
Скупштина града Крагујевца, на основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21), Одлуке о изради Плана детаљне регулације "Железничка пруга Собовица-Лужнице – крак Баточина" у Крагујевцу Скупштине Града Крагујевца бр. 350-265/19-I, од 15. марта 2019. године ("Службени лист града Крагујевца", број 7/19) и члана 40. тачка 20. Статута града Крагујевца ("Службени лист града Крагујевца", број 8/19), на седници одржаној дана _____ 2021. године, донела је:

**План детаљне регулације
"Железничка пруга Собовица-Лужнице
– крак Баточина" у Крагујевцу**

УВОД

У функцији даљег развоја и унапређења технолошких процеса РАДНЕ ЗОНЕ „Собовица-Лужнице“ која је данас главни покретач привредног, друштвено - економског па и демографског развоја, не само Града него и Региона, па и Републике, покренуте су активности у циљу повезивања железничком везом ове радне зоне са магистралном железничком пругом Е-85 Лапово – Крагујевац - Краљево - Косово поље - Ђенерал Јанковић - државна граница.

На основу „Техничког решења повезивања Радне зоне „Собовица-Лужнице“ са железничком пругом Лапово-Краљево“ (Саобраћајни институт - СІР Београд, 2019.), изабрана је оптимална варијанта коридора, а планирана траса дефинисана је елаборатом „Елементи идејног пројекта (Јовановац) радспутница Цветојевац-Собовица“ (CeS.TRA d.o.o.- 2020.).

Планирано решење омогућило би да железнички саобраћај, на једној од најстаријих и најзначајнијих железничких пруга у нашој земљи, добије на значају у погледу укупног обима теретног и путничког саобраћаја чиме би, на овим просторима, железнички саобраћај заузео одговарајуће место у транспортном систему Региона.

1. ОПШТИ ДЕО

1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

Скупштина Града Крагујевца донела је Одлуку о изради Плана детаљне регулације „Железничка пруга Собовица-Лужнице – крак Баточина» у Крагујевцу - број: 350-265/19-I од 15.03.2019.године. Саставни део Одлуке је и Одлука о изради Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације „Железничка пруга Собовица-Лужнице – крак Баточина» у Крагујевцу, на животну средину.

ПРАВНИ ОСНОВ за израду овог Плана је:

- Закон о планирању и изградњи (Сл. гласник Републике Србије број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 54/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21).

- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“, бр. 32/19);

ПЛАНСКИ ОСНОВ – Просторни план града Крагујевца („Сл. лист града Крагујевца“, бр. 32/09).

1.2. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА

Граница Плана детаљне регулације обухвата коридор железничке пруге од радне зоне Собовица-Лужнице до железничке пруге Лапово-Крагујевац-Краљево, крак Баточина, ширине око 200m и дужине 13,9km мешовите пруге, затим простор око индустријског

колосека дужине око 1,00km и простор око тест пруге дужине око 1.70 km, укупне површине око **488,44ha**.

Граница обухвата је дефинисана замишљеним линијама на удаљености од по 100m са обе стране осе колосека, чија је траса дефинисана кроз елаборат Елементи идејног пројекта (Јовановац) радспутница Цветојевац-Собовица (CeS.TRA d.o.o.), и зоном око индустријског колосека и тест пруге, са заштитним појасевима и простором за измештање далековода 35 и 10kV.

Планом су обухваћене следеће катастарске парцеле:

Списак целих и делова парцела које улазе у обухват плана (Списак парцела је урађен према ДКП, достављеној од РГЗ-а за потребе израде плана.

1.	КО ЛУЖНИЦЕ
Редни број парцела	4254/12, 4254/22, 4254/23, 4254/24, 4254/25, 4254/26, 4254/27, 4254/28, 4254/29, 4254/4, 4254/5, 4254/6, 4255, 4256/7, 4481/1, 4487, 4488, 4489, 4490, 4491, 4492, 4499, 4500, 4506, 4507, 4508, 4514/1, 4514/2, 4514/3, 4514/4, 4514/5, 4514/6, 4514/7, 4514/8, 4514/9, 4515, 4516, 4517, 4518, 4519, 4520, 4521, 4522, 4523, 4524/1, 4524/2, 4525/1, 4525/2, 4526, 4527, 4528, 4529, 4530, 4531, 4532, 4533, 4534, 4535, 4536, 4537, 4538, 4539, 4540, 4541, 4542, 4543, 4544, 4545, 4546, 4547, 4548, 4549, 4550/1, 4550/2, 4564, 4571, 4572, 4573, 4574, 4575, 4576, 4577, 4578, 4579, 4580, 4581, 4582, 4583, 4584, 4585, 4586/1, 4586/2, 4587, 4588, 4589, 4590, 4591/1, 4591/2, 4591/3, 4591/4, 4592, 4604/4, 4605/1, 4605/2, 4605/3, 4606, 4607, 4608, 4609, 4611/1, 4611/2, 4611/3, 4612, 4613/5, 4614, 4615, 4616, 4617, 4618, 4619, 4620/5, 4621, 4622, 4623, 4624, 4625, 4626, 4627, 4628, 4629, 4630, 4631, 4632, 4633, 4634/1, 4634/4, 4634/5, 4634/6, 4635, 4636, 4637, 4638, 4639, 4640, 4641, 4642, 4643, 4644, 4645, 4646, 4647/1, 4647/2, 4648/1, 4648/2, 4649/1, 4649/2, 4650/1, 4650/2, 4651, 4652, 4653, 4654, 4661/2, 4663/1, 4663/2, 4664/1, 4664/2, 4665/1, 4665/2, 4666/1, 4666/2, 4666/3, 4667, 4668, 4669, 4670/1, 4670/2, 4671/1, 4671/2, 4672/1, 4672/2, 4673, 4674, 4675/1, 4675/2, 4676/1, 4676/2, 4677/1, 4677/2, 4678/1, 4678/2, 4679, 4708/2, 4708/4, 4708/5, 4708/6, 4724, 4725/1, 4725/2, 4726/1, 4740/2, 4741, 4742, 4743, 4744, 4745, 4746, 4747, 4748, 4749/1, 4751/3, 4752/2, 4752/7, 4754, 4755, 4758, 4759, 4760, 4761, 4764, 4765, 4787, 4796,
2.	КО ЦЕРОВАЦ
	152/1, 154/1, 154/7, 154/9, 155/1, 155/6, 156, 223/1, 2448, 2449, 2450, 2451, 2459, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2470, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2496, 2497, 2498, 2499, 2506, 2507, 2508, 2509, 2511, 2612, 2613, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2514, 2515, 2597, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605/2, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2625, 2623, 2622, 2624, 2639, 2642, 2697/1, 2698/1, 2698/10, 2698/11, 2698/12, 2698/13, 2698/2, 2698/27, 2698/28, 2698/29, 2698/3, 2698/4, 2698/5, 2698/6, 2698/9, 2905, 2913, 2921, 2922, 2924, 2926, 2939,
3.	КО ДЕСИМИРОВАЦ
	161, 162/1, 162/2, 163/1, 163/2, 164/1, 165/1, 165/2, 166/1, 166/2, 166/3, 166/4, 167/1, 167/3, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 177, 2403, 30/1, 30/10, 30/11, 30/15, 30/17, 30/2, 30/21, 30/22, 30/23, 30/28, 30/29, 30/3, 30/30, 30/33, 30/34, 30/38, 30/4, 30/40, 30/41, 30/42, 30/6, 30/7, 30/8, 30/9, 7/10, 7/9,
4.	КО РЕСНИК
	1815/2, 1815/7, 1816, 1818/6, 1828, 1829/1, 1829/2, 1829/3, 1830/1, 1830/2, 1831/1, 1831/2, 1832/1, 1832/2, 1832/3, 1833/1, 1833/2, 1834/1, 1834/2, 1836, 1837/1, 1837/2, 1838/1, 1838/3, 1838/4, 1838/7, 1838/8, 1839, 1840/10, 1840/11, 1840/12, 1840/16, 1840/17, 1840/2, 1840/20, 1840/21, 1840/22, 1840/23, 1840/24, 1840/29, 1840/3, 1840/9, 1841/2, 1842, 1843/1, 1843/2, 1843/3, 1844, 1845, 1846, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853/1, 1853/2, 1854, 1855, 1856, 1857/1, 1857/2, 1882/1, 1882/2, 1883, 1884/1, 1884/2, 1885/1, 1885/2, 1885/3, 1886, 4366, 4367, 4368, 4368, 4369, 4370/1, 4370/2, 4371, 4372, 4374, 4375, 4376, 4377/1, 4379, 4383, 4384, 4385, 4388, 4389/1, 4390/1, 4392, 4394, 4395, 4396/1, 4396/2, 4396/4, 4398/2, 4399/2, 4413/1, 4413/2, 4413/3, 4413/4, 4414/1, 4414/2, 4414/3, 4414/4,
5.	КО НОВИ МИЛАНОВАЦ
	1013, 1014, 1015/1, 1015/2, 1022, 1023, 1025/1, 1027/3, 1027/4, 1029/1, 1030/2, 1030/3, 1031/1, 1032/2, 1084, 115, 135/1, 143, 144, 160, 161, 176, 177, 178/1, 178/3, 179/1, 179/2, 185/1, 185/2, 186/1, 186/2, 187/1, 188, 19, 190, 191/5, 196, 22, 221/1, 221/2, 221/3, 221/4, 222/1, 222/2, 222/3, 223, 238/1, 238/2, 238/3, 239, 24/1, 241, 242/1, 242/3, 242/4, 242/5, 242/6, 242/7, 242/8, 243/1, 243/3, 243/5, 243/7, 243/8, 244, 245, 246/1, 246/2, 246/4, 249/4, 249/5, 249/6, 258/2, 259/1, 259/2, 26/1, 26/2, 262, 263/1, 263/2, 263/3, 27/1, 27/2, 270/1, 271, 276/1, 276/2, 277/1, 277/2, 277/3, 277/4, 278/1, 278/2, 278/3, 279/3, 279/6, 279/7, 279/8, 28/1, 293/2, 295/2, 296, 304, 305, 306/1, 306/2, 319, 32, 320, 321, 322, 328, 329, 33/2, 33/4, 33/6, 330, 331/1, 336, 337, 338, 339/2, 34, 346, 347, 348, 35, 351/1, 351/2, 352/1, 352/2, 353/7, 353/8,

	359, 36, 360/1, 38/2, 39, 4/1, 4/2, 4/3, 40/1, 41, 42, 45/1, 45/2, 5, 51, 52/2, 53, 54/1, 54/5, 571, 572/1, 573/1, 576/2, 577/2, 578/1, 579, 581, 582, 583/1, 583/2, 584/2, 584/3, 584/4, 6/1, 6/2, 6/3, 632, 634, 639, 642/1, 654/2, 654/5, 654/6, 655/1, 655/2, 657, 658/2, 662/1, 662/2, 662/3, 663, 664/1, 664/2, 665, 666, 667, 681, 683/2, 683/3, 7/1, 7/2, 7/3, 720, 721/1, 721/2, 722/1, 722/2, 723/1, 723/2, 727/7, 728/1, 728/8, 729/1, 729/2, 729/3, 730/2, 730/4, 734/1, 734/3, 734/6, 735, 736/1, 736/2, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 747, 749, 750, 753/2, 8/1, 8/4, 8/5,
6.	КО ЦВЕТОЈЕВАЦ
	105/1, 105/2, 1010/2, 1010/3, 1015, 1016, 1017/1, 1017/2, 1039, 1040/1, 1040/2, 1041, 1043, 1044/1, 1044/2, 1045/1, 1045/2, 1046/1, 1046/2, 1047/1, 1047/2, 1048/1, 1048/2, 1049, 1050, 1051/1, 1052, 1053, 1054/1, 1054/2, 1054/3, 1054/4, 1054/5, 1055/1, 1055/3, 1055/5, 1055/6, 1055/7, 1055/8, 1067/6, 1068/1, 1068/3, 1069/1, 1069/2, 1070, 1071/1, 1071/2, 1071/3, 1071/4, 1074/1, 1074/2, 1075/1, 1075/2, 1076/1, 1076/3, 1080, 1081/1, 1081/2, 1081/3, 1081/4, 1082/1, 1082/3, 1087/1, 109/1, 111, 1113/1, 1113/2, 1114/1, 1115/1, 1116, 1117, 1118, 1119, 112/1, 1120/1, 1120/2, 1121, 1122/1, 1122/2, 1122/3, 1123, 1131/1, 1131/2, 1131/4, 1132, 1133, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1144, 1145/1, 1145/2, 1146, 1333/1, 1334, 1335/3, 1336, 1337, 1338/4, 1342/1, 1343, 1344/1, 1344/2, 1344/3, 1345/1, 1345/2, 1346/1, 1346/2, 1347, 1348/1, 1348/2, 1349, 1350/2, 1350/3, 1352, 1355/1, 1355/2, 1357/1, 1358, 1372/1, 1372/4, 1373/1, 1373/2, 1374/1, 1374/2, 1375, 1376/1, 1376/2, 1377, 1378/1, 1378/2, 1379/1, 1379/2, 1380/1, 1380/2, 1381, 1382/2, 1384/2, 1384/7, 1388/10, 1388/11, 1388/9, 1389/1, 1390/1, 1390/2, 1390/3, 1391/1, 1391/10, 1391/12, 1391/13, 1391/14, 1391/15, 1391/2, 1391/3, 1391/4, 1391/5, 1391/6, 1391/8, 1391/9, 1392/3, 1392/4, 1392/5, 1392/6, 1392/7, 1393/1, 1393/2, 1393/4, 1394, 1395/1, 1404/1, 1404/6, 1431, 1473/1, 1473/2, 282/2, 282/4, 283/1, 284/1, 284/2, 288/2, 289/1, 290, 291/1, 291/2, 292, 293/1, 293/2, 294, 295, 296/1, 296/2, 297, 298, 299, 300, 301, 311, 312/1, 312/2, 313, 314, 315, 316, 318, 326/1, 326/2, 327, 334, 335/1, 335/2, 346/1, 346/2, 346/2, 347/1, 347/2, 347/3, 352/5, 353/2, 354, 356/1, 356/2, 356/3, 357/4, 375/1, 375/3, 376, 377/3, 378/1, 378/2, 379, 380, 381, 382, 383, 384/1, 384/2, 384/3, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 395/1, 395/2, 396, 398, 399, 400, 401/1, 403/1, 404/1, 404/2, 408/1, 408/2, 409/1, 409/10, 409/11, 409/2, 409/3, 409/5, 409/6, 409/7, 409/8, 409/9, 410/1, 410/2, 410/3, 410/4, 410/5, 410/6, 410/7, 425, 426, 428/4, 429/1, 429/2, 563, 564/1, 564/2, 564/3, 564/4, 572/1, 575/2, 580, 581, 582, 583, 593, 594, 595, 599/1, 599/2, 602, 603, 619, 620/1, 620/2, 621, 622, 624, 638/2, 643, 645, 646/2, 647, 648, 649/1, 649/2, 650/1, 650/2, 651, 652/2, 653/1, 653/2, 654/1, 654/2, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662/1, 662/2, 662/3, 662/4, 665/1, 665/2, 666, 667, 668, 672, 673, 674, 678, 679, 680, 681/2, 681/4, 684/5, 691, 707, 708, 709, 713, 714, 715, 716, 718, 719, 720/1, 721, 722, 723/1, 723/2, 723/3, 724, 725, 726, 727, 728/3, 736, 737, 738, 739, 740, 741/2, 742, 743, 753, 754, 755, 757/1, 757/2, 758, 759/1, 759/2, 761/1, 761/2, 762, 765, 769, 770, 771/1, 771/2, 772/1, 772/2, 905, 907, 908, 909, 910, 913, 914, 915, 916, 917, 918/1, 918/2, 919/1, 919/2, 919/3, 922, 923, 924, 925, 926, 927/1, 927/3, 933/1, 933/2, 934, 935, 936, 937/1, 937/2, 938/1, 938/2, 939, 940/1, 940/2, 941, 942, 943/1, 946, 947, 96/1, 96/2, 96/3, 960/1, 960/2, 961, 963, 964, 965/1, 965/2, 966/1, 966/10, 966/2, 966/4, 966/5, 966/7, 966/8, 966/9, 967/1, 967/2, 968/1, 968/2, 968/3, 969, 97/1, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 981/1, 981/3, 982, 98/1

1.3. ПОДАЦИ И УСЛОВИ НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

На основу члана 46. Закона 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 и 50/13-одлука УС и 98/13 и 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и 52/21), достављени су следећи услови надлежних институција за потребе израде овог Плана.

УСЛОВИ НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

Р.б р.	Институција	Услови /допуна
1.	Завод за заштиту споменика културе	1171-02/1 од 2.09.2019. и 286-02/1 од 16.02.2021.
2.	Завод за заштиту природе	020-2450/2 од 23.09.2019. 208/21-XXIV од 26.02.2021 020-2450/7 од 24.05.2021.
3.	Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру – Београд	15626-4 од 23.08.2019.и 15626-6/2019 од 19.01.2021
4.	ЈВП «Србијаводе» Београд	7912/1 од 28.08.2019. 457/1 од 25.01.2021. и

		2233/1 од 11.03.2021.
5.	ЈП Србија шуме	13172 од 3.09.2019. и 2104 од 10.02.2021.
6.	Инфраструктура „Железнице Србије“ АД	2/2019-1300 од 26.08.2019 и 3/2021-123 од 2.02.2021..
7.	ЈП „Путеви Србије“	953-21005/19-1 од 29.08.2019. и 953-907/21-1 од 29.01.2021. и 953-907/21-3 од 25.03.2021.
8.	ЈКП Водовод и канализација - Крагујевац	12791/1 од 13.08.2019.и 492/1 од 15.01.2021.
9.	ЕПС дистрибуција – Огр. «Електрошумадија»	253351 од 22.08.2019. и 11208/2 од 4.03.2021.
10.	ЈП Електромрежа Србије, Дирекција за пренос електричне енергије	130-00-UTD-003-1030/2019-002 од 23.08.2018.
11.	„Енергетика“ д.о.о.	306/19 од 9.08.2019.
12.	Телеком Србија АД, Извршна јединица Крагујевац	360037/2-2019 од 9.08.2019. и 13916/2-2021 од 21.01.2021.
13.	ЈП „ПТТ саобраћаја “Србија“ РЈ поштанског саобраћаја „Крагујевац“	2021/7200/1 од 14.01.2021. и 2019-130513/1 од 08.08.2019. и 7200/1 од 14.01.2021.
14.	ЈП Србијас, РЈ Дистрибуција Крагујевац	07-07/17053 од 26.07.2018. и 06-07/2403 од 4.02.2021.
15.	ЈП Србијас, Организациони део Београд	271534/2-2018 од 09.07.2018. и 05-03-2/33 од 14.01.2021.
16.	ЈП „Путеви Крагујевац“	05-2464/1 од 09.08.2019.
17.	ЈКП „Шумадија“ Крагујевац	1-21605 од 20.08.2019. и II-3594 од 17.02.2021.
18.	Муп – Сектор за ванредне ситуације - Крагујевац	217-651/21-1 од 22.01.2021.

1.4. ОЦЕНА РАСПОЛОЖИВИХ ПОДЛОГА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

Као графичка основа за израду плана, на располагању је:

- Катастарски планови у размери 1:2.500
- Дигитални ортофото план резолуције 40 см (2010.година)
- Вертикална представа из процеса израде ортофото плана

1.5. ОБАВЕЗЕ, УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ВИШЕГ РЕДА И ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА

1.5.1. ПРОСТОРНИ ПЛАН ГРАДА КРАГУЈЕВЦА („Сл. лист града Крагујевца“, бр. 32/09)

Просторни план града Крагујевца у даљем тексту ППО, јесте непосредни плански основ, чије су смернице уграђене у предметни ПДР.

Планом детаљне регулације обухваћени су делови катастарских општина: Цветојевац, Нови Милановац, Ресник, Десиминовац, Церовац и Лужнице, који су Просторним планом града Крагујевца намењени претежно пољопривредном земљишту, обухватајући и делове коридора инфраструктуре. У обухвату ПДР-а су и мањи делови

грађевинских подручја наведених насеља, са претежном наменом становање ниских густина и радне зоне.

Саобраћајно - географски положај Крагујевца биће унапређен у значајној мери изградњом и доградњом железничке инфраструктуре што ће омогућити ефикасније и безбедније повезивање са ближим и даљим окружењем.

Железнички саобраћај

Просторним планом Републике Србије предвиђена је електрификација постојеће пруге и изградња другог колосека, што захтева и неопходно осавремењавање пратећих објеката и опреме.

Положај постојеће једноколосечне железничке пруге у великој мери нарушава свакодневне активности у граду, при чему је угрожена и безбедност осталих видова саобраћаја.

Приликом решавања железничког саобраћаја на подручју града Крагујевца треба имати у виду да је развој железнице на ужем градском подручју у директној корелацији са градском комуналном инфраструктуром и да развој железнице у односу на шире окружење треба планирати у функцији Крагујевца као регионалног центра, као и да, развој железнице изван ужег градског подручја, треба планирати са циљем оспособљавања железничке мреже за квалитетно повезивање Крагујевца са осталим деловима земље.

На подручју Просторног плана, а имајући у виду значај повезивања Крагујевца као регионалног центра са ширим окружењем, неопходно је преиспитати реалност повезивања железничком везом ка Тополи (Аранђеловцу) и правцем према Јагодини (Параћину и Ћуприји) зашта би требало спровести посебна студијска истраживања. За разлику од постојећег железничког правца Лапово-Крагујевац-Краљево, железничке пруге према Јагодини и Тополи биле би локалног значаја, у функцији превоза локалног становништва и робе за потребе локалне привреде и трговине.

Генерално гледано, предложеним решењима омогућило би се да железнички саобраћај на једној од најстаријих и најзначајнијих железничких пруга у нашој земљи добије на значају у погледу укупног обима теретног и путничког саобраћаја чиме би, на овим просторима, железнички саобраћај заузео одговарајуће место у транспортном систему.

Реализацијом наведених решења створили би се предуслови за формирање железничког чвора Крагујевац, а тиме и за развој града Крагујевца као регионалног центра.

Правила грађења - На пољопривредном земљишту дозвољена је изградња објеката и коридора саобраћајне и комуналне инфраструктуре, у складу са Правилима грађења прописаним за поједине намене.

Спровођење – Просторним планом града Крагујевца дефинисане су зоне за које је неопходна даља планска разрада, а за све остале зоне, израда одговарајућих урбанистичких планова, могућа је уколико се за то укаже потреба.

1.6. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА, НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА И ОСНОВНИХ ОГРАНИЧЕЊА

Предметни захват се налази северно од подручја ГУП-а , између железничке пруге Крагујевац-Баточина и радне зоне Собовица-Лужнице, обухватајући делове катастарских општина: Цветојевац, Нови Милановац, Ресник, Десимиrowaц, Церовац и Лужнице. У обухвату плана доминира пољопривредно земљиште, са делимично реализованом саобраћајном и комуналном инфраструктуром. У деловима обухвата налазе се мање енклаве грађевинског подручја, намењене претежно становању ниских густина, а у близини радног комплекса „Собовица-Лужнице“, налази се матична локација Радна зона „Собовица 1“ и делови радне зоне - део некадашње фарме „Собовица“.

1.6.1. ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОСТОРА

Опште карактеристике простора

Обухват овог ПДР-а је претежно пољопривредно земљиште, испресецано потоцима и јаругама. Терен је у глобално у паду од северозапада ка југоистоку од коте 270mnm до 140mnm.

Хидрографске одлике у захвату плана

Кроз подручје плана протичу мањи повремени водотокови. Према Карти ерозије за Град Крагујевц Р =1:50 000, у обухват плана улазе: поток Тицина вода, Десимировачки и Цветојевачки поток, који су лева притока реке Лепенице. Такође, ово је подручје захваћено слабом ерозијом.

Геолошке, инжењерско-геолошке и сеизмичке карактеристике простора

На основу Сепарата за Просторни план града Крагујевца, према геолошком саставу, морфологији и постојећем стању терена земљиште у захвату плана припада зонама: Падинских наноса, Флувијалних наноса и Класичних и класично-глиновитих седимената.

ПАДИНСКИ НАНОСИ

Прашинасто-песковите глине, пескови и дробина, делувијална - d. Ови терени су заступљени у северној половини обухвата плана. То је углавном хетерогени материјал, различитог порекла, неуједначене гранулације, представљен претежно глиновито-песковитом фракцијом, са променљивим учешћем дробине. Дебљина ових наслага је веома променљива, а најчешће је од 1-3m. Материјал је несортиран, претежно слабо збијен, променљиве порозности, неравномерне водопропусности и оцедитости. Ова средина је сезонски јако провлажена и углавном ниских параметара физичко-механичких својстава. За ову средину, нарочито у условима јачег расквашавања, везане су појаве клижења, где делувијална зона клизи преко основне стенске масе. Ерозиона активност је присутна у виду линијске ерозије, са усецањем јаруга углавном до основне стене. Као геолошки грађевински материјал, делувијални седименти се користе углавном за локалне потребе. Песковито-прашинасте глине, без детритуса, могу се користити као цигларска сировина. Могу се користити за израду грубљих насипа.

ФЛУВИЈАЛНИ НАНОСИ

Шљункови, валутице, подређено пескови и глине алувијално-пролувијални – арп – Ови наноси заузимају јужнију половину обухвата плана, а настали су наношењем речних и поточних токова и међусобним мешањем тог наноса. Значајније насlage ових материјала су у поточним долинама брдског подручја, као и по ободу реке Лепенице. Средина ових наноса је веома променљивих физичко-механичких и инжењерско-геолошких карактеристика. Ово је условљено геолошком грађом терена, дужином транспорта материјала, бујичном активношћу подручја и др. Материјал је променљиве гранулације, слабо до средње сложен и збијен. Нанос је смирен и подложен је накнадном покретању, одношењу и наношењу новог материјала само у периодима већих поплава и ретке бујичне активности.

Водопропусност средине је добра, са плитким нивоом воде, који је врло променљив и претежно слабом водооцедљивошћу.

Ови материјали су ограничене употребљивости. Могу послужити за израду грубљих насипа и то гранулометријски равномернији наноси, за израду доњих стројева путева локалног значаја.

КЛАСИЧНИ И КЛАСИЧНО-ГЛИНОВИТИ СЕДИМЕНТИ

Пескови, глине, лапори, лапорци, конгломерати, подређено кречњаци и угљеви, неогени – рgl - Ови терени заступљени су са око 20% у севернијем делу обухвата плана. Стенски комплекс је веома хетерогеног састава, па се очекују стене различитих физичко-механичких карактеристика.

У хидрогеолошком смислу, овај стенски комплекс је врло сложен, а сачињен је од средина различите водопропусности.

Горња измењена зона овог стенског комплекса захваћена је процесима ерозије. Селективна ерозија у терену, зависно од присуства различитих врста стенског комплекса је веома изражена.

Глиновито-песковита маса комплекса захваћена је процесима дубоког клижења. Најчешће је клизна зона на контакту распаднуте и компактне масе глина, пескова и глина, а ређе је клижењем захваћен читав деградирани стенски комплекс, преко старијих стена. Од геолошких грађевинских материјала већег значаја имају пескови, цигларска, керамичка и каолинска глина.

1.6.2. ПОСТОЈЕЋИ НАЧИН КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА

Постојећу намену површина у обухвату овог плана чине постојеће ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ и ПРОДУКТИВНО ЗЕМЉИШТНЕ (пољопривредно, шумско и водно земљиште).

Постојеће грађевинско подручје, површине око **5,00 ha** чине зоне ЈАВНЕ НАМЕНЕ - саобраћајна и комунална инфраструктура (1,40ha) и ОСТАЛЕ НАМЕНЕ – (3,60ha) делови стамбених парцела – становања ниских густина у сеоском подручју насеља Цветојевац, Ресник и Лужнице (2,00ha), као и делови привредних зона “Собовица 1” - Simenns (КО Десимиrowaц) и некадашње фарме “Собовица” у КО Церовац (1,60ha).

ЈАВНЕ НАМЕНЕ -Саобраћајна инфраструктура

државни пут II А реда бр. 157 Церовац-Рача
општински пут бр. 301 Нови Милановац-Ресник
општински пут бр. 302, од Државног пута II А реда бр.157 - Горње Јарушице
општински пут бр. 325 Јовановац – Цветојевац – веза на општински пут бр. 321
општински пут бр. 332 Десимиrowaц- Нови Милановац и- Цветојевац
и већи број некатегорисаних путева.

Комунална инфраструктура

Постојећи далековод 400kV
Постојећи двоструки далековод 110kV
Постојећи далековод 35kV и
Постојећи далековод 10kV

Укупна површина постојећих ЈАВНИХ НАМЕНА у обухвату плана износи око **1,40ha**.

ПОВРШИНЕ ОСТАЛИХ НАМЕНА

Становање ниских густина
Зоне пословања и привређивања
Укупна површина постојећег земљишта за ОСТАЛЕ НАМЕНЕ у обухвату плана износи око **3,60ha**.

ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ ВАН ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

Остало земљиште, ван грађевинског подручја, површине око **483,44 ha**, у постојећем стању је претежно пољопривредно земљиште, са водотоцима који представљају леве притоке реке Лепенице и фрагментима шумског земљишта.

Пољопривредно земљиште заузима 98,9% подручја Плана. У оквиру овог простора налазе се водотоци и мање шумске површине. Простор је намењен за постављање колосека железничке пруге за мешовити саобраћај од постојеће пруге Крагујевац-Лапово до Радне зоне Собовица-Лужнице, са делом за теретни саобраћај на прилазу Радној зони и делом за тест пругу.

На траси железничке пруге дефинисаће се путна инфраструктура и места укрштања са железничком пругом.

ПОСТОЈЕЋА МРЕЖА САОБРАЋАЈНЕ И КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

САОБРАЋАЈ - Планско подручје обухвата северно подручје града Крагујевца између магистралне железничке пруге (Е-85) Лапово - Краљево - Лешак - Косово Поље - Ђенерал

Јанковић - државна граница (Волково) и државног пута I Б реда бр. 25 Крагујевац – Топола, односно радне зоне „Собовица-Лужнице“.

У захвату плана налази се државни пут II А реда бр. 157 Церовац-Рача, општински пут бр. 301 Нови Милановац-Ресник, општински пут бр. 302 државни пут II А реда бр. 157 – Горње Јарушице, општински пут бр. 325 Јовановац – Цветојевац – општински пут бр. 321 и општински пут бр. 332 Десимировац- Нови Милановац и- Цветојевац и већи број некатегорисаних путева.

ВОДОПРИВРЕДА – Снабдевање водом за пиће у обухвату плана врши се са постојећих бунара..

За одвођење отпадних вода користе се индивидуалне септичке јаме.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА – Кроз подручје Плана прелазе постојећи далеководи 400 kV, 110kV, 35kV и 10kV који полазе од ТС 400/110 kV Петровац према Нишу, Обреновцу, Тополи и Страгарима.

Снабдевање електричном енергијом постојећих стамбених и пословних објеката, врши се постојећом нисконапонском мрежом.

ТЕРМОЕНЕРГЕТИКА – На простору КО Цветојевац, јужно од планираног колосека, на удаљености 80-100m, налази се Главна мерно-регулациона станица „Цветојевац“. Подручјем плана пролази постојећи магистрални гасовод.

ПОСТОЈЕЋИ НАЧИН КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА

Табела .2.

НАМЕНА	Постојећа површина (ha)	Учешће у ПДР (%)
ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ	5,00	1,0
Површине за јавне намене	1,40	0,2
Површине осталих намена	3,60	0,8
ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ ван грађевинског подручја- пољопривредно земљиште	483,44	99,0
УКУПНО територија ПДР	488,44	100,0%

1.6.3. ЕВИДЕНТИРАНА И ЗАШТИЋЕНА ПРИРОДНА И НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА

Природна добра – у захвату плана нису евидентирана природна добра.

Непокретна културна добра - у захвату плана нису евидентирана непокретна културна добра. Саставни део планских решења су услови Завода за заштиту споменика културе.

ПЛАНСКИ ДЕО

2.1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Планирана намена површина генерално обухвата коридор будућег железничког колосека за мешовити саобраћај (путнички и теретни), који треба да повеже Радну зону „Собовица-Лужнице“ са постојећом магистралном железничком пругом бр. 108 (Е-75) Лапово – Крагујевац - Краљево - Лешак - Косово Поље - Ђенерал Јанковић - државна граница (Волково), индустријски колосек до радног комплекса и тест пруга. Грађевинском

подручју припадају и пратећи саобраћајни и комунални објекти и инфраструктура, као и делови стамбених и радних зона који су се нашли у обухвату Плана.

Укупно планирано ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ обухвата површину око **141,77ha**, и то:.

- Површине за ЈАВНЕ НАМЕНЕ (110,00ha)

- Површине ОСТАЛИХ НАМЕНА (31,77ha)

ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ ван грађевинског подручја заузима површину од **346,67ha**, односно 71,0% обухвата Плана

ОСНОВНА НАМЕНА ПРОСТОРА

Табела 3.

НАМЕНА	Планирана површина (ha)	Учешће у ПГР (%)
ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ	141,77	29,0
Површине за јавне намене	110,00	22,5
Површине осталих намена	31,77	6,5
ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ ван грађевинског подручја	346,67	71,0
УКУПНО територија ПДР	488,44	100,0%

ДЕТАЉНА НАМЕНА ПРОСТОРА

Табела 4.

НАМЕНА	Постојећа површина (ha)	Учешће у ПГР (%)
ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ	141,77	29,0
Површине за јавне намене	110,00	22,5
Железничка инфраструктура	104,50	21,4
Остала инфраструктура – мрежа и објекти	5,50	1,1
Површине осталих намена	31,77	6,5
Становање	6,00	1,2
Привређивање	25,77	5,3
ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ ван грађевинског подручја	346,67	71,0
Пиљопривредно земљиште	328,42	67,2
Шумско земљиште	16,25	3,3
Водно земљиште	2,00	0,4
УКУПНО територија ПДР	488,44	100,0%

Површине и објекти ЈАВНИХ НАМЕНА, укупне површине 110,00ha, су:

Мрежа објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре:

- Коридор планиране железничке пруге са индустријским и испитним колосеком и пратећим објектима (104,50ha) и
- Мрежу саобраћајница које се укрштају или долазе до будућег колосека, са пратећим објектима и садржајима (5,50ha).

Површине ОСТАЛИХ НАМЕНА, укупне површине 31,77ha, обухватају:

Зоне становања ниских густина - 6,00 ha

Радне зоне - 25,77 ha.

ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ ван грађевинског подручја, површине око **346,67ha** је претежно пољопривредно земљиште у оквиру кога су мањи огранци шума и делови водотокова.

Пољопривредно земљиште – (328,42ha) Уређење овог простора и изградња на пољопривредном земљишту, према Закону о пољопривредном земљишту, биће условљена зонама заштите које прописује Инфраструктура Железнице Србије и ЈП „Путеви Србије“.

Шумско земљиште – (16,25ha) У обухвату овог Плана налазе се фрагменти шумског земљишта, укупне површине 16,25ha.

Водно земљиште – (2,00ha) чини поток Глуваћ, лева притока реке Лепенице и поток Тицина вода, притока потока Глуваћ.

2.1.1. ПОДЕЛА ПРОСТОРА НА КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЦЕЛИНЕ

Подручје Плана подељено је на 5 просторних целина:

ЦЕЛИНА 1– „Цветојевац“ (106,44ha) обухвата територију Катастарске општине Цветојевац са трасом планиране железничке пруге, пружним и заштитним појасевима. Одвајање од потојеће железничке пруге планирано је распутницом. Дужина пруге кроз КО Цветојевац износи око 3,90 km.

У делу укрштања са општинским путем Цветојевац-Јовановац бр.325. планирано је железничко стајалиште. Путни прелаз у том делу је у нивоу и треба да буде уређен у скалду са законском регулативом за ту област. Од овог овог општинског пута одваја се крак ка Ботуњу који захтева денивелацију непосредно после одвајања колосека од пруге Лапово-Краљево и изградњу новог надвожњака (поред постојећег). Постојећи некатегорисани пут Цветојевац-Јовановац, планиран је до пруге, са преусмеравањем саобраћаја на општински пут бр.325.

У Целини 1, поред инфраструктурних коридора и објеката, налази се део планиране зоне привређивања (Радна зона „Цветојевац“) и делови постојећих стамбених и пословних зона насеља Цветојевац.

ЦЕЛИНА 2 – „Нови Милановац“ (85,00ha) обухвата територију Катастарске општине Нови Милановац. Траса планиране железничке пруге, са пружним и заштитним појасевима пролази дужином од око 4,20 km кроз КО Нови Милановац. На овој деоници налазе се два укрштаја – путна прелаза у нивоу: Општински путеви бр.332 и бр. 301. Некатегорисани путеви везују се на ове општинске путеве без укрштања са пругом. Железничко стајалиште је предвиђено у зони везивања некатегорисаног пута са Општинским путем бр 301, непосредно уз пругу. Стајалишта

ЦЕЛИНА 3 – „Десиминовац-Ресник“ (67,00ha) обухвата делове катастарских општина Десиминовац и Ресник. На овој деоници, дужине око 3,30km. нема укрштања са путним правцима. Обухваћен је мањи део радне зоне Собовица 1– матична локација (Siemens), до које је планирано одвајање колосека у дужини од око 100m..

ЦЕЛИНА 4 – „Церовац-Лужнице“ (62,00ha) обухвата делове катастарских општина Церовац и Лужнице до комплекса радне зоне „Собовица-Лужнице“, где се и завршава железничка пруга за мешовити саобраћај и где се планира крајња станица „Собовица“. На овој железничкој станици планирани су: станична зграда, два колосека - један за пријем и отпрему путничких возова и други за пријем и отпрему теретних возова. За опслуживање

путника потребно је планирати перон поред пријемно-отпремних колосека. До ове станице је пруга за јавни саобраћај, а у наставку (Целина 5) је индустријски колосек. На овој деоници, дужине око 2,27 km, налазе се два укрштаја у нивоу са Државним путем IIА реда бр. 157, Општинским путем бр. 302 и новим прилазним путем радној зони „Собовица-Лужнице“ „Јужни крак“

ЦЕЛИНА 5 – „Лужнице“ (168,00ha) обухвата део катастарске општине Лужнице, у оквиру које се налази део радног комплекса „Собовица-Лужнице“ кроз коју пролази индустријски колосек, у дужини од око 1,30-1.48km и тест пруга дужине око 1,66km.

У намени површина свих целина преовладава пољопривредно земљиште.

ПРОСТОРНЕ ЦЕЛИНЕ

Табела 5.

Ознака целине	НАЗИВ ЦЕЛИНЕ	НАМЕНА	ДУЖИНА ПРУГЕ (km)	ПОВРШИН А (ha)
1.	„Цветовевац“	Мрежа и објекти инфраструктуре са железничким колосеком за мешовити саобраћај, железничко стајалиште „Цветовевац“ ограници становања ниских густина, привредне зоне и Продуктивно земљиште	3,9	106,44
2.	„Нови Милановац“	Мрежа и објекти инфраструктуре са железничким колосеком за мешовити саобраћај, железничко стајалиште „Н. Милановац“ Мањи ограници становања ниских густина и Продуктивно земљиште	4,2	85,00
3.	„Десимиrowaц- Ресник“	Мрежа и објекти инфраструктуре са железничким колосеком за мешовити саобраћај, са краком ка Радној зони „Собовица 1“ Ограници стамбених зона ниских густина и радне зоне Siemens и продуктивно земљиште	3,3	67,00
4.	„Церовац-Лужнице“	Мрежа и објекти инфраструктуре са железничким колосеком за мешовити саобраћај од ЖС „Церовац“ до ЖС „Собовица“ Ограници радних зона и Продуктивно земљиште	2,5	62,00

Ознака целине	НАЗИВ ЦЕЛИНЕ	НАМЕНА	ДУЖИНА ПРУГЕ (km)	ПОВРШИН А (ha)
5.	„Лужнице“	Мрежа и објекти инфраструктуре са индустријским колосеком до радне зоне „Собовица“ и тест пругом Огранци радних зона и Продуктивно земљиште	Инд.1,0 +тест 1,7	168,00
1.-5.			13,9+2,7	488,44

2.1.2. УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ КАО И ОБЈЕКТА И МРЕЖЕ САОБРАЋАЈНЕ И ДРУГЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Планиране површине јавних намена су мреже и објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре, са прописаним зонама заштите око инфраструктурних коридора и посебним правилима уређења и грађења у њима.

Услови и правила за уређење и изградњу површина и објекта јавне намене, мреже саобраћајне и комуналне инфраструктуре користе се као основ:

- за реализацију директно на основу овог Плана
- за израду Урбанистичког пројекта

Изградња површина и објекта јавне намене вршиће се према планираној намени простора, али (према потреби) и на погодним локацијама у оквиру површина остале намене, као и на земљишту ван грађевинског подручја, под условом да ни по једном аспект не угрожавају основну намену у оквиру које се развијају.

ПРЕТЕЖНА НАМЕНА: саобраћајне површине– железничка и путна инфраструктура, са пратећим објектима и просторима.

МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ: Објекти и мрежа комуналне инфраструктуре и пратећи комерцијални садржаји

НАМЕНЕ ОБЈЕКТА ЧИЈА ГРАДЊА ЈЕ ЗАБРАЊЕНА у овој зони: све намене чија би делатност угрозила животну средину, јавну намену и основну намену зоне.

Елементи урбанистичке регулације који нису обухваћени овим Правилима грађења, дефинишу се важећим Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу.

2.1.2.1. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

ЖЕЛЕЗНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА – МРЕЖА И ОБЈЕКТИ

Планирана једноколосечна железничка пруга за мешовити (путнички и теретни) саобраћај одваја се од постојеће магистралне пруге бр.109 (Уредба о категоризацији железничких пруга које припадају јавној железничкој инфраструктури, СЛ.гл.РС бр.92 од 29.06.2020.) Лапово - Краљево - Лешак - Косово Поље - Ђенерал Јанковић - државна граница (Волково), непосредно испред станице Јовановац, у km 21+351.39 (km 0+000 нове пруге) и простире се до радне зоне „Собовица-Лужнице“).

Дужина планиране јавне железничке пруге од распутнице Цветојевац до станице Собовица износи 13.9 km.

Пројектована је за мешовити саобраћај (путнички и теретни), а елементи пруге су дефинисани за пројектну брзину од 80 km/h.

У km 0+800 налази се надвожњак преко постојеће пруге уз коју је пројектован нови колосек, при чему је неопходна реконструкција и доградња постојећег надвожњака. Пруга се надаље пружа на ниском насипу и са благим усецима пратећи конфигурацију терена.

Станица Собовица је положена у правцу, на стационачи 15+300. Од станице Собовица надовезују се и два планирана индустријска колосека радне зоне. На делу пруге су примењени и максимални нагиби нивелете од 25‰.

Како је у питању изградња нове пруге, која обухвата и реконструкцију краћег потеза постојеће пруге, попречни профил треба да задовољи све услове савременог одвијања саобраћаја и механизованог одржавања пруге.

На почетном делу пруге ширина планума паралених пруга (постојеће и нове), која обезбеђује сигурносни простор и смештај опреме износи 12.0m. Попречни пад планума је двостран са нагибом од 2,5%.

На постојећој магистралној железничкој прузи, на деоници Лапово-Крагујевац, односно у зони укрштања планиране јавне железничке пруге (распутница Цветојевац), планирају се интервенције на постојећој прузи у циљу уклапања планиране пруге.

Једноколосечна пруга има ширину планума од осовине крајњег колосека до ивице планума 3.30 m, укупно 6,6 m. Нагиб планума је једностран и износи 5%.

Траса железничке пруге планирана је са техничким елементима за брзине од максимално 80km/h и укршта се са већим бројем земљаних, некатегорисаних и општинских путева и државним путем II А реда бр. 157 Церовац-Рача.

Планирано је смањење броја укрштаја тако да се међусобно повеже више путева и на једној позицији укршта са железничком пругом, тако да су путни прелази планирани на следећим стационачима пруге:

1km+856m – општински пут бр.325 Крагујевац – Јовановац - Цветојевац

5km+306m – општински пут бр.301 Петровац – Нови Милановац – Ресник

11km+441m – државни пут II Б реда бр. 157 Церовац- Рача

12km+498m – општински пут бр.302 Церовац – Јарушице.

Државни пут II Б реда бр. 157 Церовац- Рача укршта се са планираном железничком пругом на стационачи државног пута 18km+174m, између чворова бр.2729 Рача-Церовац и бр. 2511 Церовац, при чему се државни пут налази у границама плана између стационача 18km+074m и 18km+352m. На стационачи државног пута 18km + 328m налази се приступна саобраћајница железничком стајалишту „Церовац“. У зони укрштања државног пута II Б реда бр. 157 Церовац- Рача и планиране железничке пруге налази се прикључак комплекса Собовица доо који је неопходно изместити у смеру према Рачи

Коловоз на путним прелизима предвиђа се у складу са саобраћајним оптерећењем путне мреже и може се извести од гумених панела или бетонских плоча.

Осигурање путних прелаза планирано је у складу са одредбама Правилника о начину укрштања железничке пруге и пута, пешачке или бициклистичке стазе, месту на којем се може извести укрштање и мерама за осигурање безбедног саобраћаја (Сл.Гласник РС бр. 89/2016). Начин осигурања се утврђује на основу густине саобраћаја, прегледности железничке пруге, брзине вожње на прузи и путу.

У зависности од одабраног начина осигурања путног прелаза вођење друмског саобраћаја регулисано је одговарајућом саобраћајном сигнализацијом и опремом.

Станица Собовица је завршна станица на новопроектованој прузи, иза које неће постојати друге станице које би биле отворене за путнички и теретни саобраћај. У погледу путничког саобраћаја, новопроектована пруга ће највећи ефекат имати у локалном путничком саобраћају. Међународних и регионалних (брзих и пословних) возова нема и није предвиђено да они овом пругом саобраћају. Међутим, значајни ефекат се очекује код локалног саобраћаја, односно транспорта локалног становништва из околних насеља (Ресник, Нови Милановац, Церовац, Цветојевац, Лужнице и др.) до пословних центара, као што је Крагујевац, али и локалног становништва који живи у Крагујевцу, на потезу до Лапова и у поменутих насељима, а запослено је код послодаваца који би били потенцијални корисници ове пруге (Радна зона Собовица).

Превоз робе железницом на овој деоници, највећи ефекат би имао од транспорта репро материјала за индустријску зону, као и превоз готових производа до дистрибутивних центара. Планираним решењем је омогућено да се роба допреми до станице Собовица било у виду појединих кола која би се накупљала у некој од већих

станица (Крагујевац), па би се у одређеном тренутку формирао сабирни воз који би се отпремио до Собовице за потребе индустрије, или целим блок возовима који би, на већ описан начин, саобраћали из смера Лапова или Крагујевца до Собовице.

На железничкој прузи планирана су три стајалишта за путнички саобраћај на стационачима железничке пруге 1km+900m (стајалиште „Цветојевац“), 5km+240m (стајалиште „Нови Милановац“) и 11km+540m (стајалиште „Церовац“) и једна железничка станица у радној зони на стационачи железничке пруге 13km+500m. У наставку железничке пруге за мешовити саобраћај у радној зони планиран је индустријски колосек на стационачи од 13km+950m до 15km+100m.

Стајалишта би у највећој мери покривала потребу за локалним превозом путника између локалних насеља, већих урбаних зона (Крагујевац) и индустријских центара (Радна зона Собовица). Приликом избора положаја стајалишта на новопроекованој прузи, узети су у обзир величина и положај насеља која гравитирају прузи, положај индустријске зоне у којима је локално становништво запослено као и међусобна удаљеност стајалишта међу собом, али и од насеља које треба да опслужују.

На траси планиране пруге предвиђена су три стајалишта: Цветојевац (оквирна стационачи 1km+937m) , Нови Милановац (5km+241m) и Церовац (11km+550m) , која су у погледу вршења транспортне службе намењена за пријем и отпрему путника у унутрашњем саобраћају.

Стајалишта су опремљена перонима дужине 110,00m и ширине 3,00m са надстрешницама за заштиту путника од кише, снега и сунца.

На постојећу мрежу саобраћајница стајалишта су повезана двосмерним приступним саобраћајницама. Стајалиште Церовац повезује се са постојећим државним путем II А реда број 157, док је стајалиште Нови Милановац повезано на локални пут Л301 Петровац – Нови Милановац – Ресник. Спољним уређењем стајалишта предвиђене су површине за маневрисање путничких возила као и паркинг за путничке аутомобиле.

Положај индустријских колосека за повезивање радне зоне са планираном пругом (станицом „Собовица“) као и положај колосека за испитивање вагона биће одређен након израде одговарајуће техничке документације.

Правила за изградњу и реконструкцију саобраћајница

- регулационе линије и осовине саобраћајница представљају основне елементе за дефинисање мреже саобраћајница

- коловозну конструкцију димензионисати према меродавном саобраћајном оптерећењу, а према важећим стандардима и нормативима базираним на СРПС У.Ц4.012, према „Правилнику о техничким нормативима за димензионисање коловозних конструкција,“ и „Пројектовање флексибилних коловозних конструкција, као и у складу са Законом о јавним путевима („Сл.гласник РС“бр.41/2018 и 95/2018) и другим пратећим прописима

- приликом планирања (разрадом кроз планове детаљне регулације) или пројектовања нових прикључака на државне путеве обезбедити зоне потребне прегледности, минимално 120,00m у односу на зауставну („СТОП“) линију на саобраћајном прикључку

- ширина коловоза приступног пута мора бити минималне ширине 6,60 m (са ивичном траком) или 6,00m (са ивичњаком) и дужине 40,00m

- уколико постоји могућност на државним путевима при формирању нових саобраћајних прикључака предвидети додатну саобраћајну траку за лева скретања са државних путева

- у складу са Законом о путевима потребно је на раскрсници јавног пута са железничком пругом у истом нивоу обезбедити зоне захтеване прегледности у складу са техничким условима за пројектовање. На растојању којим је одређена захтевана прегледност забрањено је подизање засада, ограда и дрвећа и остављати предмете и материјале, постављати постројења и уређаје, градити објекте, односно вршити друге радње којима се омета прегледност јавног пута.

- у складу са Правиником о начину укрштања железничке пруге и пута, пешачке и бициклистичке стазе, месту на којем се може извести укрштање и мерама за за

осигурање безбедног саобраћаја, величина зоне потребне прегледности утврђује се на основу највеће допуштене брзине на железничкој брзини (80km/h) тако да се обезбеди да се друмска возила могу благовремено и сигурно зауставити испред саобраћајног знака којим се сигнализира место укрштања железничке пруге и пута односно да друмска возила могу безбедно извршити започети прелазак преко железничке пруге

- безбедно одвијање саобраћаја на путном прелазу обезбеђује се: саобраћајним знацима на путу и зоном потребне прегледности, светлосним саобраћајним знацима и саобраћајним знацима на путу, браницама и саобраћајним знацима на путу, непосредним регулисањем саобраћаја на путном прелазу и посебним мерама и заштитном оградом и саобраћајним знацима

- потребно је полубраницама или браницама, светлосним и саобраћајним знацима и саобраћајним знацима на путу вршити обезбеђење саобраћаја на путном прелазу имајући у виду да је ПГДС (просечан годишњи дневни саобраћај) у 2019.год. на државном путу II А реда број 157 на деоници 15701 Рача – Церовац био 3453 возила на дан

- приликом пројектовања користити и податке о: климатско хидролошким условима, носивости материјала постелице и других елемената коловозне конструкције (за израду новог коловоза и ојачање постојеће коловозне конструкције).

- при пројектовању нових деоница или нових коловозних трака, нивелету висински поставити тако да се прилагоди изведеним коловозним површинама

- слободни простор изнад коловоза (светли профил) за друмске саобраћајнице износи мин. 4,5m

- пројектну документацију саобраћајница радити у складу са законском регулативом и стандардима

- главним пројектом предвидети потребну саобраћајну сигнализацију у складу са усвојеним режимом саобраћаја

- потребан број паркинг места утврдити у складу са Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу (Службени гласник Републике Србије бр.50/2011)

- унутарблоковске приступне улице димензионисати према условима за кретање противпожарних возила

- у регулационим профилима планираних улица предвидети уличну расвету у континуитету

- при пројектовању и реализацији свих јавних објеката и површина применити применити Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама (Службени гласник Р.Србије бр.22/2015)

- приликом пројектовања и изградње бициклистичких и пешачких стаза и осталих елемената придржавати се Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. Гласник РСрбије бр. 50/2011)

- приликом израде пројектне документације могуће је вршити корекције геометријских елемената саобраћајница унутар планираних попречних профила, а у циљу побољшања услова саобраћаја (на пр. примена комплекснијих радијуса у раскрсници, увођење и/или продужење трака за престројавање возила, увођење нових аутобуских стајалишта-ниша ...)

- удаљеност слободног профила бициклистичке и пешачке стазе од ивице коловоза државног пута мора износити најмање 1,50m

Правила за изградњу и реконструкцију железничке пруге

Планирана пруга намењена је за мешовити саобраћај (путнички и теретни), а елементи пруге су дефинисани за пројектну брзину од 80 km/h:

- Слободни профил: УИЦ ГЦ
- Допуштена маса по осовини: 22.5т
- Допуштена маса по дужном метру: 8т

- Минимални полупречник хоризонталне кривине са прелазним кривинама:
R=300m, L=120m
- Максимално надвишење спољне шине у кривини: x=150mm
- Дужина међуправе и чисте кружне кривине (0.4B): L=32m
- Максимални нагиб нивелете 25‰
- Максимални нагиб нивелете у станицама 1‰
- Нормална вредност радијуса вертикалне кривине (0.4B2): R_v=3200m
- Заобљење промене подужног нагиба: A_i>2‰
- Размак колосека у станицама: 4.75m
- Удаљеност осе колосека од ивице перона: 1.70m
- Висина перона изнад ГлШ-а 55cm
- Дужина перона: 120m
- Ширина планума отворене пруге 3.00+3.00=6.0m
- Тип шине 49E1
- Тип прага Армирано-бетонски L=2.40m

Осигурање путних прелаза реализовати у складу са одредбама Правилника о начину укрштања железничке пруге и пута, пешачке или бициклистичке стазе, месту на којем се може извести укрштање и мерама за осигурање безбедног саобраћаја (Сл.Гласник РС бр. 89/2016)

Труп (доњи строј) једноколосечне пруге дефинисати у складу са Правилником о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга (Службени гласник РС бр. 39/2016 и бр. 74/2016).

Горњи строј двоколосечне пруге дефинисати у складу са Правилником о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга (Службени гласник РС бр.39/2016 и бр.74/2016)

Пружни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 8m, у насељеном месту од 6m, рачунајући од осе крајњих колосека, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14m. Пружни појас обухвата и земљишни простор службених места (станица, стајалишта, распутница путних прелаза и слично) који обухвата све техничко - технолошке објекте, инсталације и приступно - пожарни пут до најближег јавног пута.

Инфраструктурни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 25m рачунајући од осе крајњих колосека који функционално служи за употребу, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре.

Објекте је могуће планирати ван инфраструктурног појаса предметне железничке пруге.

У инфраструктурном појасу, осим у зони пружног појаса, изузетно се могу планирати објекти који нису у функцији железничког саобраћаја, а на основу издате сагласности управљача инфраструктуре, који се издаје у форми решења и уколико је изградња тих објеката предвиђена урбанистичким планом локалне самоуправе која прописује њихову заштиту и о свом трошку спроводи прописане мере заштите тих објеката.

Уколико је због просторних ограничења предвиђена изградња објеката на растојању мањем од 25m, изузетно се, изван насељеног места, а ради омогућавања приступа железничкој инфраструктури, објекти могу се планирати на следећи начин:

-ако се железничка пруга налази у нивоу терена, објекти се могу планирати на удаљености од најмање 13m од осе најближег колосека,

-ако се железничка пруга налази на насипу, објекти се могу планирати на удаљености од не мањој од 6m од ножице насипа, али не мањој од 12m од осе најближег колосека.

Заштитни пружни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 100m, рачунајући од осе крајњих колосека.

ПРАТЕЋИ ОБЈЕКТИ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Општа правила за изградњу нових објеката у функцији железничке инфраструктуре

На железничком земљишту предвиђено је да се грађевинска линија (максимална зона градње) и регулациона линија поклапају. У складу са тим, позиционирање нових грађевинских објеката који би се пројектовали и градили искључиво за потребе функционисања железнице, као и постављање монтажно-демонтажних објеката, дозвољено је на целокупном простору железничког земљишта.

Железничка станица и стајалишта

Обрт робе и путника, као и организација приградског саобраћаја мора се вршити између железничке станице и стајалишта.

Железничка станица и стајалишта морају да буду пројектовани тако да пружају потребан комфор и безбедност путницима, као и потребан ниво услуга. Обавезна је примена техничких стандарда, урбанистичко-техничких услова из Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“ бр.22/15).

Железничка станица и стајалишта треба да имају уређен и озелењени простор за путнике који чекају воз, према условима уређења зелених површина.

Железничка станица „Собовица“

Железничка станица „Собовица“ је завршна станица на новопроектованој прузи. Објекат станице лоциран је у близини Радне зоне „Собовица“, површине комплекса око 0,55ha. Објекат је приземни и се састоји из станичне зграде, станичног платоа и перона дужине 110m. На перону се предвиђа постављање перонске надстрешнице, а у оквиру целе станице и опреме за информисање и усмеравање путника.

У погледу саобраћаја возова за превоз путника, новопроектована пруга ће највећи ефекат имати у локалном путничком саобраћају, односно у транспорту локалног становништва из околних насеља (Ресник, Нови Милановац, Церовац, Лужнице, Војновац и др.) до пословних центара, као што је Крагујевац, али и локалног становништва које живи у Крагујевцу, на потезу до Лапова, са запослењем у радној зони „Собовица“.

У објекту станичне зграде је потребно сместити две функционалне целине:

- просторије за запослене и
- просторије за смештај унутрашње сигнално-сигурносне опреме и опреме за напајање (СС и ТТ)..

Свакој од целина се приступа споља, са стране станичног платоа. На нивоу перона, су предвиђене службене просторије које морају да имају директан приступ на перон (канцеларије отправника возова, шефа станице, скретничара и техничко колске службе (по потреби) са пратећим и помоћним просторијама.

Димензионисање станичне зграде треба да буде урађено према типским решењима која се препоручују приликом димензионисања површина и запремина типских станичних зграда у функцији броја путника. Процењени бројеви потенцијалних корисника превоза пругом одредиће величину објекта, те ће он бити димензионисан у односу на прогнозе токова путника.

Железничка стајалишта

На траси пруге Собовица - Лужнице - Крак Баточина у Крагујевцу предвиђена су три стајалишта (Церовац, Нови Милановац и Цветојевац). У погледу вршења транспортне службе, стајалишта су отворена за пријем и отпрему путника у унутрашњем саобраћају. Положај стајалишта уз нову пругу, планиран је у централним деловима насеља кроз које пруга пролази, на раскрсници важних путева који повезују насеља у окружењу.

У стајалиштима је предвиђен један перон дужине 110,00m и ширине 3,00m. На перону је предвиђено постављање надстрешница за заштиту путника од кише, снега и сунца. Надстрешнице предвидети као функционалне, комфорне, савременог изгледа, од квалитетних савремених материјала.

Надстрешнице су пројектоване од челика као лака конструкција са лаким кровним покривачем. На перону су, у оквиру наткривеног простора, планирани заштитни вертикални панели за заштиту путника од бочног наноса падавина и ветра. На перону је предвиђена одговарајућа функционална расвета

У оквиру наткривеног простора стајалишта предвиђено је постављање одговарајућег мобилијара (клубе, канте за отпатке и сл.).

Стајалишта су на постојећу мрежу саобраћајница повезана двосмерним приступним путевима са обостраним тротоарима. Стајалиште повезује се са постојећим државним путем IIА реда број 157, док је стајалиште Нови Милановац повезано на општински пут бр.301, а стајалиште Цветојевац, на општински пут бр.325. Спољним уређењем стајалишта предвиђене су површине за маневрисање путничких возила као и паркинг за путничка возила.

2.1.2.2. РЕГУЛАЦИЈА, НИВЕЛАЦИЈА, ЈАВНО ЗЕМЉИШТЕ И ПАРЦЕЛАЦИЈА

Регулациону матрицу чине осовине путева, осовине железничке пруге, као и њихови карактеристични профили. Осовине путева у обухвату плана, као и осовина планиране железничке пруге, дефинисане су засебно пројектованим координатама осовинских тачака и полупречницима кривина. На графичком прилогу биће дат списак координата свих ових карактеристичних тачака, као и полупречници заобљења хоризонталних кривина и полупречници заобљења у раскрсницама. Регулационе линије саобраћајница уједно су и граничне линије између земљишта јавне и остале намене. Навадени елементи који су садржани на графичком прилогу чине јединствену регулациону базу.

Генерална нивелација у захвату плана детаљне регулације, дефинисана је постојећим нивелетама путева. Нивелација на новопланираним саобраћајницама мора се максимално прилагодити постојећем нагибу терена.

Грађевинске линије су одређене котирањем у односу на дефинисане регулационе линије у складу са наменом и функцијом објеката и условима ЈП“Путеви Србије“.

ПОПИС ПАРЦЕЛА ЗА ЈАВНЕ ПОВРШИНЕ СА УДЕЛИМА

Површине јавних намена дефинисане су регулационим линијама јавних саобраћајница и железничке пруге.

КО РЕСНИК		
р.б.	Број катастарске парцеле	Површина у m ² Удео парцеле у јавном
1	1829/1	7559.05
2	1829/2	4816.20
3	1829/3	356.60
4	1830/1	52.98
5	1830/2	1475.57
6	1831/1	6375.68
7	1831/2	268.36
8	1832/1	2934.21
9	1832/2	902.58
10	1833/1	3147.88
11	1834/1	1284.44
12	1834/2	1680.98
13	1836	2497.36
14	1837/1	3015.96
15	1837/2	2693.33
16	1838/4	28.87
17	1838/7	5.69
18	1838/8	32.78
19	1840/21	13.89
20	1842	1040.50
21	1843/1	2969.64
22	1843/2	600.20
23	1844	321.67

24	1845	2697.16
25	1851	2.47
26	1852	2864.63
27	1853/1	2116.13
28	1853/2	1368.92
29	1854	1843.94
30	1856	4273.66
31	1857/1	1315.16
32	1857/2	161.85
33	1882/2	2424.39
34	1883	1500.19
35	1884/1	526.35
36	1884/2	350.67
37	1885/1	1516.20
38	1885/2	475.69
39	1885/3	2927.11
40	4368	273.41
41	4368	273.41
42	4369	2220.83
43	4370/1	5513.21
44	4370/2	606.33
45	4371	539.40
46	4374	260.01
47	4376	3130.32
48	4384	3140.41
49	4389/1	3201.73
50	4392	1538.20

51	4394	725.59
52	4395	833.30
53	4396/1	3242.24
54	4398/2	13.21
55	4399/2	3331.47
56	4413/1	488.40
57	4413/2	838.28
58	4413/3	361.87
59	4413/4	888.38
60	4414/1	387.43
61	4414/2	4.68
62	4414/3	689.14

КО НОВИ МИЛАНОВАЦ		
Р.б.	Број катастарске парцеле	Површина у м2 Удео парцеле у јавном
1	1014	654.35
2	1084	796.46
3	115	810.66
4	135/1	1049.23
5	143	1422.51
6	144	1577.65
7	160	720.71
8	161	797.41
9	176	683.13
10	177	691.00
11	178/1	2562.01
12	178/3	5687.12
13	179/1	1221.59
14	179/2	72.37
15	185/1	442.94
16	185/2	343.71
17	186/1	1745.44
18	186/2	81.73
19	19	268.35
20	190	5566.74
21	196	500.86
22	22	726.93
23	221/1	1784.52
24	221/3	1730.35
25	223	3783.01
26	238/1	6085.24
27	238/2	553.80
28	238/3	205.89
29	239	399.52
30	242/4	1499.48
31	242/5	4104.10
32	242/7	3.39
33	242/8	1906.05
34	243/1	2840.57
35	243/3	1986.14
36	243/5	266.75
37	243/7	691.26
38	243/8	14.19
39	244	4298.80
40	245	3905.09

41	246/2	159.05
42	259/1	2561.58
43	259/2	2289.12
44	26/1	2101.33
45	26/2	2024.05
46	263/1	2587.02
47	263/2	5308.33
48	263/3	2645.68
49	27/1	2389.62
50	27/2	1817.46
51	271	2093.33
52	276/1	5161.94
53	277/1	986.27
54	277/2	593.87
55	277/3	716.52
56	277/4	612.52
57	278/1	1733.81
58	278/2	1281.09
59	278/3	3336.84
60	279/3	66.19
61	279/6	245.01
62	279/8	980.23
63	304	2840.08
64	305	2562.46
65	306/1	2261.91
66	319	848.33
67	32	998.25
68	322	800.54
69	328	815.75
70	33/2	1247.64
71	33/4	2000.19
72	33/6	1926.06
73	331/1	1168.33
74	336	1158.55
75	339/2	1243.34
76	34	1104.41
77	346	1215.33
78	35	690.95
79	351/1	5390.38
80	352/1	1547.89
81	352/2	1736.08
82	359	3535.08
83	36	498.32
84	39	2956.58
85	4/1	387.13
86	4/2	804.48
87	4/3	333.98
88	41	7225.17
89	45/1	276.18
90	45/2	432.52
91	5	3022.14
92	54/1	637.32
93	571	2235.46
94	572/1	2076.69
95	576/2	2424.72
96	579	1274.76
97	581	65.26
98	582	1797.96
99	583/1	1133.45

100	583/2	1158.33
101	584/2	3374.81
102	584/4	1506.62
103	6/2	3507.10
104	6/3	3429.46
105	632	1203.75
106	634	1297.90
107	642/1	2837.34
108	654/5	1089.11
109	654/6	1017.74
110	662/2	33.30
111	664/1	94.12
112	664/2	1583.67
113	665	77.62
114	666	779.77
115	667	3037.49
116	681	500.92
117	683/2	1821.32
118	7/1	3041.19
119	7/2	1228.17
120	720	151.82
121	721/1	1066.12
122	721/2	210.37
123	722/1	96.47
124	722/2	220.15
125	723/1	1244.69
126	729/1	1693.32
127	729/2	201.75
128	730/2	326.99
129	736/1	1469.69
130	736/2	1449.03
131	738	1326.92
132	753/2	480.70
133	8/1	4614.61
134	8/4	4641.39
135	8/5	3478.46
136	191/5	179.16
137	222/1	154.96
138	222/2	579.07
139	222/3	3.54
140	239	60.16
141	242/1	173.79
142	242/3	127.94
143	242/4	1761.00
144	242/6	320.72
145	246/1	1.19
146	246/4	800.28
147	249/4	9.88
148	249/5	1090.33
149	249/6	30.95
150	258/2	1.70
151	258/3	0.14
152	54/5	72.11
153	662/1	71.76
154	663	241.12

155	683/3	1.91
156	721/1	289.31
157	723/1	310.81
158	728/1	104.32
159	728/8	36.85
160	729/3	154.34
161	730/4	24.43
162	736/1	511.69
163	738	222.10

КО ЛУЖНИЦЕ		
Р.б.	Број катастарске парцеле	Површина у m2 Удео парцеле у јавном
1	4254/22	7775.20
2	4254/23	883.50
3	4254/24	929.76
4	4254/25	42.75
5	4254/26	14488.90
6	4254/27	576.97
7	4254/4	2458.13
8	4254/5	580.84
9	4514/4	1484.91
10	4514/5	14088.84
11	4514/6	6215.02
12	4514/8	10771.59
13	4518	2.97
14	4519	5822.81
15	4520	5612.73
16	4523	2540.48
17	4524/1	3062.25
18	4524/2	3346.89
19	4525/1	5161.92
20	4525/2	2659.99
21	4526	2731.52
22	4546	2742.83
23	4579	2027.27
24	4580	1317.37
25	4581	3028.68
26	4582	15510.93
27	4583	8784.09
28	4584	1911.80
29	4585	5968.18
30	4586/2	3399.62
31	4587	3832.39
32	4588	5463.60
33	4589	4738.84
34	4590	8790.98
35	4591/1	5653.51
36	4591/2	329.39
37	4591/3	319.10
38	4591/4	2913.31

39	4605/1	3283.13
40	4607	1588.65
41	4611/1	5.53
42	4621	11359.00
43	4622	4068.59
44	4623	4077.92
45	4624	3833.47
46	4625	2780.67
47	4627	1182.26
48	4628	381.15
49	4629	370.73
50	4630	2498.11
51	4631	5.16
52	4632	2722.32
53	4633	6018.07
54	4634/1	2482.32
55	4634/4	1333.54
56	4634/5	1720.88
57	4638	628.46
58	4674	113.51
59	4675/1	4644.14
60	4676/1	19590.24
61	4676/2	105.14
62	4677/1	586.53
63	4677/2	1095.20
64	4678/1	0.19
65	4708/4	1331.70
66	4743	579.72
67	4744	1058.26
68	4745	418.33
69	4747	544.02
70	4749/1	1391.65
71	4754	885.09
72	4758	433.50
73	4759	774.95
74	4787	2913.77
75	4604/4	3.40
76	4605/2	812.89
77	4605/3	1.84
78	4611/2	298.92
79	4611/3	0.05
80	4613/5	36.06
81	4634/6	4.28
82	4638	85.93
83	4639	94.10
84	4646	25.28
85	4647/1	2.65
86	4651	0.31
87	4652	1.24
88	4653	22.53
89	4663/1	12.43
90	4663/2	935.58
91	4664/1	6.17

92	4664/2	470.35
93	4665/1	2.51
94	4665/2	872.55
94	4666/1	4.64
95	4666/2	40.82
96	4666/3	206.65
97	4670/1	14.34
98	4670/2	762.38
99	4671/1	11.70
100	4671/2	583.59
101	4672/1	7.20
102	4672/2	375.16
103	4675/2	647.94
104	4676/2	1575.18
105	4708/5	343.57
106	4708/6	0.47
107	4752/7	3.52

КО ДЕСИМИРОВАЦ

Р.б.	Број катастарске парцеле	Површина у м2 Удео парцеле у јавном
1	166/3	2946.57
2	166/4	2239.28
3	171	6814.17
4	30/1	7691.83
5	30/2	441.07
6	30/21	256.10
7	30/22	1789.84
8	30/23	4921.61
9	30/28	1258.82
10	30/29	1240.74
11	30/30	1225.42
12	30/33	359.35
13	30/34	188.27
14	30/4	11693.73
15	30/40	4293.67
16	30/41	613.94
17	30/42	2528.40
18	30/6	330.82
19	30/8	6263.01
20	30/9	7786.22

КО ЦВЕТОЈЕВАЦ

Р.б.	Број катастарске парцеле	Површина у м2 Удео парцеле у јавном
1	1010/3	143.45
2	1017/2	227.07
3	1039	178.58
4	1040/1	981.67
5	1040/2	31.18
6	1043	926.04
7	1044/1	797.77

8	1044/2	709.58
9	1045/1	812.99
10	1045/2	585.64
11	1046/1	1031.42
12	1046/2	660.90
13	1048/2	542.71
14	1049	94.50
15	1052	513.28
16	1053	287.76
17	1054/2	479.02
18	1054/3	1109.73
19	1054/5	494.97
20	1055/5	558.41
21	1055/6	656.92
22	1055/7	270.42
23	1055/8	595.93
24	106	39.00
25	1068/3	48.68
26	1069/1	9.89
27	1069/2	807.18
28	1070	833.68
29	1071/3	142.43
30	1071/4	159.73
31	1074/2	41.60
32	1075/2	42.65
33	1076/1	0.00
34	1076/3	61.96
35	1081/3	16.58
36	111	761.10
37	112/1	923.18
38	1122/1	307.57
39	1122/2	516.25
40	1122/3	148.33
41	1123	256.37
42	1131/2	1234.82
43	1132	153.67
44	1138	856.56
45	1140	786.07
46	1145/1	1208.32
47	1145/2	417.31
48	1344/2	332.90
49	1344/3	157.53
50	1345/1	995.63
51	1346/1	667.75
52	1347	818.49
53	1348/1	190.56
54	1348/2	202.01
55	1349	327.68
56	1352	395.14
57	1355/1	816.60
58	1355/2	165.81
59	1357/1	13.51
60	1376/2	27.03

61	1378/2	85.68
62	1379/2	136.26
63	1380/2	897.52
64	1384/2	152.64
65	1390/1	991.68
66	1390/3	1125.76
67	1391/1	1281.31
68	1391/10	424.19
69	1391/2	436.66
70	1391/3	416.90
71	1391/4	305.85
72	1391/5	410.17
73	1391/8	406.92
74	1391/9	637.30
75	1392/3	771.71
76	1393/1	247.97
77	1393/2	462.36
78	1431	623.76
79	1473/2	633.07
80	282/4	570.63
81	283/1	76.59
82	284/2	1434.07
83	288/2	595.09
84	289/1	2836.52
85	290	113.14
86	291/1	1485.57
87	291/2	880.07
88	292	1481.04
89	293/2	1233.73
90	294	953.76
91	312/1	657.46
92	312/2	269.57
93	334	7547.85
94	335/1	972.05
95	335/2	331.74
96	384/1	749.54
97	384/2	5296.77
98	384/3	983.26
99	385	671.99
100	386	846.72
101	389	54.54
102	390	1673.27
103	395/2	565.81
104	396	1452.57
105	398	282.04
106	399	108.08
107	404/2	71.98
108	408/2	555.71
109	409/10	144.64
110	409/11	1192.52
111	409/2	4.81
112	409/3	1035.80
113	409/5	321.41

114	409/6	3688.43
115	409/8	642.71
116	409/9	1476.54
117	410/1	4571.97
118	410/3	3862.72
119	410/4	9245.78
120	410/5	921.92
121	410/6	1781.02
122	426	4859.91
123	428/4	29731.27
124	429/2	49.45
125	572/1	1278.66
126	575/2	3057.08
127	594	1632.65
128	599/1	2915.79
129	599/2	1262.10
130	603	1018.64
131	619	1700.26
132	620/1	563.83
133	620/2	2349.90
134	621	182.45
135	622	2574.10
136	624	3521.58
137	638/2	1823.84
138	643	176.94
139	645	788.65
140	646/2	301.94
141	647	310.56
142	649/1	617.34
143	650/1	335.41
144	650/2	406.42
145	652/2	777.14
146	653/1	292.66
147	653/2	547.80
148	654/1	280.39
149	654/2	749.09
150	658	261.98
151	659	313.53
152	660	264.36
153	662/1	3343.38
154	662/2	1.47
155	662/3	440.79
156	662/4	2374.19
157	665/1	3726.75
158	665/2	524.89
159	709	3185.28
160	713	1688.42
161	719	2696.99
162	720/1	1704.73
163	722	999.27
164	723/1	340.78
165	723/2	379.49
166	723/3	90.40

167	725	365.21
168	726	1390.03
169	737	1092.22
170	738	398.11
171	743	1619.28
172	753	1543.25
173	757/1	229.20
174	757/2	198.83
175	758	1244.78
176	759/1	780.49
177	759/2	376.05
178	761/1	1388.81
179	761/2	2365.92
180	771/1	24.47
181	771/2	722.03
182	905	810.66
183	907	1724.03
184	908	1363.74
185	909	125.54
186	913	117.23
187	914	2969.23
188	915	685.85
189	916	948.59
190	917	262.11
191	922	810.60
192	923	411.11
193	924	1322.61
194	925	177.23
195	926	23.02
196	927/1	24.55
197	935	242.20
198	936	105.14
199	937/1	356.38
200	938/1	623.76
201	938/2	40.39
202	939	679.73
203	940/1	344.40
204	940/2	424.72
205	941	1356.82
206	942	403.37
207	963	395.66
208	964	142.99
209	965/1	5647.47
210	965/2	5654.61
211	966/1	3448.04
212	968/1	2092.88
213	968/2	725.29
214	969	774.02
215	970	168.25
216	971	946.38
217	981/1	146.75
218	1015	50.95
219	1017/1	142.27

220	1039	562.40
221	1041	481.08
222	1051/1	115.21
223	1081/1	635.78
224	1081/4	372.90
225	1082/1	525.71
226	1082/2	216.37
227	1082/3	421.39
228	1082/4	16.48
229	1087/1	1624.45
230	1113/1	599.79
231	1113/2	1172.65
232	1143/1	108.48
233	1143/2	142.48
234	1144	16.39
235	346/1	59.17
236	346/2	4.84
237	347/2	516.64
238	425	169.38
239	943/1	47.96
240	960/1	61.62
241	966/4	20.62

КО ЦЕРОВАЦ		
Р.б.	Број катастарске парцеле	Површина у м2 Удео парцеле у јавном
1	152/1	1053.17
2	2464	205.20
3	2465	1607.23
4	2466	1465.67
5	2467	360.93
6	2470	2483.17
7	2472	1910.28
8	2473	1553.70
9	2474	2245.84
10	2475	3281.01
11	2476	6823.86
12	2477	3.57
13	2478	169.46
14	2479	649.63
15	2480	757.42
16	2483	4250.55
17	2484	243.03
18	2485	3323.13

19	2486	2522.80
20	2487	4572.35
21	2488	4804.06
22	2489	248.09
23	2490	0.80
24	2599	664.47
25	2600	4524.34
26	2601	4254.01
27	2602	2378.70
28	2605/2	931.23
29	2697/1	13143.56
30	2698/1	12397.35
31	2698/12	518.72
32	2698/13	4216.47
33	2698/2	4286.85
34	2698/27	135.75
35	2698/28	1241.19
36	2698/29	1184.78
37	2698/3	5873.83
38	2698/4	3521.96
39	2698/5	4608.03
40	2698/6	608.80
41	2913	743.03
42	2921	255.12
43	2922	99.50
44	2926	525.74
45	152/1	8560.57
46	223/1	2.84
47	2465	330.70
48	2491	149.60
49	2597	5.99
50	2599	261.77
51	2606	197.71
52	2609	4.15
53	2610	7.00
54	2615	4.28
55	2621	1.66
56	2622	4.52
57	2624	19.31
58	2634	1.19
59	2698/16	28.36
60	2698/17	12.80
61	2942	2905.16

У случају неслагања текстуалног дела и графике, меродаван је графички прилог (6. План регулације, нивелације и грађевинских линија).

Могућа је прерасподела површина и објеката унутар дефинисаних регулационих линија саобраћајница и железничке пруге.

ПАРЦЕЛАЦИЈА

Предлог парцелације железничког земљишта приказан је на графичком прилогу бр. 7. Планирано је формирање седам грађевинских парцела због локације индустријског колосека који се простире преко шест катастарских општина, и то:

- Грађевинска парцела 1, површине 24.29.72 ha, КО Цветојевац
- Грађевинска парцела 2, површине 22.44.77 ha, КО Нови Милановац
- Грађевинска парцела 3, површине 1.79.50 ha, КО Десимиrowaц
- Грађевинска парцела 4, површине 10.23.93 ha, КО Ресник
- Грађевинска парцела 5, површине 5.28.83 ha, КО Десимиrowaц
- Грађевинска парцела 6, површине 11.06.48 ha, КО Церовац
- Грађевинска парцела 7, површине 25.39.87 ha, КО Лужнице

Предлог парцелације приказан је графички, са прегледом граница парцела које се укидају за потребе ових грађевинских парцела.

Накнадна парцелација или препарцелација осталих саобраћајних површина у оквиру грађевинског подручја, вршиће се, по потреби, одговарајућим документом за спровођење овог ПДР.

2.1.2.3. ОБЈЕКТИ И МРЕЖА КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

ХИДРОТЕХНИЧКА И ВОДОПРИВРЕДНА ИНФРАСТРУКТУРА

Постојеће стање

На основу услова добијених од ЈКП „Водовод и канализација“, Крагујевац, у оквиру граница Плана детаљне регулације железничке пруге „Собовица - Лужнице – крак Баточина“ имамо следеће информације:

- На територији КО Цветојевац изграђена је водоводна мрежа.
- Траса будуће железнице се укршта са цевоводом Ø200мм на км 0+800 м и дистрибутивним цевоводом Ø110мм на км 1+876 м. Оба укрштаја су под приближно правим углом.
- На км 11+455 траса пруге пресеца под углом (приближно 60°) постојећи водовод на потезу од резервоара до индустријског комплекса у Лужницама. Водоводна цев је смештена уз постојећу саобраћајницу.

Водотоци у зони пројектоване пруге

Сливно подручје у зони пруге чине водотоци II реда чији је реципијент река Лепеница и нису обухваћени планом одбране од поплава.

Највећи слив Цветојевачки поток се протеже од укрштаја са постојећом пругом у зони насеља Цветојевац до Десимиrowaца. Протеже се паралелно са планираном пругом и има колизију са трасом пруге на два потеза. У зони пружног коридора је и поток Тицина вода који припада горњем делу слива потока Цветојевац.

Поток Крчмар се протеже северно од коридора пруге.

Планираној прузи гравитира и мањи слив који пресеца пројектовану трасу пруге на км 11+966 и десна је притока потока Крчмар.

Планирано:

Регулација водотокова у зони планиране пруге - регулациони радови

Траса планиране пруге се на одређеном броју места укршта или води паралелно са постојећом водопривредном инфраструктуром (каналима, рекама, потоцима и др.).

Сви постојећи објекти на постојећој прузи, који су у функцији, задржавају се, уз проверу садашњег стања, носивости и стабилности. Објекти који не задовољавају услове будућег саобраћајног оптерећења, реконструишу се, задржавајући садашње или ће имати веће габарите (кота дна, ширина отвора, кота ДИК-а).

Потребно је да сви нови објекти у трупу пруге (мостови и пропусти) испуњавају потребне услове са хидротехничког становишта, односно, светли отвори да буду димензионисани тако да пропусте меродавну рачунску велику воду са потребним зазором, односно да пропусте контролну рачунску велику воду без зазора.

Прорачуни везани за сваки објекат појединачно су део хидротехничких пројеката.

Потребно је да се сви објекти на укрштањима са водопривредном инфраструктуром буду заштићени од ерозије облагањем каменом, бетоном или другим техничким мерама, а да при том буду обезбеђени услови за прилаз и рад механизације која одржава водопривредне објекте.

Услед јаког меандрирања корита у нижем делу слива потока Цветојевац (Глуваћ), потребно је урадити регулацију потока на дужини од око 430 м у циљу заштите трупа пруге, оријентационо од км 1+227 до км 1+616 м.

Пројектована траса пруге се укршта на км 2+149 са локалним путем и потоком Цветојевац. Постојећи пропуст на потоку Цветојевац се поклапа са пројектованом трасом пруге. Потребно је урадити регулацију потока на потезу од км 2+089 до км 2+557. Планирани објект на укрштају потока и пруге је мост приближних димензија L/B=8.0/3.0 м. Такође је потребно урадити девијацију локалног пута, т.ј. ускладити положај новог моста (пропуста) у односу на регулисано корито.

Одводњавање пруге - хидротехничка инфраструктура

Одводњавање трупа пруге обухватиће прикупљање и контролисано одвођење атмосферских вода земљаним и обложеним каналима. Прикупљене воде одвешће се до најближих водотока, канала или ретензија.

За одводњавање станичног платоа станице Собовица планиране су дренажне цеви између колосека, из којих ће се прикупљена вода, преко попречних колектора одводити до реципијената.

Укрштање са постојећим хидротехничким инсталацијама

На км 0+800 долази до укрштања са постојећом цевом Ø 200 мм на дужини од око 28м. Предвиђена је заштитна цев пречника Ø 400 и шахтови са обе стране пруге, од којих је један испусни. Шахтови су опремљени одговарајућим затварачким гарнитурама и налазе се обострано на око 3м од пружног појаса.

Исти принцип важи за укрштај пројектоване трасе са дистрибутивним цевоводом Ø 110 мм, с тим што је заштитна цев пречника Ø 300 мм.

Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика телекомуникационих (у даљем тексту ТК) објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја. Постојећим кабловима мора увек бити обезбеђен адекватан приступ ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ТК каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова, и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима.

Заштиту и обезбеђење постојећих ТК објеката и каблова треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности и оптичких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова.

Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката и каблова изводити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи,...).

У случају евентуалног оштећења постојећих ТК објеката и каблова, или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида ТК саобраћаја).

Уколико планирана изградња условљава измештање постојећих ТК објеката/каблова, неопходно је урадити Техничко решење (Пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова) у сарадњи са надлежном службом Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија". Такво техничко решење мора бити саставни део пројекта (техничке документације) за изградњу/реконструкцију објекта.

Извод из пројекта који садржи поменуто Техничко решење са графичким прилогом и предмером и предрачуном материјала и радова, са издатим Техничким условима треба доставити обрађивачу услова, ради добијања сагласности.

Уколико се за предметне радове не ради пројекат, то не ослобађа инвеститора обавезе да изради Техничко решење / Пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова и да на њега тражи сагласност Телекома.

Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих ТК објеката и каблова, изводе се о трошку инвеститора објекта/радова. Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању.

Уколико се за предметне радове не ради пројекат, а изградња условљава измештање постојећих ТК објеката у обиму који излази из обухвата постојећих грађевинских и употребних дозвола за ТК објекте, инвеститор је обавезан да уради пројекат измештања ТК објеката са свим потребним сагласностима и условима за добијање употребне дозволе.

Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.

Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК објеката и каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д.

Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације достави и копију издатих услова (текст и графички прилог) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката и каблова угрожених изградњом, на које је Предузеће за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. дало своју сагласност. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.

Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 10 дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова, који се изводе пре грађевинских радова на изградњи предметног објекта, у писаној форми обрати Предузећу за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., надлежној извршној јединици у чијој је надлежности одржавање ТК објеката и каблова у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа и одговорног извођача радова.

Предузеће за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д.

По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести Предузеће за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. да су радови на изградњи објекта завршени. А у случају када је инвеститор урадио пројекат измештања ТК објеката, инвеститор је обавезан да Предузећу за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. достави сву потребну документацију за добијање употребне дозволе.

По завршетку радова на измештању ТК објеката/каблова потребно је извршити контролу квалитета изведених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави техничку документацију изведеног стања, геодетски снимак и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.

Инвеститор је у обавези да по завршетку радова на измештању ТК објеката/каблова изврши пренос основних средстава за новоизграђени део у корист Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., како би у складу са законом могло да се спроводи њихово редовно одржавање.

Инвеститори су у обавези да се накнадно, посебним захтевом, обрате за издавање услова за изградњу и прикључење објеката на Телекомову мрежу.

Сви инвеститори су дужни да се придржавају Закона о електронским комуникацијама ("Сл. гласник РС", бр. 44/2010, 60/2013 - одлука УС и 62/2014), као и Упутства републичке агенције за електронске комуникације (РАТЕЛ) о реализацији техничких и других захтева при изградњи електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава у стамбеним и пословним објектима, и омогуће равноправне услове за пословање свих телекомуникационих оператора.

У складу са горе поменутим, инвеститори су у обавези да електронске комуникационе мреже и припадајућа средства пројектују, граде или постављају, користе и одржавају:

- у складу са прописаним техничким и другим захтевима
- у складу са законом којим се уређује просторно планирање и изградња, прописима којима се уређује област заштите животне средине, као и област заштите културних добара
- тако да се не изазивају сметње у раду других електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме.

Приликом изградње пословних и стамбених објеката, по члану 43 Закона о електронским комуникацијама ("Сл. гласник РС", бр. 44/2010, 60/2013 - одлука УС и 62/2014), инвеститори су у обавези да изграде пратећу инфраструктуру потребну за постављање електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме до просторија корисника, у складу са прописаним техничким и другим захтевима.

Сви планирани каблови се полажу у профилима саобраћајних површина према регулационим елементима датим на графичком прилогу.

Мрежу градити у кабловској канализацији или директним полагањем у земљу.

На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се полажу кроз кабловску канализацију (заштитну цев).

При укрштању са саобраћајницом треба тежити да угао укрштања буде 90° али не мањи од 30° .

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (ЈУС Н. ЦО. 101) 0,5м за каблове 1 kV и 10 kV.

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде најмање 30° , по могућности што ближе 90° ; Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла.

Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3m.

Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима, на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мање од 0.2m.

Дубина полагања каблова не сме бити мања од 0,80 m.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и водоводних цеви на међусобном размаку од најмање 0,6 m

Укрштање телекомуникационог кабла и водоводне цеви врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30° .

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и фекалне канализације на међусобном размаку од најмање 0,5 m

Укрштање телекомуникационог кабла и цевовода фекалне канализације врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30° .

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и гасовода на међусобном размаку од најмање 0,4 m.

Од регулационе линије зграда телекомуникациони кабл се води паралелно на растојању од најмање 0,5m.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

У захвату плана постоји изграђена једна трансформаторска станица 10/04 kV, далеководи 400kV, 110kV, 35kV и 10kV, као и кабловски водови 10kV и 0.4kV, који су на графичком прилогу учртани у складу са добијеним подацима.

Постојећи електроенергетски објекти се задржавају, осим на деловима траса на којима би ометали изградњу и експлоатацију планираних колосека. Трасе постојећих далековода 10kV и 35kV ка Чумићу потребно је изместити на растојање од минимално 200м од станице за мерење електромагнетне компатибилности по трасама које су оквирно предложене на графичком прилогу. Тачне трасе далековода одредиће се пројектном документацијом. Кабл 10kV који је повезан на исти далековод потребно је наставити до најближег стуба нове трасе далековода 10kV.

Далековод 10kV од трансформаторске станице 35/10kV до трансформаторске станице у комплексу "Собовица" потребно је каблирати и то од стуба пре укрштања са пругом све до трансформаторске станице 10/0.4kV.

Уколико се током реализације плана јави потреба за изградњом нових трансформаторских станица, исте је могуће градити у оквиру објекта или на парцелама где се таква потреба укаже. Напајање истих реализовати двострано са што је могуће мање чворних трансформаторских станица, кабловима одговарајућег типа и пресека.

Нисконапонску мрежу реализовати као подземну кабловима одговарајућег типа и пресека.

Снабдевање планираних објекта електричном енергијом реализовати са постојеће и планиране електроенергетске мреже у свему према техничким условима добијеним од надлежног оператора дистрибутивног система и важећим законима, техничким прописима и стандардима.

Пре почетка било каквих радова потребно је извршити обележавање постојећих каблова, а затим извршити сва неопходна измештања, у свему према техничким условима добијеним од надлежног оператора дистрибутивног система и важећим законима, прописима и стандардима који се односе на ову област. Током радова неопходно је заштитити исте и обезбедити присуство Надзорног органа надлежног оператора дистрибутивног система.

Саобраћајнице опремити инсталацијом јавног осветљења, савременом и економичном која светлосни флуks емитује усмерено ка тлу.

Правила грађења

Целокупну електроенергетску мрежу и објекте градити у складу са важећим законима, правилницима, стандардима, техничким прописима, препорукама, нормативима и условима Оператора преносног и дистрибутивног система, као и осталих надлежних предузећа.

Надземни водови

На потезу постојећих надземних водова у оквиру подручја плана уводи се зона ограничења изградње у оквиру заштитног појаса по питању сигурносне висине и сигурносне удаљености од далековода. Заштитни појас за сваки од далековода приказан је на графичком прилогу. Ширина заштитног појаса, од крајњег фазног проводника са сваке стране далековода, износи: за далековод 10kV 10m, за 35kV 15m, за 110kV 20m, за 400kV 30m.

Изградња нових објекта и усаглашавање постојећих обзиром на сигурносну висину и сигурносну удаљеност од далековода свих напонских нивоа условљена је за сваки конкретан случај:

- Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Сл. лист СФРЈ", бр. 65/1988 и "Сл. лист СРЈ" бр. 18/1992),
- Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000V (Сл. лист СФРЈ број 4/74),
- Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000V (Сл. лист СРЈ број 61/95),
- Законом о заштити од нејонизујућих зрачења (Сл. гласник РС број 36/2009) са припадајућим правилницима,

-
- SRPS N.C0.105 - Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења (Сл. гласник РС број 68/86)
 - SRPS N.C0.101 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности (Сл. гласник РС број 68/86),
 - SRPS N.C0.102 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи (Сл. гласник РС број 68/86),
 - SRPS N.C0.104 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења (Сл. гласник РС број 49/83).

За градњу у близини или испод далековода потребна је сагласност власника далековода. Сагласност се даје на Елаборат који инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење горе поменутих прописа и закона. Исти може да изради пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде Елабората падају у целости на инвеститора 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 доставља на захтев, као и подаци добијени геодетским снимањем на терену које се обавља о трошку инвеститора планираних објеката.

Елаборат се доставља Оператору преносног система (ЕМС а.д.) у минимално три примерка од којих два остају у трајном власништву ЕМС-а, као и у дигиталној форми.

У Елаборату је такође потребно приказати евентуалне радове који су потребни да би се међусобни однос ускладио са прописима.

Услови дефинисани члановима "Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV" који се односе на неелектрификоване железничке пруге морају бити задовољени.

Претходно наведени услови важе приликом израде Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода, при чему је потребно:

1. Уцртати положаје планиране инфраструктуре у односу на далеководе и проверити њихов однос и усклађеност у складу са горе наведеним условима и законско техничком регулативом, и дати закључак да ли је испоштовано захтевано са евентуалним предлогом мера за усклађење.

У зонама повећане осетљивости Елаборатом морају бити прорачунате и вредности нивоа електромагнетног поља и извршена провера њихове усклађености са законском регулативом. По изградњи објеката (пре добијања употребне дозволе) потребно је да инвеститор објекта достави ЕМС а.д. извештај о првим испитивањима јачине електричног поља и магнетне индукције од стране овлашћене лабораторије (правног лица) за испитивање нејонизујућег зрачења која је овлашћена од стране надлежног министарства, чиме би се додатно проверили резултати добијени прорачуном у Елаборату, односно да ли је задовољен члан 5 "Правилника о границама излагања нејонизујућим зрачењима (Сл. гласник РС 104/2009).

2. Анализирати индуктивни и галвански утицај на потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала.

3. Анализирати индуктивни утицај на потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Напомена: Елаборатом мора бити обрађена изградња комплетне инфраструктуре (јавног осветљења, саобраћајница, водовод и канализација, топловоди, дистрибутивна мрежа, озелењавање ...). Такође је неопходно да се у елаборату дефинишу безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објеката.

У близини далековода, а ван заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на:

- потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала и
- потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје метални цевоводи, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености од 1000m од осе далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000m од осе далековода, у случају градње телекомуникационих водова.

У случају да се Елаборатом 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 ЕМС а.д. и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта адаптације или реконструкције далековода у складу са Законом о енергетици (Сл. гласник РС број 72/2009, 81/2009, 64/2010, 24/2011, 121/2012, 42/2013, 50/2013, 98/2013, 132/2014 и 145/2014).

- О трошку инвеститора планираних објеката, а на бази претходних задатака усвојених на Стручном панелу за пројектно техничку документацију ЕМС а.д. уради техничка документација за адаптацију или реконструкцију и достави ЕМС а.д. 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 обавесте представници ЕМС а.д.

Препорука је да се било који објекат планира ван заштитног појаса далековода како би се избегла израда Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода и евентуална адаптација или реконструкција далековода. Препорука је и да минимално растојање планираних објеката, пратеће инфраструктуре и инсталација од било ког дела стуба далековода буде 12м, што не искључује потребу за Елаборатом.

Остали технички услови:

- Приликом извођења радова, као и касније током експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 35kV и 110kV, односно 7m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400kV.

- Испод или у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 35kV и 110kV, као и у случају пада дрвета, односно 7m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400kV.

- Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5m од проводника далековода напонског нивоа 35kV и 110kV, односно 7m од проводника далековода напонског нивоа 400kV.

- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода.

- Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.

- Нисконапонске, телекомуникационе, прикључке на кабловки дистрибутивни систем и друге сличне 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 и око стубова далековода се не сме насипати.

- Све металне инсталације (електро инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.

- Делови цевовода кроз које се испушта флуид морају бити удаљени најмање 30m од најистуренијих делова далековода под напоном.

У постојећим коридорима далековода могу се изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно.

Трафостанице

Планиране трансформаторске станице градити као монтажне бетонске, контејнерског типа или у склопу објекта.

Трансформаторске станице морају имати најмање два одељења и то:

- одељење за смештај трансформатора
- одељење за смештај развода ниског и високог напона

Свако одељење мора имати независан приступ споља.

Коте трафостаница морају бити у нивоу околног терена са обезбеђеним приступним путем до најближе јавне саобраћајнице најмање ширине 3m, носивости 5 t.

Око трафостаница се поставља тротоар ширине 1m.

Ако се трафостаница смешта у просторију у склопу објекта, просторија мора испуњавати услове грађења из важећих законских прописа пре свега "Правилника о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара" ("Сл.лист СФРЈ" бр. 74/90). Поред тога морају бити испуњени следећи услови:

Бетонско постоље у одељењу за смештај трансформатора мора да буде конструктивно одвојено од конструкције зграде. Између ослонца темеља трансформатора и трансформатора поставити еластичну подлогу у циљу пресецања акустичних мостова. Обезбедити сигурну звучну изолацију просторије за смештај трансформатора и блокирати извор структурног звука дуж бочних ивица просторије за смештај трансформатора на нивоу који задовољава.

Заштиту од недозвољеног електромагнетног зрачења извести према важећим техничким прописима и нормативима.

Кроз просторије трафостанице не смеју пролазити инсталације водовода, канализације и парног грејања.

Подземни водови

Сви подземни планирани средњенапонски и нисконапонски водови се полажу у профилима постојећих и планираних саобраћајница испод тротоара а изузетно у коловозу - код уско профилних саобраћајница. Ширина рова зависи од броја каблова.

Каблови се изузетно могу полагати испод зелених површина ако је то неопходно.

Електроенергетску мрежу полагати најмање 0,5 m од темеља објекта и 0.5 m од коловоза.

Дубина укопавања каблова износи 0,80 m за каблове напона 10 kV.

При затрпавању кабловског рова, изнад кабла дуж целе трасе, треба да се поставе пластичне упозоравајуће траке. Препоручује се следећи распоред упозоравајућих трака:

- При полагању кабла на регулисаним површинама поставља се једна упозоравајућа трака на 0,4m изнад кабла.

- При полагању кабла на нерегулисаним површинама постављају се две упозоравајуће траке, од којих је прва на 0,3m, а друга на око 0,5m изнад кабла

Након полагања каблова трасе истих видно обележити.

Услове за прикључење на јавну дистрибутивну мрежу затражити од надлежног оператора дистрибутивног система.

Међусобно приближавање и укрштање енергетских каблова

На месту укрштања енергетских каблова вертикално растојање мора бити веће од 0,2 m при чему се каблови нижих напона полажу изнад каблова виших напона.

При паралелном вођењу више енергетских каблова хоризонтално растојање мора бити веће од 0,07m. У истом рову каблови 1 kV и каблови виших напона, међусобно морају бити одвојени низом опека или другим изолационим материјалом.

Приближавање и укрштање енергетских и телекомуникационих каблова

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (ЈУС Н. Ц0. 101):

-0,5m за каблове 1 kV и 10 kV

-1m за каблове 35 kV

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде најмање 30°.

Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла.

Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3m.

Размаци и укрштања према наведеним тачкама се не односе на оптичке каблове, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3m.

Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мањем од 0.2m.

При полагању енергетског кабла 35 kV препоручује се полагање у исти ров и телекомуникационог кабла за потребе даљинског управљања трансформаторских станица које кабл повезује.

Приближавање и укрштање енергетских каблова са цевима водовода и канализације

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова изнад или испод водоводних и канализационих цеви.

Хоризонтални размак енергетског кабла од водоводне и канализационе цеви треба да износи најмање 0,5m за каблове 35 kV, односно најмање 0,4m за остале каблове.

При укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојању од најмање 0,4m за каблове 35kV, односно најмање 0,3m за остале каблове.

Уколико не могу да се постигну размаци према горњим тачкама на тим местима енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев.

На местима паралелног вођења или укрштања енергетског кабла са водоводном или канализационом цеву, ров се копа ручно (без употребе механизације).

Приближавање и укрштање енергетских каблова са гасоводом

Није дозвољено паралелно полагање енергетских каблова изнад или испод цеви гасовода.

Размак између енергетског кабла и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање 0,8m.

Размаци могу да се смање до 0,3m ако се кабл положи у заштитну цев дужине најмање 2m са обе стране места укрштања или целом дужином паралелног вођења.

На местима укрштања цеви гасовода се полажу испод енергетског кабла.

Приближавање и укрштање енергетских каблова са топловодом

Најмање хоризонтално растојање између кабловских водова и спољне ивице канала за топловод мора да износи 1,0m.

Полагање енергетских каблова изнад канала топловода није дозвољено.

При укрштању енергетских кабловских водова са каналима топловода, минимално вертикално растојање мора да износи 60cm. Енергетски кабловски вод по правилу треба да прелази изнад канала топловода, а само изузетно, ако нема других могућности, може проћи испод топловода.

На местима укрштања енергетских кабловских водова са каналима топловода, мора се између каблова и топловода обезбедити топлотна изолација од пенушавог бетона или сличног изолационог материјала дебљине 20cm.

На месту укрштања кабловски водови се полажу у азбестно-цементне цеви унутрашњег пречника 100mm, чија дужина мора са сваке стране да премашује ширину канала топловода за најмање 1,5m.

Приближавање енергетских каблова железничкој прузи

На местима укрштања енергетског кабловског вода са железничком пругом, кабл се полаже у бетонски или зидани канал, односно у бетонске или челичне цеви.

Дозволјава се и употреба керамичких као и цеви од пластичних маса механички довољно отпорних да заштите кабловски вод.

Канале и цеви треба поставити тако да се кабл може преместити без раскопавања доњег строја железничке пруге.

Кабловски вода мора пролазити најмање 1m испод горње ивице железничких шина. Неукопане каблове на мостовима, у подвожњацима или пропустима треба заштитити од механичког оштећења.

Положај кабловског вода на месту укрштања треба видно обележити ознакама од бетона.

Приближавање енергетских каблова дрворедима

Није дозвољено засађивање растиња изнад подземних водова.

Енергетске кабловске водове треба по правилу положити тако да су од осе дрвореда удаљени најмање 2m.

Изнад подземних водова планирати травњаке или тротоаре поплочане помичним бетонским плочама.

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

У захвату плана постоји изграђена телекомуникациона инфраструктура у виду кабловске канализације, бакарних и оптичких каблова приступне мреже, која је учртана на графичком прилогу у складу са добијеним подацима.

Предузеће "Телеком Србија" а.д., дугорочним планом предвидело је модернизацију телекомуникационе мреже која се састоји у изградњи оптичких каблова до сваког корисника. При томе ће се делимично користити постојећа телекомуникациона канализација а делимично ће се градити и нова, у зависности од конкретног техничког решења.

Прикључак планираних објекта у захвату плана на телекомуникациону инфраструктуру извести одговарајућим телекомуникационим кабловима у свему према условима предузећа "Телеком Србија" и важећим законима, прописима и стандардима који се односе на ову област.

Постојећу телекомуникациону мрежу која на било који начин омета изградњу нових саобраћајница и објеката потребно је изместити и заштитити у свему према техничким условима добијеним од предузећа "Телеком" Србија и важећим законима, прописима и стандардима који се односе на ову област.

Пре почетка било каквих радова неопходно је у сарадњи са надлежном службом Телекома извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих каблова, а током радова неопходно је заштитити исте и обезбедити присуство надзорног органа Телекома.

Правила грађења

Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика телекомуникационих (у даљем тексту ТК) објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја. Постојећим кабловима мора увек бити обезбеђен адекватан приступ ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ТК каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова, и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима.

Заштиту и обезбеђење постојећих ТК објеката и каблова треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности и оптичких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова.

Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката и каблова изводити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи,...).

У случају евентуалног оштећења постојећих ТК објеката и каблова, или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида ТК саобраћаја).

Уколико планирана изградња условљава измештање постојећих ТК објеката/каблова, неопходно је урадити Техничко решење (Пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова) у сарадњи са надлежном службом Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија". Такво техничко решење мора бити саставни део пројекта (техничке документације) за изградњу/реконструкцију објекта.

Извод из пројекта који садржи поменуто Техничко решење са графичким прилогом и предмером и предрачуном материјала и радова, са издатим Техничким условима треба доставити обрађивачу услова, ради добијања сагласности.

Уколико се за предметне радове не ради пројекат, то не ослобађа инвеститора обавезе да изради Техничко решење / Пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова и да на њега тражи сагласност Телекома.

Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих ТК објеката и каблова, изводе се о трошку инвеститора објекта/радова. Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању.

Уколико се за предметне радове не ради пројекат, а изградња условљава измештање постојећих ТК објеката у обиму који излази из обухвата постојећих грађевинских и употребних дозвола за ТК објекте, инвеститор је обавезан да уради пројекат измештања ТК објеката са свим потребним сагласностима и условима за добијање употребне дозволе.

Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.

Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК објеката и каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д.

Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације достави и копију издатих услова (текст и графички прилог) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката и каблова угрожених изградњом, на које је Предузеће за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. дало своју сагласност. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.

Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 10 дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова, који се изводе пре грађевинских радова на изградњи предметног објекта, у писаној форми обрати Предузећу за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., надлежној извршној јединици у чијој је надлежности одржавање ТК објеката и каблова у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа и одговорног извођача радова.

Предузеће за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д.

По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести Предузеће за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. да су радови на изградњи објекта завршени. А у случају када је инвеститор урадио пројекат измештања ТК објеката, инвеститор је обавезан да Предузећу за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. достави сву потребну документацију за добијање употребне дозволе.

По завршетку радова на измештању ТК објеката/каблова потребно је извршити контролу квалитета изведених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави техничку документацију изведеног стања, геодетски снимак и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.

Инвеститор је у обавези да по завршетку радова на измештању ТК објеката/каблова изврши пренос основних средстава за новоизграђени део у корист Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., како би у складу са законом могло да се спроводи њихово редовно одржавање.

Инвеститори су у обавези да се накнадно, посебним захтевом, обрате за издавање услова за изградњу и прикључење објеката на Телекомову мрежу.

Сви инвеститори су дужни да се придржавају Закона о електронским комуникацијама ("Сл. гласник РС", бр. 44/2010, 60/2013 - одлука УС и 62/2014), као и Упутства републичке агенције за електронске комуникације (РАТЕЛ) о реализацији техничких и других захтева при изградњи електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава у стамбеним и пословним објектима, и омогуће равноправне услове за пословање свих телекомуникационих оператора.

У складу са горе поменутих, инвеститори су у обавези да електронске комуникационе мреже и припадајућа средства пројектују, граде или постављају, користе и одржавају:

- у складу са прописаним техничким и другим захтевима
- у складу са законом којим се уређује просторно планирање и изградња, прописима којима се уређује област заштите животне средине, као и област заштите културних добара
- тако да се не изазивају сметње у раду других електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме.

Приликом изградње пословних и стамбених објеката, по члану 43 Закона о електронским комуникацијама ("Сл. гласник РС", бр. 44/2010, 60/2013 - одлука УС и 62/2014), инвеститори су у обавези да изграде пратећу инфраструктуру потребну за постављање електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме до просторија корисника, у складу са прописаним техничким и другим захтевима.

Сви планирани каблови се полажу у профилима саобраћајних површина према регулационим елементима датим на графичком прилогу.

Мрежу градити у кабловској канализацији или директним полагањем у земљу.

На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се полажу кроз кабловску канализацију (заштитну цев).

При укрштању са саобраћајницом треба тежити да угао укрштања буде 90° али не мањи од 30°.

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (ЈУС Н. Ц0. 101) 0,5m за каблове 1 kV и 10 kV.

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде најмање 30°, по могућности што ближе 90°; Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла.

Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3m.

Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима, на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мање од 0.2m.

Дубина полагања каблова не сме бити мања од 0,80 m.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и водоводних цеви на међусобном размаку од најмање 0,6 m

Укрштање телекомуникационог кабла и водоводне цеви врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30°.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и фекалне канализације на међусобном размаку од најмање 0,5 м

Укрштање телекомуникационог кабла и цевовода фекалне канализације врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30°.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и гасовода на међусобном размаку од најмање 0,4м.

Од регулационе линије зграда телекомуникациони кабл се води паралелно на растојању од најмање 0,5м.

ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Постојеће

У обухвату плана деатљне регулације постоји транспортни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (МОР) 50 бара 08-02, пречника $\phi 273,0$ mm, затим гасовод који је изграђен да замени тај гасовод, као и нови транспортни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (МОР) 50 бара 08-02/1, пречника $\phi 355,6$ mm. Поред гасовода високог притиска постоји и гасоводна мрежа од полиетиленских цеви максималног притиска од 4 бара, као и челични гасовод максималног притиска 16 бара. У добром делу се гасоводи од челичних и полиетиленских цеви налазе у истом рову.

У близини се налази магистрални гасовод високог притиска и ГМРС Цветојевац. Водити рачуна да одстојање железничке пруге и објекта буде минимално 30 метара од ГМРС.

Планирано

Због укрштања новизграђених гасовода са планираним железничким трианглом планирано је њихово измештање, односно укидање, тако да функцију гасовода максималног радног притиска (МОР) 50 бара 08-02, пречника $\phi 273,0$ mm задржава постојећа траса, која је раније била предвиђена за укидање, као и изградња новог гасовода максималног радног притиска (МОР) 50 бара 08-02/1, пречника $\phi 355,6$ mm паралелно са постојећим гасоводом са његове источне стране.

Задржавају се трасе постојећих гасовода средњег и ниског притиска, а укрштања са новом железницом урадити у складу са Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar.

Правила за изградњу и реконструкцију дистрибутивних гасовода

Технички услови за изградњу гасовода дефинисани су Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Службени гласник РС“, бр. 86/2015), Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar ("Сл. гласник РС", бр. 37/13, 87/15) и Интерним техничким правилима за пројектовање и изградњу гасоводних објеката на систему ЈП Србијагас, (Нови сад, Октобар 2009 године).

При избору трасе гасовода мора се осигурати:

- 1) да гасовод не угрожава постојеће или планиране објекте, и планирану намену коришћења земљишта у складу са планским документима;
- 2) рационално коришћење подземног простора и грађевинске површине;
- 3) испуњеност услова у погледу техничких захтева других инфраструктурних објеката у складу са посебним прописима;
- 4) усклађеност са геотехничким захтевима.

Дистрибутивне гасоводе потребно је планирати у регулационом појасу саобраћаница, у јавном земљишту, у зеленим површинама или тротоарима, и трасе синхронизовати са осталим инфраструктурним водовима.

Транспортни гасоводи од челичних цеви МОР 50 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Ширина експлоатационог појаса гасовода за пречник $150 < DN \leq 500$ mm износи 12 m (6 m са обе стране осе гасовода) и у овом појасу је забрањено градити све објекте који нису у функцији гасовода. У овом појасу је забрањено изводити радове 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.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 метара, без писменог одобрења оператора транспортног система. У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Забрањено је градити објекте намењене за становање или боравак људи, на растојањима мањим од 30 m.

Минимално потребно растојање при укрштању подземних линијских инфраструктурних објеката са гасоводом је 0,5 m.

Минимална растојања од путева, железничких колосека, подземних линијских инфраструктурних објеката и регулисаних водотокова или канала је предвидети у складу са чланом 19. Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar:

	ПРИТИСАК 16 ДО 55 bar (m)				ПРИТИСАК ВЕЋИ ОД 55 bar (m)			
	DN ≤150	150 < DN ≤500	500 < DN ≤1000	DN > 1000	DN ≤150	150 < DN ≤500	500 < DN ≤1000	DN > 1000
Некатегорисани путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	1	2	3	5	1	3	3	5
Општински путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5	5	5	5	10	10	10	10
Државни путеви II реда (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5	5	7	10	5	10	10	15
Државни путеви I реда, осим аутопутева (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	10	10	15	15	10	15	25	50
Државни путеви I реда - аутопутеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	20	20	25	25	50	50	50	50
Железнички колосеци (рачунајући од спољне ивице пружног појаса)	15	15	15	15	50	50	50	50
Подземни линијски инфраструктурни објекти (рачунајући од спољне ивице објекта)	0,5	1	3	5	3	5	10	15
Регулисан водоток или канал (рачунајући од брањене ножице насипа)	10	10	10	10	25	25	25	25

Минимална дубина укопавања гасовода, мерена од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима је:

ОБЈЕКАТ	МИНИМАЛНА ДУБИНА УКОПАВАЊА (cm)	
	A	B*
до дна одводних канала путева и пруга	100	60
до дна регулисаних корита водених токова	100	50

до горње коте коловозне конструкције пута	135	135
до горње ивице прага железничке пруге	150	150
до горње ивице прага индустријске пруге	100	100
до дна нерегулисаних корита водених токова	150	100
*примењује се само за терене на којима је за израду рова потребан експлозив		

Минимална растојања надземне електро мреже и стубова далековода од подземних гасовода су:

	паралелно вођење (m)	при укрштању (m)
$\leq 20 \text{ kV}$	10	5
$20 \text{ kV} < U \leq 35 \text{ kV}$	15	5
$35 \text{ kV} < U \leq 110 \text{ kV}$	20	10
$110 \text{ kV} < U \leq 220 \text{ kV}$	25	10
$220 \text{ kV} < U \leq 440 \text{ kV}$	30	15

Минимално растојање из става 1. овог члана се рачуна од темеља стуба далековода и уземљивача.

Стубови далековода не могу се постављати у експлоатационом појасу гасовода. На укрштању гасовода са путевима угао осе гасовода према путу мора износити између 60° и 90° .

Минимална дубина укопавања гасовода, мерена од горње ивице цеви, је 0,8 m за класу локације I, 1,0 m за класу локације II, III и IV, а код укрштања са путевима је 1,35 m до горње коте коловозне конструкције пута.

Дистрибутивни гасовод од челичних цеви MOP 16 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Минимално растојање темеља објеката од гасовода је 3 m.

При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.).

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8 m.

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1,0 m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од 60° .

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35 m.

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0 m, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10 bar < MOP ≤ 16 bar и челичних и ПЕ гасовода 4 bar < MOP ≤ 10 bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,60
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,30	0,60
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,30	0,50
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m ³	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m ³ а највише 100 m ³	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50

* растојање се мери до габарита резервоара

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви MOP 4 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Минимално растојање темеља објеката од гасовода је 1 m.

При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.).

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8m.

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1,0 m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од 60°.

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35 m.

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0 m, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и ПЕ гасовода $MOP \leq 4 \text{ bar}$ са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,40
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и висконапонских ел.каблова	0,20	0,40
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,20	0,40
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m ³	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m ³ а највише 100 m ³	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00

Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50
* растојање се мери до габарита резервоара		

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.
Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

Минимална хоризонтална растојања подземних гасовода максималног радног притиска 16 bar од надземне електро мреже и стубова далековода су:

	Минимално растојање	
Називни напон	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
1 kV \geq U	1	1
1 kV < U \leq 20 kV	2	2
20 kV < U \leq 35 kV	5	10
35 kV < U	10	15

Посебне мере заштите изграђених гасовода при извођењу радова:

У случајевима кад се локацијски услови издају само на основу планског документа (без прибављања услова) потребно је предвидети посебне мере заштите изграђених гасовода.

У појасу ширине по 5 m са сваке стране, рачунајући од осе транспортног гасовода максималног радног притиска 50 bar, на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. Уколико се Пројектант одлучи за други начин ископа на овим локацијама, потребно је предвидети посебне мере заштите које се морају образложити како би се доказало да њихова примена обезбеђује исти ниво безбедности за лица која обављају радова, као и за гасовод, као ручни ископ.

У појасу ширине по 3 m са сваке стране, рачунајући од осе дистрибутивног гасовода максималног радног притиска 16 bar и 4 bar, на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. На растојању 1 m до 3 m ближе ивице рова од спољне ивице гасовода, могуће је предвидети машински ископ у случају кад се пробним ископима ("шлицовањем") недвосмислено утврди тачан положај гасовода и кад машински ископ одобри представник ЈП "Србијагас" на терену.

Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви, оштећена изолациона трака се мора заменити новом. Замену обавезно изводе радници ЈП "Србијагас" о трошку инвеститора, а по достављању благовременог обавештења.

Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити ЈП "Србијагас" ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену.

У случају оштећења гасовода, које настане услед извођења радова у зони гасовода, услед непридржавања утврђених услова, као и услед непредвиђених радова који се могу јавити приликом извођења објекта, инвеститор је обавезан да сноси све трошкове санације на гасоводним инсталацијама и надокнади штету насталу услед евентуалног прекида дистрибуције гаса.

Приликом извођења радова грађевинска механизација мора прелазити трасу гасовода на обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано механичко напрезање гасовода.

Употреба вибрационих алата у близини гасовода је дозвољена уколико не утиче на механичка својства и стабилност гасовода.

У зони 5 m лево и десно од осе гасовода не дозвољава се надвишење (насипање постојећег терена), скидање хумуса, односно промена апсолутне коте терена која је постојала пре извођења радова.

Приликом извођења радова у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара:

забрањено је радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима SRPS за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и држање материја које су подложне самозапаљењу.

Инвеститор је обавезан, у складу са Законом о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Сл. гласник РС, бр. 4/2009), да 10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода, обавести ЈП "Србијас" у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода.

Контрола спровођења мера из ових услова врши се о трошку Инвеститора.

Заштита гасовода – израда пројектно – техничке документације

Уколико постоји потреба за изградњом саобраћајница и објеката у оквиру плана за које се не може обезбедити поштовање услова о потребним удаљењима и нивелационим растојањима од гасних инсталација, потребно је предвидети заштиту гасовода - постављање гасовода у заштитну цев, механичку заштиту гасовода и/или измештање гасовода. Измештање дистрибутивних гасовода се може извести само у јавну површину. За измештени гасовод је потребно обезбедити плански основ са елементима за детаљно спровођење за нову трасу гасовода.

За заштиту гасовода за коју је неопходна интервенција на гасоводу потребно је пре усвајања плана прибавити начелну сагласност ЈП "Србијас". Прибављена начелна сагласност је привремена до склапања Уговора о измештању са ЈП "Србијас" којим се дефинишу све међусобне обавезе Инвеститора објеката у оквиру плана и ЈП "Србијас".

Склапање Уговора се покреће на основу обраћања Инвеститора објеката у склопу плана тзв. Писмом о намерама за склапање Уговора о измештању, а све у складу са чланом 322 Закона о енергетици.

Измештање гасовода и/или изградња дела гасовода се ради у посебном поступку (по посебној грађевинској дозволи).

Сви трошкови приликом извођења радова на заштити гасовода и измештању гасовода и/или изградња дела гасовода (као последице измештања гасовода) падају на терет Инвеститора новопроектваног објекта у оквиру плана.

Обновљиви извори енергије

Обновљиве изворе енергије могуће је користити за грејање и хлађење простора (топлотне пумпе уз коришћење геотермалне енергије) и грејање санитарне воде (соларни колектори и топлотне пумпе). Котларнице као енергент могу користити биомасу. Уколико постоји потреба за изградњу котларница тачну локацију, приступ и развод топловода треба обрадити планом детаљне регулације. Соларна енергија се уз соларне колекторе може користити и за производњу електричне енергије, коришћењем фото-напонских панела, који се најчешће постављају на кровове објеката.

Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. [72/2009](#), [81/2009](#), [64/2010](#) - Одлука УС РС, [24/2011](#), [121/2012](#), [42/2013](#) - Одлука УС РС, [50/2013](#) - Одлука УС РС, [98/2013](#) - Одлука УС РС, [132/2014](#) и [145/2014](#)) соларни колектори који се не прикључују на електродистрибутивну мрежу дефинисани су као објекти за које није потребно прибављати акт надлежног органа за градњу, док су електране које користе обновљиве изворе енергије инсталиране снаге до 50 kW дефинисане као објекти који се граде на основу решења којим се одобрава извођење радова, које издаје орган надлежан за издавање грађевинске дозволе. Системе који користе обновљиве изворе енергије градити у складу са прописима који се односе на ову врсту објеката и инсталација, и препорукама произвођача опреме.

Мере енергетске ефикасности изградње

За нове објекте

1. Смањење инсталисаних капацитета система грејања, вентилације и климатизације и повећање енергетске ефикасности система грејања:

а) За спољашње пројектне температуре ваздуха и максималну температуру ваздуха грејаног простора користити Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011;

б) Захтеване вредности коефицијента пролажења топлоте и топлотне отпорности простора дефинисане су у Правилнику о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011;

в) Минимални захтеви енергетске ефикасности (енергетског учинка) за стамбене зграде, по методи поређења са најбољим праксама (Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011);

г) Сертификати о енергетским својствима зграда.

Елаборат енергетске ефикасности је елаборат који обухвата прорачуне, текст и цртеже, израђен у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда („Сл. гласник РС“, бр. 61/2011), и саставни је део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање грађевинске дозволе. Енергетски пасош је документ који приказује енергетска својства зграде и морају га имати све нове зграде, осим зграда које су Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Сл. гласник РС“, бр. 69/2012) изузете од обавезе енергетске сертификације. Енергетски пасош чини саставни део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање употребне дозволе.

д) Редовна инспекција и одржавање котлова, система грејања и климатизације.

2. Смањење потрошње топлотне енергије обезбеђивањем појединачног мерења потрошње топлотне енергије уз могућу регулацију потрошње топлотне енергије.

3. Смањење потрошње електричне енергије за грејање коришћењем:

- опреме за грејање веће енергетске ефикасности (топлотне пумпе),
- енергетски ефикасне опреме за сагоревање биомасе,
- соларних колектора,
- ефикасних термотехничких система са напредним системима регулације.

4. Изградња пасивних и нискоенергетских објеката

За постојеће објекте:

1. Смањење инсталисаних капацитета система грејања, тј. потрошње енергије за грејање и хлађење заптивањем прозора, уградњом засенчења, заменом прозора и спољних врата и топлотним изоловањем стамбених зграда.

2. Смањење потрошње електричне енергије промовисањем и подржавањем замене класичних сијалица са влакном енергетски ефикасним сијалицама.

3. Смањење потрошње електричне енергије заменом старих неефикасних уређаја ефикаснијим уређајима.

4. Енергетски пасош морају имати постојеће зграде које се реконструишу, адаптирају, санирају или енергетски санирају, осим зграда које су правилником изузете од обавезе енергетске сертификације. (Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 69/2012).

2.1.3. ПОВРШИНЕ ОСТАЛИХ НАМЕНА

2.1.3.1. СТАНОВАЊЕ

У границама Плана налазе се делови стамбених зона НИСКИХ ГУСТИНА – «Ц», у насељима Цветојевац, Нови Милановац и Ресник. То су зоне првенствено породичног становања, сеоског типа и викенд насеља.

СТАНОВАЊЕ НИСКИХ ГУСТИНА – Ц

Гс= до 10 станова/ ha

Гн= до 30 становника/ ha

Намена простора у овим зонама, подразумева СТАНОВАЊЕ као основну функцију, али и све друге делатности које су са становањем компатибилне.

Зоне становања у обухвату овог плана су делови сеоских домаћинстава и викенд становања које су у заштитном појасу планиране железничке пруге. Изградња у овим зонама вршиће се према условима „Инфраструктура железнице Србије. Планирано је углавном задржавање постојећих зона, уз заокруживање целина у циљу стварања компактног грађевинског подручја и рационалнијег опремања комуналном инфраструктуром. Могућа је доградња и надградња до спратности П+1 и изградња другог објекта на парцели.

Површина ове зоне становања у обухвату плана износи око **6,00ha**, а капацитет је око 30 стамбених јединица.

2.1.3.2. ПРИВРЕЂИВАЊЕ

У обухвату плана се налазе делови постојећих привредних зона:

- Радна зона „Собовица-Лужнице“
- Радна зона Собовица 1 –матична локација
- Остале привредне зоне и
- Радна зона «Цветовевац» - део планиране привредне зоне

У обухвату овог плана је део РАДНЕ ЗОНЕ „СОБОВИЦА-ЛУЖНИЦЕ“ до које се планира колосек железничке пруге од Цветовеваца, тј места укрштања са главном пругом Лапово-Краљево- Лешак-Лосово Поље-Ђенерал Јанковић-државна граница. До железничке станице «Собовица» пруга је јавна, а од станице, планира се као индустријска. Површина ове радне зоне у обухвату плана је око 8,80ha. Комплетан обухват радне зоне Собовица-Лужнице, површине око 600,00ha, обухваћен је посебним Планом детаљне регулације „Собовица – Лужнице“ (Сл.лист Града Крагујевца бр.32/17).

Овим планом обухваћен је и део Радне зоне „Собовица 1“, (7,50ha), у који улази крак колосека који се одваја од главне пруге. Комплетан обухват Радне зоне „Собовица 1“ површине 27,30ha, обухваћен је важећим Планом детаљне регулације „Радна зона Собовица 1“ (Сл.лист Града Крагујевца бр.36/17).

Остале зоне привређивања које су у обухвату овог ПДР-а су делови комплекса некадашње фарме „Собовица“, део комплекса Земљорадничке задруге „Цветовевац“ и део планиране радне зоне „Цветовевац“ кроз коју је планирано измештање гасовода високог притиска. укупне површине око 9,47 ha

Површина свих, планом обухваћених делова зона привређивања, износи око **25,77ha**.

Изградња нових објеката ове врсте није предвиђена у планском периоду, али је могућа у складу са Правилима грађења овог Плана.

2.1.4. ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ – УСЛОВИ УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА ВАН ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ - Пољопривредно земљиште са фрагментима шума и деловима водотокова, заузима преостали део подручја Плана, укупне површине **346,67ha** или 71,0% подручја ПДР-а. Зеленило пољопривредног земљишта чине, поред култивисаног растиња, и појединачни примерци листопадних стабала и жбуња на међама. Очување овог растиња има функцију заштите биодиверзитета аутохтоних врста предметног подручја.

УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

У оквиру предметног обухвата присутно је зеленило култивисаног типа (оранице и баште) као и природно зеленило – ливаде и делимично шуме (16,25ha). Постојеће шуме и

шумарци су мозаично заступљени, при чему доминирају храст, буква, граб, врба, топола и карактеристична жбунаста вегетација за ова шумска подручја. Поред путева, на међама и на напуштеним теренима, заступљена је самоникла вегетација.

Зеленило око водотокова

У оквиру зеленила дуж водотокова, издваја се карактеристична вегетација уз корита потока Глуваћ и Тицине воде. У циљу заштите биодиверзитета веома је важно очување овог типа зеленила. Приликом озелењавања, очувати постојећи дендофонд и користити врсте прилагођене условима станишта, као и врсте које добро подносе висок ниво подземних вода, као што су врба, бреза, топола. Такође, користити и жбунасте врсте одговарајућих биоэколошких карактеристика.

Приликом реконструкције зелених површина у приобаљу, обавезно је:

- сачувати зелену површину у постојећим границама,
- задржати и подмаладити постојећу вегетацију
- користити аутохтоне врсте прилагодљиве на климатске и педолошке слове.

Зеленило око железничке пруге

Заштитни пружни појас према Закону о железници је земљишни појас са обе стране пруге у ширини од 100m, рачунајући од осе крајњих колосека. Приликом озелењавања адекватним биљним материјалом, потребно је изоловати сам пружни колосек од околних објеката. Основна функција заштитних зелених појасева на предметном подручју јесте смањење неповољних услова микросредине, ублажавање доминантних ветрова, чиме се поред осталог, штити земљиште од ерозије, смањује загађење из радних зона и саобраћаја, штити околно подручје, везује земљиште на насипима, косинама и др. Истовремено, подизање заштитног зеленог појаса јесте и повезивање зелених површина различитих типова у јединствени систем. У инфраструктурном појасу не планирати високо растиње које својом висином може угрозити железничку инфраструктуру, односно безбедност железничког саобраћаја.

У оквиру железничких стајалишта и железничке станице, планирати мање зелене површине, прилагођене краткотрајном задржавању и одмору путника.

Препоручује се партнерни склоп декоративног растиња, како дрвећа тако и жбуња, који ће уједно обезбедити и заштитну и естетску улогу.

Вршити праћење здравственог стања дендроматеријала и предвидети адекватне мере заштите.

Зелене површине у зони становања

Становање је на планском подручју врло мало заступљено. Окућнице су озелењене на специфичан начин, у облику мањих кућних вртова са различитим биљкама.

Зеленило у оквиру пословања

У оквиру зона пословања, потребно је искористити све могућности за подизање нових зелених површина. Слободне површине предвиђене за озелењавање треба конципирати кроз партерни склоп декоративног растиња, како дрвећа, тако и жбуња, лишћарских и четинарских врста које ће обезбедити естетску и заштитну функцију.

Препоручују се ниже лишћарске форме: *Robinia pseudoacacia Umbraculifera*, *Catalpa bignoides Nana*, *Acer platanooides Globosum*, ниже жбунасте врсте лишћара и четинара, као и четинарске саднице: *Thuja occ. Globosa*, *Thuja occ. Danica*, *Chamaecyparis lawsoniana Elwoodii*, *Chamaecyparis lawsoniana Alumii*, ...

Зеленило ван грађевинског подручја

Зеленило ван грађевинског подручја чини зеленило у оквиру пољопривредног земљишта. То су појединачни примерци листопадних стабала и жбуња на међама и култивисано растиње. Очување овог растиња има функцију заштите биодиверзитета аутохтоних врста предметног подручја.

Са еколошког аспекта, у функцији заштите здравља људи и животиња, због близине радне зоне и мреже путне инфраструктуре, препорука је да се у оквиру пољопривредног земљишта у непосредном окружењу радне зоне и уз пругу, као култивисано растиње гаје врсте које се не користе у исхрани људи и животиња, нпр. расади четинара, цветница, лишћара и сл.

Коришћење обрадивог пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе, вршиће се према условима утврђеним Законом о пољопривредном земљишту.

ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ- У обухвату Плана налазе се потоци: Глуваћ и Тицина вода.

Поток Глуваћ је лева притока реке Лепенице и представља водоток II реда.

Поток Тицина вода је лева притока потока Глуваћ и такође представља водоток II реда.

Заједно са регулисаним деловима, површина водног земљишта у обухвату Плана износи око 2,00ha.

2.1.5. СТЕПЕН КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ И СТАНДАРДИ ПРИСТУПАЧНОСТИ

Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта, који је потребан за издавање локацијске и грађевинске дозволе

Минимални степен комуналне опремљености грађевинског земљишта у свим целинама (према графичком прилогу планиране намене површина), подразумева:

- прикључење објеката на саобраћајну инфраструктуру (реализација одговарајуће саобраћајне мреже) и комуналну инфраструктуру (снабдевање водом, одвођење отпадних вода и електроенергетска инфраструктура), према условима надлежних комуналних и других предузећа.
- регулисано одлагање комуналног отпада (довољан број и капацитет контејнера и других посуда, сортирање отпада, приступачност – поглавље 2.1.5.3) и уклањање комуналног отпада преко овлашћеног комуналног предузећа.
- основно уређење парцеле према њеној намени, што обухвата нивелацију терена, партерно уређење, уређење зелених површина и одводњавање, као и обезбеђивање потребног броја паркинг места на грађевинској парцели.
- примену техничких, санитарних и противпожарних прописа, као и техничких стандарда приступачности при пројектовању и изградњи објеката.

Мере приступачности особама са инвалидитетом, деци и старим особама

- Приликом пројектовања и реализације нових и реконструкције постојећих објеката и површина јавне намене, привредних и пословних објеката, објеката становања и услуга, обавезна је примена техничких стандарда, урбанистичко-техничких услова из Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“ бр.22/15).

2.1.6. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

2.1.6.1. ПРИРОДНА ДОБРА

Према подацима надлежног Завода за заштиту природе Србије, утврђено је да у обухвату предметног Плана нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја, еколошке мреже РС, као ни евидентираних природних добара.

У обухвату Плана евидентирана је заштићена врста птице: шумска шљука (*Scolopax rusticola*) (Linnaeus, 1758) као и шуме сладуна (*Quercus frainetto*) и цера (*Quercus cerris*) које се наводе у Правилнику о критеријумима за издвајање станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување („Сл.гласник РС“, бр.35/10).

Заштита природних добара односи се на опште мере заштите природе и постојећих аутохтоних карактеристика подручја. Сходно томе неопходно је:

- Планиране намене површина ускладити са наменама одређеним планом вишег реда.

-
- Планом обезбедити основ за коришћење, уређење и заштиту простора, који треба да доведе до организованог активирања просторних потенцијала и усмеравања даљег просторног развоја у оквирима одрживости.
 - Приликом планирања намене површина:
 - подићи ниво урбанитета и усмерити даљи просторни развој у оквирима одрживости;
 - извршити функционално груписање намена, уз поштовање дефинисане претежне намене;
 - груписати компатибилне садржаје и активности и раздвојити функције, зоне и објекте који се међусобно угрожавају одређивањем неопходних заштитних растојања;
 - спречити прекомерну пренамену пољопривредног у грађевинско земљиште.
 - Ширину инфраструктурног коридора и техничко решење паралелног вођења и начина укрштања водова усагласити са свим важећим прописима.
 - Радови на изградњи и уређењу предметног простора морају бити изведени тако да не ремете постојеће подземне и површинске хидрографске везе.
 - У односу на карактер земљишта и положај терена, предвидети дренажу предметног простора.
 - Предвидети очување постојећег високог зеленила, а посебно вреднијих примерака дендрофлоре и размотрити могућност повећања процента зелених површина.
 - У односу на планиране намене, обезбедити висок проценат и јасно дефинисати категорије зелених површина и сходно томе карактер озелењавања и одабир врста.
 - Препоручује се примена претежно аутохтоних, брзорастућих врста и које имају изражене естетске вредности. Избегавати врсте које су детерминисане као алергене (тополе и сл.), као и инвазивне (багрем, кисело дрво и др.).
 - При осветљавању јавних површина применити одговарајућа техничка решења која су у складу са функцијом локације и потребама јавних површина, а у циљу смањења светлосног загађења које негативно утиче на људе и природу. Изворе светлости јавне расвете усмерити ка тлу.
 - Сви урбанистички параметри, а нарочито индекс изграђености и индекс заузетости, треба да буду у функцији одрживог развоја обухвата Плана и заштите и унапређивања животне средине.
 - Потребно је размотрити могућност акцидентних ситуација, и дефинисати одговарајуће поступке и мере за заштиту људи, животне средине, превенцију акцидената и умањење негативних ефеката у случају да до њих дође.
 - Планом дефинисати да, уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошка документа или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

2.1.6.2. НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА

У границама обухвата овог Плана нема утврђених споменика културе, археолошких локалитета, евидентираних добара која уживају претходну заштиту као ни валоризованих објеката и простора.

Према Решењу надлежног Завода за заштиту споменика културе (бр.1171-02/1 од 02.09.2019.), услови чувања, одржавања и коришћења културних добара и добара који уживају претходну заштиту, вршиће се кроз обавезно поштовање члана 109. Закона о културним добрима (Сл.гл.РС бр. 71/94):

«Ако се у току извођења 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».

2.1.6.3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Макроеколошка анализа

Предметни обухват се налази у оквиру пољопривредне зоне у оквиру потезног простора – пољопривредни реон и насеља. Пољопривредна зона обухвата претежно пољопривредно земљиште у ширем прстену окружења градског насеља и примарне агломерације. На овом простору су заступљене површине за ратарску производњу, затим зоне воћњака, антропогених шума и пашњака.

Микроеколошка анализа

Предметни захват се налази северно од подручја ГУП-а , између железничке пруге Крагујевац-Баточина и радне зоне Собовица-Лужнице, обухватајући делове катастарских општина: Цветојевац, Нови Милановац, Ресник, Десимиrowaц, Церовац и Лужнице. У обухвату плана доминира пољопривредно земљиште, са делимично реализованом саобраћајном и комуналном инфраструктуром. У деловима обухвата налазе се мање енклаве грађевинског подручја, намењене претежно становању ниских густина, а у близини радног комплекса „Собовица-Лужнице“, налазе се и делови радне зоне (део некадашње фарме „Собовица“).

Еколошки потенцијал овог простора је велики јер не постоје конфликти у простору (нема производних погона и објеката који загађују животну средину). Доминирају природни и полуприродни услови са делимично очуваном природном разноврсношћу. Могућа је опасност од загађења земљишта хемикалијама које се користе у пољопривреди.

Сагледавајући простор у обухвату Плана, може се закључити следеће:

- простор је неизграђен и инфраструктурно углавном неопремљен (сем далековода 400 kV и 110 kV), доминирају оранице и поља, са земљиштем више и високе бонитетске класе,
- саобраћајна бука је присутна дуж постојећих државних и општинских путева,
- могуће је присуство хемикалија у земљишту у зависности од степена примене агротехничких мера,
- у окружењу нема евидентираних природних ни културних добара,
- кроз подручје плана протичу мањи повремени водотокови: поток Тицина вода, Десимиrowачки и Цветојевачки поток, који су лева притока реке Лепенице,
- Присутна слаба ерозија.

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Планирана планска концепција мора бити заснована на принципима заштите животне средине, заштите природних ресурса и здравља људи. То подразумева примену урбанистичких, техничко технолошких, економских и биолошких мера заштите, у свим фазама реализације планских циљева – од урбанистичко планерских до извођачких радова.

Заједно са припремањем Материјала за рани јавни увид Плана детаљне регулације, започиње процес еколошке валоризације и заштите овог простора према

важећој законској регулативи. Овај процес обухвата спровођење процедуре доношења Одлуке о изради Стратешке процене утицаја плана детаљне регулације на животну средину, којом се верификује општи режим коришћења и заштите простора (у складу са важећим Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС“ број 135/04, 36/09, 36/09 – други закон, 72/09 – др. закон и 43/2011 – одлука УС, 14/16 76/18, 95/18-др.закон) и Законом о Стратешкој процени утицаја („Сл. гласник РС“ бр. 135/04, 88/10)). Према Одлуци о изради Плана детаљне регулације железничке пруге «Собовица - Лужнице – крак Баточина» у Крагујевцу - број: 350-265/19-I од 15.03.2019.године. саставни део Одлуке је и Одлука **о изради** Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације «Собовиц - Лужнице – крак Баточина» у Крагујевцу на животну средину. Извештај о СПУ је саставни део документационе основе предметног плана и садржи све неопходне елементе дефинисане Законом о стратешкој процени утицаја („Сл.гласник РС“, бр.135/05 и 88/10 – Извештај о стратешкој процени, члан 12-17).

Опше мере заштите које треба предузети за минимизирање штетних утицаја на животну средину су:

- Изградњу објеката и пратеће инфраструктуре спроводити према Закону 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 и 50/13-одлука УС, 54/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и 9/20)
- Планиране намене површина морају бити усклађене са наменама одређеним планом вишег реда
- Планом обезбедити основ за коришћење, уређење и заштиту простора, који треба да доведе до организованог активирања просторних потенцијала и усмеравања даљег просторног развоја у оквирима одрживости

Посебне мере заштите животне средине:

- Ширину инфраструктурног коридора и техничко решење паралелног вођења и начина укрштања водова усагласити са свим важећим прописима
- При изради техничке документације обезбедити све неопходне сагласности и одобрења од надлежних институција, како не би дошло до конфликта у простору
- Радови на изградњи и уређењу предметног простора морају бити изведени тако да не ремете постојеће подземне и површинске хидрографске мреже
- У односу на карактер земљишта и положај терена, предвидети дренажу предметног простора
- Адекватним озелењавањем истаћи његов значај у функцију биолошке и физичке заштите од аерозагађења и буке. Препоручује се примена претежно аутохтоних, брзорастућих врста и које имају изражене естетске вредности. Избегавати врсте које су детерминисане као алергогене (топле и сл.), као и инвазивне (багрем, кисело дрво и др.)
- Предвидети очување постојећег високог зеленила, а посебно вреднијих примерака дендрофлоре
- Против негативних утицаја средине на зеленило применити обавезне мере заштите и одржавања
- Применити неопходне мере заштите како би се смањило загађења ваздуха које настају у оквиру планског обухвата
- Трансформација пољопривредне производње у непосредном окружењу на сорте које се не користе за исхрану људи и животиња
- Транспорт опасног терета у железничком саобраћају мора се вршити у складу са Законом о транспорту опасног терета („Службени гласник РС“, бр.88/10), Поглавље VII овог закона
- У поступку реализације плана (прибављање одобрења за изградњу) за све објекте који могу имати значајне утицаје на животну средину, надлежни орган ће спровести процедуру Процене утицаја по поступку утврђеном Законом о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“ број 135/04 и 36/2009) а на основу Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласик РС“, бр. 114/2008)

Управљање отпадом

Управљање отпадом спроводити према Закону о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др.закон), Закону о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 95/18-др.закон), Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС“, бр. 56/10, 93/19), Правилнику о начину складиштењу, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, бр. 92/10) и др. правилника од важности.

Општи принципи управљања отпадом подразумевају:

- По завршетку грађевинских радова, сав отпадни материјал треба уклонити. Забрањено је одлагање свих врста отпада у водотоке и земљиште, као и трајно депоновање отпада уз трасу, спречавање формирања дивљих депонија
- Утврдити обавезу санације и рекултивације свих деградираних површина. Уз сагласност надлежне комуналне службе, предвидети локације на којима ће се трајно депоновати неискоришћени геолошки грађевински и остали материјал настао предметним радовима.

ЗАШТИТА ОД ПРИРОДНИХ НЕПОГОДА И ЗАШТИТА ПРОСТОРА ОД ИНТЕРЕСА ЗА ОДБРАНУ ЗЕМЉЕ

Основни предуслови заштите од елементарних и других већих непогода су:

- обезбедити развој јединственог система информисаности и мониторинга у области појаве и заштите од елементарних непогода у ком смислу у пуној мери искористити функцију планирања (даља планска и пројектна разрада као мера спровођења овог плана), која има законску снагу и могућности за разраду и спровођење политике смањења и ублажавања угрожености од елементарних непогода.

- обезбедити разраду и примену јединствене методологије за евидентирање, прикупљање и чување документације о различитим елементарним непогодама, као и процену штета од елементарних непогода, у циљу стварања катастра елементарних непогода.

- обезбедити бољу институционалну организованост у оперативној пракси, повезаност у раду између општинских, окружних, регионалних и републичких институција и јасну поделу одговорности у процесу рада. Значај и осетљивост ове проблематике тражи са друге стране и одређену самосталност у оперативном - организационом смислу, дакле, институционалну организованост (одређена служба кадровски и материјално опремљена) на нивоу општине.

ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И ДРУГИХ НЕСРЕЋА

На основу Закона о ванредним ситуацијама јединица локалне самоуправе на основу Процене ризика доноси План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама.

Неопходан предуслов за адекватну заштиту је институционална организованост. Она не сме бити спроведена на локалним принципима (елементарне непогоде не познају административне границе), али територијално мора бити организована и дистрибуирана према простору који се штити. Од посебног значаја је успостављање јединственог информационог система о простору као ефикасне мере и средства за планирање, управљање и усмеравање конкретних активности у ванредним ситуацијама.

ЗАШТИТА ОД ПОПЛАВА И ЕРОЗИЈА

На основу законских одредби, надлежни орган јединице локалне самоуправе израђује план заштите и спасавања од поплава. Овим планом регулишу се надлежности и институције у ванредним ситуацијама.

У циљу заштите од поплава предвиђена је даља изградња кишне канализације уз одржавање постојеће.

ЗАШТИТА ОД КЛИЗАЊА ТЛА

За потребе планова детаљне регулације потребно је вршити геолошка истраживања. Код већих инвестиционих радова неопходно је извршити детаљнија истраживања са аспекта микросеизмике и инжењерске геологије.

ЗАШТИТА ОД ЗЕМЉОТРЕСА

Сеизмичност простора обухваћеног ПГР-ом зависи од могућности појаве земљотреса одређене јачине и инжењерскогеолошких и физичко-хемијских особина геолошких формација које изграђују простор ПГР-а.

На сеизмолошкој карти публикованој 1987. год за повратне периоде 50, 100, 200, 1000 и 10000 година која приказује очекивани максимални интензитет земљотреса, са вероватноћом појаве за повратни период од 500 година, ово подручје се налази у зони 8 МЦС скале.

Приликом извођења и изградње већих инвестиционих захвата неопходна су детаљнија инжењерско геолошка па и микро-сеизмичка испитивања, која су прописана за такву врсту објеката, уз примену важећих правилника.

ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА

Пожар је честа техничка непогода, а настаје свакодневним коришћењем објеката, али и као последица елементарних непогода (земљотреса, експлозије и сл.). Заштита од пожара регулисана је Законом о заштити од пожара. Законом је прописано да Скупштина града својом одлуком доноси План заштите од пожара

Заштита од пожара подразумева превентивне мере у циљу спречавања настанка пожара и мере за сузбијање пожара које се примењују у случајевима када пожар настане:

Превентивне мере су:

- спровођење законских прописа којима је обезбеђено учешће службе противпожарне заштите у изради урбанистичке и пројектне документације, кроз давање услова и сагласности.

- израда одговарајуће документације-плана заштите од пожара.

Мере за сузбијање пожара подразумевају брзу и квалитетну интервенцију, а то се постиже кроз ефикасно деловање ватрогасне службе, организоване од стране надлежног Сектора МУП за заштиту и спасавање.

У оквиру мера заштите од пожара на подручју Плана потребно је обезбедити следеће:

- проходност саобраћајница и приступ локацији.

- изградњу, одржавање и осавремењавање хидрантске мреже

- објекти морају бити изведени у складу са Закона о заштити од пожара.

- објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара

- електроенергетска постројења и водове извести у складу са Правилником о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова

- хидрантску мрежу извести у складу са Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара

- у процесу гасификације насеља, неопходно је урадити план заштите од пожара за зоне обухваћене гасификацијом.

- приликом пројектовања саобраћајница поштовати планиране регулационе ширине, а кроз пројекте уређења партера поштовати услове противпожарне заштите.

Неопходно је урадити посебан План заштите од пожара

У циљу противпожарне заштите треба регулисати пролаз и заустављање возила која превозе опасне материје. Кретање ових возила кроз треба да буде искључиво дефинисаним трасама, са одређеним и уређеним местима за њихово заустављање.

ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА ОД ИНТЕРЕСА ЗА

ОДБРАНУ ЗЕМЉЕ И ЗАШТИТА ОД РАТНИХ ДЕЈСТАВА

У границама обухвата плана нема комплекса од интереса за Војску РС. .

У складу са Уредбом о организовању и функционисању цивилне заштите и Одлуком о утврђивању степена угрожености насељених места заштитне објекте у насељима планирати у складу са степеном угрожености.

Саобраћај и везе као кључни фактори развоја подручја, истовремено су и основни услови за организовање одбране и заштите од ратних разарања. диференцирана мрежа јавних државних и општинских путева представља важан елемент одбране и заштите од ратних разарања.

ЗАШТИТА ОД ВРЕМЕНСКИХ НЕПОГОДА

Шуме представљају природну препреку и делимичну заштиту насеља и објеката од ветрова. Мере заштите од удара јачих ветрова треба да буду пре свега превентивне. Дендролошке мере састоје се у засађивању високог зеленила које представља баријеру ветру.

Одбрана од града оствариваће се мрежом противградних објеката као делом противградне одбране шире територије.

Како у Србији не постоји систем одбране од штетних последица мраза и поледице, неопходно је овај систем развијати у регионалним и локалним условима. Ово се пре свега односи на повећање поузданости рада инфраструктурних система, одржавања саобраћајница, као и рад јавних служби.

Заштита од временских непогода (завејавање, лед, снегоизвале, ветроизвале, олуја, бујице праћене одронима и сл.) биће остварена изградњом и уређењем планираних садржаја инфра и супраструктуре, пошумљавањем и затрављивањем голети, предвиђеним водорегулацијама, планским уређењем насеља, саобраћајница и других просторних елемената.

ЗАШТИТА ОД ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НЕСРЕЋА (УДЕСА)

На основу процене угрожености, извештаја о безбедности и планова заштите од удеса привредних друштава и других правних лица са територије плана надлежни органи и јединице локалне самоуправе, уз неопходну координацију и сарадњу са суседним јединицама, сачињавају План заштите од удеса који је саставни део Плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама.

2.2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Правила грађења представљају скуп међусобно зависних правила за изградњу, парцелацију и регулацију која су прописана за претежне намене по целинама у подручју плана.

Правила се примењују за директно спровођење - издавање **ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА**.

Елементи урбанистичке регулације који нису обухваћени овим Правилима грађења, дефинишу се важећим Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу.

2.2.1. ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА, НА ПОВРШИНАМА ОСТАЛИХ НАМЕНА

Правила грађења садрже:

- 1) намену објеката и простора који се могу градити у појединачним зонама под условима утврђеним планским документом, односно намену објеката и простора чија је изградња забрањена у тим зонама;
- 2) правила за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле, као и минималну и максималну површину грађевинске парцеле;
- 3) положај објеката у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле;
- 4) највећи дозвољени индекс заузетости или највећи дозвољени индекс изграђености грађевинске парцеле;
- 5) највећу дозвољену висину (одређује се висинским котама) или спратност објеката;
- 6) услове за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели;
- 7) услове и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила.
- 8) евентуално и друге услове архитектонског обликовања, материјализације, завршне обраде, колорита и др.

Преглед могућих компатибилних намена основним, приказан је на следећој табели:

КОМПАТИБИЛНЕ НАМЕНЕ

Табела бр.2.2.

ОСНОВНА НАМЕНА	ПРАТЕЋА НАМЕНА	Инфраструктура	Становање	Привређивање	Пољопривредно шумско, водно земљиште
Инфраструктура		-	-	-	-
Становање		+	-	+	-
Привређивање		+	-	-	-
Пољопривредно, шумско, водно зем		+	-	-	-

У оквиру посебних правила грађења, дефинисана је ОСНОВНА НАМЕНА, МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ и НАМЕНЕ ОБЈЕКТА ЧИЈА ГРАДЊА ЈЕ ЗАБРАЊЕНА У ДАТОЈ ЗОНИ.

ОСНОВНА НАМЕНА је доминантна намена која је дефинисана на графичком прилогу НАМЕНА ПОВРШИНА.

МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ су компатибилне намене које могу да буду допуна основној намени, али само под условом да та делатност не угрожава основну намену, јавни интерес и животну средину. Пратећа делатност може изузетно да буде и доминантна на појединим локацијама, под условом да не угрожава планирану основну намену шире зоне, јавни интерес и животну средину, и реализује се према правилима дефинисаним за основну намену.

НАМЕНА ОБЈЕКТА КОЈА НИЈЕ ДОЗВОЉЕНА су све намене које својом функцијом могу да угрозе основну намену са било ког аспекта. Забрањене су све делатности које би угрозиле животну средину буком, вибрацијама, гасовима, мирисима, отпадним водама, и другим штетним дејствима, као и објекти који по архитектонско грађевинском склопу не одговарају карактеру захвата.

Типологија објеката

Грађевинске линије према суседним парцелама дефинишу типологију објеката:

- слободностојећи - објекат не додирује ни једну суседну границу грађевинске парцеле;
- у непрекинутом низу - објекат на парцели додирује обе бочне границе грађевинске парцеле);
- у прекинутом низу (или једнострано узидани) - објекат на парцели додирује једну бочну линију грађевинске парцеле.

Општа правила парцелације

Свака грађевинска парцела мора имати излаз на површину јавне намене односно улицу, непосредно или преко приступног пута, минимална ширина приступног пута је 3.50m.

Код парцелације по дубини минимална ширина парцеле пролаза је 3.50m. Грађевинска парцела (планирана и постојећа) треба да има површину и облик који омогућавају изградњу објекта у складу са правилима о грађењу и техничким прописима.

Положај објекта на парцели - хоризонтална регулација

Положај објекта на парцели дефинише се грађевинском линијом у односу на:

- регулацију.
- границу суседне парцеле.
- друге објекте на парцели.

Грађевинска линија је линија до које је дозвољена:

- изградња нових објеката.
- доградња објекта.

Удаљеност грађевинске линије објекта од регулационе линије:

- за објекте који имају индиректну везу са јавним путем преко приватног пролаза, грађевинска линија се утврђује кроз Локацијску дозволу а према критеријуму прописане међусобне удаљености објекта и удаљености објектата од суседних парцела, за предметну зону.

-Уколико постојећи објекат делом излази испред планом дефинисане грађевинске линије задржава се уколико не омета површину јавне намене (регулациону линију), саобраћајну прегледност или суседа на планираној грађевинској линији, уз могућу реконструкцију, адаптацију и санацију, а доградња, изградња и надградња су могуће само иза планом дефинисане грађевинске линије.

Постављање објекта, унутар грађевинске линије, врши се према важећем Правилнику о општим правилима регулације и парцелације.

- објекат треба да се постави тако да не омета сигурност саобраћајног кретања и прегледност раскрсница, објекте на истој и суседним парцелама.
- објекат се, по правилу, поставља дужом страном паралелно изохипсама,
- објекат треба да буде постављен правилно у односу на терен (без промене морфологије и природних услова тј. уз контролисано усецање и насипање) и правилно према странама света (инсолацији),
- при рушењу целог објекта или делова објекта и њиховој поновној изградњи обавезно је поштовати планирану грађевинску линију.
- грађевинска линија помоћног објекта се поставља иза грађевинске линије основног објекта на парцели.

Положај објекта у односу на границе суседне парцеле и друге објекте на парцели дефинише се за сваку намену посебно.

Индекси

У Правилима грађења прописан је индекс заузетости који дефинише проценат заузетости парцеле.

Подрумска етажа се не обрачунава у БРГП.

Сутеренска етажа, чисте висине мах 2,40 m, не обрачунава се у БРГП

Висинска регулација

Висина објекта је растојање од нулте коте објекта (тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта) до коте слемена (за објекте са косим кровом), односно до коте венца (за објекте са равним кровом).

Висина појединих етажа одређује се према намени.

Кота пода приземља је мин 0,20 m од меродавне коте терена (најнижа тачка пресека вертикалне фасадне равни објекта и природног терена пре изградње. Природни терен пре изградње подразумева дозвољену интервенцију на терену (могућност модификације терена у односу на постојећи терен) до мах 0,80m, која се регулише нивелацијом терена. За веће објекте и сложене структуре, меродавна кота се утврђује за сваку дилатацију, а мах 1,20m од највише коте терена (највиша тачка пресека вертикалне фасадне равни објекта и природног терена пре изградње).

Објекти могу имати подрумске или сутеренске просторије (ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе) које се користе као помоћни простор, а у случају сутерена породичних стамбених објекта и као стамбени простор, под условом да има довољну висину за ову намену и улаз са нивоа терена.

Правила за постојеће објекте

За изграђене објекте чија су међусобна удаљења и растојања од граница парцеле мања од вредности утврђених овим правилима, у случају реконструкције, на странама ка суседу није дозвољено постављати отворе ниског парапета.

Уколико је постојећи објекат мањи од могућег планираног на основу индекса датих овим Планом, могућа је доградња, односно надградња, уз поштовање следећих услова:

- обезбедити потребан број паркинг места на парцели,
- није дозвољено формирање отвореног степеништа за савладавање спратних висина на фасади објекта већ дограђена степеништа морају бити заштићена од спољних утицаја и саставни део објекта;

- Могућа је реконструкција или усаглашавање постојећих објеката који у мањој мери одступају од планиране или претежне грађевинске линије потеза, уколико нису на регулационој линији и уколико не постоје сметње техничке или функционалне природе (саобраћајна прегледност, угрожавање суседа на основној грађевинској линији и сл.).

Други објекат на грађевинској парцели

На парцели се може лоцирати два или више објеката основне и пратеће намене у оквиру индекса изграђености и искоришћености земљишта, поштујући сва остала правила грађења, уколико правилима за појединачне намене није другачије прописано.

Минимална удаљеност објеката на истој парцели износи најмање 4,00 m.

Помоћни и економски објекти

Помоћни објекти уз стамбени објекат су:

- летња кухиња, млекара, санитарни пропусник, магацин хране за сопствену употребу и др.

Економски објекти су:

- сточне стаје, живинарници, свињци, овчарници, козарници, испусти за стоку, ђубришне јаме-ђубришта, пољски клозети и др.

Помоћни објекти уз економски објекат су:

- пушнице, сушнице, кошеви, амбари, надстрешнице за машине и возила, магацини хране и објекти намењени исхрани стоке и др.

Ови објекти не смеју угрозити квалитет намене на суседним парцелама. На обликовање се примењују исти услови као за основни објекат.

Приступ и смештај возила

Смештај возила за основну и пратећу намену искључиво на парцели.

Архитектонско обликовање објеката

Објекти се раде квалитетно од стандардних материјала и носе обележја своје намене.

Уређење парцеле

Парцела се уређује у свему према намени. Основно уређење обухвата нивелацију, зелене површине, партер и одводњавање. Минимални проценат зелених површина на парцели прописан је у оквиру посебних правила грађења за сваку намену.

Површинске воде са једне парцеле не могу се усмеравати према другој.

Правила за ограђивање грађевинске парцеле

Грађевинске парцеле могу се ограђивати зиданом оградом до максималне висине од 0,90m (рачунајући од коте тротоара) или транспарентном оградом до висине од 1,40 m.

Ограда грађевинских парцела привредних и комерцијалних објеката (радни и пословни објекти привредно-радних зона, складишта, радионице и сл.) може бити зидана или транспарентна до максималне висине 2,20 m.

Парцеле чија је кота нивелете виша од 0,90m од суседне, могу се ограђивати транспарентном оградом до висине од 1,40 m која се може постављати на подзид чију висину одређује надлежна општинска служба.

Суседне грађевинске парцеле могу се ограђивати "живом" (зеленом) оградом која се сади у осовини границе грађевинске парцеле или транспарентном оградом до висине 1,40m (или евентуално пуном зиданом оградом до висине 1,40m уз сагласност суседа).

Ограђивање грађевинских парцела за намене које се по закону ограђују врши се на начин који је утврђен одређеним правилником.

Заштита животне средине, технички, санитарни и безбедоносни услови

Код увођења програма пословања, обавезно се дефинише карактер програма и мере заштите на локацији, са свим елементима заштите у оквиру објекта, инсталација, опреме, парцеле и захвата. са искључењем из програма реализације свих оних који по условима коришћења и заштите, односно намени, не одговарају карактеру целине, односно према потреби се ради документација са аспекта заштите животне средине.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа, услова из геолошке подлоге и услова заштите од ратних разарања. Код већих радова потребно је извршити испитивања стабилности терена.

Посебни услови – примењују се у заштитним појасевима железничких пруга према условима које прописује «Инфраструктура железнице Србије» и државних путева према условима ЈП „Путеви Србије“.

2.2.2. ПОСЕБНА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА, ЗА ИЗГРАДЊУ, РЕКОНСТРУКЦИЈУ, ДОГРАДЊУ И АДАПТАЦИЈУ НА ОСТАЛОМ ЗЕМЉИШТУ

2.2.2.1. СТАНОВАЊЕ – делови постојећих зона ниских густина Ц

1. Врста и намена објеката:

ОСНОВНА НАМЕНА: становање - породични стамбени објекти пољопривредних, мешовитих и непољопривредних домаћинстава са мах. три стамбене јединице.

ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ: услужне делатности, јавне намене, блоковско зеленило и рекреационе површине и мањи производни програми - мала привреда, под условима прописаним у правилима уређења овог плана (простори за привређивање у оквиру намене становања).

НАМЕНА ОБЈЕКТА ЧИЈА ЈЕ ГРАДЊА ЗАБРАЊЕНА У ОВОЈ ЗОНИ - Искључују се све намене које могу да угрозе животну средину и основну намену објекта на парцели и суседа.

Парцеле пољопривредних домаћинстава садрже:

- *стамбено двориште* које садржи: објекте за становање и помоћне објекте уз стамбени објекат (летња кухиња, гаража, остава, радионица, надстрешница и сл.).

- *економско двориште* уређује се према врсти пољопривредне производње садржи економске и помоћне објекте. Економски објекти су објекти за смештај стоке, производни објекти, објекти за прераду пољопривредних производа, објекти за складиштење пољопривредних производа, а помоћни гараже и надстрешнице за пољопривредну механизацију, машине и возила. Економско двориште се обавезно ограђује. Економско двориште се може формирати као посебна грађевинска парцела, уз услов да у економском делу налази објекат привређивања.

Основни тип изградње је породична стамбена градња, са слободностојећим објектима ван регулације. Непрекинути низ могућ је уз државне путеве.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

- за непољопривредна домаћинства - мин. 4,0ара

- за мешовита домаћинства - мин. 6,0ара

- за пољопривредна домаћинства - мин. 10,0ари

- на парцелама већим од 6,0ари поред стамбеног дворишта које садржи стамбени објекат, летњу кухињу са тремом и помоћни објекат, могућа су и мања издвојена економска дворишта за делатности које не угрожавају животну средину (воћњак, повртњак, башта); обим ове делатности подразумева сопствене потребе.

- на парцелама већим од 10,0ари могући су мали производни погони, мала привреда за делатности које су функционално и еколошки примерене зони породичног становања.

Минимална ширина парцеле:

- за непољопривредна домаћинства - 10,0m.

- за мешовита и пољопривредна домаћинства - 15,0 m

- минимална ширина економског приступног пута на парцели је 3,5m.

Код препарцелације и парцелације по дубини минимална ширина пролаза је 3,5 m.

- код већих објеката пословања ширина парцеле се усклађује са карактером локације и делатности, односно односом према окружењу и суседу.

Код постојећих домаћинстава задржава се постојећа парцелација. Уколико су постојеће парцеле знатно веће од прописаних, могућа је парцелација ради издвајања грађевинског дела парцеле.

3. Хоризонтална регулација

Растојање грађевинске од регулационе линије уз железничку пругу, дефинисано је на основу услова А.Д. «Инфраструктура Железнице Србије», и износи мин 25,00 m.

Растојање грађевинске од регулационе линије државних путева дефинисано је графички, на основу услова Пuteва Србије.

Растојање грађевинске од регулационе линије уз општинске путеве, износи мин 5,00 m.

Растојање грађевинске од регулационе линије осталих приступних саобраћајница, износимин 3,00m

Растојање грађевинске од линије интерних саобраћајница – према потребама производног процеса и технологије, уз поштовање свих противпожарних и безбедоносних услова

Постављање објеката, унутар грађевинске линије, врши се на следеће начине:

- објекат треба да се постави тако да не омета сигурност саобраћајног кретања и
- прегледност раскрсница, објекте на истој и суседним парцелама.
- објекат се, по правилу, поставља дужом страном паралелно изохипсама,
- објекат треба да буде постављен правилно у односу на терен (без промене
- морфологије и природних услова тј. уз контролисано усецање и насипање) и
- правилно према странама света (инсолацији),

Положај објекта у односу на границе суседне парцеле и друге објекте на парцели дефинише се за сваку намену посебно.

Удаљеност објеката од бочне и задње границе парцеле:

- слободностојећи - мин 2,5m од једне бочне и задње границе.
- мин 1,0 m од друге бочне границе (на овом растојању могу се формирати само отвори високог парапета).
- у прекинутом низу - мин 2,5 m од бочних и задње границе.

За постојеће објекте на граници парцеле могућа је реконструкција, надградња и доградња без функционалних отвора на овој фасади.

Положај економских и помоћних објеката на парцелама пољопривредних домаћинстава:

- на парцели са нагибом терена према јавном путу (навише), у случају нове изградње, стамбено двориште се поставља на највишој коти; економски објекти се постављају на грађевинској линији, чије се растојање од регулације повећава за најмање 3,0 m зеленог појаса у односу на правила за положај грађевинске линије стамбених објеката.

- на парцели са нагибом терена од јавног пута (наниже), у случају нове изградње, стамбено двориште се поставља на највишој коти, уз јавни пут.

- *помоћни објекат* се гради иза грађевинске линије основног објекта, са удаљеношћу од суседне парцеле мин. 3.5 m. Изузетно: када је природни терен у нагибу већем од 12% од нивелете саобраћајнице, помоћни објекат (гаража са мах.2 паркинг места), може се градити између регулационе и грађевинске линије, на коти саобраћајнице, а на мин. 3,0 m од регулационе линије

- *партерни објекат* је специфичан отворени или затворени објекат партерног програма: баштенски павиљон, трем и сл. Може се градити на грађевинској линији основног објекта. Отворени објекат површине до 25 m² се не обрачунава у индекс изграђености.

међусобна удаљеност економских објеката:

- растојање ђубришта и пољског клозета од: стамбеног објекта, бунара, односно живог извора воде је минимално 20 m, и то само на нижој коти;

- минимално удаљење септичке јаме од стамбеног и других објеката на парцели, од објеката суседних парцела, дефинисати у складу са Правилником

- међусобна растојања економских објеката различите врсте зависе од организације економског дворишта, с тим да се прљави објекти могу постављати само низ ветар у односу на чисте објекте;

- ако се економски делови суседних парцела непосредно граниче, растојање нових економских објеката од границе парцеле је минимално 1,0 m;

- ако се економски део једне парцеле непосредно граничи са стамбеним делом друге парцеле, растојање нових економских објеката у односу на стамбени објекат на

другој парцели се утврђује: за сточну стају мин. 15,0m, за ђубриште и пољски клозет мин. 20,0 m, и то само на нижој коти;

4. Највећи дозвољени индекс на грађевинској парцели:

- индекс заузетости мах 60%.
- индекс заузетости подрумске етаже је мах 70%.
- уређене зелене површине мин 20%

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Спратностмах П+2 (три надземне етаже)

Висина објекта:

- мах 11,0 m (до коте венца).

Висина економских објеката:

- максимална спратност је П(ВП)+Пк. Висина ових објеката је стандардна по ЈУС-у за предвиђену намену.

Максимална висина објекта не сме бити већа од 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Други објект (објекти), основне или пратеће намене, гради се у оквиру прописаних урбанистичких показатеља као слободностојећи по дубини парцеле. Минимална удаљеност објеката на истој парцели износи 4,00m. Обавезно обезбедити прилаз ка јавној површини минималне ширине 3,5m.

2.2.2.2. ПРИВРЕЂИВАЊЕ – делови постојећих и планираних привредних зона

1. Врста и намена објеката:

ОСНОВНА НАМЕНА: Привређивање

ПРАТЕЋЕ КОМПАТИБИЛНЕ НАМЕНЕ: услужне делатности, објекти јавних намена, комуналне делатности, саобраћајни објекти, зеленило, спорт и рекреација, објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре, Ово су уједно и намене у које могу да се трансформишу постојећи комплекси.

Изградња објеката пратеће намене у свему подлеже правилима грађења за основну намену (урбанистички параметри, висина објекта, удаљења од граница парцела, осим уколико правилима није посебно наглашено другачије).

Пратећа намена не сме угрозити основну намену у оквиру које се развија. Пратећа компатибилна намена може да буде и доминантна намена на парцели. Могућа је и пренамена у компатибилну намену уз израду урбанистичког пројекта.

НАМЕНА ОБЈЕКТА КОЈА НИЈЕ ДОЗВОЉЕНА Искључују се све намене које према процени утицаја са било ког аспекта угрожавају животну средину.

Типологија - првенствено слободностојећи, могући нивои

Грађевинске линије према суседним парцелама дефинишу типологију објеката:

- слободностојећи - објект не додирује ни једну суседну границу грађевинске парцеле;
- у непрекинутом низу - објект на парцели додирује обе бочне границе грађевинске парцеле);
- у прекинутом низу (или једнострано узидани) - објект на парцели додирује једну бочну линију грађевинске парцеле.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

Свака грађевинска парцела мора имати излаз на површину јавне намене односно улицу, непосредно или преко приступног пута, минималне ширине 3.50m.

Код парцелације по дубини минимална ширина парцеле пролаза је 3.50m. Грађевинска парцела (планирана и постојећа) треба да има површину и облик који омогућавају изградњу објекта у складу са правилима о грађењу и техничким прописима.

ВЕЛИЧИНА ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ је у зависности од намене и функције објекта, а минимум 300 m²

ШИРИНА ФРОНТА ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ је у зависности од намене и функције објекта, а минимум 3,5m за ширину приступног пута.

3. Хоризонтална регулација

Растојање грађевинске од регулационе линије уз железничку пругу, дефинисано је на основу услова А.Д. "Инфраструктура Железнице Србије", и износи мин 25,00 m.

Растојање грађевинске од регулационе линије државних путева дефинисано је графички, на основу услова Пuteва Србије.

Растојање грађевинске од регулационе линије уз општинске путеве, износи мин 5,00 m.

Растојање грађевинске од регулационе линије осталих приступних саобраћајница, износимин 3,00m

Растојање грађевинске од линије интерних саобраћајница – према потребама производног процеса и технологије, уз поштовање свих противпожарних и безбедоносних услова

Постављање објекта, унутар грађевинске линије, врши се на следеће начине:

- објекат треба да се постави тако да не омета сигурност саобраћајног кретања и
- прегледност раскрсница, објекте на истој и суседним парцелама.
- објекат се, по правилу, поставља дужом страном паралелно изохипсама,
- објекат треба да буде постављен правилно у односу на терен (без промене
- морфологије и природних услова тј. уз контролисано усецање и насипање) и
- правилно према странама света (инсолацији),

Положај објекта у односу на границе суседне парцеле и друге објекте на парцели дефинише се за сваку намену посебно.

3. Највећи дозвољени индекс на грађевинској парцели:

У Правилима грађења прописан је индекс заузетости који дефинише проценат заузетости парцеле.

- индекс заузетости је мах 70-80% (заједно са технолошким платоима и интерним саобраћајним површинама)

Подрумска етажа се не обрачунава у БРГП.

Сутеренска етажа, чисте висине мах 2,40 m, не обрачунава се у БРГП

5. Висинска регулација

Висина објекта је растојање од нулте коте објекта (тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта) до коте слемена (за објекте са косим кровом), односно до коте венца (за објекте са равним кровом).

Висина појединих етажа и кота пода приземља одређују се према намени.

Спратност објекта – мах П+2

Висина хала – мах 30,00 m

Висина торњева – мах 50,00 m

6. Архитектонско-грађевинска структура и обрада

Грађевинска структура стандардна. Објекти морају носити архитектонске одлике своје намене. Објекти треба да буду функционално и савремено опремљени, уз примену савремене технологије.

7. Други објекат на грађевинској парцели

На парцели се може лоцирати два или више објекта основне и пратеће намене у оквиру индекса заузетости земљишта, поштујући сва остала правила грађења. Међусобна удаљеност објекта је мин пола висине вишег објекта

Помоћни и пратећи објекти не смеју угрозити квалитет намене на суседним парцелама. На обликовање се примењују исти услови као за основни објекат.0

8. Приступ и смештај возила

Смештај возила за основну и пратећу намену искључиво на сопственим парцелама ван јавне саобраћајне површине. Број паркинг места се одређује на основу функције објекта и врсте делатности, према следећим критеријумима:

- производни, магацински и индустријски објекат -једно ПМ на 200 m² корисног простора.

За остале садржаје:

1) банка, здравствена, пословна, образовна или административна установа

- једно ПМ на 70 m² корисног простора;

-
- 2) пошта једно ПМ на 150 m² корисног простора;
 - 3) трговина на мало - једно ПМ на 100 m² корисног простора;
 - 4) угоститељски објект - једно ПМ на користан простор за осам столица;
 - 5) хотелијерска установа -једно ПМ на користан простор за 10 кревета;
 - 6) спортска хала -једно ПМ на користан простор за 40 гледалаца;

Гараже објекта планирају се подземно у габариту, изван габарита објекта или надземно, на грађевинској парцели.

9. Архитектонско обликовање објекта

Објекти се раде квалитетно од стандардних материјала и носе обележја своје намене.

10. Уређење парцеле

Парцела се уређује у свему према намени. Основно уређење обухвата нивелацију, зелене површине, партер и одводњавање. Минимални проценат зелених површина на парцели прописан је у оквиру правила грађења и важи за сваку намену – и основну и пратећу.

11. Правила за ограђивање грађевинске парцеле

Ограда грађевинских парцела привредних и комерцијалних објекта (радни и пословни објекти привредно-радних зона, складишта, радионице и сл.) може бити зидана или транспарентна до максималне висине 2,20 m.

Ограђивање грађевинских парцела за намене које се по закону ограђују врши се на начин који је утврђен одређеним правилником.

12. Заштита животне средине, технички, санитарни и безбедоносни услови

Обавезно је дефинисање карактер програма привређивања и мере заштите на локацији, са свим елементима заштите у оквиру објекта, инсталација, опреме, парцеле и захвата. са искључењем из програма реализације свих оних који по условима коришћења и заштите, односно намени, не одговарају карактеру целине, односно ради документација са аспекта заштите животне средине.

Основни безбедоносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа, услова из геолошке подлоге и услова заштите од ратних разарања. Код већих радова потребно је извршити испитивања стабилности терена.

13. Посебни услови

ЖЕЛЕЗНИЧКИ И ДРУМСКИ САОБРАЋАЈ

Правила уређења и грађења у заштитним појасевима дуж железничких пруга, државних путева, и далековода, дефинисани су на основу услова Инфраструктуре Железнице Србије, ЈП „Путеви Србије“ и Електромреже Србије.

2.3. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Спровођење Плана детаљне регулације ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ «СОБОВИЦА-ЛУЖНИЦЕ – КРАК БАТОЧИНА» у Крагујевцу, врши се ДИРЕКТНО на основу Правила уређења, услова и мера заштите и Правила грађења, дефинисаних овим Планом.

Директно спровођење Плана детаљне регулације врши се издавањем ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА, у складу са Законом.

Важећи плански документи:

1. ПДР „Радна зона Собовица-Лужнице“ (Сл.лист Града Крагујевца бр.32/17)
2. ПДР „Радна зона Собовица 1“ (Сл.лист Града Крагујевца бр.36/17)

Примењиваће се у деловима који нису у супротности са Правилима уређења и Правилима грађења овог Плана.

Израда УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА могућа је у свим зонама у којима се за то укаже потреба.

У складу са Закључком Владе РС бр.340-7434/2020 од 24.09.2020. којим се утврђује да је пројекат изградње линијског инфраструктурног објекта- пруге Собовица-Лужнице – крак Баточина у Крагујевцу, пројекат од посебног значаја за Републику Србију, приликом спровођења Плана, примењује се Закона о посебним поступцима ради

реализације пројеката изградње и реконструкције линијских инфраструктурних објеката од посебног значаја за РС:

Уколико се, након израде и стручне контроле техничке документације железничке пруге, укаже потреба за дефинисањем посебних парцела за објекте у функцији железничке инфраструктуре у обухвату овог ПДР-а који нису овим планом предвиђени, или за додатним обухватом земљишта, овај План представља плански основ за дефинисање истих, уз обавезну израду Урбанистичког пројекта и пројекта препарцелације за потребе експропријације, уз поштовање услова управљача железничком инфраструктуром.

Спровођење Плана обухвата и:

- трајно праћење проблема заштите, уређења и развоја планског простора и редовно извештавање локалне самоуправе.
- дефинисање развојних пројеката ради конкурисања код домаћих и европских фондова.
- покретање иницијативе за измену и допуну Плана детаљне регулације, према потреби.

Саставни део овог Плана је Документациона основа и Графички прилози:

Графички прилог 1 -	Извод из Просторног плана града Крагујевца– Намена површина	P=1:50.000
Графички прилог 2 –	Катастарско топографски план са границом обухвата.....	P=1:10.000
Графички прилог 3 -	Постојећа намена површина.....	P=1:10.000
Графички прилог 4 -	Планирана намена површина.....	P=1:10.000
Графички прилог 5 -	План саобраћаја	P=1:2.500
Графички прилог 6 -	План регулације, нивелације и грађевинских линија.....	P=1:2.500
Графички прилог 7–	План парцелације.....	P=1:2.500
Графички прилог 8–	План инфраструктуре.....	P=1:2.500

Овај план ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу града Крагујевца".

Образложење

Правни основ за доношење Плана детаљне регулације "Железничка пруга Собовица-Лужнице – крак Баточина" у Крагујевцу садржан је у члану 35. став 7. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21) којим је утврђено да Скупштина јединице локалне самоуправе доноси урбанистички план, и члану 40 тачка 20. Статута града Крагујевца ("Службени лист града Крагујевца", број 8/19), којим је прописано да Скупштина града, у складу са законом, доноси просторни и урбанистички план Града.

Циљ израде Плана детаљне регулације "Железничка пруга Собовица-Лужнице-крак Баточина" у Крагујевцу је омогућавање да железнички саобраћај, на једној од најстаријих и најзначајнијих железничких пруга у нашој земљи, добије на значају у погледу укупног обима теретног и путничког саобраћаја чиме би, на овим просторима, железнички саобраћај заузео одговарајуће место у транспортном систему Региона.

Скупштина Града Крагујевца донела је Одлуку о изради Плана детаљне регулације "Железничка пруга Собовица-Лужнице – крак Баточина" у Крагујевцу - број: 350-265/19-I од 15.03.2019. године ("Службени лист града Крагујевца", број 7/19), Саставни део Одлуке

је и Одлука о изради Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације "Железничка пруга Собовица-Лужнице – крак Баточина" у Крагујевцу, на животну средину

Комисија за планове Скупштине града Крагујевца на седници одржаној 01.08.2019. године разматрала је радни материјал за израду предметног Плана и Мишљењем бр. 350-881/19-I-01 упутила га на рани јавни увид.

Град Крагујевац, Градска управа за развој, огласила је у дневном листу "Српски телеграф", локалном листу "Крагујевачке новине" и на интернет страни града Крагујевца 08.08.2019. године рани јавни увид у радни материјал за израду Плана детаљне регулације "Железничка пруга Собовица-Лужнице – крак Баточина" у Крагујевцу. На радни материјал у законском року, до 22.08.2019. године, нису упућене примедбе и сугестије.

Стручну контролу Нацрта Плана детаљне регулације "Железничка пруга Собовица-Лужнице-крак Баточина" у Крагујевцу са Извештајем о стратешкој процени утицаја плана на животну средину Комисија за планове Скупштине Града Крагујевца обавила је 09.02.2021. године и Мишљењем број: 350-224/21-I-01 упутила га на јавни увид.

Јавни увид нацрта плана са Извештајем о стратешкој процени утицаја плана на животну средину, оглашен је у дневном и локалном листу и на интернет страници града Крагујевца и обављен је у периоду од 12.02.2021. године, закључно са 15.03.2021. године. У току јавног увида организована је јавна презентација нацрта планског документа са извештајем о стратешкој процени утицаја плана на животну средину. Примедбе су доставила четири приговарача.

Након јавне седнице дана 18.03.2021. године, Комисија за планове Скупштине града Крагујевца је донела закључке о свакој поднетој примедби, закључила да усвојене примедбе суштински мењају плански документ и донела одлуку којом се носиоцу израде налаже да изради нови Нацрт плана (Извештај о обављеном јавном увиду Нацрта Плана детаљне регулације "Железничка пруга Собовица-Лужнице-крак Баточина" у Крагујевцу са Извештајем о стратешкој процени утицаја плана на животну средину, број 350-499/21-I-1 од 18.03.2021.године).

Носилац израде је у законском року доставио нови Нацрт плана, коригован у односу на усвојене примедбе:

СКУПШТИНА ГРАДА КРАГУЈЕВЦА
Број. 350-
У Крагујевцу 2021. године

ПРЕДСЕДНИК
Мирослав Петрашиновић, с р