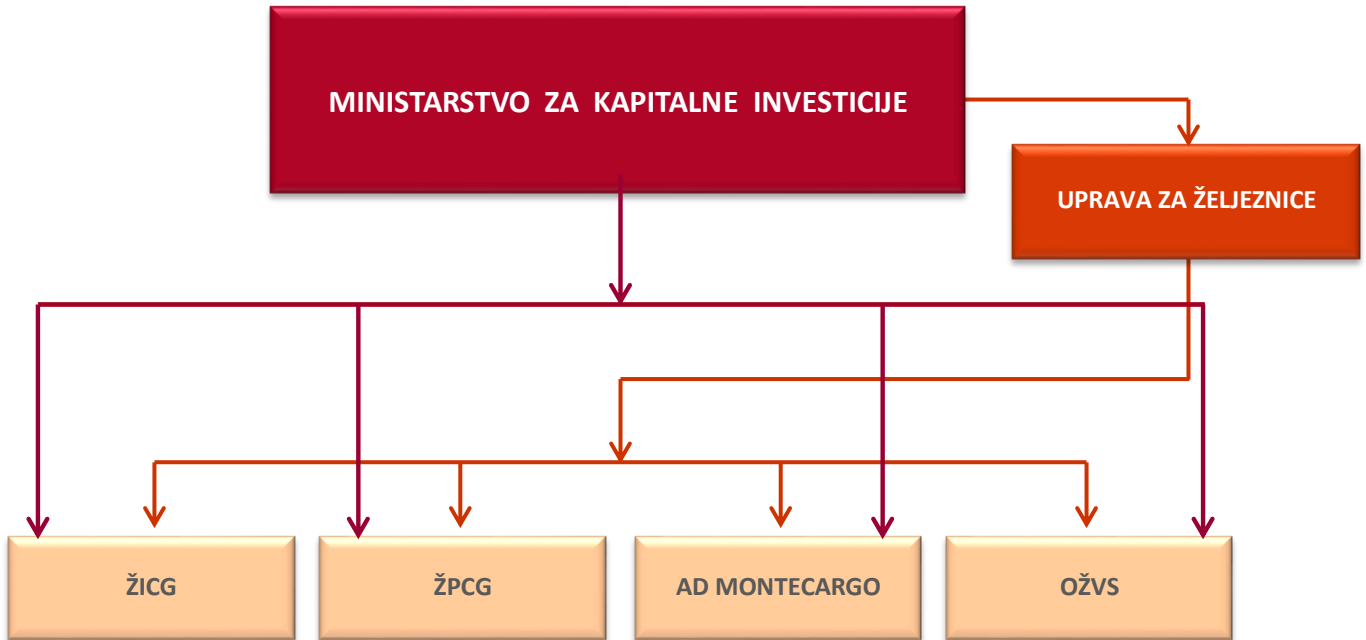
I.1. Tekuće održavanje građevinske infrastrukture.....	6.427.875,25 €
I.2. Tekuće održavanje elektrotehničke infrastrukture.....	1.349.124,90 €
I.3. Upravljanje i regulisanje saobraćaja.....	2.222.999,85 €

UKUPNO:	10.000.000,00 €
Sredstva Budžetske rezerve iz 2022.god.	3.941.200,00 €

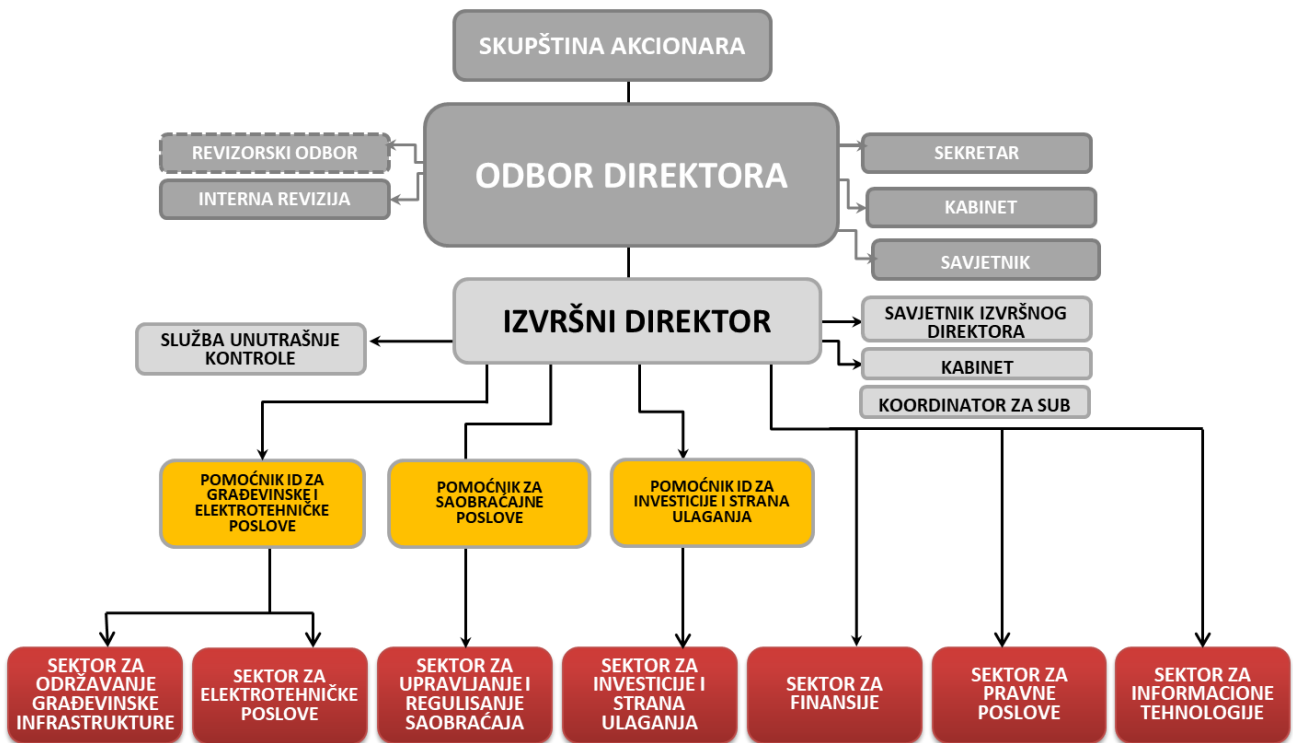
ŽELJEZNIČKA MREŽA U CRNOJ GORI



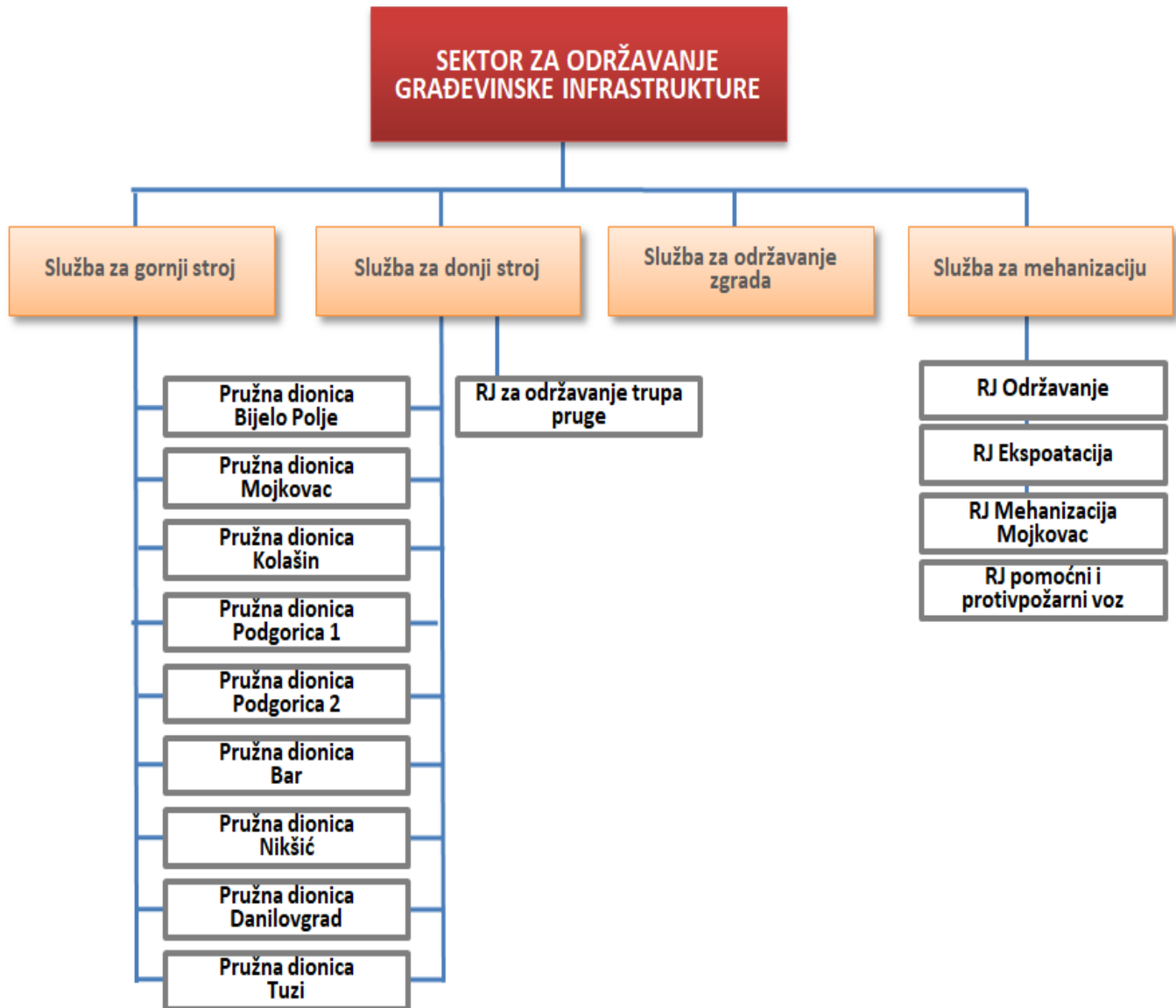
ORGANIZACIONA ŠEMA ŽELJEZNIČKOG SEKTORA U CRNOJ GORI



ORGANIZACIONA ŠEMA ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE CRNE GORE AD PODGORICA



ORGANIZACIONA ŠEMA SEKTORA ZA ODRŽAVANJE GRAĐEVINSKE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE CRNE GORE AD PODGORICA





I.1. TEKUĆE ODRŽAVANJE GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE

Program tekućeg održavanja građevinske infrastrukture za 2023. godinu u skladu sa odobrenim budžetskim sredstvima, 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 2022/2023.godinu.

Imajući u vidu potrebu:

- tekućeg održavanja dionica remontovanih u periodu od 2006.– 2019. godine, od Vrbnice do Trebešice i stanice Trebešica, u cilju održavanja redovnih brzina od $V_{max}= 80$ km/h i ukidanja privremeno uvedenih laganih vožnji,
- uvećanog tekućeg održavanja neremontovanih dionica Trebešica – Podgorica – Bar, kako bi se očuvale važeće brzine saobraćaja, kao i smanjile dužine laganih vožnji vozova i to:
 - a) na pruzi od Trebešice do Podgorice od 30 – 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,
- 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,
- tekućeg održavanja i pruge Nikšić – Podgorica, na kojoj je urađen remont i kompletan novi kolosjek položen 2006/2007.godine i ista je od tada u eksploataciji,
- tekućeg održavanja pruge Podgorica – Državna granica sa Albanijom koja je u eksploataciji od 1986. godine,

iz sredstava opredjeljenih Budžetom, izvodiće se radovi prvenstveno na kolosjeku (zamjena dotrajalih pragova, dopuna tucanika, mašinsko regulisanje kolosjeka i skretnica, zamjena dotrajale skretničke građe, održavanje metalnih dijelova skretnica) kao i radovi na održavanje kanala i propusta za nesmetano ocjeđivanje zastorne prizme i zaštitu pruge od buičnih tokova.

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

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 ODRŽAVANJA GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE

1. DONJI STROJ PRUGE									
RB	OPIS POSLOVA	JED. MJ.	KOLIČINA					JED. CIJENA €	UKUPNO €
			VRBNICA - PODGORICA	PODGORICA - BAR	NIKŠIĆ- PODGORICA	PODGORICA - DRŽ.GRAN.SA ALB.	UKUPNA KOLIČINA		
1.	Ručno čišćenje odvodnih kanala pri manjem zatrpavanju (0,10 m ³ /m'), utovaru u ručna kolica, prevoz do 20 m i istovar	m'	1.550	500	300	50	2.400,00	2,75	6.600,00
2.	Ručno čišćenje odvodnih kanala pri većem zatrpavanju (0,20 m ³ /m'), utovar u ručna kolica, prevoz do 20 m i istovar	m'	400	200	100	80	780,00	7,80	6.084,00
3.	Ručno čišćenje zatvorenih odvodnih kanala u tunelima	m'	10	5	5	0	20,00	49,87	997,40
4.	Mašinsko čišćenje nanosa iz propusta (ulazna i izlazna glava), utovar u prikolicu TMD, prevoz do 5 km i istovar	m ³	20	5	5	0	30,00	210,24	6.307,20
5.	Ručno čišćenje nanosa iz propusta, (ulazna i izlazna glava), utovar u ručna kolica, prevoz do 20m i istovar	m ³	20	5	5	2	32,00	135,38	4.332,16
6.	Produbljivanje i čišćenje barbakana na potpornim zidovima	kom	50	30	20	10	110,00	7,60	836,00
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	25	10	10	5	50,00	240,50	12.025,00

8.	Održavanje kamenih kosina ručnim kavanjem labavog kamena sa utovarom uklonjenog materijala u TMD, prevozom do 5 km i istovarom	m ²	150	0	20	10	180,00	30,10	5.418,00
9.	Nabavka i ugradnja žičane mreže za osiguranje kosina	m ²	100	0	50	0	150,00	21,05	3.157,50
10.	Izrada i montaža nedostajuće ili oštećene metalne ograde na mostovima i propustima sa antikorozijskom zaštitom	m'	30	10	10	10	60,00	61,17	3.670,20
11.	Antikorozijska zaštita ograde na mostovima i propustima	m'	20	0	10	30	60,00	5,20	312,00
12.	Sječa i uklanjanje žbunja i ševara sa kosina i sa obadvije strane pruge u širini pružnog pojasa ili pojasa eksproprijacije bagerom	m ²	60.000	15.000	15.000	5.000	95.000,00	0,70	66.500,00
13.	Sječa i uklanjanje žbunja i ševara sa kosina i sa obadvije strane pruge u širini pružnog pojasa ili pojasa eksproprijacije.	m ²	55.000	50.000	30.000	15.000	150.000,00	0,60	90.000,00
14.	Održavanje zatravljenih kosina, bankina za nesmetano odvodnjavanje prizme sa uklanjanjem rastinja iz kolosjeka	m ²	90.000	50.000	45.000	15.000	200.000,00	0,30	60.000,00
15.	Sječa drveća, motornom testerom prečnik stabla veći od Ø20cm van pružnog pojasa, koje padom može ugroziti slobodan profil pruge i izazvati oštećenje kontaktne mreže.	kom	100	50	60	20	230,00	29,70	6.831,00
16.	Hemijsko uništavanje rastinja pored pruge, korišćenjem TMD-a i radne cistjerne	km	50	30	30	20	130,00	242,15	31.479,50
17.	Obilježavanje traka u tunelima. (po m' tunela)	m'	7.000	5.000	2.000	500	14.500,00	3,90	56.550,00
18.	Ručno čišćenje snijega na otvorenoj pruzi (lavine i sl.)	m ³	30	0	5	0	35,00	5,49	192,15
19.	Ručno čišćenje leda i snijega sa skretničkog područja i sa staničnih kolosjeka radi obezbjedjenja slobodnog profila kolosjeka	m ³	400	0	20	0	420,00	54,10	22.722,00
20.	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'	350	0	0	0	350,00	108,25	37.887,50

21.	Rad snjegočistača pri debljini snijega preko 60 cm iznad GIŠ-a	h	20	0	0	0	20,00	1.400,00	28.000,00
22.	Rad krstarice pri debljini snijega od GIŠ-a do 60 cm	nč	40	0	5	0	45,00	300,00	13.500,00
23.	Izrada, transport, ugradnja novih pružnih oznaka: padokazne table, km i hm, kolje i dr.	kom	100	30	30	20	180,00	80,54	14.497,20
24.	Obnova postojećih pružnih oznaka na licu mjesta	kom	80	40	40	20	180,00	5,60	1.008,00
25.	Kontrola slobodnog profila šablonom JŽGB1(V=5 km/h)	h	40	10	10	5	65,00	253,60	16.484,00
26.	Izrada odbojnih greda za zaštitu zastorne prizme	m'	150	15	15	0	180,00	240,55	43.299,00
27.	Šalovanje, armiranje i betoniranje potpornih zidova u oplati betonom MB25-30 i ugradnja novog betona u objekte donjeg stroja	m ³	10	5	5	2	22,00	450,50	9.911,00
28.	Izrada i ugradnja AB ploča d=6cm za kanalete ili odvodne kanale (0,06m ³ /m') MB 30	m ²	20	10	10	5	45,00	25,49	1.147,05
29.	Nadziđivanje postojećih potpornih zidova šinama (l=1-1,5m), talpama ili drvenim pragovima	m'	20	10	20	5	55,00	135,70	7.463,50
30.	Nabavka, obrada, transport i ugradnja rebrastog lima na pješačkim stazama mostovskih konstrukcija ili ograde mostova	m ²	10	5	5	2	22,00	140,35	3.087,70
31.	Demontaža starih patosnica i nabavka i ugradnja patosnica (od impregnisane bukovine) na čeličnim mostovima	m ³	10	0	0	0	10,00	1.125,28	11.252,80
32.	Redovan nedeljni saobraćaj protiv požarnog voza (dopuna vodom buradi na čeličnim mostovima) sa primjenom mjera protiv požarne zaštite (preventivne vožnje, pregledi pruge i dežurstva)	h	60	30	30	5	125,00	330,00	41.250,00
33.	Rad komisija ŽICG za potrebe trećih lica (rad komisije u cjelini)	h					200	100,00	20.000,00
34.	Otklanjanje posledica vanrednih događaja	procj.							10.000,00
UKUPNO DONJI STROJ PRUGE:									642.801,86

2. GORNJI STROJ PRUGE

R.B	OPIS POSLOVA	JED. MJ.	KOLIČINA					JED. CIJENA €	UKUPNO: €
			VRBNICA - PODGORICA	PODGORICA- BAR	NIKŠIĆ- PODGORICA	PODGORICA - DRŽ.GRAN.SA ALB.	UKUPNA KOLIČINA		
1.	Ručno regulisanje kolosjeka po smjeru i niveleti sa svim parametrima geometrija kolosjeka i dizanjem nivelete do 10 cm								
	• jednostrana ulegnuća	m'	120	20	50	20	210	13,10	2.751,00
	• dvostrana ulegnuća	m'	450	150	450	30	1.080	26,20	28.296,00
2.	Ispravljanje širine kolosjeka sa prekivanjem pragova	kraj pr.	150	80	20	50	300	16,54	4.962,00
3.	Ispravljanje širine kolosjeka sa prekivanjem skretničkih pragova	na vez	100	200	250	50	600	16,54	9.924,00
4.	Vraćanje putujućih šina sa regulisanjem dilatacionih otvora na spojevima šina	m'	30	200	5	5	240	13,15	3.156,00
5.	Ručno podbijanje pragova na otvorenoj pruzi i staničnim kolosjecima	kom	800	800	400	50	2.050	15,30	31.365,00
6.	Ručno podbijanje pragova na skretnicama i ukrštajima	m'	700	1.500	800	50	3.050	10,20	31.110,00
7.	Ručno podbijanje klasičnih sastava	kom	200	40	30	20	290	26,72	7.748,80
8.	Ručno planiranje zastorne prizme	m'	2.000	1.000	500	500	4.000	5,60	22.400,00
9.	Pritezanje vijaka i tirfona u kolosjeku	kom	15.000	4.000	3.000	5.000	27.000	0,79	21.330,00

10.	Nabavka i ugradnja impregniranih bukovih pragova, sa potrebnim priborom za jedan prag, ugradnjom u kolosjek sa prvim i drugim podbijanjem	kom	500	500	500	100	1.600	226,70	362.720,00
10.1	Ugradnja impregniranih bukovih pragova	kom	3.000	5.000			8.000	125,74	1.005.920,00
11.	Obrada i priprema polovnih pragova za ponovnu ugradnju u kolosjek, transport i ugradnja sa dopunom kolosječnog pribora i ručnim podbijanjem pragova	kom	200	300		20	520	121,12	62.982,40
12.	Nabavka i ugradnja impregnirane skretničke građe sa potrebnim kolosječnim priborom ugradnjom na skretnicama ili ukrštaju sa prvim i drugim podbijanjem	m'	250	350	300	15	915	114,83	105.069,45
12.1	Ugradnja impregnirane skretničke građe	m'	360	2.525			2.885	48,30	139.327,15
13.	Mašinsko regulisanje kolosjeka, sa prethodnim obilježavanjem osovine i nivelete kolosjeka, dizanjem kolosjeka do 10 cm i kontrolom stanja poslije regulisanja	m'	12.000	18.000	9.000	2.000	41.000	9,18	376.380,00
14.	Mašinsko regulisanje skretnica i ukrštaja	kom	15	30	10	2	57	2.542,36	144.914,52
15.	Mašinsko planiranje i oblikovanje zastorne prizme.(rad zastornog pluga)	m'	15.000	13.000	10.000	5.000	43.000	5,04	216.720,00
16.	Podmazivanje unutrašnje ivice spoljnje šine u krivinama radijusa manjeg od 600 metara	km	2.940	456	1.200	72	4.668	30,10	140.506,80
17.	Čišćenje i podmazivanje skretnica i dilatacionih sprava	h	5.000	7.000	4.200	240	16.440	5,10	83.844,00
18.	Obrada i navarivanje metalnih djelova skretnica u kolosjeku.(regeneracija pojedinih djelova skretnica-bravarska radionica)	h	20	70	5	5	100	75,35	7.535,00
19.	Bravarski rad na opravi metalnih djelova skretnica (sa i bez štelovanja)	h	80	220	50	5	355	5,50	1.952,50

20.	Nabavka i ugradnja "Mathe" sprava protiv podužnog pomjeranja šina (napomena:komplet/kom)	kom	50	100		40	190	19,27	3.661,30
21.	Nabavka i ugradnja sprava protiv bočnog pomjeranja kolosjeka(kape za sprečavanje izbacivanja kolosjeka)	kom	50	50		10	110	37,35	4.108,50
21.1	Ugradnja sprava protiv bočnog pomjeranja kolosjeka(kape za sprečavanje izbacivanja kolosjeka)	kom	300	400			700	9,87	6.909,00
22.	Nabavka i ugradnja dvostrukih elastičnih podloški (groverov prsten)	kom	3.000	3.000	50	50	6.100	2,24	13.664,00
22.1	Ugradnja dvostrukih elastičnih podloški (groverov prsten)	kom	15.000	25.000			40.000	1,84	73.600,00
23.	Nabavka i ugradnja umetaka ispod šina	kom	1.000	500	100	70	1.670	4,10	6.847,00
23.1	Ugradnja umetaka ispod šina	kom	10.000	8.000			18.000	3,40	61.200,00
24.	Nabavka i ugradnja tirfona	kom	500	1.000	100		1.600	5,46	8.736,00
24.1	Ugradnja tirfona	kom	15.000	35.000			50.000	4,13	206.500,00
25.	Nabavka i ugradnja vijaka za spajanje šina i pragova	kom	500	100	50	50	700	3,95	2.765,00
25.1	Ugradnja vijaka za spajanje šina i pragova	kom	17.500	37.500			55.000	2,40	132.000,00
26.	Nabavka i ugradnja pričvrtnih pločica	kom	300	200	100	30	630	4,64	2.923,20
26.1	Ugradnja pričvrtnih pločica	kom	12.000	18.000			30.000	2,93	87.900,00
27.	Nabavka i ugradnja rebrastih pločica	kom	20	20	10	10	60	37,80	2.268,00
28.	Nabavka i ugradnja vezica za šine sa vijcima	par	30	40			70	40,12	2.808,40
29.	Nabavka i ugradnja skretničkih signalnih likova	kom	10	20			30	102,30	3.069,00
30.	Izrada uskog AT vara šina (komplet), priprema, transport i izrada varova korišćenjem terenske bravarske radionice	kom	100	50			150	467,60	70.140,00

31.	Izrada širokog AT vara šina (komplet), priprema, transport i izrada varova korišćenjem terenske bravarske radionice	kom	3	3			6	789,48	4.736,88
32.	Nabavka izolovanog lijepjenog sastava (M2) sa formiranjem sastava na lice mjesta i ugradnjom	kom	7	10			17	1008,57	17.145,69
33.	Nabavka i Ugradnja izolovanih nelijepljenih sastava (M 1 – plastične vezice sa umecima)	kom	3	3			6	208,50	1.251,00
33.1	Ugradnja izolovanih nelijepljenih sastava (M 1 – plastične vezice sa umecima)		15	15			30	70,58	2.117,40
34.	Nabavka i ugradnja izolovanih umetaka na sastavima šina ("Fibber" i dr. material) sa prethodnim rasformiranjem sastava, izradom i završnom obradom	kom	20	60			80	16,15	1.292,00
34.1	Ugradnja izolovanih umetaka na sastavima šina ("Fibber" i dr. material) sa prethodnim rasformiranjem sastava, izradom i završnom obradom	kom	30	70			100	12,73	1.273,00
35.	Otpuštanje napona u DTS, sa završnim zavarivanjem šina	m'	3.500	1.100			4.600	22,60	103.960,00
36.	Nabavka, prevoz i istovar tucanika za redovnu godišnju dopunu	m ³	800	500	1.000	300	2.600	62,24	161.824,00
36.1	Prevoz i Istovar tucanika za urgentne radove	m ³	750	750			1.500	29,18	43.770,00
37.	Pojedinačna zamjena šina dužine 3-10 metara sa klasičnim sastavima (sa nabavkom)	m'	50	50			100	140,57	14.057,00
37.1	Nabavka i zamjena šina u krivinama 22,5 metara i više	m'	23	23			45	194,24	8.740,80
37.2	Zamjena šina dužine 22,5 metara i više	m'	2.000	1.000			3.000	139,15	417.450,00
38.	Privremeno spajanje šina na mjestu prsnuća, loma ili naprsline na šini za vožnju smanjenom brzinom	kom	5	5			10	187,25	1.872,50

39.	Demontaža i montaža kontrašina na mostovima sa tucaničkim zastorom	m'	300	150			450	21,20	9.540,00
40.	Mjesečni pregled i mjerenje skretnica, ukrštaja i dilatacionih sprava	nč	60	90	50	16	216	130,00	28.080,00
41.	Kontrola geometrije kolosjeka ručnim mjernim istrumentom	km	2	2	2	2	8	97,00	776,00
42.	Kontrola geometrije kolosjeka specijalnim elektronskim mjernim kolima EM-80	procj.	15.000	8.000	5.500	5.000	33.500		33.500,00
43.	Otklanjanje posledica vanrednih događaja na osnovu uvidjaja, isledjenja, procjene štete i vrijednosti radova za otklanjanje nepravilnosti i uzroka do potpunog osposobljavanja pruge za saobraćaj redovnom brzinom	procj.							10.000,00
UKUPNO GORNJI STROJ PRUGE:									4.361.400,29

3. STANIČNE ZGRADE									
R.B.	OPIS POSLOVA	JED. MJ.	VRBNICA -PODGORICA	PODGORICA - BAR	NIKŠIĆ- PODGORICA	PODGORICA- DRŽ.GRANICA SA ALBANIJOM	UKUPNO	JED. CIJENA	UKUPNO €
1.	Opravlka krova od aluminijsko rebrastog lima	m ²	80	60	20		160	26,00	4.160,00
2.	Montaža novog krovnog pokrivača od pocinčanog lima ili plastificiranog	m ²	100	100	10		210	42,00	8.820,00
3.	Montaža novog krovnog pokrivača sa crijepom	m ²	20	80	20		120	50,00	6.000,00
4.	Opravlka krovnog prekrivača od crijepa i salonita	m ²	50	100	50		200	28,00	5.600,00
5.	Opravlka hidroizolacije ravnog krova	m ²		60		50	110	37,00	4.070,00
6.	Opravlka lamperije	m ²	10	20	10		40	24,30	972,00
7.	Bojenje zidova HDF-om	m ²	150	200	100	40	490	5,50	2.695,00
8.	Bojenje zidova fasadeksom	m ²	80	80	35	20	215	8,00	1.720,00
9.	Bojenje stolarije	m ²	10	20		10	40	11,50	460,00
10.	Bojenje bravarije	m ²	25	20		10	55	17,50	962,50
11.	Bojenje zidova i plafona jupolom sa svim predradnjama	m ²	500	500	300	100	1.400	3,50	4.900,00
12.	Izrada fasade lijepkom	m ²	80	100		30	210	5,80	1.218,00
13.	Izrada demit fasade	m ²	50	50		20	120	28,00	3.360,00
14.	Opravlka i ugradnja behaton ploča	m ²		20	10		30	32,00	960,00
15.	Izrada zidova i plafona od rigipsa	m ²	20	20		10	50	27,00	1.350,00
16.	Nabavka i postavljanje laminata	m ²	60	80	20	40	200	20,00	4.000,00
17.	Nabavka i ostavljanje parketnih lajsni i drugih	m'	60	80	20	40	200	8,40	1.680,00
18.	Nabavka i postavljanje podne i zidne keramike	m ²	50	50		20	120	32,00	3.840,00
19.	Šalovanje, armiranje i betoniranje serklaža (nadvratnici, nadprozornici...) u obostranoj oplati MB30	m ³	4	4	1	1	10	170,00	1.700,00
20.	Nabavka i ugradnja gotovog betona MB25-30	m ³	4	4	1	1	10	150,00	1.500,00
21.	Obijanje maltera sa zidova i ponovno malterisanje	m ²	20	20		10	50	24,00	1.200,00
22.	Nabavka, sa zidanjem zidova opekrom i blokovima d=20-25cm	m ²	20	20		10	50	28,00	1.400,00
23.	Zidanje i čišćenje dimnjačkih kanala	m ²	20	10			30	25,00	750,00
24.	Rušenje zidova sa odvozom šuta	m ³	20	20		10	50	22,00	1.100,00

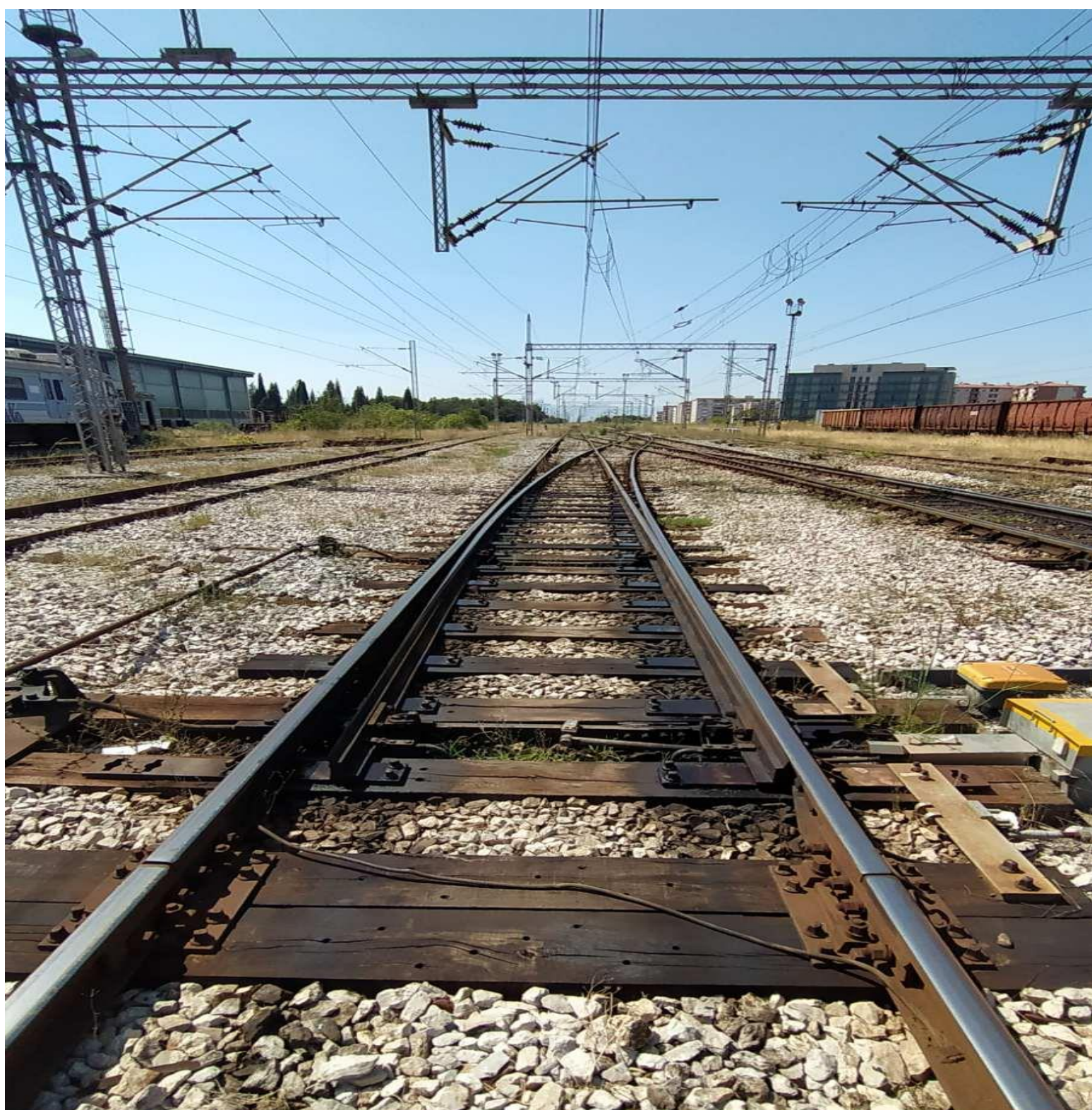
25.	Iskop i zatrpavanje kanala	m ³	5	5	4	2	16	25,00	400,00
26.	Održavanje bistijerna-vodozahvata	kom	2	2			4	250,00	1.000,00
27.	Održavanje hidrofora	kom	2	4	4	2	12	350,00	4.200,00
28.	Opravka cijevi vodovodne i kanalizacione instalacije	m'	40	50	10	10	110	23,50	2.585,00
29.	Održavanje-opravka sanitarnih uređaja	nč	300	400	50	40	790	5,10	4.029,00
30.	Nabavka i ugradnja sanitarnih uređaja	kom	10	25	7	5	47	25,00	1.175,00
31.	Izrada nove vodovodne instalacije	m'	20	20	10	10	60	27,00	1.620,00
32.	Izrada nove kanalizacione instalacije	m'	20	20	10	10	60	23,00	1.380,00
33.	Očepljenje kanalizacije	nč	24	96	10	20	150	5,10	765,00
34.	Opravka uređaja za grijanje, hlađenje i klimatizaciju	nč	250	200	60	20	530	5,10	2.703,00
35.	Izrada nove elektroinstalacije	kom	30	40	10	10	90	15,00	1.350,00
36.	Održavanje elektroinstalacije, grijanja i osvetljenja	nč	400	500	80	40	1,020	5,10	5.202,00
37.	Nabavka i ugradnja novih LED panela	kom	10	16	2	6	34	95,00	3.230,00
38.	Nabavka i ugradnja prozorskih stakala	m ²	20	20	10	8	58	17,00	986,00
39.	Opravka stolarije i inventara	nč	100	200	80	40	420	5,10	2.142,00
40.	Izrada novog inventara-plakara	m ²	10	15	5	5	35	75,00	2.625,00
41.	Nabavka i ugradnja nove stolarije	m ²	8	12	4	6	30	150,00	4.500,00
42.	Izrada i ugradnja limarije širine do 50cm	m'	20	30	10	10	70	26,00	1.820,00
43.	Opravka bravarije i limarije	nč	120	240	60	40	460	5,10	2.346,00
44.	Montaža horizontalnih i vertikalnih oluka	m'	20	30	10		60	32,00	1.920,00
45.	Izrada i ugradnja nove bravarije	m ²	6	10	4	4	24	220,00	5.280,00
46.	Nabavka i ugradnja PVC i aluminijske bravarije	m ²	35	45		15	95	300,00	28.500,00
47.	Usluge drugih	pauš							6.000,00
UKUPNO ODRŽAVANJE ZGRADA:									150,175.50

4. TEKUĆE ODRŽAVANJE I ANGAŽOVANJE MEHANIZACIJE					
R.B.	VRSTA ODRŽAVANJA I RADOVI	JED. MJ.	ČASOVI ANGAŽOVANJA	JED. CIJEN.	UKUPNO €
1.	Tekuće održavanje "krupne" pružne mehanizacije (teška motorna vozila)				
	• Preventivni pregledi	nč	9.000	5,70	51.300,00
	• Otklanjanje kvarova	nč	8.800	5,70	50.160,00
2.	Tekuće održavanje "sitne" pružne mehanizacije	nč	2.100	5,70	11.970,00
3.	Tekuće održavanje vagona	nč	850	5,70	4.845,00
4.	Tekuće održavanje radioničke opreme	nč	184	5,70	1.048,80
5.	Tekuće održavanje uređaja, mjernih instrumenata i dr.	nč	184	5,70	1.048,80
6.	Redovni pregledi, održavanje i servisiranje i protivpožarne opreme protivpožarnih aparata i angažovanje na gašenju požara	nč	3.800	5,70	21.660,00
7.	Radovi pripreme krupne pružne mehanizacije za glavnu opravku reviziju	nč	2.000	5,70	11.400,00
8.	Kontrolne - probne vožnje i rad sa ovlaštenim serviserima	h	20	343,60	6.872,00
9.	Dežurstvo na pomoćnom vozu	h	4.003	5,70	22.817,10
10.	Dežurstvo na protiv-požarnom vozu	h	2.428	5,70	13.839,60
11.	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	procj.			203.334,70
UKUPNO TEKUĆE ODRŽAVANJE I ANGAŽOVANJE MEHANIZACIJE					400.296.00

5. ČUVARSKA SLUŽBA						
5.1.	PRUGA VRBNICA - PODGORICA					
	Rad čuvara ophodara i čuvara objekata					
	BROJ ČUVARA	MJESECI	MJES.ČASOVA	UKUPNO ČASOVA	BČ/h	Σ/€
	50	12	174	104.400	5,10	532.440,00
5.2.	PRUGA PODGORICA - BAR					
	Rad čuvara ophodara i čuvara objekata					
	BROJ ČUVARA	MJESECI	MJES.ČASOVA	UKUPNO ČASOVA	BČ/h	Σ/€
	12	12	174	25.056	5,10	127.785,60
5.3.	PRUGA NIKŠIĆ - PODGORICA					
	Rad čuvara ophodara					
	BROJ ČUVARA	MJESECI	MJES.ČASOVA	UKUPNO ČASOVA	BČ/h	Σ/€
	13	12	174	27.144	5,10	138.434,40
5.4.	PRUGA PODGORICA - DRŽAVNA GRANICA ALBANIJA					
	Čuvari stovarišta					
	BROJ ČUVARA	MJESECI	MJES.ČASOVA	UKUPNO ČASOVA	BČ/h	Σ/€
	2	12	174	4.176	5,10	21.297,60
5.5.	ČUVARSKA SLUŽBA STOVARIŠTA I RADIONICE SLUŽBE MEHANIZACIJE					
	Čuvari stovarišta					
	BROJ ČUVARA	MJESECI	MJES.ČASOVA	UKUPNO ČASOVA	BČ/h	Σ/€
	5	12	174	10.440	5,10	53.244,00
UKUPNO ČUVARSKA SLUŽBA (5.1 + 5.2 + 5.3 + 5.4 + 5.5):						873.201,60 €

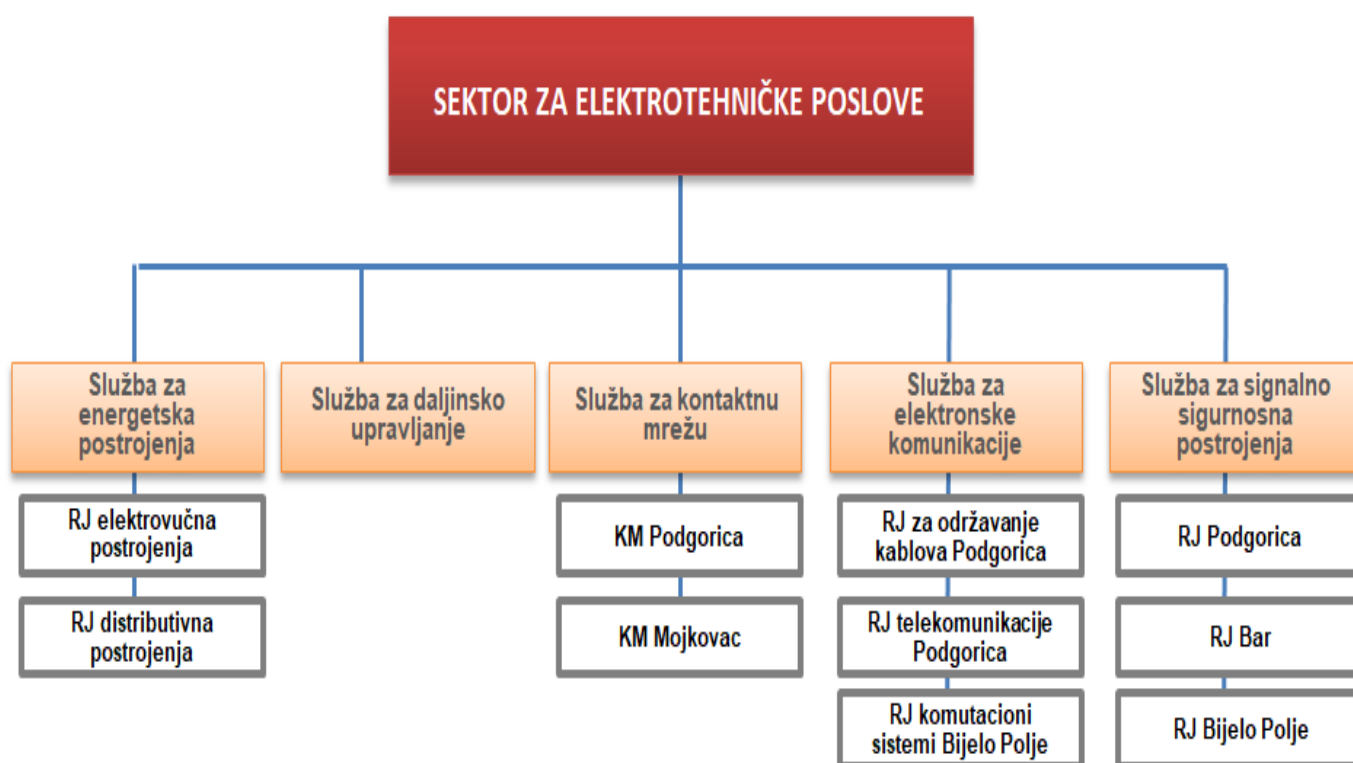
**I.1. R E K A P I T U L A C I J A
TEKUĆE ODRŽAVANJE GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE**

1.	DONJI STROJ PRUGE	642.801,86
2.	GORNJI STROJ PRUGE	4.361.400,29
3.	STANIČNE ZGRADE	150.175,50
4.	MEHANIZACIJA	400.296,00
5.	ČUVARSKA SLUŽBA	873.201,60
UKUPNO :		6.427.875,25 €



1.2. TEKUĆE ODRŽAVANJE ELEKTROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE

**ORGANIZACIONA ŠEMA
SEKTORA ZA ELEKTROTEHNIČKE POSLOVE**



Programom tekućeg održavanja elektrotehničke infrastrukture za 2023.godinu obuhvaćeni su radovi održavanja na prugama u Crnoj Gori na kontaktnoj mreži, energetskim postrojenjima, daljinskom upravljanju, telekomunikacionim i signalno-sigurnosnim uređajima koje izvode organizacione cjeline Sektora za elektrotehničku djelatnost Upravljača infrastrukture:

➤ **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, ispravljča, dizel agregata, AKU baterija, signalno sigurnosnih uređaja u svim stanicama i ukrsnicama, komandnih stolova i telekomandnog centra, signala (glavnih i manevarskih).

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

R.B.	OPIS POSLOVA 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 systemske visine voznog voda -kontrola strujnih veza -kontola 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 i td) -provjera umetnutih izolatora u voznom vodu -geometrijsko mjerenje kontaktne mreže sa mjernim kolima -regulacija mreže po mjernom dijagramu • planska intervencija (popravke, revizije, remont)	km	250	60		310	683,50	211.885,00
	• planska intervencija (popravke, revizije, remont)	paušal						1.872,00
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 vodovasa EVP-aPSN-a i PS-a -pregled potpornih izolatora -pregled priključnih klem 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, revizije, remont)	km	25	3		28	1007,40	28.207,20
	• planska intervencija (popravke, revizije, remont)	paušal						3.088,80

3.	Održavanje opreme za zatezanje voznog voda: -provjera položaja tegova UAZ-a u zavisnosti od temperature -postavljanje tegova -kontrola rada koturače UAZ-a -pregled sajle za UAZ -provjera kompenzacione ploče na uređaju -provjera svih vijaka na velikoj i maloj koturači -provjera pričvrsnika za UAZ -provjera čvrstog zatezanja voznog voda -provjera svih vijaka na istom i podmazivanje -regulisanje kompletnog sklopa sa regulacionim vijkom • planska intervencija (popravke, revizije, remont)	kom	400	60	460	125,90	57.914,00
		paušal					5.241,60
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 • planska intervencija (popravke, revizije, remont)	kom	4.200	1.500	5.700	10,80	61.560,00
		paušal					6.270,00
5	Održavanje opreme za rastavljanje voznog voda – rastavljača: • kontrolni pregledi -vizuelan pregled rastavljača -čišćenje tijela izolatora rastavljača -kontrola vijaka na zglobovima -čišćenje noževa na rastavljaču -podmazivanje zglobova mašću -regulisanje strujnih stezaljki i kontaktnih noževa -čišćenje polužja rastavljača -regulisanje sklopova palužja rastavljača -regulisanje ručki i kutija rastavljača • planska intervencija (popravke, revizije, remont)	kom	88	26	114	87,90	10.020,60
		paušal					4.660,80

6	Održavanje zaštitnih kapija: -vizuelan pregled zaštitnih kapija -pregled i regulisanje pričvrsnika na stubovima -podmazivanje vijaka, -mjerenje visine zaštitne kapije – donje sajle -pregled tablica upozorenja -preglad ostalih putnih oznaka na prelazu	kom	22	22		44	73,50	3.234,00
	• planska intervencija (popravke, revizije, remont)	paušal						1.755,60
7	Održavanje povratnog voda i uzemljenja: -vizuelan pregled uzemljenja -opravka spojeva uzemljenja -kontola vijaka na stubu i vara na stopu šine -prikivanje uzemljenja na pragu -kontrola pričvrsnika tunelskog uzemljenja -kontola povratnog voda -opravka spojeva na povratnom vodu -kontrola međušinskih i međukolosječnih veza i njihova eventualna opravka -kontola šahti povratnog voda kod EVP-a, PSN-a i PS-a -provjera svih spojeva u šahti i veza šahta -šina	km	20	5		25	543,70	13.592,50
	• planska intervencija (popravke, revizije, remont)	paušal						4.212,00
8	Usluge drugih i za druge: -angažovanje mjernih kola -angažovanje viljuškara za utovar i stovarmaterijala i opreme u magacin -angažovanje dizalice za utovar bubnjeva na vagon KM -komisije z aispite,saglasnosti i tehničke uslove	paušal						138.528,00
9	Poslovi na otklanjanju posledica vandrednog događaja: -angažovanje radne snage za sanaciju vanrednog događaja -utošak materijala -angažovanje vagona sa bubnjevim na većim havarijama -angažovanje vagona sa opremom za varenje na pojedinim vanrednim događajima -angažovanje i drugih sredstava zavisno od veličine vandrednog događaja -obezbeđenje gradilišta -radovi na uklanjanju nedostataka po inspekcijskim nalazima	paušal						14.754,00
10	Troškovi potrošnje distributivne električne energije za uređaje daljinskog upravljanja u postrojenjima električne vuče i centru daljinskog upravljanja i potrošnja u RJ KM Podgorica i RJ KM Mojkovac kao i ostali uređaji za ostale službe	paušal						39.408,00
UKUPNO:								606.204,10 €

R.B.	OPIS POSLOVA	JED. MJ.	KOLIČINA				JED. CIJENA U EURIMA	UKUPNO U EURIMA
	2. ENERGETSKA POSTROJENJA		VRBNICA - BAR	NIKŠIĆ - PODGORICA	PODGORICA - DRŽ. GRANICA SA ALBANIJOM	UKUPNO		
1	2	3	4	5	6	7	8	9=8x7
1	Održavanje elektrovućih postrojenja: a) Održavanje postrojenja 110 kV i 25kV: • kontrolni pregledi i održavanje visoko naponske opreme u polju 110kV i 25kV: -energetski transformatori, sabirnice, rastavljači, prekidači, strujni i naponski mjerni transformatori, odvodnici prenapona, strujne veze, izolatori, -održavanje, kontrola funkcionalnosti, elemenata primarne i sekundarne opreme, uređaja u glavnim i pomoćnim strujnim kolima, elementa strujnih kola mjerenja i zaštite -utrošeni material	kom	3	1		4	3.272,70	13.090,80
	• planska intervencija (popravka, remont),	paušal	4200	3200		7400		7.400,00
2	Održavanje postrojenja za sekcionisanje: -održavanje uređaja naponskog nivoa 25 kV: transformatora, sabirnica, rastavljača, prekidača, odvodnika prenapona, strujnih i naponskih mjernih transformatora, strujnih veza, potpornih i provodnih izolatora, pogonskog i zaštitnog uzemljenja, -održavanje, kontrola funkcionalnosti, mjerenja i ispitivanja relejnih zaštita postrojenja, -održavanje i ispitivanje komandno-strujnih signalnih kola postrojenja -utrošeni material	kom	11	1		12	925,50	11.106,00
	• planska intervencija (popravka, remont),	paušal	1870	470		2340		2.340,00
3	Održavanje uređaja i elemenata TS 35/0,4 kV; TS 10/0,4kV i STS 25/0,22kV: -transformatora, rasklopnih aparata, rastavljača, strujnih veza na primarnoj i sekundarnoj strani transformatora, -zaštitne opreme u postrojenju, -mjernih mjesta i očitavanje utrošnje i električne energije, -odvodnika prenapona, VN osigurača, kablovi, -utrošeni materijal	kom	34	7		41	320,00	13.120,00
	• planska intervencija (popravka, remont),	paušal	2000	836		2836		2.836,00

4	Održavanje uređaja i elemenata spoljne rasvjete u stanicama i ukrstnicama: -stubova rasvjete, prigušnica, natrijumovih i živinih reflektora – 250, 400, 750 i 1000W, -strujnih veza, uzemljenja, mjerenje otpora uzemljenja, napojnih energetskih vodova, -utrošeni materijal	kom	18	4		22	465,00	10.230,00
		• planska intervencija (popravka, remont),	paušal	1872	936		2808	
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	326,00	8.802,00
		• planska intervencija (popravka, remont),	paušal	1.500	316		1816	
6	Planom predviđena servisiranja, ispitivanja i remontu na uređajima u energetskim postrojenjima: zamjena VN opreme i uređaja u TS, zamjena NMT i SMT u elektrovučnim sopstvena potrošnja nabavka i ugradnja za DU postrojenja ispitivanja i mjerenja (GHA analiza) troškovi potrošnje distributivne električne energije (osvetljenja, opreme i uređaji)	paušal			10 000			
			13400					23.400,00
			13400		10000			23.400,00
			13400		10000			23.400,00
			15000		4656			19656,00
			2500		776			3.276,00
21987,40		16490,60			38.478,00			
UKUPNO:								205.158,80€

R.B.	OPIS POSLOVA	JED. MJ.	KOLIČINA				JED. CIJENA U EURIMA	UKUPNO U EURIMA
	3. DALJINSKO UPRAVLJANJE		VRBNICA - BÄR	NIKŠIĆ - PODGORICA	PODGORICA - DRŽ.GRANICA SA ALBANIJOM	UKUPNO		
1	2	3	4	5	6	7	8	9=8x7
1	<p>Održavanje i kontrola Sistema daljinskog upravljanja u CDU:</p> <p>Stari sistem:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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, <p>Novi sistemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 	kom	1	1		2	7.650,00	15.300,00
	<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 	paušal	1500	1000		2500		2.500,00
2	<p>Održavanje i kontrola uređaja daljinskog upravljanja u postrojenjima:</p> <p>Stari sistem:</p> <ul style="list-style-type: none"> -EFD-402, WFT-402,(ispravljača, pretvarača, stacionarne baterije, ZEU sa pripadajućom elektronikom, prijemnici, predajnici, napojni i elektronsko-logički i relejni moduli, izvršni sklopovi, IEL, BSA, BST, BTS, BSM, BMD, ETP, ETV, ETA i itd.), -funkcionalno ispitivanje prenosa izvršnih komandi, signalizacija i mjernih vrijednosti, -servisiranje elektronskih sklopova, <p>Novi sistemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -kontrola uređaja DU-a L6 (PLC Tecomat 700, PLC foxrot 650, zaštitni sklopovi, spojne reglete, napojni moduli, modem 	kom	14	6		20	643,50	12.870,00

<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 dijelova 	paušal	2340	2340		4.680,00		4.680,00
UKUPNO:							35.350,00 €

R.B.	OPIS POSLOVA 4. ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE	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	<p>Održavanje prenosnih sistema</p> <p>a) Optički prenosni sistem Surpass Hit7060 za prugu Bijelo Polje – Podgorica – Bar:</p> <p>• kontrolni pregledi i podešavanja</p> <ul style="list-style-type: none"> -vizuelni pregled, -ispitivanje rada signalizacije, -provjera interfejsa korisničkih podataka, -provjera sistema kontrolera, -provjera statusa informacija, -provjera fan umetka, -provjera sistem kontrolera kartica, -provjera Fajberoptičkih kablova i konektora, -provjera stanja baterija, -provjera SFP optičkih modula - lasera, -provjera sinhronizacije sistema, -kontrola optičke STM1 interfejs kartice 2xSTM1, -provjera alarma (NE alarma, trenutnih alarma, aktivnih alarmi), -podešavanje IP adresa, -provjera SDH kartica, CC kartica, Ethernet kartica 		6			6	1.438,00	8.628,00
	<p>b) Optički prenosni sistem UMUX 1500 za prugu Nikšić-Podgorica:</p> <p>• kontrolni pregledi</p> <ul style="list-style-type: none"> -vizuelni pregled, -ispitivanje rada signalizacije, -pregled alarma u sistemu, -provjera udaljenih NE korisnika, -provjera prespajanja veza kroz sistem, -provjera govornog kanala NEMCA, -provjera linijske jedinice SLIM, -provjera upravljačke jedinice COBUX, -kontrola SUBH1 i EXLAN jedinica udaljenog pretplatnika 	kom		5		5	1.410	7.050,00
	<p>Održavanje uređaja V – 300:</p> <p>• kontrolni pregledi</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, -mjerjenje šuma u kanalu, -mjerjenje pogonskih napona, mjerni nivo 800Hz na kanalu između dvije stanice 		1			1	3.974,00	3.974,00

	<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 	paušal	6475	4000		10475		10.475,00
2	Održavanje magistralnih kablova: a) Održavanje magistralnog STA kablova: <ul style="list-style-type: none"> kontrolni pregledi -mjerjenje otpornosti uzemljenja, -mjerjenje otpornosti izolacije, -mjerjenje slabljenja i slabljenja preslušavanja, -pregled pupinovanih nastavaka, -pregled kondezatorskih nastavaka, -pregled simetričnih nastavaka 		40		20	60	103,00	6.180,00
	b) Održavanje magistralnog STKA kablova: <ul style="list-style-type: none"> kontrolni pregledi -mjerjenje otpornosti uzemljenja, -mjerjenje otpornosti izolacije, -mjerjenje slabljenja i slabljenja preslušavanja, -pregled pupinovanih nastavaka, -pregled kondezatorskih nastavaka, -pregled simetričnih nastavaka 	km	90			90	111,00	9.990,00
	c) Održavanje pružnog kablova za prugu Nikšić - Podgorica: <ul style="list-style-type: none"> kontrolni pregledi -mjerjenje otpornosti uzemljenja, -mjerjenje otpornosti izolacije, -mjerjenje slabljenja i slabljenja preslušavanja, -pregled pupinovanih nastavaka, -pregled kondezatorskih nastavaka, -pregled simetričnih nastavaka 			60		60	89,00	5.340,00
	<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 	paušal	7500	2000	2137	11637		11.637,00
3	Održavanje lokalnih kablova: a) Održavanje lokalnih TK kablova: <ul style="list-style-type: none"> kontrolni pregledi -mjerjenje otpornosti uzemljenja, -mjerjenje otpornosti izolacije, -mjerjenje slabljenja i slabljenja preslušavanja, -pregled nastavaka, 		60	20	4	84	89,00	7.476,00
	b) Održavanje lokalnih SPZ kablova <ul style="list-style-type: none"> kontrolni pregledi -mjerjenje otpornosti uzemljenja, -mjerjenje otpornosti izolacije, -mjerjenje slabljenja i slabljenja preslušavanja, -otklanjanje uočenih nedostataka 	km	78	35	7	120	115,00	13.800,00

	<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 	paušal	6000	2200	915	9115		9.115,00
4	Održavanje optike • kontrolni pregledi -vizuelni pregled optičkih kutija, -kontrola slabljenja optičkih vlakana instrumentom OTDR -kontrola konektora na optičkim kutijama i razdelnicima, -splajsovanje optičkih vlakana, -mjerenje slabljenja trase prilikom splajsovanja	km	60	60		120	47,00	5.640,00
	<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 	paušal	946	1000		1946		1.956,00
5	Održavanje kablovske instalacije duž pruge u stanicama i završnim ormarima: • kontrolni pregledi -pregled kablovske kanalizacije -pregled AB poklopaca i AB korit. -zamjena oštećenih poklopaca, -obnavljanje obilježivača trase, čišćenje izvodnog ormarića, -provjera zaptivenosti poklopaca -ispravnosti uzemljenja, ispravka i sređivanje forme u kabl.izvod. -mjerenje izolacije spojnih tačaka izvodnog ormarića i glave	km	100	52	17	179	59	10.561,00
	<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 	paušal	1866	1000	300	3166		3.166,00
6	Održavanje automatskih telefonskih centrala: a) Održavanje automatskih TC HiPath4000 za prugu B.Polje – Podgorica – Bar: • kontrolni pregledi -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	2163,00	12978,00

	b) Održavanje automatskih telefonskih centrala Ericsson za prugu Nikšić – Podgorica: <ul style="list-style-type: none"> • kontrolni pregledi -vizuelni pregled, -ispitivanje rada signalizacije, -kontrola korisničkih priključaka Analogni, Digitalni, ISDN, IP), -pregled konfiguracije upravljanja (sistemom podataka, 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	2.163,00	4.326,00
	<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 	paušal	6000	1980		7980		7.980,00
7	Održavanje napojnih uređaja za ATC HIPATAH 4000: <ul style="list-style-type: none"> • kontrolni pregledi - provjera napona punjenja baterija, - provjera napona na baterijama, - provjera ulaznog i izlaznog napona 		6			6	875,00	5.250,00
	Održavanje napojnih uređaja za ATC ERICSSON: <ul style="list-style-type: none"> • kontrolni pregledi - provjera napona punjenja baterija, - provjera napona na baterijama, - provjera ulaznog i izlaznog napona 	kom		2		2	875,60	1.750,00
8	Održavanje digitalnih, automatskih i IP telefona: <ul style="list-style-type: none"> • kontrolni pregledi -čišćenje telefonskog aparata spolja i iznutra i dezinfekcija mikrofona, -provjera ispravnosti slušalice i mikrofona -provjera ispravnosti priključnog i spiralnog gajtana, -ispitivanje aparata u pogledu primanja poziva i provjera čujnosti -pregled displeja 	kom	350	30		380	29,00	11.020,00
	<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 	paušal	450	78		525		525,00

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, zvonuslušalice i IK, -provjera izvora za napajanje sa mjerenjem struje i naponapunjenja, -provjera priključnog i spiralnog gajtana za mikrotelefonskukombinaciju, -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, -provjera ispravnosti 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 čujnosti, -provjera gajtana, -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	74,00	10.212,00
	<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 	paušal	570	150		720		720,00
10	<p>Održavanje dispečerskih uređaja: a)SIEMENS</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontrolni pregledi -vizuelni pregled rada relea, -kontrola napajanja uređaja, -kontrola razmaka pera relea, -čišćenje kontakata relea, <p>Održavanje TK pult Temax:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontrolni pregledi -vizuelni pregled tastature TK pulta, -pregled ispravnosti kontrolnih sijalica, -ispitivanje aparata u pogledu primanja poziva i biranja drugih, -kontrola signalizacije, -provjera čujnosti, -provjera gajtana, 	kom	17		1	18	1.413,00	25.434,00

	b) INOMA: • kontrolni pregledi -kontrola rada multipleksera, -provjera ostvarivanje veza, -provjera kvaliteta čujnosti, -provjera kvaliteta konferencijskih veza, -provjera veza sa TIS i TUS telefonima -ispitivanje rada signalizacije Održavanje TK pult Touch screen: -vizuelni pregled Održavanje TK pult: -vizuelni pregled tastature TK pulta, -pregled ispravnosti kontrolnih sijalica, -ispitivanje aparata u pogledu primanja poziva i biranja drugih,			5		5	1.413,00	7.065,00
	• planska intervencija (popravke, revizije, remont) • otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih dijelova	paušal	630	150	60	840		840,00
11	Održavanje registrofona MDD 500 i REVOC: • kontrolni pregledi -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	1.199,00	10.791,00
12	Održavanje razglasnih uređaja: • kontrolni pregledi -provjeravanje ispravnosti mikrofona i priključnog kabla, -provjera ispravnosti potencijometra za pojačanje i boju zvuka, -provjera svih zvučnika spolja	kom	5	5		10	640,00	6.400,00
	• planska intervencija (popravke, revizije, remont) • otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije • otklanjanje tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih dijelova	paušal	281	281		562		562,00
13	Održavanje satnih uređaja pruga: • 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 -kontrola lokalnog podešavanja, signalizacije, jednosmjernog napona, davanja impulsa za sekundarne i minutne časovnike po svim grupama, -mjerjenje otpora izolacije vodova priključenih i sporednih časovnika	kom	17	5		22	177,00	3.894,00

	<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 	paušal	350	118		468		468,00
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	248,00	3.472,00
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 	paušal	6200	1600	398	8198		8.198,00
16	Troškovi potrošnje distributivne električne energije za službene prostorije i uređaje elektronskih komunikacija: telefonske centrale, prenosni sistemi, dispečerski uređaji, satni uređaji, registrofoni, razglasni uređaji i ostali uređaji	paušal				22464,00		22.464,00
17	Poslovi na otklanjanju poslova vanrednih događaja	paušal	1000,00	300,00	100,00	1.400,00		1.400,00
UKUPNO:								260.737,00 €

R.B.	OPIS POSLOVA	JED. MJ.	KOLIČINA				JED. CIJENA U EURIMA	UKUPNO U EURIMA
	5. SIGNALNO-SIGURNOSNI UREĐAJI		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 -provjera alarma -provjera funkcije ključa -kontrola kablovskih priključaka -funkcionalno ispitivanje stola	kom	17	4	1	22	204,00	4.488,00
2	Održavanje unutrašnjih relejnih i elektro uređaj: -provjera osigurača na grupama -justiranje kontakata na relejima -kontrola ožičenja rama -čišćenje kontakata releja -podmazivanje preklopnih releja -pregled programskih utikača i špur kablova -funkcionalno ispitivanje grupa -mjerenja napona na stalku -vađenje relejnih grupa zbog čišćenja kontakata -čišćenje prašine na relejnom ramu i relejnim grupama	kom	17	4	1	22	295,00	6.490,00
3	Održavanje napojnih uređaja, rotacionih pretvarača i AKU baterija: -mjerenje napona na mjernim tačkama, -mjerenje izolacioniog otpora između izolovane nule i mrežne nule, -provjera tastera dan/noć, -provjera indikacije na stolu, -provjera zagrijavanja svih transformatora -provjera stanja osigurača, sklopki, ožičenja uređaja, ispravnosti spojeva na klemama sklopki i regleta -provjera rada automatike uređaja -kontrola rada pretvarača -kontrola ležajeva i gumenih podloški -podmazivanje pretvarača i ležajeva, -mjerenje napona na generatoru i motoru, -mjerenje gustine i nivoa elektrolita, po potrebi dosipanje elektrolita, -čišćenje klema stalka, vodova i spojeva i podmazivanje vazalinom, -mjerenje napona ćelija pod opterećenjem i upisivanje u mjernu listu,	kom	98	8	6	112	98,00	10.976,00

4	<p>Održavanje signala (ulaznih, izlaznih, predsignala, manevarskih i graničnih), svjetlosnih pokazivača i baliza:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ispitivanje i podešavanje napona napajanja signalnih sijalica -provjeravanje stanja signalnih svjetiljki -provjera stabilnosti signalnog stuba, gabarita i okomitosti -provjeravanje uzemljenja, utvrđivanje eventualnog oštećenja -pregled signalnog ormara, kontrola stanja relejnih grupa i kontakata relea, čišćenje ormarića -provjera i popravka spojeva u kabal glavi i svjetiljkama -podmazivanje vijaka i opruga svjetiljki, kao i grla -čišćenje stalka svjetiljki, zaštitnih stakala i provjera ispravnosti pomoćne niti sijalice -podešavanje napona i struj na sijalicama pokazivača -provjera usmjerenosti i vidljivosti pokazivača -kontrola da li glavni signal dođe na pojam "slobodne vožnje" pri ispunjenju 50% uslova -pregled signalnog ormara, relejnih grupa i relea -pregled mehaničke pričvršćenosti i kompletnosti balize -pregled stanja kablovskog uvoda -čišćenje baliza od naslaga prljavštine -provjera gabarita balize pomoću standardnog šablona i njena regulacija -vršenje mjerenja po mjernoj list 	kom	524	99	13	636	45,00	28.620,00
5	<p>Održavanje elektro postavnih sprava i iskliznica:</p> <ul style="list-style-type: none"> -čišćenje svih kliznih površina skretničke postavne sprave i podmazivanje odgovarajućom mašću -provjera zaključavanja skretničkih zatvarača u oba položaja -provjeravanje i po potrebi regulisanje skretničkih zatvarača -pregled i popravka nalijeganja poluga postavne sprave u odnosu na GIŠ -provjera i popravka centriranja motora i zupčanika te frikcionog mehanizma -provjera i popravka kontrolnih motki -ispitivanje po ispitnom listu SPS -provjera položaja skretnice u odnosu na njenu indikaciju na stol -provjera priljublivanja jezičaka uz glavnu šinu -provjera pričvršćenosti SPS 	kom	254	51	6	311	56,00	17.416,00

6	Održavanje uređaja za kontrolu zauzetosti odsjeka -provjeravanje i popravka veza, pričvršćenosti elemenata i zaptivenosti ŠPO-a -provjera ispravnosti prespoja, preveza i priključne užadi SPO -provjera stanja izolovanih sastava i njihovo čišće -mjerenje vrednosti otpora zauzimanja i oslobađaja izolovanog odsjeka -provjerer na komandnom stolu radi provjere zauzeća -mjerenje napona i struja slobodnog odsjeka na ŠPO-u -mjerenje i podeš. faznog ugla -kontrola faznog rasporeda prema susjednim odjsecima -mjernje otpora petlje i otpora zastora -senzora točka -primo-predajnika -podmazivanje i provjera zaptivenosti priključne glave -provjera gabarita u odnosu na šinu -pričvršćenosti zaštitnih crijeva i kablova, uvojnica i obujnica -podmazivanje i provjera zaptivenosti priključne glave -provjera gabarita u odnosu na šinu -ispitivanje po mjernoj listi	kom	336	68	6	410	46,00	18.860,00
7	Održavanje elektro grijanja skretnica: - provjera ožičenja i spojeva u ormaru - provjera ispravnosti osigurača - provjera ispravnosti sklopki - vizuelna kontrola kablova i grijaača - funkcionalna provjera grijanja - funkcionalna provjera FID skl.	kom	70	80		150	69,00	10.350,00
8	Održavanje putnih prelaza: -čišćenje i podmazivanje relejnog ormara -provjera zaptivenosti i zaključavanja ormara, podmazivanje bravica -kontrola uzemljenja i učvršćivanje kablova na letvicama -čišćenje i podmazivanje zupčanika na polubranicima, unutrašnjih pogona -odstranjivanje oštećenja na polubranicima i zaštitnim cijevima -kontrola stanja polubranika -ipitivanje sijalica i loma polubranika -ispitivanje kočnica u gornjem i donjem položaju -kontrola rada uređaja putnog prelaza na baterije -kontrola ispravnosti stanja prelaza -vršenje mjernje prema ispitnim listama	kom	10	13		23	780,00	17.480,00

9	Poslovi na otklanjanju tekućih kvarova sa ugradnjom potrebnog materijala i rezervnih djelova: • kontrolni pregledi -otklanjanje nedostataka na komandnim postavicama, -otklanjanje nedostataka na napojnim uređajima, rotacionim pretvaračima i AKU baterijama, -otklanjanje nedostataka na signalima, svjetlosnim pokazivačima i balizama, -otklanjanje nedostataka na elektro postavnim spravama i iskliznicama, -otklanjanje nedostataka na uređajima za kontrolu zazuzetosti odsjeka, -otklanjanje nedostataka na elektro grijanjima skretnica, -otklanjanje nedostataka na putnim prelazima, -otklanjanje nedostataka po nalogu inspekcije -planska intervencija (popravke, revizije, remont)	paušal	27000	12000	535	39 535		39.535,00
10	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	35,00	19.950,00
11	Usluge drugih: -servisiranje relejnih grupa -servisiranje elektronskih kartica -premotavanje frekventnih pretvarača, transformatora i prigušnica -praćenje rada podbijačice -angažovanje viljuškara za potrebe utovar-istovar	paušal	21000	4500	1010	26 510		26.510,00
12	Troškovi potrošnje distributivne električne energije za službene prostorije i uređaje elektronskih komunikacija: telefonske centrale, prenosni sistemi, dispečerski uređaji, satni uređaji, registrofoni, razglasni uređaji i ostali uređaji	paušal						41.000,00
UKUPNO:								241.675,00 €

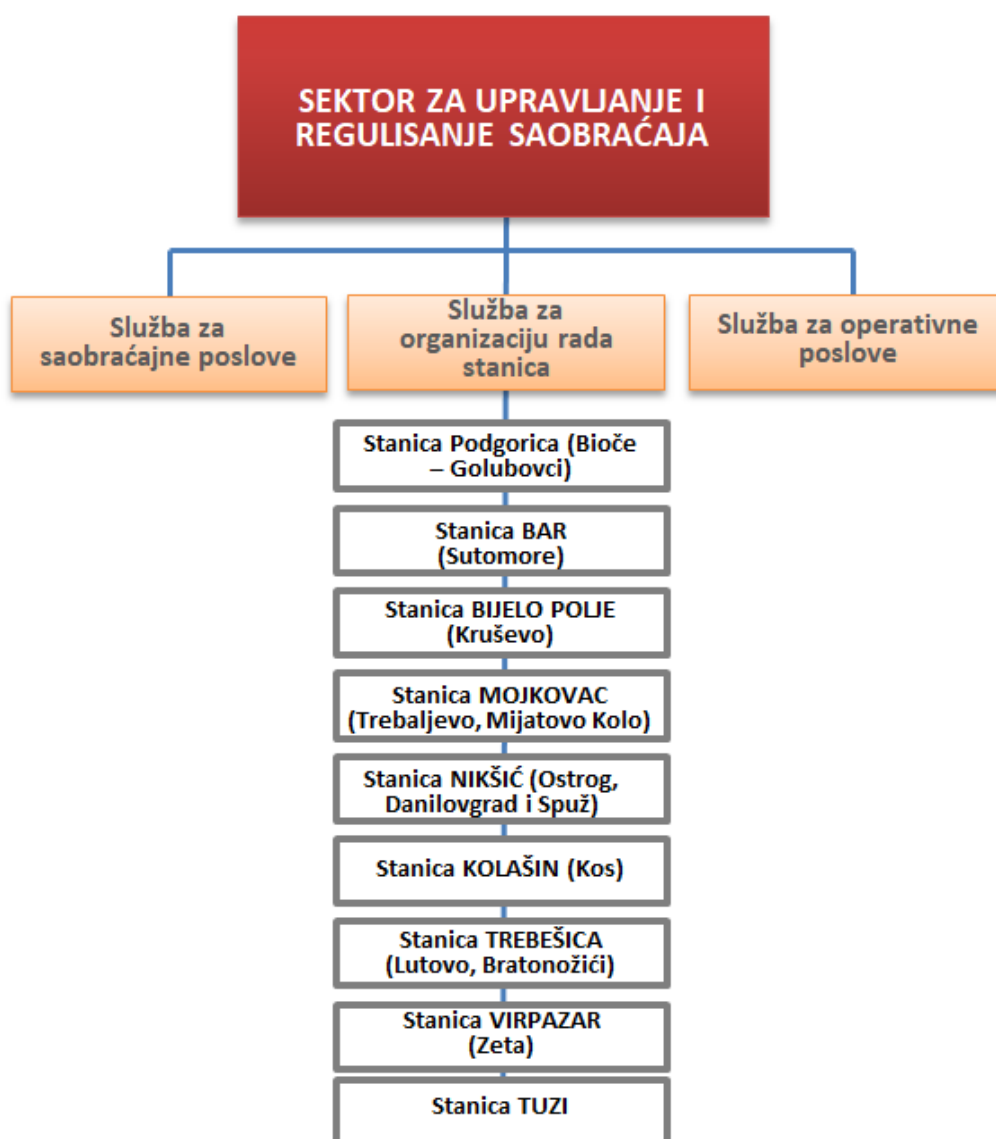
I.2. R E K A P I T U L A C I J A SEKTOR ZA ELEKTROTEHNIČKE POSLOVE

1.	KONTAKTNA MREŽA	606.204,10
2.	ENERGETSKA POSTROJENJA	205.158,80
3.	DALJINSKO UPRAVLJANJE	35.350,00
4.	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE	260.737,00
5.	SIGNALNO SIGURNOSNI UREĐAJI	241.675,00
UKUPNO :		1.349.124,90 €



1.3. UPRAVLJANJE I REGULISANJE SAOBRAĆAJA

ORGANIZACIONA ŠEMA SEKTORA ZA UPRAVLJANJE I REGULISANJE SAOBRAĆAJA



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

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

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

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

Program rada Sektora za upravljanje i regulisanje saobraćaja direktno je vezan za organizaciju saobraćaja predviđenu redom vožnje za 2022./2023.godinu iskazanu brojem vozova:

- predviđen broj međunarodnih brzih vozova je 1.464,
- predviđen broj lokalnih putničkih vozova je 10.388,
- predviđen broj međunarodnih teretnih vozova je 5.110,
- predviđen broj teretnih vozova u unutrašnjem saobraćaju je 6.570,
- predviđen prevoz teretnih kola je 151.840,
- predviđen prevoz neto tona robe od 1.500.000,
- predviđena prerada 38.115 putničkih kola.

Takođe, u 2023.godini obavljaće se i ostali poslovi koji su direktno vezani za organizaciju i bezbjednost saobraćaja, a to su:

- izrada ugovora i sporazuma sa operaterima i vlasnicima industrijskih kolosjeka,
- izmjene i dopune Izjave o mreži,
- planiranje i projektovanje reda vožnje za 2023./2024.godinu,
- 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.

Ukupan planirani iznos troškova Sektora za upravljanje i regulisanje saobraćaja za 2023. godinu koji će se financirati ovim Programom iznosi **2.222.999,85 €**.

Osnova za izradu Programa rada Sektora za upravljanje i regulisanje saobraćaja za 2023. godinu je prosječna bruto zarada zaposlenih za 12 mjeseci 2023. godine. Takođe, Programom su predviđena sredstva neophodnih javnih nabavki i ostali troškovi vezani za rad Sektora za upravljanje i regulisanje saobraćaja.

1. BRUTO LIČNI DOHODAK	
- Bruto prosječna zarada zaposlenih	2.146.788,06
UKUPNO:	2.146.788,06
2. PLANIRANE JAVNE NABAVKE	
- Osnovna sredstva, inventar, potrošni materijal	10.000,00
- Ogrjevno drvo	20.000,00
- Snjegoborba	10.000,00
UKUPNO:	40.000,00
3. OSTALI TROŠKOVI	
- Voda, komunalije, zaštitna službena odjeća, ljekarski pregledi	36.211,79
UKUPNO:	36.211,79
UKUPNO UPRAVLJENJE I REGULISANJE SAOBRAĆAJA:	2.222.999,85€

I.3. R E K A P I T U L A C I J A SEKTORA ZA UPRAVLJENJE I REGULISANJE SAOBRAĆAJA

1.	BRUTO ZARADE	2.146.788,06
2.	PLANIRANE JAVNE NABAVKE	40.000,00
3.	OSTALI TROŠKOVI	36.211,79
UKUPNO :		2.222.999,85€

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

I.1.	SEKTOR ZA ODRŽAVANJE GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE	6.427.875,25
I.2.	SEKTOR ZA ELEKTROTEHNIČKE POSLOVE	1.349.124,90
I.3.	SEKTOR ZA UPRAVLJANJE I REGULISANJE SAOBRAĆAJA	2.222.999,85
UKUPNO :		10.000.000,00 €



II. INVESTICIONO ODRŽAVANJE

U Budžetu za 2023. godinu Uprave za željeznice odobrena su sredstva u iznosu od 115.000 eura na poziciji Investiciono održavanje.

Navedena sredstva su Planom javnih nabavki namjenjena za zamjenu mostovske građe na mostu Tara I u km 323+953,64 pruge Beograd – Bar, u neposrednoj blizini izlaznih skretnica stanice Mojkovac:

ZAMJENA MOSTOVSKJE GRAĐE NA MOSTU TARA I					
Redni broj	Predmet javne nabavke	Opis	Procijenjena vrijednost javne nabavke (neto iznosi u eurima)	Procijenjena vrijednost javne nabavke (bruto iznosi u eurima)	Okvirno vrijeme pokretanja postupka
1	Radovi	Zamjena mostovske drvene građe na mostu Tara I	92.000,00	111.320,00	II kvartal
2	Usluge	Nadzor nad radovima Zamjene mostovske građe na mostu Tara I	3.000,00	3.630,00	II kvartal
UKUPNO			95.000,00	114.950,00	





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 - Uprave za saobraćaj opredjeljuju sredstva za izgradnju pristupnih saobraćajnica i podvožnjaka kojim bi se riješilo pitanje ukidanja 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 za putne prelaze Mlin-Spuž, Stankovići, Bjelova, Ždrebaonik sa izmjenama uslovljenim pojavom klizišta, Pažići sa dva rješenja: alternativnim prijedlogom izgradnje podvožnjaka u blizini fabrike Mermer – Danilovgrad, 470 m od postojećeg putnog prelaza i izgradnja podvožnjaka max. visine 2,20 m na mjestu postojećeg putnog prelaza, kao prihvatljivijeg rešenja za mještane koji gravitiraju tom putnom prelazu i Opštinu Danilovgrad.

Za izgradnju navedenih objekata proglašen je javni interes i većim dijelom izvršena eksproprijacija nepokretnosti od privatnih vlasnika (za eksproprijaciju ostaje manji dio nepokretnosti nakon okončanja ostavinskih postupaka između vlasnika nepokretnosti, a za podvožnjak Pažići na mjestu putnog prelaza proglašenje javnog interesa i eksproprijacija 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.

Kapitalnim Budžetom za 2023. godinu nijesu odobrena tražena sredstva za izgradnju saobraćajnice Sekulići – Ždrebaonik, čijom bi se izgradnjom ukinuo putni prelaz Ždrebaonik i izgradnju podvožnjaka Pažići kao i za eksproprijaciju koju bi bilo potrebno pokrenuti za izgradnju podvožnjaka Pažići kao i isplata eksproprijacije nepokretnosti koje do sada nijesu okončane zbog neriješenih imovinsko-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 2023. godinu na Poziciji putni prelazi odobrena su sredstva u iznosu od u iznosu od 144.900,00 eura od čega za:

- *Konsultanske usluge, projekte i studije* 138.000,00 eura
- *Izdatke za infrastrukturu opšteg značaja* 6.900,00 eura



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

Željeznička infrastruktura Crne Gore AD Podgorica (ŽICG AD Podgorica) je korisnik kreditnih sredstava međunarodnih finansijskih institucija (EIB, EBRD) kao i sredstava predpristupne podrške (IPA I WBIF fondovi) 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 za kapitalne projekte 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.

Glavni cilj realizacije projekata jeste modernizacija željezničke infrastrukture i obezbijedenje sigurnog i bezbjednog odvijanja željezničkog saobraćaja.

U nastavku se daje pregled projekata koji se finansiraju iz sredstava namijenjenih za rekonstrukciju i modernizaciju željezničke infrastrukture iz kreditnih aranžmana i sredstva predpristupne pomoći a koji su realizovani tokom 2022.godine.

➤ **Projekat: “Rehabilitacija 13 betonskih mostova na željezničkoj pruzi Vrbnica – Bar”, Br.Ugovora CONTRACT#EIB-MNE-RIOM-IFT-W-2019-A7.2**

Opšti podaci o projektu: Projekat je finansiran iz kreditnog aranžmana 20+20 (sredstva zajma Evropske investicione banke (EIB) u iznosu od 50 % i sredstva iz WBIF granta-donacije u iznosu od 50%). Ugovor za radove je potpisan 07.10.2021. godine sa kompanijom IGP FIDIJA d.o.o Podgorica. Ugovorena vrijednost za radove je 5.906.912,94 eura. Datum početka radova je 08.11.2020. godine, a planirani rok završetka radova je 08.11.2022. godine.

Ugovor za FIDIC Inžinjera je potpisan dana 02.12.2019. godine sa kompanijom Institut za građevinarstvo d.o.o Podgorica. Ugovorena vrijednost iznosi: 519.731,58 eura.

Radovi su završeni tokom 2022. god. a garantni period je otpočeo 27.12.2022 god i trajaće 27.12.2023. godine do kada se mogu prijaviti eventualni nedostaci na gradilištu.

U okviru predmetnog projekta izvedeni su sljedeći radovi:

- Radovi na betonskoj ploči koji uključuju radove na sanaciji: postojeće hidroizolacije, slivničkih vertikalna, mostovskih dilatacija, kanala za instalacije, pješačkih staza,
- Radovi na gornjem stroju u funkciji rehabilitacije mosta:
 - demontaža i ponovna montaža sprava protiv putovanja šina, sprava protiv bočnog pomjeranja pragova, kolosjeka (šina, zaštitnih šina, pragova, zastorne prizme);
 - zavarivanje šina u DTŠ-u i ugradnja sigurnosnih šina;
 - regulisanje kolosjeka po smjeru i niveleti prema elementima postojećeg stanja.
- Radovi na donjem stroju koji uključuju radove na ojačanju i sanaciji površina betonskih stubova, rasponskih konstrukcija, temelja i konzola, zaštitu armature na mjestima oštećenih betonskih površina, rasčišćavanje zona oko stubova i uređenje kegli po potrebi.

➤ **Projekat “Rehabilitacija 4 tunela (prva grupa) na željezničkoj pruzi Vrbnica – Bar, CONTRACT#EIB-MNE-RIOM-IFT-W-2020-A9.1**

Opšti podaci o projektu: Projekat je finansiran iz kreditnog aranžmana 20+20 (sredstva zajma Evropske investicione banke (EIB) u iznosu od 50 % i sredstva iz WBIF granta-donacije u iznosu od 50%).

Ugovor za radove potpisan dana 13.10.2020. godine sa kompanijom Euro – Asphalt d.o.o Sarajevo, Bosna i Hercegovina.

Ugovorena vrijednost iznosi: 6.828.271,05 eura.

Datum početka radova 12.11.2020. godine, a planirani rok završetka radova 12.07.2022. godine

Ugovorom su obuhvaćena 4 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).

Ugovor za FIDIC inženjera je potpisan dana 23.10.2020. godine sa kompanijom UBM, Turska. Ugovorena vrijednost iznosi: 609.200,00 eura

Radovi na projektu započeti su početkom 2021.godine i nastavljeni tokom 2022. godine.

Izvođeni su sljedeći radovi: pripremni radovi, reprofilacija tunelske obloge; betonski radovi; armirački radovi; hidroizolacija obloge tunela; drenažni radovi; ostali radovi.

Tehničko rješenje sanacije tunelske obloge koje će dovesti do produžetka vijeka tunela i povećanja stabilnosti, odnosno sigurnosti u toku eksploatacije definisano je sledećim pozicijama rada: obezbjeđenje slobodnog profila; ojačavanje postojeće betonske obloge; saniranje manjih oštećenja betonske obloge parcijalno; saniranje većih oštećenja betonske obloge parcijalno; izradom šlica na kampadama radi odvođenja voda; kontaktno injektiranje između stijenske mase i betonske obloge; izradom hidroizolacije; izradom zaštite hidroizolacije; izradom drenaže duž cijelog tunela, itd.

Ugovorni rok je probijen zbog kašnjenja u izvođenju radova a na koje su po navodima Nadzora uticali sljedeći faktori: vremenski uslovi, dužinu trajanja zatvora pruge, tehnički problem sa prilivom vode i specifičnost nanošenja hidroizolacije, neadekvatna mehanizacija.

Do kraja 2022 godine fizička realizacija za sve tunele ukupno iznosi 98%. Ugovoreni radovi na tunelima su izvršeni u najvećem obimu i u toku je raščišćavanje gradilišta.

Kada je u pitanju finansijska realizacija do sada je 83,48% isplaćeno kroz avans i 8 privremenih situacija.

U narednom periodu najkasnije do kraja I kvartala tekuće godine očekuje se ispostavljanje okončane situacije i finansijsko zatvaranje Ugovora čime će otpočeti garantni period koji će trajati do I kvartala 2024. godine.

➤ **Projekat “Rehabilitacija 4 tunela (druga grupa) na željezničkoj pruzi Vrbnica – Bar”, CONTRACT#EIB-MNE-IFT-W-2020-A9.2**

Opšti podaci o projektu: Projekat je finansiran iz kreditnog aranžmana 20+20 (sredstva zajma Evropske investicione banke (EIB) u iznosu od 50 % i sredstva iz WBIF granta-donacije u iznosu od 50%). Ugovor za radove je potpisan dan 02.11.2022. godine sa kompanijom MMS International. Ugovorena vrijednost iznosi 5.048.541,40 eura.

Datum početka radova 02.12.2020. godine, a planirani rok završetka radova 02.08.2022. godine

Ugovorom je obuhvaćena adaptacija 4 tunela:

— tunel 210, km 368 + 765,57 (L=165 m);

- tunel 211, km 369 + 090,57 (L=203 m);
- tunel 242, km 391 + 617,41 (L=352 m);
- tunel 247, km 395 + 248,53 (L=266 m).

Ugovor za FIDIC Inženjera je potpisan dana 23.11.2020. godine sa kompanijom UBM
Ugovorena vrijednost iznosi: 609.200,00 eura

Ugovorom je predviđeno izvođenje sljedećih radova: pripremni radovi; reprofilacija tunelske obloge; betonski radovi; armirački radovi; hidroizolacija obloge tunela; drenažni radovi; ostali radovi.

Tehničko rješenje sanacije tunelske obloge, koje će dovesti do produžetka vijeka tunela i povećanja stabilnosti, odnosno sigurnosti u toku eksploatacije definisano je sledećim pozicijama rada: obezbjeđenje slobodnog profila; ojačavanje postojeće betonske obloge; saniranje manjih oštećenja betonske obloge parcijalno; saniranje većih oštećenja betonske obloge parcijalno; izradom šlica na kampadama radi odvođenja voda; kontaktno injektiranje između stijenske mase i betonske obloge; izradom hidroizolacije; izradom zaštite hidroizolacije; izradom drenaže duž cijelog tunela, itd.

Radovi su započeti u 2021 godine a izvođenje istih nastavljeno je tokom 2022 godine. Međutim Izvođač radova nije izvršio svoje Ugovorne obaveze i obustavio je izvođenje radova početkom 2022 godine. Imajući to u vidu ŽICG je raskinula Ugovor 20.07.2022 godine. Fizička realizacija u trenutku prekida radova je iznosila 40% u odnosu na radove koji su predviđeni osnovim ugovorom. Finansijska realizacija u trenutku raskida Ugovora iznosila je 44,15 %.

U cilju finansijskog zatvaranja Ugovora sa MMS Kompanijom, ŽICG je u julu mjesecu uputila zahtjev za isplatu Bankarske avansne garancije Banci. U toku je proces prijema novca po osnovu aktivacije bankarske garancije.

Nakon raskida Ugovora izvršen je presjek stanja od strane Nadzora čime je utvrđeno da su realizovani i isplaćeni radovi u iznosu od 2.002.520,84 eura.

U cilju nastavka izvođenja preostalih radova ŽICG AD Podgorica je tokom 2022. godine pokrenula je tenderski postupak za izbor izvođača radova

Predmetni postupak nije rezultirao zaključivanjem Ugovora, jer dostavljene ponude nisu ispunjavale tražene uslove, pa se predviđa pokretanje novog postupka u 2023.godini i realizacija predmetnih radova.

➤ **Projekat “Mjere zaštite kosina na željezničkoj pruzi Nikšić – Podgorica”
CONTRACT#EBRD 8032/2-IFT-40344-DC**

Opšti podaci o projektu:

Projekat se finansira iz kredita 40344 EBRD banke. Ugovor za radove je potpisan dana 12.03.2020. godine sa kompanijom MAKSPRO d.o.o, Beograd.

Ugovorena vrijednost iznosi: 1.191.593,55 eura. Datum početka radova je 1.9.2020. godine, a rok završetka radova je 1.9.2021. godine

Ugovor za izradu Glavnog projekta i nadzor nad radovima je potpisan 25.03.2018.godine sa kompanijom iC consulenten, Austrija.

Ugovorena vrijednost iznosi: 299.090,00 eura

Svi radovi izvedeni su tokom 2021 godine. Period za otklanjanje nedostataka je potpisan 27.01.2022. godine do strane FIDIC Inženjera i obuhvata period od 12 mjeseci tj. zaključno sa 27.01.2023. godine. Početkom 2023 godine planira se zajednički obilazak gradilišta kojem će prisustvovati Nadzor, Izvođač radova i ŽICG kako bi se utvrdilo stanje izvedenih radova i eventualno otklanjanje primjedbi ukoliko ih bude bilo. Nakon toga se očekuje izdavanje potvrde o dobrom izvršenju posla čime će Ugovor biti zatvoren.

➤ **Nabavka mehanizacije kroz ugovor o kreditu sa EBRD bankom**

ŽICG AD Podgorica je, krajem decembra 2022.godine, potpisala ugovor o kreditu sa EBRD na iznos od 11 miliona eura za potrebe realizacije projekta nabavke mehanizacije za održavanje pruga (građevinsko i elektrotehničko održavanje). Obezbijeđenim kreditnim sredstvima planira se finansiranje nabavke mehanizacije neophodne za održavanje željezničke infrastrukture, u cilju obezbijeđenja sigurnog i bezbjednog odvijanja željezničkog saobraćaja.

Zaključivanjem ugovora o kreditu stekli su se uslovi da ŽICG AD Podgorica pokrene tendersku proceduru za nabavku nedostajuće mehanizacije.

Sprovođenjem tenderske procedure u 2023.godini i nabavkom nedostajuće mehanizacije, ŽICG AD Podgorica će biti u mogućnosti da unaprijedi svoje usluge koje pruža kao upravljač infrastrukture, kao javnog dobra u opštoj upotrebi i vlasništvu države Crne Gore, a time i unaprijedi ukupnu uslugu koja se pruža u okviru željezničkog sektora.

➤ **4. IPA 2017, pogranična stanica u Bijelom Polju –implementaciono tijelo Uprava za kapitalne projekte, ŽICG djeluje u svojstvu krajnjeg korisnika**

Kratak pregled: Evropska unija je za finansisjski period 2014.- 2020., Crnoj Gori kroz Instrument predpristupne podrške (Ipa II) opredijelila 279,1 mil EUR-a s ciljem pružanja bespovratne finansijske podrške. Uslov da dodijeljena finansijska podrška EU postane operativna je potpisivanje finansijskog sporazuma između Evropske komisije i države korisnice Ipa II na jednogodišnjem ili višegodišnjem nivou. Prvo se vrši programiranje godišnjih programa, a potom potpisivanje finansijskog sporazuma. Evropska komisija je 17. novembra 2017. godine usvojila Godišnji akcioni program za Crnu Goru za 2017.-u godinu, za koji je u drugoj polovini 2018. godine potpisan finansijski ugovor. U okviru tog Godišnjeg akcionog programa, za željeznički saobraćaj je predviđena komponenta podrške rekonstrukciji željezničke stanice u Bijelo Polje u vrijednosti od 1,3 mil EUR.

Komponentata je podijeljena na tri faze:

- Izrada Glavnog projekta i Nadzor radova na adaptaciji i rekonstrukciji željezničke stanice u Bijelo Polje, vrijednost opredijeljenih sredstava 200.000 EUR
- Revizija Glavnog projekta, opredijeljena sredstva u iznosu od 20.000 EUR
- Izvođenje radova- procijenjena vrijednost 1,25 mil EUR

Nakon realizacije prve dvije faze uslijedilo je potpisivanje ugovora za izvođenje radova.

Ugovor za izvođenje radova dodijeljen je IGP Fidiji u decembru 2021. godine u vrijednosti od 1.883.459,42 eura. Radovi su započeti početkom 2022 godine. Fizička realizacija projekta je 50% a finansijska 40 %.

Nadzor nad predmetnim radovima vrši URBI PRO DOO Podgorica. Vrijednost njihovog Ugovora je 195.070,00 (nadzor).

Kompletan završetak ugovorenih radova se očekuje tokom 2023. godine.

Na osnovu odobrenih donatorskih sredstava koje Crnoj Gori dodjeljuje WBIF banka (Zapadno Balkanski Investicioni okvir) u vidu tehničke pomoći, u toku su radovi na izradi tehničke dokumentacije na osnovu koje će se u narednom periodu izvoditi radovi na dijelu pruge koja nije rekonstruisana.

U tom smislu aktivni su sljedeći projekti:

- **(IPF9) WB21-MNE-TRA-01 MODERNIZACIJA ŽELJEZNIČKE RUTE (pravca) 4, GOLUBOVCI – BAR (Studija izvodljivosti, Idejni projekat, ESIA, Glavni projekat, PIU jedinica ŽICG podrška)**

Realizacija od 21.04.2021. – 21.04.2023. godine u vrijednosti od 3,000.000 eura.

Pripremljeni su i odobreni: Početni izvještaj (Inception report), Izvještaj o osnovama za projektovanje (Design Baseline Report), ESIA Izvještaj o obimu (Scoping Report). Plan angažovanja zainteresovanih strana (Stakeholder Engagement Plan) je ažuriran u skladu sa dobijenim komentarima i dostavljen Korisniku početkom jula.

Kompletna geodetska snimanja trase su završena.

Pripremljen je nacrt trase puge za kompletnu dionicu od Golubovaca do Bara koji je predat Korisniku na mišljenje.

Završena je i procedura promjene vodeće međunarodne finansijske institucija sa KfW na EIB.

Pripremljen ESMP prvi nacrt.

Na dan 3.10. 2022. godine održan je sastanak sa Korisnikom i zainteresovanim stranama, na kojem su prezentovane do sada obavljene aktivnosti, kao i plan narednih aktivnosti.

Izvršene su pripreme aktivnosti za obavljanje geotehničkih istražnih radova, a pokrenuta je i procedura izbora komisije za reviziju. Nastavljene su projektne aktivnosti (projektovanje rehabilitacije arhitektonskih objekata za stanice Golubovci, Zeta i Virpazar kao i pejzažno uređenje okolnog terena pomenutih stanica, trase sa staničnim kolosjecima, hidrotehnički objekti (provjera kapaciteta postojećih objekata i dr.) U periodu od avgusta do novembra 2022. godine vršena su i ESIA snimanja kvaliteta vazduha i zemljišta.

Odobrena geotehnička istraživanja od strane Geozavoda, a 18.01.2023. godine je predviđen početak terenskog rada.

Socio ekonomska istraživanja u vidu intervjua i fokus grupa su u pripremi (kao dio SEP), Priprema ESMP i nacrt EIA. Započeta su geotehnička istraživanja, mapiranje terena, odnosno određivanje tačne lokacije istražnih bušotina. Dobijeni su prvi preliminarni komentari od strane revizije na do sada dostavljenu dokumentaciju (geodezija, hidrotehnika, trasa).

U toku je usaglašavanje pojedinih tehničkih detalja Glavnog projekta između ŽICG, Projektanta i Revidenta, a kompletiranje Projektne dokumentacije očekuje se početkom 2023 godine.

- **WB-IG03-MNE-TRA-02 Interkonekcija Crna Gora- Srbija, dionica Bar/Vrbnica (13,53 miliona eur kredit EIB-a i 16,27 miliona grant WBIF-a) Dionica Lutovo-Bratonožići-Bioče)**

Realizacija u periodu od 2021. – 2024. godine u vrijednosti od 29.796.000 eura.

KfW se povukao iz projekta.

MFSS i MKI su 29.03.2022.godine uputili EIB-u zvanični Zahtjev za finansiranje projekta.

“EIB je započela rad na pripremi projekta WB-IG03-MNE-TRA-02 zajedno sa projektom WB-IG05-MNE-TRA-01 kao objedinjenog EIB projekta. Odobrenje Borda EIB na kredit je dobijeno i očekuje se potpisivanje ugovora o grantu i kreditu tokom 2023.godine.

ŽICG radi na pripremi Plana nabavki i tehničkog opisa, koji nakon usaglašenja treba da postanu sastavni dio Ugovora o kreditu.

Isto tako, ŽICG radi na kompletiranju dokumentacije odnosno mišljenja Agencije za zaštitu životne sredine o potrebi izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

ŽICG je 3.08. 2022.godine potpisala ugovor sa konsultantskom firmom koja treba da pruži podršku u implementaciji projekta i da djeluje kao FIDIC Inženjer na projektu.

Početni sastanak (engl.Kick off Meeting) je održan 28.11. 2022.godine nakon čega je Konsultant krenuo sa implementacijom projekta.

U 2023. godini se očekuje potpisivanje Ugovora sa EIB u sklopu koga će se finansirati radovi na rehabilitaciji 13 čeličnih mostova, 8 tunela i 20 km gornjeg stroja na dionici Lutovo-Bratonožići-Bioče.

➤ **Projekat “Podrška razvoju sistema upravljanja imovinom i informacionog sistema imovine u željezničkom sektoru”**

Naziv ugovora: Support to the development of an Asset Management System and Asset Information System in the railway sector, Montenegro.

Broj ugovora: Contract#EIB-MNE-RIOM-SER-SL-2019-A1

Ugovor je potpisan 10.06 2020. godine između ŽICG i KPMG d.o.o Beograd

Vrijednost ugovora je 194.800,00 eura

Finansijka realizacija je 80%, isplaćeno je 155.840, 00 eura kroz tri računa

U 2023 očekuje se finansisjko zatvaranje Ugovora.

➤ **TEHNIČKA POMOĆ U PRIPREMI INVESTICIONIH PROJEKATA U SEKTORU SAOBRAĆAJA U CRNOJ GORI (PPF) Projektnim zadatkom obuhvaćena je izrada tehničke dokumentacije RAILWAY 01**

U maju 2022. PPF projekat i ŽICG su se usaglasile oko pripreme Glavnog projekta za trajnu rekonstrukciju tri dionice željezničke pruge na potezu Bar-Vrbnica, uključujući i stanicu u Podgorici. Radi se o sljedećim dionicama:

- Dionica 1 - Trebešica (358+795,25) – Lutovo (369+604,39) – 10,8 km
- Dionica 2 - Bioče (389+571,16) – Podgorica (405+143,04)- 15,6 km
- Dionica 3 - Podgorica (405+143,04) – Golubovci (415+829,50) – 10,6 km

U 2022 godini je započeta je izrada projektnog zadatka za izradu Glavnog projekta za predmetnu dionicu. U toku je usaglašavanje između Konsultanta i ŽICG.

U 2023 godini očekuje se da će projektni zadatak biti završen. Nakon toga planira se izrada Glavnog projekta.

➤ **“Studija izvodljivosti za modernizaciju i elektrifikaciju željezničke pruge od Podgorice do granice sa Albanijom (25 km), WB20-MNE-TRA-02**

XX poziv WBIF (TA Round 20): WBIF je 18.06. 2018. godine uputila ŽICG XX poziv WBIF za tehničku podršku za kandidovanje projekata za: Ruta 2- granica sa Albanijom i Ruta 4- Vrbnica-Bar. Odobren je projekat “Studija izvodljivosti za modernizaciju i elektrifikaciju željezničke pruge od Podgorice do granice sa Albanijom (25 km) “ vrijednost investicije je 1,3 miliona EUR. WB20-MNE-TRA-02; Modernization of Rail Route 2, Podgorica – Albanian Border; *Feasibility Study (including Conceptional Design, ESIA and CBA) for the Modernisation of the Infrastructure and for the Electrification of the Railway Line from Podgorica to the Albanian Border (approx. 25 km;* Vodeća finansijka institucija: KFW- njemačka razvojna banka;

Tokom 2022. godine izrađena je studija izvodljivosti i idejni projekat za predmetnu dionicu.

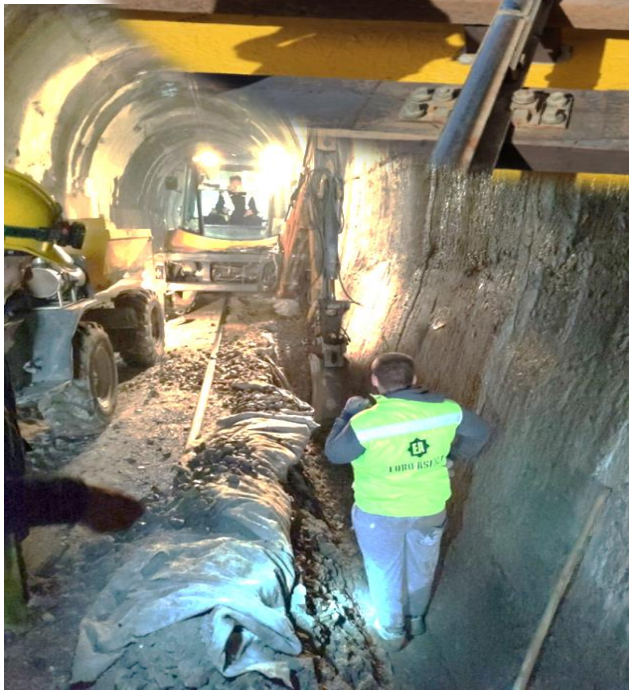
Početakom 2023 godine očekuje se da će projekat biti finalizovan. Planira se održavanje radionice u prisustvu Projektanta i ŽICG na kojoj će biti prezentovana i predate ŽICG finalna verzija izrađene tehničke dokumentacije.

U nastavku se nalazi tabelarni pregled projekata Rekonstrukcije i modernizacije željezničke infrastrukture koji se realizuju kroz kreditne aranžmane i sredstva predpristupne pomoći i njihova planirana realizacija u 2023.godini

**TABELARNI PREGLED PROJEKATA
REKONSTRUKCIJE I MODERNIZACIJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE
KOJI SE REALIZUJU KROZ KREDITNE ARANŽMANE I SREDSTVA PREDPRISTUPNE
POMOĆI U 2023. GODINI**

NAZIV PROJEKTA	IZVOR FINANSIRANJA	IZVOĐAČ/NADZOR	VRIJEDNOST UGOVORA U EUR	DINAMIKA RADOVA		PLANIRANA REALIZACIJA U 2023. GODINI U EUR
				DATUM POČETKA	ROK ZA ZAVRŠETAK	
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	IGP Fidija Institut za građevinarstvo doo, Podgorica	5.906.912,94 (radovi) 526.621,00 (nadzor)	I kvartal 2020. godine	IV kvartal 2022. godine Radovi završeni (DNP u toku)	Preostala finansijska realizacija 188.162,42 (radovi) 60.763,96 (nadzor)
Sanacija 8 prioriternih tunela: a) Lot#1 - 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)	EIB 20+20	Euro-asfalt d.o.o Sarajevo, Bosna i Hercegovina	6.828.271,05 (radovi)	III kvartal 2020. godine	I kvartal 2023. godine.	1.128.250,33 (radovi)

b) Lot#2 - Tunel br. 210 (km 368+683,07 - 368+868,07) - Tunel br. 211 (km 368+898,07 - 369+100,87) - Tunel br. 242 (km 391+441,41 - 391+793,41) - Tunel br. 247 (km 395+115,53 - 395+381,53)	EIB 20+20	Planira se ponovno raspisuje tendera za izbor izvođača radova	Predračunska/procijenjena vrijednost 3.046.020,56	IV kvartal 2023. godine	IV kvartal 2024. godine	Očekivana realizacija 800.000,00 (radovi) Napomena: Realizacija zavisi od uspjehnosti sprovedenog tederskog postupka
Nadzor nad izvođenjem radova na sanaciji 8 tunela (Lot# i Lot#2)	EIB 20+20	UBM, Turska (Lot#1+Lot#2)	609.200,00 (nadzor)	III kvartal 2020. godine	I kvartal 2023.godine	6.241,75 (nadzor)
Radovi na sanaciji prioriternih kosina na pruzi 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)	EIRD	MAKSPRO doo, Podgorica iC Consulente, Austija	1.191.593,55 (radovi) 299.990,00 (projektovanje i nadzor)	I kvartal 2020. godine	Projekat završen DNP završen 7.januara 2023.godine	Preostala isplata 24.335,31 (druga polovina zadržanog novca)
Rekonstrukcija željezničke stanice Bijelo Polje	IPA	IGP Fidija	1.883.459,42 (radovi)	I kvartal 2022.	II kvartal 2023.	363.410,97 (Implementaciono tijelo je Uprava za kapitalne projekte)
Nadzor nad izvođenjem radova na rekonstrukciji pogranične stanice Bijelo Polje	IPA	URBI.PRO	195.070,00 (nadzor)	I kvartal 2022.	II kvartal 2023.	48.242,00 (Implementaciono tijelo je Uprava za kapitalne projekte)
UKUPNO:						2.619.406,74 €



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 2023.godini za tekuće i investiciono održavanje kao i za modernizaciju i rekonstrukciju željezničke infrastrukture predviđena su sredstva u iznosu od **16.820.506,74** eura, prema rekapitulaciji:

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

I	TEKUĆE ODRŽAVANJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE	10.000.000,00
	<i>I.1. Tekuće održavanje građevinske infrastrukture</i>	6.427.875,25
	<i>I.2. Tekuće održavanje elektrotehničke infrastrukture</i>	1.349.124,90
	<i>I.3. Upravljanje i regulisanje saobraćaja</i>	2.222.999,85
II	INVESTICIONO ODRŽAVANJE	115.000,00
III	KAPITALNI BUDŽET	144.900,00
IV	REKONSTRUKCIJA I MODERNIZACIJA ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE KROZ KREDITNE ARANŽMANE I SREDSTVA PREDPRISTUPNE POMOĆI	2.619.406,74
V	NABAVKA MATERIJALA, REZERVNIH DIJELOVA, OPREME I IZVOĐENJE RADOVA – SREDSTVA ODOBRENA IZ BUDŽETSKE REZERVE 2022. GODINE	3.941.200,00
UKUPNO:		16.820.506,74 €

U G O V O R

o tekućem održavanju javne infrastrukture za 2023. godinu

Zaključen između:

1. Vlade Crne Gore – Uprave za željeznice (u daljem tekstu: **Naručilac**), koju zastupa, v.d direktor Jašar Čatović, s jedne strane

i

2. Željezničke infrastrukture Crne Gore AD – Podgorica (u daljem tekstu: **Izvođač**), koju zastupa Izvršni direktor Marina Bošković, s druge strane

Član 1

Predmet ovog Ugovora je realizacija radova i aktivnosti definisanih Programom izgradnje, održavanja, rekonstrukcije i modernizacije željezničke infrastrukture za 2023. godinu koji se odnosi na tekuće održavanje željezničke infrastrukture (u daljem tekstu: Program).

Radovi i aktivnosti iz stava 1 ovog člana baziraju se na iznosu sredstava odobrenih iz Budžeta Crne Gore za 2023. godinu, a odnose se na finansiranje prioriternih radova tekućeg održavanja građevinske i elektrotehničke infrastrukture i finansiranje upravljanja i regulisanja saobraćaja za navedeni period.

Član 2

Vrijednost radova i aktivnosti iz člana 1 ovog Ugovora iznosi **10.000.000,00 €** (deset miliona eura).

Član 3

Naručilac će plaćati Izvođaču izvedene radove i aktivnosti u 12 mjesečnih rata, do iznosa ugovorenih sredstava, direktno usmjeravanjem svakomjesečno do 10-og u mjesecu za prethodni mjesec na račun Izvođača br. 530-15653-02 kod NLB Montenegro banke.

Član 4

Izvođač se obavezuje da radove iz Programa, koji je sastavni dio ovog Ugovora, a odnose se na tekuće održavanje građevinske i elektrotehničke infrastrukture izvede sa materijalom i opremom koja odgovara standardima i tehničkim propisima u skladu sa normativnim aktima koji važe za tekuće održavanje željezničke infrastrukture.

U tekuće održavanje spadaju i:

- vođenje evidencija i izvođenje mjerenja pojedinačnih parametara ili djelova sistema u skladu sa tehničkim propisima za održavanje,
- vršenje čuvarske službe na javnoj željezničkoj mreži u cilju tehničkog obezbjeđenja, zaštite infrastrukture i bezbjednog odvijanja željezničkog saobraćaja,
- radovi održavanja opreme i mehanizacije za održavanje infrastrukture.

Programom se finansira i osoblje vezano za upravljanje i regulisanje saobraćaja čije su aktivnosti i zadaci vezani za: upravljanje, planiranje, vođenje i nadzor željezničkog saobraćaja u skladu sa odobrenim redom vožnje, izradu i sprovođenje operativnog reda vožnje, nadzor nad radom prevoznika u skladu sa propisima koji uređuju bezbjednost u željezničkom saobraćaju, izradu, objavu i pristup prevoznika željezničkoj infrastrukturi prema Izjavi o mreži.

Član 5

Ukoliko se tokom izvođenja radova i aktivnosti po Programu pojavi potreba za viškom ugovorenih i predviđenih radova, Izvođač će iste izvesti na osnovu pisane saglasnosti Naručioca po nepromjenjenim cijenama.

Član 6

Naknadne radove koji nijesu predmet Programa Izvođač može izvesti uz pisanu saglasnost Naručioca po obostrano usaglašenim cijenama.

Izuzetno od stava 1 ovog člana, Izvođač može izvesti naknadne radove bez pisane saglasnosti Naručioca, kada je zbog njihove hitnosti i bezbjednosti željezničkog saobraćaja neophodno njihovo izvođenje.

Član 7

Naručilac će nadzor nad izvršenjem aktivnosti definisanim ovim Ugovorom i Programom obavljati preko svojih nadzornih organa.

Član 8

Izvođač se obavezuje da do 5-og u mjesecu za prethodni mjesec dostavi Izvještaj o realizaciji Programa.

Kontrolu izvršenih radova po Izvještaju i Programu vrše nadzorni organi Naručioca.

Član 9

Izvođač ne može bez saglasnosti Naručioca prenositi ugovorene obaveze na drugo pravno ili fizičko lice.

Član 10

Eventualne sporove ugovorne strane će nastojati prvenstveno rješavati sporazumno, a ako to ne bude moguće, ugovaraju nadležnost Privrednog suda u Podgorici.

Član 11

Ugovor je sačinjen u 6 (šest) istovjetnih primjeraka, od kojih ugovorne strane zadržavaju po 3 (tri) primjerka.

ZA IZVOĐAČA

ZA NARUČIOCA
