

На основу члана 35. став 10. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", бр. 72/2009, 81/2009 - исправка и 64/2010 - одлука УС) и члана 24. тачка 6. Статута Града Новог Сада – пречишћен текст ("Службени лист Града Новог Сада", број 43/2008), Скупштина Града Новог Сада на _____ седници _____ године, доноси

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ПЕТРОВАРАДИНСКЕ ТВРЂАВЕ У НОВОМ САДУ

1. УВОД

План детаљне регулације Петроварадинске тврђаве у Новом Саду (у даљем тексту: план) обухвата подручје просторне културно- историјске целине Горња и Доња Петроварадинска тврђава са Подграђем, и њене заштићене околине.

Горња и Доња тврђава с подграђем у Петроварадину, утврђене су за непокретно културно добро од великог значаја решењем број 227/49 Завода за заштиту и научно проучавање споменика културе народне републике Србије и Одлуком о проглашењу за културно добро од великог значаја ("Службени лист АПВ", број 25/91).

2. ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

Према члану 27. Закона о планирању и изградњи, за непокретна културна добра и њихову заштићену околину доноси се план детаљне регулације.

План је израђен на основу Одлуке о изради плана детаљне регулације Петроварадинске тврђаве ("Службени лист Града Новог Сада", број 7/2008).

Плански основ за израду плана је Генерални план града Новог Сада до 2021. године – пречишћен текст ("Службени лист Града Новог Сада", број 39/2006) (у даљем тексту: Генерални план), којим су утврђени генерална намена површина, режим изградње, смернице и критеријуми за уређење просторних целина и зона.

План је израђен у складу са Одлуком о утврђивању непокретних културних добара од великог значаја.

3. ГРАНИЦА ПЛАНА И ОБУХВАТ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

Грађевинско подручје обухваћено планом налази се у Катастарској општини Петроварадин, унутар описане границе.

За почетну тачку описа границе грађевинског подручја утврђена је пресечна тачка осовине друмско- железничког моста и десне обале Дунава. Идући у правцу југоистока граница се поклапа са осовином приступног пута мосту до пресека са продуженим правцем границе парцела бр. 235 и 243/1, затим се ломи ка југу и поклапа се са границом поменутих парцела, као и са западном границом парцеле број 242, пресеца Улицу Александра Островског и поклапа се са западним границама парцела бр.

250, 296, 295 и 297, пресеца Улицу Павла Јуришића Штурма до њене западне регулационе линије, поклапа се са њом до Прерадовићеве улице и пресеца је под правим углом до јужне регулационе линије. Из ове тачке граница се поклапа са јужном регулационом линијом Прерадовићеве улице у правцу истока до тремеђе парцела бр. 2938, 933 и 937, затим се ломи ка југозападу, по северозападној граници парцеле број 933, до североисточне међе насипа (парцела број 2864/1) и скреће ка југоистоку по граници насипа и у том правцу пресеца Улицу Дунавске дивизије. Идући у правцу југа и југозапада граница се поклапа са источном и југоисточном регулационом линијом поменуте улице до источне регулационе линије Каменичког пута. Од ове тачке граница се ломи ка северу по источној регулационој линији Каменичког пута до пресека са продуженим правцем границе парцела бр. 2006/3 и 2007, затим се ломи ка западу, пресеца Каменички пут и поклапа се са границом поменутих парцела, као и са границом парцела бр. 2005/3 и 2007, пресеца Рибњак средњи пут и скреће ка северу по западној граници средњег пута до тремеђе парцела бр. 2999, 2010 и 2008, затим се ломи ка западу по граници парцела бр. 2008 и 2010 и у том правцу пресеца Рибњак доњи пут и парцеле бр. 1191 и 3000 до десне обале Дунава. Од ове тачке граница се ломи ка северу по десној обали Дунава и долази до тачке која је утврђена за почетну тачку описа границе грађевинског подручја.

Површина обухваћена планом је 136,70 ha.

4. ПОДЕЛА ПРОСТОРА НА ПОСЕБНЕ ЦЕЛИНЕ И ЗОНЕ

Подела простора заснива се на постојећој просторној подели подручја комплекса Петроварадинске тврђаве, елементима дефинисаним Генералним планом и условима заштите Завода за заштиту споменика културе Града Новог Сада.

Основна просторна организација подразумева поделу на:

- комплекс Петроварадинске тврђаве, и
- парковске површине у његовом окружењу.

У оквиру ових целина препознаје се низ потцелина које се могу разврстати према различитим критеријумима. Подела на потцелине је извршена на основу карактеристика урбанистичко-архитектонског склопа, морфологије изграђене средине, намене и интензитета коришћења простора.

Комплекс Петроварадинске тврђаве

Горња тврђава је најстарији, историјски најважнији део комплекса Петроварадинске тврђаве. Горња тврђава је место вишевековног континуираног насељавања и боравка људи, што је потврђено вредним археолошким налазиштима. У некадашњим војним објектима налазе се у највећем броју институције од јавног значаја, сликарски атељеи и хотел са пратећим садржајима.

Хорнверк или Дворожни бастион је средишњи плато комплекса Петроварадинске тврђаве. Чини га простран, мало изграђен простор окружен снажном структуром објеката одбране, обликованих у виду два рога. Постојећи објекти су намењени

Академији уметности, уметничким атељеима и астрономском друштву. Зелени простор Хорнверка је парковски уређен.

Доња тврђава (Васерштат) - Подграђе, чини једноставан урбанистички склоп ортогоналне уличне мреже састављене од неколико блокова ивичне изградње. Изградња овог дела комплекса Петроварадинске тврђаве је реализована у највећој мери током 18. века. Главна саобраћајна комуникација Подграђа је Београдска улица која спаја некадашњу Дунавску и Београдску капију. Јавне просторе чине и два трга.

Намена простора је стамбено- пословна са неколико комплекса специјалне намене које користи Војска Србије. У оквиру Подграђа налазе се и два комплекса верских објеката римокатоличке и православне цркве.

Зону објеката одбране комплекса Петроварадинске тврђаве чини комплекс бедема, ревелина, редута и осталих, који су формиран у звездастој форми око Подграђа. Шанчеви који их раздвајају, данас зелене површине, у једној зони су били испуњени водом, што је Доњој тврђави и дало име Васерштат (Водени град). Највећи део овог дела Доње тврђаве је у зони специјалне намене коју користи Војска Србије.

Парковске површине

Парковске површине садрже неколико различитих врста парковски уређених површина и површина у регулацији саобраћајница:

- Ботаничка башта,
- Арборетум (Молинаријев парк),
- парк уз Прерадовићеву улицу,
- спортско- рекреативни парк на Транцаменту,
- зелена површина уз Улицу Дунавске дивизије,
- зелена површина уз Каменички пут и
- остале површине које чине зелени скверови, зелене површине у оквиру регулације саобраћајница и др.

Потцелина у оквиру подручја обухваћеног планом је и специјална намена коју чини касарна Војске Србије и обухвата северни део Васерштата- комплекс Војне болнице у Подграђу, највећи део објеката одбране Васерштата, комплекс објеката око Провијантског магазина и део бедема према Дунаву уз Каменички пут.

Посебна површина у оквиру ободне зоне је река Дунав.

5. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ЗЕМЉИШТА

На основу Генералног плана, подручје у обухвату овог плана је у специфичној намени Старог центра и Петроварадинске тврђаве. Због карактеристичног обухвата зоне културног добра и заштићене околине, подручје плана се условно може поделити на комплекс Петроварадинске тврђаве (59, 57%) и парковске површине (40, 43%).

Петроварадинска тврђава (у даљем тексту: Тврђава) и објекти унутар ње намењени су култури, угоститељству, образовању, рекреацији (зелене површине) и становању са пословањем у Подграђу.

Основна намена парковских површина је рекреација.

Један део простора обухвата плана је у специјалној намени Војске Србије, и процес уступања дела ових простора за цивилну намену је у току. Планирана намена ових простора је усклађена са смерницама из Генералног плана.

Од других намена, планом се задржава ватрогасна станица.

Табела 1: Површина и проценат покривености појединих целина у оквиру комплекса Тврђаве

Делови комплекса Тврђаве	Површина (ha)	Степен заузетости (%)
Површина обухвата плана	136,7	100
Комплекс Тврђаве	81,43	59,57
Горња тврђава	16,94	12,39
Хорнверк	28,95	21,18
Доња тврђава (Васерштат)	35,54	26
Подграђе	14,62	
Објекти одбране Васерштата	20,92	
Парковске површине	55,27	40,43
Ботаничка башта	4,21	3,08
Арборетум (Молинаријев парк)	0,98	0,7
Парк уз Прерадовићеву улицу	1,41	1,03
Спортско- рекреативни парк на Транцаменту	15,20	11,12
Зелене површине у регулацији саобраћајница	33,47	24,5

Табела 2: Биланс површина планираних намена земљишта

Намене земљишта		Површина (m ²)	Процент заузетости у односу на цео комплекс (%)
Остале	Становање са пословањем у Подграђу	18.672	1,37
	Објекти "Ловотурса"	1.527	0,11
	Верски објекти и комплекси	3.827	0,28
Јавне	Специјална намена (Војска Србије)	269.253	19,69
	Култура	29.232	2,14
	Угоститељство	11.528	0,84
	Образовање	2.505	0,18
	Ватрогасни дом	721	0,05
	Топлана	937	0,07
	Покрајински завод за заштиту споменика културе	1.872	0,14
	Парковски и рекреативни простори	552.700	40,43
	Трансформаторске станице	392	0,033
	Остале јавне површине (делови Тврђаве, насип, Дунав)	435.663	31,87

	Саобраћајне површине	38.250	2,80
		136,70	100

Укупно остале површине	2,42 ha (1,76%)
Укупно јавне површине	134,28 ha (98,24%)
Укупно обухват плана	136,70 ha (100%)

Један део обухвата плана је намењен саобраћајном коридору моста на траси бившег моста Франц Јозефа, тунелу и приступним саобраћајницама.

Паралелно са поступком промене власника и корисника објеката и земљишта из војне у цивилну својину, стичу се услови за интегралну заштиту целине комплекса Тврђаве и њену кандидатуру за заштиту УНЕСКО-а. Комплекс Тврђаве је у процесу прекатегоризације у виши степен заштите, културног добра од изузетног значаја.

6. ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ СА НИВЕЛАЦИЈОМ

6.1. План регулације

Планом су утврђене површине јавне намене. Од целих и делова постојећих парцела образоваће се парцеле површина јавне намене, према графичком приказу „План регулација површина јавне намене“ у Р 1: 2500.

Површине јавне намене су:

- саобраћајнице,
- Тврђава,
- специјална намена,
- парковска површина,
- Ботаничка башта,
- спорт и рекреација,
- ватрогасна станица,
- површине и објекти културе,
- институција од републичког значаја,
- површине и објекти образовања,
- насип,
- Дунав,
- топлана,
- трансформаторским станицама.

6.2. План нивелације

Грађевинско подручје обухваћен планом налази се на надморској висини од 77,30 до 127,50 m. Најнижи терен је на средишњем делу простора, око Прерадовићеве улице, а највиши на југозападном делу.

Планом нивелације постојећи терен се задржава. Нагиби се крећу од 0,20 до 7,20%.

Планом нивелације дати су следећи елементи:

- кота прелома нивелете осовине саобраћајнице,
- интерполована кота,
- нагиб нивелете.

7. ТРАСЕ, КОРИДОРИ И КАПАЦИТЕТИ ИНФРАСТРУКТУРЕ

7.1. Капацитети и потребно земљиште за инфраструктуру и јавне садржаје са описом локација

Површине јавне намене које су одвојене за инфраструктуру и јавне садржаје су: саобраћајнице, Тврђава, специјална намена, парковска површина, Ботаничка башта, спорт и рекреација, ватрогасна станица, површине и објекти културе, институција од републичког значаја и површине и објекти образовања, насип, Дунав, топлана и трансформаторске станице.

Површине јавне намене:

- **саобраћајнице:** целе парцеле бр. 206, 947, 958, 999, 1072/4, 1096/2, 2865, 2866, 2867, 2870/2, 2937/1, 2939, 2940, 2941, 2967, 2968/1, 2968/2, 2969, 2970, 2971, 2972, 2974/1, делови парцела бр. 11, 937/1, 965, 1070, 1094/1, 1095, 1096, 1099, 1100, 1101, 1104, 1105, 1106, 1162, 1194/1, 1197, 1208, 1209, 1213, 1216/1, 1218, 1219, 1220, 2864/1, 2864/2, 2864/4, 2870/1, 2938/1, 2944/1, 2944/3, 2960, 2965, 2999, 3000, 3001;
- **Тврђава:** целе парцеле бр. 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 127, 128, 129, 157, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 189, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 209/1, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 986, 998, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1033, 1034, 1035, 1036, 1038, 1042, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055/1, 1055/2, 1056, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1071, 1072/2, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1093/1, 1096/1, 1096/2, 1097, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113/1, 1113/2, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120/1, 1120/2, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1130, 1132, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1163, 1164, 1165, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, делови парцела бр. 190, 939, 1037, 1041, 1043, 1057, 1070, 1092, 1094/1, 1095, 1096, 1099, 1102, 1105, 1106, 1133, 1162, 2864/2;
- **специјална намена:** целе парцеле бр. 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100/1, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137/1, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 156/1, 177, 201, 202, 203, 204, 205, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 995, 996, 1001, делови парцела бр. 209/2, 226;

- **парковска површина:** целе парцеле бр. 207, 208, 209/3, 779, 1000, 1189, 1190, 1192, 1193/1, 1193/2, 1194/2, 1206, 1207, 1210, 1211, 1212, 1214, 2007, 2008, делови парцела бр. 778, 937/1, 939, 1191, 1208, 1209, 1213, 1216/1, 2864/1;
- **Ботаничка башта:** целе парцеле бр. 1103, 1215/1, 1215/2, 1216/2, 1217, 2870/3, делови парцела бр. 1100, 1101, 1102, 1104, 1216/1, 1218, 1219, 2870/1, 2870/2;
- **спорт и рекреација:** целе парцеле бр. 1195, 1196, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, делови парцела 1194/1, 1197;
- **ватрогасна станица:** цела парцела број 777;
- **површине и објекти културе:** целе парцеле бр. 137/2, 154, 155, 156/2, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 188, 1032, 1039, 1072/1, 1072/3, делови парцела бр. 1037, 1041, 1043, 2864/2,
- **институције од републичког значаја:** целе парцеле бр. 983, 984, 1031, 1040;
- **површине и објекти образовања:** целе парцеле бр. 1120, 1130, 1131, део парцеле број 1133;
- **насип:** цела парцела број 2944/2 ;
- **Дунав:** део парцеле број 3005;
- **топлана:** цела парцела број 227;
- **трансформаторске станице:** делови парцела бр. 190, 209/2, 226, 778, 959, 1057, 1194/1, 1197, 2944/1.

У случају неусаглашености бројева наведених парцела и бројева парцела на графичком приказу "План регулације површина јавне намене" у Р 1:2500, важи графички приказ.

На осталим површинама постојеће парцеле се углавном задржавају, са неопходним изменама где се мења регулација улице.

Табела 3: Капацитети и потребно земљиште за инфраструктуру

Редни број	Опис радова	Јединица мере	Количина
1.	САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ		
1.1.	Коловоз 2-ТТВ	m ²	14.400
1.2.	Реконструкција коловоза	m ²	3.150
1.3.	Реконструкција тротоара	m ²	2.100
1.4.	Бицикличке стазе	m ²	3.400
1.5.	Паркинзи	m ²	15.200
1.6.	Тунел	m	6.035
2.	ХИДРОТЕХНИКА		
2.1.	Канализациони вод Ø 300	m	2.550
2.2.	Канализациони вод Ø 250	m	450
2.3.	Водоводна мрежа Ø 100	m	1.150
3.	ЕНЕРГЕТИКА		
3.1.	Трафостаница 20/0,4 kV / kV	ком.	2
3.2.	Електроенергетска мрежа 20 kV	m	1.000

3.3.	Гасоводна мрежа	m	700
3.4.	Мерно-регулациона станица	kom.	1

Табела 4: Број паркинг и гаражних места

Паркинг 1	Паркинг 2	Паркинг 3	Паркинг 4	Паркинг 5	Паркинг 6
66	313+ 62 (гараже)	84	23	102	122

Укупна површина паркинг-зона: 20.978,54 m² (710 паркинг-места и 62 гаражних места).

7.2. Саобраћајна инфраструктура

Подручје обухваћено планом окружено је следећим улицама и саобраћајницама:

- са запада државним путем II реда (P-107) Нови Сад – Беочин,
- са севера државним путем I реда (M-22/1) Нови Сад – Београд,
- са истока улицама Павла Јуришића Штурма и Дунавске дивизије и
- са југа и југоистока Улицом Дунавске дивизије.

Дуж наведених саобраћајница одвија се индивидуални и јавни саобраћај, тако да је успостављен контакт корисника и посетилаца са комплексом Тврђаве на задовољавајући начин.

Недостатак простора за паркирање моторних возила (аутомобила и туристичких аутобуса) негативно утиче на атрактивност читавог комплекса Тврђаве, стога се планира решавање овог проблема изградњом паркинга на следећим локацијама:

- уз државни пут II реда (P-107) (према графичком приказу),
- у зони саобраћајне петље Варадинског моста и у зони петље у близини друмско- железничког моста,
- у шанцу у близини Академије уметности и
- у зони 100 m јужно од објекта "Ловотурса".

На планираном локалитету код објекта "Ловотурса", осим паркинга за путничке аутомобиле, постоје услови и за паркирање и гаражирање туристичких аутобуса и других возила корисника садржаја на Горњој тврђави. До изградње саобраћајнице трасом некадашње железничке пруге (која се наставља на тунел испод Горње тврђаве), приступ паркингу био би иза објекта "Ловотурса", а након изградње ове саобраћајнице, приступало би се са главне саобраћајнице која повезује Прерадовићеву улицу са Горњом тврђавом.

На простору Горње тврђаве не планира се паркирање возила, већ само краћа задржавања интерних и туристичких возила посетилаца и корисника садржаја на том простору. Изузетак су интервентна и возила за снабдевање.

Планирани друмско-железнички мост на месту порушеног друмско-железничког моста, имао би две саобраћајне траке за одвијање друмског саобраћаја и два колосека за одвијање железничког саобраћаја.

Генералним планом планира се увођење шинског јавног превоза преко Варадинског моста, Београдском и Прерадовићевом улицом. Уколико се ово решење потврди израдом новог Генералног урбанистичког плана Града Новог Сада, чија је

израда у току, у случају реализације шинског саобраћаја, обавезна је претходна израда студије процене утицаја овог објекта на животну средину. Када се остваре сви потребни услови, планира се да се Београдском улицом одвија саобраћај само за возила јавног градског и приградског превоза путника.

На некадашњој траси моста Франц Јозефа Генералним планом планира се нови мост преко Дунава, који ће уз задржавање траса постојећег тунела уз неопходна проширења, повезати Прерадовићеву улицу (код раскрснице са Улицом Дунавске дивизије) са Булеваром цара Лазара.

Изградњом ове саобраћајнице, створили би се сви услови за измештање индивидуалног саобраћаја из Београдске улице, односно из Подграђа.

На графичком приказу "План регулације, нивелације и саобраћаја" у Р 1:2500 приказани су сви технички елементи који дефинишу саобраћајне објекте у простору.

7.3. Водна инфраструктура

Снабдевање водом

Снабдевање водом вршиће се преко постојеће водоводне мреже са планираним проширењем и реконструкцијом дотрајалих деоница у склопу водоводног система Града Новог Сада.

Развој водоводне мрежа на Петроварадинској тврђави стара је преко сто година. Првобитни водовод грађен је 1880. године. Вода се захватала из Дунава и служила је углавном у противпожарне сврхе. Затим је 1922. изграђена водоводна мрежа која је реконструисана 1952. године, и као таква користила се доскора. Крајем деведесетих година прошлог века реконструисана је мрежа на Горњој тврђави и Хорнверку. Нова мрежа на Горњој тврђави постављена је у профилу инсталационог тунела заједно са осталим инсталацијама.

Секундарна мрежа на Горњој тврђави и Хорнверку је профила Ø 100 mm и повезана је на примарни цевовод Ø 150 mm (потисни вод са црпне станице на резервоару "Транцамент").

У северном и северозападном делу простора налази се доводник сирове воде профила Ø 600 mm који води сирову воду са изворишта "Петроварадинска ада" на постројење за прераду воде "Штранд".

У улицама Дунавске дивизије и Прерадовићевој постоји примарни водовод профила Ø 450 mm.

У Подграђу постоји секундарна мрежа која снабдева водом становнике овог простора. Тачан положај и профили водовода у неким улицама нису познати.

Планира се изградња примарног доводника сирове воде профила Ø 600 mm са изворишта "Петроварадинска ада" дуж Кеја скојеваца до Варадинског моста, као и изградња примарног доводника чисте воде профила Ø 500 mm од Варадинског моста и даље улицама Београдском и Прерадовићевом.

Планира се изградња и реконструкција дела мреже у Подграђу с обзиром да квалитет цевовода и његове капацитативне карактеристике не задовољавају планске потребе. Планирана секундарна водоводна мрежа биће профила Ø 100 mm.

Изградња секундарне мреже профила Ø 100 mm планира се у делу Хорнверка, деловима улица Дунавске дивизије и Београдске са повезивањем на постојећу мрежу.

Спортско-рекреативна зона на Транцаменту снабдеваће се водом преко планиране водоводне мреже са повезивањем на постојећи доводник воде профила Ø 150 mm. Положај и капацитет водоводне мреже унутар спортско-рекреативне зоне на Транцаменту биће дефинисан урбанистичким пројектом.

Планира се изградња хидрантске мреже унутар тунела, а због гашења евентуалних пожара. Хидрантска мрежа ће се прикључити на постојећи водоводни систем насеља Петроварадин.

Ботаничка башта ће потребе за санитарном и технолошком водом решити преко планиране водоводне мреже. Урбанистичким пројектом Ботаничке баште дефинисани су тачан положај и капацитети планиране водоводне мреже.

Планирана мрежа заједно са постојећом омогућиће квалитетно снабдевање водом комплекса Тврђаве.

Положај постојеће и планиране водоводне мреже дат је на графичком приказу "План водне инфраструктуре" у Р 1:2500.

Одвођење отпадних и атмосферских вода

Одвођење отпадних и атмосферских вода вршиће се преко постојеће и планиране канализационе мреже у склопу канализационог система Града Новог Сада.

Канализациона мрежа на Горњој тврђави је сепаратног типа и новијег је датума изградње (90-их година прошлог века). Атмосферске воде Горње тврђаве се одводе затвореном канализационом мрежом у Дунав (профили цевовода су Ø 250, Ø 300 и Ø 500 mm), док се отпадне воде одводе у канализациони систем Петроварадина (профил цевовода Ø 250 mm).

Канализациона мрежа на Хорнверку је заједничког типа. Укупно прикупљене атмосферске и фекалне воде одводе се према канализационој мрежи Петроварадина, односно према постојећој канализацији у Прерадовићевој улици. Ова канализација је новијег датума.

Постојећа канализациона мрежа у Подграђу је заједничког типа. Она је оријентисана на примарну канализациону мрежу у улицама Проте Михалцића и Владимира Назора, чији је профил Ø 800 mm. Део секундарне мреже у Подграђу је доста стар, тачан положај и профили нису познати.

Део око Војне болнице одводњава се преко постојеће црпне станице на Кеју скојеваца, уз Дунав.

Постојећа канализациона мрежа на Горњој тврђави и Хорнверку планом се задржава с обзиром да задовољава планске потребе.

У делу Хорнверка и Горње тврђаве планира се изградња канализационе мреже профила Ø 250 mm са прикључењем на постојећу мрежу.

Планира се реконструкција канализационе мреже у Подграђу. Планирана мрежа ће се оријентисати у складу са нивелационим условима на постојећу примарну мрежу профила Ø 800 mm.

У Улици Дунавске дивизије планира се изградња канализационе мреже профила Ø 300 mm, на коју ће бити оријентисане отпадне воде са спортско- рекреативне зоне на Транцаменту.

Атмосферске и отпадне воде спортско- рекреативне зоне на Транцаменту одводиће се преко планиране канализационе мреже сепаратног типа, која ће се у складу са нивелационим условима оријентисати на канализацију у Улици Дунавске дивизије. Тачан положај и капацитет канализационе мреже унутар спортско- рекреативне зоне на Транцаменту дефинисаће се урбанистичким пројектом.

Отпадне и атмосферске воде Ботаничке баште одводиће се преко планиране канализационе мреже. Положај и капацитети планиране канализационе мреже су дефинисани урбанистичким пројектом Ботаничке баште.

Одвођење атмосферских вода са паркинга број 4, поред Каменичког пута, решиће се изградњом атмосферске канализације профила Ø 300 mm, са оријентацијом ка Дунаву.

Атмосферске воде са паркинга између Ботаничке баште и Хорнверка одводиће се преко планиране мреже у канализациони систем Петроварадина.

Планом се омогућава изградња атмосферске канализације на приступним саобраћајницама ка мосту (тунелу). Планирана мрежа биће оријентисана на постојећу примарну канализацију у Прерадовићевој улици.

Планира се изградња атмосферске канализације унутар тунела, са оријентацијом на канализациони систем Петроварадина. У питању су два одвојена система: један који ће прихватати подземну воду (стенску воду), и други који ће прихватати воду насталу редовним прањем тунела и гашењем пожара у тунелу.

Постојећа и планирана канализациона мрежа омогућиће квалитетно одвођење отпадних и атмосферских вода.

Положај постојеће и планиране канализационе мреже дат је на графичком приказу "План водне инфраструктуре" у Р 1:2500.

Одбрана од поплава

Одбрана од поплава биће решена делом преко насипа и кејског зида, а делом преко високог терена који чини ободни бедем комплекса Тврђаве.

Постојећи насип и кејски зид штите Васерштат од плављења великим водама Дунава вероватноће појаве једном у сто година.

Планира се реализација одбране на поменутој деоници до нивоа одбране од великих вода вероватноће појаве једном у хиљаду година. Одбрана од стогодишњих великих вода биће стална (кејски зид), док ће се одбрана од хиљадугодишњих вода реализовати као мобилна.

Планира се заштитни појас уз кејски зид у ширини од 25 m. У овом појасу забрањена је изградња објеката, као и садња дрвећа.

Положај одбрамбене линије дат је на графичком приказу "План водне инфраструктуре" у Р 1:2500.

7.4. Енергетска инфраструктура

Снабдевање електричном енергијом

Снабдевање електричном енергијом подручја Тврђаве ће бити из јединственог електроенергетског система. Преласком на двостепени систем трансформације електричне енергије, трансформаторска станица (ТС) 35/20 kV "Петроварадин" ће постати разводно постројење (РП) 20 kV, а основни објекат за снабдевање биће ТС 110/20 kV "Нови Сад 6-Мишелук". Из ТС "Нови Сад 6-Мишелук" и РП 20 kV "Петроварадин" ће полазити 20 kV мрежа до свих постојећих и планираних дистрибутивних трансформаторских станица 20/0.4 kV од којих ће полазити дистрибутивна 0,4 kV мрежа до потрошача.

Да би снабдевање електричном енергијом на овом подручју било поуздано и квалитетно у наредном периоду је потребно изградити одређен број нових дистрибутивних трансформаторска станица-у оквиру планираног објекта културе на горњем платоу и у близини објекта Академије, у оквиру комплекса хотела и централних функција и по потреби на другим локацијама. Планирану ТС на горњем платоу повезати у електроенергетски систем прикључењем на постојећу кабловску 20 kV мрежу (од ТС "Тврђава1" или од ТС "Трг Томислава" која се налази у Подграђу). Планирану ТС у близини објекта Академије изградити по могућности у бедему, у једној од постојећих просторија. Нова ТС ће се градити и на излазу из планираног тунела (у оквиру погонске станице) за потребе осветљења и сигнализације моста и тунела. Инсталацију јавне и декоративне расвете изградити у складу са амбијентом целокупног комплекса Тврђаве и према условима надлежног завода за заштиту. Целокупна електроенергетска мрежа градиће се кабловски, у постојећим инфраструктурним тунелима, као и у постојећим и планираним коридорима за електроенергетску инфраструктуру у попречним профилима улица.

Снабдевање топлотном енергијом

Подручје Тврђаве ће се снабдевати топлотном енергијом из гасификационог система и коришћењем локалних топлотних извора.

Део Подграђа који заузимају војни објекти ће се снабдевати из сопствене топлане која се налази у североисточном делу подручја. Ова топлана као енергент може да користи мазут и гас, као и обновљиве изворе енергије (брикети, пелети). Део Подграђа у коме се налазе објекти породичног становања и будући комплекс хотела и централних функција ће се снабдевати топлотном енергијом са постојеће гасификационе мреже Петроварадина. Из мерно- регулационе гасне станице (МРС) "Петроварадин" полази дистрибутивни гасовод до регулационе станице која се налази на излазу из тунела који води кроз Тврђаву, а од ове регулационе станице полази развод гасоводне мреже притиска 100 mb до објеката у Подграђу.

Објекти на горњем платоу ће се снабдевати топлотном енергијом из постојеће мерно- регулационе станице изградњом дистрибутивне мреже од МРС до објеката.

Снабдевање подручја намењеног спорту и рекреацији на Транцаменту ће се одвијати са постојећег дистрибутивног гасовода у Улици Дунавске дивизије.

Препоручује се што већа употреба обновљивих извора енергије (посебно постављање соларних колектора), као и употреба изолационих елемената приликом изградње објеката ради што веће уштеде енергије и повећања енергетске ефикасности, уз одобрење надлежне службе заштите.

7.5. Телекомуникације

Систем фиксне телефоније и кабловски дистрибутивни систем

Подручје Тврђаве биће комплетно прикључено у телекомуникациони систем града. Корисници са овог подручја биће прикључени на телефонску централу у Улици Фрање Штефановића. Да би се омогућило прикључење планираних садржаја, потребно је до њих изградити кабловску инсталацију користећи постојећи инфраструктурни тунел и планиране трасе у попречним профилима улица. Каблове полагасти у цеви кроз које ће пролазити будућа телефонска инсталација, односно инсталација кабловског дистрибутивног система.

Системи мобилне телефоније

На подручју обухваћеном планом је постављен један антенских система са базном станицом мобилне телефоније. На целокупном подручју је доступан сигнал сва три постојећа оператера мобилне телефоније. Антенски системи се могу постављати уз поштовање свих правилника, техничких прописа и препорука који регулишу ову област. Посебно поштовати препоруке светске здравствене организације из ове области.

8. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

8.1. Правила опремања простора инфраструктуром

8.1.1. Саобраћајна инфраструктура

Приликом пројектовања објеката, саобраћајних и пешачких површина применити Правилник о условима за планирање и пројектовање објеката у вези са несметаним кретањем деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица ("Службени гласник Републике Србије", број 18/97). У оквиру сваког појединачног паркиралишта или гараже обавезно предвидети резервацију и обележавање паркинг-места за управно паркирање возила инвалида, у складу са стандардом SRPS U.A9.204.

У прилозима су дати попречни профили улица у којима су дефинисани геометријски елементи саобраћајних површина.

Тротоаре и паркинге градити од традиционалних материјала (камен, камени блокови, опека и сл.). Коловоз и бицикличке стазе завршно обрађивати асфалтним застором.

Најмања планирана ширина коловоза је 5 m. Уже су само понеке саобраћајнице у Подграђу које су минималне ширине 3,5 m. Радијуси кривина на укрштању саобраћајница су минимално 6 m. На укрштању саобраћајница, где саобраћају возила јавног градског путничког превоза, минималан радијус је 8 m, а препоручује се од 12 до 16 m. Тротоари су минималне ширине 1,6 m, док бицикличке стазе морају бити ширине 2 m.

Пешачки и саобраћајни приступ на мост је са две рампе. Како би се смањила њихова укупна дужина, неопходно је да буду састављене од више рампи. Нагиб не може бити већи од 8%, а најмања ширина је 1,5 m. Није планирана комуникација са Горњом тврђавом, кроз и на обронцима Петроварадинске стене или по бедемима.

Ширина паркинг-простора за управно паркирање износи од 2,3 до 2,5 m, а дужина од 4,6 (са препустом, и препоручује се због уштеде простора) до 5 m. Димензије једног паркинг-места за подужно паркирање су 5,5 x 2 m. На местима где то услови дозвољавају, а постоје потребе, могућа је изградња јавних паркинга (иако нису дати на графичким приказима и профилима улица).

У оквиру паркиралишта потребно је резервисати простор за дрвореде и то да се на четири паркинг-места планира по једно дрво. Око и унутар планираних паркинга обезбедити одговарајућу засену садњом високог зеленила. Приликом израде пројеката за нове паркинге, обавезно сачувати постојеће дрвеће, осим ако је њихово уклањање крајње неопходно.

У току израде пројектне и извођачке документације у зони Жежељевог моста, на излазу из тунела и на раскрсници – веза ботаничка башта – Прерадовићева улица, на површинама планираним као јавне намене (саобраћајнице), могуће су корекције, односно могућа су блажа одступања од плана у наведеним деловима. На графичком приказу "План регулације, нивелације и саобраћаја" у Р 1:2500 приказани су сви технички елементи који дефинишу саобраћајне објекте у простору.

8.1.2. Водна инфраструктура

Правила уређења за водоводну мрежу

Услови за прикључење на водоводну мрежу:

- прикључење објеката на водоводну мрежу планира се једним прикључком;
- уколико је објекат са више заједничких улаза, односно засебних технолошких целина, може имати независне прикључке водовода;
- за мање објекте, у којима није могуће обезбедити адекватну просторију, планира се постављање водомера у одговарајући шахт;
- водомерни шахт сместити према посебним условима ЈКП "Водовод и канализација" Нови Сад;
- комплекс спортско-рекреативне зоне на Транцаменту прикључиће се једним прикључком;
- комплекс Ботаничке баште прикључиће се са два прикључка на водоводну мрежу.

Одређена одступања од наведених услова могућа су уз сагласност ЈКП "Водовод и канализација" Нови Сад.

Правила уређења за канализациону мрежу

Услови за прикључење на канализациону мрежу:

- прикључење објеката на уличну канализацију планира се једним прикључком;

- прикључни канализациони шахт сместити према посебним условима ЈКП "Водовод и канализација" Нови Сад;
- канализациони прикључак планирати са гравитационим прикључењем;
- комплекс спортско- рекреативне зоне на Транцаменту прикључиће се једним прикључком;
- комплекс Ботаничке баште прикључиће се са два прикључка на канализациону мрежу.

Одређена одступања од наведених услова могућа су уз сагласност ЈКП "Водовод и канализација" Нови Сад.

8.1.3. Енергетска инфраструктура

Услови за прикључење на електроенергетску мрежу

Прикључење објеката на електроенергетску мрежу решити изградњом прикључка који се састоји од прикључног вода, кабловске прикључне кутије (КПК) и ормана мерног места (ОММ). Прикључни вод изградити подземно или у инсталационом тунелу, од постојећег или планираног вода, или директно из трансформаторске станице. Детаљније услове за прикључење и изградњу прикључног вода и положај КПК и ОММ-а прибавити од Електродистрибуције "Нови Сад".

Услови за прикључење на гасоводну мрежу

Прикључење објеката у гасификациони систем решити изградњом гасног прикључка од постојеће или планиране гасоводне мреже до мерно-регулационог сета. Детаљније услове за прикључење прибавити од надлежног дистрибутера.

8.1.4. Услови за прикључење на телекомуникациону мрежу

Прикључење објеката у телекомуникациони систем решити изградњом прикључка (подземне мреже оптичких или бакарних проводника) од постојеће или планиране мреже до приступачног места на фасади објекта у коме ће бити смештен типски телекомуникациони орман. Детаљније услове за прикључење прибавити од надлежног оператера.

Прикључак на кабловски дистрибутивни систем извести према условима локалног дистрибутера.

8.2. Заштита градитељског наслеђа

Услове за заштиту градитељског наслеђа дефинисао је Завод за заштиту споменика културе Града Новог Сада.

Опште мере заштите су:

- 1) потпуно очување историјског склопа и свих оригиналних делова комплекса Тврђаве;

- 2) подручје плана је познато као вишеслојно археолошко налазиште са остацима материјалне културе од средњег палеолита (90 000. године п.н.е.) до данас; обавезна су систематска археолошка истраживања пре извођења било каквих земљаних и других грађевинских интервенција, како је предвиђено чланом 110. Закона о културним добрима („Службени гласник Републике Србије“, број 71/94“);
- 3) очување целовитости композиције, габарита и силуете аутентичног историјског амбијента, јединства створених и природних вредности- архитектуре и природног окружења;
- 4) ревитализација комплекса Тврђаве као мултифункционалног градског културног, образовног и туристичког центра, градске парковске и рекреационе површине са садржајима који су у складу са таквим концептом, а на основу захтева заштите и презентације Петроварадинске тврђаве као споменичке целине;
- 5) реконструкција постојеће и увођење нове, савремене инфраструктуре, као једног од основних предуслова за обнову и ревитализацију целине, према условима надлежног завода за заштиту споменика културе;
- 6) заштита целине и објеката од штетних вибрација и загађења изазваних саобраћајем. Саобраћај усмерити на постојеће ободне правце (од Варадинског моста према Каменичком путу М-22/1 и Кеју скојеваца и даље на саобраћајну мрежу насеља Петроварадин);
- 7) у оквиру комплекса Тврђаве саобраћај свести на минимум (приватна возила становника, сервисна, комунална и возила за снабдевање), успостављањем одговарајућег режима;
- 8) паркирање возила решити на локацијама непосредног окружења или непосредно уз границу комплекса Тврђаве;
- 9) могуће је организовати примерен, еколошки прихватљив и ефикасан јавни превоз унутар комплекса Тврђаве;
- 10) очување свих постојећих, активирање традиционалних и развијање нових пешачких комуникација и њихово међусобно повезивање са простором непосредне околине комплекса Тврђаве и даље са урбаним системом града;
- 11) очување, конзервација, рестаурација и редовно одржавање подземних (подземне војне галерије, казамати, бунари) и надземних фортификацијских структура (бастиони, ревелини, куртине, контрагарде, линете, капонири, капије, мостови, осматрачнице, шанчеви и грудобрани);
- 12) реконструкција фортификацијских структура и објеката аутентичног просторног склопа, који су потпуно или делимично уништени, могућа је када су, на основу свих спроведених претходних истраживања, утврђени сви елементи неопходни за њихову доследно спроведену рестаурацију;
- 13) рестаурацијом и редовним одржавањем отворених површина шанчева предвидети враћање аутентичног решења-мостова испред капија, чиме ће се омогућити враћање шанчева у првобитно стање и обезбедити њихова пролазност и правилно одвођење атмосферских вода;
- 14) за објекте који се интегрално чувају утврђују се следеће мере заштите:

(1) очување хоризонталног и вертикалног габарита, облика и нагиба крова свих конструктивних и декоративних елемената, оригиналних материјала, функционалних и стилских карактеристика и целокупног ликовног израза;

(2) дозвољено је осавремењивање објеката у циљу њихове ревитализације:

- увођење савремених инсталација, под условом да не нарушавају вредности ентеријера и екстеријера објеката,

- отварање излога и портала, као и реконструкција постојећих непримерених отвора на објекту, све у складу са изворним изгледом и то јединственим третманом читавог објекта,

- промена намене подрума уз обавезно претходно испитивање тла и нивоа подземних вода, као и обавезну израду елабората заштите објекта од деловања влаге и заштите суседних објеката,

- промена намене тавана искључиво у постојећем габариту крова и то само ако се тиме не нарушава изглед објекта и његове стилске карактеристике. Осветљење решити кровним прозорима, с тим да тип, габарите, распоред и обликовање кровних прозора за сваки појединачни објекат утврђује надлежна служба заштите,

- могућа је промена намене дела или целог објекта, уз услов да нова намена буде примерена постојећем архитектонско- конструктивном, функционалном склопу објекта и његовим споменичким карактеристикама, као и укупном концепту ревитализације целине;

15) дислоцирање неадекватних садржаја и уклањање накнадно изграђених објеката који утичу на деградацију комплекса у целини, као и сваког појединачног дела;

16) обавезна је употреба традиционалних материјала при радовима на свим фортификацијским и другим објектима целине, као и код обраде партерних површина дворишта и на јавним комуникацијама;

17) санацију конструктивних елемената изводити уз максимално поштовање аутентичних конструктивних решења; увођење нових, савремених конструктивних материјала свести на најмању могућу меру, при чему, у првом реду, треба обезбедити да буду компатибилни са аутентичним материјалима, као и да се са њиховом применом не мењају и не угрожавају карактеристике постојећих;

18) при обликовању зелених површина потребно је водити рачуна о очувању препознатљивих визура и аутентичног амбијента са свим обележјима фортификацијске архитектуре;

19) могуће је повремено коришћење отворених простора комплекса за организовање културних, музичких, сценских и ликовних манифестација чије одржавање неће нарушити својства културног добра и угрозити његово очување, уз сагласност и услове надлежног завода за заштиту споменика културе;

20) нова спомен-обележја, скулптуре и дела примењених уметности могу се постављати уз сагласност и према условима надлежног завода за заштиту споменика културе;

21) опремање простора елементима визуелних комуникација – рекламним и информативним ознакама, елементима урбаног мобилијара, могуће је искључиво уз сагласност и према условима које прописује надлежна установа заштите;

22) за сваку грађевинску активност на овим објектима обавезни су услови и мере заштите надлежног завода за заштиту споменика културе.

Услови који се тичу начина и могућности грађевинских активности на појединачним објектима и зонама комплекса Тврђаве и парковских површина у окружењу планом су уграђени у одељак „9. Правила грађења“.

8.3. Услови за уређење слободних и зелених површина

При уређењу слободних простора водити рачуна о визурама, аутентичности амбијента са свим обележјима и карактеристикама фортификације платоа, бедема и шанчева. Избор врста усагласити са непосредном функцијом простора на основу критеријума декоративности у сврху санације тла, аутохтоности и сл.

Постојећи травнати потеси шанчева и бедема треба да се одржавају као ливадски партери.

Велики део простора захтева потпуно партерно преобликовање са ограничењем садње високе вегетације. Ово је условљено очувањем силуете комплекса Тврђаве-визуелизације бедема и визура, и усклађивањем са потребама садржаја подземних структура (тунели, лагуми и други подземни простори).

Горња тврђава и Хорнверк

Карактеристика Горње тврђаве и Хорнверка је уређење бедема и шанчева који треба да очувају снажан, миран амбијент и њихову монументалност без много улепшавања.

Простор Горње тврђаве захтева реконструкцију постојеће вегетације са минималним увођењем цветних садржаја. За потребе декоративних интервенција користити пузавице, перене и покриваче тла.

Средишњи део Хорнверка обрадити као парковску површину у складу са садржајима, наменом (култура, образовање, уметност) и неопходним пешачким комуникацијама. Уз Академију уметности предлаже се формирање парка скулптура. Могућност формирања кружних пешачких токова (шетни прстен) захтева ниске ливадске травњаке без потребе за изградњом поплочаних стаза на свим деловима.

Плато Хорнверка око објеката Академије, садржи више изузетно вредних старих примерака високог зеленила (храст, липа, јавор и др.) које је потребно уклопити у сва будућа решења. Простори неплански засађеног зеленила, шибља, четинара и лишћара (*thuja*, *aliantus glandulosa*, *hamaciparis* и др.) захтевају потпуну реконструкцију.

Доња тврђава (Васерштат) - Подграђе

Зеленило унутар изграђене структуре Подграђа заступљено је елементима уређења тргова и малих дворишних простора.

Зеленило на Тргу владике Николаја потребно је допунити. Све ове просторе употпунити елементима партерне архитектуре, који треба да су усаглашени обликом, материјалом и бојом са архитектонским окружењем.

Средишњи простор специјалне намене на подручју Васерштата разнородно је обрађен, од уређених делова уз комплекс касарне до потпуно запуштених делова у зони објеката одбране.

Највећу вредност овде представљају стара стабла храста, одличне виталности. У оквиру комплекса Војне болнице преовлађују лишћари (платан, липа, јавор и др.).

Посебан концепт уређења имају простори објеката одбране Васерштата са истицањем водених површина и одговарајуће вегетације.

Постојећа изузетно вредна вегетација (стари храстови уз канале, јавори и липе уз болницу, платани испред болнице) треба да буде биолошки валоризована и утврђена као основна просторна доминанта за даље интервенције ревитализације простора.

Зона паркова

Концепт организовања појединих парковских површина, које окружују комплекс Тврђаве, условљен је начином коришћења слободних површина и допуном садржаја и функција простора унутар комплекса Тврђаве.

Унутар парковских површина планирају се: Ботаничка башта, арборетум, парк уз Прерадовићеву улицу, заштитни појас уз Улицу Дунавске дивизије и остале зелене површине.

Простори намењени рекреацији и планирани садржаји забаве и културе обрађују се према потребама уређења слободних простора и положају у односу на визуре околних простора.

Ботаничка башта

Локалитет Ботаничке баште у Новом Саду планиран је уз североисточни обод зоне објеката одбране Хорнверка. Простор намењен Ботаничкој башти је инфраструктурно и саобраћајно добро повезан у градску целину. Као комплементарни садржај, у културном и туристичком смислу, добро употпуњује општу понуду Петроварадинске тврђаве.

Ботаничка башта је специфична парковска површина са вишефункционалном наменом и има научно-истраживачку, образовну и декоративну функцију.

У Ботаничкој башти издвајају се три главна дела: административно-информативни (Визитор центар), изложбени, и економско-производни (научни) део. Свака од ових зона испуњава специфичне задатке, има своју структуру, садржаје и заузима одређену површину.

Зона Визитор центра обухвата: продајни простор, канцеларије, мултимедијалну салу, библиотеку, просторије за хербаријум, читаоницу за стручне скупове, мањи затворени музеј и сл.

Изложбени део, дуж главне комуникације у комплексу која спаја два улаза у Ботаничку башту, обухвата: колекцију шибља, декоративног дрвећа, ружа, другог цвећа и перена, алпинуме, јапански врт, платое за одмор са фонтанама, цветњацима, скулптурама, перголом и клупама.

Економско-производни део садржи: лабораторијске просторије, експериментално научно-истраживачко поље, мањи производни погон за одржавање баште и

развој новоинтродукованих таксона, продају садница посетиоцима, топле и хладне леје, манипулативне просторе и мању стаклену башту.

За уређење ботаничке баште спроведен је урбанистички пројекат **Арборетум**

Изразито квалитетан дендрофонд је на простору Молиларијевог парка, где се налазе одрасла стабла липе, кестена, јавора, храста и копривића.

Постојеће одрасло дрвеће, уз одговарајуће допуне, чини основу за формирање збирке дрвенастих врста–арборетума. Простор арборетума био би посебно негован и чуван са назнакама врста дрвећа. Партер и даље треба да се одржава као ливадски травњак са уређеним стазама и парковским мобилијаром.

Парк уз Прерадовићеву улицу

Парковска површина уз Прерадовићеву улицу, која је делимично уређена и садржи квалитетну високу вегетацију, а коју је потребно задржати уз одговарајуће мере неге, представља сегмент зелене потковице која обухвата комплекс Тврђаве и уређује се као јавна зелена површина. Централни травни партер има изузетну улогу у сагледавању бедема Петроварадинске тврђаве. Као специфичност парка и његово обележје, планира се обилно коришћење перена и вишегодишњих цветних биљака.

Заступљена су стабла копривића, црног бора, брезе, јавора, багрема, гледичије, ораха, дуда, келреутерије и тополе. Препознатљивост простора, са хортикултурног аспекта, обележена је белокорним јабланом (*Populus boleana*). Ова стабла су стара и средње стара, али су добре виталности. Врло вредно старије дрвеће на неким деловима потребно је допунити високом вегетацијом, као и у ободним деловима парка.

Транцамент

Простор на Транцаменту представља простор за могуће лоцирање парка забаве, парка за децу, спортског парка, смештајних и других туристичких капацитета.

Зелени појас уз Улицу Дунавске дивизије

Постојећи пошумљени простор између последњих објеката одбране комплекса Тврђаве и породичног становања уз Улицу Дунавске дивизије представљаће зелени заштитни појас са густом садњом високог и средње високог дрвећа. Пешачка стаза прати контуре објеката одбране.

Северни део простора организован је као паркинг за аутобусе и аутомобиле под крунама широких лишћара.

Опремање простора мобилијаром подразумева увођење клупа, информативну таблу са стазама и приступима комплексу Тврђаве, осветљење и корпе за отпатке.

Зелени заштитни потес уз Каменички пут

Слободне површине у функцији зеленог заштитног појаса треба задржати, а вегетацију обликовати тако да се максимално истакну вредности аутентичног фортификацијског склопа. Захтеви за очување клизишта на Транцаменту решавају се и

путем одговарајуће вегетације на том потесу, са посебном функцијом санације земљишта.

Потребно је сачувати делове обале у зони Подграђа без већих интервенција како се не би уништила постојећа аутохтона вегетација.

Запуштену вегетацију потребно је уклонити, а на местима где је дозвољена садња извршити допуну аутохтоном вегетацијом примереном природном амбијенту. За овакав тип заштитног појаса неопходно је редовно одржавање.

Привођењем планираној намени стрмих терена потребно је предвидети стазе, степеништа, одморишта и видиковце.

Остале зелене површине

Обе зелене површине на прилазу Варадинском мосту имају функцију саобраћајног сквера. Обликовање треба да је једноставно, а прилазе и косине према мосту треба да се партерно уреде, тако да не угрожавају безбедност саобраћаја.

Зелену површину на северном краку петље потребно је реконструисати.

Сквер уз друмско-железнички мост добиће свој коначни изглед након његове изградње.

8.4. Заштита животне средине

У складу са циљевима заштите животне средине и заштите непокретних културних добара, који обухватају очување културне баштине, заустављање и спречавање деградације и подизање квалитета животне средине, као и побољшање услова живота и рада у заштићеним објектима у складу са савременим потребама, мерама заштите, обезбедиће се заштита градитељског наслеђа која одговара његовој вредности и омогућити интегрисање квалитетне обнове у савременим условима и свакодневним животним потребама.

Интервенције у целини или на појединим објектима, као што је изградња саобраћајница (колских и пешачких) и паркинга, адаптација објеката или површина према потребама нове намене, уклањање објеката који су из разних потреба грађени између два рата или после рата (углавном у Подграђу), изградња нових објеката и инфраструктуре и увођење система визуелних комуникација, треба да буду у складу са режимом заштите и конзервације.

Приликом предузимања било каквих радова на простору обухваћеном планом, који се односе на санацију дотрајалих конструктивних делова објеката, интервенције ради замене дотрајалих или неодговарајућих инсталација и опреме, треба водити рачуна о обезбеђивању свих потребних услова заштите како се не би угрозиле статичке карактеристике простора.

Осим правила која су дефинисана планом, неопходно је утврдити да изградња саобраћајница у тунелу у конструктивном смислу неће изазвати штетне последице на околне просторе и саме објекте у оквиру комплекса Тврђаве.

Због значаја градитељске и културне баштине овог простора, приликом предузимања било каквих интервенција мора се водити рачуна о постојећим стилским одликама и реперима. Радове на конзерваторској рестаурацији објеката треба изводити

према условима надлежног завода за заштиту споменика културе, као и уз његову сагласност. Приступ заштити археолошких локалитета мора бити прилагођен реалним условима, али и специфичностима у односу на свако заштићено и потенцијално заштићено налазиште.

Уређење зелених површина треба да буде обрађено у парковско- пејзажном облику са акцентом очувања историјског обележја и значаја. Шанчеви у оквиру комплекса Тврђаве морају остати затрављени са могућношћу да се на њима саде само појединачна стабла липе, букве или неке друге врсте карактеристичне за шуме Фрушке горе.

У односу на побољшање хигијенских услова и заштиту животне средине, планирана водоводна мрежа, заједно са постојећом, омогућиће знатно квалитетније снабдевање водом комплекса Тврђаве. Чврст комунални отпад сакупљаће се и евакуисати на прописан начин, а одвођењем отпадних вода постојећом и планираном канализационом мрежом спречиће се продирање воде у подземље.

Системом мониторинга квалитета животне средине, у складу са стандардима, треба обухватити простор Подграђа у којем се одвија интензиван саобраћај. У складу са Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини ("Службени гласник Републике Србије", број 54/92) и Законом о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", број 36/09) интензитет буке не сме прелазити највиши ниво буке од 55 db(A) ноћу и 65 db(A) дању, односно у згради максимум 30 db(A) ноћу и 35 db(A) дању. Заштита од буке и аерозагађења за интензитете који прелазе максимално дозвољене границе обезбедиће се планираним системом саобраћаја и паркирања.

Планиране мере за свођење буке у нормативне границе обезбедиће се:

- постојећим и планираним системом саобраћаја у оквиру којег ће се кориговати и реконструисати саобраћајна мрежа;
- приликом реконструкционих захвата каналисаће се саобраћај према капацитету саобраћајница;
- регулисањем постојећег режима саобраћаја корекцијом појединих саобраћајних токова, стварањем пешачких зона и решавањем стационарног саобраћаја.

Техничка документација за изградњу и реконструкцију саобраћајница треба да садржи техничко решење заштите од буке и вибрације.

Праћење аерозагађења у наредном периоду треба реализовати према програму и дефинисаним местима, као и параметрима контроле (аероседимент, чађ, сумпор-диоксид, угљен-моноксид и азотни оксиди), а према Правилнику о граничним вредностима, методама мерења имисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података ("Службени гласник Републике Србије", бр. 54/92, 30/99 и 19/2006). Праћење степена загађености ваздуха указује на поступке и мере који ће омогућити да се степен загађености сведе у границе предвиђене прописима о загађености ваздуха. У управљању квалитетом ваздуха неопходна је контрола концентрације загађујућих материја, која не може бити већа од дозвољене с обзиром на намену земљишта. Смањење загађености ваздуха у наредном периоду засниваће се на адекватном избору намени земљишта и унапређењу функционисања саобраћаја.

Трајно коришћење природних вредности Дунава и спречавање штетних промена треба остварити одговарајућим режимима и условима коришћења тако да се побољша квалитет воде. Систематским праћењем квалитета воде Дунава омогућиће се потпун увид у стање квалитета воде и потреба за предузимањем мера у зависности од стања угрожености и врсте загађивања. Заштита воде Дунава обезбедиће се контролом и ограничавањем испуштања отпадних вода у канализацију без претходног пречишћавања и контролом квалитета отпадних вода.

Мере заштите земљишта на простору обухваћеном планом обухватају уређење обале Дунава и заштиту зелених површина.

Сви облици туристичко-рекреативног коришћења овог простора ускладиће се са потенцијалним природним могућностима и капацитетима простора, односно регулисаће се утврђивањем планираног начина коришћења његових одређених делова уз контролу и рационалну експлоатацију.

Фауна подручја заштитиће се као интегрални део животне средине. Ова заштита подразумева очување и унапређивање аутохтоности подручја у погледу биљних заједница и хидролошких прилика, уз спречавање загађивања станишта, праћење динамике популације фауне и неопходних услова за предузимање даљих конкретних мера заштите. Окружење Дунава и сама река је простор посебних природних вредности, у којима је неопходан континуирани биолошко-еколошки мониторинг у циљу рационалног коришћења, очувања и унапређења одрживог развоја.

Обавеза извођача радова је да, уколико у току радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког или минеролошко-петрографског порекла (за које се претпоставља да има својство споменика природе), обавести надлежно министарство у року од осам дана од дана проналаска, и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица.

Сакупљање отпадака

На подручју које је обухваћено планом обезбеђују се сабирни пунктови за смештање контејнера који треба да задовоље захтеве хигијене и захтеве корисника јавних површина. Простори треба да су обележени, да су са подлогом од тврдог материјала и могућношћу чишћења и прања. Начин озелењавања ових простора треба прилагодити положају сабиралишта, његовој величини и захтевима уређења слободних површина. Прилазни путеви до места за држање посуда за чување и сакупљање отпада треба да буду двосмерни за саобраћај специјалних возила за одвоз отпада, максималног оптерећења до 10 t, ширине до 2,5 m и дужине до 12 m. За сваки контејнер потребно је обезбедити 3 m² глатке носиве подлоге у нивоу прилазног пута, са одвођењем атмосферских и оцедних вода, на растојању не већем од 2 m од прилазног пута специјалног возила за одвоз смећа. За типску канту, зависно од величине, потребно је обезбедити до 0,5 m² једнако опремљене површине. Ови простори морају испуњавати све хигијенске услове у погледу редовног чишћења, одржавања, дезинфекције и неометаног приступа возилима и радницима комуналног предузећа задуженог за одношење смећа.

8.5. Заштита од елементарних непогода и ратних дејстава

8.5.1. Заштита од елементарних непогода

У циљу заштите грађевинских објеката и осталих садржаја у простору обухваћеном планом, потребно је узети у обзир меродавне параметре који се односе на заштиту од елементарних непогода у складу са важећим прописима.

Објекте пројектовати и градити у складу са чланом 4. Правилника о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима ("Службени лист СФРЈ", бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90).

Заштита од пожара

Заштиту од пожара треба обезбедити коришћењем незапаљивих материјала за градњу и реконструкцију објеката, одговарајућом противпожарном хидрантском мрежом, проходношћу терена, односно обезбеђењем приступа свим објектима у случају потребе, у складу са Законом о заштити од пожара ("Службени гласник Републике Србије", број 111/2009) и другим прописима који уређују ову област.

Заштита од удара грома

Заштита од удара грома треба да се обезбеди изградњом громобранске инсталације, која ће бити правилно распоређена и правилно уземљена. Уколико на територији обухваћеној планом постоје радиоактивни громобрани, неопходно их је уклонити - заменити.

Заштита од земљотреса

Територија Новог Сада спада у подручје сеизмичке угрожености од 8° MCS.

Једну од мера заштите од земљотреса представља примена принципа сеизмичког пројектовања планираних објеката у оквиру плана, односно примена сигурносних стандарда и техничких прописа о градњи на сеизмичким подручјима. Урбанистичке мере заштите којима се утиче на смањење повредљивости територије су препознавање свих безбедних површина на слободном простору. Скверови, улице широких регулација у Подграђу и веће зелене површине у другим деловима комплекса Тврђаве, (посебно у зони Хорнверка), у случају земљотреса, представљали би безбедне зоне за евакуацију, склањање и збрињавање становништва.

8.5.2. Заштита у случају ратне опасности

Обезбеђење развоја града у мирнодопским условима и усклађивање свих просторних елемената развоја са потребама одбране представљају битан критеријум за уређење простора за потребе одбране и заштите.

Мере заштите од интереса за одбрану уграђене су у сва просторна решења (намена земљишта, техничка решења у инфраструктури, распоред слободних и зелених површина и др.) као превентивне мере које утичу на смањење повредљивости појединих објеката, комплекса и простора на подручју обухваћеном планом.

За ово подручје утврђен је А степен угрожености. За овај степен угрожености, према прописима о изградњи склоништа, утврђују се, у погледу заштите становништва и материјалних добара, односно изградње склоништа, следећи критеријуми:

- у породичним стамбеним објектима планира се изградња склоништа допунске заштите, обима заштите најмање 50 кРа,

- у пословним објектима и уз објекте јавних служби планира се изградња склоништа основне заштите, обима заштите 200 кРа.

Услови за изградњу склонишних јединица су:

- сва склоништа су двонаменска, а мирнодопска намена се планом не утврђује, али треба и може да буде у функцији основне намене објекта,

- капацитет склоништа у објектима стамбене, стамбено-пословне и пословне намене утврдити на основу броја становника, односно броја запослених у објекту, тако да се на 50 m² развијене грађевинске (брuto) површине стамбеног и стамбено-пословног објекта обезбеди простор у склоништу за најмање једног становника или за најмање 50% планираног броја станара, односно (ако је намена објекта или простора пословна) за 2/3 укупног броја запослених,

- капацитет склоништа за јавне службе утврдити на основу броја запослених и броја корисника, тако да се обезбеди простор у склоништу за 1/5 запослених и 1/5 корисника,

- кота пода склонишне јединице мора бити минимум 30 cm изнад максималног нивоа подземних вода,

- димензионисање и садржај склоништа, величину појединих просторија, као и остале просторне и техничке елементе утврдити према прописима за изградњу склоништа и других заштитних објеката,

- положај склонишне јединице у оквиру објекта, односно парцеле утврђује се поштујући наведене услове за изградњу склоништа.

У оквиру комплекса Тврђаве све склонишне јединице планирати у оквиру постојећих структура, посебно у зони Горње тврђаве и Подграђа, према условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

8.6. Услови за несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама

У складу са важећим прописима из ове области, обезбедити услове за несметано кретање особа са посебним потребама у простору на следећи начин:

- на свим пешачким прелазима висинску разлику између тротоара и коловоза неутралисати обарањем ивичњака,

- у јавним, стамбеним и пословним објектима обезбедити приступ лицима са посебним потребама у простору на коту приземља (односно до лифта, уколико га има) спољним или унутрашњим рампама минималне ширине 90 cm и нагиба од 1:20 (5%) до 1:12 (8%),

- уколико објекат има лифт, кабину лифта и излазни подест димензионисати тако да омогуће несметано кретање - окно лифта минимум 110/140 cm, излазни подест минимум 140 cm.

9. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

9.1. Услови за формирање грађевинске парцеле

Услови за формирање грађевинских парцела површина јавне и остале намене дефинисани су у графичком приказу „План регулације површина јавне намене“ у Р 1 : 2500.

9.2. Општа правила за изградњу објеката

Графичким приказом "План намене земљишта" у Р 1:2500 (у даљем тексту: графички приказ број 3) дефинисана је намена земљишта и појединачних објеката.

Простор обухваћен планом је намењен јавним садржајима у функцији центра, пре свега културе и образовања, уз пратећу рекреацију, и одређеним искључиво комерцијалним садржајима угоститељства (хотели, ресторани и др.). Становању су намењене зоне под осталим наменама у Подграђу и зона уз Пут дунавске дивизије. Све наведене и друге сродне намене имају сврху промоције вредности квалитетног културног наслеђа комплекса Тврђаве.

Највећи део простора обухваћеног планом је јавна површина. Јавна површина било ког дела комплекса Тврђаве и зоне паркова мора бити увек доступна и проходна. Заузимање било које слободне површине треба да буде ограничено временски и просторно (повремени скупови и манифестације: концерти, летњи биоскопи, летње баште, фестивали и др.) у зонама у којима је одржавање тих скупова и манифестација предвиђено планом.

Зоне летњих башти су дефинисане на Горњој тврђави, између Једноставне и Дуге касарне, на постојећој тераси ресторана и у Улици проте Михалцића у Подграђу. Простор за летњи биоскоп, концерте и остале културне догађаје је зона средишњег дела Хорнверка. За мање скупове и фестивале привремено се могу заузети слободне јавне површине Горње тврђаве, Хорнверка и Подграђа. У оквиру објеката одбране, у зонама паркова Горње Тврђаве и Хорнверка, могу се одржавати мања спортска такмичења и перформанси који неће угрозити основну намену простора и који не захтевају сложеније просторне и инфраструктурне услове.

Не планира се изградња нових објеката осим појединачних објеката у Подграђу. Планира се реконструкција појединачних срушених аутентичних објеката, доградња објекта Академије уметности на Хорнверку, и изградња објеката саобраћајне инфраструктуре (моста, тунела, приступних саобраћајница и саобраћајнице од тунела до Улице Дунавске дивизије).

Просторије у објектима одбране у свим зонама могу се активно користити за намене у складу са појединачном наменом зоне или према општој намени комплекса Тврђаве (култура, образовање, туристичка презентација и остало). У деловима где планом није утврђено опремање инфраструктуром, посебно водоводом и канализацијом, ови простори се могу користити као оставе и магацини мањег капацитета за потребе садржаја комплекса Тврђаве, склоништа и др.

За сваку грађевинску активност утврђену овим планом (грађење, реконструкција, адаптација и др.) неопходни су услови надлежног завода за заштиту споменика културе.

Помоћне и дворишне објекте могуће је задржати ако су планирани за задржавање.

Уклањање објеката или делова објеката који се овим планом не задржавају, а део су аутентичног грађевинског склопа комплекса Тврђаве, потребно је извршити према условима надлежног завода за заштиту споменика културе. Ова одредба важи, пре свега, за објекте и делове објеката који ће бити уклоњени изградњом саобраћајница на траси некадашње пруге и тунела.

9.3. Специфични услови дефинисани за просторне целине

9.3.1. Простор и објекти Горње тврђаве

Намена постојећих објеката се задржава за намену културе и образовања (музеји, изложбени простори и др.) и хотела са пратећим садржајима. Активирање објеката у подземљу Горње тврђаве (ратни бунар, казамати и војне галерије) планира се у складу са општом наменом простора Горње тврђаве.

Објекти планирани за обнову треба наменом да допуне постојеће садржаје културе, образовања и пратеће администрације. Не планирају се садржаји који би повећали постојећи степен комерцијализације простора Горње тврђаве увођењем додатних угоститељских и хотелских капацитета.

У оквиру простора Горње тврђаве планира се обнова неколико објеката или делова постојећих објеката и реконструкција аутентичних фасада постојећих објеката.

У оквиру слободних површина планирају се зелене површине и други простори за повремена окупљања различитих група корисника за потребе туристичких презентација и обилазака комплекса Тврђаве, и за културне и друге манифестационе садржаје.

За потребе летњих башти, осим постојеће баште ресторана испред Официрског павиљона, намењен је и простор између Једноставне и Дуге касарне. Цео ободни део Горње тврђаве, посебно потес видиковца према Новом Саду, Васерштату и Сремској Каменици, планира се искључиво као шеталиште.

У оквиру свих зона могуће је приказати археолошке слојеве из прошлости Петроварадинске тврђаве преко адекватно уређених и заштићених археолошких сонди.

Режим саобраћаја је ограничен, па се у оквиру овог дела комплекса Тврђаве планира приступ сервисних и возила за снабдевање под посебним режимом, са привременим заустављањем и паркирањем возила.

У оквиру простора Горње тврђаве не планирају се паркинзи. За паркирање и гаражирање возила посетилаца планира се више зона према графичком приказу број 3 (паркинзи бр. 2, 3, и 5). Комуникација посетилаца од планираних паркинга до Горње тврђаве предвиђена је посебним локалним превозом (туристичким возом и др.) који ће саобраћати по утврђеној траси и режиму.

Услови за потпуну реконструкцију објеката

У оквиру Горње тврђаве планира се потпуна реконструкција неколико објеката, делова постојећих објеката и аутентичних фасада постојећих објеката.

Објекти планирани за обнову су касарна Лихтенштајн и стражара, а јужни део Једноставне касарне и део улазне партије, са унутрашње стране Дуге касарне, планирају се за доградњу. Тачан положај касарне Лихтенштајн дефинисан је грађевинским остацима објекта чији темељи и подрум постоје испод платоа испред главног улаза у Музеј Града Новог Сада.

Јужни део Једноставне касарне могуће је обновити у свему према аутентичном изгледу. Реконструкцијом објекта, у склопу ентеријера, приказати непокретне материјалне остатке слојевитог археолошког налазишта које се налази на том месту.

Планира се реконструкција фасаде Једноставне касарне и унутрашње фасаде Дуге касарне.

Обнова ових објеката је могућа када се на основу претходних истраживања утврде сви елементи неопходни за обнову.

Планира се замена насипа дрвеним мостовима испред свих капија за које надлежна служба заштите утврди да су били оригиналан елемент приступних саобраћајница у различитим деловима комплекса тврђаве, а све у циљу слободног отицања атмосферских вода из шанчева.

9.3.2. Простор и објекти Хорнверка

Зона Хорнверка задржава садашњу намену као простор намењен институцијама културе и образовања (Академија уметности, астролошко друштво и др.) и уметничким атељеима у постојећим објектима, без могућности намене становања.

На простору Хорнверка не планира се изградња нових објеката, осим доградње објекта Академије уметности. Планира се адаптација постојећих простора у бедемима (лагуми, оставе и др.) за намену уметничких атељеа према условима надлежног завода за заштиту споменика културе. Зона планирана за ову намену је ограничена условима за прикључење на водну инфраструктуру, на основу графичког приказа „План водне инфраструктуре“ у Р 1:2500, која је предуслов за било какву планирану активност. Адаптација ових простора не може угрозити аутентичну грађевинску структуру и конструкцију, распоред отвора и остале елементе објеката и простора.

Систем подземних војних галерија (минске и прислушне) планира се за рестаурацију, конзервацију и презентацију у оквиру намене културе, образовања, и у туристичке сврхе.

У централној зони Хорнверка планиран је простор за одржавање великих културних и забавних скупова. Ова намена је определила хортикултурно уређење, које за овај простор предвиђа травнату површину.

За стационарање возила у овој зони планирају се паркинзи бр. 2, 3, 4 и 5, укупног капацитета 522 паркинг-места и 62 гаражна места.

9.3.3. Простор и објекти Доње тврђаве (Васерштата) - Подграђа

Објекти и простори у оквиру Доње тврђаве намењени су становању, пословању, стамбено– пословној намени, угоститељству, култури и др. Постојећа намена Подграђа се може мењати у корист намене преваходно централних функција, али тако да

становање буде заступљено најмање 30% нето садржаја подручја. Оваква промена намене не сме угрозити грађевински интегритет и споменичке карактеристике објеката и целине Подграђа.

Објекти зоне самостана Св. Јурја и цркве Св. Петра и Павла задржавају се без изградње и проширења комплекса. У оквиру постојећих габарита могућа је адаптација простора у складу са потребама цркава и условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

У оквиру специјалне намене (зоне које користи Војска Србије), задржава се намена војне болнице. У случају преуређења комплекса болнице могуће су мање интервенције неопходне за функционисање објекта, уз услове надлежног завода за заштиту споменика културе.

Комплекси објеката у Београдској улици број 12 и магацин у залеђу овог комплекса који користи Војска Србије прећи ће у цивилни режим коришћења. У том случају објекти у Београдској улици број 12 и околни објекти са делом бедема јужно од Београдске капије намениће се комплексу хотела са пратећим просторима. Зона некадашњег магацина, на крају Штросмајерове улице, намењена је култури.

Услов за реализацију планираних намена из претходног става је израда урбанистичког пројекта.

За паркирање возила корисника и становника Подграђа планирају се паркинзи бр. 1 и 6.

Услови за појединачне објекте

Услови подразумевају очување карактера амбијента, постојећих пропорцијских односа простора и објеката као целине и свих елемената наслеђене урбане матрице.

Објекти који се интегрално чувају су објекти у:

- Београдској улици бр. 1-15, 17, 19, 21 и 23;
- Штросмајеровој улици бр. 1-10, 12, 14, 16, 18, 20 и 22;
- Улици Проте Михалцића 2, 4, 6, 8, 10, 12 и 14;
- Улици Владимира Назора 1 и 3;
- Улици Лисинског 1, 2 и 3.

За дворишне објекте у Београдској улици бр. 3, 5 и 8; Штросмајеровој улици број 9 и Улици Лисинског бр. 3 и 4 важе следећи услови: могућа је делимична или потпуна реконструкција уз поштовање хоризонталног и вертикалног габарита, облика и нагиба крова, конструктивних и обликовних карактеристика и материјализације.

Планира се изградња новог објекта на парцели број 950 у Улици проте Михалцића између објеката бр. 12 и 14, и доградња објекта у Штросмајеровој улици број 1. У оквиру планираног објекта у Улици проте Михалцића, између бројева 12 и 14, планира се трафостаница.

Објекат у Улици проте Михалцића број 2а, на парцели број 965, може се задржати уз реконструкцију уличне фасаде према условима и мерама заштите Завода за заштиту споменика културе Града Новог Сада.

Планирана спратност нових објеката је П+1+Пк, и обавезно је поштовати постојећи карактер амбијента, просторну концепцију и размеру, а габарити и волумени

морају бити у складу са габаритима и висинама суседних објеката и наслеђеним дефинисаним профилом улице, према условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

Објекти који се могу задржати уз реконструкцију, у складу са габаритима дефинисаним на графичком приказу „План намене земљишта“ у Р 1 : 2500, односно графичком приказу „План намене земљишта Подграђа“ у Р 1 : 1000, су дворишни објекти у Београдској улици бр. 7 и 17.

Не планира се задржавање дворишних објеката у Београдској улици бр. 9, 17 и 19.

Могућа је и промена намене тавана у габаритима крова, у складу са условима Завода за заштиту споменика културе Града Новог Сада. Осветљење је преко полеглих кровних прозора.

У процесу обнове, додатне адаптације и реконструкције објеката потребно је враћање њиховог аутентичног изгледа, односно уклањање неаутентичних слојева који су настали доградњом или рушењем појединих делова.

Сви процеси адаптације, реконструкције и нове изградње, односно обликовање наведених објеката морају бити у свему према условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

Услови за потпуну реконструкцију објеката

У оквиру Доње тврђаве могуће је обновити одређене објекте и њихове делове. Обнова се, пре свега, односи на објекте одбране, који су у неким деловима порушени или затрпани.

У оквиру Васерштата неколико објеката и целина прелазе из војне у цивилну намену. У процесу промене намене могућа је адаптација која неће угрозити њихове појединачне споменичке квалитете. Овом адаптацијом је могуће вратити првобитан грађевински склоп, облик и изглед фасада или их прилагодити новим потребама на начин који ће бити усаглашен са условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

Висинске коте терена су дате на графичком приказу „План регулације, нивелације и саобраћаја“ 1 : 2500. Насип трасе некадашње пруге у делу Штросмајерове улице, западно од улаза у цркву самостана Св. Јурја, потребно је уклонити на аутентичну коту терена. На овај начин ће бити омогућен јужни улаз у комплекс објеката у Београдској улици број 12 из Штросмајерове улице, који је сада онемогућен.

9.3.4. Објекти одбране

Објекти одбране обухватају све објекте који окружују простор појединачних зона Горње тврђаве, Хорнверка и саставни су део Васерштата. Ови објекти представљају највећу и најбројнију грађевинску структуру комплекса Тврђаве. Намена ових зона су парковске површине, осим ако планом није другачије утврђено. Парковске површине су обликоване у складу са архитектонским карактеристикама објеката и амбијенталним квалитетима читаве зоне.

Ове зоне се могу користити за туристичку и образовну презентацију објеката одбране, односно комплекса Тврђаве у целини. Простори између ових објеката могу се користити за рекреацију, повремене и привремене скупове, манифестације културног и образовног карактера.

Простори унутар ових објеката (лагуми, тунели и остали) не могу имати сталну намену због немогућности опремања потребном инфраструктуром, пре свега водном (водовод и канализација) и саобраћајном (колски и пешачки приступи, паркирање возила...).

Објекти у оквиру зоне паркинга број 2 су некадашњи војни магацини. Два магацина су планирана за адаптацију или реконструкцију (уз могућност замене у истим габаритима) за потребе гаражирања возила корисника комплекса Тврђаве, пре свега за кориснике хотела, према графичком приказу „План намене земљишта“ у Р 1 : 2500.

Услови за потпуну реконструкцију објеката

Могућа је реконструкција девастираних делова објеката одбране и простора између њих (шанчева), на основу услова надлежног завода за заштиту споменика културе, када на основу претходних истраживања буду утврђени сви елементи за њихову обнову. Највећи делови ове зоне су уз Кеј скојеваца, јужно од државног пута М-22/1 (у обухвату зоне специјалне намене), на траси некадашње пруге у наставку Штросмајерове улице у Подграђу, на потесу између Београдске капије и објеката "Ловотурса" у западној зони Хорнверка према Каменичком путу, и уз обалу Дунава.

Обнова ових објеката не сме да угрози безбедност и стабилност постојећих саобраћајница. За обнову ових објеката неопходни су услови надлежног завода за заштиту споменика културе.

9.3.5. Породично становање уз Улицу Дунавске дивизије

Остатак парцеле број 1220 се задржава заједно са објектима који су у процесу легализације, са наменом за породично становање, уз могућност спајања дела парцеле број 1219 са остатком парцеле број 1220.

9.3.6. Спортско- рекреативна зона на Транцаменту

Некадашња касарна на Транцаменту је намењена спортско- рекреативној зони.

У овој зони се налази низ подземних (минских и прислушних) галерија које су повезане са системом подземних галерија комплекса Тврђаве. Трасе ових подземних галерија треба да буду утврђене, а сами објекти обележени, статички заштићени и конзервирани.

У оквиру зоне Транцамента постоји комплекс војних објеката који могу променити намену, односно бити реконструисани и адаптирани примерено намени спорта и рекреације или се могу уклонити. Не планира се изградња нових објеката, али је могућа изградња отворених спортских терена.

Све грађевинске интервенције морају бити у складу са условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

За спортско-рекреативну зону на Гранцаменту обавезна је израда урбанистичког пројекта.

9.3.7. Подручје специјалне намене

За ово подручје комплекса Тврђаве, које користи Војска Србије, важе услови обнове (конзервација, рестаурација, адаптација и презентација и одржавања свих објеката) планирани у складу са општим и појединачним условима за зону Васерштата, односно Подграђа. Сви грађевински радови се изводе према условима и уз сагласност надлежног завода за заштиту споменика културе.

Објекти на Тргу владике Николаја бр. 1, 3, 4 и 5 (комплекс Војне болнице) интегрално се чувају, уз рестаурацију изворног архитектонског и функционалног склопа и изгледа објекта.

Могуће је уклањање свих објеката који нису аутентични или својим архитектонским и урбанистичким параметрима нарушавају амбијент. Делови објекта Провијантског магазина (Каменички пут број 1), који угрожавају његову архитектонску и грађевинску аутентичност, могу се уклонити.

Неактивни простори постојећих објеката одбране могу бити адаптирани за потребе које неће угрозити архитектонске квалитете и грађевинску стабилност објеката према условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

Промена власника ове зоне или неких њених делова довела би и до промене намене објеката у овој зони. Нова намена мора бити у складу са општом наменом целокупног комплекса Тврђаве (зоне Васерштата, односно Подграђа).

У случају промене власника, за подручје специјалне намене Провијантског магазина на Каменичком путу број 1 (парцеле бр. 996 и 998) и дела бедема уз Каменички пут (парцела број 1001) планира се израда урбанистичког пројекта.

9.3.8. Објекти саобраћајне инфраструктуре у комплексу Тврђаве

Обликовање портала тунела и других појединачних делова конструкција објеката саобраћајне инфраструктуре (применити на постојећи надвожњак и рампу којима се приступа Подграђу са Варадинског моста) реализоваће се у складу са условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

Грађевински радови не смеју угрозити статичку стабилност и физички угрозити објекте у оквиру комплекса Тврђаве. За све постојеће зоне, на којима ће се градити, потребно је постојеће структуре заштитити од оштећења.

Осветљење простора решити системом светлећих тела која визуелно неће угрозити сагледавање комплекса Тврђаве.

При увођењу шинског превоза кроз Подграђе изабрати такво решење које неће физички угрозити постојеће објекте и њихове фасаде. Овај услов се посебно односи на пролазе кроз Београдску капију, која не сме бити додатно угрожена проширивањем постојећих отвора и на друге начине.

9.3.9. Зона паркова

У зони паркова постоји неколико грађевинских комплекса и објеката.

Планом се задржава објекат старокатоличке цркве Св. Антуна у Прерадовићевој улици број 6 и објекти старе железничке станице – зграда и пријавница у Прерадовићевој улици бр. 2 и 4. У оквиру комплекса железничке станице планом се задржавају аутентични објекти, према графичком приказу „План намене земљишта“ у Р 1 : 2500. У оквиру ове зоне не планира се никаква изградња, осим оне планиране у зони Ботаничке баште, према спроведеном урбанистичком пројекту.

Група објеката "Ловотурса", који нису у саставу некадашње железничке станице, може бити адаптирана у оквиру постојећих габарита за намену пословања.

Део објеката одбране Васерштата уз Београдску улицу, према графичком приказу „План намене земљишта“ у Р 1 : 2500, намењен је садржајима културе. Приступ овим објектима је из Београдске улице уз могућност израде колско- пешачке рампе. Адаптација објеката за планирану намену не сме угрозити архитектонске карактеристике и грађевинску стабилност објеката, односно мора бити спроведена према условима надлежног завода за заштиту споменика културе. За потребе корисника ових објеката планира се паркинг број 2.

Објекат старокатоличке цркве Св. Антуна се задржава без промена, уз могућност адаптације пратећих просторија за намене у складу са дозволама надлежних институција.

Комплекс објеката Ватрогасног дома у Улици Павла Јуришића Штурма задржава се без промена, уз могућност реконструкције и адаптације објеката, сходно потребама Ватрогасног друштва.

Планира се уређење зелених површина и уклањање постојећих објеката и других структура које ће омогућити несметано сагледавање комплекса Тврђаве.

Све зоне паркинга, на подручју обухваћеном планом, планирају се у зони паркова. Комуникација између паркинга и других делова комплекса Тврђаве може бити организована системом јавног или другог, посебно организованог превоза.

Планира се уређење простора трасирањем пешачких и бициклистичких стаза, односно повезивање комплекса Тврђаве са непосредним окружењем. Пешачке стазе ове зоне и зоне паркова у оквиру комплекса Тврђаве треба да се надовезују и спајају на местима постојећих капија и пролаза, према графичком приказу „План намене земљишта“ у Р 1 : 2500. Пешачке комуникације у оквиру комплекса Тврђаве треба да буду обележене у свим деловима комплекса.

9.3.10. Моста на траси некадашњег моста Франца Јозефа

Нови мост са приступним саобраћајницама и тунелом треба да буде изведен на основу првонаграђеног рада на Међународном конкурс за идејно решење, идејни пројекат, студију оправданости и студије утицаја за изградњу новог моста преко Дунава у Новом Саду, који је спроведен крајем 2008. и почетком 2009. године и који је уграђен у овај план.

9.4. Услови за просторно обликовање целина- композициони план

Уређење слободних површина је подређено пешачким комуникацијама и приступу свим просторима у оквиру комплекса Тврђаве.

Уређење јавних простора треба да буде у складу са окружењем. Поплочавањем свих површина потребно је очувати постојеће нивелете и оно треба да буде од традиционалних материјала (камен, камени блокови, опека и сл.), а никако од вештачких (производи од бетона и сл). Простор треба да буде безбедан и приступачан свим корисницима, уз селективни приступ возилима.

Подграђе се планира преваходно као пешачка зона, осим коридора за јавни саобраћај кроз Београдску улицу. Простори тргова и улица могу бити изведени у једном нивоу са означеним зонама за комуникацију сервисних, возила за снабдевање и других возила под посебним режимом (локални туристички воз и сл.).

У оквиру целог комплекса Тврђаве, а посебно Горње тврђаве и Подграђа, јавни простор треба да буде увек доступан и проходан, али и прилагођен повременим манифестацијама на којима се очекује већи број посетилаца. Зоне летњих башти планиране су само у појединим зонама: на местима постојеће баште ресторана испред Офицерског павиљона, на простору између Дуге и Једноставне касарне на Горњој тврђави и у Улици проте Михалцића у Подграђу.

У оквиру зоне Хорнверка зелена површина у средини је планирана за веће скупове (концерте и друге манифестације).

Осветљење простора треба да буде дискретно, са мањим светлећим телима и појединачним канделабрима обликованим у складу са окружењем.

Комплекс Тврђаве треба да буде опремљен информативним таблама и путоказима, који треба да буду дизајнирани на начин примерен окружењу и у духу савременог начина комуникације.

У оквиру комплекса Тврђаве и зоне паркова не дозвољава се постављање билборда и других врста рекламних паноа и светлећих реклама. За постављање реклама и перди на објектима у оквиру комплекса Тврђаве меродавни су услови надлежног завода за заштиту споменика културе.

У оквиру свих простора могуће је предвидети чесме ако постоје услови за прикључење на водну инфраструктуру (водовод и канализација).

Јавни тоалети морају бити планирани у затвореном простору адаптацијом делова постојећих објеката у свим деловима комплекса Тврђаве.

Услови за постављање споменика и других уметничких предмета

Уметнички предмети се могу постављати у свим зонама комплекса Тврђаве, под условом да не угрожавају слободну комуникацију пешака и одвијање саобраћаја, не утичу на безбедност корисника и не угрожавају споменичке карактеристике објеката и целине. Програм, врсту, број и положај уметничких објеката у отвореном простору и у оквиру јавних површина треба да одреди надлежно тело на основу услова из плана и услова надлежног завода за заштиту споменика културе.

10. ЕКОНОМСКА АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА УЛАГАЊА ИЗ ЈАВНОГ СЕКТОРА

У циљу обезбеђења одговарајућих саобраћајних и инфраструктурних услова за функционисање садржаја на простору који је обухваћен планом потребно је извршити

радове на уређивању грађевинског земљишта. У табели која следи дат је оквирни приказ планираних радова и потребних количина, као и појединачних и укупних трошкова планираних радова на уређивању грађевинског земљишта.

Табела: Процена улагања из јавног сектора

Редни број	Опис радова	Јед. мере	Количина	Цена по јед. мере у дин.	Укупна цена
1.	САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ				550.219.500
1.1.	Коловоз 2-ТТВ	m ²	14.400	7.420	106.848.000
1.2.	Реконструкција коловоза	m ²	3.150	3.180	10.017.000
1.3.	Реконструкција тротоара	m ²	2.100	2.120	4.452.000
1.4.	Бицикличке стазе	m ²	3.400	3.710	12.614.000
1.5.	Паркинзи	m ²	15.200	4.240	64.448.000
1.6.	Тунел	m	6.035	58.300	351.840.500
2.	ХИДРОТЕХНИКА				41.541.450
2.1.	Канализациони вод Ø 300	m	2.550	13.250	33.787.500
2.2.	Канализациони вод Ø 250	m	450	6.996	3.148.200
2.3.	Водоводна мрежа Ø 100	m	1.150	4.005	4.605.750
3.	ЕНЕРГЕТИКА				24.800.000
3.1.	Трафостаница 20/0,4 kV / kV	kom.	2	5.500.000	11.000.000
3.2.	Електроенергетска мрежа 20 kV	m	1.000	8.000	8.000.000
3.3.	Гасоводна мрежа	m	700	4.000	2.800.000
3.4.	Мерно-регулациона станица	kom.	1	3.000.000	3.000.000
4.	ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА				384.900.000
4.1.	Дрвореди	m	1.500	1.600	2.400.000
4.2.	Травнате површине	m ²	510.000	750	382.500.000
5.	УКУПНО				1.001.460.950

Процена средстава дата је по ценама за септембар 2010. године

Финансирање уређивања грађевинског земљишта обезбедиће се из средстава остварених од:

- накнаде за уређивање грађевинског земљишта,
- закупнине за грађевинско земљиште,
- отуђења грађевинског земљишта,
- конверзије права коришћења, односно права закупа у складу са Законом,

- других извора у складу са законом.

11. ЛОКАЦИЈЕ ЗА КОЈЕ ЈЕ ОБАВЕЗНА ИЗРАДА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

За спортско- рекреативну зону са паркинг- зоном на Транцаменту, комплекс објеката у Београдској улици број 12 и простора намењеног култури у наставку Штросмајерове улице и Провијантског магазина (парцеле бр. 996 и 998) са делом бедема уз Каменички пут (парцела број 1001), обавезна је израда урбанистичких пројеката ради привођења планираној намени.

12. ПРИМЕНА ПЛАНА

Доношење овог плана омогућава издавање информацији о локацији и локацијске дозволе, осим за просторе за које је утврђена обавеза израде урбанистичких пројеката.

Саставни део плана су следећи графички прикази:

- | | |
|--|-----------|
| 1. Извод из Генералног плана града Новог Сада до 2021. године, са означеним предметним простором | А 4 |
| 2. Постојеће стање | 1 : 2500 |
| 2.1. Подела простора комплекса Тврђаве на зоне | 1 : 5000 |
| 3. План намене земљишта | 1 : 2500 |
| 3.1 План намене земљишта Подграђа | 1 : 1000 |
| 4. План регулације, нивелације и саобраћаја | 1 : 2500 |
| 5. План регулације површина јавне намене | 1 : 2500 |
| 6. План водне инфраструктуре | 1 : 2500 |
| 7. План енергетске инфраструктуре | 1 : 2500 |
| 8. План зеленила | 1 : 2500. |

План детаљне регулације Петроварадинске тврђаве у Новом Саду израђен је у четири примерка у аналогном и у пет примерака у дигиталном облику, који ће се, после потписивања и овере, чувати у Скупштини Града Новог Сада, Градској управи за урбанизам и стамбене послове, министарству надлежном за послове урбанизма и у Јавном предузећу "Урбанизам" Завод за урбанизам Нови Сад.

Ступањем на снагу овог плана престају да важе Детаљни урбанистички план "Петроварадинска тврђава" ("Службени лист Града Новог Сада", бр. 2/91 и 12/2003) и Регулациони план парковске површине око Петроварадинске тврђаве у Новом Саду ("Службени лист Града Новог Сада", бр. 4/2003 и 12/2003).

План ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу Града Новог Сада".