



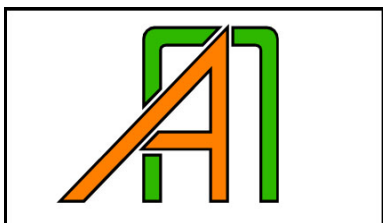
# ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ градског насеља ГОЛУБАЦ

СВЕСКА 1



План генералне регулације градског насеља Голубац, који је донела СО Голубац, на седници одржаној 10.09.2013.године (број 2-59/2013), ``Службени гласник Општине Голубац`` број 5/2013

септембар, 2013. година



„АРХИПЛАН” Д. О. О.  
34 300 Аранђеловац, Кнеза Михаила бр.66  
Тел./факс: 034/70-30-10; 034/70-30-11  
E-mail: [office@arhiplan.org](mailto:office@arhiplan.org)  
Жиро рачун: 205 – 134175 - 16

<b>ПРЕДМЕТ:</b>	<b>ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ градског насеља ГОЛУБАЦ</b>
<b>НАРУЧИЛАЦ:</b>	<b>ОПШТИНСКА УПРАВА ГОЛУБАЦ ГОЛУБАЦ, ул. Цара Лазара бр. 15</b>
<b>ОБРАЂИВАЧ ПЛАНА:</b>	<b>« А Р Х И П Л А Н » Д.О.О. за планирање, пројектовање и консалтинг А Р А Н Ћ Е Л О В А Ц</b>
<b>ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:</b>	<b>ДРАГАНА БИГА, дипл.инж.арх.</b>
<b>РАДНИ ТИМ:</b>	<b>ДРАГАНА БИГА, дипл.инж.арх. ЉИЉАНА СТАМЕНКОВИЋ, дипл.инж.арх. МАЈА СТОШИЋ, дипл.инж.арх. АЛЕКСАНДРА МИЛОВАНОВИЋ, грађ.инж. ЈЕЛЕНА МИЛИЋЕВИЋ, дипл.инж.арх. БЛАГОЈЕ ЦОНИЋ, дипл.инж.саобраћ. ДРАГОЉУБ ШЕЋЕВИЋ, дипл.инж.грађ. МИЛОРАД ДОБРИЧИЋ, дипл.инж.електро. ДУШАН ДОБРИЧИЋ, дипл.инж.ел. птт смера</b>
<b>ДИРЕКТОР:</b>	<b>ДРАГАНА БИГА, дипл.инж.арх.</b>

# САДРЖАЈ

## ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

### ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

<b>1. УВОДНИ ДЕО</b> .....	1
1.1. Правни и плански основ.....	1
1.2. Повод и циљ израде плана.....	2
1.3. Обухват плана и грађевинског подручја.....	2
1.3.1. Опис границе обухвата плана.....	3
1.3.2. Опис границе грађевинског подручја.....	3
1.4. Извод из концепта плана у виду закључка.....	4

### ПЛАНСКИ ДЕО

<b>2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА</b> .....	7
2.1. Концепција уређења и и изградње са основним програмским елементима.....	7
2.2. Карактеристичне целине и зоне.....	8
2.3. Основна намена у обухвату плана и биланс површина.....	11
2.4. Подела грађевинског земљишта на јавне и остале намене.....	12
2.4.1. Грађевинско земљиште јавних намена.....	12
2.4.2. Грађевинско земљиште осталих намена.....	17
2.4.3. Биланс површина грађевинског земљишта.....	19
2.5. Трасе, коридори и регулација саобраћајница, водотокова и јавне комуналне инфраструктуре.....	21
2.5.1. Саобраћајна инфраструктура.....	21
2.5.2. Хидротехничка инфраструктура .....	24
2.5.2.1. Водоснабдевање.....	24
2.5.2.2. Одвођење отпадних и кишних вода.....	25
2.5.2.3. Регулација водотокова.....	27
2.5.3. Електроенергетика.....	29
2.5.4. Телекомуникације и поштански саобраћај.....	32
2.5.5. Гасификација.....	33
2.6. Урбанистичке опште и посебне мере заштите.....	34
2.6.1. Заштита животне средине.....	34
2.6.1.1. Еколошка валоризација простора - функционални екозонинг.....	34
2.6.1.2. Мере за спречавање, ограничавање негативних утицаја на животну средину.....	38
2.6.2. Заштита природних добара.....	52
2.6.3. Заштита културних добара.....	52
2.6.4. Мере заштите од елементарних непогода.....	54
2.6.5. Мере заштите од ратних разарања.....	55
2.6.6. Мере енергетске ефикасности изградње.....	55
2.6.7. Мере и стандарди приступачности.....	55
2.7. Инжењерско – геолошки услови.....	56
<b>3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА</b> .....	56
3.1. Правила грађења на грађевинском земљишту јавних намена.....	56

3.1.1.	Правила за образовање грађевинских парцела јавних намена.....	56
3.1.2.	Правила грађења за јавне објекте и службе.....	57
3.1.3.	Правила грађења за саобраћајну инфраструктуру.....	59
3.1.4.	Правила грађења за комуналну инфраструктуру.....	65
3.1.4.1.	Правила грађења за водопривредну инфраструктуру.....	66
3.1.4.2.	Правила грађења за електроенергетску инфраструктуру.....	69
3.1.4.3.	Правила грађења за телекомуникациону инфраструктуру.....	70
3.1.4.4.	Правила грађења за гасификацију.....	72
3.1.5.	Заштитни појасеви линијских инфраструктурних објеката.....	75
3.2.	Правила грађења на грађевинском земљишту осталих намена.....	75
3.2.1.	Правила за формирање грађевинских парцела осталих намена.....	75
3.2.2.	Општа правила грађења на грађевинском земљишту осталих намена.....	76
3.2.3.	Посебна правила грађења на грађевинском земљишту осталих намена....	84
3.2.4.	Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта.....	91
3.3.	Правила грађења на пољопривредном земљишту.....	91
3.4.	Правила грађења на шумском земљишту.....	92
3.5.	Правила грађења на водном земљишту.....	92
<b>4.</b>	<b>ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ.....</b>	<b>93</b>
4.1.	Садржај графичког дела.....	93
4.2.	Садржај документације.....	93
4.3.	Смернице за примену и спровођење плана.....	93
4.4.	Остало.....	94

## **Г Р А Ф И Ч К И   Д Е О**

<b>1</b>	Катастарски и топографски план, са границама планског обухвата и грађевинског подручја.....	1:5000
<b>2</b>	Постојећа функционална организација простора у обухвату плана, са претежном постојећом наменом у грађевинском подручју.....	1:5000
<b>3</b>	Планирана функционална организација простора у обухвату плана, са претежном планираном наменом у грађевинском подручју.....	1:2500
<b>4</b>	Подела на урбанистичке целине и зоне.....	1:5000
<b>5</b>	Функционална организација саобраћајне инфраструктуре.....	1:5000
<b>6</b>	Саобраћајно решење са регулационим линијама улица и површина јавне намене, нивелациони план и урбанистичка регулација са грађевинским линијама.....	1:2500
<b>7</b>	Еколошка валоризација простора за одрживи развој (лист 7.1.) и Акустичке зоне на подручју Плана (лист 7.2.).....	1:5000
<b>8</b>	Синхрон план комуналне инфраструктуре.....	1:2500
<b>9</b>	Спровођење плана.....	1:5000

# **ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

## **ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

## ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ градског насеља ГОЛУБАЦ

На основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС и 50/2013-одлука УС), члана 40. Статута општине Голубац ("Службени гласник општине Голубац", број 07/08 и 06/11) и Одлуке о изради Плана генералне регулације градског насеља Голубац ("Службени гласник општине Голубац", број 6/2009), на предлог Општинског већа општине Голубац, Скупштина општине Голубац, на седници одржаној дана 10.09.2013. године, донела је

### ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ГРАДСКОГ НАСЕЉА ГОЛУБАЦ

План генералне регулације градског насеља Голубац (у даљем тексту: План) се састоји од:

- СВЕСКЕ 1. – правила уређења, правила грађења и графички део
- СВЕСКЕ 2. – документација

СВЕСКА 2. – документација се не објављује али се ставља на јавни увид.

## ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

### 1. УВОДНИ ДЕО

#### 1.1. Правни и плански основ

Правни основ за израду и доношење је:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС и 50/2013-одлука УС);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Службени гласник РС“, број 31/2010, 69/2010 и 16/2011);
- Одлука о изради Плана генералне регулације градског насеља Голубац, број 35-10/2009-02 од 11.12.2009. године („Службени гласник општине Голубац“, број 6/2009).

Истовремено са израдом овог Плана, урађен је и верификован Извештај о стратешкој процени утицаја плана генералне регулације градског насеља Голубац на животну средину, на основу Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/2004 и 88/2010).

Плански основ за израду и доношење је:

- Просторни план општине Голубац („Службени гласник општине Голубац“, број 3/2011).

Плански документи ширег подручја, од значаја за израду овог Плана, су:

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020.године („Службени гласник РС“, број 88/2010);
- ППППН НП „Бердап“ (“Службени гласник РС”, број 43/2013) и
- ППППН међународног пловног пута Е-80 Дунав (Паневропски коридор VII), који се израђује на основу одлуке објављене у „Службеном гласнику РС“, број 3/2010 (верификована је фаза нацрта плана и обављен јавни увид).

Развојни документи од значаја за израду овог Плана су:

- Мастер план туристичке дестинације “Доње Подунавље”;
- Мастер план културно-историјске руте “Пут римских царева”;
- Локална стратегија одрживог развоја;
- Стратегија локалног економског развоја општине Голубац 2010.-2014.

## 1.2. Повод и циљ израде Плана

Доношењем Закона о планирању и изградњи (“Службени гласник РС”, број 72/2009, 81/2009—исправка, 64/10-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС и 50/2013-одлука УС), прописана је обавеза израде планова генералне регулације за седиште једнице локалне самоуправе које има мање од 30.000 становника. На основу ове обавезе, донета је Одлука о изради Плана генералне регулације градског насеља Голубац (број 35-10/2009-02), на седници Скупштине општине Голубац, која је одржана 11. децембра 2009.године.

Основни циљеви израде Плана су следећи:

- дефинисање и ангажовање свих просторних могућности градског насеља Голубац за дугорочни уравнотежени, одрживи економски и социјални развој, усмерен ка процесима европских интеграција;
- потенцирање пограничних, регионалних и туристичких потенцијала подручја;
- одређивање оптималног грађевинског подручја насеља, уз рационалније и интензивније коришћење грађевинског земљишта;
- дефинисати концепт развоја у простору, као надградњу постојеће урбанистичке матрице, као и јасне границе грађевинског подручја, у оквиру кога се формирају различите намене на грађевинским земљишту јавних и осталих намена, у складу са нормама за оптимално коришћење земљишта у планирању организације простора;
- омогућити формирање пословања у зонама становања, увођењем делатности које не ометају основну функцију становања и не утичу на стање животне средине;
- дефинисати капацитете објеката за јавно коришћење, који мора да прате потребе сталног, повремениог и становништва из гравитационог подручја; омогућити реконструкцију постојећих и одредити простор за изградњу нових објеката, у складу са статусом насеља у мрежи центара;
- планирати саобраћајну матрицу у захвату Плана, као реконструкцију и надградњу постојеће мреже улица и обезбедити њено укључивање у саобраћајни систем државних путева;
- планирати опремање целог подручја Плана свом потребном комуналном инфраструктуром у складу са развојем насеља и програмима надлежних институција, формирати дистрибутивне системе и обезбедити њихово прикључење на системе крупне инфраструктуре, уз могућност континуалне реализације;
- планирати мере заштите и даљег унапређивања животне средине, природних вредности и вредне градитељске баштине.

План се доноси за период до 2025.године.

## 1.3. Обухват Плана и грађевинског подручја

Граница Плана је приказана на графичком прилогу број 1.- „Катастарски и топографски план са границама планског обухвата и грађевинског подручја“.

Граница грађевинског подручја дефинисана је и координатама преломних тачака, означених на графичком прилогу број 1.- „Катастарски и топографски план са границама планског обухвата и грађевинског подручја“. Координате преломних тачака су дате у Прилогу 1. овог плана.

Граница Плана и грађевинског подручја је утврђена по границама постојећих катастарских парцела (када она у целини припада подручју Плана) и као линија преко постојеће катастарске парцеле (када она у целини не припада подручју Плана, по правилу, спајањем постојећих детаљних тачака).



У случају неслагања напред наведених бројева катастарских парцела и подручја датог у графичким прилозима, као предмет овог Плана, важе границе Плана и грађевинског подручја утврђене у графичком прилогу број 1. - „Катастарски и топографски план са границама планског обухвата и грађевинског подручја“.

### 1.3.1. Опис границе обухвата Плана

Граница Плана креће од крајње северне тачке к.п.бр. 7360 КО Голубац, која припада Дунаву. Наставља на југозапад по границама парцела обухватајући их: к.п.бр. 7360, 7363/2, 6005/3, 6001/1, 6034, 6036, 6037, 6038, 6044, 6045, 1287, 7834-пут, 7433, прелази преко 7824 и наставља на југ пратећи регулациону линију новопланиране улице, све у КО Голубац. Граница плана долази до југозападне детаљне тачке к.п.бр. 7624 КО Голубац. Од те тачке граница наставља на исток пратећи границе парцела обухватајући их: к.п.бр. 7624, 7625, 7626, 7627, 7364-пут, 2587, 2588, 2805, 2604, 2595, 2553, 2555, 2558, прати регулацију новопланиране улице, 2546, 2807, 2544, 5811/1, 2539, 2542, 2458, 2864, северни део 5817/1-пут, 2866, све у КО Голубац. Граница наставља даље на исток по принципу са детаљне тачке на детаљну тачку и наставља по регулацији планиране акумулације Гробљанског потока. Наставља даље по границама парцела обухватајући их: к.п.бр. 2457, 7784, 7783, 7782, 7781, 7780, 7162, 7200, 7199, 7198, 7184, 7183, 7182, 7181, 7180, 7177, 7175, 7037, 7036, 7035, 7034, 7033, 7032, 7031, 6986, 6967, 6966, 6965, 6964, 6941, 6940, 6932, 6931, 6930, 6929, 6918, 6917, 6907, 6906, 6905, 6904, 6903, 6899, део 1031/1, 1015/1, 1013, 1012, 1011, део 5779-пут, 992, 988/1, део 5777-пут, део 935/3, 919, 918, 920, 922, 923, 925, 931, део 5766-пут, 955, део 772/3-река Дунав, 5861-река Дунав, и долази до тачке од које је опис границе и почео.

### 1.3.2. Опис границе грађевинског подручја

Граница грађевинског подручја креће од северозападне детаљне тачке к.п.бр. 6005/3 КО Голубац. Граница наставља на југ по границама парцела обухватајући их: к.п.бр. 6005/3, 6005/1, 6005/2, 6006, све у КО Голубац. Наставља на југ паралелно са регулационом линијом пута Д.П. II реда-128 (М25.1) у коридору од око 20m, обухватајући при том источни део к.п.бр. 6001/1 КО Голубац. Долази до западне детаљне тачке к.п.бр. 6007 и од ње наставља даље на југ по границама парцела обухватајући их: к.п.бр. 6007, 6001/1, 6009, 6010, 6011, део 6013-по принципу са детаљне тачке на детаљну тачку, 6014, 6015, 6002, 6016, део 6001/1-паралелно са регулационом линијом пута Д.П. II реда-128 (М25.1) у коридору од око 25m, 6017, 6018, 6019, 6020, 6021, 60225, 6001/2, 6001/3, све у КО Голубац. Наставља даље обухватајући објекте који одговарају парцелама 6023, 6024, 6025, све у КО Голубац. Граница наставља по границама парцела обухватајући их: к.п.бр. 6026, 6027, 6028, 6029, 6031, 6033, 6036, 6037, 6038, 6042, 6043, 6052, 6058, 6050, 6048, 6047, 6045, 1287, део 7834-пут, 7433, све у КО Голубац. Граница наставља на југ по регулационој линији новопланиране улице, прелазећи при том преко к.п.бр. 7824-Сладиначки пут. Наставља на исток код југозападне детаљне тачке к.п.бр. 7624 обухватајући следеће парцеле: 7624, 7625, 7626, 7627, све у КО Голубац. Прелази преко к.п.бр. 7364 – ОП (Р108а), по принципу са детаљне тачке на детаљну тачку. Наставља на исток по границама парцела обухватајући их: к.п.бр. 2587 и 2588 КО Голубац. Даље наставља на исток по принципу са детаљне тачке на детаљну тачку обухватајући северне делове к.п.бр. 2805 и 2604 КО Голубац. Наставља на север по границама парцела обухватајући их: северни део к.п.бр. 2604, 2590, 7352, 7348, прати регулацију новопланиране улице којој припада к.п.бр. 6440 - прелази преко ње, 6453, 6448, 6462, 6466, 6495, 6493, 6492, 6491, 6490, 6488, 6259, 6255, 6253, 6252, 6250, 6248, 6247, прелази преко Брадаричког потока, 6217, 6215-улица, 6499, 6501, 6502, 6503, 6506, 6508, 6517, 6551, 6554, 6558, прати регулациону линију новопланиране улице, прелази преко новопланираног моста преко акумулације Брадаричког потока. Наставља по границама парцела обухватајући их: к.п.бр. 7343, 7342, 7339, 6571, 7334, 7329, 7328, 7323, 7322, 7314, 7313, део 7344, 7312, по регулационој линији новопланиране улице, 7296, 7294, 7292, 7289, 2560, 2557, 2558, и даље се поклапа са границом плана. Од северне детаљне тачке к.п.бр. 2866 КО Голубац граница наставља на север по границама парцела

обухватајући их: к.п.бр. 2455, већи део 2454, 7265 и 7264-обухватајући објекте, 7262, 7261/2, део 7261/4, 7255, 7258, 7253/1, прелази преко новопланиране улице преко акумулације Гробљанског потока, део 7238, 7235, 7234, 7233, 7231, део 7232, део 6594, 6595, део 6598, део 6602, део 6603, 6606, 6608, 7111, 7112, 7113, 7117, 7118, 7119, 7145, 7146, већи део 7147, већи део 7150, већи део 7151, већи део 7224, већи део 7225, већи део 7226, 7228, 7239, 7240, 7241, 7242, прати регулациону линију новопланиране улице на југ, прелазећи преко исте. Наставља да прати границу плана до јужне границе парцеле 7184 КО Голубац. Од те границе, граница плана наставља на север по границама парцела обухватајући их: к.п.бр. 7198, 7197, 7196, 7185, 7186, 7181, 7180, 7177, 7175, 7040, 7021, 7022, 6988, прати регулациону линију новопланиране улице на исток обухватајући при том к.п.бр. 6928, 6927, 6919, 6920, 6921, 6912, 6944, 6910, део 6900, 6897, прати регулацију улице и долази до регулационе линије пута Д.П. II реда-128 (М25.1), прати је на исток, обухватајући при том к.п.бр. 1030/6 КО Голубац. Граница долази до парцеле намењене за трафостаницу у насељу Дедина, обухвата је и наставља по границама парцела обухватајући их: к.п.бр. 1018, 1021, 1022/1, део 5779-пут, 1009, 992, 988/1, део 5777-пут, наставља на север по регулационој линији новопланиране улице и по принципу са детаљне тачке на детаљну тачку граница наставља на североисток обухватајући део к.п.бр. 935/3 и целе 850/6, 850/8, 932/1, 932/2, 935/2, 940, 941, 944, 945, 949, 952, 953, наставља да прати регулациону линију пута Д.П. II реда-128 (М25.1). Прелази преко њега и наставља на запад пратећи спољну регулациону линију бицикличко пешачке стазе, обухватајући при том рибарско село, плажу са припадајућом пешачком стазом и долази до тачке од које је опис границе и почео.

#### **1.4. Извод из усвојеног концепта у виду закључка**

Стручна контрола фазе концепта плана је обављена на седници Комисије за планове СО Голубац, одржане 28.10.2011. године. Концепт плана, као први корак у припреми нацрта плана је урађен на основу смерница за развој дефинисаних у планској и развојној документацији ширег подручја, анализе и оцене постојећег стања, података и услова надлежних институција и анализе просторних могућности и потенцијала простора. Извршено је и анкетирање јавних служби и привредних субјеката.

Концептом плана утврђена је прелиминарна намена површина и функционална организација простора, дефинисана кроз режим коришћења грађевинског земљишта, односно прелиминарну поделу на грађевинско земљиште за јавне и остале намене.

#### ***Положај, место и функција насеља у окружењу***

Градско насеље Голубац се налази у истоименој општини, на обали Дунава, а кроз насеље пролази државни пут II реда број 128. Пожаревац-Доњи Милановац (по ранијој категоризацији М – 25.1). Територија општине Голубац се простире на око 368 km<sup>2</sup>, има 24 насеља у којима је живело око 8.161 становника, према попису становништва, домаћинства и станова у 2011.години (први резултати), с тим је евиденирано 2.043 лица у иностранству, тако да је укупан број пописаних лица 10.521. Припада Браничевском управном округу, а граничи се са општинама Велико Градиште на западу, Кучево на југу, Мајданпек на истоку и реком Дунав на северу, која, истовремено, чини и државну границу са Румунијом. Положај општине Голубац на самом улазу у Ђердапску клисуру, важан је елемент препознатљивости, а непосредна близина Румуније подиже њен интеграциони потенцијал. Река Дунав, Национални парк „Ђердап“ и богато културно-историјско наслеђе основни су потенцијали за интензивнији развој у наредном периоду.

#### ***Основни правци досадашњег просторног развоја***

Данашње градско насеље Голубац се развило поред Дунава, на алувијалној равни, где се налази централна градска зона, док је виши део Голупца, са претежно породичним зградама на брдском подручју, са следећим карактеристикама:

- кроз насеље пролази деоница државног пута II реда број 128. (по ранијој категоризацији М-25.1), што битно ограничава реконструкцију и ревитализацију градског језгра;
- с обзиром на облик и лонгитудиналан правац пружања централног градског језгра, јавни и комерцијални садржаји су дисперзно постављени, сагласно правцу пружања целе зоне, са нешто израженијом концентрацијом између хотела и зграде општине;
- неуређена, до краја, зона приобаља, са деградираном обалоутврдом и заштитним системима од провирних вода;
- стамбене улице, у брдском делу насеља, у мањој мери су пратиле концепцију ГУП-а Голупца (2002. године), а у већој мери су настале раније, па не дају слику плански формираног и реализованог ортогоналног система, већ спонтано настале шеме;
- изграђеност насеља није пратила одговарајућа саобраћајна и комунална инфраструктура, тако да су постојеће улице са недовољним попречним профилима, а у насељу није решено питање адекватног одвођења, са пречишћавањем, отпадних вода и присутна је потенцијална угроженост од бујичних, атмосферских вода.

### **Приказ стања демографског развоја**

Демографска кретања на планском подручју, током последњих деценија, карактерише: смањење укупног броја становника, пад наталитета, пораст морталитета, концентрација становништва у урбаним срединама и пражњење руралних подручја и изразито демографско старење становништва. Демографски показатељи старосне структуре становништва упозоравају да је дошло до старосног дебаланса, константног раста учешћа старије популације у укупној, што се одразило на виталност локалног становништва, предузетничку активност и величину активног и радно-способног континента.

Према попису становништва, домаћинства и станова у 2011.години (први резултати), званични подаци за територију општине Голубац су следећи:

- укупно пописана лица.....10521
- укупан број становника.....8161
- лица у иностранству.....2043
- укупан број домаћинства.....2801
- укупан број станова.....5637

Према попису становништва, домаћинства и станова у 2011.години (први резултати), званични подаци за територију насеља Голубац су следећи:

- укупно пописана лица.....1830
- укупан број становника.....1655
- лица у иностранству.....119
- укупан број домаћинства.....634
- укупан број станова.....1235

Од 24 насеља, колико их има на територији општине Голубац, 22 насеља је погођено депопулацијом, док само 2 насеља имају позитивну стопу раста становништва – Мрчковац и Поникве. Поред тога што општину карактерише негативан природни прираштај, присутна је и неповољна старосна структура становништва, као и негативна стопа миграције, што додатно отежава реализацију напора у остваривању прогресивних стопа привредног раста овог подручја. То наводи на закључак да је будући ниво социо-економског развоја општине у великој мери завистан од даљег демографског развоја општине.

На основу индикатора демографске старости, становништво општине Голубац сврстава

се у 7 стадијум – најдубља демографска старост, док је становништво самог градског насеља у 6 стадијуму – дубока демографска старост. Само значајан пораст наталитета може да заустави процес демографског старења, што уједно представља проблем ширих размера. Како би се побољшала демографска слика Србије, па самим тим и Голубца, неопходно је унапредити социјалну политику и обезбедити нова привредна улагања како би се становништво задржало.

Учешће лица која имају више од 65 година у укупној популацији општине је 23,09%, што потврђује да је ниво популације на територији општине у фази најдубље демографске старости. Ово је негативан фактор за даљи социо-економски напредак општине. Зато је неопходно осмислити модалитете којима би се млађе генерације задржале на територији општине, како би преузеле улогу генератора будућег социо-економског развоја овог подручја.

### **Приказ стања економског развоја**

Према синтетичком показатељу нивоа развијености, општина Голубац је сврстана у недовољно развијена подручја. Осим пада вредности друштвеног производа и народног дохотка, укупног и по становнику, присутан је и стални пораст незапослености, као социо-економски најрелевантнији проблем локалне привреде.

Према Стратегији локалног економског развоја општине Голубац, најзначајнији послодавци у општини Голубац су: 1) А.Д. Голубачки град (24 запослена); 2) Предузеће за производњу камена и камених агрегата ПИМ (84 запослена); 3) Општа земљорадничка задруга „Голубац“ (24 запослена); 4) „Алпе фоод“ д.о.о. (40 запослених – извозник); 5) СЗТР „Марија“ (пекара - 12 запослених); 6) „Адам комерц“ д.о.о. (10 запослених - бензинска пумпа, вулканизер, перионица аутомобила, кафе); 7) 33 „Браничево“ (15 запослених); 8) „Еуро амбалажа“ д.о.о. (18 запослених - извозник, елементи за дрвене палете).

Један од главних проблема је незапосленост, односно неприлагођена привредна структура.

Позитивне промене које се могу уочити у развоју локалне економије су пораст значаја приватне својине у структури дохотка, као и тенденција пораста лица која самостално обављају занимање. Посебну развојну могућност представља туризам, угоститељство, речни транспорт, мала и средња предузећа у области индустрије грађевинског материјала, прераде дрвета, услужно-сервисни сектор, пољопривреда и све оне делатности које треба да подигну пословни амбијент Голубца и руралних центара на територији општине.

### **Оријентационо предвиђено грађевинско подручје**

Граница Плана је одређена у складу са чл. 3 Одлуке о изради Плана генералне регулације градског насеља Голубац (“Службени гласник општине Голубац”, број 6/2009).

Прелиминарна граница је обухватала подручје од око 200 ha, а након анализе и оцене стања, у фази концепта планског документа, извршено је проширење обухвата Плана, тако да планско подручје обухвата територију од око 438 ha, од чега око 241 ha припада водном земљишту реке Дунав.

У односу на ГУП Голубца (2002. год.), граница Плана је проширена са 357,02 ha на 438,52 ha.

## ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ градског насеља ГОЛУБАЦ

Упоредни приказ површина ГУП-а Голупца (из 2002.год.)  
и Плана генералне регулације градског насеља Голубац

Табела 1.

Редни број	Катастарска општина	Површина ГУП-а Голупца-2002.год. (ха)	Површина ПГР-е градског насеља Голубац (ха)
1	КО Голубац	357,02 (део КО)	438,52 (део КО)
Укупно – обухват плана		357,02	438,52

Према концепту планског документа:

- оријентационо **грађевинско земљиште** заузима око 144,26 ха или 33% од територије у обухвату Плана; у складу са режимом коришћења земљишта, грађевинско земљиште је подељено на земљиште за јавне и остале намене;
- оријентационо **водно земљиште** заузима 248,08ха или 57% од територије у обухвату Плана; водном земљишту припада река Дунав, са притокама Брадарички, Ћелијски (Гробљански), Гувански и Дедински поток;
- оријентационо **шумско земљиште** заузима 41,62ха или 9% од територије у обухвату Плана;
- оријентационо **пољопривредно земљиште** заузима 3,59ха или 1% од територије у обухвату Плана.

## ПЛАНСКИ ДЕО

### 2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

#### 2.1. Концепција уређења и изградње са основним програмским елементима

По функционалном рангу, градско насеље Голубац је локални урбани центар и туристичко насеље у окружењу Националног парка „Ђердап“.

Према демографској пројекцији, предвиђено је да и насељу живи, до краја 2030.године, око 2.300 становника, односно око 10.300 становника у општини Голубац. Предвиђено је да просечна величина домаћинства износи 3 члана, односно у градском насељу би било око 766 домаћинстава.

Природне лепоте Доњег Подунавља, посебно Националног парка „Ђердап“, река Дунав која поседује интернационалну атрактивност, значајно културно-историјско наслеђе у оквиру обухвата Плана и у непосредној околини су потенцијали који омогућавају развој насеља са специфичним туристичким функцијама.

Због своје позиционiranости на обали Дунава, у перспективи треба остварити саобраћајно, привредно-туристичко и културно повезивање и са суседном Румунијом.

Према Мастер плану културно-историјске руте „Пут римских царева“, Голубац се налази на рути која обухвата најзначајније споменике из римског периода а према Мастер плану туристичке дестинације „Доње Подунавље“ предвиђена је реализација специфичних пројеката: 1) ревитализација градског језгра, са измештањем транзитне саобраћајнице „Ђердапске магистрале; 2) изградња пристаништа и 3) реконструкција хотела „Голубачки град“ са категоријом 4 звездице.

Гравитационо подручје Голупца су сва насеља у општини (са око 10300 становника 2030. заједно са Голупцем), преко центара нижег нивоа или директно, али он мора имати регионалну и пограничну улогу. За све становнике општине, он остаје центар активности за управу, администрацију, образовање, културу и рекреацију, социјалну и здравствену заштиту. Њему директно гравитирају Браничево, Добра и Клење као центри заједнице насеља, са насељима из свог гравитационог подручја. Преко Браничева остварује се веза са Великим Градиштем, преко Клења са Рабровом а преко Дobre са Доњим Милановцем.

**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ градског насеља ГОЛУБАЦ**

Јачање улоге општинског центра важно је и за унапређење постојеће и планиране друштвене, привредне, саобраћајне и комуналне инфраструктуре, у складу са демографским и социоекономским прогнозама и принципима одрживог развоја. Посебан утицај општински центар има на развој субрегионалних функција за општине Браничевског округа, „Доњег подунавља“ и руте „Римских царева“ са дистрибутивним центром за развој туристичких услуга везаних за активирање и промоцију НП „Ђердап“. Измештањем државног пута ван Голубачке тврђаве и изван центра градског насеља Голубац и ревитализацијом постојећег система свих нивоа саобраћајница, Голубац као центар општине могао би да има значајнији утицај на своје окружење од садашњег.

## **2.2. Карактеристичне целине и зоне**

### **Урбанистичке целине**

У односу на морфолошке карактеристике, положај у односу на насеље и претежне намене, планско подручје је подељено на шест просторних целина.

*Подела на урбанистичке целине и зоне*

*Табела 2.*

<b>Ред.бр.</b>	<b>Целине и зоне</b>	<b>Површина (ха)</b>	<b>Део захвата (%)</b>
<b>Ц.1</b>	<b>Жути брег</b>	<b>14,78</b>	<b>7,5</b>
Ц.1.1.	Породично становање	3,26	
Ц.1.2.	Спорт и рекреација	0,90	
Ц.1.3.	Јавна намена	2,62	
Ц.1.4.	Шумско земљиште	8,00	
<b>Ц.2.</b>	<b>Центар</b>	<b>25,47</b>	<b>13</b>
Ц.2.1.	Вишепородично и породично становање	13,93	
Ц.2.2.	Комерцијалне делатности	0,30	
Ц.2.3.	Туристичко-смештајни капацитети	0,77	
Ц.2.4.	Приобаље са јавним наменама	7,45	
Ц.2.5.	Саобраћајни објекти	0,58	
Ц.2.6.	Приобаље са Марином	2,12	
Ц.2.7.	Туристичко комерцијалне делатности	0,32	
<b>Ц.3.</b>	<b>Парлог</b>	<b>54,37</b>	<b>28</b>
Ц.3.1.	Породично становање	43,56	
Ц.3.2.	Комерцијалне делатности	1,04	
Ц.3.3.	Саобраћајни објекти	0,25	
Ц.3.4.	Пољопривредно земљиште	0,94	
Ц.3.5.	Водно и шумско земљиште	8,58	
<b>Ц.4.</b>	<b>Проиште</b>	<b>38,80</b>	<b>20</b>
Ц.4.1.	Породично становање	29,00	
Ц.4.2.	Туристичко-смештајни капацитети	0,71	
Ц.4.3.	Јавна намена	1,37	
Ц.4.5.	Археолошки локалитет	4,24	
Ц.4.6.	Водно и шумско земљиште	3,48	
<b>Ц.5.</b>	<b>Виногради</b>	<b>48,74</b>	<b>25</b>
Ц.5.1.	Породично становање	25,55	
Ц.5.2.	Јавна намена	3,53	
Ц.5.3.	Рибарско село	0,99	

**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ градског насеља ГОЛУБАЦ**

Ц.5.4.	Пољопривредно земљиште	3,00	
Ц.5.5.	Водно и шумско земљиште	15,67	
<b>Ц.6.</b>	<b>Насеље Дедина</b>	<b>12,56</b>	<b>6,5</b>
Ц.6.1.	Породично становање	4,51	
Ц.6.2.	Комерцијалне делатности	0,67	
Ц.6.3.	Јавна намена	1,21	
Ц.6.4.	Шумско земљиште	6,17	
<b>Укупно (без водног земљишта реке Дунав)</b>		<b>194,72</b>	<b>100</b>

**I – Просторна целина “Жути брег”, површине око 14,78 ha**

Ова целина обухвата релативно узак појас земљишта на улазном правцу у насеље из смера Великог Градишта. Између Дунава и коридора државног пута, предвиђена је изградња бицикличко-пешачке стазе, која полази од туристичког насеља Винци – Усије, протеже се кроз градско насеље и завршава се код тврђаве “Голубачки град”. Предвиђена је реконструкција постојећих стамбених објеката, уз попуну неизграђених парцела, увођење могућности допунских и пратећих садржаја, уз заштиту комплекса шумског земљишта у залеђу линијског коридора стамбених објеката. Задржава се постојећи спортски комплекс ФК “Ђердап” на постојећој локацији, а након стварања услова за дислокацију у насеље Радошевац, планира се трансформација намене простора у туристички комплекс, с обзиром на атрактиван положај и визуре ка акваторији Дунава.

**II – Просторна целина “Центар”, површине око 25,47 ha**

Ова просторна целина обухвата алувијалну равну поред Дунава, где се налази централна градска зона. С обзиром на облик и правац пружања централног градског језгра, јавни и комерцијални садржаји су дисперзно постављени, сагласно правцу пружања целе зоне, са нешто израженијом концентрацијом између хотела и зграде општине. Након измештања коридора државног пута, створиће се услови за интензивнији развој и ревитализацију градског језгра, са увођењем разноврсних туристичких, угоститељских и других садржаја у функцији привлачења туриста. Предвиђено је уређење зоне приобаља са реконструкцијом обалоутврде и система заштите од провирних вода, изградња бицикличко-пешачке стазе, изградња пристаништа и марине, уређење површина за спортско-рекреативне и забавне садржаје (плажа, јавне зелене површине, спортски центар, рибарско село на локацији “доње марине” на излазном правцу ка Доњем Милановцу), чиме се стварају услови за квалитетан прихват туриста, који би пристигли воденим путем, као и за боравак туриста и становништва.

У овој целини, у улицама Цара Душана, Голубачки трг, Цара Лазара и Карађорђева формирана је линијска зона, која је раније имала претежно стамбени карактер, а временом је адаптацијом и пренаменом простора добила карактер пословне и трговачке улице. У овом делу се налазе и објекти градитељског наслеђа који поседују архитектонске, урбанистичке и културно-историјске вредности. На овом простору сусрећу се зграде које припадају градској архитектури краја 19. и прве половине 20. века, објекти народног градитељства и углавном неадекватно решене новије вишеспратнице стамбено-пословне намене. Стамбена структура ове целине је предвиђена за постепену реконструкцију и нову изградњу, са ревитализацијом и реконструкцијом објеката градитељског наслеђа, која ће се одвијати у компактним и отвореним блоковима, у складу са већ формираном урбаном матрицом. У оквиру стамбене намене, могуће је градити објекте, спратности од П+2 до П+4, уз усклађивање висинске регулације на појединим деловима уличног фронта. Предвиђено је унапређење постојећих и развој нових централних садржаја, из области трговине, комерцијалних делатности и услуга, са акцентом на развој туристичке инфраструктуре.

### III - Просторна целина “Парлог”, површине око 54,37 ha

Ова целина обухвата западни, брдски део насеља, између западне границе Плана и корита Брадаричког потока. У оквиру ове целине, налази се, претежно плански регулисана, породична стамбена изградња, а по рубовима целине је земљиште намењено за изградњу нових породичних стамбених објеката, са пратећим и допунским наменама. Након измештања коридора државног пута изван централног градског језгра, градско насеље ће бити повезано са новом трасом државног пута преко улице Вука Караџића, која пролази кроз ову целину правцем север – југ. Због недостатка расположивог простора у централној зони, у овој целини је предвиђена изградња јавног паркинг простора у функцији прихватног туристичког пункта за путничка возила и аутобусе, лоцираног уз Сладиначни пут, који је предвиђен јер ће насеље Голубац имати функцију и улогу транзитног туристичког центра у непосредној близини НП “Ђердап”.

### IV - Просторна целина “Проиште”, површине око 38,80 ha

Ова целина заузима падину брда између долина Брадаричког и Гробљанског потока. Од објекта јавних намена, у овој целини налази се комплекс дома здравља, као и археолошки локалитет - античко утврђење Купе, старо историјско подграђе, у чијој непосредној близини и у његовом непосредном окружењу је предвиђено строго контролосање свих градитељских активности. У наредном периоду, предвиђено је археолошко истраживање овог локалитета, са презентацијом нађених објеката и формирањем археолошког парка, који треба укључити у понуду културно-историјске руте “Пут римских царева”. У близини локалитета, на неизграђеном земљишту, предвиђена је изградња туристичко-смештајних капацитета, са пратећим комерцијалним делатностима.

У оквиру породичног становања ове целине (постојећег и планираног) могу да се граде допунске и пратеће намене, које не угрожавају основну намену и животну средину (комерцијалне и услужне делатности, занатске делатности, јавне службе и слично).

### V – Просторна целина “Виногради”, површине око 48,74 ha

Ова просторна целина обухвата падину брда, између долине Гробљанског потока на западу, па до насеља “Дедине” на истоку. Највећи део целине заузима породично становање (постојеће и планирано) са пратећим и допунским наменама. У овој целини се налази и комплекс гробља, које је попуњено у постојећим границама, па је предвиђено проширење. Шумски комплекс на падини брда “Велика чука” се задржава и штити од непланске изградње.

### VI – Просторна целина “Насеље Дедина”, површине око 12,56 ha

Просторна целина обухвата крајњи, источни део простора у граници обухвата Плана. Предвиђено је заокруживање постојеће стамбене зоне, са попуном неизграђених парцела, а планирано је формирање мањег локалног центра, за потребе становника ове целине, али и околног гравитирајућег сталног и повременог становништва (из викенд насеља “Ридан” и “Ливадица”). Развојни потенцијал и могућности ове целине су оријентација ка трансформацији у специфичан туристичко-смештајни пункт, са реконструкцијом постојећих објеката и постепеном трансформацијом у смештајне капацитете за посетиоце НП “Ђердап”.

### Урбанистичке зоне

У оквиру просторних целина, грађевинско земљиште је подељено на карактеристичне урбанистичке зоне, који имају заједничке морфолошке особености и карактер одређен преовлађујућим садржајима. Планом су дата правила грађења за сваку типичну урбанистичку зону, која обезбеђују континуитет урбаног развоја, а за неке предвиђена је



постепена трансформација, у складу са планираном наменом.

На грађевинском земљишту осталих намена, планом су дата правила грађења за следеће типичне урбанистичке зоне:

- зона мешовитог становања (вишепородично и породично), Ц.2.1;
- зона породичног, урбаног становања (Ц.1.1; Ц.3.1; Ц.4.1; Ц.5.1. и Ц.6.1.);
- зона комерцијалних делатности (Ц.2.2; Ц.3.2; Ц.6.2.);
- зона туристичко-комерцијалних делатности (Ц.2.7.);
- зона туристичко-смештајних капацитета (Ц.2.3; Ц.4.2.);
- зона саобраћајних објеката (Ц.2.5; Ц.3.3.);
- зона приобаља са Марином (Ц.2.6.);
- зона специфичних туристичких капацитета-рибарско село (Ц.5.3.).

У оквиру грађевинског подручја, налазе се и следеће зоне:

- зона спорта и рекреације (Ц.1.2.), која се може трансформисати у туристички комплекс;
- зоне јавних намена (Ц.1.3; Ц.4.3; Ц.5.2; Ц.6.3.);
- зона приобаља са јавним наменама (Ц.2.4.);
- зона археолошког локалитета (Ц.4.4.).

### 2.3. Основна намена у обухвату Плана и биланс површина

**Грађевинско земљиште** у грађевинском подручју заузима око 148,45 ха. У складу са режимом коришћења земљишта, грађевинско земљиште је подељено на земљиште за јавне и остале намене. Грађевинско земљиште јавних намена заузима око 42,88 ха или 29% грађевинског подручја, а грађевинско земљиште осталих намена заузима око 104,70 ха или 71% грађевинског подручја.

**Водно земљиште** изван грађевинског подручја заузима 248,32 ха или 57% од територије у обухвату Плана. Водном земљишту припада река Дунав са притокама.

**Шумско земљиште** заузима око 37,81 ха или 8,6% од територије у обухвату Плана. У односу на постојеће стање, повећана је површина под шумским земљиштем за око 3 ха, због планираног пошумљавања земљишта дуж водотокова.

**Пољопривредно земљиште** заузима око 3,94 ха или 0,9% од територије у обухвату Плана.

Планирана основна намена површина

Табела 3.

Редни број	Основна намена	Површина (ха)	Процент учешћа (%)
<b>1</b>	<b>Грађевинско земљиште</b>	<b>148,45</b>	<b>33,5</b>
	1.1. грађевинско подручје	147,58	33,2
	1.2. грађ. земљ. изван грађ. подручја	0,87	0,3
<b>2</b>	<b>Шумско земљиште</b>	<b>37,81</b>	<b>8,6</b>
<b>3</b>	<b>Водно земљиште</b>	<b>248,32</b>	<b>57</b>
	3.1. река Дунав	243,80	55,2
	3.2. поток	3,47	0,8
	3.3. ретензиони објекат	0,35	0,3
	3.4. марина	0,70	0,7
<b>4</b>	<b>Пољопривредно земљиште</b>	<b>3,94</b>	<b>0,9</b>
Укупно (од 1 до 4)		<b>438,52</b>	<b>100</b>

## 2.4. Подела грађевинског земљишта на јавне и остале намене

### 2.4.1. Грађевинско земљиште јавних намена

#### **Претшколско васпитање и образовање**

Дечја установа „Ласта“ се налази на делу кп.бр. 6822 КО Голубац, поред основне школе „Бранко Радичевић“ и заузима око 0,42.64ха. Постојећи број корисника је 75 и у константном је паду. У спроведеној анкети, дечја установа је исказала потребу за проширењем капацитета доградњом објекта, спратности П+1, површине 314 м<sup>2</sup>. У постојећем комплексу има услова за просторно ширење капацитета. У односу на нормативе (6-8 м<sup>2</sup> објекта по кориснику; 20-25м<sup>2</sup> комплекса по кориснику), достигнуто је 4 м<sup>2</sup> објекта по кориснику, односно 56 м<sup>2</sup> комплекса по кориснику.

Нормативи и критеријуми:

- радијус опслуживања: 600 – 1000 м;
- обухват становништва: око 6% (од тога 30-50% деце су корисници установе);
- капацитет: око 130 деце;
- БРГП: 6 - 8 м<sup>2</sup> по детету;
- комплекс: 20 - 25 м<sup>2</sup> по детету;
- спратност: до П+1.

У овој области, могућа је и приватна иницијатива, у циљу задовољења потреба становништва и формирање приватних установа које допуњују и обогаћују понуду и проширују могућности у овој области.

#### **Основно образовање**

ОШ „Бранко Радичевић“ је изграђена 1986.године. Комплекс школе заузима око 0,76.34 ха (део кп.бр. 6822 КО Голубац) и похађа је око 433 ученика (са одељењем у Доброј) из Голупца и околних насеља. У спроведеној анкети матична О.Ш. „Бранко Радичевић“ је истакла потребу за изградњом анекса уз спортску халу, површине око 500 м<sup>2</sup>, иако су просторне могућности на локацији врло скромне, јер се комплекс школе налази поред Дунава и Рудничке улице, окружен изграђеним објектима. У односу на нормативе (6-8 м<sup>2</sup> објекта по ученику; 20-25м<sup>2</sup> комплекса по ученику), достигнуто је 6,2 м<sup>2</sup> објекта по кориснику, односно 18 м<sup>2</sup> комплекса по кориснику.

Нормативи и критеријуми:

- радијус опслуживања:
  - основно образовање од 1. - 4. разреда: до 1500 м;
  - основно образовање од 5. - 8. разреда: до 2500м;
- обухват становништва: око 10-12%;
- капацитет – 24 одељења (око 720 ученика);
- БРГП: 6 - 8 м<sup>2</sup> по ученику;
- комплекс: 20 - 25 м<sup>2</sup> по ученику (за рад у једној смени);
- спратност: до П+1.

#### **Средње образовање**

Према Одлуци о мрежи средњих школа у Републици Србији, у Голупцу није предвиђено средње образовање. Ученици из овог насеља настављају школовање у некој од општина Браничевског округа.

#### **Здравствена заштита**

Дом здравља у Голупцу је у саставу Здравственог центра у Пожаревцу и заузима око

0,85ha (кп.бр. 6622 КО Голубац). Објект је изграђен 1974. године а дограђен осамдесетих година прошлог века. Просечан број корисника дневно је око 215 а гравитациона зона обухвата сва насеља на територији општине.

Нормативи и критеријуми:

- радијус опслуживања и обухват становништва: подручје општине
- БРГП: 0,05 – 0,2 m<sup>2</sup>/становнику;
- код реконструкције и доградње постојећих здравствених објеката, потребан простор за обављање здравствене делатности димензионише се према нормативима простора који је неопходан за рад изабраног лекара за поједине здравствене услуге и то минимум: (а) 120m<sup>2</sup> за рад изабраног лекара за одрасле; (б) 130m<sup>2</sup> за рад изабраног педијатра; (в) 100m<sup>2</sup> за рад изабраног гинеколога; (г) 40m<sup>2</sup> за рад изабраног стоматолога.

### **Социјална заштита**

Центар за социјални рад у Голупцу обезбеђује следеће активности: обезбеђење социјалне сигурности грађана, породично - правну заштиту, старатељство, повремени и краткотрајни боравак мајки са децом (којима је потребна заштита) и повремени и краткотрајни боравак напуштене деце без родитељског старања.

Ради бољег и потпунијег одвијања социјалне заштите у оквиру Центра у перспективи потребно је обезбедити средства односно простор за: формирање саветовалишта за брак и породицу; привремени смештај злостављаних мајки са децом; прихvatну станицу за привремено збрињавање напуштене и незбринуте деце и набавку теренских возила. Потребне у будућем периоду би се односиле на формирање Геронтолошког центра који би у свом саставу имао капацитете за дневни боравак, прихvatну станицу, клубове, исхрану и теренски обилазак старачких домаћинстава.

Црвени крст у Голупцу се бави социо-хуманитарним радом, а делатност обавља у објекту, где је смештена и Туристичка организација Голупца.

### **Култура**

Активности културе сконцентрисане су у објекту у улици Цара Лазара, где се налазе биоскоп, Народна библиотека „Вељко Дугошевић“ и читаоница. У истом објекту, смештен је и информативни центар Туристичке организације.

Објект се налази на кп.бр. 6760/2 КО Голубац, изграђен је средствима локалне управе, земљиште је откупљено али још увек није укњижено на локалну управу, већ се води на бивше приватне власнике.

### **Државни органи и локална управа**

Постојећи објекти су смештени на више засебних локација и углавном више јавних служби заједнички користи поједине објекте. У наредном периоду, није предвиђено проширење у овој области, већ рационалније коришћење постојећих површина.

У градском насељу Голубац, заступљени су следећи објекти државне и локалне управе:

- објект општинске управе (у коме су смештени и РГЗ-Служба за катастар непокретности и ЈП “Дирекција за изградњу”);
- КЈП “Голубац”, општинско јавно предузеће, које користи просторије бивше основне школе, заједно са Прекршајним судом (потребне за смештајем механизације овог предузећа, треба да се реше у оквиру комуналне зоне предвиђене ПДР радне зоне “Радосевац” или на другој погодној локацији изван обухвата овог Плана);

- туристичка организација општине Голубац;
- Дунавски биро;
- Национална служба запошљавања, републички фондови пензионог и здравственог осигурања.

### **Спорт и рекреација**

Простори намењени спорту и рекреацији су планирани као самостални простори, интегрисани и повезујући рекреативни простори.

Од спортско-рекреативних садржаја, у насељу су изграђени:

- спортски терени, на обали Дунава, између парка и дечје установе и заузимају површину од 1,11ha;
- фудбалско игралиште ФК „Ђердап“, са пратећим садржајима, на површини од 0,91ha.

За комплекс спортско-рекреативног центра на обали Дунава, предвиђено је проширење, даље унапређивање и допуна недостајућим пратећим садржајима (угоститељство и слично).

За комплекс фудбалског игралишта, који је задржава у постојећем стању, перспективно је предвиђена трансформација намене површина у туристички комплекс, након решавања питања лоцирања фудбалског игралишта на локацији изван обухвата овог Плана.

Рекреативни (интегрисани) простори у оквиру школских и дечјих установа, планирају се као спортско-рекреативне површине у отвореном и затвореном простору.

У свим деловима градског насеља, предвиђеним за развој становања, уколико постоје просторне могућности, треба реализовати просторе за рекреацију на нивоу суседства/блока. Препоручују се следећи садржаји: терени за мале спортове, игралишта за децу, простор за одмор и пратеће зелене површине. Просторним мерама обезбедити заштиту и безбедност корисника рекреативног простора, као и заштиту околног становништва од негативних утицаја реализације рекреативних активности (бука). Већина рекреативних простора не угрожава стамбене зоне, већ доприноси квалитету тих зона. Сходно томе, могуће је лоцирати у стамбеним зонама отворене и затворене комерцијалне рекреативне садржаје различитих врста (теретане, фитнес сале, играонице и слично). Већи програми (комплекс базена, аква парк, забавни парк) се лоцирају тако да не угрожавају основну намену простора, као ни квалитет животне средине.

Уређење мреже повезујућих рекреативних простора у градском ткиву подразумева подржавање мреже најзначајних пешачких и бициклических токова, повезивање зелених, рекреативних, културно-историјских и туристичких простора у градском насељу.

Као специфичан линијски коридор, предвиђена је изградња бициклическо-пешачке стазе, у континуитету дуж реке Дунав, од насеља Винци до тврђаве „Голубачки град“, као једна од етапа/деоница „EuroVelo Route 6“, која је планирана као европска бициклическа рута, од Француске до Румуније. Укупна дужина деонице/етапе која треба да се гради у општини Голубац је око 12 km. Стаза је намењена за спортско-рекреативне сврхе, али је и вишенаменска по квалификацији корисника (бициклисти, ролери, рекреативци, пешаци, џогери).

### **Јавно зеленило**

По правилу, зелене површине се деле на јавне, зелене површине (паркови, скверови), линеарно зеленило (дуж градских улица), зеленило интегрисано у комплексе јавних намена (образовање, култура ....) и зеленило интегрисано у комплексе осталих намена

(становање, комерцијална зона .....).

Планом је предвиђено унапређење постојећих и подизање нових јавних, зелених површина (паркова, скверова, интегрисаних зелених површина, линеарног зеленила дуж саобраћајница и водотокова).

Структуру планираних зелених површина у градском насељу формирају:

- самосталне зелене површине (паркови, скверови, уређена зона приобаља);
- интегрисане зелене површине (зеленило интегрисано у становање, зеленило интегрисано у комплексе јавних служби, зеленило интегрисано у комплексе производних и комерцијалних делатности);
- повезујуће зелене површине (дрвореди, зелени коридори дуж водотокова).

#### *Самосталне зелене површине*

Површина постојећег парка на обали Дунава се може уређивати након израде пројектне документације, са функционалним зонирањем простора, уз адекватну концентрацију садржаја (миран одмор и простор за шетњу, простор за игру деце, простор за културне и туристичке манифестације). У парку је могуће планирати следеће садржаје: угоститељске са отвореним баштама, мањи амфитеатар за културне манифестације, дечја игралишта, полигоне за скејт и слично.

Мање, уређене зелене површине – скверови су намењени, пре свега, декоративном оформљењу улица, јавних или административних објеката, краткотрајном одмору становника. Код уређења сквера, придржавати се следећих услова:

- у односу на расположиви простор формирати следеће типове скверова: 1) партерног типа (травњаци, цветњаци); 2) полуотвореног типа (партерни простори са садницама цвећа и жбуња); 3) затвореног типа (са високим дрвећем и шибљем);
- водити рачуна о избору садног материјала, у циљу постизања пуне декоративности у току целе године;
- у зависности од расположивог простора, сквер се може опремити стандардним урбаним мобилијаром.

#### *Интегрисане зелене површине*

*Зеленило становања* поред санитарно-хигијенске функције мора имати функцију обогаћивања укупне урбанистичко-архитектонске композиције. Пажња се поклања композицији и обогаћивању природног пејзажа, очувању аутохтоних биљних заједница и њиховом укључивању у укупно композиционо решење. У оквиру једне стамбене парцеле могу се издвојити површине са посебним уређењем зеленила; улаз треба да је истакнут раскошним зеленилом и/или цветњаком, простор за одмор и врт треба обезбедити према потребама корисника и површине које се налазе уз саобраћајнице и до површина осталих коришћења (образовне установе, спортске површине, комерцијалне зоне), треба уредити у виду заштитних појасева зеленила.

*Зеленило образовних и спортских површина* има основну функцију да се корисницима ових површина обезбеди мир, минимизирање буке и повољни микроклиматски услови, здрава и пријатна средина. У овим зонама могуће је комбиновати густу садњу живе оgrade са дрвенастим и жбунастим врстама, водећи рачуна о карактеристикама биљних врста (биљке са отровним деловима и трновима избегавати, као и лако ломљиве врсте и оне које не подносе савијање). Препоручују се врсте које су аутохтоне и карактеристичне за ово поднебље, које могу имати образовну функцију. Комбинација врста са интересантним обликом плода и листа омогућава активну игру и развијање маште деце и личности. На улазима у објекте пожељно је садити високо раскошно дрвеће, жбуње, па и цвеће. Поред високог зеленила неопходно је оставити слободне затрављене површине за игру.

Спортске површине треба раздвојити од улице како би се омогућила несметана игра, што се постиже густим редовима дрвећа и жбуња око самих терена, што утиче на минимизирање буке и побољшање микроеколошких услова али и безбедности корисника ових површина.

*Зеленило уз остале објекте јавних намена и функција* има улогу стварања повољнијих микроклиматских услова, наглашавања појединих доминантних пешачких праваца, решавања визуелног конфликта са суседним наменама, као и раздвајања функција (код уређења и озелењавања површине гробља). Јавно зеленило, које у зони обале, својим волуменом и формом, представља интегрални елемент шеталишта и трасе бицикличке стазе, који осим декоративно-естетске функције има и заштитну функцију. У композиционом смислу, зелене површине треба формирати од чистих травњака и групација жбунастих врста, које својим просторним размештајем прате терен и отварају посебне визуре ка акваторији.

Уређење зеленила интегрисаног у комерцијалне комплексе заснива се на испуњавању санитарно-хигијенских функција, али пре свега декоративне функције. У овим зонама могуће је комбинација дрвореда, група дрвећа и жбуња и живе ограде као и цветних површина. За зелене масиве треба бирати врсте са декоративним стаблима и крошњама, интересантним цветовима, необичних облика листова и боје. Може се применити и слободан, пејзажни начин комбиновања биљних група. Обавезни део ових површина су травњаци, који заузимају највећи део површине, који заједно са високим растињем из зеленог масива омогућавају ублажавање оштрих контура зграда. Обавезно се формирају зелени, заштитни појасеви у оквиру комплекса, према површинама друге намене, а препоручује се избор отпорних биљних врста.

#### *Повезујуће зелене површине*

Важну категорију јавног зеленила представља „линијско зеленило“, односно зеленило улица (дрвореди), како због позитивних санитарних ефеката, тако због естетског обликовања насеља.

Код реконструкције и подизања нових дрвореда у улицама, придржавати се следећих услова:

- постојеће дрвореде у улицама обнављати врстом дрвећа која доминира, уз редовно одржавање (санитарна сеча, нега стабала са корекцијом крошње);
- код нових дрвореда, избор врста прилагодити висини и намени објеката у улици, са најмањим растојањем између садница од 6m а садњу усагласити са синхрон планом инсталација у улици;
- дрворед може бити хомоген и нехомоген (једна иста врста или комбинација више врста) и једностран и двостран, у зависности од типа улице.

Зелени коридори представљају линеарне коридоре земљишта и воде, који у систему градског зеленила имају важну улогу у повезивању зелених површина. Дуж вотокова, предвиђено је подизање заштитног, зеленог коридора, који садрже и пешачке и бицикличке стазе са пратећим садржајима.

#### **Комунални објекти**

*Гробље*, у постојећем стању заузима површину од око 1,99 ha, попуњено је, тако да је планирано проширење (за око 1,43 ha). Уз комплекс гробља изграђени су потребни пратећи објекти, а у наредном периоду треба вршити опремање недостајућом инфраструктуром и заштитним зеленилом.

*Зелена пијаца* заузима површину од 0,08 ha, изграђена је у улици Вука Караџића. Пијаца задовољава услове за нормалан рад и функционисање.

Према Просторном плану општине Голубац, предвиђена је изградња *сточне пијаце*, изван границе обухвата овог Плана, у једном од локалних центара (Клење или Малешево).

*Ветеринарска станица* не користи свој објекат, већ је привремено у закупу у другом објекту у улици Цара Душана.

*Ватрогасна станица* не постоји, а најближа ватрогасна служба је у Великом Градишту. За изградњу објекта ватрогасне станице, предвиђена је локација у оквиру комуналне зоне у Плану детаљне регулације радне зоне "Радошевац" ("Службени гласник општине Голубац", број 6/2011).

Постојеће *извориште водоснабдевања* је у насељу Винци, изван обухвата овог Плана. За градско насеље Голубац и приградска насеља поред Дунава (Винци, Усије, Радошевац, Сладинац и Војилово), водоснабдевање је организовано путем централног водовода. Планом је предвиђена адекватна заштита постојећег изворишта, у складу са Правилником о начину одређивања и одржавања санитарне заштите изворишта за водоснабдевање ("Службени гласник РС", број 92/08).

*Депонија смећа* - На основу препорука из Националне стратегије управљања отпадом, општина Голубац припада подручју са изградњом регионалне депоније у Пожаревцу, са трансфер станицом за општину Голубац, непосредно уз локацију садашње депоније на локацији „Велико брдо“. На основу одлуке локалних самоуправа Пожаревац, Петровац на Млави, Жагубица, Мало Црниће, Голубац и Кучево, усвојен је споразум о формирању региона за управљање отпадом и одређена локација за изградњу постојења за управљање отпадом у Петровцу на Млави.

*Постројење за пречишћавање отпадних вода* - Постојећи уређај за пречишћавање отпадних вода градског насеља Голубац је Емшер танк, на локацији уз црпну станицу за препумпавање дренажних вода. На излазу из Голупца, према Доњем Милановцу, одређена је локација за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ), које заузима површину од око 0,18 ha.

Од *осталих комуналних објеката*, Планом је предвиђена изградња недостајућих хидротехничких (резервоари, црпне станице) и енергетских (трафостанице, мерно-регулационе станице) објеката.

### **Саобраћајнице и саобраћајни објекти**

У обухвату Плана, око 25,67 ha заузимају саобраћајнице и саобраћајни објекти. Концепција саобраћајне инфраструктуре је детаљније обрађена у поглављу 2.5. - Трасе, коридори и регулација саобраћајница и јавне комуналне инфраструктуре.

### **2.4.2. Грађевинско земљиште осталих намена**

Грађевинско земљиште осталих намена обухвата површине намењене за становање, пословање, развој комерцијалних делатности и сличне потребе.

#### **Становање**

Концепт развоја становања, у планском периоду, обухвата унапређење постојећих и развој нових стамбених зона.

Унапређење постојећих и развој нових зона становања обухвата:

- 1) прогушћавање постојећих зона, пре свега у центру градског насеља (доградња, надградња, реконструкција);

- 2) изградњу нових стамбених објеката у зонама и потезима, на периферији насеља, по принципу “заокруживања започетих зона”;
- 3) функционално унапређење – увођењем пратећих и допунских намена (трговина, пословање, угоститељство, туризам, занатске делатности), који ће допринети бољем функционисању стамбених зона.

Објекти социјалног становања се могу градити у свим зонама намењеним претежно становању у оквиру градског насеља.

Предвиђено је да се функција становања, у планском подручју, одвија у оквиру:

- вишепородичног становања, у оквиру целине Ц.2. “Центар”, спратности објеката до П+3, односно максимално 4 надземне етажe (и на кп.бр. 6370 КО Голубац у оквиру целине Ц.3. “Парлог”);
- породичног, урбаног становања, у оквиру целине Ц.2. “Центар”, спратности објеката до П+2;
- породичног, урбаног становања, у оквиру целина Ц.1. “Жути брег”, Ц.3. “Парлог”, Ц.4. “Проиште”, Ц.5. “Виногради” и Ц.6. “Насеље Дедина”, спратности објеката до П+1+Пк.

### **Радне зоне / привређивање**

Развој пословно-производних делатности је предвиђен у оквиру простора обухваћеног Планом детаљне регулације радне зоне “Радошевац” - “Службени гласник општине Голубац”, број 6/2011 (изван границе обухвата овог Плана). У овом подручју, предвиђена је изградња производних комплекса „чистих“ технологија, пословно-услужних објеката и сервиса. У оквиру радне зоне, налази се и комунална зона, намењена за ватрогасну станицу, простор за смештај механизације и одржавања за комунално предузеће и остале комуналне намене.

### **Услугне делатности и туризам**

Услугне делатности су предвиђене на посебним локацијама и као комплементарна намена стамбеној намени, тако да се могу развијати, као пратећа и допунска намена становању или као доминантна намена на парцели, у свим зонама становања, укључујући и изградњу нових смештајних капацитета (хотел, мотел, пансион).

На територији општине и у градском насељу постоји низ потенцијала за развој туризма, као носеће привредне гране, који има изражену генераторску и интегративну функцију.

Градско насеље Голубац се налази у непосредној близини НП “Ђердап”, који заузима око 2/3 територије општине Голубац, са бројним природним и културним добрима и потенцијалима за развој разноврсних туристичких активности.

Река Дунав, као најдужи пловни пут Европе и туристичка траса од међународног значаја, пружа шансе за развој туризма и рекреације са транзитним пловним, купалишним туризмом, риболовом, наутичким спортовима, стационарним објектима и слично, што захтева ревитализацију приобаља у градском насељу, са реконструкцијом обалоутврде, изградњом шетне и бицикличке стазе, изградњом пристаништа за туристичка пловила у функцији стварања услова за развој наутичког туризма, односно активирање приобаља у функцији побољшања постојећих и изградње нових садржаја и капацитета.

Кроз градско насеље Голубац пролази “Ђердапска магистрала”, као друмска саобраћајница кроз Ђердапску клисуру, која прати обалу Дунава, са интересантним зауставним тачкама за одмор са садржајима трговине, услуга, пратећих функција (паркирање, видиковци, уређено зеленило) и као део културно-историјске руте „Пут римских царева“, а саставни део ове руте треба да буде археолошки парк на месту археолошког локалитета “Купе”.



У непосредној близини градског насеља је средњовековна тврђава “Голубачки град”, за коју је предвиђена обнова, реконструкција и ревитализација – увођење нових намена које неће пореметити њена споменичка својства, и садржаји главног улазног пункта у Национални парк „Ђердап“ са западне стране (визиторски центар, паркинг простор за посетиоце, рекреативни садржаји, пристан за туристичке бродове), а простор подграђа је резервисан за археолошки парк и биће, у наредном периоду, предмет детаљнијих археолошких истраживања (обухваћено Планом детаљне регулације за ревитализацију тврђаве “Голубачки град” - “Службени гласник општине Голубац”, број 3/2010).

Ради обезбеђења просторних услова за развој туристичко-смештајних капацитета, у градском насељу је предвиђена реконструкција и доградња постојећег хотела, могућност формирања туристичког комплекса на локацији фудбалског игралишта ФК “Ђердап” и предвиђена нова локација у близини археолошког локалитета.

Голубац има солидне услове за развој и манифестационог туризма, због постојећих туристичких манифестација (Голубачки котлић, етно-фестивал, куп Голупца у једрењу), а пожељно је развијати и нове манифестације, везане за културну руту “Пут римских царева”.

### **Верски објекти**

Споменик културе, црква Св.Николе (кп.бр. 6649 КО Голубац, површине 0,14.63ha) је изграђена 1843./4. године, једнобродна је грађевина са пространом полукружном олтарском апсидом и полукружним бочним певницама, засведена полуобличастим сводом, без куполе, са накнадно дозиданим ниским звоником уз западну фасаду храма.

Задржава се постојећи објекат, уз обавезу сарадње са надлежним заводом, приликом грађевинских интервенција на објекту и у оквиру парцеле.

### **Систем центара**

У градском центру, предвиђено је повећање степена централитета, са интегрисањем централних активности са другим функцијама и вишим стандардом организације простора за јавно коришћење (уређење зелених и рекреативних површина на обали Дунава, уређење зоне приобаља у функцији развоја наутничког туризма).

Због боље покривености подручја у смислу сервисирања потреба локалног становништва, предвиђен је развој мањег, локалног центра у насељу “Дедина” (трговина, услужно занатство и слично).

### **2.4.3. Биланс површина грађевинског земљишта**

Биланс планиране намене грађевинског земљишта

Табела 4.

Редни број	Грађевинско земљиште у грађевинском подручју	Површина (ha)	Процент учешћа (%)
	<b>ЗА ЈАВНЕ НАМЕНЕ</b>		
<b>1</b>	<b>Јавни објекти</b>	<b>2,67</b>	<b>1,88</b>
	1.1. државни и општински органи	0,56	
	1.2. здравствена заштита	0,85	
	1.3. објекти културе	0,07	
	1.4. основно образовање	0,76	
	1.5. предшколско образовање	0,43	
<b>2</b>	<b>Археолошки локалитет</b>	<b>4,24</b>	<b>2,88</b>
<b>3</b>	<b>Спорт и рекреација</b>	<b>2,01</b>	<b>0,8</b>

**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ градског насеља ГОЛУБАЦ**

<b>4</b>	<b>Плажа</b>	<b>1,04</b>	<b>0,2</b>
<b>5</b>	<b>Јавно зеленило</b>	<b>2,56</b>	<b>1,8</b>
	5.1. парк	1,04	
	5.2. уређено зеленило	0,37	
	5.3. заштитно зеленило	1,15	
<b>6</b>	<b>Комунални објекти и површине</b>	<b>4,31</b>	<b>3,5</b>
	6.1. енергетски објекти	0,49	
	6.1.1. трафостаница	0,49	
	6.2. комуналне површине	3,5	
	6.2.1. гробље	3,42	
	6.2.2. пијаца	0,08	
	6.3. објекти фекалне инфраструктуре	0,32	
	6.3.1. постр.за пречишћавање отпад.вода	0,18	
	6.3.2. црпна станица	0,14	
<b>7</b>	<b>Саобраћај и саобраћајни објекти</b>	<b>25,67</b>	<b>17,8</b>
	7.1. државни пут	5,35	
	7.2. бициклическо пешачка стаза	3,28	
	7.3. остале саобраћајнице	16,19	
	7.4. пешачке комуникације	0,26	
	7.5. саобраћајни објекти	0,59	
	7.5.1. аутобуско стајалиште	0,14	
	7.5.2. паркинг	0,45	
<b>8</b>	<b>Водно земљиште</b>	<b>0,38</b>	<b>0,14</b>
	8.1. поток	0,38	
	<b>Укупно 1-8 (за јавне намене)</b>	<b>42,88</b>	<b>29</b>
	<b>ЗА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ</b>		
<b>9</b>	<b>Породично становање</b>	<b>97,77</b>	<b>66,5</b>
<b>10</b>	<b>Вишепородично становање</b>	<b>1,56</b>	<b>0,8</b>
<b>11</b>	<b>Комерцијалне делатности</b>	<b>2,43</b>	<b>1,1</b>
<b>12</b>	<b>Туризам</b>	<b>1,42</b>	<b>0,9</b>
<b>13</b>	<b>Верски објекат – црква</b>	<b>0,15</b>	<b>0,24</b>
<b>14</b>	<b>Пошта</b>	<b>0,14</b>	<b>0,22</b>
<b>15</b>	<b>Станица за снабдевање горивом</b>	<b>0,24</b>	<b>0,24</b>
<b>16</b>	<b>Рибарско село</b>	<b>0,99</b>	<b>0,6</b>
	<b>Укупно 9-16 (за остале намене)</b>	<b>104,70</b>	<b>71</b>
	<b>УКУПНО (грађевинско земљиште у грађевинском подручју)</b>	<b>147,58</b>	<b>100</b>

## 2.5. Трасе, коридори и регулација саобраћајница и јавне комуналне инфраструктуре

### 2.5.1. Саобраћајна инфраструктура

Саставни део Плана су:

- подаци и услови, издати од ЈП “Путеви Србије”, број 953-11330/10-2 од 02.11.2010.године и измена услова број 953-12498/11-1 од 08.08.2011.године;
- подаци и услови, ЈП Дирекција за изградњу општине Голубац, број 251/10 од 09.09.2010.године;
- подаци, издати од Дирекције за унутрашње пловне путеве “Пловпут”, број 11/30-1/09 од 01.09.2010.године.

#### **Планирана концепција уличне мреже**

У циљу обезбеђења просторних услова за реконструкцију, опремање и функционисање државног пута II реда број 128, у складу са концептом заштите простора, као и у погледу безбедности саобраћаја и обезбеђења довољне приступачности, у Просторном плану општине Голубац, планиран је потенцијални коридор за измештање овог путног правца, који са јужне стране обилази градско насеље Голубац (због просторног односа градског насеља и реке Дунав). Потенцијални коридор је дужине око 7496 m, за око 1815m дужи од постојеће деонице државног пута, а планиран је од оквирне стационаже km 106+032 до стационаже km 111+713 (према референтном систему за магистралну и регионалну мрежу).

Након израде генералног и идејног пројекта са студијом оправданости, биће могуће прецизније дефинисати коридор овог путног правца. Позиција потенцијалног коридора је изван границе обухвата овог плана. Након изградње овог путног правца, омогућиће се преусмеравање и измештање транзитних токова изван градског језгра. Веза градског насеља Голубац са планираним коридором овог путног правца биће на укрштају са општинским путем (по ранијој категоризацији државних путева, Р-108а Берање-Малешево-Голубац).

Кроз градско насеље Голубац, сада пролази деоница државног пута II реда број 128 (по ранијој категоризацији државних путева - деоница државног пута I реда (М-25.1), брана ХЕ“Ђердап“ - Доњи Милановац – Голубац - Велико Градиште - Пожаревац; према референтном систему Републичке дирекције за путеве (правног претходника ЈП „Путеви Србије“), предметна деоница се налази између чвора 0321 „Доњи Милановац“ (km 57+907), преко чвора 0322 „Голубац“ (km 109+560) до чвора 0323 „Браничево“ (km 118+645); у граници обухвата Плана је деоница дужине око 4,123 km, од оквирне стационаже km 106+955 до оквирне стационаже km 111+078). У оквиру границе обухвата Плана, предметна деоница се поклапа са градским улицама Цара Душана, Цара Лазара и Карађорђевог.

Планирана концепција путне и уличне мреже заснива се на следећим принципима:

- оптималније повезивање подручја плана са ширим окружењем, ради бољег раздвајања и расподеле саобраћајних токова;
- реконструкција по постојећим трасама путних и уличних праваца на примарној мрежи, што ће омогућити већу функционалност примарне мреже;
- уклапање саобраћајне матрице у просторни развој урбанистичких зона и целина, односно планиране намене површина;
- омогућавање алтернативног међусобног повезивања појединих делова насеља без проласка кроз центар насеља, што ће смањити оптерећење у централној зони насеља.

Планске промене у генералној регулацији насеља, у примарној мрежи, се односе на повезивање целина Ц3 “Парлог” и Ц4 “Проиште” наставком Туманске улице и целина Ц4 “Проиште” и Ц5 “Виногради” наставком Француске улице, што ће омогућити изградња два ретензиона објекта у коритима Гробљанског и Брадаричког потока, као и у источном делу насеља просецањем нове улице-наставка Хајдук Вељкове.

Мрежа секундарних саобраћајница се надовезује на мрежу примарних саобраћајница. Предвиђено је:

- побољшање веза у зонама становања, уз поштовање стечених обавеза и уз прихватање компромисних решења;
- корекција постојећих попречних профила саобраћајница (где год је то било могуће, имајући у виду постојећу изграђеност), планирана њихова реконструкција, у циљу санације постојећег стања;
- трасирање нових градских улица, тако да се оствари боља саобраћајна функционалност и приступачност, формирају блокови и обезбеди приступ до грађевинских парцела.

### **Функционални ранг саобраћајница**

Категоризација уличне мреже је извршена функционално, при чему је за сваки ранг предвиђен одговарајући техничко-експлоатациони стандард.

По функционалном рангу, саобраћајнице су подељене на:

- градске саобраћајнице I реда;
- градске саобраћајнице II реда;
- градске саобраћајнице III реда.

Категорију градских саобраћајница I реда чине, углавном, путни правци-коридори државних путева:

- ГС I број 1, чија траса прати коридор државног пута II реда број 128, на проласку кроз градско насеље и поклапа се са трасама градских улица Цара Душана, Цара Лазара и Карађорђевог., дужине око 4,123 km;
- ГС I број 2, чија траса прати коридор општинског пута (по ранијој категоризацији државних путева – Р-108а) и поклапа се са трасом градске улице Вука Караџића, дужине око 1,1 km;

Категорију градских саобраћајница II реда чине:

- ГС II број 1, чија траса се поклапа са Сладиначким путем (дужине око 0,42 km);
- ГС II број 2, чија траса се поклапа са градским улицама Туманска (са планираним наставком ове улице) и Краљевића Марка (дужине око 1,0 km);
- ГС II број 3, чија траса се поклапа са улицама Милоша Обилића и Церска (дужине око 0,78 km);
- ГС II број 4, чија траса се поклапа са улицама Деспота Ђурђа и Балканска (дужине око 0,72 km);
- ГС II број 5, чија траса се поклапа са градским улицама Француска, Војводе Степе и Хајдук Вељкова, као и планираним наставком ове улице (дужине око 1,2 km).

Категорију градских саобраћајница III реда чине мање сабирнице, стамбене и приступне улице. Мрежа ових саобраћајница је формирана, углавном, надоградњом постојеће мреже, за потребе стамбених зона.

### **Јавни градски превоз**

Овим планом прецизно је дефинисана површина аутобуског стајалишта, као површина у категорији грађевинског земљишта јавне намене, уз задржавање постојећег саобраћајног прикључка.

### **Пешачки и бициклички саобраћај**

За потребе несметаног одвијања *пешачког саобраћаја*, планирају се тротоари, посебно у градским саобраћајницама I и II реда. Правци развоја су усмерени ка обезбеђењу пуне заштите пешачких кретања од осталих видова саобраћаја, испуњењу услова за несметано кретање лица са посебним потребама и постављању заштитних ограда у зонама интентивног прелажења улице (школе, дечје установе, здравствене установе).

Дуж реке Дунав, уз обалоутврду налази се шеталиште, а уређење ове зоне је обрађено кроз пројекат реконструкције заштитне обалоутврде у Голубцу.

*Бициклички саобраћај* је у експанзији у целом свету због умањења непогодних ефеката које носе остали видови саобраћаја. Као специфичан линијски коридор, у функцији побољшања туристичке и спортско-рекреативне понуде, предвиђена је изградња бицикличко-пешачке стазе, у континуитету дуж реке Дунав, од насеља Винци до тврђаве „Голубачки град“, као једна од етапа/деоница „EuroVelo Route 6“, која је планирана као европска бицикличка рута, од Француске до Румуније.

### **Паркирање возила**

С обзиром да је предвиђен развој насеља Голубац у функцији транзитног туристичког центра у близини НП „Ђердап“, неопходно је организовати простор за пријем туристичких аутобуса и једнодневних туриста и посетилаца. Јавни паркинг је предвиђен у улици Сладиначки пут, капацитета око 4-5 аутобуса и око 50 путничких возила.

Планом се задржава и локација постојећег јавног паркинга, у близини поште и хотела.

За потребе стационираног саобраћаја, неопходно је увести обавезност изградње капацитета за паркирање, који се одређује у зависности од планиране намене, у оквиру сопствене грађевинске парцеле.

За постојеће паркинг површине у оквиру јавних саобраћајница треба организовати увођење система наплате и дефинисати режим паркирања на јавним саобраћајним површинама. У градским улицама, чија се траса поклапа са трасом државних путева, није дозвољено паркирање возила у уличном профилу.

### **Станице за снабдевање горивом**

Ова врста објекта се третира као комерцијална намена. На постојећој локацији, може се дозволити изградња и реконструкција, у циљу побољшања техничко-технолошких карактеристика, услова заштите животне средине и повећање нивоа услуга и капацитета.

Нове локације формирати на комплексима, минималне површине 10 ари, уз обезбеђење адекватних саобраћајних, противпожарних и еколошких услова, уз израду урбанистичког пројекта, пре издавања локацијске дозволе.

### **Водни саобраћај**

Водни саобраћај није развијен, иако територија општине излази на обале реке Дунав (међународни пловни пут категорије VII) од ~km 1048 до ~km 1040. Тренутно је званични

пловни пут уз леву обалу (Република Румунија), тако да је неопходно обезбедити одговарајуће прилазне пловне путеве за планиране објекте наутничког туризма.

У водном саобраћају, треба искористити потенцијале реке Дунав и активирати туристичко-превозне организације за унапређење путничког превоза у речном саобраћају.

С обзиром на значајне потенцијале за активирање водног саобраћаја, планирана је реконструкција и модернизација постојећих марина и изградња пристаништа (са привезиштем за око 10 пловила и сидриштем са око 50 бова, уз могућност изградње ресторана са терасама и осталих садржаја).

### 2.5.2. Хидротехничка инфраструктура

У изради Плана коришћена је следећа расположива пројектна документација:

- Генерални пројекат евакуације и пречишћавања отпадних вода сеоских насеља на територији општине Голубац (Институт за водопривреду „Јарослав Черни“, април 2007.);
- Идејни пројекат реконструкције постојећег канализационог система града Голупца (Институт за водопривреду „Јарослав Черни“, мај 2007.);
- Генерални пројекат заштите града Голупца од површинских вода и Идејни и главни пројекат заштите Голупца од бујичних вода Гробљанског и Брадаричког потока („Енергопројект хидроинжењеринг“ а.д. - мај 2010.);

Саставни део Плана су:

- подаци и услови, издати од КЈП “Голубац”, број 246 од 06.11.2012.године;
- услови, издати од Републичког хидрометеоролошког завода, број 92-III1-90/2010 од 25.08.2010. године;
- мишљење, издато од ЈВП “Србијаводе”, ВПЦ “Сава-Дунав”, ПЈ Смедерево, број с/11-355 од 27.05.2011.године;
- подаци и услови, издати од ПД за производњу електричне енергије “Хидроелектране Ђердап”, број 35-1001 од 20.09.2010.године и допуна услова број 660-584 од 09.09.2010.године;
- водопривредни услови, издати од Министарства пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, број 325-05-00444/2011-07 од 22.09.2011. године.

#### 2.5.2.1. Водоснабдевање

##### **Оцена постојећег стања**

На подручју насеља Голубац и гравитирајућих насеља заснован је јединствен организован систем за снабдевање водом. Насеље Голубац и гравитирајућа насеља Усије, Радошевац, викенд насеље Винци, Сладинац и Војилово снабдевају се подземном, санитарно исправном водом са изворишта “Винци”. Вода се захвата са 3 бунара од предвиђених 5 и транспортује до црпне станице на изворишту. Црпном станицом се вода, након хлорисања, пумпом капацитета 45 l/s и потисним цевоводом без успутне потрошње транспортује до резервоара “Жути брег” у Радошевцу запремине 600 m<sup>3</sup>, а из њега у сва напред наведена насеља. Насеље Винци и викенд насеље Винци се допунски снабдевају и директно из црпне станице пумпом капацитета око 15 l/s. Из резервоара се вода дистрибуира са једне стране цевоводом пречника 200 mm до поменутих насеља, а са друге стране цевоводом пречника 200 mm до насеља Голубац. Током летњег периода, због повећање потрошње услед већег броја туриста у насељу Винци, за потребе обезбеђења потребних количина воде бунарске пумпе непрекидно раде. Укупни капацитет сва три бунара је око 42 l/s. У експлоатацији су бунари ЕБ-1, ЕБ-2 и ЕБ-5. Бунар ЕБ-1 је већ више од 20 година у непрекидној експлоатацији. Бунар ЕБ-2 је након санације због

пескарења у раду тек од 2002. године, док је бунар ЕБ-5 пуштен у рад 2002. године. Пумпе на бунарима ЕБ-1 и ЕБ-2 раде неправилно, имају краткотрајне интервале укључења и искључења због чега су оптерећене. На основу испитивања која су урадили Институт за водопривреду “Јарослав Черни”- Београд и Завод за хидрологију и изучавање режима подземних вода на територији општине Голубац, установљене су зоне заштите изворишта - ужа и шира. Широм је обухваћено готово цело сливно подручје, док је ужа установљена око локације изворишта Винци.

### **Планирано стање**

Према одредбама Водопривредне основе Републике Србије (“Службени гласник РС”, бр.11/2002), у погледу водоснабдевања, у ближој перспективи, градско насеље Голубац се ослања на подземне воде са свог подручја, а у постпланском периоду може се рачунати и на извориште воде са реке Млаве.

Водоводна мрежа треба да обезбеди водоснабдевање свих садашњих и будућих потреба пијаће воде, као и да обезбеди противпожарну заштиту објеката.

Према процењеним нормативима потрошње воде, потребно је обезбедити изворишта за водоснабдевање за градско становништво у количини од 550 l/кор/на дан.

Очекује се да ће у 2030.год. градско становништво бити 2300 становника, па је  
 $q$  средње/дан =  $\frac{2.300 \times 550}{86400} = 14,64$  l/s

$Q$  max/дан =  $14,64 \times 1,40 = 20,50$  l/s.

за градско насеље Голубац и приградска насеља поред Дунава (Винци, Усије, Радошевац, Сладинац и Војилово), водоснабдевање је организовано путем централног водовода.

Генерално решење дистрибуционог водоводног система обухвата планирање одговарајућих капацитета изворишта, примарну водоводну мрежу, пумпне станице, дефинисање потребне запремине, просторног и висинског положаја резервоара и осталих неопходних објеката водоводног система у циљу обезбеђења редовног снабдевања потрошача водом.

При пројектовању и извођењу нове секундарне мреже, где год је то могуће, потребно је да се мрежа прстенасто повезује, што омогућава равномернији притисак воде у дистрибутивној мрежи и повећава противпожарну сигурност мреже.

Режими коришћења земљишта у зони изворишта “Винци” (изван границе обухвата овог Плана) мора да се одвијају у складу са Правилником о начину одређивања и одржавања санитарне заштите изворишта за водоснабдевање (“Службени гласник РС”, број 92/08).

### **2.5.2.2. Одвођење отпадних и кишних вода**

#### **Оцена постојећег стања**

Канализациони систем у градском насељу Голубац је сепарационог типа. Највећи део система је изграђен у централној зони насеља. Делови насеља имају изграђену канализациону мрежу, која у неким, својим деловима, не задовољава основне техничке критеријуме, што изискује реконструкцију ових неадекватних делова мреже. Отпадне воде прикупљене централизованим системом се уводе у таложницу типа Емшер, на локацији поред црпне станице, одакле се, после поступка третмана упуштају у Дунав. Главни елементи канализационог система су централни улични колектор Ø 300, црпна станица за отпадне воде и уређај за третман вода типа Емшер јама. Отпадне воде насеља Голубац су комуналне отпадне воде, пошто у насељу нема индустријских капацитета. Канализациона мрежа је изграђена од челичних и PVC цеви, пречника Ø 300, Ø 250, Ø 200, Ø 160 и Ø 120.

Делови насеља, који нису прикључени на централни систем су парцијално решили проблем евакуације отпадних вода. Делови насеља, удружених до десетак домаћинстава, направили су заједничку мрежу, са једним или више испуста у најближе јаруге, кишне или бујичне канале. Отпадне воде, из оваквог провизорног канализационог система, испуштају се, без пречишћавања у канале, који летњим месецима остају без сталног отицаја. У таквим условима, квалитет вода у овим каналима бива трајно угрожен и у великој мери, кишне и бујичне канале претвара у отворене фекалне колекторе, са свим консеквентним последицама.

Проблем прикупљања, одвођења и пречишћавања отпадних вода из градског насеља Голубац није решен, што захтева да се у планском периоду, реализују значајни радови на изградњи канализационог система и објеката за пречишћавање отпадних вода.

Постојећи уређај за пречишћавање отпадних вода градског насеља Голубац је Емшер танк, на локацији уз црпну станицу за препумпавање дренажних вода. У склопу наредних активности, на оцени одрживости овог уређаја и уклапања у постојеће или планиране активности, потребно је: 1) извршити систематска композитна мерења квалитета, на улазу и излазу са постројења; 2) одредити билансе загађења уз максимално коришћење података о мерним количинама испуштених вода, регистрованих на постојећим мерачима протока на потису црпне станице. На основу ових мерења може се дати оцена рада уређаја и евентуална могућност његовог задржавања у постојећем облику или његове доградње или реконструкције.

Кишне воде на подручју Голупца прикупљају се сепаратним системом, цевоводима који су изведени делимично у центру града и путем неколико отворених канала. Улицом Цара Душана отвореним каналом прикупља се вода која се испушта гравитационо у марину. Улица Светозара Марковића је изузетно стрма и уска, тако да је изграђен канал који је атмосферску воду са старог Сладиначког пута одвео улицом Сладиначки пут до улице Вука Караџића, затим у отворени, трапезни канал, који се наставља поред аутобуске станице и испушта, преко изливног шахта, у Дунав. У центру градског насеља, током реконструкције шеталишне зоне, отворени канал дуж улице Горана Тешића-Мачка је затворен перфорираним плочама и улива се у један од шахтова на Голубачком тргу. У остале шахтове уливају се сливници у непосредној околини, а плато испред хотела је најнижа тачка у Голупцу, па атмосферска вода гравитира ка тргу. На раскрсници Југ Богдана и Деспота Ђурђа, као и Милоша Обилића и Француске, налазе се решетке са таложником из којих се вода испушта у Гробљански поток. Кроз Рудничку улицу постоји отворени канал који прикупља воду и одводи гравитационо у Дунав. Основни проблем је неодржавање, таложници се не чисте и током година пропусни профил се смањује и губи се њихова функција.

### **Планирано стање**

У планском периоду, потребно је извршити реконструкцију постојеће мреже канализације за **одвођење отпадних вода** и доградњу система, како би се омогућило прикључење свих корисника. Потребно је реконструисати и доградити око 2.300 m мреже. Висинска диспозиција новопроектване мреже мора бити условљена постојећом канализационом мрежом, која се задржава у склопу планираног решења. Пречници цеви новопроектване мреже су  $\varnothing 250$  и  $\varnothing 300$  mm.

Доградња и реконструкција мреже фекалне канализације одвијаће се у две фазе. У првој фази, реконструисао би се део мреже примарног карактера: главни колектор  $\varnothing 300$ , који чини окосницу планираног система и на који треба да се повеже мрежа насеља Парлог, која је пројектована и у изради, као и део мреже око основне школе. У овој фази извршила би се реконструкција око 920 m мреже фекалне канализације. У другој фази би се извео остатак мреже, односно око 1.380 m.



На излазу из Голупца, према Доњем Милановцу, одређена је локација за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ). Због висинске разлике, између црпне станице и локације ППОВ, неопходна је изградња потиса, којим би се отпадне воде довеле до локације ППОВ. Садашња црпна станица би се користила за препумпавање отпадних вода ка ППОВ. У склопу пројектног решења ППОВ, као и његове висинске диспозиције, након хидрауличког прорачуна, даће се коначно опредељење задржавања или замене постојећих пумпних агрегата.

Градско насеље Голубац тренутно има велики проблем у евакуацији **површинских, атмосферских вода**. Специфичност Голупца је у промени нивоа воде у Дунаву. Приликом израде ранијих пројеката кишне канализације, пројектанти су се везивали за водостај Дунава у режиму рада „68“. Данас, режим рада је „69,5 и више“ тако да су испусти који су некада пројектовани данас потопљени.

Територија градског насеља Голубац, генерално се може поделити у две зоне: алувијална равна на којој се налази градско језгро и брда која се издижу изнад ове равни. Основни проблем је отежано отицање и евакуација површинских вода из централне зоне, при вишим нивоима Дунава.

У планском периоду, предвиђено је да се атмосферске воде, прикупљене у централној зони Голупца, затвореним колекторима одведу до црпне станице и препумпају у Дунав, што се и сада ради. Централна зона ће бити растеређена, тако што ће се из виших делова вода прикупљати отвореним каналима и риголама, који ће се испуштати у потоке.

#### 2.5.2.3. Регулација водотокова

Доминантни водоток у планском подручју је река Дунав, са више мањих притока: Брадарички, Ћелијски (Гробљански), Гувански и Дедински поток.

Хидрографска конфигурација насеља Голубац, у условима успора реке Дунав, може довести до плављења великим водама, што се у претходном периоду и дешавало. Специфична проблематика евакуације површинских и отпадних вода из објеката и садржаја у приобаљу, условљава израду посебних пројеката, који се баве искључиво хидротехничком проблематиком.

Према Уредби о класификацији водотока („Службени гласник СРС“, број 5/68), река Дунав је сврстана у II категорију водотока.

Производња електричне енергије, као и пловидба на ХЕПС -у „Ђердап 1“, условљена је изградњом, експлоатацијом и одржавањем Система заштите приобаља, којим се спречавају негативни утицаји на приобалном подручју акумулационог језера насталог у постојећем систему рада.

Објекат одбране од поплава у Голупцу - заштитни објекат, формиран је осамдесетих година прошлог века, након поплавног таласа 1981.године (са котом круне валобрана на 71.00 mnm), а реконструисан је 2004.године (са котом круне валобрана на 71.50 mnm). Објектом управља ПД ХЕ „Ђердап“.

Постојеће стање заштитног објекта одговара стању након реконструкције 2004 године и санације, након поплавног таласа 2006 године и обухвата следеће елементе:

- Тело постојећег насипа са обалоутврдом:
  - насип је формиран изнад претходно изграђене камене ножице уградњом кохерентног материјала;
  - камена ножица је формирана као паралелна приобална грађевина од крупног камена;
  - постојећа обалоутврда је изграђена као заштитна облога насипа од

- камена на тампону шљунка, дебљине око 30 см, са спојницама заливеним цементним малтером;
- горњи део косине обалоутврде је спољна коса раван прелазног бетонског темељног блока новог реконструисаног валобрана;
- након поплавног таласа, у склопу санационих радова камена ножица обалоутврде је надограђена - изграђена је банкина на коти 71,10 мпм ширине 1,0 м;
- Постојећа стаза на круни насипа:
  - до 2004 године, ката круне насипа (пешачке стазе ширине око 2,5 м) је била на 70.00 мпм, а положај је био између валобрана и обале;
  - постојећа стаза са котом круне на 71.10 мпм, од бетонских плоча (на шљунчаном тампону) ширине 2,8м, формирана је у залеђу валобрана изнад старог валобрана на коти 70.10 мпм (стари валобран је остао уграђен у тело насипа);
- Валобран (за заштиту од таласа) на круни обалоутврде:
  - до 2004 године, ката круне валобрана је била на 71.00 мпм, а валобран је био изграђен на унутрашњој ивици стазе (удаљене од обалне линије око 2,5 м - ка насељу);
  - траса постојећег валобрана са котом круне на 71.50 мпм, постављена је по обалној линији;

Јужно од валобрана, на растојању од око 40,0м, размештени су дренажни бунари, преко којих се подземне воде одводе у Дунав.

Завршена је израда техничке документације - идејног и главног пројекта реконструкције обалоутврде као кључног заштитног објекта за заштиту Голупца од поплава у склопу којег су планиране и друге мере и захвати за спречавање продора воде ка Голупцу.

Техничка документација је урађена на основу следећих, основних услова:

- Захтевани степен заштите Голупца од поплава услед преливања обезбеђује се котом круне насипа (ката стазе), са надвишењем у односу на коту меродавне велике воде и котом заштите од таласа који се може јавити у коинциденцији са великом водом. У ванредним хидролошким условима обавезна је примена мера одбране од поплава, зависно од поузданости изграђених заштитних објеката.
- Захтевани степен заштите Голупца од поплава услед продора провирних обезбеђује се и израдом непрекидне подземне заштите од провирних вода при високим водостајима. Поузданост ове заштите директно утиче на поузданост целовитог система, па је обавеза успостављања заштите дуж целе обавезе.
- За Голубац су, према анализи Института „Јарослав Черни“ и условима ЈВП „Србијаводе“ дефинисане следеће заштитне коте:

Заштитне коте у Голупцу

Табела 5.

Ознака	Опис	Водопривредни услов
К мвв	ката меродавне велике воде: ниво стогодишње велике воде	71.27 мпм
К зо	ката заштитног објекта (К м.в.в.+Хз (заштитна висина)) ката круне вишенаменске стазе	71.50 мпм
Хз	заштитна висина (сигурносно надвишење)	0.30 м
К тал	ката таласа у коинциденцији са К мвв	72.30 мпм
К зтал	ката за заштиту од таласа К вал: круна валобрана Кмоб:сист: круна мобилног система	72.00 мпм 72.50 мпм
К ооп	Ката одбране од поплава (у фази ванредне одбране)	72.50 мпм

Притоке реке Дунав у зони Голупца, при већим падавинама, прерастају у праве бујице.

Предуслов за коришћење алувијалних равни притока Дунава је регулисање њиховог корита и смањивање количине материјала који се еродира у горњим деловима слива а акумулира у средњим и доњим деловима, оплићавајући корито.

Планира се изградња два ретензиона објекта у коритима Гробљанског и Брадаричког потока, који треба да ублаже шпиге поплавних таласа и реше проблем преласка Француске улице преко корита потока. Поред ретензионих објеката, треба изградити и класичне бујичарске преграде за задржавање наноса, како би се елиминисао штетан утицај на хидротехничке објекте у доњем делу тока. Бујичарски објекти треба и да продуже век трајања ретензија.

### 2.5.3. Електроенергетика

#### Оцена постојећег стања

Саставни део Плана су:

- подаци и услови, издати од ЈП “Електро mreжа Србије”, број III-18-03-132/1 од 27.08.2010. године;
- подаци и услови, издати од “Електромораве Пожаревац”, од 02.09.2010.године и допуна услова од 13.06.2011.године.

Подручје општине Голубац се електричном енергијом снабдева из трафостанице 35/10kV “Голубац” снаге 4+2,5MVA. Трафостаница „Голубац“ је на шири електроенергетски систем повезана далеководом 35 kV из правца трафостанице 110/35kV “Велико Градиште”. Далекковод 35 kV је изграђен квалитетно са AlC проводником 3x95 mm<sup>2</sup>. Наведени објекти 35 kV задовољавају потребе постојећих потрошача електричне енергије.

С обзиром да се трафостаница 35/10kV “Голубац” напаја једним далеководом 35 kV из правца трафостанице 110/35 kV “Велико Градиште” и без могућности резервног напајања, то сваки квар на 35kV далеководу за последицу има да цело подручје остаје без електричне енергије.

Трафостаница 35/10kV је изолована у односу на суседна подручја, није повезана са трафостаницама 35/10 kV у окружењу, тако да не постоји могућност преузимања одговарајуће електричне енергије и снаге у случају пада из погона напојног 35 kV далековода из правца Великог Градишта.

На планском подручју постоји осам трафостаница 10/0,4 kV, чије су карактеристике дате у табели 6. Све трафостанице се напајају 10 kV водовима из трафостанице 35/10 kV “Голубац”. Средњенапонски објекти 10 kV задовољавају потребе потрошача електричне енергије.

Нисконапонска мрежа у зони Голупца се мора сукцесивно реконструисати у циљу отклањања слабих тачака на истој, што се огледа у недовољном пресеку проводника и неодговарајућим дужинама појединих извора из трафостаница 10/0,4 kV, а што за последицу има превелике губитке електричне енергије.

Постојећи електроенергетски објекти не могу задовољити потребе потрошача електроенергијом до краја планског периода, па је неопходно изградити нове и извршити реконструкцију постојећих у циљу повећања снаге.

На планском подручју, у претходном периоду, нису били заступљени обновљиви извори енергије.

Постојеће трафостанице у зони ПГР-е градског насеља Голубац

Табела 6.

Редни број	Назив трафостанице	Тип Т.С.	Шифра Т.С.	Снага
1	Голубац 1 - црква	MBTS	5704	630/400
2	Голубац 2 - милиција	MBTS	5709	630/630
3	Голубац 3 - хотел	ZTS	5707	1000+630
4	Голубац 4 – дом здравља	MBTS	5708	630/400
5	Голубац 5 - Парлог	MBTS	5710	630/250
6	Голубац 6 - школа	MBTS	5706	630/400
7	Голубац 7 - Дедине	MBTS	-	630/-
8	Голубац 8 – фекална пумпа	MBTS	5705	630/250

### Планирано стање

Потребе за електричном енергијом и у наредном планском периоду ће се обезбеђивати из електроенергетских објеката средњег напона 35 kV и 10 kV и нисконапонске мреже 0,4kV.

Није предвиђена изградња објеката виших напонских нивоа- 110 kV, 220 kV и 400 kV.

Приоритетно се мора реконструисати трафостаница 35/10kV “Голубац”, у циљу повећања снаге и изградити нови резервни 35kV далековод.

Трафостаница 35/10 kV “Голубац” је примарни извор напајања електричном енергијом за цео конзум општине Голубац. Према студији перспективног развоја електричних мрежа високог (110kV) и средњег напона (35kV), вршна снага трафостанице 35/10 kV “Голубац” ће се приближити вредности од 8 MW. Зато је у наредном планском периоду потребно извршити реконструкцију трафостанице у циљу повећања снаге на 4+8MVA.

У циљу повећања безбедности напајања за трафостаницу “Голубац” се мора обезбедити резервни извор напајања, односно изградити нови 35 kV далековод из правца трафостанице 110/35 kV Велико Градиште.

Такође је потребно проширити постојеће разводно постројење 10kV да би се из трафостанице могао обезбедити прикључак нових трафостаница 10/0,4kV који ће се градити.

С обзиром да у претходном периоду, а што се очекује и за ближи наредни период, раст потрошње и снаге електричне енергије стагнира, па се процењује да се до краја планског периода може одступити од закључка из студије перспективног развоја електро мреже на конзуму Голубац, тако да се потребе потрошача могу задовољити повећањем снаге трафостанице “Голубац” на 2x4MVA. Оправданост овога закључка ће се потврдити кроз анализе и праћење потрошње и снаге од стране стручних служби надлежне електродистрибуције.

Перспективно, плановима надлежне електродистрибуције такође треба сагледати могућност повезивања трафостанице 35/10kV “Голубац” са неком од трафостаница 35/10 kV у окружењу, чиме би се у случају испадања из погона 35 kV далековода из правца трафостанице 110/35 kV “Велико Градиште” обезбедио додатни резервни прикључак за трафостаницу “Голубац”.

За будуће потребе потрошача треба изградити нове трафостанице 10/0,4kV. Исте по правилу треба градити типа MBTS снаге 630 kVA. Карактеристике истих су приказане у

табели 7. а на графичком прилогу број 8. су нумерисане бројевима IX до XIV.

Нове трафостанице 10/0,4 kV ће се напајати 10kV кабловима сличним типу ХНЕ49-А или Про13-А одговарајућег пресека. Локација истих је дата на основу предвиђене намене површина на планском подручју, имајући у виду решење из студије перспективног развоја подручја и планова нижег реда.

У периферним деловима планског подручја напајање трафостаница 10/0,4 kV се може вршити и надземним 10 kV далеководима на бетонским стубовима са С.Н. кабловским снопом 10 kV типа ХНЕ48/0-А 3x(1x50)+50mm<sup>2</sup>.

Трафостанице у централним деловима треба повезати у прстен, да би се по потреби обезбедило напајање из два правца.

Битан фактор код утврђивања предложених локација је и потреба за смањење дужина напојних нисконапонских мрежа које напајају потрошаче електричном енергијом.

Смањењем дужина нисконапонске мреже из појединих трафо станица и повећањем недовољног пресека проводника, смањиће се губици електричне енергије у електродистрибутивном систему.

Јавна расвета на планском подручју треба да постоји поред свих саобраћајница. При томе се морају користити савремени светлосни извори, као што су натријумове светилке високог притиска и металхалогене светилке одговарајуће снаге, зависно од значаја саобраћајнице. У зонама где постоји надземна нисконапонска мрежа, светилке треба уграђивати на стубове мреже, а у саобраћајницама са кабловским напајањем потрошача, треба користити челичне канделабре са светилкама наведеног типа и са кабловским напајањем из исте трафостанице 10/04 kV која напаја и нисконапонску мрежу тога подручја.

Напајање јавне расвете, која се реализује преко светилки уграђених на стубовима надземне мреже, вршиће се по истом принципу преко додатних проводника 2x16mm<sup>2</sup> у склопу водова надземне мреже.

На планском подручју нема услова за коришћење обновљених извора енергије, изузев соларне енергије углавном за индивидуалне потребе.

На ширем подручју, ван границе плана, постоје услови за коришћење енергије ветра изградњом ветроелектрана (на основу Одлуке о изради плана детаљне регулације ветроелектране "Кривача", број 30-1 од 15.07.2011. године, "Службени гласник општине Голубац", број 3/2011).

Саставним делом овог Плана сматрају се и решења из постојеће студије перспективног развоја електродистрибутивног система овог подручја, уз корекције које су нужне због економских проблема у претходном периоду, а што за последицу има успоравање развоја електроенергетске инфраструктуре.

У зони проширења гробља, неопходно је извршити измештање постојећих надземних 10 kV далековода, у складу са техничким прописима.

Планиране трафостанице у зони ППР-е градског насеља Голубац

Табела 7.

Редни број	Назив трафостанице	Тип Т.С.	Снага
1	Т.С. IX - Голубац	MBTS	630/400
2	Т.С. X - Голубац	MBTS	630/400
3	Т.С. XI - Голубац	MBTS	630/630
4	Т.С. XII - Голубац	MBTS	630/630
5	Т.С. XIII - Голубац	MBTS	630/630
6	Т.С. XIV - Голубац	MBTS	630/250

## 2.5.4. Телекомуникације и поштански саобраћај

### Оцена постојећег стања

Саставни део Плана су:

- подаци и услови, издати од “Телекома Србија”, Извршне јединице Пожаревац, број 246931/2 од 31.09.2010.године и допуна услова број 146841/2 с.с. од 20.05.2011.године;
- подаци, издати од ЈП ПТТ саобраћаја “Србија”, РЈ поштанског саобраћаја “Пожаревац”, број 2010-104699/4 од 24.09.2010. године.

На релацији Велико Градиште – Голубац, положен је оптички кабл. По истој траси извршено је полагање и подземних телекомуникационих каблова (примарна мрежа). Секундарна ТТ мрежа је ваздушна, урађена је самоносећим кабловима ТК33U и развучена је по дрвеним стубовима. У насељу „Дедине“ примарна и секундарна ТТ мрежа су подземне, а у насељу је тренутно прикључен 21 претплатник.

Објект поште је лоциран у централном делу насеља, са површином око: 1) 426m<sup>2</sup> за поштански саобраћај; 2) 70m<sup>2</sup> шалтер сала; 3) 39m<sup>2</sup> доставе. Просечно се дневно изврши око 210 услуга у пријему и 404 услуге у достави поштанских пошиљки. АТЦ „Голубац“ је типа SI 2000 и има 1176 инсталираних прикључака. Тренутно је прикључено 728 директних и 411 двојничких прикључака.

Предметно планско подручје је добро покривено сигналом свих мобилних оператера.

### Планирано стање

У планском периоду, неопходно је извршити замену свих комутационих и преносних система као и изградњу нових, на предметном подручју, мултисервисним приступним чворовима (MSAN), довољног инсталисаног капацитета да минимално задовољи критеријум - 45 инсталисаних телефонских прикључака на 100 становника.

Паралелно са проширењем комутационе опреме потребно је извршити полагање оптичког кабла на релацији Голубац – Доњи Милановац (са одговарајућим димензионисањем) као и изградња нове и реконструкција постојеће месне телефонске мреже у градском насељу Голубац. Сви постојећи и планирани комутациони чворови, морају бити повезани оптичким кабловима на оптички разделник у Голупцу.

Проширење фиксне месне телефонске мреже треба вршити кроз:

- проширење кабловске канализације;
- проширење и изградњу нових кабловских подручја са изводима ТТ стубићима и подземном разводном мрежом;
- полагање цеви малог пречника због перспективног удувавања оптичких каблова.

Постојећа зграда поште је довољне површине, како за тренутне потребе, тако и за проширење телефонских-комутиционих и преносних система у планском периоду, до 2025. године, уз неопходне адаптације. Пошто је зграда у центру насеља, складиште ТТ материјала, смештај монтера, као и простор за дневну негу и паркирање моторних возила треба изместити у радну зону.

Уз извођење потребних адаптација, као и прерасподелом опслуживања корисника на постојећим шалтерима, у планском периоду, створиће се услови за квалитетније опслуживање корисника из асортимана поштанских и ТТ услуга. Бољим димензионисањем, увођењем нових и прерасподелом постојећих доставних реона, у планском периоду, створиће се услови за квалитетније опслуживање клијената на доставном подручју.

### 2.5.5. Гасификација

Према Просторном плану Републике Србије, снабдевање природним гасом градског насеља Голубац и осталих насеља на територији општине је предвиђено изградњом гасовода високог радног притиска, који је планиран у коридору државног пута IB реда бр.22, од Пожареваца ка Кучеву (по ранијој категоризацији државних путева, М-24), са краком гасовода дуж пута Макце – Средњево (по ранијој категоризацији државних путева, Р -108), који се, у близини Браничева рачва, на правце ка Великом Градишту и Голупцу.

Предуслов за гасификацију територије општине Голубац је изградња следећих објеката:

- разводног гасовода ГРЧ “Пожаревац” - ГРЧ “Мало Црниће”, пречника DN300 у дужини од око 16 km;
- разводног гасовода ГРЧ “Мало Црниће” - ГРЧ “Бара”, пречника DN300 у дужини од око 18 km;
- разводног гасовода ГРЧ “Бара” - ГМРС “Градиште”, пречника DN250 у дужини од око 14 km;
- ГМРС “Градиште”, капацитета око 15.000m<sup>3</sup>/h.

Снабдевање природним гасом дистрибутивног гасног система општине Голубац, вршиће се дистрибутивним гасоводом средњег притиска, укупне дужине око 13 km, који се прикључује на ГМРС “Бара” до мерно-регулационих станица, а затим дистрибутивним гасоводним мрежама ниског притиска, које се воде до сваког насељеног места.

Од значаја за гасификацију градског насеља Голубац, планирана је изградња:

- деонице дистрибутивног гасовода средњег притиска, ГМРС “Градиште” - МРС “Браничево”, пречника DN150, дужине око 3km и МРС “Браничево”, капацитета 1.500m<sup>3</sup>/h излазног притиска до 4 бара, која је локацијски смештена на јужном ободу насеља Браничево;
- деоница дистрибутивног гасовода средњег притиска, МРС “Браничево” - МРС “Голубац”, пречника DN150, дужине око 10km и МРС “Голубац”, капацитета 3.000m<sup>3</sup>/h излазног притиска до 4 бара, која је локацијски смештена на локалитету Сладинац (изван границе обухвата овог Плана), западно у односу на подручје овог Плана.

Из МРС “Голубац” планиран је развод примарне дистрибутивне мреже од РЕ цеви до насељених места Радошевац, Усије, Винци, Сладинац, Голубац, Војилово, Малешево, Двориште, Кудреш, Житковица и Снеготин, а у оквиру сваког насеља планирана се изградња месне дистрибутивне гасне мреже.

## 2.6. Урбанистичке опште и посебне мере заштите

### 2.6.1. Заштита животне средине

#### 2.6.1.1. Еколошка валоризација простора – функционални екозонинг

На основу утврђених потенцијала и ограничења у простору, карактеристика непосредног и ширег окружења, као и постојеће и планиране намене, извршена је валоризација простора у обухвату Плана. Општи циљеви еколошког вредновања простора у обухвату Плана су:

- вредновање простора са аспекта свих хијерархијских условљености,
- дефинисање еколошке матрице за даљи одрживи развој подручја градског насеља Голубац.

Основни циљеви еколошког вредновања простора:

- 1) утврђивање и валоризација кључних потенцијала простора,
- 2) идентификација постојећих просторних конфликта и ограничења,
- 3) процена просторно-еколошких капацитета подручја Плана,
- 4) дефинисање просторно-еколошке матрице подручја за одрживи развој.

Посебни циљеви еколошког вредновања простора:

- 1) дефинисање еколошких целина, зона и појасева,
- 2) утврђивање услова за реализацију и спречавање просторних и еколошких конфликта,
- 3) утврђивање обавезних еколошких смерница и мера за реализацију планиране намене простора на основу Плана (директно) и за хијерархијски ниже нивое,
- 4) утврђивање обавезних еколошких мера и услова за реализацију планираних целина, зона, појасева, локација, објеката, радова, делатности и осталих активности у простору.

У складу са начелом хијерархије и координације, еколошка валоризација простора Плана је условљена и усклађена са валоризацијом и поделом простора на нивоу Просторног плана општине Голубац. Према Стретешкој процени утицаја Просторног плана општине Голубац на животну средину, подручје Плана генералне регулације градског насеља Голубац се простире у оквирима две еколошке целине:

- Еколошка целина „Голубац - Дунав - приобаље”,
- Еколошка целина „Голубац - Национални парк „Ђердап“.

**Еколошка целина „Голубац - Дунав - приобаље”,** у обухвату Плана генералне регулације градског насеља Голубац, обухвата реку Дунав до државне границе са Републиком Румунијом и узак приобални појас који је северно ограничен Дунавом, а јужно јужном границом урбанистичке целине Ц1, Ц2 и делом Ц5 одакле наставља деоницом државног пута II реда број 128. (по ранијој категоризацији, М-25.1) који пролази кроз планско подручје. Овом еколошком целином су обухваћени делови урбанистичких целина Ц1 – Жути Брег, Ц5 - Виногради и Ц6 – Дедина и цела Ц2 - Центар. У овој Еколошкој целини су сконцентрисане површине јавних намена (образовање, здравство, дечја установа, објекти државне и локалне управе, култура, јавно зеленило, спорт и рекреација, комунални објекти) као и површине осталих намена (породично и вишепородично становање, комерцијалне делатности, хидролошка станица, станица за снабдевање горивом). Овом целином доминира водно земљиште – река Дунав са обалоутврдом и две марине. У оквиру ове целине, дуж Дунава резервисан је коридор за бицикличку стазу, као део планираног система „EuroVelo Route 6“ (део мреже европских бицикличких стаза, односно јединствене инфраструктуре која спаја европске земље), која ће у зони Плана имати вишенаменски карактер (заштитна, пешачка, бицикличка).

Речни саобраћај у зони Голупца није развијен, с обзиром да званични пловни пут иде уз леву обалу Дунава (Република Румунија), па је у том смислу неопходно обезбедити



одговарајуће прилазне пловне путеве за планиране објекте наутичког туризма и реконструисати постојеће марине и изградити пристаниште одговарајућег капацитета. Део еколошке целине који се поклапа са урбанистичком целином „Центар“ је инфраструктурно и комунално опремљен. У овом делу целине су лоцирани изливи атмосферских отпадних вода и излив фекалних вода са подручја Плана.

**Потенцијали** на простору Еколошке целине „Голубац – Дунав - приобаље“:

- Дунав као међународни хидролошки басен и еколошки коридор;
- коришћење ресурса везаних за Дунав (туризам, спорт, рекреација, риболов, пловни путеви, техничка вода);
- веза са Ђердапском клисуром-простором изразитих природних, културних, археолошких вредности;
- положај у саобраћајном коридору међународног значаја-пловни пут међународног значаја и државни пут.

**Ограничења и конфликти у простору:**

- висок ниво подземних вода;
- појава поплавних вода и таласа;
- прекогранична загађења;
- недовољна инфраструктурна и комунална опремљеност рубних делова еколошке целине;
- негативан утицај на квалитет воде у Дунаву, услед неадекватног третмана отпадних вода;
- негативан утицај на квалитет воде у Дунаву у зони марина;
- негативан утицај на животну средину пореклом од транзитног саобраћаја на државном путу II реда број 128 (по ранијој категоризацији, М-25.1).

На основу критеријума датих у Просторном плану Републике Србије за утврђивање категорије животне средине, подручје Еколошке целине „Голубац – Дунав – приобаље“ спада у подручја угрожене животне средине (локалитет са повременим прекорачењем граничних вредности, лоцирана дуж државног пута II реда, са речним пристаништима, на водотоку III класе) са мањим утицајима на човека, живи свет и квалитет живота. За ова подручја, треба спречити даљу деградацију и обезбедити побољшање постојећег стања, како би се умањила деградираност животне средине као ограничавајућег фактора развоја. Потребно је одредити најадекватнији начин коришћења природних ресурса и простора са циљем очувања природних вредности и унапређења животне средине.

Посебне мере заштите животне средине у оквиру Еколошке целине „Голубац – Дунав - приобаље“:

- забрањено је испуштање, просипање, разливање са обале или приобаља свих отпадних материја, загађујућих супстанци и опасних материја које директно или индиректно могу доспети у воде Дунава које могу угрозити квалитет вода и опстанак водних екосистема;
- неопходна је реализација постројења за пречишћавање отпадних вода са територије Голупца;
- комуналне отпадне воде се, пре упуштања у Дунав, морају пречишћавати до квалитета који је прописан за реку Дунаву у овом делу тока (II класа);
- обавезна је контрола квалитета и количина отпадних вода након пречишћавања у постројењу за пречишћавање отпадних вода, а пре упуштања у Дунав;
- мерења количине и испитивање квалитета отпадних вода врши овлашћена институција (правно лице), у складу са Законом о водама;
- са површина за паркирање и осталих површина на којима се може очекивати појава зауљених атмосферских вода, обавезно је каналисање и третман истих у сепаратору таложнику до захтеваног нивоа, пре упуштања у реципијент (атмосферску канализацију/реку Дунав);

- забрањено је прање возила, машина, опреме и уређаја у водама и на водном земљишту реке Дунав;
- обавезно је постављање уређаја за преузимање отпадних минералних уља, уљних смеша, отпадних вода и других отпадних материја са пловних објеката у зони пристаништа и марина;
- у зони пристаништа и марина, оператер је у обавези да успостави управљање свим врстама отпада постављањем обалских објеката за преузимање бродског отпада у зони марине и пристаништа,
- забрањено је из пловила испуштање, изливање или изbacивање у унутрашње воде штетних предмета или материја, укључујући и уље, деривате уља, који могу проузроковати загађење унутрашњих вода или створити препреку или опасност за пловидбу;
- забрањено је испуштање, изливање или изbacивање делова терета или отпада од терета из пловила у унутрашње воде;
- забрањено је спаљивање смећа, муља, талога и посебног отпада на пловилу;
- забрањено је испуштање отпадне воде са пловила намењених за превоз путника са више од 50 кабина;
- забрањено је премазивање пловила уљем или чишћење спољњег дела пловила с производима чије је отицање у воду забрањено;
- забрањена је употреба система против обрастања пловила који садрже елементе живе, арсена, органске елементе који се користе као биоциди, као и хексахлорициклохексан.

**Еколошка целина „Голубац – Национални парк „Ђердап“** обухвата део градског насеља Голубац јужно од државног пута II реда број 128 (по ранијој категоризацији, М-25.1). У оквиру ове целине су делови урбанистичких целина Ц1 – Жути брег, Ц5 – Виногради и Ц6 – Дедина и целе урбанистичке целине Ц3 – Парлог и Ц4 – Проиште. Претежна намена површина у оквиру ове целине је становање. Целину пресецају некатегорисани, регулисани водени токови Брадарички и Ћелијски (Гробљански) поток, који представљају колекторе атмосферске канализације са планског подручја. На основу стања животне средине у оквиру ове целине, потенција, ограничења и конфликта у простору, у оквиру ње су издвојене **еколошке зоне: „Парлог - Проиште“, „Купе“, „Дедина - Виногради“**.

**Еколошка зона „Парлог - Проиште“** обухвата целу урбанистичку целину Ц3 – Парлог, Ц4-Проиште и део целине Ц5 – Виногради (грађевинско подручје ове целине). Ово је зона претежно породичног становања, са малим уделом пољопривредних површина у рубним деловима зоне, које ће у планском периоду бити пренамењене у грађевинско земљиште. Репери ове зоне су Брадарички и Гробљански поток, који су регулисани и дуж којих се простире појас шумског земљишта и дуж којих је планирано додатно пошумљавање. Зона је са остатком планског подручја и ширим окружењем повезана деоницом општинског пута (по ранијој категоризацији, државни пут II реда (Р-108а) Берање-Голубац). Зона је делимично комунално и инфраструктурно опремљена, а у планском периоду се планира њено комплетно уређење. У оквиру ове зоне, на неизграђеном земљишту, предвиђена је изградња туристичко-смештајних капацитета, са пратећим комерцијалним делатностима.

Као зона која се простире са обе стране општинског пута који ће чинити везу Голупца са планираним коридором обилазнице, може се сврстати у зону са мањим утицајима на човека, живи свет и квалитет живота. На овом подручју ће у планском периоду бити обезбеђено побољшање постојећег стања с обзиром да је планирано комплетно инфраструктурно и комунално уређење.

У циљу уклањања негативних утицаја на животну средину и побољшања постојећег стања у оквиру еколошке зоне „Парлог - Проиште“ је потребно спроводити следеће **мере**

**заштите животне средине:**

- уређење водотокова у циљу заштите од спирања и неповратног губитка педолошког слоја земљишта;
- антиерозионим радовима, пре свега пошумљавањем, спречавати и сузбијати ерозију земљишта у угроженим зонама, теренима и локацијама – дуж потока;
- забрана, ограничење и прописивање услова за делатности које могу загадити земљиште;
- реализација канализационе мреже у деловима зоне који нису комунално и инфраструктурно опремљени;
- повезивање што већег броја домаћинстава на мрежу фекалне канализације и усмеравање отпадних вода на постројење за пречишћавање отпадних вода;
- уклонити дивље изливе фекалне канализације у потоке, јаруге и канале;
- опремати гробља недостајућом инфраструктуром и заштитним зеленилом;
- проширити организовано преузимање отпада, од стране надлежног предузећа, на ово подручје;
- са површина за паркирање и осталих површина на којима се може очекивати појава зауљених атмосферских вода, обавезно је каналисање и третман истих у сепаратору таложнику до захтеваног нивоа, пре упуштања у реципијент;
- за планиране туристичко-угоститељске садржаје покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом општинске управе;

**Еколошка зона „Купе“** обухвата археолошки локалитет „Купе“, који се налази у оквиру урбанистичке целине Ц4 – Проиште, на платоу изнад централног градског језгра. На овом локалитету се налазе остаци античког утврђења Купе. Купе представља археолошки локалитет, старо историјско подграђе, на ком је у, наредном периоду, предвиђено археолошко истраживање, са презентацијом нађених објеката и формирањем археолошког парка, који треба укључити у понуду културно-историјске руте “Пут римских царева”. На овом простору нема изграђених објеката, нити је градња у наредном периоду планирана и дозвољена. Простор је обрастао, углавном, ниским растињем и травнатом вегетацијом.

**Мере заштите:**

- Неопходна је контрола свих градитељских активности, према условима Регионалног Завода за заштиту споменика културе Смедерево.

**Еколошка зона „Дедина - Виногради“** обухвата део урбанистичке целине Ц6 – Дедина јужно од државног пута II реда број 128. и део урбанистичке целине Ц5 – Виногради. У оквиру ове зоне се налази грађевинско подручје насеља Дедине са неколико изграђених објеката, док највећи део целине представља шумско земљиште – букова шума, као део шумске заједнице која се простире ка Националном парку Ђердап. У делу зоне, уз грађевинско подручје, заступљене су пољопривредне површине, које ће највећим делом бити пошумљене и пренамењене у шумско земљиште. Ова зона се великим делом граничи са државним путем II реда број 128. који представља извор негативних утицаја на квалитет животне средине, међутим, због шумовитости и одсуства антропогених активности, ова зона се може сврстати у подручја квалитетне животне средине, са преовлађујућим позитивним утицајима на човека, живи свет и квалитет живота. За ову зону треба обезбедити решења којима се елиминишу или умањују постојећи извори негативних утицаја односно увећавају позитивни.

**Посебне мере заштите за еколошку зону „Дедина - Виногради“:**

- забрањена је неконтролисана (чиста) сеча, прореда, отварање вегетацијског склопа и скидања шумског покривача;
- на земљиштима чији је биљни покривач девастиран или деградиран, а која се не користе за пољопривреду и шумарство, подиже се вегетација у складу са станишним условима терена;

- очување и унапређење постојећих природних и подизање вештачких вегетацијских покривача (пољозаштитних и шумских појасева, забрана, шумских фрагмента, живица) и пољопривредним зонама око насеља;
- усвајање програма контроле квалитета пољопривредног земљишта;
- извршити комунално и инфраструктурно опремање грађевинског подручја насеља Дедина и успоставити управљање отпадом;
- санитарно-фекалне отпадне воде из насеља Дедина се не смеју без претходног третмана упуштати у Дунав;
- дозвољена је реализација водонепропусних септичких јама на грађевинском подручју Дедина, као прелазно решење до повезивања на градску канализациону мрежу.

#### **2.6.1.2. Мере за спречавање, ограничавање негативних утицаја на животну средину**

Проценом стања животне средине на подручју градског насеља Голубац је утврђено да су главни узроци и извори загађења животне средине саобраћајне активности на државном путу II реда број 128. који пресеца планско подручје и трпи највеће саобраћајно оптерећење, недовољна инфраструктурна опремљеност и непостојање третмана комуналних отпадних вода, неадекватно управљање отпадом, употреба конвенционалних извора енергије.

Узимајући у обзир постојеће стање животне средине на планском подручју и планирану намену простора извршена је процена могућих утицаја реализације планских решења на животну средину у обухвату плана и шире. У циљу умањења могућих негативних утицаја прописане су мере заштите животне средине. Приликом прописивања мера узимају се у обзир стање природних и створених вредности на подручју Плана, предвиђене активности за реализацију планских решења у планском периоду уз поштовање начела хијерархије и координације које обавезује на усвојење обавезујућих смерница и мера заштите животне средине Стратешке процене утицаја на животну средину Просторног плана Републике Србије, Просторног плана општине Голубац.

#### **Заштита ваздуха**

**Управљања квалитетом ваздуха** на подручју Плана је неопходно успоставити и то кроз:

- успостављање јединственог система праћења и контроле нивоа загађености и одржавањем базе података о квалитету ваздуха;
- утврђивањем надлежности;
- успостављањем локалне мреже и услова под којима се врши мониторинг;
- утврђивањем обавеза надлежног органа у смислу да релевантне податке о квалитету ваздуха доставља Агенцији за заштиту животне средине и износи на увид јавности.

#### **Опште смернице и мере заштите ваздуха:**

- планирати фазну реализацију централизованог начина загревања насеља (смањити број индивидуалних котларница и ложишта);
- повећати енергетску ефикасност и повећати степен коришћења алтернативних извора енергије;
- подићи степен комуналне хигијене;
- извршити фазну реконструкцију саобраћајнице за меродавно саобраћајно оптерећење и бољу саобраћајну проточност;
- изместити транзитни саобраћај из градског језгра изградњом обилазне саобраћајнице;
- извршити фазну реконструкцију постојећих и фазну реализацију планираних зелених површина свих категорија, према просторним и локацијским условима;

- формирати зону дрворедног зеленила (једностраног/обостраног, једноредног/дворедног/, једносpratног/вишесpratног), у складу са локацијским условима и рангу градске саобраћајнице;
- извршити рекултивацију озелењавањем свих деградираних површина и површина отвореног вегетацијског склопа;
- избор врста садног материјала преилагодити основној функцији – заштити од штетних утицаја и поправљању предеоних и пејзажних вредности (аутохтоне, брзорасуће, декотативне врста високих, средњих лишћара и четинара, жбунасте врсте и травне површине);
- успоставити мониторинг квалитета ваздуха према програму, са мерним местом за праћење квалитета ваздуха и мониторинг утицаја прекограничног загађења;
- обезбедити доступност резултата испитивања и праћења стања квалитета ваздуха;
- извештавање јавности и надлежних институција о концентрацијама опасним по здравље људи, у складу са важећим Законом.

### **Заштита вода**

**Заштита површинских и подземних вода** спроводи се у складу са циљевима заштите животне средине, односно у циљу:

- очувања живота и здравља људи;
- смањења загађења и спречавања даљег погоршања стања воде Дунава и потока;
- обезбеђења нешкодљивог и несметаног коришћења вода за различите намене;
- заштите водних и приобалних екосистема и постизања стандарда квалитета животне средине.

### **Опште смернице заштите вода:**

- спречавање даљег загађења реке Дунав и потока на територији Плана и подизање квалитета воде на виши ниво;
- проширење и реконструкција постојеће канализационе мреже и повезивање свих насеља на канализациону мрежу;
- канализациони систем градити као сепарациони са посебним колектором за одвођење атмосферских вода;
- обавезна је изградња централног постројења за третман комуналних отпадних вода;
- обавезна изградња уређаја и постројења за третман свих технолошких отпадних вода у оквиру појединачних радних комплекса;
- за целине и зоне за које ће се радити даља урбанистичка разрада, као обавезну меру превенције, планирати канализациону мрежу са постројењима (уређајима) за пречишћавање отпадних вода меродавног капацитета - као независан систем са постројењем за пречишћавање отпадних вода или заједнички за више насеља;
- дозвољене су искључиво водонепропусне септичке јаме у насељима и деловима насеља, као прелазно решење до изградње канализационе мреже;
- заштиту од поплава извести активним мерама ублажавања поплавних таласа;
- регулацију мањих водотока, треба обављати по принципима „натуралне регулације”, која подразумева што мању употребу грубих вештачких интервенција (кинетирања корита, облагања целог попречног профила каменом и бетоном итд.) како би се у целости очували водени екосистеми и непосредно приобаље;
- при регулацији водотока у зони насеља, поред функционалних критеријума, примерити и урбаним, естетским и другим условима који оплемењују животну средину.

**Опште мере заштите површинских и подземних вода - мере забране у циљу очувања и заштите квалитета вода:**

- забрањено је упуштање (уношење) свих врста отпадних вода које садрже хазардне

и загађујуће супстанце изнад прописаних граничних вредности емисије, а које могу довести до погоршања тренутног стања свих површинских и подземних вода;

- забрањено је испуштање прекомерно термички загађене воде из уређаја, постројења, технологија и објеката;
- забрањено је коришћење ђубрива или средстава за заштиту биља у обалном појасу ширине до 5m свих водотокова;
- забрањено је испуштање у јавну (насељску) канализацију свих отпадних вода које садрже хазардне супстанце изнад прописаних вредности, које могу штетно деловати на могућност пречишћавања вода из канализације, које могу оштетити канализациони систем и постројење за пречишћавање вода, које могу негативно утицати на здравље лица која одржавају канализациони систем;
- забрањено је коришћење напуштених бунара као септичких јама;
- забрањена је изградња водопропусних септичких јама;
- забрањено је депоновање, просипање и остављање у зони форланда и у корита за велику воду, било каквих материјала који могу загадити воде;
- забрањено је прање возила, машина, опреме и уређаја у површинским водама и на водном земљишту.

**Посебне мере заштите површинских и подземних вода** - обавезе носиоца пројеката/оператера:

- носиоци пројеката и оператери који испуштају или одлажу материје које могу загадити воду, дужни су да те материје, пре испуштања у систем јавне канализације или реципијент, делимично или потпуно одстране у поступку пречишћавања (предтретман или третман отпадних вода у уређају или постројењу за пречишћавање отпадних вода);
- носиоци пројеката и оператери - генератори отпадних вода који испуштају отпадне воде непосредно у реципијент дужни су да обезбеде пречишћавање отпадних вода до нивоа који одговара граничним вредностима емисије, односно до нивоа којим се не нарушавају стандарди квалитета животне средине реципијента (комбиновани приступ), узимајући строжији критеријум од ова два;
- носиоци пројеката и оператери генератори отпадних вода, који отпадне воде испуштају у јавну (насељску) канализацију дужни су да од надлежног органа градске управе исходују Акт о испуштању отпадних вода у јавну канализацију;
- носиоци пројеката и оператери генератори отпадних вода, који отпадне воде испуштају у реципијент и јавну (градску, насељску) канализацију, дужни су да поставе уређаје за мерење, да врше континуирано мерење количине отпадних вода, да контролишу и испитују биохемијске и механичке параметре квалитета отпадних вода и да извештај о извршеним мерењима квартално достављају јавном водопривредном предузећу, министарству надлежном за послове заштите животне средине и Агенцији за животну средину;
- носиоци пројеката и оператери генератори отпадних вода, који имају уређаје за пречишћавање отпадних вода у обавези су да испитују квалитет отпадних вода пре и после пречишћавања, да обезбеде редовно функционисање уређаја за пречишћавање отпадних вода и да воде дневник њиховог рада;
- мерења количина и испитивање квалитета отпадних вода врши овлашћена институција (правно лице), у складу са Законом о водама;
- корисник (власник) дела обале, у случају појаве загађивања воде у водотоку у обавези је да без одлагања пријави загађење и обавести надлежни орган (ресорно Министарство, Министарство надлежно за заштиту животне средине, Министарство надлежно за унутрашње послове, Јавно водопривредно предузеће);
- носиоци пројеката и оператери генератори отпадних вода у обавези су да изврше накнаду за загађивање вода (за непосредно или посредно загађивање воде), а који испуштају отпадне воде у сопствену канализацију, водоток, канале, врше сакупљање, одвођење и пречишћавање отпадних и атмосферских вода системом јавне канализације, испуштају на пољопривредно, грађевинско или шумско

земљиште загађујуће супстанце које на непосредан или посредан начин загађују воде, производе, односно увозе ђубрива и хемијска средства за заштиту биља и уништавање корова, као и детерџенте на бази фосфата;

- носиоци пројеката и оператери генератори отпадних вода у обавези су да у законом прописаном року достигну граничне вредности емисије;
- у циљу заштите реципијента и планираног постројења, Локална самоуправа мора донети Правилник о техничким и санитарним условима за упуштање отпадних вода у јавну канализацију, као саставни део Одлуке о коришћењу, управљању и одржавању водоводне, фекалне и атмосферске канализационе мреже на територији општине. Овим Правилником се прописују услови и ниво загађења отпадних вода, које поједини технолошки процеси морају испунити при упуштању у мрежу јавне насељске канализације. Ово подразумева да индустрије које испуштају отпадне воде чији ниво загађења прелази одредбе прописане Правилником, морају градити своја интерна постројења/уређаје за пречишћавање отпадних вода (предретман технолошких отпадних вода).

### **Заштита земљишта**

У циљу заштите животне средине, обавеза локалне самоуправе је да успостави систем управљања земљиштем и заштиту на принципима:

- заштите функција земљишта;
- заустављање деградације земљишта;
- обнављање деградираних земљишта;
- интеграције у друге секторске политике.

**Систем праћења квалитета земљишта** - систем заштите земљишног простора и његово одрживо коришћење остварује се мерама системског праћења квалитета земљишта, који обухвата:

- праћење индикатора за оцену ризика од деградације земљишта,
- спровођење ремедијационих програма за отклањање последица контаминације и деградације земљишног простора, било да се они дешавају природно или да су узроковани људским активностима;

**Опште мере заштите земљишта** обухватају следеће обавезе:

- организовано управљање отпадом на подручју Плана које подразумева прикупљање, примарну селекцију, транспорт и одлагање на санитарну депонију;
- уклањање дивљих депонија са свих локација и увођење строжије казнене политике како би се спречило поновно формирање дивљих депонија;
- контрола управљања отпадом и отпадним водама;
- реконструкција канализационе мреже како би се спречиле хаварије и изливање отпадних вода у земљиште;
- озелењавање и пошумљавање терена угрожених ерозијом и клизиштима;
- надлежни орган не може издати одобрење за коришћење природних ресурса или добара без сагласности на пројекат који садржи мере заштите и санације животне средине;
- сагласност, којом се утврђује испуњеност услова и мера одрживог коришћења природних ресурса и добара и заштите животне средине у току и после престанка обављања активности даје ресорно Министарство.

**Посебне мере заштите земљишта од загађивања и деградације:**

- обавезно је планирање и спровђење превентивних мера заштите приликом коришћења земљишта за оне делатности за које се очекује да ће знатно оштетити функције земљишта;
- носилац пројеката/оператер (или други облици својине), при свакој промени власништва, је у обавези да спроводе процену стања животне средине и

одређивање одговорности за загађење животне средине, као и намирење дугова (терета) претходног власника за извршено загађивање и/или штету нанету животној средини;

- носилац пројекта/оператер (продавац или купац) је у обавези да изради извештај о стању земљишта, а за сваку трансакцију земљишта, на коме се дешава или се дешавала потенцијално загађујућа активност;
- носилац пројекта/оператер, потенцијални загађивач је одговоран за загађивање животне средине и у случају ликвидације или стечаја предузећа или других правних лица, у складу са Законом;
- носилац пројекта/оператер, потенцијални загађивач или његов правни следбеник, обавезан је да отклони узрок загађења и последице директног или индиректног загађења животне средине и сноси укупне трошкове, који укључују трошкове ризика по животну средину и трошкове уклањања штете нанете животној средини;
- носилац пројекта/оператер, потенцијални загађивач у обавези је да изради Извештај о стању земљишта;
- Извештај о стању земљишта мора бити издат од стране стручне организације, акредитоване за узорковање и испитивање земљишта и воде према SRPS, ISO/IEC 17025 стандарду;
- Извештај о стању земљишта мора да садржи историјску основу локације, која је доступна из службених евиденција, хемијске анализе за одређивање концентрације опасних материја у земљишту, ограничене у првом реду на материје које су повезане са активношћу на локацији, а које могу довести до контаминације, нивое концентрација опасних материја које имају утицај на стварање значајног ризика по људско здравље и животну средину, ниво контаминације радионуклидима.

**Граничне вредности** - одређивање нивоа концентрација опасних и штетних материја у земљишту врши се према SRPS стандардним методама или стандардним методама EU, USA или Русије. Референтне и интервентне вредности концентрација опасних и штетних материја у земљишту и подземној води прописане су у складу са холандским стандардним (циљне и интервентне вредности за ремедијацију).

### ***Заштита и унапређење природе, природних добара и пејзажа***

#### **Заштита природе обухвата:**

- заштиту, очување и унапређење биолошке, геолошке и предеоне разноврсности,
- одрживо коришћење и управљање природним добрима и ресурсима,
- унапређење стања нарушених делова природе,
- усклађивање људских активности, економских и друштвених развојних планова и пројеката са одрживим коришћењем обновљивих и необновљивих природних ресурса,
- дугорочно очување природних предела и природне равнотеже.

Према Уредби о Еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“ бр. 102/2010) река Дунав са обалским појасом представља еколошки коридор од међународног значаја – омогућава повезивање са еколошким мрежама суседних земаља у складу са међународним прописима.

#### **Опште мере заштите природних вредности на подручју Плана:**

- обавезна је заштита специјске и екосистемске компоненте биодиверзитета;
- обавезно је очување и унапређење природног и вештачког вегетацијског покривача;
- подизање зелених површина унутар градског центра и у оквиру осталих намена (паркови, скверови, баште, дрвореди) у циљу смањења концентрације штетних гасова у ваздуху и побољшања општих микроклиматских услова;
- обавезно је планско организовање риболова и риболовног туризма;
- реализација инфраструктурних коридора мора бити прилагођена природним



структурама и условима, тако да утицај на предеоне карактеристике буде што мањи;

- обавезне су мере еколошке компензације у циљу ублажавања штетних последица на природу (мере санације и рехабилитације, успостављање новог локалитета);

#### **Мере заштите еколошке мреже:**

- забрањено је уништавање и нарушавање станишта и дивљих врста;
- обавезне су мере за спречавање, смањење, контролу и санацију свих облика загађења;
- забрањено је уништавање и нарушавање станишта као и уништавање и узнемиравање дивљих врста у границама еколошког коридора;
- забрањена је промена намена површина под природном и полуприродном вегетацијом (ливаде, пашњаци, тршћаци итд.);
- забрањена је промена морфолошких и хидролошких особина подручја од којих зависи функционалност коридора;
- планирањем намене површина, као и активним мерама заштите очувати и унапредити природне и полуприродне елементе коридора у складу са предеоним и вегетацијским карактеристикама подручја;
- стимулисати традиционалне видове коришћења простора који доприносе очувању и унапређивању биодиверзитета;
- обавезне су мере спречавања, односно смањења, контроле и санације свих облика загађивања у коридору;
- обавезне су мере унапређења еколошког коридора – обавезно је очување аутохтоне вегетације и успостављање континуитета зелених површина чија структура и намена подржава функције коридора;
- на местима укрштања еколошких коридора са елементима инфраструктурних система који формирају баријере за миграцију врста, обезбедити техничко-технолошка решења за неометано кретање дивљих врста;
- изван зона становања насеља забрањена је изградња објеката чија намена није директно везана за воду на растојању мањем од 50 m од линије средњег водостаја водотока Дунава;
- обавезно је покретање поступка процене утицаја за реализацију пројеката у еколошком коридору реке Дунав;

#### **Заштита и одрживо коришћење рибљег фонда**

У циљу заштите и очувања рибљег фонда, обавезна је:

- примена начела ефикасности и одрживог коришћења обновљивих природних ресурса;
- адекватно планирање коришћења рибљег фонда;
- контрола и праћење стопе риболова како не би довели у опасност обновљивост рибљег фонда као природног ресурса.

#### **Мере заштите и одрживог коришћења рибљег фонда:**

- у циљу одрживог коришћења рибљег фонда, управљач (корисник) програмом управљања рибарског подручја и посебним актом може ограничити или забранити рекреативни риболов (употребу појединих алата, опреме и средстава) и о наведеним забранама обавести јавност;
- обавезно је прибављање дозволе за обављање привредног и рекреативног риболова;
- управљач (корисник) рибарског подручја је у обавези да прати и спроводи мере заштите и очувања рибљег фонда, изврши обележавање рибарског подручја, изврши категорисање риболовне воде, одреди поједине делове рибарског подручја за мрест и развиће риба (рибља плодишта и сл.), контролише забране, ловостај,

спровођење промењених режима риболова, спашавање рибе из поплавлених подручја, организује и спроводи едукацију риболоваца, као и да контролише обављање привредног и спортског риболова.

### Заштита од буке и вибрација

Заштита животне средине од буке за подручје Плана подразумева:

- планирање мера и услова заштите од буке у животној средини;
- мерење буке у животној средини;
- слободан приступ информацијама о стању буке у животној средини.

Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“ бр. 75/2010) постоји шест акустичних зона у зависности од намене простора у датој зони.

Акустичко зонирање простора ЈУС У Ј6.205. - Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини Табела 8.

Зона	Намена простора	Највиши дозвољени ниво спољне буке у dB(A)	
		Дању	Ноћу
1.	Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно – историјски локалитети, велики паркови	50	40
2.	Туристичка подручја, мала и сеоска насеља, кампови и школске зоне	50	45
3.	Чисто стамбена подручја	55	45
4.	Пословно – стамбена подручја, трговачко – стамбена подручја и дечја игралишта	<b>60</b>	<b>50</b>
5.	Градски центар, занатска, трговачка, административно управна зона са становима, зоне дуж аутопутева, магистралних градских саобраћајница	65	55
6.	Индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда	На граници ове зоне бука не сме прелазити дозвољене нивое у зони у којој се граничи	

Опште мере заштите становништва од буке у животној средини насеља Голубац, обухватају одређивање акустичних зона у складу са наменом простора и граничним вредностима индикатора буке у тим зонама.

Тихе зоне – заштићене целине и зоне са прописаним граничним вредностима од 50 dB(A) у току дана и 40 dB(A) у току ноћи у којима је забрањена употреба извора буке који могу повисити ниво буке и обухватају:

- зона образовања,
- зоне и локације спорта и рекреације,
- зоне и локације јавног зеленила-паркове и скверове,
- локације дечјих и школских објеката,
- локацију објекта дома здравља,
- плажа,
- локалитет „Купе“,
- рибарско село.

Остале зоне – зоне са мерама за отклањање извора буке и мерама заштите од буке и обухватају:

- зону градског центра, административно-управна зона са становима,
- коридор државног пута II реда број 128. (по ранијој категоризацији, М 25.1) и појасеви општинског пута и насељских саобраћајница.

У овим целинама, зонама, издвојеним локацијама и саобраћајним коридорима морају се примењивати мере за спречавање и отклањање буке и мере заштите од утицаја на окружење са посебним мерама заштите према и у непосредном окружењу тихих зона:

- транзитни саобраћај је неопходно изместити из градског насеља;
- постојеће саобраћајнице реконструисати, а планиране градити према меродваном оптерећењу, тако да се избегну загушења у саобраћају и обезбеди проточност саобраћаја;
- дуж фреквентних саобраћајница извести звучне баријере (зелени заштитни појас) наначин који не умањује прегледност саобраћајница;
- носиоци пројеката/оператери који у обављању привредне делатности емитују буку, одговорни су за сваку активност којим се проузрокује ниво буке виши од прописаних граничних вредности,
- носиоци пројеката/оператери генератори буке су у обавези да примењују мера техничке заштите од буке за све објекте и делатности генераторе буке;
- обавезно је подизање заштиних баријера (вештачких и/или природних) према угроженим зонама,
- бучне радње и операције се мора обављати у затвореном простору са затвореним прозорима и вратима објекта;
- извори буке морају поседовати исправе са подацима о нивоу буке при прописаним условима коришћења и одржавања као и упутствима о мерама за заштиту од буке (атест, произвођачка спецификација, стручни налаз о мерењу нивоа буке);
- извори буке се изузетно могу користити и ако прелазе дозвољене граничне вредности у случају елементарних непогода и других непогода, отклањања кварова који би могли изазвати веће материјалне штете, али само за време док те околности постоје о чему је корисник дужан да обавести Одељење за инспекцијске послове;
- мерење буке врше стручне организације, овлашћене од стране министарства надлежног за послове животне средине, које уједно и прописује услове и методологију мерења буке.

### **Заштита од нејонизујућег зрачења**

Услови и мере заштите здравља људи и заштите животне средине од штетног дејства нејонизујућих зрачења у коришћењу извора нејонизујућих зрачења, представљају обавезне мере и услове при планирању, коришћењу и уређењу простора. Нејонизујућа зрачења су електромагнетска зрачења која имају енергију фотона мању од 12,4eV и обухватају:

- ултраљубичасто или ултравиолетно зрачење (таласне дужине 100-400nm),
- видљиво зрачење (таласне дужине 400-780nm),
- инфрацрвено зрачење (таласне дужине 780nm - 1 mm),
- радио-фреквенцијско зрачење (фреквенције 10kHz - 300GHz),
- електромагнетска поља ниских фреквенција (фреквенције 0-10kHz),
- ласерско зрачење,
- ултразвук или звук чија је фреквенција већа од 20kHz (и ако се не ради о ЕМ зрачењу).

### **Обавезне мере заштите од нејонизујућих зрачења:**

- прописивање граница излагања нејонизујућим зрачењима;
- откривање присуства и одређивање нивоа излагања нејонизујућим зрачењима;
- одређивање услова за коришћење извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса;
- обезбеђивање организационих, техничких, финансијских и других услова за спровођење заштите од нејонизујућих зрачења;

- вођење евиденције о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса;
- означавање извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса и зоне опасног зрачења;
- спровођење контроле и обезбеђивање квалитета извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса;
- примена средстава и опреме за заштиту од нејонизујућих зрачења;
- контрола степена излагања нејонизујућем зрачењу у животној средини и контрола спроведених мера заштите од нејонизујућих зрачења;
- информисање становништва о здравственим ефектима излагања нејонизујућим зрачењима;
- информисање становништва о мерама заштите и обавештавање о степену изложености нејонизујућим зрачењима у животној средини.

**Извори нејонизујућих зрачења од посебног интереса** су стационарни и мобилни извори електромагнетног зрачења који могу да буду опасни по здравље људи, чије електромагнетно поље у зони повећане осетљивости, достиже барем 10% износа референтне, граничне вредности прописане за ту фреквенцију.

**Зоне повећане осетљивости** су зоне становања, зоне и локације у којима се особе могу задржавати и 24 сата дневно (школе, домови, предшколске установе, породилишта, болнице, туристички објекти, дечја игралишта, површине неизграђених парцела планиране за наведене намене (у складу са препорукама Светске здравствене организације). Општина Голубац је у обавези да врши инспекцијски надзор над изворима нејонизујућих зрачења за које одобрење за изградњу и почетак рада издаје надлежни орган јединице локалне самоуправе.

**Оператер је у обавези да:**

- примени мере и испуњава услове за коришћење извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса;
- да спроведе поступак процене утицаја на животну средину, у складу са Законом;
- води прописану евиденцију;
- обезбеди испитивање зрачења извора нејонизујућих зрачења у животној средини;
- у року обавести надлежни орган о ванредном догађају;
- спроводи све мере заштите од нејонизујућих зрачења;

**Базне станице мобилне телефоније-** Развој мобилне телефоније је реалност, а њена спољна манифестација је права „шума” антена на коју јавност реагује на свој начин, са мање или више објективних сазнања о стварној опасности коју нејонизујуће зрачење базних станица мобилне телефоније, као и мобилних телефона, доноси.

Базна станица мобилне телефоније (БСМТ) је, по својој функцији примопредајни систем и чине је примопредајни уређаји и одговарајућа телекомуникациона опрема, која служи за повезивање базне станице са осталим деловима мобилне телекомуникационе мреже. БСМТ може истовремено бити функционална у три мобилне телекомуникационе мреже (или три дела јединствене мреже) који се, поред технолошког нивоа и могућности преноса говора, података или слике, разликују и по фреквенцијским опсезима које користе, са реалним продором ка 4G и напреднијим технологијама:

- GSM-Global System for Mobile 900
- GSM 1800 и
- UMTS- Universal Mobile Telecommunications System (познат и као 3G - око 2100 MHz);

Предајници базних станица мобилне телефоније спадају у групу са малом снагом (предајници од неколико десетина вати), који емитују један врло узак снаг радиофреквентних таласа. Снага зрачења (самим тим и ефективна израчена снага) је увек ограничена на оптималну, у зависности од оптерећења и услова пропагације али се,

из разлога безбедности, при мерењу редовно узима и максимално оптерећење, при коме не смеју да се прекораче референтне граничне вредности ни у једној тачки у околини базне станице. Том приликом се редовно узимају у обзир и други предајници у зони, односно мора се мерити и емисија али и укупна емисија. За услове простирања електомагнетних таласа, морају се испоштовати:

- техничке мере и захтеви,
- мере безбедности и заштите здравља људи
- мере безбедности животне средине;

Избор локације за постављање базне станице мобилне телефоније, са еколошког аспекта, мора бити у складу са смерницама, мерама и условима:

- стратешке процене утицаја плана (или секторских програма),
- процене утицаја на животну средину пројекта,
- заштите од нејонизујућих зрачења;

Мере заштите од штетног дејства електомагнетних таласа базне станице мобилне телефоније при избору локације, постављањем:

- на стубовима висине 20-36 m,
- на највишим објектима који доминирају околином,
- на фасадама објеката (панелне базне станице које покривају одређену микролокацију, а покретне базне станице се монтирају за време одржавања разних скупова, концерата и сл.).

Оператер је у обавези да спроведе утврђене мере и услове заштите животне средине:

- опасности од директног додира делова који су под сталним напоном;
- опасности од директног додира проводљивих делова који не припадају струјном колу;
- опасности од пожара и експлозија;
- статички електрицитет услед рада уређаја;
- опасности од утицаја берилијум оксида;
- атмосферски електрицитет;
- нестанак напона у мрежи;
- недовољна осветљеност просторија;
- неопрезно руковање;
- опасност при раду на висини (монтирање антена на антенским стубовима);
- механичка оштећења;
- утицај прашине, влаге и воде;

**У односу на тип и карактеристике објекта који се гради, посебно се морају примењивати следеће мере заштите:**

- објекте не постављати унутар друге зоне опасности од пожара у близини отворених складишта лако испарљивих, запаљивих и експлозивних материја без одговарајуће заштите и прибављених услова, односно сагласности надлежног органа противпожарне заштите;
- ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете извођач радова је дужан да одмах прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе;
- ако се у току радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког типа и минеролошко-петрографског порекла, за које се претпоставља да има својство природног споменика, извођач радова је дужан да о томе обавести надлежну организацију за заштиту природе;
- обзиром да се антенски ситем базне станице инсталира на стубу који полази од тла, треба да се постави ограда око базне станице и антенског стуба. На огради поставити табле на којима је исписано упозорење да се не сме прилазити антенском стубу;

- антенски систем базне станице се мора пројектовати тако да се у главном снопу зрачења антене не налазе антенски системи других комерцијалних или професионалних уређаја, као ни сами уређаји, што се постиже оптималним избором висине антене, као и правилним избором позиције антенског система на смом објекту;
- отпадне материје које се јаве током изградње објеката базних станица, приступних путева, довођења електришне енергије и слично, морају се уклонити преко овлашћеног комуналног предузећа;
- након изградње, односно постављања објекта који садржи извор нејонизујућег зрачења, а пре издавања дозволе за почетак рада или употребне дозволе изврши прво испитивање, односно мерење нивоа електромагнетног поља у околини извора;
- за потребе првог испитивања оператер може извор електромагнетног поља пустити у пробни рад у периоду не дужем од 30 дана или за телекомуникационе објекте може мерења извршити у оквиру техничког прегледа;
- орган надлежан за издавање употребне дозволе за објекат који садржи извор нејонизујућег зрачења од посебног интереса, може пустити у рад тај извор ако је мерењем утврђено да ниво електромагнетног поља не прекорачује прописане граничне вредности и да изграђени, односно постављени објекат неће својим радом угрожавати животну средину;
- ако се периодичним испитивањем, систематским испитивањем или мерењем извршеним по налогу инспектора за заштиту животне средине, утврди да је у околини једног или више извора измерен ниво електромагнетног поља изнад прописаних граничних вредности, надлежни орган може кориснику наложити ограничење у погледу употребе, реконструкцију или затварање објекта до задовољавања прописаних граничних вредности;
- реконструкција се обавља технички и оперативно изведивим мерама у року од највише годину дана од дана када је наложена реконструкција извора од стране надлежне инспекције за заштиту животне средине.

### **Управљање отпадом и амбалажним отпадом**

На основу усвојеног споразума о формирању Региона за управљање отпадом на територији Браничевског управног округа којим се формира регион за управљање отпадом и одређује локација за изградњу постројења за управљање отпадом на територији општине Петровац на Млави, општина Голубац је донела одлуку о приступању том региону са локалним самоуправама: града Пожаревца, Петровца на Млави, Жагубице, Малог Црнића и Кучева.

Као саставни део регионалног центра за управљање отпадом планирана је изградња трансфер станице на локацији постојеће општинске депоније „Велико Брдо“ у КО Браничево, ван граница Плана генералне регулације. Површина за планирану трансфер станицу износи од 1.08ha. у саставу комплекса трансфер станице могу бити организовани:

- **Центар за сакупљање рециклабилног отпада** (материјал погодан за рециклажу, кабасти и баштенски отпад)
- **Центар за сакупљање опасног отпада из домаћинстава** (отпадна уља, отпад електричних и електронских апарата и уређаја, истрошене батерије)

**Управљање опасним отпадом** - до реализације националног постројења за физичко-хемијски третман опасног отпада и регионалног складишта опасног отпада, управљање опасним отпадом вршиће се у складу са важећим законом и подзаконским

**Управљање отпадом животињског порекла** - може бити организовано преко кафилерија као и формирањем гробља за угинуле животиње и кућне љубимце. Избор локације за формирање гробља за угинуле животиње и кућне љубимце, као прелазно

решење, мора се извршити на основу упоредне вишекритеријумске анализе локација.

Локације мора задовољавати следеће критеријуме:

- земљиште мора бити оцедно, без подземних вода, осунчано, ограђено, удаљено од површинских вода и ван зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања, удаљено од зона становања,
- локација мора бити опремљена потребном инфраструктуром и средствима за дезинфекцију,
- потребна површина локације је од 25–50ари. Пожељно је формирање заштитног појаса зеленила око локације.

**Опште мере управљања отпадом - надлежни орган општине Голубац:**

- доноси Локални план управљања отпадом, обезбеђује услове и стара се о његовом спровођењу;
- уређује, обезбеђује, организује и спроводи управљање комуналним, односно инертним и неопасним отпадом на својој територији;
- уређује поступак наплате услуга у области управљања комуналним, односно инертним и неопасним отпадом;
- издаје дозволе, одобрења и друге акте у складу са Законом,
- води евиденцију и податке доставља ресорном Министарству
- врши надзор и контролу примене мера поступања са отпадом у складу са законом;

**Посебне мере управљања отпадом - обавезе оператера постројења:**

- успоставити сакупљање, транспорт и одлагање комуналног отпада преко надлежног комуналног предузећа, у складу са Локалним планом управљања отпадом;
- поставити судове (контејнере, корпе) за сакупљање отпада у зони постојеће и планиране луке, зони марине и одмориштима дуж бицикличке стазе;
- редовно пражњење контејнера и корпи и транспорт отпада у складу са условима надлежног комуналног предузећа.
- постављање обалске уређаје за преузимање отпадних материја са пловних објеката у у простаништима и маринама;
- оператери (управљачи, власници) пристаништа и марина се у обавези да успоставе управљање свим врстама отпада (комуналног, комерцијалног, бродског, неопасног, опасног) у складу са планом управљања отпадом;
- За обављање делатности управљања отпадом прибављају се дозволе и то: дозвола за сакупљање отпада, за транспорт отпада, за складиштење и третман отпада и за одлагање отпада. За обављање више делатности једног оператера може се издати једна интегрална дозвола. Дозволе за складиштење, третман и одлагање отпада издају се на период од 10 година.

Управљање амбалажним отпадом - опште мере за управљање амбалажним отпадом се спроводе у складу са:

- условима заштите животне средине које амбалажа мора да испуњава за стављање у промет,
- условима за управљање амбалажом и амбалажним отпадом,
- обавезом извештавања о амбалажи и амбалажном отпаду.

**Посебне мере за управљање амбалажним отпадом:**

- обавеза произвођача је да обезбеди простор за преузимање, сакупљање, разврставање и привремено складиштење амбалажног отпада ако укупна годишња количина амбалажног отпада (стакло, папир, картон и вишеслојна амбалажа са претежно папир-картонском компонентом, метал, пластика, дрво, остали амбалажни материјали) прелази 100 t;
- обавеза оператера је прибављање дозволе за управљање амбалажним отпадом;

- обавеза произвођача је достављања извештаја о управљању амбалажним отпадом;
- произвођач је дужан да бесплатно преузме отпад од секундарне или терцијарне амбалаже на захтев крајњег корисника;
- произвођач је дужан да, на захтев крајњег корисника, бесплатно преузме амбалажни отпад који није комунални отпад, а потиче од примарне амбалаже, уколико за такву амбалажу није прописан посебан начин преузимања и сакупљања;
- крајњи корисник је дужан да прикупи, складишти, одложи или проследи амбалажни отпад, у складу са законом којим се уређује управљање отпадом и законом којим се уређује комунална делатност;
- крајњи корисник је дужан да амбалажни отпад разврстава и/или одвојено складишти, тако да не буде измешан са другим отпадом, како би могао да буде прослеђен или враћен, сакупљен, поново искоришћен, прерађен или одложен;
- произвођач може без дозволе ресорног министарства да прикупља амбалажни отпад, уколико се ради о сопственој повратној амбалажи која је враћена од крајњег корисника, а није више погодна за поновну употребу;
- трговац на велико као крајњи снабдевач и/или трговац на мало није дужан да обезбеди прописано управљање амбалажним отпадом ако се ради о амбалажи на којој постоји декларација претходног снабдевача о томе да он гарантује управљање амбалажним отпадом или ако се ради о амбалажи на којој постоји посебан знак путем кога оператер гарантује да је та амбалажа укључена у његов систем управљања;
- произвођач и увозник хемикалије дужни су да, о сопственом трошку, од трговца прикупе повратну амбалажу у коју је била смештена та хемикалија и настао амбалажни отпад.

### **Мере за унапређење енергетске ефикасности**

Под енергетском ефикасношћу подразумевају се мере које се примењују у циљу смањења потрошње енергије.

Према Закону о планирању и изградњи, унапређење енергетске ефикасности је смањење потрошње свих врста енергије, уштеда енергије и обезбеђење одрживе градње применом техничких мера, стандарда и услова планирања, пројектовања, изградње и употребе објеката.

#### **Опште мере за унапређење енергетске ефикасности:**

- Рационална употреба квалитетних енергената и повећање енергетске ефикасности у производњи, дистрибуцији и коришћењу енергије код крајњих корисника енергетских услуга,
- Рационално коришћење необновљивих природних и замена необновљивих извора енергије обновљивим где год је то могуће,
- Побољшање енергетске ефикасности и рационално коришћење енергије на нивоу општине – у јавним комуналним предузећима, установама и јавним објектима у надлежности општине применом мера на грађевинском омотачу, систему грејања и унутрашњем осветљењу;
- Подизање нивоа свети крајњих корисника о енергетској ефикасности, потреби за рационалним коришћењем енергије и уштеди која се може постићи спровођењем информативних капања о енергетској ефикасности;

Европска директива ЕУ 2002/91/ЕС о енергетској ефикасности зграда има за циљ повећање енергетских перформанси јавних, пословних и приватних објекат доприносећи ширим цињевима смањења емисије гасова са ефектом стаклене баште. Ова директива је дизајнирана да задовољи Кјото протокол и одговори на питања из Зелене књиге ЕУ о сигурном снабдевању енергијом. Овом директивом се постављају минимални захтеви енергетске ефикасности за све нове и постојеће зграде које пролазе кроз велике



преправке

**Посебне мере за унапређење енергетске ефикасности:**

- Извођење грађевинских радова на свим објектима у границама Плана, у циљу повећања енергетске ефикасности – боља изолација, замена прозора, ефикасније гејање и хлађење;
- Подизање нивоа свети крајњих корисника о енергетској ефикасности, потреби за рационалним коришћењем енергије и уштеди која се може постићи спровођењем мера енергетске ефикасности;
- Побољшање енергетске ефикасности јавне расвете – замена старих сијалица и светилки новом опремом која смањује потрошњу,
- Побољшање енергетске ефикасности водовода и канализације – уградом фреквентних регулатора и пумпи са променљивим бројем обртаја;
- Побољшање енергетске ефикасности даљинског грејања изградњом модерних подстаница, уградњом термостатских вентила, делитеља топлоте, увођењем система наплате према потрошњи.

**Заштита од могућих прекограничних утицаја**

Подручје Плана се простире десном обалом реке Дунав, која представља границу Општине и државну границу са Румунијом. Река Дунав представља пан-европски коридор VII. На основу критеријума дефинисаних Анексом I Закона о потврђивању Конвенције о процени утицаја на животну средину у прекограничном контексту ("Службени гласник РС - Међународни уговори", бр. 102/07), активности на унутрашњим пловним путевима су препознате као извори могућих прекограничних утицаја.

**Опште мере заштите од прекограничних утицаја**

- Свака Страна треба да обезбеди консултације органа надлежних за заштиту животне средине у поступку имплементације планова и програма за које постоји вероватноћа изазивања прекограничних утицаја;
- Свака Страна треба да обезбеди учешће јавности у провери планова и програма и омогући доступност закључака јавности у средствима информисања;
- Свака Страна треба да обезбеди да се за планове и програме за које треба да се врши стратешка процена утицаја на животну средину припреми извештај о животној средини у складу са садржајем дефинисаним Анексом IV Закона о потврђивању протокола о стратешкој процени утицаја на животну средину уз конвенцију о процени утицаја на животну средину у прекограничном контексту ("Службени гласник РС - Међународни уговори", број 1/10);
- Свака Страна прати значајне ефекте на животну средину, укључујући здравље, спровођења планова и програма да би, између осталог, утврдила, у раној фази, непредвиђене негативне утицаје и да би могла да предузме одговарајуће активности ремедијације;
- Тамо где Страна порекла сматра да је вероватно да ће спровођење плана или програма имати значајне прекограничне ефекте на животну средину, укључујући здравље, и где је вероватно да нека страна за коју је вероватно да ће бити значајно погођена то буде захтевала, Страна порекла што је раније могуће пре усвајања плана или програма обавештава погођену Страну;
- Свака Страна ће обезбедити израду Стратешких процена утицаја за планове и програме који ће вероватно имати значајне утицаје на животну средину;
- Обавезна је процена утицаја на животну средину за све пројекте и активности за које постоји вероватноћа изазивања прекограничних утицаја.

## 2.6.2. Заштита природних добара

У подручју градског насеља Голубац, не налазе се заштићена *природна добра*, као ни добра са посебним природним вредностима предложена за заштиту по основу Закона о заштити природе („Службени гласник РС“ број 36/2009, 88/2010 и 91/2010).

Са аспекта заштите природе и животне средине, нарочито је важно:

- обезбедити остваривање услова за максимално очување и унапређење природних вредности окружења и услова за остваривање начела одрживог развоја (разумно коришћење простора и ресурса, које би истовремено допринело и очувању природне средине);
- обезбедити услове за развој Голупца, као туристичког места у окружењу НП „Ђердап“, са уређивањем и подизањем нивоа туристичке инфраструктуре;
- утврдити мере за очување и заштиту водотока Дунава и приобаља као јавног добра, односно најзначајнијег ресурса на коме се базира развој.

Обавеза је инвеститора извођења радова, да уколико у току извођења радова наиђе на природно добро које је геолошко – палеонтолошког или минералошко – петрографског порекла, а за које се претпоставља да има својство споменика природе, о томе обавести Завод за заштиту природе Србије и да предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

## 2.6.3. Заштита културних добара

За потребе израде Плана, издати су услови чувања, одржавања и коришћења и мере заштите, издати од Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево, број 309/2-2010 од 23.09.2010.године и број 189/2-2011 од 25.07.2011.године.

У подручју плана, *непокретна културна добра* су:

- црква Св. Николе у Голупцу, утврђена за споменик културе одлуком СО Голубац, број 633-6 од 28.12.1983.године; непокретно културно добро се налази на кп.бр. 506 КО Голубац; заштићена околина обухвата кп.бр. 500, 502, 503, 504/1, 504/2, 505, 584, 603 и 604 КО Голубац;
- зграда у улици Вељка Дугошевића 110 (Цара Лазара 2), утврђена за споменик културе одлуком СО Голубац, број 633-6 од 28.12.1983.године; непокретно културно добро се налази на кп.бр. 288 КО Голубац; заштићена околина обухвата кп.бр. 281, 287, 289, 315/2, 315/3 и 578 КО Голубац;
- зграда у улици Вељка Дугошевића 102 (Цара Лазара 3), утврђена за споменик културе одлуком СО Голубац број 633-5/87 од 05.06.1987.године; непокретно културно добро се налази на кп.бр. 312/1 КО Голубац; заштићена околина обухвата кп.бр. 310, 311/1, 312/2, 313, 315/1 и 315/2 и 578 КО Голубац.

*Добра која уживају претходну заштиту* су:

- античко утврђење Купе;
- Општинска зграда;
- зграда старе основне школе, улица Цара Лазара бр.17;
- зграда старе општине, улица Цара Лазара бр.46;
- споменик на тргу;
- спомен плоча на згради општине;
- чесма на главном путу према Голубачком граду;
- кућа Милошевића, преко пута цркве;
- кућа некадашњег свештеника Милана Барнића, улица Доситеја Обрадовића бр.4;
- кућа у улици Светог Саве бр.62;
- кућа Милована Адамовића;
- кућа са кафаном Ратислава Јоцића;
- кућа у улици Цара Душана бр.6;

- кућа у улици Цара Душана бр.1;
- кућа у улици Голубачки трг бр.8;
- кућа на углу Цара Лазара и Зајечарске;
- кућа у улици Романовића бр.9;
- кућа Радише Пајкића, Виноградска бр.3;
- кућа Милутина Ђокића, улица Карађорђева бр.42;
- кућа у улици Цара Лазара бр.56.

Уколико се у току радова наиђе на археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах прекине радове и обавести надлежни завод, као и да предузме мере да се налаз не оштети или уништи, да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

*Опште мере* заштите и услови чувања, одржавања и коришћења *непокретних културних добара* су:

- мере техничке заштите и други радови на непокретним културним добрима могу се изводити само под условима и на начин утврђен Законом о културним добрима;
- забрањује се раскопавање, рушење, преправљање, презиђивање и вршење било каквих радова, који могу нарушити својства непокретних културних добара;
- забрањује се коришћење или употреба културних добара у сврхе које нису у складу са њиховом природом, наменом и значајем или на начин који може довести до њиховог оштећења.

*Опште мере* заштите и услови чувања, одржавања и коришћења *заштићене околине непокретних културних добара* су:

- изградња стамбених, инфраструктурних и других објеката у заштићеној околини непокретног културног добра врши се под условима који се утврђују, по сваком појединачном захтеву упућеном Заводу за заштиту споменика културе Смедерево у складу са Законом о културним добрима;
- забрањује се отварање каменолома и извођење радова којима се мења морфологија терена и мења пејзаж у широј околини непокретног културног добра;
- забрањује се провођење свих надземних инсталација у заштићеној околини непокретног културног добра;
- у заштићеној околини непокретног културног добра, пре било каквих земљаних радова, неопходна су претходна археолошка истраживања надлежног Завода за заштиту споменика културе.

Поред општих мера заштите, *посебне мере* заштите обухватају *заштићену околину непокретних културних добара*, у којима се дозвољавају мере засноване на условима или планским решењима институција надлежних за заштиту и презентацију културних добара и заштиту природе:

- забрањује се било каква изградња нових објеката, осим објеката у функцији заштите и презентације културног добра, а уз сагласност надлежног Завода за заштиту споменика културе;
- забрањује се изградња индустријских објеката, индустријске инфраструктуре и хидротехничких објеката, који могу девастирати непосредно окружење споменика или променити услове коришћења простора или променити микро климатске услове, а нарочито колских путева, осим у складу са утврђеним општим условима;
- сва градња се може вршити само уз обезбеђене услове службе заштите и уз обавезан конзерваторски надзор приликом извођења радова;
- сва градња се може вршити уз обавезан археолошки надзор приликом извођења земљаних радова који су у оквиру археолошких истраживања;
- предвидети уклањање нелегално подигнутих објеката, који угрожавају суштински квалитет културно-историјског наслеђа и његовог непосредног окружења.

Опште мере заштите и услови чувања, одржавања и коришћења добара која уживају претходну заштиту су:

- извођење земљаних радова, реконструкција, санација, адаптација, доградња и инвестиционо одржавање објеката који уживају претходну заштиту врши се према условима надлежног Завода за заштиту споменика културе Смедерево, који се утврђују у законској процедури по сваком појединачном захтеву.

На платоу изнад централног дела Голупца, налазе се археолошки остаци античког утврђења Купе. У зони урбаног језгра Голупца, између утврђења и Дунава, на коме се налазило и старо историјско подграђе, неопходно је предвидети строго контролисање свих градитељских активности, према условима надлежног Завода за заштиту споменика културе Смедерево, који се утврђују сходно законској процедури, по сваком појединачном захтеву.

У циљу очувања типских објеката народног градитељства, који представљају градитељско и културно наслеђе овог подручја, препорука је да се формира “етно парк” изван граница овог Плана, у неком од центара заједнице насеља на територији општине Голубац.

#### 2.6.4. Мере заштите од елементарних непогода

Приликом утврђивања просторне организације насеља, размештаја виталних објеката, прописивања урбанистичких параметара, планирања мреже саобраћајница и остале инфраструктуре, поштовани су општи принципи заштите од елементарних непогода и природних катастрофа.

**Заштита од земљотреса** - На основу података прибављених од Републичког сеизмолошког завода (сеизмички услови, број 021-704-1/10 од 02.09.2010. године), подручје градског насеља Голубац припада зони 9°MCS скале. Догођени максимални сеизмички интензитет на подручју Голупца је био 8°MCS скале, као манифестација земљотреса Голубац. Жаришта која одређују ниво сеизмичке угрожености подручја на простору су Голубац и Свилајнац. Заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за изградњу нових и реконструкцију постојећих објеката (Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима, „Службени лист СФРЈ“, број 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90) и кроз трасирање главних коридора комуналне инфраструктуре дуж саобраћајница и зелених површина на одговарајућем растојању од објеката. Ради заштите од земљотреса, планирани објекти мора да буду реализовани и категорисани према прописима и техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима.

**Заштита од пожара** - Заштита од пожара се обезбеђује изградњом планираног система водоснабдевања и хидрантске, противпожарне мреже, као и профилима саобраћајница, који омогућавају несметано кретање противпожарних возила.

Применом ових мера остварени су основни, урбанистички услови за основну заштиту од пожара.

У циљу испуњења грађевинско – техничких, технолошких и других услова, планирани објекти треба да се реализују према: 1) Закону о заштити од пожара („Службени гласник РС“, број 11/2009); 2) Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређења платоа за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ“, број 8/95), према коме најудаљенија тачка коловоза није даља од 25 m од габарита објекта; 3) осталим законским прописима из предметне области.

**Заштита од поплава и подземних вода** – У циљу заштите од поплава, потребно је завршити радове на реконструкцији обалоутврде са пратећим објектима, заштити све токове и канале који пролазе кроз насеље од ненаменског коришћења и извести радове

на изградњи два ретензиона објекта у коритима Гробљанског и Брадаричког потока, који треба да ублаже шпицеве поплавних таласа. Битно је и поштовање свих важећих прописа приликом пројектовања и изградње хидротехничких објеката (канала, мостова, пропуста). Уз ове радове и остале активности (редовно чишћење и одржавање речних токова, уклањање препрека, уклањање растиња, стабала и чврстог отпада), знатно ће се побољшати стање и умањити штете од евентуалних поплава.

#### **2.6.5. Мере заштите од ратних разарања**

Саставни део Плана су:

- обавештење, издато од Министарства одбране, Управе за инфраструктуру, Инт.бр. 3065-4 од 29.09.2010. године и допуна Инт.бр. 3065-7/2010 од 17.05.2011. године;
- обавештење, МУП Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, број 217-408/2-2010 од 03.09.2010. године и допуна број 217-206 од 15.07.2011. године;
- услови, Јавно предузеће за склоништа, број 42-180/12-1 од 23.08.2012. године.

У градском насељу Голубац, предвиђено је да се заштита становништва планира у заклонима и другим погодним објектима, који ће се градити, односно прилагођавати за употребу у непосредној ратној опасности, у складу са Правилником о техничким нормативима за склоништа ("Службени лист СФРЈ", број 55/83, односно "Службени војни лист", број 13/98).

#### **2.6.6. Мере енергетске ефикасности изградње**

Неопходно је спроводити мере на: подстицању примене енергетски ефикаснијих решења и технологија при грађењу објеката, коришћењу обновљивих извора енергије и градити централизовани систем грејања и хлађења.

У подручју Плана треба подстицати пешачка и бициклистичка кретања и смањење коришћења моторних возила, подизати улично линијско зеленило и уређивати и одржавати зелене површине.

Енергетска ефикасност изградње објеката обухвата: 1) реализацију соларних система и максимално коришћење сунчеве енергије за загревање објеката; 2) топлотну изолацију зидова, кровова, подних површина, замену/санацију прозора и врата; 3) увођење савремених система грејања и припреме санитарне топле воде.

У изградњи свих нових и реконструкцији и санацији постојећих објеката поштоваће се принципи енергетске ефикасности. Енергетска ефикасност свих објеката који се граде, реконструишу, дограђују, обнављају, адаптирају и санирају (стамбене, јавне, пословне, туристичке, спортско-рекреативне, услужне и друге намене), утврђиваће се у поступку енергетске сертификације и поседовањем енергетског пасоша у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда ("Службени гласник РС", број 61/11) и Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Службени гласник РС", бр. 69/12).

Пошто се планира коришћење обновљивих извора енергије, климатски услови подручја су погодни за коришћење сунчеве енергије.

#### **2.6.7. Мере и стандарди приступачности**

При планирању и пројектовању јавних саобраћајних површина, пешачких стаза, пешачких прелаза, места за паркирање и друге површине у оквиру улица, шеталишта, скверова и игралишта по којима се крећу лица са посебним потребама, прилаз до објекта, хоризонталне и вертикалне комуникације у јавним и стамбеним објектима са више станова, морају се обезбедити услови за несметано кретање лица са посебним потребама

у простору, у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности (“Службени гласник РС”, број 46/2013).

## 2.7. Инжењерско-геолошки услови

Територија градског насеља Голубац је подељена на две зоне. Надморске висине, на којима се налази насеље се протежу од око 70mnm до 170mnm.

Нижи део насеља лежи на алувијалној равни Дунава, на којој се налази градско језгро Голупца. Ова равна се налази на приближно истим котама које се крећу у распону од 70,50mnm (на аутобуској станици), затим од 70,30mnm (у централном делу улице Горана Тешића-Мачка), до 69,90mnm (код ОШ „Бранко Радичевић“). На целом потезу је присутна блага висинска разлика од око 30 см.

Виши део насеља лежи на неогеним обронцима брда Гољешевица и Ртови, а са стрмих падина сливају се потоци (Брадарички и Гробљански), који гравитирају ка централној градској зони, чија су корита у делу тока кроз Голубац регулисана.

На основу увида у Основну геолошку карту (ОГК) у размери 1:100.000, констатовано је да су у планском подручју заступљени:

- алувијум-алувијална равна центра Голупца, коју чине прашинасто-песковити и песковито-шљунковити материјали;
- лес, у уском појасу простора, у западном делу подручја плана;
- конгломерати, пешчари и глине (тортон), у централном, брдском делу подручја плана;
- кисели метавулканити, метапелити и метапсамити, у источном делу плана, на правцу ка Доњем Милановцу.

У планском подручју, условно повољни терени за изградњу су уз речне токове и потоке, због релативно плитког нивоа издани и могућности постојања муљевитих глина. Препоручује се израда инжењерско-геолошких елабората за целину Ц.1-Жути брег, део целине Ц.2-Центар и Ц.3-Парлог, између улица Цара Душана, Вука Караџића и Сладиначног пута и део целине Ц.5-Виногради, између улица Карађорђева, Његошева, Косовска и границе ове целине и део зоне Ц.5.1. јужно од улице Карађорђева.

Конкретни параметри тла биће предмет детаљнијих елабората, који ће се радити за потребе израде објеката. По правилу, надлежни орган може захтевати израду инжењерско-геолошких елабората, пре издавања локацијске дозволе.

## 3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Правила грађења дата су по зонама и представљају основ за директну примену плана, осим за подручја где је прописана даља планска разрада. За подручја која су одређена за даљу планску разраду, правила су усмеравајућег карактера, с тим што није дозвољено прекорачење максимално прописаних урбанистичких параметара и показатеља.

Еколошки услови – услови заштите животне средине су прописани у поглављу 2.6.1

### 3.1. Правила грађења на грађевинском земљишту јавних намена

#### 3.1.1. Правила за образовање грађевинских парцела јавних намена

У складу са прописима о експропријацији земљишта, у планском подручју, потребно је формирати парцеле намењене за јавне намене, приказане на графичком прилогу број 3.-“Планирана функционална организација простора, са претежном планираном наменом у грађевинском подручју” и графичком прилогу број 6.-„Саобраћајно решење са регулационим линијама улица и површина јавне намене, нивелациони план и урбанистичка регулација са грађевинским линијама“ и дате у Прилогу бр.4 овог Плана.

Планом је одређена и дефинисана регулациона линија, као линија која раздваја површину јавне намене од површина осталих намена и као линија која раздваја површине јавних

намена међусобно.

Аналитичко-геодетски подаци су оријентациони, а код спровођења Плана, дозвољена су одступања од датих аналитичко-геодетских података, ради усклађивања са оригиналним подацима премера за катастарско стање.

### 3.1.2. Правила грађења за јавне објекте и службе

За реконструкцију постојећих објеката дозвољено је издавање локацијске дозволе на основу овог Плана а за изградњу нових објеката у постојећим комплексима, обавезна је израда урбанистичког пројекта за потребе урбанистичко-архитектонског обликовања површина јавне намене и урбанистичко-архитектонске разраде локације.

#### **Основно образовање**

- намена парцеле и врста објекта: објекти образовања, школски објекат, школско двориште, спортско-рекреативни простори (отворени и затворени), пејзажно уређене зелене површине
- тип објекта: слободностојећи објекат
- индекс изграђености: до 1,0
- спратност објекта: до П+1 (забрањена је изградња подземних етажа)
- удаљење од граница парцеле: минимално 4,0 m
- за изградњу у зони од 20 m од обале, неопходно је прибавити сагласност ПД за производњу хидроелектричне енергије “Хидроелектране Ђердап”, односно мора се обезбедити приступ обалоутврдама и насипима, због одржавања.

#### **Дечја заштита**

- намена парцеле и врста објекта: објекти дечје заштите, простор за игру деце на отвореном, пејзажно уређене зелене површине
- тип објекта: слободностојећи објекат
- индекс изграђености: до 0,5
- спратност објекта: до П+1 (забрањена је изградња подземних етажа)
- удаљење од граница парцеле: минимално 3,0 m
- за изградњу у зони од 20 m од обале, неопходно је прибавити сагласност ПД за производњу хидроелектричне енергије “Хидроелектране Ђердап”, односно мора се обезбедити приступ обалоутврдама и насипима, због одржавања.

#### **Здравствена заштита**

- намена парцеле и врста објекта: објекти социјалне и здравствене заштите, пејзажно уређене зелене површине
- тип објекта: слободностојећи објекат
- индекс изграђености: до 1,0
- спратност објекта: до П+1
- удаљење од граница парцеле: минимално 4,0 m

#### **Објекти државних органа локалне управе и ЈКП**

- намена парцеле и врста објекта: објекти државних органа, локалне управе и јавних предузећа, пејзажно уређене зелене површине
- тип објекта: слободностојећи објекат
- индекс изграђености: до 1,2
- спратност објекта: до П+2
- удаљење од граница парцеле: минимално 4,0 m

### **Култура**

- намена парцеле и врста објекта: објекти културних делатности, пејзажно уређене зелене површине
- тип објекта: слободностојећи објекат
- индекс изграђености: до 2,0
- спратност објекта: до П+2
- удаљење од граница парцеле/суседних објеката: минимално 4,0 m

### **Спорт и рекреација**

Спортски центар на обали Дунава, зона Ц.2.4. (обавезна израда урбанистичког пројекта):

- намена парцеле и врста објекта: отворени спортски терени (фудбалско игралиште, поливалентно игралиште за више спортова, базени, аква парк, кошаркашко игралиште, тениски центар и остали спортови, са пратећим објектима у функцији основне намене; димензије спортских игралишта и оријентација и остали услови – у складу са стандардима који се примењују за спортске објекте;
- пратеће намене: свлачионице са тушевима, монтажне трибине, простор за пословање клубова са мањим угоститељским објектима (отвореног или затвореног типа), „балон“ сале, пејзажно уређене зелене површине са дечјим игралиштима;
- тип објекта: слободностојећи објекти (пратећи објекти у функцији основне намене – свлачионице, санитарни чворови, угоститељски објекти);
- минимално 20% под уређеним зеленим површинама;
- индекс изграђености: до 0,3 с тим што се ограничава бруто развијена грађевинска површина објекта пратеће намене на 300 m<sup>2</sup>;
- спратност објекта пратеће намене: максимално П+Пк; висина надзетка у поткровљу је максимално 1,60 m;
- за изградњу у зони од 20 m од обале, неопходно је прибавити сагласност ПД за производњу хидроелектричне енергије “Хидроелектране Ђердап”, односно мора се обезбедити приступ обалоутврдама и насипима, због одржавања.

Спорт и рекреација у зони Ц.1.2:

- задржава се комплекс фудбалског игралишта у постојећем стању, а перспективно је предвиђена трансформација намене површина у туристички комплекс, након решавања питања лоцирања фудбалског игралишта на локацији изван обухвата овог Плана (за трансформацију намене у туристички комплекс, обавезна је израда урбанистичког пројекта).

### **Комунални објекти**

#### **Зелена пијаца**

Треба да буде ограђена и да има контролисани улаз. Део пијачног простора може бити наткривен. Дозвољава се изградња мањих пословно-продајних објеката (млечна пијаца, рибарница и сл). Комплекс мора бити саобраћајно приступачан, а улази за допремање робе, за купце и службени улаз одвојени. Садржи: продајни простор, интерне саобраћајнице и пешачке приступе, санитарни чвор, плато и јавну чесму, управу, заштитно зеленило. Паркирање за купце се предвиђа изван комплекса. Планом се задржава постојећи комплекс зелене пијаце.

#### **Гробље**

Кроз даљу планску разраду, разраду, дефинисати коридоре и капацитете за интерне саобраћајнице/стазе, гробне парцеле/поља/места, комуналну инфраструктуру, пратеће садржаје и зеленило, у складу са стандардима и нормативима за предметну област.



*Постројење за пречишћавање отпадних вода, хидротехнички и енергетски објекти*

Граде се у складу са потребним технолошким процесом који треба обезбедити у објекту и на парцели и према условима надлежних институција.

**Археолошки локалитет**

На платоу изнад централног дела Голупца, где се налазе археолошки остаци античког утврђења Купе и у његовом непосредном окружењу, односно у зони урбаног језгра Голупца, између утврђења и Дунава, на коме се налазило и старо историјско подграђе, неопходно је предвидети строго контролисање свих градитељских активности, према условима надлежног Завода за заштиту споменика културе Смедерево, који се утврђују сходно законској процедури, по сваком појединачном захтеву.

За издавање дозвола, у блоку између ул. Цара Лазара, Краљевића Марка, Брадаричког потока и Синђелићеве, неопходна је сарадња и издавање услова надлежног Завода за заштиту споменика културе из Смедерева.

Овим Планом, предвиђено је, након обављања детаљнијих археолошких истраживања, формирање археолошког парка на простору локалитета.

**3.1.3. Правила грађења за саобраћајну инфраструктуру**

*Путна и улична мрежа*

Саобраћајну инфраструктуру и капацитете реализовати на основу пројектне документације, уз поштовање одредби:

- Закона о јавним путевима („Службени гласник РС“, број 101/2005, 123/2007, 101/2011 и 93/2012), Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС“, број 50/2011) и техничких прописа и норматива, у делу мреже државних путева, изван границе грађевинског подручја;
- Закона о јавним путевима („Службени гласник РС“, број 101/2005, 123/2007, 101/2011 и 93/2012), техничким упутствима за пројектовање саобраћајница у градовима и осталим техничким прописима и нормативима, за путну и уличну мрежу у оквиру граница грађевинског подручја.

Прекатегоризација мреже државних путева врши се у складу са одредбама Уредбе о категоризацији државних путева („Службени гласник РС“, број 14/2012).

Обавезна је примена одредби Правилника о техничким стандардима приступачности („Службени гласник РС“, број 46/2013) и то посебно: 1) тротоари и пешачки прелази мора да имају нагиб до 5% (1:20), а изузетно 8,3% (1:12), 2) попречни нагиб тротоара на правац кретања износи максимално 2%, 3) за савладавање висинске разлике између тротоара и коловоза, максимални нагиб закошеног дела износи 20% (1:5).

Координате темених и осовинских тачака, елементи кривина и нивелациони елементи дати на графичком прилогу број 6.-, „Саобраћајно решење са регулационим линијама улица и површина јавне намене, нивелациони план и урбанистичка регулација са грађевинским линијама“ су оријентациони, а дефинитивни подаци се утврђују при изради пројектне документације.

Рачунска брзина у насељу је ( $V_{рас}$ ) је 50 km/h, осим на деловима саобраћајне мреже која припада градским улицама I реда, где је потребно, где год је могуће (ради евентуалне прекатегоризације), пројектна решења ускладити са рачунском брзином од 80 km/h.

Саобраћајнице пројектовати са параметрима у складу са функционалним рангом у мрежи а раскрснице и кривине геометријски обликовати да омогућавају задовољавајућу безбедност и прегледност.

У поступку израде пројектне документације, обавезна је израда синхрон плана инсталација, сарадња са надлежним институцијама на прикупљању података и услова, као и сарадња у вези прибављања водопривредних услова и сагласности, ако је пројектном документацијом предвиђена изградња моста преко водотока.

#### *Државни пут II реда*

Планом се резервише коридор за реконструкцију деонице предметног државног пута II реда, тако да има две саобраћајне и две ивичне траке; пројектована ширина предметног пута, остали елементи и контрола приступа се одређују у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС“, број 50/2011).

Грађевинска парцела предметног државног пута задржава, у већем делу насеља своју постојећу катастарску парцелу, осим у делу насеља, између “доње марине” и насеља “Дедине”, где је одређена нова парцела државног пута, поштујући постојеће, изведено стање, као и резервисан простор за проширење предметног пута, уз усклађивање са планираним коридором бициклическо-пешачке стазе. Планирана ширина путног појаса предметног државног пута износи од 12 до 15 m.

Имајући у виду да предметна деоница државног пута пролази кроз насеље, она истовремено служи и за саобраћајни приступ парцелама оријентисаним на предметну деоницу, што је у складу и са претежним, постојећим коришћењем. Приступ (прилаз) на предметну деоницу државног пута кроз насеље задржавају сви постојећи корисници, а у случају изградње станице за снабдевање горивом или комерцијалног објекта већег капацитета, потребно је урадити урбанистички пројекат и дефинисати саобраћајни приступ у сарадњи са ЈП “Путеви Србије”. Сви остали постојећи и планирани садржаји могу се повезивати само на Планом предвиђеним саобраћајним прикључцима.

Заштитни појас предметног државног пута износи, по правилу 10 m (растојање између регулационе и грађевинске линије), осим у густо изграђеним деловима насеља, где је грађевинска линија усклађена са положајем већине изграђених објеката.

Елементи предметног пута (полупречник кривине, уздужни нагиб, ивична трака и други елементи) мора да омогућавају безбедан саобраћај, а одређују се у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС“, број 50/2011).

Код државног пута II реда, не условљавају се саобраћајни прикључци са тракама за успорење / убрзање, већ је довољно да буду у режиму улив / излив, а водити рачуна о следећем:

- повезивање постојећих и будућих садржаја, планирати у складу са чланом 37. и 38. Закона о јавним путевима („Службени гласник РС“, број 101/2005, 123/2007, 101/2011 и 93/2012);
- саобраћајни прикључци морају бити планирани (изведени) управно на државни пут;
- обезбедити потребне зоне прегледности, у складу са чланом 33. Закона о јавним путевима („Службени гласник РС“, број 101/2005, 123/2007, 101/2011 и 93/2012);
- побољшање, реконструкцију у делу ширина коловоза, броја коловозних и саобраћајних трака, носивости, хоризонталне и вертикалне закривљености, семафоризације, изградње додатних саобраћајних трака за успорења и лева

скретања у зони раскрсница са значајним саобраћајним токовима, планирати у складу са чланом 78. Закона о јавним путевима („Службени гласник РС“, број 101/2005, 123/2007, 101/2011 и 93/2012);

- коначне стационаже и геометрија саобраћајних прикључака (раскрснице), биће прецизно дефинисано приликом прибављања саобраћајно-техничких услова од стране ЈП “Путеви Србије” и израде Идејног пројекта, у складу са чланом 14. Закона о јавним путевима (“Службени гласник РС”, број 101/2005, 123/2007, 101/2011 и 93/2012).

Деоница државног пута II реда која се налази у оквиру грађевинског подручја насеља Голубац, од стационаже km 106+955 до стационаже km 111+078, представља деоницу државног пута у насељу и као таква доминантно је у функцији насеља и у постојећем и планираном стању је прилагођена потребама насеља.

У заштитном појасу, забрањена је изградња грађевинских објеката, а могу да се граде, односно постављају инсталације и постројења комуналне инфраструктуре (водовод, канализација, електроинсталације, телекомуникациони каблови), по претходно прибављеној сагласности ЈП „Путеви Србије“.

За све предвиђене интервенције и постављање инсталација које се воде кроз или поред путног земљишта, потребно је обратити се ЈП „Путеви Србије“ за прибављање услова и сагласности за израду пројектне документације и постављање истих.

Предвиђено озелењавање искључиво планирати у складу са чланом 31. Закона о јавним путевима („Службени гласник РС“, бр.101/2005, 123/2007, 101/2011 и 93/2012).), тако да не омета прегледност и не угрожава безбедност саобраћаја предметног државног пута.

Издавање локацијске дозволе за прикључење на предметни државни пут је у надлежности министарства надлежног за послове урбанизма.

#### *Градске улице I реда*

Задржава се постојећа регулација свих државних путева II реда (чије трасе се поклапају са трасама градских улица), као и свих постојећих саобраћајница, које припадају, по функционалном рангу, градским улицама I реда. Ширина коловоза је 6-7m, са две саобраћајне траке. Пешачки саобраћај водити преко тротоара/пешачких стаза, минималне ширине 2,0m, уз регулациону линију. Коловозну конструкцију димензионисати за тежак саобраћај (транспорт теретних возила).

#### *Градске улице II реда*

Задржава се постојећа регулација градских улица које припадају, по функционалном рангу, градским улицама II реда. У деловима насеља, где се уводи нова регулација градских улица II реда, минимална ширина уличног коридора је 8m. Ширина коловоза је 5,0-5,5m, са две саобраћајне траке. Пешачки саобраћај водити преко тротоара/пешачких стаза, ширине 1,5-2,0m, уз регулациону линију. Коловозну конструкцију димензионисати за средње тежак саобраћај (повремени транспорт теретних возила).

#### *Остале градске улице (Градске улице III реда)*

У деловима насеља где се уводи нова регулација, минимална ширина уличног коридора је 8,0m. За колско-пешачке саобраћајнице, минимална ширина коридора је 5,0m. Изузетно, уколико колски прилаз служи за највише три грађевинске парцеле, планира се са минималном ширином од 3,5 m. Коловозну конструкцију димензионисати за лаки саобраћај.

### *Аутобуска станица и стајалишта*

При изради пројектне документације за аутобуску станицу и аутобуска стајалишта, придржавати се одредби Правилника о ближим саобраћајно-техничким и другим условима за изградњу, одржавање и експлоатацију аутобуских станица и аутобуских стајалишта („Службени гласник РС“, број 20/96, 18/2004, 56/2005 и 11/2006).

Аутобуска стајалишта на коловозу улице се пројектују под следећим условима:

- наспрамна аутобуска стајалишта пројектују се и граде, тако да се гледајући у смеру вожње прво наилази на стајалиште са леве стране пута, а подужно растојање два наспрамна аутобуска стајалишта (од краја десног до почетка левог) мора износити минимално 30 m;
- изузетно, аутобуска стајалишта могу да се пројектују, граде и реконструишу, тако да прво аутобуско стајалиште поставља у смеру вожње са десне стране пута, а међусобни размак крајњих тачака аутобуских стајалишта (од краја десног до почетка левог) не сме бити мањи од 50 m;
- дужина прегледности на деоници предметне улице на којој се пројектује и гради аутобуско стајалиште мора бити најмање 1,5 дужине зауставног пута возила у најнеповољнијим временским условима (снег на путу) за рачунску брзину од 60 km/h;
- ширина коловоза аутобуских стајалишта мора износити 3,0 m;
- почетак, односно крај аутобуских стајалишта мора бити удаљен минимално 8,0 m од почетка односно краја лепезе прикључног пута у зони раскрснице, односно почетка или краја додатних саобраћајних трака на предметном путу, за искључење или укључење на исти.

Уколико се аутобуско стајалиште планира ван коловоза улице:

- дужина искључне траке са улице на аутобуско стајалиште мора износити 17 m;
- дужина укључне траке са аутобуског стајалишта на улицу мора износити 12 m;
- дужина нише аутобуског стајалишта мора износити најмање 14 m;
- коловозна конструкција аутобуског стајалишта мора бити пројектована и изведена у складу са коловозном конструкцијом предметне улице, мора бити адекватно решено прихватање и одводњавање површинских вода са коловоза аутобуског стајалишта и мора да буду предвиђене површине за кретање пешака и надстрешница.

### *Стационирани саобраћај*

Паркинге за путничка возила пројектовати у складу са SRPS U.S4.234:2005 од савремених коловозних конструкција, при чему је обавезно водити рачуна о потребном броју паркинг места за возила особа са посебним потребама (најмање 5% од укупног броја, али не мање од једног паркинг места), њиховим димензијама (минималне ширине 3,50m) и положају у близини улаза у објекте, посебно објекте јавних намена, у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности („Службени гласник РС“, број 19/2012). Паркинге за аутобусе пројектовати са димензијама једног паркинг места 4,50x12,0m, од савремених коловозних конструкција.

Свака реконструкција или нова изградња условљена је обезбеђењем потребног броја паркинг места, у зависности од намене објекта, који се мора обезбедити на сопственој грађевинској парцели. Код изградње објеката јавних намена, могу се користити паркинг места у оквиру јавних, паркинг простора.

Потребан број паркинг места одређивати према следећим нормативима:

- становање - 1 ПМ/1 стан;
- пословање, комерцијални објекти - 1 ПМ/100m<sup>2</sup> бруто површине објекта;

- туризам - 1ПМ / 60% од броја соба/апартмана;

#### *Пешачки и бициклички саобраћај*

Пешачке површине (стазе и тротоари) су саставни елемент попречног профила градских улица I и II реда, као и осталих градских улица, осим колско-пешачких пролаза, физички издвојене и заштићене од осталих видова моторног саобраћаја.

Ширина тротоара зависи од намене околног простора и интензитета пешачких токова. Минимална ширина тротоара за кретање пешака је 1,5m, а за кретање особа за посебним потребама 1,80m.

Бицикличке трасе се могу водити заједно са моторним саобраћајем, заједно са пешацима и издвојено од другог саобраћаја. Минимална ширина једносмерне бицикличке стазе је 1,50m, а двосмерне 2,50m.

Коридор бицикличко-пешачке стазе поред Дунава се може третирати и као грађевински комплекс, сходно члану 2. и 54. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09, 64/10 и 24/11), којима је прописано да се локацијска дозвола може издати за више катастарских парцела које чине грађевински комплекс.

Бицикличко-пешачка стаза поред Дунава је целом дужином у оквиру грађевинског земљишта јавних намена, а у зависности од положаја, може бити:

- као засебна парцела;
- као засебна парцела, заједно са пешачком површином;
- у склопу заједно са обалоутврдом;
- у склопу заједно са зоном приобаља и уређеним зеленим површинама.

Бицикличка стаза поред Дунава, представља засебну саобраћајну површину одређену за бициклисте, а за пешаке је физички издвојена стаза уз бицикличку. Стаза је физички извојена од других видова саобраћаја, осим у делу трасе која је предвиђена за мешовити саобраћај, где је потребно посебном саобраћајном сигнализацијом уредити кретање возила, бициклиста и пешака и то:

- на деоници од 8+590,00 до 8+930 (стационаже према главном грађевинском пројекту бицикличко-пешачке стазе Винци – тврђава „Голубачки град“), бицикличко-пешачку стазу користиће и средње тешка возила (доставна возила, носивости до 3t), јер је једини приступ за планирано рибарско село на локацији “доње марине”.

Бицикличко-пешачку стазу поред Дунава, осим наведеног, пројектовати под следећим условима:

- Дуж стазе обезбедити све планиране садржаје у функцији бициклиста (одморишта са паркинзима за бициклисте и слично).
- Стаза мора бити означена вертикалном и хоризонталном сигнализацијом и осветљена целом дужином.
- Стаза мора бити обезбеђена оградом, у зонама где је потенцијално угрожена безбедност бициклиста.
- При пројектовању нивелете бицикличко – пешачке стазе, неопходно је водити рачуна о нивелети државног пута II реда број 128, коама великих вода Дунава (у априлу 2006. године забележен је максимални водостај 71,13 mnm) и третирати ову стазу као део вишенаменског простора уређене површине дуж реке, заједно са заштитном обалоутврдом.
- У зонама где нема довољно расположивог постојећег простора, због близине коридора државног пута и Дунава, потребно је изградити обалоутврду, као и обезбедити стабилност обале и заштиту приобаља, са облагањем косина и платоа

природним каменом, по угледу на реперни објекат у простору – Голубачку тврђаву.

- Одводњавање бицикличко-пешачке стазе решити са попречним нагибом, вода се усмерава ка Дунаву. Делимично, због конфигурације терена, вода са шарпе усека се прихвата јарком уз пешачку стазу. Подужни пад јарка треба да прати нивелету бицикличко-пешачке стазе, на погодним местима да се прихвати шахтом и испусти испод стазе у Дунав. Атмосферску воду која се слива са државног пута, низ косину, прихватити бетонском риголом, уз ивицу пешачке стазе, а затим пропустима испустити кроз труп стазе у Дунав.
- Бицикличко-пешачку стазу предвидети у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС“, број 50/2011).
- Решењем бицикличко-пешачке стазе мора да се обезбеди заштита и стабилност трупа пута, редовно одржавање и адекватно одводњавање државног пута II реда број 128.

#### *Станице за снабдевање горивом*

Обавезна је израда урбанистичког пројекта, уз испуњење следећих услова:

- минимална површина комплекса је 10 ари;
- као комерцијални објекат, могу се градити у свим зонама, с тим да се не лоцирају у близини објеката образовања и дечје заштите, уз обезбеђење адекватних саобраћајних, противпожарних и еколошких услова;
- тип изграђености: слободностојећи објекат на парцели;
- индекс изграђености: до 0,50;
- минимално 10% под зеленим површинама;
- спратност објекта: приземље са технолошки потребном висином;
- најмање дозвољено растојање основног габарита слободностојећег објекта и линије суседне грађевинске парцеле износи 3,0 m;
- паркирање и гаражирање возила за потребе корисника, запослених и службених возила се обезбеђује на сопственој грађевинској парцели; потребно је обезбедити минимално 5 (пет) паркинг места за путничка возила, од којих је једно паркинг место за лице са посебним потребама; паркинг места димензионисати према важећим критеријумима из ове области;
- подземни резервоари за складиштење течног горива и ТНГ: подземни резервоари за течна горива се смештају у зеленом простору или испод конструкције платоа, под условом да су обезбеђени услови противпожарне заштите а подземни резервоар за ТНГ се смешта у зеленој површини;
- при пројектовању и изградњи, обавезно је поштовање и примена свих техничких прописа и норматива, који важе за ову врсту објекта.

#### *Пристаниште*

Туристичко пристаниште, осим наутичког сидришта, треба да има део изграђене обале за привез пловних објеката, као и означене везове; свако привезно место или вез треба да има директан пешачки приступ.

Ширина изграђене обале или веза мора бити већа од ширине пловног објекта који га користи, најмање за ширину бокобрана на једној страни пловног објекта.

Туристичко пристаниште мора имати решено одлагање отпадних чврстих и течних материја, у складу са санитарним прописима и прописима о заштити животне средине.

Туристичко пристаниште мора имати обезбеђено стално снабдевање довољним количинама хигијенски исправне воде, стално снабдевање довољном количином

електричне енергије, инсталирано осветљење, опрему за гашење пожара.

При изради пројектне документације, неопходно је дефинисати границе корисног дела акваторије и шему пристајања пловила; димензионисање прихватног објекта за пловила и наутничког сидришта, извршити према планираном капацитету, уз поштовање услова да је неопходно обезбедити безбедно упловљавање и привез пловила, а на основу података о екстремним хидролошким условима (минимални и максимални пловни ниво); пристан изградити од бетонских понтона између долфина на шиповима, тако да са спољне стране пристају бродови, а са стране према обали мања пловила (око 10 мањих туристичких пловила); у акваторији пристана, као и на прилазном пловном путу, треба обезбедити дубину од 3,50 m испод ниског успореног пловидбеног нивоа

При изради пројектне документације, неопходно је остварити сарадњу и прибавити мишљења и услове од надлежних институција, а нарочито од:

- ЈВП „Србијаводе“;
- Републичког хидрометеоролошког завода;
- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде – Дирекције за воде;
- Дирекција за унутрашње пловне путеве «Пловпут» Београд;
- надлежне лучке капетније.

#### **3.1.4. Правила грађења за комуналну инфраструктуру**

Објекте и мреже комуналне инфраструктуре (водовод, одвођење отпадних и атмосферских вода, електроенергетика, ТТ инсталације, топлификација, гасификација) изводити у складу са техничким условима и нормативима који су прописани за сваку врсту инфраструктуре и у складу са прописима о паралелном вођењу и укрштању водова инфраструктуре.

Све планиране инфраструктурне водове, по правилу, смештати у оквиру коридора постојећих и планираних саобраћајница. За инфраструктурне водове, изван коридора јавних саобраћајница, утврђују се заштитни појасеви (према врсти инфраструктуре), у којима није дозвољена изградња објеката или вршење других радова који могу угрозити инфраструктурни вод. За грађевинске парцеле, у оквиру којих се налази заштитни појас инфраструктурног вода, приликом издавања локацијске дозволе, примењиваће се посебна правила грађења, у складу са условима надлежних институција.

Опрема потребна за функционисање комуналне инфраструктуре, телекомуникационих и радиодифузних система може се инсталирати и у постојеће или новоизграђене објекте друге намене уз прибављање сагласности власника пословних или стамбених објеката.

За подземне и надземне објекте и мреже инфраструктуре, као и стубове који се граде у зони намењеној изградњи објеката јавног интереса, односно у појасу регулације, потребно је прибавити претходну сагласност власника парцела, као и друге услове које одреди надлежни орган.

Приликом пројектовања инсталација, поред и испод државних путева II реда, применити ширине заштитног појаса које су утврђене чланом 28. и 29. Закона о јавним путевима.

За планиране инсталације, поред и испод државних путева II реда, пројектна документација мора садржати ситуационо и на попречним профелима приказане положаје инсталација у односу на државни пут, на местима пре почетка и краја паралелног вођења, и на месту подбушивања, на месту лома инсталација, на месту уласка и изласка из катастарских парцела које припадају путу и то са унетим битним стационожама, апсолутним висинским kotaма, пречницима и дужинама инсталација.

*Правила грађења за паралелно вођење поред државног пута*

Све инсталације морају бити удаљене од ивице реконструисаног коловоза а минимално 3,0 m од крајње тачке попречног профила државног пута – ножице насипа трупа пута (или спољне ивице путног канала за одводњавање) и минимално 1,35 m испод најниже горње коте коловоза. Уколико су обезбеђени сви потребни услови и уколико нема угрожавања државног пута, изузетно, инсталације се могу поставити и на ближем удаљењу (у оквиру јавне површине-тротоара), у оквиру грађевинског подручја насеља, уз прибављање сагласности надлежне институције – ЈП “Путеви Србије”.

*Правила за укрштање инсталација са државним путем*

Минимална дубина инсталација и заштитних цеви од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35-1,50m, у зависности од конфигурације терена.

Минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,0-1,20 m.

Укрштаје планираних инсталација удаљити од укрштаја постојећих инсталација на минимално 10,0 m.

Заштитна цев, у случају подбушивања пута, мора бити минимално 3,0 m дужа од крајње тачке попречног профила комплетно изграђеног државног пута.

**3.1.4.1. Правила грађења за водопривредну инфраструктуру**

*Водоснабдевање*

Димензионисање водоводних линија одредити на основу хидрауличког прорачуна, а узимајући у обзир потребну количину воде за гашење пожара, у складу са законским прописима.

Минимална дубина укопавања цеви водовода је 1,2 m од врха цеви до коте терена, а падови према техничким нормативима и прописима, у зависности од пречника цеви.

Водоводну мрежу градити у прстенастом систему, што омогућава сигурнији и поузданији начин водоснабдевања.

Противпожарна заштита се омогућава уградњом противпожарних хидраната на водоводној мрежи. Цеви морају бити минималног пречника Ø100 mm, тако да се евентуални пожар на сваком објекту може гасити са најмање два хидранта.

Уколико се хидрантска мрежа напаја водом недовољног притиска (минимално потребни притисак је 2,5 бара) обавезна је уградња уређаја за повишење притиска.

Водовод трасирати једном страном коловоза, супротној од фекалне канализације, на одстојању од 1,0 m од ивичњака.

Хоризонтално растојање између водоводних и канализационих цеви, зграда, дрвореда и других затечених објеката, не сме бити мање од 2,5 m.

Растојање водоводних цеви од осталих инсталација (гасовод, топловод, електроенергетски и телефонски каблови) при укрштању, не сме бити мање од 0,5 m.

Тежити да цеви водовода буду изнад канализационих, а испод електроенергетских каблова при укрштању.



Минимално растојање ближе ивице цеви до темеља објекта је 1,5 m.

#### *Одвођење отпадних вода*

Мрежу фекалне канализације пројектовати од канализационих цеви одговарајућег профила.

Код примарне канализационе мреже не треба усвајати колекторе мањих пречника од Ø250mm, где је то могуће, док за израду кућних прикључака усвојити минимални пречник од Ø150mm.

Минимална дубина укопавања канализационог колектора примарне мреже прописује се из разлога њихове заштите од мрза најмање:

- 0,8 m ради заштите од саобраћајних потреса
- 1,0 до 1,5m, да се и са најнижег пода у подручју може употребљена вода одвести гравитационо до уличног канала.

Највећа дубина укопавања зависи од месних геолошких, хидрогеолошких и геомеханичких услова, као и од носивости цеви која се уграђују. Дубина израде канала у отвореном рову обично никад није већа од 6,0 до 7,0m. Преко те дубине прелази се на тунелску израду. У лошем земљишту, нарочито када је присутан висок ниво подземне воде, дубина укопавања не би требала бити већа од 4,0m.

На местима промене праваца као и на правцима на максималној дужини од око 160D предвиђа се изградња ревизионих шахтова.

Шахтови се раде од армирано-бетонских прстенова Ø1000mm са конусним завршетком.

За савлађивање висинских разлика користе се два типа каскадних шахтова. За висинске разлике између дна доводне цеви и дна шахта до 1,5m предвиђен је уобичајени каскадни шахт, у коме се вода слободно излива из доводне цеви. За савлађивање већих висинских разлика користи се шахт са изливном лулом, тако да се један део воде улива у шахт преко ње, док се други део слободно излива.

Ако није могуће гравитационо одвођење отпадне воде, предвиђена је изградња црпних станица шахтног типа.

Отпадне воде из индустрије и привреде, пре упуштање у градску канализацију, се морају предтретманом довести до одговарајућег квалитета, да би могле бити упуштене у градску канализацију.

Степен пречишћавања и избор технологије пречишћавања отпадних вода, зависи од категорије водотока. Квалитет пречишћене отпадне воде мора бити такав да не доведе до нарушавања квалитета реципијента. Пречишћене воде се упуштају у реку Дунав, која је сврстана у II класу, према Уредби о категоризацији водотокова.

#### *Одвођење кишних вода*

Димензионисање градске атмосферске канализације извршити у складу са хидрауличким прорачуном, а на бази специфичног отицаја.

Уколико је површина асфалта зауљана (у оквиру паркинга, платоа и слично) обавезно је предвидети изградњу сепаратора уља и масти, пре упуштања атмосферских вода или вода од прања платоа у атмосферску канализацију.

Атмосферске, условно чисте воде, се могу упустити у отворене канале поред саобраћајница или у затрављене површине у оквиру комплекса.

### *Регулација водотокова*

Ради очувања и одржавања водних тела, спречавања погоршавања водног режима, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава, у свему је потребно поштовати забране и ограничења, које су прописане чланом 133. Закона о водама.

Објекти (мостови) на рекама, потоцима и каналима мора да буду таквих димензија да омогуће пропуштање меродавне велике воде.

Меродавни протицај за димензионисање корита регулисаног водотока и канала одређује надлежна водопривредна организација.

Објекти дуж изграђених насипа, потока и канала за прихват атмосферске воде мора да буду удаљени минимално 5,0 m, ради очувања коридора за потенцијалну реконструкцију канала (повећања протицајног профила) и ради обезбеђења простора за њихово редовно и инвестиционо одржавање.

Сви изливи атмосферских вода мора да буду изведени у складу са прописима, да би се спречило деградирање и нарушавање стабилности косине река и канала. На местима улива кишне канализације, у зони испуста предвидети уклапање у профил и осигурање косина и дна у циљу спречавања ерозије корита. Излив треба да је на минимално 30 cm изнад дна корита.

У случају фазне изградње за реконструкцију протицајног профила и уређења водотока, дати решења којима ће се сагледати техничко-технолошка целина за коначну фазу.

За изградњу у зони од 20 m од обале Дунава, неопходно је прибавити сагласност ПД за производњу хидроелектричне енергије "Хидроелектране Ђердап", односно мора се обезбедити приступ обалоутврдама и насипима, због одржавања.

### *Реконструкција одбрамбене линије у Голупцу*

Заштитни објекат за одбрану од поплава у Голупцу је систематизован у пет сектора:

- сектор 1 "Хала", у коме се реконструкција састоји од:
  - надвишења вишенаменске стазе до коте 71,50 mnm (за 0,5m вишље од садашње коте стазе);
  - навишења постојећег валобрана до коте 72,00 mnm (за 0,5m од садашње коте валобрана);
  - надвишења постојеће камене ножице (банкине) до коте 70,30 mnm;
- сектор 2 "Центар", у коме се реконструкција састоји од:
  - надвишења вишенаменске стазе до коте 71,30 mnm (за 0,5m вишље од садашње коте стазе);
  - задржавања постојећег валобрана са котом круне на 71,50 mnm;
  - надвишења постојеће камене ножице (банкине) до коте 70,30 mnm;
  - у фази ванредне одбране од поплава, предвиђен је мобилни систем за заштиту од поплава, висине заштите 1,25 m;
- сектор 3 "Хотел", у коме се реконструкција састоји од:
  - надвишења вишенаменске стазе до коте 71,30 mnm (за 0,5m вишље од садашње коте стазе);
  - навишења постојећег валобрана до коте 72,00 mnm (за 0,5m од садашње коте валобрана);
  - надвишења постојеће камене ножице (банкине) до коте 70,30 mnm;
  - у фази ванредне одбране од поплава (на делу сектора 3), предвиђен је мобилни систем за заштиту од поплава, висине заштите 1,25 m;

- сектор 4 “Марина”, у коме се реконструкција састоји од:
  - надвишења вишенаменске стазе до коте 71,30 mnm (за 0,3m вишље од садашње коте стазе);
  - израде новог валобрана, до коте 72,00 mnm;
- сектор 5 “Плажа”, у коме се реконструкција састоји од:
  - заштите постојећег валобрана, на адекватан начин и поправке оштећеним делова стазе и степеништа.

Ради заштите од провирних подземних вода, које настају као последица високог водостаја и продора воде кроз тело насипа, мора да се испуне следећи услови:

- радови се изводе у непосредној близини обале, по траси заштитне стазе, без рушења постојећег укопаног валобрана;
- није дозвољена деструкција уређених јавних површина у зони обале и радови који би утицали на коришћење и прилаз објектима јавног значаја;
- нису дозвољени радови који би угрозили стабилност обалоутврде и суседних објеката (широки откопи, вибрације.....);
- није дозвољен прекид рада инсталација и ометање функционисања подземних одводника (укупно 18 локалитета);
- технологија радова мора омогућити кратке рокове извођења радова, прилагођене хидролошким условима и нивоима подземних вода, а посебно коришћењу урбаних површина и јавних објеката у зони приобаља.

#### 3.1.4.2. Правила грађења за електроенергетску инфраструктуру

Изградња електроенергетских објеката се може вршити на основу одобрене техничке документације, уз поштовање важећих прописа, техничких услова надлежне Електродистрибуције и одговарајућих техничких препорука Електродистрибуције Србије.

Код изградње надземних водова заступљених на планском подручју, дефинишу се трасе и заштитни коридори у којима се не могу градити друге врсте објеката.

Заштитни коридори износе:

- 10m ..... за далековода 10kV,
- 15m ..... за далековода 35kV,

При томе се морају поштовати услови из Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV (“Службени лист СФРЈ”, број 65/88 и “Службени лист СРЈ”, број 18/92).

Надземни нисконапонски водови се могу градити према Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних нисконапонских водова (“Службени лист СРЈ”, број 6/92).

Електроенергетски каблови се могу полагати уз услов да су обезбеђени минимални размаци од других врста инсталација и објеката, који износе:

- 0,4m ..... од цеви водовода и канализације,
- 0,5m ..... од телекомуникационих каблова,
- 0,6m ..... од спољне ивице канала за топовод,
- 0,8m ..... од гасовода у насељу.

Ако се потребни размаци не могу постићи, кабл се полаже у заштитну цев, дужине најмање 2m, са обе стране места укрштања или целом дужином код паралелног вођења, при чему најмањи размак не сме бити мањи од 0,3m.

Није дозвољено паралелно вођење енергетског кабла изнад или испод гасовода,

топловода и цеви водовода и канализације.

Код укрштања са телекомуникационим каблом, енергетски кабл се полаже испод, а угао укрштања треба да износи најмање 30°, што ближе 90°.

На прелазу преко саобраћајнице, енергетски кабла се полаже кроз заштитну цев или бетонске кабловице, на дубини од минимално 0,80m, испод површине коловоза.

### 3.1.4.3. Правила грађења за телекомуникациону инфраструктуру

Фиксна телекомуникациона мрежа ће се у границама обухвата плана реализовати на следећи начин:

- У планском периоду неопходно је заменити постојећи комутациони систем типа Si 2000 изградњом MSANa капацитета да супституише све постојеће кориснике и створи услове за инсталацију нових прикључака до густине 45-50 телефона на 100 становника. Оваква инсталација новог MSANa треба да обезбеди и могућност пуштања ADSL портова до 30% од укљученог броја POTS прикључака. Пошто је сва опрема у MSANу модуларног типа POTS и ADSL, портови ће се дограђивати према продајним могућностима овог подручја.
- Јавне телефонске говорнице постављати према Програму давања у закуп на одређено време неизграђеног јавног грађевинског земљишта.
- ТК приступну мрежу градити у кабловској канализацији или директним полагањем у земљу кабловима DSL са термопластичном изолацијом пресека бакарних проводника 0,4mm. ТК каблове односно ТК канализацију полагати у профилима саобраћајница испод тротоарског простора и испод зелених површина, а изузетно у коловозу-код уских профила саобраћајница и саобраћајница без тротоара на прописном међусобном растојању од осталих инсталација. На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла, каблове обавезно полагати кроз кабловску канализацију (заштитну цев).
- Изводе формирати као унутрашње у зградама и у стојећим кабловским стубићима као спољне на терену. Објекте са 5 и више стамбених јединица прикључивати на телефонску мрежу у унутрашњем изводу. Индивидуалне стамбене објекте прикључивати такође подземним каблом минималног капацитета 1x4 у одговарајућем орману на спољњем зиду зграде. Капацитет мреже ће се димензионисати на основу принципа: минимално 2 парице у свакој стамбеној јединици и минимално 3 парице у пословном простору, а зависно од потреба и више. У стамбеним објектима се мрежа завршава у прикључној кутији на зиду објекта. У пословним објектима се мрежа завршава у ормару за унутрашњу монтажу. У истом орману завршити и телефонске водове кућне инсталације. Телефонску инсталацију у пословним и стамбеним објектима планирати са минимално две парице до сваке пословне просторије односно терминалног уређаја xDSL кабловима положеним у инсталационе цеви (структурно планирање). Ако постоји више пословних објеката у оквиру једне локације концентрацију телекомуникационих инсталација довести у орман у коме се завршава јавна телекомуникациона мрежа. По потреби, приступна мрежа до појединих објеката може бити реализована и кабловима са оптичким влакнима.
- Изградња телекомуникационе канализације капацитета минимално 3PVC или PE цеви Ø110mm са стандардним телекомуникационим окнима, за повезивање на постојећу ТК канализацију Телекома. Цеви се полажу у ров дубине 1,3m. Окна су димензије 2,0x2,0x1,9m, за подручје полагања основних каблова (600, 500 и 400x2) а за дистрибутивне каблове капацитета испод 300x4 планирати мини окна од монтажних елемената. Планирати и полагање каблова и цеви у тзв. мини ровове у путном земљишту у циљу смањења трошкова и ефикасности изградње. Дефинисати коридоре за изградњу ТК канализације или полагање

телекомуникационих каблова директно у земљу дуж улица са изградом синхрон планова са коридорима осталих ималаца инфраструктуре. При томе треба узети у обзир постојеће инсталације и мере за њихову заштиту, укључујући измештање у новопланиране коридоре. Уз све новоположене каблове треба да буде положен и сноп од 2-3 резервне РЕ цеви  $\varnothing$  40mm за потребе будуће дигитализације ТК мреже. Телекомуникациони кабл се полаже у ров димензија 0,4x0,8m, а на прелазима улица 0,4x1,0m уз постављање заштитних PVC цеви  $\varnothing$  110mm.

- При укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде 90°.
- Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла (SRPS N, CO,101) на међусобном размаку од најмање: 0,5m за каблове 1kV и 10kV: 1m за каблове 35kV.
- Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде: **1)** у насељеном месту: најмање 30°, по могућности што ближе 90°; **2)** ван насељених места: најмање 45°.
- Енергетски кабл, се, по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла. Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз одговарајућу заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3m.
- Размаци и укрштања према наведеним тачкама се не односе на оптичке каблове, али и тада размак не сме бити мањи од 0,3m.
- Телекомуникациони кабл који служи искључиво за потребе електродистрибуције може се положити у исти ров са енергетским кабловима, на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мањи од 0,2m.
- Дубина полагања каблова не сме бити мања од 0,80m.
- На делу трасе оптичких каблова која је заједничка са кабловима приступне мреже, обавезно полагасти полиетиленске цеви у исти ров како би се кроз њу могао накнадно провући оптички кабл. У деловима града са већом густином становања постављати оптичке каблове већих капацитета узимајући у обзир потребе великих корисника телекомуникационих услуга.
- Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и водоводних цеви на међусобном размаку од најмање 0,6m.
- Укрштање телекомуникационог кабла и водоводне цеви врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде што ближе 90°, а најмање 30°.
- Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и фекалне канализације на међусобном размаку од најмање 0,5m.
- Укрштање телекомуникационог кабла и цевовода фекалне канализације врши се на размаку од 0,5m. Угао укрштања треба да буде што ближе 90°, а најмање 30°.
- Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и цевовода централног грејања на међусобном размаку од 0,5m.
- Укрштање телекомуникационог кабла и цевовода централног грејања врши се на размаку од најмање 0,8m. Угао укрштања треба да буде што ближе 90°, а најмање 30°.
- Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и гасовода на међусобном размаку од најмање 0,4m.
- Укрштање телекомуникационог кабла и цевовода централног грејања врши се на размаку од најмање 0,4m. Угао укрштања треба да буде што ближе 90°, а најмање 30°.
- Од регулационе линије зграда, телекомуникациони кабл се води паралелно на растојању од најмање 0,5m.
- Изузетно, може се полагасти кабловски дистрибутивни систем по правилима за полагање оптичких каблова.

Постављање објеката мобилне телефоније је могуће у зонама становања, зонама терцијарних и кварталних делатности, односно свуда где се процени реална потреба за овим објектима, а у складу са Законом о телекомуникацијама, Законом о планирању и изградњи и другим подзаконским актима везаним за ову област.

Могуће је да се у наредном периоду дефинишу неке нове локације. Њих у овом тренутку није могуће предвидети због специфичних захтева у радио планирању да би се добило оптимално покривање сигналом и веома брзог развоја технологија мобилног приступа.

#### 3.1.4.4. Правила грађења за гасификацију

##### **Градски гасовод средњег притиска до 12 бара**

Градски гасовод високог и средњег притиска воде се комбиновано по зеленим површинама или испод ивице тротоара, са дефинисаним радним појасом.

Уређаји у саставу гасовода (мерно-регулационе станице) мора да буду лоцирани у складу са важећим прописима из области гасне технике, која дефинише техничке и функционалне услове неопходне за изградњу гасовода у мернорегулационим станицама за широку потрошњу. Обавезна је уградња уређаја за одоризацију гаса.

Минимална дозвољена растојања гасовода, при укрштању и паралелном вођењу са другим подземним инсталацијама за градске гасоводе радног притиска до 12 бара приказани су у табели 9.

Табела 9.

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	укрштање	паралелно вођење
од гасовода до даљинских топловода, водовода и канализације		
од гасовода до проходних канала топлодалековода	0,5	1,0
од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,3	0,6
од гасовода до телефонских каблова	0,3	0,5
од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,2	0,6
од гасовода до бензинских пумпи	-	5,0
од гасовода до шахтова и канала	0,2	0,3
од гасовода до високог зеленила	-	1,5

Минимална дозвољена растојања гасовода од ближе ивице цеви гасовода до ближе ивице темеља зграде у зависности од притиска дата су у табели 10.

Табела 10.

Притисак гаса у гасоводу (bar)	Минимално дозвољено растојање (m)
до 1,05	1,00
од 1,05 до 7	2,00
од 7,00 до 13	3,00

### **Дистрибутивни гасовод**

Дистрибутивним гасоводом сматра се гасовод од полиетиленских цеви за развод гаса радног притиска до 4 бара, који полази непосредно иза излазног запорног затварача на прикључном шахту или мернорегулационе станице, а завршава се запорним цевним затварачем потрошача.

Дистрибутивни гасовод се мора трасирати да не угрожава постојеће или планиране намене коришћења земљишта, да се поштују прописи који се односе на другу инфраструктуру, као и прописи о геолошким особинама тла.

Приликом извођења радова на изградњи гасоводне мреже, у исти ров ће се полагати и полиетиленске цеви за накнадно удубљавање оптичког кабла ради формирања вишенаменске телекомуникационе мреже (БХТКМ) за даљинску контролу и мерење трошења гаса сваког појединог потрошача.

По правилу, гасовод полагаати у оквиру регулационих зона саобраћајница и слободним зеленим површинама и тротоарима.

Да би се осигурало непрекидно и безбедно снабдевање потрошача природним гасом, уз могућност искључења појединих потрошача, а да се остали нормално снабдевају, мрежа је планирана у облику затворених, међусобно повезаних прстенова око појединих група потрошача. Места цевних затварача за искључење морају бити постављени тако да омогућају и искључење појединих потрошача, смештених у ПП-шахтама.

Цевни затварач са продужним вретеном уградити у складу са техничким прописима, обезбедити од приступа неовлашћених лица, видно обележити са натписом "ГАС" уграђен на дистрибутивном гасном цевоводу.

#### *Полагање дистрибутивног гасовода*

Дистрибутивни гасовод полагаати испод земље без обзира на његову намену и притисак. У подручју где може да дође до померања тла које би угрозило безбедност гасовода применити прописане мере заштите.

У изузетним случајевима, дистрибутивни гасовод се полаже дуж тупа пута, уз посебне мере заштите од механичких оштећења. Дистрибутивни гасовод не полагаати испод зграда и других објеката. Радна цев гасовода се полаже у земљани ров минималне ширине 60 см, која се мења у зависности од пречника цевовода и прописаних општих техничких услова.

#### *Дубина укопавања дистрибутивног гасовода*

Дубина укопавања дистрибутивног гасовода износи од 0,60 m – 1,0 m, у зависности од услова терена а изузетно може износити 0,5 m, уз предузимање додатних мера заштите.

Минимална дубина укопавања при укрштању дистрибутивних гасовода са путевима и улицама износи 1,0 m.

Траса рова за полагање дистрибутивне гасоводне мреже од ПФ цеви радног притиска до 4 бара поставља се тако, да гасна мрежа задовољава минимална прописана растојања у односу на друге инфраструктурне мреже и објекте инфраструктуре.

Вредност минималних дозвољених светлих растојања у односу на друге инфраструктуре објекте дата је у табели 11.

Табела 11.

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	укрштање	паралелно вођење
од гасовода до даљинских топловода, водовода и канализације	0,2	0,3
од гасовода до проходних канала топлодалековода	0,2	0,4
од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,3	0,6
од гасовода до телефонских каблова	0,2	0,4
од гасовода до водова хемијске индустрије и технол. флуида	0,2	0,6
од гасовода до бенз. пумпи	-	5,0
од гасовода до шахтова и канала	0,2	0,3

Код укрштања дистрибутивног гасовода са саобраћајницама, водотоковима и каналима, угао укрштања осе препреке и осе гасовода мора бити 60° до 90°.

У појасу од 0,5m светлог растојања, од цеви гасовода, забрањени су засади чији корени досежу дубину већу од 1m.

За снижење притиска и мерење потрошње гаса монтирају се на фасади објекта метални орман са мернорегулационим сетом, са главним запорним цевним затварачем, регулатором притиска и мерачом протока гаса.

За домаћинства излазни притисак за потрошача је 0,025 бара што је и излазни притисак из регулационог сета.

Дно ископаног профила рова за полагање дистрибутивног гасовода мора бити равно, засуто слојем песка испод и изнад цеви, у складу са нормативима и техничким условима за полагање дистрибутивног цевовода од полиетиленских цеви за радне притиске до 4 бара.

Спајање елемената гасовода врши се сучеоним заваривањем, електроотпорним заваривањем, полухузионо заваривање.

Пре затрпавања цеви извршити испитивање на непропустивост и чврстоћу у складу са техничким прописима.

На дубини од 30 см у рову изнад цеви, поставити упозоравајућу траку са натписом "ГАС" жуте боје.

Трасу гасовода обележити видно надземним укопавањем бетонских стубова са натписом на месинганог плочи ГАСОВОД на растојањима од 50 m од заштитног појаса.

Положај секционог вентила обележити са натписом "ГАС" и бројем цевног идентичног броју из техничке документације затварача са поклопцем и уређајем за закључавање.

Пре израде техничке документације, обратити се предузећу које је надлежно за транспорт, односно дистрибуцију природног гаса, ради прибављања енергетских и техничких услова за израду техничке документације.

При изради инвестиционо-техничке документације за изградњу дистрибутивног гасовода радног притиска од 0-4 бара од ПЕ цеви, потребно је прибавити енергетско-техничке услове код овлашћеног дистрибутера.



Код израде техничке документације дистрибутивне гасоводне мреже, у свему се придржавати:

- 1) Правилника о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак од 4 бара ("Службени лист СРЈ", број 20/92),
- 2) Правилника о техничким нормативима за кућни гасни прикључак за радни притисак од 4 бара ("Службени лист СРЈ", број 20/92) и
- 3) Правилника о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације ("Службени лист СРЈ", број 20/92).

### 3.1.5. Заштитни појасеви линијских инфраструктурних система

У складу са законским прописима и подзаконским актима, који третирају одређене линијске инфраструктурне објекте, утврђује се и успоставља режим заштите и ограничава изградња у прописаним заштитним зонама и појасевима.

#### **Водоводна и канализациона инфраструктура**

- магистрални градски цевовод.....минимално 2,5m обострано;
- магистрални фекални колектор .....минимално 1,5m обострано;
- у заштитном појасу, по правилу, није дозвољена изградња објеката, евентуална изградња је могућа, уз прибављање услова надлежне институције;

#### **Електроенергетика**

- далековод 35kV - минимално 7,5m обострано од осе далековода;
- далековод 10kV - минимално 5m обострано од осе далековода;
- у заштитном појасу није, по правилу, дозвољена изградња објеката, евентуална изградња је могућа, уз поштовање одредби Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV ("Службени лист СФРЈ" бр.65/88 и "Службени лист СРЈ" бр.18/92), уз израду елабората, прибављања услова и сагласности надлежне институције.

#### **Гасовод**

- дистрибутивни гасовод - 6/12 бара минимално 3m обострано од осе гасовода;
- дистрибутивни гасовод - 4 бара минимално 1m обострано од осе гасовода.

## 3.2. Правила грађења на грађевинском земљишту осталих намена

### 3.2.1. Правила за формирање грађевинских парцела осталих намена

Грађевинска парцела је најмања земљишна јединица на којој се може градити, утврђена регулационом линијом према јавном путу, границама грађевинске парцеле према суседним парцелама и преломним тачкама одређеним геодетским елементима, које се приказују са аналитичко-геодетским елементима за нове грађевинске парцеле.

Најмања грађевинска парцела за изградњу утврђује се према врсти и типу објеката, односно зони којој припада. Грађевинска парцела, по правилу, има облик приближан правоугаонику или трапезу, са бочним странама постављеним управно на осовину улице.

Грађевинска парцела треба да има облик који омогућава изградњу објекта у складу са овим Планом, правилима грађења (индекс изграђености или степен заузетости земљишта) и техничким прописима.

Грађевинска парцела може се делити парцелацијом, односно укрупнити препарцелацијом, према постојећој или планираној изграђености, а применом правила о

парцелацији/препарцелацији.

Деоба и укрупњавање грађевинске парцеле може се утврдити пројектом парцелације, односно пројектом препарцелације, ако су испуњени услови за примену правила парцелације/препарцелације за новоформиране грађевинске парцеле и правила регулације за објекте из овог Плана.

Све постојеће катастарске парцеле, на којим се може градити у складу са правилима парцелације и регулације из овог Плана, постају грађевинске парцеле.

Све грађевинске парцеле мора да имају обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину, директно или преко приступног пута.

Ако се приступни пут користи за једну парцелу, може се формирати у оквиру те парцеле, а ако се користи за повезивање две или максимално три грађевинске парцеле са јавном саобраћајницом, формира се као посебна парцела минималне ширине 3,5 м. Уколико приступни пут користи више од три грађевинске парцеле, мора бити минималне ширине 5,0 м.

Изузетно, ширина приступног пута може износити 2,5 м у случају када је објекат ближи од 25 м од регулације и приступни пут (за највише 2 грађевинске парцеле) се може обезбедити путем конституисања службености пролаза до јавне саобраћајнице.

Приступ парцели:

- мора бити обезбеђен прилазом или пасажом минималне ширине 2,8м и висине 3,0м за путничка и комбинована возила;
- за теретна возила и уколико не постоји могућност другог прилаза парцели противпожарног возила (објекат се налази даље од 25 м од коловоза), приступ парцели мора бити обезбеђен прилазом или пасажом минималне ширине 3,5м и минималне висине 4,5м.

На грађевинској парцели, чија је површина мања од површине утврђене у посебним правилима грађења (али не мања од 150 м<sup>2</sup>), може се дозволити изградња објекта стамбене или комерцијалне намене, спратности до П+1, са два стана/два пословна простора, уз обезбеђење минимално 1ПМ/за један стан или једну пословну јединицу, индекса изграђености до 0,6, уз обезбеђење удаљење од бочних граница грађевинске парцеле, минимално 1,0 м и 2,5 м и обезбеђење удаљење од задње границе парцеле од минимално 2,0 м, с тим да уколико није обезбеђена удаљеност од објеката на суседним парцелама од минимално 4,0 м није дозвољено отварање прозора.

### **3.2.2. Општа правила грађења на грађевинском земљишту осталих намена**

#### ***Претежне намене површина***

На графичком приказу број 3. - „Планирана функционална организација простора са претежном наменом површина у грађевинском подручју“ приказане су претежне намене грађевинског земљишта осталих намена.

Организација садржаја у градском насељу, извршена је по принципу комплементарних и компатибилних активности у оквиру основних функција - јавни објекти и службе, становање, комерцијалне делатности, спорт и рекреација и јавно зеленило, у оквиру којих се могу организовати допунске и пратеће намене.

Објекти нестамбене намене, као што су пословни, комерцијални, услужни, занатски, као и други објекти, по врсти и намени, а који нису у супротности са карактером претежне намене и чијом изградњом се не угрожавају услови становања, животна средина, ни прописани урбанистички параметри конкретног типа изграђености, могу се градити у свим

зонама које су претежно намењене за становање.

У зонама становања дозвољене делатности су: услуге, снабдевање, трговина, сервиси, обрада дрвета, метала, папира, обрада воћа, поврћа, шумских плодова и лековитог биља на занатском нивоу и капацитету, а нису дозвољене делатности прераде метала (топљење, ливење, хемијска обрада), хемијска и фармацеутска индустрија, прерада дрвета (целулозе), коже, гуме, фарме и товилишта, складиштење опасног отпада, постројења за која се по Закону издаје интегрисана дозвола и остале делатности које могу значајно угрозити квалитет и капацитет животне средине.

Објекти јавне намене (образовање, здравствена заштита, дечја заштита и слично) могу се градити по свим зонама намењеним становању, као приватна иницијатива и као додатне површине, не исказују у билансу површина овог Плана.

Све намене грађевинског земљишта осталих намена су доминантне намене у зони, док се поједине парцеле могу наменити компатибилним (пратећим и допунским) наменама. На нивоу појединачних парцела у оквиру зоне, компатибилна намена може бити доминантна или једина.

### ***Врста и намена објекта који се могу градити***

- 1) *вишепородични стамбени објекти*, уз могућност пословања/делатности у оквиру објекта; дозвољене делатности су оне које су функционално и еколошки примерне вишепородичном становању; није дозвољено становање у сутерену, ни у приземљу оријентисаном ка регулацији; није дозвољено грађење помоћних објеката, изузев гаражних места у оквиру објекта; обавезно је поштовање свих прописа и стандарда везаних за функцију становања, односно делатности; када се намена делатности формира изнад првог спрата за стамбене функције се мора обезбедити независна степенишна вертикала; у објектима се могу налазити и јавне функције, уз обезбеђен независан улаз;
- 2) *породични стамбени објекти*, уз могућност пословања/делатности у оквиру објекта/или на парцели; дозвољене делатности су оне које су функционално и еколошки примерне становању; грађење помоћних објеката је дозвољено у оквиру породичног становања; обавезно је поштовање свих прописа и стандарда везаних за функцију становања, односно делатности;
- 3) *услужни/комерцијални објекти*, који немају непосредан или посредан штетан утицај на животну средину;
- 4) *туристичко-смештајни капацитети* (хотел, мотел, пансион, хостел, апарт-хотел и слично), са пратећим спортско-рекреативним и забавним садржајима у функцији развоја туризма;
- 5) *објекти јавних служби*, објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре (водопривредне, енергетске....)

### ***Врста и намена објекта чија је изградња забрањена***

Објекти чија је изградња забрањена су сви они објекти за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, а за које се, у прописаној процедури, не обезбеди сагласност на процену утицаја објекта на животну средину.

На простору предвиђеном за заштитне појасеве не могу се градити објекти и вршити радови супротно разлогу због којег је појас успостављен.

### ***Индекс изграђености земљишта***

Бруто развијена грађевинска површина јесте збир површина свих надземних етажа објекта, мерених у нивоу подова свих делова објекта – спољне мере ободних зидова (са

облогама, парапетима и оградама).

Индекс изграђености парцеле јесте однос (количник) бруто развијене грађевинске површине изграђеног или планираног објекта и укупне површине грађевинске парцеле.

У обрачун индекса изграђености не улазе подземне етажe, које се користе за помоћни и гаражни простор.

У случају да је постојећи индекс изграђености парцеле већи од максималне вредности за тај тип изграђености, задржава се постојећи, без могућности увећања (на објекту се могу радити реконструкција у постојећем габариту и волумену, адаптација и санација).

У случају замене објекта новим, индекс изграђености мора бити дефинисан на основу вредности из правила грађења из овог Плана.

### **Типологија објеката**

Објекти могу бити постављени на грађевинској парцели:

- у непрекинутом низу—објекат на парцели додирује обе бочне границе грађевинске парцеле (није дозвољено позиционирање отвора на бочним странама објекта);
- у прекинутом низу—објекат на парцели додирује једну бочну границу грађевинске парцеле (није дозвољено позиционирање отвора на бочној страни објекта која лежи на граници парцеле);
- као слободностојећи—објекат не додирује ни једну границу грађевинске парцеле.

Удаљеност новог објекта од другог објекта, било које врсте изградње или нестамбеног објекта, утврђује се применом правила о удаљености новог објекта од границе суседне парцеле, које је прописано у посебним правилима градње овог Плана.

При издавању Локацијске дозволе, типологија објекта се одређује на основу претежне заступљене типологије објеката у блоку.

Код компактних блокова, изградња објеката је по ивици блока (не у унутрашњости блока). За потребе изградње објекта у унутрашњости компактног блока, обавезна је израда плана детаљне регулације, минималног планског обухвата предметног грађевинског блока.

### **Висина објекта**

Висинска регулација објеката дефинисана је прописаном спратношћу објеката по зонама и висином у метрима.

Висина објекта је растојање од нулте коте (кота терена на осовини објекта) до коте слемена (за објекте са косим кровом), односно до коте венца (за објекте са равним кровом).

Осовина објекта је вертикала кроз тежиште основног габарита објекта.

Сви објекти могу имати подрумске или сутеренске просторије, ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.

Подрум (По) је етажа чија је таваница на мах 1,0 m од меродавне коте терена<sup>1</sup>, а користи

1 Меродавна кота терена је најнижа тачка пресека вертикалне фасадне равни објекта и природног терена пре изградње. За веће објекте и сложене структуре, меродавна кота се утврђује за сваку дилатацију. Природни терен пре изградње подразумева дозвољену интервенцију на терену до мах. 0,8 m, која се регулише нивелацијом терена.

се искључиво за помоћни простор.

Сутерен (Су) је етажа чија је таваница на одстојању већем од 1,0 m од меродавне коте терена, чисте висине до 2,4 m, а користи се искључиво за помоћни простор.

Приземље (П) - кота пода приземља је мин.0,20 m од меродавне коте терена, а макс. 1,20 m од највише коте терена (највиша тачка пресека вертикалне фасадне равни објекта и природног терена пре изградње).

Поткровље (Пк) је етажа под кровном косином, са или без надзетка, која на једном делу има чисту висину прописану за становање. Висина надзетка је макс. 1,60 m од коте пода до тачке прелома зида фасаде и плоче кровне косине.

### **Релативна висина објекта**

Релативна висина објекта се одређује према другим објектима или ширини регулације.

Релативна висина се одређује кроз следеће односе, и то:

- висина новог објекта мања је од 1,5 регулационе ширине улице, односно од растојања до грађевинске линије наспрамног објекта;
- висина новог објекта са венцем усклађује се са венцем суседног објекта;
- висина надзетка поткровне етаже износи највише 1,60 m, рачунајући од коте пода до тачке прелома зида фасаде и плоче кровне косине.

Висина објекта је:

- 1) на релативно равном терену – растојање од нулте коте до коте слемена (за објекте са косим кровом), односно венца (за објекте са равним кровом);
- 2) на стрмом терену са нагибом према улици (навише), кад је растојање од нулте коте до коте нивелете јавног или приступног пута мање или једнако 2,00m – растојање од нулте коте до коте слемена, односно венца;
- 3) на стрмом терену са нагибом према улици (навише), кад је растојање од нулте коте до коте нивелете јавног или приступног пута веће од 2,00m – растојање од коте нивелете јавног пута до коте слемена, односно венца умањено за разлику висине преко 2,00m;
- 4) на стрмом терену са нагибом од улице (наниже), кад је нулта кота објекта нижа од коте јавног или приступног пута – растојање од коте нивелете пута до коте слемена, односно венца;
- 5) на стрмом терену са нагибом који прати нагиб саобраћајнице висина објекта утврђује се применом одговарајућих правила.

### **Кота пода приземља**

Кота приземља објекта одређује се у односу на коту нивелете јавног или приступног пута, односно према нултој коти објекта, и то:

- 1) кота приземља нових објеката на равном терену не може бити нижа од коте нивелете јавног или приступног пута;
- 2) кота приземља може бити највише 1,20m виша од нулте коте;
- 3) за објекте на стрмом терену са нагибом од улице, када је нулта кота нижа од коте нивелете јавног пута, кота приземља може бити највише 1,20m нижа од коте нивелете од јавног пута;
- 4) за објекте, на стрмом терену са нагибом који прати нагиб саобраћајнице, кота приземља објекта одређује се применом одговарајућих правила;
- 5) за објекте који имају индиректну везу са јавним путем преко приватног пролаза, кота приземља утврђује се локацијском дозволом применом одговарајућих

правила;

- б) за објекте који у приземљу имају нестамбену намену (пословање и делатности), ката приземља може бити максимално 0,20m виша од коте тротоара (денивелација до 1,20 m савладава се унутар објекта).

### **Изградња других објеката на истој грађевинској парцели**

На нивоу појединачних парцела, у оквиру породичног становања, а у оквиру дозвољеног индекса изграђености, дозвољена је изградња других објеката (стамбене или пословне намене), као и помоћних објеката, који су у функцији коришћења главног објекта, чија намена не угрожава главни објекат и суседне парцеле. Спратност помоћног објекта је П+0.

### **Положај објекта у односу на регулацију**

Грађевинска линија јесте линија на, изнад и испод површине земље и воде до које је дозвољено грађење основног габарита објекта.

Грађевинска линија испод површине земље до које је дозвољено грађење, по правилу је до граница парцеле и до регулационе линије.

Грађевинска линија се поклапа са регулационом линијом или се налази на грађевинској парцели на растојању, које је за поједине врсте објеката утврђено овим Планом.

Дозвољена одступања од регулационих и грађевинских линија, могу се вршити искључиво у складу са параметрима за постизање енергетске ефикасности постојећих зграда, у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда ("Службени гласник РС", број 61/2011).

Грађевински објекат поставља се предњом фасадом на грађевинску линију, односно, унутар простора оивиченог грађевинском линијом и границама грађења (које чине прописана удаљења од граница суседних парцела и суседних објеката). Обавезно је постављање најистуренијег дела објекта на грађевинску линију према јавној саобраћајној површини.

За постојеће објекте, изграђене од трајних материјала, који се налазе између регулационе и грађевинске линије, може се вршити реконструкција, адаптација и санација (без промене спољног габарита и волумена објекта) и текуће/инвестиционо одржавање, уколико задовољавају услове саобраћајне прегледности и безбедности.

### **Грађевински елементи који могу прелазити грађевинску линију**

Грађевински елементи на нивоу приземља могу прећи грађевинску линију (рачунајући у хоризонталној пројекцији од основног габарита објекта), и то:

- излози локала – 0,3m по целој висини, уколико најмања ширина тротоара износи 3,0m;
- излози локала – 0,60m по целој висини у пешачким зонама;
- транспарентне браварске конзолне надстрешнице у зони приземне етаже – 2,00m по целој ширини објекта са висином изнад 3,00m;
- платнене надстрешнице са браварском конструкцијом – 1,00m од спољне ивице тротоара на висини изнад 3,00m а у пешачим зонама према конкретним условима локације;
- конзолне рекламе - 1,20m на висини изнад 3,00m.

Испади на објекту не могу прелазити грађевинску линију више од 1,60 m и то на делу

објекта вишем од 3,0 m. Хоризонтална пројекција испада поставља се у односу на грађевинску, односно регулациону линију.

Грађевински елементи (еркери, дократи, балкони, конзоле, улазне надстрешнице са и без стубова и сл.) на нивоу првог спрата могу да пређу грађевинску линију (рачунајући од основног габарита објекта), а не и регулациону линију и то:

- на делу објекта према предњем дворишту до регулационе линије – 1,20m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 50% уличне фасаде изнад приземља;
- на делу објекта према бочном дворишту претежно северне оријентације – 0,60m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 30% бочне фасаде изнад приземља;
- на делу објекта према бочном дворишту претежно јужне оријентације – 0,90m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 30% бочне фасаде изнад приземља;
- на делу објекта према задњем дворишту (ако је растојање до задње линије суседне грађевинске парцеле од 5,00m) – 1,20m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 30% од задње фасаде изнад приземља;
- линија крова према улици не сме прећи линију венца.

Испади на деловима објекта у компактним градским блоковима не смеју угрожавати приватност суседних отвора. Хоризонтална пројекција линије испада може бити највише под углом од 45° од најближег суседног отвора.

*Отворене спољне степенице* могу се постављати уз објекат, према улици, ако је грађевинска линија најмање 3,00m увучена у односу на регулациону линију и ако савлађују висину до 0,90m.

Степенице које савлађују висину преко 0,90m улазе у габарит објекта.

Степенице које се постављају уз бочни или задњи део објекта не могу ометати пролаз и друге функције дворишта.

*Грађевински елементи испод коте тротоара* – подрумске етажне – могу прећи грађевинску односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита до хоризонталне пројекције испада) и то:

- стопе темеља и подрумски зидови – 0,15m до дубине од 2,60m испод површине тротоара, а испод те дубине 0,50m;
- шахтови подрумских просторија до нивоа коте тротоара – 1,00m.

Стопе темеља не могу прелазити границу суседне парцеле, осим уз сагласност власника / закупца суседне парцеле.

### **Паркирање возила**

За паркирање возила, власници објеката свих врста обезбеђују манипулативни простор и паркинг или гаражна места на сопственој грађевинској парцели, изван површине јавног пута, а по следећем нормативу односа потребних паркинг или гаражних места и то:

- становање - 1 ПМ/1 стан;
- пословање, комерцијални објекти - 1 ПМ/100m<sup>2</sup> бруто површине објекта или 1ПМ за једну пословну јединицу, уколико је мања од 100m<sup>2</sup> бруто;
- туризам - 1ПМ / 60% од броја соба/апартмана.

Ове одредбе се не односе на санацију постојећих објеката.

Препоручује се да се тротоари и паркинзи израђују од монтажних бетонских елемената

или плоча који могу бити и у боји, а све у функцији вођења, раздвајања и обележавања различитих намена саобраћајних површина; ово, поред обликовног и визуелног ефекта, има практичну сврху код изградње и реконструкције комуналних водова (прикључних инсталација).

За озелењавање паркинг простора користити лишћарско дрвеће које има уску и пуну крошњу, висине 4,0 – 5,0 m (*Crataegus monogyna stricta*, *Acer platanoides Columnare*, *Acer platanoides erectum*, *Betula alba Fastigiata*, *Carpinus betulus fastigiata* и слично), по моделу да се на четири паркинг места планира по једно дрво.

Површина гаража које се планирају надземно на грађевинској парцели урачунавају се при утврђивању индекса изграђености.

Приликом изградње подземних гаража потребно је водити рачуна о положају постојеће и планиране инфраструктурне мреже која се мора изместити или формирати на прописном растојању од објеката. Гараже пројектовати тако да не угрожавају стабилност објеката у близини, односно обезбеђивати темеље суседних објеката.

Приликом димензионисања паркинг места за управно и косо паркирање поштовати техничке прописе и упутства који регулишу предметну материју.

При пројектовању подземних гаража поштовати следеће нормативе:

- ширина праве рампе по возној траци минимално 2,25m;
- чиста висина гараже минимално 2,20m;
- димензије паркинг места – према техничким прописима и упутствима;
- подужни нагиб правих рампи максимално 12% за отворене и 15% за покривене рампе.

### **Ограђивање грађевинске парцеле**

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

Парцеле чија је кота нивелете виша од 0,90m од суседне, могу се ограђивати транспарентном оградом до висине 1,40m, која се може поставити на подзид чија висина се одређује одговарајућом техничком документацијом.

Зидане и друге врсте ограде постављају се на регулациону линију тако да ограда, стубови ограде и капије буду на грађевинској парцели која се ограђује.

Зидана непрозирна ограда између парцела подиже се до висине 1,40 m, уз сагласност суседа, тако да стубови ограде буду на земљишту власника / закупца ограде.

Суседне грађевинске парцеле могу се ограђивати живом зеленом оградом, која се сади у осовини границе грађевинске парцеле или транспарентном оградом до висине од 1,40m, која се поставља према катастарском плану и операту, тако да стубови ограде буду на земљишту власника ограде.

Ограде парцела на углу улица не могу бити више од 0,90 m од коте тротоара, због прегледности раскрснице и мора да буду транспарентне.

Врата и капије на уличној оградни не могу се отварати ван регулационе линије.

Грађевинске парцеле на којима се налазе објекти који представљају непосредну опасност по живот људи, као и грађевинске парцеле посебне намене, ограђују се на начин који одреди надлежни орган.



Грађевинске парцеле на којима се налазе вишепородични објекти, по правилу, се не ограђују, као и парцеле за објекте од јавног интереса.

Изузетно, приликом ограђивања спортских терена и комплекса, могуће је изградити транспарентну ограду и веће висине, од прописане, у функцији одвијања спортских активности.

#### **Одводњавање и нивелација**

Површинске воде се одводе са парцеле слободним падом према риголама, односно према улици, са најмањим падом од 1,5%.

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

Насипање терена не сме угрозити објекте на суседним парцелама.

#### **Услови за постојеће објекте**

Код постојећих објеката дозвољена је замена постојећег објекта, реконструкција, доградња, надградња, адаптација, санација, инвестиционо одржавање и текуће (редовно) одржавање објекта, као и промена намене, уз поштовање свих прописаних урбанистичких параметара који се примењују за нову изградњу.

Код непокретних културних добара, евидентираних културних добара, као и објеката који се штите урбанистичким мерама заштите (вредни објекти градске архитектуре), обавезна је сарадња и прибављање услова и сагласности надлежног завода за све радове и интервенције на објектима и заштићеној околини (катастарској парцели на којој се налазе објекти).

#### **Услови за естетско и архитектонско обликовање објеката**

Спољни изглед објекта, облик крова, примењени материјали, боје и други елементи утврђују се архитектонским пројектом.

Спољни изглед објекта, који је непокретно културно добро, евидентирано културно добро, као и објекта који се штите урбанистичким мерама заштите (вредни објекти градске архитектуре), усклађује се са конзерваторским условима.

У обликовном смислу, нови објекти треба да буду уклопљени у амбијент, са квалитетним материјалима и савременим архитектонским решењима. Приликом надзиђивања не мењати стилске карактеристике објекта. Није дозвољено додавање украса који нису постојали на првобитној згради.

У околини заштићених објеката, приликом реконструкције, доградње и замене новим објектима, користити савремене архитектонске концепте, уз примену савремених материјала и техника, уз поштовање урбанистичких карактеристика наслеђа, односно уз примену принципа "планирања у контексту":

- поштовање хоризонталне и вертикалне регулације (увођењем "спона-везног дела" у контакту заштићеног и суседног објекта, повлачењем етаже, ради уклапања венца заштићеног и суседног објекта);
- формирањем основне геометрије фасаде карактеристичне за амбијент.

### 3.2.3. Посебна правила грађења за грађевинском земљишту осталих намена

#### Зона мешовитог становања (вишепородично и породично) Ц.2.1. и Ц.2.4. (и за објект вишепородичног становања на кп.бр. 6370 КО Голубац, у оквиру Ц.3.1.)

Претежна намена:	вишепородични и породични стамбени објекти		
Пратећа и допунска намена:	услугне/комерцијалне делатности, туристичко-смештајни капацитети, објекти јавне намене, спорт и рекреација, зеленило, као и објекти пратеће саобраћајне и комуналне инфраструктуре у функцији основне намене		
Број стамбених једница:	вишепородични објекти:	5 и више	
	породични објекти:	до 4	
Типологија објеката:	слободностојећи, у прекинутом и непрекинутом низу		
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле (породични објекти):	слободностојећи објекат:	ширина фронта:	мин. 11 m
		површина парцеле:	мин. 350 m <sup>2</sup>
	у прекинутом и непрекинут. низу:	ширина фронта:	мин. 10 m
		површина парцеле:	мин. 300 m <sup>2</sup>
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле (вишепородични објекти):	слободностојећи објекат:	ширина фронта:	мин. 20 m
		површина парцеле:	мин. 800 m <sup>2</sup>
	у прекинутом и непрекинут. низу:	ширина фронта:	мин. 15 m
		површина парцеле:	мин. 600 m <sup>2</sup>
Положај објекта у односу на бочне границе парцеле (породични објекти):	слободностојећи објекти:	мин. 1,5 m за претежно северну оријентацију	
		мин. 2,5 m за претежно јужну оријентацију	
	прекинути низ:	0 m и 2,5 m	
	непрекинути низ:	0 m	
Положај објекта у односу на бочне границе парцеле (вишепородични објекти):	слободностојећи објекти:	мин. 4,0 m	
	прекинути низ:	0 m и 4,0 m	
	непрекинути низ:	0 m	
Положај објекта у односу на задњу границу парцеле:	мин. 5,0 m код вишепородичног становања и мин. 3,0 m код породичног становања (изузетно, помоћни објект код породичног становања се може поставити на мин. 1,5 m од задње границе парцеле, а код вишепородичног становања није дозвољена изградња помоћног објекта)		
Положај објекта у односу на суседне, бочне објекте:	минимално 4,0 m (у случају отварања стамбених отвора, минимално ½ висине вишег објекта)		
Положај објекта у односу на наспрамни објект:	минимално ½ висине вишег објекта		
Минимални проценат незастртих, зелених површина на парцели:	20%		
Највећи дозвољени индекс изграђености:	Породични објекти:	1,6	
	Вишепородични објекти:	2,0	
Максимална висина објекта и спратност:	Породични објекти:	до П+2 (максимално 3 надземне етаже), уз могућност изградње повученог спрата, као додатне етаже;	
		максимално 10,50 m до коте венца	
	Вишепородични објекти:	до П+3	
		максимално 13,50 m до коте венца	
Паркирање возила:	на сопственој парцели, према критеријумима из овог Плана		
Напомена:	За постојећи вишепородични објект у улици Цара Лазара, испред зграде општине управе, дозвољена је само реконструкција у постојећем габариту и волумену (без промене намене), адаптација, санација и текуће/инвестиционо одржавање		

**Зона породичног, урбаног становања (Ц.1.1; Ц.3.1; Ц.4.1; Ц.5.1. и Ц.6.1.) и зона комерцијалних делатности Ц.6.2.**

Претежна намена:	породични стамбени објекти		
Пратећа и допунска намена:	услугне/комерцијалне делатности, туристичко-смештајни капацитети, објекти јавне намене, спорт и рекреација, зеленило, као и објекти пратеће саобраћајне и комуналне инфраструктуре у функцији основне намене		
Број стамбених једница:	до 4		
Типологија објеката:	слободностојећи, у прекинутом и непрекинутом низу		
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле:	слободностојећи објекат:	ширина фронта:	мин. 12 m
		површина парцеле:	мин. 400 m <sup>2</sup>
	у прекинутом и непрекинут. низу:	ширина фронта:	мин. 10 m
		површина парцеле:	мин. 350 m <sup>2</sup>
Положај објекта у односу на бочне границе парцеле:	слободностојећи објекти:	мин. 1,5 m за претежно северну оријентацију	
		мин. 2,5 m за претежно јужну оријентацију	
	прекинути низ:	0 m и 2,5 m	
	непрекинути низ:	0 m	
Положај објекта у односу на задњу границу парцеле:	мин. 3,0 m (изузетно, помоћни објекат се може поставити на мин. 1,5 m од задње границе парцеле)		
Положај објекта у односу на суседне, бочне објекте:	минимално 4,0 m (у случају отварања стамбених отвора, минимално ½ висине вишег објекта)		
Положај објекта у односу на наспрамни објекат:	минимално ½ висине вишег објекта		
Минимални проценат незастртих, зелених површина на парцели:	25%		
Највећи дозвољени индекс изграђености:	1,0		
Максимална висина објекта и спратност:	до П+1+Пк (максимално 3 надземне етаже)		
	максимално 9,0 m до коте венца		
Паркирање возила:	на сопственој парцели, према критеријумима из овог Плана		
Посебни услови:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• пре издавања локацијске дозволе, у блоку између ул. Цара Лазара, Краљевића Марка, Брадаричког потока и Синђелићеве, неопходна је сарадња и издавање услова надлежног Завода за заштиту споменика културе из Смедерева, ради заштите археолошког локалитета;</li> <li>• за изградњу објеката комерцијалних делатности у зони локалног центра у насељу “Дедине”, дозвољена је изградња објеката спратности П+2+Пк, индекса изграђености до 1,4, уз поштовање осталих прописаних услова, с тим да је потребно да се минимално намени приземна етажа за комерцијалне делатности</li> </ul>		

### Зона комерцијалних делатности (Ц.2.2.)

Претежна намена:	услугне/комерцијалне делатности
Пратећа и допунска намена:	објекти јавне намене, спорт и рекреација, зеленило, као и објекти пратеће саобраћајне и комуналне инфраструктуре у функцији основне намене; није дозвољена промена намене у становање
Типологија објеката:	слободностојећи
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле:	Потребно издвојити земљиште за колско-пешачке пролазе, није дозвољена парцелација/препарцелација земљишта грађевинско земљишта за остале намене
Дозвољене интервенције на постојећим објектима:	дозвољена доградња максимално до 10% површине постојећег габарита и надзиђивање у оквиру постојећег габарита објекта / и дограђеног дела, до спратности П+Пк
Максимална висина објекта и спратност:	до П+Пк (максимално 2 надземне етажe) максимално 7,0 m од приземља до слемена
Паркирање возила:	на сопственој парцели, према критеријумима из овог Плана
Посебни услови у зони Ц.2.2.	На кп.бр. 6086/2 КО Голубац, дозвољена је изградња објекта комерцијалних делатности, спратности П+Пк, са максималним индексом изграђености до 0,3, уз поштовање грађевинских линија, приказаних на графичком прилогу бр. 6, са минималним удаљењем од осталих бочних граница парцеле од 2,0 m.

### Зона туристичко-смештајних капацитета (Ц.2.3.)

Претежна намена:	Туристичко-смештајни капацитети, хотел категорије 4 звезде (уз реконструкцију и опремање постојећих капацитета; доградњу и опремање нових смештајних капацитета; реконструкција и опремање угоститељског дела)
Пратећа и допунска намена:	спорт и рекреација, објекти пратеће саобраћајне и комуналне инфраструктуре у функцији основне намене
Типологија објеката:	Слободностојећи објекти
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле:	постојећа грађевинска парцела / или проширење према графичком прилогу број 3.
Положај објекта у односу на бочне и задњу границе парцеле:	минимално 4,0 m
Положај објекта у односу на суседне, бочне и наспрамне објекте :	минимално 4,0 m (у случају отварања стамбених отвора, минимално ½ висине вишег објекта)
Минимални проценат незастртих, зелених површина на парцели:	20%
Највећи дозвољени индекс изграђености:	1,0
Максимална висина објекта и спратност:	до П+3 (максимално 4 надземне етажe) максимално 12,5 m до коте венца
Паркирање возила:	на сопственој парцели, према критеријумима из овог Плана
Посебни услови:	није дозвољена изградња подземних етажа, за изградњу у зони од 20 m од обале, неопходно је прибавити сагласност ПД за производњу хидроелектричне енергије "Хидроелектране Ђердап", односно мора се обезбедити приступ обалоутврдама и насипима, због одржавања.

**Зона саобраћајних објеката (аутобуско стајалиште и станица за снабдевање горивом (Ц.2.5.)**

Садржај комплекса и намена (аутобуско стајалиште)	Комплекс садржи аутобуско стајалиште. Приликом реконструкције комплекса, неопходно је придржавати се одредби Правилника о ближим саобраћајно-техничким и другим условима за изградњу, одржавање и експлоатацију аутобуских станица и аутобуских стајалишта („Службени гласник РС“, број 20/96, 18/2004, 56/2005 и 11/2006). Задржава се постојећи саобраћајни прикључак на улици Цара Душана, чија се траса поклапа са трасом државног пута II реда бр. 128
Садржај комплекса и намена (станица за снабдевање горивом):	Комплекс садржи постојећу станицу за снабдевање горивом; дозвољена је реконструкција и доградња комплекса, у циљу повећања капацитета и нивоа услуга Задржава се постојећи саобраћајни прикључак на улици Цара Душана, чија се траса поклапа са трасом државног пута II реда бр. 128
Типологија објеката:	слободностојећи објекти
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле:	Величина и облик грађевинске парцеле, у складу са графичким прилогом број 3.
Положај објекта у односу на бочне и задњу границе парцеле:	минимално 3,0 m
Положај објекта у односу на суседне, бочне и наспрамне објекте :	минимално ½ висине вишег објекта)
Минимални проценат незастртих, зелених површина на парцели:	10%
Највећи дозвољени индекс изграђености:	0,5
Максимална висина објекта и спратност:	до П+Пк (максимално 2 надземне етаже) Максимално 7,0 до коте венца
Паркирање возила:	на сопственој парцели, према критеријумима из овог Плана (а минимално 5 ПМ)
Посебни услови:	Није дозвољена изградња подземних етажа, за изградњу у зони од 20 m од обале, неопходно је прибавити сагласност ПД за производњу хидроелектричне енергије “Хидроелектране Ђердап”, односно мора се обезбедити приступ обалоутврдама и насипима, због одржавања.
Напомена:	Код нових локација станица за снабдевање горивом, примењују се правила грађења из подпоглавља 3.1.3. Правила грађења за саобраћајну инфраструктуру, Станице за снабдевање горивом

**Зона приобаља са Марином (Ц.2.6.)**

Претежна намена:	марина и градска плажа, обавезна је израда урбанистичког пројекта; при изради урбанистичког пројекта, придржавати се одредби Правилника о минималним техничким условима за изградњу, уређење и опремање наутичких објеката и стандардима за категоризацију Марина („Службени гласник РС“, број 56/2011)	
Садржај комплекса (марина):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• технички оспособљено привезиште са простором потребним за пристајање и прихват наутичког пловила (мањи брод);</li> <li>• паркинг места за путничке аутомобиле (у зависности од категорије марине у распону од 10% до 25% од броја везова);</li> <li>• места за чување пловних објеката на копну;</li> <li>• складиште опреме пловног објекта;</li> <li>• сервисни део обале са рампом за извлачење и опремом за дизање и премештај пловног објекта, у случајевима хитних, мањих интервенција на пловним објектима, моторима и опреми;</li> <li>• ресторан са једним додатим угоститељским садржајем (бар, пицерија, пивница и слично);</li> <li>• по могућности, смештајне капацитете (апартмане, бунгалове и слично);</li> <li>• продавницу животних намирница и дневних потреба;</li> <li>• по могућности, просторије за одвијање активности једриличарског клуба</li> </ul>	
Типологија објеката:	слободностојећи објекти	
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле:	Величина и облик грађевинске парцеле, у складу са графичким прилогом број 3.	
Положај објекта у односу на бочне границе парцеле:	слободностојећи објекти:	мин. 1,5 m за претежно северну оријентацију
		мин. 2,5 m за претежно јужну оријентацију
Минимални проценат незастртих, зелених површина на парцели:	20%	
Највећи дозвољени индекс изграђености:	0,5	
Максимална висина објекта и спратност:	до П+Пк (максимално 2 надземне етажe)	
	максимално 7,0 m до коте венца	
Паркирање возила:	на сопственој парцели, према критеријумима из овог Плана	
Посебни услови:	<p>При изради пројектне документације, неопходно је остварити сарадњу и прибавити мишљења и услове од надлежних институција, а нарочито од:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ЈВП „Србијаводе“;</li> <li>• Републичког хидрометеоролошког завода;</li> <li>• Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде – Дирекције за воде;</li> <li>• Дирекција за унутрашње пловне путеве „Пловпут“ Београд;</li> <li>• ПД за производњу хидроелектричне енергије “Хидроелектране Ђердап”;</li> <li>• надлежне лучке капетаније.</li> </ul>	
Садржај комплекса (плажа) и услови:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• могу да се граде шанк-барови, просторије за пресвлачење, партерно уређење (плаже, спортски терени, постављање мобилијара, опреме);</li> <li>• сви објекти су монтажног типа, обликовани да не угрожавају визуелно сагледавање воденог простора, равних линија, без употребе уобичајених материјала који се користе за стамбену изградњу, уклопљени позицијом, материјалом, изгледом и начином коришћења у амбијент, без угрожавања природних вредности и пејзажних одлика простора;</li> <li>• максимална бруто површина објекта (шанк-барови, одморишта) је 30 m<sup>2</sup> бруто, спратности П (приземље);</li> <li>• мора да имају решено питање одлагања отпадних материја, у складу са санитарним прописима и прописима о заштити животне средине.</li> </ul>	

**Зона комерцијалних делатности (Ц.2.7.)**

Претежна намена:	Комерцијалне делатности (трговина, угоститељство, смештајни капацитети)
Пратећа и допунска намена:	спорт и рекреација, објекти пратеће саобраћајне и комуналне инфраструктуре у функцији основне намене; дозвољена је изградња пратећих садржаја, у циљу побољшања услова коришћења смештајних капацитета (спортски терен, базен и слично)
Типологија објеката:	Слободностојећи објекти
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле:	према графичком прилогу број 3.
Положај објекта у односу на бочне и задњу границе парцеле:	минимално 4,0 m
Положај објекта у односу на суседне, бочне и наспрамне објекте :	минимално 4,0 m (у случају отварања стамбених отвора, минимално ½ висине вишег објекта)
Минимални проценат незастртих, зелених површина на парцели:	20%
Највећи дозвољени индекс изграђености:	1,2
Максимална висина објекта и спратност:	до П+1 (максимално 2 надземне етажe) максимално 10,0 m до коте венца
Паркирање возила:	на сопственој парцели, према критеријумима из овог Плана
Посебни услови:	није дозвољена изградња подземних етажe, за изградњу у зони од 20 m од обале, неопходно је прибавити сагласност ПД за производњу хидроелектричне енергије "Хидроелектране Ђердап", односно мора се обезбедити приступ обалоутврдама и насипима, због одржавања.

**Зона комерцијалних делатности (Ц.3.2.)**

Претежна намена:	услугне/комерцијалне делатности
Пратећа и допунска намена:	објекти пратеће саобраћајне и комуналне инфраструктуре у функцији основне намене
Типологија објеката:	слободностојећи објекти
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле:	задржава се постојећа грађевинска парцела, није дозвољено радити пројекат парцелације
Положај објекта у односу на бочне границе парцеле:	мин. 4,0 m
Положај објекта у односу на суседне, бочне објекте:	минимално 6,5 m
Минимални проценат незастртих, зелених површина на парцели:	20%
Највећи дозвољени индекс изграђености:	0,6
Максимална висина објекта и спратност:	до П+1+Пк (максимално 3 надземне етажe) максимално 9,0 m до коте венца
Паркирање возила:	на сопственој парцели, према критеријумима из овог Плана

**Зона туристичко-смештајних капацитета (Ц.4.2.)  
(и правила грађења у случају трансформације комплекса ФК “Ђердап”)**

Претежна намена:	туристичко-смештајни капацитети		
Пратећа и допунска намена:	интерне саобраћајне, паркинг и пешачке површине, инфраструктурни објекти, пејзажно уређене зелене површине, спортски терени.		
Типологија објеката:	слободностојећи објекти		
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле:	слободностојећи објекат:	ширина фронта:	мин. 25 m
		површина парцеле:	мин. 3000 m <sup>2</sup>
Положај објекта у односу на бочне границе парцеле:	слободностојећи објекат:	мин. 4,0 m	
Положај објекта у односу на задњу границу парцеле:	мин. 5,0 m		
Положај објекта у односу на суседне, бочне објекте:	минимално ½ висине вишег објекта		
Положај објекта у односу на наспрамни објекат:	минимално ½ висине вишег објекта		
Минимални проценат незастртих, зелених површина на парцели:	20%		
Највећи дозвољени индекс изграђености:	1,6		
Максимална висина објекта и спратност:	до П+3 (максимално 4 надземне етаже)		
	Максимално 12,50 m до коте венца		
Паркирање возила:	на сопственој парцели, према критеријумима из овог Плана		

**Зона специфичних туристичких капацитета - рибарско село у “доњој марини” (Ц.5.3.)**

Претежна намена:	рибарско село - туристички капацитети; јединствена урбана целина, са базним објектом (рецепција, ресторан и додатни садржаји), са низом смештајних објеката, постављених око заједничког мотивационог простора		
Пратећа и допунска намена:	интерне саобраћајне, паркинг и пешачке површине, инфраструктурни објекти, пејзажно уређене зелене површине, спортски терени.		
Типологија објеката:	Слободностојећи објекти		
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле:	величина и облик грађевинске парцеле, у складу са графичким прилогом број 3.		
Положај објекта у односу на бочне границе парцеле:	слободностојећи објекти:	мин. 1,5 m за претежно северну оријентацију	
		мин. 2,5 m за претежно јужну оријентацију	
Положај објекта у односу на задњу границу парцеле:	мин. 5,0 m		
Положај објекта у односу на суседне, бочне објекте:	минимално 4,0 m (у случају отварања стамбених отвора, минимално ½ висине вишег објекта)		
Положај објекта у односу на наспрамни објекат:	минимално ½ висине вишег објекта		
Минимални проценат незастртих, зелених површина на парцели:	20%		
Највећи дозвољени индекс изграђености:	0,3		
Максимална висина објекта и спратност:	до П+Пк (максимално 2 надземне етаже)		
	максимално 7,0 m до коте венца		
Паркирање возила:	на сопственој парцели, према критеријумима из овог Плана		



### 3.2.4. Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта

Степен комуналне опремљености земљишта  
потребан за издавање локацијске и грађевинске дозволе

Табела 12.

Зона	Вишепор. и пород. станов.	Пород. урбано станов.	Комерциј. делат.	Турист. смеш. Капацит.	Саобраћ. објекти	Марина	Рибарско село
Степен комуналне опремљ.	С, ЈВ, АК, ФК, ЕНН, ТК, КО, АЗ	С, ЈВ, ФК/ ВСЈ, ЕНН, КО	С, ЈВ, ФК/ ВСЈ, ИК, ЕНН, КО, ИО, АЗ, ИП	С, ЈВ, АК, ФК, ЕНН, ТК, КО, АЗ	С, ЈВ, ФК/ВСЈ, ИК, ЕНН, КО, ИО, АЗ, ИП	С, ЈВ, ФК/ВСЈ, ИК, ЕНН, КО, ИО, АЗ, ИП	С, ЈВ, ФК/ ВСЈ, ЕНН, КО

**С** – саобраћајни приступ

**ЈВ** – јавно водоснабдевање

**АК** – атмосферска канализација

**ФК** – фекална канализација

**ВСЈ** – водонепропусне септичке јаме

**ИК** – предтретман отпадних вода

**ЕНН** -енергетска нисконапонска мрежа

**ТК** – телекомуникациона мрежа

**КО**- сакупљање и евакуација комуналног отпада

**ИО** – сакупљање и евакуација индустријског и опасног отпада

**АЗ** – акустична заштита

**ИП** – имисиони појас

### 3.3. Правила грађења на пољопривредном земљишту

Пољопривредно земљиште користи се за пољопривредну производњу, осим у случајевима утврђеним Законом о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“, број 62/06 и 41/09).

На пољопривредном земљишту (зоне Ц.3.5. и Ц.5.4.), дозвољена је:

- изградња или реконструкција породичне стамбене зграде пољопривредног домаћинства, у циљу побољшања услова становања или природног раздвајања домаћинства, највише до 200m<sup>2</sup> бруто стамбеног простора;
- изградња објеката у функцији пољопривреде, економских објеката за примарну пољопривредну производњу (стакленици, пластеници, за смештај механизације, репроматеријала, за смештај и чување готових пољопривредних производа, стаје за гајење стоке, објекти за потребе гајења и приказивање старих аутохтоних сорти биљних култура и раса домаћих животиња, објекти за гајење печурки, пужева и риба, проиводни и сервисно-радни објекти у функцији пољопривреде-хладњаче, магацини, прехрамбени, производни погони и слично), највише до 20% од површине парцеле бруто;
- изградња мини-фарми, са мањим капацитетима од капацитета обухваћених Листом II, са слободностојећим објектима или групацијама слободностојећих објеката, спратности П, индекса изграђености до 0,5, комплекса површине до 1ha, са обезбеђеним приступним путем до јавне саобраћајнице, на удаљењу од минимално 200m од најближег грађевинског подручја, уз обавезно пречишћавање отпадних вода пре испуштања у реципијент;
- изградња објеката за коришћење обновљивих извора енергије (биомасе и слично), у складу са законом.

### 3.4. Правила грађења на шумском земљишту

Шумско земљиште се користи искључиво у у функцији шумарства и ловства, осим у случајевима утврђеним Законом о шумама („Службени гласник РС“, број 30/2010).

На шумском земљишту (зоне Ц.1.4; Ц.3.6; Ц.4.6; Ц.5.5. и Ц.6.4.), дозвољена је:

- изградња стамбених и економских објеката сопственика шумског земљишта, на површини до 10 ари, до П+Пк, индекса изграђености до 0,15, степена заузетости до 10%;
- изградња објеката у функцији туризма – пешачке, рекреативне, бицикличке стазе са пратећим садржајима (надстрешнице, одморишта – максимално 30m<sup>2</sup> бруто, спратности П+0, уз употребу природних материјала, дрво и камен);
- изградња ловно-техничких објеката, у функцији газдовања ловиштем;
- других објеката, искључиво у функцији газдовања шумама (шумски путеви, противпожарни путеви и слично), односно објеката утврђених планом газдовања шумама;
- изградња објеката за коришћење обновљивих извора енергије, у складу са законом.

### 3.5. Правила грађења на водном земљишту

Водно земљиште користи се на начин којим се не утиче штетно на воде и приобални екосистем и не ограничава права других и то за: 1) изградњу водних објеката и постављање уређаја намењених уређењу водотока и других вода; 2) одржавање корита водотока и водних објеката; 3) спровођење мера заштите вода; 4) спровођење заштите од штетног дејства вода; 5) остале намене, утврђене Законом о водама („Службени гласник РС“, 30/10). На водом земљишту (као и на пољопривредном), дозвољена је изградња:

- Објеката за узгој рибе, осим у случајевима ако је угрожено извориште за снабдевање водом, уз прибављене потребне услове, а посебно водне услове и сагласност надлежног министарства, уз следеће техничке услове: 1) границе рибњака мора да буду означене видљивим ознакама са исписаним називом рибњака; 2) да је по могућству ограђен; 3) да располаже уређајима за упуштање и испуштање воде, уређајима за регулисање нивоа воде у рибњаку, као и уређајима који спречавају пролаз рибе, рибље млађи и икре у или из рибњака; 4) да је заштићен од поплава; 5) да је обезбеђен лабораторијом за редовно вршење основне контроле квалитета воде која се упушта, користи или испушта из рибњака; 6) да објекти и опрема за манипулацију рибом и рибљом храном одговарају својој намени, а посебно да су прилагођени за лако одржавање чистоће и спровођење хигијенско-техничке и здравствене заштите; 7) да је за уклањање смећа и штетних отпадака уређено место или изграђен технички уређај, који онемогућава загађење рибњака и његове околине; 8) да је на прилазима рибњаку истакнуто видљиво обавештење о забрани риболова, односно условима по којима се риблов може вршити; 9) дозвољена је изградња објекта високоградње, спратности П, максималне бруто површине 100 m<sup>2</sup> за потребе запослених и пратећих садржаја.
- Обалоутврда са шеталиштем;
- Објекти намењени спортско-рекреативним и комплементарним активностима: шанк-барови, одморишта, просторије за опрему, сојенице, надстрешнице и сл. спратности П до Пк, највеће висине до 7,0 m.

#### 4. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Саставни део овог Плана су следећи прилози:

- Прилог 1. - координате тачака које дефинишу границу плана;
- Прилог 2. - координате тачака које дефинишу грађевинско подручје;
- Прилог 3. - координате осовинских тачака за саобраћајнице,
- Прилог 4. - координате темених тачака за саобраћајнице,
- Прилог 5. - координате нових детаљних тачака.

##### 4.1. Садржај графичког дела

Саставни део овог Плана су следећи графички прилози:

1. Катастарски и топографски план, са границама планског обухвата и грађевинског подручја.....	1:5.000
2. Постојећа функционална организација простора у обухвату плана, са претежном постојећом наменом у грађевинском подручју.....	1:5.000
3. Планирана функционална организација простора са претежном планираном наменом површина у грађевинском подручју.....	1:2.500
4. Подела на урбанистичке целине и зоне.....	1:5.000
5. Функционална организација саобраћајне инфраструктуре.....	1:5.000
6. Саобраћајно решење са регулационим линијама улица и површина јавне намене, нивелациони план и урбанистичка регулација са грађевинским линијама.....	1:2.500
7. Еколошка валоризација простора за одрживи развој (лист 7.1.) и Акустичне зоне на подручју Плана (лист 7.2.).....	1:5.000
8. Синхрон план комуналне инфраструктуре.....	1:2.500
9. Спровођење плана.....	1:5.000

##### 4.2. Садржај документације

Саставни део овог Плана је документација, која садржи:

- концепт плана генералне регулације (текстуални део, графички део, захтеви поднети надлежним институцијама, услови, сагласности и мишљења надлежних институција);
- стратешку процена утицаја на животну средину;
- документацију Општинске управе, о току спровођења законске процедуре.

##### 4.3. Смернице за примену и спровођење Плана

Овај план представља основ за издавање и израду Информације о локацији, Локацијске дозволе, Пројекта препарцелације и парцелације у циљу формирања грађевинске парцеле и Пројекта исправке граница суседних парцела, у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС и 50/2013-одлука УС), осим за подручја где је прописана обавезна израда урбанистичког плана и урбанистичког пројекта.

На графичком прилогу број 9. - „Спровођење Плана“ обележена су подручја, за које је прописана обавезна израда урбанистичког плана и урбанистичког пројекта.

Подручја за *обавезну израду урбанистичког плана* су:

- План детаљне регулације за проширење гробља, површине око 1,43 ha (у року од годину године од дана ступања на снагу овог Плана).

Подручја за *обавезну израду урбанистичког пројекта* су:

- за локације непокретних културних добара и објеката градитељског наслеђа (осим за радове на санацији, адаптацији, текућем и инвестиционом одржавању);
- за потребе урбанистичко-техничког обликовања објеката и површина туристичке и спортско-рекреативне намене;
- за потребе урбанистичко-техничког обликовања комплекса марине и градске плаже;
- за потребе урбанистичко-техничког обликовања објеката и комплекса вишепородичног становања;
- за потребе урбанистичко-техничког обликовања објеката и површина за сложеније програме пословања, у зони становања (за пројекте потенцијалне изворе свих врста загађивања, угрожавања и деградације простора и животне средине, у складу са важећом регулативом);
- за потребе урбанистичко-архитектонског обликовања површина и објеката у комплексу станице за снабдевање горивом, као и у случају изградње комерцијалног објекта већег капацитета (више од 400m<sup>2</sup> БРГП) поред државног пута II реда број 128.

За потребе формирања грађевинске парцеле, у складу са правилима уређења и грађења овог Плана, израђује се пројекат парцелације / препарцелације.

На основу одлуке Скупштине општине Голубац, могућа је израда плана детаљне регулације, уколико се укаже потреба и у околностима интензивнијег развоја (минималног планског обухвата од једног грађевинског блока), као и у случајевима дефинисања саобраћајних и инфраструктурних коридора, односно површина јавне намене.

#### 4.4. Остало

Овај план је урађен у три (3) истоветна примерака у аналогном облику и четири (4) истоветна примерка у дигиталном облику, од којих се: 1) један (1) примерак у аналогном облику и један (1) примерак у дигиталном облику налазе у архиви Општинске управе општине Голубац, 2) два (2) примерка у аналогном облику и два (2) примерка у дигиталном облику се налазе у надлежном одељењу за послове урбанизма и 3) један (1) примерак у дигиталном облику се налази у Министарству грађевинарства и урбанизма.

Ступањем на снагу овог Плана, престаје да важи Генерални план Голупца ("Општински службени гласник", број 4/2002 од 15. априла 2002. године).

Овај план ступа на снагу осмог (8) дана од дана објављивања у „Службеном гласнику општине Голубац“.

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ ГОЛУБАЦ

Број: 02-59/2013

П р е д с е д н и к

Скупштине општине Голубац

---

Зоран Ћирковић

**ПРИЛОГ 1**

**КООРДИНАТЕ НОВИХ ДЕТАЉНИХ  
ТАЧАКА, које са постојећим детаљним  
тачкама дефинишу ГРАНИЦУ ПЛАНА**

бр.тачке	Y	X	бр.тачке	Y	X
1	7552252.07	4945629.8	36	7550613.39	4944828.71
2	7552239.11	4945623.86	37	7550621.26	4944815.43
3	7552229.96	4945619.98	38	7550629.17	4944807.57
4	7552205.79	4945612.26	39	7550640.95	4944801.82
5	7552199.14	4945611.8	40	7550644.88	4944796.92
6	7552192.56	4945611.22	41	7550649.36	4944789.49
7	7552183.58	4945607.33	42	7550652.45	4944779.54
8	7552173.58	4945602.35	43	7550653.43	4944769.87
9	7552162.75	4945596.87	44	7550657.5	4944762.24
10	7552150.99	4945590.95	45	7550664.23	4944756.49
11	7552138.14	4945584.59	46	7550670.54	4944735.89
12	7552123.34	4945576.85	47	7550676.71	4944723.84
13	7552102.1	4945567.73	48	7550690.03	4944709.68
14	7552083.53	4945559.97	49	7550693.96	4944702.11
15	7552044.31	4945543.82	50	7550695.64	4944696.79
16	7551995.14	4945529.38	51	7550694.24	4944692.72
17	7551964.78	4945526.43	52	7550691.44	4944692.72
18	7551928.26	4945520.68	53	7550691.02	4944694.97
19	7551805.3	4945515.73	54	7550689.19	4944700.29
20	7551764.36	4945512.76	55	7550683.72	4944707.02
21	7551734.68	4945509.7	56	7550676.15	4944712.48
22	7551700.07	4945505.98	57	7550670.96	4944715.15
23	7551627.44	4945495.49	58	7550666.48	4944720.05
24	7551592.51	4945489.62	59	7550652.02	4944747.71
25	7551541.36	4945483.47	60	7550641.51	4944766.07
26	7551525.35	4945479.65	61	7550634.07	4944773.78
27	7551512.7	4945476.61	62	7550623.42	4944786.95
28	7551500.57	4945473.6	63	7550609.81	4944801.11
29	7551488.81	4945470.66	64	7550592.65	4944815.89
30	7551476.95	4945467.78	65	7550583.39	4944828.64
31	7551463.76	4945464.49	66	7550575.26	4944837.33
32	7551462.05	4945463.19	67	7550566.42	4944844.48
33	7550580.92	4944890.21	68	7550557.87	4944846.86
34	7550598.2	4944860.54	69	7550549.73	4944845.88
35	7550605.73	4944846.61	70	7550543.56	4944844.05

<b>бр.тачке</b>	<b>Y</b>	<b>X</b>
71	7550538.23	4944841.11
72	7550532.2	4944836.35
73	7550531.08	4944831.58
74	7550532.63	4944821.63
75	7550537.95	4944810.42
76	7550540.34	4944797.91
77	7550542.16	4944774.08
78	7550548.21	4944748.63
79	7550548.6	4944747.24
80	7550558.95	4944716.71
81	7550568.82	4944702.1
82	7550579.36	4944685.66
83	7550582.4	4944679.35
84	7550582.46	4944674.28
85	7550575.59	4944673.59

**ПРИЛОГ 2**

**КООРДИНАТЕ НОВИХ ДЕТАЉНИХ  
ТАЧАКА, које са постојећим детаљним  
тачкама дефинишу ГРАНИЦУ  
ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА**

бр.тачке	Y	X	бр.тачке	Y	X
1	7549071.64	4946786.31	36	7549386.66	4946166.01
2	7549078.33	4946763.02	37	7549398.92	4946150.2
3	7549083.25	4946743.63	38	7549412.66	4946136.3
4	7549088.31	4946724.28	39	7549426.55	4946121.11
5	7549093.44	4946705.11	40	7549438.28	4946105.02
6	7549098.83	4946685.85	41	7549450.22	4946089.28
7	7549104.57	4946666.86	42	7549463.14	4946074.01
8	7549111.78	4946648.31	43	7549476.3	4946059.43
9	7549119.98	4946630.78	44	7549490.49	4946045.16
10	7549130.39	4946613.77	45	7549504.16	4946030.31
11	7549140.98	4946597	46	7549517.64	4946015.54
12	7549152.17	4946580.57	47	7549530.22	4945999.98
13	7549163.42	4946563.81	48	7549543.46	4945985.53
14	7549174.21	4946547.14	49	7549558.18	4945972.2
15	7549186.04	4946531.24	50	7549572.57	4945958.3
16	7549198.15	4946515.11	51	7549587.31	4945944.77
17	7549209.64	4946498.74	52	7549601.9	4945931.1
18	7549221.46	4946482.74	53	7549617.37	4945918.38
19	7549233.04	4946466.55	54	7549631.59	4945905.13
20	7549245.76	4946451.73	55	7549651.15	4945894.61
21	7549257.96	4946434.76	56	7549660.83	4945889.95
22	7549267.72	4946417.14	57	7549786.98	4945829.13
23	7549276.73	4946398.89	58	7549803	4945820.28
24	7549285.26	4946381.06	59	7549850.78	4945793.9
25	7549294.26	4946363.21	60	7549851.55	4945791.02
26	7549303.22	4946345.17	61	7549839.98	4945768.29
27	7549310.85	4946326.37	62	7549824.26	4945771.68
28	7549317.74	4946307.3	63	7549822.47	4945768.13
29	7549323.02	4946287.97	64	7549838.37	4945755.25
30	7549329.67	4946269.51	65	7549860.21	4945743.59
31	7549336.87	4946251.02	66	7549866.32	4945742.4
32	7549345.08	4946232.97	67	7549867.82	4945742.19
33	7549353.74	4946215.11	68	7549869.34	4945742.15
34	7549363.46	4946197.81	69	7549973.17	4945745.07
35	7549374.1	4946181.55	70	7549975.06	4945745.41

бр.тачке	Y	X	бр.тачке	Y	X
71	7550042.8	4945746.82	109	7551166.5	4945632.69
72	7550092.47	4945747.49	110	7551163.31	4945635.23
73	7550112.35	4945747.62	111	7551161.21	4945635.81
74	7550136.97	4945747.13	112	7551159.76	4945636.48
75	7550273.84	4945739.22	113	7551158.28	4945637.82
76	7550275.99	4945738.95	114	7551157.25	4945639.12
77	7550278.08	4945738.41	115	7551155.9	4945641.51
78	7550373.38	4945706.44	116	7551155.37	4945642.36
79	7550374.9	4945706.02	117	7551154.54	4945643.06
80	7550376.46	4945705.78	118	7551079.1	4945610.65
81	7550546.8	4945689.63	119	7551077.98	4945608.56
82	7550548.39	4945689.57	120	7551077.15	4945606.77
83	7550549.98	4945689.7	121	7551077	4945604.72
84	7550696.77	4945710	122	7551077.36	4945602.66
85	7550698.6	4945710.14	123	7551078.11	4945600.71
86	7550700.44	4945710.08	124	7551079.36	4945598.48
87	7550824.67	4945698.98	125	7551080.2	4945596.44
88	7550828.15	4945698.28	126	7551080.73	4945594.3
89	7550831.39	4945696.84	127	7551081.36	4945592.21
90	7551066.2	4945559.94	128	7551082.14	4945588.79
91	7551073.16	4945560.49	129	7551082.55	4945586.48
92	7551079.87	4945562.41	130	7551082.66	4945584.22
93	7551086.93	4945565.2	131	7551082.51	4945582.57
94	7551092.45	4945566.98	132	7551082.18	4945580.85
95	7551098.16	4945568	133	7551081.22	4945578.42
96	7551151.96	4945573.98	134	7551080.22	4945576.78
97	7551156.09	4945574.68	135	7551078.37	4945574.73
98	7551160.11	4945575.85	136	7551077.09	4945573.6
99	7551173.91	4945580.74	137	7551075.7	4945573.14
100	7551181.97	4945583.59	138	7551074.41	4945573
101	7551186.27	4945584.55	139	7551073.17	4945573.09
102	7551188.21	4945586.65	140	7551072.23	4945573.42
103	7551188.66	4945587.92	141	7551070.38	4945574.38
104	7551188.64	4945588.94	142	7551067.94	4945576.33
105	7551187.95	4945592.12	143	7551065.5	4945579.39
106	7551183.49	4945603.03	144	7551063.56	4945582.73
107	7551175.11	4945618.62	145	7551062.47	4945586.2
108	7551171.37	4945625.84	146	7551061.83	4945590.6



бр.тачке	Y	X	бр.тачке	Y	X
147	7551062.22	4945594.47	185	7552070.24	4945765.16
148	7551064.5	4945599.15	186	7552082.61	4945767.6
149	7551065.85	4945602.06	187	7552095.99	4945771.16
150	7551066.72	4945604.59	188	7552102.54	4945773.89
151	7551102.81	4945634.8	189	7552108.13	4945778.26
152	7551270.16	4945684.66	190	7552112.57	4945782.82
153	7551274.68	4945681.49	191	7552123.45	4945793.98
154	7551278.4	4945680.57	192	7552126.02	4945796.34
155	7551281.05	4945679.94	193	7552128.58	4945798.71
156	7551283.47	4945679.69	194	7552138.67	4945807.01
157	7551439.61	4945675.72	195	7552140.96	4945809.31
158	7551465.77	4945657.71	196	7552142.76	4945812.01
159	7551470.95	4945657.8	197	7552149.62	4945824.95
160	7551480.93	4945665.22	198	7552155.93	4945840.02
161	7551539.33	4945657.4	199	7552158.09	4945844.17
162	7551543.86	4945657.05	200	7552167.64	4945858.75
163	7551548.39	4945657.23	201	7552171.68	4945864.24
164	7551556.68	4945657.33	202	7552176.28	4945869.27
165	7551564.86	4945656	203	7552198.33	4945890.93
166	7551576.97	4945653.16	204	7552206.83	4945901.58
167	7551584.88	4945652.2	205	7552212.53	4945913.96
168	7551592.81	4945652.99	206	7552214.66	4945918.04
169	7551602.27	4945654.98	207	7552218.03	4945921.17
170	7551609.24	4945656.86	208	7552228.44	4945927.96
171	7551615.97	4945659.48	209	7552232.54	4945930.24
172	7551687.26	4945691.78	210	7552236.92	4945931.93
173	7551707.53	4945699.18	211	7552259.48	4945938.85
174	7551728.68	4945703.46	212	7552267.16	4945941.42
175	7551864.11	4945720.42	213	7552354.51	4945976.46
176	7551901.08	4945727.96	214	7552367.59	4945981.19
177	7551936.47	4945741.05	215	7552424.19	4945999.52
178	7551965.97	4945754.62	216	7552426.89	4946000.8
179	7551972.95	4945757.34	217	7552429.16	4946002.73
180	7551980.21	4945759.23	218	7552440.85	4946015.66
181	7552003.23	4945763.77	219	7552469.39	4946013.17
182	7552006.49	4945764.25	220	7552455.17	4945996.65
183	7552009.77	4945764.41	221	7552430.37	4945878.81
184	7552057.66	4945764.35	222	7552411.98	4945849.46

бр.тачке	Y	X	бр.тачке	Y	X
223	7552422.62	4945816.67	261	7551541.71	4945628.61
224	7552411.86	4945807.31	262	7551527.99	4945627.18
225	7552415.02	4945801.75	263	7551516.13	4945625.19
226	7552417.49	4945795.85	264	7551523.6	4945600.73
227	7552417.99	4945794.42	265	7551504.78	4945594.32
228	7552423.95	4945783.12	266	7551496.87	4945620.62
229	7552433.01	4945774.11	267	7551481.78	4945616.7
230	7552439.26	4945769.52	268	7551464.78	4945612.11
231	7552444.25	4945765.28	269	7551446.54	4945607.13
232	7552230.58	4945772.13	270	7551431.78	4945603.07
233	7552220.39	4945769.85	271	7551420.52	4945600.05
234	7552211	4945767.73	272	7551411.67	4945597.85
235	7552146.99	4945752.35	273	7551405.2	4945596.52
236	7552143.54	4945751.64	274	7551395.27	4945594.77
237	7552121.19	4945747.62	275	7551385.78	4945593.46
238	7552092.72	4945742.34	276	7551385.62	4945591.95
239	7552066.57	4945739.8	277	7551385.85	4945590.44
240	7552042.42	4945741.1	278	7551395.98	4945555.13
241	7552022.3	4945742.01	279	7551397.59	4945550.61
242	7552004.75	4945741.65	280	7551399.77	4945546.34
243	7551984.92	4945738.11	281	7551418.94	4945513.99
244	7551969.69	4945733.78	282	7551413.74	4945510.85
245	7551945.51	4945723.6	283	7551411.12	4945514
246	7551922.34	4945713.45	284	7551408.43	4945512.41
247	7551905.02	4945707.4	285	7551406.04	4945516.46
248	7551884.77	4945703.15	286	7551227.47	4945490.4
249	7551859.06	4945699.86	287	7551143.51	4945433.21
250	7551803.53	4945692.74	288	7551047.04	4945401.39
251	7551752.01	4945686.08	289	7550990.14	4945391.1
252	7551724.11	4945682.03	290	7550559.43	4944931.39
253	7551704.24	4945676.54	291	7550556.09	4944940.72
254	7551688.63	4945670.79	292	7550549.82	4944984.12
255	7551666.72	4945660.05	293	7550548.9	4944989.16
256	7551644.8	4945648.7	294	7550548.88	4944994.17
257	7551615.88	4945636.27	295	7550549.46	4944996.3
258	7551597.99	4945631.81	296	7550539.71	4945002
259	7551582.33	4945630.05	297	7550537.18	4945039.53
260	7551564.79	4945629.2	298	7550535.88	4945043.12

бр.тачке	Y	X	бр.тачке	Y	X
299	7550534.94	4945046.82	337	7550124.57	4945090.45
300	7550507.79	4945054.32	338	7550125.22	4945103.49
301	7550507.44	4945056.79	339	7550133.88	4945122.21
302	7550496.65	4945131.82	340	7550138.29	4945137.59
303	7550496.49	4945132.96	341	7550141.49	4945146.51
304	7550495.8	4945145.97	342	7550144.08	4945150.89
305	7550497.46	4945158.9	343	7550146.06	4945155.65
306	7550501.09	4945175.35	344	7550148.47	4945160.32
307	7550502.04	4945180.68	345	7550049.6	4945019.11
308	7550502.57	4945186.07	346	7550046.78	4945014.39
309	7550503.79	4945207.69	347	7550045.4	4945009.07
310	7550504.12	4945213.53	348	7550052.86	4945008.31
311	7550505.27	4945221.2	349	7550051.68	4944997.33
312	7550507.78	4945228.53	350	7550049.24	4944974.77
313	7550483.75	4945191.54	351	7550045.05	4944962.9
314	7550477.53	4945163.69	352	7550037.37	4944952.42
315	7550458.11	4945126.44	353	7549994.79	4944654.89
316	7550459.79	4945080.54	354	7549960.54	4944652.91
317	4944991.3	7550494.46	355	7549872.43	4944639.84
318	7550491.99	4944982.66	356	7549872.36	4944631.39
319	7550489.66	4944974.5	357	7549872.22	4944613.58
320	7550491.85	4944968.49	358	7549733.4	4944623.97
321	7550486.77	4944966.6	359	7549721.91	4944724.13
322	7550523.43	4944752.85	360	7549721.89	4944738.29
323	7550558.59	4944622.8	361	7549725.05	4944752.08
324	7550145.99	4944619.88	362	7549738.36	4944789.97
325	7550162.42	4944655.41	363	7549742.41	4944805.47
326	7550181.42	4944872.44	364	7549743.86	4944821.42
327	7550182.31	4944892.66	365	7549744.14	4944856.43
328	7550183.08	4944898.45	366	7549743.11	4944871.35
329	7550141.49	4944971.67	367	7549739.81	4944885.93
330	7550107.92	4945004.37	368	7549729.78	4944918.39
331	7550108.71	4945006.06	369	7549728.58	4944924.01
332	7550111.45	4945013.09	370	7549728.37	4944929.75
333	7550115.11	4945016.71	371	7549727.79	4944933.18
334	7550115.36	4945024.2	372	7549725.8	4944936.04
335	7550126.26	4945028.76	373	7549692.93	4944938.05
336	7550130	4945039.97	374	7549689.79	4944938.14

<b>бр.тачке</b>	<b>Y</b>	<b>X</b>
<b>375</b>	7549686.65	4944938.23
<b>376</b>	7549649	4944938.04
<b>377</b>	7549636.78	4944936.99
<b>378</b>	7549624.89	4944933.96
<b>379</b>	7549582.9	4944919.51
<b>380</b>	7549629.77	4944942.98
<b>381</b>	7549633.17	4944945.24
<b>382</b>	7549582.82	4945188.93
<b>383</b>	7549580.97	4945197.12
<b>384</b>	7549508.8	4945487.25
<b>385</b>	7549520.91	4945915.46
<b>386</b>	7549512.37	4945920.56
<b>387</b>	7549504.97	4945924.86
<b>388</b>	7549495.52	4945929.28
<b>389</b>	7549486.06	4945937.77
<b>390</b>	7549481.87	4945945.33
<b>391</b>	7549482.2	4945956.22
<b>392</b>	7549270.64	4946259.12
<b>393</b>	7549114.94	4946544.86
<b>394</b>	7549108.91	4946561.1
<b>395</b>	7549093.44	4946581.29
<b>396</b>	7549087.73	4946594.08
<b>397</b>	7549075.59	4946621.24

**ПРИЛОГ 3** Координате осовинских тачака за саобраћајнице

O1	7549322.45	4946247.09	O51	7550399.25	4945596.88
O2	7549511.00	4945498.05	O52	7550399.52	4945596.84
O3	7549586.55	4945194.38	O53	7550405.32	4944969.31
O4	7549624.59	4945666.00	O54	7550422.24	4944602.46
O5	7549633.89	4945508.94	O55	7550428.38	4944813.87
O6	7549638.71	4944941.88	O56	7550429.06	4944859.58
O7	7549693.49	4945212.70	O57	7550431.40	4944705.66
O8	7549714.61	4945486.58	O58	7550468.15	4945585.85
O9	7549717.58	4945552.83	O59	7550497.21	4945501.06
O10	7549726.06	4945646.38	O60	7550500.83	4945496.22
O11	7549729.85	4944679.03	O61	7550541.08	4945442.45
O12	7549731.76	4944940.24	O62	7550544.72	4945436.58
O13	7549746.66	4944826.59	O63	7550555.33	4945084.94
O14	7549747.98	4944939.25	O64	7550556.73	4945501.57
O15	7549798.08	4944828.06	O65	7550557.07	4945503.40
O16	7549810.04	4944682.88	O66	7550561.03	4945400.44
O17	7549860.94	4945544.55	O67	7550564.76	4945392.18
O18	7549869.42	4944938.08	O68	7550565.29	4945571.10
O19	7549870.57	4945635.68	O69	7550567.12	4945570.82
O20	7549870.80	4944830.14	O70	7550579.80	4945651.44
O21	7549881.02	4944686.29	O71	7550692.68	4945256.39
O22	7549881.65	4944755.43	O72	7550694.24	4945247.52
O23	7549882.66	4945391.06	O73	7550702.63	4945262.80
O24	7549888.06	4945162.10	O74	7550711.28	4945278.55
O25	7549904.56	4945542.03	O75	7550724.93	4945499.82
O26	7549952.03	4945161.89	O76	7550728.48	4945516.29
O27	7549958.68	4944933.82	O77	7550744.95	4945560.33
O28	7549958.96	4944830.38	O78	7550745.42	4945560.36
O29	7549959.16	4944755.63	O79	7550767.49	4945046.24
O30	7550021.89	4945630.79	O80	7550778.51	4945510.44
O31	7550035.59	4945651.39	O81	7550786.97	4945638.17
O32	7550053.26	4945644.57	O82	7550805.18	4945257.07
O33	7550055.91	4945161.45	O83	7550824.18	4945378.23
O34	7550144.12	4945624.73	O84	7550824.49	4945567.97
O35	7550157.81	4944638.89	O85	7551070.12	4945556.20
O36	7550177.74	4944705.11	O86	7551296.51	4945589.20
O37	7550215.63	4945203.42	O87	7551298.49	4945578.45
O38	7550243.61	4945107.05	O88	7551380.63	4945599.59
O39	7550253.91	4945025.95	O89	7552182.09	4945843.51
O40	7550256.53	4944922.95	O90	7552188.05	4945832.22
O41	7550262.10	4944614.96	O91	7552193.76	4945821.40
O42	7550263.69	4944702.85	O92	7552300.37	4945939.93
O43	7550265.01	4944799.38	O93	7552340.69	4945843.05
O44	7550322.96	4945034.25	O94	7552346.38	4945831.89
O45	7550332.87	4944802.02	O95	7552355.06	4945813.20
O46	7550341.08	4944603.70	O96	7552355.42	4945668.68
O47	7550342.42	4944703.53	O97	7552381.81	4945756.03
O48	7550382.06	4945267.13	O98	7552433.75	4945710.74
O49	7550392.81	4945038.13	O99	7552464.07	4945730.95
O50	7550395.33	4945255.58			

**ПРИЛОГ 4** Координате темених тачака за саобраћајнице

T1	7549586.55	4945194.38	T51	7550378.32	4945508.97
T2	7549612.46	4945675.29	T52	7550390.59	4945384.81
T3	7549622.07	4945513.77	T53	7550396.43	4944808.48
T4	7549624.59	4945665.00	T54	7550412.68	4945650.78
T5	7549630.49	4945524.41	T55	7550422.10	4944628.68
T6	7549635.84	4944942.53	T56	7550431.68	4944707.50
T7	7549689.92	4944942.79	T57	7550457.07	4944971.42
T8	7549723.07	4944738.15	T58	7550463.29	4945494.40
T9	7549730.80	4944924.43	T59	7550474.86	4944756.66
T10	7549746.47	4944804.76	T60	7550476.18	4944966.16
T11	7549747.02	4944871.92	T61	7550488.86	4945512.20
T12	7549747.19	4945477.01	T62	7550502.16	4944718.66
T13	7549758.29	4945640.45	T63	7550518.58	4945424.47
T14	7549792.00	4945449.31	T64	7550527.22	4945640.82
T15	7549811.09	4945628.41	T65	7550531.49	4945068.02
T16	7549813.64	4944742.90	T66	7550541.77	4945260.54
T17	7549853.40	4945392.67	T67	7550547.41	4945101.78
T18	7549862.82	4944879.93	T68	7550549.19	4945236.23
T19	7549869.70	4945635.97	T69	7550551.67	4945355.16
T20	7549879.29	4945419.82	T70	7550553.26	4944948.89
T21	7549881.71	4944762.05	T71	7550553.75	4945000.18
T22	7549886.26	4945089.46	T72	7550554.08	4945649.65
T23	7549909.27	4945632.43	T73	7550558.45	4945323.12
T24	7549928.99	4945493.22	T74	7550582.80	4945103.83
T25	7549959.34	4944689.20	T75	7550604.83	4945186.89
T26	7549994.24	4945507.69	T76	7550612.51	4945458.67
T27	7550004.13	4945635.99	T77	7550617.96	4945441.95
T28	7550006.82	4944926.45	T78	7550631.67	4945345.61
T29	7550009.85	4945612.70	T79	7550659.37	4945224.25
T30	7550044.70	4944965.32	T80	7550685.09	4945251.50
T31	7550050.55	4945022.62	T81	7550687.38	4945280.13
T32	7550050.56	4945542.06	T82	7550687.74	4945314.24
T33	7550123.29	4945695.53	T83	7550693.08	4945442.39
T34	7550128.12	4945092.57	T84	7550709.57	4945439.36
T35	7550131.78	4945661.69	T85	7550711.21	4945151.00
T36	7550135.95	4945019.76	T86	7550725.56	4945489.94
T37	7550154.64	4945170.30	T87	7550729.40	4945404.09
T38	7550176.60	4944679.52	T88	7550739.38	4945329.72
T39	7550187.28	4944919.94	T89	7550739.77	4945086.78
T40	7550233.77	4945150.72	T90	7550741.48	4945274.63
T41	7550265.30	4944795.14	T91	7550754.39	4945658.76
T42	7550265.53	4945230.52	T92	7550776.90	4945625.11
T43	7550284.10	4945256.80	T93	7550782.69	4945259.56
T44	7550309.02	4944604.19	T94	7550783.18	4945023.29
T45	7550313.41	4945115.30	T95	7550800.71	4945225.08
T46	7550315.34	4944800.23	T96	7550821.96	4945616.05
T47	7550326.49	4944926.00	T97	7550831.05	4945254.21
T48	7550340.42	4945300.11	T98	7550878.45	4945404.49
T49	7550342.65	4944705.92	T99	7550923.01	4945383.79
T50	7550376.04	4945226.11	T100	7550959.29	4945459.63

T101 7550988.84 4945594.29  
T102 7551062.20 4945551.59  
T103 7551103.08 4945530.99  
T104 7551159.31 4945539.62  
T105 7551162.46 4945427.08  
T106 7551217.71 4945565.78  
T107 7551299.82 4945570.71  
T108 7551394.99 4945549.49  
T109 7552232.25 4945855.32  
T110 7552296.45 4945750.48  
T111 7552323.13 4945903.26  
T112 7552329.68 4945864.66  
T113 7552352.73 4945707.82  
T114 7552355.11 4945814.96  
T115 7552357.61 4945786.45  
T116 7552361.45 4945853.63  
T117 7552384.84 4945752.00  
T118 7552385.08 4945830.87  
T119 7552411.04 4945806.77  
T120 7552420.23 4945780.37  
T121 7552444.45 4945762.62

**ПРИЛОГ 5** Координате нових међних тачака

1	7549993.85	4945514.14	51	7549161.91	4946551.50
2	7550026.72	4945686.10	52	7549163.41	4946563.80
3	7550030.22	4945685.82	53	7549163.86	4946548.53
4	7550062.24	4945683.26	54	7549165.95	4946545.42
5	7550953.17	4945451.49	55	7549167.85	4946542.64
6	7549065.02	4946781.74	56	7549169.88	4946539.73
7	7549066.43	4946776.11	57	7549171.94	4946536.83
8	7549068.05	4946770.53	58	7549174.03	4946533.95
9	7549070.17	4946763.03	59	7549174.20	4946547.14
10	7549071.64	4946786.31	60	7549176.14	4946531.09
11	7549078.33	4946763.02	61	7549178.58	4946528.01
12	7549080.50	4946722.33	62	7549182.80	4946522.57
13	7549083.04	4946712.72	63	7549184.86	4946519.94
14	7549083.25	4946743.63	64	7549186.04	4946531.24
15	7549085.77	4946703.16	65	7549186.88	4946517.28
16	7549088.31	4946724.28	66	7549188.85	4946514.59
17	7549093.44	4946705.11	67	7549190.78	4946511.86
18	7549094.60	4946673.39	68	7549198.15	4946515.11
19	7549096.97	4946665.91	69	7549203.55	4946358.36
20	7549098.83	4946685.85	70	7549203.60	4946357.74
21	7549099.63	4946658.52	71	7549206.70	4946488.94
22	7549104.57	4946666.86	72	7549209.64	4946498.74
23	7549105.85	4946642.26	73	7549213.04	4946368.56
24	7549107.00	4946639.36	74	7549214.23	4946478.39
25	7549108.24	4946636.50	75	7549217.73	4946368.94
26	7549109.57	4946633.68	76	7549218.05	4946365.03
27	7549110.98	4946630.91	77	7549218.58	4946364.50
28	7549111.78	4946648.31	78	7549218.78	4946359.00
29	7549112.48	4946628.17	79	7549221.46	4946482.74
30	7549114.05	4946625.48	80	7549222.02	4946468.04
31	7549119.98	4946630.77	81	7549229.94	4946365.44
32	7549129.67	4946599.71	82	7549233.04	4946466.55
33	7549130.39	4946613.77	83	7549234.30	4946365.80
34	7549131.48	4946596.68	84	7549235.58	4946450.52
35	7549133.36	4946593.69	85	7549237.12	4946448.76
36	7549135.32	4946590.74	86	7549238.87	4946447.20
37	7549137.33	4946587.84	87	7549240.04	4946446.13
38	7549139.42	4946584.99	88	7549241.05	4946444.91
39	7549140.98	4946597.00	89	7549241.76	4946366.42
40	7549141.57	4946582.18	90	7549245.76	4946451.73
41	7549143.86	4946579.19	91	7549246.05	4946366.37
42	7549146.10	4946576.16	92	7549247.65	4946360.52
43	7549148.26	4946573.07	93	7549249.48	4946432.96
44	7549150.36	4946569.94	94	7549249.97	4946359.79
45	7549152.17	4946580.57	95	7549250.25	4946365.52
46	7549152.40	4946566.77	96	7549250.63	4946431.23
47	7549154.37	4946563.55	97	7549251.68	4946429.43
48	7549156.21	4946560.52	98	7549252.16	4946358.74
49	7549158.08	4946557.49	99	7549254.19	4946357.39
50	7549159.98	4946554.49	100	7549254.22	4946363.88



101	7549256.01	4946355.76	153	7549336.87	4946251.02
102	7549257.58	4946353.90	154	7549337.12	4946230.84
103	7549257.81	4946361.54	155	7549339.25	4946226.42
104	7549257.96	4946434.76	156	7549341.42	4946222.03
105	7549258.87	4946351.84	157	7549343.63	4946217.65
106	7549260.90	4946358.56	158	7549345.08	4946232.97
107	7549260.90	4946412.51	159	7549345.88	4946213.30
108	7549263.37	4946355.06	160	7549348.18	4946208.97
109	7549264.93	4946404.72	161	7549350.52	4946204.66
110	7549267.72	4946417.14	162	7549352.90	4946200.37
111	7549268.60	4946396.75	163	7549353.74	4946215.11
112	7549269.49	4946331.86	164	7549355.32	4946196.11
113	7549272.86	4946323.73	165	7549357.78	4946191.87
114	7549274.02	4946385.25	166	7549360.28	4946187.66
115	7549276.73	4946398.89	167	7549361.50	4946185.68
116	7549283.77	4946295.49	168	7549362.76	4946183.74
117	7549283.81	4946366.09	169	7549363.46	4946197.81
118	7549284.96	4946293.38	170	7549364.07	4946181.82
119	7549285.26	4946381.06	171	7549365.41	4946179.93
120	7549293.59	4946346.92	172	7549366.80	4946178.07
121	7549294.26	4946363.21	173	7549368.23	4946176.24
122	7549296.16	4946265.41	174	7549374.10	4946181.55
123	7549297.09	4946339.56	175	7549386.66	4946166.01
124	7549300.17	4946332.02	176	7549394.38	4946143.55
125	7549301.55	4946252.06	177	7549396.60	4946141.08
126	7549303.01	4946249.30	178	7549398.92	4946150.20
127	7549303.22	4946345.17	179	7549399.09	4946138.88
128	7549303.46	4946323.28	180	7549401.75	4946136.70
129	7549305.00	4946246.89	181	7549404.34	4946134.43
130	7549306.75	4946314.55	182	7549406.84	4946132.07
131	7549307.44	4946244.94	183	7549409.25	4946129.62
132	7549309.31	4946307.16	184	7549411.58	4946127.09
133	7549310.22	4946243.53	185	7549412.66	4946136.30
134	7549310.85	4946326.37	186	7549413.81	4946124.47
135	7549311.47	4946299.65	187	7549415.95	4946121.78
136	7549313.24	4946242.72	188	7549417.99	4946119.01
137	7549314.01	4946289.81	189	7549426.55	4946121.11
138	7549315.98	4946282.89	190	7549428.60	4946104.06
139	7549316.36	4946242.53	191	7549430.58	4946101.30
140	7549317.74	4946307.30	192	7549432.60	4946098.57
141	7549318.26	4946276.07	193	7549434.66	4946095.87
142	7549319.95	4946271.47	194	7549436.75	4946093.20
143	7549321.68	4946266.88	195	7549438.28	4946105.02
144	7549323.02	4946287.97	196	7549438.88	4946090.55
145	7549323.46	4946262.31	197	7549441.04	4946087.93
146	7549325.28	4946257.76	198	7549450.22	4946089.28
147	7549327.14	4946253.23	199	7549458.80	4946066.73
148	7549329.05	4946248.71	200	7549461.18	4946063.94
149	7549329.67	4946269.51	201	7549463.14	4946074.01
150	7549331.00	4946244.21	202	7549463.62	4946061.18
151	7549333.00	4946239.74	203	7549466.11	4946058.47
152	7549335.04	4946235.28	204	7549468.64	4946055.81

205	7549471.22	4946053.19	257	7549595.25	4945503.84
206	7549473.85	4946050.62	258	7549596.27	4945191.23
207	7549476.30	4946059.43	259	7549596.48	4945169.76
208	7549476.38	4946048.16	260	7549597.88	4945169.17
209	7549478.89	4946045.66	261	7549597.97	4945162.55
210	7549481.36	4946043.14	262	7549599.37	4945168.95
211	7549483.81	4946040.58	263	7549599.76	4945504.27
212	7549486.22	4946038.00	264	7549600.15	4945164.36
213	7549488.60	4946035.39	265	7549600.27	4945677.74
214	7549490.49	4946045.16	266	7549601.90	4945931.10
215	7549490.95	4946032.75	267	7549602.92	4945164.97
216	7549493.27	4946030.09	268	7549604.28	4945504.55
217	7549501.09	4945491.59	269	7549605.85	4945124.41
218	7549502.13	4945491.74	270	7549607.32	4945117.32
219	7549502.33	4946019.54	271	7549607.36	4945123.79
220	7549504.16	4946030.31	272	7549608.77	4945673.93
221	7549504.32	4945491.65	273	7549608.81	4945504.69
222	7549504.65	4946019.15	274	7549608.97	4945123.60
223	7549506.33	4945490.78	275	7549609.39	4945119.09
224	7549507.89	4945489.24	276	7549611.03	4945678.94
225	7549508.79	4945487.25	277	7549612.03	4945119.75
226	7549517.64	4946015.54	278	7549612.18	4945093.78
227	7549519.45	4945489.70	279	7549612.83	4945671.38
228	7549519.52	4945487.62	280	7549613.34	4945504.68
229	7549520.23	4945491.62	281	7549613.46	4945670.85
230	7549521.72	4945493.07	282	7549613.64	4945086.70
231	7549523.67	4945493.78	283	7549613.69	4945093.16
232	7549528.32	4945452.24	284	7549613.82	4945677.45
233	7549528.98	4945990.84	285	7549615.32	4945092.97
234	7549530.22	4945999.98	286	7549615.71	4945088.46
235	7549531.04	4945988.48	287	7549616.37	4945675.58
236	7549533.16	4945986.17	288	7549616.54	4945675.44
237	7549535.32	4945983.90	289	7549617.37	4945918.38
238	7549537.52	4945981.68	290	7549617.87	4945504.54
239	7549539.78	4945979.50	291	7549618.34	4945089.13
240	7549542.07	4945977.37	292	7549621.42	4945049.04
241	7549543.46	4945985.53	293	7549622.39	4945504.25
242	7549558.17	4945972.19	294	7549622.76	4945048.47
243	7549572.57	4945958.30	295	7549622.93	4945041.76
244	7549578.13	4945501.49	296	7549624.20	4945048.24
245	7549582.82	4945188.93	297	7549624.89	4944933.95
246	7549582.90	4944919.51	298	7549625.15	4945043.60
247	7549586.76	4945460.93	299	7549625.43	4945901.61
248	7549587.31	4945944.77	300	7549626.90	4945503.82
249	7549590.16	4945203.66	301	7549627.98	4945044.19
250	7549590.76	4945503.28	302	7549628.59	4945503.04
251	7549591.43	4945201.87	303	7549628.80	4944935.18
252	7549593.02	4945188.07	304	7549629.51	4945501.41
253	7549593.03	4945186.48	305	7549629.63	4945654.26
254	7549593.58	4945201.42	306	7549629.74	4945651.63
255	7549593.64	4945189.54	307	7549629.77	4944942.98
256	7549594.79	4945190.65	308	7549629.97	4945656.10

309	7549631.07	4945657.61	361	7549681.60	4945216.49
310	7549631.59	4945905.13	362	7549683.12	4945308.31
311	7549631.66	4944943.82	363	7549683.46	4945217.21
312	7549632.72	4945658.49	364	7549684.62	4945312.20
313	7549632.76	4944936.19	365	7549684.88	4945218.60
314	7549632.89	4944993.54	366	7549685.66	4945220.43
315	7549633.17	4944945.24	367	7549685.66	4945222.41
316	7549633.54	4945560.51	368	7549686.65	4944938.23
317	7549634.05	4945548.13	369	7549692.93	4944938.05
318	7549634.32	4944992.94	370	7549694.98	4945167.41
319	7549634.37	4944986.37	371	7549697.07	4945167.45
320	7549634.59	4945658.57	372	7549699.12	4945208.84
321	7549634.76	4945570.98	373	7549699.16	4945167.60
322	7549635.86	4944992.73	374	7549700.47	4945842.39
323	7549636.51	4944988.17	375	7549701.23	4945167.85
324	7549636.78	4944936.98	376	7549701.45	4945356.11
325	7549638.22	4945457.14	377	7549702.68	4945910.42
326	7549639.24	4944988.80	378	7549703.29	4945168.22
327	7549640.83	4944937.56	379	7549704.85	4945399.57
328	7549642.68	4944946.14	380	7549706.02	4945397.69
329	7549644.15	4944945.53	381	7549710.94	4945402.43
330	7549644.90	4944937.91	382	7549711.06	4945833.86
331	7549645.72	4944945.33	383	7549711.85	4945356.67
332	7549648.38	4945459.91	384	7549712.10	4945357.89
333	7549648.99	4944938.04	385	7549712.19	4945351.88
334	7549650.34	4945891.89	386	7549712.43	4945388.89
335	7549651.15	4945894.61	387	7549712.63	4945504.91
336	7549651.82	4945442.85	388	7549712.71	4945394.34
337	7549652.10	4945889.43	389	7549713.34	4945389.15
338	7549652.66	4945124.39	390	7549714.88	4945163.34
339	7549652.67	4945120.49	391	7549714.98	4945557.26
340	7549653.61	4945089.85	392	7549716.24	4945357.83
341	7549653.61	4945093.75	393	7549716.37	4945040.77
342	7549658.44	4945879.17	394	7549716.48	4945163.05
343	7549659.62	4945887.43	395	7549716.52	4945044.67
344	7549659.85	4945163.81	396	7549716.77	4945357.05
345	7549659.90	4945167.71	397	7549717.43	4945171.11
346	7549659.91	4945877.45	398	7549717.46	4945356.43
347	7549660.06	4945661.31	399	7549717.90	4945162.24
348	7549660.34	4945400.70	400	7549718.96	4945161.00
349	7549661.77	4945393.63	401	7549719.07	4945171.12
350	7549663.23	4945394.75	402	7549719.55	4945159.47
351	7549665.33	4945660.34	403	7549719.77	4945501.32
352	7549669.05	4945357.59	404	7549720.59	4945170.49
353	7549670.30	4945351.43	405	7549721.51	4945642.59
354	7549671.04	4945357.11	406	7549721.54	4944733.57
355	7549674.18	4945907.44	407	7549721.55	4944728.84
356	7549678.12	4945312.72	408	7549721.65	4945543.17
357	7549679.35	4945306.64	409	7549721.76	4945169.33
358	7549679.86	4945657.67	410	7549721.89	4944738.29
359	7549680.24	4945312.23	411	7549721.91	4944724.13
360	7549681.05	4945307.88	412	7549722.05	4945557.29

413	7549722.11	4945545.00	465	7549732.13	4944746.35
414	7549722.21	4945826.07	466	7549732.70	4945085.38
415	7549722.35	4945640.71	467	7549733.07	4944749.27
416	7549722.39	4945167.81	468	7549733.18	4945111.59
417	7549722.51	4945638.66	469	7549733.24	4945640.02
418	7549722.60	4944742.96	470	7549733.33	4945083.45
419	7549723.23	4945546.52	471	7549733.36	4945123.93
420	7549723.34	4945119.73	472	7549733.39	4944623.97
421	7549723.65	4944747.57	473	7549734.82	4945123.90
422	7549723.98	4945555.73	474	7549735.08	4944683.85
423	7549724.41	4945123.61	475	7549735.21	4945640.07
424	7549724.86	4945547.48	476	7549735.66	4945044.12
425	7549724.97	4945119.42	477	7549735.97	4945095.10
426	7549725.05	4944752.08	478	7549736.03	4945040.21
427	7549725.80	4944936.04	479	7549736.42	4944683.31
428	7549725.81	4945124.26	480	7549736.50	4945307.94
429	7549726.19	4945125.76	481	7549736.51	4945093.70
430	7549726.36	4945555.08	482	7549736.63	4944670.40
431	7549726.41	4945118.57	483	7549736.89	4945389.54
432	7549726.73	4945547.75	484	7549737.32	4944672.69
433	7549726.95	4944934.72	485	7549737.37	4945039.93
434	7549727.41	4945092.33	486	7549737.55	4945092.61
435	7549727.46	4945117.29	487	7549737.83	4945045.06
436	7549727.70	4945088.43	488	7549737.85	4944683.17
437	7549727.79	4944933.18	489	7549738.36	4944789.97
438	7549728.02	4945115.73	490	7549738.51	4945039.19
439	7549728.27	4944931.50	491	7549738.51	4945047.32
440	7549728.35	4944926.84	492	7549739.21	4945086.37
441	7549728.37	4944929.75	493	7549739.33	4945038.10
442	7549728.43	4944924.69	494	7549739.46	4944673.74
443	7549728.69	4944922.55	495	7549739.61	4944793.78
444	7549729.03	4945092.66	496	7549739.71	4945036.80
445	7549729.15	4944920.45	497	7549739.81	4944885.93
446	7549729.57	4945635.80	498	7549740.03	4944991.93
447	7549729.70	4945088.03	499	7549740.70	4944797.64
448	7549729.78	4944918.39	500	7549740.74	4945087.44
449	7549730.00	4944731.22	501	7549740.85	4944882.34
450	7549730.08	4944734.28	502	7549741.11	4944988.02
451	7549730.09	4944728.15	503	7549741.32	4945262.91
452	7549730.16	4945637.69	504	7549741.58	4944992.25
453	7549730.34	4944737.34	505	7549741.64	4944801.53
454	7549730.35	4944725.10	506	7549741.70	4944942.42
455	7549730.36	4945093.65	507	7549741.74	4944878.70
456	7549730.45	4945126.91	508	7549741.76	4945125.09
457	7549730.77	4944740.37	509	7549741.79	4944625.33
458	7549731.01	4945125.56	510	7549741.91	4945307.80
459	7549731.14	4945095.11	511	7549742.41	4944805.47
460	7549731.23	4945096.77	512	7549742.49	4944987.75
461	7549731.37	4944743.38	513	7549742.50	4944875.04
462	7549731.43	4945086.98	514	7549742.68	4945254.46
463	7549731.45	4945639.18	515	7549742.69	4945254.17
464	7549732.03	4945124.51	516	7549742.87	4944993.17

517	7549743.02	4944809.43	569	7549757.49	4945351.65
518	7549743.11	4944871.35	570	7549757.97	4944940.55
519	7549743.20	4945125.80	571	7549758.31	4945464.26
520	7549743.28	4945045.60	572	7549759.27	4944940.60
521	7549743.46	4944813.41	573	7549762.02	4945393.86
522	7549743.59	4944867.64	574	7549762.47	4944940.76
523	7549743.67	4944994.54	575	7549763.42	4945394.27
524	7549743.68	4944987.00	576	7549764.08	4945641.95
525	7549743.74	4944817.41	577	7549764.26	4945355.52
526	7549743.84	4944996.12	578	7549764.43	4945395.33
527	7549743.86	4944821.42	579	7549764.77	4945090.55
528	7549743.92	4944863.91	580	7549765.91	4945423.96
529	7549743.97	4945127.56	581	7549766.43	4945416.64
530	7549744.00	4944943.01	582	7549766.63	4945418.36
531	7549744.10	4944860.17	583	7549767.14	4945086.52
532	7549744.13	4945037.45	584	7549767.33	4945408.76
533	7549744.14	4944856.43	585	7549767.58	4945419.82
534	7549744.25	4945044.35	586	7549774.54	4945465.98
535	7549744.47	4945038.47	587	7549774.86	4945426.11
536	7549744.51	4944985.86	588	7549775.23	4945355.47
537	7549744.87	4944984.49	589	7549778.10	4944993.81
538	7549745.09	4944934.87	590	7549779.83	4945630.87
539	7549745.17	4945039.29	591	7549784.47	4945448.09
540	7549745.89	4944944.44	592	7549785.18	4945860.08
541	7549746.38	4944787.15	593	7549785.53	4945785.04
542	7549747.08	4944946.49	594	7549785.69	4945826.64
543	7549747.38	4944948.84	595	7549786.68	4945446.65
544	7549747.50	4945485.16	596	7549786.98	4945829.13
545	7549747.62	4944790.92	597	7549788.81	4945445.11
546	7549747.71	4944934.71	598	7549789.22	4945431.05
547	7549748.33	4944995.50	599	7549789.73	4945456.60
548	7549748.71	4945888.35	600	7549790.87	4945443.47
549	7549748.73	4944794.73	601	7549792.85	4945441.73
550	7549749.38	4945136.39	602	7549793.31	4945780.25
551	7549749.47	4944993.35	603	7549794.73	4944822.21
552	7549749.69	4944798.57	604	7549794.86	4945453.07
553	7549750.32	4945135.37	605	7549795.13	4945434.43
554	7549750.50	4944802.45	606	7549795.74	4944820.00
555	7549751.17	4944806.36	607	7549796.20	4945436.22
556	7549751.48	4945134.61	608	7549796.60	4945438.27
557	7549751.68	4944992.33	609	7549797.81	4945634.26
558	7549751.69	4944810.29	610	7549800.56	4945448.22
559	7549752.06	4944814.24	611	7549800.59	4945633.68
560	7549752.28	4944818.20	612	7549801.31	4945775.82
561	7549752.77	4944943.44	613	7549802.01	4944686.25
562	7549752.95	4944992.35	614	7549803.00	4945820.28
563	7549753.17	4944820.22	615	7549803.40	4945633.20
564	7549753.56	4945644.12	616	7549803.78	4944686.67
565	7549753.91	4944934.63	617	7549805.06	4944996.47
566	7549754.97	4944941.28	618	7549805.29	4944687.69
567	7549755.20	4944821.09	619	7549805.57	4944819.07
568	7549757.16	4945464.96	620	7549806.19	4944821.49

621	7549806.22	4945632.82	673	7549836.48	4945753.90
622	7549806.26	4944996.57	674	7549837.86	4945752.98
623	7549806.33	4944689.18	675	7549838.37	4945755.25
624	7549806.66	4944760.26	676	7549838.46	4945771.48
625	7549806.76	4944690.95	677	7549839.65	4945278.73
626	7549807.39	4944755.87	678	7549839.98	4945768.29
627	7549807.99	4944751.47	679	7549840.46	4945276.66
628	7549808.25	4944937.32	680	7549841.67	4945396.68
629	7549808.33	4945427.45	681	7549843.40	4945395.09
630	7549808.44	4944822.61	682	7549845.88	4944944.59
631	7549808.46	4944747.05	683	7549846.06	4945392.90
632	7549808.79	4944742.61	684	7549846.36	4945250.57
633	7549808.80	4944724.84	685	7549847.32	4945249.47
634	7549809.00	4944729.28	686	7549847.88	4944945.09
635	7549809.00	4944738.17	687	7549848.43	4945404.83
636	7549809.05	4945632.55	688	7549848.80	4945791.79
637	7549809.06	4944733.73	689	7549848.96	4945391.03
638	7549811.89	4945632.38	690	7549849.85	4945158.92
639	7549814.74	4945632.32	691	7549849.87	4945158.02
640	7549816.04	4944761.78	692	7549850.78	4945793.90
641	7549816.12	4944688.28	693	7549850.90	4945746.02
642	7549816.81	4944757.16	694	7549851.55	4945791.02
643	7549817.08	4944943.47	695	7549852.06	4945389.51
644	7549817.18	4945354.44	696	7549852.77	4945547.78
645	7549817.44	4944752.51	697	7549852.77	4945745.19
646	7549817.74	4944687.36	698	7549853.15	4945403.21
647	7549817.94	4944747.85	699	7549854.74	4945744.65
648	7549818.29	4944724.45	700	7549855.02	4945548.08
649	7549818.29	4944743.18	701	7549855.31	4945388.35
650	7549818.50	4944729.13	702	7549857.00	4945549.19
651	7549818.50	4944738.50	703	7549858.42	4945550.97
652	7549818.57	4944733.82	704	7549858.67	4945387.57
653	7549818.94	4945767.38	705	7549859.08	4945553.14
654	7549819.22	4945354.97	706	7549859.49	4945630.06
655	7549819.59	4944687.10	707	7549860.21	4945743.59
656	7549820.24	4945350.15	708	7549860.61	4944945.02
657	7549820.66	4945356.51	709	7549862.10	4945387.18
658	7549821.80	4945348.83	710	7549863.36	4944824.16
659	7549822.47	4945768.13	711	7549863.88	4944821.35
660	7549822.74	4945774.87	712	7549865.98	4945548.94
661	7549824.26	4945771.68	713	7549866.22	4945628.46
662	7549825.11	4945310.06	714	7549866.32	4944809.97
663	7549826.14	4945310.89	715	7549866.32	4945742.40
664	7549826.81	4945312.03	716	7549866.67	4945626.94
665	7549826.95	4945760.89	717	7549866.72	4945625.36
666	7549829.86	4945407.58	718	7549867.60	4944994.10
667	7549830.18	4945754.11	719	7549867.82	4945742.19
668	7549832.57	4945757.07	720	7549867.89	4945547.41
669	7549833.25	4945751.30	721	7549868.60	4944994.25
670	7549833.58	4944944.28	722	7549869.34	4945742.15
671	7549835.00	4945291.24	723	7549869.44	4945738.65
672	7549836.32	4945286.85	724	7549869.56	4944994.57

725	7549870.26	4945546.77	777	7549884.58	4945247.54
726	7549870.71	4944787.93	778	7549885.10	4945268.97
727	7549871.79	4944680.09	779	7549886.68	4944648.37
728	7549872.22	4944613.57	780	7549886.93	4944675.98
729	7549872.34	4944689.63	781	7549887.08	4944692.61
730	7549872.43	4944639.84	782	7549887.13	4944774.64
731	7549873.14	4944679.85	783	7549887.30	4944677.84
732	7549873.30	4944896.11	784	7549887.57	4944746.73
733	7549873.43	4944773.37	785	7549887.77	4944759.83
734	7549873.43	4944879.84	786	7549888.34	4944679.42
735	7549873.55	4944660.44	787	7549888.46	4944748.83
736	7549873.72	4945039.78	788	7549888.96	4944759.36
737	7549873.77	4944689.91	789	7549889.44	4945632.25
738	7549873.80	4944875.92	790	7549889.50	4944690.97
739	7549873.95	4945386.53	791	7549889.90	4944680.51
740	7549874.11	4944906.53	792	7549890.22	4944759.20
741	7549874.13	4944675.01	793	7549890.56	4944749.70
742	7549874.17	4944871.99	794	7549891.74	4944680.94
743	7549874.17	4945626.40	795	7549892.38	4944690.47
744	7549874.23	4944679.03	796	7549892.96	4945157.92
745	7549874.29	4945039.95	797	7549893.29	4945170.61
746	7549875.02	4945729.77	798	7549894.53	4945167.94
747	7549875.06	4944690.60	799	7549894.79	4945158.99
748	7549875.36	4945386.16	800	7549896.87	4945159.35
749	7549875.54	4944933.22	801	7549897.27	4945166.85
750	7549875.56	4944758.31	802	7549899.02	4944933.20
751	7549875.64	4944753.68	803	7549899.39	4945717.60
752	7549876.55	4945385.32	804	7549899.74	4945153.24
753	7549877.19	4944838.23	805	7549899.75	4945158.34
754	7549877.38	4945384.12	806	7549899.76	4945159.34
755	7549877.43	4944834.22	807	7549904.29	4945537.49
756	7549877.73	4945382.71	808	7549904.72	4945544.78
757	7549877.84	4944942.94	809	7549906.52	4945451.11
758	7549878.12	4945376.80	810	7549907.39	4945452.41
759	7549878.40	4944821.00	811	7549910.98	4945457.71
760	7549878.98	4945079.46	812	7549923.76	4945637.46
761	7549879.10	4944823.39	813	7549927.16	4944933.61
762	7549879.16	4944833.92	814	7549929.66	4945481.46
763	7549879.32	4945084.81	815	7549930.12	4944941.24
764	7549879.46	4945409.33	816	7549932.78	4945484.18
765	7549879.50	4944813.76	817	7549933.25	4944941.09
766	7549879.57	4945078.98	818	7549934.51	4945485.40
767	7549879.80	4945085.02	819	7549935.88	4945402.96
768	7549881.36	4944824.42	820	7549936.37	4944940.85
769	7549881.60	4944800.65	821	7549937.23	4945392.55
770	7549881.82	4945420.06	822	7549939.48	4944940.51
771	7549882.51	4945010.98	823	7549942.57	4944940.08
772	7549883.06	4945321.60	824	7549942.59	4945501.49
773	7549883.47	4945246.97	825	7549942.93	4945393.29
774	7549883.73	4945306.74	826	7549943.44	4944932.36
775	7549883.92	4945301.60	827	7549944.71	4944692.41
776	7549884.35	4944787.02	828	7549945.07	4944682.92

829	7549945.83	4945632.29	881	7549958.70	4945170.88
830	7549947.13	4945166.66	882	7549959.26	4944689.27
831	7549947.55	4944692.88	883	7549959.27	4945741.18
832	7549947.71	4944683.18	884	7549959.53	4945293.51
833	7549947.76	4945502.93	885	7549959.63	4945212.60
834	7549948.18	4945695.09	886	7549959.76	4945169.17
835	7549948.22	4945167.82	887	7549959.85	4945247.92
836	7549948.40	4945404.58	888	7549960.06	4945284.32
837	7549948.79	4945698.86	889	7549960.47	4945268.82
838	7549949.02	4944931.51	890	7549960.50	4945265.78
839	7549949.06	4945169.17	891	7549960.63	4945212.60
840	7549949.61	4945170.66	892	7549960.74	4945246.22
841	7549949.85	4945172.23	893	7549960.97	4944691.30
842	7549949.93	4945239.70	894	7549961.15	4945239.79
843	7549950.17	4944694.06	895	7549961.40	4945168.01
844	7549950.20	4944834.11	896	7549962.41	4944693.53
845	7549950.29	4944683.79	897	7549963.38	4945167.59
846	7549950.40	4944759.36	898	7549963.56	4944695.93
847	7549950.54	4945503.96	899	7549964.38	4944698.45
848	7549951.15	4944930.82	900	7549964.45	4944926.18
849	7549951.38	4945238.71	901	7549964.88	4944701.06
850	7549952.31	4944759.74	902	7549965.05	4944703.71
851	7549952.41	4944695.86	903	7549965.22	4945687.23
852	7549952.49	4945237.34	904	7549965.74	4944927.23
853	7549952.78	4944684.71	905	7549967.24	4944927.94
854	7549952.94	4944834.93	906	7549968.67	4945636.23
855	7549952.96	4944929.48	907	7549968.87	4944928.27
856	7549953.15	4945235.71	908	7549970.52	4944928.22
857	7549953.31	4945233.96	909	7549971.46	4945733.52
858	7549953.93	4944760.83	910	7549971.74	4945719.55
859	7549954.12	4944698.16	911	7549973.17	4945745.07
860	7549954.22	4944824.62	912	7549973.28	4945636.24
861	7549954.25	4944927.64	913	7549973.45	4945632.34
862	7549954.42	4944749.87	914	7549973.54	4945741.58
863	7549954.46	4944858.57	915	7549975.06	4945745.41
864	7549954.77	4944837.12	916	7549975.41	4945741.92
865	7549954.90	4944925.49	917	7549979.23	4945743.37
866	7549954.98	4944823.18	918	7549979.25	4945742.00
867	7549955.01	4944762.46	919	7549980.16	4945509.69
868	7549955.06	4944817.92	920	7549983.63	4944926.21
869	7549955.13	4944685.95	921	7549983.66	4945510.56
870	7549955.17	4944748.45	922	7549984.51	4944933.66
871	7549955.18	4945713.74	923	7549986.23	4945633.40
872	7549955.19	4944700.83	924	7549986.52	4945499.82
873	7549955.29	4944800.99	925	7549987.11	4945511.59
874	7549955.38	4944764.37	926	7549987.25	4945637.39
875	7549955.43	4944746.87	927	7549988.12	4944925.74
876	7549955.55	4944703.68	928	7549988.52	4945633.46
877	7549957.30	4944687.48	929	7549989.27	4945719.92
878	7549958.07	4945733.14	930	7549989.38	4944933.21
879	7549958.40	4945172.87	931	7549989.96	4945687.75
880	7549958.48	4945305.87	932	7549990.51	4945512.79



933	7549994.28	4944933.34	985	7550035.17	4944757.85
934	7549997.12	4945515.66	986	7550035.77	4945167.32
935	7549998.03	4944924.00	987	7550036.22	4944725.93
936	7549998.35	4945243.11	988	7550037.49	4944777.23
937	7549998.43	4945637.76	989	7550037.65	4944952.71
938	7549998.44	4945249.16	990	7550037.85	4945574.13
939	7549998.67	4945633.86	991	7550039.67	4945570.55
940	7549999.12	4944934.05	992	7550040.01	4945570.55
941	7550000.31	4945517.33	993	7550040.44	4944955.87
942	7550002.17	4945743.86	994	7550040.98	4944974.53
943	7550003.38	4945637.60	995	7550041.64	4944975.22
944	7550003.85	4944935.32	996	7550042.43	4944742.43
945	7550004.12	4945633.59	997	7550042.80	4945746.82
946	7550006.84	4945654.56	998	7550042.83	4944846.10
947	7550007.55	4945667.70	999	7550042.87	4945743.22
948	7550008.27	4945636.81	1000	7550042.92	4944959.27
949	7550008.39	4944937.15	1001	7550044.24	4945175.78
950	7550010.51	4944926.61	1002	7550044.88	4944822.52
951	7550012.48	4945635.58	1003	7550045.05	4944962.90
952	7550012.69	4944939.50	1004	7550045.14	4944792.26
953	7550015.65	4945592.67	1005	7550045.40	4945009.07
954	7550016.35	4945591.40	1006	7550045.53	4944820.64
955	7550016.67	4944942.35	1007	7550046.08	4945012.52
956	7550017.57	4944932.66	1008	7550046.33	4945743.28
957	7550018.11	4944765.42	1009	7550046.61	4945715.37
958	7550019.41	4944773.16	1010	7550046.83	4944966.71
959	7550020.29	4944945.65	1011	7550046.96	4944803.67
960	7550020.33	4944935.64	1012	7550047.40	4945015.78
961	7550020.50	4945584.21	1013	7550048.23	4944970.68
962	7550020.89	4945744.24	1014	7550049.24	4944974.77
963	7550020.91	4945742.77	1015	7550049.30	4945018.74
964	7550021.62	4944775.69	1016	7550049.55	4945570.42
965	7550021.95	4944752.34	1017	7550049.93	4944828.87
966	7550025.48	4944940.23	1018	7550050.56	4945570.41
967	7550025.94	4944740.20	1019	7550051.01	4944925.86
968	7550026.60	4944735.39	1020	7550051.28	4945571.56
969	7550026.75	4944784.08	1021	7550051.33	4945743.33
970	7550026.88	4945713.58	1022	7550051.61	4945715.82
971	7550028.15	4944827.44	1023	7550051.72	4945021.29
972	7550028.42	4945602.19	1024	7550051.82	4944918.52
973	7550029.13	4944837.55	1025	7550052.81	4945652.24
974	7550029.74	4945588.20	1026	7550052.86	4945008.31
975	7550030.12	4944955.73	1027	7550053.20	4944714.57
976	7550030.20	4945521.61	1028	7550053.49	4945011.04
977	7550030.23	4945606.53	1029	7550053.62	4944935.89
978	7550030.35	4945708.87	1030	7550054.49	4944727.92
979	7550030.76	4944795.53	1031	7550054.57	4945023.34
980	7550030.80	4945589.90	1032	7550054.78	4945013.54
981	7550031.00	4944819.29	1033	7550055.17	4944904.02
982	7550031.98	4944806.37	1034	7550056.65	4945015.64
983	7550032.36	4944965.57	1035	7550056.66	4945412.25
984	7550034.51	4944764.66	1036	7550056.78	4945407.94

1037	7550056.80	4945636.95	1089	7550076.94	4945025.49
1038	7550056.89	4945157.73	1090	7550076.96	4945401.63
1039	7550056.96	4945175.73	1091	7550077.61	4945694.63
1040	7550057.01	4945416.55	1092	7550078.34	4945399.32
1041	7550057.38	4945403.67	1093	7550079.00	4945743.71
1042	7550057.76	4945024.83	1094	7550079.44	4944995.50
1043	7550057.83	4945420.78	1095	7550079.84	4945111.93
1044	7550058.12	4945571.46	1096	7550079.91	4945009.49
1045	7550058.45	4945399.49	1097	7550080.01	4945115.17
1046	7550058.98	4945017.21	1098	7550080.01	4945397.21
1047	7550059.12	4945424.90	1099	7550080.29	4945118.40
1048	7550059.34	4944847.19	1100	7550080.69	4945121.61
1049	7550059.91	4945580.04	1101	7550080.76	4945694.07
1050	7550059.98	4945395.45	1102	7550080.89	4945372.45
1051	7550060.85	4945428.85	1103	7550081.21	4945124.81
1052	7550061.17	4945025.69	1104	7550081.85	4945127.99
1053	7550061.52	4944710.90	1105	7550081.93	4945395.32
1054	7550061.63	4945018.15	1106	7550082.60	4945131.14
1055	7550061.94	4945391.61	1107	7550083.88	4945369.66
1056	7550062.60	4944948.23	1108	7550083.94	4945693.69
1057	7550063.16	4944830.42	1109	7550086.63	4945366.64
1058	7550064.31	4945388.01	1110	7550087.13	4945693.48
1059	7550064.43	4945018.41	1111	7550088.08	4945152.45
1060	7550064.68	4945025.90	1112	7550088.70	4944846.23
1061	7550065.45	4944995.96	1113	7550089.13	4945363.40
1062	7550065.60	4944985.90	1114	7550089.27	4945157.42
1063	7550065.64	4944717.81	1115	7550089.93	4944913.12
1064	7550065.70	4944892.15	1116	7550090.27	4945162.42
1065	7550065.91	4945009.96	1117	7550090.33	4945693.45
1066	7550067.07	4945384.69	1118	7550090.43	4944995.13
1067	7550067.99	4944954.26	1119	7550090.56	4945245.08
1068	7550068.52	4945703.93	1120	7550090.58	4945247.88
1069	7550068.81	4944982.59	1121	7550090.60	4945242.28
1070	7550069.50	4945712.43	1122	7550090.65	4945250.68
1071	7550069.61	4944887.01	1123	7550090.66	4944921.41
1072	7550070.17	4945381.69	1124	7550090.68	4945239.49
1073	7550070.19	4944959.40	1125	7550090.76	4945253.47
1074	7550071.08	4944855.02	1126	7550090.90	4945009.12
1075	7550071.42	4945696.27	1127	7550090.93	4945256.27
1076	7550072.40	4944977.62	1128	7550091.09	4945167.46
1077	7550072.64	4944971.34	1129	7550091.14	4945259.06
1078	7550073.44	4945702.91	1130	7550091.37	4945359.98
1079	7550074.49	4945695.36	1131	7550091.41	4944901.16
1080	7550074.66	4945412.04	1132	7550091.41	4945261.84
1081	7550074.73	4945409.35	1133	7550091.73	4945172.53
1082	7550074.89	4945715.48	1134	7550092.18	4945177.62
1083	7550074.92	4944870.31	1135	7550092.44	4945192.93
1084	7550074.94	4945414.71	1136	7550092.45	4945182.72
1085	7550075.14	4945406.69	1137	7550092.47	4945747.49
1086	7550075.25	4945717.97	1138	7550092.51	4945743.89
1087	7550075.74	4944836.00	1139	7550092.54	4945187.82
1088	7550075.89	4945404.10	1140	7550092.65	4945386.08

1141	7550092.84	4944929.71	1193	7550109.17	4945166.79
1142	7550093.32	4945356.39	1194	7550109.31	4945259.99
1143	7550093.53	4945693.59	1195	7550109.63	4945170.61
1144	7550094.93	4945024.89	1196	7550109.66	4945008.49
1145	7550094.98	4945352.65	1197	7550109.99	4945174.43
1146	7550095.90	4945383.09	1198	7550110.26	4945178.26
1147	7550096.33	4945348.80	1199	7550110.42	4945193.61
1148	7550096.72	4945693.90	1200	7550110.44	4945182.09
1149	7550096.78	4945553.72	1201	7550110.52	4945189.77
1150	7550097.38	4945344.84	1202	7550110.53	4945185.93
1151	7550097.65	4944938.14	1203	7550110.86	4945361.34
1152	7550097.83	4945111.33	1204	7550111.45	4945013.09
1153	7550097.89	4945621.10	1205	7550111.71	4945359.30
1154	7550097.96	4945113.91	1206	7550112.33	4945744.01
1155	7550098.10	4945340.82	1207	7550112.35	4945747.61
1156	7550098.19	4945116.48	1208	7550112.49	4945357.23
1157	7550098.31	4945328.58	1209	7550113.76	4945616.24
1158	7550098.50	4945336.75	1210	7550113.86	4945353.02
1159	7550098.51	4945119.05	1211	7550114.95	4945348.73
1160	7550098.57	4945332.66	1212	7550115.11	4945016.71
1161	7550098.92	4945121.60	1213	7550115.36	4945024.20
1162	7550098.96	4945379.89	1214	7550115.77	4945344.38
1163	7550099.43	4945124.14	1215	7550116.21	4945326.73
1164	7550100.03	4945126.65	1216	7550116.30	4945339.99
1165	7550100.95	4944884.58	1217	7550116.53	4945331.15
1166	7550101.81	4945376.50	1218	7550116.56	4945335.57
1167	7550102.79	4945619.35	1219	7550118.39	4945024.43
1168	7550103.48	4944947.64	1220	7550118.82	4945016.90
1169	7550104.06	4944982.91	1221	7550118.84	4945615.73
1170	7550104.21	4944993.67	1222	7550121.31	4945025.29
1171	7550104.42	4944994.66	1223	7550122.44	4945017.72
1172	7550104.43	4945372.93	1224	7550123.98	4945026.75
1173	7550104.79	4944971.36	1225	7550124.57	4945090.45
1174	7550105.22	4944952.88	1226	7550124.60	4945697.46
1175	7550105.37	4944998.91	1227	7550125.22	4945103.49
1176	7550105.52	4945147.96	1228	7550125.81	4945078.96
1177	7550106.43	4945151.69	1229	7550125.88	4945019.15
1178	7550106.82	4945369.21	1230	7550126.26	4945615.93
1179	7550107.11	4944863.21	1231	7550126.27	4945028.75
1180	7550107.17	4944872.76	1232	7550128.10	4945031.18
1181	7550107.25	4945155.44	1233	7550128.10	4945697.91
1182	7550107.69	4945617.59	1234	7550129.02	4945021.14
1183	7550107.98	4945159.21	1235	7550129.36	4945033.95
1184	7550108.57	4945246.78	1236	7550130.00	4945036.93
1185	7550108.58	4945243.47	1237	7550130.00	4945039.97
1186	7550108.62	4945162.99	1238	7550131.10	4945616.48
1187	7550108.64	4945250.09	1239	7550131.77	4945023.64
1188	7550108.66	4945240.17	1240	7550132.96	4945084.65
1189	7550108.70	4945006.06	1241	7550132.96	4945087.11
1190	7550108.79	4945253.40	1242	7550133.06	4945082.20
1191	7550108.97	4945365.34	1243	7550133.07	4945089.55
1192	7550109.01	4945256.70	1244	7550133.27	4945079.76

1245	7550133.29	4945092.00	1297	7550169.04	4944673.66
1246	7550133.61	4945094.43	1298	7550169.16	4944640.13
1247	7550133.88	4945122.21	1299	7550169.38	4945707.92
1248	7550134.04	4945096.84	1300	7550170.14	4944677.24
1249	7550134.06	4945026.57	1301	7550171.09	4944680.86
1250	7550134.58	4945099.23	1302	7550171.88	4945175.03
1251	7550135.22	4945101.60	1303	7550171.91	4944684.51
1252	7550135.81	4945029.85	1304	7550172.58	4944688.19
1253	7550135.96	4945103.94	1305	7550172.81	4945707.62
1254	7550136.83	4945743.53	1306	7550173.11	4944691.90
1255	7550136.97	4945747.13	1307	7550173.44	4945184.77
1256	7550136.99	4945033.38	1308	7550173.49	4944695.62
1257	7550137.46	4945040.77	1309	7550173.56	4944659.23
1258	7550137.54	4945037.05	1310	7550173.73	4944699.35
1259	7550138.28	4945137.59	1311	7550174.94	4944662.37
1260	7550141.13	4945699.48	1312	7550175.92	4945186.13
1261	7550141.49	4945146.51	1313	7550176.23	4944665.54
1262	7550142.31	4945706.18	1314	7550177.02	4945178.18
1263	7550142.47	4945700.24	1315	7550177.41	4944668.76
1264	7550142.87	4945701.71	1316	7550177.64	4945187.41
1265	7550144.08	4945150.89	1317	7550178.49	4944672.01
1266	7550145.99	4945619.68	1318	7550179.46	4944675.30
1267	7550146.30	4945156.16	1319	7550180.32	4944678.61
1268	7550146.43	4945619.78	1320	7550181.08	4944681.95
1269	7550148.29	4945140.09	1321	7550181.73	4944685.32
1270	7550148.99	4945161.22	1322	7550182.26	4944688.70
1271	7550151.68	4945147.55	1323	7550182.31	4944892.66
1272	7550152.13	4945166.01	1324	7550182.69	4944692.10
1273	7550152.23	4945707.42	1325	7550182.75	4944896.81
1274	7550152.24	4944615.52	1326	7550183.01	4944695.51
1275	7550155.65	4945707.78	1327	7550183.22	4944698.93
1276	7550155.68	4945170.50	1328	7550183.27	4944700.02
1277	7550157.37	4945172.37	1329	7550183.70	4944900.87
1278	7550159.08	4945708.01	1330	7550183.86	4944713.48
1279	7550159.14	4944630.45	1331	7550184.63	4944711.34
1280	7550159.62	4945174.65	1332	7550184.68	4945191.70
1281	7550159.91	4944631.57	1333	7550184.73	4944700.69
1282	7550161.01	4944632.37	1334	7550185.15	4944904.78
1283	7550161.49	4944655.77	1335	7550186.33	4944700.86
1284	7550162.31	4944632.75	1336	7550186.69	4944710.35
1285	7550162.51	4945708.11	1337	7550187.06	4944908.48
1286	7550163.67	4944632.67	1338	7550187.25	4945626.07
1287	7550163.91	4945178.44	1339	7550189.42	4944911.92
1288	7550164.93	4944663.22	1340	7550190.88	4945706.17
1289	7550165.33	4945168.20	1341	7550191.78	4944891.78
1290	7550165.88	4944642.64	1342	7550192.18	4944915.04
1291	7550165.95	4945708.08	1343	7550192.22	4944895.42
1292	7550166.44	4944666.65	1344	7550193.18	4944898.96
1293	7550167.12	4945171.34	1345	7550194.66	4944902.32
1294	7550167.25	4944641.03	1346	7550195.30	4944917.80
1295	7550167.81	4944670.13	1347	7550196.62	4944905.42
1296	7550168.53	4945181.82	1348	7550197.08	4945705.31

1349	7550198.74	4944920.15	1401	7550237.57	4945154.17
1350	7550199.02	4944908.19	1402	7550238.22	4945152.00
1351	7550201.80	4944910.59	1403	7550238.76	4945110.86
1352	7550202.36	4945628.26	1404	7550238.82	4945149.80
1353	7550202.45	4944922.06	1405	7550239.01	4945110.89
1354	7550202.78	4944699.91	1406	7550239.35	4945147.60
1355	7550203.29	4945704.45	1407	7550239.49	4945108.63
1356	7550203.33	4944709.39	1408	7550239.92	4945106.36
1357	7550204.90	4944912.54	1409	7550240.14	4945674.15
1358	7550205.36	4944699.77	1410	7550240.29	4945104.08
1359	7550206.36	4944923.50	1411	7550240.61	4945101.79
1360	7550206.80	4945628.27	1412	7550241.41	4945683.01
1361	7550207.08	4944709.20	1413	7550246.61	4945115.78
1362	7550207.94	4944699.65	1414	7550247.70	4944926.32
1363	7550208.25	4944914.02	1415	7550248.20	4945113.41
1364	7550208.34	4945195.19	1416	7550248.25	4944916.84
1365	7550210.41	4945195.79	1417	7550248.98	4945103.34
1366	7550210.42	4944924.44	1418	7550249.57	4944926.78
1367	7550210.45	4945205.74	1419	7550249.67	4945030.63
1368	7550210.52	4944699.56	1420	7550249.95	4945028.16
1369	7550210.83	4944709.05	1421	7550250.17	4945025.68
1370	7550211.79	4944914.98	1422	7550250.32	4945023.20
1371	7550212.53	4945195.46	1423	7550250.38	4944916.08
1372	7550212.62	4945627.78	1424	7550250.41	4945020.71
1373	7550213.10	4944699.49	1425	7550250.71	4945104.71
1374	7550214.33	4945194.26	1426	7550250.98	4945112.70
1375	7550214.56	4944924.88	1427	7550251.13	4944927.90
1376	7550214.58	4944708.96	1428	7550251.37	4944914.05
1377	7550215.43	4944915.41	1429	7550252.15	4944929.54
1378	7550215.45	4945192.42	1430	7550252.43	4944621.02
1379	7550215.68	4944699.44	1431	7550252.48	4944931.43
1380	7550217.11	4945208.49	1432	7550252.81	4945105.37
1381	7550218.27	4944699.41	1433	7550253.49	4945228.25
1382	7550218.33	4944708.91	1434	7550254.54	4944621.00
1383	7550219.74	4945625.52	1435	7550254.79	4944699.16
1384	7550219.91	4945626.52	1436	7550255.05	4944708.66
1385	7550220.61	4945625.38	1437	7550255.78	4945229.58
1386	7550222.53	4945197.96	1438	7550256.40	4944698.89
1387	7550222.59	4945200.71	1439	7550256.48	4944621.84
1388	7550224.41	4945202.78	1440	7550257.16	4944709.51
1389	7550224.48	4945166.19	1441	7550257.55	4945220.78
1390	7550225.72	4945692.57	1442	7550257.65	4945035.19
1391	7550226.93	4945700.82	1443	7550257.83	4944698.11
1392	7550228.67	4945150.46	1444	7550257.99	4945231.04
1393	7550229.13	4945687.33	1445	7550258.07	4944711.61
1394	7550229.97	4945623.16	1446	7550258.26	4945680.39
1395	7550233.31	4945132.93	1447	7550258.87	4945022.61
1396	7550233.69	4945684.61	1448	7550259.16	4945032.54
1397	7550235.23	4945633.65	1449	7550259.27	4944799.05
1398	7550235.76	4945669.65	1450	7550259.38	4944797.02
1399	7550236.09	4945684.01	1451	7550259.46	4944794.99
1400	7550236.86	4945156.33	1452	7550259.47	4944790.93

1453	7550259.49	4944792.96	1505	7550274.26	4945234.79
1454	7550259.88	4944914.19	1506	7550275.13	4945734.54
1455	7550260.00	4945678.17	1507	7550275.99	4945738.95
1456	7550260.12	4945232.62	1508	7550276.14	4945237.30
1457	7550260.15	4944916.43	1509	7550276.64	4945734.14
1458	7550260.26	4945222.35	1510	7550277.10	4944606.64
1459	7550260.43	4945023.67	1511	7550277.30	4945253.68
1460	7550261.05	4944897.23	1512	7550278.07	4945738.41
1461	7550261.07	4944927.51	1513	7550279.00	4944614.93
1462	7550261.12	4945677.36	1514	7550279.82	4945674.19
1463	7550261.23	4944918.40	1515	7550280.66	4945256.42
1464	7550262.10	4945031.72	1516	7550281.66	4945257.55
1465	7550262.15	4945234.32	1517	7550282.32	4944605.49
1466	7550262.25	4945024.19	1518	7550282.70	4945258.65
1467	7550262.88	4945224.08	1519	7550283.38	4944613.96
1468	7550263.02	4944926.41	1520	7550283.77	4945259.72
1469	7550263.98	4945735.28	1521	7550284.48	4945249.12
1470	7550264.04	4944853.64	1522	7550284.89	4945260.74
1471	7550264.04	4945736.18	1523	7550286.03	4945261.72
1472	7550264.07	4945236.14	1524	7550286.09	4945251.22
1473	7550265.23	4944926.08	1525	7550286.86	4945621.82
1474	7550265.39	4945225.95	1526	7550286.88	4945672.98
1475	7550265.90	4945238.06	1527	7550287.22	4945262.67
1476	7550265.98	4944621.99	1528	7550287.55	4944604.43
1477	7550266.24	4944620.31	1529	7550287.77	4944613.05
1478	7550267.04	4944618.82	1530	7550287.85	4945253.19
1479	7550267.18	4944807.86	1531	7550289.20	4945644.58
1480	7550267.26	4944694.20	1532	7550289.75	4945255.03
1481	7550267.57	4944711.70	1533	7550291.57	4945671.31
1482	7550267.61	4945240.09	1534	7550291.79	4945256.72
1483	7550267.67	4944696.08	1535	7550292.18	4944612.22
1484	7550267.76	4944805.67	1536	7550292.44	4945608.85
1485	7550267.79	4945227.97	1537	7550292.64	4945609.83
1486	7550267.81	4944710.07	1538	7550292.80	4944603.47
1487	7550268.30	4944617.68	1539	7550292.87	4945621.64
1488	7550268.57	4944708.61	1540	7550294.97	4945668.36
1489	7550268.75	4944697.67	1541	7550295.41	4945646.34
1490	7550268.97	4944790.87	1542	7550296.59	4944611.45
1491	7550269.11	4944803.85	1543	7550298.07	4944602.60
1492	7550269.19	4945242.20	1544	7550298.45	4945118.32
1493	7550269.23	4944792.36	1545	7550298.83	4945110.81
1494	7550269.59	4945676.10	1546	7550301.02	4944610.74
1495	7550269.86	4944617.02	1547	7550301.47	4945118.44
1496	7550269.92	4944793.71	1548	7550302.03	4945110.77
1497	7550270.08	4945230.12	1549	7550302.37	4945607.60
1498	7550270.36	4944698.74	1550	7550302.43	4945274.37
1499	7550271.04	4944802.66	1551	7550302.96	4945627.30
1500	7550272.23	4945232.40	1552	7550303.36	4944601.82
1501	7550272.26	4944699.11	1553	7550304.47	4945118.08
1502	7550273.27	4944802.27	1554	7550304.74	4944802.80
1503	7550273.58	4945734.73	1555	7550304.89	4944794.30
1504	7550273.84	4945739.22	1556	7550305.11	4945109.90

1557	7550305.46	4944610.11	1609	7550319.73	4944932.28
1558	7550306.52	4945626.87	1610	7550319.83	4945101.45
1559	7550306.60	4944802.84	1611	7550320.19	4945027.04
1560	7550306.74	4945645.24	1612	7550320.77	4945024.64
1561	7550307.38	4945117.26	1613	7550321.59	4944923.63
1562	7550307.86	4945108.26	1614	7550321.72	4944935.07
1563	7550307.89	4945654.77	1615	7550322.85	4944795.24
1564	7550308.46	4944802.89	1616	7550322.93	4944938.28
1565	7550308.48	4944794.39	1617	7550323.27	4944941.69
1566	7550308.65	4944601.13	1618	7550323.30	4944608.24
1567	7550308.99	4945654.63	1619	7550323.66	4944925.14
1568	7550309.91	4944609.54	1620	7550324.06	4945281.54
1569	7550310.09	4945105.97	1621	7550324.57	4945291.39
1570	7550310.12	4945115.99	1622	7550324.60	4944599.62
1571	7550310.33	4944802.96	1623	7550325.52	4944926.90
1572	7550310.38	4945280.90	1624	7550325.84	4945651.24
1573	7550310.60	4944928.06	1625	7550326.00	4945653.24
1574	7550311.35	4944699.14	1626	7550326.29	4945717.59
1575	7550311.40	4944708.64	1627	7550326.43	4944795.58
1576	7550311.65	4945103.18	1628	7550326.70	4945283.34
1577	7550311.91	4944920.61	1629	7550326.71	4945042.99
1578	7550312.08	4944794.53	1630	7550327.14	4944928.88
1579	7550312.19	4944803.04	1631	7550327.77	4944607.94
1580	7550312.44	4945100.08	1632	7550328.11	4945040.39
1581	7550312.63	4945114.31	1633	7550328.23	4945026.29
1582	7550313.96	4944600.53	1634	7550328.49	4944931.06
1583	7550313.98	4944928.65	1635	7550328.73	4944795.82
1584	7550314.06	4945030.41	1636	7550329.54	4944933.39
1585	7550314.37	4944609.04	1637	7550329.54	4945284.83
1586	7550314.46	4944920.88	1638	7550329.61	4944794.48
1587	7550314.85	4945112.26	1639	7550329.93	4944599.31
1588	7550315.39	4944708.66	1640	7550330.02	4944792.94
1589	7550315.48	4944699.19	1641	7550330.08	4945297.24
1590	7550315.66	4945284.54	1642	7550330.29	4944935.85
1591	7550315.67	4944794.72	1643	7550330.70	4944938.37
1592	7550316.52	4945030.20	1644	7550330.70	4945602.10
1593	7550316.65	4945604.73	1645	7550330.77	4945297.00
1594	7550316.72	4945109.89	1646	7550330.79	4944940.93
1595	7550316.95	4944921.49	1647	7550330.91	4945039.46
1596	7550317.09	4944930.09	1648	7550332.25	4944607.71
1597	7550318.17	4945038.46	1649	7550332.52	4945285.99
1598	7550318.20	4945107.25	1650	7550333.60	4944699.57
1599	7550318.69	4945029.01	1651	7550334.21	4944608.01
1600	7550318.83	4944608.60	1652	7550335.27	4944599.08
1601	7550319.07	4945040.44	1653	7550335.57	4944699.22
1602	7550319.21	4945042.60	1654	7550335.61	4945286.80
1603	7550319.24	4945104.42	1655	7550335.90	4944609.06
1604	7550319.26	4944794.95	1656	7550337.05	4944610.68
1605	7550319.28	4944600.03	1657	7550337.24	4944698.12
1606	7550319.34	4944922.41	1658	7550337.24	4944709.16
1607	7550319.38	4944708.73	1659	7550337.47	4944612.62
1608	7550319.60	4944699.24	1660	7550337.73	4944717.16

1661	7550337.99	4944710.72	1713	7550374.90	4945706.02
1662	7550338.15	4944712.45	1714	7550375.02	4945505.32
1663	7550338.35	4944696.46	1715	7550375.16	4945252.82
1664	7550338.38	4945306.16	1716	7550376.03	4945701.30
1665	7550338.48	4944793.79	1717	7550376.46	4945705.78
1666	7550338.63	4944795.35	1718	7550378.74	4945154.27
1667	7550338.72	4944694.50	1719	7550379.87	4945530.84
1668	7550338.78	4945287.25	1720	7550381.44	4945200.79
1669	7550339.36	4944796.72	1721	7550381.61	4945388.48
1670	7550340.56	4944797.72	1722	7550381.88	4945389.78
1671	7550340.61	4944598.96	1723	7550382.03	4945390.57
1672	7550341.98	4945287.33	1724	7550382.06	4945443.22
1673	7550342.05	4944798.18	1725	7550382.22	4945543.22
1674	7550343.12	4945313.63	1726	7550382.41	4945392.66
1675	7550344.88	4945320.02	1727	7550382.76	4945394.76
1676	7550345.17	4945287.05	1728	7550382.78	4945547.59
1677	7550346.19	4944718.02	1729	7550382.84	4945187.38
1678	7550346.37	4945599.37	1730	7550383.07	4945396.87
1679	7550346.70	4944712.19	1731	7550383.35	4945398.98
1680	7550346.91	4944608.36	1732	7550383.43	4945095.71
1681	7550347.09	4944710.73	1733	7550383.57	4945490.82
1682	7550348.00	4944709.52	1734	7550383.59	4945401.10
1683	7550348.22	4944694.16	1735	7550383.67	4945426.93
1684	7550348.23	4944698.99	1736	7550383.79	4945403.22
1685	7550348.30	4945286.41	1737	7550383.96	4945405.34
1686	7550348.31	4944607.60	1738	7550384.11	4945421.15
1687	7550349.29	4944708.73	1739	7550384.59	4945492.49
1688	7550349.57	4945648.29	1740	7550384.83	4945042.64
1689	7550349.59	4944699.71	1741	7550385.11	4945468.24
1690	7550349.66	4945649.29	1742	7550386.08	4945493.74
1691	7550349.82	4945327.88	1743	7550386.44	4945566.93
1692	7550349.89	4944607.31	1744	7550386.67	4945032.82
1693	7550350.23	4945598.80	1745	7550386.77	4945044.25
1694	7550350.78	4944708.48	1746	7550387.36	4945046.69
1695	7550351.11	4944699.99	1747	7550387.40	4945032.47
1696	7550351.34	4945285.42	1748	7550392.02	4944803.26
1697	7550354.25	4945284.08	1749	7550393.53	4945494.40
1698	7550356.12	4945338.00	1750	7550394.54	4944803.54
1699	7550356.98	4945282.42	1751	7550397.05	4944803.86
1700	7550359.51	4945280.46	1752	7550397.57	4945022.02
1701	7550362.62	4945347.76	1753	7550399.56	4944804.22
1702	7550367.50	4945273.50	1754	7550401.99	4944999.93
1703	7550369.61	4945271.41	1755	7550402.07	4944804.62
1704	7550371.44	4945269.07	1756	7550405.31	4945643.72
1705	7550371.81	4945227.58	1757	7550405.67	4944981.57
1706	7550371.87	4945220.89	1758	7550406.14	4944979.22
1707	7550371.95	4945702.17	1759	7550406.22	4945604.03
1708	7550372.43	4945234.23	1760	7550406.32	4945605.51
1709	7550373.38	4945706.43	1761	7550406.33	4944940.05
1710	7550373.78	4945596.40	1762	7550406.53	4944977.87
1711	7550373.97	4945701.62	1763	7550406.65	4945602.61
1712	7550374.39	4945196.05	1764	7550407.16	4944976.61



1765	7550408.00	4944975.48	1817	7550426.98	4944622.23
1766	7550409.02	4944974.52	1818	7550427.09	4944625.31
1767	7550410.19	4944973.74	1819	7550427.18	4944567.31
1768	7550410.25	4944920.42	1820	7550427.24	4944628.39
1769	7550410.27	4944959.84	1821	7550427.44	4944631.46
1770	7550410.41	4944957.85	1822	7550427.69	4944634.53
1771	7550410.56	4945653.73	1823	7550427.99	4944637.60
1772	7550410.62	4944961.81	1824	7550428.34	4944640.66
1773	7550411.45	4944963.62	1825	7550430.60	4944864.88
1774	7550411.48	4944973.19	1826	7550430.99	4945492.92
1775	7550412.70	4944965.18	1827	7550431.42	4944862.05
1776	7550412.85	4944972.87	1828	7550432.36	4944859.25
1777	7550413.37	4944606.35	1829	7550432.78	4944788.45
1778	7550413.94	4945636.79	1830	7550432.80	4944785.40
1779	7550414.26	4944972.79	1831	7550432.80	4944791.51
1780	7550414.29	4944966.37	1832	7550432.88	4944782.34
1781	7550414.85	4945639.20	1833	7550433.00	4944779.28
1782	7550415.31	4944606.71	1834	7550433.40	4944856.50
1783	7550416.13	4944967.14	1835	7550433.41	4944832.66
1784	7550416.29	4945641.34	1836	7550434.37	4944833.82
1785	7550416.96	4944607.79	1837	7550434.54	4944853.78
1786	7550418.06	4944609.43	1838	7550435.70	4944833.14
1787	7550418.07	4944597.77	1839	7550435.78	4944701.89
1788	7550418.20	4945643.09	1840	7550436.05	4944704.61
1789	7550418.35	4944628.91	1841	7550436.18	4944712.79
1790	7550418.44	4944611.37	1842	7550436.21	4944707.33
1791	7550418.46	4944621.18	1843	7550436.25	4944710.06
1792	7550419.07	4944633.42	1844	7550437.27	4945597.27
1793	7550419.15	4944595.95	1845	7550440.97	4944968.21
1794	7550419.54	4944593.87	1846	7550441.62	4945617.78
1795	7550419.68	4944566.60	1847	7550445.00	4944830.21
1796	7550419.90	4944641.68	1848	7550446.40	4945492.31
1797	7550420.46	4945644.33	1849	7550447.76	4945318.98
1798	7550421.43	4944701.67	1850	7550451.46	4945324.24
1799	7550422.95	4945645.02	1851	7550451.77	4944974.08
1800	7550423.22	4944808.18	1852	7550451.88	4944968.58
1801	7550423.52	4944701.26	1853	7550454.05	4944974.09
1802	7550423.73	4944820.87	1854	7550454.36	4944968.57
1803	7550424.16	4944807.24	1855	7550456.32	4944973.96
1804	7550424.17	4944850.41	1856	7550456.84	4944968.38
1805	7550424.32	4944890.78	1857	7550458.58	4944973.70
1806	7550424.88	4944806.10	1858	7550459.29	4944967.99
1807	7550425.25	4944700.03	1859	7550460.00	4945638.89
1808	7550425.32	4944804.84	1860	7550460.03	4945642.10
1809	7550425.47	4944803.51	1861	7550460.18	4945640.88
1810	7550425.53	4945645.10	1862	7550460.25	4945499.68
1811	7550425.81	4944710.28	1863	7550460.82	4944973.30
1812	7550426.00	4944967.69	1864	7550461.70	4944967.43
1813	7550426.31	4944698.19	1865	7550463.00	4945340.64
1814	7550426.51	4944696.07	1866	7550464.51	4945581.05
1815	7550426.92	4944616.06	1867	7550464.60	4945649.03
1816	7550426.93	4944619.15	1868	7550464.69	4945650.02

1869	7550465.40	4944966.41	1921	7550485.59	4944966.17
1870	7550467.06	4945355.99	1922	7550486.44	4945178.58
1871	7550468.13	4945568.18	1923	7550486.77	4944966.59
1872	7550468.22	4944760.37	1924	7550486.85	4945180.65
1873	7550468.40	4945692.64	1925	7550487.18	4945182.73
1874	7550468.73	4944965.49	1926	7550487.43	4945184.82
1875	7550469.14	4944758.40	1927	7550487.59	4945186.92
1876	7550469.33	4945615.70	1928	7550487.93	4944743.17
1877	7550469.64	4944775.09	1929	7550489.15	4945214.38
1878	7550469.73	4945621.63	1930	7550489.37	4945217.16
1879	7550470.13	4944756.46	1931	7550489.66	4944974.50
1880	7550470.72	4945632.42	1932	7550489.73	4945219.92
1881	7550471.18	4944754.55	1933	7550490.22	4945222.67
1882	7550471.29	4945637.89	1934	7550490.85	4945225.39
1883	7550471.52	4944964.87	1935	7550491.61	4945228.07
1884	7550472.30	4944752.68	1936	7550491.85	4944968.49
1885	7550472.42	4945591.68	1937	7550491.99	4944982.66
1886	7550473.48	4944750.84	1938	7550492.03	4945647.64
1887	7550473.86	4945501.35	1939	7550492.49	4945230.71
1888	7550473.86	4945603.44	1940	7550493.51	4945233.31
1889	7550474.36	4944964.55	1941	7550494.09	4945384.86
1890	7550474.64	4945545.06	1942	7550494.64	4945235.85
1891	7550474.72	4944749.05	1943	7550494.75	4945039.59
1892	7550474.88	4944763.35	1944	7550494.98	4945690.02
1893	7550475.61	4945501.69	1945	7550495.19	4945036.85
1894	7550476.13	4944760.74	1946	7550495.72	4945034.11
1895	7550477.21	4944964.52	1947	7550495.75	4945142.71
1896	7550477.51	4944758.19	1948	7550495.77	4944944.59
1897	7550477.57	4945502.32	1949	7550495.80	4945145.97
1898	7550478.00	4945631.82	1950	7550495.85	4945139.45
1899	7550478.79	4945637.23	1951	7550496.00	4945149.23
1900	7550479.02	4944755.71	1952	7550496.10	4945136.20
1901	7550479.37	4945503.32	1953	7550496.33	4945031.40
1902	7550480.06	4944964.78	1954	7550496.34	4945152.47
1903	7550480.65	4944753.31	1955	7550496.49	4945132.96
1904	7550480.75	4945142.59	1956	7550496.61	4944718.58
1905	7550480.81	4945146.53	1957	7550496.65	4944935.75
1906	7550480.87	4945138.66	1958	7550496.82	4945155.70
1907	7550480.94	4945504.66	1959	7550497.03	4945028.71
1908	7550481.05	4945150.46	1960	7550497.05	4944940.14
1909	7550481.17	4945134.73	1961	7550497.05	4945000.33
1910	7550481.46	4945154.38	1962	7550497.46	4945158.90
1911	7550481.64	4945130.82	1963	7550497.82	4945026.04
1912	7550481.80	4945367.39	1964	7550498.14	4945401.12
1913	7550482.05	4945158.27	1965	7550498.69	4945023.39
1914	7550482.20	4945506.26	1966	7550499.25	4944930.73
1915	7550482.81	4945162.13	1967	7550499.64	4945020.78
1916	7550482.86	4944965.33	1968	7550499.77	4944713.65
1917	7550483.08	4945508.15	1969	7550500.16	4945393.50
1918	7550483.31	4945514.21	1970	7550500.68	4945018.19
1919	7550483.58	4945510.15	1971	7550501.09	4945175.35
1920	7550483.65	4945512.21	1972	7550501.62	4945178.00

1973	7550502.04	4945180.68	2025	7550522.40	4945423.58
1974	7550502.36	4945183.37	2026	7550523.53	4945013.26
1975	7550502.56	4945186.07	2027	7550523.85	4945424.98
1976	7550503.04	4945499.77	2028	7550523.92	4944954.56
1977	7550504.05	4945010.16	2029	7550523.94	4944897.97
1978	7550504.12	4945213.53	2030	7550524.25	4945645.17
1979	7550504.37	4945216.27	2031	7550524.47	4944880.96
1980	7550504.57	4945499.51	2032	7550525.36	4945426.32
1981	7550504.79	4945218.98	2033	7550526.10	4944953.58
1982	7550505.38	4945221.66	2034	7550526.15	4944764.19
1983	7550505.41	4944923.26	2035	7550526.69	4945645.37
1984	7550506.08	4945412.41	2036	7550526.91	4945427.61
1985	7550506.15	4945224.30	2037	7550527.91	4944759.52
1986	7550506.47	4944825.55	2038	7550529.10	4945645.73
1987	7550507.08	4945226.89	2039	7550530.56	4945451.44
1988	7550507.35	4944834.01	2040	7550531.08	4944831.58
1989	7550508.14	4945015.91	2041	7550531.36	4945009.26
1990	7550508.19	4945229.40	2042	7550531.49	4945646.26
1991	7550509.60	4945041.73	2043	7550531.86	4945449.26
1992	7550509.91	4944841.50	2044	7550532.14	4944751.59
1993	7550509.97	4945039.45	2045	7550532.20	4944836.35
1994	7550510.40	4945037.19	2046	7550532.36	4945446.77
1995	7550510.41	4945489.10	2047	7550532.62	4944821.63
1996	7550510.62	4944816.78	2048	7550533.83	4945646.94
1997	7550510.63	4945492.08	2049	7550534.20	4945055.32
1998	7550510.91	4945034.94	2050	7550534.31	4945051.27
1999	7550510.95	4944958.96	2051	7550534.51	4945059.35
2000	7550511.49	4945032.71	2052	7550534.86	4945047.27
2001	7550511.83	4945017.46	2053	7550535.05	4944742.51
2002	7550512.14	4945030.49	2054	7550535.24	4945063.33
2003	7550512.25	4945272.81	2055	7550535.81	4945043.34
2004	7550512.51	4945494.41	2056	7550536.38	4945067.21
2005	7550512.75	4944690.82	2057	7550536.47	4944733.73
2006	7550512.86	4945028.30	2058	7550537.18	4945039.53
2007	7550513.65	4945026.14	2059	7550537.92	4945070.94
2008	7550514.51	4945024.00	2060	7550537.95	4944810.42
2009	7550514.79	4944914.92	2061	7550538.03	4944957.87
2010	7550515.64	4944855.87	2062	7550538.17	4944962.33
2011	7550515.89	4945415.88	2063	7550538.23	4944841.11
2012	7550517.08	4945417.51	2064	7550539.70	4945002.00
2013	7550518.21	4945015.17	2065	7550539.76	4944972.40
2014	7550518.33	4945419.10	2066	7550539.85	4945074.50
2015	7550519.35	4944803.20	2067	7550540.34	4944797.91
2016	7550519.37	4945645.27	2068	7550540.35	4944724.83
2017	7550519.55	4944909.18	2069	7550540.78	4945054.23
2018	7550519.63	4945420.64	2070	7550540.88	4945051.65
2019	7550520.50	4944799.15	2071	7550540.89	4945056.82
2020	7550520.94	4944777.06	2072	7550541.18	4945049.08
2021	7550520.99	4945422.13	2073	7550541.21	4945059.39
2022	7550521.56	4944784.43	2074	7550541.69	4945046.54
2023	7550521.70	4945282.34	2075	7550541.73	4945061.92
2024	7550521.81	4945645.14	2076	7550542.07	4945063.17

2077	7550542.14	4945077.83	2129	7550549.35	4945086.44
2078	7550542.16	4944774.08	2130	7550549.46	4944996.30
2079	7550542.40	4945044.05	2131	7550549.73	4944845.88
2080	7550542.46	4945064.40	2132	7550549.98	4945689.70
2081	7550543.38	4945066.82	2133	7550550.00	4945243.01
2082	7550543.56	4944844.05	2134	7550550.00	4945355.16
2083	7550543.78	4945111.05	2135	7550550.28	4945110.96
2084	7550543.82	4945108.53	2136	7550550.59	4945240.88
2085	7550543.96	4945106.37	2137	7550550.60	4945685.24
2086	7550544.21	4945104.22	2138	7550550.68	4945077.40
2087	7550544.49	4945069.16	2139	7550550.77	4945104.42
2088	7550544.56	4945102.09	2140	7550550.87	4945652.31
2089	7550544.70	4945180.63	2141	7550551.07	4945238.73
2090	7550544.74	4945241.40	2142	7550551.10	4945365.95
2091	7550544.77	4945080.91	2143	7550551.14	4945344.37
2092	7550545.03	4945099.97	2144	7550551.44	4945236.55
2093	7550545.25	4945239.55	2145	7550551.53	4945205.47
2094	7550545.60	4945097.88	2146	7550551.69	4945234.36
2095	7550545.67	4945237.67	2147	7550551.83	4945232.16
2096	7550545.70	4945180.63	2148	7550551.86	4945229.95
2097	7550545.79	4945071.40	2149	7550552.13	4945014.41
2098	7550545.80	4945650.88	2150	7550552.62	4945079.12
2099	7550545.82	4944716.72	2151	7550552.79	4945336.57
2100	7550545.99	4945235.77	2152	7550553.45	4945652.87
2101	7550546.12	4945260.62	2153	7550553.46	4945377.41
2102	7550546.16	4945263.21	2154	7550553.63	4945331.49
2103	7550546.21	4945233.87	2155	7550553.69	4944705.57
2104	7550546.26	4945258.03	2156	7550554.12	4945080.39
2105	7550546.28	4945095.83	2157	7550555.70	4945081.57
2106	7550546.34	4945231.95	2158	7550555.74	4944610.90
2107	7550546.36	4945230.03	2159	7550556.05	4945653.33
2108	7550546.37	4945685.15	2160	7550556.07	4944966.60
2109	7550546.39	4945265.79	2161	7550556.09	4944940.72
2110	7550546.57	4945255.46	2162	7550556.13	4944963.31
2111	7550546.79	4945268.35	2163	7550556.19	4945347.26
2112	7550546.80	4945689.63	2164	7550556.27	4944987.80
2113	7550547.06	4945093.81	2165	7550556.38	4944960.03
2114	7550547.07	4945252.91	2166	7550556.53	4945345.51
2115	7550547.26	4945073.53	2167	7550556.68	4945365.78
2116	7550547.37	4945270.88	2168	7550556.82	4944956.78
2117	7550547.70	4945083.69	2169	7550557.42	4945308.57
2118	7550547.74	4945250.41	2170	7550557.44	4944953.55
2119	7550547.94	4945091.83	2171	7550557.87	4944846.86
2120	7550548.21	4944748.63	2172	7550558.11	4945311.43
2121	7550548.32	4945651.65	2173	7550558.17	4945337.71
2122	7550548.39	4945689.57	2174	7550558.25	4944950.36
2123	7550548.49	4945685.07	2175	7550558.31	4945092.12
2124	7550548.60	4944747.24	2176	7550558.59	4944622.80
2125	7550548.88	4944994.17	2177	7550558.66	4945314.32
2126	7550548.89	4945075.54	2178	7550558.66	4945653.67
2127	7550548.90	4944989.16	2179	7550558.72	4945334.82
2128	7550548.98	4945089.62	2180	7550558.95	4944716.71

2181	7550559.08	4945317.23	2233	7550577.30	4945100.59
2182	7550559.12	4945331.90	2234	7550577.46	4945371.35
2183	7550559.24	4944947.23	2235	7550578.79	4945112.23
2184	7550559.36	4945320.16	2236	7550579.09	4945102.88
2185	7550559.39	4945328.97	2237	7550579.36	4944685.66
2186	7550559.43	4944931.39	2238	7550579.59	4945635.50
2187	7550559.43	4945379.11	2239	7550579.84	4945366.23
2188	7550559.51	4945323.10	2240	7550580.07	4945114.38
2189	7550559.52	4945326.04	2241	7550580.79	4945105.23
2190	7550560.28	4945380.87	2242	7550580.92	4944890.20
2191	7550560.34	4945084.80	2243	7550580.96	4945364.35
2192	7550560.40	4944944.16	2244	7550581.05	4944912.79
2193	7550560.63	4945092.36	2245	7550581.09	4945644.19
2194	7550561.28	4945653.91	2246	7550581.28	4945116.57
2195	7550561.74	4944941.15	2247	7550581.51	4945645.59
2196	7550561.86	4945382.01	2248	7550582.22	4945362.56
2197	7550562.46	4945506.80	2249	7550582.26	4945646.85
2198	7550562.62	4945506.63	2250	7550582.40	4944679.35
2199	7550562.67	4945093.51	2251	7550582.41	4945118.81
2200	7550562.69	4945086.51	2252	7550582.42	4945107.64
2201	7550562.95	4944694.28	2253	7550582.46	4944674.27
2202	7550563.25	4944938.23	2254	7550583.39	4944828.64
2203	7550563.80	4945382.27	2255	7550583.48	4945121.07
2204	7550564.92	4944935.41	2256	7550583.63	4945360.88
2205	7550564.99	4945088.29	2257	7550583.96	4945110.11
2206	7550565.32	4945095.84	2258	7550584.46	4945123.37
2207	7550565.63	4945381.59	2259	7550585.16	4945359.31
2208	7550565.93	4945089.07	2260	7550585.38	4945125.71
2209	7550566.42	4944844.47	2261	7550585.41	4945112.63
2210	7550566.80	4945589.84	2262	7550586.21	4945128.07
2211	7550567.21	4945090.16	2263	7550586.77	4945115.19
2212	7550567.66	4945595.83	2264	7550586.82	4945357.88
2213	7550568.82	4944702.10	2265	7550586.97	4945130.45
2214	7550569.38	4945092.10	2266	7550587.66	4945132.86
2215	7550570.49	4945578.24	2267	7550588.04	4945117.81
2216	7550570.90	4944925.91	2268	7550588.58	4945356.58
2217	7550571.47	4945094.12	2269	7550589.21	4945120.46
2218	7550571.50	4944683.09	2270	7550590.30	4945123.16
2219	7550571.81	4945589.60	2271	7550590.44	4945355.43
2220	7550572.58	4945594.98	2272	7550591.29	4945125.89
2221	7550573.49	4945096.21	2273	7550591.69	4945647.50
2222	7550574.03	4945632.73	2274	7550592.18	4945128.66
2223	7550574.45	4945378.01	2275	7550592.39	4945354.43
2224	7550574.70	4945645.00	2276	7550592.64	4944815.89
2225	7550575.09	4944678.23	2277	7550592.97	4945131.45
2226	7550575.15	4944676.01	2278	7550594.42	4945353.59
2227	7550575.26	4944837.33	2279	7550596.50	4945352.92
2228	7550575.26	4945643.77	2280	7550597.93	4945171.63
2229	7550575.43	4945098.37	2281	7550598.20	4944860.54
2230	7550575.52	4945642.45	2282	7550598.63	4945352.41
2231	7550575.59	4944673.59	2283	7550598.83	4945174.57
2232	7550575.83	4945613.76	2284	7550599.90	4945177.45

2285	7550600.80	4945352.08	2337	7550625.09	4945343.28
2286	7550601.17	4945180.25	2338	7550625.50	4945459.63
2287	7550602.60	4945182.97	2339	7550626.38	4945434.69
2288	7550603.16	4945169.86	2340	7550626.80	4945349.08
2289	7550603.88	4945172.29	2341	7550628.24	4945460.84
2290	7550604.21	4945185.59	2342	7550628.59	4945435.51
2291	7550604.74	4945174.67	2343	7550629.17	4944807.57
2292	7550605.73	4944846.61	2344	7550629.59	4945348.48
2293	7550605.74	4945176.99	2345	7550630.93	4945435.23
2294	7550605.98	4945188.10	2346	7550630.99	4945658.48
2295	7550606.21	4945345.44	2347	7550631.03	4945461.91
2296	7550606.88	4945179.26	2348	7550632.34	4945347.70
2297	7550607.18	4945445.97	2349	7550633.88	4945462.81
2298	7550607.32	4945438.17	2350	7550634.07	4944773.78
2299	7550607.90	4945443.34	2351	7550635.03	4945346.73
2300	7550607.91	4945190.50	2352	7550636.77	4945463.57
2301	7550608.15	4945181.45	2353	7550637.65	4945345.59
2302	7550609.47	4945438.51	2354	7550640.19	4945344.28
2303	7550609.55	4945183.56	2355	7550640.95	4944801.82
2304	7550609.81	4944801.11	2356	7550641.51	4944766.07
2305	7550609.99	4945192.76	2357	7550644.88	4944796.92
2306	7550610.35	4945442.14	2358	7550649.36	4944789.49
2307	7550611.07	4945185.58	2359	7550652.02	4944747.71
2308	7550611.62	4945438.73	2360	7550652.45	4944779.54
2309	7550612.21	4945194.89	2361	7550653.43	4944769.87
2310	7550612.71	4945187.51	2362	7550653.84	4945217.14
2311	7550613.39	4944828.71	2363	7550656.25	4945218.85
2312	7550613.79	4945438.83	2364	7550657.50	4944762.23
2313	7550613.93	4945442.10	2365	7550658.58	4945220.64
2314	7550614.46	4945189.35	2366	7550660.86	4945222.51
2315	7550614.56	4945196.87	2367	7550663.06	4945224.47
2316	7550615.96	4945438.80	2368	7550663.67	4945232.82
2317	7550616.16	4945657.73	2369	7550664.23	4944756.49
2318	7550616.32	4945191.07	2370	7550664.69	4945651.08
2319	7550617.03	4945198.69	2371	7550665.20	4945226.50
2320	7550617.52	4945442.21	2372	7550666.47	4944720.05
2321	7550617.84	4945438.35	2373	7550667.26	4945228.61
2322	7550618.27	4945192.68	2374	7550670.54	4944735.89
2323	7550619.40	4945437.22	2375	7550670.96	4944715.15
2324	7550620.09	4945406.60	2376	7550676.15	4944712.48
2325	7550620.32	4945194.17	2377	7550676.26	4945324.11
2326	7550620.42	4945435.58	2378	7550676.71	4944723.84
2327	7550620.75	4945433.68	2379	7550676.91	4945474.67
2328	7550621.26	4944815.43	2380	7550678.51	4945322.70
2329	7550622.84	4945458.26	2381	7550678.91	4945248.97
2330	7550623.31	4945343.53	2382	7550680.50	4945250.58
2331	7550623.42	4944786.95	2383	7550680.62	4945321.09
2332	7550623.57	4945658.17	2384	7550680.76	4945474.99
2333	7550623.59	4945406.60	2385	7550680.89	4945311.87
2334	7550623.97	4945349.49	2386	7550682.56	4945319.29
2335	7550624.18	4945430.67	2387	7550682.84	4945308.26
2336	7550624.79	4945432.94	2388	7550682.91	4945245.19

2389	7550683.37	4945307.05	2441	7550710.78	4945517.53
2390	7550683.72	4944707.02	2442	7550711.24	4945517.57
2391	7550683.72	4945305.78	2443	7550711.53	4945176.59
2392	7550684.33	4945317.31	2444	7550712.50	4945359.20
2393	7550685.09	4945439.17	2445	7550717.18	4945283.86
2394	7550686.08	4945255.42	2446	7550717.65	4945281.48
2395	7550686.64	4945248.74	2447	7550718.71	4945274.81
2396	7550686.71	4945256.18	2448	7550719.08	4945383.99
2397	7550687.33	4945439.57	2449	7550719.72	4945280.23
2398	7550687.76	4945257.95	2450	7550722.31	4945382.63
2399	7550687.79	4945249.34	2451	7550722.69	4945394.14
2400	7550688.30	4945259.95	2452	7550722.99	4945441.31
2401	7550688.52	4945476.01	2453	7550723.29	4945385.07
2402	7550689.08	4945249.41	2454	7550723.79	4945436.58
2403	7550689.19	4944700.29	2455	7550724.15	4945442.14
2404	7550689.48	4945651.89	2456	7550724.21	4945387.53
2405	7550689.56	4945439.97	2457	7550724.43	4945436.14
2406	7550690.03	4944709.68	2458	7550724.80	4945297.63
2407	7550690.43	4945284.73	2459	7550725.03	4945443.25
2408	7550690.43	4945302.66	2460	7550725.07	4945390.01
2409	7550690.46	4945282.60	2461	7550725.55	4945444.57
2410	7550690.55	4945301.02	2462	7550725.69	4945445.99
2411	7550690.58	4945299.37	2463	7550725.86	4945392.51
2412	7550690.63	4945280.47	2464	7550726.20	4945299.87
2413	7550690.91	4945278.36	2465	7550726.58	4945395.03
2414	7550691.02	4944694.97	2466	7550726.87	4945495.97
2415	7550691.31	4945276.27	2467	7550727.25	4945397.57
2416	7550691.44	4944692.72	2468	7550727.64	4945302.09
2417	7550692.43	4945271.25	2469	7550727.84	4945400.13
2418	7550693.09	4945269.57	2470	7550728.37	4945402.70
2419	7550693.96	4944702.11	2471	7550728.83	4945405.28
2420	7550694.21	4945268.16	2472	7550729.13	4945304.28
2421	7550694.24	4944692.72	2473	7550729.23	4945407.88
2422	7550695.43	4945440.15	2474	7550729.56	4945410.48
2423	7550695.64	4944696.79	2475	7550729.69	4945661.71
2424	7550695.70	4945267.15	2476	7550729.82	4945413.09
2425	7550695.74	4945479.22	2477	7550729.83	4945432.39
2426	7550696.35	4945440.01	2478	7550730.65	4945306.44
2427	7550696.77	4945710.00	2479	7550730.98	4945511.53
2428	7550697.39	4945705.54	2480	7550731.30	4945502.34
2429	7550697.42	4945266.62	2481	7550731.79	4945512.22
2430	7550698.17	4945443.23	2482	7550732.08	4945316.56
2431	7550698.60	4945710.14	2483	7550732.21	4945308.58
2432	7550698.71	4945705.64	2484	7550732.31	4945273.05
2433	7550700.04	4945705.60	2485	7550733.02	4945278.50
2434	7550700.44	4945710.08	2486	7550733.14	4945661.75
2435	7550701.65	4945481.19	2487	7550733.80	4945310.69
2436	7550703.84	4945442.19	2488	7550733.87	4945318.73
2437	7550704.13	4945259.82	2489	7550734.26	4945272.77
2438	7550704.30	4945438.55	2490	7550735.44	4945312.76
2439	7550709.25	4945269.14	2491	7550735.71	4945320.87
2440	7550709.28	4945360.57	2492	7550736.04	4945278.05

2493	7550736.19	4945272.44	2545	7550773.16	4945051.16
2494	7550736.58	4945661.65	2546	7550774.35	4945699.10
2495	7550737.11	4945314.81	2547	7550774.57	4945265.46
2496	7550737.58	4945322.98	2548	7550774.75	4945352.87
2497	7550738.12	4945272.06	2549	7550776.06	4945639.45
2498	7550738.82	4945316.83	2550	7550777.23	4945348.53
2499	7550739.04	4945277.49	2551	7550777.48	4945026.30
2500	7550739.49	4945325.05	2552	7550777.49	4945264.45
2501	7550740.02	4945661.41	2553	7550778.40	4945041.44
2502	7550740.04	4945271.64	2554	7550778.52	4945042.80
2503	7550740.56	4945318.82	2555	7550778.90	4945040.17
2504	7550741.44	4945327.08	2556	7550778.99	4945024.01
2505	7550742.02	4945276.82	2557	7550779.23	4945043.96
2506	7550743.43	4945329.08	2558	7550779.61	4945258.10
2507	7550743.44	4945661.02	2559	7550780.37	4945044.70
2508	7550744.97	4945276.04	2560	7550780.41	4945021.67
2509	7550745.45	4945331.04	2561	7550780.46	4945263.57
2510	7550745.74	4945087.78	2562	7550781.75	4945019.28
2511	7550746.85	4945660.50	2563	7550783.00	4945016.84
2512	7550747.19	4945084.78	2564	7550783.45	4945262.80
2513	7550747.51	4945332.96	2565	7550784.91	4945031.38
2514	7550747.89	4945275.15	2566	7550786.48	4945262.16
2515	7550749.60	4945334.84	2567	7550786.59	4945028.82
2516	7550750.23	4945659.84	2568	7550787.66	4945256.36
2517	7550750.78	4945274.16	2569	7550788.18	4945026.21
2518	7550751.14	4945565.26	2570	7550789.53	4945261.63
2519	7550751.61	4945564.06	2571	7550789.68	4945023.54
2520	7550751.73	4945336.69	2572	7550791.08	4945020.81
2521	7550753.58	4945659.04	2573	7550792.60	4945261.23
2522	7550753.89	4945338.50	2574	7550795.31	4945059.00
2523	7550756.09	4945340.26	2575	7550797.17	4945059.83
2524	7550756.89	4945658.10	2576	7550798.15	4945050.98
2525	7550758.32	4945341.99	2577	7550798.86	4945060.97
2526	7550760.17	4945657.02	2578	7550800.07	4945252.96
2527	7550760.58	4945343.67	2579	7550800.35	4945062.37
2528	7550762.27	4945605.87	2580	7550800.56	4945052.01
2529	7550762.87	4945345.31	2581	7550800.86	4944980.54
2530	7550763.39	4945655.82	2582	7550800.89	4945251.47
2531	7550765.19	4945346.91	2583	7550801.25	4945249.81
2532	7550766.57	4945654.48	2584	7550801.58	4945063.99
2533	7550766.76	4945038.43	2585	7550802.52	4945065.80
2534	7550767.53	4945348.46	2586	7550802.83	4945053.34
2535	7550768.41	4945039.56	2587	7550803.15	4945067.74
2536	7550769.68	4945653.01	2588	7550803.71	4945696.45
2537	7550769.91	4945349.97	2589	7550804.91	4945054.94
2538	7550769.95	4945621.66	2590	7550806.77	4945056.80
2539	7550770.38	4945050.87	2591	7550806.84	4945216.37
2540	7550771.46	4945624.58	2592	7550806.87	4945220.56
2541	7550771.78	4945050.85	2593	7550806.93	4945212.18
2542	7550772.04	4945641.98	2594	7550807.03	4945224.75
2543	7550772.32	4945351.44	2595	7550807.30	4945228.94
2544	7550772.63	4945641.61	2596	7550807.70	4945233.11



2597	7550807.88	4944986.68	2649	7550876.99	4945407.02
2598	7550808.22	4945237.27	2650	7550879.49	4945402.69
2599	7550808.38	4945058.87	2651	7550880.17	4945408.91
2600	7550809.70	4945247.85	2652	7550881.23	4945662.63
2601	7550809.72	4945061.13	2653	7550882.78	4945404.64
2602	7550810.76	4945063.54	2654	7550883.30	4945410.88
2603	7550810.83	4945249.81	2655	7550886.01	4945406.68
2604	7550811.49	4945066.07	2656	7550886.38	4945412.92
2605	7550811.89	4945068.66	2657	7550889.19	4945408.79
2606	7550811.96	4945071.29	2658	7550893.69	4945411.86
2607	7550813.00	4945250.42	2659	7550904.47	4945385.50
2608	7550815.98	4945614.21	2660	7550904.89	4945378.02
2609	7550816.97	4945613.19	2661	7550908.11	4945385.73
2610	7550817.37	4945611.83	2662	7550909.48	4945422.63
2611	7550817.50	4945609.38	2663	7550909.56	4945378.31
2612	7550820.40	4945373.26	2664	7550911.74	4945386.00
2613	7550824.26	4945694.49	2665	7550914.21	4945378.68
2614	7550824.67	4945698.98	2666	7550915.38	4945386.32
2615	7550826.23	4945248.95	2667	7550918.86	4945379.12
2616	7550826.30	4945609.61	2668	7550919.00	4945386.68
2617	7550826.78	4945693.99	2669	7550922.62	4945387.08
2618	7550827.80	4945257.33	2670	7550923.50	4945379.64
2619	7550827.82	4945580.75	2671	7550926.24	4945387.53
2620	7550827.94	4945248.73	2672	7550928.14	4945380.22
2621	7550828.15	4945698.27	2673	7550929.85	4945388.03
2622	7550828.57	4945572.75	2674	7550932.09	4945444.11
2623	7550829.13	4945692.95	2675	7550932.76	4945380.87
2624	7550829.63	4945248.44	2676	7550933.46	4945388.57
2625	7550829.84	4945618.49	2677	7550934.91	4945439.98
2626	7550830.10	4945618.32	2678	7550935.07	4945446.11
2627	7550831.31	4945248.09	2679	7550937.06	4945389.15
2628	7550831.39	4945696.83	2680	7550937.38	4945381.60
2629	7550832.98	4945247.67	2681	7550937.47	4945441.70
2630	7550834.77	4945629.83	2682	7550938.07	4945448.08
2631	7550847.01	4945392.14	2683	7550940.04	4945443.40
2632	7550851.30	4945251.59	2684	7550940.65	4945389.78
2633	7550852.80	4945387.64	2685	7550941.10	4945450.02
2634	7550852.84	4945385.82	2686	7550941.98	4945382.40
2635	7550853.57	4945389.29	2687	7550942.64	4945445.07
2636	7550853.68	4945384.21	2688	7550944.14	4945451.91
2637	7550854.98	4945390.43	2689	7550945.24	4945446.72
2638	7550855.15	4945383.14	2690	7550947.21	4945453.78
2639	7550856.94	4945382.83	2691	7550947.87	4945448.33
2640	7550860.77	4945240.10	2692	7550950.30	4945455.60
2641	7550861.94	4945248.70	2693	7550950.51	4945449.92
2642	7550865.90	4945631.56	2694	7550953.41	4945457.39
2643	7550867.19	4945401.85	2695	7550955.85	4945453.02
2644	7550869.36	4945397.34	2696	7550956.55	4945459.14
2645	7550870.50	4945403.49	2697	7550958.54	4945454.53
2646	7550872.78	4945399.04	2698	7550959.70	4945460.85
2647	7550873.77	4945405.22	2699	7550961.24	4945456.01
2648	7550876.16	4945400.83	2700	7550962.87	4945462.53

2701	7550963.97	4945457.46	2753	7551089.67	4945419.64
2702	7550966.07	4945464.17	2754	7551091.92	4945412.48
2703	7550966.70	4945458.88	2755	7551092.45	4945566.98
2704	7550969.28	4945465.77	2756	7551092.76	4945528.26
2705	7550969.45	4945460.27	2757	7551095.13	4945523.86
2706	7550972.22	4945461.64	2758	7551095.14	4945529.48
2707	7550975.00	4945462.98	2759	7551095.29	4945567.58
2708	7550977.79	4945464.28	2760	7551096.85	4945421.98
2709	7550980.43	4945604.90	2761	7551097.57	4945530.59
2710	7550980.60	4945465.56	2762	7551098.06	4945525.33
2711	7550982.06	4945603.89	2763	7551098.16	4945568.00
2712	7550982.70	4945608.78	2764	7551099.25	4945414.88
2713	7550983.30	4945472.21	2765	7551100.05	4945531.61
2714	7550983.42	4945466.81	2766	7551101.08	4945526.64
2715	7550986.25	4945468.03	2767	7551102.57	4945532.51
2716	7550987.19	4945473.85	2768	7551103.97	4945424.48
2717	7550989.09	4945469.23	2769	7551104.16	4945527.77
2718	7550992.22	4945587.71	2770	7551105.12	4945533.31
2719	7551000.34	4945479.28	2771	7551106.53	4945417.43
2720	7551002.25	4945474.65	2772	7551107.30	4945528.72
2721	7551014.14	4945485.83	2773	7551107.71	4945533.99
2722	7551015.11	4945480.68	2774	7551110.32	4945534.57
2723	7551023.42	4945490.83	2775	7551110.49	4945529.50
2724	7551045.70	4945408.77	2776	7551111.04	4945427.14
2725	7551046.98	4945497.87	2777	7551112.96	4945535.03
2726	7551047.04	4945401.39	2778	7551113.72	4945530.09
2727	7551051.39	4945505.93	2779	7551113.75	4945420.14
2728	7551053.12	4945410.19	2780	7551118.06	4945429.93
2729	7551054.61	4945402.84	2781	7551120.91	4945423.00
2730	7551060.19	4945558.24	2782	7551125.01	4945432.88
2731	7551060.51	4945411.77	2783	7551128.01	4945426.01
2732	7551061.00	4945505.43	2784	7551131.90	4945435.98
2733	7551062.15	4945404.45	2785	7551135.05	4945429.17
2734	7551066.20	4945559.94	2786	7551138.73	4945439.21
2735	7551066.89	4945554.32	2787	7551142.01	4945432.47
2736	7551067.86	4945413.51	2788	7551145.48	4945442.60
2737	7551068.53	4945559.97	2789	7551148.91	4945435.93
2738	7551069.66	4945406.22	2790	7551150.92	4945540.86
2739	7551070.85	4945560.16	2791	7551151.67	4945535.92
2740	7551073.16	4945560.49	2792	7551151.96	4945573.98
2741	7551075.17	4945415.39	2793	7551152.16	4945446.12
2742	7551075.44	4945560.98	2794	7551153.45	4945541.31
2743	7551077.12	4945408.15	2795	7551154.04	4945574.27
2744	7551077.68	4945561.62	2796	7551154.43	4945536.40
2745	7551078.55	4945514.90	2797	7551155.73	4945439.52
2746	7551079.87	4945562.41	2798	7551155.97	4945541.87
2747	7551080.50	4945538.99	2799	7551156.09	4945574.68
2748	7551082.44	4945417.44	2800	7551157.16	4945537.01
2749	7551084.55	4945410.24	2801	7551158.12	4945575.21
2750	7551085.56	4945524.37	2802	7551158.45	4945542.54
2751	7551086.93	4945565.20	2803	7551158.76	4945449.78
2752	7551089.66	4945566.18	2804	7551159.87	4945537.74

2805	7551160.11	4945575.85	2857	7551229.19	4945565.00
2806	7551160.91	4945543.32	2858	7551229.20	4945570.11
2807	7551162.47	4945443.26	2859	7551230.69	4945493.36
2808	7551162.53	4945538.60	2860	7551231.05	4945504.05
2809	7551163.32	4945544.22	2861	7551232.33	4945565.54
2810	7551165.16	4945539.57	2862	7551236.28	4945498.67
2811	7551165.29	4945453.59	2863	7551236.41	4945509.37
2812	7551165.70	4945545.22	2864	7551241.66	4945514.80
2813	7551167.74	4945540.65	2865	7551241.75	4945504.10
2814	7551169.13	4945447.15	2866	7551247.11	4945509.65
2815	7551171.73	4945457.53	2867	7551252.40	4945597.96
2816	7551173.91	4945580.74	2868	7551267.93	4945542.57
2817	7551175.71	4945451.17	2869	7551267.98	4945653.20
2818	7551178.09	4945461.60	2870	7551268.51	4945603.23
2819	7551181.97	4945583.59	2871	7551270.90	4945545.67
2820	7551182.20	4945455.33	2872	7551272.23	4945638.71
2821	7551184.36	4945465.81	2873	7551273.37	4945537.41
2822	7551184.46	4945584.39	2874	7551273.92	4945548.73
2823	7551186.99	4945585.04	2875	7551274.02	4945621.27
2824	7551188.61	4945459.63	2876	7551283.47	4945679.69
2825	7551189.56	4945585.53	2877	7551289.09	4945573.73
2826	7551190.54	4945470.15	2878	7551289.21	4945665.89
2827	7551192.16	4945585.87	2879	7551290.42	4945667.50
2828	7551194.92	4945464.06	2880	7551290.77	4945565.55
2829	7551195.90	4945553.27	2881	7551291.07	4945572.30
2830	7551196.63	4945474.62	2882	7551291.81	4945579.93
2831	7551201.13	4945468.62	2883	7551292.03	4945567.65
2832	7551202.47	4945587.41	2884	7551292.14	4945570.09
2833	7551202.62	4945479.22	2885	7551306.51	4945668.15
2834	7551204.77	4945491.12	2886	7551326.51	4945667.84
2835	7551205.72	4945563.14	2887	7551344.37	4945666.59
2836	7551207.25	4945473.32	2888	7551352.26	4945667.39
2837	7551207.86	4945558.63	2889	7551366.55	4945668.85
2838	7551208.52	4945483.94	2890	7551385.62	4945591.95
2839	7551209.49	4945564.73	2891	7551385.78	4945593.46
2840	7551210.82	4945559.81	2892	7551385.85	4945590.44
2841	7551213.27	4945478.14	2893	7551386.41	4945663.29
2842	7551213.33	4945566.16	2894	7551395.27	4945594.77
2843	7551213.81	4945560.90	2895	7551395.98	4945555.12
2844	7551214.31	4945488.79	2896	7551396.71	4945552.84
2845	7551216.83	4945561.90	2897	7551396.83	4945665.81
2846	7551217.23	4945567.41	2898	7551397.59	4945550.61
2847	7551219.18	4945483.09	2899	7551398.61	4945548.44
2848	7551219.89	4945562.82	2900	7551399.62	4945666.48
2849	7551220.00	4945493.76	2901	7551399.77	4945546.34
2850	7551221.18	4945568.48	2902	7551405.20	4945596.52
2851	7551222.96	4945563.64	2903	7551406.04	4945516.45
2852	7551224.76	4945498.09	2904	7551406.55	4945668.16
2853	7551224.99	4945488.16	2905	7551408.43	4945512.41
2854	7551225.17	4945569.39	2906	7551409.16	4945610.52
2855	7551225.58	4945498.85	2907	7551411.12	4945514.00
2856	7551226.07	4945564.36	2908	7551411.66	4945597.85

2909	7551413.74	4945510.85	2961	7551615.87	4945636.27
2910	7551418.94	4945513.99	2962	7551615.97	4945659.48
2911	7551420.52	4945600.05	2963	7551639.21	4945659.54
2912	7551426.53	4945667.65	2964	7551644.80	4945648.70
2913	7551431.78	4945603.07	2965	7551655.74	4945668.39
2914	7551439.61	4945675.72	2966	7551666.72	4945660.05
2915	7551442.90	4945662.27	2967	7551687.26	4945691.78
2916	7551446.54	4945607.13	2968	7551688.63	4945670.79
2917	7551464.78	4945612.11	2969	7551690.56	4945693.22
2918	7551465.77	4945657.71	2970	7551692.03	4945685.10
2919	7551467.00	4945646.99	2971	7551693.89	4945694.58
2920	7551470.95	4945657.80	2972	7551697.25	4945695.86
2921	7551471.45	4945646.20	2973	7551700.65	4945697.05
2922	7551480.93	4945665.22	2974	7551704.07	4945698.16
2923	7551481.78	4945616.70	2975	7551704.24	4945676.54
2924	7551482.86	4945629.77	2976	7551707.53	4945699.18
2925	7551494.89	4945632.56	2977	7551710.37	4945691.02
2926	7551503.55	4945622.35	2978	7551711.00	4945700.12
2927	7551515.46	4945625.07	2979	7551714.50	4945700.96
2928	7551527.99	4945627.17	2980	7551718.02	4945701.72
2929	7551535.11	4945649.78	2981	7551721.56	4945702.39
2930	7551539.33	4945657.40	2982	7551722.42	4945693.98
2931	7551541.59	4945657.19	2983	7551724.11	4945682.03
2932	7551541.71	4945628.61	2984	7551725.11	4945702.97
2933	7551543.86	4945657.09	2985	7551728.68	4945703.46
2934	7551546.12	4945657.11	2986	7551749.05	4945697.80
2935	7551548.39	4945657.23	2987	7551752.01	4945686.08
2936	7551551.15	4945657.38	2988	7551803.53	4945692.74
2937	7551553.91	4945657.39	2989	7551831.72	4945708.28
2938	7551556.67	4945657.25	2990	7551858.08	4945711.04
2939	7551559.42	4945656.98	2991	7551859.06	4945699.86
2940	7551562.16	4945656.56	2992	7551864.11	4945720.42
2941	7551564.79	4945629.20	2993	7551869.10	4945721.09
2942	7551564.86	4945656.00	2994	7551874.07	4945721.87
2943	7551576.97	4945653.16	2995	7551879.03	4945722.75
2944	7551579.58	4945652.65	2996	7551881.91	4945714.72
2945	7551581.16	4945642.54	2997	7551883.97	4945723.73
2946	7551582.22	4945652.33	2998	7551884.77	4945703.15
2947	7551582.33	4945630.05	2999	7551888.89	4945724.81
2948	7551584.88	4945652.20	3000	7551893.79	4945726.00
2949	7551587.54	4945652.27	3001	7551898.66	4945727.28
2950	7551590.18	4945652.53	3002	7551901.08	4945727.96
2951	7551592.80	4945652.99	3003	7551903.50	4945728.66
2952	7551595.59	4945644.48	3004	7551905.02	4945707.40
2953	7551597.99	4945631.81	3005	7551908.32	4945730.14
2954	7551602.27	4945654.98	3006	7551913.10	4945731.72
2955	7551604.61	4945655.52	3007	7551917.85	4945733.39
2956	7551606.94	4945656.15	3008	7551922.34	4945713.45
2957	7551609.24	4945656.86	3009	7551922.56	4945735.16
2958	7551611.40	4945648.06	3010	7551927.24	4945737.03
2959	7551611.52	4945657.65	3011	7551931.88	4945739.00
2960	7551613.76	4945658.52	3012	7551936.47	4945741.05

3013	7551945.51	4945723.60	3065	7552158.09	4945844.17
3014	7551965.97	4945754.62	3066	7552161.19	4945821.73
3015	7551968.26	4945755.62	3067	7552166.09	4945840.73
3016	7551969.69	4945733.78	3068	7552167.64	4945858.75
3017	7551970.59	4945756.53	3069	7552169.59	4945861.55
3018	7551972.95	4945757.34	3070	7552171.68	4945864.24
3019	7551975.34	4945758.06	3071	7552173.91	4945866.82
3020	7551977.76	4945758.69	3072	7552176.28	4945869.27
3021	7551980.20	4945759.23	3073	7552178.36	4945856.05
3022	7551984.92	4945738.11	3074	7552178.74	4945842.58
3023	7552003.23	4945763.77	3075	7552184.86	4945845.78
3024	7552004.74	4945741.65	3076	7552186.27	4945843.10
3025	7552006.49	4945764.25	3077	7552187.32	4945841.61
3026	7552009.77	4945764.41	3078	7552188.72	4945840.45
3027	7552022.30	4945742.01	3079	7552190.38	4945839.68
3028	7552042.42	4945741.10	3080	7552191.12	4945818.89
3029	7552057.66	4945764.35	3081	7552192.17	4945839.37
3030	7552061.87	4945764.43	3082	7552192.53	4945868.71
3031	7552066.06	4945764.70	3083	7552193.99	4945839.54
3032	7552066.57	4945739.80	3084	7552195.26	4945828.07
3033	7552070.24	4945765.16	3085	7552195.43	4945826.25
3034	7552074.40	4945765.79	3086	7552195.57	4945829.87
3035	7552078.52	4945766.60	3087	7552195.70	4945840.16
3036	7552082.61	4945767.60	3088	7552196.06	4945824.53
3037	7552092.72	4945742.34	3089	7552196.34	4945831.54
3038	7552095.99	4945771.16	3090	7552197.32	4945822.14
3039	7552098.26	4945771.87	3091	7552197.51	4945832.94
3040	7552100.44	4945772.79	3092	7552198.33	4945890.93
3041	7552102.54	4945773.89	3093	7552199.01	4945834.00
3042	7552104.53	4945775.18	3094	7552200.69	4945893.40
3043	7552106.40	4945776.64	3095	7552202.90	4945896.00
3044	7552108.13	4945778.26	3096	7552204.95	4945898.73
3045	7552118.55	4945776.99	3097	7552206.70	4945882.88
3046	7552121.19	4945747.62	3098	7552206.83	4945901.58
3047	7552123.45	4945793.98	3099	7552208.53	4945904.54
3048	7552124.68	4945795.21	3100	7552210.05	4945907.60
3049	7552125.95	4945796.41	3101	7552211.00	4945767.73
3050	7552127.25	4945797.58	3102	7552211.39	4945910.74
3051	7552128.58	4945798.71	3103	7552212.53	4945913.96
3052	7552132.72	4945790.55	3104	7552213.42	4945916.09
3053	7552138.67	4945807.01	3105	7552214.21	4945891.40
3054	7552139.87	4945808.10	3106	7552214.66	4945918.04
3055	7552140.96	4945809.31	3107	7552216.21	4945919.75
3056	7552141.92	4945810.61	3108	7552216.77	4945851.18
3057	7552142.75	4945812.01	3109	7552218.03	4945921.17
3058	7552143.54	4945751.63	3110	7552219.66	4945852.62
3059	7552146.99	4945752.35	3111	7552220.01	4945844.98
3060	7552148.63	4945804.38	3112	7552220.04	4945901.14
3061	7552149.62	4945824.95	3113	7552220.39	4945769.85
3062	7552151.70	4945829.44	3114	7552222.59	4945853.94
3063	7552155.93	4945840.02	3115	7552222.66	4945846.29
3064	7552156.91	4945842.15	3116	7552225.35	4945847.51

3117	7552225.58	4945855.15	3169	7552318.12	4945857.60
3118	7552228.09	4945848.62	3170	7552318.49	4945864.94
3119	7552228.18	4945913.71	3171	7552318.54	4945904.02
3120	7552228.44	4945927.96	3172	7552319.44	4945949.68
3121	7552228.62	4945856.25	3173	7552320.32	4945901.31
3122	7552230.45	4945929.17	3174	7552321.09	4945856.54
3123	7552230.58	4945772.13	3175	7552321.59	4945864.03
3124	7552230.87	4945849.62	3176	7552322.23	4945898.70
3125	7552231.69	4945857.23	3177	7552323.95	4945855.20
3126	7552232.54	4945930.24	3178	7552324.49	4945907.71
3127	7552233.68	4945850.52	3179	7552324.61	4945862.87
3128	7552234.70	4945931.16	3180	7552326.07	4945905.30
3129	7552234.80	4945858.08	3181	7552326.66	4945853.59
3130	7552236.53	4945851.30	3182	7552327.52	4945861.47
3131	7552236.91	4945931.93	3183	7552327.77	4945902.98
3132	7552237.94	4945858.82	3184	7552328.82	4945735.11
3133	7552239.40	4945851.98	3185	7552328.85	4945732.38
3134	7552241.10	4945859.44	3186	7552329.12	4945737.82
3135	7552242.30	4945852.54	3187	7552329.20	4945851.73
3136	7552243.82	4945921.71	3188	7552329.22	4945729.67
3137	7552244.29	4945859.93	3189	7552329.75	4945740.48
3138	7552245.22	4945852.99	3190	7552329.90	4945727.03
3139	7552247.49	4945860.30	3191	7552330.31	4945859.82
3140	7552248.16	4945853.33	3192	7552330.69	4945743.04
3141	7552259.48	4945938.85	3193	7552330.91	4945724.49
3142	7552262.76	4945928.17	3194	7552331.55	4945849.62
3143	7552263.35	4945940.02	3195	7552331.94	4945745.47
3144	7552267.15	4945941.42	3196	7552332.21	4945722.09
3145	7552282.32	4945934.79	3197	7552332.94	4945857.94
3146	7552287.54	4945936.89	3198	7552333.47	4945747.73
3147	7552292.50	4945928.91	3199	7552333.69	4945847.30
3148	7552294.20	4945929.96	3200	7552333.79	4945719.87
3149	7552296.10	4945930.81	3201	7552333.82	4945734.86
3150	7552298.23	4945931.17	3202	7552333.84	4945732.74
3151	7552300.24	4945931.00	3203	7552334.05	4945736.97
3152	7552300.88	4945942.24	3204	7552334.12	4945730.63
3153	7552302.21	4945930.33	3205	7552334.54	4945739.04
3154	7552305.63	4945858.84	3206	7552334.66	4945728.58
3155	7552305.64	4945865.87	3207	7552335.26	4945749.79
3156	7552308.27	4945933.84	3208	7552335.27	4945741.03
3157	7552308.45	4945935.96	3209	7552335.41	4945855.85
3158	7552308.78	4945858.99	3210	7552335.44	4945726.60
3159	7552308.87	4945866.04	3211	7552335.59	4945844.78
3160	7552309.17	4945937.95	3212	7552335.63	4945717.85
3161	7552310.40	4945939.69	3213	7552336.24	4945742.92
3162	7552311.10	4945946.34	3214	7552336.42	4945832.21
3163	7552311.93	4945858.83	3215	7552336.45	4945724.74
3164	7552312.04	4945941.04	3216	7552337.24	4945842.09
3165	7552312.10	4945865.94	3217	7552337.29	4945751.61
3166	7552313.74	4945942.09	3218	7552337.36	4945833.68
3167	7552315.05	4945858.36	3219	7552337.43	4945744.68
3168	7552315.31	4945865.58	3220	7552337.68	4945723.01

3221	7552337.69	4945853.56	3273	7552354.16	4945798.11
3222	7552337.70	4945716.07	3274	7552354.51	4945976.46
3223	7552337.92	4945840.48	3275	7552354.69	4945795.12
3224	7552338.00	4945835.31	3276	7552354.97	4945702.42
3225	7552338.02	4945957.09	3277	7552355.39	4945792.15
3226	7552338.29	4945838.77	3278	7552355.64	4945699.56
3227	7552338.31	4945837.03	3279	7552356.00	4945696.65
3228	7552338.82	4945746.28	3280	7552356.26	4945789.24
3229	7552339.11	4945721.44	3281	7552356.57	4945964.58
3230	7552339.53	4945753.18	3282	7552357.32	4945786.33
3231	7552339.78	4945851.09	3283	7552357.75	4945977.72
3232	7552340.40	4945747.70	3284	7552357.91	4945668.85
3233	7552340.72	4945720.06	3285	7552358.21	4945808.19
3234	7552341.05	4945849.92	3286	7552358.49	4945863.19
3235	7552341.93	4945754.46	3287	7552358.51	4945783.58
3236	7552342.14	4945748.92	3288	7552358.79	4945801.57
3237	7552342.16	4945712.70	3289	7552358.86	4945811.46
3238	7552342.64	4945849.26	3290	7552359.22	4945798.15
3239	7552343.99	4945711.15	3291	7552359.87	4945780.86
3240	7552344.01	4945749.92	3292	7552359.89	4945794.76
3241	7552344.36	4945849.18	3293	7552360.81	4945791.43
3242	7552344.48	4945755.45	3294	7552361.01	4945978.94
3243	7552345.18	4945716.68	3295	7552361.15	4945813.88
3244	7552345.65	4945709.41	3296	7552361.39	4945778.22
3245	7552346.00	4945750.68	3297	7552361.97	4945788.18
3246	7552346.00	4945849.69	3298	7552363.06	4945775.67
3247	7552347.11	4945707.51	3299	7552363.36	4945785.02
3248	7552347.13	4945756.11	3300	7552364.29	4945980.09
3249	7552347.41	4945714.79	3301	7552364.93	4945773.16
3250	7552348.05	4945751.20	3302	7552364.97	4945781.97
3251	7552348.36	4945705.46	3303	7552365.34	4945757.46
3252	7552349.11	4945851.27	3304	7552366.42	4945834.34
3253	7552349.39	4945703.30	3305	7552366.81	4945779.04
3254	7552349.44	4945712.66	3306	7552367.44	4945757.99
3255	7552349.84	4945756.46	3307	7552367.59	4945981.19
3256	7552350.16	4945751.47	3308	7552368.85	4945776.26
3257	7552350.18	4945701.03	3309	7552369.21	4945759.23
3258	7552350.66	4945852.37	3310	7552369.66	4945767.17
3259	7552350.72	4945698.69	3311	7552370.30	4945819.27
3260	7552351.01	4945696.31	3312	7552370.43	4945761.01
3261	7552351.22	4945710.34	3313	7552370.67	4945765.26
3262	7552351.31	4945861.04	3314	7552370.94	4945763.11
3263	7552351.82	4945853.87	3315	7552372.38	4945850.76
3264	7552352.24	4945859.38	3316	7552372.87	4945820.57
3265	7552352.34	4945813.79	3317	7552374.31	4945972.81
3266	7552352.50	4945855.64	3318	7552374.45	4945852.25
3267	7552352.65	4945857.53	3319	7552375.58	4945821.53
3268	7552352.76	4945707.84	3320	7552375.68	4945853.16
3269	7552352.93	4945668.50	3321	7552376.05	4945753.15
3270	7552353.05	4945809.84	3322	7552377.74	4945841.09
3271	7552353.81	4945801.14	3323	7552377.74	4945854.78
3272	7552354.01	4945705.19	3324	7552378.19	4945753.06

3325	7552378.40	4945822.13	3377	7552407.20	4945813.41
3326	7552379.70	4945856.50	3378	7552407.67	4945804.57
3327	7552380.27	4945752.51	3379	7552408.85	4945811.45
3328	7552380.54	4945761.47	3380	7552409.18	4945802.10
3329	7552380.99	4945843.41	3381	7552410.36	4945733.74
3330	7552381.27	4945822.38	3382	7552410.40	4945809.42
3331	7552381.56	4945858.34	3383	7552410.53	4945799.54
3332	7552382.18	4945751.53	3384	7552411.73	4945796.91
3333	7552382.22	4945844.32	3385	7552411.86	4945807.31
3334	7552382.61	4945758.94	3386	7552412.17	4945985.75
3335	7552383.32	4945860.28	3387	7552412.77	4945794.20
3336	7552383.84	4945750.17	3388	7552413.20	4945805.13
3337	7552384.14	4945822.25	3389	7552413.26	4945792.78
3338	7552384.15	4945845.80	3390	7552414.10	4945790.54
3339	7552384.76	4945756.48	3391	7552414.44	4945802.89
3340	7552384.96	4945862.32	3392	7552415.06	4945788.35
3341	7552386.00	4945847.37	3393	7552415.57	4945800.59
3342	7552386.48	4945864.45	3394	7552416.12	4945786.21
3343	7552386.98	4945821.76	3395	7552416.59	4945798.24
3344	7552387.00	4945754.09	3396	7552417.29	4945784.13
3345	7552387.79	4945849.02	3397	7552417.49	4945795.84
3346	7552389.00	4945868.19	3398	7552417.98	4945794.42
3347	7552389.31	4945751.78	3399	7552418.56	4945782.11
3348	7552389.51	4945850.74	3400	7552419.15	4945791.44
3349	7552389.73	4945820.91	3401	7552419.93	4945780.15
3350	7552390.22	4945870.09	3402	7552420.54	4945788.55
3351	7552390.94	4945743.58	3403	7552421.40	4945778.26
3352	7552391.15	4945852.53	3404	7552422.14	4945785.77
3353	7552391.33	4945872.04	3405	7552422.96	4945776.46
3354	7552391.70	4945749.55	3406	7552423.95	4945783.12
3355	7552392.35	4945819.71	3407	7552424.19	4945999.52
3356	7552392.35	4945874.05	3408	7552424.61	4945774.73
3357	7552392.72	4945854.39	3409	7552424.67	4945972.35
3358	7552393.14	4945979.58	3410	7552425.86	4945975.60
3359	7552393.28	4945876.10	3411	7552425.95	4945780.62
3360	7552394.10	4945878.20	3412	7552426.34	4945773.09
3361	7552394.16	4945747.40	3413	7552426.89	4946000.80
3362	7552394.20	4945856.31	3414	7552428.14	4945778.27
3363	7552394.79	4945818.19	3415	7552428.16	4945771.53
3364	7552394.81	4945880.33	3416	7552429.16	4946002.73
3365	7552395.61	4945858.30	3417	7552430.05	4945770.07
3366	7552397.02	4945816.37	3418	7552430.49	4945776.10
3367	7552398.13	4945862.04	3419	7552432.14	4945708.83
3368	7552400.22	4945813.41	3420	7552432.62	4945992.98
3369	7552400.42	4945820.04	3421	7552433.01	4945774.11
3370	7552400.78	4945899.70	3422	7552435.37	4945712.65
3371	7552402.28	4945811.37	3423	7552435.92	4945765.78
3372	7552402.79	4945869.96	3424	7552436.73	4945999.92
3373	7552403.62	4945817.07	3425	7552438.06	4945764.10
3374	7552404.21	4945809.22	3426	7552439.26	4945769.52
3375	7552405.45	4945815.28	3427	7552440.09	4945762.29
3376	7552406.01	4945806.95	3428	7552440.85	4946015.66



3429 7552441.83 4945767.49  
3430 7552442.00 4945760.35  
3431 7552443.78 4945758.30  
3432 7552444.25 4945765.28  
3433 7552444.83 4945981.72  
3434 7552445.42 4945756.14  
3435 7552446.79 4945984.78  
3436 7552446.93 4945753.87  
3437 7552448.80 4945987.81  
3438 7552449.17 4946013.68  
3439 7552450.86 4945990.80  
3440 7552452.99 4945993.74  
3441 7552455.17 4945996.65  
3442 7552457.41 4945999.52  
3443 7552459.70 4946002.34  
3444 7552461.94 4945729.63  
3445 7552462.04 4946005.11  
3446 7552464.44 4946007.85  
3447 7552466.89 4946010.53  
3448 7552469.39 4946013.17  
3449 7550235.22 4945633.86

## **ГРАФИЧКИ ДЕО**