



СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА БЕОГРАДА

Година LXIII Број 28

16. мај 2019. године

Цена 265 динара

Скупштина Града Београда на седници одржаној 16. маја 2019. године, на основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18) и члана 31. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и 17/16 – одлука УС), донела је

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

ЗА ИЗГРАДЊУ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА ППОВ „ВЕЛИКО СЕЛО” – I ФАЗА ГРАДСКА ОПШТИНА ПАЛИЛУЛА

I. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

A) ОПШТИ ДЕО

1. Полазне основе

Изради Плана детаљне регулације за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода ППОВ „Велико Село” – I фаза, градска општина Палилула (у даљем тексту: план) приступило се на основу Одлуке о изради плана детаљне регулације за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода ППОВ „Велико Село” – I фаза, градска општина Палилула („Службени лист Града Београда”, број 36/15), а на иницијативу Дирекције за грађевинско земљиште и изградњу Београда упућену Урбанистичком заводу Београда под бројем 16081/96000-VI-1 од 16. марта 2015. године.

План је био на раном јавном увиду у периоду од 18. јануара 2016. године до 1. фебруара 2016. године. Комисија за планове Скупштине Града Београда је на 157. седници одржаној 23. фебруара 2016. године усвојила Извештај о раном јавном увиду у план (који је саставни део документације плана).

2. Обухват плана

2.1. Граница њлана

(Граница плана је приказана у свим графичким прилозима)

Простор обухваћен планом је део територије градских општина: Палилула, Звездара и Гроцка. Планом су обухваћени делови катастарских општина: Велико Село, Сланци, Миријево, Мали Мокри Луг и Винча. Постројење за пречишћавање отпадних вода „Велико Село” налази се између насеља Велико Село и рукавца Дунавац у оквиру катастарске општине Велико Село.

Приступна саобраћајница постројењу за пречишћавање отпадних вода – Вишњичка улица налази се у оквиру катастарске општине Велико Село.

Инфраструктурни коридор за изградњу надземног двосистемског 35 kV вода налази се у оквиру катастарских општина: Велико Село, Винча, Сланци, Миријево и Мали Мокри Луг.

Граница плана је, на северу, рукавац Дунавац (поклапа се са границом катастарске парцеле 3702 КО Велико Село) од тремеђе катастарских парцела 713/5, 713/3 и 3702 све КО Велико Село до тремеђе катастарских парцела 3702, 1218 и 1219 све КО Велико Село, одакле се на североистоку поклапа са границом катастарске парцеле 1218 КО Велико Село до тремеђе катастарских парцела 1218, 1219 и 1238/2 све КО Велико Село, затим је права линија до тремеђе катастарских парцела 1238/2, 1217 и 1221 све КО Велико Село. Одатле се граница плана поклапа са границом катастарске парцеле 1217 КО Велико Село до тачке прелома границе катастарске парцеле 1217 КО Велико Село. Од ове тачке граница плана је права линија до аналитичке тачке Т5 на граници катастарске парцеле 1326/5 КО Велико Село. Затим, на југоистоку, граница плана се поклапа са границама катастарских парцела 1326/5, 1325/4, 1324/8, 1324/7, 1323/4, 1322/6, 1322/7, 1321/5, 1321/4, 3701/4, 1350/2, 1352/2, 1353/2, 1354/2, 1355/2, 1734/5, 1683/5, 1684/2, 1685/2, 1359/2, 1360/2, 1364/4, 1364/3, 1367/4, 1411/13 све КО Велико Село до аналитичке тачке Т8. Од тачке Т8 граница плана је изломљена линија до аналитичких тачака Т9, Т10, Т11, Т12, Т83, Т82, Т13, Т14, Т81, Т84, Т15, Т16, Т17, Т18, Т7. Од тачке Т7 граница плана се поклапа са границама катастарских парцела 1483/1, 1482/4, 1482/3, 1481/2, 1480/2, 1479/5, 1489/2, 1490/2, 1491/3 све КО Велико Село до аналитичке тачке Т6. Од аналитичке тачке Т6 граница плана се поклапа са регулационом линијом планиране Вишњичке улице (североисточна страна) до пресека регулационе линије улице са границом катастарске парцеле 1902/1 КО Велико Село, затим се граница плана поклапа са границом катастарске парцеле 522/1 КО Велико Село. Од тремеђе катастарских парцела 522/1, 3694 и 1809/1 све КО Велико Село граница плана је права линија до аналитичке тачке Т61, одакле се граница плана поклапа са регулационом линијом Вишњичке улице (југоисточна страна) до аналитичке тачке Т48, одакле се граница плана поклапа са регулационом линијом планираног ободног канала потока Хладна вода (канал уз Вишњичку улицу), затим са регулационом линијом кружног тока Вишњичке улице, па са регулационом линијом канала потока Хладна вода до пресека исте са границом катастарских парцела 522/1 и 761/1 све КО Велико Село. Одатле се граница плана поклапа са границом поменутих катастарских парцела до преломне тачке истих, а затим је права линија до треме-

ђе катастарских парцела 522/1, 522/4 и 1426 све КО Велико Село, одакле се граница плана поклапа са границама катастарских парцела 1426, 1425/1, 1424/2, 1424/1, 1423, 1422/2, 1422/1, 760, 759/1, 758/2, 758/1, 757, 522/3, 522/2, 713/4, 713/5 све КО Велико Село до почетне тачке – тремеђе катастарских парцела 713/5, 713/3 и 3702 све КО Велико Село.

Површина обухваћена Планом износи око 121,73 ха од чега је 23,91 ха површина инфраструктурног коридора – заштитног појаса за планирани надземни двосистемски 35 kV вод.

2.2. *Полис катџастарских џарцела у оквиру џранице џлана (Графички прилог бр. 2д „Катастарски план са радног оригинала са границом плана” Р 1:2.500)*

У оквиру границе плана налазе се следеће катастарске парцеле:

КО Велико Село

Целе катастарске парцеле:

2657; 2666; 2663/4; 1975/2; 2671; 2655/2; 2665/1; 2665/2; 1548/3; 522/1; 758/1; 1115/2; 736/1; 734/1; 734/2; 726; 727; 723/1; 723/2; 717; 715/1; 715/2; 713/1; 713/4; 718/1; 719/1; 720/1; 721/1; 722/1; 522/2; 735/1; 728/1; 724/1; 729/2; 729/1; 733/1; 732/1; 731/1; 730/1; 760; 743/1; 743/2; 743/3; 741/1; 741/2; 742/1; 742/2; 739/1; 738/1; 738/3; 736/3; 737/1; 740/1; 757; 745/1; 749; 746/2; 748; 754/2; 754/1; 753/2; 753/1; 752/1; 750/1; 750/2; 747/3; 744/1; 744/2; 756/1; 755/1; 751/1; 747/1; 747/2; 759/1; 758/2; 522/3; 746/1; 716; 715/3; 715/4; 714; 713/5; 718/2; 719/2; 719/3; 720/2; 720/3; 721/2; 721/3; 722/2; 725/1; 734/3; 1411/13; 1734/5; 1212/7; 1212/8; 1212/9; 1212/10; 1213/5; 1213/6; 1322/1; 1216; 1211/2; 1177/1; 1215; 1318/2; 1319/2; 1321/1; 1322/6; 1357/2; 1356; 1366/3; 1362; 1365; 1363; 1358; 1357/1; 1317/5; 1317/3; 1318/3; 1318/4; 1319/4; 1320/3; 3701/4; 1355/2; 1385/2; 1385/1; 1416/1; 1415; 1414; 1411/11; 1411/10; 1411/9; 1411/8; 1393/2; 1390; 1389; 1388; 1387; 1386/1; 1386/2; 1383/1; 1383/2; 1382; 1381; 1380; 1374; 1375; 1371/2; 1372/1; 1373; 1368/2; 1368/1; 1367/4; 1367/2; 1367/1; 1413/2; 758/1; 1371/1; 1372/2; 1376; 1377/2; 1378; 1379/1; 1379/2; 1391/2; 1391/1; 1392; 1393/1; 1393/3; 1394/1; 1115/2; 1137/4; 1137/2; 1137/1; 1410; 1411/7; 1411/6; 1411/5; 1411/4; 1136/1; 1136/2; 1128/1; 1128/4; 1129/1; 1125/2; 1125/1; 745/2; 1135/2; 1134/4; 1133/5; 1133/3; 1131/2; 756/2; 755/2; 754/3; 754/5; 753/3; 753/5; 751/2; 752/2; 750/3; 750/5; 1130/1; 1126/1; 744/3; 744/5; 743/4; 743/6; 743/8; 742/3; 742/5; 741/3; 741/5; 740/2; 1364/3; 1198; 1164/3; 1164/2; 1164/5; 1163/1; 1144; 1212/3; 1167/3; 1167/2; 1164/4; 1384/2; 1162/1; 1148; 1152/1; 1152/2; 1153; 1154; 1165/3; 1166/2; 1172/1; 1173/2; 1173/3; 1173/4; 1186; 1188/2; 1187; 1189/1; 1189/2; 1190; 1191/1; 1191/2; 1192; 1193; 1194; 1195/2; 1196/3; 1204/1; 1204/2; 1212/1; 1212/2; 1210/1; 1211/1; 1181/2; 1184; 1185; 1188/1; 1156/1; 1156/2; 1157/1; 1214/2; 1213/2; 1213/1; 1212/4; 1209/2; 1195/1; 1202/1; 1202/2; 1197; 1214/1; 1218; 1163/3; 1209/1; 1207; 1200/1; 1165/4; 1166/1; 1167/1; 1173/1; 1181/1; 1182; 1183; 1141; 736/1; 734/1; 734/2; 726; 727; 723/1; 723/2; 735/1; 728/1; 724/1; 736/6; 739/3; 738/4; 738/6; 737/3; 737/4; 736/8; 729/2; 729/1; 733/1; 732/1; 731/1; 730/1; 1354/2; 1416/2; 1441; 1439; 1474; 1475; 1438; 1437; 1449; 1476; 1431/2; 1431/1; 1429/1; 1429/2; 1430/1; 1425/2; 1424/2; 1424/1; 1423; 1422/2; 1422/1; 760; 1452/2; 1451; 1450/1; 1450/2; 1448/1; 1448/2; 1459/1; 1457; 1459/2; 1459/3; 1464; 1465/2; 1453/1; 1453/2; 1440; 522/4; 1161/1; 1161/2; 1159/1; 1160/1; 1160/3; 1160/4; 1162/2; 1163/2; 1165/1; 1164/6; 1164/7; 1175/3; 1159/2; 1172/3; 1167/6; 1167/7; 1166/3; 1164/8; 1178; 1210/2; 1209/6; 1175/1; 1175/2; 1176/1; 1179/1; 1205/4; 1206; 1201/1; 1200/2; 1199; 1174/1; 1174/2; 1174/3; 1180; 1164/1; 1165/5; 1146/1; 1145/3; 1145/1; 1409; 1408; 1407/1; 1406; 1405; 1404; 1403/2; 1403/1; 1402; 1401; 1400; 1399/2; 1399/1; 1398/1; 1398/2; 1398/3; 1397; 1394/3; 1394/2; 1394/4; 1395;

1396; 1150/3; 1155/1; 1155/2; 743/1; 743/2; 743/3; 741/1; 741/2; 742/1; 742/2; 739/1; 738/1; 738/3; 736/3; 737/1; 740/1; 1412; 757; 745/1; 749; 746/2; 748; 1413/1; 1134/2; 1132; 1133/2; 754/2; 754/1; 753/2; 753/1; 752/1; 750/1; 750/2; 1128/3; 1127; 744/1; 744/2; 1136/3; 1135/1; 1131/1; 756/1; 755/1; 751/1; 1128/7; 1133/1; 1136/4; 1135/3; 1212/5; 1213/3; 1213/4; 735/3; 734/3; 734/4; 733/2; 732/2; 731/2; 730/2; 729/3; 729/4; 728/2; 1478; 1479/3; 1479/2; 1479/1; 1491/2; 1490/2; 1483/1; 1482/4; 1482/3; 1481/2; 1480/2; 1479/5; 1491/3; 1480/1; 1463; 1462; 1461; 1460; 1477; 1465/1; 1466/2; 1466/1; 1468; 1470; 1469; 1473; 1472/1; 1472/2; 1471; 1467; 1485; 1484/2; 1483/2; 1452/1; 1319/3; 1320/2; 1321/4; 1321/5; 1322/7; 1353/2; 1352/2; 1351; 1350/2; 1355/1; 1361; 1683/5; 1684/2; 1685/2; 1359/2; 1360/2; 1364/4; 1384/1; 1377/1; 1447; 1445; 1444; 1443; 1458; 1446; 1442; 1456; 1455; 1454; 1433/4; 1435; 1436/2; 1436/1; 1430/2; 1432/2; 1432/1; 1433/3; 1433/2; 1433/1; 1421/2; 1419/2; 1419/1; 1420; 1418/2; 1418/1; 1417/2; 1417/1; 1434; 1421/1; 1428; 1427; 1426; 1425/1; 759/2; 759/1; 758/2; 1167/4; 1168; 1169; 1170; 1171; 1177/2; 1160/2; 1160/5; 1160/6; 1165/2; 1167/5; 1159/5; 1317/6; 1317/4; 1176/2; 1176/3; 1159/3; 1159/4; 1366/1; 1366/2; 1158/1; 1370; 1369; 1157/3; 1157/2; 1158/2; 1407/2; 1137/3; 1136/5; 1212/11; 1200/4; 1201/2; 1204/3; 1204/4; 1205/3; 1212/6; 1209/3; 1179/2; 1205/1; 1205/2; 1209/4; 1147; 1150/2; 1150/4; 1150/1; 1149; 1146/2; 1151; 1172/2; 1134/1; 1134/3; 1145/2; 1143; 1142; 1128/2; 1128/5; 1125/4; 1125/6; 745/4; 744/4; 744/6; 743/9; 1134/5; 1133/6; 1133/4; 1131/3; 756/3; 755/3; 754/4; 754/6; 753/4; 753/6; 751/3; 752/3; 750/4; 750/6; 1130/2; 1130/3; 1129/2; 1129/3; 1128/6; 1128/8; 1126/2; 1126/3; 1125/3; 1125/5; 745/3; 743/5; 743/7; 742/4; 742/6; 741/4; 741/6; 740/3; 739/4; 738/5; 738/7; 746/1; 1196/2; 1196/1; 1209/5; 1208; 1203/1; 1203/2; 1200/3; 1138/1; 1138/2; 1139; 1140; 739/2; 738/2; 737/2; 736/2; 736/4; 1120; 1121/2; 735/2; 736/5; 736/7; 1122/1; 1122/2; 1121/1; 720/2; 721/2; 722/2; 725/1; 725/2; 724/2; 723/3; 723/4;

Делови катастарских парцела:

3295/2; 3122/1; 2729/2; 2729/1; 3699; 2727/2; 2727/1; 2728; 2727/3; 3122/2; 3115; 2636/1; 3673; 2658; 2659; 2656; 3354; 1781; 3082; 1782; 1806; 1807/1; 1807/2; 1808; 1813/1; 1811; 1809/1; 1804; 1789; 1737; 1742; 1984/1; 1982; 1411/1; 1115/1; 3331/2; 3338; 2348/2; 3112; 2769; 2770; 2771; 2774/1; 2768; 2346; 2343/2; 2324; 2325; 2328; 2330; 2331/1; 2331/2; 2332; 2333; 2334/2; 2335; 2337; 2339/1; 2339/4; 2339/2; 2339/3; 2340/2; 2342; 2344; 2345; 3113; 2767; 2765/1; 2765/2; 2329/1; 2329/2; 2341; 2340/1; 2360/1; 2360/2; 2363/2; 2032/1; 2023/1; 2020; 2021; 2348/1; 2353; 2350/1; 2350/2; 2031; 2028/2; 2029; 2030; 2028/1; 2022/3; 2022/4; 2019; 2361; 2362; 2278; 2358; 1736; 1549; 1550; 1945/1; 1945/2; 1944; 1940; 1942; 1941/2; 1558; 1411/3; 1411/12; 1113; 1491/1; 1496; 3337; 3355; 3339; 3333; 3336; 3331/3; 3353; 2636/4; 3349; 2663/3; 2663/2; 2667; 3125; 2644; 2643; 2642; 2641/2; 2645; 2646; 2647/1; 3128; 2377/2; 2277; 1983/1; 1983/2; 1987; 1988/1; 1988/2; 2045/1; 2046; 1551; 1975/1; 1977; 1973; 1972; 1976; 1980/3; 1546/1; 1546/2; 1546/3; 1547; 1542; 1540; 1570; 1582; 1581; 1579; 1539; 1739; 1548/2; 1545; 1541/1; 3332; 2638/1; 3341; 2640; 2639; 2647/2; 2726/2; 2726/1; 2725/1; 2725/2; 2739/2; 2655/1; 2672; 2655/3; 2665/3; 2737; 2735/2; 2732; 2731/1; 2730/1; 2734; 2373/2; 2375; 2371; 2372; 2761; 2762; 2772; 2773; 2779; 2347/1; 2347/2; 2343/1; 2349/1; 2349/2; 2355; 2356; 2338; 2035; 2036/1; 2036/2; 2275/4; 2275/3; 2275/2; 2032/2; 2045/2; 2034/1; 2034/2; 2037/3; 2037/2; 2037/1; 2038/1; 2038/2; 2039; 2040; 2042; 2043/1; 2043/2; 2043/3; 2043/4; 2044; 2033/1; 2033/2; 2012/2; 2012/1; 1995/1; 1995/2; 2016/2; 2017; 2018; 2000; 2005; 2013; 1805/1; 1790/2; 1790/3; 1791; 1792/1; 1792/2; 3084; 1793; 1902/1; 1870/1; 1892; 1893; 1897; 1869; 3085; 1984/2; 1627/1; 1960/1; 1960/2; 1968; 1969/1; 1969/2; 1980/4; 1974/1; 1952; 1953; 1974/2; 1961; 1962; 1964; 1627/2; 1954; 1548/4; 1544; 1862/2; 1867; 1863; 1862/1; 1846; 1845/1; 1574; 1561; 1562/2;

1572; 1560; 1559; 1571; 1563; 1564; 1580; 1569; 1484/1; 1486/2; 1497/2; 1775; 1776; 1789; 1510/3; 1840; 1868; 1902/2; 1891/1; 1870/2; 1891/2; 3086; 1844; 1845/2; 1843; 1509/1; 1509/2; 1772; 1774/2; 522/1; 1422/1; 1091; 761/1; 1238/2; 1217; 1317/1; 1317/2; 1320/1; 1323/4; 1324/7; 1324/8; 1492/2; 1492/1; 1499/2; 1505/4; 1505/6; 1505/5; 1505/3; 1502/2; 1501/2; 1500/2; 1498; 1091; 1318/1; 1319/1; 1322/3; 1325/4; 1326/5; 1326/2; 3694;

КО Сланци

Делови катастарских парцела:

3224; 3223; 3225/1; 3226; 3222; 3221/1; 3220; 3219/2; 3405/1; 3227; 3228; 3246; 3241; 3245; 3310/1; 3309/1; 3309/2; 3311/1; 3312; 3311/2; 3313/3; 3313/2; 3313/1; 3317/3; 3316; 3314/2; 3299/2; 3330; 3320; 3327; 3328; 3329/2; 3329/1;

КО Винча

Делови катастарских парцела:

29; 30; 31; 32; 33; 34; 25/1; 25/2; 26; 3; 937/11; 937/7; 939/6;

Цела катастарска парцела:

938;

КО Миријево

Делови катастарских парцела:

2648; 2638/1; 2639; 2637; 2647/2;

КО Мали Мокри Луг

Делови катастарских парцела:

1819; 817/1; 824; 825/3; 832; 914; 915/1; 916; 917; 839; 840/1; 840/2; 918; 841/1; 841/2; 799; 817/2; 823; 830; 831;

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела плана, важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 2д „Катастарски план са радног оригинала са границом плана” Р 1:2.500.

3. Правни и плански основ

(Одлука о изради плана, извод из Плана генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд (целине I–XIX) („Службени лист Града Београда”, бр. 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17) и Плана генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд – целина XX, општине Гроцка, Палилула, Звездара и Вождовац – (насеља Калуђерица, Лештане, Болеч, Винча и Ритопек) („Службени лист Града Београда”, број 66/17) и извод из Генералног урбанистичког плана Београда („Службени лист Града Београда”, број 11/16) су саставни део документације плана)

Правни основ за израду и доношење плана садржан је у одредбама:

– Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18),

– Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС”, број 64/15),

– Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода ППОВ „Велико Село” – I фаза, градска општина Палилула („Службени лист Града Београда”, број 36/15).

Плански основ за израду и доношење плана представљају:

– План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд (целине I–XIX) („Службени лист Града Београда”, бр. 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17),

– План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд – целина XX, општине Гроцка, Палилула, Звездара и Вождовац – (насеља Калуђерица, Лештане, Болеч, Винча и Ритопек) („Службени лист Града Београда”, број 66/17) и

– Генерални урбанистички план Београда („Службени лист Града Београда”, број 11/16).

Постројење за пречишћавање отпадних вода „Велико Село” планирано је Планом генералне регулације за целине I–XIX („Службени лист Града Београда”, бр. 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17). Налази се у оквиру површина јавне намене: површине за инфраструктурне објекте и комплексе.

Инфраструктурни коридор за планирани надземни двосистемски 35 kV вод налази се у оквиру територије следећих планова:

– Плана генералне регулације за целине I–XIX („Службени лист Града Београда”, бр. 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17) према коме се налази се у оквиру површина јавне намене: шуме и површина осталих намена: остале зелене површине,

– Плана генералне регулације за целину XX („Службени лист Града Београда”, број 66/17) према коме се налази у оквиру површина за остале намене: остале зелене површине и

– ГУП Београда („Службени лист Града Београда”, број 11/16) према коме се налази у оквиру површина остале намене: пољопривредне површине.

4. Постојећа намена површина

(Графички прилог бр. 1 „Постојећа намена површина”

Р 1:2.500)

У обухвату плана заступљене су:

површине јавних намена:

– водне површине и

– мрежа саобраћајница и

површине осталих намена:

– пољопривредне површине

– зелене површине

– површине за становање и

– површине за спортске објекте и комплексе.

Б) ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

1. Планирана намена површина и подела на зоне

1.1. Планирана намена површина

(Графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина”

Р 1:1.000)

Планиране површине јавних намена су:

– површине за инфраструктурне објекте и комплексе: постројење за пречишћавање отпадних вода „Велико Село” и трафостаница ТС 35/10 kV,

– Вишњичка улица и

– водне површине.

Инфраструктурни коридор у оквиру површина осталих намена:

– заштитни појас планираног надземног двосистемског 35 kV вода у оквиру пољопривредних површина.

Намена површина	Постојеће (ha) оријентационо	%	Укупно планирано (ha) оријентационо	%
1	2	3	4	5
Површине јавних намена				
површина за инфраструктурне објекте и комплексе – ППОВ „Велико Село”	0	0	82,27	67,59
површина за трафостаницу ТС 35/10 kV	0	0	0,12	0,10
Вишњичка улица	0,84	0,69	1,12	0,91
водне површине	2,96	2,43	14,31	11,76
Укупно јавне намене	3,80	3,12	97,82	80,36

1	2	3	4	5
Површине осталих намена				
пољопривредне површине	93,82	77,07	0	0
становање	0,06	0,05	0	0
зелене површине	0,14	0,12	0	0
Укупно остале намене	94,02	77,24	0	0
ПОВРШИНА ПЛАНА БЕЗ ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОРИДОРА	97,82	80,36	97,82	80,36
инфраструктурни коридор за изградњу надземног двосистемског 35 kV вода	23,91	19,64	23,91	19,64
УКУПНО У ОБУХВАТУ ПЛАНА	121,73	100%	121,73	100%

Табела 1 – Табела биланса површина

1.2. Карактеристичне целине

Подручје плана подељено је на пет просторно-функционалних целина:

- комплекс постројења за пречишћавање отпадних вода „Велико Село”,
- комплекс трафостанице ТС 35/10 kV,
- водно земљиште рукавца Дунавац,
- Вишњичка улица са делом ободног канала потока Хладна вода, и
- инфраструктурни коридор за планирани надземни двосистемски 35 kV вод.

2. Општа правила уређења и грађења

2.1. Урбанистичке мере заштите простора и објеката

2.1.1. Заштита културног наслеђа

Са аспекта заштите културних добара и у складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 – др. закон и 99/11 – др. закон) простор обухваћен границом плана није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива претходну заштиту, не налази се у оквиру претходно заштићене целине и не садржи појединачна културна добра. У обухвату плана нема забележених археолошких локалитета или појединачних археолошких налаза.

Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести Завод за заштиту споменика културе града Београда 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 (члан 109. Закона о културним добрима).

Инвеститор је дужан да, уколико наиђе на археолошке остатке и налазе, по члану 110. Закона о културним добрима, обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публиковање и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

(Услови: Завод за заштиту споменика културе града Београда, бр. Р4561/17 од 16. новембра 2017. године)

2.1.2. Заштита природе и природних добара

Заштита природе, заснована на очувању и одрживом коришћењу природних добара и природних вредности, спроводи се у складу са Законом о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10 и 14/16), Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09, 43/11 – одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18), Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, бр. 102/10) и др.

У обухвату плана нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни евидентираних природних добара. Део подручја у обухвату плана налази се у оквиру еколошки значајног подручја „Ушће Саве у Дунав” еколошке мреже Републике Србије и у обухвату подручја од међународног значаја за птице „Ушће Саве у Дунав”.

Дунав са приобалним појасевима у природном и блиско-природном стању је еколошки коридор од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије.

Картирањем и вредновањем биотопа, приречни листопадни шибљаци и приречне шуме су процењени, са аспекта очувања биодиверзитета, као потенцијално високо вредни, природи блиски биотопи, са високом рефугијалном функцијом, вредни заштите природе, незнатно оптерећени остаци некадашњег природног предела, станиште су угрожених врста (оцена 6). Остаци шума, појединачна стабла, групе дрвећа, живице, старе утрине и угари са вегетацијом вишег стадијума сукцесије, процењени су као потенцијално вредни биотопи, екстензивно коришћени, са богатом структуром, станиште великог броја врста и са важном функцијом рефугијума или бафера у изграђеним и аграрним подручјима (оцена 5).

Имајући у виду природне вредности простора, планирано је очување постојеће вегетације у приобаљу Дунава и максимално очување дрвенасте вегетације на предметном подручју.

Потребно је обезбедити минимално 25% зелених површина у директном контакту са тлом, које су у највећој мери лоциране унутрашњим ободом комплекса и планиране за подизање заштитног зеленог појаса.

Приликом реализације планског решења неопходно је поштовати следеће мере заштите:

- предвидети максимално очување појединачних и групе стабала, појасеве дрвенасте вегетације и сл. и уколупити их у планирано решење;
- приликом одабира врста за нову садњу предност треба дати брзорастућим аутохтоним врстама дрвећа и жбуња прилагодљивим на природне и створене услове предметног подручја; не користити инвазивне и алергене врсте;
- приликом извођења радова обезбедити засебно депонување и заштиту плодне земље од спирања и разношења како би се користила за радове на санацији; и
- након завршених радова неопходно је извршити санацију или рекултивацију свих деградираних површина.

Уколико се током радова на реализацији планског решења наиђе на геолошко-палеонтолошка документа или минерално-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.

(Услови: Завод за заштиту природе 03 број 020-946/3 од 09.06.2016. године и 020-2584/3 од 5. децембра 2017. године; Секретаријат за заштиту животне средине бр. 501.2-41/2016-V-04 од 13. јула 2016. године)

2.1.3. Заштита и унапређење животне средине

За предметни план урађена је Стратешка процена утицаја плана на животну средину, на основу Решења о приступању изради стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода ППОВ „Велико Село” – I фаза, градска општина Палилула (IX-03 бр. 350.14-24/15 од 12. јуна 2015. године).

Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину је урађен у складу са одредбама Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10).

Секретаријат за заштиту животне средине донео је Решење о утврђивању мера и услова заштите животне средине за предметни план (бр. 501.2-41/2016-V-04 од 13. јула 2016. године). Наведени услови и мере су узети у обзир приликом израде Плана и саставни су део документације плана.

У циљу спречавања, односно смањења утицаја планираних садржаја на чиниоце животне средине, потребно је испоштовати следеће мере и услове:

– постројење за пречишћавање отпадних вода пројектовати и изградити у складу са важећим техничким нормативима и стандардима прописаним за ту врсту објеката; обезбедити спречавање, односно смањење утицаја истог на чиниоце животне средине, као и непосредну околину кроз следеће мере:

Заштиту вода и земљишта обезбедити применом следећих мера:

– одабиром одговарајућег техничко-технолошког решења пречишћавања отпадних вода којим се постиже достизање и одржавање пројектованог квалитета ефлуента који задовољава критеријуме прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16) за испуштање у површинске воде, а нарочито:

- НРК < 125 mg/l,
- ВРК5 < 25 mg/l,
- Укупне суспендоване материје < 35 mg/l,
- Укупан Р < 1 mg/l,
- Укупан N < 10 mg/l (1. V – 15. XI), тј. < 20 mg/l (16. XI – 30. IV)
- Колиформне бактерије < 10.000 у 100 ml,
- Колиформне бактерије фекалног порекла < 2.000 у 100 ml и

– Стрептококе фекалног порекла < 400 у 100 ml.

– уградњом одговарајућих прикључака и арматуре за узорковање непречишћене /пречишћене отпадне воде, односно обављање континуалног и дисконтинуалног праћења квалитета воде на улазу/излазу из постројења за пречишћавање;

– обезбеђењем одговарајућег простора и услова за складиштење и припрему хемикалија које се користе у третману отпадних вода;

– изградњом манипулативних површина и сервисних/приступних саобраћајница од водонепропусних материјала отпорних на нафту и нафтне деривате и са ивичњацима којима се спречава одливање воде на околно земљиште приликом њиховог одржавања или падавина;

– потпуним контролисаним прихватом зауљених атмосферских вода са свих манипулативних површина, њиховим предтретманом у сепаратору масти и уља;

– применом одговарајућих мера заштите од удеса (танкване/посуде за прихват складиштеног енергента за потребе рада дизел агрегата).

Заштиту ваздуха обезбедити:

– изградњом објеката за третман муља (укључујући и муљ из септичких јама) као затворених објеката, са вентилацијом и биофилтерима високе ефикасности којима се обезбеђује смањење неугодних мириса и уклањање био-аеросола, а тиме и смањење интензитета мириса и његовог утицаја на стамбене и друге објекте у окружењу, у складу са чланом 55. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13);

– уградњом филтера за задржавање честичног загађења на системима за третман отпадних вода, којим се обезбеђује да концентрације загађујућих материја у отпадним гасовима, које могу бити испуштене у ваздух, задовољавају критеријуме прописане Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 111/15);

– прикупљањем и складиштењем биогаса који настаје у поступку анаеробне обраде муља и њиховим одвођењем до потрошача (гасни мотори или котловска јединица);

– извођењем планираног заштитног појаса по ободу постројења за пречишћавање отпадних вода; зелени заштитни појас треба да је сачињен од комбинације дрвећа и шибља (зимзелених и лишћарских врста), које не изазивају повишене алергијске реакције код становништва, које су отпорне на негативне услове животне средине, прилагођене локалним климатским факторима и спадају у претежно аутохтоне врсте.

Заштиту од буке обезбедити:

– применом одговарајућих грађевинских и техничких мера за заштиту од буке, у радној средини и околини постројења за пречишћавање отпадних вода, којом се обезбеђује да бука емитована током функционисања истог не прекорачује прописане граничне вредности у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узмимиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 75/10).

Трансформаторске станице пројектовати и изградити у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту објеката, а нарочито:

– одговарајућим техничким и оперативним мерама обезбедити да нивои излагања становништва нејонизујућим зрачењима, након изградње трафостаница, не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и електромагнетским пољима, у складу са Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС”, број 104/09), и то: вредност јачине електричног поља (E) не прелази 2 kV/m, а вредност густине магнетског флукса (B) не прелази 40 μT;

– обезбедити одговарајућу заштиту подземних вода постављањем непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафостанице; капацитет танкване одредити у складу са укупном количином трансформаторског уља садржаног у трансформатору;

– није дозвољена уградња трансформатора који садржи полихлороване бифениле (PCB);

– након изградње трансформаторске станице извршити: (1) прво испитивање, односно мерење: нивоа електричног поља и густине магнетског флукса, односно мерење нивоа буке у околини трансформаторске станице, пре издавања употребне дозволе за исту, (2) периодична испитивања у складу са законом и (3) достављање података и документације о извршеним испитивањима нејонизујућег зрачења и мерењима нивоа буке надлежном органу у року од 15 дана од дана извршеног мерења.

Обезбедити одговарајући начин прикупљања и поступања са отпадним материјама и материјалима из комплекса постројења за пречишћавање отпадних вода у складу са важећим прописима којима се уређује поступање са овом врстом отпада; изградити посебне објекте и обезбедити затворене просторе и посуде на водонепропусним површинама, ради одвојеног сакупљања и привременог складиштења, и то:

- затворени контејнер за отпад са грубе и fine решетке,
- контејнер/силос за отпадни песак,
- затворени објекат за пречишћени отпадни муљ,
- контејнер/објекат за амбалажни отпад (од хемикалија и сл.) у складу са Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС”, број 36/09),
- контејнере за неопасни отпад (комунални отпад, рециклабилни отпад – папир, стакло, лименке, ПВЦ боце и сл.), до предаје правном лицу које је овлашћено, односно које има дозволу за управљање наведеним врстама отпада.

Пројектно-техничком документацијом посебно обрадити случај удеса и прописати одговарајуће мере које се односе на мере превенције, приправности и одговора на удес као и отклањање последица удеса у случају природних непогода, пожара, експлозија и хемијског удеса; прибавити сагласност надлежног органа на предвиђене мере у случају удеса.

Успоставити ефикасан систем мониторинга и сталне контроле функционисања свих делова канализационог система, са аспекта техничке безбедности током изградње и експлоатације планиране канализације и пратећих објеката, у циљу повећања еколошке сигурности, односно заштите подземних вода и земљишта од загађења у ближој и широкој околини објекта.

– праћење квалитета и количине отпадне воде пре упуштања у реципијент, у складу са одредбама Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10 и 93/12), Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16) и Правилника о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Службени гласник РС”, број 33/16);

– праћење емисије загађујућих материја у ваздух, у току рада постројења, преко овлашћене институције, у складу са Законом о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13) и Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 5/16);

– „нулто” мерење нивоа буке у животној средини пре почетка рада постројења, односно редовно праћење нивоа буке у току рада постројења, преко овлашћене институције, у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10), Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 75/10) и Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС”, број 72/10).

Током извођења радова на изградњи предметног постројења применити посебне мере заштите подземних вода и земљишта, а нарочито:

– снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обављати на посебно опремљеним просторима, а у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине,

– грађевински и остали отпадни материјал, који настаје у процесу изградње прописно сакупити, разврстати и обезбедити рециклажу и искоришћење или одлагање преко правног лица које је овлашћено, односно које има дозволу за управљање отпадом; дефинисати посебне просторе за привремено складиштење наведеног материјала.

(Услови: Секретаријат за заштиту животне средине, Решење о утврђивању мера и услова заштите животне средине бр. 501.2-41/2016-V-04 од 13. јула 2016. године)

2.1.4. Заштита од елементарних и других већих непогода и просторно-плански услови од интереса за одбрану земље

Урбанистичке мере за заштиту од елементарних непогода Сеизмолошке карактеристике терена

Према најновијим регионалним истраживањим Републичког сеизмолошког завода Србије (<http://www.seismo.gov.rs/>) одређени су параметри сеизмичности за територију Републике Србије. Према карти сеизмичког хазарда за очекивано максимално хоризонтално убрзање на основној стени – Асс(г) и очекивани максимални интензитет земљотреса – I_{max} у јединицама Европске макросеизмичке скале (EMS-98), у оквиру повратног периода од 95, 475 и 975 година могу се очекивати земљотреси максималног интензитета и убрзања приказани у табели.

Сеизмички параметри	Повратни период времена (године)		
	95	475	975
Асс(г) max.	0,02-0,04	0,04-0,06	0,08-0,1
I _{max} (EMS-98)	V-VI	VII-VIII	VIII

Табела 2: Сеизмички параметри

Ради заштите од земљотреса, објекте пројектовати у складу са:

– Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90). Све прорачуне сеизмичке стабилности заснивати на посебно израђеним подацима микросеизмичке реојнизације и

– Правилником о привременим техничким нормативима за изградњу објеката који не спадају у високоградњу у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, број 39/64).

Урбанистичке мере заштите од пожара

У току пројектовања и извођења радова на изградњи објеката применити мере заштите од пожара у складу са одредбама Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15) и правилницима и стандардима који ближе регулишу изградњу објеката.

Објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95) и другим техничким прописима и стандардима за такву врсту објеката.

Капацитет водоводне мреже мора да обезбеђује довољне количине воде за гашење пожара (иницијално гашење), како за хидрантску мрежу тако и за друге инсталације које користе воду за гашење пожара.

С тога, објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу, која се по протоку и притиску воде у мрежи планира и пројектује према Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Службени гласник РС”, број 3/18).

Такође, предвидети остале инсталације и системе заштите у складу са важећим законским и техничким прописима за категорију објеката планираних за изградњу:

– објекти морају бити реализовани и у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ”, бр. 53/88, 54/88 и 28/95) и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Службени лист СРЈ”, број 11/96),

– применити одредбе Правилника о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству („Службени лист СФРЈ”, број 21/90),

– уколико се предвиђа фазна изградња објеката обезбедити да свака фаза представља независну техно-економску целину,

– за изградњу електроенергетских објеката и постројења иста морају бити реализована у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Службени лист СФРЈ”, број 87/93), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ”, број 13/78) и Правилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СРЈ”, број 37/95), и

– Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бара („Службени гласник РС”, број 86/15).

У даљем поступку издавања локацијских услова за пројектовање и прикључење, у поступку израде идејног решења за предметне објекте, потребно је прибавити услове са аспекта мера заштите од пожара од стране надлежног органа министарства, на основу којих ће се сагледати конкретна техничка решења, безбедносна растојања и др., у складу са Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС”, бр. 35/15 и 114/15).

За објекте у којима се планира производња, прерада, дорада, претакање, складиштење, држање и промет запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова, потребно је прибавити Услове са аспекта мера заштите од пожара и експлозија (у поступку израде идејног решења за објекте гасовода) од стране надлежног органа Министарства на основу којих ће се сагледати конкретни објекти, техничка решења, безбедносна растојања и др., у складу са Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС”, број 35/15), Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Службени гласник РС”, број 54/15) и Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15).

Уколико се предвиђају објекти у којима је присутна или може бити присутна једна или више опасних материја у прописаним количинама, потребно је поштовати одредбе Закона о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, бр. 111/09, 92/11 и 93/12) и правилника који ближе регулишу врсте и количине опасних материја, објекте и друге критеријуме на основу којих се сачињава План заштите од удеса, на који мора бити прибављена сагласност надлежног министарства, у складу са Правилником о врстама и количинама опасних материја, објектима и другим критеријумима на основу којих се сачињава план заштите од удеса и предузимају мере за спречавање удеса и ограничавање утицаја удеса на живот и здравље људи, материјалних добара и животну средину („Службени гласник РС”, број 48/16) и Правилником о начину израде и садржају Плана заштите од удеса („Службени гласник РС”, број 82/12).

(Услови: МУП, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду, 09/8 бр. 217-498/2017 од 18. октобра 2017. године)

Услови од интереса за одбрану земље

Од Министарства одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру добијен је допис бр. 3797-2 од 14. новембра 2017. године, без посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

2.1.5. Инжењерско-геолошки услови

(Графички прилог бр. 6 „Инжењерско-геолошка карта терена” Р 1:1.000)

На основу урађене „Инжењерско-геолошке документације за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода ППОВ „Ве-

лико Село” – I фаза, градска општина Палилула”, од стране предузећа „Институт за путеве” из Београда (октобар, 2017. године), дефинисани су следећи инжењерско-геолошки услови:

Истражни простор планског документа обухвата алувијалну зараван Дунава и део падине (десна долинска страна Дунава). У морфолошком погледу простор обухвата две морфолошке целине и то: побрђе београдског подунавља, између апсолутних кота 80 mпв и 210 mпв и алувијалну раван Дунава и долину секундарне притоке, Манастирског потока, између апсолутних кота 72 mпв и 75 mпв. Сагледавајући овај простор геохронолошки, може се рећи да су основне морфометријске форме завршене у току неогена, а кроз квартал, гравитационо-делувијалним, ерозионо-денудационим и пролувијалним процесима, као и еолским навејавањем леса и колувијалним процесима, настале су савремене форме рељефа. Значајно је напоменути да је навејавање леса знатно утицало на формирање садашње морфологије терена. Навејавањем су испуњене преквартарне депресије у терену и донекле ублажен и заобљен облик падине. Поред наведеног, битног утицаја су имала некадашња клижења терена, сада умирена клизишта, као и клижења новијег датума.

Међу неогеним стенама утврђено је присуство миоценских седимената тортонског и сарматског ката (глиновито-лапоровити и кречњачко-песковити комплекси). Најстарије творевине, издвојене унутар квартара, представљене су комплексом делувијално-пролувијалних седимената. У оквиру делувијалних седимената издвојене су делувијалне наслаге лесног порекла и делувијалне наслаге настале спирањем односно депоновањем лесних наслага и лапоровитих глина. Пролувијалне наслаге присутне су дуж корита потока, испод којих се налазе алувијални седименти Дунава. Насип је присутан у зони улица а изведен је у току припреме терена за урбанизацију.

На бази свих регистрованих нивоа подземне воде у бунарима, може се закључити да се јавља на дубинама од 1,7 m (пролувијални нанос) па до преко 10 m. Обиласком терена установљено је да су у зони насеља многи копани бунари претворени у септичке јаме. Према морфолошким облицима и исказаном степену стабилности на предметном терену су утврђени процеси: физичко-хемијског распадања, плављења и као најдоминантнији, процес клизања. Према утврђеној природној конструкцији терена, на простору предметног Плана издвојени су следећи инжењерско-геолошки рејони:

Рејон IA1

Обухвата заравњене делове терена у благом нагибу до 5° и лесне гребене. Преко лапоровитог комплекса исталожен је падински лес, прашинасто-песковит, делимично очуване лесне цевасте и макропорозне структуре. Дебљина падинског леса је променљива, претежно између 0,5–5,5 m. Појава подземне воде могућа је на контакту кварталног падинског леса и миоценског лапоровитог комплекса. У природним условима терени овог рејона су стабилни. Повољни су за урбанизацију уз уважавање одређених услова и препорука.

Код линијских објеката – саобраћајница и паркинга, потребно је уклањање хумусног слоја у дебљини минимум 0,5–0,8 m, а подтло обрадити према Техничким условима за саобраћајнице. Неопходно је планирати површинско одводњавање – обезбедити риголе за прикупљање воде и обезбедити брзо одводњавање са саобраћајница. Лес се добро збија, те се може уграђивати у насипе. Вештачки ископи у лесу, до дубине 3 m, држе се вертикално без заштитних

мера. Уколико нивелациона решења захтевају већа засецања од 3 m, неопходно је пројектовати потпорне конструкције, које својим положајем обезбеђују делове засеченог терена, а димензионисати их за додатна активна оптерећења земље.

Вертикалне ископе за објекте комуналне инфраструктуре, дубље од 2 m, обезбедити од зарушавања адекватним мерама (подграђивањем и разупирањем). Затрпавање ровова мреже инфраструктуре треба извести песком у нивоу цеви, а до површине терена лесом, збијеним у слојевима. Везе између колектора и објеката морају бити флексибилне и са већим бројем шахти, како би се могло интервенисати у случају хаварија услед деформација тла (слегања).

Рејон ПА2

Обухвата терене нагиба 5°–10°, а локално и преко 10°. Геолошку основу терена изграђују седименти терцијара који су врло мало стишљиви до практично нестишљиви.

Приповршинске делове терена изграђују квартарне наслага представљене падинским лесом. Дебљина падинског леса је променљива, претежно између 0,5–5,5 m. Терен је водооцедан. Сезонски је могуће формирање издани у доњим нивоима Q2d1 на контакту са глиновито-лапоровитим седиментима терцијарне старости који су слабо водопропусни до практично водонепропусни. Ниво подземне воде у току истраживања није регистрован. У природним условима терени овог рејона су стабилни. Оцењени су као условно повољни за урбанизацију уз уважавање одређених услова и препорука:

Инжењерско-геолошка конструкција терена не условљава посебна ограничења у извођењу саобраћајница. Лесовидна глина – измењен лес, који изграђује површинске делове терена, представља повољну средину за ослањање коловозних конструкција, уз услов заштите од провлажавања у току изградње и експлоатације. Добро се збија, те се може користити за израду насипа код путева. Извођење ископа до висине 2 m је могуће без примене заштитних мера. У случају већих засецања, неопходно је планирати потпорне конструкције, које ће својим положајем обезбедити делове засеченог терена, тј. треба да буду димензионисане тако да могу примити активна оптерећења земље. Треба планирати површинско одводњавање, стабилизацију подтла и биогену заштиту косина евентуалних усека – засека. Насипи неуједначене дебљине, квалитета и збијености, који у рејону ПА2 на појединим деловима чине површинске делове терена, не могу се третирати као повољно тло за ослањање грађевинских конструкција-објеката и саобраћајница, без претходне стабилизације или замене, што треба имати у виду при пројектовању и изградњи.

Ископе за објекте комуналне инфраструктуре, дубље од 2 m, штитити одговарајућим мерама (подграђивањем), јер се код привремених незаштићених ископа могу очекивати обрушавања земљаног материјала. Ископе изводити по могућству у сушном периоду и то од најнижих кота према вишим котам терена. Уколико се радови буду изводили у хидролошки неповољним условима, неопходно је предвидети примену заштитних мера од утицаја површинских и подземних вода.

Рејон ПВ1

У оквиру овог рејона издвојени су заравњени делови терена до 5°. Обухвата простор алувијалне заравни Дунава и зону поточне долине. У повлати терцијарних наслага површину терена изграђује пролувијални нанос – глине песковите и глине прашинасто-песковите са неуједначеним учешћем шљунка у маси у облику сочива и прослојака. То су углавном врло стишљиве и водом засићене наслага, дебљине 1,7–4,0 m. У зони где површину терена изграђује алу-

вијални нанос Дунава – фација поводња – глина песковита и песак заглињен, средина је углавном врло стишљива и водом засићена, дебљине 2,0–7,5 m. Испод фације поводња регистровани су наноси корита које чини песак заглињен, средње збијен, водозасићен, који у неким деловима терена изостаје. Ниво подземне воде је установљен на дубини до 1,7–4,3 m од површине терена. Терен је подложен механичкој суфозији и повременом забарењу или плављењу високим водама.

Са инжењерско-геолошког аспекта рејон ПВ1 се оцењује као условно повољан за изградњу колектора при којој треба да се испоштују следеће препоруке:

Објекти

Седименти заступљени у површинској зони су неуједначених и променљивих физичко-механичких својстава, углавном неповољних, те су при изградњи објеката високоградње са мањим специфичним оптерећењем, неједнако погодни за плитко фундарање. Глиновито-лапоровити седименти терцијара су погодни за дубоко фундарање. У циљу побољшања носивости пролувијалних и алувијалних седимената и елиминације штетних слегања, неопходна је примена одговарајућих метода (збијање подтла, израда шљунчаних тампона, насипање и др.). Ископи се држе привремено вертикално до 1 m. Дубље ископе треба штитити од зарушавања и прилива подземних вода. Око објеката обезбедити ододне тротоаре са нагибима од објеката ка саобраћајницама и поплочаним површинама. За објекте веће спратности треба применити систем дубоког фундарања на шиповима ослоњеним у лапорима, на дубини сса 10 m од садашње површине терена. Због високог нивоа подземне воде не препоручује се изградња објеката са подрумским просторијама. У случају изградње објеката са једном или више подземних етажа, морају се применити одговарајуће мере хидротехничке заштите. Пре почетка урбанизације рејона ПВ1 треба регулисати постојеће површинске водотоке.

Саобраћајнице

При изградњи саобраћајница и паркинга потребно је укаљњање хумусног слоја у дебљини минимум 0,5–0,8 m, а подтло обрадити према Техничким условима за саобраћајнице или применити мере мелиорације (геотекстил, замена бољим материјалом и сл.). Неопходно је планирати површинско одводњавање, обезбедити риголе за прикупљање вода, као и брзо одводњавање са саобраћајнице. Изградњу саобраћајница планирати искључиво у насипима, како би се избегло квашење постелице подземном водом. Потребно је планирати биогену заштиту косина насипа.

Кишни и канализациони колектори

Вертикалне ископе за објекте комуналне инфраструктуре, дубље од 1 m, обезбедити од зарушавања и прилива вода адекватним мерама. Водове поставити на тампоне од шљунка, туцаника или у бетонске канале. Везе између колектора и објеката морају бити флексибилне и са већим бројем ревизионих шахти како би се могло интервенисати у случају хаварија услед деформација тла (слегања, испирања и сл.).

Рејон ППА4

Обухвата део простора нестабилне падине. Терен у оквиру овог рејона је између кота од 76 mnn до 184 mnn. Нагиби падине су врло променљиви на краћим потезима од око 5°, па до око 15°, са местимично израженим микро-рељефним облицима у виду мањих узвишења и удубљења. Терцијарни седименти су прекривени квартарним наслагама – падинским лесом и делувијалним лесовидним глинама. Водопропустљивост стенских маса је веома променљива. Сезонски је могуће формирање издани у контактаној зони Q2dpg и Q2dl, са слабо пропусним до водонепропусним

глиновито-лапоровитим седиментима. Приликом коришћења терена при изградњи колектора и других инфраструктурних објеката, треба да се испоштују следеће препоруке:

Изградња саобраћајница у усецима или засецима захтева обавезну израду одговарајуће потпорне конструкције и друге санационе мере, што треба детаљно пројектантски дефинисати. Свако неконтролисано засецање могло би угрозити не само стабилност засека, већ и стабилност целокупне падине и објеката на њој. Веће денivelације (преко 2 m) у оквиру уређења терена не решавају слободним косинама већ потпорним зидовима. Дубоке и дуге ископе, паралелне изохипсама, избегавати, а уколико се изводе, морају се изводити уз одговарајуће мере заштите, које би биле дефинисане посебним пројектом.

Код извођења земљаних радова – ископа за линијске објекте инфраструктуре, ископе осигурати од обрушавања. Ровове затрпавати материјалом из ископа са адекватном збијеношћу. Ископе изводити по могућству од најнижих према вишим котима терена. Материјале из ископа у оквиру рејона ППА4 не треба одлагати на горњим деловима падина или на деловима где њихово присуство може довести до промене равнотежног стања у тлу.

Рејон IVA5

Овај рејон обухвата део активног клизишта површине око 60 ари. Клизиште је у Катастру клизишта Београда регистровано под називом „Велику луг – Језеро” и оно обухвата ширу зону и ван истражног простора. Клижењем су захваћене квартарне лесне и деградиране и испуцале глиновито-лапоровите наслаге. Процес се интензивира у условима обимног водозасићења, великог прилива површинских и процедурних вода, као и у случају неадекватног засецања, нагибања и сл. Дубина клизне површине је између 3–10 m.

Препорука је да се на овим просторима не планира изградња. Уколико је то неопходно, треба рачунати на обимне и сложене санационе мере. Као прво, потребно је спречити засићење падина процедурним и подземним водама, као и отпадним водама из постојећих објеката, адекватним дренажним системима. Неопходно је кроз посебан процес опсежних истраживања и пројектовања ближе сагледати техно-економске услове изградње објеката. Изградња објеката захтева брижљиву анализу уређења терена и планирања свих земљаних радова.

За сваки новопланирани објекат неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 101/15).

2.1.6. Мере енергетске ефикасности изградње

Под појмом унапређења енергетске ефикасности у зградству подразумева се континуирани и широк опсег делатности којима је крајњи циљ смањење потрошње свих врста енергије. Обавеза унапређења енергетске ефикасности објеката дефинисана је у фази пројектовања, извођења, коришћења и одржавања.

При пројектовању и изградњи планираних објеката у којима бораве људи применити следеће мере енергетске ефикасности:

- изградња пасивних објеката и објеката код којих су примењени грађевински енергетски ефикасни системи;
- применити енергетски ефикасну инфраструктуру и технологију – користити ефикасне системе грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући и коришћење обновљивих извора енергије колико је то могуће;

- водити рачуна о избору адекватног облика, позиције и оријентације објекта како би се умањили негативни ефекти климатских утицаја (температура, ветар, влага, сунчево зрачење);

- обезбедити висок степен природне вентилације и остварити што бољи квалитет ваздуха и уједначеност унутрашње температуре на дневном и/или сезонском нивоу;

- избегавати превелике и лоше постављене прозоре који повећавају топлотне губитке;

- заштитити објекат од прејаког летњег сунца зеленилом и архитектонским елементима за заштиту од сунца;

- топлотно изоловати објекте применом термоизолационих материјала и столарије са добрим термоизолационим својствима, како би се избегли губици топлотне енергије;

- користити природне материјале и материјале нешкодљиве по здравље људи и околину, као и материјале изузетних термичких и изолационих карактеристика;

- уградити штедљиве потрошаче енергије;

- применити адекватну вегетацију и зеленило у циљу повећања засенчености односно заштите од претераног загревања;

- користити обновљиве изворе енергије – соларне панеле и колекторе, термалне пумпе, системе селекције и рециклаже отпада, итд.

Приликом пројектовања планираних објеката у којима бораве људи придржавати се одредби Правилника о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС”, број 61/11).

С обзиром на то да се у постројењима за прераду отпадних вода могу изградити и постројења за искоришћење топлотне енергије, чиме се побољшава финансијска одрживост пројекта, повећава енергетска ефикасност постојећих и планираних постројења и инсталација и повољно утиче на животну средину смањењем употребе фосилних горива, могућа је изградња постројења за производњу, преузимање и транспорт топлотне енергије. ЈКП „Београдске електране” ће дефинисати коначне услове из своје надлежности за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода, након што буде дефинисана технологија постројења које ће се изградити са свим релевантним капацитетима.

2.1.7. Услови за приступачност простора

У даљем спровођењу плана, при решавању саобраћајних површина, прилаза објектима и других елемената уређења и изградње простора и објеката применити одредбе 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”, број 22/15).

2.1.8. Услови за евакуацију отпада

За евакуацију комуналног отпада из планираних објеката који ће бити у функцији запослених на предметном простору, неопходно је набавити судове-контејнере запремине 1.100 литара и габаритних димензија 1,37 x 1,20 x 1,45 m, у броју који се одређује помоћу норматива: један контејнер на 800 m² корисне површине сваког појединачног објекта.

Приликом утврђивања локације за постављање контејнера, мора се водити рачуна да они буду смештени на избетонираним платоима или у посебно изграђеним нишама (боксовима) у оквиру граница комплекса, у непосредној близини објекта којем припадају.

Неопходно је обезбедити директан и неометан прилаз за комунална возила и раднике ЈКП „Градска чистоћа”. Ручно гурање контејнера обавља се по равnoj подлози, без степе-

ника, са успоном до 3% и износи максимум 15 m од места за њихово постављање до комуналног возила. Једносмерна приступна саобраћајница до локације судова за смеће мора бити минималне ширине 3,5 m, а двосмерна 6,0 m, са нагибом до 7%. Потребно је обезбедити кружни ток или окретницу за комунална возила габаритних димензија 8,6 x 2,5 x 3,5 m, са осовинским притиском од 10 тона и полупречником окретања 11 m, јер није дозвољено њихово кретање уназад.

За смештај контејнера могу се изградити и смећаре или одредити посебни простори за те потребе унутар самих објеката, при чему се морају испоштовати наведени услови за приступ. Смећаре се граде као засебне, затворене просторије, без прозора, са електричним осветљењем, једним точећим местом са славиним и холендером и сливником повезаним на канализациону мрежу, ради лакшег одржавања хигијене тог простора.

Локације судова за смеће треба приказати у пројектној документацији. При техничком пријему неопходно је присуство представника ЈКП „Градска чистоћа“ који ће утврдити да ли су судови набањени у потребном броју и постављени у складу са условима.

(Услови: ЈКП „Градска чистоћа“, бр. 17589 од 23. октобра 2017. године)

3. Правила уређења и грађења за површине јавне намене

3.1. Саобраћајне површине

(Графички прилог бр. 3 „Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање“

Р 1:1.000)

ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА ЗА САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

Назив површине јавне намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
Вишњичка улица	СА-1	КО Велико Село Делови к.п.: 761/1; 1477; 1478; 1491/2; 1491/3; 1491/1; 1492/1; 1492/2; 1510/3; 1840; 1843; 1844; 1775; 1774/2; 1772; 1509/2; 1509/1; 1502/2; 1501/2; 1500/2; 1499/2; 1498; 1497/1; 1497/2;
	СА-2	КО Велико Село Делови к.п.: 1809/1; 1811; 1808; 1807/1; 1807/2; 1806; 1813/1; 1805/1; 1804; 1793; 3084; 1792/1; 1792/2; 1791; 1790/3; 1790/2; 1789; 3082; 1782; 1781; 1775; 1776; 1845/1; 1845/2; 1846; 1862/1; 1862/2; 1863; 1867; 1869; 3085; 1870/1; 1870/2; 1891/1; 1891/2; 1892; 3086; 1893; 1897; 1902/2; 1902/1; 761/1; 1868;

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела Плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 4 „План грађевинских парцела са смерницама за спровођење“ Р 1:1.000.

3.1.1. Мрежа саобраћајница

Концепт уличне мреже заснива се на Плану генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I–XIX) („Службени лист Града Београда“, бр. 20/16, 97/16 и 69/17).

У оквиру границе плана налази се Вишњичка улица у рангу улице другог реда.

Приступ комплексу ППОВ „Велико Село“ планира се преко Вишњичке улице. Планирана је реконструкција Вишњичке улице тако да има профил ширине регулације 9,0 m у оквиру кога се налази коловоз од 6,0 m и обострани трото-

ари од по 1,5 m. Вишњичка улица се завршава окретницом са геомитријом у складу са прописима за меродавно возило – тешко теретно возило.

Унутар комплекса ППОВ „Велико Село“, у складу са технологијом рада постројења и распоредом објеката, планирати интерну саобраћајну мрежу за меродавно возило у складу са правилима:

– двосмерне саобраћајнице са коловозом ширине мин. 6,0 m и тротоарима од мин. 1,5 m;

– једносмерне саобраћајнице са коловозом ширине мин. 3,5 m и тротоарима од мин. 1,5 m;

– на слепим крајевима улица планирају се противпожарне окретнице према важећем Правилнику о техничким стандардима приступачности („Службени гласник РС“, број 46/13).

Унутар утврђене регулационе ширине Вишњичке улице могуће су функционалне и конструктивне прерасподеле простора у зависности од утврђеног режима саобраћаја и начина материјализације, што је могуће дефинисати у поступку спровођења Плана, кроз детаљније нивое разраде, у циљу добијања што квалитетнијег и безбеднијег саобраћајног решења.

Траса Вишњичке улице, у ситуационом и нивелационом плану, прилагођена је терену и усклађена са већ изграђеном физичком структуром. Максимални примењени нагиб је око 4%.

Одводњавање се решава гравитационим отицањем површинских вода односно подужним и попречним падом саобраћајница, у систем затворене кишне канализације. Висинске коте дате Планом су оријентационе, што оставља могућност да се у даљим фазама разраде, у фази израде пројеката, нивелационо прилагоде терену и физичкој структури објеката, као и захтевима произашлим из услова за постављање комуналне инфраструктуре.

Коловозну конструкцију утврдити сходно рангу саобраћајнице, оптерећењу, као и структури возила која ће се њоме кретати, у складу са важећим прописима. Коловозни застор треба да је у функцији садржаја попречног профила саобраћајнице, подужних и попречних нагиба, као и начина одводњавања.

Све елементе попречног профила саобраћајних површина који се функционално разликују раздвојити нивелационо.

(Услови: Секретаријат за саобраћај – Сектор за планску документацију – Одељење за планску документацију IV-05 број 344.4-16/2016 од 12. маја 2016. године и 344.4-57/2017 од 27. октобра 2017. године; ЈКП „Београд-пут“ V број 18015-1/2016 од 9. маја 2016. године и 42619-1/2017 од 26. октобра 2017. године)

3.1.2. Јавни градски превоз путника

Развој јавног градског превоза путника овог подручја, планиран је у складу са развојним плановима Секретаријата за јавни превоз. Саобраћајницама које су у обухвату овог плана не планира се вођење линија ЈППП.

(Услови: Секретаријат за јавни превоз XXXIV – 01 бр. 3465-2740 од 17. маја 2018. године)

3.1.3. Паркирање

Потребан број паркинг места за комплекс ППОВ „Велико Село“ обезбедити на припадајућој парцели према нормативу: 1ПМ/2 једновремено запослена.

У складу са технологијом рада комплекса обезбедити и места за смештај теретних возила – камиона и цистерни.

3.1.4. Зелене површине у оквиру регулације вишњичке улице
(Графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина”
Р 1:1.000 и графички прилог бр. 5 „Синхрон-план”
Р 1:1.000)

У регулацији Вишњичке улице планирано је озелењавање ивичних трака и острва код кружне раскрснице. За озелењавање травних баштица ширине $\geq 1,2$ m треба користити травне покриваче и декоративне аранжмане формиране од цветних, жбунастих и/или дрвенастих врста вегетације. У оквиру травних баштица формирати трасе дрвореда. За озелењавање саобраћајних острва користити партерне и ниске травне, цветне и жбунасте врсте вегетације, посађене тако да чине различите декоративне форме.

3.2. Површине за инфраструктурне објекте и комплексе
(Графички прилог бр. 5 „Синхрон-план” Р 1:1.000)

3.2.1. Водоводна мрежа и објекти

По свом висинском положају подручје обухваћено Планом (без коридора за надземни двосистемски 35 kV вод) припада првој, али се снабдева водом из друге висинске зоне преко регулатора притиска на цевоводу Ø200 mm (В2Л200) у Београдској улици. У Вишњичкој улици је изграђена дистрибутивна водоводна мрежа димензија Ø100 mm (В2Л100), али она не долази директно до локације за планирани комплекс ППОВ „Велико Село”.

За уредно снабдевање водом комплекса ППОВ „Велико Село”, као и корисника у делу насеља Велико Село, који се налазе поред пута ка предметном комплексу, у складу са наменама и новим саобраћајним решењем, планирају се следећи радови:

- постојећи цевовод Ø100 mm (В2Л100) у Вишњичкој улици укида се,
- дуж предметне улице на делу од Београдске па све до постројења за пречишћавање отпадних вода планира се нови цевовод димензија мин. Ø200 mm.

Водоводну мрежу опремити затварачима, испустима и свим осталим елементима неопходним за њено правилно функционисање и одржавање.

Планирани комплекс ППОВ „Велико Село” прикључити на градски цевовод преко водомера у водомерном окну. За потребе одржавања комплекса ППОВ „Велико село”, предвидети баштенску хидрантску мрежу и повезати је на јавну мрежу преко посебног водомера.

Водоводна мрежа, унутар планираног комплекса, интерног је карактера. Формирати је у прстенаст сиситем и развити је сходно потребама технолошког процеса, корисника, распореду објеката, саобраћајном решењу и др. у појасу регулације интерних саобраћајни-ца, стаза и зелених површина. Димензије водоводне мреже треба да задовоље потребе планираних корисника и противпожарне потребе.

Водоводну мрежу опремити противпожарним хидрантима на прописаном одстојању, затварачима, испустима и свим осталим елементима неопходним за њено правилно функционисање и одржавање.

Уколико радни притисак не може да задовољи потребе за водом виших делова планираних објеката, потребно је пројектовати постројење за повећање притиска.

Карактеристике објеката водоводне мреже дефинисати кроз израду техничке документације. Израду пројектне документације, изградњу јавне и интерне водоводне мреже,

начин и место прикључења на градску водоводну мрежу, радити у сарадњи и према условима надлежног јавног комуналног предузећа.

(Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација”, Служба за развој водовода, бр. 26136 I4-1 /409, Ф/972 од 19. маја 2016. године и 72408 I4-1 /2150, Л/1653 од 17. новембра 2017. године)

3.2.2. Канализациона мрежа и објекти

Територија обухваћена планом (без коридора за надземни двосистемски 35 kV вод) припада Централном канализационом систему на коме је планиран сепарациони систем канализације.

Према Генералном решењу београдске канализације, предметно постројење за пречишћавање отпадних вода „Велико Село” планирано је као најнизоводнији објекат Централног канализационог система.

Централни канализациони систем обухвата знатну територију старог Београда између река Саве и Дунава до вододелнице Кумодраж, Мали Мокри Луг и леву обалу Саве, Нови Београд и Земун све до индустријске зоне. Кичма овог система је интерцептор-примарни сакупљач који прихвата воде леве и десне обале реке Саве и десне обале Дунава, одводи их до постројења за пречишћавање и после третмана испушта у Дунав. Отпадне воде земунско-новобеоградског дела Централног система доводе се до КЦС „Ушће” (коју треба проширити и реконструисати) и пребацују се са леве на десну обалу реке Саве све до интерцептора. Са друге стране, растерећење реке Саве од уливања отпадних вода из градске канализације са подручја Мокролушког слива, Топчидерске реке и потеза Сремчица – Железник – Жарково – Сењак, планира се изградњом колектора – тунела „Хитна помоћ – Венизелосова”.

На локацији комплекса ППОВ „Велико Село” нема изграђене канализационе мреже. Према Главном пројекту Интерцептора Ушће – Велико Село, деоница тунел Вишњица – ЦС Велико Село од km 6+800 до km 13+369 (Институт за водопривреду „Јарослав Черни”, 2005. године) до предметне локације изграђен је фекални колектор – тунел димензија Ø4.000 mm. Улога овог колектора је да сакупи употребљене воде из целокупног Централног канализационог система и доведе их до постројења.

Према Генералном решењу београдске канализације реципијент употребљених вода са подручја Плана, а и ширег простора је постројење за пречишћавање отпадних вода „Велико Село”.

Реципијенти атмосферских вода су рукавац Дунавац и ободни канал потока Хладна вода. Дуж Вишњичке улице, поред пута за постројење за пречишћавање отпадних вода „Велико Село”, планиран је канал ширине 5,0 m за прихват вода потока Хладна вода, а према Идејном пројекту насапања терена планиране локације за постројење за пречишћавање отпадних вода „Велико Село” („Геоинститут”, 2006. године). Геометрију профила регулације водотока, могуће је у поступку спровођења плана, односно кроз израду техничке документације кориговати унутар дате регулације (димензије и ширина минор корита, нагиби косина, ширина светлог отвора, положај корита у појасу регулације и др.), а самим тим и решења вођења инфраструктуре (димензије инсталација и њихов распоред у профилу), а у циљу унапређења решења и рационализације трошкова.

У Вишњичкој улици планирају се следећи радови:

- за прихват употребљених вода из насеља Велико Село и Сланци и делова насеља уз гробље „Лешће”, а које грави-

тирају ка Вишњичкој улици, планира се фекална канализација мин. Ø250 mm до комплекса постројења за пречишћавање отпадних вода „Велико Село”,

– за прихват кишних вода планира се атмосферска канализација мин. Ø300 mm са изливом у ободни канал потока Хладна вода.

Планирани испуст кишне канализације у водоток ускладити са регулисаним профилом (ситуационо и висински). Место улива атмосферске канализације обезбедити од ерозије. У зеленом појасу регулације Вишњичке улице, на месту пре испуста кишних вода у водоток, планиран је сепаратор атмосферских вода – уређај за пречишћавање, како би се одстраниле штетне материје у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11 и 48/12). Сепаратор поставити подземно, у јавној површини, обезбедити му приступ возилима надлежне комуналне куће ради чишћења и текућег одржавања. Карактеристике сепаратора атмосферских вода дефинисати техничком документацијом.

У фази пројектовања, изградње и експлоатације објеката канализације у свему се придржавати Одлуке о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 6/10 и 29/14).

Карактеристике објеката канализационе мреже дефинисати кроз израду техничке документације. Израду пројектне документације, изградњу интерне канализационе мреже, начин и место прикључења објеката на градску канализациону мрежу радити у сарадњи и према условима надлежног јавног комуналног предузећа.

(Услови: ЈКП „Београдски водовод и канализација”, Служба за развој канализације, бр. 26136 I4-1 /409/1 од 1. јуна 2016. године и 72408/1, I4-1 /2150 од 19. октобра 2017. године)

3.2.2.1. Комплекс постројења за пречишћавање отпадних вода „Велико Село”

За изградњу комплекса постројења за пречишћавање отпадних вода „Велико Село” планом је дефинисана грађевинска парцела ППОВ чија парцелације није дозвољена.

Правила грађења за изградњу објеката у оквиру грађевинске парцеле ППОВ нису дефинисана планом, већ ће бити дефинисана даљом разрадом на основу технолошких потреба и планираних садржаја кроз израду урбанистичког пројекта.

ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА ЗА КОМПЛЕКС ППОВ „ВЕЛИКО СЕЛО”

Назив површине јавне намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
Постројење за пречишћавање отпадних вода „Велико село”	ППОВ	КО Велико Село Делови к.п.: 1478; 1491/2; 1477; 734/1; 726; 727; 723/1; 723/2; 717; 715/1; 715/2; 718/1; 719/1; 720/1; 721/1; 722/1; 522/2; 728/1; 724/1; 729/2; 729/1; 733/1; 732/1; 731/1; 730/1; 1734/5; 1238/2; 1217; 1317/1; 1317/2; 1320/1; 1321/1; 1323/4; 1324/7; 1324/8; 1128/1; 1128/4; 1129/1; 1125/2; 1125/1; 745/2; 753/3; 751/2; 752/2; 750/3; 750/5; 1130/1; 1126/1; 744/3; 744/5; 743/4; 743/6; 743/8; 742/3; 742/5; 741/3; 741/5; 740/2; 1164/2; 1164/3; 1163/1; 1144; 1212/3; 1167/3; 1167/2; 1164/4; 1162/1; 1148; 1152/1; 1152/2; 1165/3; 1166/2; 1172/1; 1173/4; 1186; 1188/2; 1187; 1189/1; 1189/2; 1190; 1191/1; 1191/2; 1192; 1193; 1194; 1195/1; 1195/2; 1196/3; 1204/1; 1204/2; 1212/1; 1212/2; 1210/1; 1211/1; 1181/2; 1214/2; 1213/2; 1213/1; 1212/4; 1202/1; 1202/2; 1197; 1214/1; 1218; 1209/1; 1207; 1173/1; 736/6; 738/6; 737/3; 736/8; 735/3; 734/3; 734/4; 1318/1; 1319/1; 1322/3; 1325/4; 1326/5; 1326/2; 1145/2; 1143; 1142; 1200/3; 739/2; 738/2; 736/7; 1479/3; 1479/2; 1479/1; 1490/2;

Назив површине јавне намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
		Целе к.п.: 1115/2; 736/1; 734/2; 735/1; 743/1; 743/2; 743/3; 741/1; 741/2; 742/1; 742/2; 739/1; 738/1; 738/3; 736/3; 737/1; 740/1; 747/3; 744/1; 747/1; 747/2; 522/3; 1411/13; 1212/7; 1212/8; 1212/9; 1212/10; 1213/5; 1213/6; 1322/1; 1216; 1211/2; 1177/1; 1215; 1318/2; 1319/2; 1322/6; 1357/2; 1356; 1366/3; 1362; 1365; 1363; 1358; 1357/1; 1317/5; 1317/3; 1318/3; 1318/4; 1319/4; 1320/3; 3701/4; 1355/2; 1384/1; 1385/2; 1385/1; 1416/1; 1415; 1414; 1411/11; 1411/10; 1411/9; 1411/8; 1393/2; 1390; 1389; 1388; 1387; 1386/1; 1386/2; 1383/1; 1383/2; 1382; 1381; 1380; 1374; 1375; 1371/2; 1372/1; 1373; 1368/2; 1368/1; 1367/4; 1367/2; 1367/1; 1413/2; 1417/1; 1417/2; 1467; 1471; 1472/1; 1472/2; 1473; 758/1; 1371/1; 1371/2; 1376; 1377/2; 1377/1; 1378; 1379/1; 1379/2; 1391/2; 1391/1; 1392; 1393/1; 1393/3; 1394/1; 1115/2; 1137/4; 1137/2; 1137/1; 1410; 1411/7; 1411/6; 1411/5; 1411/4; 1136/1; 1136/2; 1135/2; 1134/4; 1133/5; 1133/3; 1131/2; 756/2; 755/2; 754/3; 754/5; 753/5; 1364/3; 1198; 1384/2; 1153; 1154; 1173/2; 1173/3; 1156/1; 1156/2; 1157/1; 1209/2; 1200/1; 739/3; 738/4; 737/4; 1354/2; 1416/2; 1441; 1439; 1474; 1475; 1438; 1437; 1449; 1476; 1431/2; 1431/1; 1429/1; 1429/2; 1430/1; 1425/2; 1424/2; 1424/1; 1423; 1422/2; 1422/1; 760; 1452/2; 1451; 1450/1; 1450/2; 1448/1; 1448/2; 1459/1; 1457; 1459/2; 1459/3; 1464; 1465/2; 1453/1; 1453/2; 1440; 522/4; 1161/1; 1161/2; 1159/1; 1160/1; 1160/3; 1160/4; 1162/2; 1163/2; 1165/1; 1164/6; 1164/7; 1175/3; 1159/2; 1172/3; 1167/6; 1167/7; 1166/3; 1164/8; 1178; 1210/2; 1209/6; 1209/2; 1175/1; 1175/2; 1176/1; 1179/1; 1205/4; 1206; 1201/1; 1200/2; 1199; 1174/1; 1174/2; 1174/3; 1180; 1164/1; 1165/5; 1146/1; 1145/3; 1145/1; 1409; 1408; 1407/1; 1406; 1405; 1404; 1403/2; 1403/1; 1402; 1401; 1400; 1399/2; 1399/1; 1398/1; 1398/2; 1398/3; 1397; 1394/3; 1394/2; 1394/4; 1395; 1396; 1150/3; 1155/1; 1155/2; 1412; 757; 745/1; 749; 746/2; 748; 1413/1; 1134/2; 1132; 1133/2; 754/2; 754/1; 753/2; 753/1; 752/1; 750/1; 750/2; 1128/3; 1127; 744/2; 1136/3; 1135/1; 1131/1; 756/1; 755/1; 751/1; 1128/7; 1133/1; 1136/4; 1135/3; 1482/4; 1482/3; 1481/2; 1463; 1462; 1461; 1460; 1465/1; 1466/2; 1466/1; 1468; 1470; 1469; 1484/2; 1483/2; 1452/1; 1319/3; 1320/2; 1321/4; 1321/5; 1322/7; 1352/2; 1351; 1350/2; 1361; 1683/5; 1684/2; 1685/2; 1359/2; 1360/2; 1364/4; 1384/1; 1377/1; 1447; 1445; 1444; 1443; 1458; 1446; 1442; 1456; 1455; 1454; 1433/4; 1435; 1436/2; 1436/1; 1430/2; 1432/2; 1432/1; 1433/3; 1433/2; 1433/1; 1421/2; 1419/2; 1419/1; 1420; 1418/2; 1418/1; 1417/2; 1417/1; 1434; 1421/1; 1428; 1427; 1426; 1425/1; 759/2; 759/1; 758/2; 1167/4; 1168; 1169; 1170; 1171; 1177/2; 1160/2; 1160/5; 1160/6; 1165/2; 1167/5; 1159/5; 1317/6; 1317/4; 1176/2; 1176/3; 1159/3; 1159/4; 1366/1; 1366/2; 1158/1; 1370; 1369; 1157/3; 1157/2; 1158/2; 1407/2; 1137/3; 1136/5; 1212/11; 1200/4; 1201/2; 1204/3; 1204/4; 1205/3; 1212/6; 1209/3; 1179/2; 1205/1; 1205/2; 1209/4; 1147; 1150/2; 1150/4; 1150/1; 1149; 1146/2; 1151; 1134/1; 1134/3; 1128/2; 1128/5; 1125/4; 1125/6; 745/4; 744/4; 744/6; 743/9; 1134/5; 1133/6; 1133/4; 1131/3; 756/3; 755/3; 754/4; 754/6; 753/4; 753/6; 751/3; 752/3; 750/4; 750/6; 1130/2; 1130/3; 1129/2; 1129/3; 1128/6; 1128/8; 1126/2; 1126/3; 1125/3; 1125/5; 738/1; 743/5; 743/7; 742/4; 742/6; 741/4; 741/6; 740/3; 739/4; 738/5; 738/7; 746/1; 1480/2; 1479/5;

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела Плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 4 „План грађевинских парцела са смерницама за спровођење” Р 1:1.000.

Планира се уређење терена комплекса насипањем на минималну коту 76,5 mnnv.

Са северне стране граница комплекса дефинисана је рукавцем Дунавац, а са западне и јужне широког инундацијом Великоселког рита. Западна страна се уређује тако што се нивелационо уклапа са постојећим тереном. Јужна страна налази се у широкој инундацији у којој практично нема течења па није подложна плавлeњу и на том делу од грађевинске линије (аналитичке тачке Т70 и Т71) до границе комплекса резервисан је простор за:

- заштитно-санационо зеленило минималне ширине 20 m и
- косину шкарпе у блажем нагибу (нпр. 1:5) ширине око 25 m (просечна висина насипања на овом делу износи око 4 m).

У оквиру комплекса предвидети уређење терена, висински и просторно, према потребама и усвојеној технологији пречишћавања отпадних вода.

На основу техничке документације дефинисати хидрауличко оптерећење, капацитет и потребан степен пречишћавања отпадних вода.

Основна концепција третмана отпадних вода треба да подразумева примарну обраду (предтретман технолошких отпадних вода у индустријским погонима) и коначну обраду комуналних и претходно пречишћених индустријских вода.

Имајући у виду намену предметног комплекса, граничне вредности емисије комуналних отпадних вода које се испуштају након третмана у реципијент морају бити у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16). С обзиром на то да се изградња комплекса ППОВ „Велико Село” планира фазно, неопходно је у свим фазама постићи прописане граничне вредности емисије комуналних отпадних вода које се испуштају након третмана у реципијент, као и услове Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 24/14) којом је дефинисано да ће се до истека преиспитаног рока примењивати максималне количине опасних материја у водама прописане Правилником о опасним материјама у водама („Службени гласник РС”, број 31/82) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 50/12).

Комплекс ППОВ „Велико Село” формирати тако да се омогући одржавање водних објеката и вршење одбране од поплава.

Локација комплекса треба да испуни услове са санитарног аспекта и аспекта животне средине.

Канализациона мрежа унутар комплекса је интерног карактера. Канализацију у комплексу предвидети по сепарационом принципу. Све кишне воде покупити риголама и затвореним каналима и контролисано одвести до уређене обале Дунавца и испустити у водоток. Отпадне воде из санитарнија унутар комплекса сакупити системом цевне канализације и одвести до почетне тачке процеса пречишћавања.

Приликом формирања градилишта, у току изградње обезбедити предметни простор да ни у ком случају не дође до продора уља, нафте и нафтних деривата у тло, односно подземну воду. Санитарне воде са градилишта уклањати постављањем санитарних кабина.

Пре упуштања атмосферских вода са загађених површина у градску канализацију, неопходно их је претходно пропустити кроз сепараторе уља и бензина, како би се одстраниле штетне материје у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11 и 48/12). У фази пројектовања, изградње и експлоатације објеката канализације у свему се придржавати Одлуке о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 6/10 и 29/14).

Забрањује се упуштање отпадних вода у тло, водотоке или канале.

Уколико се за резервно напајање или у друге сврхе планирају резервоари за дизел гориво, планирати заштитне објекте којима ће се спречити загађење површинских и подземних вода.

Излив третираних вода са комплекса постројења за пречишћавање отпадних вода планира се у рукавац Дунавца. Место и техничке карактеристике испуста дефинисаће се пројектном документацијом.

Сходно Закону о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 92/12 и 101/16) предвидети мерач за регистровање количина испуштене-пречишћене воде.

У оквиру парцеле ППОВ потребно је обезбедити минимално 25% зелених површина у директном контакту са тлом.

Између границе комплекса и грађевинске линије планирано је формирање вишеслојног заштитног зеленог појаса (комбинација зимзелених и лишћарских врста дрвећа и шибља), превасходно у функцији санитарне заштите, али и визуелне и звучне изолације простора у контактної зони и делимичног спречавања ширења непријатних мириса на околину.

Одабир вегетације и начин формирања заштитног зеленог појаса треба да задовоље његове основне функције. Постојећи квалитени засади на предметном подручју треба да уђу у састав будућег вишеспратног заштитног појаса. Ширина појаса треба да износи мин. 20 m, посебно на правцима на којима је струјање ветрова најизраженије.

Простор испред објеката управе и пословања партерно уредити, користећи декоративне врсте. Паркинг простор засенити дрворедним садницама (не улази у обрачун прописаног минималног процента зелених површина у директном контакту са тлом).

Приликом реализације планираног решења потребно је поштовати следећа правила:

- предвидети максимално очување појединачних и групе стабала, појасеве дрвенасте вегетације и сл. и уколупити их у планирано решење;

- заштитни појас зеленила треба да буде вишеслојан, састављен од мешовите вегетације (лишћара и четинара), високог и ниског узраста;

- приликом одабира врста за нову садњу предност треба дати брзорастућим аутохтоним врстама дрвећа и жбуња прилагодљивим на природне и створене услове предметног подручја, задовољавајуће планираној функцији;

- избегавати озелењавање врстама које су за наше поднебље детерминисане као инвазивне: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски брест), *Prunus padus* (сремза) и *Prunus serotina* (касна сремза);

- за озелењавање паркинга простора користити дрворедна стабла лишћара широких крошњи, мин. висине 3,5 m, стабло чисто од грана до висине од 2,5 m и прсног пречника најмање 15 cm; на свака два до тро паркинг места по једно стабло; врсте које својим плодовима ни на који начин не би угрозиле људе и аутомобиле; избегавати врсте које имају велике и тврде плодове, плодове који би запрљали простор;
- током извођења радова неопходно је присуство надлежних служби ЈКП „Зеленило – Београд”.

(Услови: ЈКП „Зеленило – Београд”, бр. VII/3 51/179 од 6. јуна 2016. године и 29185/1 од 23. новембра 2017. године; Секретаријат за заштиту животне средине Решење бр. 501.2-41/2016-V-04 од 13. јула 2016. године; Завод за заштиту природе Србије Решење бр. 020-2584/3 од 5. децембра 2017. године)

3.2.3. Електроенергетска мрежа и објекти

У непосредној близини границе плана изграђени су следећи надземни електроенергетски (ее) водови 400 kV:

- бр. 451/1, веза трансформаторске станице (ТС) 400/110/10 kV „Београд 20” са ТС 400/220/110/35 kV „Београд 8”;

– др. 451/2 веза ТС 400/110/10 kV „Београд 20” са ТС 400/220/110 kV „Панчево 2”.

Израда Елабората утицаја надземних водова на планиране објекте од електропроводног материјала и Елабората утицаја надземних водова на телекомуникационе (тк) водове (није за оптичке каблове) биће саставни део даље пројектне документације.

Утицај надземних водова на потенцијално планиране металне цевоводе потребно је анализирати на максималној удаљености до 1.000 m, односно 3.000 m за потенцијално планиране бакарне тк водове, од осе надземног вода.

У оквиру границе Плана изграђени су следећи електроенергетски објекти:

– две трансформаторске станице (ТС) 10/0,4 kV: ТС рег. др. Б-1982 – слободностојећи објекат у оквиру површине планиране за комплекс ППОВ „Велико Село” и ТС рег. др. Б-1513 – стубна ТС на раскрсници улица Вишњичке и Београдске;

– водови 10 kV за напајање постојећих ТС 10/0,4 kV, изграђени подземно западном страном Вишњичке улице;

– водови 1 kV за напајање објеката и јавног осветљења (ЈО). Водови 1 kV изграђени су надземно на армирано бетонским стубовима, у тротоарском простору и неизграђеним површинама, прате коридор постојећих саобраћајних површина;

– саобраћајне површине делимично су опремљене инсталацијама ЈО.

Напајање предметног подручја електричном енергијом оријентисано је на ТС 110/10 kV „Београд 19 – Миријево”.

Планирана једновремена снага за комплекс ППОВ „Велико Село” износи око 13,5 MW.

Снабдевање комплекса електричном енергијом планира се из дистрибутивног система Оператора дистрибутивног система „ЕПС Дистрибуција” д.о.о. Београд (ОДС) на напонском нивоу 10 kV. Да би се ово реализовало, уз комплекс ППОВ „Велико Село” планира се изградња ТС 35/10 kV „Велико Село” са прикључним водом 35 kV, тј. прикључење комплекса планира се на дистрибутивни систем ОДС на разводном постројењу 10 kV у планираној ТС 35/10 kV „Велико Село”, где ће бити предвиђено и мерење преузете електричне енергије. ТС 35/10 kV „Велико Село” планирана је на грађевинској парцели ТС.

ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА ЗА ТРАФОСТАНИЦУ 35/10 kV „ВЕЛИКО СЕЛО”

Назив површине јавне намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
Трафостаница 35/10 kV „Велико Село”	ТС	КО Велико Село Делови к.п.: 1473; 1479/3; 1479/2; 1479/1; 1490/2; 1491/2; 1491/3; 1489/2;

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога др. 4 „План грађевинских парцела са смерницама за спровођење” Р 1:1.000.

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ЗА КОМПЛЕКС ТС 35/10 kV „ВЕЛИКО СЕЛО”

	ТРАНСФОРМАТОРСКА СТАНИЦА ТС 35/10 kV „Велико Село”
грађевинска парцела	Ознака парцеле: ТС; површина парцеле: 1.200 m ²
намена	Дистрибутивна трансформаторска станица за трансформацију напона са 35 kV напонског нивоа на 10 kV напонског нивоа. ТС се даљински надзире и контролише. Капацитет ТС износи 2x12,5 MVA.

	ТРАНСФОРМАТОРСКА СТАНИЦА ТС 35/10 kV „Велико Село”
саобраћајни приступ и паркирање	За комплекс ТС обезбеђен је директан колски приступ са јавне саобраћајне површине (са Вишњичке улице) за транспорт трансформатора 12,5 MVA (носивости 30 тона), од тврде подлоге најмање ширине 3 m.
положај објеката на парцели	Објекте поставити у оквиру грађевинске линије која се поклапа са регулационом линијом, односно са границом грађевинске парцеле.
висина објекта	Максимална дозвољена спратност објеката је П+1, а технолошки део објекта у зависности од специфичности технологије. Максимална кота венца је 8 m.
архитектонско обликовање	У оквиру комплекса ТС планира се командно-погонска зграда, спољно постројење, интерна саобраћајница, као и озелењена слободна површина. Командно-погонска зграда планира се као монтажно-бетонски објекат од префабрикованих бетонских елемената (оријентационих димензија 20x9 m и светле висине 4 m) са тротоаром (оријентационе ширине 1 m и нагибом од објекта) изграђеним уз објекат. У оквиру командно-погонске зграде планира се: просторија за смештај разводних постројења 35 kV и 10 kV, просторија за смештај ормана управљања (станичног и комуникационог рачунара, УПС-а), ормана развода сопствене потрошње и исправљача, и просторија за смештај аку батерије. Спољно постројење чине: темеље са трансформаторима снаге 12,5 MVA и носачи опреме за прикључак трансформатора са 35 kV и 10 kV стране, противпожарни зид, каде за уље, уљна канализација и јама за уље. Енергетски трансформатори међусобно се раздвајају противпожарним зидом и постављају на темеље са кадама за уље (оријентационих димензија 5x3,2 m ²) паралелно са погонско-командном зградом (оријентационо на растојању 2,1 m). Интерни саобраћај, који опслужује поменуте објекте, изградити према технолошком процесу, диспозицији елемената и ситуационо и нивелационо ускладити са постојећим саобраћајним површинама на које се предметни простор наслана.
услови за оградавање парцеле	Комплекс ТС оградити транспарентном металном оградом на бетонском паркету, висине од 1,8–2,5 m. У огради обезбедити капију/е довољне ширине која омогућује пролаз специјалних возила са приступне саобраћајнице.
услови за слободне и зелене површине	За озелењавање површина у оквиру комплекса ТС применити травни покривач. Ободом парцеле, између жичане ограде и интерне саобраћајнице, формирати појас заштитног зеленила састављен од зимзеленог дрвећа у циљу заштите од буке и других негативних утицаја на животну средину.
инжењерско-геолошки услови	Планирана ТС 35/10 kV „Велико Село” налазиће се у инжењерско-геолошком рејону ПА2 који је окарактерисан као условно повољан за урбанизацију. Овим рејоном су обухваћени падински делови терена у нагибу од 3° до 5°. Ниво подземне воде је на дубини од преко 1,5 m од површине терена. Инжењерско-геолошке средине које учествују у конструкцији овог микрорејона могу се користити као подтло за изградњу планираних објеката. Могућа је појава подземне воде у ископу већем од 1,5 m. Због нагиба терена треба очекивати да ће се ископ изводити у различитим геотехничким срединама. У даљој фази пројектовања урадити детаљна геолошка истраживања, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 101/15).

Прикључење ТС 35/10 kV „Велико Село” на дистрибутивни систем ОДС планира се на постојећи надземни вод 35 kV др. 337, по принципу „улаз-излаз” водом типа и пресека проводника 2x(Al/č 3x95/15 mm²).

Како би се извршило поменуто прикључење неопходно је вод др. 337 реконструисати (овај вод је веза ТС 35/10 kV „Винча Институт” са ТС 110/35/10 kV „Београд 1”). Односно, планира се замена постојећег надземног вода новим водом типа и пресека проводника Al/č 3x95/15 mm², уз изградњу новог стуба др. 2628.

По извршеној реконструкцији, планира се изградња двосистемског (два вода на заједничким стубовима) надземног вода 2x35 kV од планираног стуба др. 2628 до комплекса ППОВ „Велико Село”, где ће се водови 35 kV кабловски свести у планирану ТС 35/10 kV „Велико Село”. Кабловске водове 35 kV, типа и пресека проводника 2x(XHE 49-A 3x(1x185/25 mm²)), поставити подземно у рову дубине 1,1 m и ширине 0,8 m (два вода). На местима где се очекују већа механичка напрезања тла ее водове 35 kV поставити у кабловску канализацију или заштитне цеви (пречника Ø160 mm). Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације.

За изградњу планираног подземног вода 2x35 kV Планом је дефинисан инфраструктурни коридор (ИК) ширине 5 m који се налази у грађевинској парцели ППОВ, уз границу парцеле, у заштитном зеленом појасу.

За изградњу планираног надземног вода 2x35 kV Планом је дефинисан инфраструктурни коридор (ИК) ширине 40 m. Оставља се ОДС да приликом изградње вода 2x35 kV одреди тачан положај, као и врсту стуба у инфраструктурном коридору кроз израду техничке документације, уз услов да се линијски и угаони стубови, као и заштитни појас вода налазе у оквиру дефинисаног инфраструктурног коридора. Заштитни појас за надземне водове 35 kV износи 15 m од крајњег фазног проводника, са обе стране надземног вода.

У инфраструктурном коридору није дозвољена изградња објеката супраструктуре. Дозвољена је изградња саобраћајне инфраструктуре, на минималном растојању 5 m од било ког дела стуба надземног вода. За површине у инфраструктурном коридору није предвиђено утврђивање јавног интереса у складу са Законом о експропријацији („Службени гласник РС”, бр. 53/95, 16/01, 23/01 и 20/09).

Снабдевање електричном енергијом објеката у оквиру комплекса ППОВ „Велико Село” реализоваће се преко разводних постројења 0,4 kV и 10 kV, трансформатора 10/0,4 kV и прикључних подземних водова 10 kV из 10 kV постројења планиране ТС 35/10 kV „Велико Село”. Услед специфичности комплекса ППОВ „Велико Село”, планира се даља изградња Плана кроз израду урбанистичког пројекта којим ће се, између осталог, одредити начин изградње трафостаница (трафостанице – слободностојећи објекти или трафостанице – у склопу објекта), величина простора/просторија, тачна локација, приступи објектима, као и место прикључења трафостаница.

Планира се опремање инсталацијама осветљења свих јавних саобраћајних површина. За напајање осветљења поставити, на зеленој површини, тротоарском простору, или на стубу јавног осветљења, одговарајући број мерно разводних ормана ЈО. Планиране разводне ормане прикључити, на погодном месту, на постојећу електроенергетску мрежу. На погодном месту изградити 1 kV вод од разводних ормана до стубова јавног осветљења. За напајање светилки планира се изградња, по принципу „од стуба до стуба”, кабловског 1 kV вода. Саобраћајне површине осветлити у класи јавног осветљења која одговара њиховој саобраћајној функцији, односно намени.

Постојећи вод 10 kV прилагодити планираном саобраћајном решењу. У том смислу, у западном делу Вишњичке улице планира се траса за постављање електроенергетских водова 10 kV и 1 kV, са одговарајућим прелазима саобраћајнице.

Планиране електроенергетске водове 10 kV и 1 kV поставити у тротоарском простору или неизграђеним површинама, подземно у рову дубине 0,8 m и ширине у зависности од броја водова у рову дуж планираних и постојећих траса.

Удаљеност подземних водова 10 kV и 1 kV од темеља стуба треба да буде мин. 0,5 m.

Уколико се траса подземног вода нађе испод коловоза, водове заштитити постављањем у кабловску канализацију пречника Ø100 mm. Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације за подземне водове 10 kV, односно 50% резерве за подземне водове 1 kV.

(Услови: Услови АД „Електромрежа Србије”, бр. 130-00-UTD-003-679/2017-002 од 21. новембра 2017. године и ОДС „ЕПС Дистрибуција” д.о.о. Београд, бр. 2398-1/16 (80110 АЂ, 01110 НС) од 8. новембра 2017. године)

3.2.4. Телекомуникациона мрежа и објекти

Источном страном Вишњичке улице изграђен је бакарни телекомуникациони (тк) кабл за повезивање корисника на дистрибутивну тк мрежу. Приступна тк мрежа изведена је кабловима постављеним слободно у земљу, а претплатници су преко унутрашњих и спољашњих извода повезани са дистрибутивном тк мрежом.

Подручје обухваћено границом Плана, припада кабловском подручју издвојеног степена „Велико Село” који је повезан са аутоматском телефонском централом „Карабурма”.

Приступна тк мрежа за комплекс ППОВ „Велико Село” планира се ФТТВ технологијом (полагањем оптичког кабла до објекта – енгл. Fiber To The Building) монтажом одговарајуће активне тк опреме. Односно, планира се унутрашња монтажа кабинета концентрације тк инсталација (ТКО) са приводним оптичким каблом.

У објекту управе и пословања планира се ТКО са монтажом пасивне и активне опреме потребне за повезивање свих објеката комплекса на јавну тк мрежу.

У сврху управљања и надзора рада, у комплекс ППОВ „Велико Село” планирају се сложени тк и сигнални системи.

За потребе бежичне приступне мреже у комплексу ППОВ „Велико Село” планира се изградња базне станице (БС), посебно или заједнички за више оператора, на неком од објеката у комплексу или као слободностојећи објекат. За БС на објекту обезбедити:

- просторију у објекту за смештај унутрашње опреме БС минималне површине од 20 m², или простор на крову објекта за смештај спољашње опреме БС минималне површине од 2x3 m, са прикључком за напајање електричном енергијом;

- простор на крову уз саму ивицу објекта, за смештај антенских носача који треба да носе радио опрему и панел антене;

- да испред антена не буде препрека које би ометале рад БС.

За БС као слободностојећи објекат обезбедити простор минималне површине од 10x10 m са директним приступом саобраћајним површинама и са прикључком за напајање електричном енергијом. Код избора локације водити рачуна да оса стилизованог цевастог стуба мора бити удаљена од саобраћајнице за висину стуба (могуће висине стуба су од 10 m до 36 m).

Услед специфичности комплекса ППОВ „Велико Село”, оставља се кориснику парцеле/инвеститору да у сарадњи са тк оператором одреди начин изградње (спољашња или унутрашња монтажа кабинета), величину простора, тачну локацију, као и место прикључења БС кроз израду техничке документације.

У циљу прикључења поменутих ТКО и БС на тк мрежу, источном страном Вишњичке улице планира се траса за полагање тк канализације од постојеће тк канализације до предметног комплекса. Планирану тк канализацију постављати испод тротоарског простора и у неизграђеним површинама, у рову дубине 0,8 m (мерећи од горње коте цеви до доње коте коловоза) и ширине 0,4 m. Димензије тк окна износе оријентационо: 0,8x1x1 m (ширина x дужина x висина), и повезују се са две РЕ цеви пречника Ø50 mm.

Од најближег наставка на постојећем оптичком тк каблу, кроз планирану и постојећу тк канализацију, планирају се оптички тк каблови до ТКО и БС.

(Услови: Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија” а.д., бр. 400498/2-2017 од 3. новембра 2017. године)

3.2.5. Гасоводна мрежа и објекти

У оквиру предметног обухвата нема изведених елемената гасоводне мреже и објеката.

Потенцијалне потребе ППОВ „Велико Село” за снабдевањем природним гасом, остварити из правца Вишњичке улице, односно насеља Велико Село.

У коридору Вишњичке улице, извести деоницу дистрибутивног гасовода од челичних цеви, радног притиска $p=6\div 16$ бар-а и пречника $\varnothing 168.3$ mm.

Такође, дуж Вишњичке улице, извести и нископритисну дистрибутивну гасоводну мрежу радног притиска $p=1\div 4$ бар-а.

Све гасоводе полагаати подземно са минималним надслојем земље од 1 m у тротоарима, односно 0,8 m у зеленим површинама у односу на горњу ивицу гасовода.

Заштитна зона у оквиру које је забрањена свака градња објеката супраструктуре износи:

- за челични гасовод ($p=6\div 16$ бар-а), по 3 m мерено са обе стране цеви,
- за полиетиленски гасовод ($p=1\div 4$ бар-а), по 1 m мерено са обе стране цеви.

Све елементе гасоводне мреже и објеката реализовати и заштитити у складу са Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бар („Службени гласник РС”, бр. 86/15), као и осталих важећих прописа и техничких норматива из машинске и грађевинске струке.

(Услови: ЈКП „Србијагас”, бр. 06-03/10687 од 26. маја 2016. године)

3.3. Водне површине

(Графички прилози бр. 2 „Планирана намена површина” и бр. 5 „Синхрон-план” Р 1: 1.000)

ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА ЗА ВОДНЕ ПОВРШИНЕ

Назив површине јавне намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
рукавац Дунавац	ВП-1	КО Велико Село Делови к.п.: 734/1; 726; 727; 723/1; 723/2; 717; 715/1; 715/2; 718/1; 719/1; 720/1; 721/1; 722/1; 522/2; 728/1; 724/1; 729/2; 729/1; 733/1; 732/1; 731/1; 730/1; 1734/5; 1128/1; 1128/4; 1129/1; 1125/2; 1125/1; 745/2; 753/3; 751/2; 752/2; 750/3; 750/5; 1130/1; 1126/1; 744/3; 744/5; 743/4; 743/6; 743/8; 742/3; 742/5; 741/3; 741/5; 740/2; 1164/3; 1163/1; 1144; 1212/3; 1167/3; 1167/2; 1164/4; 1162/1; 1148; 1152/1; 1152/2; 1165/3; 1166/2; 1172/1; 1173/4; 1186; 1188/2; 1187; 1189/1; 1189/2; 1190; 1191/1; 1191/2; 1192; 1193; 1194; 1196/3; 1204/1; 1204/2; 1212/1; 1212/2; 1210/1; 1211/1; 1181/2; 1214/2; 1213/2; 1213/1; 1212/4; 1202/1; 1202/2; 1197; 1214/1; 1218; 1209/1; 1207; 1173/1; 736/6; 738/6; 737/3; 736/8; 735/3; 1145/2; 1143; 1142; 1200/3; 739/2; 738/2; 736/7; Целе к.п.: 713/1; 713/4; 716; 715/3; 715/4; 714; 713/5; 718/2; 719/2; 719/3; 720/2; 720/3; 721/3; 734/3; 1164/5; 1184; 1185; 1188/1; 1195/1; 1163/3; 1165/4; 1166/1; 1167/1; 1181/1; 1182; 1183; 1141; 1212/5; 1213/3; 1213/4; 734/4; 733/2; 732/2; 731/2; 730/2; 729/3; 729/4; 728/2; 1172/2; 1196/2; 1196/1; 1209/5; 1208; 1203/1; 1203/2; 1138/1; 1138/2; 1139; 1140; 737/2; 736/2; 736/4; 1120; 1121/2; 735/2; 736/5; 1122/1; 1122/2; 1121/1; 721/2; 722/2; 725/1; 725/2; 724/2; 723/3; 723/4;
ободни канал потока Хладна вода	ВП-2	КО Велико село Део к.п.: 522/1;
	ВП-3	КО Велико село Делови к.п.: 522/1; 1091; 1496; 1113; 1497/2; 1497/1; 1498; 1499/2; 1500/2; 1501/2; 1502/2; 1505/4; 1505/6; 1505/5; 1505/3;

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 4 „План грађевинских парцела са смерницама за спровођење” Р 1:1.000.

Територија плана припада сливу реке Дунав. Локација се налази у Великоселском рити, на ниском терену дуж десне обале реке Дунав, низводно од насеља Вишњица, на окретању тока ка југу, при чему се исти раздваја на главни ток и

два рукава. Са севера и са истока локација је ограничена рукавцем – Дунавац, са запада брдским падинама, док је на југу низак терен насеља Велико Село. Коте терена крећу се у опсегу од 71,50 mнв до 72,50 mнв. Цело подручје Великоселског рита, а самим тим и предметног плана, није заштићено од високих вода реке Дунав.

Хидролошки режим Београда карактерише међусобни утицај водотока Саве и Дунава, који се одражава на карактер везе између водостаја и протикаја и на трајање нивоа, као најважнији хидролошки параметар са аспекта уређења обала. Према Водопривредној основи Републике Србије (Институт за водопривреду „Јарослав Черни”, 2001. године) за град Београд предвиђена је заштита првог приоритета за повратни период од минимум 200 година.

За димензионисање обалоутврда на територији града Београда у Студији уређења Саве и Дунава на подручју Београда усвојена су трајања нивоа за две регулационе линије:

- прва којој одговара трајање нивоа од 290 дана – дефинише висину ножице обалоутврде на коти 70,5 mнв и
- друга којој одговара трајање нивоа од 20 дана – дефинише висину прве (најниже) данкине обалоутврде на коти 73,5 mнв.

Студијом београдског хидроцикла за режим рада ХЕПС „Ђердап 1” „69,5 и више” марадавни рачунски ниво за комплекс ППОВ „Велико Село” износи 75,70 mнв и када се узме у обзир и допунски успор од засипања низводног дела Ђердапске акумулације, препоручена кота насипања износи 76,5 mнв.

Северни део комплекса ППОВ „Велико село” налази се уз рукавац Дунавац и део је подручја које је подложно плавлешу. Корито Дунавца удаљено је од комплекса ППОВ неколико десетина метара на североистоку до преко 150 m на истоку.

Идејним пројектом насипања терена планиране локације постројења за пречишћавање отпадних вода „Велико Село” („Геоинститут”, 2006. године) поред насипања дат је предлог уређења локације – уређење обале и заштита локације од брдских вода.

За потребе заштите комплекса ППОВ „Велико Село” од великих вода и за уређење обале дефинисана је регулациона линија водног земљишта (аналитичке тачке од Т1 до Т4) и грађевинска парцела ВП-1 у овиру које је резервисан простор за:

- уређење обале облогом са циљем заштите насутог терена од ерозије (у обзир треба узети и елементе обезбеђења планиране облоге нпр. са укопаном ножицом од ломљеног камена и гредом у нивоу терена), и
- потребе изградње сервисног пута за одржавање обале, као и за случај хитних интервенција за време дужег трајања високих вода и акцендата.

Техничке карактеристике и начин уређења обале Дунавца са свим потребним елементима у оквиру Планом одређеног простора дефинисаће се пројектном документацијом.

Уз Вишњичку улицу, поред пута за ППОВ „Велико Село”, планира се канал за прихват вода потока Хладна вода – грађевинске парцеле ВП-2 и ВП-3. На делу уз саобраћајницу планирана ширина регулације је 5,0 m са геометријским карактеристикама: ширина у дну 1,0 m, нагиби косина 1:1,5 и просечне дубине око 1,0 m. Геометрију профила регулације водотока, могуће је у поступку спровођења Плана, односно кроз израду техничке документације кориговати унутар дате регулације (димензије и ширина минор корита, нагиби косина, ширина светлог отвора, положај корита у појасу регулације и др.), а самим тим и решења вођења инфраструктуре (димензије инсталација и њихов распоред у профилу), а у циљу унапређења решења и рационализације трошкова.

У оквиру водног земљишта, изван комплекса ППОВ „Велико Село”, планирано је очување приобалне дрвенасте и жбунасте вегетације, као и пошумљавање у делу између планираног одбрамбеног насипа и водене површине, а у циљу заштите планиране обалоутврде од поплавног таласа.

Како траса планираног надземног двосистемског 35 kV вода прелази преко нерегулисаног Манастирског потока (десна притока реке Дунав), који се улива у Дунавац, при изради техничке документације, а касније при извођењу:

– водити рачуна о постојећем водном објекту, нерегулисаном Манастирском потоку, на начин који ће обезбедити заштиту његове стабилности и заштиту режима вода, и

– за потребе одржавања Манастирског потока, водити рачуна да удаљеност стубова од горње ивице корита водотока мора бити минимум 10,0 m, са висином тако да ланчаница не буде на висини мањој од 7,0 m.

(Услови: ЈВП „Београдводе”, бр. 2211/2 од 16. августа 2016. године и бр. ЈВП „Србијаводе” 1-6029/1 од 7. децембра 2017. године)

В) СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

(Графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела са смерницама за спровођење” Р 1:1.000)

Овај план представља основ за израду урбанистичког пројекта, за издавање информације о локацији, локацијских услова, као и за формирање грађевинских парцела јавних намена у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18).

У поступку даље разраде планског документа, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09) и Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 114/08), инвеститори су дужни да се обрате, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе или другог акта којим се одобрава изградња, односно реконструкција или уклањање објеката, наведених у Листи I и Листи II, надлежном Секретаријату за послове заштите животне средине града Београда ради спровођења процедуре процене утицаја на животну средину. Надлежни орган ће одлучити о потреби израде/не израде студије о процени утицаја на животну средину.

Кроз израду техничке документације за јавне саобраћајне површине, у оквиру дефинисане регулације саобраћајнице, дозвољена је промена нивелета, елемената попречног профила и мреже инфраструктуре (димензије инсталација и распоред инсталација у профилу).

Техничку документацију урађену у складу са локацијским условима, којом се дефинише прикључење интерних саобраћајница у оквиру комплекса постројења за пречишћавање отпадних вода на јавну саобраћајну површину (Вишњичку улицу) доставити на сагласност Секретаријату за саобраћај.

Могућа је фазна реализација објеката унутар комплекса постројења за пречишћавање отпадних вода „Велико Село”.

1. Однос према постојећој планској документацији

(Подаци о постојећој планској документацији су саставни део документације плана)

Ступањем на снагу Плана детаљне регулације за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода ППОВ

„Велико Село” – I фаза, градска општина Палилула, планираним инфраструктурним коридором за надземни двосистемски 35 kV вод од прикључка на постојећи надземни 35 kV вод бр. 337 „Београд 1 – Винча институт” до планиране ТС 35/10 kV „Велико Село”, допуњује се План детаљне регулације за алтернативни приступ санитарној депонији „Винча”, градске општине Палилула и Гроцка („Службени лист Града Београда”, бр. 80/2017).

2. Локација која се разрађује урбанистичким пројектом

Израда урбанистичког пројекта обавезна је за целокупну територију грађевинске парцеле ППОВ на којој је планирано постројење за пречишћавање отпадних вода „Велико Село”. Урбанистичким пројектом ће се дефинисати технологија и садржаји комплекса постројења за пречишћавање отпадних вода „Велико Село” као и приступ на Вишњичку улицу.

Саставни део овог плана су и:

II. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. Постојећа намена површина	Р 1:2.500
2. Планирана намена површина	Р 1:1.000
3. Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање	Р 1:1.000
4. План грађевинских парцела са смерницама за спровођење	Р 1:1.000
5. Синхрон-план	Р 1:1.000
6. Инжењерско-геолошка карта терена	Р 1:1.000

III. ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. Регистрација предузећа
2. Лиценце и потврде одговорних урбаниста
3. Одлука о изради плана
4. Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове
5. Извештај о јавном увиду
6. Извештај о извршеној стручној контроли нацрта плана
7. Решење о приступању Стратешкој процени утицаја на животну средину
8. а) Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину
б) Извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности у јавном увиду у Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину
9. Решење о давању сагласности Секретаријата за заштиту животне средине на Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину
10. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради плана
11. Извод из плана вишег реда
– Извод из ГУП Београда
– Извод из Плана генералне регулације Београда
12. Извештај о раном јавном увиду у план
13. Образложење по питању примедби са раног јавног увида
14. Елаборат плана за рани јавни увид
15. Подаци о постојећој планској документацији
16. Геолошко-геотехничка документација
17. Изјава одговорног урбанисте

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

- | | |
|--|------------------------|
| 1д. Топографски план | Р 1:1.000 |
| 2д. Катастарски план са радног оригинала са гра-
ницом плана | Р 1:2.500 |
| 3д. Катастар водова и подземних инсталација са
радног оригинала са границом плана | Р 1:1.000
Р 1:2.500 |

Овај план детаљне регулације ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу Града Београда”.

Скупштина Града Београда

Број 350-166/19-С, 16. маја 2019. године

Председник

Никола Никодијевић, ср.

Скупштина Града Београда на седници одржаној 16. маја 2019. године, на основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18) и члана 31. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и 17/16 – одлука УС), донела је

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

ТУНЕЛСКЕ ВЕЗЕ САВСКЕ И ДУНАВСКЕ ПАДИНЕ,
ГРАДСКЕ ОПШТИНЕ СТАРИ ГРАД, САВСКИ ВЕНАЦ И
ПАЛИЛУЛА

I. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

А) ОПШТИ ДЕО

1. Полазне основе

Изради Плана детаљне регулације тунелске везе Савске и Дунавске падине, градске општине Стари град, Савски венац и Палилула (у даљем тексту: план) приступило се на основу Одлуке о изради плана детаљне регулације тунелске везе Савске и Дунавске падине, градске општине Стари град и Савски венац („Службени лист Града Београда”, број 52/15) (у даљем тексту: одлука) коју је Скупштина града Београда донела на седници одржаној 15. септембра 2015. године.

Иницијативу за израду плана покренула је Дирекције за грађевинско земљиште и изградњу Београда у циљу стварања планских могућности за саобраћајно повезивање Савске и Дунавске падине и побољшање саобраћајног решења у савском и дунавском амфитеатру као подручјима урбане трансформације.

Изради плана претходила је израда „Анализе варијантних решења тунелске везе Савске и Дунавске падине градске општине Стари град и Савски венац” (у даљем тексту: анализа). Анализом је разматрано 13 варијантних решења тунелске везе како са аспекта одвијања саобраћаја у централној градској зони тако и са свих осталих аспеката који укључују параметре и чиниоце који могу утицати на побољшање услова живота у централној градској зони. Такође, за потребе израде плана, а на захтев Дирекције за грађевинско земљиште и изградњу Београда, урађено је „Идејно решење тунела од Карађорђевог до Дунавске падине са елементима идејног пројекта од стране предузећа CeS COWI d.o.o” из Београда.

Након обављеног Раног јавног увида у план, Комисија за планове Скупштине Града Београда је усвојила Извештај о раном јавном увиду у план на 196. седници, одржаној 21. јула 2016. године (саставни део документације плана).

Циљеви израде плана су:

- стварање планског основа за реализацију тунелске везе Савске и Дунавске падине у складу са савременим потребама, технологијама и условима заштите животне средине;
- растерећење централног градског подручја од саобраћајних токова на правцу Нови Београд – Савски амфитеатар – Ада Хуја;
- смањење садашње концентрације саобраћаја у централној градској зони а самим тим и смањење концентрације свих загађујућих материја и смањење нивоа комуналне буке што ће утицати на побољшање квалитета живота за становнике ове зоне;
- заокруживање просторно-функционалне трансформације Савског и Дунавског амфитеатра саобраћајним повезивањем две падине;
- утврђивање правила уређења и грађења за планиране намене.

2. Обухват плана

2.1. Граница плана

(Граница плана је приказана у свим графичким прилозима)

Границом плана обухваћен је део територије градских општина Стари град, Савски венац и Палилула, део централног градског ткива Београда, потез од Улице Карађорђевог до Булевар деспота Стефана са околном уличном мрежом на Дунавској падини.

У обухвату плана издвајају се три зоне:

1. зона портала тунела на Савској падини – граница обухвата раскрсницу прилазне саобраћајнице са Карађорђевог улицом па затим се са северозападне стране поклапа са границом КП 334/1 КО Савски Венац, обухвата део Улице Гаврила Принципа по дефинисаној регулацији, Каменичку улицу до раскрснице са Ломином. Са југоисточне стране граница Плана обухвата Личку улицу и прати регулациону линију портала.

2. зона портала на Дунавској падини – Граница обухвата Булевар деспота Стефана у коме се планира портал (у зони раскрснице са Улицом Јована Авакумовића). Са јужне стране прати границу катастарске парцеле Булевар деспота Стефана све до раскрснице са Улицом митрополита Петра. Са северне стране прати дефинисану регулацију Булевар деспота Стефана уз трасу тунела, затим обухвата комплекс МУП РС, Улицу Јована Авакумовића, становање уз ову улицу и комплекс „Београдског памучног комбината”, дефинисане према Плану детаљне регулације дела подручја Аде Хује (зона А), општине Стари град и Палилула („Службени лист Града Београда”, број 70/12) (у даљем тексту: ПДР Аде Хује – зона А).

3. зона тунелских (подземних) деоница – трасе тунела планиране су од Улице Гаврила Принципа до Булевар деспота Стефана/Џвијићеве и позициониране су у правцу југозапад – североисток. Граница се на овој деоници дефинише на одстојању од 20 m од спољних ивица тунелских цеви.

Површина обухваћена Планом детаљне регулације износи око 26,92 ha.

Граница плана приказана је на свим графичким прилозима овог елабората.

2.2. *Попис каталогских парцела у оквиру границе плана*
(Графички прилог бр.1д „Катастарско-топографски план са границом плана” Р 1:500)

У оквиру границе плана налазе се следеће катастарске парцеле:

КО Савски венац

Целе к.п.: 369/7; 218/3; 221; 224; 223; 220; 287; 286; 230; 218/1; 234; 233; 218/2; 334/2; 1/2; 293; 291/2; 291/1; 290/2; 290/1; 292; 289; 288; 333; 334/1; 474/1; 477/1; 228; 235; 232; 231; 227;

Део к.п.: 1/1; 217/3; 473/16; 295; 473/17; 285; 215; 284;

КО Стари град

Целе к.п.: 2517; 2513; 2655; 2654; 2647/2; 2647/1; 2658; 2703; 2701/1; 2660; 2721/1; 2944/11; 2605; 2516; 2515; 2514; 2417/2; 2733/5; 2833; 2646; 2650; 2651/1; 2659; 2704; 2705/1; 2700; 2702; 2718; 2701/2; 2728/1; 2729/1; 2730; 2387/1; 2387/3; 2834; 2719/2; 2719/1; 2731; 2698; 2699; 2645; 2153/4;

Део к.п.: 2604/1; 2885; 2863; 2865; 2822; 2401; 2421; 2522; 2521; 2518/1; 2510; 2549; 2670; 2656; 2653; 2416; 2417/1; 2734; 2415; 2697; 2419; 2720/1; 2386/1; 2386/2; 2555; 2554/1; 2564; 2565; 2639/1; 2823/1; 2153/1; 2816; 2715; 2705/2; 2661; 2666; 2723/1; 2938; 2944/1; 2944/8; 2887/1; 2887/2; 1202; 2643/2; 2657; 2609; 2620; 2606; 2608; 2733/4; 2733/3; 2418; 2735; 2829; 2832; 2835; 2836; 2839; 2838; 2841/1; 2841/2; 2862; 2864; 2944/2; 2944/6; 2518/2; 2511; 2888; 2662; 2663; 2610/1; 2651/2; 2667; 2668; 2669; 2706; 2707; 2717; 2388; 2831; 2855; 2856; 2857; 2943/1; 2556; 2644/1; 2643/1; 2644/2; 2509; 2840; 2708; 2716; 2153/5; 2943/3; 2607; 2387/2; 2512;

КО Палилула

Целе к.п.: 83; 102/2; 108; 125/13; 123/171; 125/30; 109/4; 932/1; 6201; 6220; 6218; 6219; 6227; 6215; 902; 662/1; 894/1; 894/2; 109/1; 1024/7; 924; 6207/3; 892/1; 893/1; 1025/1; 925; 6216; 6207/6; 663/2; 82/2; 1024/3; 1024/9; 6217; 893/3; 894/3; 124/2;

Део к.п.: 109/2; 112/1; 112/2; 1131; 1132/1; 76/1; 102/1; 104; 105; 125/1; 125/12; 119/1; 888/1; 933; 1025/2; 1026/1; 1026/2; 1027; 1029/2; 889; 932/2; 6200; 6207/1; 1029/1; 919; 909; 875/1; 931; 876; 658; 665; 664/1; 880; 6207/4; 124/1; 109/6; 1022/1; 1024/5; 922; 959; 918; 908; 6207/7; 112/3; 1023/1; 1024/6; 1024/4; 926; 927; 921; 6198; 6199; 795; 664/2; 892/2; 123/33; 893/2; 125/10; 620/31;

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела Плана важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 1д „Катастарско-топографски план са границом плана” Р 1:500.

3. Правни и плански основ

(Одлука је саставни део документације плана)

(Извод из ПГР Београда и ППППН Београд на води је саставни део документације плана)

Правни основ за израду и доношење Плана садржан је у одредбама:

– Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18),

– Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС”, број 64/15),

– Одлуке о изради Плана детаљне регулације тунелске везе Савске и Дунавске падине, градске општине Стари град и Савски венац („Службени лист Града Београда”, број 52/15).

Плански основ за израду и доношење плана представљају:

- План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд (целине I–XIX) („Службени лист Града Београда”, бр. 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17) (у даљем тексту: ПГР Београда);

- Просторни план подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда - подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води” („Службени гласник РС”, број 7/15) (у даљем тексту: ППППН Београд на води).

Према ПГР Београда, у обухвату плана (у зони ван подземе зоне тунела) се планирају следеће намене:

површине јавне намене:

- мрежа саобраћајница,

- зелене површине,

- површине за објекте и комплексе јавних служби.

површине осталих намена:

- површине за становање,

- мешовити градски центри.

Према ППППН Београд на води који је на снази за мали део обухвата плана, планиране су јавне саобраћајне површине – део Карађорђевог улице.

4. Постојећа намена површина

(Графички прилог бр. 1 „Постојећа намена површина” Р 1:2.000)

У обухвату плана заступљене су следеће намене:

- саобраћајне површине,

- гаража,

- зелене површине-парк,

- површине за објекте и комплексе јавних служби – МУП РС,

- становање,

- комерцијалне делатности,

- привредне делатности,

- подземна зона.

Саобраћајне површине

У постојећем стању, Савска и Дунавска падина повезане су саобраћајницама примарне градске уличне мреже и то:

- Булеваром војводе Бојовића на правцу од Карађорђевог до Дунавске улице у рангу улице првог реда,

- Саобраћајним правцем Кнеза Милоша – Таковска у рангу магистралне саобраћајнице,

- Саобраћајним правцем Бранкова – Теразијски тунел – Дечанска – Булевар деспота Стефана у рангу магистралне саобраћајнице,

- Улицом Немањином, преко трга Славија и даље Београдском улицом у рангу улица првог реда.

Према подацима из бројања саобраћаја (Град Београд, Градска управа Града Београда – Секретаријат за саобраћај) као и према расположивим подацима из Транспортног модела Београда 2015. саобраћајни правци који у постојећем стању представљају саобраћајнице са највећим обимом саобраћаја управо су саобраћајнице које повезују Савску и Дунавску падину.

Саобраћајни правци Кнеза Милоша – Таковска, Бранкова – Теразијски тунел – Дечанска, представљају примарне саобраћајне правце централне градске зоне, којима се саобраћај води кроз центар града, уједно представљају основне правце за повезивање Савске и Дунавске падине.

Највећи део саобраћаја, према структури саобраћајног тока, чине путничка возила (око 92%) док преостали део од око 8% чине теретна возила, возила јавног градског превоза, мотоцикли итд.

Уличном мрежом у оквиру зоне „круга двојке” (у даљем тексту зона К2), саобраћају возила јавног градског превоза путника и то аутобуског, трамвајског и тролејбуског подсистема. Предложене трасе тунелских деоница, а пре свега портали тунела ће имати утицај на режим кретања возила јавног превоза путника.

У близини портала на Дунавској падини (са северне стране), у функцији је једноколосечна железничка пруга Топчидер – Београд Главна – Дунав станица – Панчево, која пролази око Калемегдана, као једна од железничких веза за привредне и индустријских капацитета у зони Луке „Београд” која ће бити у функцији до реализације алтернативног правца Бели поток – Винча – Панчево.

Линеарно зеленило-дрвореди

Дуж Булевара деспота Стефана присутан је обострани дрворед високих лишћара, а садња дрворедних садница је вршена или у оквиру садних јама или унутар линијски распоређених зелених површина – травних баштица. Стабла су доброг бонитета и у пуној физиолошкој снази. Такође, дуж Улице Јована Авакумовића присутан је обострани двоструки дрворед платана.

Зелене површине – парк

Постојеће зелене површине у обухвату плана чини парк „Луке Ђеловића” испред Економског факултета. Налази се између улица Гаврила Принципа, Личке, Каменичке, амфитеатара Економског факултета и монтажно-демонтажне гараже у Карађорђевој улици.

Име је добио по Луки Ђеловић Требињуцу, пореклом из Херцеговине, који је почетком 20. века био један од најбогатијих и најутицајнијих људи у Србији. Био је председник Београдске задруге, велетрговац и рентијер. Као велики српски просветни добротвор, Ђеловић је своје имање тестаментом оставио Београдском универзитету. Парк се простире на површини од око 1,05 ха.

У парку доминирају високи и средњи лишћарски засади, стабла су доброг бонитета и виталности. Након реконструкције застора и постављање фонтане извршена је и допунска садња 2.120 садница украсног жбуња. Парк је опремљен екстерним мобилијаром и ограђен студијима.

Гаража

У делу парка „Луке Ђеловића” према Карађорђевој улици налази се монтажна гаража на два нивоа, капацитета 61 паркинг место.

Површине за објекте и комплексе јавних служи – МУП РС
У блоку између улица Поречке, Ватрослава Лисинског, Јована Авакумовића и Булевара деспота Стефана налази се објекат Министарства унутрашњих послова Републике Србије (МУП РС), спратности П+3–П+7.

Становање

У зони портала на Савској падини, између улица Гаврила Принципа и Краљице Наталије (потез Теразијске терасе) заступљено је индивидуално и вишепородично становање, спратности П–П+3. Урбани квалитет је низак и карактеристичан великом густином изграђености. Објекти су претежно лошег бонитета са неадекватним условима становања а заступљени су и појединачни објекти доброг бонитета.

Такође, између Улице Јована Авакумовића и комплекса „Београдског памучног комбината” (БПК) налазе се објекти вишепородичног становања, спратности П+6–П+8.

Привредне делатности

У блоку између улица Јована Авакумовића, Поенкареове и Булевара деспота Стефана налазе се привредни комплекси ван функције: „Београдски памучни комбинат”, „БИМ Славија”, итд., са објектима спратности П+0–П+3. Поједини објекти комплекса се користе као складишни простори.

Подземна зона

Највећи део обухвата плана у постојећем стању припада подземној зони за изградњу тунела. Подземни коридор се планира на довољној дубини тако да не утиче на постојеће намене на површини.

Б) ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

1. Планирана намена површина и подела на зоне

Планиране површине јавних намена су:

- тунелска конструкција,
- подземни коридор тунела,
- улазно-излазни портал,
- улазно-излазне рампе у зони портала,
- мрежа саобраћајница на површини,
- зеленило у регулацији саобраћајница,
- зелене површине – парк,
- површине за објекте и комплексе јавних служби: установа културе и комплекс посебне намене – МУП РС.

Планиране површине осталих намена су:

- С9 – вишепородично становање у постојећим организованим насељима – отворени блок,
- М1 – мешовити градски центри у зони центра Београда.

НАМЕНА ПОВРШИНА	постојеће (ха) (оријентационо)	(%)	укупно планирано (ха) (оријентационо)	(%)
површине јавних намена				
мрежа саобраћајница	17,69	65,7	4,05	15,0
подземни коридор тунела			14,10	52,4
улазно/излазни портали			0,36	1,3
улазно/излазне рампе			0,31	1,2
гаража	0,11	0,4		
зелене површине - парк	1,05	3,9	1,65	6,1
установа културе			0,04	0,1
комплекс посебне намене - МУП РС	1,00	3,7	0,93	3,5
укупно 1	19,85	73,7	21,44	79,6
површине осталих намена				
становање	1,48	5,5	0,29	1,1
мешовити градски центри (М1)			5,19	19,3
комерцијалне делатности	0,29	1,1		
привредне делатности	5,30	19,7		
укупно 2	7,07	26,3	5,48	20,4
укупно 1+2	26,92	100,0	26,92	100,0

Табела 1 – Табела биланса површина

2. Општа правила уређења и грађења

2.1. Инжењерско-геолошки услови

(Графички прилог бр. 9 „Инжењерско-геолошка категорија терена” Р 1:1.000.)

На основу урађеног „Геотехничког елабората за потребе израде Идејног решења тунела од Карађорђевог до дунавске падине са елементима Идејног пројекта”, од стране предузећа „CeS.COWI” из Београда (децембар 2016. године), дефинисани су инжењерско-геолошки услови.

Подручје у коме се планира изградња тунела је интензивно урбанизовано објектима старије и новије градње. У морфолошком погледу терен представља део Савске падине до Теразијског платоа и део Дунавске падине. Хипсометријски највиша тачка су Теразије (кота 118 мнв), а најнижа је Улица Гаврила Принципа (кота 74,91 мнв) која припада алувијалној заравни, док је на Дунавској падини најнижа тачка на раскрсници улица Француске и Џорџа Вашингтона (кота 83,13 мнв). Генерални нагиби падина су од 8 до 10°. Антропогеним утицајима бивша површина терена је знатно измењена.

Терен изграђују седименти настали у релативно сложеним седиментационим условима. Најстарији седименти у терену су седименти миоцена (панон). Преко њих су исталожене лесне наслаге, делувијалне и барске наслаге док се на површини терена, као континуални покривач, налази вештачки насуте тло. Средине које ће бити ангажоване приликом реализације тунела су: кварталне наслаге које изграђују насип, барске и делувијалне наслаге. Терцијарни седименти (сармат) који су у подини квартара, а кроз које би се изводио ископ за тунел чине лапоровите глине (зона површинске деградације лапора) и лапори (сиви неизмењени).

Цела Савска падина на којој се планира изградња портала и изградња тунелске деонице од свог врха код Теразија, до ножице у Улици Гаврила Принципа, је у својој геолошкој историји, пре таложења леса (рис-вирм), била нестабилна, уосталом, као и све друге падине у подручју Београда сличне геолошке грађе. Таложењем лесних наслага, клизишта на падинама су стабилизована па их данас третирамо као тзв. „фосилна клизишта”.

Стара фосилна клизишта су се делимично активирала, углавном након неадекватних земљаних радова, што указују дубоки ископи за робну кућу „Србијатекс”, паркинг гаражу, вертикалне шахте и истражни поткопи за Базисни тунел. Тако је при ископу подземних етажа пословне зграде „Србијатекс” фосилно клизиште констатовано у лапорима на дубини од 8 до 10 m од садашње површине терена. Пре изградње, на том подручју регистрована су само два мања ожиљка и извор који је касније каптиран, а деформације су саниране потпорном конструкцијом и нивелацијом терена – ублажавањем косине. Слична појава регистрована је и при изградњи гараже у Улици краљице Наталије (Народног фронта) када је дошло до померања вршног дела падине према биоскопу „20. октобар”.

На простору ПДР-а активно клизање развијено је између улица Гаврила Принципа и Ломине, и одвија се у насипу и вршним деловима панонских глиновитих седимената који се налазе или непосредно испод насипа или на самој површини терена. На многим објектима уочене су деформације, а на објектима изведеним у циљу санације – потпорним зидовима, и данас се уочавају деформације. Најбројнија оштећења имају објекти у Ломиној улици. Битно је напоменути да су узроци померања тла увек биле веће интервенције у тлу (пример Базисног тунела), а померање тла у чеоном делу је могуће уколико се у ножици или телу клизишта из-

воде радови без потребне заштите ископа или темељног тла и неприлагођеног начина фундаирања. Клизања нису била дубока, максимално до 5 m. Интензивно расквашене глине лагано су се померале као каша, у облику пузања. На претпоставку о плитком клизању указују и вишеспратни објекти у горњем делу падине, укопани око 4 m на којима нису регистроване деформације.

Изнад Теразија ка Дунавској падини, где има и новоизграђених објеката (подземни пролаз, саобраћајни тунел и стари објекти дуж улица Рељине, Призренске, Сремске, Коларчеве, Француске, Палмотићеве, Таковске до Цвијићеве) на којима нису констатоване никакве деформације, могућности за актирање клизишта практично су искључена. Самим тим, тај део терена се може сматрати стабилним.

Најновије научне студије у области изградње тунела указују на све већу важност развоја подземне саобраћајне мреже. У случају јединственог тунелског профила потребна је велика површина попречног пресека, и у том случају велика количина ископаног материјала.

Планом се планира изградња два паралелна тунелска објекта. Предност оваквог ископа је вишеструка: смањење пречника тунелског профила а самим тим и величине померања тла изазваног конструкцијом тунела.

Приликом пројектовања портала у Улици Гаврила Принципа мора се водити рачуна о нестабилној падини која захтева примену адекватних мера заштите падине и портала. Ископ за планирани портал ће се изводити у отвореном ископу што детаљним геолошким истраживањима и пројектом заштитне конструкције треба тачно дефинисати.

Ископ за тунел ће се изводити кроз IV категорију земљишта по ГН-200, сам тунел спада у средње тешке тунеле у коме се могу очекивати појаве мањих вертикалних притисака, а изузетно и мањих бочних. У овим тунелима неопходна је примена одговарајуће методе подреде код избијање профила. Неопходно је током детаљних истраживања извршити геомеханичку класификацију RMR система (Rock Mass Rating Sistem – систем бодовања стенске масе). Портал на Дунавској падини захтева заштиту тунела од високог нивоа подземне воде који је у директној хидрауличкој вези са водама Дунава.

Приликом израде техничке документације тунела, за објекте који се налазе по траси тунела, а на местима где је надслој мањи од 20m (приказано на графичким прилозима бр.4 – План грађевинских парцела са смерницама за спровођење и бр. 9 – инжењерско-геолошка карта терена) предвидети адекватне мере заштите (подбетонирање, дијафрагме, шипови итд). У фази израде техничке документације неопходно је урадити катастар угрожених објеката на основу чега ће се проценити које објекте у овој зони је потребно штитити и које конкретно заштитне мере је неопходно применити.

При изради техничке документације, и у зони где је надслој већи од 20 m проверити да ли постоје објекти чија је дубина фундаирања већа од 15 m, исте приказати у Катастару угрожених објеката и предвидети мере заштите и тих објеката.

Јужни портални предусек

На јужном порталу, који се гради у зони насипа и кварталних лесних седимената као и панонских лапоровитих глина, предлаже се машинска израда ископа на дужини од око 300 m (лева тунелска цев).

Јужни портал налази се у урбаној зони у којој постоје ограничена подручја са разним облицима нестабилности и историјом градње коју су условљавале санације терена. Поред тога, и изградња старог тунела заустављена је на 40-ом метру дужине због затварања профила. Да би се сагледала

стабилност геометрије ископа, потребно је спровођење геостатичких анализа које ће показати да ли су, како привремено, тако и стални ископи, предложених нагиба, висина етажа и ширина берми, у природним условима, за различите клизне кругове стабилни, или се косине налазе на граници стабилности. Процењује се да је овде сигурно потребно применити ископ са пројектованом заштитом.

Ако се претпостави да је за време израде ископа у хидролошки неповољним условима могућ прилив, како површинских тако и подземних процедурних вода у ископу, неминовно ће доћи до водозасићења свих материјла у ископу. У тим условима рапидно се смањује фактор сигурности ископа. Ако геометрија отвореног ископа не обезбеђује његову потпуну стабилност, неопходно је предузимање одговарајућих санационих захвата (примена кратких анкера, контролисани одвод воде и др.).

Северни портални предусек

На северном порталу који се гради у зони алувијалних и делувијално-пролувијалних наслага, претпоставка је да је могућа израда отвореног ископа, на дужини од око 300 – 400 m. Препоручује се израда ископа у етажама висине 3 m, са бермама ширине 3m, са нагибима косина од 1:1.5 до 1:1.

Косине отвореног ископа обезбедити од прилива површинских вода. По потреби их заштитити торкретом, односно, биозащитом и кратким сидрима (у полукохерентним и кохерентним срединама). Земљане радове требало би извести без застоја, одједном у целини, и по могућству у сушном периоду. Уколико се приликом ископа појаве значајније количине подземне воде, треба их прихватити и контролисано, плитким каналима, одвести до најближег реципијента, како не би дошло до расквашавања косина. На косинама отвореног ископа требало би уградити репере, који би се најмање два пута седмично геодетски осматрали. Свакодневним осматрањем ивица косина благовремено би се уочиле тензионе пукотине, и по потреби интервенисало. Ублажити нагибе косина или применити друге мере: привремено наношење слоја прсканог бетона, уградња геотехничких сидара и др.

У даљој фази пројектовања неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 101/15).

2.2. Мере заштите

2.2.1. Заштита културног наслеђа

Са аспекта заштите културних добара и у складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 – др. закон и 99/11) подручје плана се налази у оквиру граница утврђених културних добара и добара под претходном заштитом (споменици културе, просторно културно-историјске целине, археолошко налазиште, целине и објекти који уживају статус претходне заштите:

Археолошко налазиште:

– Антички Сингидунум, (општине Стари град, Савски венац, Врачар, Палилула и Звездара), Решење Завода бр. 176/8 од 30. јуна 1964. године.

Целине које уживају статус добра под претходном заштитом:

– Сававала – граница целине обухвата простор који ограничавају улице: Бранкова, Зелени венац, Краљице Наталије, Добрињска, Адмирала Гепрата, Балканска, Хајдук Вељков венац од бр. 2 до бр. 6, скреће у правцу запада обухватајући кат. парц. бр. 829, 830, 831, 832/1, 832/2, 847/1, 847/2, 838/1, 838/2, 837/1, 837/4 са припадајућим објектима, наставља Савским тргом, Карађорђева, Земунски пут, Железничка, Хаџи Николе Живковића, Зворничка, Херцеговачка, Мостарска до обале Саве, обалом Саве до Моста Братства и јединства (Бранков мост), односно Бранкове улице.

– Теразије – граница целине обухвата простор који ограничавају улице: Краљице Наталије, Добрињска, Андрићев венац, Кнеза Милоша, Трг Николе Пашића, Дечанска, Нушићева, Чумићева до границе између катастарских парцела на којима се налазе објекти у Коларчевој 9 и Теразије 1, пресеца улице Теразије, Сремска, Призренска, Краљице Наталије;

– Стара Палилула – граница целине обухвата простор који ограничавају улице: Таковска, Војводе Добрњаца, Булевар деспота Стефана, граница скреће у правцу запада обухватајући припадајуће катастарске парцеле непарне стране улице, Џорџа Вашингтона, Цетињска, Булевар деспота Стефана, Браће Југовића, Дечанска, Трг Николе Пашића, Влајковићева, Косовска до Таковске.

– Професорска колонија – граница целине обухвата простор који ограничавају улице: Драже Павловића, Цвијићеве, Здравка Челара, Митрополита Петра, Стеријина, Булевар деспота Стефана, Цвијићева, Таковска.

– Професорска колонија – граница целине обухвата простор који ограничавају улице: Драже Павловића, Цвијићеве, Здравка Челара, Митрополита Петра, Стеријина, Булевар деспота Стефана, Цвијићева, Таковска.

У обухвату плана налазе се следећа појединачна културна добра – споменици културе:

– Кућа породице Најдановић, Гаврила Принципа 35, Одлука о проглашењу „Службени лист Града Београда”, број 23/84.

– Зграда хотела „Москва”, Балканска 1, Решење Завода за заштиту споменика културе града Београда, бр. 1077/4 од 30. децембра 1968. године, Културно добро од великог значаја, Одлука о утврђивању „Службени гласник РС”, број 14/79;

– Теразијска чесма, Теразије, Одлука Одељења за заштиту и научно проучавање споменика културе на територији НР Србије и Космета при Уметничком музеју у Београду бр. 1108 од 2. децембра 1946. године, Решење Завода за заштиту споменика културе града Београда број 3/19 од 22. марта 1965. године;

– Палата Пензионог фонда у Београду, Трг Николе Пашића 3, Теразије 29, Одлука о утврђивању „Службени гласник РС”, број 30/07;

– Зграда Дома синдиката у Београду, Трг Николе Пашића 5а и Дечанска 14, Одлука о утврђивању „Службени гласник РС”, број 33/13;

– Модерна гаража, Мајке Јевросиме 30, Одлука о утврђивању „Службени гласник РС”, број 51/97;

– Атеље Уроша Предића, Светогорска 27, Одлука о проглашењу „Службени лист Града Београда”, број 16/87;

– Палилулска основна школа, Таковска 41, Решење Завода за заштиту споменика културе града Београда бр.247/7 од 20. априла 1966. године, Одлука о утврђивању „Службени гласник РС”, број 20/07;

– Ботаничка башта „Јевремовац”, Таковска 43, Одлука о утврђивању „Службени гласник РС”, број 20/07.

У обухвату плана налазе се следећа појединачна добра под претходном заштитом:

– Безистан, Теразије 27, 1949–52. године, пројектант: Владета Максимовић;

– Београдски памучни комбинат, Булевар деспота Стефана 109, Поенкареова 22, 1903. године;

– Зграде старе кланице, Булевар деспота Стефана 111, 1895–1898. године, пројектант: инж. Милош Савчић и арх. Данило Владисављевић.

Опште мере заштите:

– У циљу очувања споменичких вредности простора, као делова наведених целина (Сававала, Теразије, Стара Палилула, Професорска колонија, Прва индустријска зона Београда) које уживају статус добра под претходном заштитом, потребно је, приликом пројектовања тунела у надземном делу у највећој могућој мери очувати вредности простора, карактер, амбијент и репрезентативност, имајући у виду да оне представљају део јавног градског простора посебних културно-историјских, архитектонско-урбанистичких и амбијенталних вредности.

– Планиране интервенције ни на који начин не смеју угрозити стабилност, безбедност, физички, функционални и визуелни интегритет простора и појединачних објеката споменика културе и других објеката, са припадајућим парцелама. Очување интегритета објеката споменика културе у свим својим вредностима, као и целовитости заштићених парцела споменика културе као њихове заштићене околине представља основни услов за даљу планску разраду предметног простора.

– У оквиру регулације отворених јавних простора, тргова, скверова, паркова, зелених површина и сл., приликом реализације надземних сегмената тунелске трасе потребно је њихову регулацију, начин коришћења просторно уређење и опремање сачувати у највећој могућој мери, и унапредити у погледу интеграције у амбијенталне вредности простора непосредног окружења.

– Надземне сегменте тунелске конструкције уклопити у постојећи контекст на начин да не угрожавају споменичке вредности објеката и простора, њихово сагледавање, приступ и функционисање, при чему се морају сачувати сви елементи архитектонских, урбанистичких и амбијенталних вредности који простор чине репрезентативним.

– Дозвољене интервенције у зонама улазно-излазних портала у оквиру партерног уређења су поплочавање, озелењавање и опремање елементима урбаног мобилијара како би биле унапређене естетске и функционалне карактеристике простора.

– У случају планирања вентилационих отвора и излаза из тунела за пешаке, не планирати их у непосредној близини споменика културе, нарочито не испред главне улазне капије Ботаничке баште.

– У циљу заштите могућих археолошких налаза обавеза инвеститора је да Заводу за заштиту споменика културе града Београда пријави почетак извођења радова.

– Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести Завод за заштиту споменика културе града Београда и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен (члан 109. Закона о културним добрима). Инвеститор је дужан да по члану 110. истог Закона, обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публикување и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

Границом плана обухваћена је зона индустријског наслеђа са комплексима „Београдског памучног комбината” и „Зградом Старе кланице” (добра уживају статус претходне заштите) за коју је Завод за заштиту споменика културе града Београда урадио „Услове чувања, одржавања и коришћења културних добара и добара која уживају претходну заштиту и утврђене мере заштите” за потребе израде ПДР Аде Хује – зона А (2011. године) који су уграђени у овај план.

Београдски памучни комбинат (БПК), Поенкареова 22

Комплекс „БПК” представља, један од најочуванијих фабричких комплекса насталих до 1941. године и самим

тим репрезентативни представник индустријског и грађитељског наслеђа Београда. Поседује историјске, друштвене, културолошке, урбанистичке и архитектонске вредности, због којих ужива статус добра под претходном заштитом.

Првобитно настала као фабрика трикотаже Милана Јечменице (основана 1911. године) а од 20-тих година прошлог века – Београдска текстилна индустрија која је постепеном модернизацијом постала једна од водећих текстилних фабрика на подручју Балкана. Крајем 50-тих година прошлог века добила је данашњи назив – „Београдски памучни комбинат”.

Временом, технолошки просес је модернизован, поједини објекти су надограђени, подигнути су нови објекти али језгро комплекса чини првобитно формирана структура.

Фабрички комплекс (изграђен до 1924. године, радове је изводио инжењер Михаило Белић) по структури је компактан и затворен. Језгро комплекса чини ткачница док су по ободу фабричког круга подигнута предионицка одељења, магацини и стоваришта, административни објекти и кућа за портира. У фабричком кругу налазили су се станови за дирекцију, станови чиновника, дирекција и канцеларије, котларница. Нова модерна предионица подигнута је 1928. године.

Сви објекти су изведени у опеци, у духу архитектуре академизма са карактеристичним елементима индустријске архитектуре. Формиране су интерне комуникације у оквиру комплекса, елементи стилског обликовања фабричких објеката, конструктивни склоп видљив у спољном изгледу грађевина, као и опека, специфичне форме прозорских отвора и велике површине прозора. Карактеристични тестерасти кровови и профилисани поткровни венци дају читавом комплексу и објектима унутар њега монументалан и репрезентативан карактер. Додатну архитектонску вредност представљају кровне површине, које јасно означавају производне погоне, а читаву композицију употпуњује високи димњак. Остали објекти у комплексу од ширег су интереса за Службу заштите.

Зграде старе Кланице, Булевар деспота Стефана 111

Зграде старе кланице чине део комплекса прве београдске кланице (1895–1898. године) који је био први изведени објекат инжењера Милоша Савчића. Комплекс прве београдске кланице поседује историјске, друштвене, урбанистичке и архитектонске вредности, због којих ужива статус добра под претходном заштитом. Подизање кланице иницирало је изградњу железничке пруге, која је повезивала Кланицу са Главном железничком станицом. У оквиру комплекса саграђен је велики број објеката различите намене: главна и канцеларијска зграда, обори, хладњаче, раднички станови, берзанска, поштанска и телеграфска зграда, хотел. Током Другог светског рата Кланица је претрпела велика оштећења, већи део објеката је порушен а након рата на језгру Кланице наставила су да раде нова предузећа: „Галеника” и „Сутјеска”.

Првобитно спољно обликовање зграда, изведено је према идеји Данила Владисављевића. Главне фасаде неких зграда решавае су симетрично, са наглашавањем средишњег дела троугаоном тимпанонима у висини крова, док су другом бојом истакнути извесни елементи фасаде: једноставни пиластри који се пружају дуж приземља и спрата, подеони венци и профилације око прозора и врата. Све грађевине у оквиру комплекса биле су добро пропорционисане и деловале су складно, са елементима архитектуре академизма, иако је у питању индустријски комплекс.

Данас су остале очуване Главна кланична зграда и канцеларијска зграда које су сведочанство постојања овог комплекса као и привредног напретка града, развоја прехран-

бене индустрије, формирања прве компактне индустријске зоне Београда, итд. Ови објекти поседују друштвене, културно-историјске и архитектонско-урбанистичке вредности због чега уживају статус добра под предходном заштитом.

Вишеспратна главна кланична зграда, изведена у опеци са уједначеним ритмом прозорских површина и подеоних венаца, монументалног изгледа, доминира на овом делу индустријске зоне и представља њен визуелни репер.

Канцеларијска зграда конципирана као слободностојећа вила, репрезентативне је спољашње обраде изведене у стилу академизма.

Посебне мере заштите објеката дате су у поглављима 3.4 и 4.2.

Заштићене целине и објекти приказани су на графичком прилогу документације плана „Карта културних и природних вредности”.

* Завод за заштиту споменика културе Града Београда, бр. Р 4011/17 од 14. новембра 2017. године.

2.2.2. Заштита природе

Део трасе тунелске везе Савске и Дунавске падине пролази испод јужног дела Ботаничке баште „Јевремовац” која је проглашена за Споменик пророде II категорије („Службени гласник РС”, број 23/95) (графички прилог бр. 2 – Планирана намена површина (Р 1:1.000) и прилог документације Плана „Карта културних и природних вредности”). На престојалом делу трасе не налазе се заштићена подручја, еколошке мреже нити евидентирана природна добра.

Кроз даље спровођење и реализацију плана, потребно је поштовати одредбе и акта којим је Ботаничка башта „Јевремовац” стављена под заштиту уз поштовање следећих услова:

- техничким решењима и приликом извођења радова спречити уништавање и угрожавање постојећег биљног фонда Ботаничке баште „Јевремовац”,

- у оквиру заштићеног подручја Ботаничке баште „Јевремовац” забрањено је извођење радова,

- спровести мере заштите од буке,

- спровести мере заштите и очувања квалитета ваздуха, подземних вода и земљишта.

У зони испод Ботаничке баште „Јевремовац” планирана тунелска деоница налази се на дубини око 12 m, тако да надслој земљишта спречава негативан утицај на зелене површине изнад трасе.

* Завод за заштиту природе Србије, бр. 03 бр. 020-1514/3 од 27. јула 2017. године.

2.2.3. Заштита животне средине

За план је урађен Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину на основу Решења о приступању стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације тунелске везе Савске и Дунавске падине, Градске општине Стари град и Савски венац (IX-03 бр. 350.14-31/15 од 1. септембра 2015. године).

Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину је урађен у складу са одредбама Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10).

Стратешком проценом су разматрани позитивни и негативни утицаји планских решења на животну средину, на основу којих је дат предлог мера заштите. Мере имају за циљ да се утицаји на животну средину сведу у границе прихватљивости, односно допринесу спречавању, смањењу или отклањању сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину. У том смислу, у току даљег спровођења и реализације планског документа неопходно је применити следеће мере.

У циљу заштите вода и земљишта:

- извршити анализу геолошко-геотехничких и хидро-геолошких карактеристика терена на предметном простору, у складу са одредбама Закона о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 88/11), а у циљу утврђивања адекватних услова будуће изградње и уређења простора;

- избор одговарајуће технологије грађења тунела, нарочито технологије ископа, и оптималног коришћења исте, извршити узимајући у обзир пре свега геологију стенске масе кроз коју се тунел гради, као и специфичне карактеристике самог тунела (број и дужина тунелских цеви, ширина попречног пресека, распоред попречних пролаза, близина суседних објеката и др.);

- обезбедити потпуни контролисани прихват зауњених атмосферских и отпадних вода са свих манипулативних површина, интерних саобраћајница и, њихов предтретман у сепаратору масти и уља, којим се обезбеђује да њихов квалитет задовољава критеријуме прописане Правилником о техничким и санитарним условима за упуштање отпадних вода у градску канализацију („Службени лист Града Београда”, број 5/89); таложник и сепаратор масти и уља димензионисати на основу сливне површине и меродавних падавина;

- изградити саобраћајне и манипулативне површине од водонепропусних материјала отпорних на нафту и нафтне деривате (није дозвољено коришћење растер елемената) и са ивичњацима којима се спречава одливање воде на околно земљиште приликом њиховог одржавања или за време падавина;

- током изградње, а нарочито приликом дубоког темељења планираних објеката, обавезно испоштовати мере за потпуно спречавање загађивања подземних вода и земљишта, које утврде надлежни органи и организације;

- контролисано сакупити отпадне воде које настају у току текућег одржавања тунела и вода које се могу појавити у тунелу;

- пројектовати и изградити пумпне станице у складу са важећим техничким нормативима и стандардима прописаним за ту врсту објеката, а нарочито: обезбедити прикључење станица на постојећу комуналну инфраструктуру, односно изградњу потребних објеката водовода, канализације и др., а посебно објеката за пречишћавање отпадних вода из пумпних станица;

- обезбедити адекватно сакупљање, разврставање, привремено складиштење и испоруку отпадних материја које имају карактеристике штетних и опасних материја, а које настају у процесу одржавања предметне саобраћајнице, као и отпада из сепаратора масти и уља, у складу са важећим прописима из ове области;

- грађевински и остали отпадни материјал који настаје у току изградње предметне саобраћајнице разврстати и обезбедити рециклажу и искоришћење или одлагање преко правног лица које је овлашћено, односно има дозволу за управљање отпадом; уколико генерисани отпад садржи материје непознатог порекла и састава, извршити његову карактеризацију и у складу са утврђеним пореклом, карактером и категоријом отпада, спровести одговарајући начин даљег поступања;

- ако при извођењу радова на изградњи саобраћајних површина дође до хаварије на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, извођач радова је у обавези да изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине;

- пројектно техничком документацијом посебно обрадити случај удеса и прописати одговарајуће мере које се одnose на мере превенције, приправности и одговора на све врсте могућих удеса и отклањање последица удеса.

У циљу заштите ваздуха:

- формирати зелене површине у зони портала;
- обезбедити одговарајући вентилациони систем тунела у складу са важећом законском регулативом;
- применити техничке мере заштите на вентилационом систему издувних цеви код тунела, чиме ће се обезбедити одговарајући квалитет ваздуха, до вредности излазних концентрација прашкастих материја прописаних Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 111/15);
- успоставити систем мониторинга аерозагађења; мониторинг системи имисије ће омогућити праћење утицаја експлоатације тунелских деоница на квалитет ваздуха околног подручја, а самим тим и на становништво и биосферу. На овој деоници је неопходна: уградња аутоматског мониторинг система за мерење имисије полутаната на улазно-излазним порталима сва три тунела;
- на нивоу техничко-пројектне документације у складу са свим техничким карактеристикама варијанте тунела, обезбедити све мере заштите у погледу емисија загађујућих материја као и потребног мониторинга и праћења квалитета ваздуха у складу са законском регулативом;
- обезбедити континуиран рад система у случају нестанка електричне енергије;
- обезбедити одговарајућу просторију/простор и услове за смештај дизел агрегата, за тунелске цеви, а нарочито:
 - дизел агрегат сместити на гумирану подлогу, како се не би преносиле вибрације на објекат,
 - резервоар за складиштење лаког лож уља, за потребе рада дизел агрегата, сместити у непропусну танквану, чија запремина мора да буде за 10 % већа од запремине резервоара; планирати систем за аутоматску детекцију цурења енергента,
 - издувне гасове из дизел агрегата извести ван објекта.
- У циљу смањења нивоа буке потребно је:
 - интервенисати на самом извору буке, што подразумева побољшање акустичних својстава коловозне површине односно планирати примену „тихог” коловозног застора (уградњу специјалних врста вишеслојног асфалта који може редуковати буку која настаје у интеракцији пнеуматик-подлога);
 - применити техничке услове и мере звучне заштите којима ће се бука у планираним објектима свести на дозвољени ниво, а у складу са Техничким условима за пројектовање и грађење зграда (Акустика у зградарству) СРПС УЈ6.201:1990;
 - на нивоу Процене утицаја на животну средину дефинисати локације на којима је обавезна примена одговарајућих грађевинских и техничких мера заштите од буке којима се обезбеђује да бука емитована не прекорачује прописане граничне вредности у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 75/10), а које износе 65 dB(A) за дан и вече и 55 dB(A) за ноћ.
- Управљање отпадом, у складу са законом којим је уређено управљање отпадом и другим важећим прописима из ове области и/или Локалним планом управљања отпадом града Београда 2011–2020. („Службени лист Града Београда”, број 28/11), и то:
 - обезбедити сакупљање, разврставање, привремено складиштење и испоруку отпадних материја које имају карактеристике штетних и опасних материја,

– обезбедити сакупљање и привремено складиштење амбалажног отпада,

– обезбедити одговарајући број и врсту контејнера за одлагање рециклабилног отпада – папир, стакло, лименке, ПВЦ боце и сл.

У оквиру површина намењених становању и мешовитим градским центрима:

– обавеза инвеститора је да, након демонтаже и уклањања постојећих објеката, опреме, и инсталација, а пре постављања нових објеката изврши: испитивање загађености земљишта; санацију и ремедијацију простора, ако се утврди контаминираност земљишта, у складу са одредбама Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), а на основу Пројекта санације и ремедијације, на који је прибављена сагласност надлежног министарства;

– обезбедити ефикасно коришћење енергије, узимајући у обзир микроклиматске услове локације, намену, положај и оријентацију постојећих и планираних објеката, као и могућност коришћења обновљивих извора енергије кроз: правилно обликовање објеката, при чему треба издегавати превелику разуђеност истих; коришћење фотонапонских соларних ћелија и соларних колектора на кровним површинама и одговарајућим вертикалним фасадама; правилан одабир вегетације, а у циљу смањења негативних ефеката директног и индиректног сунчевог зрачења на објекте, као и негативног утицаја ветра, у конкретном случају појединачних објеката код којих је могуће повећати ефикасност коришћења енергије;

– у деловима објеката намењених пословању могу се обављати само делатности које не угрожавају квалитет животне средине, не производе буку, вибрације или непријатне мирисе, не умањују квалитет боравка у објектима;

– отворене паркинг површине извести као водонепропусне површине са системом за прихват атмосферских вода, које се пре упуштања у реципијент морају третирати преко сепаратора масти и уља;

У подземним етажама које су намењене гаражирању возила обезбедити:

– уградњу система принудне вентилације, при чему се вентилациони одвод мора извести у „слободну струју ваздуха”;

– систем за праћење концентрације угљенмооксида;

– систем за контролу ваздуха у гаражи;

– контролисано прикупљање задржаних вода, њихов третман у сепаратору масти и уља, пре упуштања у канализациони систем;

– редовно пражњење и одржавање сепаратора;

– континуиран рад наведених система у случају нестанка електричне енергије уградњом дизел агрегата одговарајуће снаге и капацитета;

– обезбедити одговарајућу просторију/простор и услове за смештај дизел агрегата, а нарочито:

– дизел агрегат сместити на гумирану подлогу, како се не би преносиле вибрације на објекат;

– резервоар за складиштење лаког лож уља, за потребе рада дизел агрегата, сместити у непропусну танквану, чија запремина мора да буде за 10% већа од запремине резервоара, планирати систем за аутоматску детекцију цурења енергента;

– издувне гасове из дизел агрегата извести ван објекта, у слободну струју ваздуха.

При пројектовању, односно изградњи објеката намењених становању, а нарочито ако је део објекта намењен пословању, односно делатностима, као и објеката или њихових делова у зони утицаја магистралних и других фре-

квентних саобраћајница, обавезна је примена техничких услова и мера звучне заштите помоћу којих ће се бука у стамбеним просторијама свести на дозвољени ниво, а у складу са Техничким условима за пројектовање и грађење зграда (Акустика у зградарству) СРПС УЈ6.201:1990.

* Секретаријат за заштиту животне средине, бр. 501.2-94/2017-V-04 од 23. новембра 2017. године.

2.2.4. Заштита од елементарних и других већих непогода и просторно-плански услови од интереса за одбрану земље

– Урбанистичке мере за заштиту од елементарних непогода

Сеизмолошке карактеристике терена

Према најновијим регионалним истраживањим Републичког сеизмолошког завода Србије (<http://www.seismo.gov.rs/>) одређени су параметри сеизмичности за територију Републике Србије. Према карти сеизмичког хазарда за очекивано максимално хоризонтално убрзање на основној стени – Асс(г) и очекиванима максимални интензитет земљотреса – I_{max} у јединицама Европске макросеизмичке скале (EMS-98), у оквиру повратног периода од 95, 475 и 975 година могу се очекивати земљотреси максималног интензитета и убрзања приказани у табели.

Табела: Сеизмички параметри

Сеизмички параметри	Повратни период времена (године)		
	95	475	975
Acc(g) max.	0,02-0,04	0,04-0,06	0,06-0,1
I _{max} (EMS-98)	VI	VII	VII-VIII

Ради заштите од земљотреса, предметне објекте пројектовати у складу са:

– Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90). Све прорачуне сеизмичке стабилности заснивати на посебно израђеним подацима микросеизмичке реонизације.

– Правилником о привременим техничким нормативима за изградњу објеката који не спадају у високоградњу у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, бр. 39/64).

– Урбанистичке мере заштите од пожара

У току пројектовања и извођења радова на изградњи објеката тунелске везе Савске и Дунавске падине применити мере заштите од пожара у складу са одредбама Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15) и правилницима и стандардима који ближе регулишу изградњу објеката.

Објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, бр. 8/95) и других техничких прописа и стандарда за такву врсту објеката.

Капацитет водоводне мреже мора да обезбеђује довољне количине воде за гашење пожара (иницијално гашење), како за хидрантску мрежу тако и за друге инсталације које користе воду за гашење пожара (спринклер, дренчер и др.).

С тога, објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу, која се по протоку и притиску воде у мрежи планира и пројектује према Правилнику о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ”, бр. 30/91).

Такође, предвидети остале инсталације и системе заштите у складу са важећим законским и техничким прописима за категорију објеката планираних за изградњу (си-

стеми дојаве и гашења пожара, системи одвођења дима и топлоте, сигурносни системи који функционишу у пожару и др.):

– Објекти морају бити реализовани и у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ”, бр. 53, 54/88 и 28/95) и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Службени лист СРЈ”, бр. 11/96).

– Објекти морају бити реализован у складу са Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију („Службени лист СФРЈ”, бр. 87/93).

– Објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару („Службени лист СФРЈ”, бр. 45/85).

– Објекте реализовати у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности („Службени гласник РС”, бр. 46/13).

– Изградња електроенергетских објеката и постројења мора бити реализована у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Службени лист СФРЈ”, бр. 87/93), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ”, бр. 13/78) и Правилнику о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СРЈ”, бр. 37/95).

– Применити одредбе Правилника о техничким нормативима та пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству („Службени лист СФРЈ”, бр. 21/90).

– Предвидети поделу објеката у пожарне сегменте и секторе, поједине просторије посебно пожарно издвојити (технички блок, вентилационе коморе, електроенергетски блок, посебне специфичне просторије, просторије са стабилним инсталацијама за гашење пожара, и сл.).

У даљем поступку издавања локацијских услова за пројектовање и прикључење, потребно је прибавити Услове са аспекта мера заштите од пожара од стране надлежног органа Министарства, на основу којих ће се сагледати конкретна техничка решења, безбедносна растојања и др., у складу са Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС”, бр. 35/15), Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Службени гласник РС”, бр. 54/15) и Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15).

* МУП – Управа за ванредне ситуације у Београду, бр. 09/8 бр. 217-279/2017 од 22. јуна 2017. године.

– Услови од интереса за одбрану земље

Од Министарства одбране добијен је допис под инт. бр. 2209-4, без посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

* Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, бр. 2209-4 од 23. августа 2017. године.

2.3. Мере енергетске ефикасности изградње

Под појмом унапређења енергетске ефикасности у зградарству подразумева се континуирани и широк опсег делатности којима је крајњи циљ смањење потрошње свих врста енергије.

Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11 и 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14) уважава значај енергетске ефикасности објекта. Обавеза унапређења енергетске ефикасности објекта дефинисана је у фази пројектовања, извођења, коришћења и одржавања (члан 4).

При пројектовању и изградњи планираних објекта применити следеће мере енергетске ефикасности:

- изградња пасивних објекта и објекта код којих су примењени грађевински ЕЕ системи,

- применити енергетски ефикасну инфраструктуру и технологију – користити ефикасне системе грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући и коришћење обновљивих извора енергије колико је то могуће,

- водити рачуна о избору адекватног облика, позиције и оријентације објекта како би се умањили негативни ефекти климатских утицаја (температура, ветар, влага, сунчево зрачење),

- обезбедити висок степен природне вентилације и остварити што бољи квалитет ваздуха и уједначеност унутрашње температуре на дневном и/или сезонском нивоу,

- избегавати превелике и лоше постављене прозоре који повећавају топлотне губитке,

- заштитити објекат од прејаког летњег сунца зеленилом и архитектонским елементима за заштиту од сунца,

- топлотно изоловати објекте применом термоизолационих материјала и столарије са добрим термоизолационим својствима, како би се избегли губици топлотне енергије,

- користити природне материјале и материјале нешкодљиве по здравље људи и околину, као и материјале изузетних термичких и изолационих карактеристика,

- уградити штедљиве потрошаче енергије,

- применити адекватну вегетацију и зеленило у циљу повећања засенчености односно заштите од претераног загревања,

- користити обновљиве изворе енергије – соларне панеле и колекторе, термалне пумпе, системе селекције и рециклаже отпада, итд.

За потребе Секретаријата за комуналне и стамбене послове, Рударско-геолошки факултет је израдио елаборат „Детаљна истрживања субгеотермалних подземних водних ресурса Града Београда – потенцијали, могућности коришћења и енергетска валоризација” (2012. године). Подаци из наведеног елабората могу се користити за потребе одлучивања о економској оправданости коришћења геотермалне енергије за грејање/хлађење зоне М1.

Приликом пројектовања, радова на реконструкцији и експлоатацији планираних објекта придржавати се одредби Правилника о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС”, број 61/11).

2.4. Управљање отпадом

За евакуацију комуналног отпада из планираних објекта неопходно је набавити судове-контејнере запремине 1.100 литара и габаритних димензија 1,37 x 1,20 x 1,45 m, у потребном броју који се одређује према нормативу: један контејнер на 800 m² корисне површине објекта.

Контејнери могу бити постављени на избетонираним платоима или нишама (боксовима) у оквиру граница грађевинске парцеле или комплекса са обезбеђеним директним и неометаним прилазом за комунално возило и раднике ЈКП „Градска чистоћа”.

При изради техничке документације за изградњу објекта, неопходно је од ЈКП „Градска чистоћа” прибавити ближе услове, а затим и сагласност на Пројекат уређења слобод-

них површина или пројекат објекта са решеним начином евакуације комуналног отпада.

Уколико се у зонама улазно-излазних портала налазе подземни контејнери, потребно је извршити њихову демонтажу у сарадњи са ЈКП „Градска чистоћа”.

* ЈКП „Градска чистоћа”, бр. 9914 од 20. јуна 2017. године.

3. Правила уређења и грађења за површине јавних намена

3.1. Јавне саобраћајне површине (Графички прилог бр. 3 „Регулационо-нивелациони план” Р 1:1.000)

јавне саобраћајне површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
Приступна саобраћајница тунелу (зона портала на Савској падини)	КО Савски венац Целе к.п.: 334/1 Део к.п.: 1/2; 474/1	CAO1
Део Булеvara деспота Стефана	КО Палилула Део к.п.: 125/12; 102/1; 102/2; 108; 83	CAO2
Раскрсница Булеvara деспота Стефана и Улице митрополита Петра	КО Палилула Целе к.п.: 125/13; 125/30; 124/2; Део к.п.: 125/12; 109/6; 124/1; 112/1; 112/2; 112/3; 125/1; 119/2; 119/1; 123/33; 620/31;	CAO3
Портал на Савској падини	КО Савски венац Целе к.п.: 287; 288; 289; 291/1; 291/2; 292; Део к.п.: 295; 293; 290/2; 290/1; 286	T1
Портал на Дунавској падини	КО Палилула Целе к.п.: 662/1; 663/2; 82/2; Део к.п.: 125/12; 105; 83	T2

Саобраћајне површине које су делови постојећих катастарских парцела:

јавне саобраћајне површине	број катастарске парцеле
C1 – Улица Личка	КО Савски венац Целе к.п.: 477/1
C2 – део Улице Гаврила Принципа	КО Савски венац Део к.п.: 285; 286; 290/1; 290/2; 293; 295
C3 – део Каменичке улице	КО Савски венац Целе к.п.: 333
C4 – део Ломине улице	КО Савски венац Део к.п.: 284; 215
C5 – Улица Јована Авакумовића	КО Палилула Део к.п.: 108
C6 – део Улице Стојана Новаковића	КО Палилула Део к.п.: 880
C7 – део Илирске улице	КО Палилула Део к.п.: 876
C8 – део Стеријине улице	КО Палилула Део к.п.: 658

Саобраћајне површине које су делови грађевинских парцела дефинисаних важећим плановима:

јавне саобраћајне површине	број катастарске парцеле
БГНВ1 – део Улице Карађорђевог део грађевинске парцеле СП10 планиране важећим ППППН Београд на води	КО Савски венац Целе к.п.: 369/7; 334/2; Део к.п.: 473/17; 473/16; 1/1

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела плана, важе бројеви катастарских парцела из графичких прилога бр. 4 „План грађевинских парцела са смерницама за спровођење” Р 1:1.000 и бр. 1д „Катастарско-топографски план са границом плана” Р 1:500.

3.1.1. Улична мрежа

Према саобраћајном решењу ППР Београда планирана је веза Савске и Дунавске падине која би се остварила тунелом за друмски саобраћај. Тунел је је планиран као про-

дужетак Старог савског моста и његова трасе се пружа се од Карађорђевог улице испод Теразијског гребена ка зони Дорћола. Стари савски мост је планиран за реконструкцију тако да у свом профилу садржи по две коловозне траке за сваки смер, обостране тротоаре и бицикличке стазе.

Овај саобраћајни правац има поред осталог задатак реституције централног градског подручја од саобраћајних токова на правцу Нови Београд – Савски амфитетар – Ада Хуја.

За потребе израде плана, а на захтев Дирекције за грађевинско земљиште, урађено је Идејно решење тунела од Карађорђевог до Дунавске падине са елементима идејног пројекта од стране предузећа „СeS COWI d.o.o”, из Београда (у даљем тексту: Идејно решење). У оквиру Идејног решења разматране су три варијанте трасе тунела и најбоље варијанта према критеријумима поменутог Идејног решења представља основ за израду овог планског документа.

На основу изабране варијанте трасе планским решењем дефинисане су две раздвојене тунелске цеви са порталима на Савској падини у Улици Гаврила Принципа, у зони Економског факултета, односно на Дунавској падини у Булевару деспота Стефана код зграде МУП-а (односно у близини раскрснице са Улицом Јована Авакумовића). Траса се планира испод Теразија до зоне Косовске улице одакле се „спушта” ка Таковској и Цвијићевој улици и даље прати трасу Булевара деспота Стефана.

У планском решењу је примењен минимални радијус хоризонталне кривине који одговара брзини од 50 km/h с обзиром да тунелска веза јесте део градске мреже саобраћајница. Међутим, планирана грађевинска линија тунела је на 20 m обострано од предлога трасе из Идејног решења тунела и у оквиру тог простора омогућено је да се током израде техничке документације тражи најбоље решење у погледу примене геометријских елемената трасе и обезбеди зауставна прегледност у кривинама тунела.

Укупна дужина тунела се у погледу конструкције и начина грађења може поделити на три дела:

- улазно-излазни део на Савској падини (ископ у отвореном)
- средњи део (тунелски ископ)
- улазно-излазни део на Дунавској падини (ископ у отвореном)

Дужина сваке тунелске цеви износи 1.993 m. Дужина улазно-излазног портала у Улици Гаврила Принципа је 45 m а у Булевару деспота Стефана износи 124 m. Дужина силазне рампе од Булевара деспота Стефана до портала износи 173 m. Овим решењем не затварају се за саобраћај улице у зони планираног портала (улице Јована Авакумовића и Стојана Новаковића). Обзиром да просторне могућности то допуштају планирано је да се са по 2 саобраћајне траке од по 3,5 m заобиђе портал у Булевару деспота Стефана.

Од Карађорђевог улице до улазно-излазног портала у Улици Гаврила Принципа, у зони Економског факултета, планира се саобраћајница која омогућије везу са планираном површинском раскрсницом Карађорђевог и реконструисаног старог трамвајског моста. Ова саобраћајница се планира са регулацијом која садржи по две саобраћајне траке по смеру од по 3,5 m а у зони раскрснице са Карађорђевог планирају се и траке за лева скретања од 3,5 m ширине. У профилу се планира и раздельно острво ширине од 11,39 m до 14,89 m као и обостране пешачке стазе од по 2,5 m. Преостали део регулације ка Економском факултету представља зеленило променљиве ширине од 3,3 m до 10,3 m и пешачки плато испред самог објекта факултета ширине 12,35 m.

У фази израде техничке документације ова саобраћајница – веза улазно-излазног портала и Карађорђевог улице се може преиспитати у нивелационом смислу, односно могућност укрштања са Улицом Гаврила Принципа у два нивоа, а у функцији рационалности и побољшања саобраћајног и просторног решења. Све потенцијалне корекције морају се дефинисати у складу са инжењерско-геолошким и условима заштите животне средине а унутар планираних регулација јавних површина.

Решење Улице Гаврила Принципа преузима се из важећег ПДР дела централне зоне-просторна целина уз Улицу Народног фронта (Краљице Наталије) („Службени лист Града Београда”, број 34/03). Планирани профил садржи коловоз од 12 m и обостране тротоаре од по 5 m.

Улица Каменичка задржава се као пешачка веза са променљивом ширином регулације од 6,5 до 11,2 m.

Решење Улице Јована Авакумовића преузима се из важећег ПДР Ада Хује – зона А.

Укупна ширина усвојеног саобраћајног профила у једној тунелској конструкцији износи 9,56 m. Коловоз од 7,7 m и обостране сервисне стазе од 0,93 m.

Осовинско растојање тунелске конструкције на месту портала код Гаврила Принципа је око 22 m након чега се растојање повећава до 35 m све до испред Цвијићевог улице где се растојање смањује на 10,36m и остаје у том распону све до улазно-излазног портала у Булевару деспота Стефана.

У складу са Идејним решењем планиран је подужни систем вентилације тунела (лонгитудинални систем).

У функцији безбедности корисника тунела кроз техничку документацију дефинисати прецизно, у складу са техничким прописима за грађење тунелских објеката, потребу, позиције и димензије објеката као што су: излази и путеве за случај опасности, зауставне нише, попречни међупролази за пешаке и интервентна возила, нише за SOS позиве, противпожарне нише итд.

Уколико се укаже потреба за вентилационим отворима, пешачким излазима и другим пратећим елементима тунела, планирати их у оквиру површина јавне намене у граници Плана, а у сарадњи са надлежним институцијама.

Саобраћајни профил у зони портала на Савској падини има укупну ширину 32,0 m. Саобраћајни профил у зони портала у Булевару деспота Стефана има укупну ширину 41,5 m а након тога се због уклапања профила саобраћајнице у зони портала са профилном саобраћајнице на тлу мења. Саобраћајни профил се сужава на профил ширине 33,5 m у дужини од око 190 m на Дунавској падини.

У фази израде техничке документације могуће је дислоцирање портала тунела у оквиру јавних саобраћајних површина.

Подужни нагиб тунела износи од мин 0,50% до макс 0,83%. Подужни нагиб прилазне рампе леве и десне тунелске цеви у Гаврила Принципа је 0,83%, док је у зони портала у Булевару деспота Стефана 4%. Кроз израду техничке документације дозвољена је промена нивелете тунела због уклапања са линијом метроа, који има приоритет, и уклапања са постојећом уличном мрежом. Поседно изнаћи рационално решење укрштања приступне саобраћајнице са Улицом Гаврила Принципа у два нивоа.

Пешачки саобраћај

У оквиру планираних саобраћајних површина дефинисане су пешачке стазе минималне ширине 2,5 m. У зони Економског факултета планира се пешачки плато ширине 12,5 m који је повезан са постојећим и планираним пешачким стазама.

У оквиру тунелске трасе не планирају се пешачка кретања осим у случају инцидената.

У тунелу се планирају сервисне стазе ширине 0,9 m. Попречне међупролазе за пешаке планирати на међусобном растојању максимално 250 m.

Бициклически саобраћај

У оквиру регулација Булеvara деспота Стефана и Јована Авакумовића планира се двосмерна бициклическа стаза ширине 3 m како је приказано у одговарајућим графичким прилозима.

Очекивани ефекти планирања тунелске везе Савске и Дунавске падине су:

– растерећења централног градског подручја од саобраћајних токова на правцу Нови Београд – Савски амфитеатар – Ада Хуја које се исказује кроз:

- смањење транспортног рада у зони К2 за око 14%.
- смањење времена путовања за око 10%
- повећање просечне брзине кретања за око 10%

– смањењем садашње концентрације саобраћаја из централне градске зоне очекује се смањење концентрације свих загађујућих материја и смањење нивоа комуналне буке што ће утицати на побољшање квалитета живота за становнике ове зоне.

– Саобраћајним повезивањем две падине заокружује се просторно-функционална трансформација Савског и Дунавског амфитеатра

Саобраћајна сигнализација

Како би се обезбедило ефикасно вођење саобраћаја и висок ниво безбедности корисника планираног тунела и дела саобраћајне мреже на који се он прикључује овим пројектом дефинисана је одговарајућа саобраћајна сигнализација и опрема. Пројектом је предвиђено постављање саобраћајно-информативне сигнализације, хоризонталне, вертикалне, светлосне сигнализације, саобраћајне сигнализације са изменљивим садржајем као и индуктивних петљи за праћење саобраћаја на улазно-излазним порталима тунела.

За означавање путева за евакуацију у случају пожара предвиђено је постављање одговарајућих ознака са унутрашњим осветљењем, који се постављају на међусобној удаљености не већој од 50 m. На улазно-излазним порталима тунела планира се постављање променљиве светлосне саобраћајно-информативне сигнализације која ће имати за циљ да информише кориснике о појединим догађајима унутар тунела.

У циљу ефикасног управљања саобраћајем унутар тунелских цеви, планира се постављање променљиве саобраћајно-информативне сигнализације на међусобном растојању од приближно 250 m, заједно са семафорима за регулисање кретања возила по саобраћајним тракама, као и за регулисање промене саобраћајне траке. Променљива саобраћајно-информативна сигнализација даваће благовремене информације корисницима о опасности или о ограничењу брзине саобраћаја.

На месту евакуационе цеви, намењене кретању возила у случају непредвиђених околности, планира се постављање светлосне саобраћајне сигнализације која ће да регулише надоласећи саобраћајни ток, као и променљива саобраћајно-информативна сигнализација која ће давати информације о догађању на путној мрежи на начин који омогућава да корисници такву промену у што мањој мери осете.

Елементима хоризонталне сигнализације извршена је подела саобраћајних површина на саобраћајне траке као и усмеравање и каналисање возила на прилазу тунелу.

У циљу наглашавања ивица коловоза предвиђено је да на ивичним линијама буду постављене светиљке са ЛЕД диодама црвене или беле боје у зависности од смера саобраћаја.

Пројектована вертикална саобраћајна сигнализације је стандардног типа и пројектована тако да на најједноставнији и јаснији начин корисницима пружи неопходне информације.

Токови који се из тунела укључују на Улицу Гаврила Принципа биће регулисани светлосном саобраћајном сигнализацијом, чији режим рада ће бити разрађен у даљим фазама пројекта.

Пројектом је предвиђено постављање заштитне ограде, New Jersey, у зони улазно-излазног портала у Булевару деспота Стефана. Будући да је прилаз порталу пројектован тако да се између трака намењених кретању возила у супротним смеровима налази део коловоза који није намењен кретању возила, неопходно га је обезбедити како би се избегле инцидентне ситуације.

3.1.2. Јавни градски превоз путника

Према планским поставкама и смерницама развоја система Јавног градског превоза у досадашњим плановима, планирано је следеће:

1. Задржавају се постојеће аутобуске линије ЈПП-а у Улици Гаврила Принципа и Булевару деспота Стефана.

2. Планирана је реорганизација мреже постојећих линија ЈПП-а у предметном простору, повећање и промена превозних капацитета на постојећим линијама, успостављање нових и промена траса постојећих линија у зони улазно-излазних портала.

3. Микролокације стајалишта приказане су у одговарајућим графичким прилозима.

4. Стајалишни фронт за возила на коловозу у проточној саобраћајној траци планира се у дужини минимум 40m. Стајалишни плато на тротоару, целом дужином стајалишног фронта, мора бити ширине минимум 3 m због велике измене путника. Стајалишни плато планирати са висином ивичњака од 12 cm.

5. У склопу увођења пешачке зоне у центру града, реализације пројекта „Identity Mobility Ecology”, измештања терминала Студентски трг и Трг Републике, укидања тролејбуске контактне мреже у Светогорској улици, изградње терминала „Дунавска”, извршиће се одређене измене траса линија које пролазе кроз централно градско подручје. Једна од планираних измена је и промена траса тролејбуских линија, односно изградња тролејбуске контактне мреже на потезу Цвијићева, Поенкареова, Венизелосова, Гундулићев венац, Жоржа Клемансоа и дела мреже у Таковској од Цвијићеве до Улице Јаше Продановића, што ће значајно утицати на повећање часовне фреквенције возила ЈПП-а у Цвијићевој улици.

6. Потребно је тунел технички прилагодити тако да кроз њега може да саобраћа и јавни градски превоз.

7. Због положаја портала у Булевару деспота Стефана, који онемогућава лево скретање из Булеvara деспота Стефана у ул. Јована Авакумовића и лево скретање из Улице Јована Авакумовића у Булевар деспота Стефана, возила ЈГС ће уместо Улицом Јована Авакумовића саобраћати Цвијићевом улицом.

3.1.3. Услови за приступачност простора

У току разраде и спровођења Плана, при решавању саобраћајних површина, прилаза објектима и других елемената уређења и изградње простора и објеката применити одредбе Правилника о техничким стандардима планирања, про-

јектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15).

* Секретаријат за саобраћај бр. 344.4-27/2017 од 3. августа 2017. и бр. 344.4-27/1/2017 од 6. новембра 2017. године.

* Секретеријат за јавни превоз 3465-1648/2017 од 22. августа 2017. године.

* Београдпут V 24547-1/2017 од 27. јуна 2017. године.

3.1.5. Зелене површине у оквиру регулације јавних саобраћајних површина (Графички прилог бр. 8 „Синхрон-план” Р 1:1.000)

Зелене површине на којима се планира изградња саобраћајница валоризовати уз посебне услове ЈКП „Градско зеленило². Уклањање или измештање стабала може се извршити, уз обавезну надокнаду у укупном броју стабала, а на основу одлуке Градске комисије за сечу и Завода за заштиту природе. Постојећу квалитетну вегетацију валоризовати и сачувати квалитетну и уклопити у новопланирано решење, уз примену санитарно-хигијенских мера неге, будући да се ради о биолошки вредном зеленилу, одраслом дрвећу доброг бонитета које у потпуности обавља функцију унапређења животне средине.

Површине у непосредној близини планираних улазно-излазних потрала, до места њиховог уклапања у постојеће саобраћајне површине, односно места где се новопројектоване саобраћајнице и тунел спајају биће уређене као зелене површине у регулацији саобраћајница.

Подземна деоница тунела, нема директног утицаја на зелене површине које се налазе изнад планиране трасе.

Током даље разраде пројектне документације и касније током изградње обавезно водити рачуна о заштићеном природном добру – Споменику природе „Ботаничкој башти Јевремовац” и скверу „Гундулићев венац”.

Портал на Савској падини

Планиранио решење саобраћајница у зони портала на Савској падини и њихово уклапање са постојећим саобраћајним површинама, значајно утиче на парк Луке Ђеловића. Парковска површина се смањује за око 40% у односу на постојеће стање, зелене површине уредити према следећим условима:

– очувати квалитетну постојећу вегетацију где год је то могуће;

– заштитити постојеће дрвеће током изградње, које је у непосредној близини саобраћајница и које је потенцијално угрожено планираном изградњом;

– формирати дрвореде лишћара, у комбинацији са жбунастом вегетацијом и покривачима тла;

– садњу усагласити са синхрон-планом,

– садњу ускладити са оријентацијом улице,

– предвидети садњу школованих садница,

– растојање између дрворедних садница је од 5 m до 7 m,

– за улично зеленило применити врсте прилагођене

условима раста у уличним профилима (отпорност на збијеност тла, водни капацитет земљишта, прашину гасове);

– зеленило не сме представљати сметњу за нормално кретање пешака и хендикепираних лица;

– зеленило не сме смањити саобраћајну прегледност.

Портал на Дунавској падини

– Извршити реконструкцију постојећих дрвореда, допунском садњом доминантном врстом у дрвореду у Булевару деспота Стефана као и допунском садњом у двоструком дрвореду у Улици Јована Авакумовића.

Код подизања нових дрвореда у регулацијама јавних саобраћајница важе следећи услови:

– у травним баштама формирати дрвореде лишћара, у комбинацији са жбунастом вегетацијом и покривачима тла;

– формирати двостране дрвореде;

– садњу усагласити са синхрон-планом,

– садњу ускладити са оријентацијом улице,

– предвидети садњу школованих садница,

– растојање између дрворедних садница је од 5 m до 7 m.

– за улично зеленило применити врсте прилагођене условима раста у уличним профилима (отпорност на збијеност тла, водни капацитет земљишта, прашину гасове).

*ЈКП „Зеленило – Београд”, бр. 17564/1 од 29. августа 2017. године.

3.2. Инфраструктурна мрежа, објекти и површине (Графички прилог бр. 8 „Синхрон-план” Р 1:1.000)

Овим планом је обухваћена и плански обрађена само инфраструктурна мрежа у зони улазно/излазних портала и у оквиру тунелских цеви. Постојећа инфраструктура у обухвату Плана која је дефинисана у условима јавних комуналних предузећа и приказана у катастру водова и подземних објеката је сагледана, нивелационо синхронизирана и нема конфликта са трасама тунелских цеви и планираном инфраструктуром.

3.2.1. Водоводна мрежа и објекти (Графички прилог бр.5 „Водоводна и канализациона мрежа и објекти“ „Р 1:1.000)

Локација обухваћена предметним планом припада првој висинској зони водоснабдевања града Београда са изграђеном водоводном мрежом, у зони портала тунела у Улици Гаврила Принципа и непосредном окружењу:

– В1Л300 mm у Улици Карађорђева,

– В1Л100 mm, односно В1Л150 mm у Улици Гаврила Принципа,

– В1Л80 mm у улици Ломина,

– В1Л80 mm, В1Л65 mm у Улици Каменичка,

– В1Л700 mm, В1Л100 mm у Улици Краљице Наталије,

– односно, у зони портала тунела у Булевару деспота Стефана и непосредном окружењу:

– В1Л100 mm, В1Л150 mm, В1Л700 mm, В1Л300 mm у

Улици Цвијићева,

– В1Л100 mm, В1Л200 mm у Булевару деспота Стефана,

– В1Л80 mm у улицама Чарли Чаплина, Поречка и Јована Авакумовића,

– В1Л150 mm, В1Л200 mm у Улици митрополита Петра,

– В1Л80 mm у улицама Стојана Новаковића и Илирска, и

– В1Л100 mm у Улици Стеријина.

У Цвијићевој улици висина надслоја планираног тунела у односу на постојећи терен износи око 7,0 m, тако да не долази у колизију са постојећим примарним водоводом В1Л700 mm у тој улици.

Део подручја плана, у зони Карађорђевој улице, сагледан је у ППППН Београд на води и концепт хидротехничког решења је преузет и усаглашен са решењем у овом плану. Према ППППН Београд на води у Карађорђевој улици планирана су два цевовода, магистрални мин. Ø500 mm и дистрибутивни мин. Ø150 mm са бочним везама са околним планираним водоводима.

Планом детаљне регулације простора између улица: Булевар деспота Стефана (29. новембра), Митрополита Петра, Драгослава Срејовића (Партизански пут) и Мије Коваче-

вића, са денивелисаном раскрсницом „Панчевачки мост” („Службени лист Града Београда”, број 34/09) у Булевару деспота Стефана обострано планирана је дистрибутивна водоводна мрежа мин. Ø150 mm а решења из овог плана су преузета.

Део подручја плана, у зони портала у Булевару деспота Стефана, сагледаван је у ПДР Аде Хује – зона А и концепт хидротехничког решења је преузет и усаглашен са новим решењем у овом Плану. Према ПДР Аде Хује – зона А предвиђени су следећи радови:

- укидање постојећег водовода В1Л100 mm и изградња новог цевовода мин. Ø150 mm са јужне стране Булеvara деспота Стефана (повезан са једне стране на постојећи В1Л200 mm у тој улици а са друге на планирани у Улици поречка) – концепт се задржава само се траса планираног цевовода усаглашава са новом регулацијом и положајем портала тунела,

- замена постојећих цевовода В1Л80 mm у улицама Чарли Чаплина, Поречка и Јована Авакумовића новим пречника мин. Ø150 mm – концепт се задржава само се планирају нове везе на планирану водоводну мрежу мин. Ø150 mm са северне стране Булеvara деспота Стефана.

За уредно снабдевање водом предметне локације унутар граница плана у складу са наменама и новим саобраћајним решењем планирају се следећи радови:

- у Булевару деспота Стефана постојећи водовод В1Л100 mm укида се и уместо њега у регулацији саобраћајнице а изван улазно-излазног портала тунела планира се нови цевовод мин. Ø150 mm, са везом са једне стране на постојећи В1Л300 mm у Улици Цвијићева а са друге на В1Л150 mm у Улици митрополита Петра,

- у Булевару деспота Стефана постојећи водовод В1Л200 mm укида се и уместо њега у регулацији саобраћајнице а изван улазно-излазног портала тунела планира се цевовод мин. Ø200 mm, са везом са једне стране на постојећи В1Л300 mm у Улици Цвијићева а са друге на В1Л200 mm у тој улици,

- за потребе противпожарне заштите дуж сваке цеви тунела планирају се цевоводи мин. Ø150 mm са везом са једне стране на постојећи В1Л300 mm у Улици Карађорђева а са друге на планирани мин. Ø150 mm са јужне стране Булеvara деспота Стефана,

- постојеће водоводе димензија мањих од Ø150 mm дуж улица Стојана Новаковића (В1Л80 mm), Илирска (В1Л80 mm) и Стеријина (В1Л100 mm) реконструисати на цевовод димензија мин. Ø150 mm према важећим стандардима београдског водовода.

За прикључење планираних објеката, као и постојећих који се реконструирају, користити постојећи прикључак уколико квалитетом и капацитетом задовољава потребе корисника. У супротном, исти треба реконструисати према важећим стандардима Београдског водовода.

Уличну водоводну мрежу, постојећу и планирану, повезати тако да формира прстенасту структуру.

Кроз израду техничке документације димензионисати водоводну мрежу тако да обезбедити довољан притисак и довољне количине вода за санитарне и противпожарне потребе.

Водоводну мрежу опремити противпожарним хидрантима на прописаном одстојању поштујући важећи Правилник о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ”, број 30/91), затварачима, испустима и свим осталим елементима неопходним за њено правилно функционисање и одржавање.

Трасе планиране водоводне мреже водити јавним површинама, тротоарима или ивичњацима у складу са синхрон-планом.

Начин изградње водовода прилагодити хидрогеолошким карактеристикама терена.

Прикључење објекта на уличну водоводну мрежу извести према техничким прописима и стандардима Београдског водовода.

* ЈКП „Београдски водовод и канализација”, Служба за развој др. 39502/14-1/983 од 23. јуна 2017. године

3.2.2. Канализациона мрежа и објекти (Графички прилог бр. 5 „Водоводна и канализациона мрежа и објекти” Р 1:1.000)

Локација предметне анализе припада централном систему Београдске канализације, делу на коме се канализационе употребљених и атмосферских вода врши по општем принципу и на коме је изграђена канализациона мрежа, у зони портала тунела у Улици Гаврила Принципа и непосредном окружењу:

- ОБ250/135 cm, ОБ60/110 cm, АК200 mm, АК250 mm у Улици Карађорђева,

- ОБ60/110 cm, ФК400 mm у Улици Гаврила Принципа,

- ОБ60/110 cm у Улици Ломина,

- ОБ80/110 cm, ФК300 mm у Улици каменичкој,

- ОБ60/110 cm у Улици Краљице Наталије,

- односно, у зони портала тунела у Булевару деспота Стефана и непосредном окружењу:

- ОБ70/120 cm (обострано), ОБ250/230 cm у Улици Цвијићева,

- ОБ150/200 cm, ОБ60/110 cm, ОБ140/220 cm, ОБ100/150 cm у Булевару деспота Стефана,

- ФПВЦ315 mm у Улици поречка,

- ОБ70/150 cm у Улици Јована Авакумовића,

- ОАЦ300 mm у Улици митрополита Петра,

- ОК400 mm у Улици Чарли Чаплина, и

- ОК250 mm у улицама Стојана Новаковића, Илирска и Стеријина.

Траса планираног тунела у зони између улица Косовска и Мајке Јевросиме укршта се постојећим колектором – тунелом 300/450 cm (тзв. „Теразијски тунел”). Ситуациони приказ „Теразијског тунела” дат је на основу услова и података ЈКП „Београдски водовод и канализација” а његов положај у односу на тунел приказан је у графичком прилогу бр. 3.1 – „Подужни профили” (Р 1:200/2.000) (на месту укрштања висинска разлика износи око 3,0 m). Приликом израде пројектне документације и касније приликом изградње фекалног колектора Хитна помоћ – Венизелосова потребно је обезбедити неопходан простор за неометано и безбедно извођење овог колектора.

У зони између улица Џорџа Вашингтона и Далматинске траса предметног тунела укршта се планираним фекалним колектором Хитна помоћ – Венизелосова мин. ФК2.500 mm („План детаљне регулације за изградњу фекалног колектора од Хитне помоћи до Улице Венизелосове, градске општине Савски венац, Врачар, Палилула и Стари град” („Службени лист Града Београда”, број 73/16)). Ситуациони положај фекалног колектора Хитна помоћ – Венизелосова мин. ФК2.500 mm приказан је у графичком прилогу бр. 5 – „Водоводна и канализациона мрежа и објекти” Р 1:1.000 а његов положај у односу на планирани тунел приказан је у графичком прилогу бр. 3.1 – „Подужни профили” (Р 1:200/2.000).

Део подручја плана, у зони Карађорђевог улице, сагледаван је у ППППН Београд на води и концепт хидротехнич-

ког решења је преузет и усаглашен са решењем у овом плану. Према ППППН Београд на води у Карађорђевој улици предвиђени су следећи радови:

- постојећа ОК250 mm укида се и по важећим стандардима београдске канализације замењује новом димезија мин. ОКØ300 mm до везе на постојећи колектор ОК250/135 cm,
- постојећа АКØ250 mm укида се,
- за одводњавање саобраћајнице планира се цевна кишна канализација мин. АКØ300 mm са везом на постојећи колектор ОБ250/135 cm.

Планом детаљне регулације простора између улица: Булевар деспота Стефана (29. новембра), Митрополита Петра, Драгослава Срејовића (Партизански пут) и Мије Ковачевића, са денивелисаном раскрсницом „Панчевачки мост” („Службени лист Града Београда”, број 34/09) у улицама Булевар деспота Стефана и Митрополита Петра планирана је општа канализација мин. ОКØ300 mm са везом на постојећу у улици Булевар деспота Стефана а решења из овог плана су преузета.

Део подручја плана, у зони портала у Булевару деспота Стефана, сагледаван је у ПДР Аде Хује – зона А. За потребе поменутог плана урађен је Идејни пројекат канализационе мреже за саобраћајницу Дунавску од Улице Француске до Нове дунавске, („ИМ Пројект”). По овом пројекту планира се раздвајање постојеће канализације, која је по општем систему, на канализацију за фекалну воду и канализацију за атмосферску воду уз максимално искоришћење постојеће мреже канала и колектора. Постојећа канализација општег типа, где је год то било могуће је раздвојена, задржана и претворена у атмосферску или фекалну канализацију. Према ПДР Аде Хује – зона А предвиђени су следећи радови:

- у Улици Јована Авакумовића колектор ОБ70/50 планиран је као кишни колектор, дуж ове улице планирана је секундарна фекална канализација мин. ФК250 mm до везе на планирану секундарну канализацију у Поенкаревој улици,
- у Улици митрополита Петра планирани су секундарни кишни и фекални канали усмерени ка Булевару деспота Стефана,

- у Булевару деспота Стефана колектор ОБ140/220 cm планиран је да буде колектор за употребљене воде, такође планирана је кишна канализација АК500 mm све до Улице Поречка – концепт се задржава само се трасе планираног фекалног колектора ФК140/220 cm и кишне канализација АК500 mm усаглашавају са новом регулацијом и положајем улазно-излазног портала тунела.

Реципијент атмосферских и дренажних вода из објекта тунела је постојећи колектор ОБ60/110 cm у Улици Гаврила Принципа.

За уредно одвођење атмосферских и упоредљених вода са предметне локације и унутар граница Плана у складу са наменама и новим саобраћајним планирају се следећи радови:

- канализација се решава по сепарационом принципу,
- за сакупљање дренажних вода за сваку тунелску цев планира се канализација за прихват дренажних вода ДК200 mm,
- за сакупљање површинских вода за сваку тунелску цев планира се канализација за прихват атмосферских вода вода АК300 mm,
- због делова тунелских цеви на којима није могуће гравитационо одвести површинске и дренажне воде за сваку тунелску цев планира се црпна станица за препумпавање сакупљених вода до шахта од кога је даље гравитационо отицање могуће, карактеристике црпних станица и ниво потребне опреме дефинисаће се техничком документацијом,
- на порталу тунела у Улици Гаврила Принципа планира се постројење за третман отпадних вода (у оквиру грађевинске парцеле Т1) у коме се сакупљене атмосферске и

дренажне воде третирају пре упуштања у градску канализацију, карактеристике постројења и степен потребног пречишћавања отпадних вода дефинисаће се техничком документацијом,

- у складу са новим саобраћајним решењем у Булевару деспота Стефана постојећи колектор ОБ140/220 cm на делу од Улице Стеријина до Цвијићеве укида се и уместо њега (по ПДР Аде Хује – зона А) у регулацији саобраћајнице а изван улазно-излазног портала тунела планира се фекални колектор ФБ140/220 cm, тачан положај прикључка на постојећи ОБ250/230 cm у Цвијићевој дефинисаће се техничком документацијом а према условима и уз сагласност надлежне комуналне куће,

- у Булевару деспота Стефана са јужне стране за потребе корисника у непосредном окружењу у регулацији саобраћајнице а изван улазно-излазног портала тунела планира се фекална канализација ФК400 mm до везе на постојећи ОБ250/230 cm у Улици Цвијићевој,

- у Булевару деспота Стефана у зони излазног портала, дуж улице са јужне стране, за сакупљање атмосферских вода планира се канализација мин. АК300 mm до везе на постојећу у Цвијићевој улици, и

- у Булевару деспота Стефана у зони излазног портала, дуж улице са северне стране на делу између улица Поречка и Цвијићева, за сакупљање атмосферских вода планира се канализација мин. АК300 mm до везе на постојећу у Цвијићевој улици.

За прикључење планираних објеката, као и постојећих који се дограђују и реконструишу, користити постојећи прикључак уколико квалитетом и капацитетом задовољава потребе корисника. У супротном, исти треба реконструирати према важећим стандардима београдске канализације. Објекте прикључити на уличну канализациону мрежу у складу са техничким нормама и прописима Београдске канализације.

Предвидети одводњавање свих слободних површина у обухвату Плана, водећи рачуна о квалитету вода које се прихватају канализационим системом. Квалитет отпадних вода које се испуштају у градски канализациони систем мора да одговара Одлуци о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 06/10 и 29/14). Уколико постоји могућност изливања нафте и њених деривата, неопходно је отпадну воду, пре упуштања у градску канализацију пропустити кроз сепараторе масти и уља, у складу са „Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање” („Службени Гласник РС”, бр. 67/12 и 48/12). Воде, које се због било којих разлога могу наћи у подземним гаражама, прикључити на градску канализациону мрежу гравитационо а уколико то није могуће унутар локације предвидети препумпавање.

Приликом изградње планираних објеката не сме се угрозити стабилност и функционалност постојећих објеката канализације. Посебно обратити пажњу на канализациону комору, објекат у коме се повезују колектори из Цвијићеве (ОБ70/135 cm и ОБ70/120 cm) и Булевара деспота Стефана (ОБ60/110 cm). Планиране објекте поставити на адекватном одстојању, како се не би оштетили објекти канализације.

Трасе планиране канализационе мреже водити јавним површинама у складу са синхрон-планом. Минимални пречник планиране фекалне канализације је Ø250 mm а атмосферске канализације је Ø300 mm. Није допуштено прикључење отпадних вода на кишне канале, нити кишних вода на фекалне канале.

Пројекте уличне канализационе мреже радити према техничким прописима ЈКП „Београдског водовода и канализације” и на исте прибавити сагласности. Објекте прикључити на уличну канализацију према техничким прописима ЈКП „Београдског водовода и канализације”.

* ЈКП „Београдски водовод и канализација”, Служба за развој бр. 39502/1, I4-1/983/1 од 10. јула 2017. године.

3.2.3. Електроенергетска мрежа и објекти (Графички прилог бр. 6 „Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти” Р 1:1.000)

Објекти напонског нивоа 110 kV

На предметном подручју изграђени су водови:

- подземни вод 110 kV, бр. 1216 ТС „Београд 14” – ТС „Београд 15”;
- подземни вод 110 kV, бр. 171 ТС „Београд 1” – ТС „Београд 6”;
- подземни вод 110 kV, бр. 172 ТС „Београд 6” – ТЕ-ТО „Нови Београд”;
- подземна деоница мешовитог вода 110 kV, бр. 1250 (стари бр. 1203/1) ТС „Београд 14” – ТС „Београд 20”.

Заштитни појас за подземне водове 110 kV износи 2 m од ивице рова. У заштитном појасу је дозвољена градња инфраструктурних објеката од јавног интереса. Измештање постојећих водова 110 kV није дозвољено.

Кабловски водови се обично постављају у троугластом снопу или у равни на просечној дубини од 1,2 m. Постоји могућност да су каблови на мањој или већој дубини од наведене. Приликом извођења радова не угрожавати постојеће подземне водове 110 kV, тако што се изнад њих може скидати слој земље само до нивоа од 0,5 m изнад вода. Радове у близини подземних 110 kV водова вршити ручно или механизацијом која не изазива вибрације које се могу пренети на водове 110 kV, да не би дошло до њиховог оштећења. Обратити посебну пажњу на постојећи вод 110 kV, бр. 1.250, у близини улазно-излазног портала, у Булевару деспота Стефана.

Изградња у близини подземног вода 110 kV условљена је:

- Законом о енергетици („Службени гласник РС”, бр.145/2014);
- Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС и 98/13 – одлука УС, 132/14 и 145/14);
- Законом о заштити од нејонизујућег зрачења („Службени гласник РС”, број 36/09) са припадајућим правилницима, а посебно „Правилник о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС”, број 104/09) и „Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања” („Службени гласник РС”, број 104/09);

Стандардима:

- SRPS N.CO.105 – Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења („Службени гласник СФРЈ”, број 68/86);
- SRPS N.CO.101 – Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Заштита од опасности;
- SRPS N.CO.102 – Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Заштита од сметњи („Службени гласник РС”, број 68/86);
- SRPS N.CO.104 – Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења („Службени гласник РС”, број 49/83);

– Интерним стандардом ИС-ЕМС 200:2016 – Основни технички захтеви за избор и монтажу енергетских каблова и кабловског прибора у преносној мрежи.

У случају градње у заштитном појасу подземних водова 110 kV потребна је сагласност АД „Електромережа Србије”. Сагласност се даје на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос водова и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење важећих прописа и закона, и исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове. Елаборат ће бити предмет даље техничке документације.

У оквиру границе плана, планира се изградња подземних водова:

- вод 110 kV, ТС „Београд 1” – ТС „Београд 6” (као замена дотрајалог постојећег уљаног вода бр. 171);
- вод 110 kV, ТС „Београд 6” – ТЕ-ТО „Нови Београд” (као замена дотрајалог постојећег уљаног вода бр. 172);
- два вода 110 kV, веза планиране ТС 110/10 kV „Београд 48 (Подстаница)” са ТС „Београд 1” (према ПДР Аде Хује – зона А).

Планом развоја преносног система Републике Србије за период од 2018. до 2027. године и Планом инвестиција планиране су следеће активности:

- Нова ТС 110/10 kV Београд 48 (радни назив „Подстаница”) са повезним каблом. Трансформаторска станица ће се повезати на преносни систем преко два кабловска вода са ТС Београд 1, дужине 2x4 km. Локација нове ТС 110/10 kV ја на Дорћолу, односно у блоку између улица Добрачине, Скендербегове, Змај Јовине и Гундулићевог венца.

- Нова ТС 110/10 kV Београд 47 (радни назив „Београд на води”) са повезним каблом. ТС Београд 47 биће повезана типом улаз-излаз на кабл 110 kV ТЕТО Београд – ТС Београд 6.

У зони улазно-излазног портала, у Булевару деспота Стефана, мењају се трасе 110 kV планиране према ПДР Аде Хује – зона А, у односу на ново саобраћајно решење.

Подземне 110 kV водове полагасти у коридору планираних и постојећих саобраћајница, у рову дубине 1,4 m у слободним површинама, односно 1,8 m у коловозу и потребне ширине у зависности од броја планираних водова. Енергетски кабл 110 kV се појединачно полаже у кабловски ров ширине у дну 0,8 m до 1,0 m. Два енергетска кабла 110 kV се заједно полажу у кабловски ров ширине у дну 1,5 m до 1,75 m. Коридор који заузму три кабла 110 kV је око 3 m.

Због немогућности да се постигну сва дозвољена одстојања по техничким препорукама, неопходно је да се у овом делу примене неопходне мере заштите (нпр. кабл 110 kV се полаже у слој постељице од специјалне мешавине, затим примена металних екрана између топловода и енергетског кабла или примена појачане изолације топловода према енергетском каблу, и тако даље), што ће бити дефинисано техничком документацијом када се каблови буду полагали.

* АД „Електромережа Србије”, бр. 130-00-УТД-003-231/2017-002, од 3. августа 2017. године.

Објекти напонског нивоа 35 kV

На предметном подручју изграђени су подземни водови:

- четири вода 35 kV, ТС 110/35 kV „Београд 6” – ТС 35/10 kV „Зелени венац”;
- вод 35 kV, ТС 110/35 kV „Топлана Нови Београд” – ТС 35/10 kV „Зелени венац”;
- вод 35 kV, ТС 110/35 kV „Нови Београд 1” – ТС 35/10 kV „Зелени венац”;
- два вода 35 kV, ТС 35/10 kV „Савски венац” – ТС 35/10 kV „Зелени венац”;
- два вода 35 kV, дуж Улице Гаврила Принципа, у безнапонском стању;

– два вода 35 kV, ТС 110/35 kV „Београд 6” – РП 35 kV „Карабурма”;

– вод 35 kV, ТС 110/35 kV „Београд 6” – ТС 35/6 kV „Топлана Дунав”;

– два вода 35 kV, дуж Булевар деспота Стефана, у безнапонском стању.

У оквиру границе предметног Плана, планира се изградња подземних водова:

– два вода 35 kV, од ТС 110/35 kV „Београд 6” до разводног постројења планиране ТС 35/6 kV „Топлана Дунав 2” (као замена постојећа два вода, које по изградњи и уклапању нових треба ставити ван погона);

– више водова 35 kV (као замена дотрајалих постојећих водова).

Према ППР Београда дефинисано је да је за предметне планиране водове 35 kV обавезна израда планског документа.

У зони улазно-излазног портала, у Булевару деспота Стефана, изграђени су подземни водови 35 kV који су у колизији са планираном саобраћајницом, па је потребно њихово измештање.

Уколико се при планираној изградњи у зони улазно-излазног портала угрожавају постојећи подземни водови 35 kV, потребно их је изместити и/или заштитити.

Планирани водови 35 kV полажу се у тротоарском простору планиране саобраћајнице, у рову дубине 1,1 m. На месту укрштања са подземним инсталацијама дубина може бити и већа у зависности од коте полагања инсталација.

Уколико се трасе подземних водова нађу испод коловоза постојећих или планираних саобраћајница, водове 35 kV заштитити постављањем у кабловску канализацију пречника $\phi 160$ mm. Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације. Измештање постојећих подземних водова 35 kV извести подземним водовима одговарајућег типа и пресека.

Објекти напонског нивоа 10 kV и 1 kV

За потребе напајања постојећих потрошача електричном енергијом изграђен је већи број ТС 10/0,4 kV са одговарајућом мрежом водова 10 kV и 1 kV, као и инсталацијама јавног осветљења (ЈО). Мрежа постојећих електроенергетских водова изграђена је подземно и надземно.

За планирану потрошњу за потребе тунела потребно је изградити четири ТС 10/0,4 kV, капацитета 2×1.000 kVA, потребне снаге трансформатора (један је у раду а други је резерва за случај кvara или ремонта првог).

Планиране ТС 10/0,4 kV изградити у оквиру погонских станица, на грађевинским парцелама Т1 и Т2. Погонска станица садржи трафостаницу, централни UPS (уређај за беспрекидно напајање), главне разводне уређаје тунелске инсталације и телекомуникациону опрему за пренос сигнала и команди. Погонске станице распоредити тако да су две ван тунела – испред тунела (на Савској падини) и изнад тунелских цеви (на Дунавској падини) и две у тунелу (односно у евакуационом ходнику, у пролазу за возила). Планиране трафостанице изградити према правилима градње, тако да се омогући безбедна експлоатација (просторије за смештај ТС 10/0,4 kV својим димензијама и распоредом треба да послуже за смештај сувих трансформатора и одговарајуће опреме) и сталан приступ енергетским објектима (колски приступ до јавне саобраћајнице).

Планиране ТС 10/0,4 kV повезати по принципу „улаз-излаз” на постојеће или планиране 10 kV водове, уз сагласност „ЕПС Дистрибуције”. Од планираних ТС 10/0,4 kV, до потрошача електричне енергије, изградити електроенергетску мрежу 1 kV.

Поред планираних ТС може се уградити и дизел-електрични агрегат потребне снаге, за резервно напајање електричном енергијом инсталације осветљења, дела вентилације у тунелима и уређаја за сигнализацију.

За планирану потрошњу у оквиру зоне М1 задржава се решење из ПДР Аде Хује – зона А, односно планира се изградња девет ТС 10/0,4 kV, капацитета 1.000 kVA, снаге трансформатора 630 kVA. Планиране ТС 10/0,4 kV напајаће се из планиране ТС 110/10 kV „Ада Хуја” и постојеће ТС 110/10 kV „Београд 28 (Богословија)”. Планиране ТС 10/0,4 kV прикључити, по принципу „улаз-излаз”, на планиране и постојеће 10 kV кабловске водове. Од планираних ТС 10/0,4 kV, до потрошача електричне енергије, изградити електроенергетску мрежу 1 kV као и водове ЈО. Планиране ТС 10/0,4 kV изградити у склопу новог објекта који се гради према правилима градње. Све постојеће ТС 10/0,4 kV које се налазе у склопу објекта који се уклањају или на деловима комплекса предвиђених за изградњу нових објекта, изместити у планиране објекте.

Планиране инсталације дате овим планом у Булевару деспота Стефана коригују се у складу са новим саобраћајним решењем.

Све слободне и саобраћајне површине, као и паркинг просторе, опремити инсталацијама јавног осветљења тако да се постигне задовољавајући ниво фотометријских величина. За осветљење применити савремене светиљке које имају добре фотометријске карактеристике и које омогућавају квалитетну и економичну расвету.

Постојеће електроенергетске објекте који су у колизији са планираним саобраћајним површинама изместити на нову локацију, заштитити или их уклонити.

Уколико се при изградњи планираних или реконструкцији постојећих објекта угрожавају постојећи подземни електроенергетски водови 10 и 1 kV потребно их је изместити и/или заштитити, а код надземних водова обезбедити сигурносну висину, изместити их или извршити каблирање дела надземног вода. Уколико се трасе подземних водова 10 и 1 kV нађу испод коловоза постојећих или планираних саобраћајница, водове заштитити постављањем у кабловску канализацију пречника $\phi 100$ mm. Предвидети 100% резерве за водове 10 kV и 50% резерве за 1 kV водове у броју отвора кабловске канализације. Измештање постојећих подземних водова извести подземним водовима одговарајућег типа и пресека.

Приликом изградње или реконструкције саобраћајница, постојеће водове који нису угрожени али непотребно заузимају широк коридор, груписати односно изместити дуж планиране трасе за електроенергетске водове.

У тунелу каблови се полажу у кабловску канализацију од ПВЦ цеви испод пешачких стаза. Ван тунела каблови се полажу подземно, у рову дубине 0,8 m и ширине у зависности од броја електроенергетских водова. На местима где се очекују већа механичка напрезања тла, на прелазима испод коловоза саобраћајница, електроенергетске водове поставити у кабловску канализацију или заштитне цеви.

* „ЕПС Дистрибуција”, 01110 МГ, 80110 МТ, бр. 3676/17 од 17. јула 2017. године.

3.2.4. Телекомуникациона мрежа и објекти (Графички прилог бр. 6 „Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти” Р 1:1.000)

Предметно подручје припада кабловском подручју аутоматске телефонске централе (АТЦ) „Губеревац”, АТЦ „Центар” и АТЦ „Дунав”.

Приступна телекомуникациона (ТК) мрежа изведена је кабловима постављеним слободно у земљу или у ТК канализацију, а претплатници су преко спољашњих односно унутрашњих извода повезани са дистрибутивном мрежом.

На предметном подручју за потребе постојећих ТК корисника изграђена је ТК мрежа, и у оквиру ње:

- постојећа ТК канализација;
- постојећи подземни ТК каблови;
- постојећи оптички ТК каблови у ТК канализацији.

Планира се да поред тунелске цеви у којој се налази инсталација и опрема постоји и техничка соба (у погонској централи) у којој је смештена централна опрема свих појединачних система, као и система за централни надзор и управљање, односно за телекомуникационе, дојавне и сигналне системе.

У планираној техничкој соби предвидети и простор за смештај опреме МТС за потребе мобилне телефоније, са планираним прикључком за напајање, због обезбеђивања несметане комуникације корисника. Антене за унутрашње покривање тунелских цеви сигналном мобилне телефоније дефинисаће се у даљој техничкој документацији.

За планиране кориснике у оквиру зоне М1 задржава се решење из ПДР Аде Хује – зона А, односно, планира се простор за смештај ТК опреме и повезивање оптичким каблом са матичном АТЦ. Планиране инсталације у Булевару деспота Стефана дате ПДР Аде Хује – зона мењају се у складу са новим саобраћајним решењем.

У циљу једноставнијег решавања потреба за новим прикључцима као и преласка на нове технологије, потребно је у оквиру планираних саобраћајница предвидети приступ свим постојећим и планираним објектима путем ТК канализације.

Планира се заштита – измештање постојећих ТК објеката који су угрожени планираном изградњом. Постојећа ТК канализација капацитета од 24 (и више) ПВЦ цеви у Улици Гаврила Принципа се задржава без измештања. Реконструисати постојећа окна која се задржавају на коловозу или на паркинг местима, ојачати горњу плочу као за окно у коловозу. Дозвољено је проширење постојеће ТК канализације која није угрожена.

У тунелу ТК каблови се полажу у кабловску канализацију од ПВЦ цеви испод пешачких стаза. Ван тунела каблови се полажу кроз кабловску канализацију.

* „Телеком Србија”, бр. 219782/2-2017, од 1. августа 2017. године.

3.2.5. Топловодна мрежа и објекти

(Графички прилог бр.7 „Топловодна и гасоводна мрежа и објекти” Р 1:1.000)

Предметна тунелска деоница припада топлификационом систему топлане ТО „Дунав”.

Топловодна мрежа грејног подручја топлане ТО „Дунав” ради у следећим температурним и притисним режимима: $t=120/55$ °С, НП25, повезивање потрошача је индиректно преко топлотних подстаница са ноћним прекидом грејања.

У оквиру границе плана изведени су и у фази дистрибуције топлотне енергије следећи топоводи:

1. У непосредној близини улазне рампе, на стациономи $km\ 0+150$, у зони Улице Гаврила Принципа, магистрални топовод пречника $\varnothing 273.4/400\ mm$;

2. Топловодни прикључци пречника $\varnothing 168,3/250\ mm$, $\varnothing 139,7/225\ mm$, $\varnothing 114,3/200\ mm$, $\varnothing 88,9/160\ mm$, $\varnothing 76,1/140\ mm$ и $\varnothing 60,3/125\ mm$ за објекте у Улици Гаврила Принципа;

3. Топловод пречника $\varnothing 114,3/200\ mm$ у Ломиној улици;

4. Топловоди пречника $\varnothing 168,3/250\ mm$ и $\varnothing 48,3/110\ mm$ у Каменичкој улици;

5. У близини излазне рампе, на стациономи $km\ 1+955$, у Цвијићевој улици, магистрални топовод $\varnothing 457.2/630\ mm$;

6. На делу излазне рампе, на стациономи $km\ 2+175$ до $2+350$, у зони проширења Булевар деспота Стефана, магистрални топовод $\varnothing 219.1/315\ mm$.

7. За објекат МУП РС (Булевар деспота Стефана 107) топоводни прикључак пречника $\varnothing 133,0/4,0\ mm$ из правца Улице Ватрослава Лисинског;

8. За објекат у Булевару деспота Стефана 101 (ван обухвата плана) топоводни прикључак пречника $\varnothing 48,3/110\ mm$ из Поречке улице.

Критична места представљају улазне и излазне рампе тунелске конструкције, тако да посебно треба водити рачуна о топоводној мрежи (набројаној под тачкама 1, 5 и 6) на тим деловима. У току радова на предметној тунелској конструкцији предвидети заштиту топоводне инфраструктуре како би се омогућило несметано снабдевање корисника преко постојеће топоводне мреже.

Остала постојећа топоводна мрежа које је приказана у графичким прилозима налази се нивелационо знатно изнад планиране тунелске конструкције, тако да се за њу не планира посебна заштита.

Према ППППН Београд на води дефинисана је планирана топоводна мрежа у Каменичкој улици и мрежа која се реконструиса у Улици Коче Поповића, која је димензионисана за потребе саме локације „Београд на води”, али и за транспорт једног дела топлотне енергије према ТО „Дунав”.

Изградња ванградског топовода од ТЕНГ Обреновац до топлане ТО „Нови Београд” и концепција повезивања грејних подручја београдских топлана и изградња такве топоводне мреже која омогућава преузимање и транспорт топлотне енергије из различитих извора, део су Стратегије развоја ЈКП „Београдске електране”.

У том смислу неопходно је у коридору тунелске конструкције у зависности од техничких решења комплетног подземног простора тунелске везе формирати галерију у коју би се полагала комплетна инфраструктура или посебну галерију за магистрални топовод пречника ДН600 ($\varnothing 610/800\ mm$).

Изградњом топовода ДН600 омогућила би се кратка веза између ТО „Нови Београд” и дела грејног подручја ТО „Дунав”, растерећење постојеће мреже и/или створила могућност за прикључење будуће градње (зона Ада Хује).

Почетну деоницу планираног топовода ДН600 ($\varnothing 610/800\ mm$) повезати на планирану деоницу топовода ДН600 у границама „Београда на води”. Крајњу деоницу након изласка из тунелске конструкције (зона излазне рампе), поставити дуж Улице Јована Авакумовића.

Тачна диспозиција планираног магистралног топовода у галерији (инфраструктурној или посебној топоводној) тунелске конструкције, биће дата у оквиру техничке документације уз техничке услове и сагласност пројектног бироа ЈКП „Београдске електране”. Магистрални топовод у тунелској деоници мора бити опремљен одговарајућом опремом за регулисање протока воде и осталих термотехничких параметара у њему (секцијски и регулациони вентили на крајним деоницама, попречне везе са кишном канализацијом, електромашинска опрема за детекцију повећаног притиска, температуре, влаге и др.), а посебно у случају акцидентних ситуација које би захтевале његово прањње.

Потрошачи зоне М1 се прикључују на планирани топовод пречника $\varnothing 323,9/450\ mm$ из Улице Поенкареове у складу са ПДР Аде Хује – зона А.

* ЈКП „Београдске електране”, бр. I-13849/3 од 17. августа 2017. године.

3.2.6. Гасоводна мрежа и објекти

(Графички прилог бр.7 „Топловодна и гасоводна мрежа и објекти” Р 1:1.000)

На предметном подручју изведени су следећи елементи гасне мреже и постројења:

1. челични дистрибутивни гасовод пречника Ø168,3 mm и притиска $p=6\div 16$ бар који је положен у ширем коридору улица Поенкареве, Јована Авакумовића и Булевара деспота Стефана;

2. мерно-регулациона станица (МРС) „БПК” капацитета $V_h=3.300\text{ m}^3/h$ природног гаса и

3. челични дистрибутивни гасовод пречника Ø168,3 mm и притиска $p=6\div 16$ бар (прикључак за МРС „Криогас”) који је положен на раскрсници Булевара деспота Стефана и Улице митрополита Петра.

Према ПДР Аде Хује – зона А наведена гасна мрежа и постројења по редним бр. 1 и 2 су планирани су за укидање.

Са аспекта заштите постојећег гасовода нема посебних услова јер не долазе у контактну ситуацију са планираном тунелском деоницом. Такође, на предметном простору не планира се изградња гасоводне мреже и постројења.

* „Србијагас”, бр. 06-03/28787(551/17) од 14. јуна 2017. године.

3.3. Зелене површине

(Графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина” Р 1:1.000)

јавне зелене површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
Парк „Луке Ђеловића”	КО Савски венац Део к.п.: 1/2; 474/1	ЗП1
Парк „Теразијска тераса” (између улица Ломине и Краљице Наталије)	КО Савски венац Целе к.п.: 218/3; 220; 221; 223; 224; 227; 228; 231; 232; 235; 234; 233; 230; 218/2; 218/1	ЗП3

У зони портала на Савској падини планирају се зелене површине – парк:

– део постојећег парка „Луке Ђеловића” између планиране приступне саобраћајнице тунелу и улица: Гаврила Принципа, Личке и Карађорђевог,

– део подручја Теразијске терасе – потез изнад планиране трасе тунела, од Улице Гаврила Принципа до Улице Краљице Наталије.

При реконструкцији парка „Луке Ђеловића” и при подизању парковских површина на теразијској падини, потребно је испунити следеће услове:

– дозвољени су радови који се сматрају радовима редовног одржавања (у складу са Одлуком о уређивању и одржавању паркова, зелених и рекреационих површина („Службени лист Града Београда”, бр. 23/05 и 29/07)),

– реконструкцију извршити у стилу у којем је парк и подигнут,

– уклонити привремене објекте,

– решењем парковских површина у зони портала на Савској падини потребно је остварити функционалну и визуелну везу теразијског гребена и савске обале, односно простора Савског амфитеатра,

– на потезу Теразијске терасе потребно је формирати репрезентативне јавне просторе са парковским елементима,

– није дозвољена изградња надземних и/или подземних објеката, осим инфраструктурних објеката од општег интереса утврђених на основу закона и јавног тоалета, при чему сви заједно несмеју да заузимају укупну површину парка више од 1%,

– задржати и подмладити постојећу вегетацију,

– користити аутохтоне врсте прилагодљиве на климатске и педолошке услове,

– учешће лишћарских врста треба да је доминантно у односу на осталу вегетацију (жбунасте врсте, пузавице, цвеће).

За постојеће објекте који се налазе на планираним парковским површинама, дозвољено је само инвестиционо одржавање до реализације планиране намене.

*ЈКП „Зеленило – Београд”, бр. 17564/1 од 29. августа 2017. године.

3.4. Површине за објекте и комплексе јавних служби

3.4.1. Установа културе

(Графички прилог бр.2 „Планирана намена површина” Р 1:1.000)

У оквиру површина за објекте и комплексе јавних служби у обухвату плана, у зони портала у Улици Гаврила Принципа, планира се установа културе, тј. задржавање постојећег објекта споменика културе „Кућа породице Најдановић” уз његову пренамену.

Површине за објекте јавних служби	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
Установа културе кућа породице Најдановић	КО Савски венац Део к.п.: 286	Ј9-1

	УСТАНОВА КУЛТУРЕ КУЋА ПОРОДИЦЕ НАЈДАНОВИЋ
намена површина	– установа културе – све врсте садржаја културе: музеј, галерија, атеље, простори за радионице и учионице итд. – део објекта може се користити за комерцијалне садржаје компатибилне са основном наменом: угоститељски садржаји, продајна галерија, књижара, антикварница, продајница уметничких предмета и слично. – максимално учешће компатибилних комерцијалних садржаја је 40% укупне БРП. – нису дозвољени комерцијални садржаји који нису компатибилни са садржајима културе или могу на било који начин угрозити функционисање објекта.
услови за формирање грађевинске парцеле	– планира се грађевинска парцела Ј9-1: део к.п.: 286 КО Савски венац (величина парцеле је око 353 m ²). – није дозвољена парцелација грађевинске парцеле Ј9-1.
урбанистички показатељи и положај објекта на парцели	– на грађевинској парцели Ј9-1 објекат се задржава у постојећем габариту и висини (П+1). – објекат је слободностојећи на парцели, позициониран је на границама грађевинске парцеле према улицама Гаврила Принципа и Каменичкој а повучен од задње и бочне границе парцеле (према тунелу). – није дозвољена изградња помоћних објеката на парцели.
заштита културног наслеђа	– адаптацију и санацију објекта радити у складу са условима надлежне институције за заштиту споменика културе.
услови за слободне и зелене површине	– минимални проценат зелених површина на парцели, у директном контакту са тлом – 10%. – парцелу озеленити репрезентативним садницама, декоративним и цветним формама листопадних и зимзеленог жбуња, сезонским цвећем и травнатим површинама.
решење паркирања	– паркирање решавати у окружењу према нормативу: 1ПМ на три запослена.
минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	– објекат мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електричну енергију, телекомуникациону мрежу, топоводну или гасоводну мрежу.
архитектонско обликовање	– објекат се задржава у постојећем габариту и волумену. – дозвољена је адаптација и санација објекта у оквиру постојећег габарита и волумена. – није дозвољено нарушавање фасада објекта постављањем клима уређаја и других инсталација и опреме. – избор материјала и архитектонско обликовање треба да буду усаглашени са постојећим објектом и да са њим чине складну целину. – адаптацију и санацију објекта радити у свему према условима надлежне институције за заштиту споменика културе.
услови за ограђивање парцеле	– начин ограђивања грађевинске парцеле дефинисати у сарадњи надлежном институцијом за заштиту споменика културе.
услови за интервенције на постојећим објектима	– за све постојеће објекте на парцели дозвољено је само инвестиционо одржавање до реализације планиране намене.

* Секретаријат за културу, бр. 350-19/17 – Ј.П. од 22. августа 2017. године.

3.4.2. Комплекс посебне намене – МУП РС

У обухвату плана се задржава комплекс посебне намене – објекат Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Полицијска управа за град Београд, у Булевару деспота Стефана 107.

Површине за објекте јавних служби	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
Комплекс посебне намене – МУП РС	КО Палилула Део к.п.: 83	J11-1

	МУП РС
намена површина	– задржава се постојећа намена објекта: пословни објекат МУП РС – Полицијска управа за град Београд.
урбанистички показатељи	– објекат се задржава у постојећем габариту и висини (П+3-П+7) у оквиру постојећих грађевинских линија. – планира се повећање корисне површине пословног простора постојећег објекта: – надградња дела објекта (спрата) који је оријентисан према Улици Ватрослава Лисинског (трећи улаз), БРГП око 800 m ² , којом се спратност овог дела објекта увећава се за етажу (са П+5 на П+6). – надградња кровне терасе на делу објекта оријентисаном ка Булевару деспота Стефана, према унутрашњем дворишту, БРГП око 160 m ² , – доградња на првом спрату на делу објекта који је оријентисан ка Поречкој улици (угао са Булеваром деспота Стефана), БРГП око 40 m ² . – Планираним интервенцијама (надградња и доградња) остварује се нових око 1.000 m ² БРГП.
услови за формирање грађевинске парцеле	– планира се грађевинска парцела J11-1: део к.п.: 83 КО Палилула (величина парцеле је око 9.350 m ²). – није дозвољена парцелација грађевинске парцеле J11-1.
положај објекта на парцели	– задржавају се постојеће грађевинске линије. – објекат је слободностојећи на парцели, позициониран на регулационој линији Улице Ватрослава Лисинског а повучен од регулација улица Поречке, Јована Авакумовића и Булевар деспота Стефана (портал тунела). – није дозвољена изградња помоћних објеката на парцели.
услови за слободне и зелене површине	– задржати све квалитетно постојеће зеленило на парцели. – пре извођења радова предвидети све мере заштите постојећег дрвећа од евентуалних оштећења.
решење паркирања	– паркирање се решава на парцели према нормативу: 1 ПМ на 80 m ² БРГП.
минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	– објекат мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електричну енергију, телекомуникациону мрежу, топоводну или гасоводну мрежу.
архитектонско обликовање	1) Надградња (у оквиру постојеће грађевинске линије) дела објекта у Улици Ватрослава Лисинског: – изградњом нове етаже поновити висину надзидка и нагиб кровних равни, – спратну висину ускладити са нижим етажама, – фасадне отворе ускладити са отворима нижих етажа, – обраду фасаде надзиданог дела ускладити са фасадом објекта. 2) Надградња (у оквиру постојеће грађевинске линије) кровне терасе на делу објекта у Булевару деспота Стефана, према унутрашњем дворишту: – планирани простор у потпуности уклонити (надовезати) на постојећи са обе стране терасе. 3) Доградња (у оквиру постојеће грађевинске линије) на првом спрату на делу објекта који је оријентисан ка Поречкој улици: – уклањањем постојећег зида доградити простор до постојећих стубова на фасади, – доградњени део обрадити као целину, отворе на фасади ускладити са постојећим.
услови за оградавање парцеле	– дозвољено је оградавање парцеле транспарентном оградом максималне висине 1.4m.
инжењерско-геолошки услови	– површинске делове терена изграђују антропогене насlage претежно од глине и шута, дебљине од 2–7 m, испод којих су алувијалне прашинасто глиновите насlage дебљине преко 20 m. – терен је окарактерисан као стабилан. Ниво подземне воде је на дубини од 2–4 m, тј. око коте 72–73 мнв. – за планирану доградњу и надградњу постојећих објеката неопходно је извршити проверу да ли објекат односно тло може да издржи планирану интервенцију, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 101/15).

3.4.3. Предшколске установе

На територији плана, у оквиру зоне М1, у приземној етажи једног од планираних објеката, уз Улицу Поенкареову, планира се депанданс предшколске установе (Д), капацитета око 80 деце, минималне БРГП=650 m².

* Секретаријат за образовање и дечју заштиту, бр. 35-137/2017 од 1. новембра 2017. године.

3.4.4. Основне школе

У обухвату плана не налази се ниједан објекат основне школе.

Становници у обухвату Плана своје потребе за основно-школским образовањем оствариваће у постојећим и планираним школама у окружењу:

- ОШ „Влада Аксентијевић”, Улица Поенкареова 8;
- ОШ „Ослободиоци Београда”, Улица Прерадовићева 2;
- планирана ОШ „Дунавска”, Улица Дунавска (према ПДР Аде Хује – зона А).

* Секретаријат за образовање и дечју заштиту, бр. 35-137/2017 од 1. новембра 2017. године.

* Завод за унапређивање образовања и васпитања, бр. 1589/2017 од 17. октобра 2017. године.

3.4.5. Установе примарне здравствене заштите

Становници у обухвату плана своје потребе за примарном здравственом заштитом оствариваће у установама у окружењу:

- Централни објекат Дома здравља „Др Милутин Ивковић” – Палилула, Кнез Данилова 16;
- Огранак „Карабурма”, Улица Пана Ђукића 7;
- Здравствена станица „Партизански пут”, Улица Чарли Чаплина 18.

* Секретаријат за здравство, бр. 50-835/2017 од 6. новембра 2017. године.

3.4.6. Установе социјалне заштите

Становници у обухвату плана своје потребе за социјалном заштитом оствариваће у постојећим установама у окружењу као и установама планираним по ПДР Аде Хује – зона А.

4. Правила уређења и грађења за површине осталих намена

(Графички прилог бр. 3 „Регулационо-нивелациони план” Р 1:1.000 и графички прилог бр.4 „План грађевинских парцела са смерницама за спровођење” Р 1:1.000)

4.1. Вишепородично становање у постојећим организованим насељима – отворени блок – Зона С9

Планом се задржава постојеће вишепородично становање (отворени блок) у Улици Јована Авакумовића – зона С9.

	ВИШЕПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ – ОТВОРЕНИ БЛОК – С9
намена површина	– вишепородично становање. – дозвољено је учешће комерцијалних садржаја као компатибилне намене у односу: – становање : комерцијални садржаји = мин. 80%: макс. 20%.
услови за формирање грађевинске парцеле	– у зони С9 планиране су две грађевинске парцеле С9-1 и С9-2 у складу са постојећим начином коришћења земљишта. – грађевинска парцела С9-1: део к.п.: 102/2 КО Палилула (величина парцеле је око 1.067 m ²). – грађевинска парцела С9-2: део к.п.: 102/1 КО Палилула (величина парцеле је око 997 m ²). – није дозвољена парцелација грађевинских парцела С9-1 и С9-2.

	ВИШЕПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ – ОТВОРЕНИ БЛОК – С9
положај објеката на парцели	– задржавају се постојеће грађевинске линије. – објекти су једнострано узидани, позиционирани на регулационој линији Улице Јована Авакумовића. – није дозвољена изградња помоћних објеката на парцели изузев објеката у функцији техничке инфраструктуре.
урбанистички показатељи	– објекти се задржавају у оквиру постојеће грађевинске линије и висине (П+6-П+8), уз могућност доградње последње етаже објекта која је изграђена у форми повучене етаже (проширење постојећих станова на заједничке терасе).
услови за слободне и зелене површине	– задржати све квалитетно постојеће зеленило на парцели уз могућност допуне садњом нових врста дрвећа и шибиља.
приступ и паркирање	– приступ парцелама се остварује са улице Јована Авакумовића. – задржава се постојећи начин паркирања на парцели и у ободним саобраћајницама.
минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	– објект мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електричну енергију, телекомуникациону мрежу, топловодну или гасоводну мрежу.
инжењерско-геолошки услови	– површинске делове терена изграђују антропогене насlage претежно од глине и шута, дебљине од 2–7 м, испод којих су алувијалне прашинасто глиновите насlage дебљине преко 20 м. – терен је окарактерисан као стабилан. Ниво подземне воде је на дубини од 2–4 м, тј. око коте 72–73 мнв. – уколико се планира доградња постојећих објеката неопходно је извршити проверу да ли објект односно тло може да издржи планирану интервенцију, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник” РС, број 101/15).
правила и услови за интервенције на постојећим објектима	– постојећи објекти могу доградити последњу постојећу етажу објекта које је изграђена у форми повучене етаже али без формирања нових стамбених јединица, с обзиром да није могуће обезбедити паркирање. – Доградњу последње етаже могуће је извести под следећим условима: – дозвољена је доградња последње постојеће етаже објекта до пуне етаже у циљу проширења постојећих станова на заједничке терасе, без формирања нових стамбених јединица, максимално до постојеће грађевинске линије објекта, – доградња се може извести на основу идејног решења целе постојеће етаже и крова на које се мора прибавити сагласност аутора објекта или одговарајуће струковне организације, – приликом доградње поштовати ритам и величину прозорских отвора претходних етажа, материјале и боје, – санацију равнoг крова извести претварањем у плитак коси кров нагиба до 15°. Нову кровну конструкцију треба поставити повлачењем иза венца или зидане оградe равнoг крова. Није дозвољено истурање крова ван равни фасаде. – дозвољена је накнадна уградња лифтовских постројења у оквиру габарита објекта.
архитектонско обликовање	– дограђене делове објекта стилски ускладити са постојећим објектом.
услови за оградавање парцеле	– дозвољено је постављање живе оградe или адекватног мобилијара максималне висине 1m на граничној линији парцела, пешачких и зелених површина, простора за игру дече, итд.

4.2. Мешовити градски центри у зони центра београда – Зона М1

У зони улазно-излазног портала у Булевару деспота Стефана планира се трансформација привредног комплекса „Београдског памучног комбината” у мешовите градске центре у зони центра Београда (М1).

	МЕШОВИТИ ГРАДСКИ ЦЕНТРИ У ЗОНИ ЦЕНТРА БЕОГРАДА – М1
намена површина	– мешовити градски центри (комерцијални садржаји и становање). – однос комерцијални садржаји : становање = 80-100% : 0-20%. – у приземној етажи једног од планираних објеката, уз Улицу Поенкареову, планира се депанданс предшколске установе (Д), капацитета око 80 дече, минималне БРПП=650 m ² . – у приземљу планираних објеката обавезни су комерцијални садржаји, изузев дела објекта у коме је планиран депанданс. – на парцели се може градити и само вишеспратна колективна гаража.
број објеката на парцели	– дозвољена је изградња више објеката на парцели. – није дозвољена изградња помоћних објеката изузев објеката у функцији техничке инфраструктуре.

	МЕШОВИТИ ГРАДСКИ ЦЕНТРИ У ЗОНИ ЦЕНТРА БЕОГРАДА – М1
услови за формирање грађевинске парцеле	– минимална површина грађевинске парцеле је 3.000 m ² . – минимална површина парцеле интерне саобраћајнице је 300 m ² . – минимална ширина грађевинске парцеле према улици (односи се како на јавне саобраћајнице тако и на интерну саобраћајну мрежу која се може формирати даљим спровођењем плана) је 30 м. – у случају када грађевинска парцела има излаз на више саобраћајница, минимална ширина фронта парцеле примењује се на све ободне саобраћајнице.
индекс заузетости парцеле	– индекс заузетости („3”) на парцели је до 60%.
висина објекта	– максимална висина венца 32m / максимална висина слемена 37 m. – висина објекта (меродавна за утврђивање растојања објекта од бочне и задње границе парцеле и међусобно растојање између објеката) је удаљење венца последње етаже објекта, у равни фасадног платна, од највише коте приступне саобраћајнице. Код објеката са равним кровом висина венца се рачуна до оградe повучене етаже.
заштита културног наслеђа	Београдски памучни комбинат – Производни погон (придионица) – улична зграда Обавезно је сачувати и реконструисати најстарији део од низа објеката у Улици Поенкаревој – зграда спратности П+1-П+2+Пк, у којој су били смештени један део производног погона и магацини. Обавезно је задржавати постојећег габарита и волумена објекта са уличне стране до линије слемена. Могуће су интервенције у смислу надзибивања или повезивања са новим објектима на дворишној страни, као и слободне интервенције у унутрашњости објекта, с тим да остане препознатљив конструктивни склоп. – Производни погони – остали објекти * Објекти су са карактеристичним одликама индустријске архитектуре: опека, тестерасти кровови, прозорски отвори, итд. Задржати и реконструисати део главне фабричке хале (ткачнице) – сегмент који се налази наспрам задње стране уличне зграде, који заједно са њом формира карактеристични део некадшњег фабричког амбијента – интерну улицу. У циљу очувања створеног амбијента и постигнуте симбиозе индустријских и постојећих савремених стамбених објеката који су изграђени у непосредном суседству фабричког комплекса, уз Улицу Јована Авакумовића, а који су рађени у контексту задржавања индустријских објеката, те су им у погледу ликовног израза и материјализације прилагођени, потребно је очувати, односно реконструисати сегмент овог низа производних погона. Најмањи обим задржаног дела је фасадно платно, које треба укомпоновати у архитектуру планираних објеката на начин да остане препознатљив сегмент нове целине. Задржати и реконструисати део објеката фабричких придионица, који са главном фабричком халом (ткачницом) формира други део интерне улице (управно на Поенкареову улицу), чиме се ствара могућност физичког повезивања уличног објекта са задржаним објектом канцеларијске зграде Старе кланице у Булевару деспота Стефана. * Од детаљне анализе постојећег конструктивног склопа придионице и ткачнице, зависи који сегмент објекта је могуће задржати и реконструисати, при чему је обавезно очување и реконструкција фасадног платна. Задржати интерну улицу могуће је инкорпорирати у планирано решење или као део екстеријера или као део ентеријера будућег објекта. – Кућа за портира Објект се задржава као слободностојећи и реконструише у оквиру постојећег габарита и волумена, уз могућност повезивања транспарентним конструктивним елементима са новим објектима. Дозвољене су слободне интервенције у унутрашњости објекта. – Димњак и котларница Карактеристичан елемент индустријске архитектуре потребно је очувати у изворном облику као визуелни акценат и на погодан начин га уградити у будуће решење комплекса. Могуће су интервенције у циљу побољшања његових статичких и конструктивних карактеристика, адекватне презентације, као и доступности, у зависности од будуће намене. Потребно је сачувати у изворном облику и објект или део објекта са којим димњак чини конструктивну и архитектонску целину – котларница, с тим што су могуће слободне интервенције у унутрашњости објекта као и његово надзибивање и доградња на дворишном делу објекта у циљу повезивања са планираним објектима у комплексу. – Остали објекти „Београдског памучног комбината” Објекте је могуће уклонити у циљу изградње нових објеката а на погодном месту у оквиру новог комплекса поставити обележје о уклоњеном објекту и његовом значају (писана документација, фотографије, старе машине, и сл.). Зграде старе кланице – Главна кланична зграда Објект се задржава и реконструише у оквиру постојећег габарита и волумена. Могуће су интервенције у смислу доградње у приземним деловима објекта у циљу уклапања у будућу изградњу, с тим да се интервенцијама не угрози статичка стабилност и естетске одлике задржаног објекта. У том случају конструкција и фасадно платно приземног задржаног дела објекта морају остати сагледиви у оквиру нове композиције као део ентеријера. Фасадно платно реконструисати у аутентичном облику, а минималне интервенције на фасади су дозвољене само у приземном делу објекта у циљу формирања комуникација између нове и старе физичке структуре. Такође је могуће повезивање пасарелама и транспарентним конструктивним елементима са новим објектима, које треба поставити на начин да својом диспозицијом омогуће да дуже фасаде објекта остану сагледиве. Дозвољене су слободне интервенције у унутрашњости објекта. – Канцеларијска зграда у Булевару деспота Стефана

	МЕШОВИТИ ГРАДСКИ ЦЕНТРИ У ЗОНИ ЦЕНТРА БЕОГРАДА – М1
	Објект се задржава и реконструише у оквиру постојећег габарита и волумена, уз могућност повезивања транспарентним конструктивним елементима са новим објектима. Дозвољене су слободне интервенције у унутрашњости објекта.
изградња нових објеката и положај објекта на парцели	– објекте поставити у оквиру зоне грађења, која је дефинисана грађевинским линијама. Није обавезно постављање објеката или делова објеката на грађевинску линију, већ у простору који је дефинисан грађевинским линијама. – објекти су по положају слободностојећи на парцели. – није дозвољено упуштање делова објеката (еркери, улазне надстрешнице и сл.) ван дефинисаних грађевинских линија. – грађевинска линија подземних делова објекта (гараже и сл.) може се поклапати са границама парцеле, а максимално до 85% површине парцеле. – минимално удаљење грађевинске линије од регулације интерне (приступне) саобраћајнице је 3 m. – у случају када је удаљење грађевинске линије од границе парцеле на графичким прилозима мање од вредности која би се добила обрачуном у односу на висину објекта, примењује се растојање дато у графичком прилогу.
растојање од бочне границе парцеле	– минимално растојање објекта са отворима помоћних просторија на бочним фасадама, (парапет отвора 1,6 m) од бочних граница парцеле у овој зони је 1/5 висине објекта. – минимално растојање објекта са отворима стамбених и пословних просторија на бочним фасадама, од бочних граница парцеле у овој зони је 1/3 висине објекта.
растојање од задње границе парцеле	– растојање грађевинске линије планираног објекта према задњој линији парцеле је минимално 1/2 висине објекта. – за угаоне парцеле примењују се растојања од бочних граница парцеле.
међусобно растојање објеката	– минимално међусобно растојање стамбених и нестамбених објеката, на парцели је 2/3 висине вишег објекта, растојање између два нестамбена објекта је 1/2 висине вишег објекта.
кота приземља	– кота приземља је максимално 0,2 m виша од нулте коте. – за објекте чија је грађевинска линија повучена од регулационе, кота приземља може бити максимално 1,6m виша од нулте коте, а приступ пословном простору мора бити прилагођен особама са смањеном способношћу кретања. – код објеката са посебним мерама заштите који се задржавају (у целисти или сегментима) задржава се постојећа кота приземља.
услови за слободне и зелене површине	– минимални проценат слободних и зелених површина на парцели је 40%, – минимални проценат зелених површина на парцели, у директном контакту са тлом (без подземних објеката и/или етажа) је 10%. – на грађевинској парцели на којој се планира депанданс обезбедити припадајућу слободну површину од 8 m ² /детету. – потребно је очувати постојеће озелењене површине и квалитетну вегетацију на парцели. – зеленило на парцели плански садити а паркинг просторе озеленити. – обезбедити 1-2% пада терена (застртих површина) чиме се омогућава нормална дренажа површинских вода ка околном порозном земљишту или кишној канализацији, за шта је неопходно обезбедити дренажне елементе (риголе, каналете, канале). – дозвољено је озелењавање равних кровова надземних објеката на минимално 30 cm земљишног супстрата.
интерне саобраћајне површине и решење паркирања	– колкиси приступ садржајима у зони М1 остварити из Поенкарееве улице. – због специфичности локације и задржавања великог броја објеката са посебним мерама заштите, ширина регулације интерних саобраћајница одредиће се у току израде урбанистичког пројекта у сарадњи са Секретаријатом за саобраћај. – интерне саобраћајнице морају имати посебну парцелу. – минимална висина пролаза-пасажа је 4,5 m. – паркирање решити на парцели изградњом гараже или на отвореном паркинг месту у оквиру парцеле, према нормативима: – становање: 1,1 ППМ по стану – трговина: 1 ППМ на 66 m ² БРПП – пословање: 1 ППМ на 80 m ² БРПП – хотел: 1 ППМ/2-10 кревета у зависности од категорије – тржни центри: 1 ППМ/50 m ² НПП – угоститељство: 1 ППМ на два стола са по четири столице – депанданс – 1 ППМ на једну групу деце (20 деце) – максимална заузетост подземном гаражом је 85% површине парцеле. – уколико је грађевинска линија подземне гараже изван габарита објекта, горња кота плоче гараже на равном терену мора бити усклађена са котом терена, насута земљом и партерно уређена.

	МЕШОВИТИ ГРАДСКИ ЦЕНТРИ У ЗОНИ ЦЕНТРА БЕОГРАДА – М1
правила за изградњу гараже	– гараже за смештај аутомобила се могу градити и као самостални објекти на парцели, као подземно надземне гараже, према истим правилима за растојање између објеката, као за пословно-стамбени објекат. У оквиру дозвољене висине венца може се остварити више етажа гараже у односу на пословно-стамбени објекат. У зависности од капацитета гараже неопходно је испунити све саобраћајне и противпожарне прописе, као и прописе који се односе на заштиту животне средине. – у приземљу гараже према улици обавезно је изградити пословни простор, односно локале, како би се обезбедио континуитет садржаја дуж тротоара.
минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	– објект мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електричну енергију, телекомуникациону мрежу, топловодну или гасоводну мрежу или алтернативни извор енергије.
инжењерско-геолошки услови	– површинске делове терена зоне М1 изграђују антропогене насlage претежно од глине и шута, дебљине од 2–7 m, испод којих су алувијалне прашинасто глиновите насlage дебљине преко 20 m. – терен је окарактерисан као стабилан. Ниво подземне воде је на дубини од 2–4 m, тј. око коте 72–73 мнв. – плитко фундарање мањих објеката је могуће уз обавезну замену подтла, док објекте веће спратности фундарати на шиповима. Изградња подземних просторија и објеката није препоручљива, због могућег високог нивоа подземне воде. – изградња инфраструктурних објеката је могућа уз обавезну интервенцију у темељном подтлу. – за сваки планирани објект извести детаљна геолошко-геотехничка истраживања у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 101/15). – уколико се планира доградња или надоградња постојећих објеката неопходно је извршити проверу да ли објект односно тло може да издржи планирану интервенцију.
услови и могућности фазне реализације	– дозвољена је фазна реализација планиране изградње. – све фазе реализације морају бити дефинисане у пројектној документацији. – омогућити функционисање сваке фазе независно од реализације следеће и није дозвољено да се обавезе из једне фазе пренесе у другу. – у свакој фази реализације морају се обезбедити прописани услови за паркирање, озелењавање и уређење слободних површина парцеле.
правила и услови за интервенције на постојећим објектима	– задржавају се постојећи привредни објекти и делови објеката са посебним условима заштите. Све интервенције на овим објектима и деловима објеката обављати у складу са мерама заштите дефинисаним Планом и даљом сарадњом са надлежном институцијом за заштиту споменика културе. – сви постојећи објекти који немају посебне мере заштите културног наслеђа а који се уклапају у архитектонска решења трансформације привредних комплекса у пословно-стамбене, могу се реконструисати, доградити или надзидати у оквиру дозвољених урбанистичких параметара и осталих правила грађења овог плана, уколико положај објекта према јавној површини задовољава услов дефинисан општим правилима. – доградње и надзидане делове објекте стилски ускладити са постојећим објектом. – избор материјала и архитектонско обликовање треба да буду усаглашени са постојећим објектом и да са њим чине складну целину. У материјализацији користити контрастне материјале (стакло, челик, бетон, итд.) који наглашавају карактеристичне делове и материјализацију некадашњих привредних објеката. Реконструкцијама, доградњом и надзидивањем на постојећим објектима не сме се угрозити стабилност објекта са аспекта геотехничких и сеизмичких карактеристика тла и статичких и конструктивних карактеристика објекта, у складу са прописима о изградњи објеката.
архитектонско обликовање	– Последња етажа се може извести као пуна, са косим, равним или плитким косим кровом (до 15 степени) са одговарајућим кровним покривачем и атиком до дозвољене висине венца, као поткровље или повучена етажа. – Кров се такође може извести и као зелени кров, односно раван кров насут одговарајућим слојевима и озелењен. – Поткровље: висина назитка поткровне етаже износи највише 1.60m рачунајући од коте под поткровне етаже до тачке прелома кровне косине. Нагиб кровних равни прилагодити врсти кровног покривача. – Повучени спрат се повлачи минимално 1,5 m у односу на фасадну раван последњег спрата, према јавној површини. Кров изнад повучене етаже пројектовати као плитак коси кров (до 15 степени) са одговарајућим кровним покривачем. – У обликовању применити савремене форме и репрезентативне материјале а привредне објекте и делове објеката који се задржавају посебно нагласити.
услови за оградивање парцеле	– дозвољено је оградивање грађевинске парцеле транспарентном оградом или живом зеленом оградом до висине 1 m. – делове слободне површине намењене депандансу предшколске установе, оградити транспарентном оградом до висине 1,5 m. Могућа је комбинација зелене – живе ограде и транспарентне.

5. Биланси урбанистичких параметара

	ПОСТОЈЕЋЕ (оријентационо)	УКУПНО ПЛАНИРАНО (пост. + ново)
површина Плана	26.92ha	26.92ha
БРГП становања	18000m ²	35769m ²
БРГП делатности	54000m ^{2*}	106876m ²
БРГП јавних служби, јавних објеката и комплекса	26000m ²	28030m ²
БРГП укупно	98000m²	170675m²
бр. станова	220	447
бр. становника	600	1207
бр. запослених*	500	3922

Напомене (*)
 - објекти "Београдског памучног комбината" (зона М1) који су ван функције урачунати су у постојећу БРГП делатности
 - у бр. запослених урачунати су и запослени у објектима јавних служби

Табела 2 – Упоредни приказ укупних постојећих и планираних капацитета – оријентационо

зона / намена	површина зоне m ²	БРГП становања m ²	БРГП делатности m ²	БРГП укупно m ²	број станова	број становника	број запослених
установа културе	350		380	380			10
МУП РС	9300		27000	27000			300
депанданс ПУ (у оквиру зоне М1)			650	650			5
укупно - јавне намене:	9650		28030	28030			315
С9 - становање	2900	9300	1000	10300	116	314	34
М1 - мешовити град. центри	51900	26469	105876	132345	331	893	3573
укупно: остале намене	54800	35769	106876	142645	447	1207	3607
укупно	64450	35769	134906	170675	447	1207	3922

Табела 3 – Табеларни приказ планираних капацитета – оријентационо

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ				ПГР БЕОГРАДА		
ЗОНА/намена	"З" индекс заузетости парцеле %	% зелених површина	висина објеката	"З" индекс заузетости парцеле %	% зелених површина	висина објеката
С9	постојеће	постојеће	постојеће	постојеће	постојеће	постојеће
М1	60%	10%	висина венца - 32m висина слемена - 37m	60% (изузетно 70%)	10%	висина венца - 32m висина слемена - 37m

Табела 4 – Упоредни приказ урбанистичких параметара за остале намене: предложених Планом и по ПГР Београда

В) СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА
(Графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела са смерницама за спровођење” Р 1:1.000)

Овај план представља основ за издавање информације о локацији, локацијских услова и основ за формирање грађевинских парцела јавних и осталих намена у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14 и 145/14).

Обавеза је инвеститора да се, за потребе прибављања грађевинске дозволе за изградњу планираних садржаја, обрати надлежном органу за заштиту животне средине, са

захтевом за одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину, а у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09). Студија процене утицаја израђује се на нивоу генералног, односно идејног пројекта и саставни је део захтева за издавање одобрења за изградњу. Начелни садржај студије о процени утицаја на животну средину прописан је чланом 17. поменутог Закона, а надлежни орган утврђује обим и садржај студије о процени утицаја.

Овим планом даје се могућност фазног спровођења саобраћајница тако да свака од фаза мора представљати функционалну целину.

Постављање планиране инфраструктурне мреже може се вршити фазно: у првој фази у оквиру постојеће регулације улица (где год је то могуће, али само у делу површина које су у оквиру планиране регулације), а у другој фази у оквиру планиране регулације.

У даљој разради, кроз техничку документацију, могуће је извршити прераспodelу планиране инфраструктуре као и увођење нове и измену нивелета и попречног профила саобраћајнице, у оквиру планом дефинисане регулације.

1. Однос према постојећој планској документацији

(Подаци о постојећој планској документацији су саставни део документације плана)

Ступањем на снагу овог плана, у границама ПЛАНА, следећи планови се стављају ван снаге:

1. План Детаљне регулације дела подручја Аде хује (зона А), општине Стари град и Палилула („Службени лист Града Београда”, број 70/12).

2. План детаљне регулације простора између улица: Булевар деспота Стефана (29. новембра), Митрополита Петра, Драгослава Срејовића (Партизански пут) и Мије Ковачевића, са денивелетаном раскрсницом „Панчевачки мост” („Службени лист Града Београда”, број 34/09).

У обухвату плана остаје на снази План детаљне регулације за изградњу фекалног колектора од Хитне помоћи до Улице Венизелосова, градске општине Савски венац, Врачар, Палилула и Стари град” („Службени лист Града Београда”, број 73/16).

Све површине у обухвату Плана које се налазе изнад зоне тунелске деонице где је зона надслоја >20 m (приказано на графичким прилозима бр. 4 – План грађевинских парцела са смерницама за спровођење и бр. 9 – Инжењерско-геолошка карта терена) спроводе се непосредном применом правила грађења ППР Београда.

У зони тунелске деонице где је зона надслоја <20 m (приказано на графичким прилозима бр. 4 – План грађевинских парцела са смерницама за спровођење и бр. 9 – Инжењерско-геолошка карта терена) ступањем на снагу овог плана, у границама плана, следећи планови:

– Регулациони план реконструкције блокова између улица Балканске, Призренске и Народног фронта („Службени лист Града Београда”, број 10/98);

– Детаљни урбанистички план реконструкције четири блока између улица: Џорџа Вашингтона, Дринчићеве, 29. Новембра, Војводе Добриња и Таковске („Службени лист Града Београда”, број 9/91);

– План детаљне регулације комплекса ботаничке баште „Јевремовац” – општина Стари град („Службени лист Града Београда”, број 69/13);

– План детаљне регулације за део подручја централне зоне – блок између улица: Таковске, Драже Павловића, Ђушине и Далматинске у Београду („Службени лист Града Београда”, број 4/04);

– Детаљни урбанистички план реконструкције Таковске улице („Службени лист Града Београда”, број 21/73);

– Детаљни урбанистички план Цвијићеве улице („Службени лист Града Београда”, број 13/72);

– План детаљне регулације станице за снабдевање горивом у Улици Чарлија Чаплина, градска општина Палилула („Службени лист Града Београда”, број 52/14);

се допуњују условом:

„У зони планиране трасе тунела Савска – Дунавска падина, где је висина надслоја мања од 20 m, приликом издавања локацијских услова за нову изградњу потребно је од институције надлежне за изградњу и одржавање тунела,

прибавити услове за потребе усклађивања подземних делова објекта (подземне етажне, темељи, шипови и др.) са ограничењима за изградњу и експлоатацију тунела”.

Наведени услов важи и за површине у обухвату плана које се налазе изнад зоне тунелске деонице где је зона надслоја <20 m а које се спроводе непосредном применом правила грађења ППР Београда.

2. Локације које се разрађују урбанистичким пројектом

За зону М1 обавезна је разрада урбанистичким пројектом. Минимални обухват урбанистичког пројекта је цела зона М1. У току израде урбанистичког пројекта обавезно је прибавити услове Завода за заштиту споменика културе града Београда, за грађевинске парцеле на којима се налазе објекти и делови објеката са посебним мерама заштите.

3. Локације за које је потребна верификација идејних решења од стране комисије за планове

За парковске површине са установом културе у зони портала на Савској падини (од Карађорђевој улици до Улице Краљице Наталије – Теразијска тераса) обавезна је верификација идејног решења од стране Комисије за планове Скупштине града Београда. У току израде идејног решења обавезно је прибавити услове ЈКП „Зеленило – Београд”, Завода за заштиту природе Србије и Завода за заштиту споменика културе града Београда.

Саставни део овог плана су и:

II. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. Постојећа намена површина	P 1:2.000
2. Планирана намена површина	P 1:1.000
3. Регулационо-нивелациони план са попречним профилима	P 1:1.000
3.1. Подужни профили	P1:200/2.000
4. План грађевинских парцела са смерницама за спровођење	P 1:1.000
5. Водоводна и канализациона мрежа и објекти	P 1:1.000
6. Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти	P 1:1.000
7. Топловодна и гасоводна мрежа и објекти	P 1:1.000
8. Синхрон-план	P 1:1.000
9. Инжењерско-геолошка карта терена	P 1:1.000

КЊИГА 2

III. ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. Регистрација предузећа
2. Лиценца одговорног урбанисте
3. Одлука о изради плана
4. Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове
5. Извештај о Јавном увиду
6. Извештај о извршеној стручној контроли Нацрта плана
7. Решење о приступању Стратешкој процени утицаја на животну средину
8. а) Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину
- б) Извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности у јавном увиду у Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину

9. Решење о давању сагласности Секретаријата за заштиту животне средине на Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину

10. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради плана

11. Извод из ПГР Београда и ППППН Београд на води

12. Извештај о Раном јавном увиду

13. Образложење по питању примедби са раног јавног увида

14. Елаборат за рани јавни увид

15. Геолошко-геотехничка документација

16. Подаци о постојећој планској документацији

17. Карта културних и природних вредности

18. Идејно решење тунела

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

- | | |
|---|---------|
| 1д. Катастарско-топографски план са границом плана | Р 1:500 |
| 2д. Катастар водова и подземних инсталација са радног оригинала са границом плана | Р 1:500 |

Овај план детаљне регулације ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу Града Београда”.

Скупштина Града Београда

Број 350-165/19-С, 16. маја 2019. године

Председник

Никола Никодијевић, ср.

Скупштина Града Београда на седници одржаној 16. маја 2019. године, на основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18) и члана 31. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и 17/16 – одлука УС), донела је

ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

СТАМБЕНОГ НАСЕЉА „АЛТИНА”, У ЗЕМУНУ ЗА ДЕО БЛОКА В57 И БЛОК В57А, ГРАДСКА ОПШТИНА ЗЕМУН

І. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

А) ОПШТИ ДЕО

1. Полазне основе

Изради Измена и допуна Плана детаљне регулације стамбеног насеља „Алтина”, у Земуну за део Блока В57 и Блок В57а градска општина Земун (у даљем тексту: план) приступило се на основу Одлуке о изради Измена и допуна плана детаљне регулације стамбеног насеља „Алтина”, у Земуну за део блока В57 и блок В57а Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 36/17) (у даљем тексту: одлука) коју је Скупштина града Београда донела на седници одржаној 15. јуна 2017. године.

План је излаган на Раном јавном увиду у периоду од 7. августа 2017. до 21. августа 2017. године и Комисија за планове Скупштине града Београда је усвојила Извештај о раном јавном увиду у план (који је саставни део документације плана) на 289. седници, одржаној 14. септембра 2017. године.

Општи циљеви израде Измене плана детаљне регулације су преиспитивање саобраћајног решења датог Планом детаљне регулације стамбеног насеља „Алтина” у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 4/05) (у даљем тексту: план), у делу регулације саобраћајнице С48, улице Војни пут и саобраћајнице С107, могућност усклађивања са постојећом изградњом, као и дефинисање површина јавне и остале намене и правила уређења и грађења предметног простора, инфраструктурно опремање и планирање капацитета изградње у складу са просторним могућностима и условљеностима.

Заштита и потенцијали простора и основна ограничења изградње

Највећи потенцијал представља повољан положај и јака транзитна позиција, лака саобраћајна доступност преко мреже примарних и секундарних саобраћајница. Највећа ограничења су спора урбана обнова, реконструкција и трансформација, ограничене просторне могућности ширења, неусаглашеност са планском документацијом.

Очекивани ефекти планирања

Повећање атрактивности подручја, стандарда становања, заокруживање просторно-функционалне и обликовне трансформације, урбо-економска обнова, реконструкција и трансформација предметног подручја коју покреће додатна или нова изградња на овом подручју, опремање предметног подручја објектима комуналне и саобраћајне инфраструктуре.

2. Обухват плана

2.1. Граница плана

(Граница плана је приказана у свим графичким прилозима)

Граница плана обухвата део територије дефинисане:

Саобраћајницом Т6, делом катастарских парцела 16097/7, 16097/8, 16097/6 КО Земун, 1097/2 и 1097/1 КО Земун поље, улицом Војни пут 2, деловима катастарских парцела 818/11, 818/12 и 1065/1 КО Земун поље, западном границом катастарске парцеле 1065/1 КО Земун поље и Крајишком улицом.

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 2д „Катастарски план са радног оригинала са границом плана” Р 1: 500.

Површина обухваћена планом износи око 0,82 ха.

2.2. Појис катастарских парцела у оквиру границе плана

(Графички прилог бр. 2д „Катастарски план са радног оригинала са границом плана” Р 1:500)

У оквиру границе плана налазе се следеће катастарске парцеле:

КО Земун

Целе катастарске парцеле:

16065/2, 16097/6, 16097/5, 16318/1

Делови катастарских парцела:

16097/8, 16097/7, 16077/2, 16098

КО Земун поље

Делови катастарских парцела:

1097/2, 1065/1, 1097/1, 1318/1, 1077/1, 818/11, 815/12

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 2д „Катастарски план са радног оригинала са границом плана” Р 1: 500.

3. Правни и плански основ

(Одлука је саставни део документације плана)

(Извод из плана шире просторне целине је саставни део документације плана)

Правни основ за израду и доношење Плана садржан је у одредбама:

– Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18),

– Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС”, број 64/15),

– Одлука о изради Измена и допуна плана детаљне регулације стамбеног насеља „Алтина”, у Земуну за део блока В57 и блок В57а Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 36/17).

Плански основ за израду и доношење Плана представља План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I–XIX) („Службени лист Града Београда”, бр. 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17) (у даљем тексту: План генералне регулације).

Према Плану генералне регулације предметна локација се налази у површинама намењеним за:

Површине јавне намене:

- мрежа саобраћајница
- зелене површине

Површине осталих намена:

- површине за породично становање – санација неплански формираних блокова (С4)
- мешовити градски центри у зони средње спратности (М5)

4. Постојећа намена површина

(Графички прилог бр. 1 „Постојећа намена површина” Р 1:500)

У границама овог плана, заступљене су површине за следеће намене:

Површине јавне намене:

- саобраћајне површине и
- зелене површине,

– зелене површине у регулацији јавних саобраћајних површина

Површине осталих намена:

- површине за становање и
- површине за комерцијалне садржаје

Б) ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

1. Планирана намена површина и подела на зоне

1.1. Планирана намена површина

(Графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина” Р 1:500)

Планиране површине јавних намена су:

саобраћајне површине:

- мрежа саобраћајница (ознаке од СА-1 до СА-9 и САП1)

зелене површине:

- сквер (ознака ЗП2)

ПОВРШИНЕ ЗА ИНФРАСТРУКТУРНЕ ОБЈЕКТЕ И КОМПЛЕКСЕ:

- трансформаторска станица (ознака ТС)
- базна станица

Планиране површине осталих намена су:

ПОВРШИНЕ ЗА СТАНОВАЊЕ:

– зона породичног становања – санација неплански формираних блокова (ознака С4)

МЕШОВИТИ ГРАДСКИ ЦЕНТРИ

– зона мешовитих градских центара у зони средње спратности (ознака М5)

Намена површина	Постојеће (ha) оријентационо	%	Укупно планирано (ha) оријентационо	%
Површине јавне намене				
мрежа саобраћајница	0.18	22	0.27	34
зелене површине	0.03	4	0.04	4
Укупно јавне намене	0.21	26	0.31	38
Површине осталих намена				
површине за становање	0.48	58	0.33	40
мешовити градски центри	0	0	0.18	22
површине за комерцијалне садржаје	0.13	16	0	0
Укупно остале намене	0.61	74	0.51	62
УКУПНО У ОБУХВАТУ ПЛАНА	0.82	100	0.82	100

Табела 1 – Табела биланса површина

1.2. Карактеристичне зоне

Територија предметног плана подељена на два блока који су по номенклатури у плану означени бројевима 57 и 57А, како је приказано у свим графичким прилозима плана.

Предметно подручје планирано је за следеће зоне:

Становање

– С4 – зона породичног становања – санација неплански формираних блокова

Мешовите градске центре

– М5 – зона мешовитих градских центара у зони средње спратности

Јавне зелене површине

– ЗП2 – сквер

2. Општа правила уређења и грађења

2.1. Урбанистичке мере заштите простора и објеката

2.1.1. Заштита културног наслеђа

Са аспекта заштите културних добара и у складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 – др. закон и 99/11 – др. закон) простор у оквиру границе предметног плана није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива претходну заштиту, не налази се у оквиру претходно заштићене целине и не садржи појединачна културна добра нити добра под претходном заштитом. У границама обухвата плана нема забележених археолошких локалитета или појединачних археолошких налаза.

У циљу заштите и очувања могућих археолошких налаза, уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, обавеза инвеститора и извођача радова је да одмах, без одлагања прекине радове и обавести Завод за заштиту споменика културе Града Београда и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен (члан 109. Закона о културним добрима добрима).

Инвеститор је дужан да по члану 110. истог закона, обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

Сарадња на изради Измене и допуне плана детаљне регулације стамбеног насеља „Алтина”, у Земуну за део блока В57 и блок В57а Градска општина Земун, Завод за заштиту споменика културе Града Београда, арх. бр. Р 3547/17 од 16. октобра 2017. године.

2.1.2. Заштита природе и природних добара

Заштита природе, заснована на очувању и одрживом коришћењу природних добара и природних вредности, спроводи се у складу са Законом о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10 и 91/10), Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09, 72/09 и 43/11) и др.

Предметно подручје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у просторном обухвату еколошке мреже РС нити у простору евидентираних природних добара.

Ако се у току радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког типа и минеролошко-петрографског порекла, потребно је одмах прекинути радове и одавестити Министарство пољопривреде и заштите животне средине.

2.1.3. Заштита и унапређење животне средине

За предметни план Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове је донео Решење о неприступању изради стратешке процене утицаја на животну средину, IX-03 бр. 350.14-7/17, 25. априла 2017. године, које је објављено у „Службеном листу Града Београда”, број 27/17.

Мере заштите животне средине, које су овим планом дефинисане морају се поштовати током свих фаза у процесу спровођења плана.

У циљу спречавања, односно смањења утицаја постојећих и планираних садржаја на чиниоце животне средине, потребно је испоштовати следеће мере и услове:

Заштите вода и земљишта:

- планиране објекте прикључити на комуналну инфраструктуру (водовод, канализацију, електричну енергију, телекомуникациону мрежу и гасовод);

- обезбедити потпуни контролисани прихват зауљених атмосферских и отпадних вода са свих манипулативних површина, интерних саобраћајница и паркинга, вршити претретман у сепаратору масти и уља, којим се обезбеђује да квалитет отпадних вода које се испуштају у градски канализациони систем мора да одговара одредбама Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12и 1/16);

- манипулативне површине, сервисне/приступне саобраћајнице и паркинзи морају бити изграђени од водонепропусних материјала отпорних на нафту и нафтне деривате и са ивичњацима којима се спречава одливање воде на околну земљиште приликом њиховог одржавања или за време падавина;

- током изградње, привремено депоновање грађевинског материјала на локацији градилишта, амбалаже грађевинског материјала, средстава за изолацију комуналних инсталација, мора се вршити на адекватан начин уз обезбеђење да материјали који би могли бити потенцијални загађивачи не доспеју у земљу;

- грађевински и остали отпадни материјал који настане у току изградње, разврстати и обезбедити рециклажу и искоришћење или одлагање преко правног лица које је овлашћено, односно има дозволу за управљање отпадом.

Заштите ваздуха:

- централизованим начином загревања планираних објеката преко гасоводне мреже или коришћењем алтернативног (обновљивог) извора енергије;

- засену паркинга места садњом дрворедних садница високих лишћара;

У циљу смањења нивоа буке потребно је:

- примену одговарајућих грађевинских и техничких мера за заштиту од буке којима се обезбеђује да бука емитована из техничких и других делова објеката (систем за вентилацију и климатизацију, ДЕА и др.) не прекорачује прописане граничне вредности у околини истих, а у складу са Законом о заштити од буке у животnoj средини („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животnoj средини („Службени гласник РС”, број 75/10);

- применом грађевинских и техничких услова и мера звучне заштите којима ће се бука у стамбеним и пословним просторијама, а нарочито оним који су оријентисани ка магистралној саобраћајнициТ6 (Новосадски пут), свести на дозвољени ниво, у складу са Техничким условима за пројектовање и грађење зграда (Акустика у зградарству) СРПС УЈ6.201:1990.”

Управљања отпадом, у складу са законом којим је уређено управљање отпадом и другим важећим прописима из ове области и/или Локалним планом управљања отпадом града Београда 2011–2020. („Службени лист Града Београда”, број 28/11), и то:

- обезбедити сакупљање, разврставање, привремено складиштење и испоруку отпадних материја које имају карактеристике штетних и опасних материја (отпада из сепаратора масти и уља, отпада насталог пречишћавањем отпадних вода које настају одржавањем и чишћењем простора у коме се врши припрема намирница и сл.);

- обезбедити сакупљање и привремено складиштење амбалажног отпада;

- обезбедити одговарајући број подземних контејнера за одлагање неопасног комуналног отпада као и одговарајући број и врсту (тип) контејнера за одлагање рециклабилног отпада – папир, стакло, лименке, ПВЦ боце и сл.

У оквиру стамбених и комерцијалних зона није дозвољена изградња:

- складишта секундарних сировина, складишта за отпадне материје, стара возила и сл., као и складиштење отровних и опасних материја;

- изградња или било каква промена у простору која би могла да наруши стање чинилаца животне средине у окружењу, основне услове живљења суседа или сигурност суседних објеката;

- објеката који својом делатношћу могу бити значајни извори загађења животне средине, или генерисати буку преко нормираних граница;

- у оквиру зона планираних за комерцијалне делатности нису дозвољене делатности које захтевају уређаје за претретман технолошких отпадних вода, пречишћавање отпадних гасова, посебне мере заштите од хемијских удеса, и које генеришу опасан отпад.

У подземним етажама које су намењене гаражирању возила обезбедити:

- уградњу система принудне вентилације, при чему се вентилациони одвод мора извести у „слободну струју ваздуха”, ако није могуће обезбедити одговарајућу природну вентилацију;

- систем за праћење концентрације угљенмоноксида;

- систем за контролу ваздуха у гаражи;

– систем за филтрирање отпадног ваздуха из гаража (по потреби);

– контролисано прикупљање запрљаних вода, њихов третман у сепаратору масти и уља, пре упуштања у канализациони систем;

– редовно прањњење и одржавање сепаратора;

– континуиран рад наведених система у случају нестанка електричне енергије уградњом дизел агрегата одговарајуће снаге и капацитета;

– смештај резервоара за складиштење лаког лож уља за потребе рада дизел агрегата у непропусну танквану чија величина одговара запремини истекле течности у случају удеца и систем за аутоматску детекцију цурења енергента.

Трафостанице пројектовати и изградити у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту објеката, а нарочито:

– одговарајућим техничким и оперативним мерама обезбедити да нивои излагања становништва нејонизујућим зрачењима, након изградње трафостанице, не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и електромагнетским пољима, у складу са Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС”, број 104/09), и то: вредност јачине електричног поља (E) не прелази 2 кV/m, а вредност густине магнетског флуksа (B) не прелази 40 μ T;

– одредити се за трансформаторе који као изолацију користе епоксидне смоле или SF6 трансформаторе;

– у случају да је планирана уградња уљних трансформатора исти не смеју садржати полихлороване дифениле (PCB); за уљне трансформаторе мора се обезбедити одговарајућа заштита подземних вода и земљишта постављањем непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафостаница; капацитет танкване одредити у складу са укупном количином трансформаторског уља садржаног у трансформатору;

– након изградње трансформаторских станица извршити: (1) прво испитивање, односно мерење: нивоа електричног поља и густине магнетског флуksа, односно мерење нивоа буке у околини трансформаторске станице, пре издавања употребне дозволе за исту, (2) периодична испитивања у складу са законом и (3) достављање података и документације о извршеним испитивањима нејонизујућег зрачења и мерењима нивоа буке надлежном органу у року од 15 дана од дана извршеног мерења.

2.1.4. Заштита од елементарних и других већих непогода и просторно-плански услови од интереса за одбрану земље

– Урбанистичке мере за заштиту од елементарних непогода

Ради заштите од земљотреса, предметне објекте пројектовати у складу са :

– Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90). Све прорачуне сеизмичке стабилности заснивати на посебно израђеним подацима микросеизмичке реонизације.

– Правилником о привременим техничким нормативима за изградњу објеката који не спадају у високоградњу у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, бр. 39/64).

– Урбанистичке мере заштите од пожара

У току пројектовања и извођења радова на изградњи објеката применити мере заштите од пожара у складу са одредбама Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15) и правилницима и стандардима који ближе регулишу изградњу објеката.

Објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95) и других техничких прописа и стандарда за такву врсту објеката.

Капацитет водоводне мреже мора да обезбеђује довољне количине воде за гашење пожара (иницијално гашење), како за хидрантску мрежу тако и за друге инсталације које користе воду за гашење пожара (спринклер, дренчер и др.).

Стога, објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу, која се по протоку и притиску воде у мрежи планира и пројектује према Правилнику о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ”, број 30/91).

Такође, предвидети остале инсталације и системе заштите у складу са важећим законским и техничким прописима за категорију објеката планираних за изградњу:

– Објекти морају бити реализовани и у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист Града Београда СФРЈ”, бр. 53, 54/88 и 28/95) и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског прањњења („Службени лист СРЈ”, број 11/96);

– Систем вентилације и климатизације предвидети у складу са Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију („Службени лист СФРЈ”, број 87/93).

– Објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару („Службени лист СФРЈ”, број 45/85).

– Објекте реализовати у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности („Службени гласник РС”, број 46/13).

– Гасификацију комплекса реализовати објекте у складу са Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Службени лист СФРЈ”, број 10/90), уз претходно прибављање одобрења локације за трасу гасовода и место мерно регулационе станице од стране Управе за заштиту и спасавање, сходно чл. 29. и 28. Закона о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени лист СРС”, бр. 44/77 и 45/84 и 18/89), Правилником о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара („Службени лист СРЈ”, број 20/92), Одлуком о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода („Службени лист Града Београда” бр. 14/77), Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације („Службени лист СРЈ”, бр. 20/92 и 33/92), Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бар („Службени гласник РС”, број 86/15) и Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Службени гласник РС”, број 54/15).

– Реализовати објекте у складу са техничким препорукама СРПС ТП 21.

– Применити одредбе Правилника о техничким нормативима та пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству („Службени лист СФРЈ”, број 21/90).

– Уколико се предвиђа фазна изградња објеката обезбедити да свака фаза представља независну техно-економску целину.

У даљем поступку издавања локацијских услова за пројектовање и прикључење, у поступку израде Идејног решења за предметне објекте, потребно је прибавити Услове са аспекта мера заштите од пожара од стране надлежног органа Министарства, на основу којих ће се сагледати конкретна техничка решења, безбедносна растојања и др., у складу са Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС”, бр. 35/15 и 114/15).

У даљем поступку прибављања Услови са аспекта мера заштите од пожара и експлозија (израда идејних решења за објекте гасовода као и пројеката за извођење објеката), обавеза је да се прибаве Услови са аспекта мера заштите од пожара и експлозије од стране надлежног органа Министарства у складу са Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС”, бр. 35/15), Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Службени гласник РС”, бр. 54/15), Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15).

За планирану изградњу прибављени су Услови бр. 217-372/2017-09/8 од МУП – Управе за ванредне ситуације у Београду.

Услови Министарства унутрашњих послова 09/8 бр. 217-429/2017 од 28. септембра 2017. године.

2.1.5. Инжењерско-геолошки услови (Графички прилог бр. 9 „Инжењерско-геолошка карта терена” Р 1:500)

На основу урађеног „Геолошког елабората за потребе израде измена и допуна Плана детаљне регулације стамбеног насеља Алтина у Земуну, за део блока В57 и блок В57А, ГО Земун”, од стране предузећа „Геопут” из Београда (2017), дефинисани су инжењерско-геолошки услови.

Простор обухваћен Планом детаљне регулације у геоморфолошком смислу представља лесну зараван. Истражни простор налази се на платоу источног појаса Сремске лесне заравни која се простире од горњег Земуна и Бежанијске косе на истоку. Он је изграђен од комплекса кварталних, пре свега плеистоценских наслага велике дебљине. Подину плеистоценских наслага чине неогени седименти. Терен изграђују седименти настали у специфичним седиментационим условима, односно различитим генетским процесима.

Лесне насlage одликује цеста порозност, са вертикално оријентисаним макропорима. Она омогућује да лес има добре филтрационе карактеристике у вертикалном правцу. Због тога се воде атмосферских падавина брзо процеђују у дубље слојеве. Бочно кретање подземних вода је веома успорено. Лесне насlage представљају хидрогеолошке колекторе спроводнике.

На истраживаном подручју значајан је, у негативном смислу, утицај атмосферских вода и то у смислу расквашавања тла у условима допунског оптерећења од објеката и склоности лесних седимената да у наведеним условима изгубе структурну чврстоћу и изазову нагла слегања објекта.

С обзиром на изразиту монотоност геолошке грађе, морфолошких карактеристика и урбанизованост терена, на простору Плана је издвојен један рејон:

Рејон А – урбанизован простор са измењеним природним геотехничким условима

Овај рејон обухвата простор лесне заравни. Благо је заталасан и са апсолутним котама од 88 до 94. Површина терена генерално има пад ка југозападу. Површинске делове терена изграђује комплекс лесних наслага од којих је у интеракцијском смислу посебно значајан први лесни хоризонт. Наиме, све најзначајније активности обављаће се у овом хоризонту.

Приповршински делови терена, до дубине од 1,00 m, су изграђени од насутог материјала и хумифицираног праши-настог песка. Слабо до средње је збијен и са ситним остацима жилица биља, дробљив. Боје је тамно браон. Први лесни хоризонт (Q111) дебљине је до 5,00 m и генерално прати површину терена. Цеста макропорозности са примесам карбоната у виду мицелија, праха и конкреција, као и мангана у виду флека, неправилних забојења и појединачних оолита. Крупније макропоре су делимично запушене гродастим материјалом из повлате. Трошне су и лако дробљиве. Лако се разарају под притиском прстију до прашинасте фракције.

Овај рејон у потпуности представља урбанизован простор. У њему су изграђени углавном објекти породичног становања и комерцијалан објекат спратности П+3.

Објекти високоградње

– Објекте треба фундирати на дубини већој од 0,8 m од површине терена. Потребно је нагласити да је повољније што дубље фундарање, како би се са фундарањем објекта избегли приповршински делови терена у којима је доминантна макропорозност и где је лес лошијих физичко-механичких карактеристика, што се директно огледа у погледу носивости и слегања тла услед изградње објеката. У погледу планирања спратности будућих објеката високоградње, са геотехничког аспекта нема посебних ограничења.

– Лесне насlage, у којима ће се одвијати будућа интеракција објекат-терен, се могу сматрати повољном средином за директно фундарање.

– Дозвољена оптерећења од објеката треба дефинисати одговарајућим геостатичким прорачунима за сваки објекат посебно, а за утврђени геотехнички модел терена.

– Величину слегања будућих објеката треба дефинисати одговарајућим геостатичким прорачунима за сваки објекат посебно, а за утврђени геотехнички модел терена. На основу резултата свих изведених истраживања и спроведених геостатичких прорачуна треба дефинисати конкретне геотехничке услове и препоруке за изградњу планираних објеката.

– Грађевински ископи за изградњу објеката високоградње се могу изводити вертикално, без посебних мера заштите до дубине од 2 m, док је дубље ископе потребно штитити одговарајућом заштитом.

– У грађевинске ископе не треба очекивати прилив подземне воде

– Имајући у виду осетљивост лесног тла на промену влажности, темељне ископе изводити по могућству у периодима без падавина или предвидети мере за заштиту ископа у време падавина.

– Затрпавање вишка ископа се може вршити материјалом из ископа. Затрпавање вршити у слојевима (око 30 cm) уз стабилизацију збијањем.

– Према ГН-200 лесне насlage припадају II категорији тла.

– Имајући у виду особину лесног тла да је осетљиве структуре на допунско провлажавање, неопходно је при пројектовању објеката високоградње предвидети мере (за време експлоатације објеката) за спречавање продирања атмосферилја у зону темеља при чему може доћи до допунског слегања тла, а што се може негативно одразити на конструкцију објекта. У ту сврху се препоручује планирање тротоара око објеката са падом од објекта, као и регулисано прикупљање вода из олука и њихово контролисано одвођење из зоне објекта.

– На испитиваном простору у току извођења теренских истражних радова (април 2017. године), до дубине истраживања (8,0 m) није регистрована појава подземне воде

нити је утврђен ниво подземне воде. Из тог разлога није потребно предвидети специјалне мере хидротехничке заштите будућих објеката.

Саобраћајнице

– Са геотехничког аспекта, на простору плана нема посебних ограничења ни условности за пројектовање и изградњу саобраћајница. Пре почетка изградње саобраћајница неопходно је извршити уклањање приповршинског хумифицираног дела терена (просечно око 0,50 m), а након тога се може приступати њиховој изградњи, а у свему према резултатима добијеним геолошким истраживањима терена и дефинисаним условима.

– Са саобраћајница је неопходно обезбедити брзо и ефикасно прикупљање атмосферичке и њихово контролисано одвођење из зоне саобраћајница.

– Имајући у виду морфологију терена не очекују се већи ископи или насипања за изградњу саобраћајница.

– За више нивое пројектовања неопходно је извршити наменска истраживања терена дуж трасе саобраћајница како би се дефинисали физичко-механички параметри тла и услови за изградњу саобраћајница.

Водоводно-канализациона мрежа

– При пројектовању и изградњи водоводно-канализационе мреже на простору плана са геотехничког аспекта посебну пажњу треба обратити на спречавање и најмање могућности губитка вода из мреже, обзиром на особину леса да је осетљиве структуре на допунско провлажавање. Концентрисано, перманентно натапање подтла може довести до допунског слегања тла у зони провлажавања, а што може довести и до већих, хаваријских оштећења на мрежи. Стога је квалитетом цевног материјала као и квалитетом спојница потребно обезбедити и најмању могућност губитка вода из мреже. Такође, потребно је обезбедити и могућност праћења стања мреже, као и могућност брзе интервенције у случају оштећења на мрежи.

– Грађевински ископи за изградњу водоводно-канализационе мреже се могу изводити без посебних мера заштите, а дубље грађевинске ископе треба штитити одговарајућом заштитом.

– Полагање цеви се може вршити директно на тло без посебних мера припреме подтла, уколико то није захтевано условима.

– Затрпавање ровова се може вршити материјалом из ископа. Затрпавање вршити у слојевима уз контролисану стабилизацију.

За сваки новопланирани објекат неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 101/15).

2.1.6. Мере енергетске ефикасности изградње

Под појмом унапређења енергетске ефикасности у зградству подразумева се континуирани и широк опсег делатности којима је крајњи циљ смањење потрошње свих врста енергије.

Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18) уважава значај енергетске ефикасности објеката. Обавеза унапређења енергетске ефикасности објеката дефинисана је у фази пројектовања, извођења, коришћења и одржавања (члан 4).

При пројектовању и изградњи планираних објеката применити следеће мере енергетске ефикасности:

1. планирати изградњу пасивних објеката и објеката код којих су примењени грађевински ЕЕ системи,

2. планирати енергетски ефикасну инфраструктуру и технологију – користити ефикасне системе грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући и коришћење обновљивих извора енергије колико је то могуће,

3. водити рачуна о избору адекватног облика, позиције и оријентације објекта како би се умањили негативни ефекти климатских утицаја (температура, ветар, влага, сунчево зрачење),

4. обезбедити висок степен природне вентилације и остварити што бољи квалитет ваздуха и уједначеност унутрашње температуре на дневном и/или сезонском нивоу,

5. планирати топлотну изолацију објекта применом термоизолационих материјала, прозора и спољашњих врата, како би се избегли губици топлотне енергије,

6. користити природне материјале и материјале нешкодљиве по здравље људи и околину, као и материјале изузетних термичких и изолационих карактеристика,

7. уградити штедљиве потрошаче енергије,

8. применити адекватну вегетацију и зеленило у циљу повећања засенчености односно заштите од претераног загревања,

– користити обновљиве изворе енергије – соларни панели и колектори, термалне пумпе, системи селекције и рециклаже отпада, итд.

Обезбедити ефикасно коришћење енергије, узимајући у обзир микроклиматске услове локације, намену, положај и оријентацију планираних и постојећих објеката (који се задржавају), као и могућност коришћења обновљивих извора енергије, а кроз:

– правилно обликовање објеката, при чему треба избежавати превелику разуђеност истих;

– коришћење фотонапонских соларних ћелија и соларних колектора на кровним површинама и одговарајућим вертикалним фасадама;

– правилан одабир вегетације, а у циљу смањења негативних ефеката директног и индиректног сунчевог зрачења на објекте, као и негативног утицаја ветра.

Рударско-геолошки факултет је за потребе Секретаријата за комуналне и стамбене послове израдио 2012. године елаборат „Детаљна истраживања субгеотермалних подземних ресурса Града Београда-потенцијали, могућности коришћења и енергетска валоризација”, тако да се за предметне објекте у оквиру границе Плана могу користити подаци из наведеног елабората за планирање, на нивоу израде техничке документације, а у вези врсте енергента за потребе грејања и хлађења.

Све ове мере приликом израде техничке документације, извођења и техничког пријема објеката радити у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС”, број 61/11).

2.1.7. Услови за приступачност простора

У току разраде и спровођења плана при решавању саобраћајних површина, прилаза објектима и других елемената уређења и изградње простора и објеката применити одредбе 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”, број 22/15).

2.1.8. Услови за евакуацију отпада

Судови за одлагање комуналног отпада из новоизграђених објеката, морају бити постављени у оквиру граница парцела намењених њиховој изградњи или у смеђарама унутар самих објеката. Мора им се обезбедити директан приступ са коловозне траке при чему на путу ручног гурња контејнера.

До локације судова за смеће треба обезбедити неометан прилаз за комунална возила габарита 8,6 x 2,5 x 3,5 m, осовинским притиском од 10 t и полупречником окретања 11,00 m. Једносмерна приступна саобраћајница мора бити ширине 3,5 m, а двосмерна 6,0 m, са нагибом до 7%.

Услови ЈКП „Градска чистоћа”, бр. 15711 од 18. октобра 2017. године

3. Правила уређења и грађења за површине јавне намене

3.1. Саобраћајне површине

(Графички прилог бр. 3 „Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”

Р 1:500)

ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА ЗА САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

Назив површине јавне намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
део улице Крајишке	СА-1	КО Земун Делови катастарских парцела: 16065/2, 16097/5, 16318/1, 16077/2
	СА-7	КО Земун поље Делови катастарских парцела: 1318/1, 1065/1, 1077/1
део улице Војни пут	СА-2	КО Земун Делови катастарских парцела: 16065/2, 16097/5
	СА-3	КО Земун поље Делови катастарских парцела: 1065/1, 1097/1
	СА-4	КО Земун поље Делови катастарских парцела: 1065/1, 1097/1, 1097/2
	СА-5	КО Земун Делови катастарских парцела: 16097/6, 16097/7
СА-9	КО Земун поље Делови катастарских парцела: 1065/1, 818/11, 818/12	
сервисна саобраћајница	СА-6	КО Земун Делови катастарских парцела: 16097/6, 16097/7, 16097/8
Део саобраћајнице Т6	СА-8	КО Земун поље Делови катастарских парцела: 16097/7, 16077/2, 16097/6, 16097/5, 16318/1

ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА ПОСТОЈЕЋИХ САОБРАЋАЈНИХ ПОВРШИНА

Назив површине јавне намене	Ознака саобраћајне површине	Катастарске парцеле
Део саобраћајнице Т6	САП-1	КО Земун Делови катастарских парцела: 16098

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела Плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 4 „План грађевинских парцела са смерницама за спровођење” Р 1:500.

3.1.1. Мрежа саобраћајница

Концепт уличне мреже заснива се на Плану генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I–XIX) („Службени лист Града Београда”, бр. 20/16, 97/16 и 69/17).

Саобраћајница Т6, која са источне стране тангира границу плана, остаје у рангу магистрале.

Остале улице унутар обухвата плана остају део секундарне уличне мреже и служе за приступ конкретним садржајима.

Овим планом обухваћена је приступна Улица војни пут. У северном делу, Улица војни пут преузета је из важећег плана где је дефинисана као колски приступ укупне ширине регулације 5,0 m. Наведени колски приступи планирани су тако да је дефинисана коловозна површина ширине 3,5 m без висински раздвојеног оивчења тако да се површине за кретање пешака (банкине од 0,5 m и 1,0 m) издвајају само врстом попличавања. Овај део Улице Војни пут, дефинисан је по траси колског приступа С48 из ПДР-а насеља Алтина, а њен доњи део планиран је овим планом као колско-пешачка улица ширине 4,5 m. Могуће је кроз израду техничке документације предвидети различито попличавање или обележавање колских и пешачких површина.

Поред наведене улице планирано је и продужење сервисне саобраћајнице уз Т6 за око 15,0 m тако да се колски приступ предметном комплексу може остварити и са ње.

Елементи ситуационог и нивелационог плана као и попречни профили ових приступних улица приказани су у оквиру одговарајућег графичког прилога.

Одводњавање саобраћајних површина предвиђено је у затвореном систему кишне канализације.

Китовозну конструкцију колско пешачких улица предвидети од примерених материјала за лако саобраћајно оптерећење.

Услови Секретаријата за саобраћај, – Сектор за планску документацију– Одељење за планску документацију IV-05 бр. 344.4-51/2017 од 7. новембра 2017. године; ЈКП „Београд пут” – V 39139 од 3. октобра 2017. године.

3.1.2. Јавни градски превоз путника

Према планским поставкама и смерницама развоја система ЈППП-а Секретаријата за јавни превоз, предвиђено је задржавање постојећих траса аутобуских линија које саобраћају саобраћајницом Т6.

У регулацији саобраћајнице Т6, на деоници која се пружа дуж границе овог Плана, не планира се успостављање аутобуског стајалишта, нити изградња било каквих објеката инфраструктуре у функцији јавног градског превоза.

Такође, оставља се могућност реорганизације мреже линија у складу са развојем саобраћајног система, кроз повећање и промену превозних капацитета на постојећим линијама, успостављање нових и реорганизацију мреже постојећих линија.

Услови Секретаријата за јавни превоз XXXIV-01 бр. 346.5-2512/2017 од 2. новембра 2017. године.

3.1.3. Паркирање

У обухвату плана није планирано паркирање возила у регулацији саобраћајница.

За планиране садржаје обезбедити потребан број паркинг места у оквиру припадајуће парцеле на основу норматива датих у поглављу 5. Правила уређења и грађења за површине осталих намена.

3.1.4. Зелене површине у оквиру регулације јавних саобраћајних површина (Графички прилог бр. 8 „Синхрон-план” Р 1:500)

У тракама ширине до 5 m, формирати затрављене површине од трава са бусеном или сетвом семенских мешавина и засадити зимзелено и/или листопадно шибље висине до 1m, густе лиснате масе и са плићим кореновим изданцима.

Изабрати саднице одшколоване у расадницима, отпорне на негативне услове средине и нарочито загађен ваздух, прилагодљиве на различите микроклиматске услове и обратити пажњу да изабран садни материјал не буде на листи претходно евидентираних инвазивних и алергених врста биљака.

Инвеститор је у обавези да пре добијања грађевинске дозволе достави ЈКП „Зеленило – Београд” „Главни пројекат уређења и озелењавања” ради добијања сагласности из њихове надлежности.

Услови ЈКП „Зеленило – Београд”, бр.27195/1 од 7. новембра 2017. године.

3.2. Површине за инфраструктурне објекте и комплексе (Графички прилог бр. 8 „Синхрон-план” Р 1:500)

3.2.1. Водоводна мрежа и објекти (Графички прилог бр. 5 „Водоводна и канализациона мрежа и објекти” Р 1:500)

По свом висинском положају територија обухваћена границом Плана припада првој висинској зони водоснабдевања града Београда.

У Крајишкој улици постоји изграђена градска водоводна мрежа пречника В1ПЕ110.

Секундарна водоводна мрежа се планира као прстенаста, димензија В1мин Ø150. Траса водоводне мреже је у оквиру регулације планираних и постојећих саобраћајница.

На планираној дистрибутивној водоводној мрежи предвидети довољан број надземних противпожарних хидраната.

Прикључење објекта на уличну водоводну мрежу извести преко водомера у водомерном окну, а према техничким прописима ЈКП „Београдског водовода и канализације”.

Пројекте водоводне мреже радити према техничким прописима ЈКП „Београдског водовода и канализације”.

Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација” (Служба за развој), бр. 66038 I4-1 /11924, Л/1542 од 4. октобра 2017. године.

3.2.2. Канализациона мрежа и објекти (Графички прилог бр. 5 „Водоводна и канализациона мрежа и објекти” Р 1:500)

Према Генералном решењу београдске канализације територија на којој се налази предметна локација припада Централном канализационом систему и то делу на коме је планиран сепарациони систем канализације.

Реципијент за атмосферске воде је постојећи колектор у Новосадском путу димензије АБ260/165, а реципијент за фекалне воде је фекални колектор ФАЦ 500.

У оквиру границе плана, у саобраћајници Т6 налази се атмосферска канализација А250АЦ.

Планирана атмосферска канализација је мин. АКØ300, а фекална мин. ФКØ250. Траса канализације је у коловозу планираних саобраћајница.

За неометано одвођење употребљених вода са ове територије потребна је изградња канализационе црпне станице КЦС „Ушће-нова”, као и пуштање у рад колектора Цетинска – Карађорђево трг – Ушће.

Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација” – Служба за развој бр. 66058/1, I4-1 /1924 од 18. октобра 2017. године.

3.2.3. Електроенергетска мрежа и објекти (Графички прилог бр. 6 „Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти” Р 1:500)

У оквиру границе плана нису изграђени, нити се планирају, електроенергетски (ее) објекти напонског нивоа 110 kV или вишег.

У оквиру границе плана изграђени су следећи еее објекти:

– водови 10 kV за напајање постојећих трансформаторских станица (ТС) 10/0,4 kV. Водови 10 kV изграђени су подземно, у тротоарском простору и неизграђеним површинама, пратећи коридор постојећих саобраћајних површина;

– кабловски водови 1 kV за напајање објеката, као и јавног осветљења (ЈО). Водови 1 kV изграђени су надземно, и малим делом подземно, на армирано бетонским стубовима постављеним у тротоарском простору и неизграђеним површинама, пратећи коридор постојећих саобраћајних површина.

Постојеће саобраћајне површине опремљене су инсталацијама ЈО.

Напајање предметног подручја електричном енергијом оријентисано је на ТС 35/10 kV: „Икарус”.

Уколико се при извођењу радова угрожавају постојећи еее водови потребно их је заштитити, односно где то није могуће изместити. Еее водове заштитити навлачењем заштитних цеви преко каблова на угроженој деоници или изместити на приближно исто место уз задржавање постојећих веза. Приликом измештања ових водова водити рачуна о потребним међусобним растојањима и угловима при паралелном вођењу и укрштању са другим еее водовима и осталим подземним инсталацијама које се могу наћи у новој траси водова. Потребно је да се у траси вода не налази никакав објекат који би угрожавао еее вод и онемогућавао приступ воду приликом квара.

Уколико се траса подземног вода нађе испод коловоза, водове заштитити постављањем у кабловску канализацију пречника Ø100 mm. Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације за подземне водове 10 kV, односно 50% резерве за подземне водове 1 kV.

Постојеће инсталације ЈО, где је то потребно, реконструисати.

На основу урбанистичких показатеља, специфичног оптерећења за поједине кориснике, као и Техничке препоруке број 14б (издата од стране „Електропривреда Србије” – дирекција за дистрибуцију електричне енергије) планирана једновремена снага за посматрано подручје износи око 350 kW.

На основу процењене једновремене снаге планира се изградња једне ТС 10/0,4 kV у ком инсталисане снаге 630 kVA, капацитета 1.000 kVA. У том смислу, планом је обезбеђена грађевинска парцела ТС-1 у, са директним приступом саобраћајној површини, за изградњу слободностојеће ТС.

Прикључење ТС 10/0,4 kV на еее мрежу планира се, по принципу „улаз-излаз”, на постојећи вод 10 kV који је веза између ТС 10/0,4 kV „Земун, Икарус” (регистарског броја З-273) и ТС 10/0,4 kV „Крајишка 85, Земун” (рег. бр. З-2000). ТС прикључити на погодном месту сходно њеном положају и расплету водова 10 kV.

Од ТС 10/0,4 kV планира се полагање еее мреже 1 kV до потрошача електричне енергије.

У граници плана планирају се трасе за полагање горе поменуте ее мреже, са одговарајућим прелазима саобраћајница. Планиране ее водове постављати подземно испод тротоарског простора, односно у оквиру саобраћајних површина, у рову дубине 0,8 m и ширине у зависности од броја ее водова у рову, дуж планираних и постојећих ее траса. Где то техничке могућности не дозвољавају, планиране ее водове 1 kV постављати надземно на постојећим армирано бетонским стубовима.

ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА ЗА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ОБЈЕКТЕ И КОМПЛЕКСЕ

Назив површине јавне намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
Трансформаторска станица	ТС-1	КО Земун Делови катастарских парцела: 16098

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела Плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 4 „План грађевинских парцела са смерницама за спровођење” Р 1:500

ТРАНСФОРМАТОРСКА СТАНИЦА ТС 10/0,4 kV

грађевинска парцела	ТС-1, у југоисточном делу Плана саобраћајницу Т6 – Нови новосадски пут, Пкомплеса = 31 m ²
намена	Трансформаторска станица 10/0,4 kV, капацитета 1.000 kVA.
положај објекта на парцели	Због полагања уземљења ТС, слободан простор око објекта је најмање 1 m. Објекат ТС има манипулацијски простор од 4 m са предње стране, а парцела има директан приступ са јавне саобраћајне површине.
висина објекта	П.
архитектонско обликовање	Простор ТС састоји се од бетонског постоља (темеља) на који се поставља типски монтажноконкретни објекат, оријентационих димензија 2,7 x 4,3 x 2,9 m ³ (дужина x ширина x висина).
инжењерско-геолошки услови	Неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 101/15).

Услови АД „Електромержа Србије”, број 130-00-UTD-003-599/2017-002 од 2. новембра 2017. године и Услови ОДС „ЕПС Дистрибуција” д.о.о. Београд, број 6108/17 (82110 БМ) од 12. октобра 2017. године.

3.2.4. Телекомуникациона мрежа и објекти (Графички прилог бр. 6 „Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти” Р 1:500)

У оквиру границе плана изграђени су следећи телекомуникациони (тк) објекти:

- оптички тк каблови за повезивање тк концентрација и бизнис корисника на транспортну мрежу. Оптички тк каблови изграђени су у тк канализацији;

- бакарни тк каблови за повезивање корисника на дистрибутивну тк мрежу.

Пристапна тк мрежа изведена је кабловима постављеним слободно у земљу и надземно а претплатници су преко унутрашњих и спољашњих извода повезани са дистрибутивном тк мрежом.

Предметно подручје, које се обрађује овим планским документом, припада кабловском подручју Н³ издвојеног степена „Алтина II” који је оптичким каблом повезан са аутоматском телефонском централом „Земун”.

Уколико се при извођењу радова угрожава постојећа тк мрежа потребно ју је заштитити, односно где то није могуће изместити. Постојеће тк инсталације заштитити навлачењем заштитних цеви преко каблова на угроженој деоници, односно изместити на приближно исто место уз задржава-

ње постојећих веза. Измештање извршити тако да се обезбеди неометан прилаз и редовно одржавање тк мреже, односно да се обиђу површине планиране за будуће објекте.

За објекте у зони С4 задржава се пристапна тк мрежа коришћењем бакарних каблова.

За објекте у зони М5 планира се пристапна тк мрежа полагањем оптичког кабла до објекта (технолозијом FTTB – енгл. Fiber To The Building) и монтажом одговарајуће активне тк опреме у њима.

За монтажу тк опреме потребно је обезбедити просторију у приземљу или првом подземном нивоу објекта минималне површине од 2 m², са прикључком за напајање електричном енергијом, за унутрашњу монтажу кабинета (indoor) тк концентрације.

За потребе бечичне пристапне мреже планира се изградња БС (поседно или заједнички за више оператора) на објекту у блоку број 57А. За БС обезбедити:

- просторију у објекту за смештај indoor опреме БС минималне површине од 20 m², или простор на крову објекта за смештај outdoor опреме БС минималне површине од 2x3 m², са прикључком за напајање електричном енергијом;

- простор на четири угла објекта, на крову уз саму ивицу објекта, за смештај антенских носача који треба да носе радио опрему и панел антене оријентационих димензија 200 x 38 x 18 cm³ (висина x ширина x дужина);

- да испред антена не буде препрека које би ометале рад БС.

Оставља се тк оператору да у сарадњи са инвеститором одреди капацитет, потребну величину просторије, тачну локацију, као и место прикључења тк концентрација и БС на тк мрежу кроз израду техничке документације, сходно динамици изградње.

У циљу прикључења поменуте тк концентрације и БС, планира се полагање оптичког тк кабла од најближег наставка на постојећем оптичком тк каблу до планираних просторија.

Од планиране тк концентрације до претплатника планира се полагање тк каблова.

У граници плана планирају се трасе за полагање горе поменутих тк каблова, са одговарајућим прелазима саобраћајница. Планиране оптичке тк каблове полагати у PVC (PENД) цеви пречника Ø110 mm, дуж планираних и постојећих тк траса, испод тротоарског простора у рову дубине 0,8 m, односно у оквиру саобраћајних површина у рову дубине 1,2 m (мерећи од горње коте цеви до доње коте коловоза) и ширине 0,4 m.

Услови Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија” а.д., број 473553/2-2018 од 28. новембра 2018. године.

3.2.5. Гасоводна мрежа и објекти (Графички прилог бр. 7 „Топловодна и гасоводна мрежа и објекти” Р 1:500)

Планирана полиетиленска нископритисна гасоводна мрежу притиска p=1÷4 bar-а се прикључује на полиетиленску гасну мрежу која је планирана према Плану детаљне регулације стамбеног насеља „Алтина” у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 4/05).

У сагласности са урбанистичким параметрима датим овим Планом, извршена је анализа потрошње природног гаса за постојеће и планиране површине и она износи сса Bh=90 m³/h.

Гасификација предметног простора се планира изградњом нископритисне полиетиленске гасоводне мреже радног притиска p=1,4 бар-а -а, које ће се пружати од горенаведен планиране гасоводне мреже до појединачних прикључака сваког потрошача унутар предметног простора.

Заштитна зона у којој је забрањена свака градња објеката супроструктуре износи за полиетиленски гасовод притиска p=1÷4 бар-а по 1 m мерено од обе стране гасоводне цеви.

При планирању гасовода потребно је поштовати прописане висине надслоја у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.). Минимална висина надслоја у односу на гасовод у тротоару, рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара износи 1,0 m. Минимална висина надслоја у односу на гасовод у зеленој површини износи 0,8 m.

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, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће износи 1,00 m.

Приликом укрштања полиетиленског дистрибутивног гасовода од ПЕ цеви са путевима и улицама, гасовод се по правилу води под правим углом у односу на осу објекта. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од 60°.

Код пројектовања и изградње полиетиленског гасовода у свему поштовати одредбе из „Правилника о условима за неметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar” („Службени гласник РС”, број 86/15).

Услови ЈП „Србијасгас”, Сектор за развој, бр. 07-07/4855 од 19. априла 2018. године.

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела Плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 4 „План грађевинских парцела са смерницама за спровођење” Р 1:500

3.3. Зелене површине

(Графички прилог бр.2 „Планирана намена површина” Р 1: 500)

ПОПИС ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА ЗА ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ

Назив површине јавне намене	Ознака грађ.парцеле	Катастарске парцеле
Сквер	ЗП2-1	КО Земун Делови катастарских парцела: 16097/5, 16097/6

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 4 „План грађевинских парцела са смерницама за спровођење” Р 1:500.

Планирати сквер отвореног типа у форми мањег платоа, при чему најмање 30% површине мора бити под вегетацијом у директном контакту са глом.

Изабрати репрезентативне и у расадницима одшколоване саднице лишћарског дрвећа, као и зимзелених и листопадних врста шибља. Такође, изабрати висококвалитетне и репрезентативне материјале за засторе, као и основни улични мобилијар (клупе, корпе за отпатке, осветљење и др.).

Под цветњацима обезбедити до 30% од укупне површине за озелењавање, при чему треба користити једногодишње цветнице у густом склопу, руже, перене и др.

Планирати затрављене површине сетвом семенских мешавина или бусеновањем.

Обезбедити стандардну инфраструктуру и систем за наводњавање, уз дренажу површинских вода са 1–2% пада терена употребом дренажних елемената (земљане риголе, риголе-каналете и др.)

Изабрати саднице које су отпорне на негативне услове средине, прилагодљиве на различите микроклиматске услове и обратити пажњу да изабран садни материјал није на листи познатих инвазивних и алергених врста биљака.

4. Правила уређења и грађења за површине осталих намена

(Графички прилог бр. 3 „Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”

Р 1: 500 и графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела са смерницама за спровођење” Р 1:500)

4.1. Површине за становање – Зона С4

	ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У ЗОНИ ПОРОДИЧНОГ СТАНОВАЊА – САНАЦИЈА НЕПЛАНСКИ ФОРМИРАНИХ БЛОКОВА С4
Основна намена површина	– Породично становање
Компатибилност намене	– Са породичним становањем су компатибилни комерцијални садржаји из области трговине, администрације и услужних делатности које не угрожавају животну средину и не стварају буку. – Планирани однос становања и пословања на грађевинској парцели / грађевинском комплексу износи: 100-80% : 0-20%
Услови за формирање грађевинске парцеле / грађевинског комплекса	– У зони С4 може се формирати грађевинска парцела и/или грађевински комплекс који се састоји из делова више катастарских парцела. За грађевинску парцелу и грађевински комплекс важе иста правила грађења – Свака грађевинска парцела и/или грађевински комплекс мора имати непосредан колски приступ на јавну саобраћајну површину и прикључак на комуналну инфраструктуру. – Минимална површина грађевинске парцеле/комплекса је 300 m ² – Минимална ширина фронта грађевинске парцеле/комплекса према јавној саобраћајној површини је 10m. – Грађевински комплекс се може формирати од делова катастарских парцела које се налазе у различитим катастарским општинама.
Број објеката на парцели	– На свакој грађевинској парцели дозвољена је изградња једног објекта у оквиру дозвољених урбанистичких параметара за парцелу тако да је укупни број станова на парцели 4. – Није дозвољена изградња помоћних објеката на парцели.
Изградња нових објеката и положај објекта на грађевинској парцели / грађевинском комплексу	– Објекте поставити у оквиру зоне грађења, која је дефинисана грађевинским линијама. Није обавезно постављање објекта или делова објекта на грађевинску линију, већ у простору који је дефинисан грађевинским линијама. Зона грађења је дефинисана грађевинском линијом према регулационој линији саобраћајнице и према бочним и задњом границом парцеле. – Објекат је, према положају на парцели слободностојећи. – Грађевинска линија подземних делова објекта (гараже и сл.) може се поклапати са границама парцеле, а максимално до 80% површине парцеле
Растојање од бочне границе грађевинске парцеле / грађевинског комплекса	– Минимално растојање објекта без отвора или са отворима помоћних просторија на бочним фасадама (парапет отвора минимално 1,6 m) од бочних граница парцеле је 1/5 висине објекта. – Минимално растојање објекта са отворима стамбених и пословних просторија на бочним фасадама, од бочних граница парцеле је 1/3 висине објекта.
Растојање од задње границе грађевинске парцеле/ грађевинског комплекса	Растојање стамбених објеката од задње границе парцеле је минимално 1/2 висине објекта, без обзира на врсту отвора.
Индекс заузетости грађевинске парцеле/ грађевинског комплекса (З)	– У оквиру ове зоне дефинисан је: максимални индекс заузетости „З” = 40%
Висина венца објекта (Н)	– Максимална висина венца објекта је 9.0m у односу на нулту коту, а висина слемена 12,5 m у односу на нулту коту.
Обликовање последње етажне	– Последња етажа се може извести као поткровље или мансарда. Дозвољава се изградња вишеводног крова. – Максимални нагиб кровних равни је 45 степени. – Поткровље: висина назитка поткровне етажне износи највише 1.60m рачунајући од коте пода поткровне етажне до тачке прелома кровне косине. Нагиб кровних равни прилагодити врсти кровног покривача. Максимални нагиб кровних равни је 45 степени.

	ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У ЗОНИ ПОРОДИЧНОГ СТАНОВАЊА – САНАЦИЈА НЕПЛАНСКИ ФОРМИРАНИХ БЛОКОВА С4
Кота пода приземља	– Кота приземља стамбеног дела објекта је највише 1.6m виша од нулте коте – За објекте, који у приземљу имају нестамбену намену (пословање), кота приземља је максимално 0,2 m виша од највише коте приступне саобраћајнице, односно нулте коте – Кота приземља нестамбене намене је максимално 1.6m виша од нулте коте, а приступ пословном простору мора бити прилагођен особама са смањеном способношћу кретања.
Правила и услови за интервенције на постојећим објектима	– Сви постојећи објекти на парцели могу се реконструисати, доградити или надградити или доградити у оквиру дозвољених урбанистичких параметара и правила грађења, уколико се објекат налази у оквиру дефинисане зоне грађења. – На постојећим објектима, у случају да нису у складу са дефинисаним правилима грађења и урбанистичким параметрима (индекс заузетости, висина објекта, однос према грађевинској линији, удаљеност од граница суседних парцела и објеката), дозвољена је адаптација, реконструкција, санација, инвестиционо и текуће одржавање објекта у постојећем габариту. – При замени постојећег објекта новим, важе правила дата за изградњу у зони у којој се налази објекат.
Услови за слободне и зелене површине	– Минимални проценат слободних и зелених површина на грађевинској парцели/грађевинском комплексу износи 60%. – Минимални проценат зелених површина у директном контакту са тлом (без подземних објеката и/или делова подземних објеката) је 20%. – На парцелама предвидети садњу различитих врста листопадних, зимзелених и четинарских врста дрвећа и шибља, нижег жбуња и перена, живе оgrade, пузавице, као и сезонско цвеће. Затрављене површине формирати сетвом семенских мешавина или бусеновањем. – На површинама изнад подземних етажа, планирати постављање земљишног супстрата најмање дебљине 35 cm, на којима ће се на затрављеним површинама садити шибље, цветнице, перене и пузавице са плитким кореновим изданицима. За садњу нижих форми дрвећа и шибља већих хабитуса, које морају бити одабране од врста са мање разгранатим и плитким кореновим изданицима, предвидети земљишни супстрат дубине од најмање 80 cm. – Изабрати саднице које су одшколоване у расадницима, отпорне су на негативне услове средине, прилагодљиве на различите микроклиматске услове и обратити пажњу да изабран садни материјал није на листи познатих инвазивних и алергених врста биљака
Решење паркирања	– Паркирање решити на грађевинској парцели/грађевинском комплексу у објекту или отвореном паркингу месту у оквиру парцеле, према нормативима: – за становање: 1,1 ПМ/1 стану – пословање: 1 ПМ/80 m ² БРГП – угоститељство: 1 ПМ/два стола са по четири столице – трговина: 1 ПМ/66 m ² БРГП
Архитектонско обликовање	– Објекте испројектовати у духу савремене архитектуре,
Услови за ограђивање грађевинске парцеле/грађевинског комплекса	– Грађевинске парцеле / грађевински комплекс могу се ограђивати зиданом оградом до висине од 0,90 m (рачунајући од коте тротоара, односно нивелете терена) или транспарентном оградом до висине од 1,40 m. – Уколико је ограда транспарентна изводи се тако да стубови оgrade буду на земљишту власника оgrade, – Парцелу је дозвољено оградити и живом зеленом оградом која се сади у осовини границе грађевинске парцеле
Минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	– Објекат мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електричну енергију, телекомуникациону мрежу, гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије
Инжењерско-геолошки услови	– Лесне наслагe се могу сматрати повољном средином за директно фундарање. Објекте темељити на дубини већој од 0.8m од површине терена. Повољније је што дубље фундарање, како би се са избегли приповршински делови терена где је лес ложијих физичко-механичких карактеристика. – Грађевински ископи за изградњу објеката високоградње се могу изводити вертикално, без посебних мера заштите до дубине од 2 m, док је дубље ископе потребно штитити одговарајућом заштитом. – Имајући у виду особину лесног тла да је осетљиве структуре на допунско провлажавање, неопходно је предвидети мере за спречавање продирања атмосферерилија у зону темеља при чему може доћи до допунског слегања тла, а што се може негативно одразити на конструкцију објекта. У ту сврху се препоручује планирање тротоара око објекта са падом од објекта, као и регулисано прикупљање вода из олука и њихово контролисано одвођење из зоне објекта. – Пре почетка изградње саобраћајница неопходно је извршити уклањање приповршинског хумифицираног дела терена (просечно око 0,5 m). Са саобраћајница је неопходно обезбедити дрво и ефикасно прикупљање атмосферерилија и њихово контролисано одвођење из зоне саобраћајница.

	ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У ЗОНИ ПОРОДИЧНОГ СТАНОВАЊА – САНАЦИЈА НЕПЛАНСКИ ФОРМИРАНИХ БЛОКОВА С4
	– Грађевински ископи за изградњу водоводно-канализационе мреже се могу изводити без посебних мера заштите, а дубље грађевинске ископе треба штитити одговарајућом заштитом. Полагање цеви се може вршити директно на тло без посебних мера припреме подтла, уколико то није захтевано условима. – За сваки новопланирани објекат неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 101/15). – Уколико се планира доградња или надоградња постојећих објеката неопходно је извршити проверу – да ли објекат односно тло може да издржи планирану интервенцију.

4.2. Мешовити градски центри Зона – М5

	ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У ЗОНИ МЕШОВИТИХ ГРАДСКИХ ЦЕНТРА У ЗОНИ СРЕДЊЕ СПРАТНОСТИ М5
Основна намена површина	– Мешовити градски центри – Мешовити градски центри подразумевају комбинацију комерцијалних садржаја са становањем у односу становање : пословање 0 – 80% : 20–100% – У приземљу планираних објекта обавезни су комерцијални садржаји
Услови за формирање грађевинске парцеле/грађевинског комплекса	– У зони М5 може се формирати грађевинска парцела и/или грађевински комплекс који се састоји из више катастарских парцела. За грађевинску парцелу и грађевински комплекс важе иста правила грађења – Свака грађевинска парцела/комплекс мора имати колски приступ на јавну саобраћајну површину – Минимална површина грађевинске парцеле/комплекса је 400 m ² – Минимална ширина фронта грађевинске парцеле/комплекса према јавној саобраћајној површини је 12 m. – Код угоних парцела/комплекса све странице које излазе на јавну површину се сматрају фронтном парцеле а остале границе парцеле/комплекса се сматрају бочним границама. – Грађевински комплекс се може формирати од делова катастарских парцела које се налазе у различитим катастарским општинама.
Број објеката на грађевинској парцели / грађевинском комплексу	– На грађевинској парцели/комплексу може се градити више објеката. – Није дозвољена изградња помоћних објеката изузев објеката у функцији техничке инфраструктуре.
Индекс заузетости грађевинске парцеле/грађевинског комплекса (З)	– Максимални индекс заузетости на грађевинској парцели / грађевинском комплексу је „З” = 60%
Висина венца објекта (H)	– Максимална висина венца објекта је 15,0 m у односу на нулту коту, а висина слемена 18 m у односу на нулту коту.
Изградња нових објеката и положај објекта на грађевинској парцели/грађевинском комплексу	– Објекте поставити у оквиру зоне грађења, која је дефинисана грађевинским линијама. Није обавезно постављање објеката или делова објеката на грађевинску линију, већ у простору који је дефинисан грађевинским линијама. – Није дозвољено препуштање делова објекта (еркера, балкона, тераса и сл.) ван грађевинске линије. – Објекат према положају на парцели може бити слободностојећи и једнострано узидани. – Грађевинска линија подземних делова објекта (гараже и сл.) може се поклапати са границама парцеле, а максимално до 85% површине парцеле
Растојање од бочне границе грађевинске парцеле/грађевинског комплекса	– Минимално растојање нових објеката, без отвора или са отворима помоћних просторија на задњој фасади (парапет отвора минимално 1,6 m), од задње границе парцеле је 1/5 висине објекта. – Минимално растојање нових објекта, са отворима стамбених и пословних просторија на задњој фасади, од задње границе парцеле је 1/3 висине објекта.
Међусобно растојање објеката у оквиру грађевинске парцеле /грађевинског комплекса	– Међусобно растојање објеката у оквиру парцеле/комплекса је минимално 2/3 висине вишег објекта.
Кота пода приземља	– Кота приземља је максимално 0,2 m виша од нулте коте – Уколико је грађевинска линија повучена од регулационе, кота приземља је максимално 1.6m виша од нулте коте, а приступ пословном простору мора бити прилагођен особама са смањеном способношћу кретања.

	ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У ЗОНИ МЕШОВИТИХ ГРАДСКИХ ЦЕНТАРА У ЗОНИ СРЕДЊЕ СПРАТНОСТИ М5
Правила и услови за интервенције на постојећим објектима	<ul style="list-style-type: none"> – Сви постојећи објекти на парцели могу се реконструисати, доградити или надградити или доградити у оквиру дозвољених урбанистичких параметара и правила грађења, уколико се објекат налази у оквиру дефинисане зоне грађења. – На постојећим објектима, у случају да нису у складу са дефинисаним правилима грађења и урбанистичким параметрима (индекс заузетости, висина објекта, однос према грађевинској линији, удаљеност од границе суседних парцела и објеката), дозвољена је адаптација, реконструкција, санација, инвестиционо и текуће одржавање објекта у постојећем габариту. – При замени постојећег објекта новим, важе правила дата за изградњу у зони у којој се налази објекат.
Услови за слободне и зелене површине	<ul style="list-style-type: none"> – Минимални проценат слободних и зелених површина на грађевинској парцели/грађевинском комплексу износи 40%. – Минимални проценат зелених површина у директном контакту са тлом (без подземних објеката и/или делова подземних објеката) је 15%. – Зелене површине се могу планирати у форми предбашта испред објеката, као и унутар парцела, што ће зависити од положаја објеката и бити предмет даље пројектне разраде. – У оквиру парцеле, формирати затрављене површине на којима ће се садити дрвеће, шибље, перенски засади, сезонско цвеће и сл. Дрвеће и шибље садити у групама и појединачно, а могуће је предвидети и формирање живих ограда, озелењавање вертикалних и хоризонталних површина садњом различитих врста пузавица и пењачица. У оквиру слободних и зелених површина могуће је планирати и водене елементе у простору (водоскок, чесма, фонтана, водене каскаде и др. – У случају потребе пројектовања паркинг простора, на површинама поставити бетонске или полиетиленске растер елементе са травом, а за дрворед изабрати лишћарске саднице дрвећа. У пуној физиолошкој зрелости, дрвеће је просечне висине и ширине крошњи 4–5 m. – Уколико се буду планирале подземне гараже, кровне површине озеленити формирањем травњака, перена и ниског шибља са плитким кореновим системом, на земљишту минималне дебљине 35 cm, док је за садњу нижих форми дрвећа (до 3 m висине) са плитким кореновим изданицима, неопходно обезбедити најмање 80 cm квалитетног земљишног супстрата. – Изабрати репрезентативне и у расадницима одшколоване саднице, отпорне на негативне услове средине, прилагодљиве на различите микроклиматске услове и обратити пажњу да изабран садни материјал није на листи познатих инвазивних и алергених врста биљака
Саобраћајни приступ и паркирање	<ul style="list-style-type: none"> – Колски приступ зони М5 је дозвољен са свих саобраћајница осим са саобраћајнице Т6. – Паркирање решити на грађевинској парцели/грађевинском комплексу, изградњом подземне гараже или на отвореном паркингу месту у оквиру парцеле према нормативима: <ul style="list-style-type: none"> – за становање: 1,1 ПМ/1 стану – пословање: 1 ПМ/80 m² БРГП – угоститељство: 1 ПМ/два стола са по четири столице – хотел: 1 ПМ/2-10 кревета у зависности од категорије – трговина: 1 ПМ/66 m² БРГП – Од укупног броја паркинг места 5% обезбедити за особе са инвалидитетом, у свему према Правилнику 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”, број 22/15). – Максимална заузетост подземног гаражом је 85% површине парцеле – Уколико је грађевинска линија подземне гараже изван габарита објекта, горња kota плоче гараже мора бити усклађена са котом терена, насута земљом и партерно уређена.
Архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> – Објекте пројектовати у духу савремене архитектуре, – Приликом пројектовања фасаде обезбедити место за постављање клима уређаја и ускладити га са стилским карактеристикама објеката. Обезбедити отицање воде у атмосферску канализацију. – Последња етажа се може извести као пуна, или повучена, са одговарајућим кровним покривачем и атиком до дозвољене висине венца или као поткровље. – Висина наизглед поткровне етаже износи највише 1.60m рачунајући од коте пода поткровне етаже до тачке прелома кровне косине. Нагиб кровних равни прилагодити врсти кровног покривача. Максимални нагиб кровних равни је 45 степени. – Прозорски отвори се могу решавати као кровне баце или кровни прозори, у оквиру кровне баце се формирају излази на терасу или лођу.

	ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У ЗОНИ МЕШОВИТИХ ГРАДСКИХ ЦЕНТАРА У ЗОНИ СРЕДЊЕ СПРАТНОСТИ М5
	<ul style="list-style-type: none"> – Повучени спрат се повлачи минимално 1.5m у односу на фасадну раван последњег спрата, према свим јавним површинама. Кров изнад повученог спрата пројектовати као раван, односно плитак коси кров (до 15 степени) са одговарајућим кровним покривачем. – Кров се такође може извести и као зелени кров, односно раван кров насут одговарајућим слојевима и озелењен
Услови за ограђивање грађевинске парцеле/грађевинског комплекса	<ul style="list-style-type: none"> – На регулационој линији дозвољена је само ниска жива ограда. – Грађевинске парцеле могу се ограђивати према суседима, зиданом оградом до висине од 0,90 m (рачунајући од коте тротоара, односно нивелете терена) или транспарентном оградом до висине од 1,40 m. – Уколико се ограда састоји и из стубова, изводи се тако да стубови оградне буду на земљишту власника оградне. – Парцелу је дозвољено оградити и живом зеленом оградом која се сади у осовини границе грађевинске парцеле.
Минимални степен опремењености комуналном инфраструктуром	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електричну енергију, телекомуникациону мрежу, гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије.
Инжењерско-геолошки услови	<ul style="list-style-type: none"> – Лесне насlage се могу сматрати повољном средином за директно фундаирање. Објекте темељити на дубини већој од 0,8 m од површине терена. Повољније је што дубље фундаирање, како би се са избегли приповршински делови терена где је лес лошијих физико-механичких карактеристика. – Грађевински ископи за изградњу објеката високоградње се могу изводити вертикално, без посебних мера заштите до дубине од 2 m, док је дубље ископе потребно штитити одговарајућом заштитом. – Имајући у виду особину лесног тла да је осетљиве структуре на допунско провлажавање, неопходно је предвидети мере за спречавање продирања атмосферерилија у зону темеља при чему може доћи до допунског слегања тла, а што се може негативно одразити на конструкцију објекта. У ту сврху се препоручује планирање тротоара око објеката са падом од објекта, као и регулисано прикупљање вода из олука и њихово контролисано одвођење из зоне објекта. – Пре почетка изградње саобраћајница неопходно је извршити уклањање приповршинског хумифицираног дела терена (просечно око 0,5 m). Са саобраћајница је неопходно обезбедити брзо и ефикасно прикупљање атмосферерилија и њихово контролисано одвођење из зоне саобраћајница. – Грађевински ископи за изградњу водоводно-канализационе мреже се могу изводити без посебних мера заштите, а дубље грађевинске ископе треба штитити одговарајућом заштитом. Полагање цеви се може вршити директно на тло без посебних мера припреме подтла, уколико то није захтевано условима. – За сваки новопланирани објекат неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 101/15). – Уколико се планира доградња или надоградња постојећих објеката неопходно је извршити проверу – да ли објекат односно тло може да издржи планирану интервенцију.

5. Биланси урбанистичких параметара

Остварени капацитети	Постојеће оријентационо	Планирано оријентационо
Укупна површина плана (ha)	0,82	0,82
Нето површина блокова (ha)	0,61	0,55
Површине осталих намена		
БРГП становања	2.400 m ²	3.857 m ²
БРГП комерцијалних садржаја	1.500 m ²	0
БРГП мешовити градски центри	0	3.548 m ²
УКУПНА БРГП	3900 m ²	7405 m ²
број станова	20	39
број становника	58	115
број запослених	19	44
Просечан индекс изграђености	0,64	1,45

Табела 3 – Упоредни приказ укупних постојећих и планираних капацитета – оријентационо

Ознака целине /блока	Ознака зоне	Површина зоне (m ²)	БРП становања (m ²)	БРП комерцијалних садржаја (m ²)	БРП укупно (m ²)	Број становника (m ²)	Број станова (m ²)	Број запослених (m ²)
57	C4	3354	3168	792	3960	90	31	10
2	M5	1852	689	2756	3445	25	8	34
Укупно		5206	3857	3548	7405	115	39	44

Табела 4 – Табеларни приказ планираних капацитета осталих намена – оријентационо

Ознака зоне	План детаљне регулације			План генералне регулације				
	макс. индекс заузет. (З)	Макс. висина (Н)	Минимални % незастртх зел. површина	Максимални индекс изграђености (И)	Максимални индекс заузетости (З)	Максимална висина венца(Н)	Максимална спиратност (П+n)	Минимални % незастртх зел. површина
C4	40%	9 m	60%	1.2	30-50%	9.0 (12.5)	П+1+Пк	50%
M5	60%	15 m	15%	2.5	60%	19 (23.5)	П+4+Пк	40%

Табела 5 – Упоредни приказ урбанистичких параметара за остале намене: по Плану детаљне регулације и по Плану генералне регулације

В) СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

(Графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела са смерницама за спровођење” Р 1:500)

Овај план представља основ за издавање информације о локацији, локацијских услова, као и за израду пројекта препарцелације и урбанистичког пројекта, и основ за формирање грађевинских парцела јавних и осталих намена у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18).

У поступку даље разраде планског документа, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09) и Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 114/08), инвеститори су дужни да се обрате, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе или другог акта којим се одобрава изградња, односно реконструкција или уклањање објеката, наведених у Листи I и Листи II, надлежном органу за заштиту животне средине ради спровођења процедуре процене утицаја на животну средину.

Овим планом даје се могућност фазног спровођења саобраћајница тако да свака од фаза мора да обухвати целу планирану грађевинску парцелу саобраћајнице. Нове грађевинске парцеле морају да обухвате пун профил саобраћајнице.

Могућа је парцелација и препарцелација јавних саобраћајних површина у циљу фазног спровођења.

Постављање планиране инфраструктурне мреже може се вршити фазно: у првој фази у оквиру постојеће регулације улица (где год је то могуће, али само у делу површина које су у оквиру планиране регулације), а у другој фази у оквиру планиране регулације.

Кроз израду техничке документације за јавне саобраћајне површине, у оквиру дефинисане регулације саобраћајнице, дозвољена је промена нивелета, елемената попречног профила и мреже инфраструктуре (димензије инсталација и распоред инсталација у профилу).

Техничку документацију урађену у складу са локацијским условима, којом се дефинише режим прикључења приступних саобраћајница у оквиру површина осталих намена на јавну саобраћајну површину доставити на сагласност Секретаријату за саобраћај.

1. Однос према постојећој планској документацији

(Подаци о постојећој планској документацији су саставни део документације плана)

Ступањем на снагу овог плана, ставља се ван снаге, у границама плана: План детаљне регулације насеља „Алтина” у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 4/05).

Саставни део овог плана су и:

II. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. Постојећа намена површина Р 1:500
2. Планирана намена површина Р 1:500
3. Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским Елементима за обележавање Р 1:500
4. План грађевинских парцела са смерницама за спровођење Р 1:500
5. Водоводна и канализациона мрежа и објекти Р 1:500
6. Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти Р 1:500
7. Топловодна и гасоводна мрежа и објекти Р 1:500
8. Синхрон-план Р 1:500
9. Инжењерско-геолошка карта терена Р 1:500

III. ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. Регистрација предузећа
2. Лиценца одговорног урбанисте
3. Одлука о изради плана
4. Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове
5. Извештај о јавном увиду
6. Извештај о извршеној стручној контроли Нацрта плана
7. Решење о неприступању Стратешкој процени утицаја на животну средину
8. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради плана
9. Извод из Плана генералне регулације
10. Извештај о раном јавном увиду
11. Образложење примедби са раног јавног увида
12. Елаборат раног јавног увида
13. Подаци о постојећој планској документацији
14. Геолошко-геотехничка документација
15. Оријентациона процена улагања у опремање грађевинског земљишта

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

- 1д. Топографски план са границом плана Р 1:500
- 2д. Катастарски план са радног оригинала са границом плана Р 1:500
- 3д. Катастар водова и подземних инсталација са радног оригинала са границом плана Р 1:500
- 4д. Оријентациони приказ физичке структуре – композициони план

Овај план детаљне регулације ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу Града Београда”.

Скупштина Града Београда

Број 350-162/19-С, 16. маја 2019. године

Председник
Никола Никодијевић, ср.

САДРЖАЈ

	Страна
План детаљне регулације за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода ППОВ „Велико село” – I фаза, градска општина Палилула -----	1
План детаљне регулације тунелске везе Савске и Дунавске падине, градске општине Стари град, Савски венац и Палилула -----	18
Измене и допуне Плана детаљне регулације стамбеног насеља „Алтина” у Земуну за део Блока В 57 и В 57А, градска општина Земун -----	42

„СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА БЕОГРАДА” продаје се у згради Скупштине Града Београда, Трг Николе Пашића 6,
приземље – БИБЛИОТЕКА, 3229-678, лок. 259
Претплата: телефон 7157-455, факс: 3376-344

**СЛУЖБЕНИ ЛИСТ
ГРАДА БЕОГРАДА**

Издавач Град Београд – Секретаријат за информисање, Београд, Краљице Марије бр. 1.
Факс 3376-344. Текући рачун 840-742341843-24.
Одговорни уредник БИЉАНА БУЗАЦИЋ. Телефон: 3229-678, лок. 6247.
Штампа ЈП „Службени гласник”, Штампарииа „Гласник”, Београд, Лазаревачки друм 15