Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број предмета: ROP-MSGI-41995-LOCH-2/2026

Заводни број: 005100341 2025 14810 005 001 000 001

Датум: 3.3.2026. године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по усаглашеном захтеву „Путеви Србије“ д.о.о., Булевар краља Александра бр. 282, Београд, за издавање локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 128/20, 116/22 и 92/23 – др. закон), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07, 95/10, 66/14, 47/18 и 30/18 – др. закон), члана 53а. и 133. став 2. тачка 14. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/15, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 87/23) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС”, број 96/23), у складу са Просторним планом подручја инфраструктурног коридора Ниш – граница Републике Северне Македоније („Сл. гласник РС“, бр. 77/02, 127/14, 102/17 - др. уредба и 100/21) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 003202275 2025 14810 010 006 000 001 од 18.07.2025. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

I. **За изградњу петље „Врањска Бања“ на аутопуту А1 (Е-75) Београд-Ниш-граница са С. Македонијом, деоница: Владичин Хан – Д. Нерадовац, на стационажи km 533+898,** на к.п. бр. 5664/1, 2985/1, 5130/1, 5127/1, 5126, 5123/2, 5128/1, 5125, 5124/2,

5146/5, 5101/2, 5102/1, 5103/1, 5104/2, 5105/2, 5069/4, 5068/3, 5065/4, 5065/2, 5065/6, 5063/3, 5064/3, 5069/5, 5070/4, 5071/4, 5072/4, 5074/4, 5075/4, 5076/4, 5077/4, 5078/4, 5079/4, 5080/3, 5081/4, 5082/3, 5083/3, 5096/2, 5095/2, 5094/1, 5093, 5092, 5137/2, 5138/2, 5139/1, 5140, 5141, 5142, 5143, 5144, 5145, 5146/7, 5149/2, 5147/1, 5090, 5091, 5084/1, 5085/1, 5086/1, 5087/1, 5088/1, 5089/1, 5155/1, 5156/1, 5158/1, 5159/1, 5160/3, 5161/3, 5160/5, 5159/3, 5158/3, 5157/2, 5154/2, 5152/2, 5151/2, 5153/1, 5162/4, 5163/4, 5164/4, 5165/4, 5166/4, 5175/4, 5176/4, 5177/4, 5178/7, 5178/4, 5179/7, 5179/6, 5180/8, 5180/6, 5181/4, 5661/1, 5640/2, 5660/2, 5177/2, 5176/2, 5175/2, 5166/2, 5165/2, 5164/2, 5163/2, 5162/2, 5161/2, 5160/2, 5089/2, 5088/2, 5087/2, 5086/2, 5085/2, 5084/2, 5083/2, 5082/2, 5081/3, 5080/2, 5079/2, 5078/2, 5077/2, 5076/2, 5075/2, 5074/2, 5072/2, 5071/2, 5070/2, 5069/2, 5064/2, 5063/2, 5063/1, 5146/4, 5146/2, 5066/2, 5062/3, 5062/2, 5642/2, 5056/2, 5051/4, 5051/6, 5662/2, 5059/2, 5050/1, 5049/6, 5049/7, 4723, 4724/4, 4722, 5650/2, 5650/5, 4720/4, 4721/4, 4719/4, 4719/7, 4718/2, 4718/4, 4717/2, 4717/4, 4716, 4715/2, 4714/2, 4715/1, 4714/1, 4713, 4712/1, 4711/1, 4710/1, 4672/2, 4671, 4670/2, 4669/2, 5201/2, 5200/2, 5199/2, 5198/2, 5197/2, 5196/2, 5195/2, 5194/2, 5193/2, 5192/2, 5191/2, 5190/1, 5189/2, 5188/2, 5239/5, 5239/3, 5188/4, 5189/4, 5190/5, 5191/4, 5192/4, 5193/3, 5194/4, 5195/4, 5196/4, 5197/4, 5198/4, 5199/4, 5200/3, 5201/3, 5202/2, 5204/2, 4669/1, 4668/1, 4667/1, 4666/1, 4659/2, 4660/2, 4661/2, 4662/4, 4663/1, 4664/2, 4665/2, 4670/4, 4677/1, 4676, 4675, 4674, 4673, 4672/1, 4706/2, 4709/2 КО Моштаница, град Врање и к.п. бр. 2995/8, 541/3, 541/4, 540/6, 539/2, 536/2, 535/2, 534/2, 533/2, 185/3, 259, 260, 261/2, 261/1, 262, 263, 264/2, 265/2, 250/3, 250/1, 250/2, 249, 181/4, 185/4, 181/1, 248/6, 248/5, 248/4, 247/2, 246/2, 202/11, 202/10, 202/12, 202/16, 202/13, 202/17, 236/2, 235/3, 233/4, 233/2, 2992/3, 3084/5, 232/56, 232/41, 232/45, 232/43, 232/46, 232/47, 232/49, 232/51, 232/54, 232/52, 231/5, 231/4, 231/3 КО Врањска Бања, ГО Врањска Бања, град Врање, потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Просторним планом подручја инфраструктурног коридора Ниш – граница Републике Северне Македоније („Сл. гласник РС“, бр. 77/02, 127/14, 102/17 - др. уредба и 100/21).

Категорија објекта: „Г“, класификациона ознака: 211201, 211202, 222431, 214101, 214102, 215130

Број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак, или приступ на јавну саобраћајницу:

К.п. бр. 2995/8 КО Врањска Бања

К.п. бр. 5050/1, 5642/2, 4723, 4722, 4721/4, 4720/4, 5650/2, 5650/5, 4719/4, 4718/2, 4717/2, 4716, 4715/2, 4672/2, 4671, 4670/2, 4669/2, 5201/2, 5200/2, 5199/2, 5198/2, 5197/2, 5196/2, 5195/2, 5194/2, 5193/2, 5192/2, 5191/2, 5190/1, 5189/2, 5188/2, 5239/5, 5660/2, 5660, 5661/1 5059/2 КО Моштаница

II. **ПЛАНИРАНА НАМЕНА**

Предметне катастрске парцеле налазе се у обухвату Просторног плана подручја инфраструктурног коридора Ниш – граница Републике Северне Македоније („Сл. гласник РС“, бр. 77/02, 127/14, 102/17 - др. уредба и 100/21), на путном земљишту јавне намене за потпуну експропријацију на којима је предвиђена изградња петље „Врањска Бања“.

III. **ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА**

План веза аутопута Е-75 с окружењем

Везе аутопута Е-75 с окружењем остваривaће се путем петљи и денивелисаних укрштања, применом следећих критеријума:

1) обезбеђење веза с аутопутем на местима укрштања с државним путевима I реда и саобраћајно најфреквентнијим државним путевима II реда или јавним општинским путевима, уз коришћење алтернативних путних праваца;них праваца;

2) обезбеђење везе са аутопутем ка градским и општинским центрима у окружењу коридора, по могућности на месту постојећих укрштања са правцима главних градских-насељских саобраћајница; и

3) обезбеђење везе са аутопутем за поједина подручја (планирана за развој туризма од међународног и националног значаја) и значајне просторно-развојне структуре (индустрија, робно-транспортни центри и др).

Петље

Утврђен положај 16 петљи, и то:

(12) планирана петља „Врањска Бања” (km 533+921) – у функцији везе постојећег државног пута IIБ реда бр. 442 и Криве Феје, као и везе Врањске Бање, националног и перспективно међународног значаја и примарне туристичке дестинације Власина и Крајиште.

Стационаже за планиране петље аутопута дате су оријентационо и биће ближе дефинисане кроз примену Просторног плана.

Списак координата преломних тачака и катастарских парцела локације петље „Врањска Бања” (путно земљиште јавне намене за потпуну експропријацију).

Регулациона линија путног земљишта и парцеле јавне намене (П1) одређене су координатама[4] преломних тачака (редни број тачке, X координата, Y координата) и катастарским парцелама у обухвату, и представљене на Тематској карти број 3 „Детаљна регулација петље „Врањска Бања” са елементима спровођења”.

Јавна парцела петље „Врањска Бања” П1, КО Моштаница, површине 12,55 ha.

Координате преломних тачака:		
број	X	Y
1	7581203.94	4715182.08
2	7581237.44	4715138.46
3	7580973.91	4714938.66
4	7580957.40	4714920.51

5	7580945.41	4714900.45
6	7580936.55	4714868.51
7	7580939.18	4714831.05
8	7580953.40	4714800.98
9	7580933.22	4714775.96
10	7580932.49	4714772.00
11	7580911.59	4714812.87
12	7580906.24	4714834.60
13	7580902.52	4714884.60
14	7580882.37	4714880.49
15	7580876.34	4714870.95
16	7580865.11	4714841.07
17	7580860.21	4714809.76
18	7580859.47	4714781.33
19	7580862.25	4714759.13
20	7580882.64	4714727.23
21	7580905.74	4714709.60
22	7580914.80	4714700.31

23	7580910.64	4714687.02
24	7580911.32	4714668.79
25	7580889.84	4714632.13
26	7580884.54	4714627.13
27	7580877.93	4714621.38
28	7580859.63	4714644.46
29	7580852.61	4714657.43
30	7580846.82	4714676.30
31	7580834.45	4714692.55
32	7580814.30	4714707.15
33	7580783.63	4714725.57
34	7580750.26	4714737.62
35	7580712.94	4714743.18
36	7580680.08	4714740.85
37	7580662.99	4714731.61
38	7580629.29	4714705.85
39	7580682.40	4714680.12
40	7580780.16	4714611.33

41	7580825.62	4714583.37
42	7580795.52	4714568.54
43	7580786.31	4714565.68
44	7580769.47	4714581.60
45	7580679.10	4714645.72
46	7580644.11	4714657.50
47	7580606.79	4714662.64
48	7580575.73	4714654.82
49	7580542.43	4714636.50
50	7580510.01	4714600.01
51	7580464.39	4714539.07
52	7580400.59	4714575.54
53	7580465.32	4714652.60
54	7580538.85	4714720.70
55	7580632.00	4714789.42
56	7580638.40	4714802.00
57	7580700.80	4714846.75
58	7580694.45	4714884.52

59	7580695.79	4714912.07
60	7580705.69	4714955.24
61	7580730.84	4714989.60
62	7580759.91	4715017.53
63	7580794.29	4715032.90
64	7580821.40	4715040.72
65	7580848.51	4715046.03
66	7580882.05	4715044.35
67	7580945.11	4715037.49
68	7580977.00	4715040.08
69	7580993.68	4715043.29
70	7581016.50	4715050.15
71	7581038.27	4715063.46

Целе катастарске парцеле: 4669/1, 4669/2, 4670/2, 4671, 4672/1, 4672/2, 4673, 4674, 4675, 4676, 4713, 4714/1, 4714/2, 4715/1, 4715/2, 4716, 4717/2, 4718/2, 5062/2, 5063/1, 5063/2, 5063/3, 5064/1, 5064/2, 5065/2, 5065/3, 5069/1, 5069/2, 5070/1, 5070/2, 5071/1, 5071/2, 5072/1, 5072/2, 5073, 5074/1, 5074/2, 5075/1, 5075/2, 5076/1, 5076/2, 5077/1, 5077/2, 5078/1, 5078/2, 5079/1, 5079/2, 5080/1, 5080/2, 5081/1, 5081/2, 5081/3, 5082/1, 5082/2, 5083/1, 5083/2, 5084/1, 5084/2, 5085/1, 5085/2, 5086/1, 5086/2, 5087/1, 5087/2, 5088/1, 5088/2, 5089/1, 5089/2, 5090, 5091, 5092, 5093, 5094, 5095, 5096, 5097, 5098, 5099, 5100, 5101, 5102, 5103, 5125, 5126, 5127, 5128, 5129, 5130, 5131, 5132, 5133, 5134, 5135, 5136, 5137, 5138, 5139, 5140, 5141, 5142, 5143, 5144, 5145, 5146/2, 5147, 5148, 5149, 5150, 5151, 5155, 5156, 5160/1, 5160/2, 5161/1, 5161/2, 5162/2, 5163/2, 5164/2, 5165/2, 5166/2, 5175/2, 5176/2, 5177/2, 5188/2, 5189/2, 5190/3, 5191/2, 5192/2, 5193/2, 5194/2, 5195/2, 5196/2, 5197/2, 5198/2, 5199/2, 5200/2, 5201/2.

Делови катастарских парцела: 4659, 4660, 4661, 4662/1, 4663, 4664, 4665, 4666, 4667, 4668, 4670/1, 4677, 4706, 4709, 4710, 4711, 4712, 4717/1, 4718/1, 4719/1, 4719/2, 4720/2, 4721/2, 4722, 4723, 4724/2, 5049/3, 5049/4, 5050, 5051/1, 5051/2, 5056, 5062/1, 5065/1, 5066, 5068, 5104, 5105, 5123, 5124, 5146/1, 5152, 5153, 5154, 5157, 5158, 5159, 5162/1, 5163/1, 5164/1, 5165/1, 5166/1, 5175/1, 5176/1, 5177/1,

5178/1, 5178/3, 5179/3, 5179/4, 5180/3, 5180/4, 5181/2, 5182/2, 5183/2, 5188/1, 5189/1, 5190/1, 5191/1, 5192/1, 5193/1, 5194/1, 5195/1, 5196/1, 5197/1, 5198/1, 5199/1, 5200/1, 5201/1, 5202, 5204, 5239/1, 5239/2, 5640, 5642/2, 5650/2, 5659, 5660, 5661, 5662, 5664/1.

Јавна парцела петље „Врањска Бања” П2, КО Врањска Бања, површине 1,57 ha.*

Координате преломних тачака:		
број	X	Y
74	7581100.94	4714623.39
75	7581098.79	4714611.06
76	7581061.99	4714552.32
77	7581062.22	4714543.42
78	7581201.54	4714422.78
79	7581192.74	4714409.23
80	7581196.19	4714406.34
81	7581186.83	4714394.87
82	7581175.33	4714382.65
83	7581170.20	4714386.92
84	7581159.41	4714377.53
85	7581011.47	4714499.81
86	7580985.45	4714493.04
87	7580990.11	4714503.55

88	7580995.52	4714518.56
89	7581013.05	4714539.86
90	7581024.93	4714547.41
91	7581037.54	4714554.70
92	7581052.06	4714566.01
93	7581058.69	4714573.52
94	7581065.18	4714588.47
95	7581076.29	4714604.75
96	7581084.88	4714623.23
Целе катастарске парцеле: 231/3, 232/41. Делови катастарских парцела: 231/2, 232/1, 232/2, 232/3, 232/4, 232/5, 232/6, 232/10, 232/30, 232/34.		

Јавна парцела петље „Врањска Бања” П3, КО Врањска Бања, површине 2,54 ha.

Координате преломних тачака:		
број	X	Y
97	7581220.59	4714385.86
98	7581247.14	4714363.57
99	7581262.25	4714370.44
100	7581304.23	4714333.02

101	7581353.67	4714268.50
102	7581370.21	4714228.82
103	7581365.89	4714152.14
104	7581356.48	4714117.66
105	7581348.82	4714101.78
106	7581356.96	4714101.45
107	7581401.33	4714116.67
108	7581410.44	4714092.14
109	7581367.35	4714071.05
110	7581344.50	4714067.72
111	7581329.97	4714069.08
112	7581323.64	4714065.01
113	7581308.23	4714045.86
114	7581303.11	4714021.52
115	7581301.09	4714005.84
116	7581317.73	4713971.01
117	7581289.11	4713954.96
118	7581274.32	4713981.04

119	7581265.29	4713987.06
120	7581261.07	4713983.70
121	7581237.98	4713998.17
122	7581232.14	4714008.10
123	7581227.76	4714027.15
124	7581233.38	4714032.05
125	7581235.79	4714051.95
126	7581226.13	4714067.64
127	7581216.97	4714086.48
128	7581241.84	4714099.11
129	7581264.19	4714057.19
130	7581270.84	4714058.92
131	7581278.79	4714067.76
132	7581283.55	4714070.64
133	7581299.16	4714087.36
134	7581325.35	4714129.97
135	7581332.87	4714155.32
136	7581337.23	4714190.93

137	7581316.84	4714238.96
138	7581273.55	4714292.23
139	7581211.96	4714332.23
140	7581218.64	4714346.57
141	7581204.11	4714358.67
142	7581212.87	4714373.27
Целе катастарске парцеле: 233/2, 259, 260, 261/1, 261/2, 262, 263. Делови катастарских парцела: 185/2, 202/1, 202/2, 202/3, 202/4, 202/5, 231/1, 233/1, 235/1, 236, 237, 246, 247, 248/1, 248/2, 248/3, 249, 250/1, 250/2, 250/3, 264, 265, 533, 534, 535, 536, 539, 540/5, 541/1, 541/2, 2985/1, 2992, 2995/1, 3084/1.		

Координате су приказане у Гаус-Кригеровој пројекцији.

Правила уређења и грађења петљи

Свака петља садржи три основне групе функционалних елемената из којих се компонује просторно решење:

- укрсни правци (главни правац – споредни правац);
- изливи и уливи;
- спојне рампе.

Оптимално решење вођења укрсних праваца је такво да се денивелација главног и споредног правца остварује натпутњаком изнад главног правца. Сагледивост тог објекта решава се одговарајућом „S" кривином главног правца.

Најповољнија позиција укрштаја на главном правцу налази се у зони инфлексије, или у хоризонталној кривини $R \geq 2R_{min}$.

Ситуациони ток споредног правца у подручју укрштаја или прикључка мора бити усаглашен са нивелационим решењем и планираним програмом петље.

Подужни нагиб нивелете главног правца ограничава се на $I_n \leq 3\%$.

Угао укрштаја главног и споредног правца треба да буде око 90°.

Приликом пројектовања улива и излива морају се поштовати следећи принципи:

- уливе и изливе треба пројектовати искључиво са десне стране главног путног правца;
- за сваки путни смер треба организовати само по један излив и један улив;
- исправан поредак је прво излив па улив.

Изливи и уливи могу бити једнотрачни или двотрачни, са додатним возним тракама или без њих на основном коловозу. Број возних трака основног коловоза мења се између улива и излива суседних раскрсница. Креће се у границама ±1 возна трака.

Промена броја возних трака између улива и излива суседних раскрсница може се променити у следећим случајевима:

- велико оптерећење улива, односно излива које битно повећава оптерећење деонице између њих;
- недовољно одстојање улива и излива суседних раскрсница које угрожава пропусну моћ и безбедност деонице (маневар преплитања);
- угрожена безбедност у зонама улива.

Изливање са основног правца на спојну рампу састоји се из промене возне траке уз прилагођавање брзине вожње на дужини траке за успорење. Стандардна дужина излива је дужине око 250 m, од чега се промена возне траке обави на дужини од 60 m, а успорење на дужини од 190 m. На двотрачним изливима дужина излива износи 500 m. Стандардна дужина улива је 250 m, од чега на маневар убрзања отпада 190 m, а промена возне траке се обави на дужини од 60 m. На двотрачним уливима дужина улива износи 500 m.

За повезивање укрсних праваца користе се две врсте рампи које се разликују по својој функцији: 1) везне рампе – које опслужују само једну саобраћајну струју између улива и излива и 2) прикључне рампе – које преко секундарне површинске раскрснице, опслужују две саобраћајне струје.

Типови рампи по просторном облику могу бити:

- директне рампе – користе се на свим типовима петљи и служе за десна скретања. Скретни угао директних рампи је $\gamma \sim 90°$. Капацитет једнотрачне директне рампе је од 1.300 до 1.600 voz/h;
- полудиректне рампе – развијају се у оквиру скретног угла $\gamma \sim 120°$. Капацитет једнотрачне полудиректне рампе је од 1.100 до 1.400 voz/h;
- индиректне рампе – развијају се у оквиру скретног угла $\gamma \geq 270°$ и користи се за лева скретања. Капацитет једнотрачне полудиректне рампе је од 800 до 1.000 voz/h.

Геометријски попречни профили рампи утврђују се према саобраћајном оптерећењу и дужинама рампи, и могу бити:

- „R1" – има једнотрачни коловоз укупне ширине 5,50 m (минимум 5,0 m). Примењују се на релативно кратким рампама, дужине мање од 250 m, за саобраћајно оптерећење $Q_{mer} \leq 1.000$ voz/h или на средње дугим рампама малог саобраћајног оптерећења, на укрштају (прикључку) ауто-пута са двотрачним (вишетрачним) путем;
- „R2" – садржи једнотрачни коловоз са зауставном траком укупне ширине 6,00 m и примењује се на средње дугим и дугим рампама оптерећења $Q_{mer} \leq 1.000$ voz/h, на укрштају (прикључку) два ауто-пута или ауто-пута са двотрачним путем;
- „R3" – садржи двотрачни коловоз ширине 7,00 m без зауставне траке намењен саобраћајном оптерећењу $Q_{mer} > 1.000$ voz/h или мањем саобраћајном оптерећењу $Q_{mer} > 800$ voz/h на дугим једносмерним рампама. Тај профил се примењује на укрштају (прикључку) два ауто-пута;
- „R4" – садржи двотрачни коловоз са зауставном траком ширине 10,00 m и намењен је саобраћајном оптерећењу $Q_{mer} > 1.350$ voz/h и дугим спојним рампама. Тај профил се примењује на укрштају (прикључку) два ауто-пута.

Када се паралелно воде две уливне и изливне (двосмерне) рампе стандардна ширина разделне траке између њих ради безбедности износи Rt≥2,00 m.

Размак између железничке пруге и планираног пута мора да буде толики да се између њих могу поставити сви уређаји и постројења потребни за обављање саобраћаја на прузи и путу, најмање 8 m рачунајући управно на осовину најближег колосека до најближе тачке горњег строја пута. Уколико су и пруга и пут у насипу, растојање између њихових ивица ножица насипа не сме бити мање од 1 m, као ни мање од 2 m од железничких подземних инсталација.

При планирању денивелисаног укрштаја пута и постојећих пруга изградњом друмског подвожњака, сви елементи објекта морају бити усклађени са елементима пруга на којима се објекат планира. Висина светлог отвора изнад коловоза не сме бити мања од 4,5 m.

Висина доње ивице конструкције надвожњака изнад железничке пруге износи најмање 7,30 m (изузетно не мање од 6,80 m) мерено од горње ивице шине до доње ивице конструкције надвожњака.

Најближа ивица темеља стуба надвожњака мора бити на удаљености од минимум 6 m мерено управно на осу колосека.

Простор између железничких колосека и стубова надвожњака предвидети искључиво за трасу железничких инсталација и сервисне друмске саобраћајнице за приступ прузи. Техничким решењем будућег надвожњака обезбедити потпуну водонепропусност у свим временским приликама, а одводњавање објекта планирати тако да се површинска вода са надвожњака одводи ван трупа железничке пруге и ван железничких одводних канала, с обзиром да се они димензионишу само за одводњавање трупа пруге.

Одводњавање површинских вода за време и након изградње пута мора бити контролисано и решено тако да води на супротну страну од трупа железничке пруге.

Конструкцију друмског надвожњака планирати тако да се сви пружни колосеци премосте једним распоном, односно стубове надвожњака не планирати између железничких колосека.

Надвожњак пројектовати тако да се на целом потезу изнад железничке пруге изгради парапет минималне висине 0,5 m, ради заштите колосека од запљускивања водом и разгртања снега. На целом потезу изнад пружног појаса поставити заштитну жичану плетену ограду висине 2,2 m.

Сви метални делови надвожњака морају бити уземљени.

Уколико се денивелисани укрштај пута и пруге планира изградњом друмског подвожњака, подвожњак планирати тако да омогући пуни профил саобраћајнице. Висина од коте нивелете пута до коте доње ивице конструкције мора износити најмање 4,75 m. Подвожњак планирати као железнички мост и димензионисати га према шемама оптерећења дефинисаним Правилником о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга („Службени гласник РС”, бр. 39/16 и 74/16). Попречни пресек подвожњака усвојити у складу са слободним профилом за саобраћај тешких теретних и путничких возила. У попречном пресеку моста предвидети простор за смештај свих железничких инсталација.

У непосредном појасу заштите пруге не могу да се постављају знакови, извори јаке светлости или инсталације које бојом, обликом или светлошћу могу смањити видљивост железничких сигнала или који могу довести у забуну раднике у вези са значењем сигналних знакова. У непосредном појасу заштите пруге могу за потребе трасе и објеката пута да се постављају каблови, електрични водови ниског напона за осветљење, телеграфске и

телефонске ваздушне линије и водови, контактни водови и постројења, канализације и цевоводи и други водови и слични објекти и постројења на основу издате сагласности управљача железничке инфраструктуре.

У инфраструктурном појасу могу се постављати каблови, електрични водови ниског напона за осветљавање, телеграфске и телефонске ваздушне линије и водови, трамвајски и тролејбуски контактни водови и постројења, канализације и цевоводи и други водови и слични објекти и постројења на основу издате сагласности управљача инфраструктуре.

Могуће је планирати паралелно вођење трасе комуналне инфраструктуре са трасом постојеће железничке пруге, али ван границе железничког земљишта.

Укрштај водовода, канализације, продуктовода и других цевовода са постојећом железничком пругом је могуће планирати под углом од 90°, а изузетно се може планирати под углом не мањим од 60°. Дубина укопавања испод железничке пруге мора износити минимум 1,80 m, мерено од коте горње ивице прага до коте горње ивице заштитне цеви, односно 1,2 m мерено од коте околног терена до горње ивице заштитне цеви инсталације. Заштитне цеви у укрштају са железничком пругом морају се поставити испод трупа пруге у континуитету испод колосека.

У случају уређења зелених површина у коридору пута и пруге мора се испоштовати услов да високо растиње мора бити на растојању већем од 10 m у односу на осу колосека постојеће железничке пруге.

СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ

Просторни план се спроводи:

(а) све комерцијалне садржаје (одмориште, садржаје уз паркиралишта, бензинске станице, мотеле, ТИР центре) на коридору аутопута Е-75 од Ниша до границе Републике Северне Македоније;

2) издавањем локацијских услова на основу Просторног плана за:

(а) трасу, петље и пратеће садржаје у функцији аутопута (базе за одржавање пута, техничке центре тунела, објекте наплатних станица, објекте контроле и управљања саобраћаја, паркиралишта - по потреби и урбанистичким пројектом за планирано паркиралиште „Чукарка” са пунктом-информационим центром и помоћи на путу АМС Србије) са свом пратећом инфраструктуром; бензинске станице „Чукарка 1” и „Чукарка 2” (за које је прибављено земљиште на катастарским парцелама набројаним у поглављу IV, део 1.2.2. Пратећи садржаји за кориснике пута, подтачка *2.1) Бензинске станице,* став 5, навод под (ј)), укључујући и планиране обостране смакнуте мотеле типа II „Прешево/Чукарка”, уколико су решени имовинско-правни односи;

(б) за коридоре и објекте осталих планираних инфраструктурних система, који су у функцији изградње и експлоатације аутопута, а након прибављања услова надлежних јавних предузећа и обезбеђења техничке документације на нивоу идејних пројеката од стране надлежних јавних предузећа и других организација.

Преостали простор у обухвату овог просторног плана представља зону примене просторних планова јединице локалне самоуправе, по питању намене простора и у деловима који су усклађени са планским решењима, правилима и смерницама овог просторног плана.

На основу плана парцелације из Просторног плана директно се приступа формирању парцела у катастру непокретности, на основу геодетских елабората.

Просторни план представља основ за утврђивање јавног интереса за експропријацију, односно административни пренос непокретности. Потпуном експропријацијом, односно административним преносом непокретности, обезбеђује се простор за формирање грађевинских парцела база за одржавање државних путева I и II реда, петље „Врањска Бања" и приступних саобраћајница. Потпуном експропријацијом се трајно мења постојећа намена и власништво над обухваћеним непокретностима.

У случају међусобног неслагања текстуалних и графичких података или неслагања због промена у катастру непокретности, меродавна је ситуација на Тематској карти број 2 и Тематској карти број 3.

У обухвату Просторног плана и парцела земљишта јавне намене које су формиране Просторним планом, за потребе изградње база за одржавање, петље „Врањска Бања", приступних саобраћајница, регулације водотокова и др, дозвољена је израда пројеката парцелације и формирање мањих парцела у складу са потребама и динамиком реализације планских решења.

Пројектом парцелације и препарцелације, а у складу са техничком документацијом, могуће је кориговати границу, односно регулациону линију, између парцела путног, железничког и водног земљишта у обухвату простора планираног за изградњу петље „Врањска Бања" (детаљна регулација петље „Врањска Бања").

У обухвату Просторног плана пројектом парцелације и препарцелације, или урбанистичким пројектом, могуће је формирати парцеле за сервисне, приступне саобраћајнице и објекте у функцији пута.

У обухвату заштитног појаса пута дозвољена је препарцелација катастарских парцела, у циљу обједињавања преосталих делова катастарских парцела након експропријације са другим деловима или целим катастарским парцелама.

За потребе формирања инфраструктурних коридора, изградње објеката и других јавних радова, у случајевима у којим се на основу техничке документације покаже потреба да се изађе из регулације саобраћајнице, могућа је израда урбанистичког пројекта у складу са чл. 60. и 61. Закона о планирању и изградњи.

Смернице за спровођење Просторног плана у другимана у другим планским документима

Усклађивање важећих планских докумената

Усклађивање важећих планских докумената (просторни планови јединица локалне самоуправе, урбанистички планови) са решењима, правилима и смерницама овог просторног плана, надлежне јединице локалне самоуправе ће извршити кроз редовне процедуре преиспитивања и измене и допуне планских докумената, али у року који не може бити дужи од четири године од дана ступања на снагу овог просторног плана.

До усклађивања, важећи плански документи се не могу примењивати у деловима који су у супротности са планским решењима, правилима и смерницама овог просторног плана, која се односе на пратеће садржаје у функцији аутопута (петље и денивелисана укрштања), пратеће садржаје за потребе корисника пута (бензинске станице, мотели и др), положај магистралних инфраструктурних система у Инфраструктурном коридору и заштитне појасеве магистралних инфраструктурних система.

Усклађивање урбанистичких планова који обухватају делове подручја магистралних инфраструктурних коридора, надлежне јединице локалне самоуправе ће извршити у

роковима усклађеним са динамиком комплетирања и изградње тих система.

Важећи плански документи јединица локалне самоуправе се не примењују у делу јавних грађевинских парцела база за одржавање пута (Б1, Б2 и Б3) и петљи (П1, П2 и П3) утврђених Просторним планом.

IV. **ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА**

<u>Општи подаци о пројекту</u>

Путни правац А1 Београд–Ниш–Лесковац–Врање–граница Републике Македоније, чини централни саобраћајни коридор од највећег значаја за међународно повезивање Србије. Пружање овог пута истовремено се поклапа са трасом међународног пута Е-75, који представља окосницу система Трансевропског аутопута (ТЕМ) на правцу север–југ и Паневропског саобраћајног коридора „10" односно крака „Xb". Примарна функција аутопута А-1 (Е-75) од Ниша (Трупале) до Републике Северне Македоније је обезбеђење путне саобраћајнице великог капацитета и високог нивоа саобраћајне услуге за задовољење очекиваних саобраћајних токова, док је секундарна функција непосредни подстицај за развој подручја и саобраћајно повезивање у зони утицаја планираног аутопута. Планирана петља „Врањска Бања" (на km 533+898 аутопута А-1) – у функцији је везе Врањске Бање, сада од националног, а перспективно међународног туристичког значаја, као и везе постојећег државног пута IIБ реда бр. 442 и Криве Феје, са изграђеном деоницом аутопута. Посредно повезује водоакумулацију Првонек и скијалиште Бесна Кобила преко IIБ-442.

<u>Техничко решење</u>

Геометријски профил саобраћајница

Сходно важећој законској и техничкој регулативи, као и моделу изграђених петљи дуж овог аутопута, усвојени су геометријски попречни профили рампи и то:

- једносмерне рампе - коловоз укупне ширине 5,50m, који омогућује вожњу у колони уз минималне услове за обилажење заустављеног возила.
- двосмерне рампе - коловоз укупне ширине 6,50m, (2x3,00+2x0,25)
- банкине 2x1,85m
- уливно/изливне траке td/ta = 3,50m

Профил једног коловоза деонице аутопута А-1 садржи:

- возне траке 2x3,75m
- ивичне траке 0,50+0,20
- зауставна трака 2,50
- укупно 10,70m.

Профил аутопута А-1 са уливно/изливним тракама петље садржи:

- возне траке 2x3,75m
- ивична трака 0,50
- уливно/изливна трака 3,5
- ивична трака 0,50
- укупно 12.00m.

Профил коловоза девијације Паралелног пута садржи:

- возне траке 2x3,00m

- ивичне траке 0,25
- укупно 6,50m.
- банкине 2 x 1,25m

Ситуационо решење

Траса аутопута А-1 на локацији будуће петље са налази у опруженој „S“ кривини са међуправцем од око 300m. Рачунска брзина деонице аутопута је 120км/ч. Профил садржи по две возне и по једну заустављну траку, укупне ширине једног коловоза 10.70m. са разделним појасом од 4m. Одводњавање коловозних површина врши се риголом дуж ивичњака, преко коруба, косина, бетонских канала уз пречишћавање сепараторима са изливом у реципијент. С обзиром да је аутопут са комерцијалном експлоатацијом у затвореном систему наплате путарине, то је и на овој петљи предвиђен простор за смештај објеката наплате путарине. Рампе петље су развијане у скромним просторним условима, смештеним у меандру реке Јужне Мораве са расположивим простором од око 270m. између изграђене деонице аутопута и речног корита.

Петља је облика "Трубе" са пуним програмом веза. Оријентација директних и полудиректних рампи је таква да одговара дистрибуцији саобраћајног оптерећења на укрсне правце. Функционални ниво петље је “Ц “. Плато наплатне рампе има дужину од око 120m. Веза петље са постојећом путном мрежом се остварује преко кружне раскрснице са Улицом Краља Петра I Ослободиоца (градске саобраћајнице I реда, раније R-239-а) Улица је профила са два одвојена коловоза ширине 2x6.00m. са разделним појасом 3.00m. Дужина везе је приближно 1,4km. Значајне препреке на овом делу трасе су река Јужна Морава , троколосечна магистрална пруга Е 85: Београд - Младеновац - Лапово - Ниш - Прешево - државна граница (Табановце) и непосредно уз пругу и пут IIB-442 У складу са природом препрека , трасом доминирају три објекта-моста и то:

- у рампи петље изнад аутопута,
- преко корита Јужне Мораве
- и преко троколосечне пруге и пута IIB-442.

Локација петље је условила измештање паралелног некомерцијалног пута IIA-258 који је вођен непосредно уз трасу аутопута А-1. Дужина измештања овог пута је приближно 0,9km. Веома неповољни нивелациони односи локације постојећег аутопута, речне обале Јужне Мораве и положаја пруге условили су потребу за великим количинама насипа, као и раније поменута три моста.

Нивелационо решење

Подужни нагиби нивелете се крећу у границама од 0.7 до 5.3%.

Регулисање корита J. Мораве и одводњавање петље Врањска Бања

Предвиђају се 3 моста. Надвожњак преко аутопута, мост преко реке Јужне Мораве и надвожњак преко пруге и локалног пута. Петља се завршава кружним током у ул. Краља Петра I Ослободиоца. Предвиђено је регулисање реке J. Мораве у зони обухвата предвиђеног планом неких 340m узводно и низводно од моста. Облагање корита и око стубова моста ће се вршити каменом у бетону уз стабилизацију корита и инундационог простора на почетку, крају и на ивицама уређења. Обзиром да паралелни пут својом спољашњом косином представља део инундационог простора, део косине се заштићује облагањем управо на делу где су брзине значајније. Пројекат одводњавања даје решење прихватања отицаја са коловоза навозних рампи, наплатне рампе, углавном корубама у прихватне канале. Мостови изнад реке J. Мораве и пруге су предвиђени за одводњавање цевним системом уз испуштање низ

потпорне зидове/кегле мостова цевним системом. Мост изнад аутопута нема свој цевни систем одводњавања и вода се преко ивичњака слива ка корубама на крајевима моста и даље у канале. Делови петље између навозних рампи и наплатне рампе тзв. касете су предвиђене за одводњавање са 2 пропуста(пропуст 7 и 8) на најнижим деловима кроз девијацију паралелног пута. У њих ће се сливати „незапрљана“ атмосферска вода. Остала атмосферска вода са коловоза сливаће се преко коруба у канале ка сепараторима. Хидрауличким прорачуном, проверен је режим реке (мирно, бурно) за велику воду повратног периода 100год при протоку наведеним у мишљењу РХМЗ бр. 922-1-180/2022 од 12.09.2022 за протицај од Q1%=709m3/c на станици „Врањски Прибој“ и констатовано је да је река у мирном режиму. На основу хидрауличког прорачуна и поља брзина за меродавни протицај Q1%, а посебно у протицајном профилу моста, сагледана је потреба за облагањем корита и дела инундација. Локална девијација паралелног пута сада постаје левообални насип реке J. Мораве, стога га је потребно обложити у зависности од утицаја. У даљем тексту „лева страна реке“ се дезигнира она које је са леве стране гледано у правцу течења.

1. Предвиђено је облагање дна корита, косина корита и берме каменом у бетону (30cm камена на 10cm бетона на тампон слоју 10cm) у целој дужини у обухвату. Са ножицом 120x80cm као прелаз између дна и косине.

2. На делу где ток паралелно тече са девијацијом пута, од локације пораста брзина на 2m/s па све до завршетка повећаних брзина, предвиђено је облагање косине паралелног пута исто каменом у бетону као регулација. Висина облагања је до 30cm изнад нивоа велике воде H1%. Ван ових локација остаје предвиђено затрављивање косине Идејним пројектом.

3. Наглавне греде моста и стубове моста је потребно обложити. Стубови моста не залазе у минор корито реке, међутим при течењу у инундацији представљају препреку току воде.

4. Профил струјница испод моста је управан на осе стубова и профил и минимално се ствара успор због самих стубова. На подужном профилу могуће је уочити линију нива воде. Она је виша испред профила моста и то због сужења корита, стубова моста што представља негативни утицај на успор док је облагање каменом позитивна мера која смањује успор јер је облога глаткија од природног корита. Највећи утицај на успор испред моста има сужење профила које је створено девијацијом паралелног пута. Ширина стубова је 0.8m, постоје 3 стуба у мајор кориту, док је ширина корита за велику воду око 78m. У минор кориту нема стубова. Лева страна мајор корита (страна до пута) је цела обложена, заједно са стубовима C4 и C3 као и зона од 10m десно од стуба C3. Надаље од облагања до високе обале предвиђа се облагање исто каменом у бетону целог профила, око стуба моста C2 као и заштита високе обале габионима у дужини од 70m.

5. Низводно од профила моста, на дужини од око 130m на левој страни корито се облаже до границе где пада брзина на 1m/s. Посебно где је предвиђена локација излива пропуста сепаратора и пропуста за одводњавање касета брањеног подручја у инундационом простору на левој страни до косине пута.

6. На десној страни после профила моста банкина се проширује за 5m обзиром да при великој води овде постоје утицаји и повећане брзине све до краја кривине.

7. Дуж трасе регулације предвиђени су стабилизациони прагови, исто камен у бетону са продуженим укорењавањем у обалу, насип/ископ, ради подужног стабилизовања корита. Димензије корита за J. Мораву су:

- Ширина дна корита 12m без ножица.
- Додатна ширина остварена је у виду ножице од око 1.2m у врху (дно ножице је 1m, са нагибима од 5:1 до дебљине корита.

- Висина косине тј. корита је 2.8m, стога ширина износи 5.6m. Нагиб косине је 1:2
- Берма основног корита је 1m. Овај део је варијабилан у ширини у зависности од локације и утицаја брзине.
- Од ивице берме на деловима је предвиђено насипање или ископ у нагибу 2-5%.

Одводњавање петље Објекти у сврси одводњавања асфалтних површина петље Врањска Бања представљају комбинацију отворених проводника (ивичњака,коруба, канала) као и затворених цевних система(пропуста, сепаратора, цеви). Према локацији сагледана су 4 система одводњавања која чине сваки посебну целину са својим испустом у реципијент. Прорачун количина вода које одлазе у крајњи реципијент спроведен је методом NRCS (SCS) и примењен је у посредством пакета SWMM на систем одводњавања петље Врањска Бања.

Сажетак резултата:

1) **Одводњавање уливне рампе 01 са краком рампе 04 од половине надвожњака преко аутопута Е- 75.** Реципијент је канал на десној страни аутопута где се преко сепаратора SEP-1 пречишћавају отпадне воде са саобраћајнице рампи. Количина воде за пречишћавање која гравитира овом сепаратору износи Q-S1=327.45l/s.

2) **Одводњавање рампе 02, рампе 03, паралелног пута, половине надвожњака преко аутопута, моста преко J. Мораве.** Реципијенти су канали у међупростору рампи и паралелног пута. Ови канали морају бити издигнути на зечијем насипу из услова одводње при високом водостају у мери колико је то могуће у односу на коту асфалта паралелног пута. Најнизводнија тачка је група сепаратора SEP-2 (SEP2-1, SEP2- 2, SEP2-3) са испустом у виду пропуста 6 кроз труп паралелног пута.

- Сепаратор SEP2-1 прихвата канале 3 и 4, капацитета Q-S2-1=573,14l/s.
- Сепаратор SEP2-2 прихвата канале 9 и 10, капацитета Q-S2-2=232.34l/s
- Сепаратор SEP2-3 прихвата канале 6, 7, 8 и слив моста преко реке Јужне Мораве, капацитета QS2-3=656,41l/s. Пропуст 6 је пречника 1000mm, опремљен изливном главом са жабљим поклопцем да би се спречило враћање велике воде кроз систем одводњавања. Потребан капацитет пропуста износи Q-P6=1197.27l/s. Група сепаратора 2 се поставља у брањену зону пре упуштања воде у J. Мораву. Изливна глава пропуста 6 је заштићена од великих брзина реке J. Мораве каменом у бетону. Цевни систем моста преко J. Мораве овешен о конструкцију моста и води се до стуба С5 где се најпогодније спушта до канала.

3) **Одводњавање деонице између 2 моста као и половина моста преко пруге.** Реципијент је сепаратор SEP-3 и преко цевовода излива у реку J. Мораву у зони стуба С1 моста. Количине вода ка сепаратору 3 износе Q-S3=290.68l/s.

4) **Одводњавање половине моста преко пруге, рампа 05.** Реципијент је SEP-4 код стуба моста преко пруге С1. Погодан реципијент је локална кишна канализација/локални каналска мрежа. Количине вода ка сепаратору 4 износе Q-S4=310.77l/s.

5) **Одводњавање кружног тока** предвиђено је отвореним каналима док је реципијент локална атмосферска канализација/локална каналска мрежа. Део одводње је канал 12 ка сепаратору 4. Сви канали предвиђају се уз насип саобраћајница и рампи, издигнути на сопственом зечијем насипу и у паду према реципијенту где је то могуће. Зависно од потребног капацитета, прорачунава се пад и попречни пресек канала. Канали су армиранобетонски трапезног попречног пресека, дебљине дна и зида 10cm на тампону 10cm, армирани мрежом Q- 188. Габарити канала су дубина 40-80cm, ширине у дну 50-80cm, нагиба страна 1:1.

Измештање водовода и канализације у зони кружне раскрснице

Увидом у постојеће стање водовода и канализације на локацији предвиђене кружне раскрснице, потребно је кориговати решење водовода тако да опрема за регулисање огранака не буде у асфалтним засторима пута.

Стога се предвиђа измештање и реконструкција чворова водовода V1 PEHD DN110.

1) Изместити вентиле за регулисање из чвора 1 огранака на локацију 2 и 3 ван пута кружне раскрснице. Чвор 1 реконструисати без шахте, материјалисан као ПЕХД у земљи са електрофузионим спајањем.

2) Измештање шахта фекалне канализације на локацију PŠ3' ван објекта кружне раскрснице, са рушењем старог шахта и реконструкцијом цеви тог дела.

Електроенергетске инсталације

Обим ове документације у смислу електроенергетских инсталација јесте:

- Прикључак наплатне станице на електро-мрежу
- Расвета петље и прилазне саобраћајнице
- Решавање колизија на траси између постојећих електроинсталација са планираном петљом и приступном саобраћајницом. Бројне колизије са средњенапонским и нисконапонским инсталацијама постоје у зони кружног тока у насељу Врањска Бања.

Такође, овом документацијом су назначене потребе и за телекомуникационим прикључцима и уочене су колизије са постојећим ТК инсталацијама оператера А1 и Conexio у зони аутопута и са ТК инсталацијама Телеком Србија у насељу Врањска Бања као и са инсталацијом система за обавештавање и узбуњивање ЈП Водовод Врање у насељу Врањска Бања, односно система сирена на стубу који се налази у зони планиране изградње кружног тока. Телекомуникациони прикључак наплатне станице потребан је и од стране Телеком Србија али и потребно је повезивање наплатне станице на постојећи ИТС систем ЈП Путева Србије преко постојећег оптичког коридора уз аутопут Е75 у власништву ЈП Путеви Србије.

Констукција моста преко реке Јужне Мораве

Мост преко реке Јужне Мораве је у склопу петље Врањска Бања. Ширина коловоза на мосту је константна. Распон и дужина мостовске конструкције условљени су препреком која се премошћава. Мост је пројектован у кривини и представља армирано бетонску конструкцију. Распонска конструкција моста је формирана од претходно напрегнутих монтажних носача. Преко монтажних носача је предвиђена коловозна плоча дебљине 20cm. Преко коловозне плоче се ставља слој хидроизолације и асфалта у дебљини од 10 cm. Стубови представљају армирано бетонска платна која се преко наглавних греда ослањају на батерију шипова претпостављеног пречника Ø120cm и претпостављене дужине 20 m. Крилни зидови су укљештени у стубове моста. За везу моста са насипом предвиђено је извођење шљунчаног клина, као и презлазних плоча које се преко кратког елемента ослањају на опорце. Попречни пресек моста пројектован је у нагибу од 2.5%, док су ревизионе стазе у нагибу 4%. Стационажа почетка моста је km. 0+657.008 док је стационажа краја моста km. 0+803.208.

Констукција моста преко железничке пруге

Мост преко железничке пруге је у склопу петље Врањска Бања. Ширина коловоза на мосту је константна. Распон и дужина мостовске конструкције условљени су препреком која се премошћава. Мост је пројектован у правцу и представља армирано бетонску конструкцију. Распонска конструкција моста је формирана од претходно напрегнутих монтажних носача.

Преко монтажних носача је предвиђена коловозна плоча дебљине 20cm. Преко коловозне плоче се ставља слој хидроизолације и асфалта у дебљини од 10 cm. Стубови представљају армирано бетонска платна која се преко наглавних греда ослањају на батерију шипова претпостављеног пречника Ø120cm и претпостављене дужине 20 m. Крилни зидови су укљештени у стубове моста. За везу моста са насипом предвиђено је извођење шљунчаног клина као и прелазних плоча које се преко кратког елемента ослањају на опорце. Попречни пресек моста пројектован је у нагибу од 2.5%, док су ревизионе стазе у нагибу 4%. Стационажа почетка моста је km. 0+368.969 док је стационажа краја моста km. 0+508.969.

Констукција моста преко аутопута А1 (Е-75)

Мост преко аутопута је у склопу петље Врањска Бања пре Рампе 01 за укључење на аутопут у правцу ка Врању. Ширина коловоза на мосту је променљива. Распон и дужина мостовске конструкције условљени су препреком која се премошћава. Мост је пројектован у кривини и представља армирано бетонску конструкцију. Распонска конструкција моста је формирана од претходно напрегнутих монтажних носача. Преко монтажних носача је предвиђена коловозна плоча дебљине 20cm. Преко коловозне плоче се ставља слој хидроизолације и асфалта у дебљини од 10 cm. Стубови представљају армирано бетонска платна која се преко наглавних греда ослањају на батерију шипова претпостављеног пречника Ø120cm и претпостављене дужине 18 m испод крајњих стубова и 20 m испод средишњег стуба. Крилни зидови су укљештени у стубове моста. За везу моста са насипом предвиђено је извођење шљунчаног клина као и прелазних плоча које се преко кратког елемента ослањају на опорце. Попречни пресек моста пројектован је у нагибу 6%, док су ревизионе стазе у нагибу 4%. Стационажа почетка моста је km. 1+057.208 док је стационажа краја моста km. 1+124.909.

Проширење постојећег моста на Државном путу IA реда А1

У склопу петље „Врањска Бања“ оформљена је изливна трака за убрзање на Државни пут IA реда А1, која замењује постојећу зауставну траку. Усвојена дужина траке за убрзање оквирно износи око 250m и у својој дужини захвата постојећи мост у трупу пута преко реке Моштанице, због чега се створила потреба проширења истог за 1m.

Проширење постојећег пропуста

Планирано је проширење постојећег пропуста на аутопуту за додатних 1,0 m у ширину ради формирања изливне траке, у складу са пројектним условима и техничким нормативима.

Потпорне конструкције

На деловима где косине насипа излазе из границе експропријације потребно је предвидети потпорне конструкције у виду конзолних потпорних зидова.

Основни подаци о објекту и локацији

Димензије објекта:

Регулација реке Ј.Мораве 326m

Дужина канала: 2580m

Дужина пропуста: 242m

Дужина цевовод:

ГРП цеви са мостова: 340m

ПП цеви-изливи после сепаратора: 75m

Дужина заштитног насипа: 115m

Капацитети сепаратора:

SEP-1 NS20.

SEP-2 NS15, NS30 i NS40.

SEP-3 NS15.

SEP-4 NS15.

Сви сепаратори су са интерним bypass-om осим NS40 који је са обилазним bypass-om. Типови сепаратора „Oleopator C" или слично, према стандарду SRPS EN 858, <=5mg/l.

Реконструкција и измештање водовода и канализације:

Водовод:

- Локално у чвору 1 - реконструкција чвора DN110 ПЕХД електрофузионо спајање.
- Измештање вентила из чвора 1 у место 2 и 3. DN110

Фекална Канализација:

Измештање шахта на место PŠ3' са рушењем постојећег шахта PŠ3 и реконструкцијом цеви на том месту, 3m ПВЦ цеви

Димензије и материјал канала:

Армирано бетонски канали дебљине зида 10cm на тампону 0-31.5mm дебљине 10cm, армирани мрежом Q-188 у средини пресека. Ширине у дну 40-80cm, дубине 40-80cm. Нагиб страна 1:1

Димензије и материјал пропуста:

Армирано бетонски пропусти, спајање цеви на фалц. пречник ø1000-1500mm унутрашњи. аб уливне и изливне главе, са жабљим поклопцем где је потребно.

Димензије и материјал цеви за одводњу мостова и излива после сепаратора:

ГРП цеви пречника DN200- 300mm предвиђене за качење о конструкцију моста. ПП цеви за полагање у ров пречника DN300-400mm.

Димензије и материјал заштитног насипа:

Заштита делова канала на паралелном путу који се налазе у небрањеном делу од продора воде из инундације реке Ј. Мораве. Земљано-заглињени насип висине зависно од нивоа великих вода са уклињавањем у косину паралелног пута. Насип се предвиђа као проширени део зечијег насипа за канале.

Друге карактеристике објекта канала:

Канали се предвиђају за сакупљање кишног отицаја са саобраћајница (отицај из коруба) и последично косина насипа које гравитирају каналу. Пројектују се на свом зечијем насипу уз

косину пута/насипа петље. Висина зечијег насипа и нивелете дна канала зависи од висине низводног граничног услова излива. Нагиб канала од 0.5% и више по потреби и контурним условима. Прелаз са једне на другу страну пута (у инфлекцији саобраћајнице) врши се пропустом.

Друге карактеристике објекта пропуста:

Пропусти се предвиђају на деловима трасе канала да обезбеде континуитет протицаја испод насипа рампи, пута и петље. На делу паралелог пута-девијације предвиђају се 2 пропуста за одводњу „чисте воде“ из брањеног дела између навозних рампи петље и 1 пропуст за одводњу пречишћене воде након излива из сепаратора. Сва 3 пропуста изливају воду у реку Јужну Мораву. Предвиђају се АБ са уливним и изливним главама. На крају излива у реку Ј. Мораву завршетак цеви предвиђа се са пластичним жабљим поклопцем. Висина излива зависи од коте велике воде реке и ограничена је габаритима пропуста, висином насипа паралелног пута, итд.

Друге карактеристике објекта регулације реке:

На почетку облагања и на крају трасе предвиђа се уклапање у постојеће корита насутим каменом у истој дебљини као регулисано корито. Регулисано корито је ширине 12 м са обостраним ножицама 1.2x0.8m на које се ослања косина висине 2.8m у нагибу 1:2. Корите се облаже у зависности од процењених утицаја хидрауличким прорачуном, на основу брзина воде које се јављају у зони планског обухвата, тј. сужења мајор корита реке Ј. Мораве. У зони моста облаже се цео профил, дно корита, косине, око стубова моста, заштита косине паралелног пута код стуба С4, заштита високе обале код стуба С2. Стабилизација корита предвиђа се праговима горње ивице у нивоу облагања са укорењивањем у тло и косине са доње стране. Облога се предвиђа од камена 30cm у бетону 10cm. Спојнице између камена запуњују се бетоном. Испод облоге предвиђа се туцаник 0-31.5mm. Делови форланда где није предвиђено облагање насипају се до коте у пројекту.

V. **УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ**

Електроенергетска мрежа – прикључење

За објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган у оквиру обједињене процедуре, већ инвеститор у складу са законом којим се уређује енергетика, а у складу са чланом 18. став 4. Уредбе о локацијским условима.

У складу са чланом 33. став 5. Уредбе, уз услове за пројектовање и прикључење на дистрибутивну електроенергетску мрежу ималац јавног овлашћења је дужан да достави спецификацију трошкова изградње прикључка и потписан типски уговор о изградњи прикључка на дистрибутивну електроенергетску мрежу потписан од стране одговорног лица имаоца јавног овлашћења са унетим подацима о цени изградње прикључка, року и начину плаћања (једнократно/рате), као и року изградње.

Инвеститор је у обавези да достави:

- Услове за пројектовање и прикључење објеката на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, који су прибављени у складу са законом којим се уређује енергетика, а нису садржани у локацијским условима, у складу са чланом 16. став 3. тачка 8. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,

- Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре, закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована таква потреба, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, у складу са чланом 16. став 3. тачка 3. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,

Дужност одговорног пројектанта је да идејни пројекат, пројект за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради и у складу са условима за за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, прибављеним ван обједињене процедуре.

Електроенергетска мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдила „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Врање, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-6/2026 од 3.3.2026. године.

Водоводна и канализациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈП „Водовод“, Врање, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-4/2026 од 12.2.2026. године.

Мрежа далековода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдила „Електромрежа Србије“ а.д., Београд, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-11/2026 од 13.2.2026. године.

Мрежа гасовода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈП „Србијагас“ Нови Сад, Централа, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-10/2026 од 18.2.2026. године.

Телекомуникациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- Телеком Србија а.д., ИЈ Врање, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-7/2026 од 9.2.2026. године;
- ЦЕТИН д.о.о., Београд, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-8/2026 од 19.2.2026. године;
- СББ, Српске кабловске мреже д.о.о., Бео, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-9/2026 од 11.2.2026. године.

Саобраћајна мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈП Урбанизам и изградња града Врања, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-5/2026 од 19.2.2026. године.

Железнички саобраћај

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“,

Београд, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-15/2026 од 5.2.2026. године.

VI. **ПОСЕБНИ УСЛОВИ**

Заштита природе

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио Завод за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-12/2026 од 3.3.2026. године.

Заштита шума

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ПД „Србијашуме“ а.д., Београд, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-13/2026 од 25.2.2026. године.

Водни услови

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекције за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-17/2026 од 2.3.2026. године.

Услови одбране

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство одбране, Сектор за инфраструктуру и услуге стандарда, Управе за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-14/2026 од 27.2.2026. године.

Информација о потреби спровођења процедуре процене утицаја изградње на животну средину

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство заштите животне средине, Сектор за управљање животном средином, Београд, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-16/2026 од 25.2.2026. године, у којима се између осталог наводи:

„У предметном случају ради се о пројекту изградње аутопута А1 (Е-75) Београд - Ниш - Граница са С. Македонијом, Деоница: Владичин Хан - Д. Нерадовац, петља „Врањска Бања“ на стационажи КМ 533+898 на катастарским парцелама 5664/1, 2985/1, 5130/1, 5127/1, 5126, 5123/2, 5128/1, 5125 и остале на КО Моштаница град Врање и на катастарским парцелама 2995/8, 541/3, 541/4, 540/6, 539/2, 536/2, 535/2, 534/2 и остале КО Врањска Бања, општина Врањска Бања и такав пројекат је сврстан у Листи I Уредбе, под тачком 7. Изградња, подтачка 3) аутопутева и мотопутева (државних путева који имају карактеристике аутопута дефинисане законом којим се уређују путеви, односно безбедност саобраћаја на путевима) и/или брзих (експресних) путева, што значи да је обавезна израда Студије о процени утицаја и прибављање сагласности на исту у надлежном Министарству заштите животне средине.

Носилац пројекта, Јавно предузеће "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" Булевар краља Александра 282, Београд је у обавези да овом органу поднесе Захтев за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја предметног пројекта на животну средину, а у складу са чланом 17. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник Републике Србије“ број 94/2024).“

VII. **УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА**

За потребе израде локацијских услова Министарство је по службеној дужности прибавило следеће услове:

- ЈП „Водовод“, Врање, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-4/2026 од 12.2.2026. године;
- ЈП Урбанизам и изградња града Врања, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-5/2026 од 19.2.2026. године;
- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Врање, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-6/2026 од 3.3.2026. године;
- Телеком Србија а.д., ИЈ Врање, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-7/2026 од 9.2.2026. године;
- ЦЕТИН д.о.о., Београд, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-8/2026 од 19.2.2026. године;
- СББ, Српске кабловске мреже д.о.о., Бео, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-9/2026 од 11.2.2026. године;
- ЈП „Србијагас“ Нови Сад, Централа, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-10/2026 од 18.2.2026. године;
- „Електромрежа Србије“ а.д., Београд, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-11/2026 од 13.2.2026. године;
- Завода за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-12/2026 од 3.3.2026. године;
- ПД „Србијашуме“ а.д., Београд, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-13/2026 од 25.2.2026. године;
- Министарства одбране, Сектора за инфраструктуру и услуге стандарда, Управе за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-14/2026 од 27.2.2026. године;
- АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-15/2026 од 5.2.2026. године;
- Министарства заштите животне средине, Сектора за управљање животном средином, Београд, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-16/2026 од 25.2.2026. године;
- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-41995-LOCH-2-HPAP-17/2026 од 2.3.2026. године.

VIII. Саставни део ових локацијских услова је идејно решење за изградњу петље „Врањска Бања“ на аутопуту А1 (Е-75) Београд-Ниш-граница са С. Македонијом, деоница: Владичин Хан – Д. Нерадовац, на стационажи km 533+898, на к.п. бр. 5664/1, 2985/1, 5130/1, 5127/1, 5126, 5123/2, 5128/1, 5125, 5124/2, 5146/5, 5101/2, 5102/1, 5103/1, 5104/2, 5105/2, 5069/4, 5068/3, 5065/4, 5065/2, 5065/6, 5063/3, 5064/3, 5069/5, 5070/4, 5071/4, 5072/4, 5074/4, 5075/4, 5076/4, 5077/4, 5078/4, 5079/4, 5080/3, 5081/4, 5082/3, 5083/3, 5096/2, 5095/2, 5094/1, 5093, 5092, 5137/2, 5138/2, 5139/1, 5140, 5141, 5142, 5143, 5144, 5145, 5146/7, 5149/2, 5147/1, 5090, 5091, 5084/1, 5085/1, 5086/1, 5087/1, 5088/1, 5089/1, 5155/1, 5156/1, 5158/1, 5159/1, 5160/3, 5161/3, 5160/5, 5159/3, 5158/3, 5157/2, 5154/2, 5152/2, 5151/2, 5153/1, 5162/4, 5163/4, 5164/4, 5165/4, 5166/4, 5175/4, 5176/4, 5177/4, 5178/7, 5178/4, 5179/7, 5179/6, 5180/8, 5180/6, 5181/4, 5661/1, 5640/2, 5660/2, 5177/2, 5176/2, 5175/2, 5166/2, 5165/2, 5164/2, 5163/2, 5162/2, 5161/2, 5160/2, 5089/2, 5088/2, 5087/2, 5086/2, 5085/2, 5084/2, 5083/2, 5082/2, 5081/3, 5080/2, 5079/2, 5078/2, 5077/2, 5076/2, 5075/2, 5074/2, 5072/2, 5071/2, 5070/2, 5069/2, 5064/2, 5063/2, 5063/1, 5146/4, 5146/2, 5066/2, 5062/3, 5062/2, 5642/2, 5056/2, 5051/4, 5051/6, 5662/2, 5059/2, 5050/1, 5049/6, 5049/7, 4723, 4724/4, 4722, 5650/2, 5650/5, 4720/4, 4721/4, 4719/4, 4719/7, 4718/2, 4718/4, 4717/2, 4717/4, 4716, 4715/2, 4714/2, 4715/1, 4714/1, 4713, 4712/1, 4711/1, 4710/1, 4672/2, 4671, 4670/2, 4669/2, 5201/2, 5200/2, 5199/2, 5198/2, 5197/2, 5196/2, 5195/2, 5194/2, 5193/2, 5192/2, 5191/2, 5190/1, 5189/2, 5188/2,

5239/5, 5239/3, 5188/4, 5189/4, 5190/5, 5191/4, 5192/4, 5193/3, 5194/4, 5195/4, 5196/4, 5197/4, 5198/4, 5199/4, 5200/3, 5201/3, 5202/2, 5204/2, 4669/1, 4668/1, 4667/1, 4666/1, 4659/2, 4660/2, 4661/2, 4662/4, 4663/1, 4664/2, 4665/2, 4670/4, 4677/1, 4676, 4675, 4674, 4673, 4672/1, 4706/2, 4709/2 КО Моштаница, град Врање и к.п. бр. 2995/8, 541/3, 541/4, 540/6, 539/2, 536/2, 535/2, 534/2, 533/2, 185/3, 259, 260, 261/2, 261/1, 262, 263, 264/2, 265/2, 250/3, 250/1, 250/2, 249, 181/4, 185/4, 181/1, 248/6, 248/5, 248/4, 247/2, 246/2, 202/11, 202/10, 202/12, 202/16, 202/13, 202/17, 236/2, 235/3, 233/4, 233/2, 2992/3, 3084/5, 232/56, 232/41, 232/45, 232/43, 232/46, 232/47, 232/49, 232/51, 232/54, 232/52, 231/5, 231/4, 231/3 КО Врањска Бања, ГО Врањска Бања, град Врање, израђено од стране BEOEXPERT DESIGN d.o.o., Рузвелтова бр. 23, Београд.

IX. Заштиту и измештање постојећих инсталација вршити у складу са условима имаоца јавних овлашћења надлежних за инфраструктурну мрежу.

X. Претходни услов за издавање грађевинске дозволе је закључење уговора о изградњи недостајуће инфраструктуре, са одговарајућим имаоцима јавних овлашћења.

XI. Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.

XII. Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

XIII. Ови Локацијски услови важе 2 године од дана издавања.

Поука о правном леку: На ове локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

В. Д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА

Милица Негић