



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ И УРБАНИЗАМ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

**ПРОСТОРНИ ПЛАН ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОРИДОРА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
КРАЉЕВО – РУДНИЦА**

НАЦРТ ЗА ЈАВНИ УВИД



ИНСТИТУТ ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ СРБИЈЕ
INSTITUTE OF ARCHITECTURE AND URBAN & SPATIAL PLANNING OF SERBIA

Београд, 2024. године

**ПРОСТОРНИ ПЛАН ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОРИДОРА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
КРАЉЕВО – РУДНИЦА**

**Носилац израде:
АГЕНЦИЈА ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ И УРБАНИЗАМ
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ**

Носилац посла:

ИНСТИТУТ ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ СРБИЈЕ

Директор



[Handwritten signature]
др Саша Милијић, д.п.п., научни саветник

Београд, 2024. године

РАДНИ ТИМ

Руководноци израде	
<p>Проф. др Марија Максин, д.и.а. бр. лиценци 100 0014 03, 200 1571 17</p>  <p>МП</p>	<p>др Саша Милијић, д.п.п. бр. лиценце 100000703</p>  <p>МП</p>

Синтезни тим
<p>Проф. др Марија Максин, д.и.а. др Саша Милијић д.п.п. Проф. др Владица Ристић, д.и.а. др Небојша Стефановић д.п.п. др Јелена Басарић, д.п.п.</p>
Полазне основе, информациона основа и графички прилози
<p>др Јелена Басарић, д.п.п. Олгица Бакић, д.п.п. Данијела Срњић, д.п.п. Бранислава Симић д.и.а. др Александра Гајић д.п.п.</p>
Планска решења
<p>Проф. др Марија Максин, д.и.а. Проф. др Владица Ристић, д.и.а. Оливера Радоичић, д.п.п. др Јелена Басарић, д.п.п. др Марина Ненковић – Ризнић, д.п.п. др Славка Зековић д.п.п. др Никола Крунић д.п.п. Божидар Васиљевић д.геог. др Божидар Манић д.и.а. др Бошко Јосимовић д.п.п. Љубиша Безбрадица д.и.ш. Весна Јокић д.п.п.</p>
Детаљна разрада
<p>Проф. др Марија Максин, д.и.а. Проф. др Владица Ристић, д.и.а. Оливера Радоичић, д.п.п. др Јелена Басарић, д.п.п. Олгица Бакић, д.п.п. Данијела Срњић, д.п.п.</p>

Детаљна разрада

Проф. др Марија Максин, д.и.а.
Проф. др Владица Ристић, д.и.а.
Оливера Радоичић, д.п.п.
др Јелена Басарић, д.п.п.
Олгица Бакић, д.п.п.
Данијела Срњић, д.п.п.

Имплементација

Проф. др Марија Максин, д.и.а.
др Саша Милијић д.п.п.
др Небојша Стефановић д.п.п.
Проф. др Владица Ристић, д.и.а.
Оливера Радоичић, д.п.п.
др Јелена Басарић, д.п.п.

Финална обрада донетог планског документа

Проф. др Марија Максин, д.и.а.
Проф. др Владица Ристић, д.и.а.
др Јелена Басарић, д.п.п.
Оливера Радоичић, д.п.п.

САДРЖАЈ

	УВОД	1
11.	ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ	3
1.1	Обухват и опис граница подручја Просторног плана	3
1.1.1.	Обухват подручја Просторног плана	3
1.1.2.	Граница подручја Просторног плана	3
1.2	Обавезе, услови и смернице из Просторног плана Републике Србије и других развојних докумената	15
1.2.1.	Просторни планови	15
1.2.2.	Просторни планови од значаја за овај просторни план чија је израда и доношење у току	17
1.3.	Постојеће стање железничке инфраструктуре	18
2.	ПРИНЦИПИ, ЦИЉЕВИ И ОПШТА КОНЦЕПЦИЈА МОДЕРНИЗАЦИЈЕ И РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ	21
2.1	Принципи модернизације и реконструкције железничке пруге	21
2.2.	Општи и посебни циљеви	21
2.3.	Концепција модернизације и реконструкције железничке пруге и организације железничког саобраћаја	22
2.3.1.	Концепција организације железничког саобраћаја	22
2.3.2.	Концепција модернизације и реконструкције железничке пруге	23
2.4.	Регионални значај коридора железничке пруге и функционалне везе	24
3.	ПЛАНСКА РЕШЕЊА	26
3.1.	План модернизације, реконструкције и размештаја објеката железничке инфраструктуре	26
3.1.1.	Модернизација и реконструкција железничке пруге и службених места	26
3.1.2.	Модернизација и реконструкција железничке инфраструктуре	30
3.2.	Утицај коридора железничке пруге на биодиверзитет, природно и културно наслеђе и животну средину и мере заштите	34
3.2.1.	Мере за заштиту биодиверзитета и природног наслеђа	34
3.2.2.	Мере за заштиту културног наслеђа	37
3.2.3.	Мере за заштиту од загађења ваздуха	39
3.2.4.	Мере за заштиту земљишта, подземних и површинских вода	39
3.2.5.	Мере за заштиту становништва	41
3.2.6.	Мере заштите од буке и вибрација	41
3.2.7.	Мере за руковање чврстим отпадом	43
3.2.8.	Мере заштите од нејонизујућих зрачења	43
3.2.9.	Мере превенције и мере заштите од катастрофа и удесних ситуација	44

3.3.	Утицај коридора железничке пруге на функционисање насеља и развој привреде	48
3.3.1.	Утицај коридора железничке пруге на коришћење минералних ресурса и развој рударства	49
3.4.	Развој других инфраструктурних система у коридору железничке пруге	50
3.4.1.	Путна инфраструктура и укрштања железничке пруге са путном инфраструктуром	50
3.4.2.	Водопривредна инфраструктура и укрштања железничке пруге са водопривредном инфраструктуром	56
3.4.3.	Енергетска инфраструктура и укрштања железничке пруге са енергетском инфраструктуром	59
3.4.4.	Електронска инфраструктура и укрштања железничке пруге са електронском инфраструктуром	62
3.5.	Коришћење земљишта	65
4.	ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА	66
4.1.	Појаси заштите и режими коришћења и уређења коридора железничке инфраструктуре	66
4.2.	Појаси заштите и режими коришћења и уређења коридора других инфраструктурних система	68
4.1.2.1.	Појаси заштите и режими коришћења и уређења саобраћајне инфраструктуре	68
4.2.2.	Појасеви заштите и режими коришћења и уређења водопривредне инфраструктуре	69
4.2.3.	Појасеви заштите и режими коришћења и уређења енергетске инфраструктуре	70
4.2.4.	Појасеви заштите и режими коришћења и уређења електронске инфраструктуре	73
4.3.	Граница и обухват земљишта јавне намене	74
4.3.1.	Општа правила	74
4.3.2.	Граница и обухват земљишта јавне намене	75
4.3.3.	Списак преломних тачака и катастарских парцела на земљишту јавне намене	97
4.4.	Правила грађења железничке пруге, објеката и инфраструктуре у функцији железничке пруге	106
4.4.1.	Правила грађења железничке пруге	106
4.4.2.	Правила грађења службених места на железничкој прузи	108
4.4.3.	Правила грађења електроенергетске инфраструктуре у функцији железничке пруге	122
4.4.4.	Правила грађења телекомуникационе инфраструктуре у функцији железничке пруге	124
4.4.5.	Правила грађења хидротехничке инфраструктуре у функцији железничке пруге	125
4.5.	Правила укрштања железничке пруге са другим саобраћајним и инфраструктурним системима и грађења инфраструктурних мрежа и објеката	126

4.5.1.	Правила паралелног вођења и укрштања друмских саобраћајница са железничком пругом и грађења друмских саобраћајница	126
4.5.2.	Правила паралелног вођења и укрштања водопривредних објеката са железничком пругом и грађења водопривредне инфраструктуре	129
4.5.3	Правила паралелног вођења и укрштања енергетске инфраструктуре са железничком пругом и грађења енергетске инфраструктуре	131
4.5.4.	Правила паралелног вођења и укрштања железничке пруге са електронском инфраструктуром и грађења електронске инфраструктуре	133
5.	ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	135
5.1.	Институционални оквир и учесници у имплементацији	135
5.2.	Приоритети у спровођењу Просторног плана	136
5.3.	Фазе у имплементацији планских решења и реализацији пројекта	136
5.4.	Смернице за спровођење Просторног плана	136
5.4.1.	Директно спровођење Просторног плана	137
5.4.2.	Смернице за спровођење Просторног плана у другим просторним и урбанистичким плановима	138
5.4.3.	Спровођење Просторног плана у секторским плановима и програмима	139
5.5.	Мере и инструменти за имплементацију Просторног плана	139

Рефералне карте

Реферална карта број 1. „Посебна намена”, у размери 1:50 000;

Реферална карта број 2. „Инфраструктурни системи и заштита животне средине, природних и културних добара”, у размери 1:50 000;

Реферална карта број 3. „Спровођење Просторног плана” у размери 1:50 000.

Тематска карта 1:

Детаљна регулација са елементима спровођења (Лист 1 – Лист 26), Р 1:2 500

УВОД

Изради Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Краљево – Рудница (у даљем тексту: Просторни план) приступило се на основу Одлуке о изради Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Краљево – Рудница („Службени гласник РС”, број 144/22) и Одлуке о изради Стратешке процене утицаја Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Краљево – Рудница на животну средину („Службени гласник РС”, број 121/22).

Носилац израде измена и допуна Просторног плана било је Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, од кога је ту надлежност преузела Агенција за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, а обрађивач је Институт за архитектуру и урбанизам Србије из Београда.

Планирање, коришћење, уређење и заштита коридора железничке пруге заснива се на принципима уређења и коришћења простора утврђеним Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - испр., 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 – др. закон, 9/20, 52/21 и 62/2023) као и на Закону о железници („Службени гласник РС”, број 41/18 и 62/2023), Закону о интероперабилности железничког система („Службени гласник РС”, број 63/2023), Закону о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС”, број 88/10), Закону о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11 - УС, 14/16, 76/18 и 95/18 - др. закон), Правилнику о елементима јавне железничке инфраструктуре („Службени гласник РС”, број 30/19), Правилнику о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС”, број 32/19) и другим законима и подзаконским актима Републике Србије којима се дефинишу и одређују услови, начин и садржај израде планске и техничке документације.

Непосредни предмет израде Просторног плана је подизање квалитета међународне железничке пруге Е-85 (Лапово – Крагујевац – Краљево – Косово Поље – Ђенерал Јанковић – граница Северне Македоније) на деоници Краљево – Рудница реконструкцијом и електрификацијом железничке пруге за брзине од 80 km/h.

Просторни план садржи детаљну разраду, као и правила уређења, грађења и коришћења простора које представљају плански основ за директно спровођење издавањем локацијских услова у складу са законом. Детаљна разрада урађена је на основу техничке документације на нивоу Идејног решења¹.

Нацрт Просторног плана припремљен је за обављање процедуре јавног увида на основу Извештаја о обављеној стручној контроли Нацрта Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Краљево – Рудница (број 1267/2024-2 од 27.06.2024. године).

Просторни план састоји се из текстуалног дела и графичких приказа.

Текстуални део Просторног плана садржи:

1) Полазне основе (са положајем, просторним обухватом и описом граница подручја Просторног плана; обавезама, условима и смерницама из Закона о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године и других планских докумената);

¹ Нацрт идејног решења реконструкције и модернизације железничке пруге Лапово – Краљево – Лешак – Косово Поље – Ђенерал Јанковић – државна граница (Волково), деоница Краљево - Рудница, фебруар-април 2024, Western Balkans Investment Framework, Infrastructure Project Facility, Technical Assistance 10 (IPF10), IPF 10 PLANET Consortium.

2) Принципе, циљеве и општу концепцију реконструкције и електрификације железничке пруге (принципе реконструкције железничке пруге, опште и посебне циљеве, концепцију организације железничког саобраћаја и реконструкције железничке пруге, регионални значај коридора железничке пруге и функционалне везе);

3) Планска решења просторног развоја подручја посебне намене (план реконструкције и размештаја објеката железничке инфраструктуре, утицај коридора железничке пруге на биодиверзитет, природно и културно наслеђе и животну средину и мере заштите; мере превенције и мере заштите од катастрофа и удесних ситуација; утицај коридора железничке пруге на функционисање насеља и развој привреде; развој других инфраструктурних система у коридору железничке пруге; коршћење земљишта);

4) Правила уређења и грађења (појасеви заштите и режими коришћења и уређења коридора железничке инфраструктуре; граница и обухват земљишта јавне намене; правила грађења железничке пруге, објеката и инфраструктуре у функцији железничке пруге; правила укрштања железничке пруге са другим саобраћајним и инфраструктурним системима и грађења инфраструктурних мрежа и објеката);

5) Имплементацију Просторног плана (институционални оквир и учеснике у имплементацији; приоритети у спровођењу Просторног плана; смернице за спровођење Просторног плана; мере и инструменти за имплементацију).

Графички прикази (рефералне карте) израђени у размери 1: 50.000 су:

1) реферална карта број 1: Посебна намена простора;

2) реферална карта број 2: Инфраструктурни системи и заштита животне средине, природних и културних добара;

Графички приказ (реферална карта) израђена у размери 1: 100.000 је:

3) реферална карта број 3: Спровођење Просторног плана.

Графички прикази (тематска карта 1. „Детаљна регулација са елементима спровођења”, Лист 1 – Лист 26) израђени су у размери 1: 2.500.

Саставни део документационе основе Просторног плана чини Извештај о Стратешкој процени утицаја Просторног плана на животну средину

Саставни део Просторног плана чини и Посебан прилог (Анекс) са мерама уређења и припреме територије за потребе одбране. Посебан прилог (Анекс) садржи и техничка решења за потребе одбране земље, која су утврђена у коридору пруге. Посебан прилог је усаглашен са условима и захтевима Министарства одбране, има карактер поверљивих података и не објављује се.

1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1.1. Обухват и опис граница подручја Просторног плана

1.1.1. Обухват подручја Просторног плана

Одлуком о изради Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Краљево – Рудница дата је прелиминарна граница обухвата Просторног плана, која је прецизније утврђена Нацртом просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Краљево – Рудница, тако да обухвата простор који је у непосредној физичкој и функционалној вези са планираном трасом железничке пруге, на деловима територија следећих јединица локалне самоуправе (Табела 1):

1) на територији града Краљева – делове катастарских општина (11): Краљево, Чибуковац, Конарево, Прогорелица, БогUTOвац, Замчање, Брезна, Полумир, Церје, Ушће и Баре;

2) на територији општина Рашка – делове катастарских општина (14): Биљановац, Баљевац, Пискања, Корлаће, Бела Стена, Жутице, Павлица, Рвати, Рашка, Казновиће, Рудница, Карадак, Муре и Туснић-Плавково;

3) на територији општине Лепосавић – део катастарске општине (1): Лешак.

Граница Просторног плана обухвата шири коридор планиране железничке пруге укупне ширине око 300 m (по 150 m од осе колосека) и дужине око 79 km.

Табела 1. Обухват подручја Просторног плана

Јединица локалне самоуправе (ЈЛС)	Површина обухваћеног дела територије ЈЛС, ha	Дужина деоница планиране железничке пруге на територији ЈЛС, km
Град Краљево	1483	49.51
Општина Рашка	897	29.43
Општина Лепосавић	3	0.035
Укупно	2380	79. 975

1.1.2. Граница подручја Просторног плана

Граница Просторног плана, односно подручја посебне намене са елементима детаљне разраде, одређена је на основу функцијских и техничких захтева изградње и експлоатације, као и обезбеђења заштите непосредног окружења од могућег утицаја железничке пруге, и на основу планског задатка који је дефинисан Одлуком о изради Просторног плана.

Граница и обухват утврђени су рефералним картама Просторног плана, картама детаљне разраде по листовима и описно. У случају неслагања графичког прилога са текстом у делу описа граница и обухвата Просторног плана, меродавна је ситуација у приказима рефералних карата и карте детаљне разраде по листовима.

Граница Просторног плана одређена је координатама² аналитичко-геодетских тачака (редни број тачке, X координата, Y координата, са тачношћу која одговара класи размере катастарско-топографске подлоге, Табела 2) и приказана је бројевима на рефералним картама Просторног плана (од 1 до 1502).

² Координате су приказане у Гаус-Кригеровој пројекцији.

Табела 2. Граница подручја Просторног плана

Тачка	X	Y	Тачка	X	Y	Тачка	X	Y
1	7475144	4842808	49	7468763	4839148	97	7465288	4835011
2	7475109	4842835	50	7468694	4839123	98	7465266	4834981
3	7475082	4842847	51	7468630	4839111	99	7465252	4834952
4	7475056	4842851	52	7468534	4839104	100	7465241	4834909
5	7475021	4842845	53	7468483	4839097	101	7465231	4834862
6	7474982	4842824	54	7467855	4839064	102	7465220	4834762
7	7474669	4842613	55	7467809	4839067	103	7465207	4834709
8	7474623	4842585	56	7467057	4839028	104	7465188	4834658
9	7474560	4842554	57	7466986	4839023	105	7465153	4834594
10	7474506	4842533	58	7466934	4839015	106	7465120	4834550
11	7474442	4842513	59	7466883	4839005	107	7464817	4834195
12	7473963	4842388	60	7466808	4838983	108	7464740	4834118
13	7473898	4842376	61	7466711	4838944	109	7464658	4834022
14	7473809	4842364	62	7466642	4838906	110	7464632	4833984
15	7473749	4842361	63	7466599	4838878	111	7464611	4833920
16	7473659	4842361	64	7466557	4838847	112	7464446	4833246
17	7473557	4842370	65	7466497	4838796	113	7464438	4833192
18	7473038	4842439	66	7466443	4838740	114	7464396	4832721
19	7472915	4842445	67	7466406	4838695	115	7464383	4832652
20	7472823	4842442	68	7466133	4838321	116	7464365	4832596
21	7472732	4842433	69	7466095	4838254	117	7464340	4832542
22	7472667	4842423	70	7466075	4838203	118	7464304	4832483
23	7472102	4842308	71	7466064	4838163	119	7464266	4832435
24	7472002	4842281	72	7466018	4837920	120	7464178	4832337
25	7471911	4842245	73	7466012	4837864	121	7464118	4832282
26	7471847	4842211	74	7466020	4837803	122	7464001	4832207
27	7471785	4842171	75	7466077	4837605	123	7463969	4832177
28	7471388	4841870	76	7466089	4837517	124	7463869	4832035
29	7471318	4841822	77	7466089	4837457	125	7463838	4831965
30	7471267	4841791	78	7466085	4837411	126	7463831	4831935
31	7471156	4841737	79	7466046	4837224	127	7463829	4831915
32	7470789	4841585	80	7466039	4837148	128	7463832	4831884
33	7470713	4841559	81	7466045	4837073	129	7463841	4831855
34	7470472	4841486	82	7466081	4836919	130	7463937	4831682
35	7470398	4841454	83	7466090	4836866	131	7463961	4831622
36	7469808	4841124	84	7466094	4836807	132	7464009	4831484
37	7469746	4841075	85	7466092	4836759	133	7464056	4831379
38	7469588	4840921	86	7466084	4836709	134	7464077	4831340
39	7469549	4840880	87	7466071	4836653	135	7464116	4831297
40	7469522	4840846	88	7465854	4835860	136	7464466	4830995
41	7469495	4840801	89	7465831	4835787	137	7464529	4830932
42	7469473	4840752	90	7465802	4835727	138	7464571	4830879
43	7469019	4839447	91	7465764	4835669	139	7464674	4830730
44	7468994	4839383	92	7465724	4835624	140	7464707	4830672
45	7468965	4839326	93	7465628	4835527	141	7464729	4830617
46	7468922	4839267	94	7465602	4835494	142	7464745	4830560

47	7468885	4839228	95	7465412	4835158	143	7464755	4830501
48	7468827	4839183	96	7465371	4835101	144	7464757	4830442

Тачка	X	Y	Тачка	X	Y	Тачка	X	Y
145	7464748	4830363	193	7466626	4827261	241	7468854	4824427
146	7464724	4830275	194	7466680	4827212	242	7468894	4824406
147	7464578	4829866	195	7466704	4827185	243	7468922	4824396
148	7464570	4829827	196	7466735	4827140	244	7468951	4824389
149	7464571	4829787	197	7466760	4827092	245	7468995	4824383
150	7464580	4829753	198	7466780	4827041	246	7469045	4824385
151	7464619	4829655	199	7466793	4826988	247	7469258	4824410
152	7464637	4829600	200	7466798	4826951	248	7469312	4824410
153	7464649	4829543	201	7466807	4826795	249	7469367	4824405
154	7464673	4829395	202	7466813	4826769	250	7469457	4824385
155	7464688	4829344	203	7466826	4826741	251	7469646	4824320
156	7464712	4829299	204	7466845	4826716	252	7469702	4824298
157	7464875	4829046	205	7466869	4826694	253	7469748	4824274
158	7464984	4828842	206	7467004	4826613	254	7469794	4824242
159	7465023	4828748	207	7467061	4826572	255	7469835	4824206
160	7465044	4828677	208	7467121	4826515	256	7469872	4824164
161	7465062	4828580	209	7467171	4826450	257	7469893	4824134
162	7465073	4828350	210	7467211	4826378	258	7469921	4824087
163	7465083	4828317	211	7467240	4826301	259	7469942	4824036
164	7465106	4828280	212	7467255	4826234	260	7469957	4823982
165	7465129	4828258	213	7467276	4826077	261	7469966	4823910
166	7465156	4828241	214	7467286	4826048	262	7469964	4823836
167	7465176	4828233	215	7467306	4826014	263	7469951	4823770
168	7465207	4828226	216	7467323	4825996	264	7469927	4823696
169	7465301	4828230	217	7467349	4825976	265	7469682	4823049
170	7465356	4828239	218	7467597	4825806	266	7469670	4823011
171	7465414	4828244	219	7467641	4825766	267	7469666	4822984
172	7465492	4828240	220	7467688	4825710	268	7469667	4822955
173	7465550	4828228	221	7467725	4825647	269	7469672	4822931
174	7465605	4828211	222	7467751	4825579	270	7469711	4822820
175	7465730	4828161	223	7467765	4825515	271	7469726	4822763
176	7465782	4828137	224	7467777	4825392	272	7469735	4822714
177	7465826	4828109	225	7467785	4825354	273	7469746	4822604
178	7465868	4828075	226	7467804	4825316	274	7469755	4822555
179	7465906	4828036	227	7467833	4825284	275	7469799	4822422
180	7465940	4827993	228	7467859	4825267	276	7469814	4822362
181	7465968	4827946	229	7467889	4825255	277	7469820	4822307
182	7465987	4827902	230	7468143	4825174	278	7469821	4822269
183	7466005	4827851	231	7468206	4825150	279	7469816	4822213
184	7466028	4827767	232	7468283	4825109	280	7469804	4822158
185	7466038	4827716	233	7468352	4825058	281	7469793	4822123
186	7466070	4827609	234	7468414	4824998	282	7469770	4822072
187	7466100	4827550	235	7468467	4824929	283	7469747	4822033
188	7466141	4827498	236	7468502	4824868	284	7469720	4821996

189	7466190	4827455	237	7468567	4824732	285	7469344	4821574
190	7466247	4827421	238	7468593	4824691	286	7469311	4821533
191	7466493	4827334	239	7468793	4824476	287	7469298	4821507
192	7466561	4827304	240	7468817	4824453	288	7469290	4821478

Тачка	X	Y	Тачка	X	Y	Тачка	X	Y
289	7469278	4821353	337	7469669	4817369	385	7470079	4813673
290	7469268	4821298	338	7469663	4817323	386	7470332	4813497
291	7469257	4821258	339	7469667	4817139	387	7470350	4813486
292	7469239	4821211	340	7469662	4817062	388	7470379	4813475
293	7469216	4821166	341	7469651	4817008	389	7470421	4813470
294	7469187	4821123	342	7469640	4816974	390	7470452	4813474
295	7469016	4820900	343	7469619	4816923	391	7470523	4813495
296	7468998	4820860	344	7469602	4816892	392	7470573	4813506
297	7468992	4820818	345	7469571	4816847	393	7470702	4813545
298	7468998	4820765	346	7469547	4816819	394	7470757	4813556
299	7469053	4820449	347	7469522	4816793	395	7470797	4813561
300	7469063	4820412	348	7469480	4816759	396	7470857	4813562
301	7469081	4820376	349	7469402	4816713	397	7470916	4813556
302	7469101	4820353	350	7469178	4816613	398	7470974	4813543
303	7469129	4820332	351	7469137	4816592	399	7471031	4813524
304	7469307	4820229	352	7469117	4816577	400	7471079	4813501
305	7469363	4820192	353	7469097	4816554	401	7471130	4813471
306	7469417	4820148	354	7469068	4816502	402	7471737	4813075
307	7469521	4820054	355	7469016	4816379	403	7471816	4813019
308	7469565	4820004	356	7468999	4816315	404	7472739	4812309
309	7469615	4819931	357	7468978	4815964	405	7472794	4812263
310	7469654	4819853	358	7468980	4815889	406	7472847	4812208
311	7469681	4819770	359	7468989	4815836	407	7472893	4812137
312	7469694	4819705	360	7469008	4815773	408	7472924	4812062
313	7469700	4819618	361	7469086	4815558	409	7472964	4811922
314	7469697	4819552	362	7469099	4815530	410	7472976	4811897
315	7469685	4819481	363	7469117	4815505	411	7472995	4811872
316	7469573	4819090	364	7469163	4815465	412	7473019	4811852
317	7469357	4818433	365	7469734	4815058	413	7473051	4811835
318	7469351	4818395	366	7469797	4815009	414	7473189	4811798
319	7469353	4818312	367	7469843	4814964	415	7473262	4811771
320	7469357	4818283	368	7469884	4814914	416	7473316	4811741
321	7469367	4818254	369	7469919	4814860	417	7473367	4811706
322	7469383	4818228	370	7469958	4814783	418	7473429	4811650
323	7469403	4818206	371	7469979	4814723	419	7473456	4811619
324	7469436	4818183	372	7469998	4814639	420	7473492	4811569
325	7469544	4818133	373	7470004	4814575	421	7473532	4811496
326	7469598	4818102	374	7470001	4814489	422	7473560	4811419
327	7469657	4818055	375	7469996	4814446	423	7473569	4811378
328	7469707	4818000	376	7469983	4814387	424	7473578	4811317
329	7469747	4817938	377	7469859	4813937	425	7473579	4811255
330	7469776	4817869	378	7469856	4813886	426	7473575	4811201

331	7469794	4817797	379	7469860	4813865	427	7473558	4811059
332	7469799	4817723	380	7469870	4813836	428	7473545	4810994
333	7469793	4817649	381	7469880	4813818	429	7473523	4810926
334	7469774	4817577	382	7469900	4813794	430	7473465	4810785
335	7469749	4817519	383	7469943	4813760	431	7473452	4810734
336	7469685	4817408	384	7470008	4813715	432	7473450	4810678

Тачка	X	Y	Тачка	X	Y	Тачка	X	Y
433	7473471	4810547	481	7472725	4806166	529	7472176	4801975
434	7473474	4810475	482	7472703	4806090	530	7472161	4801921
435	7473472	4810439	483	7472664	4805992	531	7472140	4801870
436	7473462	4810385	484	7472399	4805451	532	7472113	4801823
437	7473440	4810315	485	7472373	4805405	533	7472081	4801779
438	7473416	4810266	486	7472330	4805339	534	7472013	4801695
439	7473386	4810220	487	7472299	4805297	535	7471984	4801647
440	7473351	4810178	488	7472247	4805237	536	7471958	4801593
441	7473325	4810153	489	7472184	4805177	537	7471936	4801533
442	7473258	4810103	490	7471996	4805016	538	7471692	4801007
443	7473135	4810033	491	7471960	4804976	539	7471661	4800951
444	7473099	4810000	492	7471947	4804953	540	7471640	4800906
445	7472857	4809640	493	7471935	4804917	541	7471623	4800863
446	7472837	4809601	494	7471806	4804496	542	7471617	4800829
447	7472829	4809561	495	7471781	4804435	543	7471618	4800808
448	7472829	4809531	496	7471758	4804393	544	7471624	4800777
449	7472836	4809502	497	7471708	4804322	545	7471641	4800739
450	7472867	4809441	498	7471510	4804087	546	7471666	4800709
451	7473160	4808969	499	7471183	4803726	547	7471762	4800626
452	7473282	4808817	500	7471165	4803699	548	7471812	4800573
453	7473326	4808750	501	7471142	4803655	549	7471853	4800512
454	7473361	4808678	502	7471126	4803609	550	7471883	4800447
455	7473422	4808519	503	7471117	4803561	551	7471906	4800365
456	7473433	4808479	504	7471115	4803490	552	7471975	4800053
457	7473441	4808430	505	7471139	4803185	553	7471981	4799968
458	7473444	4808381	506	7471145	4803158	554	7471978	4799931
459	7473441	4808331	507	7471159	4803121	555	7471969	4799876
460	7473377	4807945	508	7471179	4803086	556	7471946	4799806
461	7473358	4807862	509	7471199	4803060	557	7471930	4799772
462	7473340	4807813	510	7471337	4802924	558	7471902	4799725
463	7473325	4807781	511	7471361	4802904	559	7471855	4799667
464	7473279	4807711	512	7471394	4802884	560	7471828	4799642
465	7473179	4807604	513	7471418	4802873	561	7471784	4799608
466	7473146	4807564	514	7471455	4802862	562	7471720	4799571
467	7473021	4807436	515	7471596	4802841	563	7471650	4799546
468	7472965	4807367	516	7471682	4802816	564	7471579	4799532
469	7472936	4807320	517	7471735	4802794	565	7471451	4799521
470	7472831	4807137	518	7471875	4802726	566	7471413	4799512
471	7472804	4807100	519	7471954	4802680	567	7471385	4799497
472	7472762	4807020	520	7472013	4802630	568	7471360	4799477

473	7472745	4806956	521	7472038	4802602	569	7471341	4799452
474	7472716	4806814	522	7472071	4802558	570	7471331	4799433
475	7472710	4806770	523	7472107	4802492	571	7471321	4799402
476	7472713	4806718	524	7472122	4802451	572	7471318	4799381
477	7472747	4806480	525	7472135	4802406	573	7471320	4799349
478	7472751	4806401	526	7472176	4802169	574	7471328	4799318
479	7472747	4806296	527	7472184	4802094	575	7471345	4799286
480	7472736	4806217	528	7472182	4802012	576	7471405	4799204

Тачка	X	Y	Тачка	X	Y	Тачка	X	Y
577	7471434	4799159	625	7469449	4794248	673	7472894	4791368
578	7471458	4799108	626	7469470	4794196	674	7472929	4791314
579	7471481	4799036	627	7469498	4794147	675	7472958	4791252
580	7471490	4798974	628	7469532	4794101	676	7473296	4790397
581	7471493	4798900	629	7469571	4794061	677	7473318	4790348
582	7471494	4798763	630	7469634	4794008	678	7473334	4790324
583	7471485	4798683	631	7469669	4793985	679	7473356	4790302
584	7471463	4798608	632	7469708	4793970	680	7473507	4790208
585	7471428	4798534	633	7469749	4793961	681	7473551	4790170
586	7471044	4797862	634	7469813	4793957	682	7473588	4790130
587	7470994	4797784	635	7469941	4793942	683	7473620	4790086
588	7470935	4797716	636	7470167	4793936	684	7473654	4790022
589	7470868	4797658	637	7470214	4793930	685	7473673	4789971
590	7470793	4797609	638	7470284	4793916	686	7473688	4789900
591	7470713	4797571	639	7470353	4793895	687	7473691	4789854
592	7470671	4797556	640	7470440	4793857	688	7473690	4789804
593	7470613	4797540	641	7470522	4793809	689	7473669	4789547
594	7470326	4797486	642	7470597	4793750	690	7473659	4789469
595	7470119	4797426	643	7470664	4793683	691	7473642	4789390
596	7470070	4797405	644	7470709	4793627	692	7473609	4789286
597	7470043	4797386	645	7470735	4793587	693	7473577	4789211
598	7470016	4797353	646	7470830	4793417	694	7473552	4789163
599	7469955	4797248	647	7471157	4792884	695	7473493	4789071
600	7469923	4797184	648	7471189	4792838	696	7473368	4788911
601	7469896	4797117	649	7471222	4792807	697	7473345	4788867
602	7469870	4797025	650	7471354	4792720	698	7473333	4788813
603	7469819	4796744	651	7471475	4792619	699	7473255	4788372
604	7469814	4796679	652	7471568	4792550	700	7473255	4788324
605	7469847	4796296	653	7471610	4792511	701	7473259	4788303
606	7469859	4796248	654	7471656	4792457	702	7473272	4788273
607	7469934	4796053	655	7471692	4792397	703	7473298	4788238
608	7469956	4795984	656	7471717	4792336	704	7473333	4788212
609	7469965	4795933	657	7471733	4792280	705	7473374	4788198
610	7469968	4795897	658	7471773	4792108	706	7473396	4788195
611	7469968	4795860	659	7471790	4792062	707	7473429	4788197
612	7469962	4795806	660	7471976	4791778	708	7473460	4788206
613	7469941	4795725	661	7472013	4791728	709	7473490	4788221
614	7469866	4795541	662	7472036	4791708	710	7473745	4788378

615	7469757	4795219	663	7472066	4791690	711	7473792	4788400
616	7469683	4795058	664	7472196	4791628	712	7473840	4788417
617	7469560	4794821	665	7472240	4791611	713	7473907	4788430
618	7469513	4794701	666	7472290	4791600	714	7473961	4788434
619	7469474	4794616	667	7472589	4791554	715	7474162	4788420
620	7469440	4794508	668	7472639	4791542	716	7474233	4788410
621	7469432	4794471	669	7472686	4791527	717	7474315	4788392
622	7469426	4794415	670	7472754	4791494	718	7474395	4788369
623	7469427	4794358	671	7472801	4791462	719	7474450	4788349
624	7469434	4794302	672	7472858	4791411	720	7474818	4788200

Тачка	X	Y	Тачка	X	Y	Тачка	X	Y
721	7474858	4788178	769	7473372	4787896	817	7471849	4791474
722	7475026	4788109	770	7473315	4787903	818	7471793	4791524
723	7475090	4788076	771	7473279	4787912	819	7471763	4791559
724	7475146	4788035	772	7473225	4787931	820	7471729	4791607
725	7475189	4787994	773	7473175	4787957	821	7471559	4791863
726	7475233	4787939	774	7473143	4787978	822	7471522	4791927
727	7475441	4787649	775	7473099	4788013	823	7471490	4792007
728	7475486	4787574	776	7473060	4788054	824	7471438	4792223
729	7475523	4787484	777	7473016	4788115	825	7471429	4792252
730	7475713	4786907	778	7472983	4788183	826	7471415	4792278
731	7475726	4786846	779	7472962	4788256	827	7471382	4792314
732	7475732	4786788	780	7472953	4788330	828	7471291	4792382
733	7475732	4786729	781	7472955	4788380	829	7471169	4792483
734	7475725	4786671	782	7472961	4788435	830	7471024	4792581
735	7475708	4786597	783	7473037	4788864	831	7470986	4792615
736	7475618	4786298	784	7473061	4788962	832	7470955	4792650
737	7475496	4786335	785	7473075	4789000	833	7470906	4792720
738	7475464	4786332	786	7473095	4789041	834	7470576	4793257
739	7475452	4786324	787	7473135	4789100	835	7470479	4793432
740	7475436	4786343	788	7473264	4789267	836	7470446	4793476
741	7475328	4786376	789	7473298	4789324	837	7470395	4793529
742	7475427	4786710	790	7473334	4789405	838	7470351	4793563
743	7475432	4786764	791	7473353	4789469	839	7470303	4793590
744	7475431	4786791	792	7473368	4789556	840	7470252	4793612
745	7475423	4786829	793	7473390	4789812	841	7470181	4793631
746	7475242	4787379	794	7473389	4789867	842	7470106	4793639
747	7475221	4787433	795	7473385	4789887	843	7469892	4793642
748	7475192	4787481	796	7473374	4789915	844	7469824	4793639
749	7474991	4787761	797	7473350	4789947	845	7469706	4793644
750	7474965	4787795	798	7473322	4789971	846	7469666	4793650
751	7474940	4787816	799	7473211	4790037	847	7469608	4793665
752	7474895	4787840	800	7473154	4790080	848	7469571	4793679
753	7474707	4787916	801	7473105	4790130	849	7469516	4793704
754	7474640	4787936	802	7473084	4790157	850	7469448	4793747
755	7474304	4788071	803	7473056	4790201	851	7469366	4793816
756	7474206	4788099	804	7473021	4790276	852	7469312	4793866

757	7474128	4788113	805	7472687	4791123	853	7469264	4793921
758	7473977	4788129	806	7472658	4791182	854	7469222	4793981
759	7473946	4788128	807	7472638	4791207	855	7469185	4794045
760	7473918	4788122	808	7472613	4791228	856	7469155	4794112
761	7473888	4788109	809	7472585	4791244	857	7469132	4794182
762	7473823	4788069	810	7472562	4791252	858	7469115	4794253
763	7473777	4788046	811	7472517	4791262	859	7469108	4794302
764	7473652	4787968	812	7472214	4791309	860	7469103	4794375
765	7473594	4787937	813	7472161	4791321	861	7469104	4794424
766	7473521	4787911	814	7472109	4791339	862	7469112	4794507
767	7473484	4787902	815	7471960	4791408	863	7469149	4794655
768	7473428	4787896	816	7471898	4791441	864	7469176	4794731

Тачка	X	Y	Тачка	X	Y	Тачка	X	Y
865	7469208	4794805	913	7471025	4799294	961	7471812	4802405
866	7469246	4794877	914	7471018	4799351	962	7471780	4802435
867	7469275	4794922	915	7471021	4799426	963	7471740	4802458
868	7469372	4795106	916	7471037	4799500	964	7471599	4802526
869	7469472	4795315	917	7471056	4799554	965	7471540	4802546
870	7469583	4795639	918	7471082	4799604	966	7471418	4802564
871	7469653	4795811	919	7471127	4799666	967	7471354	4802578
872	7469666	4795852	920	7471167	4799706	968	7471279	4802606
873	7469668	4795890	921	7471227	4799752	969	7471209	4802644
874	7469661	4795925	922	7471294	4799787	970	7471136	4802701
875	7469575	4796152	923	7471366	4799810	971	7471006	4802827
876	7469552	4796240	924	7471430	4799821	972	7470952	4802888
877	7469543	4796315	925	7471548	4799831	973	7470917	4802939
878	7469514	4796680	926	7471595	4799844	974	7470896	4802976
879	7469515	4796734	927	7471621	4799860	975	7470871	4803033
880	7469521	4796784	928	7471644	4799882	976	7470858	4803073
881	7469577	4797088	929	7471662	4799907	977	7470844	4803134
882	7469609	4797203	930	7471677	4799946	978	7470835	4803206
883	7469652	4797314	931	7471681	4799977	979	7470814	4803508
884	7469678	4797367	932	7471676	4800024	980	7470819	4803597
885	7469730	4797459	933	7471614	4800298	981	7470836	4803685
886	7469785	4797547	934	7471599	4800348	982	7470865	4803769
887	7469820	4797587	935	7471585	4800375	983	7470906	4803850
888	7469845	4797612	936	7471566	4800399	984	7470742	4803981
889	7469887	4797645	937	7471473	4800479	985	7470430	4803863
890	7469917	4797664	938	7471432	4800521	986	7470488	4803716
891	7469961	4797686	939	7471404	4800555	987	7470403	4803682
892	7470012	4797706	940	7471374	4800601	988	7470361	4803786
893	7470245	4797775	941	7471350	4800651	989	7470399	4803801
894	7470312	4797790	942	7471328	4800721	990	7470377	4803857
895	7470540	4797831	943	7471318	4800794	991	7470744	4803995
896	7470589	4797845	944	7471318	4800849	992	7470912	4803860
897	7470635	4797864	945	7471329	4800922	993	7470947	4803912
898	7470677	4797889	946	7471355	4801002	994	7470978	4803949

899	7470715	4797921	947	7471406	4801114	995	7471283	4804283
900	7470748	4797957	948	7471434	4801191	996	7471475	4804511
901	7470785	4798012	949	7471628	4801609	997	7471509	4804561
902	7471158	4798665	950	7471669	4801681	998	7471527	4804607
903	7471179	4798707	951	7471714	4801778	999	7471580	4804781
904	7471190	4798737	952	7471740	4801826	1000	7471599	4804876
905	7471194	4798784	953	7471778	4801882	1001	7471640	4805013
906	7471193	4798914	954	7471855	4801977	1002	7471663	4805076
907	7471190	4798956	955	7471877	4802018	1003	7471692	4805130
908	7471184	4798984	956	7471885	4802057	1004	7471723	4805176
909	7471167	4799021	957	7471883	4802097	1005	7471764	4805222
910	7471098	4799115	958	7471848	4802311	1006	7471999	4805427
911	7471066	4799169	959	7471836	4802361	1007	7472042	4805473
912	7471044	4799221	960	7471823	4802388	1008	7472081	4805522

Тачка	X	Y	Тачка	X	Y	Тачка	X	Y
1009	7472115	4805576	1057	7472902	4810229	1105	7470327	4813169
1010	7472162	4805668	1058	7472951	4810270	1106	7470272	4813183
1011	7472207	4805740	1059	7472995	4810299	1107	7470220	4813204
1012	7472385	4806102	1060	7473116	4810368	1108	7470175	4813228
1013	7472409	4806159	1061	7473139	4810391	1109	7470122	4813263
1014	7472424	4806201	1062	7473161	4810427	1110	7469857	4813448
1015	7472440	4806267	1063	7473171	4810457	1111	7469807	4813489
1016	7472447	4806311	1064	7473174	4810491	1112	7469726	4813548
1017	7472451	4806379	1065	7473151	4810652	1113	7469690	4813580
1018	7472446	4806469	1066	7473150	4810711	1114	7469653	4813621
1019	7472412	4806705	1067	7473154	4810770	1115	7469622	4813666
1020	7472412	4806798	1068	7473165	4810829	1116	7469596	4813715
1021	7472427	4806899	1069	7473178	4810875	1117	7469571	4813784
1022	7472456	4807039	1070	7473243	4811032	1118	7469560	4813838
1023	7472474	4807103	1071	7473256	4811075	1119	7469555	4813893
1024	7472501	4807170	1072	7473278	4811242	1120	7469558	4813948
1025	7472561	4807278	1073	7473277	4811306	1121	7469575	4814037
1026	7472589	4807342	1074	7473264	4811360	1122	7469689	4814450
1027	7472671	4807486	1075	7473246	4811397	1123	7469701	4814501
1028	7472715	4807552	1076	7473213	4811442	1124	7469704	4814547
1029	7472793	4807648	1077	7473171	4811478	1125	7469703	4814578
1030	7472935	4807793	1078	7473147	4807953	1126	7469695	4814624
1031	7472988	4807838	1079	7473109	4807991	1127	7469681	4814668
1032	7473012	4807863	1080	7472981	4808325	1128	7469660	4814709
1033	7473044	4807898	1081	7472914	4808375	1129	7469643	4814735
1034	7473062	4807925	1082	7472866	4808403	1130	7469613	4814770
1035	7473072	4807953	1083	7472836	4808441	1131	7469588	4814793
1036	7473081	4807991	1084	7472795	4808564	1132	7468980	4815228
1037	7473137	4808325	1085	7472769	4808606	1133	7468929	4815269
1038	7473143	4808375	1086	7472725	4808639	1134	7468888	4815311
1039	7473142	4808403	1087	7472699	4808752	1135	7468866	4815339
1040	7473132	4808441	1088	7472673	4808808	1136	7468838	4815383

1041	7473083	4808564	1089	7472633	4809285	1137	7468801	4815463
1042	7473063	4808606	1090	7472617	4809350	1138	7468712	4815711
1043	7473041	4808639	1091	7472590	4809412	1139	7468694	4815780
1044	7472947	4808752	1092	7471633	4809483	1140	7468682	4815851
1045	7472907	4808808	1093	7471569	4809556	1141	7468678	4815898
1046	7472612	4809282	1094	7470969	4809628	1142	7468678	4815969
1047	7472575	4809350	1095	7470933	4809664	1143	7468695	4816286
1048	7472549	4809412	1096	7470897	4809716	1144	7468701	4816354
1049	7472533	4809483	1097	7470845	4809784	1145	7468709	4816396
1050	7472528	4809556	1098	7470792	4810124	1146	7468726	4816459
1051	7472535	4809628	1099	7470719	4813237	1147	7468789	4816613
1052	7472548	4809681	1100	7470672	4813218	1148	7468818	4816673
1053	7472560	4809716	1101	7470550	4813180	1149	7468849	4816724
1054	7472594	4809784	1102	7470493	4813167	1150	7468884	4816767
1055	7472819	4810124	1103	7470439	4813161	1151	7468938	4816818
1056	7472860	4810182	1104	7470383	4813162	1152	7468978	4816846

Тачка	X	Y	Тачка	X	Y	Тачка	X	Y
1153	7469026	4816873	1201	7468700	4820724	1249	7468847	4824106
1154	7469286	4816991	1202	7468692	4820816	1250	7468785	4824127
1155	7469316	4817012	1203	7468695	4820872	1251	7468726	4824155
1156	7469343	4817044	1204	7468706	4820928	1252	7468652	4824201
1157	7469357	4817072	1205	7468723	4820982	1253	7468598	4824246
1158	7469366	4817113	1206	7468747	4821034	1254	7468370	4824490
1159	7469363	4817333	1207	7468792	4821103	1255	7468333	4824538
1160	7469367	4817382	1208	7468944	4821298	1256	7468309	4824578
1161	7469375	4817428	1209	7468969	4821343	1257	7468219	4824759
1162	7469390	4817480	1210	7468979	4821381	1258	7468193	4824795
1163	7469407	4817523	1211	7468989	4821494	1259	7468151	4824835
1164	7469488	4817669	1212	7469000	4821556	1260	7468115	4824860
1165	7469495	4817692	1213	7469017	4821612	1261	7468070	4824881
1166	7469499	4817724	1214	7469048	4821678	1262	7467811	4824964
1167	7469497	4817756	1215	7469075	4821719	1263	7467751	4824986
1168	7469487	4817786	1216	7469111	4821764	1264	7467692	4825017
1169	7469471	4817814	1217	7469478	4822173	1265	7467633	4825061
1170	7469450	4817838	1218	7469503	4822209	1266	7467594	4825099
1171	7469416	4817862	1219	7469515	4822237	1267	7467559	4825142
1172	7469308	4817912	1220	7469521	4822277	1268	7467531	4825189
1173	7469254	4817943	1221	7469519	4822308	1269	7467508	4825239
1174	7469194	4817990	1222	7469478	4822432	1270	7467496	4825273
1175	7469144	4818046	1223	7469460	4822499	1271	7467484	4825326
1176	7469113	4818094	1224	7469448	4822568	1272	7467466	4825484
1177	7469081	4818162	1225	7469439	4822664	1273	7467458	4825509
1178	7469060	4818235	1226	7469432	4822704	1274	7467443	4825537
1179	7469053	4818298	1227	7469391	4822824	1275	7467422	4825561
1180	7469051	4818411	1228	7469376	4822877	1276	7467397	4825581
1181	7469054	4818446	1229	7469367	4822939	1277	7467152	4825749
1182	7469064	4818499	1230	7469367	4823010	1278	7467114	4825781

1183	7469287	4819181	1231	7469376	4823074	1279	7467076	4825822
1184	7469386	4819521	1232	7469397	4823144	1280	7467034	4825882
1185	7469396	4819566	1233	7469657	4823833	1281	7467017	4825915
1186	7469400	4819613	1234	7469667	4823879	1282	7466996	4825966
1187	7469397	4819661	1235	7469665	4823911	1283	7466977	4826041
1188	7469392	4819692	1236	7469660	4823931	1284	7466956	4826200
1189	7469377	4819737	1237	7469653	4823951	1285	7466940	4826250
1190	7469356	4819780	1238	7469636	4823978	1286	7466920	4826285
1191	7469329	4819819	1239	7469615	4824001	1287	7466896	4826317
1192	7469297	4819854	1240	7469589	4824019	1288	7466856	4826352
1193	7469181	4819953	1241	7469538	4824040	1289	7466726	4826429
1194	7468986	4820067	1242	7469350	4824103	1290	7466670	4826469
1195	7468928	4820107	1243	7469310	4824110	1291	7466617	4826521
1196	7468891	4820139	1244	7469280	4824110	1292	7466573	4826580
1197	7468865	4820166	1245	7469056	4824085	1293	7466539	4826646
1198	7468820	4820227	1246	7468997	4824083	1294	7466521	4826698
1199	7468786	4820295	1247	7468954	4824086	1295	7466507	4826779
1200	7468762	4820378	1248	7468889	4824095	1296	7466498	4826934

Тачка	X	Y	Тачка	X	Y	Тачка	X	Y
1297	7466485	4826972	1345	7464271	4829854	1393	7464845	4834704
1298	7466462	4827006	1346	7464279	4829907	1394	7464891	4834762
1299	7466440	4827026	1347	7464302	4829984	1395	7464904	4834785
1300	7466404	4827046	1348	7464449	4830399	1396	7464915	4834817
1301	7466170	4827129	1349	7464456	4830434	1397	7464963	4835033
1302	7466088	4827166	1350	7464457	4830457	1398	7464981	4835082
1303	7466013	4827213	1351	7464455	4830481	1399	7465004	4835128
1304	7465978	4827240	1352	7464447	4830516	1400	7465048	4835192
1305	7465930	4827285	1353	7464433	4830549	1401	7465134	4835286
1306	7465873	4827352	1354	7464417	4830575	1402	7465160	4835321
1307	7465836	4827407	1355	7464327	4830703	1403	7465323	4835614
1308	7465815	4827446	1356	7464299	4830738	1404	7465364	4835678
1309	7465777	4827539	1357	7464262	4830774	1405	7465410	4835733
1310	7465703	4827792	1358	7463907	4831081	1406	7465520	4835845
1311	7465684	4827827	1359	7463862	4831127	1407	7465537	4835867
1312	7465648	4827861	1360	7463826	4831175	1408	7465551	4835895
1313	7465623	4827876	1361	7463790	4831239	1409	7465779	4836725
1314	7465582	4827893	1362	7463735	4831362	1410	7465794	4836790
1315	7465498	4827925	1363	7463667	4831550	1411	7465794	4836816
1316	7465458	4827935	1364	7463584	4831697	1412	7465790	4836842
1317	7465415	4827937	1365	7463563	4831742	1413	7465750	4837017
1318	7465269	4827927	1366	7463540	4831813	1414	7465743	4837064
1319	7465211	4827926	1367	7463534	4831849	1415	7465739	4837136
1320	7465143	4827933	1368	7463529	4831905	1416	7465740	4837183
1321	7465088	4827946	1369	7463534	4831979	1417	7465747	4837254
1322	7465036	4827966	1370	7463550	4832051	1418	7465787	4837444
1323	7464970	4828002	1371	7463596	4832161	1419	7465790	4837482
1324	7464912	4828049	1372	7463635	4832228	1420	7465789	4837510

1325	7464862	4828105	1373	7463724	4832350	1421	7465780	4837558
1326	7464831	4828151	1374	7463757	4832389	1422	7465726	4837746
1327	7464814	4828185	1375	7463782	4832415	1423	7465717	4837795
1328	7464799	4828219	1376	7463824	4832449	1424	7465712	4837856
1329	7464783	4828273	1377	7463928	4832516	1425	7465715	4837918
1330	7464771	4828354	1378	7463956	4832539	1426	7465720	4837960
1331	7464765	4828535	1379	7464053	4832648	1427	7465773	4838237
1332	7464755	4828594	1380	7464069	4832671	1428	7465792	4838302
1333	7464739	4828651	1381	7464084	4832701	1429	7465816	4838365
1334	7464712	4828714	1382	7464094	4832733	1430	7465845	4838425
1335	7464613	4828901	1383	7464099	4832766	1431	7465880	4838483
1336	7464456	4829142	1384	7464140	4833223	1432	7466171	4838882
1337	7464417	4829216	1385	7464152	4833306	1433	7466230	4838952
1338	7464397	4829268	1386	7464324	4834007	1434	7466293	4839016
1339	7464383	4829318	1387	7464343	4834068	1435	7466360	4839074
1340	7464345	4829527	1388	7464365	4834121	1436	7466408	4839111
1341	7464296	4829657	1389	7464405	4834185	1437	7466482	4839160
1342	7464277	4829727	1390	7464482	4834279	1438	7466560	4839203
1343	7464271	4829763	1391	7464508	4834316	1439	7466614	4839229
1344	7464269	4829818	1392	7464800	4834659	1440	7466697	4839262

Тачка	X	Y	Тачка	X	Y
1441	7466782	4839289	1489	7474478	4842848
1442	7466869	4839308	1490	7474514	4842870
1443	7467005	4839326	1491	7474857	4843099
1444	7467756	4839364	1492	7474902	4843121
1445	7467801	4839372	1493	7474935	4843133
1446	7467918	4839380	1494	7475005	4843148
1447	7468402	4839404	1495	7475041	4843151
1448	7468484	4839402	1496	7475094	4843149
1449	7468567	4839406	1497	7475129	4843144
1450	7468622	4839415	1498	7475181	4843130
1451	7468661	4839432	1499	7475231	4843110
1452	7468678	4839445	1500	7475267	4843090
1453	7468699	4839468	1501	7475304	4843064
1454	7468713	4839491	1502	7475352	4843025
1455	7468728	4839524			
1456	7469175	4840809			
1457	7469205	4840890			
1458	7469236	4840952			
1459	7469285	4841030			
1460	7469329	4841084			
1461	7469388	4841145			
1462	7469574	4841324			
1463	7469633	4841368			
1464	7469703	4841411			
1465	7470224	4841702			
1466	7470296	4841738			

1467	7470385	4841773
1468	7470674	4841863
1469	7471027	4842008
1470	7471108	4842046
1471	7471152	4842072
1472	7471211	4842112
1473	7471613	4842417
1474	7471709	4842478
1475	7471811	4842529
1476	7471918	4842569
1477	7472038	4842601
1478	7472612	4842718
1479	7472686	4842729
1480	7472790	4842741
1481	7472929	4842745
1482	7473068	4842738
1483	7473652	4842662
1484	7473749	4842661
1485	7473821	4842667
1486	7473869	4842675
1487	7474344	4842798
1488	7474431	4842825

1.2. Обавезе, услови и смернице из Просторног плана Републике Србије и других планских докумената

1.2.1. Просторни планови

1.2.1.1. Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС”, број 88/10)

Законом о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године (у даљем тексту: ППРС) утврђене су дугорочне основе организације, уређења, коришћења и заштите простора Републике Србије у циљу усаглашавања економског и социјалног развоја са природним, еколошким и културним потенцијалима и ограничењима на њеној територији.

У ППРС утврђена је концепција развоја свих саобраћајних инфраструктурних система, чији интегрални део је и мрежа магистралних железничких пруга. Основна концепција развоја саобраћаја Републику Србију дефинише као велики саобраћајни и транспортни центар, а унутар тога неколико већих урбаних центара као носиоце примарних функција. Према тој концепцији токови људи, добара и капитала ићи ће ка великим центрима, где се Београд појављује као европски МЕГА центар, а Ниш као центар међународног значаја (2020. године).

Развој железничке инфраструктуре планира се ревитализацијом, реконструкцијом, изградњом и модернизацијом (електрификација, савремена опрема), са циљем да се при дефинисању реконструкција траса максимално задрже постојећи коридори. На основу планова развоја железничке мреже Европе, Међународне железничке уније (УИЦ), ратификованих међународних споразума и потребе развоја железничког саобраћаја, у стратешки приоритет сврстан је развој маистралних „Е”

пруга, међу којима Е85 пруга Лапово - Крагујевац - Краљево - Косово Поље - Ђенерал Јанковић - државна граница.

1.2.1.2. Уредба о утврђивању Програма имплементације
Просторног плана Републике Србије за период од 2016. до 2020. године
(„Службени гласник РС”, број 104/16)

Уредбом о утврђивању Програма имплементације Просторног плана Републике Србије за период од 2016. до 2020. године разрађени су стратешки приоритети утврђени Просторним планом Републике Србије за период од 2010. до 2020. године за реализацију у другој етапи његове имплементације до 2020. године.

У тематској области саобраћајна инфраструктура, подобласт железничка мрежа и објекти (Табела А-3) детаљно је разрађена реконструкција и модернизација пруге Лапово – Крагујевац – Краљево – Рашка – Приштина – Скопје.

1.2.1.3. Уредба о утврђивању Регионалног просторног плана за подручје
Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа
(„Службени гласник РС”, број 39/14)

Регионалним просторним планом за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа у развоју железничког саобраћаја у приоритетна планска решења сврстана је ревитализација и модернизација пруге Лапово – Крагујевац – Краљево – Ђенерал Јанковић.

1.2.1.4. Уредба о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене
Парка природе Голија
(„Службени гласник РС”, број 16/09)

Подручје Просторног плана подручја посебне намене Парка природе Голија преклапа се са обухватом овог планског документа на територији града Краљева на делу КО Ушће. Обухваћени део КО Ушће је изван граница Парка природе Голија и Резервата биосфере Голија – Студеница. Насеље Ушће има функцију центра заједнице насеља и улазног пункта у Парк природе Голија.

1.2.1.5. Уредба о утврђивању Просторног плана подручја
посебне намене манастира Студеница
(„Службени гласник РС”, број 2/20)

Подручје Просторног плана подручја посебне намене манастира Студеница преклапа се са обухватом овог планског документа на територији града Краљева на целој КО Ушће. Обухваћена КО Ушће налази се у режими заштите II степена – шире непосредно окружење и природни простор манастира Студеница. За ову зону се препоручује унапређење предеоних одлика и обнова путне инфраструктуре, ревитализација насеља, дефинисање културних рута, као и даље рекогносцирање и истраживање подручја.

Планирана је ревитализација и модернизација железничке пруге Лапово – Краљево – Лешак – Косово Поље – Ђенерал Јанковић – државна граница – (Волково), како би се створили услови за несметано одвијање контејнерског и свих технологија интермодалног транспорта железницом, са доградњом неопходних капацитета. У насељу Ушће се налази постојећа железничка станица „Ушће” (са четири станична колосека за превоз путника и робе).

1.2.1.6. Уредба о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене система хидроелектрана на Ибру („Службени гласник РС”, број 58/12)

Подручје Просторног плана подручја посебне намене система хидроелектрана на Ибру преклапа се са обухватом овог планског документа на територији града Краљева на целим КО Брезна, Замчање, Полумир, Прогорелица, Ушће и Церје; и на територији општине Рашка на целим КО Баљевац, Биљановац и Пискања.

Утврђене су и детаљно разрађене микролокације десет прибранских хидроелектрана - профили Лакат (КО Богутовац, Прогорелица и Замчање), Маглич (КО Замчање и Брезна), Добре Стране (Ко Брезна), Бела Глава (КО Брезна, Церје и Полумир), Градина (КО Полумир и Церје), Церје (КО Церје и Полумир), Главница (КО Церје, Ушће и Полумир), Ушће (КО Церје и Ушће), Гокчаница (КО Ушће) и Бојанићи (КО Ушће, Баљевац, Биљановац и Пискања), као целина у којима долази до битних промена у коришћењу, уређењу, изградњи и заштити простора. У оквиру сваке микролокације су издвојени: објекти бране и хидроелектране са пратећим објектима (машинске зграде, ТС, приступни путеви, преводнице, итд.); акумулације, одређене котам нормалног успора; објекти у функцији туризма (ресторани, етно куће, продавнице, објекти за водене спортове, итд.); локације потребне за измештање/изградњу инфраструктуре (пет локација/деоница ДП ИБ-22 у близини профила Маглич, Добре Стране, Бела Глава, Церје и Главница).

1.2.1.7. Уредба о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора високонапонског ДВ 2х110 kV Краљево 3 - Нови Пазар 1 („Службени гласник РС”, 61/16)

Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора високонапонског ДВ 2х110 kV Краљево 3 - Нови Пазар 1 утврђена су планска решења и пропозиције за инфраструктурни коридор са заштитним појасом од по 25 m обострано од крајњих фазних проводника, односно 30 m од централне осе коридора далековода, као и елементи за директну примену (подручје детаљне разраде плана).

Подручје Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора високонапонског ДВ 2х110 kV Краљево 3 – Нови Пазар 1 преклапа се са обухватом овог планског документа на територији града Краљева на целим КО Брезна, Церје и Ушће, а на територији општине Рашка на целој КО Баљевац.

Планирани далековод се на два места укршта са постојећом магистралном пругом број 8 (Е-85) и на два места са планираном железничком пругом (према тада важећем генералном пројекту).

**1.2.2. Просторни планови од значаја за овај просторни план
чија је израда и доношење у току**

1.2.2.1. Нацрт Просторног плана Републике Србије до 2035. године³

Планска решења дефинисана су на основу значаја и улоге пруга према званичној категоризацији мреже: магистралне пруге, посебно на Коридору X, решавање железничких чворова, регионалне пруге, изградња нових пруга, пограничне станице, локалне и манипулативне пруге.

³ Нацрт Просторног плана Републике Србије до 2035. године, Министарство грађевина, саобраћаја и инфраструктуре, март 2023. године.

Планирана је примена следећих техничко-технолошких параметара, стандарда и садржаја за развој пруга јавне железничке мреже у Републици Србији:

- товарни профил GC на магистралним пругама Коридора X, а товарни профил GB на регионалним пругама;

- осовинско оптерећење 22,5 тона/осовини на магистралним пругама Коридора X, осталим магистралним и регионалним пругама;

- брзина на прузи 200 km/h, на појединим деоницама 160 km/h услед техничких разлога и инвестиционе оправданости, на магистралним пругама Коридора X са денивелисаним укрштајима са друмском инфраструктуром, као и 120 km/h на осталим магистралним и регионалним пругама, са планираним денивелисаним укрштајима са друмском инфраструктуром у крајњим фазама реализације, а на локалним пругама према стању пруге до 60 km/h;

- на пругама Коридора X увођење савременог Европског система управљања железничким саобраћајем (ERTMS) и опремање GSM-R системом у смислу обезбеђивања функционисања ETCS-а нивоа 2 и увођење и опремање одговарајућим системима на осталим магистралним пругама;

- дужина воза 600 m на магистралним пругама Коридора X, с тим да се на сваких око 25 km планира службено место са колосецима за пријем возова дужине 750 m комбинованог транспорта, 600 m на осталим магистралним пругама, а 500 m на регионалним пругама;

- дефинисање дугорочног оптималног техничко-технолошког решења за железничке чворове у циљу задовољења потреба функционалности железничког саобраћаја, урбаног окружења, развоја привреде и потреба грађана;

- путничке станице се опремају уз интегрисање у урбано окружење, са пословним, комерцијалним, културним и другим садржајима који прате саобраћај или су индиректно везани за проток путника;

- у станицама отвореним за међународни саобраћај основни инфраструктурни елементи и садржаји у функцији превоза путника треба да испуне услове, стандарде и принципе који су дефинисани обавезујућим документима;

- робни терминали у великим чворовима и на местима контакта железнице са друмским, ваздушним и водним саобраћајем формирају се као мултимодални логистички центри.

Планска решења развоја железничког саобраћаја обухватају реконструкцију и модернизацију једноколосечне пруге Лапово – Краљево – Лешак – Косово Поље – Ђенерал Јанковић – граница Републике Северне Македоније, са електрификацијом и реконструкцијом на деоници Краљево – Рудница.

1.3. Постојеће стање железничке инфраструктуре

Дужина деонице Краљево – Рудница постојеће железничке пруге Е-85 је 77,9 km (Слика 1). Ово је пруга, која је Уредбом о категоризацији железничких пруга које припадају јавној железничкој инфраструктури („Службени гласник РС”, број, 92/20, 6/21, 33/22 и 63/23) утврђена као магистрална пруга са припадајућим бројем 109 (Лапово – Крагујевац – Краљево – Лешак – Косово Поље – Ђенерал Јанковић – граница Северне Македоније, Волково). Изграђена је као неелектрифицирана једноколосечна пруга.

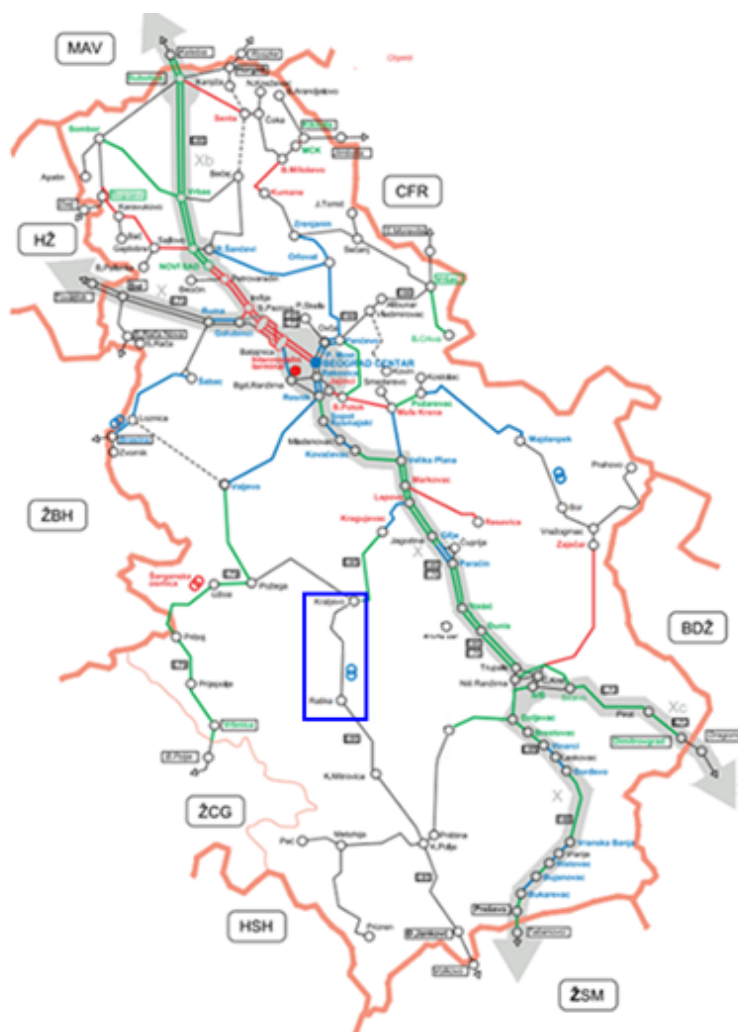
Предметна деоница је део руте 10 SEETO железничке мреже (која је део Индикативног проширења ТЕН-Т основне железничке мреже за Западни Балкан).

На овој деоници минимални полупречник хоризонталне кривине је $R=250$ m, максимални уздужни нагиб колосека 6,7 %, на дужини од 1.230 m.

Пројектована брзина за деоницу Краљево – Брвеник је била је 70 km/h, а за Брвеник – Рудница (АП Косово и Метохија) 60 km/h. Тренутна дозвољена оперативна брзина возова је 50 km/h.

Деоница пруге Краљево – Рудница има више станица, које су углавном нерегулисане и не пружају адекватан ниво удобности и безбедности путницима (нпр. перони, подвожњаци) или услуге за друге намене (нпр. опрема терминала за терет). Постоји 15 службених места – 8 станица, пет стајалишта, једна утоварна станица и једна укрсница. Само се станица „Краљево” ван обухвата Просторног плана, као чворна и дистрибутивна станица, издваја као станица са великим протоком путника и терета.

Железничка пруга Краљево – Рудница је пројектована на веома тешком терену, па је и сама железничка траса изграђена са великим бројем објеката (мостови, тунели, пропусни). На деоници Краљево – Рудница, због сложених топографских, геолошких и комплексних захтева железничке трасе, регистровано је 14 тунела. Велики број тунела изграђен је 1931. године, а само један (Врбица) касније, 1938. Тунели су грађени по стандардним типовима тунела за уске и нормалне железничке колосеке, које је издала Железничка управа 1926. године. Уопштено говорећи, услови у тунелима су категорисани као лоши или коректни. У тунелима нема мера заштите од пожара (пролазиза евакуацију, расвета за хитне случајеве, сигнализација за евакуацију, хитне комуникације, приступ за спасилачке службе, снабдевање водом итд.). Мали попречни пресеци тунела представљају додатна ограничења.



Слика 1: Положај деонице пруге Краљево - Рудница

Хидротехничка инфраструктура у функцији железничке пруге и припадајућих објеката

Одводњавање, заштита пруге од атмосферских вода и заштита од прибрежних вода на деловима пруге у усеку и засеку не функционишу на постојећој прузи.

У свим службеним местима је лоше стање мокрих чворова, унутрашње водоводне и канализационе мреже.

Безбедоносна, сигнална и телекомуникациона инфраструктура у функцији железничке пруге

Систем сигнализације и безбедности пруге Краљево-Рудница не чине функционални сигнално-телекомуникациони уређаји осим у станици Ушће где су сигнално-безбедносни системи типа SpDrS-64-ЈЖ уграђени по лиценци „SIEMENS AG” пре 55 година. .

Тренутна ситуација у погледу сигнализације је следећа:

- релејни уређаји за блокаду сигнализације доступни су само у једној станици (Ушће) и не раде нормално;

- опрема за напајање није доступна у станицама;

- сигурносни уређаји на путним прелазима не раде како треба или их недостају дуж пруге;

- заштитна опрема колосека налази се на деоници Јошаничка Бања – Брвеник; ТЗЗ прати целу деоницу између поменутих станица; преостали део пруге нема сигурносну опрему или је она нефункционална;

- ЕТЦС (European Train Control System), за АТП (Automatic Train Protection) није доступан, као ни ЦТЦ (Central Traffic Control) систем.

Постојећи телекомуникациони систем је заснован на аналогној телефонији и радију. Опрема је застарела и тешка за одржавање.

Тренутна ситуација у области телекомуникација је следећа:

- постојећа инфраструктура оптичких каблова је ограничена дуж трасе;

- ГСМ-Р систем није доступан;

- ПИС (Passenger Information System) и ПАС (Public Address System) нису доступни;

- систем главног сата није доступан;

- систем путничких карата није доступан;

- телефони за хитне позиве нису доступни;

- видео надзор није доступан.

2. ПРИНЦИПИ, ЦИЉЕВИ И ОПШТА КОНЦЕПЦИЈА МОДЕРНИЗАЦИЈЕ И РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ

2.1. Принципи модернизације и реконструкције железничке пруге

Основни принципи просторног развоја посебне намене на подручју Просторног плана су:

- омогућавање и остваривање модернизације и реконструкције железничке инфраструктуре у складу са техничким спецификацијама интероперабилности које се односе на подсистем „инфраструктуре” и подсистем „енергија” железничког система.
- поштовање концепта одрживог просторног развоја коридора и његовог непосредног окружења;
- минимално заузимање новог земљишта за потребе модернизације и реконструкције железничке инфраструктуре;
- минимизирање конфликта и усаглашавање са постојећим и планираним наменама и функцијама у коридору и његовом непосредном окружењу;
- заштита животне средине и становништва од негативних утицаја модернизације, реконструкције и експлоатације железничке инфраструктуре и могућих последица акцидената у железничком саобраћају.

2.2. Општи и посебни циљеви

Општи циљ Просторног плана је дефинисање планског основа за спровођење активности на реализацији пројекта реконструкције и модернизације железничке пруге Е-85 (Лапово – Крагујевац – Краљево – Косово Поље – Ђенерал Јанковић – граница Северне Македоније) на деоници Краљево – Рудница у складу са Споразумом о успостављању железничке мреже високе перформансе у Југоисточној Европи (СЕЕЦП) и Европским техничким спецификацијама интероперабилности (ТСИ).

Применом и имплементацијом планских решења, омогућиће се одговарајуће и квалитетно остваривање посебне намене, уз поштовање концепта одрживог развоја и усаглашавање са постојећим и планираним наменама и функцијама у окружењу.

Општи циљеви дугорочног развоја, коришћења и уређења подручја Просторног плана и његовог непосредног окружења су:

- 1) обезбеђење просторних услова за модернизацију и реконструкцију железничке пруге Краљево – Рудница за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и за брзине до 80 km/h на дужини од око 79 km;
- 2) достизање нивоа железничке инфраструктуре и железничког саобраћаја који је упоредив и компатибилан са нивоом у државама чланицама Европске уније ради уједначавања карактеристика транспортне инфраструктуре и токова;
- 3) обезбеђење услова за заштиту и развој урбаних и сеоских насеља у коридору железничке пруге;
- 4) обезбеђење услова за уклапање и функционисање других саобраћајних и инфраструктурних система у инфраструктурном коридору железничке пруге, укључујући и њихово евентуално измештање.

Посебни циљеви су:

- повећање конкурентске способности железнице у односу на друге видове транспорта;
- рационална прерасподела саобраћаја и повећање нивоа еколошке заштите и ЕЕ саобраћаја;
- остваривање високог нивоа безбедности, капацитета и комфора у железничком превозу путника и робе;

- заштита простора за модернизацију и функционисање деоница постојеће железничке пруге и елемената железничке инфраструктуре који се задржавају;
- резервисање простора за реализацију планираних проширења и одступања деоница железничке пруге у односу на постојећу трасу;
- утврђивање услова и мера за заштиту и рационално коришћење простора у коридору железничке пруге;
- ублажавање развојних, физичких (просторних) и еколошких конфликта између железничке пруге (коридора) и непосредног окружења;
- дефинисање односа са осталим наменама и инфраструктурним системима у коридору железничке пруге, како би се остварио усклађен и одржив просторни, привредни и социјални развој окружења;
- усклађивање положаја планиране железничке пруге и осталих постојећих и планираних инфраструктурних система у коридору (путне, водопривреде, електроенергетске и електронске инфраструктуре) и њихових заштитних појасева;
- одређивање оптималних локација укрштања трасе железничке пруге са мрежом државних и општинских путева, као и са еколошким коридорима у окружењу коридора;
- обезбеђење услова за безбедан и комфоран приступ путника и терета у свим железничким станицама, њихову добру повезаност са другим видовима саобраћаја и омогућавање повећања квалитета доступности и повезаности насеља и активности у коридору железничке пруге;
- смањење негативних утицаја железничке пруге на животну средину у коридору железничке пруге, у првом реду утицаја железничке пруге на природне ресурсе (изворишта водоснабдевања, пољопривредно и шумско земљиште) и наслеђе;
- обезбеђење заштите од буке на деоницама планиране железничке пруге који пролазе поред/кроз насеља, уз повећање безбедности и смањење могућих последица акцидентата у железничком саобраћају.

2.3. Концепција организације железничког саобраћаја, модернизације и реконструкције железничке пруге

2.3.1. Концепција организације железничког саобраћаја

Путнички саобраћај

На основу путничких токова организоваће се технологија путничког саобраћаја на железничкој прузи од Краљева до Руднице са три категорије возова: међународни, регионални експресни и регионални путнички возови.

Међународни путнички возови на СЕЕТО рути број 10 саобраћаће од Краљева до Косова Поља (АП Косово и Метохија). Саобраћаће по три пара возова у сваком правцу. Ови возови ће стајати у станицама Краљево, Рашка и Косово Поље.

Регионални експресни путнички возови саобраћаће од Краљева до Руднице. Планирано је да буде четири пара возова. Ови возови ће стајати у: Матарушкој Бањи, Богутовачкој бањи, Полумиру, Ушћу, Јошаничкој Бањи, Брвенику, Рашкој и Рудници.

Регионални путнички возови саобраћаће од Краљева до Руднице. Планирано је да буде пет пари возова. Ови возови ће стајати у: Матарушкој Бањи, Прогорелици, Богутовачкој Бањи, Добрим Странама, Полумиру, Пустом Пољу, Ушћу, Лозном, Јошаничкој Бањи, Пискању, Брвенику, Рватима, Рашкој, Казновићима и Рудници.

Теретни саобраћај

Технолошка карактеристика теретног саобраћаја је да није стабилан као путнички. Дневни саобраћај је неуравнотежен. То значи да се у планираном реду возње, поред просечног очекиваног обима саобраћаја, узима у обзир и одређени ниво неуравнотежености. На основу ових елемената, као и реализованих и планираних саобраћајница теретних возова, организоваће се технологија теретног саобраћаја на железничкој прузи Краљево – Рудница са четири категорије возова: међународни теретни возови, проходни теретни возови у унутрашњем саобраћају⁴, директни теретни возови у унутрашњем саобраћају⁵, и кумулативно манипулативни (манипулативни) теретни возови у унутрашњем саобраћају.

Међународни теретни возови (1 пар возова) саобраћаће на релацији од Краљева до Звечана (АП косово и Метохија).

Проходни теретни возови у унутрашњем саобраћају (1 пар возова) саобраћаће на линији Матарушка Бања-Краљево-Крагујевац.

Директни теретни возови у унутрашњем саобраћају (1 пар возова) саобраћаће на линији Брвеник-Краљево.

Кумулативно манипулативни (манипулативни) теретни возови у унутрашњем саобраћају (1 пар возова) саобраћаће на линији Рашка-Краљево.

2.3.2. Концепција модернизације и реконструкције железничке пруге

Развој железнице, као великог система и система који има низ предности у односу на друге видове саобраћаја, има значајну улогу у просторном уређењу земље и одрживој мобилности.

Железничка пруга (Лапово – Крагујевац – Краљево – Косово Поље – Ђенерал Јанковић – граница Северне Македоније) на деоници Краљево – Рудница представља магистралну пругу Е-85, која има унутрашњи и међународни транзитни значај (СЕЕТО рута број 10).

Стање пруге није у складу са значајем овог саобраћајног правца и не одговара нивоу услуге које захтевају корисници, тако да пруга није конкурентна друмском саобраћају.

Основна концепција модернизације и реконструкције железничке пруге Краљево – Рудница је да се на целој дужини формира савремена једноколосечна пруга за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и брзину до 80 km/h. Модернизована пруга треба да омогући висок ниво безбедности, капацитета и комфора у превозу путника и робе, што ће значајно допринети конкурентској способности железнице у односу на друге видове транспорта, омогућити рационалну прерасподелу саобраћаја и повећати ниво еколошке заштите у коридору.

Концепција коришћења и уређења простора дефинисана је на начин којим се обезбеђује модернизација и реконструкција постојеће железничке пруге Краљево – Рудница, уз максимално задржавање постојећег коридора у којима су формиране просторне целине и садржаји, са минимумом неопходног заузимања новог земљишта.

Деонице железничке пруге Краљево – Рудница се пружа од km 85+300 до km 164+352 на дужини од 79,05 km.

⁴ Односи се на директне теретне возове у унутрашњем саобраћају који се користе за извлачење директних поштиљки од једне ранжирне или утоварне (истоварне) станице, преко најмање једне ранжирне станице, до друге ранжирне или утоварне (истоварне) станице.

⁵ Под директним возовима у унутрашњем саобраћају подразумевају се возови који се користе за превлачење директних поштиљки од једне ранжирне или утоварне (истоварне) станице до суседне ранжирне станице на истом или посебном колосеку, или до неког утоварног (истоварног) колосека станица испред њих.

Предвиђено је дозвољено осовинско оптерећење од 225 kN и дозвољено оптерећење по дужном метру од 80 kN/m' (категирија D4). Мерадаван је слободан профил који омогућује безбедно и несметано кретање железничких возила која имају товарни профил UIC GC у условима електрифициране пруге за брзине до 80 km/h.

Планирано је задржавање 15 постојећих службених места која се уређују у складу са потребама одвијања путничког и теретног саобраћаја на једноколосечној прузи и локалним потребама насеља у којима се налазе.

Станица Краљево је у обухвату Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Сталаћ – Краљево.

2.4. Регионални значај коридора железничке пруге и функционалне везе

Развој железничког саобраћаја у Републици Србији се планира у складу са стратешким смерницама развоја саобраћаја у ширем окружењу и у складу са поставкама развоја основне мреже – паневропских коридора ТЕН-Т (*Trans-European Networks*) и ТЕМ (*Trans European North - South Motorway*), као и СЕЕТО мреже (*South East Europe Transport Observatory*). СЕЕТО мрежа обезбеђује регионалне интерконекције високог нивоа и везе Западног Балкана са ЕУ (ТЕН-Т). (Слика 2)



Source: World Bank.



Source: World Bank.

Слика 2. Пруге у Републици Србији које припадају Европским рутама

На овај начин ће се омогућити стварање услова за имплементацију планских решења у области железничког саобраћаја. Тиме ће се остварити непосредни и посредни позитивни утицаји на регионални развој и интеграцију простора. Ова стратешка опредељења ће се спровести кроз формирање јединствене европске саобраћајне мреже (уз могућност конекција са ваневропским коридорима), што омогућава унапређење међдржавне сарадње која се огледа у ефикаснијим саобраћајним токовима, протоку робе и људи, формирању еколошки унапређених решења итд, чиме се остварује бољитак у најширем обухвату развоја привредних грана и социјалних услова за побољшање живота људи.

Овако планирани развој мора да подржи примена одговарајућих техничко-технолошких решења при реконструкцији постојећих железничких коридора, јер се само на такав начин може остварити усаглашеност и функционална интеграција железничког

саобраћаја. Додатни аспект представља неопходно усаглашавање динамике у реализацији ове врсте пројеката у региону, што је предуслов да железнички саобраћај унапреди и ојача своју улогу и конкурентност у односу на остале видове саобраћаја у оквиру заједничког транспортног система.

СЕЕТО рута 10 омогућава саобраћајно повезивање региона у земљи и преко СЕЕТО рута 11 и 4 и ТЕН-Т и паневропских коридора 10 и 8 са европским земаљама – са територијом Републике Хрватске, Мађарске, Румуније, Републике Северне Македоније, Републике Грчке, Албаније, Републике Црне Горе, Републике Бугарске и Републике Турске.

У стратешком погледу утицај развоја СЕЕТО руте 10 се сагледава кроз:

- омогућавање даљег саобраћајног повезивања са осталим саобраћајним коридорима у окружењу – СЕЕТО руте 11 и 4, ТЕН-Т и паневропски коридори 10 и 8;
- поштовање и примену међународно прихваћених стандарда којим се дефинише начин функционисања железничког саобраћаја у целокупној транспортној мрежи;
- остваривање повезивања са осталим видовима саобраћаја у циљу омогућавања развоја мултимодалности и формирања мултимодалних центара;
- формирање квалитетне мреже железничких пруга;
- повећање доступности тржишта и смањење транспортних трошкова.

Значај овог правца у смислу остваривања стратешких одредења се огледа у активностима које обухватају реконструкцију и електрификацију пруге чиме се утиче на јачање привредног потенцијала јединица локалне самоуправе кроз коју пролази ова деоница, и омогућава повећање робних и путничких токова са смањењем времена вожње.

На подручју Просторног плана се налазе урбани центри Краљево и Рашка. Урбани центар Краљево има функцију центра државног значаја, односно урбаног подручја агломерације у долини Западне Мораве (Ужице, Чачак, Краљево и Крушевац) са утицајном зоном са више од 500.000 становника. Урбани центар Рашка се сврстава у мањи урбани центар локалног значаја, односно урбани центар руралног подручја који гравитира Краљеву.⁶ Урбани центар Краљево се налази у западноморавском примарном појасу развоја, који се пружа кроз подручја са највећом концентрацијом становништва и привредних активности, као и дуж међународних и националних инфраструктурних коридора.

Железничка пруга Краљево – Рудница се налази у ибарском секундарном појасу развоја на правцу од Краљева ка Рашкој, Новом Пазару, Косовској Митровици и Приштини. Секундарни појас развоја се пружа кроз недовољно развијена подручја са значајним природним и створеним потенцијалима.

Краљево је уједно и градски туристички центри националног значаја са претежно целогодишњом понудом и улогом лидера примарних туристичких простора. У непосредном окружењу коридора железничке пруге Краљево – Рудница се налазе примарне туристичке дестинације Копаоник и Голија, док је долина Ибра туринаг туристички правац националног значаја. За подршку развоју туризма посебан значај ће имати станице у Ушћу, Јошаничкој Бањи, Рашкој и Рудници.

Реконструкцијом и модернизацијом железничке пруге подржаће се планско усмеравање развоја ових подручја и унапредиће се њихов саобраћајни положај и доступност, инфра и супраструктурна опремљеност, демографски и привредни развој.

Тиме ће се остварити допринос смањеној територијалних развојних диспаратата и остваривању циљева Просторног плана Републике Србије и укупне стратегије развоја Републике Србије.

⁶ Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године, „Службени гласник РС“, број 88/10; Нацрт Просторног плана Републике Србије до 2035. године, Министарство грађевина, саобраћаја и инфраструктуре, 2023.

3. ПЛАНСКА РЕШЕЊА

3.1. План модернизације, реконструкције и размештаја објеката железничке инфраструктуре

3.1.1. Модернизација и реконструкција железничке пруге и службених места

Планска решења заснована су на техничким параметрима за модернизацију и реконструкцију пруге Краљево – Рудница који су дефинисани Идејним решењем⁷ и приказани у Табели 3.

Табела 3. Примењени геометријски елементи за отворену трасу пруге и службена места

Технички параметри за отворену трасу пруге		
1.	Пројектна брзина: - путничких возова - теретних возова	80 km/h 60 km/h
2.	Слободни профил	UIC GC
3.	Допуштена маса по осовини	225 kN
4.	Допуштена маса по дужном метру	80 kN/m ²
5.	Ширина колосека на отвореној прузи	1.435 m
6.	Ширина планума отворене пруге	6.00 m
Технички параметри за службена места		
7.	Минималне корисне дужине претицајних колосека	У зависности од станице
8.	Удаљеност перона од осе колосека	У зависности од станице
9.	Висина перона изнад горње ивице шине	0.55 m
10.	Дужина и ширина перона	Дужина 120 m / 230 m Ширина 3.30 m / 6.20 m

У складу са техничко – експлоатационим карактеристикама пруге, модернизација и реконструкција обухвата следеће:

- проширење типичног попречног пресека; изградња типског баластног колосека, новог подбаластног слоја, преднапрегнутих бетонских прагова ширине 2,6 m и шина типа 60E1/54E1 у главном колосеку и 49E1 у споредним колосецима;
- изградња система плочастих колосека у дугим тунелима;
- обезбеђење корисне дужине колосека од 740 m у одређеним станицама;
- опремање свих службених места отворених за пријем и отпрему путника перонима и објектима за приступ истим;
- уградњу савремених СС и ТК постројења и уређаја на прузи и у службеним местима;
- уградњу СС системе АПБ (аутоматски пружни блок) за обострани саобраћај;
- опремање објеката противпожарним апаратима и системима, системима дојаве пожара и алармним системима;
- уградњу СОС телефона за потребе путника и службеног особља;

⁷ Нацрт идејног решења реконструкције и модернизације железничке пруге Лапово – Краљево – Лешак – Косово Поље – Бенерал Јанковић – државна граница (Волково), деоница Краљево - Рудница, фебруар-април 2024, Western Balkans Investment Framework, Infrastructure Project Facility, Technical Assistance 10 (IPF10), IPF 10 PLANET Consortium.

- реконструкцију и рехабилитацију постојећих мостова, пропуста и тунела и изградњу нових за товаран профил UIC GC;
- изградњу система за напајање вуче на отвореној прузи и реконструкцију и модернизацију система у службеним местима;
- изградњу одводних пружних канала са испуштањем прикупљених вода у постојеће реципијенте дуж пруге;
- ограђивање службених места;
- рационализацију размештаја постојећих путних прелаза (обезбеђењем размака између два узастопна путна прелаза према важећој регулативи) са опремањем сигналним уређајима за осигурање путних прелаза и њиховим укључивањем у систем сигнализације железничке пруге.

Планирана траса је дуж постојећег железничког коридора, са минимумом неопходног заузимања новог земљишта.

Хоризонтална геометрија се највећим делом налази се у оквиру габарита постојеће пруге. Одступања од постојеће трасе су на деловима где се повећавају радијуси кривина, ради остваривања пројектне геометрије за брзину од 80 km/h.

Планирана је рехабилитација и реконструкција постојећих мостова, као и замена постојећих новим мостом на истим локацијама на траси пруге. На појединим мостовима ће се тип интервенције утврдити техничком документацијом (Табела 4).

Табела 4. Преглед постојећих мостова и планираних интервенција

Ред. бр	Положај (km)	Дужина/ распон моста (m)	Тип интервенције
1.	97+178.50	11.00	замена постојећег новим мостом
2.	99+950.00	28.00	замена постојећег новим мостом
3.	101+512.00	33.00	рехабилитација новог моста
4.	103+440.00	101.00	изградња новог моста
5.	105+436.00	12.00	изградња новог моста
6.	106+193.50	22.00	тип интервенције ће се утврдити техничком документацијом
7.	108+749.50	5.50	замена постојећег новим мостом
8.	110+734.00	6.00	замена постојећег новим мостом
9.	112+828.50	6.00	замена постојећег новим мостом
10.	114+144.00	10.70	замена постојећег новим мостом
11.	116+184.00	35.00	замена постојећег новим мостом
12.	117+859.00	22.00	тип интервенције ће се утврдити техничком документацијом
13.	118+450.00	7.20	замена постојећег новим мостом
14.	119+197.50	11.50	замена постојећег новим мостом
15.	119+940.00	8.00	замена постојећег новим мостом
16.	120+740.00	22.00	тип интервенције ће се утврдити техничком документацијом
17.	122+718.00	8.50	замена постојећег новим мостом
18.	123+306.00	21.29	замена постојећег новим мостом
19.	123+687.00	100.00	замена постојећег новим мостом
20.	123+787.00	11.00	замена постојећег новим мостом
21.	124+659.75	92.00	замена постојећег новим мостом
22.	127+084.00	19.00	замена постојећег новим мостом
23.	129+320.00	73.00	замена постојећег новим мостом
24.	133+118.50	91.00	замена постојећег новим мостом
25.	134+800.00	92.00	замена постојећег новим мостом
26.	135+387.00	90.00	замена постојећег новим мостом
27.	136+623.50	44.00	тип интервенције ће се утврдити техничком документацијом
28.	137+956.50	6.09	замена постојећег новим мостом
29.	138+889.50	6.00	замена постојећег новим мостом

Ред. бр	Положај (km)	Дужина/ распон моста (m)	Тип интервенције
30.	139+801.75	6.09	замена постојећег новим мостом
31.	141+391		мост не постоји, неће се градити нови
32.	141+435.25	6.00	замена постојећег новим мостом
33.	141+831.00	10.00	замена постојећег новим мостом
34.	142+492		мост не постоји, неће се градити нови
35.	142+537.92	8.00	замена постојећег новим мостом
36.	144+887.00	14.00	замена постојећег новим мостом
37.	151+503.25	9.64	реhabилитација новог моста
38.	154+119.45	6.00	замена постојећег новим мостом
39.	155+174.00	23.00	тип интервенције ће се утврдити техничком документацијом
40.	158+316.10	5.50	замена постојећег новим мостом
41.	158+835.75	6.50	замена постојећег новим мостом
42.	162+410.85	22.00	тип интервенције ће се утврдити техничком документацијом
43.	163+586.00	80.00	замена постојећег новим мостом
44.	164+302.00	100.00	замена постојећег новим мостом

Све станицаже и описи мостова дати су оријентационо и подлежу изменама у току израде техничке документације.

Планирано је проширење постојећих тунела, изградња нових тунела или замена постојећих тунела са тунелима у отвореном ископу са заштитном конструкцијом од шипова и њихова електрификација (Табела 5). Уз тунеле су планирани сервисни објекти за напајање електричном енергијом и са системом за гашење пожара.

Табела 5. Преглед постојећих и планираних тунела и планираних интервенција

Ред. Бр.	Стационажа тунела		Дужина тунела (m)	Тип интервенције
	Почетна	Крајња		
1.	98+256.90	99+198.30	941.40	реконструкција и проширење постојећег тунела
2.	103+699.82	103+878.04	178.22	реконструкција и проширење постојећег тунела
3.	105+721.27	106+129.85	408.58	реконструкција и проширење постојећег тунела
4.	107+675.47	108+102.82	427.35	реконструкција и проширење постојећег тунела
5.	110+370.75	110+704.55	333.80	реконструкција и проширење постојећег тунела
6.	115+117.37	116+121.22	1003.85	реконструкција и проширење постојећег тунела
7.	117+025.75	117+711.10	685.35	реконструкција и проширење постојећег тунела
8.	121+922.60	122+425.05	502.45	изградња новог тунела
9.	123+902.50	124+493.50	591.00	реконструкција и проширење постојећег тунела
10.	124+838.10	124+903.95	65.85	замена постојећег тунелом у отвореном ископу са заштитном конструкцијом од шипова*
11.	129+496.85	130+595.85	1099.00	реконструкција и проширење постојећег тунела
12.	130+863.00	131+128.00	265.00	изградња тунела у отвореном ископу са заштитном конструкцијом од шипова*
13.	133+296.00	133+920.65	624.65	реконструкција и проширење постојећег тунела
14.	134+981.14	135+101.34	120.20	реконструкција и проширење постојећег тунела
15.	144+485.35	144+563.15	77.80	реконструкција и проширење постојећег тунела

*биће дефинисано техничком документацијом

Све станицаже и описи тунела и интервенција дати су оријентационо и подлежу изменама у току израде техничке документације.

Према општим захтевима, планираном организацијом саобраћаја и очекиваним обимом превоза путника и робе потребно је ускладити функционалност службених места (Табела 6) и број колосека.

Табела 6. Преглед постојећих службених места и њиховог планираног статуса

Ред. бр.	Службено место	Положај (km)	Постојећа врста службеног места	Планирани статус службеног места
1	Матарушка Бања	94+076	Станица	Станица
2	Прогорелица	97+490	Стајалиште	Стајалиште
3	Богутовачка Бања	100+873	Станица	Станица
4	Добре Стране	108+868	Укрница	Укрница
5	Полумир	118+304	Станица	Укрница
6	Пусто Поље	123+375	Стајалиште	Стајалиште
7	Ушће	127+256	Станица	Станица
8	Лозно	132+833	Стајалиште	Стајалиште
9	Јошаничка Бања	136+033	Станица	Станица
10	Пискања	138+313	Товариште	Отпремништво
11	Брвеник	143+441	Станица	Станица
12	Рвати	148+212	Стајалиште	Стајалиште
13	Рашка	152+245	Станица	Станица
14	Казновићи	157+632	Стајалиште	Стајалиште
15	Рудница	161+959	Станица	Станица

Планирано је да се гради нова станица у Богутовачкој Бањи и реконструишу и модернизују осталих 14 постојећих службених места у складу са потребама одвијања путничког и теретног саобраћаја на једноколосечној прузи и локалним потребама насеља у којима се налазе. Сва службена места задржавају своју постојећу функцију, изузев станице у Полумиру која постаје укрница.

Просторним планом се за планирану реконструкцију и изградњу службених места у поглављу 4. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА Просторног плана даје минимални број колосека и перона потребних за остваривање робног и путничког саобраћаја, чији се број ближе утврђује техничком документацијом.

У Просторном плану све стационаже дате су оријентационо и подлежу изменама у току израде техничке документације. Након завршетка радова на модернизацији и реконструкцији пруге, биће урађена геодетска мерења и прерачунавања стационаже пруге, у циљу успостављања јединствене стационаже, односно елиминисања погрешних профила. За техничку документацију са коначно формираним стационажама, овај просторни план ће представљати плански основ за спровођење, без обзира на разлику у стационажама.

Током изградње пруге, на планираном земљишту јавне намене, доћи ће до рушења и измештања минимално неопходног броја постојећих објеката у коридору пруге који нису у функцији железничког саобраћаја. Ови објекти су обухваћени границом земљишта јавне намене, тј. линијом планиране експропријације.

Правила за дефинисање обухвата и уређење земљишта јавне намене и правила за изградњу на основу којих ће се издавати локацијски услови за изградњу, модернизацију и реконструкцију објеката железничког саобраћаја и за изградњу других саобраћајних и инфраструктурних објеката на железничкој прузи Краљево – Рудница дата су у поглављу 4. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА Просторног плана.

У случају потребе за формирањем додатног земљишта јавне намене за потребе модернизације и реконструкције железничке пруге Краљево – Рудница примениће се смернице дате у поглављу 5. ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА, у одељку 5.4. Смернице за спровођење Просторног плана.

3.1.2. Модернизација и реконструкција железничке инфраструктуре

3.1.2.1. Електроенергетска инфраструктура у функцији железничке пруге и припадајућих објеката

Планирана је електрификација железничке пруге Краљево – Рудница и модернизација електроенергетских инсталација у свим службеним местима.

Планирана је изградња надземне контактне мреже 25 kV на свим секторима железничке пруге Краљево – Рудница, у следећим објектима:

- отворена пруга Краљево – Матарушка Бања,
- станица Матарушка Бања,
- отворена пруга Матарушка Бања – стајалиште Прогорелица – Богутовачка Бања,
- станица Богутовачка Бања,
- отворена пруга Богутовачка Бања – укрсница Добре Стране,
- отворена пруга укрсница Добре Стране – укрсница Полумир – стајалиште Пусто Поље – станица Ушће,
- станица Ушће,
- отворена пруга станица Ушће – стајалиште Лозно – станица Јошаничка Бања,
- станица Јошаничка Бања,
- отворена пруга станица Јошаничка Бања – отпремништво Пискања,
- отпремништво Пискања,
- отворена пруга отпремништво Пискања – станица Брвеник,
- станица Брвеник,
- отворена пруга станица Брвеник – стајалиште Рвати – станица Рашка,
- станица Рашка,
- отворена пруга станица Рашка – стајалиште Казновићи – станица Рудница,
- станица Рудница,
- отворена пруга станица Рудница – граница АП КиМ.

Планирана је електрификација једног колосека на отвореним пругама, док се у станицама за електрификацију планирају сви колосеци, односно у складу са саобраћајно-технолошким захтевима.

За напајање контактне мреже планирана је електровучна подстанција (ЕВП) 110/25 kV у КО Бела Стена.

На прузи је планирано још три постројења за секционисање (ПС) у Богутовачкој Бањи, Ушћу и Рашки, као и два постројења за секционисање са неутралним водом (ПСН) у Полумиру и Рудници.

ЕВП је планирана на левој обали Ибра у КО Бела Стена поред државног пута IB реда бр. 22 са којим ће остваривати везу преко приступног пута. Поред ЕВП је планирана изградња разводног постројења 110 kV и прикључног далековода 110 kV оријентационе дужине око 2,50 km до везе са преносним далеководом 110 kV бр. 161. Веза ЕВП са контактном мрежом железничке пруге оствариваће се преко далековода 25 kV оријентационе дужине око 720 m који ће се укрштати са државним путем IB реда бр. 22, реком Ибар и планираним мотопутем M17 (веза са државним путем А5 – Краљево – Рашка – Нови Пазар).

Неопходна је израда Елабората о могућностима градње планираних објеката ЕВП, разводног постројења и далековода 110 kV, на који сагласност даје Акционарско друштво „Електро мрежа Србије”, Београд и на основу које издаје услове за израду техничке документације.

Постројења за секционисање (ПС) су планирана у оквиру комплекса станица, и то: ПС у Богутовачкој Бањи на оријентационој стационожи km 100+040, ПС у Ушћу на оријентационој стационожи km 127+680 и ПС у Рашки на оријентационој стационожи km 151+900. Налазиће се на удаљењу од минимум 8.0 m од осе најближег колосека.

Постројења за секционисање са неутралним водом (ПСН) су планирана у близини неутралног дела где је то могуће, и то: ПСН у Полумиру на оријентационој стационожи km 118+280 и ПСН у Рудници на оријентационој стационожи km 163+440. ПСН Полумир је планирана у оквиру комплекса службеног места, а одатле ће се реализовати веза на неутрални део. ПСН у Рудници ће се налазити пре почетка моста преко Ибра (мост број 44) Од ПСН Рудница до неутралне деонице код моста водиће прикључак (обилазни вод) дуж стубова контактне мреже.

3.1.2.2. Инсталације сигналне, сигурносне и телекомуникационе инфраструктуре у функцији железничке пруге и припадајућих објеката

Сигнално-сигурносни системи

Службена места и пруга се опремају конвенционалним електронским сигнално-сигурносним уређајима са визуелним сигналима и пружним уређајима за пунктуалну контролу брзине возова, са централизованим аутоматским пружним блоком, тако да се омогућава саобраћај возова опремљених локомотивским делом аутостоп уређаја брзином до 80 km/h.

Сигнализације електронских уређаја за блокаду је планирана у складу са логиком сигнализације, командама и контролама (дијагностика, обезбеђење и снимање свих команди и индикација са подешавањима железничке станице). Детекција слободних колосека ће се спроводити путем електронских бројача осовина. ЛЕД сигнална светла, скретнице и пружни прелази биће контролисани и управљани новим системом сигнализације.

Такође, треба да испуњава услове интероперабилности за возове опремљене локомотивским уређајима за контролу возова ETCS нивоа 2 или 1, што ће се дефинисати техничком документацијом.

Сви сигурносни подсистеми су планирани за највиши, 4. ниво сигурности (SIL4).

Електронско блокирање је планирано са ESSU (Electronic Signalling & Safety Unit), системским уређајима распоређеним у сваком службеном месту и техничкој просторији дуж пруге, тако да омогући контролу сваке сигналне јединицу у оквиру свог дефинисаног подручја надлежности, као и комуникацију са суседним сигналним јединицама.

Сви путни прелази ће бити интегрисани у ESSU, аутоматски контролисани и надгледани, са сиренама, трепћућим светлима и електричним баријерама и биће SIL4 витални сигнални систем. Статус и аларми пружног прелаза биће приказани на локалним контролним мониторима станице.

Ппланирана сигнално-сигурносна опрема мора да испуни захтеве везане за поуздост и могућност проширења, мора да задовољи принципе сигурности на отказ и да испуњава захтеве одговарајућих техничких стандарда Европске уније, као и националних стандарда.

Железнички телекомуникациони системи

Планирана железничка телекомуникациона инфраструктура треба да обезбеди поуздано и несметано одвијање железничког саобраћаја и употребу савремених система за информисање путника.

Планирани телекомуникациони системи обухватају:

- савремену оптичку окосница за деоницу Краљево – Рудница која ће се повезати на главну оптичку мрежу SRI (регионални центар Краљево);
- GSM-R систем – као платформа за пренос информација за ETCS ниво 2 (примарно) и платформа за говорну комуникацију, као и за остале сервисне функције између железничког особља; систем мора да буде интероперабилан са европским системом управљања железничким саобраћајем;
- нисконапонски SCADA систем управљања.

Железничка пруга ће бити потпуно опремљена модерном, потпуно електронском телекомуникационом технологијом која повезује све станице преко новоположеног оптичког кабла, подржавајући и говорну и комуникацију подацима. Систем преноса је суштински део железничког система који обезбеђује транспортна средства за гласовни, видео и саобраћај података и делује као окосница за ИТ послове везане за рад железнице. Преносни систем је одвојена мрежа од сигналне мреже, тј Power SCADA мреже и LAN мреже станице.

Систем, који ради преко комутиране Ethernet IP/MPLS мреже, гласовни систем за телефонију и GSM-R који ради преко SDH мреже. Оптичка мрежа (FON), која обезбеђује медијум за пренос, подељена је на следеће мреже:

- оптичка окосница преносног система,
- Power SCADA мрежа,
- ИТ мрежа станице (LAN),
- мрежа за сигнализацију,
- основни систем који ће преносити IP саобраћај за услуге повезане са железницом:

- видео надзор преко CCTV система,
- систем информисања путника,
- систем јавног разгласа,
- телефонски систем,
- нисконапонски SCADA систем,
- систем за детекцију пожара,
- алармни систем,
- систем за откривање упада,
- систем контроле температуре.

Телекомуникациони системи службених места ће користити дигиталне ИП преносне чворне уређаје и подржаваће следеће подсистеме, чији ће обим зависити од одлуке управљача железничке инфраструктуре да дефинише обим:

- систем главног сата;
- систем јавног информисања;
- систем јавног оглашавања;
- видео надзор;
- аутоматски систем за продају карата;
- дигитални телефони;
- стубови за хитне позиве;
- систем за дојаву пожара.

Телефонска мрежа ће бити распоређена за говорну комуникацију као оперативна телефонска мрежа (за диспечерско особље и особље за одржавање) и административна телефонска мрежа (за канцеларијско особље).

3.1.2.3. Хидротехничка инфраструктура у функцији железничке пруге и припадајућих објеката

Постојећи систем за одводњавање се адаптира или поправља, а по потреби се граде нови пропусни или канали. Прикупљена атмосферска вода се испушта у постојеће реципијенте дуж пруге.

Планиране су различите мере заштите дуж трасе железничке пруге од плављења са узводних сливних подручја:

- канал на местима насипа – када дође до значајног протока на врху насипа, поставља се дренажни бетонски канал да усмери отицање до најближег пропуста или моста;

- канал на местима усека – за ефикасно управљање отицањем из усека, канал се поставља у подножју усека, поред железничке пруге, као и на врховима потпорних зидова, да усмери отицање до најближег пропуста или моста;

- одводни канал на врху усека – на врху свих усека биће направљен канал како би се железничка пруга заштитила од отицања;

- подешавање земљаних радова – земљани радови на врховима насипа и усека подесиће се како би се олакшало отицање и његово испуштање до најближег пропуста или моста, спречавајући стварање базена.

У циљу обезбеђивања потребне заштите високих насипа (>5m висине) или подручја у близини водотокова, примењиваће се постављање ломљеног камена на врх насипа и комбинација слоја шљунка и дробљеног камена или габионски слој на површини насипа.

Планира се одводњавање колосечног застора мостовским сливницама тако да се обезбеди континуирано отицање атмосферских падавина и избегне негативни утицај воде на мостовску конструкцију, с тим да се прикупљени отицаја са железничке пруге одводи до одређених испустних места.

Планирано је нивелисање и подешавање нагиба око подручја тунела, као и површински одводи који могу да сакупљају и каналишу воду како би се оборинска вода усмерила даље од улаза у тунел.

На локацијама путних прелаза планиране су сабирне цеви како би се ток атмосферских вода унутар система железничког канала усмерио са једне на другу страну пута. Сабирне цеви се такође користе за испуштање атмосферских токова са железничке или сервисне путне мреже до најближих реципијената. Димензионисање сабирних цеви биће дефинисано техничком документацијом.

Одводњавање станице (између споредних колосека) се дефинише техничком документацијом уколико постојећи дренажни систем не може ефикасно да функционише.

Пречишћавање прикупљених атмосферских вода са железничких мостова и надвожњака се спроводи у зависности од тога да ли је објекат у зонама заштите изворишта или природног добра, уколико су такве мере заштите предвиђене условима надлежних институција. Уколико то није случај, прикупљена вода се, најкраћим путем, спроводи до реципијента.

Пропусни су планирани за дренажу прикупљених атмосферских вода. Пројектују се за повратни период од 100 година. Подељени су у пет различитих категорија: реконструисани, проширени, задржани, нови и уклоњени пропусни. Пропусни који не задовољавају хидрауличку процену ће се реконструисати или уклонити док се ток воде

преусмерава на друге тачке одводњавања. За пропусте намењене за задржавање или проширење неопходно је извршити рехабилитацију или реконструкцију. Предложена су проширења у случајевима када се постојећа осовина пропуста мора ускладити са померањем осовином пруге.

Атмосферске воде са саобраћајница за приступ станичним објектима, на којима су планирана паркинг места, се прикупљају, пречишћавају и одводе до најближег рецепијената. Одводњавање свих осталих планираних саобраћајница је у околни терен.

У 14 станичних објеката предвиђених за реконструкцију и санацију планирана је комплетна реконструкција унутрашње водоводне и канализационе мреже, као и хидрантске мреже у оквиру железничких станица.

У новом станичном објекту у Богутовачкој Бањи планиране су инсталације водовода и канализације и хидрантска мрежа које се прикључују на локалну постојећу мрежу у складу са могућностима и условима.

3.1.2.4. Термоенергетска инфраструктура

Израдом техничке документације ће се дефинисати савремени начин хлађења и грејање планираних нових или реконструисаних објеката. Укупна потребна количина енергије ће се обезбедити прикључком на постојеће инфраструктурне мреже и системе који се налазе унутар или у непосредној близини обухвата Просторног плана, у складу са будућим решењем које ће бити дефинисано техничком документацијом.

Сви планирани нови или реконструисани објекти морају да задовољавају прописе везане за ЕЕ објеката – Правилник о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС”, број 61/11) и Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Службени гласник РС”, бр. 69/12, 44/18 - др. закон и 111/22).

Правилником о енергетској ефикасности зграда ближе се прописују енергетска својства и начин израчунавања топлотних својстава објеката високоградње, као и енергетски захтеви за нове и постојеће објекте. У оквиру овог правилника дати су параметри за постизање ЕЕ планираних објеката. Утврђивање испуњености услова ЕЕ зграде врши се израдом елабората ЕЕ, који је саставни део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање грађевинске дозволе. Енергетски пасош чини саставни део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање употребне дозволе.

3.2. Утицај коридора железничке пруге на биодиверзитет, природно и културно наслеђе и животну средину и мере заштите

Полазећи од чињенице да свака људска делатност изазива поремећаје природне средине, као и да при томе није могуће у потпуности искључити опасност, односно осигурати потпуну заштиту од загађивања ваздуха, тла, површинских и подземних вода, предложене су мере и поступци, како би се ризик свео на најмању могућу меру.

3.2.1. Мере за заштиту биодиверзитета и природног наслеђа

На подручју Просторног плана, у првом реду у рипаријалној зони Ибра у у дугом временском периоду је изражен јак антропогени утицај (пољопривредне активности, урбана и рурална насеља) на биодиверзитет. Због тога је састав флоре веома сиромашан, без присуства заштићених и строго заштићених биљних врста. Диверзитет флоре је већи на деловима трасе који пролазе кроз неприступачне пределе, као и делу трасе који пролази дуж западне и југозападне границе Предела изузетних одлика „Столови“. На овим подручјима су углавном присутне природне шуме, китњака, граба, цера и сладуна,

сађене шуме црног бора, њихове шикаре и шибљаци, као и ливаде. Распотрађено је више врста сисара, птица, гмизаваца, водоземаца и риба.

Активности на одржавању пруге, као и зоне између пруге и околних екосистема, а које обухватају различите врсте механичког уклањања вегетације, паљење и коришћење хербицида су главни чиниоци који утичу на биодиверзитет подручја коридора и његовог непосредног окружења.

Мере за смањење утицаја железничке инфраструктуре на еколошку мрежу и биодиверзитет јесу:

1. Мере заштите еколошке мреже

- забрана уништавања и нарушавања станишта, као и уништавања и узнемиравања дивљих врста;

- забрана промене намене површина под природном и полуприродном вегетацијом (ливаде, пашњаци, тршњаци итд.);

- забрана промене морфолошких и хидролошких особина поручја од којих зависи функционалност еколошких коридора;

- очување и унапређење природних и полуприродних елемената коридора пруге у складу са предеоним и вегетацијским карактеристикама подручја;

- спречавање, односно смањење, контрола и санација свих облика загађења који могу да имају негативне утицаје на станишта и популације;

- примениће се одговарајућа техничка решења којима се смањују утицаји буке, вибрација и загађења на елементе еколошке мреже;

- на просторним целинама где се траса пруге граничи са елементима еколошке мреже, све активности треба да се одвијају унутар просторне целине (парцеле) пружног појаса;

- забрана отварања позајмишта и одлагање отпадног материјала на просторима који су назначени као станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста биљака и животиња или у зони утицаја на станишта;

2. Мере заштите биодиверзитета

- пре почетка радова треба да се испланирају локације евентуалних додатних површина које не припадају зони пруге, а које ће се користити за организацију и извођење радова тако да заузимају травнате површине, без уклањања жбунасте и дрвенасте вегетације ако је то могуће;

- исушивање и мелиорација влажних, забарених и замочварених станишта свешће се на најмању могућу меру;

- очување корита и обала водотока који представљају енклаве аутохтоне, приобалне вегетације и станишта погодна за природну репродукцију за многобројне врсте (риба, водоземаца и гмизаваца), и чине еколошке коридоре за велики број заштићених и строго заштићених врста;

- забрана угрожавања, уништавања и/или уклањања гнезда птица, нарочито у репродуктивном периоду (март – август месец);

- очување и измештање гнезда птица које се налазе у коридору пруге, а према посебним условима заштите природе које издаје Завод за заштиту природе Србије;

- очување високог зеленила и вреднијих примерака дендрофлоре (појединачна стабла), шумских екосистема и комплекса, ливада и пашњака, као и природних целина које су повезане водотоцима и крајречном вегетацијом и вегетацијом поред путева; уз прибављање сагласности надлежних институција за извођење радова који изискују сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре;

- ограничавање радова и кретања тешке механизације на уско радно подручје предвиђено радним планом како би се смањило уништавање станишта. Ова мера важи и за изградњу нових или адаптацију постојећих прилазних саобраћајница и објеката, као и припадајуће електричне, водоводне и канализационе мреже;

- грађевинске радове планирати тако да се избегне или ограничи извођење радова у време осетљивих периода за фауну (од јануара до августа);
- радове у водотоцима временски планирати тако да се избегну потенцијални утицаји на миграцију риба, сисара, птица, водоземаца и бескичмењака;
- сваки губитак станишта минимизирати где год је то могуће, уз ограничавање радног простора на минимум који је потребан за изградњу;
- по завршетку радова, зоне извођења радова рехабилитовати и вратити у првобитно стање и засадити аутохтоним биљним врстама;
- водотоци назначени као станишта строго заштићених и строго заштићених дивљих врста биљака и животиња не могу да служе као пријемници атмосферских и отпадних вода железничке инфраструктуре;
- на местима где железница пролази кроз шуму или поред шуме, односно земљишта засађеног пољопривредним културама које су лако запаљиве, управљач инфраструктуре је дужан да предузме прописане мере за заштиту од пожара;
- подизање вишефункционалних заштитних појасева у заштитном пружном појасу обавља се од вишеродног и вишеспратног појаса аутохтоног зеленила и у складу са предеоним карактеристикама подручја, нарочито у близини насеља, око станичних објеката и платоа и денивелисаних укрштања;
- одржавање насипа пруге и уклањање шумске и жбунасте вегетације унутар ограде пруге, како би се дестимулисали приласци животиња;
- приликом изградње и обнављања мостова, односно пропуста за воду на местима укрштања са еколошким коридорима, применити одговарајућа техничка решења која омогућују безбедан прелаз ситних животиња;
- повећање ширине насипа пруге отежава прелаз дивљих врста између станишних комплекса па ће током коришћења пруге вршити мониторинг (посматрање морталитета животиња уз пругу) на еколошким коридорима;
- у току израде техничке документације за модернизацију пруге дефинисаће се техничко-технолошка решења за неометано кретање дивљих врста у складу са условима надлежних институција;
- ради смањења угрожености ноћних врста светлосним изворима, која за бескичмењаке функционишу као леталне светлосне клопке, а такође стресно утичу на кичмењаке, применити одговарајућа техничка решења;
- израдити и примењивати План управљања биодиверзитетом и План мониторинга станишта.

Подручјем Просторног плана је обухваћен део заштићеног подручја – појас дуж западне и југозападне границе Предела изузетних одлика „Столови” у режиму другог и трећег степена заштите (природно добро II категорије) и заштићено подручје споменик природе „Црни бор у клисури реке Ибар” у режиму трећег степена заштите (природно добро III категорије). На обухваћеном простору примењују се мере заштите утврђене актима о њиховом проглашењу.⁸

На подручју Просторног плана се налазе делови еколошки значајних подручја:

- Кобаоник које је и ЕМД, ИПА, ИБАи ПБА подручје;
- Клисура Ибра које је и ИПА подручје;
- Гоч које је и ПБА подручје;
- Рогозна које је и ПБА подручје.

У ближем окружењу подручја Просторног плана заштићена су следећа природна добра:

⁸ Уредба о проглашењу Предела изузетних одлика „Столови”, „Службени гласник РС”, број 84/22; Одлука о заштити споменика природе „Црни бор у клисури реке Ибар“, Службени лист општине Краљево, број 9/1997.

1. Парк природе Голија који је и Резерват биосфере Голија – Студеница и ЕМД, ИПА, ИБАи ПБА подручје;
2. Специјални резерват природе „Гоч - Гвоздац”, природно добро II категорије које је и саставни део еколошки значајног подручја Гоч;
3. Предео изузетних одлика „Жељин”, природно добро II категорије.

Уколико се у току радова наиђе на геолошко – палеонтолошке или минеролошко – петролошке објекте за која се претпоставља да имају својства природног добра, извођач је дужан да обавести министарство надлежно за послове заштите животне средине, односно да предузме све неопходне мере заштите од уништења, оштећења и крађе до доласка овлашћеног лица.

3.2.2. Мере за заштиту културног наслеђа

На подручју Просторног плана се налазе два непокретна културна добра – Средњовековни град Маглич КО Замчање, град Краљево, споменик културе од изузетног значаја и Црква Стара Павлица у КО Павлица, општина Рашка, споменик културе од великог значаја.

Планирана железничка пруга ће се налазити у тунелу на подручју заштићене околине Средњовековног града Маглича. Црква Стара Павлица се налази на граници инфраструктурног коридора планиране пруге. За ова добра дефинисане су и примењују се посебне мере заштите у склопу одлука о њиховом утврђивању за културно добро.

У непосредној околини границе обухвата подручја Просторног плана налази се пет непокретних културних добара (једно од изузетног значаја – Спомен парк Краљево, једно од великог значаја – Црква Нова Павлица, споменици културе – Стара школа у Ушћу, Споменик српским ратницима 1912-1918. у Полумиру и археолошко налазиште Ланиште у Корлаћу). У окружењу Просторног плана налази се већи број непокретних културних добара свих категорија.

На подручју Просторног плана и у његовом непосредном окружењу 18 археолошких локалитета ужива претходну заштиту.

На подручју Просторног плана није извршена проспекција терена, тако да није обављена валоризација непокретног културног наслеђа. На обухваћеном подручју налази се одређени број објеката за које је неопходно извршити валоризацију културних својстава са циљем дефинисања услова и мера техничке заштите.

Предвиђена је израда Студије заштите непокретних културних добара и Студије заштите археолошког наслеђа за подручје Просторног плана, којима би биле обухваћене следеће активности:

1. истраживање података, прикупљање документације и валоризација споменичких, културних и историјских вредности непокретних културних добара;
2. дефинисаних границе заштите и заштићене околине;
3. утврђивање посебних услова заштите за сваки појединачни локалитет са дефинисањем граница заштите и заштићене околине.

До израде посебних услова за појединачне објекте примењују се општи услови заштите за евидентирана добра:

- реализацијом планираних активности не сме бити угрожен интегритет, нити споменичка својства културних добара, односно добара која уживају претходну заштиту;
- реализацијом планираних активности треба створити оптималне услове за чување и трајну заштиту и презентацију добара под заштитом;
- на археолошким локалитетима није дозвољена никаква градња, осим ако се то изричито одобри посебним условима;

- на заштићеним добрима и њиховој заштићеној околини није дозвољено извођење било каквих радова, који могу променити њихов садржај, природу или изглед, без претходно прибављених услова и сагласности надлежног завода за заштиту споменика културе;

- непокретна културна добра и добра која уживају претходну заштиту могу се користити у својој изворној или одговарајућој намени, на начин који неће ни у чему угрозити њихова споменичка својства;

- непокретна културна добра и добра под претходном заштитом не смеју се користити у сврхе које нису у складу са њиховом природом, наменом и значајем, или на начин који може довести до њиховог оштећења;

- власник, корисник или други субјект који по било којем основу располаже непокретним културним добром, или добром под претходном заштитом дужан је да га чува и одржава с пажњом тако да не дође до оштећења или уништења његових споменичких својстава. Није дозвољено да се руши, раскопава, преправља, презиђује, прерађује, или да се изводе било какви други радови који могу променити изглед и вредност културног добра без претходно прибављених посебних услова и сагласности надлежног завода за заштиту споменика културе;

- надлежни завод за заштиту споменика културе посебним правним актом утврђује конкретне услове чувања, коришћења и одржавања, као и услове за предузимање конкретних мера заштите за свако поједино непокретно културно добро или добро под претходном заштитом. Акт о мерама техничке заштите који прописује надлежни завод, прибавља се пре израде локацијских услова. Техничка документација доставља се на сагласност надлежном заводу за заштиту споменика културе;

- планском документацијом просторног и урбанистичког планирања треба планирати интервенције у простору које неће угрозити заштићена непокретна културна добра и добра под претходном заштитом, већ допринети њиховој трајној заштити и пуној афирмацији њихових споменичких вредности;

- све интервенције предвиђене Просторним планом, које се на било који начин односе на заштићена непокретна културна добра и добра под претходном заштитом, могу се предузимати само под посебним конкретним условима које утврђује надлежни завод за заштиту споменика културе.

У спровођењу Просторног плана примењиваће се следеће мере заштите непокретних културних добара, добара под претходном заштитом и евидентираних културних добара:

- примењују се посебне мере заштите регулисане законом и актом о утврђивању и категоризацији културних добара;

- на непокретном културном добру од значаја за Републику Србију и његовој заштићеној околини не може се вршити раскопавање, рушење, преправљање или било какви радови који могу да наруше својства културног добра без претходног утврђених услова и сагласности надлежног завода за заштиту споменика културе;

- забрањују се све интервенције које би битно утицале на измену морфологије терена у природном и историјском окружењу категорисаног непокретног културног добра од значаја за Републику Србију;

- ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен;

- ако постоји непосредна опасност оштећења археолошког налазишта или предмета, надлежни завод за заштиту споменика културе привремено може да обустави радове док се на основу Закона о културним добрима не обаве археолошка истраживања;

- све грађевинске и друге активности, посебно на местима где се врши уклањање земље или врше ископи, денivelација, насипи и други земљани и грађевински радови, без обзира на дубину, подлежу условима и мерама заштите надлежног завода за заштиту споменика културе и Републичког завода за заштиту споменика културе, уз обавезно присуство и контролу археолога који ће вршити надзор над извођењем грађевинских и других радова;

- инвеститор објекта је дужан да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публиковање и излагање добра које се открије приликом изградње, а до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите;

- у случају открића значајних остатака непокретних културних добара, инвеститор објекта је у обавези да обезбеди измену техничке документације.

У реализацији планираних радова на модернизацији и реконструкцији железничке пруге на деоници Краљево – Рудница инвеститор земљаних радова дужан је да:

- обезбеди да се извођење земљаних радова на подручју Просторног плана врши према условима Завода за заштиту споменика културе Краљево и Републичког завода за заштиту споменика културе, који се утврђују сходно законској процедури по сваком појединачном захтеву;

- обавести заједно са извођачем радова о почетку земљаних радова Завод за заштиту споменика културе Краљево и Републички завод за заштиту споменика културе, као територијално надлежне, најмање 15 дана раније у писаној форми и да обезбеди све потребне услове за њихов континуирани археолошки надзор.

3.2.3. Мере за заштиту од загађења ваздуха

Планирана електрификација пруге Краљево – Рудница допринеће очувању квалитета ваздуха у посматраном подручју и зато нису потребне посебне мере заштите.

За време извођења грађевинских радова потребно је обезбедити реализацију следећих мера ради смањења негативног утицаја на квалитет ваздуха:

- спречавање стварања и разношења прашине са откривених делова трасе и градилишта;

- спречавање неконтролисаног разношења грађевинског материјала са простора градилишта транспортним средствима;

- поштовање норми за емисију код коришћења грађевинске механизације и транспортних средстава.

3.2.4. Мере за заштиту земљишта, подземних и површинских вода

Груп постојеће и реконструисане пруге као линијски објект представља у нормалном режиму одвијања саобраћаја вид саобраћајнице са најмање последица по загађивање земљишта у односу на друге видове саобраћаја. Утицај пруге се огледа првенствено у измени својстава заступљених стенских маса, односно претварања дела природне средине у „вештачку”. На предметној траси загађеност земљишта је последица: трења шина, точкова, облога кочница (Fe, Cr, Ni, Cu, Si, Mn и V), остатака копања (уља, горива, мазива и средстава за чишћење), корозије (метали и боје) и одржавања застора (средства за уништавање биљних штеточина).

Пруга, као линијски објект, представља у нормалном режиму одвијања саобраћаја вид саобраћајнице која релативно мало утиче на загађивање земљишта, површинских и подземних вода. Једно од најважнијих питања – аерозагађење, решено је планираном електрификацијом пруге, тако да изостаје негативан утицај настао таложењем издувних гасова, што је основни проблем код других видова саобраћаја.

Нешто израженији утицај на квалитет земљишта, подземних и површинских вода се јавља при третирању корова хербицидима. Третирање коровске вегетације спроводи се на основу прописаних упутстава, правилним одабиром активне материје, правилном применом и прописаним одлагањем празне амбалаже. Као алтернатива хемијским мерама могу се применити и физичке методе уклањања корова, што је обавезна мера у заштићеним зонама свих подземних изворишта вода и непосредном окружењу ових зона. Обавезна мера заштите је забрана коришћења хемијских средстава и хербицида за одржавање земљишта (односно уклањање корова) у железничким комплексима, који се налазе у оквиру дефинисаних обухвата водоизворишта или у непосредној близини водоизворишта.

Коридор железничке пруге пролазу кроз ужу и ширу зоне заштите подземног изворишта воде „Жичко поље” у КО Чибуковац, Конарево и Краљево. На овој деоници пруге се примењују мере заштите прописане Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС”, број 92/08), како не би дошло до нежељених ефеката.

Принцип одводњавања за пругу у зонама санитарне заштите изворишта је као и у осталом делу пруге каналима, али са следећим додатим елементима:

- затворен систем евакуације кишних вода са пруге који се састоји из бетонских пружних канала са обе стране пруге са геомембраном (испод трупа пруге и бетонских канала) као заштита од евентуалног процирувања полутаната у подземље;

- на крају канала, преко прихватних армирано-бетонских грађевина вода се цевно спроводи и пречишћава у коалесцентним сепараторима лаких нафтних деривата, и испушта у најближи реципијент. Коалесцентни сепаратор треба да је конструисан и произведен у складу са SRPS EN 858-1:2008, са учинком пречишћавања - класа I (нафтни деривати у излазној води $< 5\text{mg/l}$). У прихватним грађевинама је предвиђена уградња табластих устава на изливној цеви како би се омогућило потпуно затварање одвода воде ка сепараторима и изливу чиме се у случају инцидентне ситуације може ублажити утицај на околину и заштитити извориште;

- деонице пруге која пролазе кроз ужу зону санитарне заштите морју имати прописано ограничење брзине и посебне мере обезбеђења транспорта у случају превоза опасних материја.

Конкретне мере заштите изворишта се дефинишу у Студији о процени утицаја на животну средину, према подацима о оцени рањивости подземних вода и прописаним превентивним или специфичним мерама санитарне заштите које су саставни део Елабората о зонама санитарне заштите сваког изворишта водоснабдевања.

Мере заштите од загађивања земљишта, површинских и подземних вода јесу:

- при реконструкцији постојећих и изградњи нових мостова заштитити водотоке од отпадне боје, опиљака метала, абразивних средстава и еродираног земљишта, као и загађеног шљунка и камена из доњег строја колосека;

- прописно и привремено складиштити уклоњени продуктивни слој земљишта, очувати га и поново користити за радове на рехабилитацији земљишта;

- одредити привремене локације за складиштење потребног грађевинског и другог материјала и опреме, као и привремене локације за сакупљање комуналног отпада и њихову редовну евакуацију од стране комуналне службе на чијој се територији налази;

- одредити привремене или трајне локације за одлагање и депоновање шута и другог отпадног чврстог грађевинског материјала. Максимално користити постојеће уређене комуналне објекте као и одлагалишта и депоније;

- обезбедити простор за одлагање загађеног шљунка, камена и земљишта из доњег строја пруге, ван утицаја бујичних вода;

- демонтиране дрвене прагове привремено складиштити на водонепропусном терену до преузимања од стране овлашћене организације;
- забрањено је одлагање свих врста отпада у водотоке и земљиште, као и трајно депоновање отпада уз трасу и у коридору пруге;
- забрањено је сервисирање и одржавање грађевинских и других машина дуж трасе у коридору пруге;
- сви радови са уљем и његовим дериватима током процеса изградње и пуњења машина, морају се изводити на посебно одређеним местима уз поштовање највећих мера предострожности како би се избегло изливање. Сва амбалажа за нафту и нафтне деривате мора бити сакупљена и депонована на депонијама;
- ван непосредне зоне радова ни једна постојећа површина не може да се користи као стално или привремено место за депоновање материјала, као што су позајмишта, платои за паркирање и поправку машина;
- паркирање машина се обавезно одвија на предвиђеним паркиралиштима;
- органски материјал се прикупља и складишти на организованим складишним површинама;
- након завршетка грађевинских радова, сав отпадни материјал се уклања, а земљиште ревитализује и рекултивише ради враћања у стање најближе претходном;
- обезбеђивање контроле ерозије узводно и низводно од свих прелаза преко водотока како би се спречило осипање и утицај на хидроморфологију и геоморфологију водотока (нпр. оклоп од камена, бетонски оклоп);
- ревегетација и/или одржавање вегетације ради повећања стабилности потенцијално лабавих материјала и површина које се могу развити током експлоатације железничке пруге;
- у случају демонтаже постојеће пруге (на локацијама где планирана траса одступа од постојеће) и припреме земљишта за поновно коришћење за пољопривредне намене, потребно је прво испитати квалитет земљишта да би се утврдио могући степен контаминације, а затим спровести активности деконтаминације земљишта, ако је потребно.

3.2.5. Мере за заштиту становништва

На постојећој прузи Краљево – Рудница задржава се велики број путних прелаза у нивоу. Основна мера заштите је да ће сви путни прелази бити интегрисани у ESSU, аутоматски контролисани и надгледани, са сиренама, трепћућим светлима и електричним баријерама.

На железничкој прузи се задржавају сви постојећи денivelисани путни прелази који представљају једну од најзначајнијих мера заштите локалног становништва и свих учесника у саобраћају, која доприноси повећању опште безбедности у саобраћају.

За ову пругу је планирано ограђивање службених места како би се онемогућио неконтролисан излаз људи на железничку пругу у тим зонама.

3.2.6. Мере заштите од буке и вибрација

Подручје Просторног плана се сврстава у акустичку зону 5 (привредна, административно-државна зона са становима, зона уз аутопутеве, магистралне и градске авеније). Граничне вредности буке у зони 5 су 65 dB(A) за дан и вече, и 55 dB(A) за ноћ.⁹

⁹ Према: Правилник о индикаторима буке, граничним вредностима, методама процене показатеља буке, сметњи и штетног дејства буке у животној средини, „Службени гласник РС”, број 75/2010.

Како би се смањило негативан утицај буке на становништво у заштитним зонама дуж пруге, потребно је применити одређене мере заштите које се могу поделити у три основне групе, и то: смањење буке на извору, смањење распрострања буке и заштита од буке на месту имисије. Прва група представља примарне мере, док су остале две секундарне мере заштите од буке.

Смањење нивоа буке на извору, као мера заштите од буке, спроводи се кроз израду техничке документације, кроз конструкцију доњег и горњег строја пруге, одржавањем газних површина шина, предлогом типова железничких возних средстава које ће саобраћати у перспективи и смањивањем брзине кретања возова.

Мере за смањење распрострања буке обухватају коришћење разних баријера за заштиту од буке, као и планирање коришћења простора у близини железничке пруге. Пројектовање баријера против буке биће у складу са одредбама националног и европског законодавства, Техничким спецификацијама за интероперабилност (TSI), као и одговарајућим стандардима: SRPS EN 16272-1, SRPS EN 16272-2, SRPS EN 16272-3-1, SRPS EN 16272-3-2, SRPS EN 16727-1, SRPS EN 16727-2-1, SRPS EN 16727-2-2, SRPS EN 16727-3, SRPS EN 16951-1 и SRPS EN 16951-2.

Заштиту од буке на месту имисије треба примењивати у случајевима када мере за смањивање буке на извору и смањивања распрострања буке не дају очекиване резултате или се не могу применити. Дата мера заштите од буке обухвата коришћење звучно изолационих материјала приликом изградње, као и пројектовање које у обзир узима постојеће и будуће изворе буке.

Мере заштите потребно је спроводити само за објекте у којима живе и бораве људи, односно објекте који су осетљиви на буку као што су дечији вртићи, основне и средње школе, факултети, домови здравља и болнице. Код објеката који су осетљиви на буку приликом планирања и спровођења мера заштите треба водити рачуна и о њиховом радном времену.

Утврђена прекорачења нивоа вибрација због одвијања железничког саобраћаја налазе се унутар инфраструктурног појаса који функционално служи за употребу, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре. На путу преноса, баријере се могу користити са материјалима или без материјала (нпр. отворени ров) који су у стању да пригуше ширење таласа вибрација. У урбаним срединама може се реализовати као подземне баријере у близини железничке пруге. Такође је могуће ублажити вибрације тла које интервенишу у геотехничким карактеристикама својства тла (укрућење ради побољшања капацитета упијања тла) испод колосека, око колосека или између извора и пријемника.

На нивоу возила, вибрација и емисија буке која се преноси на тло могу се смањити побољшањем заобљености тачкова, крутости система вешања возила, смањењем неопружене масе, смањењем брзине и коришћењем еластичних тачкова.

На нивоу колосека, емисија вибрација се може смањити побољшањима шине (нпр. контрола храпавости главе шине, коришћење шинских подметача), смањењем лома на возној површини шине (шински спојеви, континуалне заварене шине, скретнице и укрштања), побољшања причвршћивача (нпр. коришћење еластичних елемената за спречавање директног контакта између шине и прага), прагови и побољшања баласта (нпр. употреба еластомерних јастучића између прагова и баласта). Као алтернатива баластним колосецима у тунелима могу се користити и друге технологије, као што су плутајуће плоче.

У току експлоатације пруге потребно је обезбедити равну и глатку газну површину шина. Приликом поправки шина потребно је уклонити сва испупчења и улегнућа на местима вара. Плановима одржавања потребно је утврдити и спроводити редовно брушење шина.

Мониторинг буке ће се обављати у зонама стамбених и других осетљивих објеката који се налазе у непосредној близини железничке пруге, најмање једном годишње. Приликом одабира мерних места, у мониторинг се укључују: објекти за које се приликом прорачуна није сматрало да су погођени, објекти заштићени баријерама од буке и објекти заштићени применом мера пасивне заштите. Одабраће се репрезентативна мерна места за анализирано подручје, али се у случају оправданих притужби локалног становништва број мерних места може повећати.

3.2.7. Мере за руковање чврстим отпадом

Мере за руковање чврстим отпадом у току извођења радова јесу:

- отпад са градилишта свакодневно прикупљати, разврставати и одлагати на за то предвиђене локације;
- сакупљени отпад предати овлашћеном оператеру;
- строго је забрањено палити или закопавати отпад на градилишту;
- сав материјал од рушења постојећих објеката, треба адекватно разврстати. Ако је могуће и технички изводљиво, рециклирани материјал уградити на градилишту, а остатак предати овлашћеном оператеру или транспортовати до регистроване депоније;
- сировину која се добије рециклирањем отпада од рушења могуће је употребити као испуну око темељних стопа мостова или за насипање приступних путева до градилишта.

Извођач радова на реконструкцији и модернизацији железничке пруге има обавезу да изради и спроводи План управљања отпадом.

3.2.8. Мере заштите од нејонизујућих зрачења

Заштита од случајног додира делова под напоном оствариће се применом прописних напонских размака, изолације, заштитних преграда, опоменских таблица и ознака.

Заштита од кратких спојева у мрежи 25 kV оствариће се дистантном заштитом контактне мреже и прекидачима у изводним пољима ЕВП.

Заштита од превисоких напона додира и корака оствариће се уземљењем носећих конструкција СПЕВ-а и свих осталих металних конструкција поред колосека на повратни вод контактне мреже, у складу са прописима, као и поузданим и брзим искључењем напона у контактної мрежи при појави грешке.

Заштита од нестручног руковања обезбедиће се организацијом службе за одржавање СПЕВ-а и применом одговарајућих упутстава, правилника и приручника.

Опасности од пожара и експлозија биће елиминисане применом стандардних елемената опреме који нису запаљиви и који не подржавају горење. Примена електричне вуче на просторима изложеним експлозивним смешама није дозвољена.

Заштита од електромагнетног утицаја на околне водове оствариће се применом СС уређаја и ТК уређаја и водова при чијем ће пројектовању и конструкцији бити предвиђене одговарајуће заштитне мере.

Услед примењених мера, јачина електричног поља и магнетне индукције у тачкама које би могле бити доступне становништву не прелазе референтне граничне нивое, па од њиховог деловања нема опасности по здравље људи.

3.2.9. Мере превенције и мере заштите од катастрофа и удесних ситуација

3.2.9.1. Мере за смањење ризика од могућих катастрофа

Случајеви катастрофе могу настати у фази извођења радова и у фази експлоатације железничке инфраструктуре. Могу се поделити на четири групе:

- прва група могућих катастрофа присутна је у свим случајевима када се планиране мере заштите животне средине у експлоатацији покажу као неуспешне и недовољне;
- друга група могућих акцидената везана је за катастрофе које се могу десити у фази извођења радова и радова на одржавању у експлоатацији;
- трећа група могућих случајева акцидената везане су за катастрофе које су последица удеса везаног за транспорт и претовар опасних материја;
- четврта група могућих акцидената појављује се као последица појаве природних катастрофа које се могу појавити у виду поплава, елементарних непогода или земљотреса.

Железничка инфраструктура и железнички саобраћај и опасности које могу бити проузроковане катастрофама обухватају: земљотресе; одроне, клизишта и ерозију; поплаве; екстремне временске појаве и техничко-технолошке несреће.

Мере за смањење ризика од земљотреса

Предметна деоница железничке пруге Краљево – Рудница се налази се делом у подручју сеизмичког интензитета VII и преовладајуће у подручју сеизмичког интензитета VIII-ог степена према скали MCS. Мере заштите од последица земљотреса садржане су у нормативима Правилника за грађевинске конструкције („Службени гласник РС”, бр. 89/19 и 52/20) и биће дефинисане техничком документацијом. Према наведеном правилнику при потресу датог интензитета нужне су пасивне и активне мере заштите од тресних померања.

Узимајући у обзир дужину, као и конструктивне елементе, евентуални земљотрес наведеног интензитета не може проузроковати рушење већих размера, и сходно томе не може изазвати озбиљне последице дуж железничке пруге и на станичним објектима, како по живот запослених и корисника пруге тако и по животну средину.

Мере за смањење ризика од поплава

Железничка пруга представља препреку за несметано отицање воде током поплава, тако да је осим заштите пружног насипа предвиђен и довољан број пропуста одговарајућих димензија.

Предвиђена је регулација водотока у зони укрштања са планираном трасом модернизације и реконструкције железничке пруге.

Мере за смањење ризика од екстремних временских појава и атмосферских пражњења

Све чешће екстремне временске појаве као што су: велика количина падавина, град, олујни ветарови велике јачине, снежне мећаве и др, гледано са статистичке стране за последњих 30 година и приказ последица за последњих десет година, су се битно промениле. С обзиром на врсту објекта – линијски инфраструктурни објекат, вероватноћа настанка оваквих догађаја је релативно могућа.

Планирани инфраструктурни линијски објект с обзиром на дужину и технолошке карактеристике, угрожен је од атмосферских пражњења. Применом адекватне громобранске заштите према одговарајућим (важећим) стандардима предвиђено је да се ризик смањи на изузетно мали, што се ближе дефинише техничком документацијом.

Мере за смањење ризика од техничко-технолошких несрећа

Међу потенцијалним несрећама које се односе на железничке пруге, на првом месту су судари. Највећи утицај на животну средину представљају акцидентне ситуације (судар возова, превртање цистерне или вагона с опасним материјама приликом транспорта, пуцањем цистерне или вагона или неким другим оштећењем до чега може доћи непажњом радника због незнања или превида односно немара или кваром на опреми и сл.), у случају изливања штетних материја (киселина, нафте и сл.) при чему може доћи до еколошких несрећа великих размера. Посебну опасност представљају разноврсни, понекад изузетно отровни течни терети који се превозе вагонима и чијим се доспећем у животну средину контаминирају воде, земљиште, ваздух, као и биљни и животињски свет.

Основна мера је правилно постављање путне и саобраћајне сигнализације и њено поштовање у експлоатацији железничке инфраструктуре.

Друга мера је да се у управљању смањењем ризика од техничко-технолошких несрећа примењују савремени софтверски алати за процену могућих узрока опасности од удеса услед: неисправних вагона; неисправног и неадекватног утовара у вагоне; немара, непажње или небриге при раду или неправилног руковања; недостатка контроле процеса; оштећења вагона/цистерни од механичких удараца; грешке приликом истакања и пуњења цистерни са горивом или кварова на уређајима за претакање; пожара и других ванредних догађаја (диверзије и сл.).

Мере за смањење ризика од пожара

У складу са чланом 23. Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 111/09, 20/15, 87/18, 87/18 – др. закон и 87/18 – др. закон), извршена је категоризација угрожености од пожара, по којој је железничка инфраструктура сврстана у II категорију угрожености од пожара, тј. са повећаним ризиком од избијања пожара.

У складу са чланом 24. Закона о заштити од пожара, привредно друштво које је власник објекта са повећаним ризиком од избијања пожара и разврстано је у II категорију угрожености од пожара, обавезно је да организује спровођење превентивних мера заштите од пожара и стално дежурство са потребним бројем лица стручно оспособљених за спровођење мера заштите од пожара и обезбеди адекватну опрему и уређаје за гашење пожара.

У складу са чланом 27. Закона о заштити од пожара, обавезна је израда Плана заштите од пожара за све субјекте сврстане у другу категорију угрожености од пожара.

3.2.9.2. Мере за смањење ризика од удесних ситуација

Удесне ситуације могу настати у току извођења радова и при коришћењу железничке пруге, тј. у току транспорта или претовара, односно утовара или истовара контејнера са опасним материјама на станицама, као и хаварије на цистернама у којима се транспортују опасне материје.

Мере за смањење ризика од удесних ситуација у транспорту опасних материја

Превоз опасних материја представља потенцијални ризик на животну средину у случају удеса, кроз отказивање сигурносних вентила на цистернама под притиском или кварова и оштећења на контејнерима за превоз опасних материја.

У складу са Законом о транспорту опасне робе („Службени гласник РС”, бр. 104/16, 83/18, 95/18 – др. закон и 10/19 – др. закон) мере превенције и заштите од удесних ситуација подразумевају следеће:

- учесници у транспорту опасне робе дужни су, с обзиром на врсту процењених опасности, да предузму све прописане мере како би спречили ванредни догађај, односно у највећој могућој мери умањили његове последице;
- место на којем се претовара, истаче и утаче опасан терет, мора да испуњава услове утврђене прописима за утоварно/истоварно место;
- ако под било којим условима дође до нестанка опасног терета, учесник у његовом транспорту дужан је да одмах обавести Центар за обавештавање и полицију о врсти терета и броју којим је обележена опасност тог опасног терета;
- у случају опасности, односно у случају ванредног догађаја превозник у железничком саобраћају и управљач железничке инфраструктуре дужни су да одмах обавесте орган надлежан за ванредне ситуације и полицију, као и да саопште све податке који су потребни за предузимање одговарајућих мера одговора на удес;
- ако се опасан терет расуо или разлио, учесник у његовом транспорту дужан је да одмах обавести Центар за обавештавање и полицију о ванредном догађају и предузетим мерама;
- учесник у транспорту опасног терета који се расуо или разлио дужан је да расут или разливен опасан терет, односно контаминирани предмете збрине у складу с посебним прописима којима се уређује поступање с том врстом опасног терета.

Мере за смањење ризика од удесних ситуација у току извођења радова и експлоатације железничке инфраструктуре

У току извођења радова могуће су акцидентне ситуације које могу да доведу до нежељених и несрећних случајева, најчешће из области ризика по здравље и живот непосредних учесника у радним процесима. Реконструкција и модернизација предметне деонице железничке пруге и пратећих садржаја, подразумева ризике по здравље, везано за област безбедности извођења радова за раднике који рукују грађевинским машинама, опасним материјалима, изворима електричне енергије или су изложени неповољним радним условима у току извођења (изложеност прабини, буци и токсичним испарењима из хемикалија које се користе у току радних процеса, и др.).

Поштовањем прописа Републике Србије из области безбедности и здравља на раду, обезбедиће се елиминација могућих ризика код извођења радова. Ограничавањем времена изложености прабини, хемикалијама и буци и применом адекватне заштитне опреме, посебно за специфичне радове, може се елиминисати ризик од нежељених последица за запослене раднике.

Након реконструкције и модернизације железничке инфраструктуре најчешће могуће акцидентне ситуације везане су за пожаре, разна расипања, разливања, истицања или неки други облика ослобађања опасних материја у животну средину, укључујући саботаже и тероризам. Када је у питању безбедност линијских инфраструктурних објеката, акцидентне ситуације могу бити и судари, исклизнућа возова из шина, експлозије, колизије са друмским саобраћајем или са путничким прелазима и људима који прелазе пругу на необележеним местима.

Далеко најчешћи су удеси са дериватима нафте, јер се они највише и најчешће транспортују. По потенцијалној опасности најзначајнија су загађивања настала лаким фракцијама нафте (бензини) и средњим фракцијама (лож уље и дизел), док су тешке фракције (мазут и битумен) због својих физичко-хемијских карактеристика од малог значаја. Уколико дође до акцидентног изливања нафтних деривата могу бити угрожени труп пруге и околно земљиште, а посредно подземне и површинске воде у непосредној, а ређе и ширем окружењу места настанка удеса. За површинске воде је најнеповољније превртање цистерне на мосту већег водотока и директно изливање деривата у водену средину.

Основне мере заштите од удеса са дериватима нафте јесу:

- сваки рад са нафтом и њеним дериватима током процеса изградње и пуњења машина мора се вршити на посебно утврђеним местима уз поштовање највећих мера опреза како би се избегло свако изливање;
- сва амбалажа за нафту и нафтне деривате мора се сакупити и депоновати на местима депонија;
- у случају да се земљиште контаминира нафтом или другим загађујућим супстанцама, загађење се мора санирати и уклонити (најпожељније је одношење на ремедијациони третман).

Управљање удесним ситуацијама

Управљање удесним ситуацијама захтева идентификацију могућих ванредних догађаја, формирање сценарија развоја ових догађаја, анализу међусобне условљености догађаја и последица, анализу утицаја различитих фактора опасности из окружења (нпр. анализа опасних објеката из окружења), као и предузимање одговарајућих превентивних мера за минимизацију или елиминисање могућности њихове појаве, односно оперативних мера и мера санације у случају реализације ових догађаја.

У складу са Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, број 87/18) и Правилником о начину израде и садржају Плана заштите од удеса („Службени гласник РС”, број 41/19), могући ниво удеса одређује се на основу предвиђеног сценарија и анализе повредивости, а изражава се од I до V ниво удеса. За делатност транспорта, претовара и складиштења која ће се обављати на реконструисаној и модернизованој железничкој прузи Краљево – Рудница, реални ниво очекиване удесне ситуације је I ниво, а мало вероватно II и III ниво, тј. ниво локалне заједнице, општине или града.

Мере за смањење удесних ситуација од Севесо постројења

У непосредном окружењу подручја Просторног плана се налази Севесо комплекс са обавезом израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса (севесо комплекс вишег реда) – Складиште ТНГ, Баљевац, општина Рашка.

У ближем окружењу подручја се налази Севесо комплекс са обавезом израде Политике превенције удеса (севесо комплекс нижег реда) – Фабрика индустријских гасова, Краљево.

Зона угрожена ефектима удеса је простор удаљен минимим 1.000 m од локације комплекса, док се коначна ширина повредиве зоне и зоне опасности одређује на основу резултата моделирања ефеката удеса.

За Севесо комплексе вишег реда оператери су у обавези да израде Извештај о безбедности и План заштите од удеса. За Севесо комплексе нижег реда оператери су у обавези да израде Политике превенције удеса.

Рубним делом ове зоне за Складиште ТНГ у насељу Баљевац је обухваћен инфраструктурни коридор железничке пруге. Ефекти удеса на Складишту ТНГ у насељу Баљевац могу да имају ефекте пожара, експлозије и токсичне ефекте ТНГ-а и продуката сагоревања ТНГ-а (распротирањем путем ваздуха) на кориснике пруге.

Ефекти удеса у Фабрици индустријских гасова у Краљеву, због удаљености од трасе пруге, могу да имају само токсичне ефекте продуката сагоревања гасова, распрострањањем путем ваздуха, на кориснике пруге.

Основне техничко-технолошке и организационе мере заштите корисника железничке пруге у случају удеса на оба севесо комплекса су:

- потпуна обустава железничког саобраћаја на удаљености од минимум 1.000 m од локације комплекса; односно утврђене повредиве зоне од локације комплекса севесо постројења и

- предвидети и спроводити мере евакуације корисника железничке пруге из зона угрожених ефектима хемијских удеса наведених Севесо комплекса, у сарадњи са локалним органима Сектора за ванредне ситуације МУП-а Републике Србије.

3.3. Утицај коридора железничке пруге на функционисање насеља и развој привреде

Подручје Просторног плана обухвата делове грађевинских подручја 40 насеља (са засеоцима) на територији једног града и једне општина, и то: Краљево, Чибуковац, Конарево, Погорелица, Замчање, Богутовачка Бања, Лопатница, Луке, Тршљиче, Добре Стране, Полумир, Церје, Лечевићи, Ушће, Д.Жарче, Г.Жарче, Целеп, Д.Лозно и Токалићи у граду Краљево; Јошаничка Бања, Кашић, Пискања, Баљевац, Корлаће, Жутица, Брвеник, Павлица, Доровићи, Кочанци, Кнежевићи, Рвати, Мислопоље, Рашка, Д.Казновиће, Г.Казновиће, Карадак, Кравице, Д.Рудница, Муре и Тусниће у општини Рашка. У урбана се сврставају два насеља (Краљево и Рашка), док су остало рурална насеља.

Мрежу насеља на подручју Просторног плана и у његовом непосредном окружењу чине фрагменти мрежа насеља на територији града Краљева и општине Рашка. Најјачи утицај на мрежу насеља остварује агломерација урбаних центара у долини Западне Мораве (Краљево и други ван подручја Просторног плана – Крушевац, Чачак и Ужице) са утицајном зоном са више од 500.000 становника. Агломерација урбаних центара у долини Западне Мораве се налази у западноморавском примарном појасу развоја, који се пружа кроз подручја са највећом концентрацијом становништва и привредних активности, као и дуж међународних и националних инфраструктурних коридора. Железничка пруга Краљево – Рудница се налази у ибарском секундарном појасу развоја на правцу од Краљева ка Рашкој, Новом Пазару, Косовској Митровици и Приштини.

На подручју Просторног плана се налазе урбани центри Краљево и Рашка. Урбани центар Краљево има функцију центра државног значаја, односно урбаног подручја агломерације у долини Западне Мораве. Урбани центар Рашка се сврстава у мањи урбани центар локалног значаја, односно урбани центар руралног подручја који гравитира Краљеву.¹⁰

Краљево се сврстава у секундарни градски туристички центри националног значаја са претежно целогодишњом понудом и улогом лидера примарних и секундарних туристичких простора. Краљево има улогу лидера два примарна туристичка простора – Копаоника и Голије. Богутовачка Бања се сврстава у секундарна бањска места

¹⁰ Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године, „Службени гласник РС“, број 88/10; Нацрт Просторног плана Републике Србије до 2035. године, Министарство грађевина, саобраћаја и инфраструктуре, 2023.

националног значаја са претежно летњом понудом. Јошаничка Бања се сврстава у бање регионалног значаја са летњом понудом. Рашка је уједно и улазни пункт за примарне туристичке дестинације Голија и Копаоник. Насеља Ушће, Јошаничка Бања и Рудница су улазни пунктови за примарне туристичке дестинације Голија и Копаоник (Туристички центар Копаоник). Богutowачка Бања је потенцијално улазни пункт за Столове, заштићено подручје и планинско место регионалног и перспективно националног значаја, са претежно летњом понудом. Јошаничка Бања је потенцијално улазни пункт и за Жељин, а Ушће и за Гоч, заштићена подручја и секундарна планинска места националног значаја са делимично целогодишњом понудом.

Просторним плановима јединица локалне самоуправе на подручју Просторног плана издвојени су следећи центри у мрежи руралних насеља:

– у граду Краљево – урбани центар Краљево, секундарни центар Ушће, бањско насеље Богutowачка Бања и насеље са развијеним центром Кончарево;

– у општини Рашка – урбано насеље Рашка, центри заједнице насеља Баљевац и Рудница и сеоски центри Биљановац, Брвеник, Рвати и Казновиће.

Реконструкцијом и модернизацијом постојећих или изградњом нових станица и стајалишта у насељима (Матарушка Бања, Богutowачка Бања, Добре Стране, Полумир, Пусто Поље, Ушће, Јошаничка Бања, Брвеник, Рвати, Рашка, Казновићи и Рудница) омогућиће се виши квалитет доступности и атрактивност тих насеља и гравитирајућих насеља у окружењу коридора пруге за живот, привредне и јавне делатности. У седам насеља ће модернизована и реконструисана пруга са службеним местима подржавати развој функција постојећих центара у мрежи насеља. За подршку развоју туризма посебан значај ће имати станице у Богutowачкој Бањи, Ушћу, Јошаничкој Бањи, Рашкој и Рудници.

Модернизована и реконструисана пруга омогућиће квалитетнији и конкурентнији развој робног транспорта, повећати атрактивност постојећих и поспешити развој планираних привредних активности и индустријских зона, у првом реду у насељима са железничким станицама, али и другим индустријским зонама и насељима у ибарском секундарном појасу развоја.

3.3.1. Утицај коридора железничке пруге на коришћење минералних ресурса и развој рударства

На подручју Просторног плана је Министарство рударства и енергетике одобрило извођење геолошких истраживања нафте и гаса привредном друштву „Нафтна индустрија Србије” а.д. Нови Сад, на истражном простору који обухвата територију Републике Србије јужно од Саве и Дунава.

У обухвату Просторног плана је део: експлоатационих поља минералних сировина (магнезит – Рудник магнезита Богutowац у КО Ушће; Ибарски руднициц каменог угља у КО Ушће); задржан простор минералних сировина (борати – Balkan Gold d.o.o. у КО Корлаће и Пискања); истражно поље минералних сировина (Pb, Zn, Ag, Cu и Fe - Adriatic Metals d.o.o. у КО Казновиће и Туснић-Плавково); и подручја апликанта за истраживање (бор, Azul Mineral Investment d.o.o, Београд у КО Конарево и Прогорелица).

3.4. Развој других инфраструктурних система у коридору железничке пруге

3.4.1. Путна инфраструктура и укрштања железничке пруге са путном инфраструктуром

На подручју обухваћеном Просторним планом државни путеви I и II реда су основни носиоци унутрашњег саобраћаја и међурегионалне повезаности, док се преко државних путева I реда остварују и међудржавне везе. Сви државни путеви на подручју Просторног плана су са савременим коловозним застором.

У складу са Уредбом о категоризацији државних путева („Службени гласник РС“, бр. 87/23 и 24/24) и Референтним системом мреже државних путева Републике Србије (април 2024) у ширем коридору железничке пруге, од око 300 m, паралелно се простиру (или пресецају коридор) следећи државни путеви:

– државни пут IB реда број 22: Београд – Љиг – Горњи Милановац – Прељина – Краљево – Рашка – Нови Пазар – Рибариће – државна граница са Црном Гором (гранични прелаз Мехов Крш);

– државни пут IB реда број 23: Појате – Крушевац – Краљево – Прељина – Чачак – Пожега – Ужице – Чајетина – Нова Варош – Пријеполје – државна граница са Црном Гором (гранични прелаз Гостун);

– државни пут IB реда број 31: Рашка – Лепосавић – Косовска Митровица – Вучитрн – Приштина – Урошевац – државна граница са БЈР Македонијом (гранични прелаз Генерал Јанковић);

– државни пут IIА реда број 207: Биљановац – Јошаничка Бања – Грчак – Александровац – Крушевац (Кошеви);

– државни пут IIА реда број 210: Јошаничка Бања – Копаоник – Рудница;

– државни пут IIБ реда број 410: Краљево – Матарушка Бања – веза са државним путем 22.

У обухвату планског документа се налази и коридор планираног државног пута IM реда ознаке M17: веза са државним путем A5 – Краљево – Рашка – Нови Пазар, као и више општинских путева, локалних саобраћајница и улица у насељима кроз која пролази пруга. У току је израда просторног плана подручја посебне намене за потребе реализације државног пута IM реда ознаке M17. На основу ревидованог Генералног пројекта, планирани државни пут ће имати више укрштања и паралелних вођења са железничком пругом.

Већи степен приступачности, повећање капацитета, побољшање квалитета услуге путне мреже, а са тим и повећање безбедности одвијања саобраћаја, оствариће се: реализацијом планираног коридора државног пута IM реда (ознаке M17), рехабилитацијом и редовним одржавањем мреже постојећих државних путева, реконструкцијом, модернизацијом и изградњом деоница општинских путева и сталним одржавањем путне мреже.

Посматрано у смеру раста стационаже железничке пруге, у границама Просторног плана, државни путеви се простиру на следећи начин:

1. државни пут IB реда број 23 се денивелисано укршта са железничком пругом на оквирној стационажи km 81+350 (надвожњак – улица Јована Дурока), односно на оквирној стационажи железничке пруге km 86+170. У обухвату Просторног плана, државни пут се простира од оквирне стационаже железничке пруге од km 81+050 до km 81+700;

2. државни пут IB реда број 22, који се денивелисано укршта са железничком пругом на оквирној стационажи km 158+650 (надвожњак), односно на оквирној стационажи железничке пруге на km 88+600, након чега се на већем делу своје трасе, до

чвора Рашка (ознаке 2229), простире пратећи трасу железничке пруге, делом у коридору, а делом ван самог коридора пруге. На својој траси, државни пут се у даљем простирању више пута денивелисано укршта (подвожњаци) са железничком пругом. У обухвату Просторног плана, државни пут се простире на следећи начин:

- од оквирне станицаже km 158+490 до km 158+815, државни пут се простире пресецајући железничку пругу на оквирној станицажи железничке пруге на km 88+600,
- од оквирне станицаже km 159+740, државни пут се простире до оквирне станицаже km 161+700, лево од пруге,
- од оквирне станицаже km 163+395, државни пут се простире до оквирне станицаже km 165+375, лево од пруге,
- од оквирне станицаже km 167+178, државни пут се простире до оквирне станицаже km 168+160, лево од пруге,
- од оквирне станицаже km 172+650, државни пут се простире до оквирне станицаже km 172+920, где се простире изнад тунела пруге (на оквирној станицажи пруге km 99+183), одакле се пружа десном страном до оквирне станицаже km 177+150,
- од оквирне станицаже km 177+700, државни пут се простире до оквирне станицаже km 199+340, десно од пруге, излазећи из обухвата Просторног плана у више наврата,
- на оквирној станицажи km 199+920, државни пут поново улази у обухват Просторног плана, укршта се са железничком пругом на оквирној станицажи km 200+190, односно на оквирној станицажи железничке пруге km 123+787. Од овог укртања прелази лево од пруге и простире се до оквирне станицаже km 200+366,
- од оквирне станицаже km 201+270, државни пут се пружа кроз обухват Просторног плана до оквирне станицаже km 201+420, где се пружа изнад тунела (оквирна станицаже пруге km 124+490) и одакле прелази на десну страну пруге, излазећи из обухвата Просторног плана у више наврата,
- од оквирне станицаже km 203+920, државни пут се простире до оквирне станицаже km 204+293, где се укршта са железничком пругом (оквирна станицажа железничке пруге km 127+084) и прелази на леву страну пруге. На овој деоници излази из обухвата Просторног плана на оквирној станицажи km 206+600,
- од оквирне станицаже km 212+930, државни пут се простире до оквирне станицаже km 213+131, односно оквирну станицажу у пруге km 133+256 (мост/надвожњак дужине око 40 m) и одакле прелази на десну страну пруге до оквирне станицаже km 213+340 где излази из обухвата Просторног плана,
- од оквирне станицаже km 215+147, државни пут се простире до оквирне станицаже km 215+442, где се укршта са трасом железничке пруге изнад тунела на оквирној станицажи km 135+040 и одакле прелази на леву страну пруге до оквирне станицаже km 216+440,
- од оквирне станицаже km 217+480, државни пут се простире до оквирне станицаже km 217+640 где се укршта са пругом на оквирној станицажи железничке пруге km 135+400 и одакле прелази на десну страну пруге све до оквирне станицаже km 218+503 где излази из обухвата Просторног плана,
- од оквирне станицаже km 234+810, државни пут се простире десно од пруге до оквирне станицаже km 236+320, одакле се удаљава од трасе пруге и обухвата Просторног плана;

3. државни пут ИБ реда број 410: Краљево – Матарушка Бања – веза са државним путем 22, који се у обухвату Просторног плана налази од оквирне станицаже km 11+170 до km 11+238 где се укршта са државним путем ИБ реда број 22 у чвору Матарушка Бања (ознаке 2224),

4. државни пут ПА реда број 207: Биљановац – Јошаничка Бања – Грчак – Александровац – Крушевац (Кошеви), се пружа у обухвату Просторног плана од

оквирне стационаже km 0+000 до km 0+257 где се укршта са железничком пругом на оквирној стационажи пруге km 136+423. Државни пут излази из обухвата Просторног плана на оквирној стационажи km 0+466;

5. државни пут IB реда број 31: Рашка – Лепосавић – Косовска Митровица – Вучитрн – Приштина – Урошевац – државна граница са БЈР Македонијом (гранични прелаз Ђенерал Јанковић) су пружа у обухвату Просторног плана од своје почетне стационаже на следећи начин:

- од оквирне стационаже km 0+000, државни пут се пружа паралелно десној страни железничке пруге до укрштања са пругом на оквирној стационажи пута km 2+702, односно km 155+355,00 железничке пруге,

- од укрштања са пругом на оквирној стационажи km 2+702, државни пут се пружа лево од пруге све до напуштања коридора на оквирној стационажи km 6+924,

- од оквирне стационаже km 7+650, државни пут се пружа паралелно левој страни железничке пруге до оквирне стационаже km 10+090, где напушта обухват Просторног плана;

6. државни пут ПА реда број 210: Јошаничка Бања – Копаоник – Рудница, се у коридору железничке пруге, односно у обухвату Просторног плана пружа од оквирне стационаже km 42+150 до km 42+456, са којом се не укршта нити паралелно пружа.

Укрштаје железничке пруге са државним путевима потребно је планирати као денивелисане. Број путних прелаза у нивоу ће бити смањен у односу на постојећи. У складу са законским одредбама минимално растојање између два узастопна путна прелаза на пругама износи 2,0 km.

Просторни размештај саобраћајница и њихово укрштање са железничком пругом приказани су у тексту (табеле 7 и 8) и на припадајућим графичким прилозима.

Постојећи денивелисани путни прелази (подвожњаци) се задржавају, уз обавезу њихове замене, реконструкције или рехабилитације што ће бити дефинисано техничком документацијом.

Табела 7. Денивелисани укрштаји железничке пруге са путном инфраструктуром (подвожњаци)

Ред. бр.	Денивелисана укрштања (подвожњак)	Локација (ЈЛС/КО)	Напомена
1.	km 87+492,00	Краљево, Краљево	Подвожњак
2.	km 88+100,00	Краљево, Краљево	Подвожњак
3.	km 89+922,00	Краљево, Чибуковац	Подвожњак
4.	km 91+845,90	Краљево, Конарево	Подвожњак
5.	km 92+479,32	Краљево, Конарево	Подвожњак
6.	km 95+827,00	Краљево, Прогорелица	Подвожњак
7.	km 96+349,60	Краљево, Прогорелица	Подвожњак
8.	km 97+178,50	Краљево, Прогорелица	Подвожњак
9.	km 118+450,50	Краљево, Церје	Подвожњак
10.	km 123+306,00	Краљево, Полумир	Подвожњак
11.	km 123+787,00	Краљево, Полумир	Подвожњак
12.	km 127+084,00	Краљево, Церје	Подвожњак
13.	km 137+956,50	Краљево, Корлаће	Подвожњак
14.	km 139+801,75	Краљево, Корлаће	Подвожњак
15.	km 140+792,00	Рашка, Корлаће	Подвожњак
16.	km 145+617,50	Рашка, Павлица	Подвожњак
17.	km 146+882,12	Рашка, Рвати	Подвожњак
18.	km 149+254,50	Рашка, Рвати,	Подвожњак
19.	km 151+243,00	Рашка, Рашка	Подвожњак
20.	km 157+755,80	Рашка, Казновиће	Подвожњак

Ред. бр.	Денивелисана укрштања (подвожњак)	Локација (ЈЛС/КО)	Напомена
21.	km 160+002,96	Рашка, Карадак	Подвожњак
22.	km 161+223,45	Рашка, Карадак	Подвожњак
23.	km 162+144,60	Рашка, Карадак	Подвожњак

*Све стационаже су оријентационе и подлежу изменама у току израде техничке документације.

Надвожњаци којима се саобраћајна инфраструктура укршта са железничком пругом, на којима нису планиране интервенције, налазе се на оквирним стационажама: km 86+169,40 (Краљево), km 88+596,70 (Краљево), km 133+256,00 (Краљево), km 136+423,00 (Рашка), km 138+651,00 (Рашка) и 145+078,65 (Рашка).

Поред наведених денивелисаних укрштаја путне инфраструктуре са железничком пругом, постоји и низ пропуста за потребе остварења комуникације земљаним путевима, између десне и леве стране пруге. Пропусти су приказани у одговарајућим графичким прилозима.

Преглед локација на којима се налазе путни прелази у нивоу је дат у наредној табели (Табела 8). Број путних прелаза у нивоу ће бити смањен у односу на број постојећих са 28 на 22, односно шест постојећих се укида док се остали задржавају уз обавезу да сви путни прелази буду обезбеђени сигнално-сигурносним уређајима и инсталацијама.

Табела 8. Путни прелази у нивоу

Ред. бр.	Стационажа пруге (km)	Постојеће стање	Планирано стање	Растојање између путних прелаза који се задржавају (m)	Назив/ЈЛС/КО
1.	85+344,78	За возила (асфалтиран пут). Инсталиране заштитне баријере.	Задржава се уз примену заштитних мера	517	Индустријска улица, Краљево, Краљево
2.	85+861,36	За возила (асфалтиран пут). Инсталиране заштитне баријере.	Задржава се уз примену заштитних мера	741	Улица војводе Степе, Краљево, Краљево
3.	86+272,51	Затворен за возила (асфалтиран пут са бетонским коцкама). Нису инсталиране заштитне баријере.	Задржава се уз примену заштитних мера	Прелаз само за пешаке, бициклисте и мотоциклисте.	Улица Танаска Рајића, Краљево, Краљево
4.	86+602,20	За возила (асфалтиран пут). Инсталиране заштитне баријере.	Задржава се уз примену заштитних мера	4530	Улица Вука Караџића, Краљево, Краљево
5.	87+198,55	Затворен за возила (асфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере.	Укида се	-	Улица војводе Мишића, Краљево, Краљево
6.	91+132,59	За возила (неасфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере.	Задржава се уз примену заштитних мера	2489	Краљево, Конарево

Ред. бр.	Стационажа пруге (km)	Постојеће стање	Планирано стање	Растојање између путних прелаза који се задржавају (m)	Назив/ЈЛС/КО
7.	93+160,46	За возила (асфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере..	Укида се	-	Улица светог Саве, Краљево, Конарево
8.	93+611,00	За возила (асфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере..	Задржава се уз примену заштитних мера	992	Краљево, Конарево
9.	94+613,60	За возила (асфалтиран пут). Инсталиране заштитне баријере.	Задржава се уз примену заштитних мера	2800	Улица војводе Мишића, Краљево, Конарево
10.	95+150,00	За возила (неасфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере.	Укида се	-	Исидора Вујовића, Краљево, Конарево
11.	97+413,80	За возила (асфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере..	Задржава се уз примену заштитних мера	3827	Улица браће Југовића, Краљево, Прогорелица
12.	101+240,79	За возила (асфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере..	Задржава се уз примену заштитних мера	19051	Ибарска улица, Краљево, Богутовац
13.	103+100,00	За возила (асфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере	Задржава се уз примену заштитних мера	-	Улица Ада, Краљево, Богутовац
14.	120+292,02	За возила (неасфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере.	Задржава се уз примену заштитних мера	8585	Земљани пут (Изворска), Краљево, Церје
15.	128+877,70	За возила (неасфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере.	Задржава се уз примену заштитних мера	3750	Земљани пут, Краљево, Церје
16.	132+628,32	За возила (неасфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере.	Задржава се уз примену заштитних мера	1700	Земљани пут, Краљево, Ушће
17.	134+328,81	За возила (неасфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере.	Задржава се уз примену заштитних мера	7989	Земљани пут, Краљево, Баре
18.	135+424,99	За возила (неасфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере.	Укида се	-	стара траса Ибарске магистрале, Рашка, Биљановац

Ред. бр.	Стационажа пруге (km)	Постојеће стање	Планирано стање	Растојање између путних прелаза који се задржавају (m)	Назив/ЈЛС/КО
19.	142+380,00	За возила (неасфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере.	Задржава се уз примену заштитних мера	1471	Земљани пут, Рашка, Жутице
20.	143+815,00	За возила (асфалтиран пут). Инсталиране заштитне баријере.	Задржава се уз примену заштитних мера	5178	Војводе Степе Степановића, Рашка, Павлица
21.	146+300,00	За возила (асфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере..	Задржава се уз примену заштитних мера	1896	Асфалтни пут, Рашка, Павлица
22.	147+496,00	За возила (асфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере..	Укида се	-	Асфалтни пут, Рашка, Рвати
23.	148+300,00	За возила (асфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере..	Задржава се уз примену заштитних мера	2096	Асфалтни, Рашка, Рвати
24.	148+890,00	За возила (неасфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере.	Укида се	-	Земљани пут, Рашка, Рвати
25.	150+343,00	За возила (асфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере..	Задржава се уз примену заштитних мера	5004	Горњи пут кроз Рвате, Рашка, Рвати
26.	155+355,00	За возила (асфалтиран пут). Инсталиране заштитне баријере.	Задржава се уз примену заштитних мера	1057	ИБ број 31, Рашка, Казновиће
27.	156+415,00	За возила (неасфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере	Задржава се уз примену заштитних мера	7297	Земљани пут, Рашка, Казновиће
28.	163+713,00	За возила (неасфалтиран пут). Нису инсталиране заштитне баријере.	Задржава се уз примену заштитних мера	-	Земљани пут, Рашка, Туснић

* Све стационаже и описи дати су оријентационо и подлежу изменама у току израде техничке документације.

Путеви на којима се укидају путни прелази биће преусмерени на први следећи путни прелаз који се задржава или ће бити планиран нови пут који ће постојећи повезати са путним прелазом који се задржава, све у складу са планским документима локалне самоуправе или другим планским документима о трошку инвеститора.

3.4.2. Водопривредна инфраструктура и укрштања железничке пруге са водопривредном инфраструктуром

3.4.2.1. Укрштања и регулација водотокова са планираном железничком пругом

У обухвату Просторног плана, најзначајнији водоток је река Ибар (вода I реда), који припада водном подручју Ибар и Лепенац, подслив Западна Морава. Поред реке Ибар, значајни водотоци су и Петровачка река, Лопатница, Маглашница, Добространска река, Јошаница и др, као и низ потока/мањих водотока. Приказ водотока са стационажама укрштаја са железничком пругом и протоцима великих вода (1% и 2%) дат је у табели 9.

Табела 9. Укрштања водотока са планираном железничком пругом

Ред.бр.	Стационажа (km)	Водоток	Q1%	Q2%
1.	92+479,32	поток	6,45	4,94
2.	95+088,00	поток	8,05	6,4
3.	97+179,78	Петровачка река	22,78	17,83
4.	99+950,00	Матовића поток	6,39	4,86
5.	101+511,87	Река Лопатница	164,82	129,62
6.	101+640,00	поток		
7.	103+440,49	Река Ибар	1283	1054
8.	106+193,50	Река Маглашница	28,55	21,74
9.	108+749,50	Добространска река	15,3	11,56
10.	110+732,57	Поток Изворник	5,71	4,25
11.	112+828,76	Поток Премовац	9,17	6,9
12.	114+146,82	Столски поток	19,82	15,24
13.	116+184,00	Брезанска река	76,58	59,41
14.	117+859,00	Гајовска река	21,98	16,73
15.	119+197,50	Поток Буковац	5,38	3,99
16.	119+950,00	поток		
17.	120+740,48	Церјански поток	7,11	5,28
18.	122+800,00	поток		
19.	123+306,00	Попова река	22,03	16,85
20.	123+682,29	Река Ибар	1256	1034
21.	124+652,22	Река Ибар	1254	1032
22.	129+320,00	Река Ибар	1170	969
23.	133+118,50	Река Ибар	1154	956
24.	134+800,00	Река Ибар	1152	955
25.	135+387,00	Река Ибар	1152	955
26.	136+623,50	Јошаничка река	124,13	98,85
27.	138+889,50	Курићки поток	11,27	8,75
28.	141+831,00	Корлашки поток	13,53	10,8
29.	142+537,92	Јелички поток	8,04	6,36
30.	142+730,00	поток		
31.	144+887,00	Павлићка река	20,54	16,49
32.	146+882,12	Сочански поток	7,31	5,85
33.	147+595,09	Јелачки поток	8,09	6,5

Ред.бр.	Стационажа (km)	Водоток	Q1%	Q2%
34.	149+470,00	поток		
35.	154+119,45	Кокошарник	1,96	1,52
36.	155+174,00	Радошићка река	41,91	34,17
37.	157+407,50	Ђурчићки поток	5,62	4,49
38.	158+400	поток		
39.	158+835,75	поток	0,78	0,51
40.	162+410,85	Рудничка река	30,23	23,65
41.	163+586,00	Река Ибар	890	744
42.				

*Све стационаже су дате оријентационо и подлежу изменама у току израде техничке документације.

Дуж трасе железничке пруге се налази већи број пропуста који ће бити реконструисани, продужени или задржани као постојећи. Пропусти су приказани у одговарајућем графичком прилогу (Тематска карта 1), док су у тексту наведени нови, или пропusti који се укидају.

Пропуст на оквирној стационожи km 130+868,53 са протоком стогодишњих вода од 0,96 m³/s се укида, док су нови пропusti планирани на оквирним стационожама:

- km 122+465,44 са протоком стогодишњих вода од 2,7 m³/s,
- km 131+256,17 са протоком стогодишњих вода од 0,4 m³/s,
- km 160+400,00 са протоком стогодишњих вода од 0,18 m³/s,
- km 160+583,91 са протоком стогодишњих вода од 0,18 m³/s,
- km 160+743,51 са протоком стогодишњих вода од 0,5 m³/s.

3.4.2.1.1. Регулација водотокова

За све водотоке у обухвату Просторног плана, који могу негативно да утичу на елементе планиране пруге, предвидети регулацију истих. Регулациони радови који ће се изводити на водотоцима су предмет техничке документације. Изводиће се регулациони радови узводно и низводно, за сваку конструкцију моста. Додатни водотоци који пресецају објекте пропуста такође могу захтевати сличне интервенције. Планирање регулационих радова биће завршено у каснијим фазама процеса пројектовања. Сви објекти на укрштањима железничке пруге са водотоцима морају да испуњавају неопходне хидротехничке услове. Светлосни отвори ће бити димензионисани тако да кроз одговарајући прорачун пропуштају велике воде (проток повратног периода од 100 година).

3.4.2.2. Водовод и канализација

Дуж трасе пруге Краљево -Рудница налазе се инсталације водовода, кишне и фекалне канализације које се пружају паралелно или се укрштају са пругом. Места укрштања трасе пруге са водоводном и канализационом мрежом на стационожама планиране пруге дата су у табели 10.

Сва паралелена вођења и укрштања извести у складу са правилима овог просторног плана, важећим техничким прописима и стандардима за ту врсту радова. Санитарни режими у зонама заштите дефинисани су Законом о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18, 95/18 - др. Закон), Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања, Правилником о хигијенској исправности воде за пиће („Службени гласник СРЈ РС“, бр.

42/98, 44/99 и 28/19) и Законом о санитарном надзору („Службени гласник РС”, бр. 125/04).

Положај инсталација водовода и канализације утврђиван је на основу графичких прилога издатих у оквиру услова за израду Просторног плана надлежних ЈКП. Положај инсталација на датим подлогама није снимљен на терену те су стога наведени подаци информативни. У делу обухвата планског документа је изграђена атмосферска канализација али се не располаже прецизним подацима о истој. При изради техничке документације потребно је извршити тачно лоцирање свих укрштаја, утврдити профил и нивелету цеви и предвидети измештање и заштиту цевовода од статичког и динамичког утицаја оптерећења. Приликом извођења радова водити рачуна да постојеће инсталације у потпуности буду заштићене, а по потреби измештене (што ће бити дефинисано у техничкој документацији).

Табела 10. Преглед укрштања инсталација водовода и канализације са планираном железничком пругом

Р.бр.	Врста инсталације	Стационажа *	Стање	ЈЛС
1.	Фекална канализација	85+362	постојеће	Краљево
2.	Фекална канализација	85+731	постојеће	Краљево
3.	Водовод	85+739	постојеће	Краљево
4.	Фекална канализација	85+864	постојеће	Краљево
5.	Водовод	85+867	постојеће	Краљево
6.	Водовод	86+130	постојеће	Краљево
7.	Водовод	86+251	постојеће	Краљево
8.	Фекална канализација	86+255	постојеће	Краљево
9.	Фекална канализација	86+508	постојеће	Краљево
10.	Водовод	86+594	постојеће	Краљево
11.	Фекална канализација	86+605	постојеће	Краљево
12.	Фекална канализација	86+630	постојеће	Краљево
13.	Водовод	86+829	постојеће	Краљево
14.	Фекална канализација	86+830	постојеће	Краљево
15.	Водовод	87+200	постојеће	Краљево
16.	Водовод	88+561	постојеће	Краљево
17.	Водовод	88+643	постојеће	Краљево
18.	Фекална канализација	88+920	постојеће	Краљево
19.	Водовод	89+516	постојеће	Краљево
20.	Фекална канализација	89+520	постојеће	Краљево
21.	Водовод	91+836	постојеће	Краљево
22.	Водовод	92+484	постојеће	Краљево
23.	Водовод	92+807	постојеће	Краљево
24.	Водовод	93+156	постојеће	Краљево
25.	ВиК	137+960	постојеће	Рашка
26.	ВиК	143+575	постојеће	Рашка
27.	ВиК	143+843	постојеће	Рашка
28.	ВиК	147+561	постојеће	Рашка
29.	ВиК	152+250	постојеће	Рашка

* Стационажа укрштаја водоводне и канализационе мреже и пруге може се разликовати од стационаже приказане у табели у зависности од стварног стања на терену.

3.4.3. Енергетска инфраструктура и укрштања железничке пруге са енергетском инфраструктуром

3.4.3.1. Електроенергетска инфраструктура

Снабдевање електричном енергијом врши се преко преносног система Оператора преносног система Акционарско друштво „Електро mreжа Србије”, и дистрибутивног система Оператора дистрибутивног система „ЕПС Дистрибуција”, системом мреже далековода, кабловских водова и објеката у функцији снабдевања електричном енергијом, обједињеног у електроенергетски систем Републике Србије.

У обухвату Просторног плана (укрштају се са трасом железничке пруге, или паралелно воде) или су у непосредном окружењу делови траса следећих далековода:

- 220 kV бр. 214/2 ТС Краљево 3 - ТС Пожега,
- 220 kV бр. 297/1 ТС Краљево 3 - ТС Чачак 3,
- 2x110 kV бр. 1167Б/1 ТС Краљево 2 - ТС Краљево 5 и 1167Б/2 ТС Краљево 5 - ЕВП Краљево,
- 110 kV бр. 1127/1 ТС Краљево 1 -ТС Краљево 6,
- 110 kV бр. 109/1 ТС Краљево 1 - ТС Краљево 3,
- 110 kV бр. 161 ТС Краљево 3 -ТС Рашка,
- 2x110 kV бр. 1127/1 ТС Краљево 1 - ТС Краљево 6, бр. 1127/2 ТС Краљево 6 - ТС Краљево 2,
- 110 kV бр. 162 ТС Нови Пазар 1 -ТС Рашка,
- 110 kV бр. 1205 ТС Копаоник — ТС Рашка.

Према Плану инвестиција и Плану развоја преносног система „Електро mreжа Србије“ ад планиране су следеће активности у обухвату Просторног плана или у непосредном окружењу:

- изградња далековода ДВ 400 kV РП Пожега — ТС Краљево 3 који ће бити подигнут по траси ДВ 220 kV бр. 214/2, чиме ће се траса овог далековода једним својим делом укрштати са обухватом Просторног плана;
- изградња прикључног вода за ТС 110/35/10 kV Ушће. Ова ТС ће се прикључити једносистемским далеководима по принципу „улаз-излаз” на ДВ 110 kV бр. 161 ТС Краљево 3 — ТС Рашка;
- изградња двосистемског вода ТС Краљево 3 - ТС Нови Пазар 1;
- изградња новог далековода од ТС Копаоник до ДВ 110 kV бр. 161 ТС Краљево 3 — ТС Рашка;
- изградња новог далековода 110 kV од будуће ТС Ушће до будуће ТС Брус, чиме ће се решити радијално напајање ТС Брус из 110 kV мреже;
- измештање ДВ 2x110 kV бр. 1167Б/1 ТС Краљево 2 - ТС Краљево 5 и 1167Б/2 ТС Краљево 5 — ЕВП Краљево због њиховог усаглашавања са Аутопутем Е-761, деоница: Крушевац (Кошеви) — Адрани.

Уколико се у изради техничке документације утврди колизија далековода и железничке пруге, обавезна је израда елабората у складу са поглављем 4.2.3.1. Појасеви заштите и режими коришћења и уређења електроенергетске инфраструктуре и условима ЕМС АД.

Поред наведених, у обухвату Просторног плана се налазе и далеководи напонског нивоа од 10 kV до 35 kV, за који је одговорна Електродистрибуција Србије доо, Огранак Електродистрибуција Краљево и Погон Рашка, а који се укрштају и/или паралелно воде са планираном трасом инфраструктурног коридора железничке пруге Краљево – Рудница, као електроенергетски објекти 0,4 kV који не постоје геодетски уцртани и снимљени тако де је потребно израдити Елаборат будућег инфраструктурног коридора

железничке пруге Краљево - Рудница у односу на постојеће електроенергетске водове. Планиран је и расплет водова 35kV из будуће ТС 110/35 kV у Рашки, за шта тренутно не постоји документација.

Далеководи који се налазе у обухвату Просторног плана се делом, на више локација укрштају или паралелно пружају са пругом. Укрштања су приказана у Табели 11 и на одговарајућим графичким прилозима .

Табела 11. Преглед укрштања електроенергетских водова са планираном железничком пругом

Ред. бр.	Електроенергетски вод	Стационажа укрштаја (km)	Напомена
1.	ЕДС 10 kV	85+195	кабловски вод
2.	ЕДС 10 kV	85+848	кабловски вод
3.	ЕДС 10 kV	85+849	кабловски вод
4.	ЕДС 10 kV	85+850	кабловски вод
5.	ЕДС 10 kV	85+851	кабловски вод
6.	ЕДС 10 kV	85+852	кабловски вод
7.	ЕДС 10 kV	85+853	кабловски вод
8.	ЕДС 10 kV	85+848	
9.	ЕДС 10 kV	85+503	
10.	ЕДС 10 kV	85+502	
11.	ЕДС 10 kV	85+520	
12.	ЕДС 10 kV	86+010	
13.	ЕДС 10 kV	86+032	
14.	ЕДС 10 kV	86+033	
15.	ЕДС 10 kV	86+034	
16.	ЕДС 10 kV	86+035	
17.	ЕДС 10 kV	86+036	кабловски вод
18.	ЕДС 35 kV	86+037	кабловски вод
19.	ЕДС 10 kV	86+081	
20.	ЕДС 10 kV	86+084	
21.	ЕДС 10 kV	86+246	
22.	ЕДС 10 kV	86+251	
23.	ЕДС 10 kV	86+500	
24.	ЕДС 10 kV	86+724	
25.	ЕДС 10 kV	87+183	кабловски вод
26.	ЕДС 10 kV	87+356	
27.	ЕДС 10 kV	87+904	кабловски вод
28.	ЕДС 10 kV	88+071	
29.	ЕДС 10 kV	88+251	кабловски вод
30.	ЕДС 10 kV	88+741	
31.	ЕДС 10 kV	90+550	
32.	ЕДС 10 kV	91+526	
33.	ЕДС 35 kV	91+526	
34.	ЕДС 35 kV	91+729	
35.	ЕМС ДВ110 kV број 1127/1 ТС Краљево 1-ТС Краљево 6	91+747	
36.	ЕДС 10 kV	91+772	
37.	ЕМС ДВ110 kV број 109/1 ТС Краљево 1 – ТС Краљево 3	91+777	
38.	ЕМС ДВ110 kV број 161 ТС Краљево 3 – ТС Рашка	92+136	
39.	ЕДС 10 kV	92+473	
40.	ЕДС 10 kV	92+482	кабловски вод
41.	ЕДС 10 kV	93+949	кабловски вод
42.	ЕДС 10 kV	94+140	
43.	ЕДС 10 kV	94+362	кабловски вод
44.	ЕДС 10 kV	94+528	

Ред. бр.	Електроенергетски вод	Стационажа укрштаја (km)	Напомена
45.	ЕДС 10 kV	94+600	кабловски вод
46.	ЕДС 10 kV	94+620	кабловски вод
47.	ЕДС 10 kV	94+621	кабловски вод
48.	ЕДС 10 kV	94+753	
49.	ЕДС 10 kV	94+801	
50.	ЕДС 10 kV	94+802	
51.	ЕДС 35 kV	94+900	
52.	ЕДС 10 kV	96+529	кабловски вод
53.	ЕДС 10 kV	96+644	
54.	ЕДС 35 kV	98+346	
55.	ЕДС 10 kV	98+432	
56.	ЕДС 10 kV	98+575	
57.	ЕМС ДВ 220 kV број 297/1 ТС Краљево 3 – ТС Чачак 3	98+620	
58.	ЕМС ДВ 220 kV број 214/2 ТС Краљево 3 – ТС Пожега	98+760	
59.	ЕДС 10 kV	118+546	
60.	ЕДС 10 kV	120+702	
61.	ЕДС 10 kV	123+883	
62.	ЕДС 10 kV	124+812	
63.	ЕДС 10 kV	133+366	
64.	ЕДС 10 kV	133+382	
65.	ЕДС 10 kV	136+427	
66.	ЕДС 35 kV	136+740	
67.	ЕДС 35 kV	139+200	
68.	ЕДС 35 kV	140+360	
69.	ЕДС 35 kV	142+750	
70.	ЕДС 10 kV	142+900	
71.	ЕДС 10 kV	148+136	
72.	ЕДС 35 kV	148+875	
73.	ЕДС 35 kV	149+968	
74.	ЕМС 110 kV број 1205 ТС Копанник – ТС Рашка	149+968	
75.	ЕДС 35 kV	150+180	
76.	ЕДС 10 kV	151+440	
77.	ЕДС 35 kV	151+520	
78.	ЕДС 35 kV	152+140	
79.	ЕДС 10 kV	153+865	
80.	ЕДС 10 kV	153+867	
81.	ЕДС 10 kV	157+447	
82.	ЕДС 10 kV	162+096	

*Све стационаже су дате оријентационо и подлежу изменама у току израде техничке документације.

У циљу искоришћења хидропотенцијала а ради стварања основа за изградњу система хидроелектрана на подручју реке Ибар, донет је Просторни план подручја посебне намене система хидроелектрана на Ибру („Службени гласник РС“, број 58/12). У складу са наведеним просторним планом, планирано је да се хидроелектране повежу са разводним постројењима водовима 110 kV, који се укрштају са железничком пругом. Евентуалне колизије планских решења ових просторних планова подручја посебне намене, биће предмет даље разраде техничком документацијом за предметне системе, а по потреби кроз измене и допуне наведених просторних планова или израду нових планских докумената урбанистичког планирања.

При планирању, пројектовању и изградњи руководити се нормативима и техничким условима за планирање и изградњу објеката у близини далековода и припадајућег заштитног појаса, датим у:

- Закону о планирању и изградњи,

- Закону о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/14, 95/18 – др. закон, 40/21, 35/23 - др. закон и 62/23),
- Уредби о локацијским условима („Службени гласник РС“, број 87/23),
- Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, број 65/88 и „Службени лист СРЈ”, број 18/92),
- Правилнику о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V („Службени лист СФРЈ” број 4/74, , 13/78 - др. правилник и „Службени лист СРЈ”, број 61/95 - др. правилник),
- Правилнику о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V („Службени лист СРЈ” број 61/95),
- Закону о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС”, број 36/09) са припадајућим правилницима, а посебно Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС“, број 104/09) и Правилником о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања“ („Службени гласник РС“, број 104/09),
- SRPS N.C0.101 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности,
- SRPS N.C0.102 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи („Службени лист СФРЈ“, број 68/86),
- SRPS N.C0.104 – Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења („Службени лист СФРЈ“, број 49/83).

3.4.3.2. Гасоводна и топловодна инфраструктура

У обухвату Просторног плана се налази траса РГ 09-04/2 Александровац – Копаоник – Нови Пазар – Тутин на оквирној стационарної железничке пруге km 155+140. Гасоводна мрежа је развијена и на територији града Краљево. Званични подаци о постојећим и планираним гасоводима и топоводима нису прибављени од ималаца јавних овлашћења односно управљача.

У складу са нацртом Просторног плана Републике Србије до 2035. године, планирана је изградња разводног гасовода – одвојак за општине северног дела АП КиМ – Рашка – Лешак – Лепосавић – Косовска Митровица – Зубин оток, чија оквирна траса пресеца планирану железничку пругу, односно паралелно се пружа са истом, што је приказано на одговарајућој рефералној карти. Овај разводни гасовод ће бити предмет посебног планског документа.

При изради техничке документације за пругу и све пратеће инсталације потребно је поштовати сва прописана растојања од гасних инсталација у складу са Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar („Службени гласник РС”, бр. 37/13 и 87/15) и Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Службени гласник РС”, број 86/15).

3.4.4. Електронска инфраструктура и укрштања железничке пруге са електронском инфраструктуром

За потребе израде Просторног плана Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија” а.д. је доставило податке о објектима фиксне телекомуникационе мреже са ТК

канализацијом и кабловском инфраструктуром, и објектима бежичне телекомуникационе мреже.

Приликом реконструкције и модернизације железничке пруге, посебно водити рачуна о магистралним оптичким кабловима који су делом положени уз саму пругу. Постојећи каблови на подручју и непосредном окружењу Просторног плана носе значајан ТК саобраћај чије се нормално функционисање не сме угрозити реализацијом планиране реконструкције железничке пруге.

У обухвату Происторног плана Телеком Србија у систему мобилне теле фоније има активне базе станице на више локација чији ће број бити вишеструко увећан у наредном периоду, те је потребно омогућити постављање базних станица и микро базних станица на објектима или новим антенским стубовима, уз потребу за изградњом оптичких приводних каблова до њихових локација.

При даљој изради техничке документације, неопходно је обезбедити заштиту електронских комуникационих мрежа и припадајућих средстава, сагласно одредбама Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, број 35/23) и Правилника о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката („Службени гласник РС“, број 16/12).

Положај подземних ТК инсталација је дат оквирно и приказан у одговарајућим графичким прилозима, док је преглед укрштања са железничком пругом дат у Табели 12.

Табела 12. Преглед укрштања електронске инфраструктуре са планираном железничком пругом

Ред.бр.	Тип	Стационажа (km)	Напомена
1.	Бакарни кабл	85+871	
2.	Бакарни кабл	86+211	
3.	Надземни бакарни кабл	86+220	
4.	РР ЛИНК	86+594	
5.	РР ЛИНК	86+780	
6.	Надземни бакарни кабл	87+192	
7.	Бакарни кабл	87+202	цев
8.	РР ЛИНК	87+351	
9.	РР ЛИНК	87+369	
10.	Надземни бакарни кабл и подземни оптички тк кабл	86+520	цев
11.	бакарни кабл и подземни оптички ТК кабл	90+923	
12.	РР ЛИНК	92+179	
13.	подземни оптички тк кабл	94+585	цев
14.	бакарни кабл и подземни оптички ТК кабл	94+592	
15.	бакарни кабл	95+820	цев
16.	бакарни кабл	96+405	цев
17.	бакарни кабл	97+181	цев
18.	бакарни кабл	97+569	
19.	надземни бакарни кабл	97+574	цев
20.	надземни бакарни кабл	98+265	
21.	бакарни кабл	98+286	
22.	РР ЛИНК	98+915	

Ред.бр.	Тип	Стационажа (km)	Напомена
23.	PP ЛИНК	102+954	
24.	PP ЛИНК	104+711	
25.	бакарни кабл	118+465	цев
26.	бакарни кабл	119+492	
27.	бакарни кабл	120+757	
28.	подземни оптички ТК кабл	124+477	
29.	подземни оптички ТК кабл	124+499	
30.	подземни оптички ТК кабл	126+745	
31.	PP линк	126+628	
32.	бакарни кабл	127+091	
33.	PP линк	127+738	
34.	надземни бакарни кабл и подземни оптички ТК кабл	128+303	
35.	надземни бакарни кабл и подземни оптички ТК кабл	130+650	
36.	надземни бакарни кабл и подземни оптички ТК кабл	130+670	
37.	надземни бакарни кабл и подземни оптички ТК кабл	130+848	
38.	надземни бакарни кабл и подземни оптички ТК кабл	131+439	
39.	надземни бакарни кабл и подземни оптички ТК кабл	131+644	
40.	PP линк	131+716	
41.	PP линк	132+631	
42.	бакарни кабл	133+102	
43.	надземни бакарни кабл	136+356	цев
44.	надземни бакарни кабл и подземни оптички ТК кабл	136+426	цев
45.	бакарни кабл	136+428	цев
46.	надземни бакарни кабл и подземни оптички ТК кабл	138+653	цев
47.	PP линк	141+554	
48.		143+874	цев
49.	PP линк	144+467	
50.	бакарни кабл	146+889	
51.	бакарни кабл	147+494	
52.	PP линк	148+079	
53.	бакарни кабл	148+246	цев
54.	PP линк	151+413	
55.	надземни бакарни кабл и подземни оптички ТК кабл	141+559	цев
56.	бакарни кабл	152+256	
57.	PP линк	154+208	
58.	надземни бакарни кабл и подземни оптички ТК кабл	155+149	цев
59.	подземни оптички ТК кабл	156+383	цев
60.	PP линк	156+740	
61.	подземни оптички ТК кабл	157+754	цев
62.	PP линк	158+052	
63.	PP линк	158+161	
64.	PP линк	158+846	
65.	подземни оптички ТК кабл	159+270	цев

Ред.бр.	Тип	Стационажа (km)	Напомена
66.	подземни оптички ТК кабл	161+220	цев
67.	РР линк	161+807	
68.	подземни оптички ТК кабл	162+144	цев
69.	бакарни кабл	162+397	

*Све стационаже су дате оријентационо и подлежу изменама у току израде техничке документације.

3.5. Коришћење земљишта

На подручју Просторног плана се задржава се постојећа намена земљишта, издвајају се постојеће шумско земљиште са 842 ha и пољопривредно са 838 ha, затим грађевинско око 340 ha и водене површине са 90 ha.

За потребе модернизације железничке пруге формираће се железничко земљиште површине око 457 ha, што је око 19 % од укупне површине планског подручја. Промене у коридору су оптималне ради формирања железничког земљишта.

Табела 13. Планирано коришћење земљишта на подручју Просторног плана

Намена	ha	%
Грађевинске површине насеља	340	15
Пољопривредно земљиште	728	30
Шумско земљиште	755	32
Водно земљиште	90	4
Железничко земљиште	457	19
Укупно	2380	100

4. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Правила уређења и грађења (у даљем тексту: Правила) примењују се за изградњу објеката и уређење простора за подручје посебне намене, инфраструктурни коридор железничке пруге и све инфраструктурне системе који у коридору пруге трпе промене у оквиру подручја посебне намене, док ће се на преосталом делу подручја Просторног плана примењивати правила уређења и грађења утврђена важећом планском документацијом.

Правилима се дефинишу елементи за изградњу железничке инфраструктуре и објеката, регулације водотока и девијације путне мреже, као и зоне и појасеви заштите. Правила се примењују на подручју детаљне разраде у склопу Просторног плана, на преосталом железничком подручју и у појасевима заштите железничке инфраструктуре у обухвату Просторног плана, као ограничења.

Правила су обавезујућа за издавање локацијских услова у зони директне примене Просторног плана (укључујући и подручје детаљне разраде).

У оквиру посебне намене утврђује се простор са парцелама које су планиране као јавна намена, за трасу и објекте на железничкој прузи и планирано измештање и изградњу осталих инфраструктурних објеката у функцији изградње пруге, за који ће се утврдити јавни интерес.

На земљишту које је планирано за површине јавне намене, до привођења не могу се градити нови објекти, а постојећи објекти се могу санирати и одржавати.

Просторним планом се такође дају смернице и препоруке за коришћење простора ван обухвата детаљне разраде, и то у заштитним појасевима инфраструктурних коридора у оквиру посебне намене.

4.1. Појасеви заштите и режими коришћења и уређења коридора железничке инфраструктуре

Просторним планом обухваћен је коридор железничке пруге Е-85 на деоници Краљево - Рудница укупне дужине око 79 km чија је ширина око 200.00 m (по 100.00 m обострано мерено од осе крајњег колосека) и обухвата све елементе железничке инфраструктуре (грађевински објекти, путни прелази, прилази за путнике и робу, инсталације и постројења, зграде у функцији управљања железничком инфраструктуром) са заштитним појасевима.

Јавна железничка инфраструктура обухвата целокупну инфраструктуру која чини мрежу којом управља управљач инфраструктуре искључујући пруге и споредне колосеке (индустријске пруге и колосеке) који су прикључени на мрежу и њена градња се врши у складу са законским прописима и нормама који уређују ову област.

Коридор железничке пруге формирају следећи појасеви под посебним режимом коришћења и уређења, и то:

1. пружни појас са обе стране пруге којим се трајно заузима земљиште за потребе његове изградње и функционисање ширине 8.00 m од осе крајњег колосека, у насељеном месту 6.00 m, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14.00 m. Пружни појас обухвата и земљишни простор службених места (станице, укрснице, стајалишта, распутнице и сл.) који обухвата све техничко-технолошке објекте, инсталације и приступно-пожарни пут до најближег јавног пута;

2. инфраструктурни појас са обе стране пруге ширине од 25.00 m од осе крајњег колосека, који функционално служи за употребу, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре;

3. заштитни пружни појас са обе стране пруге у ширини од 100.00 m од осе крајњих колосека.

У пружном и инфраструктурном појасу успоставља се трајна обавеза прибављања услова/сагласности од стране управљача железничке инфраструктуре код планирања, пројектовања и извођења других грађевинских и земљаних радова и пренамене површина.

Основна правила коришћења простора у зонама/појасевима под посебним режимом коришћења и уређења коридора железничке пруге одређена су на следећи начин:

– у пружном појасу – успоставља се режим строго контролисаног коришћења простора, којим се не дозвољава изградња нових и реконструкција постојећих објеката, изузев оних које су у функцији железничке инфраструктуре. У овом појасу у зони грађевинских објеката као што су железнички мостови на удаљености од најмање 8.00 m од спољне ивице носача, а испод доње ивице грађевинске конструкције моста од најмање 3.00 m, могу се изузетно градити и објекти који нису у функцији железничког саобраћаја на основу сагласности управљача инфраструктуре;

– у инфраструктурном појасу – забрањена је изградња објеката који нису у функцији одвијања железничког саобраћаја, осим у изузетним случајевима уз сагласност управљача железничке инфраструктуре. У овом појасу, осим у зони пружног појаса, изузетно се могу задржати објекти који нису у функцији железничког саобраћаја на основу сагласности управљача инфраструктуре, и уколико је изградња тих објеката утврђена документом урбанистичког планирања који прописује њихову заштиту и о свом трошку спроводити прописане мере заштите тих објеката. У овом појасу је дозвољено постављање каблова, електричних водова ниског напона за осветљење, телеграфских и телефонских ваздушних линија и водова, канализације и сличних цевовода. У овом појасу не дозвољава се: формирање депонија отпадних материјала; траса инсталација за одвођење површинских и отпадних вода тако да воде ка трупу железничке пруге; постављање знакова и извора светлости или предмета и справа које бојом, обликом или светлошћу могу смањити видљивост железничких сигнала и/или ометати обављање железничког саобраћаја довођењем у забуну у вези значења сигналних знакова. Дозвољава се уређење зелених површина у коридору пруга при чему високо растиње мора бити на растојању већем од 10.00 m у односу на спољну ивицу пружног појаса; друмске саобраћајнице је могуће паралелно водити са трасом пруге водећи рачуна да размак између пруге и пута буде толики да се поставе сви уређаји и постројења потребни за обављање саобраћаја на прузи и путу, с тим да износи најмање 8.00 m рачунајући управно на осовину најближег колосека;

– у пружном и инфраструктурном појасу – могу се постављати надземни и подземни електроенергетски водови, телеграфске и телефонске ваздушне линије и водови, канализације и цевоводи и други слични водови и постројења уз сагласност управљача железничке инфраструктуре; а забрањено је свако одлагање отпада и смећа, као и изливање отпадних вода;

– у заштитном пружном појасу – успоставља се режим контролисаног коришћења простора, којим се дозвољава развој постојећих и нових активности које нису у колизији са функционалним и техничким захтевима железничке инфраструктуре, постојећих и планираних магистралних инфраструктурних система и који не захтевају посебне мере заштите од буке. Забрањена је изградња објеката што су рудници, каменоломи у којима се користе експлозивна средства, индустрија хемијских и експлозивних производа, постројења и други слични објекти.

4.2. Појасеви заштите и режими коришћења и уређења коридора других инфраструктурних система

4.2.1. Појасеви заштите и режими коришћења и уређења саобраћајне инфраструктуре

Појас регулације је простор дефинисан границом грађења јавног пута, унутар кога се изводе грађевински захвати приликом изградње, реконструкције или одржавања јавног пута.

Просторним планом се утврђује оријентациона ширина пуног појаса регулације за:

- државни пут IM реда 30,00 до 50,00 m, у зависности од конфигурације терена и услова за изградњу објеката пута;
- државни пут IB реда ширине око 25,00 m;
- државни пут II реда ширине око 20,00 m;
- општински пут ширине око 15,00 m;

Заштитни појас и појас контролисане изградње постојећих и планираних коридора путне инфраструктуре на подручју Просторног плана износе:

1. заштитни појас – простор заштитног појаса од границе путног земљишта је ширине 20,00 m за државне путеве I реда (осим ауто-путева), односно 10,00 m за државне путеве II реда и 5,00 m за општинске путеве и некатегорисан пут; и

2. појас контролисане изградње – појас контролисане изградње простире се од границе заштитног појаса у ширини од 20,00 m за државне путеве I реда (осим ауто-путева), односно 10,00 m за државне путеве II реда и 5,00 m за општинске и некатегорисане путеве.

У складу са чланом 33. Закона о путевима („Службени гласник РС”, бр. 41/18, 95/18 – др.закон и 92/23 – др.закон), у заштитном појасу поред јавног пута ван насеља забрањена је изградња грађевинских или других објеката, као и грађење и постављање постројења, уређаја и инсталација, осим изградње саобраћајних површина пратећих, функционалних садржаја јавног пута, као и постројења, уређаја и инсталација који служе потребама јавног пута и саобраћаја на јавном путу. У заштитном појасу поред јавног пута може да се гради, односно поставља линијски инфраструктурни објекат: железничка инфраструктура, електроенергетски вод, нафтовод, гасовод, објекат висинског превоза, линијска инфраструктура електронских комуникација, водоводна и канализациона инфраструктура и слично, уз претходно добијену сагласност управљача јавног пута.

У заштитном појасу саобраћајница се успоставља режим ограничене и строго контролисане изградње и уређења простора, на начин да:

- забрањује се изградња објеката који нису у функцији пута;
- дозвољава се реконструкција и санација постојећих објеката, без могућности промене габарита и волумена и под условом да не угрожавају елементе пута и безбедно одвијање саобраћаја на истом;
- дозвољава се изградња функционалних и пратећих садржаја, објеката, постројења и уређаја у функцији пута;
- дозвољава се постављање осталих инфраструктурних система, објеката и постројења на минималном међусобном растојању, на основу важећих прописа и стандарда, а под условима и на начин који утврди управљач пута;
- изводе се потребни радови и спроводе мере заштите окружења од негативних утицаја инфраструктурног система на природне вредности и животну средину, као и потребне мере заштите инфраструктурног система;

- оградe, дрвеће и засади поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност саобраћаја;
 - забрањено је отварање рудника, каменолома и депонија отпада и смећа.
- У појасу контролисане изградње пута се успоставља следећи режим:
- дозвољава се реконструкција и доградња постојећих и изградња нових објеката у зонама утврђеним за изградњу на основу планске документације просторног и урбанистичког планирања;
 - забрањено је отварање рудника, каменолома, депонија отпада и постројења која су извори загађивања животне средине.

Непосредни појас заштите јавних путева (заштитни појас), због емисија аерозагађења, повећане буке и загађивања земљишта, представља зону веома великог еколошког оптерећења животне средине. Шири појас заштите јавних путева (појас контролисане изградње), због повећане буке и загађивања земљишта представља зону великог еколошког оптерећења животне средине

У случају када се заштитни појасеви у коридорима инфраструктурних система преклапају са зоном санитарне заштите изворишта вода, примењује се строжи режим заштите, коришћења, изградње и уређења простора.

4.2.2. Појасеви заштите и режими коришћења и уређења водопривредне инфраструктуре

За сва постојећа и планирана изворишта водоснабдевања установљавају се зоне санитарне заштите у складу са Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања. Зона непосредне санитарне заштите изворишта подземне воде – зона I формира се на простору изворишта на удаљењу од минимум 10,00 m око водозахватног објекта. У овој зони је забрањена изградња објеката који нису у функцији водоснабдевања. У остале две зоне санитарне заштите изворишта подземне воде дозвољена је изградња саобраћајница са каналима за одвод атмосферских вода.

Заштита водног земљишта спроводи се на начин који је дефинисан Законом о водама, којим је утврђено да водно земљиште текуће воде јесте корито за велику воду и приобално земљиште. Ширина појаса приобалног земљишта, дефинисана је чланом 9. Закона о водама износи:

- у подручју незаштићеном од поплава до 10,00 m,
- у подручју заштићеном од поплава до 50,00 m (зависно од величине водотока, односно заштитног објекта), рачунајући од ножице насипа према брањеном подручју.

Водно земљиште је дефинисано положајем и функцијом водних објеката.

На водном земљишту забрањује се изградња објеката који нису у функцији водних објеката и обављање радова на уређењу водотока и заштити од штетног дејства воде.

У складу са наведеним, на водном земљишту забрањена је изградња осим у изузетним случајевима, и то:

- за изградњу објеката у функцији водопривреде, као и објеката за очување и одржавање отворених водотока;
- за изградњу објеката инфраструктуре, у складу са планском документацијом просторног и урбанистичког планирања;
- за изградњу свих наведених објеката неопходни су претходни водопривредни услови.

Ради заштите водотокова и земљишта од штетног дејства вода:

- код траса нерегулисаних делова водотока, потребно је спречити изградњу објеката без претходно обезбеђених хидролошко-хидрауличких подлога, прорачуна, студија и комплетне техничке документације;
 - уређење обала вршити без интервенција на промени тока и извршити подзиђивање каменом само обала које се могу обрушити;
 - на деловима регулисаних деоница река, са насипима или без насипа, са обе стране корита оставити појасеве ширине минимум 5,00 m за потребе прилаза и инспекцијских стаза, на којима се не сме ништа градити;
 - нивелете планираних мостова, пропуста и прелаза преко водотока одредити тако да доње ивице конструкције имају потребну сигурносну висину.
- У циљу заштите од штетног дејства вода, неопходно је уважити основне критеријуме и ограничења, и то:
- сви нови објекти железничке инфраструктуре на местима укрштања са водним објектима (мостовима и пропустима) морају да испуне потребне услове са хидротехничког становишта, тако да могу да пропусте меродавну рачунску велику воду са потребним зазором, односно да пропусте контролну рачунску велику воду без зазора;
 - планирана су техничка решења која ће елиминисати негативно хидрулично дејство мостовских сужења и обезбедити минимално надвишење доње ивице конструкције моста изнад меродавне рачунске воде у зависности од брзине течења и протока (потребан зазор);
 - сви објекти железничке инфраструктуре на укрштајима са водним објектима, треба да буду заштићени од ерозије одговарајућим техничким мерама;
 - обезбедити коридоре и услове за прилаз и рад механизације за одржавање водних објеката;
 - при укрштању других инфраструктурних објеката (водовод, канализација, ТК и сл.) са водотоковима, теме заштитне колоне треба да буде на минимум 1,50 m испод нерегулисаног, односно 1,00 m испод регулисаног водотока.

4.2.3. Појасеви заштите и режими коришћења и уређења енергетске инфраструктуре

4.2.3.1. Појасеви заштите и режими коришћења и уређења електроенергетске инфраструктуре

Просторним планом утврђују се коридори за електроенергетске водове следеће ширине према напонским нивоима:

- надземне водове – 400 kV од 60,00 m; 110 kV од 50,0 m; и 35 kV од 30,00 m;
- подземне водове (каблове) – 110 kV од 4,00 m и 35 kV од 2,00 m.

Коридори се формирају на основу заштитног појаса електроенергетских водова, сходно одредбама Закона о енергетици („Службени гласник РС”, бр. 145/14 и 95/18 – др. закон) следеће ширине:

- за надземне водове са обе стране вода од крајњег фазног проводника – 400 kV од по 30,00 m; 110 kV од по 25,00 m; 35 kV од по 15,00 m; и за напонски ниво 1 kV до 35 kV за голе проводнике 10,00 m, односно за слабо изоловане проводнике 4,00 m, односно кроз шумско подручје 3,00 m, а за самонесеће кабловске снопове 1,00 m;
- за подземне водове (каблове) од ивице армирано-бетонског канала – за напонски ниво изнад 110 kV од 3,00 m, за 110 kV од 2,00 m, за 1 kV до 35 kV, укључујући и 35 kV од 1,00 m.

Заштитни појас за ТС на отвореном износи 10,0 m за напонски ниво до 35 kV и 30,0 m за напонски ниво 110 kV и изнад 110 kV.

Приликом извођења радова и експлоатације планираних објеката не сме да се наруши сигурносна удаљеност од:

- 5,00 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV;
- 6,00 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 220 kV;
- 7,00 m од проводника далековода напонског нивоа 400 kV.

Минимално растојање планираних објеката, пратеће инфраструктуре и инсталација износи 12,00 m од било ког дела стуба далековода. Испод и у близини далековода не сади се високо дрвеће које се својим растом или у случају пада дрвета може приближити на мање од 5,00 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, односно на мање од 6,00 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 220 kV и на мање од 7,00 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 kV.

Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода. Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.

Нисконапонске, телефонске прикључке, прикључке на кабловску телевизију и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.

Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода се не сме насипати.

Делови одводних канала железничке пруге морају бити удаљени најмање 30,00 m од најистуренијих делова далековода под напоном.

Реконструкција надземних водова на местима укрштања са пругом подразумева замену постојећих стубова у укрштајним распонима новим крајњим стубовима, на прописаном растојању од пруге, као и каблирање надземних водова у укрштајним распонима. На местима укрштања са пругом каблови се провлаче кроз ПВЦ цеви. Постојећи каблови ће бити механички заштићени.

У заштитној зони далековода неопходна је израда Елабората о могућностима градње планираних објеката, на који сагласност даје Акционарско друштво „Електромрежа Србије”, а.д. Елаборат који инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, садржи тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење релевантних прописа, док трошкови израде у целости сноси инвеститор планираних објеката. Приликом израде Елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника од +80° C, за случај да постоје надземни делови, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-04. За израду Елабората користити податке из пројектне документације далековода која се на захтев доставља, као и податке добијене на терену геодетским снимањем који се обављају о трошку инвеститора планираних објеката. Елаборат даје приказ евентуалних радова који су потребни да би се међусобни однос ускладио са прописима.

У случају да се из Елабората утврди колизија далековода и планираних објеката са пратећом инфраструктуром и уколико се утврди јавни (општи) интерес планираног објекта и достави налог мера за измештање (реконструкцију или адаптацију) од стране надлежних органа, потребно је да се:

- приступи склапању уговора о пословно-техничкој сарадњи ради регулисања међусобних права и обавеза између „Електромрежа Србије” ад и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта адаптације или реконструкције далековода, у складу са Законом о енергетици и Законом о планирању и изградњи;

- о трошку инвеститора планираних објеката, а на бази пројектих задатака, уради техничка документација за адаптацију или реконструкцију и достави „Електромрежа Србије” ад на сагласност;

- о трошку инвеститора планираних објеката, евентуална адаптација или реконструкција далековода (односно отклањање свих колизија констатованих

Елаборатом) изврши пре почетка било каквих радова на планираним објектима у непосредној близини далековода;

– пре почетка било каквих радова у близини далековода о томе обавести „Електромержа Србије” а.д.

У заштитној зони далековода успоставља се трајна обавеза прибављања услова/сагласности од стране привредног субјекта надлежног за газдовање далеководом за инвестиционо одржавање и реконструкцију објеката и инсталација.

Изградња објеката (који нису намењени за трајни боравак људи) и друге инфраструктуре у коридору заштитног појаса далековода мора бити у складу са Законом о енергетици и Законом о заштити од нејонизујућих зрачења, као и:

– Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, број 65/88 и „Службени лист СРЈ”, број 18/92);

– Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V („Службени лист СФРЈ”, бр. 4/74, 13/78 - др. правилник и „Службени лист СРЈ”, број 61/95 - др. правилник);

– Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V („Службени лист СФРЈ”, број 61/95);

– Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима;

– Правилником о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања;

– SRPS N.CO.105 - Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења („Службени лист СФРЈ”, број 68/86).

4.2.3.2. Појасеви заштите и режими коришћења и уређења гасоводне инфраструктуре

Појасеви заштите гасовода, у складу са одредбама Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 бар („Службени гласник РС”, бр. 37/13 и 87/15) јесу:

– експлоатациони појас гасовода је простор у ком се не смеју постављати трајни или привремени објекти за време експлоатације гасовода или предузимати друга дејства која би могла да утичу на стање, погон или интервенције на гасоводу, сем објеката у функцији гасовода. Ширина експлоатационог појаса гасовода зависи од притиска и пречника гасовода што је приказано у Табели 14.

Табела 14. Ширина експлоатационог појаса гасовода

Ширина експлоатационог појаса	Притисак 16 bar - 55 bar (m)	Притисак већи од 55 bar (m)
Пречник гасовода до DN 150	10	10
Пречник гасовода изнад DN 150 до DN 500	12	15
Пречник гасовода изнад DN 500 до DN 1000	15	30
Пречник гасовода изнад DN 1000	20	50

Напомена: Вредности из табеле представљају укупну ширину експлоатационог појаса тако да се по једна половина дате вредности простире са обе стране осе гасовода.

– појас уже заштите - успоставља се обострано у ширини од 30,00 m од осе цевовода (укупне ширине 60,00 m) и појас одговарајуће ширине око објеката који представљају саставни део гасовода;

– заштитни појас гасовода је појас ширине од 200,00 m са обе стране од гасовода, рачунајући од осе гасовода, у ком други објекти утичу на сигурност гасовода (укупне ширине 400,00 m).

Установљавају се следећи режим коришћења и уређења простора у енергетском коридору магистралног гасовода у:

– експлоатационом појасу гасовода – успоставља се режим забране изградње свих објеката који нису у функцији гасовода. Не смеју се изводити радови и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортнујућих материјала, као и постављање оgrade са темељом и сл.) без писменог одобрења оператора транспортног система. Изузетак су пољопривредни радови дубине до 0,50 m. Забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1,00 m, односно за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,50 m;

– појасу уже заштите – забрањена је изградња објеката и других јавних површина који подразумевају трајни или привремени боравак људи. Постојећа инфраструктура се задржава као стечено стање уз могућност усаглашавања/измештања, што се решава кроз техничку документацију гасовода и уз сарадњу са власником/управљачем предметне инфраструктуре. Изградња нове железничке, путне и друге инфраструктуре је могућа, уз обавезујући услов обезбеђења сарадње са управљачем гасовода;

– заштитном појасу гасовода – дозвољена је реконструкција, адаптација и санација постојећих објеката, као и изградња железничке, путне и друге инфраструктуре. Изградња надземних објеката, инфраструктурних и комуналних система је могућа, уз обавезну процену могуће угрожености. Енергетски субјект који обавља делатност транспорта, односно дистрибуције цевоводима издаје одобрење са условима за извођење радова у заштитном појасу цевовода, уколико утврди да у заштитном појасу цевовода постоје техничке могућности за извођење радова и других активности.

Заштитни појас гасовода, у складу са одредбама Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бар („Службени гласник РС”, број 86/15), јесте простор са једне и друге стране цевовода, рачунајући од осе цевовода у коме други објекти утичу на њихову сигурност и у коме се примењују посебне мере заштите. У зависности од притиска заштитни појас гасовода је:

- за ПЕ и челичне гасоводе $MOP \leq 4\text{bar}$ – по 1,00 m од осе гасовода на обе стране;
- за челичне гасоводе $4\text{ bar} < MOP \leq 10\text{ bar}$ – по 2,00 m од осе гасовода на обе стране;
- за ПЕ гасоводе $4\text{ bar} < MOP \leq 10\text{ bar}$ – по 3,00 m од осе гасовода на обе стране;
- за челичне гасоводе $10\text{ bar} < MOP \leq 16\text{ bar}$ – по 3,00 m од осе гасовода на обе стране.

У заштитном појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности, изузев пољопривредних радова дубине до 0,50 m, без писменог одобрења оператора дистрибутивног система. У заштитном појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1,00 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0.50 m.

4.2.4. Појасеви заштите и режими коришћења и уређења електронске инфраструктуре

Просторним планом утврђују се коридори за оптичке каблове укупне ширине 5,00 m, по 2,50 m са обе стране осе кабла, полазећи од одредаба Правилника о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио-коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката („Службени гласник РС”, број 16/12).

У оквиру овог коридора експлоатациони појас оптичког кабла има ширину 1,00 m. Дуж експлоатационог појаса Просторним планом утврђује се непосредни појас заштите ширине 2,00 m од спољне ивице експлоатационог појаса са обе стране оптичког кабла. У коридору оптичког кабла – експлоатационом појасу и непосредном појасу заштите не дозвољава се изградња нових и реконструкција постојећих објеката и подизање трајних засада.

4.3. Граница и обухват земљишта јавне намене

4.3.1. Општа правила

Линијски инфраструктурни системи представљају јавну намену, тако да се и земљиште потребно за њихову планирану реконструкцију и изгрању дефинише као земљиште јавне намене.

За железничку пругу Краљево – Рудница се утврђује обухват земљишта јавне намене потребног за реализацију планиране модернизације и реконструкције железничке пруге, који чини део постојећег железничког земљишта и земљиште које се Просторним планом утврђује за пренамену и експропријацију (у делу у којем у постојећем стању није у категорији јавног земљишта).

Граница земљишта јавне намене за потребе реализације планиране модернизације и реконструкције железничке пруге се поклапа са грађевинском (максимална зона градње) и регулационом линијом (линија којом се одређује земљиште јавне намене за потребе реализације пројекта).

У оквиру посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге, изузев пруге, налази се путна инфраструктура и водотоци који ће изградњом пруге изменити свој досадашњи режим, те ће према планским решењима бити неопходно формирање нових грађевинских и парцела водног земљишта.

Утврђени обухват земљишта јавне намене представља основ за формирање грађевинских парцела и парцела водног земљишта и спровођење у надлежном катастру.

Аналитичко-геодетски дефинисана граница земљишта јавне намене представља плански основ за утврђивање јавног интереса и покретање и спровођење експропријације у складу са прописима. У случају када се задржава постојећа граница земљишта јавне намене примењују се постојеће границе катастарских парцела које су у постојећем стању дефинисана као парцеле железничког земљишта, као такве евидентирани у из катастру непокетности, и нису додатно назначене у Просторном плану.

На основу елемената дефинисаних Просторним планом ће се вршити директно спровођење, односно на основу података из овог планског документа приступити изради елабората геодетских радова и, према потреби пројекта експропријације, за формирање нових грађевинских парцела и парцела водног земљишта.

У границама земљишта јавне намене које се простире преко територије две или више катастарских општина, формирају се грађевинске парцеле тако да једна грађевинска парцела представља збир делова појединачних катастарских парцела унутар катастарских општина, у складу са правилима која се примењују при парцелацији и препарцелацији.

Грађевинска парцела земљишта јавне намене се формира тако да обухвата пружни појас, у оквиру којих ће се наћи железнички колосеци и објекти на траси (мостови, тунели и др), службена места (станице, укрснице, отпремништва и сл.) и сви техничко-технолошки објекти, инсталације и објекти инфраструктурних система у функцији железничке пруге и одвијања железничког саобраћаја, приступно-пожарни и сервисни путеви и путни прелази. У железничким станицама и стајалиштима ширина

парцеле се дефинише према потреби станичних објеката, платоа, манипулативних површина итд. Након реализације пројекта ће се приступити додатној парцелацији у складу са надлежностима управљача инфраструктуром.

За потребе регулације водотока формираће се парцеле водног земљишта. Постојеће парцеле водног земљишта, на којима због планиране изградње, реконструкције и модернизације железничке пруге нису планиране интервенције, задржавају се у постојећем стању.

У границама грађевинских парцела земљишта јавне намене могућа је прерасподела јавних намена, уз сагласност имаоца јавних овлашћења. Ако је у току имплементације Просторног плана потребно формирати мање грађевинске парцеле за поједине функционалне целине или ако то захтева динамика решавања имовинско-правних односа и изградње, односно прерасподела јавних намена дозвољава се даља парцелација формираних грађевинских парцела, израдом пројекта парцелације.

У складу са тим, позиционирање нових грађевинских објеката који би се градили искључиво за потребе функционисања железнице, као и постављање монтажних демонтажних објеката, дозвољено је на целокупном простору железничког земљишта, уз поштовање намена и мера заштите дефинисаних железничким и инфраструктурним појасевима заштите. Однос постојећих и планираних објеката у погледу уклањања, реконструкције, доградње постојећих објеката и изградње нових објеката, као и у погледу диспозиције и функционалне повезаности утврђује се одговарајућом техничком документацијом. Уколико то просторне могућности појединачних локација дозвољавају, диспозиција нових објеката прати грађевинску линију постојећих објеката у оквиру железничког комплекса.

4.3.2. Граница и обухват земљишта јавне намене

Железничка пруга Краљево – Рудница се простире кроз административне територије јединица локалне самоуправе Краљево (катастарске општине Краљево, Чибуковац, Конарево, Прогорелица, Богutowaц, Замчање, Брезна, Полумир, Церје, Ушће и Баре) и Рашка (катастарске општине Биљановац, Баљевац, Пискања, Корлаће, Жутице, Павлица, Рвати, Рашка, Казновиће, Рудница, Карадак, Муре и Туснић-Плавково).

Детаљном разрадом је обухваћена укупна површина од око 457 ха земљишта јавне намене потребног за реализацију планиране изградње, модернизације и реконструкције железничке пруге.

Граница детаљне разраде поклапа са границом земљишта јавне намене (постојећег и за потпуну експропријацију), регулационом линијом и грађевинском линијом (максимална зона градње) за реализацију планиране изградње, модернизације и реконструкције железничке пруге. Изузетак је траса са заштитним појасом ДВ 25 kV у функцији железничке пруге за коју се даје само граница детаљне разраде. Границом земљишта јавне намене обухваћене су целе и делови катастарских парцела (Табела 15).

Табела 15. Преглед катастарских парцела обухваћених границом земљишта јавне намене

Град Краљево
КО Краљево
Целе: 4242/1
Делови: 1526, 2225, 2323/4, 2711/3, 2744/3, 2745/4, 2745/8, 2745/9, 2745/11, 2745/12, 2745/13, 2745/14, 2746, 2819, 2820, 2821/1, 2827, 2828, 2900, 2908/1, 2908/2, 2908/5, 2908/7, 3022/2, 3022/4, 3026/2, 3026/3, 3283/1, 3283/3, 3283/4, 3283/5, 3252/1, 3252/2, 3261, 3262/2, 4205/3, 4206/1, 4217/1, 4225/2, 4227/1, 4229/1, 4242/12, 5353, 5354, 5364, 5365, 5367, 5369/4, 5380/1, 5381/1, 5381/2, 5383/1, 5383/2, 5384/1, 5384/2, 5391, 5392, 5424.
КО Чибуковац
Целе: 846

<i>Делови:</i> 33, 34, 39, 60/2, 66/1, 67, 416/1, 785/2, 791/2, 791/4, 791/17, 791/20, 791/21, 791/37, 791/40, 792/2, 792/22, 799/1, 799/3, 799/4, 801, 802/1, 802/2, 802/3, 804/1, 804/2, 809/2, 810, 822, 847
КО Конарево
<i>Целе:</i> 1757/1, 965/3, 1757/4
<i>Делови:</i> 33, 34, 46/1, 49/3, 50/3, 51/4, 57, 56/1, 56/2, 60/1, 60/2, 68/1, 68/2, 69/1, 69/5, 304/1, 304/3, 305, 307, 309/1, 314/2, 314/10, 315, 317/3, 325/1, 325/2, 325/3, 326/27, 328/1, 335/5, 335/6, 335/7, 335/8, 339/2, 340/1, 931/2, 932/1, 934/2, 934/11, 934/5, 938/21, 939, 940/4, 940/5, 940/6, 941, 942/1, 944, 945, 946/1, 964/2, 947, 948, 949/4, 964/2, 965/1, 965/2, 965/4, 966/3, 966/5, 966/6, 1005/2, 1054/1, 1054/7, 1066/1, 1066/2, 1066/5, 1066/8, 1066/11, 1080/1, 1080/5, 1080/7, 1081, 1391/1, 1392, 1393, 1411/1, 1411/7, 1765/1, 1775/3, 1904
КО Прогорелица
<i>Целе:</i> 1886, 1887, 1700/1
<i>Делови:</i> 304, 307/2, 307/3, 307/4, 485/1, 486/1, 502/2, 514, 515/1, 515/14, 515/15, 516/1, 517/1, 517/2, 518/1, 523/1, 523/3, 523/5, 523/6, 523/11, 527/2, 531/3, 534, 535, 547/1, 551/1, 557/1, 557/2, 558/1, 558/2, 569/1, 573/1, 685, 688/1, 688/3, 691/, 691/2, 691/3, 691/5, 692, 694, 696/1, 696/5, 696/6, 696/7, 696/8, 697/1, 697/3, 785, 786/1, 786/2, 787, 797/2, 797/3, 807/6, 862, 881, 1133, 1134, 1147, 1148/3, 1149, 1150, 1151/1, 1151/2, 1152, 1153/2, 1154, 1155/1, 1155/2, 1156, 1160, 1167/1, 1181, 1694/2, 1696, 1697, 1698, 1700/3, 1709, 1710, 1716, 1759/1, 1874, 1877, 1885, 1889, 1890
КО Богутовац
<i>Целе:</i> 2106, 2447, 2448/1, 2043/1, 2043/2, 2043/3, 2043/4, 2449
<i>Делови:</i> 1984/4, 1985/1, 1985/2, 1986, 1986, 2105/2, 2105/3, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2013, 2036/1, 2036/2, 2038/1, 2038/3, 2038/4, 2038/5, 2038/6, 2040/1, 2042, 2210/1, 2439, 2443, 2476, 2448/5, 2448/6, 2459/1, 2476, 2457
КО Замчање
<i>Целе:</i> 337, 367/1, 368, 369
<i>Делови:</i> 294, 308/4, 308/9, 364/3, 366/1, 366/2, 366/3, 371, 345/1, 354, 358
КО Брезна
<i>Целе:</i> 1713, 1718, 1720, 1722
<i>Делови:</i> 4, 10, 12/2, 12/3, 12/4, 12/8, 232, 241/1, 30, 892, 1268, 1285, 1290, 1291/1, 1295, 1297, 1708, 1710, 1717, 1736, 1737
КО Церје
<i>Целе:</i> 559, 1070, 1152, 3162, 3171/1, 3172/1, 3173, 3175, 3177, 3178/2, 3179, 3194/1, 3194/3, 3201, 3388, 4194/2
<i>Делови:</i> 10, 70, 71, 78, 702, 703, 704, 706, 710, 892, 889, 890, 891, 907, 908, 909, 910, 927, 928, 931, 1066, 1067, 1068, 1069, 1071, 1073, 1075, 1077, 1079, 1080, 1081, 1083, 1085, 1148, 1149, 1150, 1151, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 11 63, 1164, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1178/1, 1178/2, 1181, 1182, 183/1, 1184, 1185, 1225, 1939, 1940, 1942, 1943, 1950, 2082, 2084, 2110, 2118, 2119/1, 2119/2, 2121, 2122, 2124, 2220, 2226, 2246, 2247, 2248, 2260, 2261, 2263, 2264, 2265, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2280/1, 2280/3, 2492, 2494, 2751, 2501, 2530, 2755, 2756, 2757, 2758, 2760, 2761, 2762, 2763, 2765, 2783, 2937, 2939, 2940, 2959, 2960/1, 3047, 3048, 3051, 3063, 3064, 3086, 3087, 3088, 3153, 3199, 3200, 3202, 3204, 3205, 3206, 3207, 3209/1, 3209/3, 3216, 3247, 3298, 3293, 3298, 3375, 3385, 3386
КО Полумир
<i>Целе:</i> 3293, 3293
<i>Део:</i> 3208, 3291
КО Ушће
<i>Целе:</i> 5835, 6410, 6419, 8571
<i>Делови:</i> 5834, 6282, 6285, 6400, 6402, 6405, 6406, 6409, 6411, 6417, 64186420, 6423/1, 6423/2, 6424, 6426, 6427, 6428, 6430, 6454, 6456, 6457, 6458, 6459, 8372, 8375, 8377, 8378/2, 8437, 8439, 8444, 8454, 8468, 8580/1
КО Баре
<i>Целе:</i> 1363/1, 2890
<i>Делови:</i> 1363/2, 1404, 2819, 2879, 2885, 2893, 2894
Општина Рашка
КО Биљановац
<i>Целе:</i> 5005/1
<i>Делови:</i> 2383, 4999/1, 5001, 5015, 5775/1
КО Баљевац
<i>Целе:</i> 784/1, 895
<i>Делови:</i> 781, 892, 4762
КО Пискања
<i>Целе:</i> 5763

<i>Делови:</i> 38, 39, 349, 375, 376, 377, 380, 381, 555, 556, 557, 558/1, 558/2, 560, 651, 566, 567, 569, 4246, 4247, 4248, 4256, 4448/1, 4449, 5734, 5776
КО Корлаће
<i>Целе:</i> 1515, 4523, 4524
<i>Делови:</i> 235/1, 236/1, 237, 239, 240, 246, 247, 248, 249, 256, 257, 1438, 1439, 1441/2, 1444, 1446, 1473, 1500, 1516, 1593/2, 1602, 1603, 1604, 1615, 1616, 1617, 1629, 1630, 1631, 1632, 1634/1, 1653, 1654, 1657, 1658, 1661, 1668, 1673, 2546, 2553, 2572, 2574, 2575, 2576, 2578, 2581/1, 2581/2, 2582, 2586, 2587, 2590, 2591, 2596, 2623, 2628, 2629, 2678, 3972, 3975, 4180, 4182, 4198, 4199/2, 4202, 4265, 4266, 4270, 4271, 4272, 4281, 4289, 4302, 4510, 4525, 5776
КО Бела Стена
<i>Целе:</i> 1580/1, 1580/2, 1580/3, 1580/4
<i>Делови:</i> 1580/5, 1580/8, 1530/1, 3656/1
КО Жутице
<i>Целе:</i> 1678, 1679/1, 1679/2, 4524
<i>Делови:</i> 294, 295, 297, 1017/1, 1017/2, 1680, 1682
КО Павлица
<i>Целе:</i> 121, 2106/1, 2106/2, 2108, 2109, 2955/1, 2969
<i>Делови:</i> 202, 203, 204/1, 205, 206/1, 206/2, 208, 219/3, 220, 225/1, 225/2, 224, 225/3, 226/1, 226/2, 495, 505, 506, 861, 867, 868, 869, 2010/1, 2010/2, 2113, 2042, 2043, 2045, 2046, 2050, 2055, 2057, 2058, 2059, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2071, 2072, 2078, 2079, 2080, 2082, 2083, 2084, 2085/1, 2086/1, 2086/2, 2087, 2088, 2092, 2093, 2098, 2100, 2103, 2104, 2105, 2107, 2111, 2113, 2145, 2146, 2148, 2149, 2153, 2154, 2155, 2010/1, 2010/2, 2113, 2897, 2955/3, 2954/1, 2972, 2973/1
КО Рвати
<i>Целе:</i> 1974, 4715/1, 4716, 4717/1, 4718
<i>Делови:</i> 1,2,3,4,5, 8,9, 14, 27, 28, 29, 110, 493, 494, 495, 496, 497, 4498, 499, 500, 501/2, 561/2, 561/2, 561/3, 1645, 1666, 1896, 1897, 1898, 1899, 1904, 1905, 1934, 1938, 1971, 1972, 1973, 1976, 1995/1, 1975, 1989, 1989, 1994, 2157/2, 2157/3, 2157/4, 2165, 2168, 2219, 2226, 2227, 2235, 2237, 2238, 2239, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2258, 2262, 2264, 2688, 2689, 2690, 2700, 2755, 4719, 4720, 4721/1
КО Рашка
<i>Целе:</i> 2/1, 2/4, 2/6, 122, 183/1, 183/3, 183/4, 183/5
<i>Делови:</i> 1/1, 2/2, 2/3, 2/5, 3, 4, 7/2, 36/1, 52/1, 52/2, 52/3, 52/4, 67, 68, 69, 118/6, 121, 136, 147, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 168, 184, 330, 333, 619/1, 634
КО Казновиће
<i>Целе:</i> 4723/1, 4723/3, 4723/4, 4724/9, 4725/1, 4725/2, 4725/3, 4725/4, 4725/5, 4725/6, 4725/7, 4729/1, 4730/1
<i>Делови:</i> 1350, 1348, 1357, 1490/1, 1536, 1537, 1538, 1592, 1593, 1652, 1658, 1660, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1725, 1729, 1731/1, 1731/2, 1740, 1741, 1742/1, 1743, 1744/1, 1746, 1750, 1751, 2219/1, 2242/1, 2249/1, 2242/2, 2243, 2244, 2259, 2261, 4504, 4505, 4506, 4507, 4514, 4515, 4519/3, 4520, 4528/1, 4528/2, 4529/1, 4530, 4531/2, 4532, 4535, 4539, 4542, 4544, 4545, 4581, 4615, 4620, 4621, 4640, 4701, 4702, 4704, 4705, 4706, 4708, 4709, 4731, 4732, 4733, 4734, 4735
КО Кардак
<i>Целе:</i> 1014/3, 1014/4, 1016, 1025
<i>Делови:</i> 484/2, 488, 490, 491, 493, 494, 495, 499, 500, 501, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 785, 794, 795, 808, 809, 810, 818, 819, 820, 821, 843, 867, 932, 934, 935, 943, 944, 946, 947, 963/1, 964, 966/1, 966/2, 966/3, 966/4, 966/5, 966/6, 983, 993, 1002, 1004, 1005, 1007, 1008, 1011, 1013/1, 1014/1, 1014/2, 1015, 1017, 1018, 1024, 1027
КО Рудница
<i>Целе:</i> 2456/2, 2457/2, 2457/3, 2626/1, 2626/6, 2626/7
<i>Делови:</i> 2419, 2420, 2421, 2452/2, 2426, 2428/1, 2430/4, 2434/1, 2456/1, 2457/1, 2506, 2507, 2579, 2583, 2584/1, 2584/2, 2586, 2587, 2624, 2626/4, 2626/5
КО Муре
<i>Целе:</i> 1122/1, 1122/2, 1122/5
<i>Делови:</i> 431, 432, 474/2, 476, 477, 478, 485, 501, 502, 1120, 1124/1, 1122/4, 1125
КО Туснић-Плавково
<i>Целе:</i> 1424
<i>Делови:</i> 501, 813, 814, 815, 816, 818, 819/1, 824, 872/1, 872/2, 873, 874, 876, 897, 900, 901, 903, 905/2, 908, 909, 912, 913, 918, 919, 920, 923, 1426

Поред наведених парцела које припадају постојећем земљишту јавне намене или су предмет експропријације, на појединим катастарским парцелама ће се формирати коридори инфраструктурних мрежа (водовод, канализација, гасовод, електроенергетски

и телекомуникациони водови и слично), као резултат измештања које је неопходно за потребе изградње пруге. За позиционирање или полагање тј. подземно вођење тих инфраструктурних мрежа, као и за постављање надземних коридора и стубова, за које у складу са законом није обавезна потпуна експропријација, Просторни план представља плански основ. Прецизне позиције инфраструктурних мрежа, а самим тим и списак катастарских парцеле ће се додатно утврдити у даљој изради техничке документације у складу са условима који ће бити прибављени за потребе израде техничке документације.

Граница детаљне разраде дефинисана је постојећим границама катастарских парцела у катастру непокетности, које нису назначене у Просторном плану, као и планираним тачкама које су приказане на графичком прилогу Лист 1 – Лист 26, а њихове координате дате су у табели 16.

Табела 16. Координате преломних тачака границе детаљне разраде

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
1	7475262.77	4842931.69	40	7470951.22	4841832.07	77 в	7546191.05	4826552.59
2	7475236.71	4842952.18	41	7470951.16	4841831.53	77 г	7546185.03	4826543.39
3	7475245.43	4842962.71	42	7470861.77	4841795.65	77 д	7546187.96	4826529.89
4	7475253.77	4842966.40	43	7470861.04	4841796.23	78	7469242.13	4840572.16
5	7475259.47	4842967.55	44	7470840.40	4841788.08	78 а	7546207.06	4826532.01
6	7475250.97	4842984.13	45	7470805.04	4841768.48	78 б	7546214.59	4826526.78
7	7475225.87	4842970.68	46	7470802.94	4841766.52	78 в	7546216.81	4826530.36
8	7475219.30	4842964.66	47	7470649.52	4841706.56	79	7469239.84	4840566.61
9	7475201.62	4842977.40	48	7470648.06	4841707.91	80	7469109.48	4840250.58
10	7475188.15	4842975.70	49	7470619.40	4841699.05	81	7469077.62	4840247.78
11	7475151.53	4842991.19	50	7470618.90	4841696.85	81 а	7469035.78	4840239.57
12	7475080.78	4843010.03	51	7470588.94	4841686.89	81 б	7469037.37	4840230.72
13	7475008.51	4843006.75	52	7470500.96	4841663.34	82	7469079.15	4840235.27
14	7465980.03	4836740.53	53	7470471.14	4841655.64	83	7469099.53	4840231.19
15	7474793.32	4842884.80	54	7470470.30	4841651.93	84	7469099.53	4840231.19
16	7474760.21	4842862.26	55	7470119.13	4841483.26	85	7469103.07	4840213.64
17	7474758.13	4842861.56	56	7470116.67	4841482.61	86	7469104.26	4840200.21
18	7474757.12	4842867.61	57	7470071.30	4841458.80	87	7468846.71	4839459.68
19	7474750.42	4842866.15	58	7470032.33	4841438.98	88	7468825.79	4839455.80
20	7474741.49	4842860.15	59	7470023.16	4841433.79	89	7468821.86	4839446.25
21	7474743.36	4842850.63	60	7470020.75	4841436.55	90	7468843.05	4839449.73
22	7474071.04	4842578.85	61	7470020.75	4841436.55	91	7467833.96	4839229.31
22а	7474065.00	4842584.70	62	7470016.28	4841434.23	92	7467653.64	4839219.46
22б	7474053.70	4842581.73	63	7470016.95	4841430.69	93	7467652.54	4839228.42
22в	7474054.84	4842580.62	64	7469863.02	4841342.89	94	7467650.47	4839228.27
22г	7473303.31	4842564.62	65	7469857.56	4841352.6	95	7467641.90	4839223.41
22д	7472630.74	4842577.13	66	7469850.69	4841363.85	96	7467642.77	4839218.86
23	7472627.96	4842577.54	66 а	7469844.12	4841359.84	97	7467554.63	4839213.58
24	7472627.96	4842577.54	67	7469846.22	4841334.28	98	7467472.72	4839209.85
24 а	7472569.28	4842565.19	68	7469644.77	4841200.05	99	7467360.72	4839206.48
24 б	7472567.27	4842626.32	69	7469605.31	4841160.57	100	7467264.88	4839199.18
24 в	7472555.33	4842624.12	70	7469556.76	4841114.67	101	7466465.03	4838985.00
24 г	7472557.33	4842563.32	77а	7469552.99	4841116.00	101 а	7466516.81	4839018.44
25	7472508.58	4842551.43	70б	7469529.38	4841096.84	101 б	7466493.78	4839006.05
26	7471842.72	4842388.63	70в	7469530.68	4841089.75	101 в	7466482.54	4839002.61
27	7471809.83	4842373.49	70г	7469507.22	4841063.72	101 г	7466479.19	4839002.83
28	7471780.83	4842376.00	71	7469481.35	4841039.88	101 д	7466460.96	4839007.24
29	7471783.20	4842368.15	72	7469331.44	4840851.36	101 њ	7466455.69	4839018.88
30	7471762.13	4842359.18	72 а	7469315.64	4840869	101 е	7466446.58	4839014.75
31	7471760.08	4842345.56	72 б	7469308.75	4840878.6	102	7466463.49	4838985.46
32	7471755.09	4842343.14	72 в	7469301.13	4840873.12	103	7466454.62	4838977.36
33	7471724.47	4842323.75	72 г	7469308.02	4840863.52	104	7466455.01	4838974.42
34	7471724.32	4842323.16	72 д	7469316.51	4840854.01	105	7466130.56	4838592.37
35	7471678.66	4842290.06	73	7469327.81	4840845.35	106	7466126.93	4838593.26
36	7470961.4	4841833.89	74	7469333.05	4840838.13	107	7466124.12	4838590.34
37	7470962.35	4841847.83	75	7469320.79	4840799.22	108	7466123.93	4838583.76
37 а	7470954.08	4841880.97	76	7469301.21	4840742.32	109	7465916.22	4838226.69
37 б	7470944.4	4841878.06	77	7469262.55	4840626.57	110	7465907.05	4838197.69
38	7470952.27	4841847.08	77 а	7546181.15	4826577.68	111	7465902.75	4838177.89
39	7470951.16	4841831.53	77 б	7546172.94	4826564.09	112	7465846.96	4837829.98

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
113	7465830.55	4837834.17	155	7465914.89	4836910.68	202	7464595.97	4834195.39
113 а	7465811.68	4837835.33	156	7465927.56	4836865.09	203	7464590.07	4834197.14
113 б	7465810.96	4837825.35	157	7465928.18	4836860.52	204	7464585.27	4834191.50
113 в	7465834.88	4837824.43	158	7465928.39	4836857.61	205	7464564.13	4834156.51
114	7465834.07	4837813.25	159	7465908.46	4836851.03	206	7464563.93	4834153.29
115	7465851.51	4837805.12	160	7465909.04	4836847.96	207	7464455.84	4833961.20
116	7465879.96	4837705.34	161	7465928.85	4836851.05	208 а	7464449.34	4833956.09
117	7465880.94	4837700.33	161 а	7465921.52	4836751.16	210	7464447.50	4833920.71
118	7465887.38	4837678.71	161 б	7465677.74	4835863.1	210 а	7550442.51	4822691.48
119	7465919.01	4837561.27	162	7465507.41	4835633.27	210 б	7550439.47	4822683.45
120	7465923.72	4837528.42	163	7465501.24	4835627.34	210 в	7550461.05	4822660.08
121	7465925.46	4837505.17	164	7465491.38	4835616.25	210 г	7550475.56	4822655.63
122	7465925.99	4837491.67	165	7465481.73	4835604.09	211	7464436.56	4833876.07
123	7465926.39	4837470.43	166	7465474.55	4835594.29	212	7464428.05	4833841.29
124	7465925.01	4837442.48	167	7465467.38	4835584.49	213	7464417.65	4833803.56
125	7465909.15	4837442.77	168	7465460.36	4835573.85	214	7464412.48	4833802.14
126	7465908.23	4837435.05	169	7465447.98	4835553.95	215	7464409.97	4833792.46
127	7465923.88	4837431.48	170	7465444.58	4835544.59	216	7464414.77	4833787.73
128	7465914.48	4837383.72	171	7465429.84	4835520.51	217	7464414.40	4833786.22
129	7465898.90	4837319.84	172	7465409.37	4835482.87	218	7464334.65	4833463.37
130	7465887.20	4837280.87	172а	7465387.61	4835443.02	219	7464328.60	4833462.46
131	7465875.47	4837281.47	173	7549688.98	4823539.96	220	7464328.04	4833459.61
132	7465874.89	4837277.88	174	7549673.40	4823523.45	221	7464333.24	4833456.77
133	7465885.20	4837274.05	175	7549642.76	4823513.22	222	7464290.64	4833294.55
134	7465880.96	4837258.91	176	7549645.92	4823515.18	223	7464288.24	4833294.28
135	7465861.72	4837218.83	177	7549642.76	4823513.75	224	7464287.28	4833291.47
136	7465861.23	4837199.28	178	7465282.99	4835246.79	225	7464289.42	4833289.94
137	7465855.05	4837196.96	179	7465279.90	4835244.37	226	7464281.28	4833221.44
138	7465855.14	4837192.63	180	7465270.23	4835226.53	227	7464277.55	4833182.57
139	7465861.28	4837191.41	181	7465257.42	4835205.72	228	7464275.94	4833164.23
140	7465861.87	4837167.43	182	7465250.58	4835197.30	229	7464270.58	4833103.97
141	7465863.51	4837141.37	183	7465240.31	4835185.46	230	7464269.11	4833087.39
142	7465873.06	4837122.17	184	7549626.59	4823503.49	231	7464266.49	4833058.03
143	7465873.48	4837111.78	185	7549643.14	4823496.23	232	7464263.89	4833056.86
144	7465879.52	4837061.38	186	7549655.19	4823493.01	233	7464263.84	4833044.33
145	7465880.07	4837057.41	187	7549667.32	4823489.76	234	7464265.18	4833043.21
146	7465887.31	4837020.66	188	7465097.04	4834972.49	235	7464261.59	4833002.92
147	7465882.49	4837011.24	189	7465075.10	4834873.96	236	7464259.77	4832982.39
148	7465884.56	4837001.46	190	7465072.72	4834866.86	237	7464256.55	4832962.40
148 а	7548371.07	4824753.60	191	7465071.12	4834866.34	238	7464255.06	4832961.90
148 б	7548371.29	4824744.60	192	7465066.98	4834846.78	239	7464253.01	4832952.12
148 в	7548385.63	4824732.09	193	7465067.17	4834846.61	240	7464256.17	4832949.28
148 г	7548390.82	4824730.41	194	7464884.86	4834535.39	241	7464256.03	4832944.25
148 д	7548394.47	4824733.71	195	7464883.43	4834536.58	242	7551507.82	4821612.91
149	7465888.39	4837000.25	196	7464829.82	4834473.63	242 а	7551512.69	4821599.81
150	7465899.85	4836976.39	197	7464776.20	4834410.68	242 б	7551520.94	4821592.81
151	7465905.99	4836949.27	198	7464738.86	4834444.09	243	7464249.64	4832888.10
152	7465889.94	4836944.43	199	7464702.43	4834389.86	244	7464242.04	4832849.17
153	7465890.37	4836941.37	200	7464699.83	4834384.80	245	7464238.71	4832847.68
154	7465907.68	4836941.83	201	7464715.97	4834368.53	246	7464237.77	4832837.72

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
247	7464241.00	4832835.43	290	7465885.63	4827672.30	333 д	7555538.34	4819014.82
248	7464188.38	4832605.60	291	7465899.62	4827612.60	334	7467714.36	4825168.80
249	7464179.92	4832608.36	292	7465927.19	4827534.59	335	7467721.11	4825170.65
250	7464177.94	4832606.25	293	7465935.47	4827518.18	336	7467748.79	4825148.58
251	7464184.48	4832598.53	294	7465944.54	4827501.73	337	7467759.07	4825141.57
252	7464152.36	4832554.59	295	7465940.82	4827498.19	338	7467768.13	4825135.88
253	7464149.29	4832555.64	296	7465943.10	4827494.28	339	7467779.23	4825129.50
254	7464142.93	4832547.92	297	7465948.05	4827495.72	340	7467798.09	4825119.91
255	7464144.23	4832545.47	298	7465949.18	4827493.83	341	7467819.79	4825110.67
256	7464064.48	4832446.05	299	7466047.79	4827351.25	342	7467840.39	4825103.28
257	7464049.71	4832430.98	300	7466046.97	4827348.16	343	7467919.36	4825074.41
258	7464038.09	4832420.75	301	7466054.02	4827341.08	344	7467920.45	4825068.79
259	7464035.13	4832421.40	302	7466058.36	4827342.21	345	7467929.91	4825065.53
260	7464031.87	4832418.26	303	7466131.41	4827291.80	346	7467934.69	4825069.68
261	7464032.13	4832415.88	304	7466131.55	4827288.83	347	7468070.12	4825022.21
262	7464007.84	4832397.17	305	7466140.55	4827284.46	348	7468070.42	4825021.17
263	7463990.79	4832385.82	306	7466144.12	4827286.85	349	7468080.12	4825018.74
264	7463973.74	4832374.48	307	7466243.01	4827250.71	349 а	7468081.89	4825020.56
265	7463958.61	4832364.82	308	7466243.56	4827246.46	350	7468090.03	4825019.42
266	7463939.42	4832352.35	309	7466268.68	4827241.89	351	7468114.41	4825007.93
267	7463898.96	4832325.90	310	7466264.65	4827238.73	352	7468133.26	4824997.99
268	7463885.71	4832315.61	311	7466268.68	4827241.89	353	7468143.28	4824992.21
269	7463884.09	4832313.77	312	7466483.84	4827163.05	354	7468160.30	4824981.53
269 а	7463835.39	4832254.37	313	7466483.87	4827160.98	354 а	7556211.66	4818716.82
269 б	7463771.23	4832173.81	314	7466492.61	4827156.13	354 б	7556216.12	4818719.38
269 в	7463672.45	4831977.96	315	7466494.62	4827157.33	355	7556230.18	4818703.63
270	7464503.44	4830685.65	316	7466624.98	4826999.70	356	7556215.48	4818680.34
271	7464500.04	4830682.69	317	7466623.44	4826997.85	356 а	7556203.98	4818662.13
272	7464501.15	4830681.03	318	7466626.89	4826988.47	356 б	7556192.34	4818667.57
272 а	7464517.29	4830302.15	319	7466628.04	4826988.27	357	7556185.94	4818653.10
272 б	7464424.71	4829911.61	319 а	7466624.88	4826793.48	358	7556176.33	4818629.60
273	7464506.02	4830682.60	319 б	7466775.85	4826538.77	358 а	7556170.73	4818615.70
274	7464370.46	4829822.64	320	7467088.80	4826238.98	358 б	7556169.13	4818615.62
275	7464334.78	4829783.46	321	7467085.78	4826236.10	358 в	7556169.23	4818611.99
276	7464355.13	4829762.03	322	7467088.12	4826226.37	359	7556178.55	4818608.60
277	7464368.45	4829751.99	323	7467092.01	4826225.45	359	7469056.67	4824205.08
278	7464434.44	4829671.56	324	7467105.30	4826140.35	360	7469052.47	4824219.57
279	7464433.34	4829671.62	325	7467103.15	4826138.76	361	7469537.40	4824188.94
280	7464435.41	4829661.77	326	7467104.30	4826128.83	362	7469537.51	4824184.41
281	7464438.51	4829661.24	327	7467106.12	4826128.04	363	7469548.67	4824180.56
281 а	7464879.57	4828475.20	328	7467614.77	4825383.40	364	7469551.61	4824183.27
281 б	7465078.27	4828063.75	329	7467611.13	4825380.67	365	7469614.52	4824161.65
282	7465314.62	4828067.24	330	7467612.10	4825370.71	366	7469615.61	4824153.33
283	7465407.37	4828069.50	331	7467617.02	4825368.44	366 а	7556257.24	4818667.29
284	7465437.77	4828072.07	332	7467708.77	4825181.63	366 б	7556245.09	4818639.30
285	7465633.66	4828016.35	333	7467707.25	4825175.83	366 в	7556254.53	4818634.56
286	7465659.30	4828005.55	333 а	7555491.41	4819021.48	366 г	7556257.57	4818643.74
287	7465684.94	4827994.75	333 б	7555487.94	4819014.38	366 д	7556265.52	4818657.88
288	7465709.39	4827983.70	333 в	7555532.12	4819008.21	367	7469624.84	4824149.50
289	7465711.25	4827985.77	333 г	7555536.44	4819010.34	368	7469630.07	4824156.07

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
369	7469645.32	4824148.64	397	7469110.77	4821387.67	439	7469405.34	4819093.81
370	7469654.65	4824143.83	398	7557081.83	4817655.95	440	7469375.48	4819012.60
371	7469672.73	4824134.10	398 а	7557080.47	4817652.06	441	7469344.22	4818922.15
372	7556355.26	4818542.65	399	7557075.09	4817646.52	442	7469339.71	4818897.40
373	7556366.43	4818533.34	399 а	7557076.21	4817643.64	443	7558213.88	4815362.75
374	7556375.35	4818526.20	399 б	7557083.35	4817644.69	444	7558146.42	4815337.69
375	7556389.92	4818513.75	399 в	7557088.73	4817642.90	445	7558110.41	4815318.74
375 а	7556408.73	4818496.84	399 г	7557102.10	4817615.98	446	7558082.10	4815304.88
376	7556386.61	4818510.42	400	7468893.30	4820419.12	447	7558033.45	4815279.01
377	7556397.63	4818496.82	401	7468899.71	4820387.59	448	7469188.36	4818438.66
378	7556423.55	4818468.26	402	7468905.67	4820365.58	449	7469194.80	4818433.20
378 б	7556411.68	4818421.46	403	7468910.96	4820349.71	450	7469456.00	4817998.82
378 г	7556416.93	4818413.65	404	7468918.43	4820331.07	451	7469484.64	4817982.85
379	7556423.28	4818412.05	405	7468935.33	4820299.76	452	7469508.49	4817967.73
379 а	7556426.60	4818425.24	406	7468949.69	4820280.23	452 а	7469558.07	4817907.24
380	7556350.14	4818546.92	407	7469051.35	4820195.11	453	7558032.97	4815254.63
380 а	7556444.36	4818455.31	408	7469043.84	4820173.81	454	7558164.31	4815286.90
380 б	7556468.74	4818413.51	408 а	7557096.45	4817319.46	455	7558237.37	4815314.59
380 в	7556497.64	4818372.04	409	7469049.34	4820170.84	453	7469498.26	4817338.21
380 г	7556499.21	4818347.09	410	7469061.47	4820188.89	454	7469494.17	4817336.31
382	7556761.26	4818072.23	411	7469065.03	4820185.97	455	7469493.28	4817326.35
383	7556767.61	4818057.92	412	7469523.81	4819709.78	456	7469498.16	4817322.91
383 а	7556783.20	4818047.43	413	7469525.69	4819686.37	457	7469507.18	4817186.90
383 б	7556795.04	4818038.21	414	7469526.54	4819676.93	458	7469507.48	4817175.98
384	7556805.33	4818027.00	415	7469524.05	4819675.21	459	7469501.76	4817067.07
385	7556844.57	4817990.11	416	7469524.00	4819671.69	460	7469492.94	4817034.20
385 а	7556852.98	4817985.07	417	7469527.02	4819670.28	461	7469483.35	4817008.22
385 б	7556860.86	4817976.87	417 а	7557188.18	4817381.77	462	7469452.95	4816954.56
385 в	7556865.47	4817970.70	418	7469528.84	4819666.72	463	7469446.78	4816955.39
385 г	7556864.47	4817969.94	419	7469531.35	4819619.42	464	7469432.10	4816936.39
386	7556898.21	4817934.94	420	7469527.25	4819610.61	465	7469177.81	4816789.25
386 а	7469784.86	4823846.92	421	7469525.95	4819600.70	466	7469147.37	4816822.87
386 б	7469464.42	4822947.76	422	7469531.97	4819592.57	466 а	7469141.46	4816820.26
387	7556941.91	4817888.94	423	7469532.12	4819566.72	466 б	7469151.69	4816808.82
388	7556963.18	4817861.22	424	7469530.56	4819537.63	466 в	7469166.83	4816783.92
388 а	7556960.20	4817852.96	425	7469527.12	4819520.65	466 г	7469173.98	4816763.36
389	7556957.50	4817847.69	426	7469529.85	4819516.67	467	7469135.07	4816815.02
390	7556960.63	4817843.19	427	7469517.71	4819480.68	466	7469158.90	4816807.78
391	7556973.33	4817847.27	428	7469514.14	4819459.32	467	7469151.87	4816804.83
392	7556996.88	4817816.84	429	7469497.69	4819424.81	468	7469155.33	4816778.06
392 а	7557008.45	4817799.09	430	7557297.41	4817232.59	469	7469114.48	4816758.58
393	7557031.73	4817757.11	431	7557297.13	4817229.87	470	7469101.60	4816752.61
394 а	7469152.01	4821560.9	431 а	7557293.68	4817224.38	471	7469094.42	4816757.77
395	7469138.38	4821549.05	432	7557309.81	4817189.61	472	7469067.07	4816745.45
395 а	7469132.04	4821543.53	433	7469491.27	4819401.86	473	7469065.86	4816733.45
395 б	7469133.32	4821543.18	434	7469484.67	4819361.34	474	7468944.48	4816615.28
396	7469132.04	4821543.53	435	7469480.82	4819362.45	475	7468923.32	4816589.61
396 а	7469131.83	4821540.59	436	7469460.81	4819293.34	476	7468911.13	4816574.80
398 б	7469121.42	4821394.39	437	7469463.54	4819292.55	477	7468907.30	4816574.47
398 в	7469111.17	4821392.08	438	7469444.47	4819229.97	478	7468875.51	4816501.24

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
478 а	7468821.79	4816302.33	522	7469807.29	4813660.67	569	7473223.66	4811606.69
479 б	7468841.2	4815732.6	523	7469810.95	4813645.85	570	7473221.60	4811585.50
479	7468895.80	4815613.30	524	7470269.53	4813329.31	571	7473225.00	4811583.38
480 а	7468889.74	4815601.68	525	7470313.73	4813310.92	572	7473242.88	4811594.80
480 б	7468894.77	4815587.85	526	7470624.39	4813345.39	573	7473265.82	4811578.43
480 в	7468918.06	4815523.74	527	7470641.41	4813350.95	574	7473287.50	4811560.44
481	7468919.45	4815520.14	528	7470642.46	4813356.19	575	7473307.81	4811540.91
482	7468924.19	4815518.55	529	7470648.44	4813363.45	576	7473326.66	4811519.97
483	7469840.40	4814537.75	530	7470657.01	4813366.13	577	7473355.72	4811480.06
484	7469836.92	4814502.71	531	7470718.59	4813384.27	578	7473362.00	4811469.83
485	7469837.05	4814495.72	532	7470723.27	4813384.94	579	7473390.82	4811072.72
486	7469835.70	4814485.81	533	7470729.68	4813386.62	580	7473378.00	4811028.04
487	7469835.66	4814479.19	534	7470734.64	4813382.37	581	7473333.58	4810919.06
488	7469833.19	4814455.91	535	7470744.03	4813385.80	582	7473321.23	4810899.83
489	7469830.24	4814436.47	536	7470744.63	4813389.23	583	7473318.13	4810890.32
490	7469829.84	4814434.11	537	7470923.90	4813383.22	584	7473298.22	4810854.04
491	7469827.43	4814420.83	538	7470924.20	4813382.26	585	7473281.93	4810819.11
492	7469822.49	4814419.64	539	7470930.93	4813380.74	586	7473277.24	4810766.80
493	7469819.69	4814410.04	540	7470959.67	4813373.51	587	7473275.86	4810707.32
494	7469823.36	4814406.23	541	7470970.37	4813369.87	588	7473281.53	4810648.52
495	7469793.46	4814310.18	542	7470973.91	4813368.72	589	7473288.83	4810611.68
496	7469780.60	4814254.91	543	7471210.28	4813219.63	590	7473310.09	4810468.73
497	7469830.24	4814436.47	544	7471210.07	4813216.49	591	7473308.01	4810447.33
498	7469829.84	4814434.11	545	7471218.39	4813210.94	592	7473302.88	4810445.51
499	7469827.43	4814420.83	546	7471222.81	4813213.33	593	7473297.44	4810416.01
500	7469822.49	4814419.64	547	7471581.52	4812982.59	594	7473301.06	4810412.92
501	7469819.69	4814410.04	548	7471605.91	4812964.99	595	7473280.89	4810361.91
502	7469823.36	4814406.23	549	7471635.02	4812936.75	596	7473265.49	4810335.57
502а	7469793.46	4814310.18	550	7471675.10	4812896.25	597	7473249.36	4810311.95
502 б	7469780.60	4814254.91	551	7471707.91	4812864.51	598	7473237.39	4810297.14
503	7469762.91	4814189.62	552	7471769.67	4812832.82	599	7473227.12	4810285.88
504	7469758.30	4814188.64	553	7471784.03	4812843.96	600	7473217.23	4810285.59
505	7469755.20	4814179.13	553 а	7471814.1	4812820.83	601	7473213.27	4810286.2
506	7469758.94	4814174.96	554 а	7471956.59	4812683.55	601 а	7473205.54	4810290.69
506 а	7469741.01	4814108.74	554 б	7472747.01	4812029.41	601 б	7473198.09	4810282.87
507	7469736.48	4814094.12	554	7471844.16	4812797.70	602	7473208.78	4810275.82
508	7469731.29	4814093.01	555	7472814.10	4811849.26	603	7473062.25	4810191.02
509	7469728.23	4814083.48	556	7472813.38	4811847.98	604	7473054.99	4810183.13
510	7469731.90	4814079.41	557	7472818.50	4811839.38	605	7472936.16	4810044.06
511	7469723.40	4814052.01	558	7472819.95	4811839.40	605 а	7472899.05	4809988.37
512	7469712.51	4814021.48	559	7472858.71	4811777.86	606	7472899.05	4809988.37
513	7469699.25	4813966.10	560	7472868.94	4811758.10	607	7472846.36	4809909.17
514	7469693.86	4813926.98	561	7472889.36	4811737.85	608	7472842.25	4809903.00
515	7469710.97	4813812.32	562	7472914.76	4811717.16	609	7472829.11	4809892.38
516	7469717.19	4813793.83	563	7472936.25	4811702.72	610	7472792.30	4809889.19
517	7469721.90	4813781.96	564	7472964.53	4811687.22	610 а	7472689.02	4809403.14
518	7469730.75	4813762.77	565	7472995.92	4811674.03	611	7472770.20	4809291.98
519	7469748.28	4813732.04	566	7473044.68	4811659.46	612	7472766.83	4809283.66
520	7469759.70	4813711.30	567	7473117.07	4811641.92	613	7472772.98	4809275.77
521	7469784.15	4813679.76	568	7473170.37	4811624.31	614	7472776.96	4809276.16

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
615	7472809.00	4809228.39	661	7472518.77	4806057.93	711	7471025.28	4803782.57
616	7472806.80	4809224.01	662	7472514.00	4806057.77	712	7471017.61	4803770.50
617	7472812.30	4809215.66	663	7472499.93	4806031.28	713	7470743.01	4803990.07
618	7472818.30	4809216.05	664	7472502.93	4806026.52	714	7470442.58	4803876.05
619	7472830.99	4809199.20	665	7472478.98	4805982.43	715	7470434.20	4803875.28
620	7472844.19	4809177.96	666	7472471.30	4805968.29	716	7470382.38	4803854.55
621	7472840.87	4809171.93	667	7472451.42	4805928.95	717	7470404.67	4803798.84
622	7472846.05	4809163.38	668	7472422.69	4805871.60	718	7470406.78	4803683.54
623	7472853.15	4809163.52	669	7472383.57	4805788.25	719	7470500.00	4803720.76
624	7472867.86	4809139.84	670	7472369.57	4805756.62	720	7470446.82	4803872.84
625	7472882.57	4809116.16	671	7472301.05	4805616.94	721	7470424.55	4803864.93
626	7472911.79	4809068.44	672	7472289.49	4805598.39	722	7470742.30	4803985.52
627	7472908.79	4809063.07	673	7472283.56	4805588.17	723	7471015.95	4803766.56
628	7472913.93	4809054.49	674	7472107.31	4805331.60	724	7471009.22	4803753.67
629	7472919.22	4809054.57	675	7472070.17	4805298.19	725	7470998.43	4803727.22
630	7473156.59	4808682.92	676	7472053.92	4805281.69	726	7470999.52	4803724.82
631	7473155.49	4808680.21	677	7471773.04	4804963.72	727	7470990.95	4803708.21
632	7473161.82	4808677.63	678	7471767.53	4804962.46	728	7470985.82	4803699.22
633	7473222.02	4808599.43	679	7471764.58	4804952.91	729	7470973.43	4803669.74
633 а	7473236.79	4808562.86	680	7471768.54	4804948.61	730	7470971.33	4803659.40
634	7473251.72	4808525.91	681	7471462.25	4804284.40	731	7470965.68	4803624.42
635	7473221.83	4808529.38	682	7471456.92	4804285.32	732	7470958.08	4803590.53
635 а	7473283.97	4808372.85	683	7471437.59	4804262.38	733	7470953.21	4803560.22
635 б	7473258.54	4808283.94	684	7471439.45	4804257.09	734	7470952.86	4803517.03
636	7473229.82	4808019.56	685	7471365.85	4804169.14	735	7470956.25	4803472.45
636 а	7473222.62	4807979.08	686	7471361.32	4804169.54	736	7470961.74	4803406.78
637	7473216.82	4807946.44	687	7471358.73	4804166.49	737	7470975.90	4803197.19
638	7473110.42	4807762.90	688	7471354.59	4804159.66	738	7470977.11	4803180.97
639	7473047.13	4807702.66	689	7471346.16	4804150.24	739	7470978.79	4803164.69
640	7472999.25	4807654.14	690	7471328.70	4804130.94	740	7470979.87	4803156.38
641	7472646.91	4807160.62	691	7471320.65	4804122.11	741	7470983.47	4803140.15
642	7472639.98	4807143.34	692	7471310.59	4804111.11	742	7470987.68	4803124.24
643	7472579.18	4806972.42	693	7471286.70	4804085.43	743	7470991.25	4803112.44
644	7472574.94	4806944.97	694	7471266.54	4804063.03	744	7470995.17	4803100.76
645	7472590.25	4806438.97	695	7471247.99	4804039.89	745	7471002.47	4803081.60
646	7472590.22	4806397.49	696	7471185.07	4803976.39	746	7471023.04	4803035.80
647	7472588.99	4806369.89	697	7471175.23	4803965.82	747	7471031.36	4803019.42
648	7472587.86	4806354.17	698	7471176.10	4803962.99	747 а	7566042.45	4803534.55
649	7472586.05	4806329.25	699	7471164.14	4803946.76	747 б	7566024.45	4803527.69
650	7472583.88	4806302.48	700	7471152.56	4803934.41	747 в	7566041.17	4803534.06
651	7472575.42	4806297.95	701	7471141.62	4803922.73	747 г	7566063.89	4803476.95
652	7472575.10	4806287.95	702	7471135.17	4803915.85	748	7471045.50	4802991.60
653	7472581.81	4806283.79	703	7471133.43	4803914.44	749	7471647.33	4802657.61
654	7472579.66	4806267.71	704	7471119.49	4803899.63	750	7471659.38	4802651.65
655	7472575.32	4806240.39	705	7471119.49	4803899.63	751	7471925.82	4802483.07
656	7472572.64	4806224.84	706	7471105.78	4803885.07	752	7471937.29	4802468.64
657	7472567.32	4806223.09	707	7471075.72	4803852.32	753	7471944.72	4802443.17
658	7472561.36	4806193.69	708	7471057.47	4803830.10	754	7472006.61	4802137.02
659	7472565.47	4806190.05	709	7471043.02	4803810.17	755	7472001.62	4802134.92
660	7472562.73	4806178.51	710	7471031.72	4803793.06	756	7472004.89	4802121.84

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
757	7472013.10	4802119.31	805	7471629.88	4799728.43	853	7471318.99	4798914.70
758	7472013.65	4802112.95	806	7471620.84	4799724.16	854	7471324.03	4798917.43
759	7472004.53	4801969.56	807	7471620.52	4799716.12	855	7471318.18	4798884.71
760	7472001.59	4801962.50	808	7471589.10	4799709.71	856	7471324.37	4798880.91
760 а	7471808.6	4801708.77	809	7471535.00	4799702.65	857	7471328.70	4798795.50
761	7471457.31	4800838.32	810	7471465.55	4799690.74	858	7471323.82	4798792.61
762	7471455.71	4800813.47	811	7471437.58	4799687.47	859	7471324.16	4798762.61
763	7471456.87	4800778.07	812	7471419.84	4799687.23	860	7471328.87	4798759.96
764	7471460.02	4800755.02	813	7471401.83	4799685.51	861	7471326.66	4798724.43
765	7471466.93	4800728.70	814	7471387.75	4799684.07	862	7471324.00	4798710.35
766	7471476.08	4800703.09	815	7471365.99	4799676.87	863	7471312.99	4798687.25
767	7471484.60	4800683.99	817	7471310.47	4799670.22	864	7471307.70	4798671.45
768	7471503.14	4800651.21	818	7471296.36	4799676.17	865	7471312.31	4798666.24
769	7471524.73	4800620.52	819	7471292.66	4799666.88	866	7471311.99	4798661.23
770	7471552.18	4800589.09	819 а	7471302.89	4799662.82	867	7471306.53	4798645.71
771	7471616.32	4800534.19	820	7471294.53	4799658.72	868	7471206.11	4798510.91
772	7471614.75	4800526.10	821	7471245.53	4799633.10	868 а	7471191.89	4798503.16
773	7471622.29	4800519.53	822	7471207.96	4799599.39	869	7471191.29	4798496.32
774	7471629.89	4800522.14	823	7471194.68	4799613.82	870	7471112.50	4798301.78
775	7471674.84	4800477.99	824	7471156.21	4799591.39	871	7471105.90	4798303.81
775а	7471674.93	4800478.26	825	7471146.83	4799580.04	872	7471104.73	4798301.86
776	7471681.50	4800470.53	826	7471146.15	4799572.15	873	7471089.64	4798264.28
777	7471682.42	4800470.72	827	7471150.47	4799563.31	874	7471035.94	4798170.53
778	7471744.43	4800338.59	828	7471147.51	4799543.75	875	7471011.60	4798122.70
779	7471755.86	4800296.91	829	7471147.14	4799535.23	876	7471000.08	4798104.16
780	7471752.78	4800294.15	830	7471134.66	4799516.27	877	7470991.47	4798107.59
781	7471754.82	4800284.36	831	7471144.44	4799508.27	878	7470990.20	4798105.24
782	7471758.87	4800283.03	832	7471127.16	4799483.34	879	7470996.85	4798097.97
783	7471791.22	4800140.70	832 а	7566777.74	4802087.53	880	7470878.42	4797914.69
784	7471799.67	4800111.95	833	7471125.33	4799413.00	881	7470870.30	4797911.33
785	7471807.20	4800078.36	833 б	7566775.99	4802092.88	882	7470365.09	4797655.06
786	7471818.32	4800033.79	834	7471132.85	4799338.29	883	7470316.97	4797647.73
787	7471821.24	4800013.68	835	7471137.95	4799324.02	884	7470290.90	4797654.18
788	7471813.85	4800014.87	836	7471136.84	4799323.23	885	7470286.61	4797653.64
789	7471814.30	4800008.00	837	7471139.89	4799313.71	886	7470284.71	4797653.34
790	7471809.71	4799991.81	838	7471141.68	4799313.61	887	7470264.02	4797636.39
791	7471804.77	4799960.72	839	7471161.98	4799267.12	888	7470249.67	4797631.72
792	7471804.10	4799951.60	840	7471181.18	4799244.20	889	7470248.85	4797628.22
793	7471807.73	4799935.29	841	7471215.52	4799183.95	890	7470039.13	4797570.85
794	7471806.16	4799917.46	842	7471217.25	4799180.35	891	7470036.87	4797572.78
795	7471796.25	4799888.47	843	7471239.68	4799149.34	892	7470008.70	4797562.45
796	7471777.64	4799843.76	844	7471262.33	4799121.47	893	7470007.65	4797554.45
797	7471751.18	4799808.66	845	7471282.86	4799104.38	894	7469976.11	4797539.39
798	7471718.32	4799775.62	846	7471289.34	4799092.22	895	7469945.04	4797518.14
799	7471707.16	4799765.09	847	7471307.41	4799065.31	896	7469910.58	4797486.76
800	7471700.07	4799759.75	848	7471313.88	4798989.85	897	7469881.86	4797443.48
801	7471700.23	4799758.55	849	7471317.71	4798978.23	898	7469862.52	4797409.49
802	7471684.37	4799744.14	850	7471319.48	4798969.34	899	7469777.34	4797248.32
803	7471642.38	4799720.58	851	7471319.79	4798935.96	900	7469732.92	4797168.28
804	7471640.97	4799720.29	852	7471324.31	4798933.34	901	7469711.90	4797055.51

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
901a	7469670.49	4796846.90	946	7469901.84	4793778.59	992	7471012.27	4792815.35
901б	7469669.87	4796842.05	947	7469915.19	4793779.01	993	7471066.39	4792736.52
902	7469652.72	4796662.01	948	7469916.60	4793781.11	994	7471089.67	4792711.24
903	7469653.21	4796633.32	949	7469962.07	4793782.09	995	7471092.56	4792710.64
904	7469655.68	4796605.95	950	7470033.95	4793781.11	996	7471118.78	4792689.82
904a	7469648.34	4796581.35	951	7470101.72	4793777.02	997	7471144.88	4792671.04
904б	7469655.98	4796551.70	952	7470116.42	4793775.83	998	7471496.96	4792403.85
904в	7469656.32	4796548.22	953	7470118.34	4793775.17	999	7471510.09	4792390.00
905	7469656.96	4796547.92	954	7470122.94	4793774.61	1000	7471527.40	4792360.08
905	7469778.81	4796010.47	955	7470133.63	4793773.21	1001	7471527.78	4792358.75
906	7469778.86	4796005.22	956	7470135.32	4793774.11	1002	7471535.86	4792345.61
907	7469780.04	4796004.10	957	7470152.94	4793773.05	1002 а	7561101.59	4808596.24
908	7469780.52	4795999.88	958	7470187.90	4793768.88	1003	7471553.80	4792309.87
909	7469777.82	4795996.45	959	7470231.73	4793760.69	1004	7471563.82	4792282.82
910	7469781.55	4795987.17	960	7470274.39	4793750.96	1005	7471565.09	4792275.55
911	7469782.55	4795987.03	961	7470276.74	4793747.56	1006	7471553.28	4792270.05
912	7469789.91	4795917.06	962	7470288.24	4793743.77	1007	7471570.64	4792230.76
913	7469792.57	4795870.49	963	7470291.86	4793746.00	1008	7471596.04	4792154.21
914	7469720.37	4795619.38	964	7470323.14	4793735.65	1009	7471594.22	4792152.50
915	7469718.12	4795613.74	965	7470363.45	4793717.28	1010	7471596.51	4792142.76
916	7469718.55	4795612.07	966	7470367.92	4793711.33	1011	7471600.34	4792141.61
917	7469657.19	4795425.16	967	7470372.30	4793709.10	1012	7471796.07	4791758.60
918	7469653.98	4795424.48	968	7470381.37	4793707.66	1013	7471869.76	4791645.44
919	7469650.88	4795414.98	969	7470464.19	4793643.01	1014	7471888.02	4791621.35
920	7469653.62	4795411.93	970	7470463.03	4793640.52	1015	7471909.34	4791602.78
921	7469647.80	4795392.84	971	7470466.66	4793637.55	1016	7472115.63	4791486.59
922	7469643.64	4795392.00	972	7470468.19	4793638.74	1017	7472116.16	4791478.95
923	7469634.08	4795363.56	973	7470489.82	4793629.09	1018	7472120.66	4791476.76
924	7469634.51	4795363.07	974	7470502.79	4793617.48	1019	7472126.93	4791481.63
925	7469623.35	4795329.10	975	7470733.62	4793267.68	1020	7472179.89	4791462.12
926	7469622.64	4795328.95	975a	7470733.62	4793267.68	1021	7472202.27	4791454.27
927	7469619.54	4795319.44	975б	7470763.29	4793218.17	1022	7472205.11	4791451.73
928	7469619.88	4795319.07	976	7470777.72	4793195.55	1023	7472201.17	4791446.41
929	7469492.93	4795045.58	977	7470787.83	4793179.74	1024	7472207.05	4791442.63
930	7469490.54	4795045.04	978	7470796.41	4793164.51	1025	7472211.01	4791448.78
931	7469481.03	4795024.93	979	7470781.58	4793151.36	1026	7472219.43	4791449.21
932	7469481.65	4795022.18	980	7470784.23	4793147.05	1027	7472250.74	4791441.72
933	7469277.59	4794639.59	980 а	7470787.21	4793148.32	1028	7472292.05	4791434.96
934	7469237.22	4794580.63	980 б	7470801.61	4793158.05	1029	7472294.60	4791429.26
935	7469261.22	4794125.25	981	7470803.45	4793154.89	1030	7472304.54	4791428.23
936	7469261.96	4794117.70	982	7470819.12	4793129.47	1031	7472308.41	4791432.42
937	7469263.04	4794115.89	983	7470900.36	4792998.37	1032	7472336.08	4791428.14
938	7469267.07	4794108.04	984	7470902.66	4792994.67	1033	7472356.07	4791425.22
939	7469272.22	4794093.01	985	7470899.93	4792989.59	1034	7472388.82	4791421.50
940	7469274.45	4794084.90	986	7470905.19	4792981.09	1035	7472391.12	4791416.21
941	7469699.55	4793785.88	987	7470910.96	4792981.26	1036	7472420.93	4791412.82
942	7469700.35	4793783.18	988	7470923.41	4792961.25	1037	7472424.36	4791417.46
943	7469711.26	4793781.87	989	7471004.32	4792827.55	1038	7472449.45	4791414.62
944	7469713.45	4793784.73	990	7471002.32	4792822.90	1039	7472486.01	4791407.90
945	7469900.71	4793781.40	991	7471008.30	4792814.88	1040	7472694.25	4791341.91

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
1041	7472699.24	4791338.54	1086	7473423.66	4789288.92	1126 з	7473847.1	4788238.82
1042	7472698.69	4791332.87	1087	7473429.06	4789276.46	1126 и	7473846.02	4788242.58
1043	7472706.83	4791327.06	1088	7473387.29	4789198.53	1127	7474651	4788085.01
1044	7472711.95	4791329.39	1089	7473355.75	4789156.24	1127 а	7474647.51	4788076.95
1045	7472724.61	4791319.28	1090	7473345.69	4789145.98	1127 б	7474679	4788066.26
1046	7472745.40	4791296.48	1091	7473336.30	4789149.17	1127 в	7474657.07	4788056.83
1047	7472768.08	4791265.23	1092	7473330.28	4789141.19	1127 г	7474664.02	4788045.27
1048	7472790.97	4791224.84	1093	7473336.69	4789133.40	1127 д	7474680.81	4788052.71
1049	7472810.61	4791182.22	1094	7473333.08	4789129.17	1127 е	7474704.7	4788067.44
1050	7472841.59	4791104.37	1095	7473305.56	4789091.67	1127 е	7474864.65	4788003.87
1051	7472880.64	4791003.69	1096	7473094.61	4788401.06	1128	7474922.06	4787982.68
1052	7472895.10	4790966.23	1097	7473090.48	4788380.86	1129	7474917.56	4787954.58
1053	7472913.72	4790925.96	1098	7473088.80	4788365.64	1130	7474930.12	4787949.37
1054	7472914.42	4790923.82	1099	7473083.58	4788362.96	1131	7474956.11	4787969.83
1055	7472922.51	4790913.28	1100	7473083.09	4788352.97	1132	7474956.08	4787967.32
1056	7473001.25	4790640.18	1101	7473088.01	4788348.51	1133	7558506.58	4815418.90
1057	7473039.85	4790606.46	1102	7473088.33	4788326.22	1134	7558514.21	4815421.59
1058	7473031.87	4790597.8	1103	7473090.61	4788301.09	1135	7558510.98	4815430.03
1058 а	7473028.19	4790583.76	1104	7473096.93	4788267.86	1136	7558496.92	4815462.70
1058 б	7473044.9	4790538.96	1105	7473107.83	4788235.40	1136 а	7558494.27	4815467.12
1058 в	7473063.37	4790546.46	1106	7473107.70	4788231.08	1136 б	7558483.52	4815461.84
1057	7473042.40	4790598.77	1107	7473099.30	4788225.45	1136 в	7558484.26	4815449.34
1058	7473046.70	4790587.53	1108	7473100.88	4788221.77	1136 г	7558476.18	4815444.62
1059	7473110.69	4790428.45	1109	7473107.44	4788221.91	1137	7558351.87	4815412.08
1060	7473325.49	4790119.76	1110	7473115.85	4788216.95	1138	7558329.95	4815405.87
1061	7473333.34	4790113.44	1111	7473129.75	4788190.83	1139	7558249.97	4815376.16
1062	7473345.98	4790124.41	1112	7473154.84	4788152.54	1140	7475363.78	4787458.01
1063	7473347.60	4790123.49	1113	7473183.42	4788119.05	1141	7475504.57	4787000.14
1064	7473361.24	4790114.06	1114	7473203.40	4788100.40	1141 а	7475510.78	4786979.84
1065	7473362.07	4790112.64	1115	7473230.65	4788080.42	1141 б	7475518.29	4786959.93
1066	7473406.71	4790083.23	1116	7473248.67	4788069.56	1142	7475522.36	4786948.01
1067	7473405.63	4790075.28	1117	7473267.37	4788059.92	1143	7475526.97	4786947.34
1068	7473413.53	4790069.16	1118	7473298.54	4788047.13	1144	7475544.15	4786911.26
1069	7473420.81	4790072.13	1119	7473351.49	4788033.86	1145	7475550.88	4786884.27
1070	7473444.66	4790049.87	1120	7473416.56	4788030.84	1146	7475547.82	4786881.57
1071	7473464.23	4790028.49	1121	7473483.95	4788044.36	1147	7475552.92	4786866.02
1072	7473492.77	4789987.31	1121 а	7473523.97	4788059.19	1148	7475559.69	4786838.32
1073	7473508.36	4789956.22	1122	7473537.63	4788065.36	1149	7475566.09	4786771.17
1074	7473521.24	4789920.45	1123	7473592.17	4788092.45	1150	7475563.83	4786723.28
1075	7473515.55	4789914.85	1124	7473651.26	4788126.69	1151	7475552.17	4786661.04
1076	7473518.07	4789905.18	1125	7473686.03	4788147.45	1152	7475531.73	4786590.59
1077	7473525.65	4789903.09	1126	7473734.77	4788182.68	1153	7475518.05	4786544.47
1078	7473531.70	4789869.66	1126 а	7473797.75	4788220.64	1154	7475497.33	4786462.68
1079	7473524.86	4789709.28	1126 б	7473802.29	4788212.79	1154 а	7475435.82	4786343.24
1080	7473518.29	4789707.00	1126 в	7473818.76	4788223.88	1154 б	7475451.6	4786324.12
1081	7473506.97	4789555.58	1126 г	7473818.51	4788216.86	1154 в	7475495.82	4786334.6
1082	7473493.87	4789470.47	1126 д	7473828.5	4788216.49	1154 г	7475516.52	4786456.82
1083	7473461.00	4789358.30	1126 е	7473829.12	4788223.45	1154 д	7475550.07	4786539.13
1084	7473435.53	4789290.75	1126 е	7473828.47	4788231.37	1154 е	7475590.44	4786680.98
1085	7473427.74	4789298.05	1126 ж	7473830.08	4788232.41	1154 е	7475596.11	4786717.95

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
1154 ж	7475597.63	4786776.15	1199 б	7474721.83	4788116.59	1223 нь	7473407.99	4789186.03
1154 з	7475587.37	4786850.31	1199 в	7474703.45	4788123.01	1223 о	7473448.88	4789261.01
1154 и	7475576.26	4786893.06	1199 г	7474704.86	4788118.44	1223 п	7473461.79	4789261.39
1155	7475556.68	4786960.57	1199 д	7474705.12	4788113.59	1223 р	7473483.06	4789316.02
1155 а	7475556.68	4786960.57	1199 е	7474702.41	4788103.51	1223 с	7473488.43	4789318.68
1156	7475547.91	4787001.29	1199 е	7474699.91	4788098.88	1223 т	7473493.31	4789328.61
1157	7475539.63	4787019.03	1200	7474686.42	4788115.86	1223 н	7473490.1	4789355.02
1158	7475507.92	4787108.55	1201	7474691.35	4788214.93	1223 у	7473495.48	4789366.53
1159	7475504.76	4787118.90	1202	7474644.66	4788130.89	1223 ф	7473525.22	4789477.9
1160	7475516.22	4787143.67	1203	7474641.35	4788131.91	1224	7473541.62	4789679.87
1161	7475502.47	4787170.46	1204	7474598.81	4788152.05	1225	7473549.37	4789684.08
1162	7475470.42	4787214.99	1205	7474600.49	4788167.59	1226	7473549.37	4789699.86
1163	7475465.44	4787217.69	1206	7474602.38	4788173.35	1227	7473538.97	4789708.24
1164	7475449.36	4787267.43	1207	7474583.18	4788180.21	1228	7473543.37	4789907.46
1165	7475435.42	4787298.00	1208	7474562.29	4788186.44	1229	7473549.01	4789914.07
1166	7475419.75	4787343.38	1209	7474549.03	4788189.70	1230	7473546.50	4789922.79
1167	7475409.38	4787377.87	1210	7474547.97	4788185.51	1231	7473540.60	4789923.80
1168	7475400.71	4787406.73	1211	7473833.32	4788269.03	1232	7473432.75	4790091.49
1169	7475387.79	4787440.73	1212	7473827.44	4788280.95	1233	7473433.79	4790098.27
1170	7475379.17	4787462.11	1212 а	7473819.05	4788277.62	1234	7473429.07	4790102.03
1171	7475380.74	4787466.17	1212 б	7473812.39	4788274.43	1235	7473422.60	4790099.00
1172	7475377.64	4787473.52	1212 в	7473808.59	4788269.98	1236	7473351.16	4790131.93
1173	7475373.57	4787475.05	1212 г	7473805.63	4788264.67	1236 а	7473362.54	4790156.89
1174	7475346.65	4787529.03	1213	7473805.32	4788258.64	1236 б	7473356.8	4790158.55
1175	7475331.30	4787556.00	1214	7473820.40	4788262.07	1237	7473339.94	4790138.51
1176	7475314.14	4787579.79	1215	7473759.45	4788225.95	1238	7473224.34	4790228.73
1177	7475188.37	4787755.41	1216	7473667.56	4788177.13	1239	7473211.24	4790246.05
1178	7475167.47	4787784.72	1217	7473575.84	4788115.70	1239 а	7473067.53	4790593.83
1179	7475155.95	4787800.89	1218	7473545.68	4788097.12	1239 б	7473091.37	4790603.24
1180	7475170.43	4787813.49	1219	7473516.58	4788080.06	1239 в	7473072.75	4790650.59
1181	7475164.62	4787821.46	1220	7473400.22	4788067.28	1239 г	7473048.21	4790640.58
1182	7475147.62	4787812.58	1221	7473398.53	4788073.80	1240	7473018.63	4790706.75
1183	7475118.73	4787853.23	1222	7473388.57	4788074.75	1240 а	7473005.99	4790749.26
1184	7475086.34	4787894.74	1223	7473384.93	4788069.17	1241	7472992.17	4790791.30
1185	7475063.71	4787918.41	1223 а	7473153.35	4788258.59	1242	7472941.56	4790919.33
1186	7475028.71	4787946.91	1223 б	7473128	4788366.78	1243	7472951.23	4790924.69
1187	7475001.58	4787965.60	1223 в	7473133.22	4788449.46	1244	7472949.82	4790933.24
1188	7474990.32	4787971.56	1223 г	7473163.98	4788613.25	1245	7472936.37	4790932.35
1189	7474990.32	4787971.56	1223 д	7473185.37	4788612.12	1246	7472843.65	4791165.19
1190	7474970.26	4787977.55	1223 е	7473187.69	4788626.01	1247	7472825.75	4791216.88
1191	7474959.49	4787989.82	1223 е	7473167.37	4788628.7	1248	7472806.10	4791260.72
1192	7474970.72	4788013.68	1223 ж	7473176.62	4788673.2	1249	7472803.48	4791265.19
1193	7474944.43	4788023.86	1223 з	7473187.5	4788754.24	1250	7472769.66	4791304.53
1194	7474942.85	4788012.15	1223 и	7473194.71	4788769.04	1251	7472769.66	4791304.53
1195	7474939.99	4788001.49	1223 j	7473235.21	4788923.36	1252	7556322.29	4818691.84
1196	7474928.40	4787997.18	1223 к	7473305.4	4789051.41	1253	7556322.84	4818701.89
1197	7474899.64	4788014.11	1223 л	7473359.24	4789113.91	1254	7556315.25	4818704.91
1198	7474862.07	4788028.94	1223 л	7473370.68	4789112.09	1254 а	7556312.59	4818688.41
1199	7474712.87	4788092.79	1223 м	7473376.54	4789119.55	1254 б	7556313.61	4818678.87
1199 а	7474712.87	4788092.79	1223 н	7473369.74	4789128.16	1252	7472748.99	4791327.02

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
1253	7472725.78	4791348.84	1297	7471642.95	4792075.07	1342	7470539.49	4793618.22
1254	7472733.93	4791367.48	1298	7471608.78	4792207.26	1343	7470509.61	4793646.45
1255	7472729.91	4791370.60	1299	7471624.31	4792211.14	1344	7470498.82	4793656.36
1256	7472715.11	4791357.02	1299 а	7471520.39	4792399.06	1345	7470510.65	4793665.53
1257	7472696.32	4791370.63	1299 б	7471504.26	4792421.19	1346	7470507.42	4793668.50
1258	7472654.14	4791395.95	1300	7471499.89	4792427.18	1347	7470493.48	4793660.96
1259	7472630.53	4791404.79	1301	7471479.27	4792448.40	1348	7470478.03	4793674.33
1260	7472598.24	4791413.78	1302	7471426.75	4792495.89	1349	7470458.80	4793689.78
1261	7472553.74	4791421.71	1303	7471347.35	4792558.64	1350	7470438.93	4793704.46
1262	7472490.09	4791430.40	1304	7471274.18	4792625.58	1351	7470424.99	4793713.83
1263	7472427.64	4791439.78	1305	7471224.41	4792648.76	1352	7470408.44	4793722.68
1264	7472425.65	4791445.20	1306	7471186.25	4792663.91	1353	7470399.09	4793728.41
1265	7472396.09	4791450.31	1307	7471165.70	4792677.59	1354	7470399.54	4793735.77
1266	7472392.39	4791445.87	1308	7471137.33	4792701.58	1355	7470372.43	4793748.31
1267	7472367.86	4791450.12	1309	7471108.44	4792732.25	1356	7470370.06	4793746.20
1268	7472310.92	4791459.24	1309а	7471077.60	4792768.09	1357	7470309.35	4793769.14
1268 а	7556272.86	4818721.15	1310	7471050.81	4792808.12	1358	7470309.38	4793773.72
1268 б	7556267.52	4818716.68	1311	7471035.77	4792830.47	1359	7470290.75	4793780.88
1269	7472308.70	4791472.61	1312	7471043.98	4792838.47	1360	7470285.20	4793774.72
1270	7472298.72	4791473.30	1313	7471039.95	4792847.29	1361	7470257.32	4793783.92
1271	7472295.26	4791461.69	1314	7471027.63	4792843.00	1362	7470234.30	4793790.32
1272	7472268.63	4791465.94	1315	7470997.68	4792892.95	1363	7470209.21	4793795.51
1273	7472232.96	4791473.60	1316	7470947.78	4792965.88	1364	7470180.77	4793800.09
1274	7472230.75	4791473.39	1317	7470930.36	4792993.07	1365	7470160.34	4793802.55
1275	7472216.93	4791473.93	1318	7470933.88	4792999.50	1366	7470143.94	4793804.02
1276	7472195.74	4791478.66	1319	7470928.85	4793007.92	1367	7470143.80	4793814.05
1277	7472169.93	4791486.16	1320	7470921.84	4793006.35	1368	7470140.03	4793814.33
1278	7472135.24	4791500.93	1321	7470898.61	4793043.40	1369	7470134.35	4793807.65
1281 а	7555546.91	4819047.83	1322	7470897.32	4793045.46	1370	7470082.32	4793802.14
1281 б	7555547.94	4819055.18	1323	7470860.12	4793108.79	1371	7470033.69	4793801.12
1281 в	7555517.94	4819059.36	1323 а	7470818.4	4793165.15	1372	7470002.31	4793802.26
1281 г	7555513.43	4819052.23	1324	7470826.06	4793169.17	1373	7469977.41	4793803.25
1279	7472137.28	4791512.07	1325	7470830.13	4793183.22	1374	7469976.50	4793805.43
1280	7472133.29	4791511.79	1325 а	7470829.05	4793185.63	1375	7469966.32	4793805.13
1281	7472047.10	4791543.80	1326	7470828.25	4793186.91	1376	7469965.89	4793804.47
1282	7472017.45	4791555.77	1327	7470818.69	4793183.07	1377	7469936.56	4793804.78
1283	7471984.22	4791574.39	1328	7470789.16	4793236.61	1378	7469915.96	4793806.25
1284	7471983.36	4791576.67	1329	7470754.13	4793292.53	1379	7469915.74	4793810.82
1285	7471977.54	4791580.12	1330	7470717.26	4793353.73	1380	7469910.09	4793811.01
1286	7471974.36	4791579.88	1331	7470681.42	4793419.79	1381	7469906.60	4793807.08
1287	7471946.70	4791599.59	1332	7470646.31	4793480.82	1382	7469904.75	4793807.08
1288	7471921.39	4791626.73	1333	7470618.55	4793524.01	1383	7469834.22	4793812.22
1289	7471911.88	4791638.90	1334	7470608.71	4793537.59	1384	7469806.98	4793811.39
1290	7471900.71	4791652.15	1335	7470610.84	4793542.92	1385	7469795.29	4793812.34
1291	7471854.26	4791710.63	1336	7470604.95	4793550.79	1386	7469771.96	4793813.63
1292	7471827.28	4791757.55	1337	7470599.61	4793550.22	1387	7469735.99	4793815.80
1293	7471761.80	4791855.60	1338	7470599.23	4793550.53	1388	7469688.24	4793824.69
1294	7471716.67	4791924.93	1339	7470590.66	4793563.75	1389	7469648.57	4793836.66
1295	7471711.62	4791931.60	1340	7470577.86	4793575.68	1390	7469632.86	4793842.76
1296	7471668.78	4792004.79	1341	7470559.20	4793597.37	1391	7469597.65	4793859.30

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
1392	7469568.56	4793876.49	1437 а	7469742.1	4795590.77	1483	7469777.10	4797191.06
1393	7469545.67	4793892.44	1438	7469745.81	4795601.87	1484	7469782.39	4797191.95
1394	7469479.18	4793948.36	1439	7469750.66	4795603.59	1485	7469792.76	4797220.65
1395	7469457.64	4793968.53	1439 а	7549775.29	4823568.00	1486	7469789.56	4797224.60
1396	7469417.17	4794012.47	1440	7549744.47	4823579.48	1487	7469810.40	4797269.00
1397	7469393.16	4794043.49	1441	7549723.50	4823566.10	1488	7469839.46	4797325.73
1398	7469366.85	4794083.27	1442	7469771.19	4795670.41	1489	7469845.19	4797326.51
1399	7469340.02	4794132.47	1443	7469773.34	4795670.93	1490	7469859.30	4797353.16
1400	7469323.38	4794169.97	1444	7469798.61	4795720.61	1491	7469857.48	4797356.04
1401	7469306.01	4794219.65	1445	7469796.78	4795723.46	1492	7469872.86	4797384.26
1402	7469304.56	4794266.82	1446	7469813.55	4795756.01	1493	7469883.69	4797405.59
1403	7469304.24	4794320.32	1447	7469819.47	4795774.77	1494	7469901.38	4797429.40
1404	7469318.31	4794320.39	1448	7469812.96	4795991.06	1495	7470889.63	4797864.37
1405	7469318.49	4794394.76	1449	7469810.97	4795995.77	1496	7470893.74	4797868.82
1406	7469324.12	4794479.83	1450	7469814.92	4796000.71	1497	7470911.12	4797891.90
1407	7469286.88	4794476.34	1451	7469811.60	4796010.04	1498	7470917.91	4797887.53
1408	7469290.12	4794499.09	1452	7469806.15	4796011.76	1499	7470928.91	4797911.40
1409	7469300.37	4794544.47	1453	7469793.13	4796052.04	1500	7470935.14	4797928.82
1410	7469334.06	4794654.35	1454	7469754.07	4796131.85	1501	7471241.59	4798490.03
1410 а	7550522.68	4822675.29	1455	7469739.11	4796177.60	1502	7471249.32	4798504.21
1410 б	7550514.09	4822692.65	1456	7469742.98	4796181.42	1503	7471361.76	4798920.42
1410 в	7550474.63	4822738.31	1457	7469740.51	4796191.28	1504	7471360.63	4798942.30
1410 г	7550466.47	4822739.62	1458	7469734.98	4796193.21	1505	7471359.30	4798963.93
1411	7469356.03	4794710.41	1458 а	7548439.33	4824748.98	1506	7471357.40	4798983.00
1412	7469379.76	4794760.19	1459	7469725.34	4796239.65	1506 а	7471355.57	4798995.25
1413	7469404.77	4794821.30	1459 а	7548424.95	4824763.07	1507	7471353.90	4799006.31
1414	7469506.90	4795017.79	1459 б	7548400.74	4824777.85	1508	7471349.66	4799026.74
1415	7469508.94	4795018.51	1460	7469714.04	4796292.31	1509	7471343.64	4799048.52
1416	7469516.80	4795034.03	1461	7469708.95	4796335.66	1510	7471338.39	4799064.07
1417	7469595.69	4795166.24	1462	7469713.52	4796338.64	1510 а	7471336.32	4799072.8
1418	7469627.46	4795245.09	1463	7469712.90	4796348.78	1511	7471332.07	4799091.61
1419	7469629.98	4795253.40	1464	7469707.92	4796351.73	1512	7471324.57	4799110.83
1420	7469646.74	4795307.45	1465	7469705.51	4796397.75	1513	7471299.62	4799148.47
1421	7469667.78	4795361.54	1466	7469710.28	4796400.90	1514	7471284.37	4799171.79
1422	7469669.47	4795362.01	1467	7469709.61	4796411.05	1515	7471241.57	4799235.84
1423	7469672.15	4795371.60	1468	7469704.68	4796413.61	1516	7471219.58	4799289.98
1424	7469671.76	4795372.05	1469	7469703.40	4796436.30	1517	7471212.79	4799314.50
1425	7469682.97	4795402.34	1470	7469695.38	4796506.58	1518	7471207.80	4799351.06
1426	7469684.71	4795402.59	1471	7469691.39	4796548.39	1519	7471208.81	4799395.89
1427	7469688.38	4795411.87	1472	7469695.90	4796551.50	1520	7471214.61	4799440.25
1428	7469686.85	4795413.84	1473	7469695.25	4796561.65	1521	7471236.78	4799539.12
1429	7469701.74	4795458.14	1474	7469689.94	4796564.17	1522	7471265.12	4799575.84
1430	7469707.01	4795458.99	1475	7469688.91	4796577.46	1523	7471295.47	4799606.12
1431	7469710.49	4795467.77	1476	7469681.06	4796663.81	1523 а	7471299.3	4799608.76
1432	7469706.93	4795472.92	1477	7469678.65	4796704.16	1524	7471315.58	4799602.51
1433	7469724.63	4795527.17	1478	7469698.54	4796840.01	1525	7471332.11	4799596.17
1434	7469729.50	4795528.66	1479	7469699.40	4796844.08	1526	7471354.69	4799598.94
1435	7469731.82	4795538.37	1480	7469739.24	4797067.88	1527	7471379.46	4799608.73
1436	7469728.51	4795541.50	1481	7469753.07	4797117.04	1528	7471417.83	4799613.69
1437	7469743.59	4795596.22	1482	7469763.36	4797151.19	1529	7471423.46	4799631.88

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
1530	7471429.75	4799651.09	1579	7471930.73	4801812.88	1619	7473302.42	4808267.42
1531	7471536.78	4799662.45	1580	7472022.79	4801942.87	1620	7473296.31	4808268.36
1532	7471540.95	4799657.73	1581	7472023.78	4801945.15	1620 а	7473296.93	4808277.95
1533	7471550.75	4799659.72	1582	7472033.39	4801946.36	1620 б	7473307.57	4808374.08
1534	7471552.23	4799664.13	1583	7472035.91	4801952.25	1621	7473270.21	4808525.45
1535	7471600.67	4799675.62	1584	7471004.42	4803660.45	1621 а	7473255.23	4808562.57
1536	7471647.35	4799692.11	1585	7471000.11	4803667.27	1622	7473240.66	4808598.67
1537	7471673.08	4799704.32	1585а	7471507.37	4804278.28	1622а	7473194.63	4808706.36
1538	7471702.53	4799721.40	1585б	7471563.81	4804334.76	1623	7473194.93	4808706.94
1539	7471716.95	4799731.24	1585в	7471613.70	4804403.74	1624	7473189.51	4808715.34
1540	7471725.46	4799727.92	1585г	7471623.74	4804422.60	1625	7473185.96	4808715.17
1541	7471733.14	4799734.33	1585д	7471674.58	4804510.95	1626	7473173.52	4808727.05
1542	7471731.70	4799742.62	1585ђ	7471677.91	4804512.52	1627	7473137.62	4808772.22
1543	7471738.92	4799748.73	1585е	7471717.55	4804603.17	1628	7473136.56	4808774.39
1544	7471752.61	4799761.42	1585ж	7471737.20	4804702.01	1629	7473131.58	4808779.45
1545	7471768.31	4799778.05	1585з	7471734.46	4804706.71	1630	7473075.37	4808846.73
1546	7471776.94	4799788.92	1586	7471792.36	4804937.93	1631	7473075.39	4808851.58
1547	7471785.23	4799800.52	1587	7471793.50	4804942.10	1632	7473066.61	4808863.63
1548	7471807.30	4799822.05	1588	7471798.36	4804943.70	1633	7473061.98	4808864.57
1549	7471822.20	4799847.49	1589	7471800.39	4804953.49	1634	7473037.89	4808899.60
1550	7471843.50	4799928.59	1590	7471796.50	4804956.92	1635	7473038.24	4808903.09
1551	7471850.38	4799982.17	1591	7471800.17	4804975.01	1636	7473033.12	4808910.31
1552	7471847.18	4800014.34	1592	7471817.82	4805016.20	1637	7473030.32	4808911.19
1553	7471838.72	4800013.66	1593	7472385.68	4805741.56	1638	7473021.59	4808924.56
1554	7471838.02	4800036.47	1594	7472457.00	4805879.75	1639	7473020.57	4808930.79
1555	7471837.53	4800042.67	1595	7472463.35	4805887.53	1640	7473009.06	4808947.46
1556	7471828.17	4800172.84	1596	7472523.81	4806014.96	1641	7473007.74	4808946.50
1557	7471792.09	4800267.64	1597	7472530.55	4806015.69	1642	7472971.59	4809002.74
1558	7471789.18	4800269.09	1598	7472542.73	4806043.10	1643	7472972.53	4809006.41
1559	7471529.86	4800661.59	1599	7472539.21	4806047.90	1644	7472970.43	4809009.65
1560	7471508.79	4800697.85	1600	7472552.69	4806078.35	1645	7472967.76	4809009.35
1561	7471490.01	4800743.84	1601	7472569.26	4806121.53	1646	7472955.48	4809026.52
1562	7471479.89	4800788.81	1602	7472589.40	4806184.77	1647	7472935.79	4809058.87
1563	7471477.12	4800821.51	1603	7472594.23	4806186.18	1648	7472932.71	4809064.15
1564	7471478.07	4800854.42	1604	7472601.31	4806215.33	1649	7472934.11	4809066.76
1565	7471482.11	4800885.29	1605	7472597.71	4806218.77	1650	7472928.83	4809075.26
1566	7471489.84	4800917.78	1606	7472611.10	4806285.78	1651	7472926.25	4809075.17
1567	7471587.61	4801031.13	1607	7472613.47	4806286.95	1652	7472899.52	4809121.10
1568	7471586.23	4801061.02	1608	7472613.91	4806297.71	1653	7472867.35	4809172.88
1569	7471688.40	4801272.02	1609	7472611.75	4806947.51	1654	7472867.54	4809176.47
1570	7471721.05	4801261.57	1610	7472615.57	4806963.54	1655	7472863.66	4809182.73
1571	7471721.74	4801282.33	1611	7472609.09	4806973.38	1656	7472859.96	4809184.78
1571 а	7471856.27	4801680.59	1612	7472666.45	4807122.61	1657	7472834.39	4809227.00
1572	7471895.04	4801766.63	1613	7472669.90	4807127.87	1658	7472834.78	4809230.98
1573	7471930.73	4801812.88	1614	7472667.34	4807133.93	1659	7472832.13	4809236.04
1574	7472022.79	4801942.87	1615	7472671.69	4807142.37	1660	7472826.45	4809237.80
1575	7472023.78	4801945.15	1616	7473232.32	4807937.68	1661	7472802.97	4809275.68
1576	7472033.39	4801946.36	1616 а	7473241.66	4807987.64	1661 а	7472736.66	4809384.02
1577	7472035.91	4801952.25	1617	7473248.04	4808025.31	1662	7472845.16	4809854.01
1578	7471895.04	4801766.63	1618	7473295.76	4808253.85	1663	7472853.37	4809878.10

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
1664	7472917.50	4809985.36	1702	7470602.25	4813410.98	1736	7468974.92	4816626.82
1664 а	7472934.47	4810010.83	1703	7470435.87	4813323.94	1737	7468990.40	4816646.78
1665	7472954.06	4810040.24	1704	7470392.29	4813324.11	1738	7469024.46	4816682.36
1665 а	7473235.77	4810257.53	1705	7470349.20	4813330.67	1739	7469033.41	4816689.96
1665 б	7473255.23	4810267.24	1706	7470330.34	4813340.92	1740	7469048.06	4816701.05
1665 в	7473272.52	4810288.61	1707	7470305.09	4813351.42	1741	7469059.11	4816709.07
1665 г	7473272.17	4810299.13	1708	7470279.85	4813361.92	1742	7469083.48	4816724.11
1666	7473330.37	4810541.50	1709	7470262.47	4813371.78	1743	7469091.09	4816719.69
1667	7473333.42	4810543.90	1709 а	7470179.15	4813439.03	1744	7469099.77	4816724.66
1668	7473331.99	4810553.80	1709 б	7470106.53	4813495.93	1745	7469099.79	4816730.66
1669	7473329.30	4810554.87	1709 в	7470001.85	4813578.78	1746	7469121.64	4816739.79
1670	7473323.15	4810787.86	1709 г	7469963.71	4813605.52	1747	7469125.90	4816730.14
1671	7473325.69	4810788.43	1709 д	7469978.54	4813627.95	1748	7469164.47	4816748.51
1672	7473327.81	4810798.21	1709 е	7469951.64	4813633.06	1749	7469178.65	4816744.81
1673	7473326.41	4810799.44	1709 е	7469924.7	4813635.49	1750	7469193.06	4816773.27
1674	7473351.71	4810874.39	1710	7469903.2	4813634.45	1751	7469458.27	4816917.89
1675	7473357.21	4810875.30	1711	7469878.54	4813633.02	1752	7469461.67	4816917.36
1676	7473360.74	4810884.65	1712	7469846.88	4813655.72	1753	7469467.94	4816925.14
1677	7473358.33	4810887.61	1713	7469846.21	4813656.96	1754	7469466.80	4816928.09
1678	7473417.23	4811047.01	1714	7469842.16	4813659.74	1755	7469516.78	4817045.73
1679	7473418.05	4811047.27	1715	7469841.17	4813659.68	1756	7469519.14	4817050.22
1680	7473420.23	4811057.03	1716	7469844.09	4814401.20	1757	7469525.79	4817086.96
1681	7473418.61	4811058.52	1717	7469849.08	4814402.67	1758	7469528.35	4817121.86
1682	7473422.99	4811385.47	1718	7469851.48	4814412.37	1759	7469528.07	4817172.80
1683	7473398.93	4811447.74	1719	7469847.29	4814416.41	1760	7469523.48	4817213.26
1684	7472876.36	4811795.99	1720	7469855.74	4814456.17	1761	7469522.88	4817235.68
1685	7472848.87	4811847.59	1721	7469863.49	4814482.13	1762	7469527.91	4817235.44
1686	7472838.84	4811876.35	1722	7469864.32	4814482.48	1763	7469528.09	4817247.62
1687	7472814.78	4811936.77	1723	7469864.96	4814487.28	1764	7469528.44	4817252.05
1687 а	7472786.67	4812043.01	1724	7469614.60	4814974.08	1764а	7469536.30	4817318.67
1687 б	7471991.51	4812733.09	1725	7469594.31	4814988.56	1765	7469532.04	4817333.47
1687 в	7471986.05	4812743.49	1726	7468957.27	4815517.28	1765а	7469531.39	4817333.92
1687 г	7471999.29	4812741.31	1727	7468956.01	4815528.28	1766	7469532.29	4817341.73
1687 д	7471998.6	4812751.85	1727 а	7468955.57	4815529.43	1767	7469532.28	4817364.68
1687 е	7471978.87	4812757.16	1728	7468929.09	4815602.16	1768	7469530.73	4817377.33
1688	7471865.02	4812814.46	1728 а	7468915.67	4815692.48	1769	7469534.80	4817396.30
1688 а	7471827.39	4812843.4	1728 б	7468934.21	4815703.98	1770	7469540.08	4817414.62
1689	7471808.67	4812857.81	1728 в	7468940.14	4815712.09	1771	7469551.42	4817443.93
1690	7471795.69	4812855.18	1728 г	7468922.16	4815708.42	1772	7469564.13	4817461.18
1691	7471794.33	4812856.22	1728 д	7468897.9	4815720.67	1773	7469537.18	4817474.48
1692	7471246.14	4813234.77	1728 е	7468891.9	4815725.62	1773 а	7469585.5	4817923.59
1693	7471250.59	4813254.22	1728 е	7468879.5	4815746.89	1774	7469578.20	4817934.23
1694	7471230.40	4813267.73	1729	7468915.04	4816469.77	1775	7469584.42	4817939.71
1695	7471212.58	4813252.99	1729 б	7468870.2	4816302.33	1776	7469563.64	4817955.45
1696	7471106.29	4813329.61	1730	7468944.29	4816527.08	1777	7469446.40	4818026.03
1697	7471107.08	4813335.04	1731	7468947.06	4816532.59	1778	7469446.41	4818033.07
1698	7471097.31	4813339.79	1732	7468948.24	4816534.84	1779	7469437.75	4818038.08
1699	7471095.74	4813338.53	1733	7468947.60	4816536.55	1780	7469429.65	4818033.42
1700	7471092.76	4813338.32	1734	7469593.25	4814989.31	1781	7469216.91	4818344.16
1701	7470620.26	4813418.66	1735	7468955.24	4816581.65	1782	7469218.69	4818433.66

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
1783	7469219.65	4818444.31	1832	7469304.49	4820069.05	1871	7469549.59	4824213.49
1784	7469220.58	4818443.52	1833	7469285.43	4820080.19	1872	7469547.70	4824211.91
1785	7469224.59	4818463.03	1834	7469271.96	4820089.89	1873	7469305.87	4824273.94
1786	7469363.24	4818895.84	1835	7469268.60	4820096.14	1874	7469301.94	4824281.12
1787	7469366.53	4818905.77	1836	7469187.51	4820162.36	1875	7469291.95	4824281.35
1788	7469367.13	4818906.29	1837	7469102.65	4820194.52	1876	7469288.07	4824274.81
1789	7469370.89	4818909.58	1838	7469075.24	4820211.60	1877	7469048.40	4824251.66
1790	7469374.18	4818912.45	1839	7469075.07	4820230.11	1878	7469043.86	4824274.63
1791	7469416.95	4819040.04	1840	7469069.61	4820232.46	1879	7469034.80	4824274.24
1792	7469481.71	4819190.78	1841	7469062.75	4820218.66	1880	7469032.64	4824245.73
1793	7469503.66	4819293.79	1842	7469059.32	4820220.71	1881	7468597.85	4824483.46
1794	7469501.39	4819311.12	1843	7469015.01	4820264.25	1882	7468600.01	4824486.83
1795	7469506.81	4819338.06	1844	7468999.05	4820284.17	1883	7468598.64	4824488.28
1796	7469512.28	4819339.91	1845	7468979.84	4820314.73	1884	7468595.37	4824486.10
1797	7469514.25	4819349.71	1846	7468959.64	4820356.84	1885	7468561.63	4824522.10
1798	7469509.92	4819353.53	1847	7468952.80	4820375.12	1886	7468558.82	4824533.89
1799	7469512.07	4819364.24	1848	7468941.19	4820420.01	1887	7468555.46	4824534.07
1800	7469519.37	4819392.66	1849	7468926.88	4820453.30	1888	7468555.66	4824528.69
1801	7469523.21	4819393.47	1850	7468908.13	4820499.50	1889	7468444.60	4824686.06
1802	7469523.86	4819405.72	1851	7469138.93	4821378.22	1890	7468447.42	4824689.44
1803	7469527.58	4819419.79	1852	7469139.53	4821384.70	1891	7468443.97	4824698.83
1804	7469553.42	4819487.74	1853	7469150.15	4821386.30	1892	7468438.26	4824699.82
1805	7469554.36	4819497.11	1854	7469150.46	4821394.27	1893	7468089.76	4825046.37
1806	7469562.63	4819598.00	1855	7469140.51	4821395.19	1894	7468090.10	4825053.56
1807	7469566.82	4819600.42	1856	7469141.03	4821402.16	1895	7468080.58	4825056.62
1808	7469566.82	4819610.42	1857	7469149.35	4821401.18	1896	7468076.78	4825049.68
1809	7469563.63	4819612.26	1858	7469170.75	4821485.82	1897	7467941.23	4825094.64
1810	7469557.74	4819665.96	1859	7469175.86	4821508.05	1898	7467940.54	4825097.78
1811	7469557.50	4819670.54	1860	7469180.91	4821529.98	1899	7467931.00	4825100.79
1812	7469561.96	4819674.04	1861	7469181.98	4821534.62	1900	7467929.18	4825099.12
1813	7469560.54	4819683.94	1862	7469179.67	4821543.78	1901	7467844.04	4825124.19
1814	7469558.16	4819684.89	1862 а	7469177.88	4821552.68	1902	7467828.30	4825130.44
1815	7469563.28	4819692.11	1862 б	7469583.19	4822035.67	1903	7467804.38	4825141.41
1816	7469545.42	4819756.09	1858	7469158.64	4821488.61	1904	7467779.16	4825155.75
1817	7469525.62	4819805.46	1859	7469164.78	4821510.60	1905	7467754.35	4825173.48
1818	7469430.22	4819957.18	1860	7469183.20	4821526.34	1906	7467737.49	4825188.02
1819	7469430.33	4819957.61	1861	7469180.00	4821530.19	1907	7467738.85	4825193.73
1820	7469423.32	4819964.74	1862	7469168.30	4821533.44	1908	7467731.59	4825200.60
1821	7469421.79	4819964.34	1862а	7469620.04	4822547.02	1909	7467726.36	4825199.04
1822	7469403.91	4819979.52	1863	7469621.06	4822547.81	1910	7467718.00	4825207.40
1823	7469390.24	4819995.34	1864	7469619.70	4822557.72	1911	7467640.94	4825372.35
1824	7469392.05	4820000.83	1864а	7469617.95	4822558.43	1912	7467645.02	4825375.48
1825	7469385.38	4820008.28	1865	7469547.92	4822852.16	1913	7467643.80	4825385.05
1826	7469379.72	4820007.10	1866	7469545.13	4822860.05	1914	7467640.24	4825386.86
1827	7469351.42	4820038.67	1867	7469554.33	4822860.94	1915	7467636.39	4825436.77
1827 а	7469351.42	4820038.67	1868	7469556.31	4822870.32	1916	7467632.78	4825530.10
1828	7469339.74	4820046.41	1868 а	7469543.62	4822950.23	1917	7467617.78	4825580.50
1829	7469340.56	4820051.09	1868 б	7469843.62	4823838.45	1918	7467592.52	4825629.69
1830	7469332.90	4820057.52	1869	7469559.17	4824208.89	1919	7467558.54	4825671.44
1831	7469326.42	4820055.16	1870	7469558.97	4824210.04	1920	7467237.09	4825896.76

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
1921	7467200.58	4825931.60	1967	7464770.19	4828949.70	2011	7464222.59	4832580.74
1922	7467155.19	4826010.41	1968	7464749.94	4828983.92	2012	7464225.12	4832584.23
1923	7467145.21	4826056.16	1969	7464698.08	4829066.33	2013	7464212.99	4832593.02
1924	7467138.78	4826112.08	1970	7464520.52	4829483.27	2014	7464276.17	4832944.91
1925	7467142.89	4826130.15	1971	7464522.63	4829484.91	2015	7464276.69	4832950.75
1926	7467150.32	4826135.50	1972	7464522.00	4829489.01	2016	7464287.14	4832951.28
1927	7467149.37	4826145.46	1973	7464519.28	4829489.56	2017	7464287.88	4832957.68
1928	7467145.73	4826147.11	1974	7464427.44	4829830.18	2018	7464277.46	4832959.40
1929	7467149.72	4826160.20	1975	7464428.19	4829839.37	2019	7464277.81	4832963.39
1930	7467140.64	4826199.30	1976	7464442.92	4829856.23	2020	7464276.37	4832966.01
1931	7467129.02	4826240.16	1977	7464431.39	4829862.44	2021	7464290.52	4833045.19
1932	7467121.64	4826260.88	1978	7464439.59	4829865.56	2022	7464292.97	4833045.62
1933	7467112.14	4826263.42	1979	7464431.72	4829864.22	2023	7464293.32	4833049.55
1934	7466845.46	4826555.91	1979 а	7464467	4829912.14	2024	7464292.02	4833049.96
1935	7466843.66	4826563.20	1980	7464620.89	4830427.00	2025	7464314.30	4833283.69
1936	7466835.61	4826565.04	1981	7464623.22	4830449.54	2026	7464317.42	4833283.23
1937	7466835.52	4826564.26	1982	7464624.14	4830479.45	2027	7464318.21	4833285.64
1937 а	7466807.82	4826589.9	1982а	7464618.16	4830504.29	2028	7464315.27	4833286.60
1937 б	7466684.37	4826795.85	1983	7464531.51	4830697.81	2029	7464359.97	4833451.55
1938	7466157.55	4827317.69	1984	7464535.59	4830701.62	2030	7464365.00	4833451.93
1939	7466149.24	4827323.25	1985	7464533.82	4830704.14	2031	7464366.38	4833456.68
1940	7466142.92	4827320.11	1986	7464528.54	4830701.74	2032	7464361.44	4833460.35
1941	7466109.62	4827342.12	1987	7464106.13	4831126.18	2033	7464385.28	4833594.64
1942	7466080.37	4827364.96	1988	7464108.90	4831132.85	2034	7464402.31	4833662.98
1943	7466081.65	4827371.25	1989	7464105.89	4831135.81	2035	7464415.74	4833713.23
1944	7466074.26	4827377.99	1990	7464098.18	4831133.35	2036	7464426.80	4833754.81
1945	7466067.46	4827376.25	1991	7463958.39	4831268.07	2037	7464431.44	4833779.02
1946	7466062.44	4827380.87	1992	7463961.24	4831270.50	2038	7464433.95	4833784.17
1947	7465917.94	4827663.36	1993	7463959.71	4831272.77	2039	7464438.36	4833785.56
1948	7465914.51	4827685.54	1994	7463956.40	4831270.80	2040	7464440.55	4833795.32
1949	7465911.14	4827696.79	1995	7463946.60	4831284.25	2041	7464436.04	4833799.43
1950	7465732.09	4828006.29	1996	7463929.24	4831318.51	2042	7464447.20	4833846.38
1951	7465743.02	4828013.22	1996а	7463907.38	4831367.19	2043	7464448.95	4833852.07
1952	7465737.49	4828017.45	1997	7463785.81	4831676.77	2044	7464448.93	4833855.46
1953	7465717.04	4828012.33	1998	7463790.59	4831682.68	2045	7464452.04	4833868.15
1953 а	7465091.63	4828113.81	1999	7463787.95	4831687.20	2046	7464463.90	4833916.91
1953 б	7464930.57	4828464.6	2000	7463781.18	4831685.39	2047	7464464.34	4833918.14
1954	7464928.40	4828476.11	2001	7463772.80	4831700.97	2048	7464474.84	4833918.95
1955	7464926.95	4828505.91	2002	7463776.77	4831705.16	2049	7464482.39	4833949.53
1956	7464889.49	4828706.14	2003	7463773.20	4831710.83	2049 а	7464479.8	4833938.94
1957	7464878.36	4828735.44	2004	7463767.98	4831709.54	2050	7464478.61	4833953.85
1958	7464863.93	4828768.28	2005	7463714.62	4831803.41	2051	7464481.58	4833985.31
1959	7464826.06	4828841.39	2006	7463704.39	4831811.20	2052	7464487.05	4834002.94
1960	7464827.18	4828846.07	2007	7463693.92	4831807.55	2053	7464495.12	4834024.99
1961	7464825.10	4828849.72	2008	7463683.12	4831803.53	2054	7464506.82	4834050.37
1962	7464823.65	4828849.76	2009	7463685.45	4831799.16	2055	7464521.05	4834077.70
1963	7464789.74	4828909.49	2009 а	7463697.62	4831976.06	2056	7464574.39	4834144.41
1964	7464774.24	4828939.41	2009 б	7463820.03	4832162.67	2057	7464575.01	4834143.77
1965	7464783.70	4828942.37	2009 в	7463840.85	4832250.54	2058	7464590.99	4834162.79
1966	7464780.96	4828947.57	2010	7464208.19	4832584.81	2059	7464590.99	4834162.79

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
2060	7465079.39	4834802.13	2099 j	7465943.34	4836917.33	2144	7465949.07	4838268.96
2061	7465083.86	4834823.44	2100	7465715.39	4835861.94	2145	7465956.23	4838289.22
2062	7465090.21	4834850.96	2101	7465927.33	4837008.03	2146	7465973.76	4838326.60
2063	7465096.80	4834849.32	2102	7465927.68	4837019.50	2147	7466002.24	4838375.85
2064	7465098.07	4834858.89	2103	7465920.89	4837020.23	2148	7466035.53	4838426.25
2065	7465092.41	4834861.38	2104	7465902.39	4837091.32	2149	7466044.38	4838434.75
2066	7465099.84	4834918.12	2105	7465901.12	4837131.03	2150	7466050.90	4838433.39
2067	7465104.13	4834938.57	2106	7465910.49	4837132.15	2151	7466054.20	4838439.23
2068	7465111.21	4834968.56	2107	7465910.35	4837137.77	2152	7466052.02	4838442.09
2069	7465115.24	4834969.56	2108	7465900.63	4837139.30	2153	7466071.68	4838476.59
2070	7465117.92	4834979.20	2109	7465900.34	4837142.78	2154	7466104.11	4838521.16
2071	7465115.00	4834982.18	2110	7465900.71	4837178.83	2155	7466107.93	4838520.72
2072	7465117.10	4834989.07	2111	7465901.35	4837189.90	2156	7466114.04	4838528.64
2073	7465118.09	4834990.73	2112	7465906.89	4837192.46	2157	7466112.40	4838532.56
2074	7465123.43	4835006.10	2113	7465906.06	4837200.31	2158	7466138.36	4838567.83
2075	7465133.81	4835029.90	2114	7465902.25	4837201.07	2159	7466141.87	4838566.04
2076	7465143.14	4835047.91	2115	7465927.25	4837338.60	2160	7466148.24	4838574.62
2077	7465154.97	4835066.83	2116	7465935.73	4837372.85	2161	7466148.08	4838581.01
2078	7465169.47	4835086.47	2117	7465942.17	4837400.38	2162	7466188.50	4838635.89
2079	7465183.18	4835102.94	2118	7465945.70	4837418.44	2163	7466187.72	4838638.09
2080	7465207.07	4835129.33	2119	7465947.60	4837430.28	2164	7466235.94	4838697.11
2081	7465233.04	4835157.11	2120	7465958.07	4837429.93	2165	7466310.48	4838800.79
2082	7465263.41	4835191.79	2121	7465958.61	4837435.00	2166	7466355.04	4838856.23
2083	7465284.68	4835217.35	2122	7465948.59	4837437.41	2167	7466372.51	4838874.21
2084	7465305.35	4835216.01	2123	7465950.32	4837453.04	2168	7466424.57	4838921.58
2085	7465307.92	4835220.14	2124	7465952.01	4837490.15	2169	7466428.98	4838922.71
2086	7465295.29	4835237.22	2125	7465948.32	4837528.72	2170	7466458.09	4838947.78
2087	7465364.63	4835354.83	2126	7465964.41	4837535.25	2171	7466474.49	4838955.76
2088	7465393.99	4835408.25	2127	7465955.28	4837559.84	2172	7466480.02	4838953.80
2089	7465403.66	4835408.02	2128	7465938.87	4837603.99	2173	7466490.59	4838961.22
2090	7465405.39	4835411.77	2129	7465936.52	4837603.30	2174	7466491.61	4838965.56
2091	7465397.44	4835414.55	2130	7465928.39	4837628.62	2175	7466648.90	4839069.57
2092	7465408.96	4835435.61	2131	7465922.45	4837654.03	2176	7466686.95	4839086.57
2093	7465421.06	4835458.84	2132	7465922.36	4837672.92	2177	7466714.36	4839098.04
2094	7465441.77	4835499.81	2133	7465882.27	4837811.23	2178	7466743.95	4839109.37
2095	7465462.05	4835536.95	2134	7465886.50	4837810.33	2179	7466768.26	4839117.87
2096	7465474.82	4835558.62	2134 a	7465886.5	4837810.33	2180	7466793.87	4839126.04
2097	7465495.31	4835588.86	2135	7465893.56	4837818.86	2181	7466817.51	4839132.91
2098	7465510.51	4835608.10	2136	7465894.55	4837825.73	2182	7466853.96	4839142.27
2099	7465528.22	4835627.59	2136 a	7465909.45	4837829.09	2183	7466882.98	4839148.62
2099 a	7465684.41	4835782.35	2136 б	7465907.26	4837838.84	2184	7466918.05	4839155.05
2099 б	7465688.54	4835790.53	2136 в	7465878.17	4837833.81	2185	7466947.44	4839159.44
2099 в	7465713.54	4835796.56	2137	7465872.39	4837912.22	2186	7466998.64	4839164.94
2099 г	7465729.58	4835821.23	2138	7465876.63	4837914.74	2187	7467138.89	4839172.66
2099 д	7465731.01	4835848.94	2139	7465881.34	4837943.83	2188	7467167.72	4839165.70
2099 е	7465729.31	4835861.57	2139a	7465891.21	4837993.96	2189	7467185.52	4839166.76
2099 e	7465980.03	4836740.53	2140	7465892.04	4837996.19	2190	7467213.32	4839166.62
2099 ж	7466000.1	4836745.4	2141	7465917.79	4838132.20	2191	7467216.53	4839166.34
2099 з	7466002.44	4836804.79	2142	7465934.38	4838215.92	2192	7467217.33	4839172.29
2099 и	7465973.9	4836843.8	2143	7465942.16	4838246.38	2193	7467221.94	4839177.65

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
2194	7467230.61	4839178.13	2244	7469230.12	4840472.82	2292	7470992.74	4841814.19
2195	7467313.82	4839182.44	2245	7469233.34	4840482.29	2293	7470994.71	4841819.46
2196	7467361.70	4839184.56	2246	7469231.22	4840484.71	2296	7471734.34	4842306.66
2197	7467409.65	4839185.31	2247	7469318.33	4840739.57	2297	7471740.29	4842311.43
2198	7467416.14	4839189.41	2248	7469351.71	4840826.32	2298	7471788.00	4842337.76
2199	7467461.62	4839190.11	2249	7469362.61	4840823.19	2299	7471797.94	4842327.41
2200	7467507.51	4839195.05	2250	7469373.34	4840825.97	2300	7471803.43	4842330.93
2201	7467543.92	4839196.77	2250 а	7469413.94	4840821.32	2301	7471796.10	4842341.57
2202	7467549.66	4839193.84	2250 б	7469414.99	4840831.22	2302	7471905.76	4842397.88
2203	7467617.45	4839196.83	2251	7469375.95	4840836.89	2303	7471910.43	4842397.59
2204	7467636.32	4839200.56	2252	7469367.24	4840840.36	2304	7472003.39	4842428.88
2205	7467642.26	4839200.60	2253	7469410.69	4840934.39	2305	7472100.34	4842445.20
2206	7467641.27	4839196.71	2254	7469446.35	4840976.61	2306	7472196.08	4842474.86
2207	7467640.03	4839193.26	2255	7469476.27	4841008.28	2306 а	7472557.89	4842544.59
2208	7467647.60	4839193.65	2256	7469518.83	4841052.63	2306 б	7472558.93	4842511.08
2209	7467649.76	4839197.85	2257	7469551.66	4841081.82	2306 в	7472570.93	4842511.43
2210	7467658.01	4839198.12	2258	7469552.87	4841082.87	2307	7472570.82	4842546.28
2211	7468465.06	4839224.93	2259	7469555.97	4841081.89	2308	7472601.77	4842552.74
2212	7468560.73	4839234.85	2260	7469563.26	4841088.73	2309	7473178.94	4842562.02
2213	7468560.12	4839246.03	2261	7469562.18	4841093.35	2310	7473187.55	4842556.67
2214	7468645.40	4839208.03	2262	7469599.63	4841133.03	2310 а	7473182.12	4842517.23
2215	7468645.82	4839206.32	2263	7469642.30	4841169.67	2310 б	7473195.18	4842515.5
2216	7468652.22	4839207.71	2264	7469710.41	4841226.38	2311	7473198.83	4842555.20
2217	7468651.92	4839209.18	2265	7469766.31	4841263.35	2312	7473199.34	4842559.14
2218	7468872.56	4839446.92	2266	7469852.62	4841314.93	2313	7473934.87	4842529.68
2219	7468888.48	4839450.74	2267	7469856.09	4841290.23	2314	7473935.25	4842529.17
2220	7468890.08	4839454.50	2268	7469866.57	4841291.31	2315	7473938.31	4842529.24
2221	7468877.29	4839454.15	2269	7469877.06	4841292.38	2316	7473953.37	4842532.83
2222	7468894.50	4839517.92	2270	7469874.1	4841313.34	2317	7473954.67	4842533.64
2223	7468904.68	4839548.35	2271	7469871.43	4841325.67	2318	7473988.76	4842541.92
2224	7468922.02	4839585.98	2272	7469922.19	4841352.90	2319	7473997.14	4842545.01
2225	7468923.54	4839584.60	2273	7470034.40	4841403.16	2320	7474071.40	4842564.36
2226	7468927.11	4839594.86	2274	7470036.27	4841399.75	2321	7474077.12	4842556.87
2227	7468925.72	4839596.12	2275	7470039.71	4841401.49	2322	7474087.60	4842559.62
2228	7468933.04	4839618.37	2276	7470037.78	4841406.35	2323	7474081.60	4842567.47
2229	7468953.81	4839678.39	2277	7470303.94	4841560.63	2324	7474402.90	4842653.18
2230	7469129.67	4840182.43	2278	7470327.83	4841573.35	2325	7474423.38	4842659.15
2231	7469132.34	4840188.34	2279	7470384.24	4841601.45	2326	7474446.39	4842666.43
2232	7469147.65	4840206.62	2280	7470415.22	4841613.97	2327	7474480.53	4842678.61
2233	7469152.47	4840213.95	2281	7470476.68	4841634.87	2328	7474489.13	4842682.47
2234	7469183.96	4840205.87	2282	7470478.31	4841633.42	2329	7474745.80	4842838.57
2235	7469188.83	4840235.46	2283	7470506.78	4841642.86	2330	7474747.89	4842828.24
2236	7469158.10	4840247.43	2284	7470507.15	4841644.61	2331	7474756.86	4842834.33
2237	7469160.48	4840257.59	2285	7470543.97	4841656.18	2332	7474754.73	4842844.85
2238	7469161.24	4840278.92	2286	7470798.75	4841732.01	2333	7475162.95	4842971.06
2239	7469170.56	4840315.71	2287	7470802.79	4841729.28	2334	7475202.85	4842929.14
2240	7469181.62	4840347.75	2288	7470883.03	4841764.06	2335	7475213.61	4842939.31
2241	7469204.23	4840409.71	2289	7470883.94	4841777.86	2336	7475245.12	4842913.29
2242	7469224.58	4840468.09	2290	7470964.43	4841806.83			
2243	7469227.47	4840472.33	2291	7470973.48	4841808.77			

У случају неслагања текстуалног дела и графичког прилога, валидан је графички прилог.

4.3.3. Списак преломних тачака и катастарских парцела на земљишту јавне намене

Све површине обухваћене границом детаљне разраде су јавне и припадају:

- јавним саобраћајним – површине за изградњу, реконструкцију и модернизацију железничке пруге и припадајућих објеката у њеној функцији, путни прелази, приступни путеви и објекти инфраструктуре; и
- водним површинама – делови водних површина на којима је неопходна интервенција због изградње железничке пруге, као и постојеће парцеле водног земљишта на којима нису планиране интервенције.

У оквиру сваке јединице локалне самоуправе, односно катастарске општине дефинисане су грађевинске парцеле (ГП) и парцеле водног земљишта (ВП).

Имајући у виду да се граница детаљне разраде поклапа са границом земљишта јавне намене за изградњу железничке пруге, регулационом и грађевинском линијом, аналитичко-геодетске тачке које су приказане у Просторном плану (део 4.3.1.1), истовремено формирају и границу парцела јавних намена. Поред ових тачака, парцеле јавних намена (грађевинске и водне) дефинисане су и координатама аналитичко-геодетских тачака са ознаком „а, б...” на граници између суседних грађевинских парцела или на граници између грађевинске и парцеле водног земљишта, приказаним у табели 17.

Табела 17. Додатне аналитичке тачке површина јавне намене

Тачка	X координата	Y координата	Тачка	X координата	Y координата
161 а	7465921.52	4836751.16	1664 а	7472934.47	4810010.83
161 б	7465677.74	4835863.10	1687 а	7472786.67	4812043.01
208 а	7464449.34	4833956.09	1687 б	7471991.51	4812733.09
269 а	7463835.39	4832254.37	1688 а	7471827.39	4812843.4
269 б	7463771.23	4832173.81	1728 а	7468879.5	4815746.89
269 в	7463672.45	4831977.96	1729 б	7468870.2	4816302.33
272 а	7464517.29	4830302.15	1727 а	7468955.57	4815529.43
272 б	7464424.71	4829911.61	1773 а	7469585.5	4817923.59
281 а	7464879.57	4828475.20	1862 а	7469169.55	4821538.9
281 б	7465078.27	4828063.75	1862 б	7469583.19	4822035.67
319 а	7466624.88	4826793.48	1868 а	7469543.62	4822950.23
319 б	7466775.85	4826538.77	1868 б	7469843.62	4823838.45
386 а	7469784.86	4823846.92	1937 а	7466807.82	4826589.9
386 б	7469464.42	4822947.76	1937 б	7466684.37	4826795.85
395 а	7469552.61	4822074.83	1953 а	7465091.63	4828113.81
395 б	7469137.39	4821550.19	1953 б	7464930.57	4828464.6
452 а	7469558.07	4817907.24	1979 а	7464467	4829912.14
478 а	7468821.79	4816302.33	1980 б	7464576.47	4830287.22
479 б	7468841.2	4815732.6	2009 а	7463697.62	4831976.06
480 а	7468889.74	4815601.68	2009 б	7463820.03	4832162.67
480 б	7468894.77	4815587.85	2009 в	7463840.85	4832250.54
480 в	7468918.06	4815523.74	2049 а	7464479.8	4833938.94
553 а	7471814.1	4812820.83	2099 б	7465690.62	4835793.93
554 а	7471956.59	4812683.55	2099 в	7465715.39	4835861.94
554 б	7472747.01	4812029.41			
605 а	7472899.05	4809988.37			
610 а	7472689.02	4809403.14			
633 а	7473236.79	4808562.86			
635 а	7473283.97	4808372.85			
635 б	7473258.54	4808283.94			
636 а	7473222.62	4807979.08			
760 а	7471808.6	4801708.77			
1121 а	7473523.97	4788059.19			
1141 а	7475510.78	4786979.84			
1141 б	7475518.29	4786959.93			
1154 а	7475435.82	4786343.24			
1154 б	7475451.6	4786324.12			
1154 в	7475495.82	4786334.6			
1154 г	7475516.52	4786456.82			
1155 а	7475556.68	4786960.57			
1299 б	7471504.26	4792421.19			
1437 а	7469742.1	4795590.77			
1510 а	7471336.32	4799072.8			
1571 а	7471856.27	4801680.59			
1616 а	7473241.66	4807987.64			
1620 а	7473296.93	4808277.95			
1620 б	7473307.57	4808374.08			
1621 а	7473255.23	4808562.57			
1661 а	7472736.66	4809384.02			

У табели 18 су приказане планиране грађевинске и парцеле водног земљишта са списком целих и делова катастарских парцела које обухватају.

Табела 18. Списак катастарских парцела од којих се образују парцеле јавне намене

Ознака парцеле	Катастарска општина	Састоји се од катастарских парцела	Аналитичко-геодетске тачке у границама парцела
Грађевинске парцеле			
ГП1	Краљево	<i>Цела:</i> 4242/1 <i>Делови:</i> 1526, 2225, 2323/4, 2711/3, 2744/3, 2745/4, 2745/8, 2745/9, 2745/11, 2745/12, 2745/13, 2745/14, 2746, 2819, 2820, 2821/1, 2827, 2828, 2900, 2908/1, 2908/2, 2908/5, 2908/7, 3022/2, 3022/4, 3026/2, 3026/3, 3283/1, 3283/3, 3283/4, 3283/5, 3252/1, 3252/2, 3261, 3262/2, 4205/3, 4206/1, 4217/1, 4225/2, 4227/1, 4229/1, 4242/12, 5353, 5354, 5364, 5365, 5367, 5369/4, 5380/1, 5381/1, 5381/2, 5383/1, 5383/2, 5384/1, 5384/2, 5391, 5392, 5424.	1-35а, 2293а- 2336
ГП2	Чибуковац	<i>Цела:</i> 846 <i>Делови:</i> 33, 34, 39, 60/2, 66/1, 67, 416/1, 785/2, 791/2, 791/4, 791/17, 791/20, 791/21, 791/37, 791/40, 792/2, 792/22, 799/1, 799/3, 799/4, 801, 802/1, 802/2, 802/3, 804/1, 804/2, 809/2, 810, 822, 847	35а-59а, 2276-2293а
ГП3	Конарево	<i>Целе:</i> 1757/1, 965/3, 1757/4. <i>Делови:</i> 33, 34, 46/1, 49/3, 50/3, 51/4, 57, 56/1, 56/2, 60/1, 60/2, 68/1, 68/2, 69/1, 69/5, 304/1, 304/3, 305, 307, 309/1, 314/2, 314/10, 315, 317/3, 325/1, 325/2, 325/3, 326/27, 328/1, 335/5, 335/6, 335/7, 335/8, 339/2, 340/1, 931/2, 932/1, 934/2, 934/11, 934/5, 938/21, 939, 940/4, 940/5, 940/6, 941, 942/1, 944, 945, 946/1, 964/2, 947, 948, 949/4, 964/2, 965/1, 965/2, 965/4, 966/3, 966/5, 966/6, 1005/2, 1054/1, 1054/7, 1066/1, 1066/2, 1066/5, 1066/8, 1066/11, 1080/1, 1080/5, 1080/7, 1081, 1391/1, 1392, 1393, 1411/1, 1411/7, 1765/1, 1775/3	59а-97а, 2193-2276
ГП4	Погорелица	<i>Цела:</i> 1886 <i>Делови:</i> 304, 307/2, 307/3, 307/4, 485/1, 486/1, 502/2, 514, 515/1, 515/14, 515/15, 516/1, 517/1, 517/2, 518/1, 523/1, 523/3, 523/5, 523/6, 523/11, 527/2, 531/3, 534, 535, 547/1, 551/1, 557/1, 557/2, 558/1, 558/2, 569/1, 573/1, 685, 688/1, 688/3, 691/, 691/2, 691/3, 691/5, 692, 694, 696/1, 696/5, 696/6, 696/7, 696/8, 697/1, 697/3, 785, 7861, 786/2, 787, 797/2, 797/3, 807/6, 862, 881	99-113в, 2135-2192
ГП5	Прогорелица	<i>Целе:</i> 1887, 1700/1 <i>Делови:</i> 1133, 1147, 1148/3, 1149, 1150, 1151/1, 1151/2, 1152, 1153/2, 1154, 1155/1, 1155/2, 1156, 1160, 1167/1, 1694/2, 1696, 1697, 1698, 1700/3, 1709, 1710, 1716, 1759/1, 1885, 1889, 1890	115-161а 2099г-2134
ГП6	Прогорелица	<i>Цела:</i> 1879 <i>Делови:</i>	1616-161в, 2099в-2099ђ

Ознака парцеле	Катастарска општина	Састоји се од катастарских парцела	Аналитичко-геодетске тачке у границама парцела
		1874, 1877	
ГП6а	БогUTOвац	<i>Цела:</i> 2447 <i>Делови:</i> 1, 1984/4, 1985/1, 1985/2, 1986, 1986, 2457	161в-179, 2086-2099б
ГП7	БогUTOвац	<i>Цела:</i> 2448/1, 2043/1, 2043/2, 2043/3, 2043/4. <i>Делови:</i> 2013, 2036/1, 2036/2, 2038/1, 2038/3, 2038/4, 2038/5, 2038/6, 2040/1, 2042, 2448/5, 2448/6, 2459/1, 2476	180-208а, 2049а-2083
ГП8	БогUTOвац	<i>Цела:</i> 2106 <i>Делови:</i> 2105/2, 2105/3, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111	210-213, 2042 -2047
ГП9	БогUTOвац	<i>Цела:</i> 2449 <i>Делови:</i> 2138, 2139, 2140, 2147/1, 2147/7, 2156, 2157, 2159, 2166, 2209, 2437/2, 2476, 2458	216-269а, 2009в -2040
ГП10	Замчање	<i>Цела:</i> 337	269б- 269в, 2009а-2009б
ГП11	Замчање	<i>Цела:</i> 369 <i>Делови:</i> 294, 308/4	272а, 1979б-2006-2008
ГП12	Замчање	<i>Цела:</i> 364/3	272б-274, 1978-1979а
ГП13	Замчање	<i>Цела:</i> 368 <i>Делови:</i> 371, 345/1	277-281а, 1953б -1974
ГП14	Замчање	<i>Цела:</i> 367/1 <i>Делови:</i> 366/1, 366/2, 366/3, 371	281б-288, 1953-1953а
ГП15	Брезна	<i>Цела:</i> 1713 <i>Делови:</i> 4, 12/2, 12/3, 1736	289-319а, 1937б-1950
ГП16	Брезна	<i>Цела:</i> 1718 <i>Делови:</i> 4, 12/4, 12/8, 232, 241/1, 1290, 1291/1, 1295, 1297, 1737	319б-357, 1880-1937а
ГП17	Брезна	<i>Цела:</i> 1720 <i>Делови:</i> 30, 1268, 1285	360-386а, 1868б-1877
ГП18	Брезна	<i>Цела:</i> 1722	386б-387, 1868-1868а
ГП19	Церје	<i>Цела:</i> 559 <i>Делови:</i> 10, 892	389-394, 1862б-1865
ГП20	Церје	<i>Цела:</i> 3162 <i>Делови:</i> 702, 703, 704, 706, 710, 3153, 3199	394а-396а, 1854-1862а
ГП21	Церје	<i>Цела:</i>	399-407,

Ознака парцеле	Катастарска општина	Састоји се од катастарских парцела	Аналитичко-геодетске тачке у границама парцела
		3171/1 <i>Делови:</i> 890, 891, 907, 908, 909, 910, 927, 928, 931	1842-1851
ГП22	Церје	<i>Цела:</i> 3172/1 <i>Делови:</i> 25, 1048, 1049, 1058, 1060, 1061, 3298	411-414, 1815-1838
ГП23	Церје	<i>Целе:</i> 1070, 1152, 3173 <i>Делови:</i> 71, 1066, 1067, 1068, 1069, 1071, 1073, 1075, 1077, 1079, 1080, 1081, 1083, 1085, 1148, 1149, 1150, 1151, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 11 63, 1164, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1178/1, 1178/2, 3298	419-441, 1787-1811
ГП24	Церје	<i>Цела:</i> 3175 <i>Делови:</i> 1181, 1182, 1183/1, 1184, 1185, 1225, 1939, 1940, 1942, 1943, 1950, 3298	442-452а, 1773а-1786
ГП25	Церје	<i>Цела:</i> 3177 <i>Делови:</i> 2082, 2084, 2110, 2118, 2119/1, 2119/2, 2121, 2122, 2124	457, 1758а- -1772-1773
ГП26	Церје	<i>Цела:</i> 3178/2 <i>Делови:</i> 78, 2226, 3298	458-465, 1749-1758
ГП27	Церје	<i>Цела:</i> 3179. <i>Делови:</i> 2246, 2247, 2248, 2260, 2261, 2263, 2264, 2265, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2280/1, 2280/3, 3205	466а-477, 1730-1747
ГП28	Полумир	<i>Цела:</i> 3292.	478-478а, 17286-1729
ГП29	Полумир:	<i>Цела:</i> 3293 <i>Део:</i> 3291	4786-479, 1728-1728а
ГП30	Церје	<i>Целе:</i> 3194/1, 3194/3, 3388, 4194/2 <i>Делови:</i> 2492, 2494, 2751, 2501, 2530, 2755, 2756, 2757, 2758, 2760, 2761, 2762, 2763, 2765, 2783, 2937, 2939, 2940, 2959, 2960/1, 3047, 3048, 3051, 3063, 3064, 3086, 3087, 3088, 3206, 3216, 3207, 3209/1, 3209/3, 3247, 3293, 3375, 3385, 3386	481-552, 1690-1727
ГП31	Ушће	<i>Цела:</i> 5835 <i>Део:</i> 5834	554-554а, 16876-1688
ГП32	Ушће	<i>Цела:</i> 6410, 6419, 8571 <i>Делови:</i> 6282, 6285, 6400, 6402, 6405, 6406, 6409, 6411, 6417, 64186420, 6423/1, 6423/2, 6424, 6426, 6427, 6428, 6430, 6454, 6456, 6457, 6458, 6459, 8372, 8375, 8377, 8378/2, 8437, 8439, 8444, 8454, 8468, 8580/1	5546-605, 1665-1687а

Ознака парцеле	Катастарска општина	Састоји се од катастарских парцела	Аналитичко-геодетске тачке у границама парцела
ГП33	Баре	<i>Цела:</i> 1363/1 <i>Делови:</i> 1363/2, 1404, 2879, 2893	606-610, 1662-1664
ГП34	Баре	<i>Цела:</i> 2890 <i>Делови:</i> 2819, 2885, 2894	610а-633, 1622-1661а
ГП35	Баљевац	<i>Цела:</i> 784/1	633а-635а, 16206-1621а
ГП36	Баљевац	<i>Цела:</i> 895 <i>Делови:</i> 781, 892	6356-636, 1617-1620а
ГП37	Биљановац	<i>Цела:</i> 5005/1 <i>Делови:</i> 2383, 4999/1, 5001, 5015	636а-643, 1611-1616а
ГП38	Пискања	<i>Цела:</i> 5763 <i>Делови:</i> 38, 39, 349, 375, 376, 377, 380, 381, 555, 556, 557, 558/1, 558/2, 560, 651, 566, 567, 569, 4246, 4247, 4248, 4256, 4448/1, 4449, 5734, 5776	644-677, 1590-1609
ГП39	Корлаће	<i>Цела:</i> 1515, 4523 <i>Делови:</i> 235/1, 236/1, 237, 239, 240, 246, 247, 248, 249, 256, 257, 1438, 1439, 1441/2, 1444, 1446, 1473, 1500, 1516, 1593/2, 1602, 1603, 1604, 1615, 1616, 1617, 1629, 1630, 1631, 1632, 1634/1, 1653, 1654, 1657, 1658, 1661, 1668, 1673, 2546, 2553, 2572, 2574, 2575, 2576, 2578, 2581/1, 2581/2, 2582, 2586, 2587, 2590, 2591, 2596, 2623, 2628, 2629, 2678, 3972, 3975, 4180, 4182, 4198, 4199/2, 4202, 4302, 4510	680-749, 1561-1586
ГП40	Бела Стена	<i>Целе:</i> 1580/1, 1580/2, 1580/3, 1580/4 <i>Делови:</i> 1580/5, 1580/8, 1530/1, 3656/1	714-715, 718-720
ГП41	Корлаће	<i>Цела:</i> 4524 <i>Делови:</i> 4265, 4266, 4270, 4271, 4272, 4281, 4289	750-753 1586-1598
ГП42	Жутице	<i>Цела:</i> 1678 <i>Делови:</i> 294, 295, 297	753-756, 1580-1586
ГП43	Жутице	<i>Цела:</i> 1679/1	758-759, 1577-1578
ГП44	Жутице	<i>Цела:</i> 1679/2 <i>Делови:</i> 1017/1, 1017/2	760-760а, 1517а-1574
ГП45	Павлица	<i>Целе:</i> 121, 2955/1 <i>Делови:</i> 202, 203, 204/1, 205, 206/1, 206/2, 208, 219/3, 220, 225/1, 225/2, 224, 225/3, 226/1, 226/2, 495, 505, 506, 2955/3	760а-786, 1554-1517а

Ознака парцеле	Катастарска општина	Састоји се од катастарских парцела	Аналитичко-геодетске тачке у границама парцела
ГП46	Павлица	<i>Целе:</i> 2106/1, 2106/2, 2108, 2109, 2969 <i>Делови:</i> 861, 867, 868, 869, 2010/1, 2010/2, 2113, 2042, 2043, 2045, 2046, 2050, 2055, 2057, 2058, 2059, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2071, 2072, 2078, 2079, 2080, 2082, 2083, 2084, 2085/1, 2086/1, 2086/2, 2087, 2088, 2092, 2093, 2098, 2100, 2103, 2104, 2105, 2107, 2110/1, 2110/2, 2111, 2113, 2145, 2146, 2148, 2149, 2153, 2154, 2155, 2010/1, 2010/2, 2113, 2897, 2954/1, 2972	787-847, 1506а-1553
ГП47	Рвати	<i>Цела:</i> 4715/1 <i>Делови:</i> 1,2,3,4,5, 8,9, 14, 27, 28, 29, 110	847-868, 1502-1506а
ГП48	Рвати	<i>Цела:</i> 4716 <i>Делови:</i> 493, 494, 495, 496, 497, 4498, 499, 500, 501/2, 561/2, 561/2, 561/3	869-880, 1496-1501
ГП49	Рвати	<i>Цела:</i> 1974, 4717/1 <i>Делови:</i> 1645, 1666, 1896, 1897, 1898, 1899, 1904, 1905, 1934, 1938, 1971, 1972, 1973, 1976, 1995/1, 1975, 1989, 1989, 1994, 2157/2, 2157/3, 2157/4, 2165, 2168	881-901а, 1479-1495
ГП50	Рвати	<i>Цела:</i> 4718 <i>Делови:</i> 2219, 2226, 2227, 2235, 2237, 2238, 2239, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2258, 2262, 2264, 2688, 2689, 2690, 2700, 2755	9016-914, 1437а-1478
ГП51	Рашка	<i>Целе:</i> 2/1, 2/4, 2/6, 122, 183/1, 183/3, 183/4, 183/5 <i>Делови:</i> 1/1, 2/2, 2/3, 2/5, 3, 4, 7/2, 36/1, 52/1, 52/2, 52/3, 52/4, 67, 68, 69, 118/6, 121, 136, 147, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 168, 184, 330, 333, 619/1	914-978, 1327-1437а
ГП52	Казновиће	<i>Целе:</i> 4723/1, 4723/3, 4723/4 <i>Делови:</i> 1350, 1348, 1357, 1490/1, 4701, 4702	981-998, 12996-1324
ГП53	Казновиће	<i>Целе:</i> 4724/9, 4725/1, 4725/2, 4725/3, 4725/4, 4725/5, 4725/6, 4725/7 <i>Делови:</i> 1536, 1537, 1538, 1592, 1593, 1652, 1658, 1660, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1725, 1729, 1731/1, 1731/2, 1740, 1741, 1742/1, 1743, 1744/1, 1746, 1750, 1751, 2219/1, 2242/1, 2249/1, 2242/2, 2243, 2244, 2259, 2261, 4704, 4705, 4706, 4709, 4732, 4735	999-1053, 1245-1299а
ГП54	Казновиће	<i>Цела:</i> 4729/1 <i>Делови:</i> 4519/3, 4520, 4528/1, 4528/2, 4529/1, 4530, 4531/2, 4532, 4535, 4539, 4542, 4544, 4545, 4581, 4615, 4620, 4621, 4640	1055-1060, 1237-1242
ГП55	Казновиће	<i>Цела:</i> 4730/1 <i>Делови:</i>	1063-1079, 1227-1236

Ознака парцеле	Катастарска општина	Састоји се од катастарских парцела	Аналитичко-геодетске тачке у границама парцела
		4504, 4505, 4506, 4507, 4514, 4515, 4708	
ГП56	Карадак	<i>Целе:</i> 1014/3, 1014/4, 1016, 1025 <i>Делови:</i> 484/2, 488, 490, 491, 493, 494, 495, 499, 500, 501, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 785, 794, 795, 808, 809, 810, 818, 819, 820, 821, 843, 867, 946, 947, 963/1, 964,966/1, 966/2, 966/3, 966/4, 966/5, 966/6, 983, 993, 1002, 1004, 1005, 1007, 1008, 1011, 1013/1, 1014/1, 1014/2, 1015, 1017, 1018, 1024	1080а-1219, 1121а-1225
ГП57	Карадак	<i>Делови:</i> 932, 934, 935, 943, 944	1214-1219
ГП58	Рудница	<i>Целе:</i> 2456/2, 2457/2, 2457/3, 2626/1, 2626/6, 2626/7 <i>Делови:</i> 2419, 2420, 2421, 2452/2, 2426, 2428/1, 2430/4, 2434/1, 2456/1, 2457/1, 2506, 2507, 2579, 2583, 2584/1, 2584/2, 2586, 2587, 2624, 2626/4, 2626/5	1121а-1128, 1195-1219
ГП59	Муре	<i>Целе:</i> 1122/1, 1122/2, 1122/5 <i>Делови:</i> 431, 432, 474/2, 476, 477, 478, 485, 501, 502, 1120, 1122/4	1131-1141, 1156-1191
ГП60	Туснић-Плавково	<i>Цела:</i> 1424 <i>Делови:</i> 501, 813, 814, 815, 816, 818, 819/1, 824, 872/1, 872/2, 873, 874, 876, 897, 900, 901, 903, 905/2, 908, 909, 912, 913, 918, 919, 920, 923, 1120, 1122/3, 1122/4, 1122/5	11416-1154а, 1154в-1155
Парцеле водног земљишта			
ВП1	Конарево	<i>Део:</i> 1904	97а-99, 2192-2193
ВП2	Прогорелица	<i>Део:</i> 1134, 1881	113в-115, 2134-2135
ВП3	БогUTOвац	<i>Делови:</i> 2443, 2476	179-180, 2083-2086
ВП4	БогUTOвац	<i>Део:</i> 2439	208а-210, 2047-2049а
ВП5	БогUTOвац	<i>Део:</i> 2210/1	213-217, 2040-2042
ВП6	Замчање	<i>Део:</i> 308/9, 354	274-277, 1975-1978
ВП7	Замчање	<i>Део:</i> 358	288а-289а, 1951-1953
ВП8	Брезна	<i>Део:</i> 1717	288-289, 288а-289а
ВП9	Брезна	<i>Део:</i> 1708	357-360, 1877-1880
ВП10	Брезна	<i>Део:</i> 1710	387-389, 1865-1868
ВП11	Церје	<i>Део:</i> 3199	396а-399, 1851-1854
ВП12	Церје	<i>Део:</i> 3200	407-411 1838-1841
ВП13	Церје	<i>Цела:</i> 3201 <i>Делови:</i> 70, 3298	414-418, 1810-1815
ВП14	Церје	<i>Део:</i> 3202	441-442, 1786-1787
ВП15	Церје	<i>Део:</i> 3204	457-458,

Ознака парцеле	Катастарска општина	Састоји се од катастарских парцела	Аналитичко-геодетске тачке у границама парцела
			1758-1758а
ВП16	Церје	Део: 2220, 3205	465-466а, 1747-1749
ВП17	Церје	Део: 3298	477-478, 1729-1730
ВП18	Полумир	Део: 3208	480б – 480в-481
ВП18а	Церје	Део: 3298	479-480а-480в, 1727-1728
ВП19	Церје	Део: 3209/3	553-553а, 1688а-1691
ВП19а	Ушће	Део: 8580/1	553а-554, 1688-1688а
ВП20	Ушће	Део: 8580/1	605-605а, 1664а-1665
ВП20а	Баре	Део: 2894	605а-606, 1664-1664а
ВП21	Баре	Део: 2894	633-633а, 1621а-1622
ВП22	Баљевац	Део: 4762	636-636а, 1616а-1617
ВП23	Биљановац	Део: 5775/1	643-644, 1609-1611
ВП24	Пискања	Део: 5776	677-680, 1586-1590
ВП25	Корлаће	Део: 4525	749-750, 1598-1561
ВП26	Жутице	Део: 1680	756-758, 1578-1580
ВП27	Жутице	Део: 1682	759-760, 1574-1577
ВП28	Павлица	Део: 2973/1	786-787, 1553-1554
ВП29	Рвати	Део: 4719	868-869, 1501-1502
ВП30	Рвати	Део: 4720	880-881, 1495-1496
ВП31	Рвати	Део: 4721/1	901а-901б, 1478-1479
ВП32	Рашка	Део: 634	978-980а, 1325а-1327
ВП32а	Казновиће	Део: 1350	1323а-1324, 1325-1325а
ВП33	Казновиће	Део: 1433/2	980а-980б-981
ВП34	Казновиће	Део: 4733	998-999, 1299а-1299б
ВП35	Казновиће	Део: 4731	1053-1055, 1242-1245
ВП36	Казновиће	Део: 4734	1060-1063, 1236-1237
ВП37	Карадак	Део: 1027	1079-1080а, 1225-1227
ВП38	Муре	Део: 1124/1	1128-1132, 1191-1195
ВП39	Муре	Део: 1125	1141-1141а, 1155а-1156
ВП39а	Туснић-Плавково	Део: 1426	1141а-1416, 1155-1155а

Мостови ће се налазити у следећим катастарским општинама у оквиру катастарских парцела:

- мост на km 103+40.00 – у КО Богутовац КП 2476 и КО Замчање КП 293;
- мост на km 164+302.00 – КО Туснић-Плавково КП 1426 и у КО Лешак.

Тунели ће се налазити у следећим катастарским општинама у оквиру катастарских парцела:

- тунел број 1 – у КО Прогорелица КП: 1660, 1674, 1675, 1677, 1678/1, 1679, 1680, 1682, 1683, 1694/1, 1694/2, 1700/3, 1748, 1757, 1758, 1759/2, 1890;
- тунел број 2 – у КО Замчање КП: 308/4;
- тунел број 3 – у КО Замчање КП: 308/4, 308/7, 345/2, 345/4, 364/1, 364/2, 364/3;
- тунел број 4 – у КО Замчање КП: 345/1, 353/3;
- тунел број 5 – у КО Брезна КП: 4, 1713, 1718;
- тунел број 6 – у КО Брезна КП: 30, 1301, 1720, 1722;
- тунел број 7 – у КО Церје КП: 10, 629, 658, 659, 660, 661, 697, 698, 699, 700, 705, 706, 3153, 3162;
- тунел број 8 – у КО Церје КП: 3203, 2033, 2036, 2037, 2047, 2051, 2052, 2075, 2076, 2078, 2082, 2085, 2087, 2088, 2091, 2092, 2093;
- тунел број 9 – у КО Полумир КП: 3084, 3086/6, 3088, 3103/2, 3104, 3105, 3106, 3110, 3111, 3113, 3125, 3127, 3132, 3133, 3145, 3146/1, 3166, 3167, 3168, 3169, 3170, 3171, 3172, 3173, 3178, 3179/1, 3290;
- тунел број 11 – у КО Ушће КП: 5830/1, 5830/2, 5835, 5954, 5956, 5965, 5966, 5968, 5970, 5971, 5072, 5973, 5979, 5982, 5983, 5987, 5988, 5989, 5990, 6335, 6310, 8563, 8571;
- тунел број 13 – у КО Баре КП: 1363/2, 1405, 1406, 1407, 1409, 1410, 1411, 1412, 1415, 1416, 1421, 1426, 1427, 1428, 1429, 1432, 1434, 1436/2, 2074, 2079, 2082, 2083, 2088, 2091, 2095, 2096, 2097, 2098, 2129, 2130, 2132, 2879, 2881, 2882, 2890;
- тунел број 14 – у КО Баљевац КП: 764, 766, 781, 784/1;
- тунел број 15 – у КО Беоци КП 2955/1.

Далековод ДВ 25 kV од ЕВП постројења до железничке пруге ће се налазити у КО Корлаће у оквиру КП: 1644, 1646, 1648, 1649, 1650, 1659, 1660, 4075, 4076, 4077, 4079, 4080, 4081, 4082, 4083, 4089, 4090, 4098, 4099, 4102 и 4526; и у КО Бела Стена у оквиру КП 1511, 1512, 1513, 1580/6, 1580/7, 3656/1 и 3672.

4.4. Правила грађења железничке пруге, објеката и инфраструктуре у функцији железничке пруге

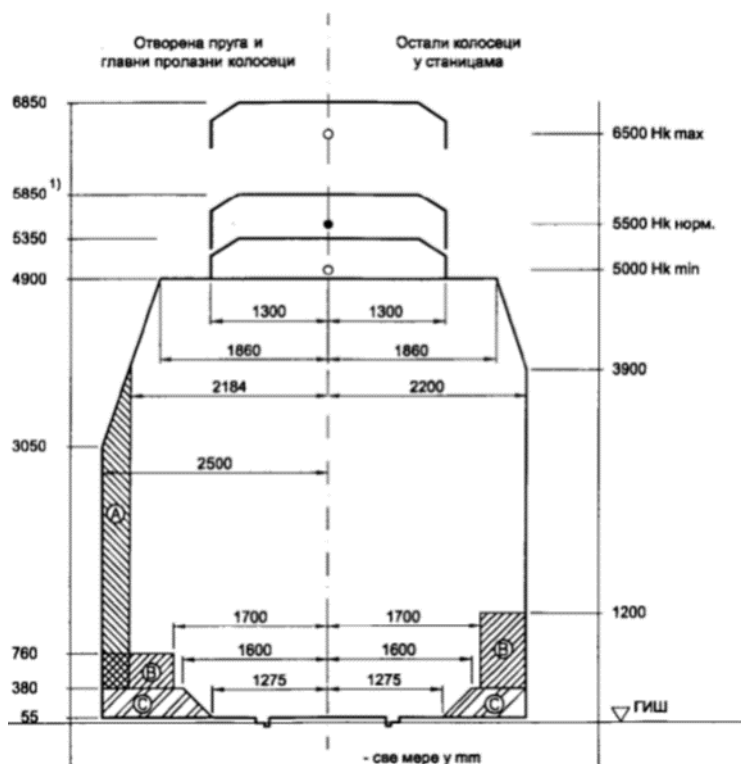
Уређење и грађење железничке мреже и објеката врши се у складу са прописима и нормама за ову област, којима је уређен предмет пројектовања, грађења и одржавања железничке инфраструктуре.

Постојећи објекти или делови објеката који се налазе на парцелама јавних површина, коридорима саобраћајница и инфраструктурних водова или на парцелама јавних објеката, уколико нису јавне намене морају се уклонити. Уколико су постојећи објекти у складу са планираном наменом површина, могу се задржати уз сагласност надлежног управљача железничком инфраструктуром. Све накнадне интервенције на тим објектима морају бити у складу са правилима Просторног плана и уз обавезну сагласност надлежног управљача железничком инфраструктуром.

4.4.1. Правила грађења железничке пруге

Планирано дозвољено осовинско оптерећење износи 225 kN и дозвољено оптерећење по дужном метру износи 80 kN/m' (категорија D4). Мерадаван је слободан

профил који омогућује безбедно и несметано кретање железничких возила која имају товарни профил UIC GC у условима електрифициране пруге за брзине до 80 km/h (Табела 3, Слика 3).



Слика 3. Облик и мере слободног профила

Техничко-експлоатационе карактеристике железничке пруге су дате у Табели 19.

Табела 19. Техничко-експлоатационе карактеристике железничке пруге

Техничко-експлоатациони параметри		Вредност или тип
Отворена пруга		
1.	Пројектна брзина: - путничких возова - теретних возова	80 km/h 60 km/h
2.	Минимални хоризонтални радијус	300 m
3.	Тип прелазне кривине	клотоида
4.	Минимална дужина хоризонталне прелазне криве	100 / 40 m
5.	Минимална хоризонтална дужина тангенте између кривина	32 / 24 m
6.	Максимални подужни нагиб на отвореној прузи	25 ‰
7.	Нормални радијус вертикалне кривине	2.560 m
8.	Ширина планума пруге	6,00 m
9.	Повећање ширине планума пруге у на хоризонталним кривинама (до спољне ивице)	0,15 m
10.	Минимална удаљеност сигурносне зоне од осе колосека за $V \leq 90$ km/h	2,20 m
11.	Минимална ширина сигурносне зоне поред једног колосека	0,50 m
Службена места		
12.	Максимални подужни нагиб у станицама	1 ‰
13.	Минимална ширина перона (без препрека, нпр. покретне степенице, лифтови итд.)	2,50 m
14.	Ширина средњег (острвског) перона (без препрека, нпр. покретне степенице, лифтови итд.)	3,30 m
15.	Минимално растојање између оса паралелних колосека	4,75 m
16.	Растојање између оса 6. и 7. колосека (тј. после сваке групе од шест колосека)	6,00 m

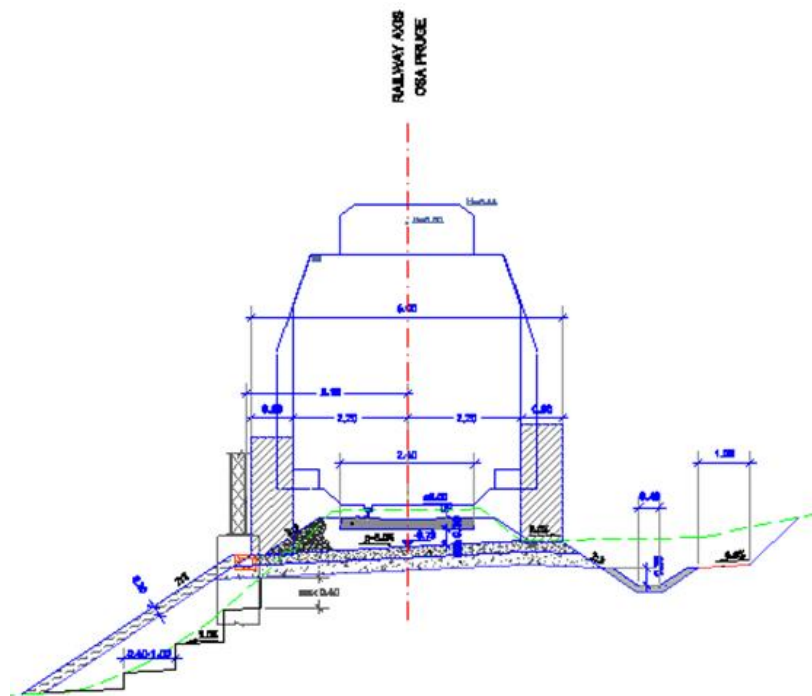
Ширина колосека на отвореној прузи је 1,435 m. Ширина планума отворене пруге је 6,00 m у правој линији (6,15 m у кривинама). (Слика 4)

Предвиђена ширина планума довољна је за смештање засторне призме, савремених елемената горњег строја и две ивичне стазе. На овој ширини планума потребно је у ивичне стазе сместити каналете за каблове и нису потребна проширења планума у кривинама.

Попречни пад планума је једностран са нагибом од 5%. Нагиби косина и конструкција трупa пруге треба да задовољавају услове носивости, еластичности и стабилности, а у складу са категоријом модела оптерећења, планираним обимом саобраћаја и утврђеним геотехничким карактеристикама и условима терена и расположивих материјала. Успоставља се травни покривач на косинама насипа, ради обезбеђења стабилизације трупa пруге.

Максимални нагиб нивелете је 25 ‰, а у станицама 1 ‰. Положај нивелете је у великој мери условљен геометријским елементима постојеће пруге, односно приликом дефинисања нивелете тежи се што мањим одступањима у односу на нивелету постојеће пруге како би инвестициона вредност радова била нижа.

Колосеци у станицама су на међусобном растојању од 4.75, док су између 6. и 7 колосека 6.00 m. Размак колосека између којих се постављају перони износи 10.80 m. Минимална ширина перона се креће од 2.50 до 3.30 m.



Слика 4. Стандардни попречни профил пруге са ширином планума и пружног појаса

4.4.2. Правила грађења објеката службених места на железничкој прузи

Примењују се геометријски елементи за службена места дефинисани у Табели 3 у делу 3.1.1. Просторног плана и у Табели 19 у делу 4.4.1. Просторног плана.

Све стационаже и површине објеката дате су оријентационо и подлежу изменама у току израде техничке документације.

Станица Матарушка Бања (km 94+076)

Станица Матарушка Бања биће отворена за превоз и отпрему путника, пртљага и терета.

Задржавају постојећа 4 колосека, као и постојећи прикључак на индустријски колосек „Јасен”. Задржавају се постојећи теретни објекти: утоварна рампа, војна рампа и складиште.

Перони

У службеном месту је планирана изградња 2 перона дужине 230,00 m и ширине 3,30 m. Висина перона је 0,55 m у односу на пројектовану коту ГИШ.

Почетак станичног перона је оквирно на km 93+907,62 и крај оквирно на km 94+137,66.

Почетак другог перона је оквирно на km 93+960,56 и крај оквирно на km 94+199.512.

Перони су повезани пружним прелазом за кретање путника.

На перону је планирано постављање тактилних површина за кретање слабовидих, инвалидних, деце и старих лица.

Планирано је постављање надстрешница на платформи за заштиту путника од кише, снега и сунца. Планиране надстрешнице су функционалне, удобне, модерног изгледа, израђене од квалитетних савремених материјала.

На перонима је обезбеђен и различит мобилијар: заштитни вертикални панели од бочног наноса падавина и ветра, клупе за седење, корпе за отпатке, заштитна ограда итд.

У склопу опремања перона је планирана адекватна расвета, озвучење и сва неопходна сигнализација.

Станична зграда

Планирана је комплетна реконструкција, адаптација и санација дела постојеће станичне зграде, уз незнатно проширење приземља и промене изгледа зграде. Планирана БГРП приземља је око 360,00 m².

Планирана је реконструкција свих водоводних, канализационих и електричних инсталација јаке и слабе струје, као и инсталација за грејање, хлађење и вентилацију и њихових прикључака на постојећу локалну мрежу у складу са условима управљача тих инсталација.

Нису планиране интервенције на стамбеном делу у приземљу као и на спрату станичне зграде.

Остали објекти

Планирана је изградња новог типског ССТК објекта. Налазиће се поред станичне зграде. Спратност је П, а БГРП око 100,00 m².

Иако се ради о електро, односно технолошком постројењу, материјали треба да кореспондирају са материјализацијом станичних објеката, обзиром на њихову физичку близину. У обликовном и архитектонском смислу, станични објекат и објекат сигнално-сигурносних и телекомуникационих инсталација чине јединствену целину. Изабрани материјали треба да омогуће учине објекат у највећој могућој мери енергетски ефикасним, како би се смањили трошкови одржавања, односно грејања и хлађења, обзиром на скупу опрему која се налази у згради. Техничке просторије у оквиру овог објекта пројектоване су у складу са технолошким захтевима.

Задржава се један постојећи објекат на постојећем железничком земљишту.

Станични плато и приступ

Планирана је комплетна реконструкција станичног платоа, паркинг простора, приступних стаза, рампи и степеништа.

Планирана је ограда око станичног платоа.

Уређење паркинга планирано је у складу са бројем будућих корисника станичне зграде – са 6 паркинг места, од којих је 5 стандардних димензија и 1 паркинг место прилагођених димензија за особе са сметњама у кретању. Паркинг ће бити формиран одмах поред станичне зграде. Планирано је опремање платоа мобилијаром за 6 паркинг места за бицикле.

Станичном платоу се приступа са постојећег приступног пута.

Стајалиште Прогорелица (km 97+490)

Стајалиште Прогорелица опслуживаће само путничке возове.

Перони

У службеном месту је планирана изградња једног перона дужине 120,00 m и ширине 3,30 m. Висина перона је 0,55 m у односу на пројектовану коту ГИШ.

Почетак перона је оквирно на km 97+425,95 и крај оквирно на km 97+545,70.

На перону је планирано постављање тактилних површина за кретање слабовидих, инвалидних, деце и старих лица.

Планирано је постављање надстрешница на платформи за заштиту путника од кише, снега и сунца. Планиране надстрешнице су функционалне, удобне, модерног изгледа, израђене од квалитетних савремених материјала.

На перонима је обезбеђен и различит мобилијар: заштитни вертикални панели од бочног наноса падавина и ветра, клупе за седење, корпе за отпатке, заштитна ограда итд.

У склопу опремања перона је планирано адекватно осветљење.

Плато и приступ

Планирана је комплетна реконструкција станичног платоа, паркинг простора, приступних стаза, рампи и степеништа.

Планирана је ограда око платоа.

Уређење паркинга планирано је у складу са бројем будућих корисника – са 3 паркинг места, од којих су 2 стандардних димензија и 1 паркинг место прилагођених димензија за особе са инвалидитетом. Планирано је опремање платоа мобилијаром за 6 паркинг места за бицикле.

Платоу се приступа са постојећег приступног пута.

Станица Богутовачка Бања (km 100+873)

Станица Богутовачка Бања биће отворена за превоз и отпрему путника, пртљага и теретних пошиљки.

Задржавају се постојећа 3 колосека, као и постојећи прикључак на индустријски колосек „Беопетрол”.

Постојећа станична зграда је срушена и сва опрема која се налазила у станичној згради је премештена у зграду на међулокацији која се налази са десне стране пруге у правцу од Краљева ка Рудници. Планирана је нова станична зграда.

Задржавају се постојећи теретни објекти: утоварна рампа, војна рампа и складиште.

Перони

У службеном месту је планирана изградња 2 перона дужине по 230,00 m. Перон између колосека 2 и 3 имаће ширину 6,10 m, док ће станични перон имати ширину 3,30 m. Висина оба перона је 0,55 m у односу на пројектовану коту ГИШ..

Почетак станичног перона је оквирно на km 100+757,26 и крај оквирно на km 100+987.26. Почетак другог перона је оквирно на km 100+774,90 и крај оквирно на km 101+004.87.

Перони су повезани пружним прелазом за кретање путника.

На перону је планирано постављање тактилних површина за кретање слабовидих, инвалидних, деце и старих лица.

Планирано је постављање надстрешница на платформи за заштиту путника од кише, снега и сунца. Планиране надстрешнице су функционалне, удобне, модерног изгледа, израђене од квалитетних савремених материјала.

На перонима је обезбеђен и различит мобилијар: заштитни вертикални панели од бочног наноса падавина и ветра, клупе за седење, корпе за отпатке, заштитна ограда итд.

У склопу опремања перона је планирано адекватно осветљење, озвучење и сва неопходна сигнализација.

Станична зграда

Нова станична зграда биће у складу са технолошким и саобраћајним критеријумима одвијања саобраћаја, важећим домаћим и европским стандардима који се односе на ову врсту објеката, као и критеријумима оптималног и рационалног улагања, управљања и одржавања. Спратност је П, а БГРП приземља око 350 m².

Свим путничким и службеним просторијама биће обезбеђена брза и директна веза са станичним пероном, односно перонима, степеницама и рампама. Водиће се рачуна о кретању лица са посебним потребама кроз све ћелијске, спољашње и унутрашње просторе (слабовиде особе, деца, стари, слабо покретни и др.).

Планирано је опремање објекта водоводним и канализационим инсталацијама, електричним инсталацијама јаке и слабе струје, као и инсталацијама за грејање, хлађење и вентилацију. Сви инсталациони прикључци биће обезбеђени на постојећу локалну мрежу у складу са могућностима и условима.

Остали објекти

Техничка зграда је интегрисана у зграду станице и садржи ССТК објекат. Објекат је приземан, а БГРП је око 120,00 m².

Иако се ради о електро, односно технолошком постројењу, материјали треба да кореспондирају са материјализацијом станичних објеката, обзиром на њихову физичку близину. У обликовном и архитектонском смислу, станични објекат и објекат сигнално-сигурносних и телекомуникационих инсталација чине јединствену целину. Изабрани материјали треба да омогуће учине објекат у највећој могућој мери енергетски ефикасним, како би се смањили трошкови одржавања, односно грејања и хлађења, обзиром на скупу опрему која се налази у згради. Техничке просторије у оквиру овог објекта пројектоване су у складу са технолошким захтевима.

У станици Богутовачка Бања је планиран објекат ПС на оријентационој стационожи од km 100+040, са БГРП од око 120 m².

Плато и прилаз

Планирана је комплетна изградња станичног платоа на коме ће бити изграђена нова станична зграда, приступне рампе и степенице, као и паркинг простор.

Планирана је ограда око станичног комплекса.

Уређење паркинга планирано је у складу са бројем будућих корисника станичне зграде – са 5 паркинг места, од којих су 4 стандардних габарита и 1 паркинг место прилагођених димензија за особе са инвалидитетом. Паркинг ће бити формиран поред станичне зграде. Планирано је опремање платоа мобилијаром за 6 паркинг места за бицикле.

Станичном платоу се приступа са постојећег приступног пута.

Укрсница Добре Стране (km 108+868)

Укрсница Добре Стране служиће за транспорт терета и имаће улогу у организацији саобраћаја. Биће отворена за превоз и отпрему путника, пртљага и теретних пошиљки.

Задржавају се постојећа 2 колосека.

Перони

У службеном месту је планирана изградња 1 перона дужине 120,00 m и ширине 3,30 m. Висина перона је 0,55 m у односу на пројектовану коту ГИШ.

Почетак перона је оквирно на km 108+800,00 и крај оквирно на km 108+879.32.

На перону је планирано постављање тактилних површина за кретање слабовидих, инвалидних, деце и старих лица.

Планирано је постављање надстрешница на платформи за заштиту путника од кише, снега и сунца. Планиране надстрешнице су функционалне, удобне, модерног изгледа, израђене од квалитетних савремених материјала.

На перонима је обезбеђен и различит мобилијар: заштитни вертикални панели од бочног наноса падавина и ветра, клупе за седење, корпе за отпатке, заштитна ограда итд.

У склопу опремања перона је планирано адекватно осветљење.

Остали објекти

Планиран је нови типски објекат ССТК, са БГРП од око 100,00 m². Техничке просторије у оквиру овог објекта пројектоване су у складу са технолошким захтевима. Приступ је са постојећег приступног пута станици.

Постојећа станична зграда се задржава, али губи своју функцију.

Укрсница Полумир (km 118+304)

Полумир је излазна станица на прузи Лапово – Краљево – Лешак – Косовска Митровица – Пожега. Планирано је да се ова станица пренамени у укрсницу која опслужује и путнички и теретни саобраћај. Имаће два колосека.

Задржава се постојеће теретно складиште.

Перони

У службеном месту је планирана изградња 1 перона дужине 120,00 m и ширине 3,30 m. Висина перона је 0,55 m у односу на пројектовану коту ГИШ.

Почетак станичног перона је оквирно на km 118+210,16 и крај оквирно на km 118+410,72.

На перону је планирано постављање тактилних површина за кретање слабовидих, инвалидних, деце и старих лица.

Планирано је постављање надстрешница на платформи за заштиту путника од кише, снега и сунца. Планиране надстрешнице су функционалне, удобне, модерног изгледа, израђене од квалитетних савремених материјала.

На перонима је обезбеђен и различит мобилијар: заштитни вертикални панели од бочног наноса падавина и ветра, клупе за седење, корпе за отпатке, заштитна ограда итд.

У склопу опремања перона је планирана адекватна расвета.

Остали објекти

Планиран је нови типски објекат ССТК. Спратност је П, а БГРП око 160,00 m².

Плато и приступ

Планирана је комплетна реконструкција платоа, паркинг простора, приступних стаза, рампи и степеништа.

Уређење паркинга планирано је у складу са бројем будућих корисника – са 3 паркинг места, од којих је 2 стандардних димензија и 1 паркинг место прилагођених димензија за особе са сметњама у кретању. Паркинг ће бити формиран одмах поред станичне зграде. Планирано је опремање платоа мобилијаром за 6 паркинг места за бицикле.

Прилаз укрсници је са постојећег приступног пута.

Стајалиште Пусто Поље (km 123+375)

Стајалиште Пусто Поље је планирано само за путничке возове.

Постојећа станична зграда се задржава, али губи своју функцију.

Перони

У службеном месту је планирана изградња 1 перона дужине 120,00 m и ширине 3,30 m. Висина перона је 0,55 m у односу на пројектовану коту ГИШ.

Почетак перона је оквирно на km 123+280,86 и крај оквирно на km 123+403.14.

На перону је планирано постављање тактилних површина за кретање слабовидих, инвалидних, деце и старих лица.

Планирано је постављање надстрешница на платформи за заштиту путника од кише, снега и сунца. Планиране надстрешнице су функционалне, удобне, модерног изгледа, израђене од квалитетних савремених материјала.

На перонима је обезбеђен и различит мобилијар: заштитни вертикални панели од бочног наноса падавина и ветра, клупе за седење, корпе за отпатке, заштитна ограда итд.

У склопу опремања перона је планирана адекватно осветљење.

Плато и приступ

Планирана је комплетна реконструкција платоа, паркинг простора, приступних стаза, рампи и степеништа.

Уређење паркинга планирано је у складу са бројем будућих корисника – са 6 паркинг места, од којих је 5 стандардних димензија и 1 паркинг место прилагођених димензија за особе са сметњама у кретању. Паркинг ће бити формиран одмах поред станичне зграде. Планирано је опремање платоа мобилијаром за 6 паркинг места за бицикле.

Приступ стајалишту је са постојећег приступног пута.

Станица Ушће (km 127+256)

Станица Ушће биће отворена за превоз и отпрему путника, пошиљке пртљага и терета.

Задржавају се постојећа 4 колосека.

Задржавају се постојећи теретни објекти: утоварна рампа, војна рампа и складишта.

Перони

У службеном месту је планирана изградња 2 перона дужине 230,00 m и ширине 3,30 m. Висина перона је 0,55 m у односу на пројектовану коту ГИШ.

Почетак станичног перона је оквирно на km 127+214,20 и крај оквирно на km 127+444.12.

Почетак другог перона је оквирно на km 127+178,29 и крај оквирно на km 127+407,93.

Перони су повезани пружним прелазом за кретање путника.

На перону је планирано постављање тактилних површина за кретање слабовидих, инвалидних, деце и старих лица.

Планирано је постављање надстрешница на платформи за заштиту путника од кише, снега и сунца. Планиране надстрешнице су функционалне, удобне, модерног изгледа, израђене од квалитетних савремених материјала.

На перонима је обезбеђен и различит мобилијар: заштитни вертикални панели од бочног наноса падавина и ветра, клупе за седење, корпе за отпатке, заштитна ограда итд.

У склопу опремања перона је планирано адекватна расвета, озвучење и сва неопходна сигнализација.

Станична зграда

Планирана је комплетна реконструкција, адаптација и санација дела постојеће станичне зграде, уз незнатно проширење приземља и промене изгледа зграде. Планирана БГРП приземља је око 350,00 m².

Планирана је реконструкција свих водоводних, канализационих и електричних инсталација јаке и слабе струје, као и инсталација за грејање, хлађење и вентилацију и њихових прикључака на постојећу локалну мрежу у складу са условима управљача тих инсталација.

Нису планиране интервенције на стамбеном делу у приземљу као и на спрату станичне зграде.

Остали објекти

Планирана је изградња новог типског ССТК објекта. Налазиће се поред станичне зграде. Спратност је П, а БГРП око 160,00 m².

Планирана је нова радионица за одржавање у станици Ушће. Имаће простор за гаражу два моторна возила, магацин резервног материјала и просторије за стално присуство радника одржавања.

Задржава се један постојећи објекат на постојећем железничком земљишту.

Станични плато и прилаз

Планирана је комплетна реконструкција станичног платоа, паркинг простора, приступних стаза, рампи и степеништа.

Планирана је ограда око станичног платоа.

Уређење паркинга планирано је у складу са бројем будућих корисника станичне зграде – са 6 паркинг места, од којих је 5 стандардних димензија и 1 паркинг место прилагођених димензија за особе са сметњама у кретању. Паркинг ће бити формиран одмах поред станичне зграде. Планирано је опремање платоа мобилијаром за 6 паркинг места за бицикле.

Станичном платоу се приступа са постојећег приступног пута.

Стајалиште Лозно (km 132+833)

Стајалиште Лозно је планирано само за путничке возове.

Не планира се изградња станичног објекта.

Перони

У службеном месту је планирана изградња 1 перона дужине 120,00 m и ширине 3,30 m. Висина перона је 0,55 m у односу на пројектовану коту ГИШ.

Почетак перона је оквирно на km 132+701.02 и крај оквирно на km 132+823,45.

На перону је планирано постављање тактилних површина за кретање слабовидих, инвалидних, деце и старих лица.

Планирано је постављање надстрешница на платформи за заштиту путника од кише, снега и сунца. Планиране надстрешнице су функционалне, удобне, модерног изгледа, израђене од квалитетних савремених материјала.

На перонима је обезбеђен и различит мобилијар: заштитни вертикални панели од бочног наноса падавина и ветра, клупе за седење, корпе за отпатке, заштитна ограда итд.

У склопу опремања перона је планирана адекватна расвета.

Плато и приступ

Планирана је комплетна реконструкција платоа, паркинг простора, приступних стаза, рампи и степеништа.

Уређење паркинга планирано је у складу са бројем будућих корисника – са 3 паркинг места, од којих су 2 стандардних димензија и 1 паркинг место прилагођених димензија за особе са инвалидитетом. Планирано је опремање платоа мобилијаром за 6 паркинг места за бицикле.

Приступ стајалишту је са постојећег приступног пута.

Станица Јошаничка Бања (km 136+033)

Станица Јошаничка Бања биће отворена за превоз и отпрему путника, пртљага и теретних пошилики.

Задржавају се постојећа 4 колосека.

Перони

У службеном месту је планирана изградња 2 перона дужине 230,00 m и ширине 3,30 m Висина оба перона је 0,55 m у односу на пројектовану коту ГИШ.

Почетак станичног перона је оквирно на km 135+867,90 и крај оквирно на km 136 + 111,91.

Почетак другог перона је оквирно на km 135 + 869.20 и крај оквирно на km 135 + 869.20.

Перони су повезани пружним прелазом за кретање путника.

На перону је планирано постављање тактилних површина за кретање слабовидих, инвалидних, деце и старих лица.

Планирано је постављање надстрешница на платформи за заштиту путника од кише, снега и сунца. Планиране надстрешнице су функционалне, удобне, модерног изгледа, израђене од квалитетних савремених материјала.

На перонима је обезбеђен и различит мобилијар: заштитни вертикални панели од бочног наноса падавина и ветра, клупе за седење, корпе за отпатке, заштитна ограда итд.

У склопу опремања перона је планирано адекватна расвета, озвучење и сва неопходна сигнализација.

Станична зграда

Планирана је комплетна реконструкција, адаптација и санација дела постојеће станичне зграде, уз незнатно проширење приземља и промене изгледа зграде. Планирана БГРП приземља је око 350,00 m².

Планирана је реконструкција свих водоводних, канализационих и електричних инсталација јаке и слабе струје, као и инсталација за грејање, хлађење и вентилацију и њихових прикључака на постојећу локалну мрежу у складу са условима управљача тих инсталација.

Нису планиране интервенције на стамбеном делу у приземљу као и на спрату станичне зграде.

Остали објекти

Планирана је изградња новог типског ССТК објекта. Налазиће се поред станичне зграде. Спратност је П, а БГРП око 160,00 m².

Задржава се један постојећи објекат на постојећем железничком земљишту.

Станични плато и прилаз

Планирана је комплетна изградња станичног платоа на коме ће бити изграђена нове приступне рампе и степенице.

Планирана је ограда око станичног платоа.

Уређење паркинга планирано је у складу са бројем будућих корисника станичне зграде – са 6 паркинг места, од којих је 5 стандардних димензија и 1 паркинг место прилагођених димензија за особе са сметњама у кретању. Паркинг ће бити формиран

одмах поред станичне зграде. Планирано је опремање платоа мобилијаром за 6 паркинг места за бицикле.

Станичном платоу се приступа са постојећег приступног пута.

Отпремништво Пискања (km 138+313)

Отпремништво Пискања је утоварно место које ће бити отворено за превоз и отпрему путника и теретних пошилики.

Задржава се постојећи колосек и прикључци за два индустријска колосека „Ибарски рудници”.

Перони

У службеном месту је планирана изградња 1 перона дужине 120,00 m и ширине 3,30 m. Висина перона је 0,55 m у односу на пројектовану коту ГИШ.

Почетак перона је оквирно на km 138+200,00 и крај оквирно на km 138+330,66.

На перону је планирано постављање тактилних површина за кретање слабовидих, инвалидних, деце и старих лица.

Планирано је постављање надстрешница на платформи за заштиту путника од кише, снега и сунца. Планиране надстрешнице су функционалне, удобне, модерног изгледа, израђене од квалитетних савремених материјала.

На перонима је обезбеђен и различит мобилијар: заштитни вертикални панели од бочног наноса падавина и ветра, клупе за седење, корпе за отпатке, заштитна ограда итд.

У склопу опремања перона је планирана адекватна расвета.

Остали објекти

Планиран је нови типски објекат ССТК која ће садржати просторе за диспечера и управника. Спратност је II, а БГРП око 160,00 m².

Задржавају се сви постојећи објекти који неће бити реконструисани.

Плато и приступ

Планирана је комплетна реконструкција платоа, приступних стаза, рампи и степеништа.

Уређење паркинга планирано је у складу са бројем будућих корисника – са 3 паркинг места, од којих су 2 стандардних димензија и 1 паркинг место прилагођених димензија за особе са инвалидитетом. Планирано је опремање платоа мобилијаром за 6 паркинг места за бицикле.

Приступ отпремништру је са постојећег приступног пута.

Станица Брвеник (km 143+441)

Станица Брвеник биће отворена за превоз и отпрему путника, пртљага и теретних пошилики.

Задржавају се постојећа 3 колосека и прикључак на индустријски колосек „Шумник”.

Перони

У службеном месту је планирана изградња 2 перона дужине 230,00 m. Висина оба перона је 0,55 m у односу на пројектовану коту ГИШ.

Почетак станичног перона је оквирно на km 143+369,40 и крај оквирно на km 143+600,00.

Почетак другог перона је оквирно на km 143+344,21 и крај оквирно на km 143+575,62.

Перони су повезани пружним прелазом за кретање путника.

На перону је планирано постављање тактилних површина за кретање слабовидих, инвалидних, деце и старих лица.

Планирано је постављање надстрешница на платформи за заштиту путника од кише, снега и сунца. Планиране надстрешнице су функционалне, удобне, модерног изгледа, израђене од квалитетних савремених материјала.

На перонима је обезбеђен и различит мобилијар: заштитни вертикални панели од бочног наноса падавина и ветра, клупе за седење, корпе за отпатке, заштитна ограда итд.

У склопу опремања перона је планирано адекватна расвета, озвучење и сва неопходна сигнализација.

Станична зграда

Планирана је комплетна реконструкција, адаптација и санација дела постојеће станичне зграде, уз незнатно проширење приземља и промене изгледа зграде. Планирана БГРП приземља је око 350,00 m².

Планирана је реконструкција свих водоводних, канализационих и електричних инсталација јаке и слабе струје, као и инсталација за грејање, хлађење и вентилацију и њихових прикључака на постојећу локалну мрежу у складу са условима управљача тих инсталација.

Нису планиране интервенције на стамбеном делу у приземљу као и на спрату станичне зграде.

Остали објекти

Планирана је изградња новог типског ССТК објекта. Налазиће се поред станичне зграде. Спратност је П, а БГРП око. 160,00 m².

Задржава се један постојећи објекат на постојећем железничком земљишту.

Станични плато и приступ

Планирана је комплетна реконструкција станичног платоа, приступних стаза, рампи и степеништа.

Планирана је ограда око станичног платоа.

Уређење паркинга планирано је у складу са бројем будућих корисника станичне зграде – са 6 паркинг места, од којих је 5 стандардних димензија и 1 паркинг место прилагођених димензија за особе са сметњама у кретању. Паркинг ће бити формиран одмах поред станичне зграде. Планирано је опремање платоа мобилијаром за 6 паркинг места за бицикле.

Станичном платоу се приступа са постојећег приступног пута.

Стајалиште Рвати (km 148+212)

Стајалиште Рвати опслуживаће само путничке возове.

Перони

У службеном месту је планирана изградња 1 перона дужине 120,00 m и ширине 3,30 m. Висина перона је 0,55 m у односу на пројектовану коту ГИШ.

Почетак перона је оквирно на km 148+056.34 и крај оквирно на km 148+176,32.

На перону је планирано постављање тактилних површина за кретање слабовидих, инвалидних, деце и старих лица.

Планирано је постављање надстрешница на платформи за заштиту путника од кише, снега и сунца. Планиране надстрешнице су функционалне, удобне, модерног изгледа, израђене од квалитетних савремених материјала.

На перонима је обезбеђен и различит мобилијар: заштитни вертикални панели од бочног наноса падавина и ветра, клупе за седење, корпе за отпатке, заштитна ограда итд.

У склопу опремања перона је планирана адекватна расвета.

Плато и приступ

Планирана је комплетна реконструкција платоа, приступних стаза, рампи и степеништа.

Уређење паркинга је планирано у складу са бројем будућих корисника – са 3 паркинг места, од којих су 2 стандардних димензија и 1 паркинг место прилагођених димензија за особе са инвалидитетом.

Приступ стајалишту је са постојећег приступног пута.

Станица Рашка (km 152+245)

Станица Рашка биће отворена за транспорт и отпрема путника, пртљага и теретних пошилићи.

Задржавају се постојећа 4 колосека.

Задржавају се теретни објекти у станици: складишна рампа, утоварна рампа, рампа за стоку, профил читавања и складишта.

Перони

У службеном месту је планирана изградња 1 перона дужине 230,00 m и ширине 6,20 m. Висина перона је 0,55 m у односу на пројектовану коту ГИШ.

Почетак станичног перона је оквирно на km 151+966.15 и крај оквирно на km 152+199,90.

На перону је планирано постављање тактилних површина за кретање слабовидих, инвалидних, деце и старих лица.

Планирано је постављање надстрешница на платформи за заштиту путника од кише, снега и сунца. Планиране надстрешнице су функционалне, удобне, модерног изгледа, израђене од квалитетних савремених материјала.

На перонима је обезбеђен и различит мобилијар: заштитни вертикални панели од бочног наноса падавина и ветра, клупе за седење, корпе за отпатке, заштитна ограда итд.

У склопу опремања перона је планирано адекватна расвета, озвучење и сва неопходна сигнализација.

Пасарела / подходник

У станици Рашка постоји пасарела / пешачки мост. У техничкој документацији ће се дефинисати могућност њеног коришћења за приступ перонима. У техничкој документацији ће се, према указаној потреби, дефинисати подходник за директан и безбедан приступ путника перонима са станичног трга.

Станична зграда

Планирана је комплетна реконструкција, адаптација и санација дела постојеће станичне зграде. Планирана БГРП приземља је око 1.100,00 m².

Планирана је реконструкција свих водоводних, канализационих и електричних инсталација јаке и слабе струје, као и инсталација за грејање, хлађење и вентилацију и њихових прикључака на постојећу локалну мрежу у складу са условима управљача тих инсталација.

Остали објекти

Планиран је ССТК објекат у склопу станичне зграде, површине око 100,00 m².

Планирана је нова радионица за потребе одржавања.

Планиран је нови ПС оквирно на km 151+900. Спратност је П, а БГРП око 100,00 m².

Планирана је нова радионица за одржавање у станици Рашка. Имаће простор за гаражу два моторна возила, магацин резервног материјала и просторије за стално присуство радника одржавања.

Задржава се један постојећи објекат на постојећем железничком земљишту.

Станично плато и прилаз

Планирана је комплетна реконструкција станичног платоа, приступних стаза, рампи и степеништа.

Планирана је ограда око станичног платоа.

Уређење паркинга планирано је у складу са бројем будућих корисника станичне зграде – са 11 паркинг места, од којих је 10 стандардних димензија и 1 паркинг место прилагођених димензија за особе са сметњама у кретању. Паркинг ће бити формиран одмах поред станичне зграде. Планирано је опремање платоа мобилијаром за 6 паркинг места за бицикле.

Станичном платоу се приступа са постојећег приступног пута.

Стајалиште Казновићи (km 157+632)

Стајалиште Казновићи опслуживаће само путничке возове.

Перони

У службеном месту је планирана изградња 1 перона дужине 120,00 m и ширине 3,30 m. Висина перона је 0,55 m у односу на пројектовану коту ГИШ.

Почетак перона је оквирно на km 157+562,98 и крај оквирно на km 157+682,93.

На перону је планирано постављање тактилних површина за кретање слабовидих, инвалидних, деце и старих лица.

Планирано је постављање надстрешница на платформи за заштиту путника од кише, снега и сунца. Планиране надстрешнице су функционалне, удобне, модерног изгледа, израђене од квалитетних савремених материјала.

На перонима је обезбеђен и различит мобилијар: заштитни вертикални панели од бочног наноса падавина и ветра, клупе за седење, корпе за отпатке, заштитна ограда итд.

У склопу опремања перона је планирано адекватна расвета.

Плато и приступ

Планирана је комплетна реконструкција платоа, приступних стаза, рампи и степеништа.

Уређење паркинга планирано је у складу са бројем будућих корисника – са 3 паркинг места, од којих су 2 стандардних димензија и 1 паркинг место прилагођених димензија за особе са инвалидитетом. Планирано је опремање платоа мобилијаром за 6 паркинг места за бицикле.

Приступ стајалишту је са постојећег приступног пута.

Станица Рудница (km 161+959)

Станица Рудница биће отворена за превоз и отпрему путника, пртљага и теретних пошиљки.

Задржавају се постојећа 3 колосека и прикључци за 2 индустријска колосека.

Задржавају се постојећи теретни објекти: складишна рампа и складишта.

Перони

У службеном месту је планирана изградња 2 перона дужине 230,00 m и ширине 6,20 m. Висина оба перона је 0,55 m у односу на пројектовану коту ГИШ.

Почетак првог перона је оквирно на km 161+806.52 и крај оквирно на km 162+037.09 . Почетак другог перона је оквирно на km 161+802.65 и крај оквирно на km 162+037,66 .

Перони су повезани пружним прелазом за кретање путника.

На перону је планирано постављање тактилних површина за кретање слабовидих, инвалидних, деце и старих лица.

Планирано је постављање надстрешница на платформи за заштиту путника од кише, снега и сунца. Планиране надстрешнице су функционалне, удобне, модерног изгледа, израђене од квалитетних савремених материјала.

На перонима је обезбеђен и различит мобилијар: заштитни вертикални панели од бочног наноса падавина и ветра, клупе за седење, корпе за отпатке, заштитна ограда итд.

У склопу опремања перона је планирано адекватна расвета, озвучење и сва неопходна сигнализација.

Станична зграда

Планирана је комплетна реконструкција, адаптација и санација дела постојеће станичне зграде, уз незнатно проширење приземља и промене изгледа зграде. Планирана БГРП приземља је око 350,00 m².

Планирана је реконструкција свих водоводних, канализационих и електричних инсталација јаке и слабе струје, као и инсталација за грејање, хлађење и вентилацију и њихових прикључака на постојећу локалну мрежу у складу са условима управљача тих инсталација.

Нису предвиђене интервенције на стамбеном делу у приземљу као и на спрату станичне зграде.

Остали објекти

Планирана је изградња новог типског ССТК објекта. Налазиће се поред станичне зграде. Спратност је П, а БГРП око 160,00 m².

Задржава се један постојећи објекат на постојећем железничком земљишту.

Станични плато и приступ

Планирана је комплетна реконструкција станичног платоа, приступних стаза, рампи и степеништа.

Планирана је ограда око станичног платоа.

Уређење паркинга планирано је у складу са бројем будућих корисника станичне зграде – са 6 паркинг места, од којих је 5 стандардних димензија и 1 паркинг место прилагођених димензија за особе са сметњама у кретању. Паркинг ће бити формиран одмах поред станичне зграде. Планирано је опремање платоа мобилијаром за 6 паркинг места за бицикле.

Станичном платоу се приступа са постојећег приступног пута.

Јавно зеленило и јавно осветљење

Правила се примењују за сва службена места.

Начин обраде јавних зелених површина, избор аутохтоног биљног материјала и однос површина травњака и високог растиња усклађује се са наменом зелене површине. Озелењавање је потребно ускладити са подземном и надземном инфраструктуром.

На станичном платоу и у оквиру зелених јавних површина предвиђено је постављање основних елемената урбаног мобилијара (клупе, жардињере, ђубријере и јавна расвета), а могуће је и постављање фонтана, чесми и сл.

Јавно осветљење је предвиђено стубовима који се постављају на перонима, поред приступних саобраћајница, на платоу железничке станице или поред крајњих колосека.

Светилке за осветљење саобраћајница постављаће се на стубове расвете поред саобраћајница на минималном растојању од 1.00 m од коловоза, а на међусобном растојању до 40.00 m и ван колских прилаза објектима.

За расветна тела ће се користити расветна тела у складу са новим технологијама развоја.

Тачан распоред, врста расветних тела, висина и тип стубова одредиће се техничком документацијом.

4.4.3. Правила грађења електроенергетске инфраструктуре у функцији железничке пруге

Изградња контактне мреже вршиће у складу са важећим прописима, и то, пре свега:

- Закон о безбедности у железничком саобраћају („Службени гласник РС”, број 41/18);
- Закон о интероперабилности железничког система („Службени гласник РС”, број 62/23);

- Техничке спецификације интероперабилности подсистема „енергија” (објава уредбе комисије (ЕУ) број 1301/2014 од 18. новембра 2014. године од стране Дирекције за железнице Републике Србије);
- Правилник о техничким условима које мора испуњавати подсистем енергија („Службени гласник РС”, број 06/20);
- Привремено техничко упутство за пројектовање и градњу КМ монофазног система 25kV, 50Hz на ЈЖ ТПЕ-КМ 1 (ЗЖ бр.189-30);
- Повратни вод и уземљење ТПЕ-КМ 1. Део IV (ЗЖ бр.287-1);
- Општи пројекат контактне мреже монофазног система 25kV, 50Hz;
- Каталог елемената контактне мреже 25kV, 50Hz на мрежи ЈЖ;
- Технички услови за извођење радова на контактної мрежи монофазног система 25kV, 50Hz.

Надземни вод контактне мреже поставља се на ротирајуће конзоле, које се монтирају на носеће конструкције контактне мреже. Као носеће конструкције контактне мреже на отвореним пругама планирају се стубови, док се у станицама планирају стубови и портали.

Носеће конструкције контактне мреже граде се у пружном појасу, на нормалном одстојању од 3,10 m од предњег дела стуба до осе колосека на отвореним пругама, односно 2,70 – 3,10 m у службеним местима.

Изградњу ЕВП, ПС и ПСН потребно је урадити у складу са важећим прописима и то:

- Закон о безбедности у железничком саобраћају („Службени гласник РС”, број 41/18);
- Закон о интероперабилности железничког система („Службени гласник РС”, број 62/23);
- Техничке спецификације интероперабилности подсистема „енергија” (објава уредбе комисије (ЕУ) број 1301/2014 од 18. новембра 2014. године од стране Дирекције за железнице Републике Србије);
- Правилник о техничким условима које мора испуњавати подсистем енергија („Службени гласник РС”, број 06/20);
- Привремено техничко упутство за пројектовање и градњу електровучних подстанци и постројења за секционисање монофазног система 25kV, 50Hz на ЈЖ ТПЕ-ЕВП 1 (ЗЖ бр.189-31).

Опрема 110 kV у ЕВП-у је за спољашњу монтажу, на отвореном, док је опрема 25kV и опрема за команду, заштиту, сигнализацију, регулацију напона, мерење и даљинско управљање, као и помоћни уређаји планирана у згради. Плато за смештај опреме ЕВП мора бити ограђен и обезбеђен од приступа неовлашћених лица. За ЕВП у КО Бела Стена (на отвореној прузи) предвиђена спратност је П, а БГРП око 140.00 m².

Постројење за секционисање са неутралним водом (ПСН) се поставља наспрам неутралне секције између суседних ЕВП, а постројење за секционисање (ПС) се планира у сваком напојном краку ЕВП-а.

Планирана су 3 ПС и 2 ПСН.

Опрема ПС и ПСН се смешта у зграду, а прикључци на контактну мрежу се изводе надземним водовима.

За ПСН на отвореној прузи на оквирно 2.00 km од укрснице Полумир и ПСН на оквирно 1,50 km од станице Рудница (на отвореној прузи) је предвиђена спратност П, а БГРП око 120.00 m². За ПСН јужно од станице Рудница је планиран приступни пут.

Растојања између делова под напоном и земље, односно уземљених делова конструкција или зграде, износе најмање:

1. у постројењу 110 kV на отвореном
 - 1000 mm између делова под напоном,

- 2000 mm између сабирница,
- 3520 mm од делова под напоном до земље, ако исти нису заштићени,
- 1200 mm између делова под напоном и заштитне ограде;
- 2. у постројењу 25 kV у згради
 - 300 mm између делова под напоном,
 - 400 mm између сабирница,
 - 2550 mm од делова под напоном до пода, ако исти нису заштићени,
 - 500 mm од делова под напоном до заштитне ограде,
 - 380 mm од делова под напоном до ретке заштитне мреже (отвори мреже 20-60 mm),
 - КО 330 mm од делова под напоном до густе заштитне мреже (отвори мреже до 20 mm, пречник жице најмање 2 mm) или до лима.

Уз унутрашњу страну ограде ЕВП, у појасу ширине 2820 mm и висине 6000 mm, не сме да се налази никакав део под напоном. Ширине пролаза су најмање 1200 mm (мерене између уземљених делова апарата, заштитних зидова или носећих конструкција), а висина до уземљених делова изнад пролаза је најмање 2500 mm.

Ширина ходника у згради ЕВП, односно ПС и ПСН износи најмање:

- 1500 mm ако су ћелије смештене само са једне стране,
- 1800 mm ако су ћелије смештене са обе стране ходника.

4.4.4. Правила грађења телекомуникационе инфраструктуре у функцији железничке пруге

Полагање пружног оптичког кабла, као и његове редундансе, се планира са обе стране пруге читавом дужином. У зони станица полагање каблова се планира у бетонским станичним каналетама, док се на отвореној прузи планира полагање у рову.

Оптички каблови су једномодни са 96 примарних и 48 оптичких влакана за секундарно. За потребе повезивања телекомуникационих, сигналних и електроенергетских система на окосне железничке оптичке каблове планиран је посебан оптички кабл капацитета 48 влакана.

У свим станицама биће имплементирана нова локална мрежа, како би се сви објекти и опрема у станици повезали за рад, управљање и одржавање.

Нова кабловска инфраструктура за полагање оптичких каблова дуж трасе се састоји од цеви типа HDPE Ø40 положених у ров, бетонске каналете, кабловску канализацију итд. Кабл се читавом трасом удувава у цев типа HDPE Ø40. Поред једне цеви која ће служити за удувавање кабла треба положити још 2 цеви типа HDPE Ø40 које ће представљати резерву.

На прелазима преко мостова се користе предвиђене инсталационе каналете у мосту.

На местима пролаза каблова кроз тунеле, планира се полагање каблова кроз тунелске кабловске каналете.

Прелази испод пруге или пута се изводе на дубини 1.20 m при чему се полажу PVC цеви Ø110mm.

Полагање каблова у оквиру станица ради реализација локалних веза се ради у цевима типа HDPE Ø40.

Сви радови се изводе у складу са постојећим техничким условима и нормама везаним за наведене поступке, при чему се узимају у обзир прописана одстојања у односу на остале инсталације и објекте, као и минималне дубине полагања каблова у зависности од терена и локације.

4.4.5. Правила грађења хидротехничке инфраструктуре у функцији одвоњавања железничке пруге и објеката

Постојећи дренажни систем биће адаптиран или реконструисан, а по потреби ће бити изграђени нови канали. Сви пружни канали испуштају се у постојеће реципијенте дуж пруге.

Дуж трасе планирани су одводни канали у складу са потребом. Пружни канали су бетонски или земљани у зависности од остварене брзине воде у каналима, подужног пада канала и услова на терену. У случају мањих подужних падова и на краћим деоницама канали су земљани.

Трапезоидно обложен канал минималних димензија 0,40 x 0,35 m и нагиба 1:1,5 биће изграђен на врху насипа и при дну усека. Правоугаони бетонски канали са поклопцем и минималним унутрашњим димензијама 0,60 x 0,90 m планирани су где постоје просторна ограничења (стеновити простори) или у случају нових потпорних зидова.

На врху потпорних зидова уградиће се одводни канал од истог материјала и димензија на врху зида, како би се заштитила конструкција или обновио постојећи дренажни систем. На врху потпорних зидова биће постављен правоугаони бетонски одводни канал са поклопцем и унутрашњим димензијама 0,40 x 0,55 m, како би се спречило отицање на пружи.

За мостове се планира постављање олука и дренажних цеви за прикупљање отицаја са железничке пруге, који се затим води до одређених испустних места. Димензија ових сабирних цеви се одређује тако да се прилагоди уједначеним условима протока. Могу да се користе перфориране цеви минималног пречника Ø200.

Планира се нивелисање тунела и подешавање нагиба око подручја тунела, као и површински одводи који могу да сакупљају и каналишу воду даље од улаза у тунел.

Дренаже у станицама планиране су тако да се свака дренажа поставља појединачно на минималној висини од врха планума, уз обезбеђивање одговарајућег уздужног нагиба. Одводне цеви између колосека уливају се у попречне колекторе који се уливају у планиране пружне канале или одговарајуће реципијенте.

Путни прелази у нивоу, подвожњаци и саобраћајнице за приступ станичним објектима, на којима су планирана паркинг места, одводњавају се зацевљено, са потребним бројем сливника или линијских канала са решеткама. Прикупљена вода се пречишћава у коалесцентним сепараторима лаких нафтних деривата и одводи до реципијентата. Одводњавање осталих планираних саобраћајница је континуално у околни терен сем на местима где су у високом насипу (преко 3.00 m) где се одводњавање планира корубама низ косину насипа или сливницима и на даље зацевљено до најближег реципијента.

Постојећи пропусти који се сматрају хидраулички довољним се задржавају уз неопходне радове на санацији, или се по потреби продужавају и обнављају, у складу са планираном осовином пруге. Предложена су проширења у случајевима када постојећа осовина пропуста мора бити прилагођена како би била довољна за нови пројекат осе железничке пруге. За пропусте који су намењени за задржавање или проширење, техничком документацијом ће се дефинисати неопходни радови на санацији или реконструкцији.

Реконструкција и грађење пропуста врши се у складу са прописима и нормама за ову област којима је уређено пројектовање, грађење и одржавање железничке инфраструктуре.

Планирани пропусти су сандучастог облика оријентационих димензија 2,00 x 2,00 m, а имаће једну или више попречних спојева - проширења у зависности од дужине и висине, висине насипа и карактеристика темељног тла. Улаз и излаз пропуста се

састоје од улазних отвора, обично у распону висине од 2,00 до 3,00 m, предњих зидова или крилних зидова од 30 степени. Облик и димензије улазних и излазних конструкција одређује се техничком документацијом ради уклапања у терен, с обзиром на најбољи могући правац воде, спречавање урушавања косина, висину и нагиб насипа.

4.5. Правила укрштања железничке пруге са другим саобраћајним и инфраструктурним системима и грађења инфраструктурних мрежа и објеката

4.5.1. Правила паралелног вођења и укрштања друмских саобраћајница са железничком пругом и грађења друмских саобраћајница

Уколико се планира изградња друмске саобраћајнице паралелно са пругом, исту је могуће планирати ван земљишта чији је корисник железница, али тако да размак између железничке пруге и пута буде толики да се између њих могу поставити сви уређаји и постројења потребни за обављање саобраћаја на прузи и путу, с тим да износи најмање 8,00 m мерено управно на осовину најближег колосека предметне пруге до најближе тачке горњег строја пута. Уколико су и пруга и пут у насипу, растојање између ивица ножица насипа не сме да буде мање од 1,00 m, односно мање од 2,00 m од железничких подземних инсталација.

Паралелно вођење путне инфраструктуре, укрштања железничке пруге и путне мреже као и објекти на траси железничке пруге, у обухвату Просторног плана, приказани су у поглављу 3. ПЛАНСКА РЕШЕЊА, тачка 3.4.1. Путна инфраструктура и укрштања железничке пруге са путном инфраструктуром.

Приликом изградње, реконструкције и модернизације путне инфраструктуре која се води у коридору железничке пруге, примењују се општа правила изградње јавних путева уз поштовање закона и правилника који регулишу ову област, пре свега Закона о путевима и Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС”, број 50/11).

У случају измештања постојећег јавног пута или његовог дела, због грађења железничке инфраструктуре, јавни пут, односно његов део који се измешта, мора бити изграђен са елементима који одговарају категорији тог пута. Трошкове измештања јавног пута, односно његовог дела, сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање јавног пута, односно његовог дела, ако се другачије не споразумеју инвеститор и управљач јавног пута.

Елементи државних путева и раскрсница морају бити у складу са Законом о путевима и Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута.

4.5.1.1. Правила грађења за денивелисана укрштања друмских саобраћајница са железничком пругом

Сва укрштања железничке пруге и путне мреже у Просторном плану планирају се и пројектују у складу са Правилником о начину укрштања железничке пруге и пута, пешачке или бицикличке стазе, месту на којем се може извести укрштање и мерама за осигурање безбедног саобраћаја („Службени гласник РС”, број 89/16).

У оквиру планираног решења реконструкције и модернизације железничке пруге дефинисани су потребни објекти (мостови, надвожњаци и подвожњаци). Објекти су дефинисани на основу датих решења за трасу пруге и природних препрека (река, потока, канала) и денивелације пруге са путевима.

Сви постојећи укрштаји (који се задржавају, реконструишу и рехабилитују) приказани су у табелама 7 и 8 дела 3.4.1. Просторног плана.

За наведене денивелисане укрштаје пута и пруге важе следећа основна правила грађења:

- извршити одговарајућа геотехничка истраживања и у складу са њима дефинисати решење денивелације;
- приликом дефинисања елемената пута потребно је сагледати важећу планску документацију на том подручју, тј. да ли је планском документацијом планирана изградња ширег коловоза, раскрсница, пешачких и бицикличких стаза и др.;
- обезбедити слободан профил у складу са важећим законима, прописима и правилницима;
- адекватно решити прихватање и одводњавање површинских, атмосферских вода у делу планираног подвожњака државног пута;
- обезбедити минималну дужину захтеване, зауставне прегледности у односу на рачунску брзину деонице пута;
- сви елементи објекта (друмског надвожњака или подвожњака) морају бити усклађени са елементима једноколосечне пруге. Изградњом друмског подвожњака, висина светлог отвора изнад коловоза не сме бити мања од 4,75 m, док висина доње ивице конструкције друмског надвожњака изнад железничке пруге мерено од горње ивице шине, не сме бити мања од 7,30 m.

4.5.1.2. Правила грађења друмских саобраћајница

При изградњи планираних и реконструкцији постојећих путних праваца у обухвату Просторног плана и ширем окружењу морају се поштовати правила прописана законима којима се уређује планирање и изградња, као и област изградње јавних путева. Јавни путеви се морају градити тако да имају најмање две саобраћајне и две ивичне траке или ивичњаке у равни коловоза, а улица тротоар и уместо ивичних трака – ивичњаке.

Изградња и реконструкција државног пута I реда спроводи се тако да пут има две физички одвојене коловозне траке, са најмање две саобраћајне и једну зауставну траку за сваку коловозну траку. Елементи планираног пута (ширина саобраћајне траке, ширина зауставне траке, полупречник кривине, уздужни нагиб, ивичне траке и сл.) биће дефинисани одговарајућим планским документом.

У зонама насеља се морају предвидети мере заштите које подразумевају изградњу „зелених зидова”, који би апсорбовали највећи део буке. У ту сврху предлаже се формирање дрвореда који би поред основне функције имали и афирмативан визуални ефекат, уз напомену да би ограде, дрвеће и засади поред јавних путева требало би подизати тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност одвијања саобраћаја.

Ширина коловоза на осталим државним путевима I реда ван насеља је минимално 7,70 m (укључујући ивичне траке од 2x0,35 m), док је на државним путевима II реда минимално 7,10 m (укључујући ивичне траке од 2x0,30 m).

Делови примарне путне мреже, који пролазе кроз насеље, а истовремено су и улице у насељу, могу се на захтев надлежног органа општине, разрадом кроз одговарајућу урбанистичку и техничку документацију, изградити као улица са елементима који одговарају потребама насеља (ширим коловозом, тротоарима и сл.) као и са путним објектима који одговарају потребама насеља.

Ширина коловоза на општинским путевима је минимално 5,90 m (укључујући ивичне траке од 2x0,20 m). Изузетно, приликом изградње нових општинских путева, уколико за то не постоје просторни услови, ширина коловоза може да се смањи на 5,00 m (2x2,50) уз одговарајуће банке, односно тротоаре.

Прикључивање прилазног на јавни пут врши се првенствено његовим повезивањем са другим прилазним или некатегорисаним путем који је већ прикључен на јавни пут, а на подручјима на којима ово није могуће прикључивање прилазног пута врши се непосредно на јавни пут и то првенствено на пут нижег реда.

Земљани пут који се укршта или прикључује на јавни пут, мора се изградити са тврдом подлогом или са истим коловозним застором као и јавни пут са којим се укршта, односно на који се прикључује, у ширини од најмање 5,00 m и у дужини од најмање 40,00 m за ДП I реда, 20,00 m за ДП II реда и 10,00 m за општински пут, рачунајући од ивице коловоза јавног пута.

Ради заштите путева од спирања и одроњавања, потребно је, ако природа земљишта допушта, да косине усека, засека и насипа, као и друге косине у путном земљишту озеленити травом, шибљем и другим растињем које не угрожава прегледност пута.

Дуж свих путева потребно је обезбедити инфраструктуру за прикупљање и контролисано одвођење атмосферских вода, са уграђеним сепараторима нафтних деривата на државним путевима који залазе у заштитне зоне водоизворишта.

Попречни профил градских улица би требао да садржи коловоз са траком по смеру и обостране тротоаре. Минимални попречни профил градских саобраћајница за двосмерно одвијање саобраћаја састоји се од две саобраћајне траке ширине 3,00 m и обострано вођених тротоара ширине минималне ширине 1,50 m. Попречни профил једносмерних градских саобраћајница садржи коловоз минималне ширине 3,50 m и обостране тротоаре минималне ширине 1,50 m. Шире регулационе мере градских саобраћајница омогућавају планирање бицикличких трака/стаза, организовање паркинг површина ван коловоза, формирање једностраних или обостраних дрвореда и сл.

У случају подземног укрштања инсталација са путем, примењује се механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви, која мора бити пројектована на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута, увећана за по 3,00 m са сваке стране државног пута I реда и државног пута II реда. Минимална дубина инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза државног пута I реда и II реда до горње коте заштитне цеви износи 1,35 m, односно 1,50-1,80 m за државни пут III реда, а испод путног канала за одводњавање од коте дна канала до горње коте заштитне цеви 1,20 m.

У случају паралелног вођења инсталација са државним путем, инсталације морају бити постављене минимално 3,00 m од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање) државног пута I реда и II реда, односно 3,00 m од ограде брзе саобраћајница (на спољну страну). Није дозвољено вођење инсталација по банкини, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта или угрозити косине насипа државног пута, а посебно оне које могу директно или индиректно угрозити елементе путног профила државног пута.

Стубове надземних инсталација предвидети изван заштитног појаса државног пута (20,00 m мерено од границе путног земљишта државног пута I реда и 10,00 m мерено од границе путног земљишта државног пута II реда), а у случају да је висина стуба већа од прописане ширине заштитног појаса државног пута, растојање предвидети на минималној удаљености за висину стуба, мерено од границе путног земљишта. Обезбеди сигурносну висину од 7,00 m мерено од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

При реконструкцији одређених елемената путне и уличне мреже, радови морају бити у у сагласности са техничким прописима и стандардима који су прописани за ту

врсту објекта, односно материјала који се користи. Реконструкција појединих делова путне мреже требало би да обухвати све елементе попречног профила.

4.5.2. Правила паралелног вођења и укрштања водопривредних објеката са железничком пругом и грађења водопривредне инфраструктуре

4.5.2.1. Правила за регулацију водотокова

Општа правила за објекте на железничкој прузи који се укрштају са водотоцима су следећа:

- сви објекти на местима укрштаја трасе железничке пруге са водопривредним објектима (мостовима и пропустима) испуњаваће потребне услове са хидротехничког становишта, тј. светли отвори ће бити димензионисани тако да пропусте меродавну рачунску велику воду са зазором и меродавну контролну рачунску воду без зазора;
- меродавна рачунска велика вода за димензионисање мостова и пропуста је протицај повратног периода сто година;
- планирано је техничко решење којим ће се елиминисати негативно хидрауличко дејство мостовског сужења и обезбедити да минимално надвишење доње ивице конструкције моста изнад меродавне рачунске воде (зазор), буде у складу са критеријумима датим у табелама 19 и 20.

Табела 19. Надвишење доње ивице конструкције моста је дато у односу на меродавну рачунску велику воду

Меродавна рачунска велика вода [m ³ /s]	Минимално надвишење доње ивице конструкције (“зазор”) [m]
0-10	0.60
10-50	0.70
50-100	0.80
100-200	0.90
200-300	1.10
300-500	1.20
500-1000	1.30
1000-2000	1.40
>2000	1.50

Табела 20. Надвишење доње ивице моста према средњој профилској брзини за меродавну велику воду

Средња профилска брзина [m/s]	Надвишење доње ивице [m]
0.5	0.60
1.0	0.65
1.5	0.75
2.0	0.80
2.5	0.90
3.0	1.10
3.5	1.25
4.0	1.40
>4.0	1.50

- код укрштања инфраструктурних објеката (цевовода, кабловких инсталација) са водотоцима потребно их је водити кроз заштитне цеви тако да горња ивица заштитних цеви мора да буде минимум 1,50 m испод нивелете дна нерегулисаних, као и минимум 1,00 m испод нивелете дна регулисаних корита на местима прелаза испод водотока;

- трасу уређеног водотока усагласити са привредним, стамбеним, инфраструктурним и саобраћајним објектима;
- морају се обезбедити услови за прилаз и рад механизације која одржава водопривредне објекте.

4.5.2.2. Правила паралелног вођења, укрштања и грађења инсталација водовода и канализације

На свим местима где се постојећа хидротехничка инфраструктура укршта са планираном железничком пругом планирано је измештање и заштита са проласком радне цеви кроз заштитну цев. Водоводне и канализационе цеви се измештају тако да буду управне на осу пруге, а кроз заштитну цев су провучене да би у случају потребе могло да се интервенише без раскопавања пруге.

Правила за измештање водоводне и канализационе мреже у зони пруге су следећа:

- за пролаз водоводне мреже испод пруге уградити заштитне цеви одговарајућег пречника на предвиђеним стациоณาма пруге, тако да минимално одстојање од горње ивице заштитне цеви до горње ивице прага износи 1,80 m. Крајеви заштитне цеви морају бити затворени, а у међупростор између заштитне и радне цеви морају бити постављени дистантни прстенени;

- за пролаз канализационе мреже на предвиђеним стациоณาма потребно је консултовати имаоце јавних овлашћења у вези података о потребном профилу цеви и нивелете као и тачне локације, како би се уградиле адекватне заштитне цеви. У случају да не постоји техничка документација на основу које је могуће предвидети пролаз, исти ће се извести накнадно подбушивањем према посебним условима управљача пруге;

- укрштај водовода и канализације са железничком пругом су планирани под углом од 90°;

- заштитна цев за пролаз водоводне инсталације се мора завршавати у шахтовима на минимум 8,00 m мерено управно од осе најближег колосека до најближе ивице шахта односно на минимум 1,00 m од ножице насипа (2,00 m за висок насип);

- у случају потребе за утискивањем цеви испод пруге чији труп се не раскопава, радни шахтови за постављање хидрауличне пресе или бургије морају се ископати на оба краја заштитних цеви на удаљености од минимум 8,00 m од осе најближег колосека мерено управно на осовину колосека;

- може се извршити паралелно вођење канализационог колектора или водовода са железничком пругом не ближе од минималног удаљења 8,00 m мерено управно на осу најближег колосека;

- за време извођења радова водити рачуна да се материјалом из ископа не запрља колосек или туцаничка призма. По завршетку радова терен се мора вратити у првобитно стање и уредити тако да се атмосферске воде не задржавају у зони трупа пруге.

Планирано измештање цевовода је потребно извести у фази припремних радова како би се онемогућиле евентуалне хаварије током извођења радова.

Заштитни коридор око цевовода дефинише надлежно јавно комунално предузеће.

Правила грађења за водоводне и канализационе инсталације су следећа:

1. Водоводне инсталације

- трасе планираних магистралних цевовода и водоводних линија водити постојећим и планираним саобраћајницама и по потреби зеленим површинама; ван насеља трасе водити поред саобраћајница;

- минимална дубина укопавања разводних водоводних линија је 0,80 m, а магистралних цевовода 1,50 m до темена цеви;

- приликом полагања водовода мора се водити рачуна о прописаним минималним растојањима до других инсталација;
- приликом укрштања водоводне цеви треба да буду изнад канализационих;
- за полагање водовода кроз земљиште путева вишег ранга, пружног појаса и водотока, неопходно је прибавити мишљења и посебне услове од надлежних органа и организација;
- реконструкцију разводне мреже радити по постојећој траси како би се оставио простор у профилу за друге инсталације и избегли додатни трошкови око израде прикључака;
- за полагање цевовода испод водотока, канала и саобраћајница, исте се морају поставити у заштитне цеви;
- спојеве прикључака објеката врши искључиво орган јавног водовода;
- све водоводе до којих може допрети дејство мраза заштитити термичком изолацијом;

2. Канализационе инсталације

- трасе фекалних колектора и сабирне канализационе мреже водити постојећим и планираним саобраћајницама и по потреби зеленим површинама, уз изградњу сервисне саобраћајнице;
- минимална дубина укопавања треба да је таква да канализација може да прихвати отпадне воде из свих објеката који су предвиђени да се прикључе на њу, а не мање од 0.80 m до темена цеви; за исправно функционисање фекалне канализације предвидети довољан број ревизионих окана и водити рачуна и минималним и максималним падовима;
- трасу канализације ван насеља мора пратити сервисна саобраћајница која омогућава приступ возилима надлежног јавног комуналног предузећа задуженог за одржавање мреже;
- приликом полагања канализације водити рачуна о прописаним минималним растојањима до других инсталација;
- за полагање канализације кроз земљиште путева вишег ранга, пружног појаса и водотока, потребно је прибавити мишљења и посебне услове од надлежних органа и организација;
- квалитет отпадних вода које се испуштају у канализациони систем мора да одговара Правилнику о техничким и санитарним условима за упуштање отпадних вода у градску канализацију;
- пречник канализационог прикључка не може бити мањи од Ø150 mm;
- уколико не постоји улична канализација, отпадне воде се привремено спроводе у озидану непропусну септичку јаму, из које се садржај односи на прописане депоније;
- укрштања са каналима извести у заштитној цеви положеној минимум 1,00 m испод дна регулисаног канала и минимум 1,50 m испод дна нерегулисаног канала.

4.5.3. Правила паралелног вођења и укрштања енергетске инфраструктуре са железничком пругом и грађења енергетске инфраструктуре

4.5.3.1. Електроенергетска инфраструктура

Свако укрштање или паралелно вођење надземних водова и железничке пруге регулисано је Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400 kV. Према наведеном правилнику општа правила градње су:

- сигурносна висина вода од горње ивице шине за електрифициране пруге износи 12,00 m;
- удаљеност стуба од најближе железничке шине износи 15,00 m, а употреба дрвених стубова није дозвољена;
- у распону укрштања вода није дозвољено настављање проводника и заштитних ужади, а изолација мора бити механички и електрично појачана; у затезном пољу укрштања дозвољена су највише три носећа стуба;
- угао укрштања не сме бити мањи од 45°, с тим што се, изузетно, може смањити до 30° за водове називног напона од 35 kV и више;
- највеће напрезање на затезање (хоризонтална компонента), које у проводнику настаје у најнеповољнијим условима, мора се у односу на нормално дозвољено напрезање материјала смањити, и то: за електроенергетске водове називног напона до 50 kV на 2/3, а за електроенергетске водове називног напона већег од 50 kV на 85%;
- при троструком нормалном додатном оптерећењу се мора проверити да напрезање проводника у тачки учвршћења не прелази вредност изузетног дозвољеног напрезања материјала.

Све наведене сигурносне висине и сигурносне удаљености односе се за водове називног напона до 110 kV.

Сигурносне висине и сигурносне удаљености повећавају се у односу на сигурносне висине и сигурносне удаљености за називни напон 110 kV у складу са чланом 4. Закона о железници, и то:

- за 0,75 m за водове називног напона 220 kV;
- за 2,00 m за водове називног напона 400 kV.

Далеководи који не задовољавају одредбе Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV и члана 4. Закона о железници, морају се реконструисати.

За далеководе напонског нивоа 220 kV, 110 kV и 35 kV који се укрштају са трасом планиране железничке пруге потребно је извршити одговарајућа снимања како би се утврдила висина најнижег проводника од горње ивице шине (ГИШ), као и удаљеност стубова у укрштајном распону од осовине колосека.

Евентуална реконструкција подразумева демонтажу постојећих стубова и далеководних ужади у укрштајном распону и постављање нових одговарајућих челично - решеткастих стубова потребне висине и потребне удаљености од пруге. Кабловски вод мора да пролази најмање на 1,80 m испод горње ивице прага (ГИП). Положај кабловског вода на месту укрштања треба видљиво обележити ознакама бетона или камена.

Приликом извођења грађевинских радова на реконструкцији, модернизацији и изградњи планиране железничке пруге посебну пажњу треба обратити на укрштаје са постојећим кабловским водовима називног напона 35 kV, 20 kV и 1 kV и у складу са тим поштовати следеће смернице и препоруке:

- каблови морају бити положени прописно у кабловску канализацију, односно PVC цеви на месту укрштаја са постојећом електрифицираним железничком пругом;
- на месту укрштаја извршити механичку заштиту постојећих каблова;
- све радове у близини постојећих каблова вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећења изолације и оловног плашта;
- канале и цеви треба поставити тако да се кабл може изместити без раскопавања доњег строја железничке пруге;
- кабловски вод мора да пролази најмање на 1,80 m испод горње ивице прага железничких шина (ГИП), односно најмање 1,20 m мерено од коте терена до горње ивице заштитне цеви, ван трупа пруге, у зони укрштаја;
- положај кабловског вода на месту укрштања треба видљиво обележити ознакама бетона или камена;

- при укрштању са саобраћајницом кабловски вод мора бити постављен у заштитну цев, а угао укрштања треба да буде што ближи 90°;
- при извођењу електромотажних радова предузети потребне мере безбедности као што је уземљење са спајањем на кратко свих проводника у безнапонском стању.

4.5.3.2. Гасоводна инфраструктура

При изради техничке документације за планирану железничку пругу и све пратеће инсталације потребно је поштовати релевантну законску регулативу, а посебно одредбе Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar и Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar.

У случају да се кроз израду техничке документације покаже да се постојећа мрежа гасовода и железничка пруга налазе у колизији, потребно је измештање постојећег гасовода на начин да нова траса испуњава све прописане и неопходне услове.

На местима која нису назначена у Просторном плану на којима се установи да је неопходно измештање постојећих гасовода притиска до 16 bar због корекција укрштаја или реконструкције пруге, постављање нових гасовода утврдиће се изградом одговарајуће техничке и према потреби планске документације урбанистичког планирања. Мање евентуалне корекције на укрштајима пруге и дистрибутивних гасовода притиска до 4 bar могуће је реализовати на основу техничке документације, а уз сагласност надлежних предузећа и у складу са прибављеним условима.

Гасоводи се граде по правилу изван насељених места, ограђених комплекса привредних субјеката, железничких и аутобуских станица, заштићених области на водном подручју и заштићених подручја за лековите воде и војних објеката.

При избору трасе, пројектовању и изградњи гасовода, мора се осигурати безбедан и поуздан рад гасовода, као и заштита људи и имовине, тј. спречити могућност штетних утицаја околине на гасовод и гасовода на околину.

Општа правила грађења за гасоводе су:

- на укрштању гасовода са другим инфраструктурним системима, угао укрштања по правилу износи 90°, уз могућност смањења на минимално 60° на местима где је то технички оправдано и уз сагласност управљача железничком пругом;
- при укрштају са пругом гасовод мора бити на дубини од минимум 1,80 m мерено од горње ивице прага до горње ивице заштитне цеви, односно на дубини од минимум 1,20 m мерено од коте терена ван трупа пруге до горње ивице заштитне цеви;
- минимална растојања спољне ивице подземних и надземних гасовода од других објеката или објеката паралелних са гасоводом, као и минимална растојања објеката који су саставни део гасовода од других објеката, дефинисана су одредбама наведених правилника;
- изградња надземних гасовода преко железничке пруге није дозвољена, а изузетно по прибављеној сагласности управљача железничке инфраструктуре;
- испод електрификованих железничких пруга мора бити урађена двострука изолација гасовода у дужини од 50,00 m са обе стране пружног појаса.

4.5.4. Правила паралелног вођења и укрштања железничке пруге са електронском инфраструктуром и грађења електронске инфраструктуре

При извођењу планираних радова на изградњи железничке пруге, каблови који се не измештају морају да одрже нормално функционисање ТК саобраћаја, не сме се угрозити њихова механичка стабилност и техничке карактеристике, и мора им се

обезбедити приступ ради одржавања и евентуалних интервенција. Уколико је условљено размештање постојећих ТК објеката и каблова, размештање је потребно извршити на безбедну трасу пре почетка радова на изградњи уз припрему неопходне техничке документације која ће дефинисати техничко решење размештања.

Сви радови се изводе у складу са постојећим техничким условима и нормама везаним за наведене поступке, при чему се узимају у обзир прописана одстојања у односу на остале инсталације и објекте, као и минималне дубине полагања каблова у зависности од терена и локације.

5. ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Имплементација Просторног плана подразумева спровођење планских и реализацију пројектних решења, на одржив начин, уз поштовање свих мера и начина за умањење конфликта у простору и стварања услова за уклапање у постојећу матрицу функција и садржаја, у ужем и ширем окружењу.

Предуслови за остваривање циљева Просторног плана имплементирањем планских решења су:

- утврђивање учесника у имплементацији;
- утврђивање обавеза и одговорности учесника у имплементацији;
- утврђивање приоритета;
- утврђивање мера, начина и смерница за спровођење Просторног плана;
- утврђивање предлога фазности реализације;
- утврђивање редоследа активности и динамике имплементирања планских решења;
- утврђивање обавезе провере одрживости, оправданости и изводљивости планских решења у току имплементације, уз предузимање потребних активности на допуни и разради планских решења.

5.1. Институционални оквир и учесници имплементације

Обим и обухват Просторног плана указују на потребну координацију надлежних републичких и локалних институција у његовој имплементацији.

Учесници у имплементацији Просторног плана су:

- Влада Републике Србије;
- инострани партнери Републике Србије;
- Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;
- „Инфраструктура железнице Србије” а.д;
- јединице локалне самоуправе на подручју обухвата Просторног плана;
- институције и органи који достављају услове, мишљења и сагласности за области за које су надлежни;
- јавна предузећа, јавно комунална предузећа и привредна друштва која достављају услове, мишљења и сагласности за области за које су надлежна;
- предузећа која се баве планирањем, пројектовањем, извођењем радова и надзором на извођењу радова.

Влада Републике Србије доноси стратешке одлуке о приоритетним пројектима, о начинима реализације пројеката и оптималним начинима и динамици финансирања реализације пројеката, у складу са информацијама које, за области из своје надлежности, достављају министарства.

Инострани партнери Републике Србије учествују у имплементацији Просторног плана, извршавањем обавеза које се дефинишу међудржавним меморандумима, споразумима и уговорима о сарадњи, активним учешћем у стварању повољних услова за финансирање и реализацију пројеката, остваривањем стручне сарадње и учешћем у области пројектовања, извођења радова итд.

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре има кључну улогу уз управљача инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије” а.д. у имплементацији Просторног плана, која обухвата низ активности, од утврђивања предлога приоритетних пројеката, начина и мера за њихову реализацију, до учешћа у спровођењу процедура израде и стручне контроле планске и техничке документације,

спровођењу Просторног плана, координацији и усмеравању активности свих субјеката од значаја за његову имплементацију, издавање локацијских услова и дозвола, итд.

„Инфраструктура железнице Србије” а.д, у складу са својим надлежностима и обавезама учествује у имплементацији Просторног плана, у смислу стварања услова за имплементацију планских решења, координацијом активности, праћењем динамике реализације пројеката, директним учешћем у имплементацији планских решења и провером планских решења у периоду имплементације.

Остали учесници у имплементацији Просторног плана, у оквиру својих надлежности и обавеза учествују у имплементацији планских решења.

5.2. Приоритети у спровођењу Просторног плана

Приоритет у спровођењу Просторног плана је стварање свеобухватних услова (институционалних, финансијских, правно-административних, техничких итд) за имплементацију планских решења у циљу реализације пројекта модернизације и реконструкције инфраструктурног коридора пруге.

Приоритети су:

- добијање локацијских услова и омогућавање даље израде техничке документације у циљу добијања одговарајућих дозвола, у складу са законом;
- спровођење поступка експропријације земљишта на основу проглашеног јавног интереса;
- реализација активности на модернизацији и реконструкцији железничке пруге која може да се одвија фазно по деоницама, утврђеним овим просторним планом или које ће бити утврђене техничком документацијом.

5.3. Фазе у имплементацији планских решења и реализацији пројеката

Овим просторним планом се дефинише могућност фазне реализације планских решења која ће бити усклађена са утврђеним фазама реализације пројеката и приоритетима.

Динамика реализације по фазама зависи од фактора који се у временском периоду могу мењати у зависности од многих чинилаца и околности, па је због тога дозвољена могућност формулисања и додатног утврђивања редоследа активности и динамике реализације, о чему ће у оквиру спровођења координације одлучивати надлежни државни органи.

5.4. Смернице за спровођење Просторног плана

Просторни план се спроводи, у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи, на следећи начин:

1. Директним спровођењем издавањем локацијских услова у обухвату земљишта јавне намене утврђеним овим просторним планом, на основу правила уређења простора и грађења објеката;
2. За део подручја Просторног плана ван обухвата земљишта јавне намене:
 - применом и разрадом планских решења Просторног плана у другим планским документима просторног и урбанистичког планирања за инфраструктурне системе који се налазе у коридору или се укрштају са коридором железничке пруге; и
 - применом и разрадом планских решења Просторног плана у планским документима просторног и урбанистичког планирања јединица локалне самоуправе.

На основу предлога препарцелације из Просторног плана директно се приступа формирању парцела јавне намене (грађевинске парцеле железничког земљишта и остале инфраструктуре и парцеле водног земљишта) у катастру непокретности, на основу елабората геодетских радова и према потреби пројеката експропријације.

У обухвату парцела земљишта јавне намене које су формиране овим просторним планом као парцеле железничког земљишта, за потребе изградње путева дозвољена је израда пројеката парцелације и формирање парцела у складу са потребама и динамиком реализације планских решења. Пројектом парцелације или препарцелације могуће је кориговати границу, односно регулациону линију између две јавне намене, односно између парцела железничког и водног земљишта дефинисаних овим просторним планом.

У обухвату инфраструктурног појаса пруге и заштитног пружног појаса уколико се укаже потреба, могуће је урбанистичким пројектом формирати парцеле за додатне обухвате јавног земљишта у функцији железничке пруге.

У обухвату заштитног пружног појаса дозвољена је препарцелација катастарских парцела, које нису обухваћене јавним земљиштем, а у циљу обједињавања преосталих делова катастарских парцела након експропријације, са другим деловима или целим катастарским парцелама.

Израдом техничке документације у обухвату детаљне разраде Просторног плана, могућа је промена техничких решења, која је последица разраде техничке документације и прибављених услова, без измене овог планског документа.

За потребе формирања инфраструктурних коридора, изградње објеката и других јавних радова, где техничка документација покаже потребу да се изађе из граница земљишта јавне намене, могућа је израда урбанистичког пројекта у складу са Законом о планирању и изградњи.

Просторни план је плански основ за све активности на измештању постојеће и изградњи нове мреже преносног и дистрибутивног система електричне енергије и електронске/телекомуникационе мреже, као и других инфраструктурних система које су резултат усклађивања са планираним коридором модернизације и реконструкције железничке пруге, а које ће се одвијати ван граница земљишта јавне намене утврђених овим планским документом. Неопходне активности на усклађивању прецизираће се у даљој изради техничке документације у складу са условима ималаца јавних овлашћења и вршиће се на основу Просторног плана, планских докумената просторног и урбанистичког планирања из надлежности јединица локалне самоуправе и Закона о планирању и изградњи и осталим законским и подзаконским актима који се односе на ову тему.

За потребе формирања инфраструктурних мрежа и објеката примењују се посебни случајеви, у складу са чланом 69. Закона о планирању и изградњи.

За потребе формирања и дефинисања тачних позиција, обухвата и обима активности на локацијама позајмишта и одлагалишта материјала, као и начина и мера које ће се примењивати за заштиту и спречавање девастације простора и утврђивање његове намене и коришћења након извршених радова, биће урађена одговарајућа техничка, а према потреби и планска документација, уз обавезну примену ставова дефинисаних у оквиру дела 3.2.1, 3.2.3, 3.2.4. и 3.2.7 Просторног плана.

5.4.1. Директно спровођење Просторног плана

Просторни план се спроводи директно за део са разрадом на нивоу која садржи елементе за директно спровођење, у обухвату земљишта јавне намене, односно железничког земљишта, земљишта намењеног осталој инфраструктури и водног

земљишта за потребе регулације река и других токова, и то издавањем локацијских услова од стране надлежног министарства за:

- целокупну трасу железничке пруге са тунелима, мостовима, пропустима, каналима за одводњавање и другим објектима;
- службена места (станице, укрснице, отпремништва и сл.)
- денивелисана укрштања и девијације путева;
- приступне саобраћајнице и противпожарне путеве до појединих објеката железничке пруге;
- заштитне објекте и радове на местима укрштања пруге са осталим инфраструктурним системима;
- објекте на регулацији река и других токова са којима се укршта пруга;
- електроенергетску и електронску инфраструктуру у функцији железничке пруге;
- пејзажно уређење зелених површина на грађевинским парцелама железничке пруге.

Просторни план се спроводи директно и за објекте хидротехничке, телекомуникационе, електроенергетске (преносне и дистрибутивне) и гасоводне мреже и друге инфраструктурне објекте чија реконструкција или измештање последица изградње железничке пруге.

Просторни план представља основ за утврђивање јавног интереса за експропријацију, односно административни пренос непокретности. Потпуном експропријацијом, односно административним преносом непокретности, обезбеђују се законски услови за формирање грађевинских парцела железничке пруге и парцела водног земљишта. Потпуном експропријацијом се трајно мења постојећа намена и власништво над обухваћеним непокретностима.

У делу Просторног плана који се директно спроводи, површине које су предмет утврђивања јавног интереса одређене су графички са елементима за геодетско обележавање и пописом обухваћених катастарских парцела (у целини или у деловима).

У случају међусобног неслагања текстуалних и графичких података меродавна је ситуација на Тематској карти 1. „Детаљна регулација са елементима спровођења” (листови 1 - 27). У случају неслагања катастарских података из Просторног плана и података који се накнадно користе у току спровођења плана (оперативног катастра), односно неслагања насталих због накнадних промена насталих одржавањем катастра, меродавна је и користи се аналитика (координатне тачке) из Просторног плана уз уважавање накнадно насталог катастарског стања (важећи подаци Катастра непокретности Републичког геодетског завода).

5.4.2. Смернице за спровођење Просторног плана у другим просторним и урбанистичким плановима

Важећи плански документи донети до дана ступања на снагу Просторног плана, примењују се на следећи начин:

1. не примењују се плански документи у обухвату земљишта јавне намене за железничку пругу и водног земљишта, утврђеног овим просторним планом (Тематска карта 1. „Детаљна регулација са елементима спровођења” листови 1 – 27);

2. примењују се, у делу и на начин који није у супротности са овим просторним планом, плански документи у делу заштитног појаса (Тематска карта 1. „Детаљна регулација са елементима спровођења” листови 1 – 27), нарочито у погледу режима коришћења, уређења и заштите простора.

Просторни план подручја посебне намене система хидроелектрана на Ибру и Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора високонапонског

ДВ 2x110 kV Краљево 3 - Нови Пазар 1. чији се обухвати делимично преклапају са обухватом овог просторног плана, примењују се у делу у којем нису у супротности са Просторним планом.

На делу који је утврђен као заштитни пружни појас примењују се важећи просторни и урбанистички планови који нису у супротности са планским решењима из Просторног плана.

На преосталом подручју Просторног плана ван заштитног пружног појаса примењују се постојећи плански документи просторног и урбанистичког планирања.

Надлежни органи јединица локалне самоуправе, чији су делови територије у обухвату овог просторног плана, донеће одлуку и покренути поступак усаглашавања (измене и допуне) донетих планских докумената са Просторним планом, у року који не може бити дужи од две године од дана доношења овог планског документа.

5.4.3. Смернице за спровођење Просторног плана у секторским плановима и програмима

Имплементацију и усаглашавање планских концепција, решења и пропозиција утврђених Просторним планом у секторским плановима и програмима у складу са законом, обезбеђују:

- министарство надлежно за водопривреду, односно Републичка дирекција за воде и ЈВП „Србијаводе”, у сарадњи са локалним јавним комуналним предузећима, усклађивањем и реализацијом планираних радова на речним токовима, у склопу заштитних радова;

- министарство надлежно за енергетику, Оператор преносног система А.Д. „Електромрежа Србије” Београд, „Електропривреда Србије” А.Д. Београд и оператори дистрибутивног система, усклађивањем и реализацијом планираних радова на електроенергетској мрежи и објектима;

- оператори мобилне телефоније усклађивањем својих програма развоја мобилне телефоније;

- органи локалне самоуправе и градска и општинска јавна комунална предузећа усклађивањем програма развоја водоводне и канализационе инфраструктуре;

- органи локалне самоуправе и градска и општинска јавна предузећа надлежна за изградњу и одржавање путева, усклађивањем програма развоја општинских јавних путева;

- органи локалне самоуправе у сарадњи с министарством надлежним за заштиту животне средине, усклађивањем и реализацијом локалних планова и програма заштите животне средине (средњорочних планова заштите од буке, програма и планова мониторинга животне средине).

5.5. Мере и инструменти за имплементацију Просторног плана

Основне мере и инструменти за имплементацију планских решења и смерница овог просторног плана су:

1. Планско-програмске мере и инструменти:

- израда студије оправданости са идејним пројектом;

- израда пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење;

- израда, по потреби, пројеката парцелације и препарцелације, израда елабората геодетских радова и пројеката експропријације, и друге техничке документације која је потребна за спровођење поступка експропријације;

– израда, по потреби, планске и техничке документације, урбанистичких пројеката и др. за инфраструктурне системе који се измештају или укрштају новим трасама са планираном модернизацијом и реконструкцијом железничке пруге;

2. Организационе мере и инструменти:

– обезбеђење мера појачаног надзора урбанистичке и грађевинске инспекције ради контроле коришћења, спречавања изградње нових и озакоњења постојећих објеката на простору јавне намене планираном за модернизацију и реконструкцију железничке пруге и регулацију водотокова, до његовог привођења планираној намени;

– надлежни управљач и инвеститор изградње железничке пруге утврдиће и обавестити надлежне градске и општинске службе о критеријумима за финансијско и материјално обештећење код преузимања непокретности, ограничења права својине и штета насталих при извођењу радова на изградњи трасе и објеката железничке пруге;

– стручне службе надлежних јединица локалне самоуправе информисаће, путем оглашавања у средствима јавног информисања, локалну заједницу о донетим програмима из алинеје друге ове тачке, давати упутства о правима и обавезама власника и корисника обухваћених непокретности и друга потребна обавештења у вези са имплементацијом Просторног плана;

– надлежно управљач и инвеститор изградње железничке пруге обезбедиће мониторинг животне средине.